

SISÄLLYSLUETTELO

Ympäristölautakunta pöytäkirja 23.04.2020

Pöytäkirjan kansilehti	1
1 § Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus	3
2 § Pöytäkirjan tarkastajien valinta	4
3 § Selostukset, apulaiskaupunginjohtajan tiedotusasiat	5
4 § Ympäristölautakunnan alaisen toiminnan uusi käyttösunnitelma vuodelle 2020	6
- Uudet KS 2020 taulukot ja sitovuustasomuutokset, Ympäristölautakunta	7
5 § Ympäristölautakunnan alaisen toiminnan osavuosisikatsaus 1/2020	8
- Osavuosisikatsaus 1/2020, ympäristölautakunta	9
- Sitovien tavoitteiden toteutuminen osavuosisikatsaus 1/2020, Kaupunkiympäristö	12
6 § Ympäristövastuuraaportti 2019 - 2020	17
7 § Tiedoksi päätös Vantaan kulttuuriympäristölinjausten hyväksymisestä	19
- Vantaan kaupungin kulttuuriympäristölinjaukset -luonnos	21
8 § Ympäristönsuojelulain 175 §:n mukaisen määräyksen antaminen / Suomen Paalauskeskus Oy, Hanskallionkuja 1 ja 4, 01760 Vantaa	83
9 § Ympäristönsuojelulain mukainen meluhaitta-asia / Prisma Tikkurilan lastaustoiminnan melu, Unikkotie 13, 01300 Vantaa	87
- Tarkastusmuistio 23.5.2019, Nieminen (14.6.2019)	94
- Prisma Tikkurilan selvitys tehdyistä meluntorjuntatoimenpiteistä 17.6.2019	97
- Havaintokäynnin 20.12.2019 muistio (30.1.2020)	101
- Havaintokäynnin 14.1.2020 muistio (6.3.2020)	105
10 § Ympäristölautakunnan lausunto Etelä-Suomen aluehallintovirastolle Uudenmaan ELY- keskuksen aloitteesta Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristöluvan muuttamiseksi	109
- Liite 1. ELY-keskuksen aloite Hki-Vantaan lentoaseman ympäristöluvan lupamääräysten muuttamiseksi	113
- Liite 2. Täydennys ELY-keskuksen aloitteeseen ympäristöluvan muuttamiseksi_8.3.2019	117
- Liite 3. ELY-keskuksen aloitteen täydennys Hki-Vantaan lentoaseman ympäristöluvan muuttamiseksi_liite 8.3.2019	120
- Liite 4. Finavian vastine ELY-keskuksen aloitteesta aville_27.6.2019	137
11 § Ympäristölautakunnan lausunto Etelä-Suomen aluehallintovirastolle koskien Finavia Oyj:n hakemusta lupamääräyksen 4. muuttamiseksi (ESAVI/13877/2019)	145
- Finavia Oyj:n hakemus lupamääräyksen 4. muuttamiseksi - Helsinki-Vantaan lentoasema	147
12 § YIT Teollisuus Oy:n Bergkullantie 2:n kivenmurskaamon selvitys ja tarkkailuohjelmat	174
- Liite 2: Jälänmäen ottoalueen melumittaus/Selvitys ja tarkkailuohjelmat/Kivenlouhimojen, muun louhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristölupahakemus, Vantaan kaupungin Kiilan kaupunginosan kiinteistöille Framstugu, Koivumäki, Bergkulla ja Tähti/Lemminkäinen Infra Oy	177
- Liite 3: Hengitettävien hiukkasten tarkkailu Tuusula/Selvitys ja tarkkailuohjelmat/Kivenlouhimojen, muun louhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristölupahakemus, Vantaan kaupungin Kiilan kaupunginosan kiinteistöille Framstugu, Koivumäki, Bergkulla ja Tähti/Lemminkäinen Infra Oy	192
- Liite 4: Pölymittausraportti/Selvitys ja tarkkailuohjelmat/Kivenlouhimojen, muun louhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristölupahakemus, Vantaan kaupungin Kiilan kaupunginosan kiinteistöille Framstugu, Koivumäki, Bergkulla ja Tähti/Lemminkäinen Infra Oy	207

SISÄLLYSLUETTELO

Ympäristölautakunta pöytäkirja 23.04.2020

- Liite 5: Hiukkaspitoisuuksien mittaus Pöytyä/Selvitys ja tarkkailuohjelmat/Kivenlouhimojen, muun louhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristölupahakemus, Vantaan kaupungin Kiilan kaupunginosan kiinteistöille Framstugu, Koivumäki, Bergkulla ja Tähti/Lemminkäinen Infra Oy	221
- Liite: YIT selvitys/Selvitys ja tarkkailuohjelmat/Kivenlouhimojen, muun louhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristölupahakemus, Vantaan kaupungin Kiilan kaupunginosan kiinteistöille Framstugu, Koivumäki, Bergkulla ja Tähti/Lemminkäinen Infra Oy	234
- Liite 1: Pohja- ja pintaveden tarkkailuohjelman päivitys ja hulevesien johtaminen/ Selvitys ja tarkkailuohjelmat/Kivenlouhimojen, muun louhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristölupahakemus, Vantaan kaupungin Kiilan kaupunginosan kiinteistöille Framstugu, Koivumäki, Bergkulla ja Tähti/Lemminkäinen Infra Oy	242
13 § Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätös ympäristöluvan tarkistamisesta ja muuttamisesta / Destaclean Oy:n jätteenkäsittelylaitos, Tuusula	252
- Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätös/Lausuntopyyntö, Destaclean Oy, Kelatien jätteenkäsittelylaitoksen toiminnan muuttaminen, toiminnan aloittamislupa ja ympäristöluvan tarkistaminen, Tuusula	254
14 § Korkeimman hallinto-oikeuden päätös ympäristölupa-asiassa / St1 Oy, Shell Vaaralan jakeluasema, Kuussillantie 19, 01230 Vantaa	322
- Korkeimman hallinto-oikeuden päätös St1 Oy:n valitukseen Vaasan hallinto-oikeuden 12.2.2019 nro 19/0046/3 päätöksestä/ Kuussillantie 19/Ympäristölupahakemus/St 1 Energy Oy/ huoltoasematoiminta	324
Muutoksenhakuohje 8. Valitus Vaasan hallinto-oikeudelle ympäristönsuojelulain nojalla tehdystä päätöksestä	340
Muutoksenhakuohje 10. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto	342



Ympäristölautakunnan kokous

Aika 23.4.2020 klo 17.00-17.53

Paikka Valtuustosali, Asematie 7, Tikkurila

Osallistujat

Jäsenet	Läsnä	Varajäsenet	Läsnä
Rautavaara Maija, puheenjohtaja	x	Laitinen Hanna- Leena	
Mölsä Jukka, varapuheenjohtaja	x (etäyhteydellä)	Suvsalmi Jouko	
Weckman Markku	x (etäyhteydellä)	Ellonen Antti	
Leppänen Janne	x (etäyhteydellä)	Lepistö Matti	
Ruotsalainen Susanna	x (etäyhteydellä)	Puusa- Ruohonen Hannele	
Karén Timo	x	Karhunen Anneli	
Kiljunen Kimmo	x (etäyhteydellä)	Hilden Joni	
Vesa Tiina	x (etäyhteydellä)	Pääkkönen Taru	
Salasto Riitta	x (etäyhteydellä)	Kalliokanerva Marjo	
Tuormaa Ismo	-	Annala Antti	x (etäyhteydellä)
Liinakoski Eija	x (etäyhteydellä)	Parkkima Marja	
Mäkinen Marja-Vuokko	x (etäyhteydellä)	Joensuu Juho	
Jääskeläinen Jari	x (etäyhteydellä)	Tilander Liisa	
Kaupunginhallituksen edustaja		Kaupunginhallituksen varaedustaja	
Niikko Mika	-	Kärki Niilo	-
Nuorisovaltuuston edustaja		Nuorisovaltuuston varaedustaja	
Tuomainen Anni	x (etäyhteydellä)	Parkkonen Santeri	
Muut osallistujat			Läsnä
Penttilä Hannu, apulaiskaupunginjohtaja	esittelijä §:t 1-7		x (etäyhteydellä)
Rautalahti Katariina, ympäristöjohtaja	esittelijä §:t 8-14		x (etäyhteydellä)
Laine Tarja, kaupunkisuunnittelujohtaja	esittelijä §:t -		x (etäyhteydellä)
Hiltunen Kirsi, 1. kaupungineläinlääkäri			-
Hamari Milla, viestintäpäällikkö			x (etäyhteydellä)
Hohti Jonna, talous- ja hallintojohtaja			x
Rantataro Maarit, johtava ympäristötarkastaja vs.			x (etäyhteydellä)
Nieminen Tiina, ympäristötarkastaja			x (etäyhteydellä)



Jäntti-Hasa Päivi, ympäristötarkastaja		x (etäyhteydellä)
Teerikangas Jenny, ympäristötarkastaja vs.		x (etäyhteydellä)
Kristiansson Tina, ympäristösuunnittelija		x (etäyhteydellä)
Pietilä Ari, ympäristösuunnittelija		x (etäyhteydellä)
Pasanen Eija, lautakunnan sihteeri,		x
pöytäkirjanpitäjä		
Saurén Hanni, tekninen sihteeri		x (etäyhteydellä)

Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus

Todettiin

Allekirjoitukset

Puheenjohtaja Maija Rautavaara

Pöytäkirjanpitäjä Eija Pasanen

Pöytäkirjan tarkastus

Aika ja paikka 27.4.2020, Ympäristökeskus, Pakkalankuja 5, 01510 Vantaa

Leppänen Janne

Ruotsalainen Susanna

Pykälät 8 ja 10, tarkastettiin ja hyväksyttiin kokouksessa.

Pöytäkirja on yleisesti nähtävänä

Aika ja paikka 27.4.2020 Vantaan kaupungin internetsivuilla <http://paatokset.vantaa.fi>



1 § **Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus**

Ympäristölautakunta 23.4.2020 § 1

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Todetaan kokous lailliseksi ja päätösvaltaiseksi. Kirjataan läsnäolijat.

Päätös:

Todettiin kokous lailliseksi ja päätösvaltaiseksi. Kirjattiin läsnäolijat.



2 § Pöytäkirjan tarkastajien valinta/

Ympäristölautakunta 23.4.2020 § 2

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään,

- a) valita pöytäkirjantarkastajat ja
- b) että pöytäkirjantarkastajat tarkastavat pöytäkirjan ma 27.4.2020 klo 14.00 mennessä.

Päätös:

Päätettiin,

- a) valita pöytäkirjantarkastajiksi Janne Leppänen ja Susanna Ruotsalainen,
- b) että pöytäkirjantarkastajat tarkastavat pöytäkirjan ma 27.4.2020 klo 14.00 mennessä.



3 § Selostukset, apulaiskaupunginjohtajan tiedotusasiat/

80/00.02.02.00/2015

1. Ympäristösuunnittelija Tina Kristiansson selostaa asiaa 6. "Ympäristövastuuraaportti 2019-2020.

Ympäristölautakunta 23.4.2020 § 3

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Merkitään tiedoksi asiantuntijoiden ja esittelijöiden selostukset sekä apulaiskaupunginjohtajan tiedotusasiat.

Käsittely:

Lisättiin kohta 2.

Talous- ja hallintojohtaja Jonna Hohti selosti asiaa 5. "Ympäristölautakunnan alaisen toiminnan osavuosisikatsaus 1/2020".

Päätös:

Merkittiin tiedoksi asiantuntijoiden ja esittelijöiden selostukset sekä apulaiskaupunginjohtajan tiedotusasiat.



4 §

Ympäristölautakunnan alaisen toiminnan uusi käyttösuunnitelma vuodelle 2020

VD/9169/02.01.00.00/2019

HP, JH

Kaupunginvaltuusto hyväksyi 11.11.2019 talousarvion 2020 ja taloussuunnitelman vuosille 2020–2023 sekä talousarvion täytäntöönpanomääräykset. Toimialojen tarkennetut käyttösuunnitelmat 2020 laadittiin sen pohjalta. 1.1.2020 voimaan astuneen Vantaan kaupungin organisaatiomuutoksen kaikki vaikutukset toimialojen talousarvioihin eivät olleet vielä selvillä vuoden 2020 talousarviosta päätettäessä. Toimialojen määrärahoja on lautakuntien hyväksymien käyttösuunnitelmien jälkeen tarve muuttaa vastaamaan Uusi Vantaa organisaation mukaista toimintaa sovitulla henkilöstö- ja muita määrärahoja ja tuloja koskevilla siirroilla. Kaupunginvaltuuston hyväksymien sitovuustasojen väliset määrärahasiirrot ovat muutettavissa vain kaupunginvaltuuston päätöksellä. Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt määrärahasiirrot 23.3.2020.

Kaupunginvaltuuston hyväksymät muutokset vaikuttavat kaupunkiympäristön toimialan sitovuustasojen menoihin ja toimintakatteisiin. Lisäksi muutos koskee Marja-Vantaan ja keskustan kehittämisrahaston aluemarkkinointia koskevia tuloja ja menoja, jotka siirtyivät kaupunkistrategian ja johdon toimialan viestintäyksikön vastuulle valmisteluohjeen mukaisesti.

Kaupunginhallitus ja kaupunginvaltuusto hyväksyivät 23.3.2020 tämän päätösesityksen mukaiset määrärahojen ja sitovuustason muutokset ympäristölautakunnan alaiseen toimintaan.

Ympäristölautakunnan alaisen toiminnan määrärahojen ja sitovuustason muutokset ovat seuraavat:
- Ympäristölautakunnan bruttoyksiköiden menoja alennetaan 82 tuhatta euroa.

Ympäristölautakunta 23.4.2020 § 4

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään hyväksyä ympäristölautakunnan alaisen toiminnan uusi käyttösuunnitelma 2020 ja sitovuustason muutos liitteen mukaisesti.

Päätös:

Päätettiin hyväksyä esityksen mukaisesti.

Liite:

Uudet KS 2020 taulukot ja sitovuustasomuutokset, Ympäristölautakunta

Täytäntöönpano: Matti Ruusula, talousohjaus

Muutoksenhakuohje: 10. oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

talous- ja hallintojohtaja Jonna Hohti, puh. 043 8268687,
etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi

Uudet KS 2020 taulukot ja sitovuustasomuutokset

	Käyttösuunnitelma (1.000 €), mukana	HSY	KS 2020	Uusi KS 2020	Muutos 1000 €
Kaupunkiympäristö	MYYNITUOTOT		24 046	24 046	0
	MAKSUTUOTOT		21 214	21 214	0
	TUET JA AVUSTUKSET		50	50	0
	MUUT TOIMINTATUOTOT		240 877	240 877	0
	TOIMINTATUOTOT		286 187	286 187	0
	HENKILÖSTÖKULUT		-34 730	-34 542	189
	PALVELUJEN OSTOT		-101 741	-101 631	110
	AINEET, TARVIKKEET JA TAVARAT		-23 331	-23 331	0
	AVUSTUKSET		-104	-104	0
	MUUT TOIMINTAKULUT		-86 934	-86 934	0
	TOIMINTAKULUT		-246 840	-246 541	299
	TOIMINTAKATE		39 347	39 646	299

	Käyttösuunnitelma (1.000 €)	KS 2020	Uusi KS 2020	Muutos 1000€
Ympäristölautakunta yhteensä	MAKSUTUOTOT	633	633	0
	TOIMINTATUOTOT	633	633	0
	HENKILÖSTÖKULUT	-2 781	-2 702	78
	PALVELUJEN OSTOT	-635	-631	4
	AINEET, TARVIKKEET JA TAVARAT	-60	-60	0
	MUUT TOIMINTAKULUT	-490	-490	0
	TOIMINTAKULUT	-3 966	-3 884	82
	TOIMINTAKATE	-3 333	-3 251	82

	Käyttösuunnitelma (1.000 €)	KS 2020 11.12.2019	Uusi KS 2020	Muutos 1000€
Sitovuustasomuutos Ympäristölautakunta yhteensä	TOIMINTATUOTOT	633	633	0
	TOIMINTAKULUT	-3 966	-3 884	82
	TOIMINTAKATE	-3 333	-3 251	82

	Käyttösuunnitelma (1.000 €)	KS 2020	Uusi KS 2020	Muutos 1000€
Ympäristölautakunta	HENKILÖSTÖKULUT	-51	-51	0
	PALVELUJEN OSTOT	-9	-9	0
	AINEET, TARVIKKEET JA TAVARAT	-1	-1	0
	MUUT TOIMINTAKULUT	-1	-1	0
	TOIMINTAKULUT	-63	-63	0
	TOIMINTAKATE	-63	-63	0

	Käyttösuunnitelma (1.000 €)	KS 2020	Uusi KS 2020	Muutos 1000€
Ympäristökeskus	MAKSUTUOTOT	633	633	0
	TOIMINTATUOTOT	633	633	0
	HENKILÖSTÖKULUT	-2 729	-2 651	78
	PALVELUJEN OSTOT	-625	-621	4
	AINEET, TARVIKKEET JA TAVARAT	-59	-59	0
	MUUT TOIMINTAKULUT	-489	-489	0
	TOIMINTAKULUT	-3 903	-3 821	82
	TOIMINTAKATE	-3 270	-3 188	82



5 § Ympäristölautakunnan alaisen toiminnan osavuositarkastus 1/2020

VD/3000/02.01.02.00/2020

HP, JH

Osavuosiraporteissa, jotka laaditaan vuosikolmanneksittain, pääpaino on tiivistetysti kuvata toimialan toimintaa ja taloutta. Toimiala arvioi talousarvionsa toteutumisesta sekä käyttötalouden että investointien tulojen ja menojen osalta perusteluineen. Lisäksi toimialat raportoivat sitovien tavoitteidensa toteutumisesta.

Käyttötalouden osalta osavuositarkastuksessa käytetään seuraavaa otsikointia:

1. Talousarvion toteutuminen 2020
2. Toiminnan kehittäminen ja keskeiset muutokset

Ympäristölautakunta 23.4.2020 § 5

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään merkitä tiedoksi vuoden 2020 ensimmäinen osavuositarkastus ja toimittaa se edelleen kaupunginhallitukselle ja -valtuustolle tiedoksi.

Päätös:

Päätettiin merkitä tiedoksi esityksen mukaisesti.

Liitteet:

- Osavuositarkastus 1/2020, ympäristölautakunta
- Sitovien tavoitteiden toteutuminen osavuositarkastus 1/2020, Kaupunkiympäristö.

Täytäntöönpano: Kaupunkiympäristö / talouspalvelut

Muutoksenhakuohje: 10. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

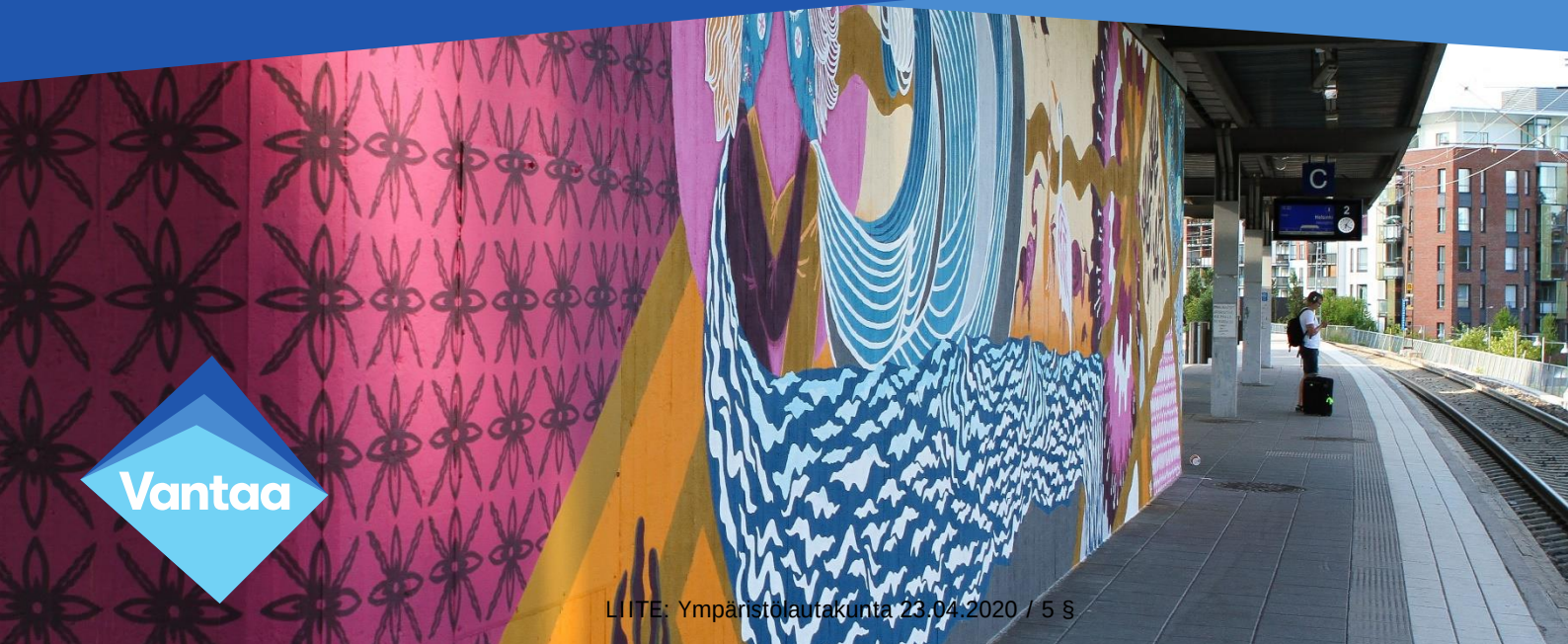
Lisätiedot:

talous- ja hallintojohtaja Jonna Hohti, puh. 043 8268687,
etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi



OSAVUOSIKATSAUS 1 / 2020

Ympäristölautakunta 23.4.2020



Vantaa

Talousarvion toteutuminen 2020

Koronaviruspandemian takia suunniteltuja ympäristöterveydenhuollon tai ympäristövalvonnan tarkastuksia ei ole pystytty toteuttamaan suunnitellusti ja tarkastuksista saatavat alkuvuoden tulot jäävät pieniksi. Ympäristöterveydenhuollon käyttöön tuli viime vuonna valtakunnallinen toiminnanohjaus- ja tiedonhallintajärjestelmä (VATI), jonka käyttöönotossa on ollut edelleen ongelmia, mikä osaltaan hidastaa tarkastustoimintaa. Tupakan vähittäismyyntin osalta vuosivalvontamaksuja kertyi suunnitellusti. Menoihin ei ole tiedossa suuria muutoksia eli ympäristökeskus ennustaa pysyvänsä tältä osin kehysten puitteissa.

Toiminnan kehittäminen ja keskeiset muutokset

Ympäristökeskuksen toiminta on sopeutettu osaksi uutta Kaupunkirakenne ja ympäristö - palvelualueetta.

Pandemia on muuttanut arjen työtä merkittävästi. Ympäristökeskuksen henkilöstö on siirtynyt lähes kokonaan etätöihin (paitsi eläinlääkärivastaanotto) ja omaksunut pikaisella aikataululla etätöiden mahdollistavat digitaaliset ratkaisut. Pandemiaan liittyviä kokouksia on ollut runsaasti ja ympäristöterveydenhuolto on varautumisroolissaan osallistunut aktiivisesti pandemiatyöhön, mm ohjeistamalla kunnan erilaisia toimijoita. Tarkastustoiminnan sijaan työssä on priorisoitu muita tehtäviä ja rästitöitä eli näiltä osin työt ovat edenneet normaalisti.

Resurssiviisauden tiekartan ja sen toteutussuunnitelmien toimenpiteiden toteuttamista on koottu toimialoilta ympäristötilinpitoon ja ympäristövastuuraporttiin. Ympäristövastuuraportti on huhtikuussa ympäristölautakunnassa ja kesäkuussa kaupunginhallituksessa/valtuustossa. Hiilineutraali Vantaa 2030 –strategiateeman johtoryhmä ”Hiilijory” käynnisti työnsä 25.2.2020.

Kiertotaloutta edistämään käynnistetty EU-rahoitteinen *Circular construction in regenerative cities* (CIRCult) -hanke etenee, samoin ulkopuolisella rahoituksella toteutettavat Ilmastoviisaat taloyhtiöt- ja Vastuullinen vantaalainen -hankkeet. Ympäristöministeriö päätti rahoittaa kahta uutta hiilineutraali Vantaa 2030 –tavoitetta toteuttavaa hanketta. Toisessa kehitetään raportointijärjestelmää (vs. Helsingin Ilmastovahti-palvelu) ja toisessa taloyhtiöiden energiatehokkuutta tukevien yhteisfoorumien perustamista. Lisäksi on valmisteltu ympäristöministeriön johdolla päästöttömät työmaat -green dealiä, joka toteutetaan yhteistyössä hankintojen KEINO –osaamiskeskuksen ja muiden sopimuksen allekirjoittaneiden kaupunkien kanssa.

Ötökkä -teemavuotta on jatkettu ja lähiluonto-oppaat ovat aloittaneet työskentelynsä maaliskuussa. Pandemian takia teemavuoden suunnittelussa painottuu nyt digitaalinen toiminta, erityisesti ympäristökasvatuksellisen luontomateriaalin tuottaminen ja videomuodossa toteutettavat etäopastukset.

Ympäristölupalaitosten valvontakäynnit ovat vähentyneet pandemian takia. Aukkaiden yhteydenotot ovat pysyneet suunnilleen ennallaan, mutta melu- ja savuhaittailmoituksia on tullut aiempaa enemmän. Kaikkiaan ympäristöhaittailmoituksia on saapunut 64 kpl. Uusia ympäristölupahakemuksia ei ole tullut vireille, käsittelyssä on 5 aiemmin tullutta hakemusta. Meluilmoituksia on tullut vireille edellisvuoden vastaavaa ajankohtaa vähemmän, päätöksiä on tehty 5 kpl.

Ympäristökeskus on osallistunut kaavojen valmistelutyöhön sekä MATTI-järjestelmän edellyttämien ympäristönsuojelun prosessien määrittämiseen ja testaukseen, joista viimeksi mainittu on vienyt huomattavan osan ympäristötarkastajien ja –suunnittelijoiden työajasta. Ympäristönsuojelussa päättyi maaliskuussa syksyllä alkanut työhyvinvointiin suunnattu työnohjaushanke.

YMPÄRISTÖLAUTAKUNNAN ALAISEN KÄYTTÖTALouden TOTEUMA 1.1.-30.4.2020

1 000 EUR		Tilinpäätös 2019	Talousarvio 2020	Kum. Tot. 1-4 2020 *	Kum. Tot-%	Ennuste 2020
YLA yhteensä, bruttobudjetoidut	TOIMINTATUOTOT	701	633	481	76	633
	TOIMINTAKULUT	-3 776	-3 884	-1 081	28	-3 884
	TOIMINTAKATE	-3 075	-3 251	-600	18	-3 251
Ympäristölautakunta	TOIMINTAKULUT	-37	-63	-6	9	-63
	TOIMINTAKATE	-37	-63	-6	9	-63
Ympäristökeskus	TOIMINTATUOTOT	701	633	481	76	633
	TOIMINTAKULUT	-3 739	-3 821	-1 075	28	-3 821
	TOIMINTAKATE	-3 038	-3 188	-594	19	-3 188

* Toteumat 14.4.2020



Vantaa

Kaupunkiympäristön sitovat tavoitteet

Sitova tavoite vuodelle 2020	Mittari	Lähtötaso v:n 2018 loppu	Tavoitetaso 2020	Vastuuhenkilö(t)	Keskeiset toimenpiteet 1.1. - 30.4.2020	Mittarien tilanne 1.1. - 30.4.2020	Tavoitteen toteutumisarvio	Tila
Turvaamme talouden tasapainon								
Strateginen tavoite 1. Turvaamme talouden tasapainon								
1.3 Kaupunki saa maanmyyntivoittoja vuonna 2020 vähintään 30 miljoonaa euroa	Maanmyyntivoitot	38,2 milj. euroa	30 milj. euroa Lisäksi seurataan maankäytön muita tuloja maanmyyntivoittojen ohella	Hannu Penttilä	Suurimmat yksittäiset alkuvuoden kaupat ovat olleet toimitilarakennusten tontin myyminen SRV:lle Aviapoliksen suuralueelta ja asuin-kerrostalotontti Leinelästä Kojamolle va-paarahoitteeseen vuokra-asumiseen.	Maanmyyntivoittoa on tullut 03/2020 loppuun mennessä n. 8,6 M€. Kaupungilla on tontitarjontaa 30 M€:n tavoitteen saavuttamiseen, Koronavirustilanne aiheuttaa epävarmuutta.	Arviointi tehdään osavuosisikatsauksessa 2/2020.	Ei tietoa ☐
1.4 Kaupunkia rakennetaan ensisijaisesti kaupungin maalle	Kaupungin maaomaisuus uudiskaavoituksessa (vahvistuneet kaavat)	53 %	55 %	Hannu Penttilä		37 %	Tavoite toteutuu täysin.	Toteutuu täysin ☒
Tiivistämme kaupunkia lähiluontoa vaalien								
Strateginen tavoite 4. Vahvistamme resurssiinsaasti nykyistä kaupunkirakennetta								
4.1 Vantaa on hiilineutraali vuonna 2030	Kasvihuonekaasut vähenyvät	Kokonaispäästöt 1068 (1000 t CO ₂ -ekv) ja asukaskohdattaiset 4,7 (t CO ₂ -ekv)	Kokonais- ja asukaskohdattaiset päästöt vähenevät 7 %	Kaupunginjohtaja, apulaiskaupunginjohtajat, raportointivastuu: Hannu Penttilä	Toimeenpannaan resurssiisauden tiedarkassa ja toimialojen to-teutussuunnitelmissa asetettuja tavoitteita. Kootaan toteutumaa	Vuotta 2019 kuvaavat päästö-laskelmat valmistuvat touko-kuussa 2020 (HSY tuottaa).	Luvut raportoidaan seuraavien osavuosisikatsauksien yhteydessä	Toteutuu osittain ☐

Sitova tavoite vuodelle 2020	Mittari	Lähtötaso v:n 2018 loppu	Tavoitetaso 2020	Vastuuhenkilö(t)	Keskeiset toimenpiteet 1.1. - 30.4.2020	Mittarien tilanne 1.1. - 30.4.2020	Tavoitteen toteutumisarvio	Tila
					ympäristövastuuraorttiin, joka esitellään KH:lle ja KV:lle keväällä/kesän alussa.			
	Vuoden 2020 aikana on toteutettu investoinnit, joilla kaupungin omien ja tytäryhteisöjen kiinteistöjen energiankulutus laskee 2 % vuoden 2019 tasosta (investointia seuraavan 12 kk aikana)	Kaupungin omien ja tytäryhteisöjen kiinteistöjen energiankulutus 2019	Kulutustaso laskee 2 % vuodesta 2019 seuranta-jaksolla (12 kk investoinnin toteutuksen jälkeen)		LED-valaistuskohdeissa on tehty selvitykset (6 kpl), joilla saavutetaan laskennallisesti yhteensä 331 MWh vuosittaiset sähköenergian säästöt. Toteutukset on tarkoitus tehdä vuoden 2020 aikana. Lisäksi aurinkosähköstä on tehty selvitys Hakunilan uimahalliin ja vuosittainen sähkönsäästö olisi luokkaa 40 - 60 MWh valittavan järjestelmän koosta riippuen.	Selvityksiä tehty, toteutus loppuvuoden aikana.		Ei tietoa ☐
	Kaupunki luopuu merkittävimmässä kohteissa öljylämmityksestä	Lämmitysöljyn käyttö 6600 MWh/a	Lämmitysöljyn käyttö tasolla 3300 MWh/12 kk investoinnista (ei realisoitu kokonaan kalenterivuoden aikana)		Selvityksiä tehty viidessä merkittävässä öljylämmityskohdeissa yhteistyökumppanien kanssa.	Muutostöitä toteutetaan ensimmäisissä kohteissa suunnitelmien valmistuttua.		Ei tietoa ☐
4.2 Ekologiset viheryhteydet säilyvät	Ekologiset yhteydet on huomioitu yleiskaavassa	Ekologisia yhteyksiä ei selvitetty yleiskaavassa 2007	Ekologiset yhteydet huomioitu yleiskaavassa 2020	Hannu Penttilä	Ekologiset runkoyhteydet on määritelty yleiskaavaehdotuksessa, joka on tulossa nähtäville kevään aikana (KH 6.4.2020).	Mittarin toteutuminen on kiinni yleiskaavan valmistumisesta loppuvuodesta 2020. Yleiskaava etenee aikataulun mukaisesti.	Arviointi tehdään vuoden lopussa	Ei tietoa ☐

Sitova tavoite vuodelle 2020	Mittari	Lähtötaso v:n 2018 loppu	Tavoitetaso 2020	Vastuuhenkilö(t)	Keskeiset toimenpiteet 1.1. - 30.4.2020	Mittarien tilanne 1.1. - 30.4.2020	Tavoitteen toteutumisarvio	Tila
4.3 Joukkoliikenteen käyttö kasvaa	Kasvu vähintään 3 %	129 684 nousua arki vuorokaudessa	133 600 nousua arki vuorokaudessa	Hannu Penttilä		Joukkoliikenteen matkustajamäärän kehitystä ei voi raportoida kesken kauden. Koronatilanne on vaikuttanut käyttäjämääriin rajusti alkuvuodesta.	Arviointi tehdään vuoden lopussa.	Ei tietoa ☐
4.4 Pyöräilyn kulkumuutososuus kasvaa	Pyöräilyn määrä kasvaa 3 % vuodessa	Pyöräilyindeksi * = 1000 (*pyöräilyindeksi kuvaa pyöräily määrän kehitystä ja se määritetään laskentapisteiden perusteella)	Pyöräilyindeksi =1030	Hannu Penttilä	Pyöräilyä edistetään jatkuvana työnä kehittämällä pyöräteitä, pyöräiden pysäköintiä, laatu käytävien toteutusta ja kaupunkipyörä järjestelmällä.	Pyöräilyn kehitystä ei voi raportoida kesken kauden.	Arviointi tehdään vuoden lopussa.	Ei tietoa ☐
4.5 Vantaan ratikan yksityiskohtainen suunnittelu käynnistyy	Vantaan ratikan yksityiskohtainen suunnittelu käynnistyy	Valtuuston talousarviopäätös Vantaan ratikan yleissuunnitelman laadimisesta	Vantaan ratikan yksityiskohtainen suunnittelu on käynnistynyt ja toteutusorganisaatiot päätetty	Hannu Penttilä	Isojen katu- ja rakennussuunnitelmien kilpailutusta käynnistyneen kesä-elokuussa 2020. Ratikan rekrytoinnit käynnistyvät huhtikuussa.	Kaikkien osa-alueiden suunnittelu valmistellaan.	Arviointi tehdään vuoden lopussa	Ei tietoa ☐
Strateginen tavoite 5. Hyödynämme rohkeasti kaupunkikeskusten kehittämismahdollisuudet								
5.1 Asuntokaavoitus painottuu asemanseuduille ja joukkoliikenteen vyöhykkeelle	Asemakaavoitettu asuntokerrosala (netto) joukkoliikennevyöhykkeellä	70 %	80 %	Hannu Penttilä		100 %	Tavoite toteutuu täysin.	Toteutuu täysin ☒
Strateginen tavoite 6. Vantaan kaupunkiympäristöt ja asunnot ovat kansainvälisesti kilpailukykyisiä								

Sitova tavoite vuodelle 2020	Mittari	Lähtötaso v:n 2018 loppu	Tavoitetaso 2020	Vastuuhenkilö(t)	Keskeiset toimenpiteet 1.1. - 30.4.2020	Mittarien tilanne 1.1. - 30.4.2020	Tavoitteen toteutumisarvio	Tila
6.1 MAL-tavoitteet toteutuvat ja uusi MAL-sopimusesitys valmistuu	Toteutamme Helsingin seudulla sovitun asuntotuotannon määrän ottaen huomioon perheasuntojen tarve (MAL-tavoitteet tarkentuvat laadittavan sopimuksen mukaisiksi)	2400 asuntoa, 265 000 kem2 / MAL toteutumat: valmistuneita asuntoja 4533, 170 536 kem2	Valmistuneita asuntoja 2 640 asuntoa vuodessa ja uutta asuntokerrosalaa 240 000 kem2 vuodessa	Hannu Penttilä	Asuntotuotanto on jatkunut vilkkaana ja kaupunki on luovuttanut tontteja myös uusille hankkeille alkuvuonna.	Hyväksyttyä uutta asumisen kerrosalaa 51699 k-m ² Asuntotuotannon kokonaistavoite toteutuu täysin, mutta valtion tukeman tuotannon osalta jäädään tavoitteesta reilusti. 1.1-7.4.2020 Vantaalle on valmistunut 332 asuntoa, joista vain 7 valtion tukemia pitkän korkotuen vuokra-asuntoja.	Tavoite toteutuu osittain.	Toteutuu osittain 
Lisäämme kaupungin elinvoimaa ja vetovoimaa								
Strateginen tavoite 9. Yrityksille on monipuolisia ja vetovoimaisia työpaikka-alueita								
9.2 Vehkalan ja Aviapoliksen työpaikka-alueet kehittyvät	Alueiden tontinluovutusten määrä ja esirakentamisen tilanne	Vehkalan itäpuoli on esirakennettu. Aviapoliksen ja Vehkalan tontinluovutus on käynnistynyt ja ensimmäiset yritykset ovat aloittaneet	Vehkalasta ja Aviapoliksesta luovutetaan vähintään 4 tonttia rakentamiseen. Vehkalan länsipuolen esirakentaminen on valmis	Hannu Penttilä	Vehkalassa on tehty päätös yhden merkittävän yritystontin luovutuksesta. Aviapoliksen alueella on meneillään usean yritystontin hankkeita. Aviapoliksen suuralueella on luovutettu tammikuussa		Arviointi tehdään vuoden lopussa	Ei tietoa 

Sitova tavoite vuodelle 2020	Mittari	Lähtötaso v:n 2018 loppu	Tavoitetaso 2020	Vastuuhenkilö(t)	Keskeiset toimenpiteet 1.1. - 30.4.2020	Mittarien tilanne 1.1. - 30.4.2020	Tavoitteen toteutumisarvio	Tila
		toimintansa Vehkalan alueella. (v. 2018 loppu)			toimitilarakennusten tontti SRV:lle.			
Edistämme asukkaiden hyvinvointia								
Strateginen tavoite 15. Kaupungin tilojen sisäilmatilanne paranee								
15.1 Sisäilmatilanne paranee kouluissa, päiväkodeissa ja muissa kaupungin tiloissa	Kohdekohtainen riskinarviointi (oirekysely, olosuhdemittaus ja rakennustekninen arvio)	Oirekyselyn 2018 mukainen riskinarvioluokitus	Sisäilmaselvitykset ja niiden edellyttämät välittömät korjaustoimenpiteet tehty suurien ja merkittävien haittojen kohteissa	Hannu Penttilä	Toimenpiteitä on tehty kaikissa 36:ssa oirekyselyn luokittelemassa ongelmallisimmassa kohteessa. Jatkoselvitykset ovat olleet ensisijaisesti tarkempia kohdekohtaisia tutkimuksia.	Välittömät korjaustoimet on tehty ja vaadittavat sisäilmaselvitykset tulee tehdä kuluvan vuoden aikana.	Arviointi tehdään vuoden lopussa	Ei tietoa ☐
Olemme edelläkävijöitä palvelujen kehittämisessä								
Strateginen tavoite 19. Johtaminen uudistuu muutoksissa								
19.1 Tikkurilan toimitilahanke etenee	Hanke edistyy suunnitellusti	Hankesuunnitelma on hyväksytty. Rakennuttajakonsultti on hankittu. Asemakaavaluonnos on tekeillä	Kielotie 13:n vanha toimitalo on purettu, uuden toimitalon toteutuskilpailu on ratkaistu ja toteuttaja on valittu. Asemakaavamuutosehdotus on hyväksytty	Hannu Penttilä	Kielotie 13:n vanhan toimitalon purkaminen on työnalla. Uuden toimitalon toteutuskilpailu on käynnissä. Asemakaavamuutosehdotus on ollut nähtävillä.	Hanke edistyy tavoitteen mukaisesti.	Tavoite toteutuu täysin.	Toteutuu täysin ☒



VD/4054/11.00.00.01/2019

KH/TKR

Vantaan kaupungin ympäristökeskuksen Ympäristövastuuraaportti 2019-2020 on valmistunut. Vantaan kaupunkistrategian tavoitteena on hiilineutraalius vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteeseen pääsemiseksi kaupunginvaltuusto hyväksyi kesäkuussa 2018 kaupungin resurssiviisauden tiekartan 2030, josta on johdettu toimialojen toteuttamisohjelmat kuluvalle valtuustokaudelle.

Vantaan kaupungin ympäristövastuuraaportti 2019–2020 kertoo kuinka hyvin vuonna 2018 hyväksytyn kaupungin resurssiviisauden tiekartan toimenpiteet ovat toteutuneet kaupunkitasolla ja toimialoittain. Kaupungin resurssiviisauden tiekartta raportoidaan kaksi kertaa valtuustokaudessa ja nyt on käsillä ensimmäinen väliraportointi. Resurssiviisauden tiekartan toimenpideohjelmien toteutuminen raportoidaan vuosittain kunkin toimialan johtoryhmässä ja toteutussuunnitelmista tehdään yhteenveto Ympäristövastuuraaporttiin.

Ympäristövastuuraaportti on jäsennelty resurssiviisauden tiekartan kaistojen mukaan: Energiantuotanto ja -kulutus, Yhdyskuntarakenne ja liikkuminen, Kulutus ja materiaalit ja Vastuullinen vantaalainen. Loppuun on liitetty resurssiviisauden tiekartan toimenpiteet ja niiden toteutuma. Raportin mukaan suurin osa toimialojen resurssiviisauden tiekartan ja toteutussuunnitelmien toimenpiteistä on lähtenyt käyntiin ja edennyt suunnitelmien mukaan. Joidenkin toimenpiteiden aloittamista on jouduttu siirtämään eteenpäin tai tavoitteita tarkistamaan.

Vantaan kasvihuonekaasupäästöt ovat laskeneet hieman vuosittain vuodesta 2010 asti ja trendi on nyt jatkunut. Kasvihuonekaasupäästöistä kolme neljänestä on peräisin energiantuotannosta ja -kulutuksesta, mukaan lukien liikenne. Vantaan Energia toimenpiteet ovat aikataulullisesti edenneet jopa asetettuja tavoitteita paremmin. Maankäytön ja liikenteen suunnittelussa suuntaviivat kohti resurssiviisautta on hyvin nähtävissä mm. uudessa yleiskaavassa ja Vantaan ratikan odotettua nopeammassa suunnittelussa. Energiatehokkuutta on pyritty parantamaan sekä vanhassa rakennuskannassa että etenkin uudessa rakentamisessa. Viestintää ja yhteistyötä on parannettu. Resurssiviisauden tiekartan toimenpiteiden vaikuttavuutta on silti edelleen vaikea arvioida, mutta arvioinnin kehittämistyötä tehdään jatkuvasti niin valtakunnallisesti kuin kaupungin sisälläkin.

Toimenpiteiden toteutumisen yhteenvedon lisäksi Vantaan ympäristövastuuraaporttiin 2019–2020 on kerätty vuosien 2018, 2019 ja osittain myös vuoden 2020 kuutoskaupunkien yhteisesti käyttämät ekologisen kestävyuden indikaattorit sekä ympäristötilinpito vuodelta 2019. Lisäksi raportti kertoo tarkemmin joistakin toteutuneista toimenpiteistä sekä kestävästä kehitystä tukevista hankkeista Vantaalla. Raportti on koottu ja toimitettu ympäristökeskuksessa useiden kaupungin asiantuntijoiden tuottamasta aineistoista.

Vantaan Ympäristövastuuraaportti on luettavissa 21.4.2020 klo 16.00 kaupungin internetsivulla https://www.vantaa.fi/asuminen_ja_ymparisto/ymparistopalvelut/resurssiviisas_vantaa.

Ympäristölautakunta 23.4.2020 § 6

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään

- a) hyväksyä Ympäristövastuuraaportti 2019-2020 ja



- b) esittää se kaupunginhallitukselle ja edelleen kaupunginvaltuustolle tiedoksi merkittäväksi.

Päätös:

Päätettiin

- a) hyväksyä Ympäristövastuuraaportti 2019-2020 ja
b) esittää se kaupunginhallitukselle ja edelleen kaupunginvaltuustolle tiedoksi merkittäväksi.

Täytäntöönpano: Ote kaupunginhallitukselle

Muutoksenhakuohje: 10. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

ympäristösuunnittelija Tina Kristiansson, 050 314 5684
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)



VD/2424/00.01.02.00/2020

HP/MH/KN

Vantaan kaupungin johtoryhmä on hyväksynyt 10.2.2020 kokouksessaan Vantaan kulttuuriympäristölinjaukset. Kyseessä on kolmivuotinen maankäytön ja sivistystoimen yhteinen hanke vuosina 2018–2020. Kulttuuriympäristön säilyttämisestä ja hoitamisesta säädetään muun muassa maankäyttö- ja rakennuslaissa, muinaismuistolaissa, kirkkolaissa sekä rakennusperintölaissa. Kaupungin omissa linjauksissa esitetään, miten ja millaisin tavoittein kulttuuriympäristötyötä konkreettisesti tehdään ja kehitetään Vantaalla. Johtoryhmän päätöksen mukaisesti asia viedään tiedoksi niihin lautakuntiin, joiden alaista toimintaa linjaukset koskevat eli vapaa-ajan lautakuntaan, kaupunkisuunnittelulautakuntaan, opetuslautakuntaan, ympäristölautakuntaan sekä tekniseen lautakuntaan.

Linjaukset on valmisteltu yhteistyössä kaupungin henkilöstön sekä asukasedustajien kanssa. Niiden laatimiseen ovat osallistuneet seuraavat kaupungin yksiköt ja toimikunnat: asemakaavoitus, elinkeinopalvelut, kaupunginmuseo, kuntatekniikan keskus, matkailu, nuoriso- ja aikuiskoulutus, palvelualueiden viestijät, rakennusvalvonta, suojeluasiainneuvottelukunta, tilakeskus, varhaiskasvatus, yleiskaavoitus ja ympäristökeskus.

Linjauksissa visioksi asetetaan, että vantaalaiset kulttuuriympäristöt ovat rakkaita ja rikkaita. Tämä tarkoittaa sitä, että kulttuuriympäristöt ovat Vantaalla hyvin hoidettuja ja monikerroksisia. Rikkaat kulttuuriympäristöt muodostuvat ajallisesti, toiminnallisesti ja tyylillisesti erilaisista kohteista. Lisäksi ne koetaan merkityksellisiksi, sillä ne edistävät kaupunkilaisten hyvinvointia ja kaupungin vetovoimaa. Tavoitela on, että kulttuuriympäristöistä välitetään ja niitä vaalitaan ja esitellään ylpeydellä. Tämä vaatii, että arvokkaat kohteet tunnetaan ja tunnustetaan. Monikerroksinen kulttuuriympäristö lisää tutkitusti kuulumisen ja kiinnittymisen kokemusta sekä yhteisöllisyyttä ja viihtyisyyttä.

Tavoitteeksi on linjauksissa otettu, että Vantaalla tehdään esimerkillistä kulttuuriympäristötyötä, josta kaupunki on tunnettu. Kasvava ja dynaamisesti kehittyvä kaupunki luo erinomaiset puitteet vision saavuttamiselle, mikäli sen eteen työskennellään pitkäjänteisesti ja yhdessä. Linjauksissa tuodaan esiin, että kaupungin tulisi itse toimia esimerkkinä kulttuuriympäristökohteiden suojelussa, hoitamisessa sekä käytön tehostamisessa sekä osoittaa yhteistä tahtotilaa tavoitteiden saavuttamiseksi. Vantaalla tehdään innovatiivista yhteistyötä kulttuuriympäristön eteen kaupungin sisällä ja sen ulkopuolella.

Viisi kulttuuriympäristölinjausta ovat:

1. Vantaalaiseksi opitaan ja kasvetaan kulttuuriympäristökasvatuksen avulla
2. Teemme kulttuuriympäristötyötä yhdessä
3. Kulttuuriympäristö näkyy ja kuuluu Vantaalla
4. Huolehdimme kulttuuriympäristön arvojen välittymisestä tulevaisuuteen
5. Vahvistamme kulttuuriympäristön hoidon ja tutkimuksen resursseja.

Vision, mission ja linjausten saavuttamiseksi on asetettu 53 konkreettista toimenpidettä. Hankekoordinaattori jalkauttaa linjauksia ja aloittaa toimenpiteet vuoden 2020 aikana kaikissa eri yksiköissä.

**Apulaiskaupunginjohtajan esitys:**

Merkitään tiedoksi kaupungin johtoryhmän päätös Vantaan kulttuuriympäristölinjauksiksi.

Päätös:

Merkittiin tiedoksi esityksen mukaisesti.

Liitteet:

- Vantaan kulttuuriympäristölinjaukset -luonnos

Täytäntöönpano: Kaupunginmuseo

Muutoksenhakuohje: 10. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

Projektikoordinaattori Maiju Hautamäki, puh. +358 50 302 6720
etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi



VANTAAN KULTTUURIYMPÄRISTÖLINJAUKSET



luonnos 11.10.2019

Toimittaja

Maiju Hautamäki

Työryhmä

Maiju Hautamäki, Andreas Koivisto, Susanna Paavola, Anne Silanto / Vantaan kaupunginmuseo

Graafinen suunnittelu ja taitto

Kari Tervo / Vantaan kaupunki

Kannen kuvat

Usva, lentokenttäkalliot ja Pyhän Laurin kirkko / Vantaan kaupunki

Håkansbölen kartano, Koivukylä, Korso – Antti Yrjönen / Vantaan kaupunginmuseo

Punamultahautamaalaus – Tom Björklund

Julkaisija

Vantaan kaupunki

Painopaikka

xxx, xKaupunkix 2020.

ISBN 978-952-443-626-7

SISÄLLYS

KÄSITTEET	4
ESIPUHE	5
JOHDANTO	6
KULTTUURIYMPÄRISTÖN SUOJELEMINEN	8
Miksi suojella?	8
Miten kulttuuriympäristöä suojellaan	10
Maankäyttö- ja rakennuslaki	12
Laki rakennusperinnön suojelemisesta	13
Muinaismuistolaki	13
Muut suojelukohteet Vantaalla	14
Ketkä suojelevat?	15
VANTAAN KYLLI -HANKE	18
Kylli-kyselyssä selvitettiin vantaalaisten suhdetta kulttuuriympäristöön	18
Kulttuuriympäristölinjaukset ja yleiskaava 2020	21
Linjaustyö	23
Tapahtumat ja yhteistyö	23
Kulttuuriympäristökasvatuksen mobiilipeli	30
Näyttely Vantaan kaupunginmuseoon	31
VANTAAN KULTTUURIYMPÄRISTÖT	32
Vantaan esihistoria	33
Vantaan keskiaika ja kylien muodostuminen	33
1600-1800-lukujen kartanokulttuuri ja teollistumisen alku	36
Vantaan kaupungistuminen	37
1980-90-luvulta nykypäivää	38
Vantaan nykyhetki ja tulevaisuus	40
KULTTUURIYMPÄRISTÖLINJAUKSET	41
Vantaalaiset kulttuuriympäristöt ovat rakkaita ja rikkaita	42
Kulttuuriympäristölinjausten toimenpidelistaus	44
Seuranta ja raportointi	51
Liite 1: Asemakaavasuojellut kohteet Vantaalla	52
Liite 2: Inventointikohteet Vantaalla	54
Liite 3: Muinaisjäännökset Vantaalla	60

Projektikoordinaattori

Maiju Hautamäki, kaupunginmuseo

Ohjausryhmä

Heidi Burjam, kuntatekniikan keskus

Virva Kela-Piironen, perusopetus

Tina Kristiansson, ympäristökeskus

Andreas Koivisto, kaupunginmuseo

Hanna Kukkonen, nuoriso- ja aikuiskoulutus

Laura Muukka, kaupunkisuunnittelu

Susanna Paavola, kaupunginmuseo

Marjo Poutanen, kulttuuripalvelut

Tiina Riihimäki, tilakeskus

Anne Silanto, kaupunginmuseo

Kimmo Viljamaa (Maarit Enberg), elinkeinopalvelut

KÄSITTEET

Kulttuuriympäristö = ihmisen ja luonnon vuorovaikutuksen ilmentymä, joka sisältää rakennusperintökohteet, kulttuuri- maiseman ja muinaisjäännökset. Arvokasta kulttuuriympäristöä tulee vaalia ja hoitaa erilaisten lakien nojalla.

Rakennusperintö = ihmisen maankäytön ja rakentamisen historia, joka sisältää yhdyskuntarakenteen, rakennukset ja rakenteet sisä- ja ulkotiloineen, pihat ja puistot.

Kulttuurimaisema = ihmisen toiminta ja ratkaisut, jotka muodostavat kokonaisuuden yhdessä luonnonilmiöiden (jääkauden, kallioperän...) kanssa. Kulttuurimaisemalla ei viitata pelkästään maaseudun maisemiin, vaan myös kaupunki- ja kylämaisemiin, jolloin voidaan puhua kaupunki- tai kyläkuvasta.

Muinaisjäännös = esihistoriallisen ihmisen asumisesta ja elämisestä jälkeen maahan jäänyt lähdeaineisto. Kulttuurimaisemassa muinaisjäännökset muodostavat vanhimman ajoitettavan elementin ja siten lähtökohdan maiseman eri osa-alueita tarkasteltaessa.

Arvo, arvokas, arvottaminen = käsitteellinen merkityksellisyiden hierarkia. Tässä yhteydessä rakennuksille tai ympäristöille annettuja painotuksia erilaisten kriteeristöjen avulla.

Linjaus = toiminnan suunta ja periaatteet.

Piirroksen pohjana Heikki Hangan, Raine Koskimaan ja Helena Lonkilan kaavio ”Cultural environment, human factor” artikkelissa Digital Humanities in the Cultural Environment.



ESIPUHE

On ollut ainutlaatuinen kokemus työskennellä viime vuodet Vantaan kulttuuriympäristölinjaukset -hankkeessa projektikoordinaattorina, Vantaan omana ”Kylli-tätinä”. On ollut helppoa kokea työni merkitykselliseksi, sillä kyseessä on aivan uniikki tapa tehdä kulttuuriympäristötyötä. Hankkeen keskiössä ovat olleet kymmenet osallistavat tapahtumat ja osaprojektit, joita olen saanut tehdä ja toteuttaa yhdessä kaupungin työntekijöiden ja asukkaiden kanssa. Kohtaamiset ja keskustelut näkyvät sekä linjauksissa että vielä enemmän niistä kertovassa näyttelyssä, joka avautuu Vantaan kaupunginmuseoon syksyllä 2020.

Vantaa kasvaa, kehittyä ja kaupungistuu parhaillaan monella alueella. Linjaukset antavat erinomaiset suuntaviivat monikerroksisen, mielenkiintoisen, viihtyisän, turvallisen ja omaksi koettavan kaupunkirakenteen luomiselle. Oli ilo huomata, että kaupungista löytyy valtavasti tahtotilaa vantaalaisen historian ja sen erityispiirteiden esiin tuomiseen. Hiljalleen, ja toivottavasti myös linjaustyön avulla, tietoisuus vantaalaisen kulttuuriympäristön moninaisuudesta ja rikkaudesta leviää. Polveilevat ja välillä tunteikkaatkin keskustelut kertovat siitä, että kulttuuriympäristö merkitsee paljon ja kiinnostaa laajasti, vaikka monelle kulttuuriympäristö on vain yksi kymmenistä huomioonotettavista seikoista tai työtehtävistä.

Linjausten tekeminen on osunut ajankohtaan, jossa koko kaupungin organisaatiota on järjestelty uudelleen Uusi Vantaa -muutoksen yhteydessä. Onkin jännittävää nähdä, millaisia uusia yhteistyön mahdollisuuksia uusi organisaatorakenne tuo tullessaan ja toisaalta, mitkä ovat sen haasteet. Myös valtakunnallisesti kulttuuriympäristön viranomaistyö on muutosten edessä: museolaki sekä maankäyttö- ja rakennuslaki uudistuvat 2020, jonka lisäksi muinaismuistolain uudistus ja maakuntauudistus siintävät vielä tulevaisuudessa.

Linjausten taustalla ovat vaikuttaneet kaupungin Elinvoima- ja vetovoima-ohjelma (2019), resurssiviisauden tiekartta (2018) sekä Uudenmaan kulttuuriympäristöstrategia (2018). Kaikissa näissä ohjelmissa on kaupunkiympäristöön liittyviä arvoja ja ajatuksia. Lisäksi kulttuuriympäristöohjelmia on valmisteltu yhtäaikaaisesti sekä Espoossa että Jyväskylässä, mikä on inspiroinut työntekoa. Valtakunnallisen Arkkitehtuuripoliittisen ohjelman uudistaminen on aloitettu toukokuussa 2019, joten tässäkin mielessä Vantaa ratsastaa kulttuuriympäristöasioiden aallon harjalla.

Kiitos kaikille hankkeen mahdollistajille. Ilman rahoittajia, Vantaan kaupungin sivistystoimea, maankäytön toimialaa sekä Museovirastoa, tätä hanketta ei olisi saatu toteutettua. Suuren kiitoksen ansaitsee myös hankkeen ohjausryhmä, joka on aktiivisesti edistänyt linjaustyön etenemistä, kukin omassa organisaatiossaan. Lämmin kiitos erityisesti Vantaan kaupungin museon rakennustutkijoille Susanna Paavolalle ja Anne Silannolle sekä arkeologi Andreas Koivistolle kaikesta arkisesta tsemppaamisesta ja kuuntelemisesta sekä kaupunginmuseon päällikölle Marjo Poutaselle luottamuksesta tehtävään. Koko Vantaan kaupunginmuseon henkilökunta on varmistanut, ettei työn teko ole ollut ikinä yksinäistä ja että haasteellisiin tilanteisiin on aina saanut kahvipöydästä apua. Sydämeni sykähtää myös kaikille yhteistyökumppaneille kaupungin sisällä ja eri yhdistyksissä – teette jokainen uskomattoman ahkeraa ja korvaamatonta työtä vantaalaisten kulttuuriympäristöjen eteen! Erityisesti Vantaa-Seuran kanssa toteutettu yhteistyö tapahtumissa ja linjausten asukasedustajina on ollut ensiarvoisen tärkeää hankkeen onnistumiselle.

Vantaalla 21.11.2019

Maiju Hautamäki, projektikoordinaattori

JOHDANTO

Kulttuuriympäristö tarkoittaa ihmisen muovaamaa ympäristöä, jonka ominaispiirteet ilmentävät kulttuurin vaiheita sekä ihmisen ja luonnon vuorovaikutusta. Siihen kuuluvat kulttuurimaisema, rakennettu kulttuuriympäristö, muinaisjäännökset ja perinnebiotoopit. Kulttuuriympäristö kertoo menneiden sukupolvien elämästä. Jokainen sukupolvi tulkitsee sen sisältämiä viestejä sekä jättää siihen omat jälkensä. Vaikka maiseman muutos on välttämätöntä, on jokaisen sukupolven velvollisuutena myös säilyttää aikaisempia kerrostumia, jotta ne ovat seuraavienkin sukupolvien koettavissa.

Kulttuuriympäristön vaaliminen on ollut yksi yleiskaavoituksen keskeisistä tavoitteista Vantaalla jo 1960-luvulta lähtien. Vaaliminen on perustunut paikallisiin, maakunnallisiin ja valtakunnallisiin selvityksiin, tutkimuksiin ja inventointeihin:

- Muinaisjäännösinventointi 1963
- Rakennuskulttuuri Vantaalla -inventointi 1983
- Vantaan kulttuurimaiseman ja rakennetun ympäristön suojeltavat ympäristökokonaisuudet 1992
- Valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden inventointi 1995, päivitetty Uudellamaalla 2013
- Valtakunnallisesti arvokkaiden rakennettujen ympäristöjen (RKY) inventointi 2009
- Uudenmaan maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt, Missä maat on mainioimmat 2012
- Vantaan esihistoriallisten muinaisjäännösten inventointi 2000
- Vantaan modernin rakennusperinnön inventointi 2002, päivitetty 2019
- Vantaan historiallisten kyläonttien inventointi 2005
- Vantaan kulttuurimaisemaselvitys 2005
- Vantaan moderni teollinen rakennusperintö 2006, päivitetty 2019

- Vantaan arkkitehtuuripoliittinen ohjelma 2015
- Vantaan historiallisten teiden inventointi 2007, päivitetty 2018
- Vantaan vanhan rakennuskannan VAARI-inventointi 2018

Myös kulttuuriympäristölinjaukset tähtäävät kulttuuriympäristön vaalimiseen, mutta myös sen esiin tuomiseen ja yhteisten päämäärien asettamiseen. Vantaan kulttuuriympäristölinjaukset ovat vuonna 2015 julkaistun Arkkitehtuuriohjelman kärkihanke. Ne ovat myös yksi osa Vantaan uuden yleiskaavan (2020) selvityksiä. Vantaan kulttuuriympäristölinjaukset eli Kyli-hanke käynnistettiin vuonna 2018 Museoviraston innovatiivisten hankkeiden avustuksella, ja sitä jatkettiin Vantaan maankäytön, sivistystoimen ja kaupunginmuseon yhteisrahoituksella.

Rahoituksen avulla hankkeessa työskenteli kokoaikaisesti projektikoordinaattori Maiju Hautamäki (FM taidehistoria, kulttuuriympäristön tutkimus). Hankkeen ohjausryhmässä toimivat edustajat elinkeinopalveluista, kaupunginmuseosta, kaupunkisuunnittelusta, kuntatekniikan keskuskeskusta, nuoriso- ja aikuiskoulutuksesta, perusopetuksesta ja ympäristökeskuksesta. Ohjausryhmässä käsiteltiin linjausten etenemistä kahdesta kolmeen kertaan kunkin vuoden aikana, mutta mukana oli myös lähes 20 kaupungin yksikköä neljältä eli tulosalueelta sekä asukasedustajia Vantaa-Seurasta. Linjaukset hyväksyttiin ohjausryhmän kokouksessa 25.11.2019 ja kaupunginvaltuustossa xx.xx.2020.

Varsinaisen linjaustyön lisäksi hankkeen aikana järjestettiin 57 tapahtumaa, joissa muun muassa jaettiin tietoa, annettiin vaikuttamismahdollisuuksia ja kerättiin muistoja. Hanke tavoitti yhteensä, 94 virkamiestä, 2686 vantaalaista ja 50 yhteistyökumppania. Hanke jatkuu vielä linjausten julkaisunkin jälkeen vuonna 2020 toimenpiteiden käynnistämällä ja linjausten jalkauttamisella projektikoordinaattorin johdolla. Linjauksia seurataan 2024 saakka.

Tämän julkaisun ensimmäisissä luvuissa esitellään vantaalaiset kulttuuriympäristötoimijat, lainsäädännön luomat puitteet kulttuuriympäristön suojelulle sekä vantaalaisen kulttuuriympäristön erityispiirteet muinaisuudesta nykypäivään. Julkaisussa esitellään myös hankkeen aikana toteutetut projektit, joita voidaan toistaa ja tarvittaessa laajentaa myös myöhemmin. Julkaisun tärkein sisältö, linjaukset toimenpiteineen, löytyvät dokumentin lopusta. Hankkeen tärkein päämäärä, visio Vantaan kulttuuriympäristöistä rakkaana ja rikkaana, voi toteutua jo lähitulevaisuudessa nyt tehtyjen valintojen ja tekojen ansiosta.



Ohjausryhmäläisiä ja projektikoordinaattori vuoden 2019 viimeisessä kokouksessa kaupunginmuseolla. Kuvassa Andreas Koivisto, Laura Muukka, Marjo Poutanen, Maiju Hautamäki, Anne Silanto, Susanna Paavola, Maarit Enberg ja Virva Kela-Piironen. Kuva: Antti Yrjönen / Vantaan kaupunginmuseo.

2015

Vantaan arkkitehtuuri-ohjelman kärkihanke:
”Laadimme Vantaalle kulttuuriympäristö-ohjelman...”

2018

Vantaan kulttuuriympäristölinjausten teko alkaa

- Palkataan projektikoordinaattori
- Nimetään ohjausryhmä
- Toteutetaan osallistavia projekteja

2019

Tammi-huhtikuu

Kymmeniä lähtökeskusteluja, kartoitusta

17.4. Ohjausryhmän kokous

Muutokset kokouksen perusteella

Huhtikuu-syyskuu

Luonnoksen esittely johtoryhmissä

13.9. Ohjausryhmän kokous

Muutokset kokouksen perusteella

Syyskuu-lokakuu

Keskusteluja, tarkennuksia, hiomista

1.11. Suuri yhteiskeskustelu ja -kuulemistilaisuus

Viimeiset keskustelut ja muutokset

25.11. Ohjausryhmän kokous

Ohjelma hyväksyttiin.

2020

Toimenpiteiden käynnistäminen projektikoordinaattorin avulla.

2024

Hankkeen päätös, raportointi kaupunginhallitukselle.

KULTTUURIYMPÄRISTÖN SUOJELEMINEN

Kulttuuriympäristössä ilmentyy ihmisen ja luonnon vuorovaikutus eri aikoina. Kulttuuriympäristöä voidaan lukea viestinä menneisyydestä, jos sen arvot ovat säilyneet ja jos ymmärryksemme ympäristöstä on riittävä. Kaupungin fyysinen olemus on aina jatkuvassa muutoksessa, eikä kaikkea voida tai ole edes järkevää suojella tai säilyttää. Siksi on olennaista, että suojelukohteiden valinnassa käytetään tiettyjä, määriteltyjä kriteereitä sekä tutkimuksiin perustuvaa tietoa. Arvojen säilyttämistä on edellytetty ja säilyttämisen kriteereitä on lueteltu eri laeissa. Suojelun käytännön toteutus on monivaiheinen ja useita eri toimijoita koskettava prosessi.

Vantaa on etenkin uuden yleiskaavan myötä tiivistymässä, joka yhtäältä suojaa tiettyjä kohteita, mutta toisaalta aiheuttaa paineita muun muassa nykyisille kaupunkikeskustoissa sijaitseville kulttuuriympäristökohteille. Laissa on määritelty, että olemassa oleva ympäristö ja suojelukohteet tulee ottaa huomioon suunnittelun lähtökohtana. Tässä luvussa tutustutaan siihen, miksi suojelu on tärkeää, millaisia erilaisia suojelun keinoja on ja kuka tai ketkä suojelua Vantaalla toteuttavat.

Miksi suojella?

Kulttuuriympäristön monikerroksisuutta on suojeltava, sillä se on yksi tärkeimmistä identiteetin rakentajista. Sen avulla ihminen pystyy hahmottamaan itsensä ja toimintansa ympäristössä osana historiallista jatkumoa. Tämä luo kuulumisen ja kiinnittymisen tunnetta paikkaa kohtaan. Vaikka ihmisen juuret eivät olisikaan Vantaalla, voivat kulttuuriympäristön ominaisuudet ja historian tunnistaminen auttaa ”kotoutumisessa”.

Usein ajatellaan, että rakennuksen ikä on ainut suojeluarvo. Esimerkiksi laissa rakennusperinnön suojelemisesta arvioidaan montaa muutakin



asiaa: harvinaisuutta, tyypillisyyttä, edustavuutta, alkuperäisyyttä, historiallista todistusvoimaisuutta ja historiallista kerroksisuutta. Kulttuuriympäristön suojelupäätökset perustuvat aina tutkimuksiin ja valtakunnallisiin arviointikriteereihin. Kulttuuriympäristön suojelukysymykset eivät ole koskaan mustavalkoisia ja usein monet muut kaupunkien suunnitteluun vaikuttavat tekijät, visiot ja tavoitteet ovat ristiriidassa keskenään. Onnistuneessa kaupunkisuunnittelussa onnistutaan näiden yhteensovittamisessa.

Suomalaisessa kaupunkisuunnittelussa eletään nyt monin tavoin samankaltaista aikaa kuin 1960- ja 1970-luvuilla. Tuolloin kaupungistuminen, uudet arkkitehtuuri-ihanteet ja kasvuoptimismi johtivat monissa kaupungeissa puutalokeskustojen ja jugendtalojenkin purkamiseen tehokkaiden asuin- ja kaupparakennusten tieltä. Vantaalla purkuilmiöllä ei kuitenkaan ollut yhtä merkittävää vaikutusta, sillä kaupunki rakennettiin pääsääntöisesti metsien ja peltojen päälle. Sen sijaan nyt nämä ensimmäiset kaupungistumisesta kertovat rakennukset ovat purku-uhan alla, sillä korjaustarpeiden lisäksi suunnitteluihanteet ja käyttövaatimukset ovat muuttuneet merkittävästi 1970-luvun jälkeen.

Sosiaalisessa mediassa käydään paljon keskustelua rakennussuojelusta ja mielipiteitä on varmasti yhtä paljon kuin niiden esittäjiäkin. Keskustelussa vilahtaa tasaisin väliajoin väite siitä, että museot haluavat suojella ”kaiken”. Marraskuuhun 2019 mennessä Vantaan kaupunginmuseo oli kuluvan vuoden aikana lausunut tai kommentoinut yhteensä 41 purkuluvasta tai rakennusperintöasiasta. Museo arvioi, että 37 kohteessa kulttuurihistorialliset arvot eivät riittäneet kohteen esittämiseksi suojeltavaksi tai että korjaus- ja muutostöimenpiteet saatiin tehdä.* Niin ikään Vantaan kaupungin rakennusvalvontaan tuli vuonna 2019 yhteensä 88 purkulupahakemusta, joista 85 myönnettiin purkulupa.

* tilanne marraskuussa 2019

Piirros oikealla: Kulttuuriympäristön suojeluun liittyvä keskustelu herättää tunteita puolesta ja vastaan. Keskusteluja käydään esimerkiksi sosiaalisessa mediassa.

Mikko Myrtiläinen Nää vanhat rakennukset ei kyllä kiinnosta ketään. Ja sit ne on vielä niin rumia, että ihan hävettää.

Vilma Vantaalainen Siis jos nää ois jostain 1500-luvulta niin mä ymmärtäisin. Mut nää jotkut seikkytluvun rakennukset on kyllä ihan turhia.

Kai Korsolainen Kuka näitä oikeesti halua suojella? Sanonpa vaan, että kaikki talonhalajat ja museoväki voi itse ostaa nää kiinteistöt itselleen ylläpidettäväksi, ettei veronmaksajien tarvii rahottaa tätä ihmeen korjauspuuhastelua.

Pertti Peltö Mä en ainakaan jää kaipaamaan tota rumilusta. Eikä varmaan kukaan muukaan.

Kylli Koivukylä Aina vaan tiivistetään ja kivutaan korkeemmalle. Tätä kasvutrendi uhkaa ihan koko Vantaata ja se on pelottavaa.

Kalle Kivistö Miksei Museovirasto anna purkaa tätä?! Eikö ne ymmärrä, että tää rakennus on tullu nähny parhaat päivänsä jo ainakin 10 vuotta sitten...

Jaakko Joki Suunnittelijat on välinpitämättömiä, eivätkä ymmärrä alueiden luonnetta ja historiaa. Kaikki muutetaan ihan tuntemattomaksi, pellot ja lähimetsät hävitetään.

Alma Aviapolis Vanhat rakennukset on kauniita. Nykyään tehään vaan sieluttomia torneja.

Hilla Hakuni Tää on mulle tosi tärkeä paikka ja siihen liittyy ihan hurjasti muistoja <3 Täällä mä kävin ottaan ekan permanentin ja ostin mun elämäni ekan vinyylin.

Tiia Tikkuri Ongelma on, ettei kohteista pidetä huolta. Näissä ei pitäisi aina miettiä rahaa. Ihmiset ei tajua, että näitä ei saa tuhoamisen jälkeen koskaan takasin.

Miten kulttuuriympäristöä suojellaan?

Kulttuuriympäristön keskeisin juridinen väline on kaavoitus, jota tehdään asemakaava-, yleiskaava- ja maakuntakaavatasoilla. Kaavoihin tehdään suojelumääräyksiä ja -merkintöjä, jos se katsotaan tarpeelliseksi. Rakennuksia ja kulttuurimaisemia suojellaan useimmiten maankäyttö- ja rakennuslain nojalla ja muinaisjäännöksiä muinaismuistolain nojalla, mutta myös muita lakeja noudatetaan kohteen mukaan. Suojeluperusteena ovat esimerkiksi kulttuurihistorialliset, kaupunkikuvalliset tai maisemalliset arvot.

Vantaalla rakennussuojelu on toteutettu pääasiassa asemakaavoituksen keinoin. Vantaalla on 257 asemakaavalla suojeltua rakennusperintökohdetta, kaksi asetuksella valtion omistamista rakennuksista (480/1985) suojeltua kohdetta, yksi kirkkolailla (1954/1993) suojeltu kohde, sekä yhdeksän valtakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä. Maakunnallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöjä on yhdeksän ja valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita yksi. Muinaismuistolailla suojeltuja kohteita on 252. Muinaismuistolakia voidaan soveltaa rakennusten suojeluun kiinteiksi muinaismuistoiksi luokiteltavien rakenteiden osalta.

Lakien lisäksi kulttuuriympäristöä suojellaan huolehtimalla kiinteistön rakennusten huollosta, ylläpidosta ja kunnostuksesta, joista ovat vastuussa sekä kaupunki että asukkaat. Suojelukohteiden vaalimisessa on tärkeää kohdetta kunnioittava korjaussuunnittelu sekä kunnan päättäjien tahtotila kulttuuriympäristön säilyttämiseen. Rakennusten pitäminen aktiivisessa käytössä on yksi parhaista suojelukeinoista. Rakennusten säilymiseen voi vaikuttaa myös osallistumalla kaavoitukseen esimerkiksi asukastilaisuuksissa tai kyseilyissä, olemalla mukana yhdistystoiminnassa, tapahtumissa ja talkoissa tai vaikka vain keskustelemalla ja lisäämällä omaa tai muiden tietoisuutta aiheesta. Suojelun keinot ovat siis moninaiset ja kaikilla vantaalaisilla on mahdollisuuksia vaikuttaa kulttuuriympäristöönsä.

Alla olevaan taulukkoon on koottu vantaalaiset kulttuuriympäristökohteet:

Suojelutapa	Montako suojelukohdetta?	Mitkä?
Inventoidut R1 -rakennukset*	201	Liitteenä
Inventoidut R2 -rakennukset*	723	Liitteenä
Asemakaavasuojellut kohteet	257	Liitteenä
Lailla rakennusperinnön suojelusta suojellut kohteet	0	
Maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt	9	Hanabölen kylämaisema Havukosken asuntoalue Helsingin pitäjän kirkonkylä I Maailmansodan linnoitteet (Länsimäki ja Maratonpuisto) Kaivoksen asuntoalue Korson rautatieasema Simonmetsän kerrostaloalue Sotungin kylämaisema ja Håkansbölen kartano Tikkurilan kulttuurimaisema
Asetus valtion omistamista rakennuksista	2	Königstedtin kartano Jokiniemen koelaitos
Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	1	Vantaanjokilaakso
Valtakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt	9	Backas – Elannon suurtila Helsingin pitäjän kirkonkylä Jokiniemen koelaitos Korson rautatieasema Pääkaupunkiseudun ensimmäisen maailmansodan linnoitteet Sotungin kylä ja Håkansböle Suuri Rantatie Tikkurilan rautatieasema
Kirkkolaki	1	Pyhän Laurin kirkko
Muinaismuistolaki	252	Liitteenä
*Inventointikohteita ei ole suojeltu, mutta ne on todettu paikallisesti arvokkaiksi kohteiksi.		

Miten minä voin vaikuttaa kulttuuriympäristööni?

Kaavoitukseen osallistuminen on yksi tärkeimmistä tavoista vaikuttaa kulttuuriympäristöön. Siksi Vantaan kulttuuriympäristölinjaukset -hanke oli mukana esimerkiksi yleiskaavaluonnoksen yleisötilaisuuksissa, joissa asukkaat pääsivät keskustelemaan kaavan vaikutuksista, huolistaan tai siitä, mihin olivat yleiskaavaluonnoksessa tyytyväisiä. Toisenlaista lähestymistapaa kulttuuriympäristöön vaikuttamiseen ja sen suojeluun tuotiin esiin yrityksille ja yhdistyksille kohdennetulla Yritykset ja ympäristöt -seminaarilla. Tilaisuudessa heräteltiin ajatuksia, jaettiin kokemuksia ja kannustettiin yritys- ja yhdistystoimijoita jatkamaan ahkeraa työtään kulttuuriympäristöjen hyväksi.



Yleiskaavan asukastilaisuus Myyrmäessä keväällä 2019. Kuva: Antti Yrjönen / Vantaan kaupunginmuseo.

Yleiskaavaluonnoksen yleisötilaisuudet

Vantaan yleiskaavan valmistelussa pidettiin luonnosvaiheessa yhdeksän yleiskaavan yleisötilaisuutta eri puolilla Vantaata. Kaava-aineistoon oli mahdollisuus tutustua ennakoon netissä taikka vapaamuotoisessa tilaisuudessa tuntia ennen varsinaista kaavaesittelyä. Esittelyssään yleiskaava-

päällikkö kertoi kullekin alueille kohdistuvista muutoksista sekä yleisesti suunnitelmista. Tämän jälkeen yleisö jakaantui pöytiin keskustelemaan itseään kiinnostaneista teemoista, jotka olivat virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö, liikenne sekä asuminen, työpaikat ja palvelut. Pöydissä keskustelua koordinoivat Akordi Oy:n fasilitaattorit ja paikalla olivat myös kuntalaispalveluiden osallisuuskoordinaattorit.

Paikan päällä pystyi myös jättämään mielipiteensä kaavaluonnokseen. Tilaisuuksia oli myös englanniksi ja ruotsiksi. Myyrmäen tilaisuus striimattiin Vantaa-kanavalle kaikkien saavutettavaksi. Yhteensä yleiskaavaluonnokseen jätettiin mielipiteitä huimat 734 kappaletta. Kylli-hanke oli paikalla kolmessa yleiskaavan yleisötilaisuudessa.

Vaikka kaupunkisuunnittelusta keskusteleminen on tärkeää ja hyvää vaikuttamista, niin kirjallisen mielipiteen jättäminen on ainut tapa, millä oikeasti voi vaikuttaa päätöksentekoon.

Yritykset ja ympäristöt -seminaari

Osana Euroopan kulttuuriympäristöpäivien ohjelmaa järjestettiin erityinen yrittäjille ja yhdistystoimijoille suunnattu seminaari yhdessä Vantaan elinkeinopalveluiden kanssa. Seminaarissa kuultiin kokeneiden yrittäjien ja yhdistystoimijoiden puheenvuoroja kulttuuriympäristöistä toiminnan tiloina, tarinoista bisneksen rakennusaineena sekä historiasta brändinä. Toimijat kertoivat, miten he käyttävät suojeltuja tai merkittäviksi arvotettuja tilojaan, mikä niissä on erityistä ja miksi juuri näissä tiloissa toimiminen on heille tärkeää. He kertoivat myös kohtaamistaan haasteista. Tilaisuudessa tuotiin esiin yritysten ja yhdistystoimijoiden rooli kulttuuriympäristöstä huolehtijoina. Tilojen käyttäminen on niiden parasta suojelua, sillä se pitää kohteet hyvässä kunnossa ja elävinä. Kulttuuriympäristötyötä voi tehdä paljon tiedostamattaankin, mikä tuo esiin sen, että kaikki voivat ihan oikeasti vaikuttaa kulttuuriympäristöönsä.



Yritykset ja ympäristöt -seminaari Vernissalla syksyllä 2019. Kuva: Antti Yrjönen / Vantaan kaupunginmuseo.

Maankäyttö- ja rakennuslaki

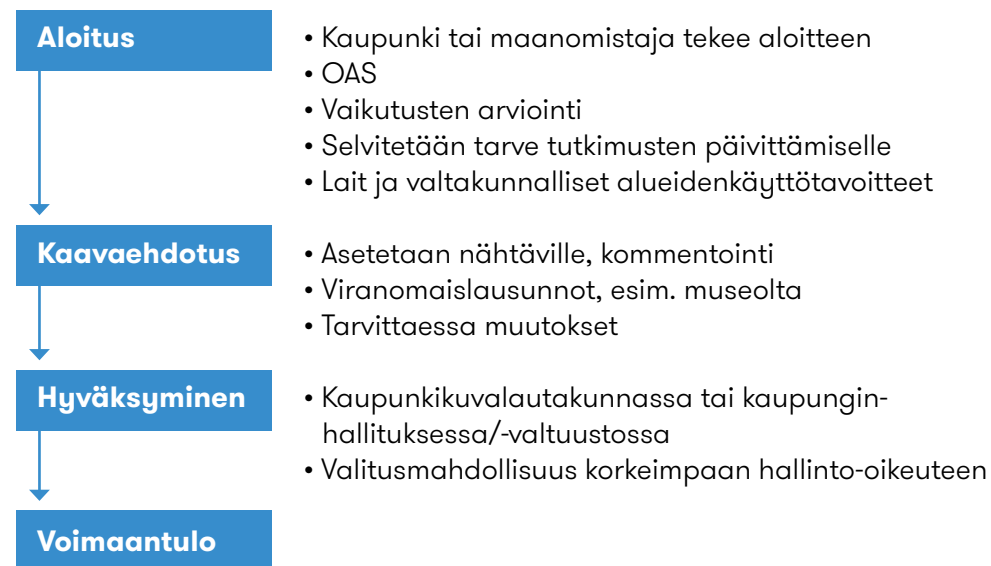
Maankäyttö- ja rakennuslaki on rakennussuojelun ensisijainen keino. Maankäyttö- ja rakennuslain mukainen suojelu toteutuu asema-, yleis- ja maakuntakaavoituksen kautta. Kaavoituksella voidaan suojella kulttuurimaisemia, kaupunkikuvaa, julkisia sisätiloja sekä laajempia alueita kansallisina kaupunkipuistoina. Laajat suojeltavat aluekokonaisuudet esitetään yleiskaavassa. Yksittäisten kohteiden suojelutarve ja -edellytykset selvitetään tarkemmassa suunnittelussa eli asemakaavassa.

Aloitteen asemakaavaprosessin käynnistämiseksi voi tehdä joko kunta tai maanomistaja. antaalla prosessi aloitetaan kulttuuriympäristöviranomaisen ennakoneuvotteluilla, jonka jälkeen alkaa osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) tekeminen. OAS-vaiheessa Vantaan kaupunginmuseo arvioi kaavan välillisiä ja välittömiä vaikutuksia kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön. Samalla selvitetään tarve esimerkiksi inventointien päivittämiseksi ja arkeologisille tai muille vaadittaville tutkimuksille. Suojelutarve pyritään määrittelemään selvitysten val-

mistuttua, mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Valmiiseen OAS:aan voi tutustua Vantaalla joko kaupungintalolla tai netissä. Asukkailta kerätään kirjallisia ja suullisia mielipiteitä suunnitelmaan esimerkiksi yleisötilaisuuksissa ja kyselylomakkeilla.

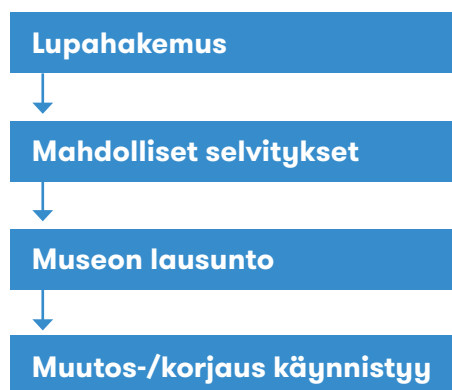
Osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä siihen jätettyjen mielipiteiden ja muun tutkimusaineiston pohjalta valmistellaan kaavaluonnos tai suoraan kaavaehdotus. Se asetetaan nähtäville ja siitä pyydetään lain edellyttämät muistutukset ja muut tarvittavat asiantuntijalausunnat. Tarvittaessa kaavaehdotusta muutetaan nähtävillä olon sekä lausuntojen ja muistutustenannon jälkeen. Lopullisen kaavan ja muun muassa siinä annetut suojelupäätöksen vahvistaa kaupunkisuunnittelulautakunta tai kaupungin esityksen mukaisesti kaupunginvaltuusto riippuen kaavan merkittävydestä. Hyväksymispäätökseen tyytymätön voi valittaa kaavasta hallinto-oikeuteen ja edelleen korkeimpaan oikeuteen. Jos hyväksymispäätöksestä ei valiteta, tulee kaava voimaan erillisellä kuulutuksella.

Kaavaprosessin eteneminen:



Kaavoituksen lisäksi asemakaavassa suojeltuja kohteita suojellaan myös rakentamis- ja korjaustoimenpiteiden yhteydessä. Näissä kohteissa muutos- ja korjaustoimenpiteille tulee ensin hankkia tarvittavat luvat. Ennen rakennusluvan myöntämistä kaupunginmuseolta pyydetään lausunto, jossa museon on mahdollista tuoda esiin kohteen ajantasaisia suojelutavoitteita ja punnita suunniteltujen muutostöiden vaikutusta rakennuksen ominaispiirteisiin. Tässä vaiheessa museo voi suositella rakennushistoria- ja/tai korjattavuusselvityksen teettämistä kohteesta. Selvitykset toimivat apuna määriteltäessä esimerkiksi korjauksissa käytettäviä perinteisiä menetelmiä tai alkuperäisten värisävyjen palauttamista. Museovirasto on laatinut korjauskortiston, josta ilmenee restauroinnin yleiset periaatteet. Suunnittelun ja korjauksen aikana tulee noudattaa kaavassa annettuja suojelumääräyksiä.

Muutos- ja korjausprosessin eteneminen:



Lokakuussa 2019 Vantaan asemakaavoissa oli yhteensä 257 asemakaavalla suojeltua kohdetta, jotka on luetteloitu tämän julkaisun liitteissä. Uudelleen maakuntakaavassa Vantaan alueella on yhdeksän vantaalaista, valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittävää maankäyttö- ja rakennuslailla suojeltua kohdetta. Lisäksi Vantaalla on inventointitiedon mukaan 667 arvokkaaksi rakennusperinnöksi määriteltyä kohdetta, joiden osalta suojelukysymys tulee ratkaistavaksi vasta, kun aluetta seuraavan kerran kaavoitetaan.

* tilanne marraskuussa 2019

Laki rakennusperinnön suojelemisesta

Lailla rakennusperinnön suojelemisesta (498/2010) suojellaan usein valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti merkittävät taajamakohteet asemakaava-alueen ulkopuolella. Poikkeustapauksissa lakia sovelletaan myös kaava-alueilla, mikäli kohteella on huomattavaa valtakunnallista arvoa tai mikäli sen suojeleminen kaavalla ei jostain syystä muuten onnistu.

Rakennusperintölailla (LaRS) toteutunut suojelu on usein kaavasuojelua kokonaisvaltaisempaa. Tällä erityislailla voidaan suojella muun muassa sisätiloja kattavammin kuin asemakaavalla. Suojelu voi koskea rakennuksia, rakennelmia, rakennusryhmiä tai rakennettuja alueita, joilla on merkitystä rakennushistorian, -taiteen, -tekniikan, erityisten ympäristöarvojen tai rakennuksen käytön tai siihen liittyvien tapahtumien kannalta. Suojelu voi koskea myös rakennuksen osaa tai muuta rakentamalla tai istuttamalla muodostettua aluetta. Vantaalla ei marraskuussa 2019 ole LaRS-suojeltuja kohteita.

Muinaismuistolaki

Muinaismuistolaissa määritellään, että kiinteät muinaisjäännökset ovat rauhoitettuja muistoina Suomen aikaisemmasta asetuksesta ja historiasta. Kiinteiden muinaisjäännösten rauhoitusta valvoo Museovirasto. Kiinteitä muinaisjäännöksiä ovat lain mukaan:

1. maa- ja kivekummut, röykkiöt, kivikehät ja muut kiveykset ja kivilatomukset, jotka ovat ihmisten muinoin tekemiä;
2. pakanuuden aikaiset haudat ja kalmistot, myös sellaiset, joista maan pinnalla ei ole merkkejä;
3. kivet ja kalliopinnat, joissa on muinaisilta ajoilta kirjoituksia, kuvia tai muita piirroksia tahi maalauksia, hiomauria tai muita hionnan tahi hakkuun jälkiä taikka uhrikuoppia;

4. uhrilähteet, uhripuut, uhrikivet ja muut palvontapaikat sekä muinaiset kärkepäpaikat;
5. muinaisilta ajoilta peräisin olevat asumusten jäännökset sekä asuin- ja työpaikat, niin myös muodostumat, jotka ovat syntyneet sellaisten asumusten tai paikkojen käyttämisestä;
6. muinaisaikaiset hylätyt linnat, linnamäet, linnoitukset, linnakkeet, vallit ja vallihaudat sekä niiden jäännökset, kirkkojen, kappelien, luostarien ja muiden huomattavien rakennusten rauniot sekä muinaiset hautapaikat, jotka eivät ole seurakunnan hoidossa olevalla hautausmaalla;
7. kivet, ristit ja patsaat, jotka muinoin on pystytetty jonkun henkilön tai tapahtuman muistoksi tai uskonnollisessa tarkoituksessa, samoin kuin muut sellaiset muistomerkit;
8. muinaisten huomattavien kulkuteiden, tienviittojen ja siltojen sekä varriotuli- ja muiden sellaisten laitteiden jäännökset; sekä
9. kiinteät luonnonesineet, joihin liittyy vanhoja tapoja, tarinoita tai huomattavia historiallisia muistoja.

Irtainten muinaisesineiden osalta laissa säädetään, että vähintään sata vuotta vanhaksi oletettavan rahan, aseiden, työkalun, koristeen, astian, kulkuvälineen tai muun sellaisen esineen, jonka omistajaa ei tiedetä, löytäjän on toimitettava sellaisenaan Museovirastoon, jolla on oikeus lunastaa esine korvausta vastaan. Merestä tai vesistöistä löydetty laivan tai muun aluksen hylky, joka voidaan olettaa vähintään sata vuotta vanhaksi, tai sellaisen hyllyn osa, on rauhoitettu. Vantaalla on yhteensä 252 kohdetta Museoviraston muinaisjäännösrekisterissä. Kohteet on luetteloitu tämän julkaisun liitteenä.

Muut suojelukohteet Vantaalla

Maankäyttö- ja rakennuslain, rakennussuojelulain sekä muinaismuistolain lisäksi on useita muitakin lakeja sekä eri tasoisia sopimuksia ja selvityksiä, jotka koskevat myös vantaalaista kulttuuriympäristöä. Esimerkiksi Vantaalla on kohteita, jotka on suojeltu **asetuksella valtion omistamista rakennuksista (480/1985)**. Nimensä mukaisesti lailla on suojeltu valtion omaan käyttöönsä rakentamia tai hankkimia rakennusperintökohteita. Vantaalla on tällä asetuksella suojeltu sekä Köningstedtin kartano että Jokiniemen valtionalue. Vanhimmilta osiltaan 1400-luvulla rakennettu Pyhän Laurin kirkko taas on suojeltu kirkkolailla. **Kirkkolailla ja lailla ortodoksisesta kirkosta** on suojeltu kaikki ennen vuotta 1917 rakennetut kirkolliset rakennukset piha-piireineen, kiinteine sisustuksineen ja taideteoksineen. Myöhemmin rakennetut kirkkorakennukset voidaan suojella erillisellä päätöksellä.

Kaikki **Uudenmaan maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt** on inventoitu *Missä maat on mainioimmat* -selvityksessä vuonna 2012. Rajaukset tulivat voimaan Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaavassa vuonna 2017. Vantaalla maakunnallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöjä on yhdeksän: Hanabölen kylämaisema, Havukosken asuntoalue, Helsingin pitäjän kirkonkylä, ensimmäisen Maailmansodan linnoitteet (Länsimäki ja Maratonpuisto), Kaivokselan asuntoalue, Korson rautatieasema, Simonmetsän kerrostaloalue, Sotungin kylämaisema ja Håkansbölen kartano sekä Tikkurilan kulttuurimaisema.

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ovat suomalaisen maaseudun edustavimpia kulttuurimaisemia. Niitä yhdistää monimuotoinen luonto, hoidettu viljelymaisema ja perinteinen rakennuskanta. Nykyiset valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet on vahvistettu valtioneuvoston päätöksellä vuonna 1995. Inventointiin on tehty Uudellamaalla päivitys vuonna 2013, mutta sitä ei ole vahvistettu. Vantaalla on yksi valtakunnallisesti arvokas maisema-alue: Vantaanjokilaakso. Maisema muodostuu vanhaan merenpohjaan raivatuista tasaisista viljelyaukeista sekä mutkittelevasta joesta.

Valtakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt eli RKY-kohteet perustuvat Museoviraston inventointiin vuodelta 2009. Kohteet antavat alueellisesti, ajallisesti ja kohdetyypeittäin monipuolisen kokonaiskuvan maamme rakennetun ympäristön kehityksestä. RKY-kohteet on otettu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamaksi inventoinniksi. Kulttuuriympäristön ja luonnonperinnön, kulttuuriympäristöjen rakenteen, kylä- ja kaupunkikuvan sekä alueilla jo olevien rakennusten ja ympäristön säilyminen on siis turvattava ja otettava alueiden käytön suunnittelun lähtökohdaksi. Kulttuuriympäristön ominaisluonne ja erityispiirteet tulee huomioida mahdollisessa täydennysrakentamisessa ja muutokset tulee sopeuttaa niihin. Valtakunnallisesti arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä ovat Vantaalla: Backas – Elannon suurtila, Helsingin pitäjän kirkonkylä, Jokiniemen koelaitos, Korson rautatieasema, pääkaupunkiseudun ensimmäisen maailmansodan linnoitteet, Sotungin kylä ja Håkansböle, Suuri Rantatie sekä Tikkurilan rautatieasema.

Kulttuuriympäristön säilyttämistä ja suojelua määrittävät myös useat **kansalliset ja kansainväliset sopimukset**, joihin Suomi on sitoutunut. Esimerkiksi Unescon maailmanperintösopimus (Suomi ratifioi 1987), Haagin yleissopimus (1954) sekä Euroopan neuvoston sopimukset ja suositukset tähtäävät kansallisen ja yhteisen kulttuuriomaisuuden säilyttämiseen.

Ketkä suojelevat?

Perustuslaissa on määritelty, että vastuu ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä kuuluu kaikille. Vantaalla rakennetun kulttuuriympäristön ja -maiseman sekä arkeologisen perinnön vaalimisen viranomaistehtävää hoitaa Vantaan kaupunginmuseo. Museossa työskentelee kaksi rakennustutkijaa sekä yksi arkeologi. Uudistuneen museolain (2020) mukaisesti kaupunginmuseo on sopinut menettelytavoista erityisellä yhteistyösopimuksella Keski-Uudenmaan aluevastuumuseon kanssa.* Kirkkolailla ja asetuksella suojelluissa kohteissa viranomaisena toimii Museovirasto. Muita keskeisiä kulttuuriympäristötyön toimijoita ovat muun muassa kaupunkisuunnittelijat, rakennuslupien valvojat sekä kunnan päättäjät.

Kaupunkisuunnittelijoiden tehtävänä on valmistella kulttuuriympäristön huomioivia esityksiä kaupunkirakenteesta ja kaupungin visuaalisesta ilmeestä asema- ja yleiskaavoissa. Kaupunginmuseon tehtävä on kommentoida ja lausua suunnitelmista kulttuuriympäristön osalta ja toisinaan he myös tuottavat tutkimuksia ja inventointeja. Käytännön toimenpiteissä, kuten purkamis-, korjaus- ja muutostöissä rakennusvalvonnan lupakäsittelijöillä ja valvojilla on merkittävä rooli suojelumääräysten toteutumisen valvonnassa. Kulttuuriympäristön hoidosta ja ylläpidosta vastaavat omien vastuualueidensa mukaisesti myös esimerkiksi kuntatekniikan keskus, ympäristökeskus ja tilakeskus. Kaavat hyväksytään joko kaupunkisuunnittelulautakunnassa, kaupunginvaltuustossa tai kaupunginhallituksessa.

** Aiemmin yhteistyösopimus tehtiin suoraan Museoviraston kanssa. Yhteistyösopimus Museoviraston kanssa oli rakennussuojelun viranomaistehtävien osalta voimassa vuosina 2008-2019, arkeologian tehtävien osalta vuosina 2015-2019.*



Vantaan kaupunginvaltuusto hyväksyy asemakaavat. Suurin osa suojelukysymyksistä ratkeaa asemakaavoituksen myötä, joten kaupunginvaltuuston edustajilla on merkittävä rooli kulttuuriympäristössä. Kuva: Sakari Manninen / Vantaan kaupunki.

Kunnan avainasemassa olevilla henkilöillä on keskeinen vaikutus kuntalaisien mielipiteiden muodostumiseen. On tärkeää, että kunnan luottamushenkilöstön, virkamiesten, yhdistysten ja asukkaiden välinen yhteistyö on aktiivista. Kotiseutuliiton *Kansalaisyhteiskunta kulttuuriympäristötyössä* -selvityksen mukaan suomalaisilla yhdistyksillä on vankka kokemus siitä, ettei etenäkään kaavoitukseen pystytä vaikuttamaan. Tulos toistui Vantaalla 2018 teetetyssä Kylli-kyselyssä. Kyselyn mukaan osallistamisen tulokset eivät tule tarpeeksi näkyväksi asukkaille. Siispä yhteistyötä tulee kehittää ja vaalia niiltä osin kuin se jo toimii hienosti.

Kulttuuriympäristötyötä tekee Vantaallakin valtava joukko aktiivisia yhdistys- ja vapaaehtoistoimijoita. Heidän tavoitteenaan voi olla vaikkapa kohteiden ja tarinoiden säilyttäminen tuleville sukupolville, historian tunnetuksi tekeminen, kohteiden hoitaminen ja ylläpito, asuinympäristöjen siistinä pitäminen ja viihtyisyyden parantaminen. He järjestävät esimerkiksi tapahtumia, talkoita ja keskustelutilaisuuksia kotiseutuun ja sen hoitamiseen liittyen. Vain harvalla yhdistyksellä on palkattua työvoimaa. Siitä huolimatta vapaaehtoisten joukossa on valtava potentiaali ja volyymi tehdä ja toteuttaa kulttuuriympäristötyötä, jonka toteuttamiseen kaupungilla itsellään ja yksistään ei riittäisi voimavaroja. Siksi näiden kotiseutu-, asukas-, omakoti- ja kyläyhdistysten toiminnan tukeminen ja kannustaminen on ensisijaisen tärkeää.

Luonnollisesti myös omistajat ovat vastuussa kiinteistöjen ylläpidosta ja huoltamisesta. On oleellista, että omistajilla on sekä tarpeeksi tietoa että halua suojella kohteita. Vantaan kulttuuriympäristölinjaukset -hankkeessa on lisäksi tunnistettu uusia välillisiä kulttuuriympäristötyön tekijöitä ja siihen vaikuttavia toimijoita kaupungin sisällä. Hankkeessa on pilotoitu uudenlaista kulttuuriympäristön yhteistyötä esimerkiksi matkailun, viestinnän ja kasvatuksen ammattilaisten kanssa. Yksi kulttuuriympäristölinjausten toimenpide on houkutella uusia toimijoita mukaan kulttuuriympäristötyöhön jatkossakin.



Kulttuuriympäristölinjaukset -hankkeen aikana yhdistykset pystyivät hakemaan avustuksia kulttuuriympäristötalkoisiin ja -tapahtumiinsa. Vantaa-Seuralle myönnettiin 300 euron avustus Helsingin keskiaikapäivän vapaaehtoisten kiitosjuhlaan, jossa oli ruokailun lisäksi asiantuntijaluento. Pienikin avustus ja kiitos tehdystä työstä kannustaa jatkamaan arvokasta toimintaa. Kuva: Riina Koivisto / Vantaa-Seura.

Alla olevassa taulukossa on eritelty eri tahojen toteuttamaa kulttuuriympäristötyötä siten, kuin se on Vantaalla järjestetty marraskuussa 2019.

Taso	Vastuu	Toimijoita
Kansalais-taso	Vastuu oman ympäristön hoitamisesta ja osallistumisesta muutosten suunnitteluun	Asukkaat Järjestöt Yhdistykset ja yhteisöt Yritykset Kiinteistön- ja maanomistajat: huolehtivat omaisuutensa kunnossapidosta ja voivat tehdä esityksen rakennuksen suojelemisesta.
Kuntataso	Vastuu paikallisen ympäristön suunnittelusta, suojelusta ja hoitamisesta	Asemakaavoitus, yleiskaavoitus: vastuu kaupunki-suunnittelusta ja kaavojen ajantasaisuudesta. Rakennusvalvonta: myöntää toimenpideluvat, valvoo kunnossapitoa, luvatonta rakentamista ja maisematöitä. Tilakeskus: kaupungin toimitilojen ja kiinteistöjen kehittäminen ja hankinta, korjaushankkeiden suunnittelu, tilojen käyttö. Kuntatekniikan keskus: yleisten alueiden, katujen ja viheralueiden suunnittelu, rakentaminen ja ylläpito. Vantaan kaupungin museo: antaa lausunnot suojelusta, tekee inventointeja ja tutkimuksia. Ympäristökeskus: vastaa muun muassa luonnon ja ympäristön suojelusta, ympäristöluvista ja -määräyksistä sekä asumisterveydestä. Suojeluasiainneuvottelukunta: ajankohtaisista suoje-luasioista keskusteleminen yhdessä kaikkien kaupungin kulttuuriympäristön viranomaisten kanssa. Arkkitehtuuriohjelman seurantar ryhmä: arkkitehtuuri-ohjelman seuranta ja valvominen, Kehäkukka-palkinnon myöntäminen Kaupunkikuvaneuvottelukunta: edistää ja seuraa hyvän kaupunkikuvan kehitystä ja lausuu kaupunkikuvallisista ratkaisuksista päätöksentekoa vasten ennen rakennusluvan myöntämistä. Kaupunkisuunnittelulautakunta: kaupunkirakenteen ja ympäristön kehittäminen. Kaupunginvaltuusto: hyväksyy rakennusjärjestyksen, hyväksyy merkittävät asemakaavat kaupunginhallituksen jälkeen. Kaupunginhallitus: hyväksyy merkittävät asemakaavat ja kaikki yleiskaavat ennen kaupunginvaltuustoa. Välillisiä toimijoita: Palvelualueiden viestintäyksiköt: Kulttuuriympäristöstä, historiasta ja ajankohtaisista teemoista viestiminen Elinkeinopalvelut: vastuu kulttuuriympäristömatkailun kehittämisestä. Kasvatuksen ja oppimisen palvelualue: vastuu kulttuuriympäristökasvatuksesta.

Taso	Vastuu	Toimijoita
Aluetaso	Ohjaa ja on vastuussa alueen kulttuuri-ympäristöhoidon edistämisestä.	Uudenmaan kulttuuriympäristön yhteistyöryhmä: vuorovaikutuksen lisääminen alueen kulttuuriympäristö-toimijoiden kesken, ohjelmien edistäminen, rky-kohteiden ja valtakunnallisesti merkittävien maisema-alueita koskevien toimenpiteiden seuranta, hoitoavustusten jakamisen linjaaminen, alueen kulttuuriympäristöstrategian seuraaminen. Vastuumuseo, Helsingin kaupungin museo: edistää kulttuuriympäristön hoitoa alueellaan, tekee yhteistyö-sopimuksia paikallismuseoiden kanssa. Uudenmaan liitto: Laatii maakuntakaavan ja voi tehdä esityksen rakennuksen suojelemisesta, myöntää erilaisia tukia. Uudenmaan ELY-keskus: vastuussa LaRS-suojelusta ja poikkeuslupa-asioista, asettaa vaarantamiskiellon.
Kansallinen taso	Vastuu suomalaisen kulttuuri-ympäristön säilymis-edellytyksistä	Kotiseutuliitto: tekee vaikuttamistyötä, myöntää korjausavustuksia, järjestää koulutuksia ja tapahtumia, tekee tutkimus- ja julkaisutyötä. Kuntaliitto: huolehtii kuntien eduista lainsäädännön uudistuksessa, ohjeistaa lainsäädäntöä koskevissa asioissa, antaa kaavoitusta koskevaa koulutusta ja neuvontaa, levittää tietoa toimintatavoista ja kokemuksista. Museovirasto: tekee valtakunnallisia inventointeja, valvoo merkittävimpiä kohteita (kirkkolaki ja valtion omistamien rakennusten suojeluasetus) sekä alueellista toimintaa, tehnyt yhteistyösopimuksen alueellisen vastuumuseon (Helsingin kaupungin museon) kanssa Vantaan alueen kulttuuriympäristön viranomaistyön työnjaosta. Ympäristöministeriö: tekee päätöksen ELY-keskuksen ehdottamasta suojelusta, valitusviranomaisen hylkäävissä kaavapäätöksissä. Muut ministeriöt: oman osa-alueensa kehittämisen näkökulmasta mukana.
Kansain-välinen taso	Vastuu yhteisestä kulttuuri-ympäristöstä	UNESCO päättää kansainvälisesti merkittävistä kulttuuri-ympäristökohteista, kouluttaa, lisää tietoa. DOCOMOMO, ICOMOS: edistävät kansainvälisesti kulttuuriympäristön suojelemista ja tutkimusta. Euroopan neuvosto: tekee kansainvälisiä kulttuuri-ympäristön ja -perinnön sopimuksia, esim. Granada, Valletta, Firenze, Faro.

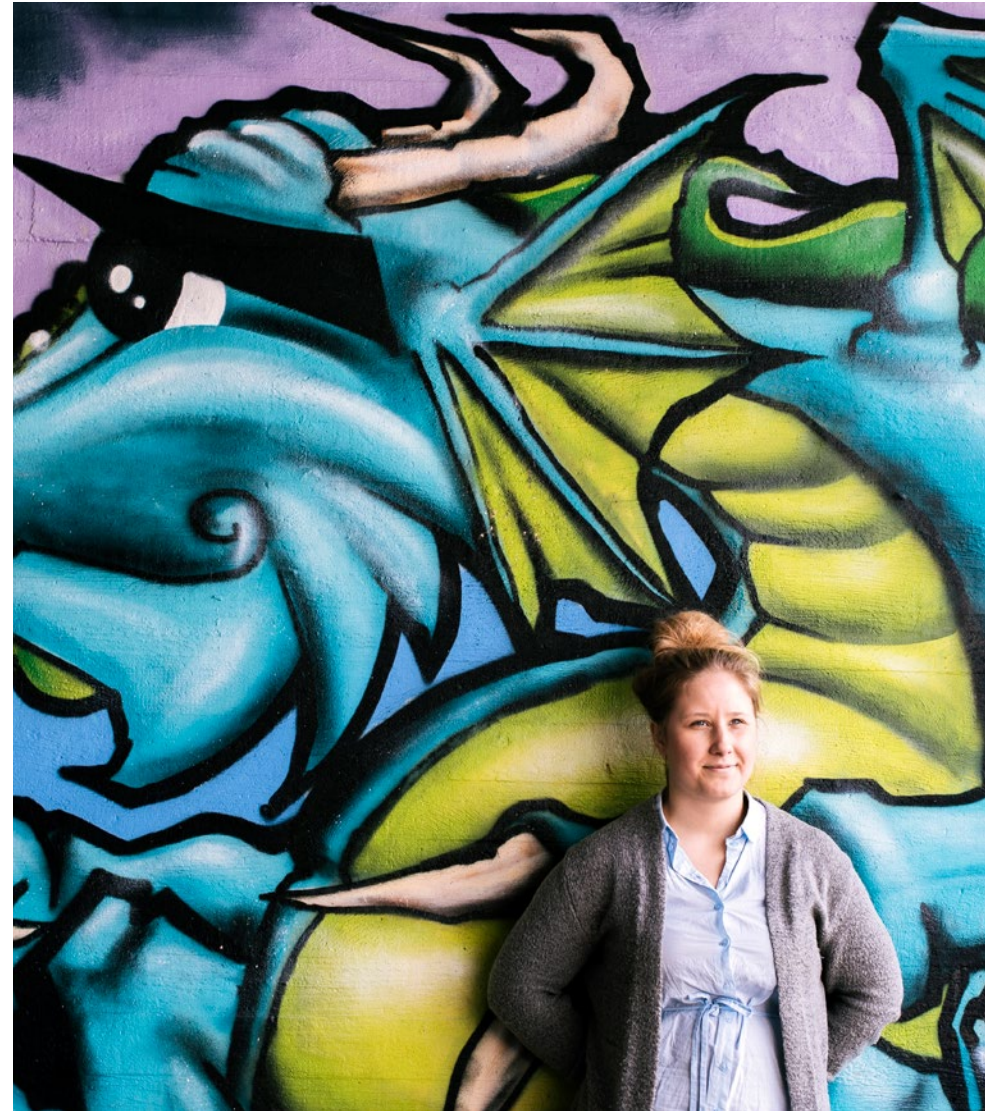
VANTAAN KYLLI -HANKE

Vantaan kulttuuriympäristölinjaukset eli Kylli -hanke oli Vantaan kaupungin maankäytön ja sivistystoimen kolmivuotinen yhteishanke vuosina 2018-2020. Hanke perustettiin kulttuuriympäristöohjelman tekoa ja toimeenpanoa varten. Siihen saatiin Museovirastolta merkittävä innovatiivisten hankkeiden apuraha. Hankkeen tavoitteena oli parantaa kulttuuriympäristötiedon saatavuutta, luoda positiivista Vantaa-kuvaa sekä aktivoida kulttuuriympäristötyöhön mukaan niitä, jotka eivät aiemmin ole olleet mukana.

Hankkeen työntekijänä toimi Maiju Hautamäki (FM, taidehistoria, kulttuuriympäristön tutkimus). Suunnitelman mukaisesti ensimmäisenä vuonna toteutettiin useita osaprojekteja, joissa testattiin erilaisia asukasysteistyön toimintamalleja, joita voidaan myöhemmin ottaa vakituisempaan käyttöön. Toinen hankevuosi käytettiin linjausten luomiseen yhdessä kaupungin organisaatioiden sekä asukasedustajien kanssa. kolmantena hankevuona kaikki sovitut toimenpiteet käynnistettiin, ja sitä kautta alkoi myös linjausten voima saattaminen.

Kylli-kyselyssä selvitettiin vantaalaisten suhdetta kulttuuriympäristöön

Kulttuuriympäristölinjaukset -hanke aloitettiin vuonna 2018 toteutetulla karttakyselyllä, jossa selvitettiin, mitä vantaalaiset ajattelevat kulttuuriympäristöstä. Kyselyyn vastasi 92 henkilöä. Neljä viidestä kyselyyn vastanneesta oli asukkaita, mutta joukossa oli myös kotiseutu- ja yhdistysaktiiveja, entisiä vantaalaisia ja ulkopaikkakuntalaisia. Huomionarvoista on se, että kyselyyn ei vastannut yksikään päättäjää tai suunnittelijaa. Yli puolet kyselyyn vastanneista oli 40-59-vuotiaita naisia. Odotetusti Myyrmäen (38 %) ja Tikkurilan suuralueilta (26 %) saatiin eniten vastauksia; yksittäisistä kaupunginosista eniten vastauksia keräsivät Myyrmäki, Hämeenkylä, Tikkurila, Ylästö, Pakkala, Seutula ja Korso.



Kyselystä nousi esiin seuraavia huomioita:

- Vantaalaiset osallistuvat mielellään kulttuuriympäristön hoitoon. Mielekkäin tapa osallistua ovat talkoot, tapahtumat sekä digitaaliset palvelut kuten nettisivut tai sosiaalinen media.
- Kaupungin pitäisi huomioida paremmin asukkaiden ja asukasyhdistysten toiminta ja kulttuuriympäristötyö. Asukkaiden roolia tulisi vahvistaa esimerkiksi monenlaisella yhteistyöllä, Adoptoi monumentti-sopimuksilla ja tapahtumissa.
- Asukkaat haluaisivat erityisesti lisää kulttuuriympäristön hoitoon ja huoltoon liittyvää tietoa.
- Yli 90 % haluaisi tietää vantaalaisesta kulttuuriympäristöstä lisää. Samalla 63 % kokee, ettei pysty vaikuttamaan kulttuuriympäristöön. Viestintää tulisi tehostaa ja vaikutusmahdollisuudet tulisi tuoda selkeämmin esille.
- Kyselyyn vastanneet toivovat kaupungin sitoutuvan laadukkaaseen, eli liian ahtaaseen rakentamiseen, joka huomioi olemassa olevan rakennuskannan luonteen ja mittakaavan.
- Erityisesti viheralueet, puistot, pellot, joenvarret, maalaismiljö, kartanot ja tehdashistoria halutaan säilyttää, kun rakennetaan uutta. Nämä tulisi myös saattaa entistä aktiivisempaan käyttöön.
- Kuulemisen sijaan asukkaat toivoivat lisää kuuntelemista eli sitä, että osallistamisella on vaikutusta lopputulokseen. Kyselyyn vastanneiden mukaan toiveita tulisi kuunnella ja kaupunkia kehittää entistä tasavertaisemmin idässä ja lännessä.

Kylli-kyselyn tuloksia lukuina:

- 74 %** Kulttuuriympäristön säilyttäminen on tärkeää kaupungin maineelle ja imagolle.
- 83 %** Olen ylpeä vantaalaisesta kulttuuriympäristöstä.
- 75 %** Kulttuuriympäristön säilyttäminen on tärkeää.
- 92 %** Kulttuuriympäristö on oleellinen osa arkeani.
- 64 %** En pysty vaikuttamaan kulttuuriympäristööni.
- 97 %** Kulttuuriympäristö edistää hyvinvointiani.

Kyselyssä sai merkitä kartalle merkityksellisiä tai uhanalaisia kulttuuriympäristökohteita. Kartalle sai merkitä tärkeän paikan oman kokemuksensa mukaan, eikä sen varsinaisesta arvotusstatuksesta tarvinnut tietää. Noin puolet vastauksista ovatkin muita kuin kaupungin määritelmän mukaisia, arvotettuja kulttuuriympäristökohteita, mutta yhtä lailla tärkeitä ympäristöjä vantaalaisille. Kyselyn vastaukset hajaantuivat usean kohteen välille. Huomionarvoista on se, että monet tärkeäksi merkityt paikat löytyivät myös uhanalaisiksi koettujen kohteiden joukosta.

Merkityksellisiä kohteita

- 12 merkintää Tikkurilan aseman ympäristö kerrostaloalueineen
- 8 merkintää Louhipuisto ja Jokiuomanpuisto
- 5 merkintää Lammaslampi ympäristöineen
- 4 merkintää Heureka ympäristöineen
- 3 merkintää Keravanjoen ympäristö, Backaksen kartano ympäristöineen, Kuusijärvi ympäristöineen, Hiirilampi, Pyhän Laurin kirkko ympäristöineen
- 2 merkintää Leinelänkaaren kallio, Tammiston metsä, Lentokenttä
- 1 merkintä Koivuhaan arboretum, Tikkurilan keskuspuisto, Tolkinmetsä, Hämeenkyläntien varren peltomaisemat, Hämevaaran kalliot ja metsä, Malminiitty, Vantaanjoki, Ruskeasannanlammet, Tikkurilan uimahalli, Leppäkorven maauimalan kahvila, Rusokallion metsä, Päiväkumpu Sahamäessä, Hanabälen saha ja mylly, Koivutori, Ruskeasannan siunauskappeli, Silvolan luonnonsuojelualue, Navethalia, Malmarsin krouvi ja torppa, Gjutar, Biorex, Louhelan päiväkodin puisto, Reuna, Ilola, Rekolan keskusta, Ristipuro, Hiekkaharjun Kolmekutonen, Hiekkaharjun vesitorni, Simonkallion koulu, Vierumäen koulu

Uhanalaisia kohteita

- 5 merkintää Louhipuisto
- 4 merkintää Tikkurilan aseman ympäristö kerrostaloalueineen
- 3 merkintää Lammaslampi ympäristöineen
- 2 merkintää Backaksen kartano ympäristöineen
- 1 merkintä Hämeenkylän pellot, Hakkilan teollisuusalue, Linnaistenmetsä, Viikatepuisto, Louhelan päiväkodin puisto, Königstedtinkallion metsä, Louhelan asema, Koivuhaan arboretum, Rusokallion metsä ja pellot, Tikkurilan jokivarsi, Hiekkaharjun peltomaisema, Rekolan keskusta, Silvolan luonnonsuojelualue, Pointin kirjasto, Tolkin kylän ratsastuskoulu ympäristöineen.



Tikkurilan kerrostaloalue, Kukkaketo, on suurten muutosten edessä. Kuva: Lauri Leppänen / Vantaan kaupunginmuseo.



Vantaalaiset kokivat Lammaslammen ja Pähkinärinteen ympäristöineen merkitykselliseksi paikaksi. Kuva: Maiju Hautamäki / Vantaan kaupunginmuseo.



Kenties hieman yllättävästi Heureka ympäristöineen nousi tärkeiden paikkojen listauksessa korkealle. Kuva: Sami Kurikka, Scan-Foto Oy / Vantaan kaupunginmuseo.

Kulttuuriympäristölinjaukset ja yleiskaava 2020

Yleiskaava 2020 -luonnoksen kulttuuriympäristön vaikutusten arviointi tehtiin osana Kulttuuriympäristölinjaukset -hanketta. Siinä arvioitiin luonnoksen vaikutuksia kulttuurimaisemaan, rakennusperintöön ja kaupunkikuvaan sekä muinaisjäännöksiin ja kulttuuriperintöön. Vantaan yleiskaavan kehähänke-kohteet ovat raitiovaunuhanke, kaupungin tiivistäminen ja uudistaminen, luonnonsuojelualueiden lisääminen sekä elävämpi ja toimivampi kaupunki. Raitiovaunu parantaneekin joidenkin kulttuuriympäristökohteiden saavutettavuutta ja muinaisjäännösten säilymismahdollisuudet paranevat uusilla luonnonsuojelualueilla. Elävä ja toimiva kaupunki on myös kulttuuriympäristön näkökulmasta tavoiteltavaa, sillä kohteiden aktiivinen käyttäminen edistää parhaiten niiden säilymistä.

Tavoite tiiviistä kaupunkirakenteesta tuottaa tulevaisuuden Vantaalle entistä urbaanimpaa kaupunkikuvaa. Tiivistäminen aiheuttaa yhtäältä jonkin verran paineita kulttuuriympäristön säilymiselle, mutta toisaalta turvaa paremmin tiivistyvien alueiden ulkopuolelle jäävät kohteet. Tiivistäminen vaikuttaa Vantaalla erityisesti niin kutsuttujen kaupunginosakeskustojen ja asemanseutujen rakennusperintökohteisiin ja kaupunkikuvaan. Tässä piilee kuitenkin hieno mahdollisuus suunnitella ja rakentaa kehittyvää ja kasvavaa kaupunkia hyödyntämällä olemassa olevien kulttuuriympäristökohteiden ominaispiirteitä. On tärkeää, että muutoksessa pystytään säilyttämään kaupunkikuvan kerroksellisuus ja rakennusperinnön monipuolisuus, alueen tutuus sekä kiinnityskohdat.

Rakennusperinnön ja kaupunkikuvan lisäksi yleiskaavaluonnos mahdollistaa kulttuurimaiseman muutoksia niin maakunnallisesti kuin valtakunnallisestikin merkittävillä kulttuurimaisema-alueilla. Arvokkaaksi määritellyn kulttuuriympäristön merkintää poistetaan yhteensä 100 hehtaarin alueelta muun muassa uusien kaupunginosakeskustojen syntyessä Länsimäkeen ja Piispankylään. Osalla poistuvista alueista kulttuuriympäristön arvot on menetetty jo aiemmin eli yleiskaava on päivitetty vastaamaan nykytilannetta.

Huomioitavaa on, että vasta yleiskaavaluonnoksen valmistumisen jälkeen alkoi valtakunnalliset arkeologiset kohteet -selvitystyö, joten niitä ei luonnoksessa ole huomioitu. Yleiskaavaluonnoksessa on myös pyritty yksinkertaistamaan kartan lukemista yhtenäistämällä erilaisten toimintojen merkintätapoja. Muuttuneiden merkintöjen kaikkia mahdollisia vaikutuksia on osin vaikea arvioida. Kulttuuriympäristön näkökulmasta yleiskaavaluonnoksessa on onnistuttu luomaan joustava toimintamalli kulttuuriympäristön suojeleluun, joka hyödyntää päivittyviä tietokantoja eli uusinta tutkittua tietoa.

Yleiskaavaluonnoksen vaikutukset muinaisjäännöksiin, kulttuurimaisemaan sekä rakennusperintöön ja kaupunkikuvaan:

Muinaisjäännökset

- Kivikautisen asuinpaikan (Husbacka II) päälle osoitettu täydennysasuminen tuhoaisi täysin muinaisjäännöksen, joka mahdollinen valtakunnallisesti arvokas arkeologinen kohde.
- Länsimäen, Länsisalmen ja Rajakylän alueen tiivistäminen mahdollistaa ensimmäisen maailmansodan linnoitusalueen pirstoutumisen.
- Uusien ja tiivistyvien keskustojen syntyminen vaarantaa historiallisten teiden säilymisen esim. Piispankylässä.
- Valtakunnallisesti arvokkaat arkeologiset kohteet selviävät vasta myöhemmin.

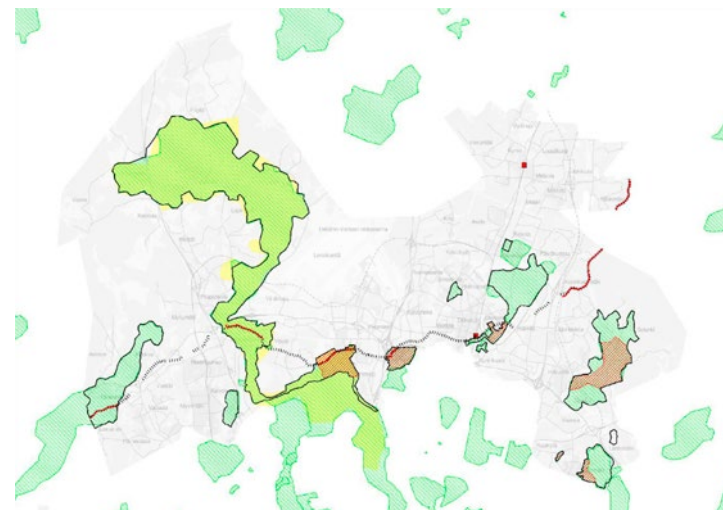
Kulttuurimaisema

- Kaikkiaan kulttuuriympäristörasteria poistuu 2 %, yhteensä 100 hehtaaria
- Espoonjoenlaakson maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella Hämeenkylässä hehtaari Tuomelan koulun lähetyksillä: näkymäakseli Ainontieltä Hämeenkyllän kartanalle katkeaa ja maisema menetetään.

- Hanabölen maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella Sahamässä 20 hehtaaria: hyvin säilynyt ja yhä viljelykäytössä oleva kulttuuri-maisema Koivukylänvylän pohjoispuolelta menetetään. Lisäksi Storpetsen ja Kauniston tilojen päärakennusten yhteensovittaminen uudelle asuinalueelle.
- Vantaanjokilaakson valtakunnallisesti merkittävillä maisema-alueilla Piispankylässä 8 hehtaaria ja Viherkummin siirtolapuutarhassa 6 hehtaaria, Hanabölen maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella Hiekkaharjun golfkentän eteläpuolella 15 hehtaaria: näiden alueiden arvot katsotaan hävinneen jo aiemmissa vaiheissa.

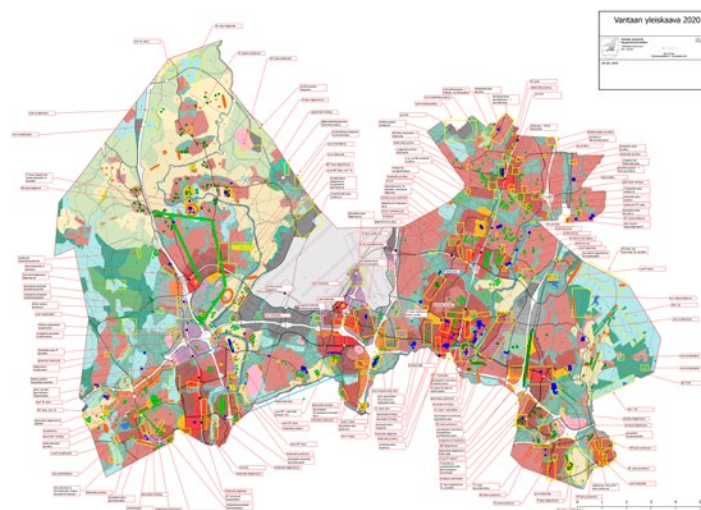
Rakennusperintö ja kaupunkikuva

- Tiivistäminen ja paikalliskeskustan c-merkinnän poistuminen uhkaa paikalliskeskustojen rakennusperintöä ja kaupunkikuvaa sekä erityisesti arvokkaaksi määriteltäviä ostoskeskuksia. Erityisesti Korson asema-alue ja 60-luvun matala ja vaakatasoinen keskusta ja Myyrmäen keskustan ostoskeskukset.
- Havukosken kerrostaloalueen aluerajauksen pienentäminen mahdollistaa maakunnallisesti arvokkaan alueen rajauksen pienentämisen
- Osa rakennusperintökohteista jää kestäväen kasvun vyöhykkeelle. Ne tulee sovittaa tiivistyvään kaupunkirakenteeseen.
- Tiivistyvien keskustojen reuna-alueet tulee yhteensovittaa niiltä osin kuin ne kohtaavat esim. arvokkaiden pientaloalueiden reunoja, erityisesti Asolassa
- Merkintöjen muutosten vaikutuksia esim. Helsingin pitäjän kirkonkylällä ja kartanoissa vaikea arvioida
- Aviapoliksen kokonaisvaltaisessa kehityksessä alueen arvokkaan modernin teollisen rakennusperinnön huomioiminen ja ottaminen osaksi suunnitelmia.
- Tikkurilan värитеhtaiden, Kaivoksen ja Vaaralan työpaikka-alueet muuntautuvat asumiseen, mikä aiheuttaa alueille toiminnallisia muutoksia.



Yleiskaava 2020
-luonnoksen
kulttuuriympäristön
teemakartta

Kaavakartalla:
 [Green box] Arvokas kulttuuriympäristö
 [Red square] Valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön kohde
 [Red line] Suuri rantatie
 Valtakunnalliset ja maakunnalliset arvot:
 [Red hatched box] Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY)
 [Red line] Suuren rantatien se osuus, joka on RKY
 [Yellow box] Vantaanjokilaakson valtakunnallisesti arvokas maisema-alue 2010-2014 inventoinnin mukaan
 [Green box] Maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö 2012



Kuvassa on osa
yleiskaavaluonnoksen
muutoksista. Suurin
osa muutoksista oli
merkityksellisiä
kulttuuriympäristön
säilymisen kannalta.

Linjaustyö

Varsinainen linjaustyö lähti käyntiin tammikuussa 2019. Ensin projekti-koordinaattori kävi kaikkien kaupungissa kulttuuriympäristötyötä tekevien viranomaisten sekä asukasedustajien kanssa ns. starttikeskustelut. Näissä keskusteluissa ideoitiin, millaisin toimenpitein vantaalainen kulttuuriympäristö voisi ja miten se huomioitaisiin paremmin sekä miten kulttuuriympäristötyötä tulisi kaupungissa kehittää. Osa ryhmistä toivoi toista keskustelua, joten pohdiskelua jatkettiin heidän kanssaan uudessa tapaamisessa.

Ohjausryhmän kokouksessa 17.4.2019 esiteltiin ensimmäinen luonnos linjauksista. Ohjausryhmän kommenttien jälkeen luonnokseen tehtiin muutokset ja sitä esiteltiin eri johtoryhmissä. Johtoryhmien kommenttien jälkeen luonnosta muokattiin jälleen, ja ohjausryhmä kommentoi muokattua versiota syksyn kokouksessa 13.9.2019. Yhteensä linjaustyön aikana käytiin 35 keskustelupalaveria tai kohtaamista. Ohjausryhmän kommentein muokattua versiota esiteltiin suuressa yhteiskeskustelu- ja kuulemistilaisuudessa Vantaan kaupunginmuseumuseossa 1.11.2019. Sen yhteydessä luonnokseen tuli vain pieniä muutoksia. Ohjausryhmä hyväksyi linjaukset 25.11.2019 kokouksessaan ja lähetti ne edelleen hyväksyttäväksi lautakuntiin ja kaupunginvaltuustoon.



Suuri keskustelu- ja kuulemistilaisuus Vantaan kaupunginmuseumuseossa 1.11.2019. Kuva: Antti Yrjönen / Vantaan kaupunginmuseumo.

Tapahtumat ja yhteistyö

Kulttuuriympäristölinjaukset -hankkeen lähtökohtana oli asukkaiden kuunteleminen, uusien toimijoiden kannustaminen kulttuuriympäristötyöhön sekä asukasosallisuuden lisääminen erilaisten pilottiprojektien avulla. Pilottiprojektien ja erilaisten tapahtumien avulla pyrittiin lisäämään tietoisuutta vantaalaisesta kulttuuriympäristöstä, tekemään kulttuuriympäristötyötä näkyväksi, hoitamaan, huoltamaan ja pitämään kulttuuriympäristökohteita kunnossa, nostattamaan yhteisöllisyyttä sekä keräämään tietoa. Erilaisia tapahtumia järjestettiin kahden vuoden aikana yhteensä 57. Jotkin tapahtumista otettiin vakituiseksi osaksi kaupunginmuseon vuotuista tapahtumakalenteria.

Yhteensä hankkeen aikana erilaisissa tapahtumissa tavoitettiin 2374 henkilöä. Sen lisäksi yhteistyötä on tehty varmasti yhteensä satojen erilaisissa verkostoissa ja pilottiprojekteissa mukana olleiden kanssa. Myöskään Kyli-kyselyyn vastanneet eivät ole mukana tässä luvussa. Vaikka uusien toimijoiden osuutta osallistujamäärästä ei voida selkeästi osoittaa, voitaneen kuitenkin todeta, että mukaan on saatu valtava joukko vantaalaisesta kulttuuriympäristöstä kiinnostuneita.



Entisten ja nykyisten vuonna 1974 syntyneiden vantaalaisten luokkakokousbrunssilla muisteltiin menneitä. Kuva: Antti Yrjönen / Vantaan kaupunginmuseumo.

Tapahtuma	Lyhyt kuvaus	Yhteistyötaho	Osallistujamäärä
Valokuvaa Vantaa -kierrokset Myyrmäki, Korsio, Kirkonkylä, Hakunila, Aviapolis, Vantaankoski, Koivukylä.	Kaupunkivalokuvauskurssi kahdeksassa kaupunginosassa, samalla oppien historiaa.	Kaupunginmuseo, viimeinen kierros yhteistyössä Turun yliopisto, Päivi Leinonen.	91
Vantaan historiakävelyt (+ Tikkurilan kaupunkikävely kaupunkisuunnittelijoiden kanssa)	Opastettujen kävelyiden sarja (20kpl)	Kaupunginmuseo, Vantaa-Seura, VisitVantaa, Aviapolis-Tikkurila-Hakunila -kehittämisryhmä, osallisuuskoordinaattorit.	1535
Kyllin kestii, Vantaan synttärin 687, Vantaan synttärin 688.	Kulttuuriympäristöjuhlat asukkaille: tapahtumaa museolla ja kotiseutubussikierrokset.	Kaupunginmuseo, Nuorisoseurat ry, Vantaan Varian logistiikan koulutuksen kanssa	416
Talkoot: Kesäkaupäivän vapaaehtoisten kiitosjuhla sekä Linnaisten suokaivoksen kyltitys.	Yhdistykset hakivat rahoitusta talkoisiin. Myönnettiin kahdelle yhdistykselle.	Kaupunginmuseo, Vantaa-Seura, Linnaisten omakotiyhdistys.	38
Luokkakokousbrunssi 1974, kaksi Vantaan tallentajat 1974 -tapaamista, Vantaan tallentajat 1974 Facebook-ryhmä	Vuonna 1974 -syntyneiden muistitiedonkeruu ja keskustelutilaisuus.	Kaupunginmuseo, Vantaa 50 -hanke, Kahvi Charlotta Vernissa.	24
Vantaa Wikipediaan -wikipediapajat Tikkurilan ja Myyrmäen kirjastoissa.	Täydennettiin Vantaan historiallisia rakennuksia ja maisemia Wikipediaan.	Kaupunginmuseo, Wikimedia Suomi, Tikkurilan kirjasto, Myyrmäen kirjasto.	4
Kotiseutuni Vantaa -tarinatyöpajat Myyrmäessä, Koivukylässä, Tikkurilassa, Hiekkaharjussa, Övre Nybackassa.	Muistitiedon keruu ja keskustelutilaisuus. Yhdistykset saivat tilata ilmaisen tarinatyöpajan.	Kaupunginmuseo, Erityis-asumisen yksikkö, Myyrmäki, Kafnetti, Tikkurila Lions Club, Vantaan eläkeläiset ry, Etelä-Vantaan eläkeläiset, Kestikievarin perheäamu, Vauvamaanantai.	180
Kuninkaan piknik	Historiatapahtuma Kuusijärvellä.	Kaupunginmuseo, Cafe Kuusijärvi	25
Yritykset ja ympäristöt seminaari	Yrittäjille ja yhdistyksille suunnattu seminaari.	Kaupunginmuseo, Kulttuuritehdas Vernissa, Elinkeinopalvelut.	35
Vantaa kuvissa ja muistoissa -Facebook-ryhmä sekä Vantaan tallentajat 1974 Facebook-ryhmä	Facebook-ryhmät muisteluille ja kuvien jakamiselle.	-	384
Viranomaisien aamukahvit ja Kyllin suuri yhteiskeskustelu- ja kuulemistilaisuus	Kaupungin kulttuuriympäristöviranomaisille suunnatut keskustelutilaisuudet.	Kaupunginmuseo, kaupungin työntekijät.	41
YHTEENSÄ 57 TAPAHTUMAA			2773

Viisi tapaa vaikuttaa – lyhyet projektiesittelyt

Seuraavien lyhyiden projektiesittelyiden kautta voit tutustua siihen, millaisia pilottiprojekteja hankkeen aikana toteutettiin. Pilottiprojektien tarkoituksena on ollut tuoda esiin, miten kulttuuriympäristöön voi vaikuttaa ja miten erilaisia kulttuuriympäristötyön mahdollisuudet ovat. Niitä voi toistaa tulevaisuuden hankkeissa ja projekteissa, mutta sitäkin suurempana toiveena on, että niissä luotuja malleja ja toimintatapoja pystytään hyödyntämään isolla tai pienellä mittakaavalla arkityössä.

Kulttuuriympäristöön vaikuttaminen ja kulttuuriympäristötyöhön osallistuminen jakautuvat ainakin kolmeen osa-alueeseen:

- kulttuuriympäristökasvatukseen ja -tiedon lisäämiseen
- suunnitteluun ja päätöksentekoon osallistumiseen
- ympäristöstä huolehtimiseen

Koulujen ja oppilaitosten kulttuuriympäristökasvatuksen lisäksi myös erilaisissa tapahtumissa voi olla tarkoituksena lisätä tietoisuutta kulttuuriympäristöstä. Tässä kohtaa olennaiseksi tulee se, kuinka kiinnostunut henkilö on aihealueesta. Ymmärrettävästi kiinnostus on yleensä suurempaa, jos asia koskee omaa lähialuetta. Linjausten myötä yksi kaupungin tavoite on viestiä kulttuuriympäristötapahtumista ja osallisuuden vaikutuksista tehokkaammin sekä lisätä kiinnostusta kulttuuriympäristöstä. Kaikki voivat osallistua erilaisiin kulttuuriympäristötapahtumiin, hieman enemmän vaatii järjestötoimintaan osallistuminen. Tapahtumien lisäksi vaikuttaa voi vaikka vain juttelemalla lähipiirille tai keskustelemalla vaikkapa sosiaalisessa mediassa tärkeistä kysymyksistä. Olennaista on, että kaupunkisuunnitteluun ja päätöksentekoon otetaan osaa: kuunnellaan ja jätetään kirjallinen kommentti suunnitelmiin. Kaikista tärkein lienee kuitenkin ympäristöstä huolehtiminen arkisilla valinnoilla.

Kulttuuriympäristökasvatus ja kulttuuriympäristötietoisuuden lisääminen

Mobiilireittejä kulttuuriperintöön

Suomen kulttuuriperintökasvatuksen seuran ja Peltolan koulun silloisen 8E-luokan kanssa toteutettiin yhteistyöprojekti, jossa koululaiset tekivät Seinätön museo -alustalla kulttuuriympäristön mobiilireitin oman koulunsa lähialueelle. Reitin suunnitteluun käytettiin neljä 90 minuutin oppituntia. Oppilaiden mukaan reitin teko oli opettavaista ja avasi sitä, kuinka paljon historiaa omilta kotikulmilta löytyykään. Reittiä käytettiin yli 300 kertaa heti ensimmäisten viikkojen aikana.

Reitin teko sopii eri-ikäisille ryhmille ja reitin teema voidaan määrittää kiinnostuksen mukaan. Reitin avulla sekä tekijät että reitin käyttäjät voivat tutustua lähikulttuuriympäristöihinsä helposti. Hanke oli Vuoden museopedagoginen teko -finalisti.

Projektikuvaus, esimerkkinä koululuokka

- Sovitaan yhteistyöstä koulun ja museon kanssa, esim. vieraillaan museossa tai tutustutaan olemassa oleviin reitteihin
- Museo (Museoliitto) kouluttaa opettajan tai luokan Seinätön museo -alustan käyttöön
- Päätetään yhdessä kohteet, jotka kiinnostavat
- Museo kokoaa luokalle kohteiden aineistot, luokka voi tuottaa myös omia sisältöjä
- Kun luokka tuottaa reittiä, museo auttaa aktiivisesti vastaamalla kysymyksiin ja ongelmiin
- Tarkistetaan valmiit reitit ja julkaistaan ne

Vantaan historiakävelyt

Vantaalla on ennenkin järjestetty historiakävelyitä, mutta ratkaisevaa tämän projektin onnistumisen kannalta oli yhteistyö Vantaa-Seuran ja VisitVantaan kanssa. Mukana oli sekä perinteisiä alueen historiaan liittyviä kävelyitä että teemallisia kierroksia. Vantaan historiakävelyille osallistui kesän ja syksyn

2019 aikana yli 1500 Vantaan kulttuuriympäristöstä kiinnostunutta. Historiakävelyn voi jatkossakin tilata esimerkiksi Vantaan kaupunginmuseolta ja kävelyitä voidaan tehdä tietyistä teemoista yhdessä asukasyhdistysten kanssa esimerkiksi muistelukävelynä. Vaihtoehtoisesti mukaan voidaan kutsua alueen kaupunkisuunnittelija, jolloin voidaan pureutua alueen tulevaisuuden suunnitelmiin.

Projektikuvaus, esimerkkinä yhdistys

- Sovitaan yhteistyöstä ja kartoitetaan mahdolliset muut kumppanit
- Päätetään kävelyn kohteet, teema ja ajankohta
- Suunnitellaan yhdessä kävelyiden sisällöt ja sovitaan materiaalien tuottamisesta
- Sovitaan muista vastuista, esimerkiksi kuka/ketkä opastaa
- Sovitaan ja toteutetaan kävelyn viestintä ja markkinointi



Peltolan koulun 8E-luokkalaiset tekivät mobiilireittiä historian tunnilla keväällä 2018. Kuva: Maiju Hautamäki / Vantaan kaupunginmuseo.



Historiaopastus Myyrmäessä syksyllä 2019. Kuva: Antti Yrjönen / Vantaan kaupunginmuseo.



Vantaa 687-vuotissyntymäpäivää kaupunginmuseolla 14.9.2018. Kuva: Antti Yrjönen / Vantaan kaupunginmuseo.

Kulttuuriympäristötapahtuman järjestäminen

Kulttuuriympäristötapahtuman voi järjestää kuka tahansa – siis yritys, yhdistys, yhteisö tai yksityishenkilö. Vaikkapa työporukka voi vaikuttaa omaan lähikulttuuriympäristöönsä merkittävästi sekä arjessa että tapahtumilla. Suurempien tapahtumien osalta on hyvä muistaa kaupungin lupamenetelyt. Vantaan kaupunki on mielellään mukana tapahtumissa. Kaupunki jakaa vuosittain kulttuurin tai paikallisen kansalaistoiminnan kohdeavustusta, ja kaupungilta voit saada tiloja tai markkinointiapua tapahtumaasi.

Projektikuvaus, esimerkkinä yksityishenkilö

- Valitse paikka: tietty alue tai yksi kohde
- Valitse näkökulma: historian esiintuominen, elävöittäminen, hoitaminen, joku muu? Hyödynnä esim. Euroopan kulttuuriympäristöpäivien vuositeemaa. Tapahtuman voi toteuttaa jo olemassa olevan toiminnan tai konseptin ympärille
- Valitse ajankohta: yhdistä tapahtumasi jo olemassa olevaan muuhun tapahtumapäivään.
- Kontaktoi halutut yhteistyökumppanit: museo on innolla mukana kulttuuriympäristötapahtumissa. Sisältöjä tapahtumaasi voit saada yllättävän läheltä, vaikkapa lähialueen urheiluseuralta, omakotiyhdistykseltä tai yritykseltä!
- Palkitse itsesi ja muut ahkerat vapaaehtoiset. Pienikin muistaminen lämmittää ja motivoi jatkamaan työtä myös tulevaisuudessa.

Kulttuuriympäristöön liittyviä sopivia tapahtumapäiviä Vantaalla ovat muun muassa:

- 15.5. Vantaa-päivä toukokuussa
- Alueen päivät keväällä ja syksyllä
- Euroopan kulttuuriympäristöpäivät syyskuun ensimmäisellä viikolla
- Vantaan syntymäpäivä 14.9.

Adoptoi monumentti

Kylli-hankkeen aikana allekirjoitettiin Vantaan toinen Adoptoi monumentti -sopimus. Sopimus tehtiin Lions Club Tikkurila Dickursby ry:n kanssa Jokiniemen Muinaispuistosta. Adoptoi monumentti on Pirkanmaan maakuntamuseosta lähtöisin oleva toimintamuoto, joka kannustaa yhdistyksiä ja yhteisöjä pitkäjänteiseen kulttuuriympäristön vapaaehtoistyöhön. Adoptointi voi olla arkeologisten kohteiden, historiallisten rakennusten tai maisemien parissa tehtävää tiedonkeräämistä, hoitamista ja ylläpitoa, tapahtumienjärjestämistä tai vaikkapa yhdessäoloa. Lions Club Tikkurila Dickursbyn kanssa sovittiin adoption yhteydessä vuotuisen Muinaispuistopäivän järjestämisestä sekä alueen viheralueen kunnossapidon tukemisesta siivoustalkoilla.

Projektikuvaus, esimerkkinä yhdistys tai yhteisö

- Yhdistys tai yhteisö voi ehdottaa kohdetta adoptoitavakseen. Yhteydenotto tehdään kaupunginmuseolle. Museolla on myös lista mahdollisista adoptiokohteista.
- Selvitetään, keiden kaupungin viranomaisten vastuualueelle kohde kuuluu
- Kokoonnutaan kaikkien toimijoiden kanssa
- Määritellään adoption ehdot ja siihen liittyvät toimenpiteet, joihin yhdistys/yhteisö sitoutuu
- Tehdään sopimus kaupungin, yhdistyksen/yhteisön ja tarvittaessa Museoviraston kanssa (muinaisjäännökset), jossa sovitaan adoption ehdoista
- Tiedotetaan adoptiosta
- Seurataan ja jatketaan yhteistyötä



Kaupungin ja Luons Club Tikkurila Dickursby ry:n Adoptoi monumentti -sopimus julkistettiin Muinaispuistopäivänä 2019. Kuva: Maiju Hautamäki / Vantaan kaupunginmuseo.

Kulttuuriympäristöstä huolehtiminen

Talkoot

Talkoot olivat Kylli-kyselyssä 2018 vantaalaisten suosituimpia kulttuuriympäristötyön osallistumismuotoja. Kylli-hanke tarjosi yhteisöille ja yhdistyksille mahdollisuuden hakea 300 euron avustusta ehdottamaansa kulttuuriympäristön talkooseen. Talkoo sai liittyä minkä tahansa kulttuuriympäristökohteen hoitamiseen, käyttöön, tapahtumaan tai elävöittämiseen. Avustuksen sai käyttää palveluun, työvälineisiin tai vaikkapa ruokakustannuksiin, kunhan talkoon tuloksista olisi hyötyä isommalle yhteisölle. Monilla yhteisöillä ja yhdistyksillä on jo hienoa olemassa olevaa kulttuuriympäristötoimintaa, mutta resurssit puuttuvat. Tämä kokeilu osoitti, että pienelläkin tuella on merkitystä. Avustukset myönnettiin Vantaa-Seuralle Keskiaikapäivien vapaaehtoisten kiitosjuhlan järjestämiseen sekä Linnaisten omakotiyhdistykselle Suuren suokaivoksen kyltin kunnostamiseen. Yhteensä näihin tilaisuuksiin osallistui 38 henkilöä – ja taas mukaan saatiin uusia kulttuuriympäristötoimijoita.

Projektikuvaus, esimerkkinä yhdistys tai yhteisö

- Valitse kohde, jossa haluat järjestää talkoot
- Mikäli kyseessä on suojelukohde tai tarvitset neuvoja, ota yhteys kaupunginmuseoon
- Sovi järjestäjien kanssa tapahtuma-aika ja -paikka sekä suunnittele, mitä talkoissa halutaan saada aikaiseksi
- Tiedota talkoista hyvin ja houkuttele vapaaehtoisia mukaan kertomalla talkoon tavoitteista
- Tee suunnitelma, mitä ja miten talkoissa korjataan tai kunnostetaan.
- Tähän voit saada neuvoja kaupunginmuseolta
- Varmista hyvissä ajoin, että talkoita varten on tarpeeksi toimivia välineitä ja työkaluja
- Saavu talkoopaikalle ajoissa ja ohjeista vapaaehtoiset hyvin
- Kiitä vapaaehtoisia talkoiden jälkeen ja muista heitä pienellä lahjalla, jos mahdollista



Linnaisten Omakotiyhdistys ry. Suokaivoksen kyltin kunnostustalkoissa. Kuva: Jukka Mäkinen / Linnaisten Omakotiyhdistys ry.

Lisäksi Kylli-hanke on ollut mukana seuraavissa verkostoissa ja muiden järjestämissä tilaisuuksissa tai tapahtumissa.

Kaupungin sisäiset tapahtumat ja toiminta

- Historiamuraaleja Vantaalle -kokoukset
- Yhteistyö Ilmailumuseon kanssa -kokoukset
- Liikuntapalveluiden ja museon yhteistyö -kokoukset
- Vastuullinen vantaalainen -kokoukset
- Osallisuusverkoston kokoukset
- Matkailuverkoston kokoukset
- Kulttuurin yhdysopettajien kokoukset
- Suojeluasiainneuvottelukunnan kokoukset
- Kaupunginosabrändityö, alueelliset bränditarinat -yhteistyö
- Yleiskaavan vaikutusten arvioinnin tuottaminen
- Vantaan arkkitehtuuripäivä -tapahtuma
- Alueen päivät: Koivukylä, Why so Myrksi, Ylästö
- Yleiskaavan yleisötilaisuudet: Aviapolis, Tikkurila, Myyrmäki

Asukkaat, yhdistykset ja vapaaehtoisuus

- Puistokulma ry:n Vantaan seurantalot -kokoukset
- Valikko-verkoston kokoukset
- MarjaVerkon Elävää historiaa -tapahtuma
- Asukkaiden Kirkonkylän kevät -tapahtuma
- MarjaVerkon Kivistö kertomuksen -tapahtuma
- Vantaa-Seuran Muinaispuistopäivä -tapahtuma
- Erätauko -koulutus

Viestintä

- Rakennustutkija Susanna Paavola: Ajatuksia kaupungista -podcast
- Rakennustutkija Susanna Paavolan artikkeli ”Vantaa lähiöasumisen edelläkävijänä” Asuminen ja yhteiskunta -lehti
- HS Vantaan ja Vantaan Sanomien artikkelit

Tutkimus, opiskelijayhteistyö ja pedagogia

- Memorandum Oy: pelityöpaja Vantaan kaupunginmuseon työntekijöille
- Petkele ry: Päiväkotien keskiaikaseikkailun suunnittelupalaveri
- Kulttuuriperintökasvatuksen seura ja Peltolan koulun 8E -luokka: Mobiilireittejä kulttuuriperintöön -tapaamiset
- Suomen kulttuurirahasto, Jokirannan koulun 5.-luokkalaiset: Mullankai-vajat -tapaamiset ja kaivaukset
- Laurea: opiskelijoiden palvelumuotoiluprojektit
- Helsingin seudun kesäyliopisto: kaupunkikävely Tikkurilassa
- Metropolia: Nissbackan kartanon virtuaalitodellisuus -tapaaminen
- Helsingin yliopisto: Murros -kurssin tapaamiset
- Helsingin yliopisto: Jaettu kaupunki -kurssin työpaja maahanmuuttajille

Kulttuurimatkailu, kohteet ja palvelut

- Forsman Vantaa-tee -kokoukset
- Tapahtumien Vantaa -messut
- Matkailumessut
- 6Aika -kaupungit: Aikamatkailu-hanke (ei rahoitusta)
- Jyväskylän yliopisto: Kestävää matkailua kulttuuriympäristöissä -seminaari
- Business Finland: Valtakunnallinen kulttuurimatkailuseminaari, Matkailun syke

Muut valtakunnalliset ja kansainväliset kytkökset

- Espoon kulttuuriympäristöohjelman valmistelu
- Wikimedia Suomi: Wiki Loves Monuments
- Culture tourism for city breakers -koulutukset
- European Heritage labels -koulutukset
- European Heritage Days ja EHD Stories -tapahtumat ja avustushaku

Kulttuuriympäristökasvatuksen mobiilipeli

Jo hankkeen ideointivaiheessa kulttuuriympäristökasvatus otettiin tärkeäksi osaksi linjaustyötä. Ajatukseksi muodostui mobiilipeli, jonka avulla lapset ja nuoret pystyisivät helposti ja hauskasti tutustumaan tärkeisiin historiakohteisiin sekä paikan päällä että luokahuoneissa. Ensimmäinen kulttuuriympäristökasvatuksen peli Kuninkaantie I: Kirkonkylän Agnes pilotoitiin syksyllä 2019. Pelin toteutuksesta vastasi Osuuskunta Visia.

Ensimmäisessä pelissä seikkaillaan Helsingin pitäjän kirkonkylällä mielikuvitushahmo-Agnesin kanssa. Karttapohjalle on sijoitettu reilu 20 rastitehtävää, joita oppilaat suorittavat 60 minuutin aikana liikkuen ympäristössä GPS-paikannuksen avulla. Tehtävissä tutustutaan alueen historiaan. Peliä voi pelata myös luokahuoneessa, jolloin se mahdollistuu oppilaille kaikkialla Vantaalla. Pelin oheen toteutettiin verkkomateriaali opettajille, jotta pelin aiheita voi laajentaa oppitunnilla.



Ensimmäisessä mobiilipelissä mystinen Agnes-hahmo seikkailee Helsingin pitäjän kirkonkylällä.

Agnes-peliä testattiin ja palautetta kerättiin muutamalta vantaalaiselta koululuokalta. Palaute oli lähes täysin positiivista ja oppimiskokemusta keuhuttiin myös opettajien puolelta. Kolme uutta pelikohdetta on tulossa vuoden 2020 aikana: Jokiniemeen, Myyrmäkeen ja Hakunilaan Håkansbölen kartanon ympäristöön. Jokiniemen peliä kehitetään yhteistyössä Vantaa-Seuran kanssa. Pelin toteuttamiseen saatiin Euroopan neuvoston European Heritage Days Stories -avustus. Muut kohteet rahoittaa Vantaan historiatoimikunta.

European Heritage Days Stories -tunnustus

Vantaa-Seuran ja Vantaan kaupunginmuseon projekti Breathing Life into Jokiniemi and the Stenkulla Rock sai Euroopan neuvostolta lähes 10 000 euron avustuksen. Avustuksella toteutetaan mobiilipeli Jokiniemen Muinaispuiston alueelle kevään 2020 aikana. Peli liitetään osaksi Kylli-hankkeen Kuninkaantie -pelisarjaa ja se on kaikille avoin ja ilmainen.

Euroopan neuvoston European Heritage Stories -haussa etsittiin kiinnostavia tarinoita kulttuuriperinnöstä. Haku oli suunnattu Euroopan kulttuuriympäristöpäivien tapahtumajärjestäjille ja Europa Nostra -palkinnon voittaneille kohteille ympäri Euroopan. Kymmenelle projektille myönnettiin 10000 euron apuraha. Apuraha myönnettiin yhteensä kymmenelle projektille. Ainut Suomeen myönnetty tunnustus tuli Vantaalle.



European Heritage Stories -haku järjestettiin vuonna 2019 toista kertaa. Haun tavoitteena on lisätä kulttuuriympäristön arvostusta nostamalla esiin paikallisia kohteita ja niihin liittyviä tarinoita.

Vantaa-seura ja kaupunginmuseon delegaatio kävi esittelemässä projektia sekä noutamassa tunnustuksen Strasbourgista. Kuva: Liisa Lahtander / Kotisieutumuseo.

Näyttely Vantaan kaupunginmuseoon

Kulttuuriympäristölinjauksista toteutettava *This is Vantaa* -näyttely aukeaa Vantaan kaupunginmuseossa vuoden 2020 aikana. Näyttelyn aineisto on kerätty hankkeen aikana Kylli-kyselyn, tarinatyöpajojen ja yksittäisten haastatteluiden pohjalta. Näyttely vastaa kysymyksiin: Mitä on kulttuuriympäristö? Mitä on vantaalaisuus? Miten minä voin vaikuttaa kulttuuriympäristöön? *This is Vantaa* tavoittelee yleisökseen uusia vantaalaisia. Näyttelyllä rakennetaan ja vahvistetaan vantaalaista identiteettiä, herätetään tunteita ja oivalletaan toiminnallisuuksien ja kokemusten avulla.



Vantaan kaupunginmuseo toimii valtakunnallisesti merkittävässä rakennusperintökohteessa, Tikkurilan vanhalla asemalla. Kuva: Antti Yrjönen/Vantaan kaupunginmuseo.”

”Ensimmäinen muistikuva Vantaasta on se paskalle haiseva linja-auto sekä mutkanen ja kuoppainen tie, jota pitkin saavuin ikuisuudelta tuntuneen matkan Helsingistä. Mä en ois halunnut ikinä muuttaa tänne, mutta toisin kävi. Nyt lähtisin täältä vaan jalat eellä.”

”Mua ärsyttää, et aina sekoitetaan helsinkiläiseksi. Ainaki ite haluan aina korostaa, että VANTAA, koska mulle on tosi tärkeää, että en oo mikään stadilainen tai wannabe-töölöläinen. Täällä saa olla ihan ylpeesti oma ittensä. Vaikka Vantaalle aina naureskellaan, niin täällä on oikeesti hyvä olla.”

”Se Talvikkien reunus on muuttunut niin paljon, että jos mut nyt heitettäisiin siihen niin et oisin ollu kyhdissä silmät sidottuina, niin en kyllä varmaan tunnistais. Tikkurilasta on lähtenyt kaikki omakotitalot. Ja ne Hiekkaharjun koulun vieressä olevat kerrostalot ois kyllä saanut jäädä tekemättä, ihmeen ahdas paikka.”

”Vestrasa ja Reunan alueella voi elää todellista maaseutuidylliä, mutta niin, että kaikki palvelut ovat lähellä ja kehärata kuljettaa vikkelästi pääkaupungin sykkeeseen. Eläimet ja ihmiset mahtuvat hyvin samaan kylään ja lapsetkin oppivat ymmärtämään luontoa.”



Näyttelysuunnittelua tehtiin Vantaan kaupunginmuseon koko henkilökunnan voimin. Kuvassa tehdään ryhmätöitä osioiden sijoitteluksi tiloihin. Kuva: Maiju Hautamäki / Vantaan kaupunginmuseo.

VANTAAN KULTTUURIYMPÄRISTÖT

Vantaalla on monikerroksisia kulttuuriympäristöjä, joiden historia ulottuu aina kivikaudelta katutaiteeseen. Kuten todettu, ikä ei suinkaan ole ainut tekijä, joka tekee kulttuuriympäristöstä arvokkaan, vaan syitä voivat olla esimerkiksi historiallinen todistusvoima, rakennustaiteelliset arvot tai kaupunkikuvallinen merkittävyys. Paikallisesti, maakunnallisesti tai valtakunnallisesti merkittäviksi arvoitettuja kohteita on Vantaalla yhteensä noin 1200. Tämä on 3% koko vantaalaisesta rakennuskannasta*.

Vantaalaiset kulttuuriympäristöt kertovat tyypillisesti joko maaseudusta tai kaupungista tai mitä tapahtui näiden kehityskaarien välillä täällä ja muualla Suomessa. Se kertoo aluetta eri aikoina asuttaneista erilaisista ihmisistä: aatellisista, työläisistä, pyhistä, maallisista, köyhistä, rikkaista, maalaisista, kyläläisistä ja kaupunkilaisista. Vantaalta on löydetty runsaasti muinaisjäännöksiä, jotka kertovat ihmisten elämästä alueella yli 9000 vuotta sitten. Kaupungin kulttuurimaisemalle tyypillisten tasaisten viljelyaukeiden välissä mutkittelee Vantaan- ja Keravanjoki. Maiseman pellot, niityt ja kedot ovat paitsi tärkeä osa kaupungin viherverkostoa, myös perinnebiotooppeja, uhanalaisimpia luontotyyppejämme. Jokien varrelle on perustettu keskiaikaisia kyliä, myöhemmin kartanoita ja maatiloja, joista useimmat ovat Vantaan valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristökohteiden joukossa.

Valtakunnallisesti Vantaan arvokkaisiin kohteisiin kuuluu historiallisia rautatieasemia, kirkkoja sekä ensimmäisen maailmansodan linnoitteet. Agraarikulttuurin, teollisuuden kehittymisen ja sotien jälkeen alkaa tarina Suomen kaupungistumisesta. Maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaisiin vantaalaisiin kulttuuriympäristökohteisiin kuuluu myös pientaloalueita ja lähiöitä sekä teollisuus- ja työpaikka-alueita. Vantaalaista kulttuuriympäristöä voidaan kuvailla myös ”Suomeksi pienoiskoossa”, sillä se kattaa lähes kaikki erilaiset rakennustyyppit, eri aikakaudet ja tyyliä sekä niin tiiviit keskustat kuin haja-asutusalueetkin. Hankkeen aikana toteutettujen kyselyiden perusteella

Vantaalla yksi kulttuuriympäristökohteiden ei nouse merkittävydessä ylitse muiden, vaan useamman keskustan varaan kehittynyt kaupunkirakenne on varmistanut, että kohteita löytyy ympäri kaupunkia. Ne ovat samaan aikaan piilossa, mutta myös näkyvillä ja vahvasti osana arkiympäristöämme.

* tilastot MATTI-tietokannasta marraskuussa 2019.



Vantaan esihistoria

Vantaan esihistoria on pitkä ajanjakso, josta tiedetään lähinnä arkeologian avulla. Esihistorian voi karkeasti jakaa kivi-, pronssi- ja rautakauteen. Näistä kivikausi oli ylivoimaisesti pisin ja kesti yli 7000 vuotta. Kivikausi alkaa jääkauden jälkeen n. 9000 eKr. ja se katsotaan loppuneen 1500 eKr, jolloin pronssikasi alkoi. Pronssikausi oli n. 1000 vuotta kestänyt ajanjakso ja se katsotaan ajoittuvan ajalle 1500–500 eKr. Rautakausi puolestaan alkaa vuonna 500 eKr. ja jatkuu vuoteen 1150 jKr. jolloin keskiaika alkaa.

Pitkään koko Vantaa ja muu Suomi oli lumen ja jään peitossa. Kun sää lämpeni ja jääkausi loppui, oli paksu mannerjäätikkö painanut maan niin alas, että suuret osat Suomesta oli merenpinnan alapuolella. Jään suletua rupesi maa jälleen kohoamaan jääkautta edeltävälle tasolleen. Alussa maanpinnan kohoaminen oli nopeaa, mutta se hidastui ajan myötä. Siksi Vantaakin on ollut osa laajaa etelärannikon kivikautista saaristoa.



Vantaalainen kivikauden perhe taiteilija Tom Björklundin näkemyksen mukaan.

Vantaalla aikoinaan sijainneet hiekkaiset rannat ovat tarjonneet suotuisat merelliset elinolosuhteet kivikauden ihmisille. Vanhemmalla kivikaudella ihmiset eivät yleensä vielä asuneet vuoden ympäri samalla paikalla. Elintapana oli liikkuva ja vuodenaikojen mukaan muutettiin ruoan perässä. Merenranta tarjosi hyvät mahdollisuudet hylkeenpyyntiin ja kalastukseen. Muita elinkeinoja olivat ainakin hyötykasvien keräily ja riistan metsästäminen. Kivikauden edetessä sää lämpeni ja olosuhteet paranivat. Asumusmuotokin muuttui enemmän paikoillaan pysyväksi ja ihmiset ovat luultavasti voineet asua Vantaallakin monin paikoin jo vuoden ympäri, löytäen lähialueilta kaiken tarvitsemansa.

Vantaalla on arkeologisten inventointien myötä löytynyt useita eri aikaisia kivikautisia asuinpaikkoja. Kivikautisia asuinpaikkoja tunnetaan lähinnä muinaisilta merenrannoilta. Niillä on asuttu, kunnes meri on vetäytynyt pois ja rannat jääneet sisämaahan tai kuivuneet kapeiksi jokiuomiksi. Kivikauden lopulta tunnetaan vielä asuinpaikkoja jokien varsilta, mutta pronssikaudelle mentäessä tunnettujen asuinpaikkojen määrä vähenee. Rautakautisia asuinpaikkoja ei tunneta Vantaalta juuri lainkaan. Kuitenkin Vantaalla on lähes varmasti ollut asutusta myös rautakaudella, sillä seudun vanhimmassa nimistössä on paljon viitteitä rautakautisesta hämäläisperäisestä asutuksesta.

Vantaan keskiaika ja kylien muodostuminen

1200-luvun kuluessa nykyisen Vantaan ja keskiaikaisen Helsingan pitäjän alueelle kohdistui ruotsalaiskolonisaatio. Ennestään paikalla oli ollut hämäläisasutusta ja ehkä ensimmäisiä kyliäkin. Ruotsalaissiirtolaiset perustivat Helsingan pitäjään kyliä, joissa monissa toistuu paikkakunnalla käytössä olleet miestennimet. Tällaisia ovat esimerkiksi Mårtensby, Övitsböle (Övidh), Sillböle (Sille, Silvast tai Sylvester), Simonsböle ja Håkansböle. Monet näistä kylännimistä perustuvat todennäköisesti paikan ensimmäisenä haltuun ottaneen tai asumaksi raivanneen henkilön etunimeen.

Skandinaavisen etunimen ja -by päätteen sisältävät kylännimet liitetään usein vanhimpaan ruotsalaissiirtolaisuuteen. Perusosan -by lisäksi Uudenmaan rannikon ruotsinkielisen asutuksen piiristä tunnetaan myös -böle päätteen sisältäviä kylännimiä, jotka ovat yleensä -by nimiä nuorempia. Jako ei kuitenkaan aina ole ihan selvä. Böle nimen katsotaan kuitenkin usein johtuneen uudisviljelyä merkinneestä sanasta bol, joka tarkoitti raivion yhteyteen perustettua asumaata. Kun vanha -by pääteinen kylä kävi ahtaaksi, siitä saattoi siis muuttaa pois ja raivata itselleen joltakin ennestään asuttamattomalta alueelta uuden asumuksen eli bölen.

Vantaata koskeva tarkempi kartta-aineisto on 1600-luvun lopulta ja sitä myöhemmältä ajalta. Koska säilyneet kartat ovat varhaiseen asutukseen nähden paljon nuorempia, ne eivät välttämättä kerro kaikkea keskiajan asutuksesta. Vantaan vanhat kyläpaikat on inventoitu ja merkitty kaavakarttoihin nimenomaan varhaisimman kartta-aineiston pohjalta.

Jotta osaisimme tulkita vanhoja karttoja oikein, meidän pitää tuntea maankäytön historiaa. Siihen liittyy keskiajalla olennaisena osana maanviljely ja karjanhoito. Suomen alueella käytetty viljelytekniikka oli 1200-luvulta 1800-luvulle kaksivuoroviljely, jossa noin puolet peltoalasta oli kulloinkin viljelyksessä ja toinen puoli kesannolla. Kaksivuoroviljelyn yhteydessä pellot jaettiin kahteen, tuotoiltaan suurin piirtein yhtä suureen alueeseen. Sen seurauksena Suomessa siirryttiin sarkajakoon, joka edisti ryhmäkylien syntyä. Kaksivuoroviljely oli nimittäin kylissä helpompaa, jos tehtiin yhteistyötä ja sovittiin yhteisesti peltojen aitaamisesta. Paikoissa, jossa peltolohkot sijaitsivat hajallaan, pellot kannatti kuitenkin jättää lohkojako, joka oli ollut valitseva ennen sarkajakoa.

Yleensä sarkajako merkitsi talojen ja tonttien uudelleenjärjestelyä. Mikäli talot olivat aiemmin olleet erillään, ne siirrettiin nyt yhteiselle tonttimaalle. Sarkajakoon ei siirrytty kerralla, vaan kyseessä oli 1200-luvun lopulta 1500-luvun loppupuolelle jatkunut prosessi. Itä-Uudellamaalla sarkajako lienee toteutunut suurimmaksi osaksi vasta 1540-luvulla. Joissakin kylissä nykyisen Vantaan alueella pellot olivat kuitenkin osittain tai kokonaan lohkoja-

ossa vielä Samuel Broteruksen 1600–1700-lukujen taitteessa piirtämissä kartoissa. Tästä esimerkkinä Mårtensby, Tavastby ja Sottungsby, joissa kylien talot sijaitsivat yhden tai useamman talon keskittymissä peltojen ympäröimillä kumpareilla. Todennäköisesti kaikissa kylissä sarkajakoa ei viety loppuun asti tai se tehtiin vain osan kylän talojen kesken.

Mikäli suuressa osassa 1600–1700-lukujen kartoissa esiintyvissä Vantaan kylissä on suoritettu sarkajako 1540-luvulla, tarkoittaa se sitä, että kartoissa näkyvät kylien paikat ovat enimmäkseen siltä ajalta. Sitä varhaisemmat kyläpaikat eivät siis ole tiedossa. Muualla tehtyjen havaintojen mukaan keskiaikainen asutus sijaitsee usein karttoihin merkittyjen kylien läheisyydessä, mutta eivät tavallisesti osu tonteille merkityille alueille.

Vantaan vanhoissa kylissä ei ole säilynyt 1700-lukua vanhempia rakennuksia. Tämä johtuu 1600-luvun lopussa alkaneesta katastrofaalisesta ajanjaksoista. 1690-luvulle osui suuret kuolonvuodet. Tuolloin neljä perättäistä katovuotta ja niiden mukana tuoma nälänhätä ja kulkutaudit korjasivat kaamean sadon kuolleiden määrässä. Heti perään vuonna 1700 alkoi Suuri Pohjan sota, joka vei lopulta Ruotsin suurvalta-aseman. Sota vei pitäjistä useita miehiä kuolemaan vieraille sotakentille. Sotaonnan kääntyessä Virosta ja Liivinmaalta saapuneet pakolaiset toivat mukanaan ruton. Rutto tappoi vuonna 1710 runsaasti pitäjäläisiä.

Vuonna 1713 venäläiset nousivat maihin Helsingin edustalla ja saapuivat pian sen jälkeen Helsingin pitäjään. Venäläismiehityksestä tuli pitkä ja vaikea ja kesti aina vuoteen 1721. Ajanjaksoa kutsutaan isovihaksi. Vuonna 1741 Ruotsi aloitti hyökkäyssodan Venäjää vastaan voittaakseen takaisin edellisessä sodassa menettämänsä alueet. Sota kääntyi ruotsalaisten kannalta nopeasti katastrofiksi ja venäläiset miehittivät Helsingin ympäristöineen vuosina 1742–1743. Näiden vuosien seurauksena koko Suomessa ei ole juurikaan säilynyt 1700-lukua vanhempia rakennuksia. Vasta 1700-luvun loppupuolella väestö rupesi kunnolla palautua katastrofivuosista ja uudelleen rakentamaan sekä korjaamaan pahoin kärsineitä rakennuksiaan. Tämän vuoksi Vantaankin vanhimmat talot ovat 1700-luvun puolivälin jälkeiseltä ajalta.

Muinaisjäännökset

Muinaisjäännökset ovat menneisyydessä eläneiden ihmisten toiminnasta jääneitä jälkiä. Muinaismuistolain (295/63) mukaan kiinteät muinaisjäännökset ovat rauhoitettu muistoina Suomen aikaisemmasta asutuksesta ja historiasta. Ilman lain nojalla annettua lupaa on kiinteän muinaisjäännöksen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen kielletty.

Vantaalla tunnetaan noin 250 muinaisjäännöstä. Muinaisjäännökset jakautuvat suhteellisen tasaisesti koko kaupungin alueelle. Muinaisjäännöksiin kuuluu kohteita aina varhaisesta kivilaudesta historialliseen aikaan. Vantaan suurimmat muinaisjäännösrhytmät muodostuvat kivilaudisista asuinpaikoista ja historiallisen ajan kyläpaikoista, mutta mukaan mahtuu myös esimerkiksi pronssikauden kohteita, varhaisia teollisuuskohteita, kuten myllyjä, sekä muinaisia teitä. Kivilaudiset asuinpaikat keskittyvät yleensä muinaisille merenrannoille, jotka ovat myöhemmin usein raivattu pelloiksi. Vanhat kyläpaikat puolestaan sijaitsevat isoksi osaksi kaupungin jokien varsilla.



Kuninkaantie kulkee läpi Vantaan itä-länsi-suunnassa. Yksi tunnettu maisema, jonka läpi tie kulkee, on Vantaankoskella. Kuva: Erkki Ala-Könni / Vantaan kaupunginmuseo.

Suuri Rantatie

Suuren Rantatien tarkka perustamisajankohta ei ole tiedossa. Topografisin perustein tien linjauksen voi ajoittaa 800- ja 1200-lukujen väliselle ajalle. Yleiseksi tieksi sen katsotaan muodostuneen viimeistään Viipurin linnan perustamisen yhteydessä 1290-luvulla, jolloin tiestä olisi tullut Turun ja Viipurin linnojen hallinnollinen ja sotilaallinen yhdysreitti. 1290-luvulle menevä ajankohta osuu yhteen ruotsalaissiirtolaisten organisoituun Uudenmaan asuttamiseen, joka näyttää tapahtuneen 1200-luvun lopussa tai 1300-luvun alussa.

Vantaan alueen varsinaisesti ylläpidetty tieverkosto on syntynyt viimeistään ruotsalaissiirtolaisten perustaessa kyliä pitäjän alueelle joskus 1200-luvun ja 1300-luvun taitteessa. Tiet olivat avainasemassa uuden hallinnon hallitsemalla alueella. Ellei jollekin alueelle päästy verottamaan ja kertomaan minkä vallan alle se kuului, ei aluetta voitu sitoa hallintoon. Niinpä Maunu Eerikinpojan maalan mukaan yhden tien piti aina johtaa kylään ja toisen sieltä pois. Näin kylien väliin rakennettiin teitä, joista muodostui pohja alueen nykyisellekin tieverkolle. Varhaisen Suuren Rantatien linjaus onkin todennäköisesti muodostunut tällaisista kyliä yhdistäneistä teistä. Myöhemmin linjausta on monin paikoin oiotu ja rakennettu nopeampia kylät ohittavia linjauksia.

Suuren Rantatien kartoissa erottuva 1600-1700-lukujen linjaus on pääosin säilynyt Vantaalla hyvin ja tie halkaisee koko kaupungin. Valtaosa tiestä on sulautunut nykyiseen tieverkostoon sekä asfalttietä hiekkateinä. Tie on säilynyt Vantaalla eri tavoin eri paikoissa ja sen luonne vaihtelee paikasta toiseen. Tiestä on kaupungissa säilynyt myös eri aikaisia rinnakkaisia linjauksia. Suuri Rantatie on tuhoutunut ainoastaan pääkaupungin suurien ulosmenoväylien Kehä III, Lahdenväylä, Tuusulanväylä ja Vihdintie kohdilta.

1600-1800-lukujen kartanokulttuuri ja teollistumisen alku

Nykyisen Vantaan alueella on ollut kymmenen kartanoa eli tilaa. Tilat ovat olleet aatelisten ja säätyläisten omistuksessa ja niillä on ollut oikeus rälsiin eli verovapaus. Nämä kartanot ovat Backas, Håkansböle, Hämeenkylä, Katrineberg, Königstedt, Linna, Linnainen, Nissbacka, Rosendal ja Westerkulla. Kartanoiden alueilla on säilynyt nykypäivään niiden päärakennukset, lukuun ottamatta Rosendalia, jonka koko kartanomiljöö on kadonnut sekä Nissbackaa, jonka vuonna 1934 palanut päärakennus on suojeltu rauniona. Varsinaisten kartanoiden lisäksi pitäjässä on ollut useita muitakin suurtiloja, jotka olivat varakkaiden virkamiesten tai kauppiaiden hallussa.



Håkansbölen kartano Hakunilassa odottaa sisäremonttia. Alueen talousrakennukset kunnostetaan vuoden 2020 aikana. Kuva: Antti Yrjönen / Vantaan kaupunginmuseo.

Vantaan kartanoiden historia ulottuu vuosisatojen päähän ja ne rakennettiin tyypillisesti 1500-luvun jälkipuoliskolla ja 1600-luvulla autioituneiden talonpoikaistilojen maille, jotka olivat päätyneet aatelin käsiin lahjoituksina, ostoina, perintöinä ja ehkä joskus jopa laittomin keinoin. Nykypäivään säilyneiden kartanoiden päärakennusten ulkoasu on valtaosin 1800-luvun ensimmäiseltä puoliskolta tai viimeistään aivan 1900-luvun alusta. Kartanoiden kulttuurihistoriallinen arvo ei rajaudu vain komeisiin päärakennuksiin vaan kartanokokonaisuuksiin kuuluvat myös työväen asuinrakennukset sekä tuotanto- ja talousrakennukset sekä kartanopuistot ja laajat viljelymaiset. Vaikka monet kartanokokonaisuudet ovat pirstoutuneet tai hävinneet ovat ne edelleen tärkeä osa vantaalaista rakennus- ja maisemakulttuuria.



Westerkullan kartano Länsimäessä on yksityisomistuksessa. Kuva: Ari Yrjänä / Vantaan kaupunginmuseo.

Vantaan kartanot olivat suurtiloja laajoine viljelysmaineen. Niiden yhteydessä oli usein kouluja, myllyjä, sahoja ja muuta toimintaa. Königstedtin kartanon lahjoittamalle tontille rakennettiin Helsingin maalaiskunnan ensimmäinen, kunnallista suomenkielistä opetusta antava koulurakennus ja kartanon lahjoittamista rakennusaineista valmistui myös kappeli rukoushuoneyhdistykselle kartanon maille. Håkansbölen kartano vuokrasi ja myöhemmin lahjoitti tontin Sotungin ruotsinkielistä alakoulua ja nuorisoseurantaloa varten ja Västersundomin koulu perustettiin Westerkullan kartanon maille.

Monet vuraat ja aloitteelliset kartanonomistajat kiinnostuivat myös teollisen kehityksen tarjoamista mahdollisuuksista. Håkansbölen kartanon omistaja perusti Tikkurilassa omistamansa myllyn vierelle öljynpuristamon eli vernissatehtaan, Königstedtin kartanon isäntä aloitti tilallaan lasiteollisuuden ja Hämeenkyllän kartanossa toimi höyrysaha ja myöhemmin tiilitehdas.



Königstedtin kartanon päärakennus Riipilässä toimii valtioneuvoston edustuskartanona.
Kuva: Lauri Leppänen / Vantaan kaupunginmuseo.

Vantaan kaupungistuminen

Vantaan kaupungistumisen ensisikäyksen voidaan katsoa alkaneen rautatien rakentamisesta Helsingin maalaiskunnan läpi (Helsinki-Hämeenlinna-rata 1862). Saatiinhan tuolloin maalaiskuntaan ensimmäinen kolmikerroksinen rakennuskin, Tikkurilan asema. Radan tuleminen vauhditti teollisuuden kehittymistä ja myös asutus alkoi lisääntyä radan varressa. Yleisempinä yhteiskunnallisina taustatekijöinä voidaan pitää muun muassa maaseuduilla tapahtunutta väestön kasvua, maataloustuotannon koko ajan lisääntynyttä koneistumista ja karjatalouden osuuden kasvamista, ja näiden ilmiöiden mukana tapahtunutta muuttoliikettä kaupunkiin ja teollisuuskeskittymiin.

1900-luvun alkuvuosikymmeninä pääradan varteen alkoi muodostua ensimmäiset pientaloesikaupungit. Nykyisen Vantaan alueella Korso, Rekola ja Tikkurila. Radan varsi oli luonnollinen paikka kasvuille, sillä monet tänne muuttaneista kulki töissä Helsingissä. Maalaiskunnassa oli yksinkertaistettu palstoitukseen liittyvää säätelyä ja rakennusmääräykset eivät olleet niin tiukkoja kuin kaupungin alueella. Radan varren ulkopuolisilla alueilla säilyi kuitenkin vielä pitkään vanha maatilakulttuuri, jota ylläpitivät maatilat omistava väestönosa.

Helsingin maalaiskunnan keskustataajama kasvoi Malmille. Helsingin kaupungin laajenemispaineiden alla Malmi kuitenkin liitettiin vuonna 1946 pääkaupunkiin. Maalaiskunnan identiteettiä oli tuolloin vielä vahvasti sidoksissa maatilakulttuuriin ja kaupungistuneet osat luovutettiin Helsingille ilman suurta vastustusta. Sodan jälkeinen aika kuitenkin pakotti kehityksen kohti tiiviimpää, kaupunkimaista rakennetta. Uusi kunnankeskus siirrettiin Tikkurilaan ja sinne rakennettiin myös Vantaan alueen ensimmäiset kerrostalot. Suuria alueita palstoitettiin myös niin sanotuille rintamamiestaloille.

Sodan jälkeisen yhteiskunnallinen rakennemuutos maatalousvaltaisesta yhteiskunnasta teollistuneeseen yhteiskuntaan oli Suomessa raju ja samaan aikaan tapahtunut suurten ikäluokkien syntyminen korosti muutoksen vaikutusta. Helsingin maalaiskunnan kunnallispolitiikassa myönnyttiin kaupun-

gistumiskehitykselle 1950-luvun aikana ja lopulta maalaiskunta lähti aktiivisesti mukaan kilpailuun pääkaupunkiseudulle asettuvista ihmisistä.

Lähiörakentamisen aika alkoi 1960-luvulla. Aluksi kerrostalorakentaminen perustui vielä puoliteollisiin menetelmiin ja asuinkeskittymiä voitiin rakentaa helpommin maiseman ominaispiirteet huomioon ottaen. 1970-luvulle tultaessa, muuttopaineiden kasvaessa, rakentaminen teollistui entisestään ja asuinkeskittymissä alkoi näkyä tehokkuuden vaatimukset. 1970-luvun puoliväliin mennessä Vantaalla rikkoutua 100 000 asukkaan raja ja Vantaasta tuli virallisesti kaupunki vuonna 1974. Tieverkosto kehittyi autoistumisen myötä ja Helsinkiin johtavat valtavyölyt ja Helsingin ohikulkutie (Kehä III) halkoivat kaupungin, muuttaen monin paikoin radikaalisti maaseudun ja kylien ilmettä. Martinlaakson rata ohjasi myös Länsi-Vantaalla asemanseutujen kehittymistä kasvukeskuksiksi, vaikka sen valmistuminen ajoittuukin hieman ensimmäisten lähioalueiden syntymisen jälkeiseen aikaan.



Havukosken lähiö rakennettiin Koivukylän pientaloalueen läheisyyteen 1970-luvulla. Havukoski on Vantaan ensimmäinen lähiö, joka on suojattu asemakaavassa. Kuva: Matti Luumi / Vantaan kaupunginmuseo.

Rakentaminen keskittyi aluksi nimenomaan asuntoihin, koska näihin saatiin varoja rahalaitoksilta aluerakentajien kautta. Palveluista vastasivat asuinlähiöiden ostoskeskukset. Kaupunkimaiset liikekeskusta-alueet, korkeimpine rakennuksineen, kävelykatuineen ja toreineen, joihin tarvittiin yhteiskunnalta suurempia satsauksia, alkoi rakentua suurelta osin vasta 1980-luvun puolella (esim. Myyrmäki). Jonkinasteisena poikkeuksena tästä oli pääradanvarren keskukset, jotka olivat kehittyneet paikalle syntyneen teollisuuden ympärille. Esimerkiksi Korsossa ja Tikkurilassa oli liike- ja toimistorakennuksia jo varhaisessa vaiheessa.

1980-90-luvulta nykypäivään

1980-luvulle tultaessa maassamuutto rauhoittui ja kaupungille tärkeäksi tuli ylläpitää siihen mennessä saavutettua väkimäärää ja työpaikkoja. Vantaan kaupunkisuunnittelun teemoiksi otettiin muun muassa yhdyskuntarakenteen eheyttäminen, asumisviihtyvyyden parantaminen ja monipuolisuus asuntotyypeissä (vuokra- ja omistusasuntoja lomittain). Suunnittelun lähtökohdiksi tuli entistä enemmän laadulliset kriteerit, kuten paikan luonteen huomioiminen rakentamisessa. Olemassa olevia lähiöitä laajennettiin, mutta myös omakotitonttien määrän osuutta asuntokannasta pyrittiin nostamaan. Palveluja ja työpaikkarakentamista pyrittiin kehittämään voimallisesti keskusta-alueilla. 1980-luvun aikana kaupunkisuunnittelussa nousi tärkeiksi teemoiksi jo edelliseltä vuosikymmeneltä alkanut ympäristönsuojeluajattelu ja jäljellä olevia luonnonalueiden merkitys osana kaupunkia kasvoi. Myös rakennussuojelu otti ensi askeleitaan. Sen avulla pyrittiin saamaan ympäristöön ajallista syvyyttä.

Vaikka niin sanotut pehmeät arvot tulivat mukaan kaupunkisuunnitteluun, taloudellinen nousukausi vaikutti todellisuuteen siten, että kiinteistösiioitamista harjoittavien yritysten määrä kasvoi ja liiketoiminnan laajentumiseen liittyvä toimitilojen rakentaminen kasvoi. Toimisto- ja liikerakentamista Keski-Vantaalla vauhditti etenkin lentoaseman läheisyys ja Vantaan lentokenttäkaupunki-identiteettiä kehitettiin. Suuria ostoskeskuksia ja hotelleja

rakennettiin lentokentän lähialueille. Toinen merkittävästi yrittäjäalueeksi on 1990-luvun puolivälin jälkeen noussut Hakunilan Porttipuisto. Vantaan kehittäminen työpaikka-alueena on jatkunut yhtenä kaupungin keskeisenä tavoitteena nykypäiviin saakka.

Joukkoliikenteen kehityksellä on ollut keskeinen rooli määrittelemässä sitä, mihin uusia asuinalueita on voitu rakentaa. Jo 1970-luvun puolella alkoi niin sanotun Yhdysradan suunnittelu Martinlaakson radasta päärataan. Aihe oli ajankohtainen vielä 1980-luvulla, jolloin erilaisia ratalinjauksia mietittiin, mutta ratkaisua ei löydetty. Pääkaupunkiseudulla asuntotonttien hinnat nousivat kiinteistösijoittamisen ja toimitilarakentamisen myötä. 1990-luvulle siirryttäessä pääkaupunkiseudulla asuntopula oli todellinen ongelma. Vantaalla ratkaisua etsittiin ensi sijaisesta täydentämällä vanhoja asuinalueita,



Hakunilan ostoskeskus valmistumassa vuonna 1981. Kuva: Vantaan kaupunginmuseo.

jolloin myös olevaa palvelurakennetta pystyttiin hyödyntämään. Tiivistämisellä nähtiin olevan myös ekologisia perusteita. Kaupungin laajentamista Länsi-Vantaan vielä maaseutu- ja metsävaltaisille alueille pohdittiin täydennysrakentamisen lisäksi. 1990-luvun alussa suunnitelmat yhdysradasta tarkentuivat siten, että se linjattiin kulkemaan lentokentän kautta. Näin luotiin pohja Kehäradalle ja sitä kautta Kiviston kaupunkimaisen asuinalueen synnylle. Toinen suuri uudisrakentamisalue oli Tammisto-Pakkala, jonne nousikin kaksi arkkitehtonisesti hyvin eri tyyppistä asuinalueita 2000-luvun ensimmäisenä vuosikymmenenä, Kartanonkoski ja Tammisto.



Paikallisjuna M Louhelan asemalla 1970-luvulla. Kuva: Vantaan kaupunginmuseo.



Asukkaiden ylistämä Kartanonkoski on uusi asuinalue lentokentän ja Jumbon kupeessa. Kuva: Sakari Manninen / Vantaan kaupunki.

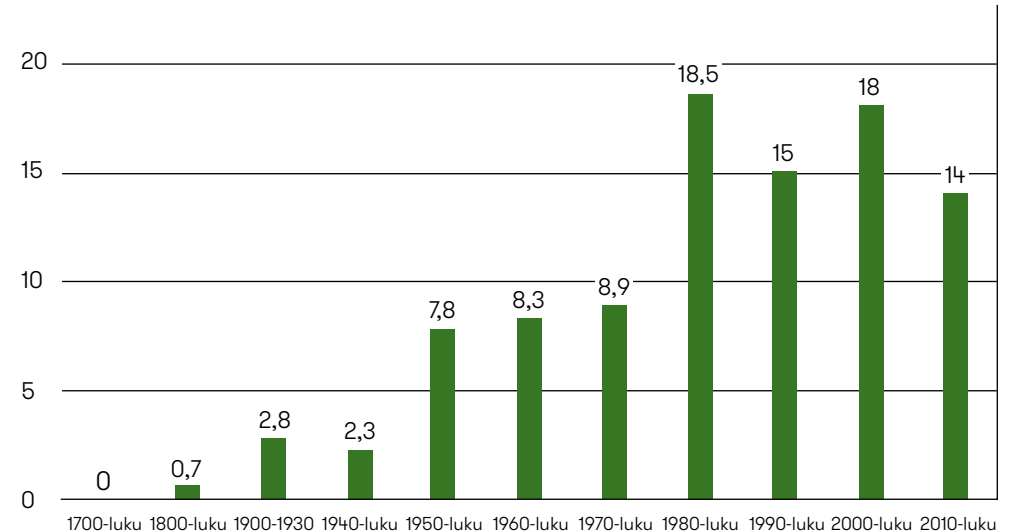
Vantaan nykyhetki ja tulevaisuus

Vantaan kaupunkisuunnittelun pitkän tähtäimen ideoita kehiteltiin yhdessä tuhansien kaupunkilaisten kanssa Vantaan tulevaisuuskuvat -hankkeessa vuonna 2017. Hankkeen tavoitteena oli yhtäältä kertoa kaupunkilaisille pitkän tähtäimen suunnitteluun vaikuttavista näkökulmista ja toisaalta löytää kaupunkilaisten ajatuksista tukea strategisen suunnittelun painotusten valintaan. Työn aikana löydettyjä Vantaan voimavaroja ja kehittämiskohteita nostetaan esiin tulevaisuuden kaupunkisuunnittelussa. Näitä ovat vehreys, yhteisöllisyyden ja vaikuttamisen lisääminen, sujuva liikenne sekä ihmisten ja alueiden omaleimaisuus ja tasavertaisuus. Tavoitteet tuodaan hyvin esiin esimerkiksi Yleiskaava 2020 -luonnoksen keihäänkärkinä.

2020-luvulla nykyhetkeä ja tulevaisuutta leimaavat etenkin kestävän kaupungin rakentamiseen, kaupunkivihreän säilyttämiseen ja ilmastonmuutokseen liittyvät haasteet. Kulttuuriympäristölinjaukset -hankkeen projektikoordinaattori teki hankkeen lopulla erillisen SWOT-analyysin, joka paljastaa vantaalaisen kulttuuriympäristön vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat, joita tässä hetkessä (2019) voidaan tunnistaa. Asiat ovat tulleet esille hankkeen aikana käydyissä keskusteluissa ja osa niistä näkyy myös linjausten toimenpideoiossa.

Vahvuudet (vahvista näitä) - virkamiesten välillä aktiivinen puheyhteys - paljon osallisuustilaisuuksia asukkailla - hyvä tilanne rakennustutkimusten suhteen	Heikkoudet (korjaa, paranna näitä) - ristiriitaiset tavoitteet alueiden kehittämisessä - osallisuuden vaikutukset eivät näy päätöksissä - virkamiesten resurssit ja jaksaminen - voisi ennakoida paremmin
Mahdollisuudet (hyödynnä nämä) - innokkaat vapaaehtoiset ja kotiseutuaktiivit - elävä muuttovoitto kaupunki - rikas kulttuuriympäristö vielä monin paikoin esiintuomatta	Uhat (varaudu, suunnittele ennakkoon) - taloudellisten ja kulttuurihistoriallisten arvojen ristiriita: tiivistämisepaine saattaa uhata ”tehottomia” rakennusperintökohteita - inventointitiedon puute 80-90-lukujen kohteista - kunnossapitoon ei riittäviä resursseja

Vantaan rakennuskannan ikäjakauma prosentteina



Ympäristömme on alati muutoksessa. Monikerroksellisuuden säilyttäminen on tärkeää viihtyisän kaupunkikuvan ja erilaisten arvojen vaalimisen kannalta. Kuva: Antti Yrjönen / Vantaan kaupunginmuseo.

KULTTUURIYMPÄRISTÖLINJAUKSET

Kulttuuriympäristölinjauksissa asetettiin visio vantaalaiselle kulttuuriympäristölle, luotiin missio kulttuuriympäristötyön ympärille sekä kehitettiin toimenpiteet näiden saavuttamiseksi. Linjaukset on toteutettu yhteistyössä kaupungin toimijoiden sekä asukkaiden kanssa. Ensimmäinen linjausluonnos koottiin keväällä 2018 yhteensä 14 kaupungin yksikön kanssa käydyn keskustelun pohjalta. Mukana kaupungin yksiköistä olivat elinkeinopalvelut, kaupunginmuseo, kaupunkisuunnittelu, kiinteistöt ja asuminen, kulttuuripalveluiden viestintä, kuntatekniikan keskus, osallisuuskoordinaattorit, rakennusvalvonta, tilakeskus, toisen asteen opetus, varhaiskasvatus ja ympäristökeskus. Asukasedustajina olivat sekä Kylli-kyselyyn 2018 vastanneet sekä Vantaa-Seuran neljä hallituksen jäsentä.

Linjausluonnosta käsiteltiin hankkeen ohjausryhmässä ja eri yksiköiden johtoryhmissä. Saadun palautteen jälkeen linjausluonnoksesta järjestettiin suuri keskustelutilaisuus kaikille keskusteluissa mukana olleille 1.11.2019. Linjaukset on hyväksytty kaupunginvaltuuston kokouksessa pp.kk.vvvv.

Vantaan kulttuuriympäristölinjaukset ovat paitsi yhteinen linjanveto kulttuuriympäristöön liittyvään päätöksentekoon, myös konkreettinen ja jokapäiväinen työväline kulttuuriympäristötyössä toimiville. Niitä tulee noudattaa ja niissä mainittuihin tavoitteisiin tulee pyrkiä parhaimman osaamisen mukaan kaikessa toiminnassa. Linjausten seuraamisesta vastaa Vantaan suojeluasiainneuvottelukunta.



Kasvavan kaupungin kehityksessä on loistava mahdollisuus suunnitella ja toteuttaa monikerroksellista kaupunkikuvaa. Kuva: Antti Yrjönen / Vantaan kaupunginmuseo.

Vantaalaiset kulttuuriympäristöt ovat rakkaita ja rikkaita

Koko Kulttuuriympäristölinjaukset -hankkeen ytimen muodostavat yhdessä luodut visio, missio ja linjaukset. Niiden avulla tavoitellaan yhteistä tahtotilaa kulttuuriympäristön vaalimiselle, hoitamiselle, kehittämiselle ja laadukkaalle kulttuuriympäristötyölle. Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi luotiin myös toimenpidelistaus, jota toteutetaan ensin hankkeen projektikoordinaattorin johdolla vuonna 2020, jonka jälkeen niiden seurannasta ja raportoinnista vastaa Vantaan suojeluasiainneuvottelukunta.

VISIO VANTAALAISET KULTTUURIYMPÄRISTÖT OVAT RAKKAITA JA RIKKAITA.

Rakkaat ja rikkaat kulttuuriympäristöt ovat Vantaalla hyvin hoidettuja ja monikerroksisia. Ne koetaan merkityksellisiksi, sillä ne edistävät kaupunkilaisten hyvinvointia ja kaupungin vetovoimaa. Kulttuuriympäristöistä välitetään ja sitä vaalitaan ja esitellään ylpeydellä. Arvokkaat kohteet tunnetaan ja tunnustetaan, joten kaikilla on mahdollisuus kokea Vantaalla kuulumisen ja kiinnittymisen tunteita, yhteisöllisyyttä ja viihtyisyyttä. Rikkaat kulttuuriympäristöt muodostuvat ajallisesti, toiminnallisesti ja tyyllillisesti erilaisista kohteista.

MISSIO VANTAALLA TEHDÄÄN ESIMERKILLISTÄ KULTTUURI- YMPÄRISTÖTYÖTÄ, JOSTA KAUPUNKI ON TUNNETTU.

Kasvava ja dynaamisesti kehittyvä kaupunki luo erinomaiset puitteet vision saavuttamiselle, mikäli sen eteen työskennellään pitkäjänteisesti ja yhdessä. On tärkeää, että kaupunki itse toimii esimerkkinä kulttuuriympäristökohteiden suojelussa, hoitamisessa sekä käytön tehostamisessa sekä osoittaa yhteistä tahtotilaa tavoitteiden saavuttamiseksi. Kulttuuriympäristöön liittyviä tietoja ja taitoja opetellaan Vantaalla vauvasta vaariin, minkä lisäksi päättäjät ja virkamiehet kannustavat kulttuuriympäristötyöhön. Vantaalla tehdään innovatiivista yhteistyötä kulttuuriympäristön eteen kaupungin sisällä ja sen ulkopuolella.

LINJAUKSET

VANTAALAISEKSI OPITAAN JA KASVETAAN KULTTUURIYMPÄRISTÖKASVATUKSEN AVULLA

TEEMME KULTTUURIYMPÄRISTÖTYÖTÄ YHDESSÄ

KULTTUURIYMPÄRISTÖ NÄKYVÄ JA KUULUU VANTAALLA

HUOLEHDIMME KULTTUURIYMPÄRISTÖN ARVOJEN VÄLITYKSESTÄ TULEVAISUUTEEN

VAHVISTAMME KULTTUURIYMPÄRISTÖN HOIDON JA TUTKIMUKSEN RESURSSEJA

Kulttuuriympäristökasvatuksella lisätään ymmärrystä ja arvostusta. Kaupunki kannustaa uusia toimijoita mukaan kulttuuriympäristötyöhön, osallistuu asukastoimintaan ja helpottaa tiedon saantia. Kulttuuriympäristövastuuta levitetään viestimällä aktiivisesti ja suunnitelmallisesti laajoille joukoille: kaupungin työntekijöille, luottamustoimisille, yrityksille ja asukkaille. Kulttuuriympäristökohteiden palveluita ja vetovoimaa kehitetään esimerkiksi matkailun näkökulmasta. Kaupunkisuunnittelussa kulttuuriympäristö nähdään positiivisena voimavarana, joka vahvistaa kaupungin imagoa ja luo hyvinvointia.

Resurssit ratkaisevat, miten kulttuuriympäristölinjauksissa asetettuihin tavoitteisiin päästään. Resursseja tulee kohdentaa erityisesti kulttuuriympäristön viestintään ja markkinointiin. Lisäksi on ehdotonta, että kulttuuriympäristön hoitoon liittyvää rahoitusta monipuolistetaan ja että ennakoivan kulttuuriympäristöntutkimuksen ja -julkaisutyön resurssien lisäämisen mahdollisuutta selvitetään aktiivisesti. Kaupungin sisällä olevaa kokemusta ja asiantuntijuutta tulee vaalia, hyödyntää ja kehittää entisestään. Rahoitusta tulee kehittää pitkäjänteisesti, sillä kulttuuriympäristön hoitaminen ei ole hanke, vaan vaatii jatkuvaa sitoutumista.



Kulttuuriympäristökasvatus on perusta vantaalaiseksi oppimiselle ja kasvamiselle.
Kuva: Sakari Manninen / Vantaan kaupunki.

Kulttuuriympäristölinjausten toimenpidelistus

Vantaalaiseksi opitaan ja kasvetaan kulttuuriympäristökasvatuksen avulla

KAUPUNGINMUSEO

- Tuotamme uusia kulttuuriympäristömateriaaleja eri-ikäisille oppilaille ja opiskelijoille ja hyödynnämme kulttuuriympäristökasvatusta kotoutumisen keinona. Tarjoamme oppilaille ja opiskelijoille harjoittelumahdollisuuksia ja tutkimusapua.
- Kokoamme kulttuuriympäristökasvatuksen olemassa olevat aineistot verkkoon helposti opettajien saataville. Esittelemme aineistoja opettajille ja rehtoreille tilaisuuden tullen.
- Lisäämme kulttuuriympäristötietoisuutta kaupungin sisällä
 - Kutsumalla päättäjiä ja virkamiehiä tapahtumiimme, esitelmöimällä kaupunginhallituksen ja -valtuuston iltakouluissa sekä järjestämällä tutustumiskäynnin uuden lautakunnan jäsenille.
 - Selvittämällä mahdollisuutta järjestää työmaainfoja ja työmaadokumentointia kaupungin omissa kohteissa. Tämä vaatii lisäresursseja.
 - Järjestämällä vuotuisen keskustelutilaisuuden kaupungin kulttuuriympäristötyötä tekeville virkamiehille.

KASVATUKSEN JA OPPIMISEN PALVELUALUE

- Oppilaat ja opettajat käyttävät kulttuuriympäristökasvatuksen aineistoja ja materiaaleja aktiivisesti.

Kumppanit

Kulttuuriympäristökasvatuksen sisältöjä toteutetaan yhteistyössä kaupungin museon ja kasvatuksen ja oppimisen palvelualueen kanssa. Olemassa olevia materiaaleja ja aineistoja kootaan yhteen Vantaan kulttuuripalveluiden, ympäristökeskuksen ja Vantaa-Seuran kanssa. Aineistojen olemassa olosta tiedotetaan kaupungin viestintäkanavissa sekä kulttuurin yhdysopettajien ja rehtoreiden tilaisuuksissa.

Kulttuuriympäristön virkamiestapaamiseen kutsutaan koko maankäytön toimiala. Kaupunginhallituksen ja -valtuuston iltakouluissa ovat tarpeen mukaan mukana esim. kaupunkisuunnittelun edustajat.

Resurssit

500 € kulttuuriympäristökasvatuksen tarjottimen taitto ja painokulut.

Kulttuuriympäristökasvatuksen mobiilipelien ylläpitokustannus n. 6000 €/vuosi.



Kesällä 2019 Vantaan kaupungin museo sai Suomen kulttuurirahaston avustuksen Mullankaivajat -hankkeen toteuttamiseen. Mullankaivajissa Viertolan koulun Jokirannan opetuspisteen viidesluokkalaisten tutustuivat arkeologiaan toteuttamalla kaivaukset koulun takapihalle. Koulussa on nykyään monta tulevaa arkeologia. Kuva: Elina Terävä / Vantaan kaupungin museo.



Kyllin kestit -tapahtumassa lapset saivat osallistua kulttuuriympäristön temppurataan, jossa pysähdyttiin seitsemällä pisteellä: Tikkurilassa, Korsossa, Hakunilassa, Koivukylässä, Aviapoliksessa, Kivistössä ja Myyrmäessä. Tässä rakennetaan Tikkurilan vanhan aseman pienoismallia pehmopaloista. Kuva: Maiju Hautamäki / Vantaan kaupunginmuseo



Arkeologi Andreas Koivisto pitää kotiseutuhistorian tuntia kaivauksilla oppilaille. Kuva: Riikka Väisänen / Vantaan kaupunginmuseo.

Teemme kulttuuriympäristötyötä yhdessä

KAUPUNGINMUSEO

- Olemme vuorovuosin vetovastuussa Suojeluasianneuvottelukunnan tapaamisten järjestämisestä ja olemme mukana arkkitehtuuriohjelman seurantaryhmässä.
- Luomme kulttuuriympäristön palvelupolun, jotta prosessien eteneminen ja vastuualueet ovat selkeitä.
- Tavoittelemme uusia kumppaneita kulttuuriympäristötyöhön kaupungin sisällä.
- Osallistumme asukkaiden ja asukasyhdistysten kulttuuriympäristötahtumiin esim. alueen päiville, muinaispuistopäivään ja keskiaikapäiville sekä kutsumme heidät mukaan omiin kulttuuriympäristötapahtumiimme.
- Kannustamme asukkaita ja asukasyhdistyksiä pitkäjänteiseen kulttuuriympäristötyöhön, esim. Adoptoi monumentti -toimintaan.
- Järjestämme yhdessä ympäristökeskuksen ja Vantaa-Seuran kanssa vapaaehtoistoimijoiden tapaamisen ja koulutuksen paikallisoppaille.

YLEISKAAVOITUS JA ASEMAKAAVOITUS

- Olemme vuorovuosin vetovastuussa Suojeluasianneuvottelukunnan tapaamisten järjestämisestä. Olemme vastuussa arkkitehtuuriohjelman seurantaryhmän tapaamisten järjestämisestä.
- Osallistumme asukkaiden ja asukasyhdistysten kulttuuriympäristötahtumiin esim. alueen päiville sekä kutsumme heidät mukaan omiin kulttuuriympäristötapahtumiimme.

TILAKESKUS

- Olemme vuorovuosin vetovastuussa Suojeluasianneuvottelukunnan tapaamisten järjestämisestä ja olemme mukana arkkitehtuuriohjelman seurantaryhmässä.

YMPÄRISTÖKESKUS

- Olemme vuorovuosin vetovastuussa Suojeluasianneuvottelukunnan tapaamisten järjestämisestä ja olemme mukana arkkitehtuuriohjelman seurantaryhmässä.

- Osallistumme asukkaiden ja asukasyhdistysten kulttuuriympäristötahtumiin esim. alueen päiville tai muinaispuistopäivään sekä kutsumme heidät mukaan omiin kulttuuriympäristötapahtumiimme.
- Järjestämme yhdessä kaupunginmuseon ja Vantaa-Seuran kanssa vapaaehtoistoimijoiden tapaamisen ja koulutuksen paikallisoppaille.

RAKENNUSVALVONTA

- Olemme vuorovuosin vetovastuussa Suojeluasianneuvottelukunnan tapaamisten järjestämisestä ja olemme mukana arkkitehtuuriohjelman seurantaryhmässä.

Kumppanit

Osallistutaan ja tuotetaan tapahtumia yhteistyössä kuntalaispalveluiden sekä asukkaiden ja asukasyhdistysten kanssa. Hyödynnetään kaupungin viestintäkanavia tapahtumien tiedotuksessa ja markkinoinnissa.

Kulttuuriympäristötyöhön otetaan mukaan esimerkiksi liikuntapalvelut, monikulttuurisuuspalvelut ja Vantaa-infot.

Luodaan kulttuuriympäristön palvelupolku yhdessä tietohallinnon kanssa.

Resurssit

Kaupungin sisäisten ryhmien ylläpitäminen on olemassa olevaa toimintaa, johon ei tarvita lisäresursseja.

Tapahtumat, koulutukset ja yhteistyö vaativat aikaa valmisteluun, toteutukseen ja organisointiin.

Paikallisoppaiden koulutusmateriaalin luominen 500 €.

Adoptoi monumentti -toiminnan laajentaminen suuremmassa mittakaavassa vaatii määräaikaisen työntekijäresurssin.



Kevään ja syksyn alueen päville on osallistunut esimerkiksi kaupunkisuunnittelun, ympäristökeskuksen ja kaupunginmuseon työntekijöitä. Nämä ovat hyviä keskustelun ja yhteistyön paikkoja. osallistuivat kevään ja syksyn alueen päville. Kuva: Annika Sjöblom / Vantaan kaupunki.



Vantaan Suojeluasiainneuvottelukunta on monialainen yhteistyöryhmä, jossa keskustellaan ajankohtaisista kulttuuriympäristöä ja luonnonperintöä koskevista aiheista. Kuva: Maiju Hautamäki / Vantaan kaupunginmuseo.

Kulttuuriympäristö näkyy ja kuuluu Vantaalla

PALVELUALUEIDEN VIESTINTÄ

- Tiedostamme kulttuuriympäristön yhdeksi viestinnän teemaksi. Kaupunginmuseo kerää kaupungin, sen vapaaehtoisten sekä kolmannen sektorin kulttuuriympäristötapahtumat ja tiedotusaiheet eri palvelualueiden viestinnän vuosikelloihin ja tapahtumakalentereihin.
- Hyödynnämme viestinnässä esim. yhdessä sovittuja vuositeemoja (vrt. ötökkävuosi) ja kohde-esittelyjä Vantaan kaupungin elinvoima- ja veto-voimaohjelman mukaisesti. Kulttuuriympäristötietoa ja -uutisia jaetaan esimerkiksi kaupungin Intranetissä, Asukaslehdessä ja muissa viestintäkanavissa.
- Syvennämme viestinnällistä yhteistyötä kaupunkiympäristön palvelualueen ja kaupunginmuseon välillä. Kulttuuriympäristö otetaan mukaan esim. asukasbarometriin ja muihin kyselyihin.
- Tuomme osallisuustyön vaikutukset paremmin esiin viestinnässä esim. sähköisen osallisuusympäristön avulla.

KAUPUNGINMUSEO

- Jaamme kulttuuriympäristötietoa perinteisten ja sosiaalisen median viestintäkanavien lisäksi esimerkiksi Finnassa ja vantaakuvi.fi -sivustolla. Teetämme uusille vantaalaisille historiapaketin Vantaa-infoon.
- Keräämme kaupungin, sen vapaaehtoisten sekä kolmannen sektorin kulttuuriympäristötapahtumat ja tiedotusaiheet eri palvelualueiden viestinnän vuosikelloihin ja tapahtumakalentereihin.
- Kohdennamme kulttuuriympäristöön liittyvää viestintää kaupungin omille työntekijöille, päättäjille, suunnittelijoille ja asukkaille.
- Toteutamme erilaisia kulttuuriympäristöreittejä yhteistyössä esim. ympäristökeskuksen, kaupunkiympäristön palvelualueen ja Vantaa-Seuran kanssa. Mainostamme ja markkinoimme reittejä.
- Listaamme olemassa olevat kulttuuriympäristön tutkimukset ja selvitykset ja pidämme listaa ajan tasalla. Selvitämme mahdollisuutta julkaista tutkimuksia verkossa. Tiedotamme uusista tutkimuksista.
- Toteutamme kulttuuriympäristöstä kertovan näyttelyn Vantaan kaupunginmuseoon vuonna 2020.

KUNTATEKNIIKAN KESKUS

- Teemme yhdessä Vantaan kaupunginmuseon, viheralueiden suunnittelun, kadunsuunnittelun ja tilakeskuksen kanssa suunnitelman kulttuuriympäristökohteista, joihin toteutetaan infotaulu.

ELINKEINOPALVELUT

- Luomme yhdessä top 10 -kulttuuriympäristön matkailukohteet Vantaalla -listauksen, jota voidaan hyödyntää palvelualueiden kulttuuri-matkailuviestinnässä.
- Teemme kulttuuriympäristöjä sekä niiden palveluita tutuksi yhteistyössä kaupunginmuseon kanssa esim. avoimien ovien päivässä tai seurantalujen tarinoiden kautta.

Kumppanit

Tehostetaan viestinnällistä yhteistyötä kaupungin viestinnän (kaupunginjohtajatasoinen + yksiköiden viestintä), kaupunginmuseon ja ympäristökeskuksen välillä.

Toteutetaan infotaulujen kokonaisuus ja kulttuuriympäristöreitit yhteistyössä kuntatekniikan keskuksen, kaupunginmuseon ja ympäristökeskuksen kanssa.

Hyödynnetään digipalveluiden kehittämisessä yhteistyössä tietohallinnon, elinkeinopalveluiden ja kaupunginmuseon kanssa.

Listataan tutkimuksia ja julkaisuita kaupungin laajuisesti, esimerkiksi ympäristökeskuksen ja tilakeskuksen julkaisut ja tutkimukset soveltuvin osin.

Resurssit

Viestinnän vuositeemojen ja kyltitysten suunnittelu, olemassa olevan tutkimustiedon koonti ja kulttuurimatkailukohteiden kartoitus vaativat aikaa ja muun työn ohesta irrotettavaa työpanosta.

Tiedotus ja markkinointi vaativat sekä taloudellisia että työntekijäresursseja. Esimerkiksi kohteiden valokuvaamiseen kahden kesätyöntekijän (3kk) voimin 9 600 €.

Kylttien suunnittelu, toteutus ja asentaminen 5 000 €/kyltti. Reittien ja kylttien ylläpito 5 000 €/vuosi.

Huolehdimme kulttuuriympäristön arvojen välittymisestä tulevaisuuteen

KAUPUNGINMUSEO

- Seuraamme kokonaisvaltaisesti kulttuuriympäristön säilymistä ja kehitystä sekä vaalimme laadukasta ja aktiivista keskustelua ja yhteistyötä eri toimijoiden kanssa.
- Kartoitamme nuorta rakennuskantaa ja arvioimme kohteita suojeluharkinnan saattamiseksi vireille. Olemme mukana Museoviraston Ennakoiva rakennussuojelu -hankkeessa.
- Edistämme tutkijan palkkaamista museolle tavoitteena saada asiantuntevia, ajantasaisia ja resurssiviisaita kulttuuriympäristöön liittyviä tutkimuksia ja selvityksiä.
- Haemme monipuolisesti ja rohkeasti rahoitusta sekä kaupungilta että sen ulkopuolelta, esim. yrityksiltä, maakunnalta ja EU:sta, kulttuuriympäristön hoitoon ja sen kehittämiseen yhdessä kaupungin muiden palvelualueiden ja yksiköiden kanssa.

ARKKITEHTUURIOHJELMAN SEURANTARYHMÄ

- Varmistamme arkkitehtuuriohjelman ajantasaisuuden ja seurannan toimintaympäristön muutoksessa (Uusi Vantaa, MRL).
- Palkitsemme Kehäkukka -palkinnon yhteydessä Vuoden kulttuuriympäristöteon.

YLEISKAAVOITUS JA ASEMAKAAVOITUS

- Varmistamme kaavojen merkinnöillä ja määräyksillä merkittävien kulttuuriympäristökokonaisuuksien säilymisen tuleville sukupolville sekä turvaamme riittävän kulttuuriympäristön asiantuntijuuden toimintaympäristön muutostilanteissa.
- Selvitämme kaavoissa kulttuuriympäristön arvot ja ominaispiirteet ja pyrimme säilyttäviin tai osin säilyttäviin ratkaisuihin.
- Arvokkaan kulttuurimaiseman tai sen reuna-alueen asemakaavoituksessa on aina kulttuurimaiseman asiantuntija mukana.

- Teemme asemakaavoihin tai kaavarunkoihin liittyen yleispiirteisiä maisemasuunnitelmia, joilla osoitetaan säilymistä tukeva kehitys ja hoito sekä hallinta siten, että maiseman arvot säilyvät. Maisemasuunnitelman toteutus ja ylläpito on ratkaistava samalla. Teemme yhden suojelukaavan vuodessa.
- Olemme mukana seudullisessa uudistavan lisärakentamisen vaikutusten selvityksessä. Tässä yhteydessä tuomme esiin ja olemme selvittämässä uudistavan lisärakentamisen vaikutuksia kulttuuriympäristöön.

RAKENNUSVALVONTA

- Kiinnitämme erityistä huomiota kulttuuriympäristöä koskevien kaavamääräysten toteutumiseen rakennusluvissa.
- Varmistamme kaavojen ajantasaisuuden kulttuuriympäristön suojelun näkökulmasta.
- Kehitämme yhteistyössä kaupunginmuseon kanssa sähköisten menetelmien käyttöä esimerkiksi työmaainfojen osalta.

YMPÄRISTÖKESKUS

- Varmistamme kulttuurimaiseman säilymisen luonnonsuojelualueilla hoito- ja käyttösuunnitelmilla. Varmistamme suunnitelmien toteutumisen ja jatkuvan hoidon.

TILAKESKUS

- Vaalimme kaupungin kulttuuriympäristöomaisuutta listaamalla kohteet ja niiden käytön. Tutkimme kohteiden aktiivisempaa käyttöä yhteistyön avulla resurssiviisauden tiekartan mukaisesti.
- Tiedotamme asukkaita, asukasyhdistyksiä ja yrityksiä kohteiden käyttömahdollisuuksista.

KUNTATEKNIKAN KESKUS

- Vaalimme kaupungin viheralueilla ja katuympäristöissä olevia kulttuuriympäristöarvoja.
- Toteutamme tehtyjä hoitosuunnitelmia sekä seuraamme niissä määritettyä hoitoluokitusta ja hoidon tavoitteita kulttuuriympäristökohteissa. Pidämme yllä ja huollamme kulttuuriympäristökohteita ja reittejä.

Resurssit

Tavoitteiden toteutumiseen vaaditaan tahtotilaa suunnitelmien ja päätösten teossa sekä hoitamisessa.

Kaupunkitutkijan palkkaaminen 43 000 €/vuosi.

Kumppanit

Kaupunkisuunnitteluun liittyvissä keskusteluissa käydään yhä laajaa yhteydenpitoa mahdollisimman aikaisesta vaiheesta lähtien eri osapuolten kanssa.

Asukasbarometrin kulttuuriympäristöosuus, tutkimus- ja käyttökohdelisaukset ja hoitosuunnitelmat toteutetaan yhteistyössä kaupunginmuseon kanssa.

Arkkitehtuuriohjelman seurantaryhmä kokoaa ehdotukset monialaisesti kaupungin sisältä vuoden kulttuuriympäristöteoksi. Heille saavat ilmoittaa ehdotuksiaan myös asukkaat ja yhdistykset.

Ajamme lisäresurssin saamista tutkimus- ja julkaisutyöhön yhteisvoimin.



Ympäristökeskuksen väki Sotungissa. Kuva: Pertti Raami / Vantaan kaupunki.

Seuranta ja raportointi

Kulttuuriympäristölinjausten toteutumista ja etenemistä sekä yleisesti kulttuuriympäristötyön kehitystä seuraa Vantaan kaupunginmuseo. Kulttuuriympäristölinjausten toimenpiteet käynnistetään vuoden 2020 aikana hankkeen projektikoordinaattorin avustuksella. Linjausten yksikkökohtaisia tavoitteita ei tarvitse viedä tulokortille, mutta ne on hyvä pitää mielessä arkisissa työtehtävissä ja keskusteluissa.

Kaupunginmuseo tuottaa vuosittain raportin Suojeluasianneuvottelukunnan käsittelyyn, joka taas raportoi ja tekee tuloksista yhteenvedon kaupunginhallitukselle vuosina 2021 ja 2024. Kaupunginmuseolle ja Suojeluasianneuvottelukunnalle tuotetaan työn tueksi erilaisia raportointityökaluja.

Viisi valittua linjausta

- Vantaalaiseksi opitaan ja kasvetaan kulttuuriympäristökasvatuksen avulla
- Teemme kulttuuriympäristötyötä yhdessä
- Kulttuuriympäristö näkyy ja kuuluu Vantaalla
- Huolehdimme kulttuuriympäristön arvojen välittymisestä tulevaisuuteen
- Vahvistamme kulttuuriympäristön hoidon ja tutkimuksen resursseja

Linjaukset ovat voimassa hankkeen seurantajakson eli vuoden 2024 loppuun asti. Valintojen alle jaoteltuja toimenpiteitä voidaan toteuttaa ja kehittää lisää.

2020

- Linjausten hyväksyminen lautakunnissa ja/tai kaupunginvaltuustossa.
- Toimenpiteiden toteuttaminen alkaa projektikoordinaattorin avulla.
- Marraskuussa kaupunginmuseo kerää toimialakohtaiset tiedot seurantatyökalujen avulla.
- Joulukuussa Suojeluasianneuvottelukunta käsittelee seuraavan vuoden toimintasuunnitelman sekä koostaa sisäisen raportin edistymisestä.

2021

- Toimenpiteiden toteuttaminen jatkuu projektikoordinaattorin luoman toimintasuunnitelman mukaisesti.
- Hankkeen raportointi kaupunginhallitukselle.
- Projektikoordinaattorin työsuhde päättyy helmikuussa 2021.
- Marraskuussa kaupunginmuseo kerää toimialakohtaiset tiedot seurantatyökalujen avulla.
- Suojeluasianneuvottelukunta luo vuoden 2022 toimenpidekalenterin.
- Joulukuussa Suojeluasianneuvottelukunta käsittelee aineistoa ja koostaa sen väliraportiksi.

2022

- Toimenpiteiden toteuttaminen jatkuu Suojeluasianneuvottelukunnan luoman toimintasuunnitelman mukaisesti.
- Marraskuussa kaupunginmuseo kerää toimialakohtaiset tiedot seurantatyökalujen avulla.
- Suojeluasianneuvottelukunta luo vuoden 2023 toimenpidekalenterin.
- Joulukuussa Suojeluasianneuvottelukunta käsittelee aineistoa ja koostaa sen väliraportiksi.

2023

- Toimenpiteiden toteuttaminen jatkuu Suojeluasianneuvottelukunnan luoman toimintasuunnitelman mukaisesti.
- Marraskuussa kaupunginmuseo kerää toimialakohtaiset tiedot seurantatyökalujen avulla.
- Suojeluasianneuvottelukunta luo vuoden 2024 toimenpidekalenterin.
- Joulukuussa Suojeluasianneuvottelukunta käsittelee aineistoa ja koostaa sen väliraportiksi.

2024

- Toimenpiteiden toteuttaminen jatkuu Suojeluasianneuvottelukunnan luoman toimintasuunnitelman mukaisesti.
- Marraskuussa kaupunginmuseo kerää toimialakohtaiset tiedot seurantatyökalujen avulla.
- Suojeluasianneuvottelukunta luo vuoden 2024 toimenpidekalenterin.
- Hankkeen raportointi kaupunginhallitukselle.
- Joulukuussa Suojeluasianneuvottelukunta käsittelee aineistoa ja koostaa sen väliraportiksi.

LIITE 1: ASEMAKAAVASUOJELLUT KOHTEET VANTAALLA

Luhtiaitta, Nyby
Päärakennus, Nyby
Riihi, Nyby
Päärakennus, Rekolan kartano
Malmarsin krouvi
Hakkilan kivilsilta
Mutteritalo, asuinrakennus, Håkansbölen kartano, entinen huvimaja, Lusthuset
Svalboet, puutarhurin talo, Håkansbölen kartano
Skomars (Haagan sotilastorppa)
'Hillokellari', Nissbackan kartano
Nissbackan kartano, tilanhoitajan talo, nykyinen päärakennus
Nissbackan kartano, viljamakasiini
Nissbackan kartano/ navetta, ateljee
Rasinkatu 15, rak.7542, HOAS
Rasirinne 7, rak.7543, Asunto Oy Rasirinne 7
Rasirinne 13, rak. 23273, As Oy Rasinsola 2
Rautkallion tornitalo, Rautkallionkatu 12, rak. 7544
Rautkallion tornitalot, Rautkallionkatu 10, rak.7545
Rasinsola 2, rak.23274, As Oy Rasinsola 2
Rasinsola 2, rak.23275, As Oy Rasinsola 2
Rasinsola 3, rak.7546, As Oy Rasirinne 9
Rautkallion tornitalot, Rasinkatu 10, rak. 7547, HOAS
Rautkallionkatu 4, rak. 23276, As Oy Rautkallionkatu 4
Rautkallion tornitalot, Kytötie 29, rak. 23277
Rasirinne 3-5, rak. 23278, As Oy Rasirinne 3-5, raput A ja B
Rasirinne 3-5, rak. 23279, As Oy Rasirinne 3-5, raput C ja D
Kytötie 39, rak.7548, As Oy Kytötie 39
Rautkallion tornitalot, Rasinkatu 20, rak.7549, HOAS
Rasinkatu 14, rak. 23280, As Oy Rasinkatu 14
Rautkallion tornitalot, Rasinkatu 14, rak.7550
Kytötie 37, rak. 23281
Rautkalliontie 1, rak. 23283, VAV
Rautkalliontie 1, rak. 23284, J-talo, VAV
Rautkalliontie 1, rak. 23285, C-talo, VAV
Rautkalliontie 1, rak. 23286, talo A-B, VAV
Rautkalliontie 1, rak. 23287, talo H-I, VAV
Rautkalliontie 1, rak. 23288, talo F-G, VAV
Rautkallion tornitalot, Rasinkatu 4, rak. 23291, HOAS
Rautkallion tornitalot, Rautkalliontie 5, rak. 23292
Rautkalliontie 7, rak. 1, As Oy Rautkalliontie 7
Rautkalliontie 7, rak. 2, As Oy Rautkalliontie 7
Rautkalliontie 7, rak. 3, As Oy Rautkalliontie 7
Rasinkatu 13, rak. 23297, HOAS Rasinkatu 13
Solhem, entinen Hanaböle småskola, Hanalan koulu, asuinrakennus
Luhtiaitta, Havukoski
Päärakennus, Havukoski

Virsutie 4-6, rak. 31867, As Oy Pajupilli
Päärakennus, Nyknas
Päärakennus, Gammelknas
Asuinrakennus, Edelberg
Navetta, ent. Nygrannas,
Liiteri, Riddars II
Päärakennus, Riddars II
Luhtiaitta, Olofs
Olofs, päärakennus
Asuinrakennus, Lillstuga, ent. Nedre Rutars, asuinrakennus
Kyrkoby skola, koulurakennus 1, ent. Kyrkoby folkskola
Kirkonkylänkosken pato, myllypato
Myllyrakennus, Kirkonkylän mylly
Aitta, Hannusas, aitta, Hannusas
Luhtiaitta, Hannusas, ent. Backas
Päärakennus, Hannusas,
Luhtiaitta, Nygrannas
Päärakennus, Nygrannas
Asuinrakennus, Solhem
Aitta, Riddars I, ent. Redlin
Liiteri-sauna, Riddars I, ent. Redlin
Navetta-talli, Riddars I, ent. Redlin
Päärakennus, Riddars I, ent. Redlin
Liiteri, Juns
Päärakennus, Juns
Päärakennus, Danis
Päärakennus, Nedre Rutars
Talli, Nedre Rutars
Asuinrakennus, ns. Waldénin talo, Marielund
Cronstedtin hautakappeli, Pitäjän kirkko
Huoltorakennus, Helsingin pitäjän kirkko
Kellotapuli, Helsingin pitäjän kirkko, Pyhän Laurin kirkko
Pitäjänmakasiini 1
Pitäjänmakasiini 2
Pyhän Laurin kirkko
Von Wendtin hautakappeli, Pitäjän kirkko
Asuinrakennus, Granen, päärakennus, (Skogbergin kauppa)
Sepänpaja, Källarbacken
Asuinrakennus, Björkebo
Maakellari, Pappila, Kyrkoherdebolet
Navetta, Pappila
Pakaritupa, Pappila
Pappila, päärakennus
Pehtoorintalo, Pappila,
Riihi, Pappila
Viljamakasiini, Pappila,
Viljamakasiini, Kyrkoherdebolet

Tuomelan koulu, ent. Hämeenkyön kansakoulu
Portinvartijan rakennus, Rautakirja
Pääkonttori, Rautakirja
Itäinen siipirakennus, Hämeenkyön kartano
Keisarin köymälä, Hämeenkyön kartano
läntinen siipirakennus (nk. päärakennus), Hämeenkyön kartano
Navetta, Hämeenkyön kartano (Tavastkulla),
Luhtiaitta, Nedre Labbas
Päärakennus, Nedre Labbas
Päärakennus, Övre Labbas
Luhtiaitta, Tuomela
Päärakennus, Tuomela
Navetta-talli, Skobbas
Väentupa, Skobbas
Villa Grönberg
As Oy Tikkurilan Urheilutie
Dickursby lögstadieskola, koulu ja päiväkot
Koulurakennus, nyk. kirjasto, ent. Dickursby folkskola
Dickursby skola, piharakennus
Professori Martti Markkulan talo, Jokiniemen koelaitos
Paul-Joachim -koti, assistenttirakennus, asuinrakennus, Villa Winter-backa
Palokunnan kalustovaja, Vernissatehdas
Vernissatehdas
Juureskellari, Jokiniemen koelaitos
Vilja-aitta, Jokiniemen koelaitos
Paviljonki I, Jokiniemen koelaitos,
Paviljonki II, Jokiniemen koelaitos
Tallimiehen tai sepän asunto, Jokiniemen koelaitos
Talli, Jokiniemen koelaitos
Navetta, Jokiniemen koelaitos
Sandkulla gård, päärakennus
Päärakennus, asuinrakennus, Haxas,
Viljamakasiini, talousrakennus,
Ohratie 5, rak. 13045, talo B, VVO (Koy Hakkilanrinne)
Ohratie 5, rak. 26861, talo A, VVO (Koy Hakkilanrinne)
Gammelkulla, navetta
Varia Hiekkaharjun toimipiste
Polttouunin piippu, Vernissatehdas
Navethalia teatteri, ent. Sandkulla gårdin ja Jokiniemen koelaitoksen navetta, SANDKULLA
Sarlin Oy
Omakotitalo, Laitilankuja 7
Autotalli, Abrams,
Päärakennus, Abrams,
Keimolan moottoristadionin valvontatorni
Asuinrakennus, Byändan torppa

Navetta, Linnan kartano
 Autotalli, Linnan kartano
 Karjanhoitajan talo, Linnan kartano
 Muonamiehen asunto Lustikulla, asuinrakennus, Linnan kartano
 Navettatyöntekijöiden talo, Linnan kartano
 Päärakennus, Linnan kartano
 Päärakennus, Linnan kartano
 Tilanhoitajan talo 'Mäkitupa', Linnan kartano
 Viljamaksiini, Linnan kartano
 Voudin talo, 'Torppa', Linnan kartano
 Puutarhurin talo, Linnan kartano
 Myymälärakennus, Mesikukantie 2
 Tikkurilan kaakelitehdas
 Makasiini
 Bäckby gård, päärakennus
 Johans huvila, nyk. Velmun talo
 Muuntamo 27, Koivuhaka, Kuriirikuja
 Asuinkasarmi, Korson vanha asema
 Talousrakennus, Korson vanha asema
 Korson vanha asema, asemarakennus, Valtion rautatiealue (Korson rautatieasema)
 Villa Sjöberg, Villa Korso
 Konungs, päärakennus
 Orädders, päärakennus,
 Orädders, varasto, edustussauna
 Markusas, päärakennus
 Påkas, päärakennus, Påkas
 Backas
 Martinlaakson yläaste ja lukio
 Muuntamo 142
 Kilterin koulu
 Björkbackan ent. ruotsink. kansakoulu, ent. Korso svenska folkskola
 Jokivarren entinen kansakoulu
 Palménin kauppa ja asuinrak.
 Ylä-Honkala, asuinrakennus, Ylä-Honkala
 Wivi Lönnin kesähuvi
 Muuntamo 203
 Stenhuset, viljamaksiini, Håkansbölen kartano
 Stenåkern, asuinrakennus, Håkansbölen kartano
 Orrkulla, Håkansbölen kartano, asuinrakennus
 Ladugård, navetta, maatalouskeskus, Håkansbölen kartano
 Karjanhoitajan asuinrakennus, Håkansbölen kartano
 Tessen, asuinrakennus, Håkansbölen kartano
 Aitta, Håkansbölen kartano
 Pehtorin talo, Gula huset, Håkansbölen kartano
 Pikkutalli, Åkstill, Håkansbölen kartano
 Pyykkitupa, Håkansbölen kartano
 Päärakennus, Håkansbölen kartano
 Autotalli, Håkansbölen kartano
 Sepänpaja, autotalli, Håkansbölen kartano
 Talli, Håkansbölen kartano
 Asuinrakennus 2, ent. työväenasunto Kumpula, Backaksen kartano
 Nuorisotalo Vintti, ent. työväenasunto Lustikulla, Backaksen kartano
 Työväenasunto Spanskis, ent. Elannon kauppa, Backaksen kartano

Asuinrakennus, ent. työväenasunto Gastbacka, Backaksen kartano
 Vanha koulurakennus, Backaksen kansakoulu, Veromiehen koulu
 Tammiston muuntoasemarakennus, Fingrid, ent. Fortum, ent. Imatran Voima Oy
 Luhtiaitta, Sandbacka
 Maakellari, Sandbacka, maakellari
 Tiilitehtaan työnjohtajan talo
 Asuinrakennus ja pienteollisuustalo
 Rajakylän ala-aste, ent. Rajakylän kansakoulu
 Rajakylän päiväkot
 Pääkoulu, Rekolan koulu, koulurakennus 2
 Rekolan koulu, vanha koulu, koulurakennus 1
 Navetta, Katrinebergin kartano
 Aitta, Katrinebergin kartano
 Päärakennus, Katrinebergin kartano
 Seutulan lastenkoti
 Hermann Kuesin talo
 Talo Vilhunen / ateljee ja asuinrakennus
 Saarelan talo, Villa Girsén, asuinrakennus
 A-talo, Silkkitehdas
 B-talo, Kutomo, Silkkitehdas
 Lämpökeskus, Silkkitehdas
 Galleria K, ent. Pessi, ent. kaupungintalon kirjasto
 Kaupungintalo
 Kuntoutuskeskus, ent. Fagerströmin huvila, kauppa
 Kulttuurikeskus Orvokki, ent. Oksanmäen koulu
 Ent. Paloasema
 Vantaan kaupunginmuseo, Tikkurilan vanha asema
 Söderlingin mylly, Kahvila Veininmylly,
 Villa Söderbo, SÖDERBO
 VTA Tekniikka Oy, Kuussillantien teollisuusalue
 Muuntamo 88
 Vallinojan päiväkot, ent. Vierumäen sivukoulu
 Päärakennus, Grönkulla (Bulders, Lillas)
 Päärakennus, Guss
 Aitta, Smeds
 Päärakennus, Smeds
 Talli, Smeds
 Vantaankosken mylly,
 Vantaankosken myllypato
 Vantaankosken silta
 Maakellari, Stenbacka
 Päärakennus, Stenbacka
 Päärakennus, Sofieberg
 Puimala, Smeds
 Päärakennus, Nedre Nybacka
 Luhtiaitta, Övre Nybacka
 Maakellari 1, Övre Nybacka
 Navetta, Övre Nybacka
 Pikkutupa, Övre Nybacka
 Päärakennus, Övre Nybacka,
 Luhtiaitta, Nedre Månsas
 Päärakennus, Nedre Månsas
 Ilpolan koulu, Rajatorpan vanha koulu

Aerola (A-rakennus)
 Aerola (B-rakennus)
 Lämpökeskus, Aerola
 Tikkurilan uimahalli
 Talo Sallinen
 Ent. Vantaan ruotsinkielinen alakoulu
 Ravintola Kuninkaankartano, ent. koulurakennus
 Luhtiaitta, Klemets,
 Päärakennus, Klemets,
 Asuinrakennus, Vikströmin torppa, Råbacka
 Ylästön kotiseututalo, ent. Tolkinkylän kansakoulu
 Rauhala, asuinrakennus
 Asuinrakennus, Vilhelmsberg,
 Asuinrakennus 2, Grotens
 Asuinrakennus, ent. kauppa, Fredriksberg
 Maakellari, Fredriksberg

LIITE 2: INVENTOINTIKOhteet VANTAALLA

R1

Stors, luhti, luhtiaitta, Stors
Stors, vanha päärakennus
Gustafsberg, luhtiaitta
Gustafsberg, päärakennus
Lillpetas, luhtiaitta
Maakellari 1, Nedre Rutars ('Kallebäskis')
Maakellari 2, Nedre Rutars, ('Kallebäskis')
Talli, Nedre Labbas
Kellari, Abrams
Viljamakasiini, Sillböle Grufva
Kellari ja leikkimökki, Gammelkulla
Bykulla, ent. Käinby småskola, Latukin torpan aitta
Päärakennus, Stambo,
Päärakennus, Saras
Päärakennus, Backas-Vestergård, Backas I (Backas-Vestergård, Backas-Gyras)
Asuinrakennus, ent. Backas-Östergård, Wanha Kievari (Backas-Östergård)
Luhtiaitta, Petas
Riihi, ent. Petas, Övre Petas
Konungs, talousrakennus, maakellari
Wickströmin (Hagalundin) aitta
Päärakennus, Knuuttila (Knuuttila, ent. Yvias)
Oljemarkin luhtiaitta
Villa Nyman
Tuomelan uusi päärakennus
Luhtiaitta, Hannula (By-Hannula)
Päärakennus, Hannula (By-Hannula)
Luhtiaitta, Ulko-Hannula (Ut-Hannula)
Riihi, ent. Juhola, Rias (Juhola)
Lato 5, Juhola
Navetta, Juhola
Luhtiaitta, Stenkulla III
Luhtiaitta, Grips
Päärakennus, GRIPS
Vanha riihi
Kärrars, vanha päärakennus (Åbergs)
Luhtiaitta, Nikus
Päärakennus, Nikus
Navetta-talli, Nikus, Kärre
Päärakennus, Klemets
Navetta, Erikas
Päärakennus, Bertas
Asuinrakennus 1, Berga
Asuinrakennus 2, Berga

Luhtiaitta-talli, Yli-Kistola (Övre Kistola, Oppi-Kisle)
Viljamakasiini, Reuna-Seppälä, Peltö-Seppälä (Reuna-Seppälä, Robertsberg)
päärakennus, Ali-Kistola (Nedre Kistola, Nedre Kisle)
Päärakennus, Puistola, ent. Söderkulla
Päärakennus, Grönkulla I (Tillanderin talo)
päärakennus, Koivula ent. Rauhala, päärakennus, Koivula (Rauhala)
Päärakennus, Johannesberg
Päärakennus, Kaapola (Tapola)
Navetta, Jäppilä
Luhtiaitta, Nystuga
Navetta-talli, Nystuga
Päärakennus, Nystuga
Sauna, Nystuga
Asuinrakennus, Hommas, Lill-Hommas
Aitta, Hommas
Navetta, Hommas
Päärakennus, Hommas
Navetta, Grotens
Lato-liiteri, Petas
Päärakennus, Tallbacka
Sauna, Tallbacka
Sauna, Tallbacka
Maakellari, Fridhem
Maakellari, Fridhem
Luhtiaitta, Övre Thors
Päärakennus, Övre Thors
Talli, Nedre Thors
Vilja-aitta, Nedre Thors
Luhtiaitta, Nedre Thors
Uusi navetta, Nedre Thors
Työväenasunto, Ekströmin talo, Nedre Påvals, Bergbo
Karjakon talo, Nedre Påvals
Luhtiaitta, Nedre Påvals
Navetta, Nedre Påvals
Luhtiaitta, Påvals, luhtiaitta
Navetta, Påvals, navetta
Riihi, Smeds
Kellari, Smeds
Luhtiaitta, Smeds
Navetta, Smeds
Sauna
Sauna, Smeds
Navetta-luhtiaitta, Salas
Syytinkitupa Rosan mökki, Salas
Päärakennus, Nyåker
Huvimaja, Konungs

Maakellari, Rutars
Stors, ulkorakennus
Navetta, Smeds
Maakellari 1, Övre Nybacka
Perunakellari, Guss
Nygård (Keltainen Nygård), aitta
Nygårds (Harmaa Nygård), aitta
Asuinrakennus, Råtorp
päärakennus, Vanha Meilby (Mejlby)
Aitta, Uusi Meilby
Stenbacka, asuinrakennus
Navetta, Nygårds (Tavallinen Nygårds, Övre Nygårds)
Nygård (Keltainen Nygård), päärakennus, Nygård (Keltainen Nygårds, Nedre Nygårds)
Kullobacka, päärakennus
Kuppis, päärakennus
Myrbacka, päärakennus, Myrbacka II
Koulutuskeskuksen majoitussiipi, Hämeenkyllän kartano (Tavastkulla)
Koulutuskeskus, Hämeenkyllän kartano (Tavastkulla)
Luhtiaitta-liiteri, Linnaisten kartano (Linnais gård)
Maakellari, Linnaisten kartano (Linnais gård)
Päärakennus, Linnaisten kartano (Linnais gård)
Väentupa, Linnaisten kartano (Linnais gård)
Sepänpaja, Linnaisten kartano (Smedjebacken, Linnais gård)
Westerkullan kartano, talli ja navetta
Westerkullan kartano, päärakennus
Lillaböle, leikkimökki, Håkansbölen kartano
Kivisikala-talli, Backaksen kartano
Kuivaamo-puimala, Backaksen kartano
Muuntamo, Backaksen kartano
Navetta, Backaksen kartano
Päärakennus, Backaksen kartano
Puutarhavarasto-kellari, Königstedtin kartano
Päärakennus, Königstedtin kartano
Tilanhoidajan asunto, Königstedtin kartano
Westerkullan kartano, käymälä
Professorien asuintalo nro 2, Jokiniemen koelaitos
Professorien talo I, Assistenttien asuintalo, Solberga
Faba osuuskunta, Suomen Karjatalo, ent. Suomen karjanjalostusyhdistys ry:n toimitalo
Odd Fellows -yhdistystalo, ent. Vantaan suomalainen kansakoulu
Teollisuusrakennus ja varasto, ent. Teräsköys
Sanomala
Toimistorakennus, ent. Korson kunnanlääkärin ja kättilön toimitalo sekä asunnot
Salkolan talo
Villa Katajainen

Talo Vilhunen/ talousrakennus
 Kokoontumisrakennus, Sjöskog FBK, Seutulan VPK, palokunnantalo,
 Skogsborg (Seutulan VPK:n talo)
 Palokunnan kalustovaja
 Asuinkerrostalo, ns. Asematie ykkönen, As Oy Tikkurilan kassatalo
 Kassan talo, liikerakennus, As Oy Tikkurilan Kassatalo
 Tikkurilankosken pato, Vernissatehtaan kiinteistö
 Luhtaanmäen kivilta
 Viilatehtaan pato
 Siltamäen kivilta
 Metsotie 14, omakotitalo, Hagalund
 Rekolantie 103, omakotitalo
 Nousutie 12, omakotitalo
 Omakotitalo, Kotikumpu
 Omakotitalo, Siilipuistontie 9
 Omakotitalo, Marsutie 5a
 Kesämökki, Kotinotko
 Asuinrakennus, Hannunkuja 1
 Omakotitalo, asuinrakennus
 Talo Sariola, asuinrakennus '29'
 Rekolan työväentalo
 Pihkalan talo, asuinrakennus-teollisuusrakennus
 Tertuntie 9, omakotitalo, Mäkiläakso
 As. Oy Kultapyyrstö, rak. 37061
 As. Oy Kultapyyrstö, rak. 37062
 As. Oy Lohenpyrstö, rak. 18436
 As. Oy Lohenpyrstö, rak. 37060
 As. Oy Säästöpyrstö
 Aravatalo
 Asuinrakennus, Lehmusto
 Asuinrakennus, Lönnbacka (Henrikssonin talo)
 Hiekkaharjun ostoskeskus
 Honkanummen siunauskappeli
 Kaivokselan ostoskeskus, rak. 1365
 Kaivokselan ostoskeskus, rak.1367
 Kivistön kirkko
 Korson kirkko
 Västersundoms skola, ent. Västersundoms folkskola
 Mikkolan ostoskeskus ja seurakuntatalo, rak. 24006
 Mikkolan ostoskeskus ja seurakuntatalo, rak. 9133
 Mikkolan ostoskeskus ja seurakuntatalo, rak. 9134
 Mikkolan ostoskeskus ja seurakuntatalo, rak. 9136
 Myyrinpuhos
 Myyrmäen kirkko
 Kuohukujan ostoskeskus
 Rekolan kirkko, Pyhän Andreaan kirkko
 Ruskeasannan siunauskappeli
 Tikkurilan neuvola
 Königstedtin kappeli, Seutulan kappeli
 Königstedtin koulu, Königstedts folkskola
 Entinen Seutulan koulu, ent. Västra finska folkskolan, nyk. asuinra-
 kennus
 Eklundin kauppa
 Vaaralan kappeli, ent. Vaaralan kirkko
 Konttori- ja tehdasrakennus, Fazerila

Valio Juustola, rak. 14859
 Valio Juustola, rak. 30833
 Valio Juustola, rak.14858
 Valio Juustola, portinvartijan koppi
 As Oy Vaisalpa, Vaisalan henkilökunnan asuinrakennus
 Ent. Matssonin konepaja
 Witraktor, Wihuri
 Witraktor, Wihuri
 Alatehdas, Wihuri
 Ylätehdas, Wihuri
 Varastohallit, Huberin hallit
 Konepaja, Huberin hallit
 Auramo
 Autokorjaamo, ent. Gulf huoltoasema
 Saharakennus, Kavaleffin saha, N:O 7:A

R2

Pakaritupa, Björkbacka
 Karjakan tupa, Solhem
 Pakaritupa, Sillböle Gård (Sillböle Enstaka)
 Lato 1, Grotens
 Talousrakennus, Petas
 Maakellari, Fredriksberg
 Talli, Nedre Påvals
 Liiteri, Tallbacka
 Kanala, Fridhem
 Navetta, Fridhem
 Jääkellari, Övre Thors
 Syytinkitupa Hilman mökki, Övre Thors
 Talli, Övre Thors
 Vaja, rihi, Övre Thors
 Pikkutupa, Nedre Thors
 Puimalata, Nedre Thors
 Vanha navetta, Nedre Thors
 Lampola, Bergbo (Nedre Påvals)
 Kanala, Nedre Påvals
 Liiteri, Salas
 Vanha sauna, Salas
 Luhtiaitta, Oweritas
 Navetta, Oweritas
 Talli, Oweritas
 Leikkimökki, Stors
 Puucee, Myrbacka II (Myrbacka)
 Malmarsin krouvi, aitta
 Nissbackan kartano, maakellari
 Perunakellari
 Sauna
 Stors, navetta
 Stors, sauna
 Stors, talli, liiteri
 Autotalli-sauna, talousrakennus, Gustafsberg
 Gustafsberg, navetta
 Gustafsberg, traktoritalli
 Rihi, Gustafsberg

Sauna, Hannusas
 Sauna, Björks
 Sauna, Juns
 Pappila, talli
 Navetta (Backas-Vestergård, Backas-Gyras)
 Puuliiteri ja kellari, Backas-Gyras
 Lato 1, Södergård, ent. Backas-Vestergård
 Lato 2, Södergård, ent. Backas-Vestergård
 Rengintupa, Södergård, ent. Backas-Vestergård
 Luhtiaitta, Backas-Östergård, Kiinteistö 1795
 Liiteri, Backas-Vestergård, Backas-Gyras
 Sauna, Kuusisto, Janvilla (Kuusisto, Hollanderin kauppa)
 Talli, Övre Labbas
 Lato, Holmanhonka
 Navetta, Orrbacka
 Puuliiteri, Orrbacka
 Puimala, Reuna-Seppälä
 Talli, Reuna-Seppälä, Peltö-Seppälä I
 Päärakennus, Lintuvilla (Reuna-Seppälä)
 Navetta, Välimaa
 Navetta, Strandkulla
 Navetta, Josvholm
 Navetta-talli, Sillböle Grufva
 Sauna, Sillböle Grufva
 Suola-aitta-puuliiteri, Sillböle Grufva
 Talli, Sillböle Grufva
 Navetta, Djupbäck
 Päärakennus, Djupbäck
 Talousrakennus, Uusi Meilby
 Aitta, Högbergsbacka
 Matarinkuja 4, talousrakennus
 Talousrakennus, Nikus, talousrakennus, Kärre (Nikus)
 Luhtiaitta, Klemets
 Rihi, Högkulla
 Kuppis, talli-luhti, navetta
 Kuppis, luhti, aitta
 Aitta, Myrbacka II (Myrbacka)
 Sauna, Myrbacka II (Myrbacka)
 Pikkutupa, entinen Friströmin kauppa, Kuppis
 Navetta, Kullobacka
 Puimala, Kullobacka
 Autotalli, Kullobacka
 Luhtiaitta, Vaahterämäki (Kullobacka)
 Bisa, luhti, kellari-mankeliiteri
 Aitta, Nygård (Keltainen Nygård, Nedre Nygård)
 Sauna-liiteri, Kullobacka
 Kalustovaja-talli, Janvilla (Kuusisto, Hollanderin kauppa)
 Navetta-talli, Saras
 Navetta, Gamla Byända
 Lato 2, JUHOLA
 Bykulla, ent. Käinby småskola, sauna, aitta 2
 Sepän talo, Jokilaakso (Luhtabacka)
 Talousrakennus 1, Koivuniemi, ent. Tyynelä, navetta-talli
 Sauna, Korpipelto
 Lato, Forsbacka

Talli, Forsbacka
 Leikkimökki, Kuusirinne
 Rengin mökki, Kuusirinne, ent. Knuuttila
 Sikala, Knuuttila (Yvias)
 Luhtiaitta, Hannula (Yvias eli Ylösjoki)
 Riihi, Oljemark
 Navetta, Nedre Månsas
 Kellari-vaja, Råtorp
 Sauna, Kullas
 Lato, Smeds
 Navetta, Petas-Tunet (Petas-Guss)
 Lato, Jokipirtti
 Navetta, Jokipirtti
 Talousrakennus 1, Jokipirtti
 Iso lato, Erikas
 Pikkulato, Erikas
 Luhtiaitta, BERTAS
 Navetta, Bertas
 Talousrakennus
 Sauna, '29'
 Sauna
 Leikkimökki, Ali-Kistola (Nedre Kistola, Nedre Kisle)
 Navetta, Ali-Kistola (Nedre Kistola, Nedre Kisle)
 Talli, Königsberg
 Talousrakennus, Königsberg
 Aitta, Ellilä (Åvallin kauppa)
 Sauna-liiteri, Rosenbacken
 Luhtiaitta, Kaapola (Tapola)
 Talousrakennus, Kaapola, ent. Tapola
 Vanha maakellari, Jäppilä
 Navetta, Heikkilä
 Eklundin kaupan talousrakennus
 Penttilä, talousrakennus
 Navetta, Harpars (Nedre Harpars)
 Talousrakennus, Tallbacka
 Kärryliiteri, Markusas
 Talli, Pökas
 Saunarakennus, Kiinteistö Riekkotie 2
 Vanha sauna
 Riihi, Viertola
 Liiteri, Kaunisto
 Navetta, Yli-Kistola (Övre Kistola, Oppi-Kisle)
 Navetta, Vedabacka (Klökas Vedabacka)
 Västersundoms skola, lisärak. talousrakennus liiteri, sauna-liiteri, Nurmela
 Västersundoms skola, talousrak. sauna, piharakennus, Nurmela
 Perunakellarit, Backaksen kartano, työväen asunnot
 Sauna, Markusas
 Navetta, Stenkulla II
 Riihi, Ulko-Hannula, Riiala (Ut-Hannula)
 Talousrakennus 2, Juhola
 Navetta, Grips
 Syytinkitupa Hultet, Gårds
 Navetta, Gårds
 Karjakon talo, Gårds

Syytinkitupa, Kurts, ent. Granbacka (Gårds), asuinrakennus
 Traktoriliiteri, Hommas
 Hommas metsästysmaja, Nystuga
 Riihi, Hommas
 Metsästysmaja, Nystuga
 Sauna, Hankkijan koetila, Tammistonranta
 Talousrakennus 1, Framstuga, Hakola (Framstuga, 'Collinin talo')
 Asuinrakennus 2, Pajamäki
 Vanha navetta, Mejlbj
 Viljamakasiini, Mejlbj
 Lato, Bergbacka
 Sepänpaja, Kiint. Ainonkuja 7
 Sauna, Kiviharju
 Sauna, Kinaporinkuja 3
 Pöllölato
 Sikala, Uusi Meilby
 Lato, Nedre Nybacka
 Pikkumökki, Bokulla
 Maakellari, Klökars
 Vanha lato, Korpela
 Aitta,
 Luhtiaitta-talli, Rauhala Lehmusto, luhtiaitta
 Aitta, Anttila
 Talousrakennus 2, Spanskis, Backaksen kartanon työväenasunnot
 Pehtorin talo, Backaksen kartano,
 Backaksen kartanopuutarhurien asunto Huvila, Backaksen kartano
 Sepänpaja ja puutyöpaja, Backaksen kartano
 Työväenasunto Narikka, Backaksen kartano
 Juureskellari, Backaksen kartano
 Kellari-vaja, Backaksen kartano
 Pumpuhuone, Håkansbölen kartano
 Talousrakennus 2, ent. kasvihuoneet, Linnan kartano
 Maakellarit, Linnan kartano
 Karjakon mökki, Linnaisten kartano (Linnais gård)
 Navetta, Linnaisten kartano (Linnais gård)
 Gållaksen tupa, Linnaisten kartano, Smedjebacken (Linnaisten kartano, Linnais gård)
 Talousrakennus 1, ent. kasvihuone, Linnan kartano
 Kalustovaja, Königstedtin kartano
 Königstedtin kartano, rantasauna
 Puutarhurin asunto, Königstedtin kartano
 Maakellari, Katrinebergin kartano
 Sikala, Hämeenkyllän kartano (Tavastkulla)
 Asuntolarakennus, ent.talli, Hämeenkyllän kartano (Tavastkulla)
 Asuinrakennus, Hämeenkyllän kartano (Tavastkulla)
 Puutarhurin talo, Hämeenkyllän kartano (Tavastkulla)
 Kalustovaja, Hämeenkyllän kartano (Tavastkulla)
 Tilanhoitajan talo, Hämeenkyllän kartano (Tavastkulla)
 Sauna, Solhöjden (Katrinebergin kartano)
 Westerkullan kartano, autotalli
 Westerkullan kartano, talousrakennus
 Westerkullan kartano, talousrakennus
 Westerkullan kartano, talousrakennus, tilanhoitajan asunto
 Westerkullan kartano, työväen asunto
 Westerkullan kartano, työväen asunto

Talo Rosenlund
 Villa Savander
 Villa Blomqvist, asuinrakennus, Karlsberg (Villa Blomqvist)
 Byända, vanha päärakennus, 'Röda huset', Gamla Byända (Byända)
 Sepänpaja, Mäntylä, sepänpaja, Mäntylä
 Päärakennus, Saaristo
 Päärakennus, Anttila
 Rönnkulla, päärakennus
 Päärakennus, Viertola
 Asuinrakennus, karjakon talo, Övre Månsas
 Päärakennus, Gårds päärakennus
 Päärakennus, Petas
 päärakennus, Nedre Thors
 Päärakennus, Nedre Påvals
 Päärakennus, Påvals I
 Asuinrakennus, Stenkulla
 Työväenasunto, Smeds, muonamiehen mökki
 Päärakennus, Salas
 Päärakennuksen raunio
 Päärakennus, Oweritas
 Päärakennus, Sofielund
 Stors, päärakennus
 Asuinrakennus, Kämpbacka, ent. Bulders
 Päärakennus, Solhem
 Asuinrakennus, Fridhem
 Päärakennus, Sillböle Gård (Sillböle Enstaka)
 Työväenasunto, Sillböle Gård (Sillböle Enstaka)
 Asuinrakennus, Björks
 Lillpetas, päärakennus
 Nissbackagård, asuinrakennus
 Sulola, asuinrakennus, N:o 39
 Villa Eriksson
 Kotikulma, asuinrakennus
 Päärakennus, Yli-Kistola (Övre Kistola, Oppi-Kisle)
 Päärakennus, Rosbacka
 Päärakennus, Harjula, päärakennus, Harjula
 Päärakennus, Mökki
 Päärakennus, Björkkyan (Bengelsdorffin talo)
 Asuinrakennus 1, Tallbacka
 Päärakennus, Sandbacka, Lill-Sandbacka
 Asuinrakennus 2, Stenbacka
 Asuinrakennus, sepän talo, ent. Luhtabacka
 Asuinrakennus, Kalle Segerin mökki, Granbo
 Päärakennus, Koivuniemi, ent. Tyynelä
 Asuinrakennus, Rosenbacken
 Päärakennus, Forsbacka
 Päärakennus, Hannula (Yvias eli Ylösjoki)
 Asuinrakennus, Kälbacka, mäkitupa
 Asuinrakennus, Koskenlehto (Nummelin kauppa)
 Huvimaja, Gustafsberg
 Asuinrakennus, Tähtelä
 Väentupa, Reuna-Seppälä, väentupa, Pelto-Seppälä (Reuna-Seppälä, Robertsberg)
 Päärakennus, Stenbacka

Päärakennus, 'Sontags', ent. Backas-Östergård, Sontagin talo,
Kiinteistö 1795 (Backas-Östergård)
Päärakennus, Heikkilä
Asuinrakennus 2, Ulko-Hannula (Ut-Hannula)
Päärakennus, Ulko-Hannula (Ut-Hannula)
Talourakennus 1, Ulko-Hannula (Ut-Hannula)
Päärakennus, Tallbacka
Päärakennus, Nykulla
Päärakennus, Juhola
Päärakennus, Norrkulla
Päärakennus, Erikas
Päärakennus, Petas-Guss
Päärakennus, Jäppilä
Päärakennus, Petas
Asuinrakennus 2, 'Sotilastorppa', Gustafsberg
Työväenasunto Kuperkeikka, Övre Petas, ent. Petas
Väentupa, Petas, Övre Petas
Päärakennus, ent. pakaritupa, Reuna-Seppälä, Pelto-Seppälä I
Uusitalo, päärakennus, Nygård (Tavallinen Nygård, Övre Nygård)
Päärakennus, Sillböle Grufva
Vanha päärakennus, Strandkulla
Päärakennus, Gamla Nybacka
Nygård (Harmaa Nygård), päärakennus, (Mellersta Nygård)
Päärakennus, Böstas (Johansbacka)
Asuinrakennus 2, Ali-Kistola (Nedre Kistola, Nedre Kisle)
Kesämökki Ekebo,
Asuinrakennus, Röda Stugan
Talo Helasuo ja Pihkala
Talo Pihkala
Päärakennus, Sylvilä
Tohtori Martti Sipilän yksityistalo
Asuinrakennus, Kiinteistö Hakatie 8a (Tillanderin talo, Fredsbacka)
Asuinrakennus 2, vanha päärakennus, Hasala
Asuinrakennus, Tyynelä
Päärakennus, Vedabacka (Klōkas Vedabacka)
Päärakennus, Bokulla, päärakennus, Suomela (Bokulla)
Työväenasunto Lindin mökki, Bokulla
Solgård, asuinrakennus, asuinrakennus, Solgård
Villa Nilsen
Asuinrakennus ent. Åvallen kauppa , asuinrakennus, Ellilä (Åvallen kauppa)
Päärakennus, Framstuga, 'Collinin talo', päärakennus, Hakola (Framstuga, 'Collinin talo')
Asuinrakennus, Grönkulla
Asuinrakennus, Valkovuokko (Lillsmeds)
Asuinrakennus 2, Uusi Meilby
Asuinrakennus, Bokulla
Asuinrakennus, Björkhem
Rakuunantorppa, Pākas
Helsinggård
Westerkullan kartano, työväen asunto
Villa Weckström
Asuinrakennus, ent. työnjohtajan asunto, Tammiston koetila
Villa Björkliden
Työväentalo Friherrsin torppa, ent. Elanto

Työväenasunto Vesters, Vesteri
Autotalli, Königstedtin kartano
Omakotitalo, Koskelotie 11
Asuinrakennus, Kiinteistö Marmoritie 49
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 35
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 41a
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 18
Asolan rintamamiestalo, Närepolku 2
Asolan rintamamiestalo, Närepolku 10
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 45a
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 26b
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 28
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 57b
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 63
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 40a
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 38a
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 36b
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 34
Asolan rintamamiestalo, Leppätie 9
Asolan rintamamiestalo, Leppätie 15b
Asolan rintamamiestalo, Pihlajatie 14
Asolan rintamamiestalo, Leppätie 10
Asolan rintamamiestalo, Kuusitie 18b
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 9a
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 13
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 39
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 43 a
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 61
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 42
Asolan rintamamiestalo, Närepolku 4b
Asolan rintamamiestalo, Katajatie 14b
Asolan rintamamiestalo, Kuusitie 20a
Asolan rintamamiestalo, Katajatie 1
Asolan rintamamiestalo, Katajatie 3b
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 49b
Asolan rintamamiestalo, Närepolku 3
Asolan rintamamiestalo, Närepolku 1
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 65
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 11a
Asolan rintamamiestalo, Närepolku 6
Asolan rintamamiestalo, Närepolku 8
Asolan rintamamiestalo, Katajatie 12b
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 32b
Asolan rintamamiestalo, Katajatie 5a
Asolan rintamamiestalo, Katajatie 7b
Asolan rintamamiestalo, Katajatie 11
Asolan rintamamiestalo, Katajatie 13
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 20
Asolan rintamamiestalo, Närepolku 5
Asolan rintamamiestalo, Honkatie 10b
Asolan rintamamiestalo, Leppätie 8a
Asolan rintamamiestalo, Leppätie 13
Asolan rintamamiestalo, Pihlajatie 8
Asolan rintamamiestalo, Pihlajatie 10b
Asolan rintamamiestalo, Pihlajatie 16

Asolan rintamamiestalo, Pihlajatie 12
Asolan rintamamiestalo, Kuusitie 22
Asuinrakennus, Kiinteistö Kunnaantie 16a (Värnamo)
Asuinrakennus, Stenkulla
Asuinrakennus, Tallmo
Rasinkatu 7, rak. 23294, HOAS
Hiekkaharjun omakotitalo, Kullerontie 16
Hiekkaharjun omakotitalo, Kullerontie 18
Hiekkaharjun omakotitalo, Kullerontie 5a
Hiekkaharjun omakotitalo, Kullerontie 9
Hiekkaharjun omakotitalo, Keltavuokontie 25
Hiekkaharjun omakotitalo, Metsätähdentie 5a
Hiekkaharjun omakotitalo, Metsätähdentie 8
Hiekkaharjun omakotitalo, Keltavuokontie 24
Hiekkaharjun omakotitalo, Metsätähdentie 14a
Hiekkaharjun omakotitalo, Metsätähdentie 12
Hiekkaharjun omakotitalo, Metsätähdentie 10
Hiekkaharjun omakotitalo, Metsätähdentie 6
Hiekkaharjun omakotitalo, Metsätähdentie 7a
Hiekkaharjun omakotitalo, Metsätähdentie 9a
Hiekkaharjun omakotitalo, Metsätähdentie 11a
Hiekkaharjun omakotitalo, Metsätähdentie 13
Hiekkaharjun omakotitalo, Metsätähdentie 15
Hiekkaharjun omakotitalo, Kullerontie 26a
Hiekkaharjun omakotitalo, Kullerontie 24
Hiekkaharjun omakotitalo, Tervakkotie 15
Hiekkaharjun omakotitalo, Kullerontie 22b
Hiekkaharjun omakotitalo, Kullerontie 20b
Hiekkaharjun omakotitalo, Kullerontie 7
Hiekkaharjun omakotitalo, Kullerontie 11
Hotin talo, Hiekkaharjuntie 14, rak. 18449, As Oy Tikurilan Kiertotie 45
Hotin talo, Kielotie 52, rak. 37180, As Oy Tikurilan Kiertotie 37
Hotin talo, Kielotie 52, rak. 18486, As Oy Koivukulma
Omakotitalo, Keltavuokontie 18
Hiekkaharjun omakotitalo, Tervakkokuja 20
Hiekkaharjun omakotitalo, Tervakkopolku 1
Omakotitalo, Lemmikkitie 5
Omakotitalo, Hiekkatie 5
Nousutie 7, omakotitalo
Kiviharju, asuinrakennus
Kotirinna, asuinrakennus
Asuinrakennus, Bergkulla
Isokaari 12, omakotitalo
Asuinkerrostalo, Pyymosantie 3
Asuinkerrostalo, nyk. As Oy Vantaanrinne 8 (C-E), ent. As Oy Säas-tövasama
Asuinrakennus, Kaivola
Omakotitalo, Kivimäenkuja 5
Rivitalot, Kukintie 8, As Oy Skyttä
Rivitalot, Muuntotie 2, Imatran Voima Oy:n asuintalot
Perkiöntie 8, rak. 20351, As Oy Perkiöntie 8
Perkiöntie 8, rak. 20350, As Oy Perkiöntie 8
Omakotitalo, asuinrakennus, Kiinteistö Yrttitie 13
Kiskotie 3, omakotitalo, Kiinteistö Kiskotie 3
Talo Lagsström, asuinrakennus, N:O 2

Omakotitalo, Tuiskuntie 5
 Ohrakuja 3, rak. 26907, As Oy Satorinne
 Ohrakuja 3, rak. 26908, As Oy Satorinne
 Ohrakuja 2, rak. 26904, As Oy Satomäki
 Ohrakuja 1 rak. 13055, As Oy Honkanummi
 Ohrakuja 4, rak. 13054, As Oy Tikkurilan Salpa (As Oy Vasarinne)
 Kinaporinkuja 3, omakotitalo
 Asuinrakennus, Kuusisto
 Asuinrakennus, Tahvola
 Kahden perheen talo, Leppäkorventie 4
 Asuinrakennus, Kiint. Taivaltie 7
 Asuinrakennus, Bergbo
 Pistekerrostalo, Kaivoksentalantie 6, rak. 34721
 Pistekerrostalo, Kaivoksentalantie 6, rak. 34722
 Pistekerrostalo, Kaivoksentalantie 4, rak. 34723
 Omakotitalo, Palotie 10
 Lamellikerrostalo, Kaivosvoudintie 4, rak. 20074, pohjoinen alue
 Lamellikerrostalo, Kaivosvoudintie 4, rak. 1364, pohjoinen alue
 Pistekerrostalo, Kaivostie 2, rak. 34728
 Pistekerrostalo, Kaivosvoudintie 5, rak. 34729
 Pistekerrostalo, Kaivostie 2, rak. 34727
 Pistekerrostalo, Kaivoksentalantie 4, rak. 34725
 Pistekerrostalo, Kaivoksentalantie 4, rak. 34724
 Pistekerrostalo, Kaivosvoudintie 5, rak. 34730
 Lamellikerrostalo, Kaivoksentalantie 8, rak. 17110
 Lamellikerrostalo, Kaivoksentalantie 8, rak. 34737
 Lamellikerrostalo, Kaivosrinteentie 2, rak. 17111
 Lamellikerrostalo, Kaivosrinteentie 2, rak. 34739
 Lamellikerrostalo, Kaivosrinteentie 2, rak. 34740
 Lamellikerrostalo, Kaivosrinteentie 6, rak. 17112
 Lamellikerrostalo, Kaivosrinteenkuja 2, rak. 17113
 Lamellikerrostalo, Kaivosrinteenkuja 2, rak. 34746
 Lamellikerrostalo, Kaivosrinteentie 1-3, rak. 34744
 Lamellikerrostalo, Kaivosrinteentie 1-3, rak. 34745
 Lamellikerrostalo, Ukonkivenpolku 4, rak. 17120
 Lamellikerrostalo, Ukonkivenpolku 4, rak. 17121
 Lamellikerrostalo, Ukonkivenpolku 2, rak. 17122
 Lamellikerrostalo, Louhijantie 2, rak. 34760
 Lamellikerrostalo, Ukonkivenpolku 7, rak. 34762
 Asuinrakennus 2, Sillböle Grufva
 Asunto Oy Varistola, 13912
 Asunto Oy Varistola, 13913
 Asunto Oy Varistola, 13914
 Asunto Oy Varistola, 13915
 Asunto Oy Varistola, 13916
 Asunto Oy Varistola, 13917
 Asunto Oy Varistola, 13918
 Asunto Oy Varistola, 13919
 Asunto Oy Varistola, 13920
 Asunto Oy Varistola, 13921
 Asunto Oy Varistola, 13922
 Asunto Oy Varistola, 13923
 Asunto Oy Varistola, 13924
 Asunto Oy Varistola, 13925
 Asunto Oy Varistola, 13926

Asunto Oy Varistola, 13927
 Asunto Oy Varistola, 13928
 Asunto Oy Varistola, 13929
 Asunto Oy Varistola, 13930
 Asunto Oy Varistola, 13931
 Asunto Oy Varistola, 13932
 Asunto Oy Varistola, 13933
 Asunto Oy Varistola, 13934
 Asunto Oy Varistola, 13935
 Asunto Oy Varistola, 13936
 Asunto Oy Varistola, 13937
 Asunto Oy Varistola, 13938
 Asunto Oy Varistola, 13939
 Asunto Oy Varistola, 13940
 Asunto Oy Varistola, 13941
 Asunto Oy Varistola, 13942
 Asunto Oy Varistola, 13943
 Asunto Oy Varistola, 13944
 Asunto Oy Varistola, 13945
 Asunto Oy Varistola, 13946
 Asunto Oy Varistola, 13947
 Aittarivi 25, Variston asuntomessualue
 Aittarivi 27, Variston asuntomessualue
 Asuinkerrostalot, Vantaanrinne 12, As Oy Vantaankallio
 Asuinkerrostalo, Vantaankallio 2, As Oy Vantaantornit [C-talo]
 Asuinkerrostalo, Vantaankallio 4, As Oy Vantaantornit [B-talo]
 Asuinkerrostalo, Vantaankallio 6, As Oy Vantaantornit [A-talo]
 Rivitalo, Vantaanrinne 3, As Oy Säästöreitti
 Rivitalo, Vantaanrinne 5, As Oy Säästöreitti
 Asuinkerrostalo, Vantaanrinne 4, As Oy Säästökilpi [C-D]
 Kerrostalo, Vantaanrinne 4, As Oy Säästökilpi [A-B]
 Asuinkerrostalo, nyk. As Oy Vantaanrinne 8 [A-B], ent. As Oy Säästö-
 vasama
 Asuinrak Kerrostalo, Nuijatie 10, rak. 28331
 Kerrostalo, Sahatie 12, rak. 28345
 Kerrostalo, Piikkikuja 3, rak. 28346
 Kerrostalo, Piikkikuja 3, rak. 28347
 Rivitalo, Heinäkuja 2, As Oy Varistonpesä
 Asuinrakennus, Kullas
 Pienkerrostalo, Martinkyläntie 64, rak.19693
 Pienkerrostalo, Martinkyläntie 64, rak.19694
 Pienkerrostalo, Martinkyläntie 64, rak.19695
 Pienkerrostalo, Martinkyläntie 64, rak.19696
 Pienkerrostalo, Martinkyläntie 64, rak.19697
 Pienkerrostalo, Martinkyläntie 64, rak.19698
 Pienkerrostalo, Martinkyläntie 64, rak.19699
 Pienkerrostalo, Martinkyläntie 64, rak.19700
 Rivitalo, Aitanavain 1, rak. 1007
 Rivitalo, Aitanavain 1, rak. 1008
 Rivitalo, Aitanavain 1, rak. 19765
 Rivitalo, Aitanporras 13, rak. 19766
 Rivitalo, Aitanporras 13, rak. 19767
 Rivitalo, Aitanporras 13, rak. 19768
 Rivitalo, Aitanporras 13, rak. 19769
 Rivitalo, Aitanavain 5, rak. 19772

Rivitalo, Aitanavain 5, rak. 19773
 Rivitalo, Aitanavain 5, rak. 19774
 Rivitalo, Aitanavain 5, rak. 19775
 Rivitalo, Aitanavain 5, rak. 19777
 Kahden asunnon talot, Aitanavain 5, rak. 19776
 Kahden asunnon talot, Luhtimäki 3, rak. 1020
 Kahden asunnon talot, Luhtimäki 3, rak. 1023
 Rivitalot, Luhtimäki 3, rak. 1019
 Yhden asunnon talot, Luhtimäki 3, rak. 1009
 Yhden asunnon talot, Luhtimäki 3, rak. 1010
 Yhden asunnon talot, Luhtimäki 3, rak. 1012
 Yhden asunnon talot, Luhtimäki 3, rak. 1013
 Yhden asunnon talot, Luhtimäki 3, rak. 1014
 Yhden asunnon talot, Luhtimäki 3, rak. 1015
 Yhden asunnon talot, Luhtimäki 3, rak. 1016
 Yhden asunnon talot, Luhtimäki 3, rak. 1017
 Yhden asunnon talot, Luhtimäki 3, rak. 1018
 Yhden asunnon talot, Luhtimäki 3, rak. 1021
 Yhden asunnon talot, Luhtimäki 3, rak. 1022
 Yhden asunnon talot, Aittarvi 6, rak. 19779
 Yhden asunnon talot, Aittarvi 6, rak. 19780
 Yhden asunnon talot, Aittarvi 6, rak. 19781
 Yhden asunnon talot, Aittarvi 6, rak. 19782
 Yhden asunnon talot, Aittarvi 6, rak. 19783
 Yhden asunnon talot, Aittarvi 6, rak. 19784
 Yhden asunnon talot, Aittarvi 6, rak. 19786
 Yhden asunnon talot, Aittarvi 6, rak. 19787
 Yhden asunnon talot, Aittarvi 6, rak. 19788
 Yhden asunnon talot, Aittarvi 6, rak. 19795
 Yhden asunnon talot, Orsipolku 1, rak. 19790
 Yhden asunnon talot, Orsipolku 3, rak. 19791
 Yhden asunnon talot, Orsipolku 5, rak. 19792
 Yhden asunnon talot, Aittarvi 9, rak. 19793
 Aittarvi 9, Variston asuntomessualue
 Yhden asunnon talot, Aittarvi 11 rak. 19794
 Yhden asunnon talot Aittarvi 13 rak 19794
 Yhden asunnon talot Aittarvi rak. 19765
 Eko-omakotitalo, Variston asuntomessualue
 Asuinrakennus, Rinteellä
 Asuinrakennus 2, Kannisto
 Omakotitalo, Sotkatie 19
 Korso-rapattu omakotitalo
 Asuinrakennus 1, Myllymäki
 Asuinrakennus, Mikkola
 Omakotitalo, Riekkopolku 12
 Omakotitalo, Teeritie 17a
 Omakotitalo, Riipiläntie 111
 Asuinrakennus, Kumpula
 Asuinrakennus, Kiinteistö Kehäkukantie 34 (Perälän talo, Bergmanin talo)
 Omakotitalo, Eevantie 9
 Omakotitalo, Aarnenkuja 11
 Omakotitalo, asuinrakennus, Hanabörentie 23
 Omakotitalo, asuinrakennus, Kärrbacka
 Asuinrakennus, Kiint. Fasaanitie 17b

Omakotitalo, Viklotie 8b, asuinrakennus, Kiinteistö Viklotie 8b
 Asuinrakennus Kiitoradantie 3
 Asuinrakennus Suovapolku 6
 Omakotitalo, asuinrakennus, Kiinteistö Riekkotie 2
 Tertuntie 3, omakotitalo
 Katrintie 40, omakotitalo
 Leankuja 2a, omakotitalo, asuinrakennus, Matari
 Omakotitalo, asuinrakennus, Kiinteistö Kustaantie 43
 Asuinrakennus, Kiinteistö Kustaantie 20a
 Laurantie 60b, omakotitalo, asuinrakennus, Majbo
 Kuusela, Esankuja 2, asuinrakennus (Kuusela)
 Jokiranta 2, asuinrakennus, kesähuvila
 Katrintie 34, omakotitalo
 Tertuntie 6, omakotitalo, asuinrakennus, B.25:A
 Asuinrakennus, T. 11
 Ilmarintie 6a, omakotitalo, asuinrakennus, T.P. 44
 Omakotitalo, Eevantie 10, asuinrakennus, Orlandiana
 Tarjantie 10, omakotitalo
 Urponkuja 5, omakotitalo
 Omakotitalo, Orionintie 23
 Omakotitalo, Siriuksenkuja 8
 Omakotitalo, Marsutie 3a
 Kuusikko, asuinrakennus, Kuusikko
 Päärakennus, Högkulla
 Omakotitalot, Muuntotie 2, Imatran Voima Oy:n asuintalot
 Paritalo, Muuntotie 2, Imatran Voima Oy:n asuintalot
 Ilmarintie 11b, omakotitalo
 Asuinrakennus
 Rekolan talo, Esankuja 6, asuinrakennus, Kiinteistö '30:1'
 Asuinrakennus, Sieppola
 Asuinrakennus, Bergkulla
 Asuinrakennus, Seppälä
 Asuinrakennus, Jokela
 Leinikkitie 21, rak. 36567, As Oy Kieloharju
 Kahden perheen talo, Sauramontie 10
 Omakotitalo, Korsontie 71
 Omakotitalo, Hanhikuja 14
 Bungalow -tyyppitalo, As Oy Vantaan Kylväjänkuja 5
 As Oy. Tikkurilan Murattitie
 Bygård, (Tavastby ungdomsföreningshus), nuorisoseurantalo
 Asuintalo, ent. Kaarelan VPK
 Kyrkoherdebolet, Kirkkoherran pappila
 Metsäntutkimuslaitoksen laitosrakennus
 Solhem, entinen Hanaböle småskola, Hanalan koulu(Hanaböle småskola)
 Koivutori
 Rautakallionkatu 3 ostoskeskus
 Hautausmaan kahvila
 Hautausmaan toimistorakennus
 Myymälärakennus, Ylästöntie 100
 Itä-Hakkilan kirkko, Pyhän Annan lastenkirkko
 Helsinki-Pavi -tanssilava
 Jokiniemen koulu, Tikkurilan koulu, Tikkurilan yhteiskoulu
 Pähkinärinteen kirjasto, nuorisotila, neuvola
 Hämeenkylässä kirkko

Tikkurilan raha-asema
 Tiedekeskus Heureka
 Tikkurilan kirjasto
 Tikkurilan opistotalo, ent. Keskuspuiston yläaste, Keskuspuiston kansalaisopisto
 Vantaan oikeus- ja poliisitalo, nyk. Vantaan käräjäoikeus ja Itä-Uudenmaan poliisilaitos
 Nuorisotalo Tonttula, ent. Tikkurilan apteekki
 Rajatorpan ostoskeskus, siipirakennus
 Rajatorpan ostoskeskus
 Vapaalan terveystalo, neuvola, Ilpolan opettajien asuntola
 Kaivokselan kirkon kellotapuli
 Keimolan ala-aste, ent. Keimolan uusi suomalainen kansakoulu. ent. Keimolan sivukoulu, Käinby Folkskola, Käinby småskol
 Asuinrakennus, entinen koulurakennus, Käinby Gamla Folkskola (Keimolan sivukoulu)
 Ent. Keimolan sivukoulu, Käinby Folkskola, Käinby småskola, piharakennus (Keimolan sivukoulu)
 Jehovan todistajien toimintakeskus
 Korson kirkon asuinrakennus
 Korson kirkon liikerakennus
 Myymälärakennus, Lehmustontie 35
 Keimolan kotiseututalo, ent. koulurakennus, Bykulla, ent. Käinby småskola
 Ostoskeskus, Kuulakuja 5
 Vantaan luontokoulu, ent. Sotungin ruotsinkielinen alakoulu
 Leppäkorven ala-aste, vanha koulurakennus, ent. Korson kansakoulu
 Åbergin kauppa, asuinrakennus 2, entinen Åbergin kauppa, 'Bajehus', Kärras (Åbergs)
 Myymälärakennus, Vanha Nurmijärventie 28
 Metropolia ammattikorkeakoulu
 Myymälärakennus
 Entinen Rekolan Elanto, myymälärakennus
 Koivukylän yläaste ja lukio, ent. Rekolan yhteiskoulu, Korson lukio
 Henkilökunnan asuinrakennus, Katriinan sairaala-alue
 Huoltorakennus, Katriinan sairaala-alue
 Katriinan sairaala, A-osa
 Katriinan sairaala, B-osa
 Vantaanrinne 14, Vantaanpuiston ostoskeskus
 Ostoskeskus, Korsontie 7
 Ostoskeskus, Merikotkantie
 Seljapolun päiväkotit
 Myymälärakennus, rak. 30090
 Myymälärakennus, Talkootie 17, rak. 3722
 Myymälärakennus Ranniston talo
 Kolmekutonen, kokoontumisrakennus
 Nuorisoseurantalo Björkhem, nuorisoseurantalo, Björkhem
 Simonkallion ala-aste, koulurakennus, ent. Simonkylän kansakoulu
 Opettajien asuinrakennus, Jokirannan koulu, ent. Viertolan kansakoulu
 Jokirannan koulu, ent. Viertolan kansakoulu
 Myymälärakennus, Vesijohtoliike Mönkkönen Oy
 Verstasrakennus, Vantaanreitti
 MariComp / MariCap, Ent. Haato, Pohjantähdentie 17
 Imatran Voiman pääkonttori

Asuinrakennus, ns. Patruunanpalatsi, Åbyn teollisuusalue, BJÖRK-KULLA
 Tuotantorakennus, Åbyn teollisuusalue, BJÖRK-KULLA
 Korjaamo rak 3, Åbyn teollisuusalue, FABRIK II
 Korjaamo, rak 1, Åbyn teollisuusalue, FABRIK II
 Tikkurila Oy, ent. ruokala
 Tikkurila Oy:n pääkonttori, vanha osa
 Tikkurila Oy:n pääkonttori
 Kuussillantien teollisuusalue, Ekoterminaali
 Kuussillantien teollisuusalue, Vilen&Syrjänen
 Leipomo, Fazerila
 Voimalaitos, Fazerila
 Talo Airamo
 Keksitalo, Fazerin työntekijöiden asuintalo, eteläisin talo
 Keksitalo, Fazerin työntekijöiden asuintalo, keskimmäinen talo
 Keksitalo, Fazerin työntekijöiden asuintalo, pohjoisin talo
 Volvo Bilja
 Würth Center
 Pienteollisuusrakennus, Haapanatie 37a
 Vanha Soratie 7, rak. 5347, As Oy Vantaan Vilja
 Teollisuusrakennus Wihuri
 Kilometripylväs, Ylästöntie 97b
 Kilometripylväs 1-6, Tikkurilantie 10
 Kilometripylväs, Ainontie 46
 Muuntamo 1029, Hämevaara, Köysikuja
 Tikkurilan vanha rautatiesilta
 Muuntamo 19, Jokiniemi, Urheilutie
 Silta, Rautakallionkadun ylikulkukatu
 Kilometripylväs 18-15, Vanha Porvoontie 227
 Kilometripylväs, Kaivokselantie 9
 Kaivokselan vesitorni ja sääsäema
 Kilometripylväs 22-11, Vanha Porvoontie 30
 Muuntamo 26, Kuninkaala, Kuninkaantie
 Kilometripylväs 21-12, Vanha Porvoontie 287
 Heurekansilta
 Muuntamo 2257, Korjaamkorak. 3 Åbyn teollisuusalue, FABRIK II
 Muuntamo 207, Leppäkorpi, Leppäkorventie
 Muuntamo 204, Korso, Lehmustontie 11
 Kilometripylväs 2-8, Länsisalmenkuja 4
 Kilometripylväs 1-14, Isontammentie 7
 Vanhempi vesisäiliö, Backaksen kartano
 Kilometripylväs, Vantaanpuistontie 11
 muuntamo, Tammiston koetila, muuntamo, Tammistonranta
 Muuntamo 187
 Muuntamo 104, Vapaala, Vapaalanpolku
 Muuntamo, Viertola, Lauhatie 7

LIITE 3: MUINAISJÄÄNNÖKSET VANTAALLA

Sjöskog (Seutula)-Tuusulan Myllykylä 1000010782
Hindsby Brännberget 1000011063
Ali-Kistola 1 1000032710
Ali-Kistola 2 1000032715
Ali-Kistola 3 1000032716
Ali-Tuuri 92010033
Alkärrret 92010011
Beskas 92010022
Biskopsböle (Lapinkylä) Bertas 1000001748
Biskopsböle (Lapinkylä) Åby 1000001749
Blåbärkärrsbergen 1 1000032848
Blåbärkärrsbergen 2 1000033099
Blåbärkärrsbergen 3 1000033100
Borgby (Keimola) Linna 1000001766
Brunaberget 92010066
Brutuby (Voutila) 1000001743
Brutuby (Voutila) Thors 1000001742
Brändån 92010057
Dickursby (Tikkurila) Bäckby 1000001731
Dickursby (Tikkurila) Simonsböle 1000001733
Erikas 92010055
Fastböle (Kuninkaala) 1000001734
Fastböle (Kuninkaala), Fastböle-Haxböle 1000010731
Fastböle-Malmsby 1000010730
Forsbacka 92010001
Fridhem 92010050
Friimetsä 2 1000032781
Getbacka 92010056
Grips 1000014870
Gruva 92010041
Gubbmossen 1000008704
Gubbmossen 2 1000032825
Gårds 92010019
Hakkilan puusilta 1000034189
Hakkilankallio 1000032788
Hanaböle (Rekola) 1000001736
Hanaböle (Rekola) Lillpetas 1000032894
Hanaböle, Hanaböle-Suuri Rantatie 1000010732
Hanaböle, Storgårds-Pejas 1000010733
Hanabölen saha ja mylly 1000007087
Haxböle (Hakkila), Haxböle-Suuri Rantatie 1000010734
Helsingin pitäjän kirkko 1000014825
Helsinginmäen louhokset 1000001632 Hepomäki 92010070
Hiekkaharjun asema 1000032833
Hommas 92010018
Husbacka II (Mätäoja I-II) 92010028
Håkansböle (Hakunila), Nissbacka-Sottungsby (Sotunki) 1000010739

Håkansböle (Hakunila) Brands 1000001666
Håkansböle Gård 1000001662
Håkansböle Brands/Solbacka 1000001662
Håkansböle Kartano-Kormängs åkern 1000010735
Håkansböle (Hakunila), Storisåkern 1000010736
Håkansböle (Hakunila)-Västersundom (Länsisalmen) 1000010738
Håkansböle torppa 1000022607
Hämeenkyllän - Tavastbyn keskiset kaivokset 1000001635
Hämeenkyllän - Tavastbyn pohjoiset kaivokset 1000001634
Hämeenkyllän - Tavastbyn Suuri Suokaivos 1000001644
Högbergsbacka A 92010005
Högbergsbacka B 92010004
Juusteninpuiston louhos 1000001633
Jäppilä 1000034196
Kakolanmäen louhos 1000001636
Kanervanummi 1000032789
Katinmäki 1000032743
Kauppaoppilaitoksen tontti 92010040
Keimby (Keimola) 1000001767
Keimby (Keimola) Backas 1000001768
Keimby (Keimola), Gyra-Backas 1000010740
Kirkonkylä (Kyrkoby) Prästgården 1000001727
Kittskärr 1000011124
Kivistön päiväkotia 1000032742
Koivukylän risteys 1000032828
Koivumäki 1000032476
Koivurinne 1000034174
Kormuniitynoja 2 1000032838
Kotiranta 92010075
Krakanoja 1000032850
Kuhajoki 92010068
Kullobacka kalkkiuuni 1000032766
Kuninkaanmäki Solbacka 1000032747
Kuppis 92010002
Kurki 1000032746
Kuusitupa 1000032737
Kvarnbackaby (Myllymäki) Lappböle 1000010746
Kvarnbacken 2 1000032797
Kyrkoby (Kirkonkylä) 1000001726
Kyrkoby (Kirkonkylä), Kuriiritie (Suuri rantatie)-Köyhämäen-tie 1000010741
Kärböle (Kaarela) Nyby Husbacka 1000001706
Königsberg 92010077
Königsberg 2 1000032706
Lamminpää 92010015
Lapinkylä I 92010064
Lappböle (Lapinkylä) Petas 1000001747

Lappböle (Lapinkylä), Bertas 1000010743
Lappböle (Lapinkylä), Åby 1000010742
Lehtimäki 92010074
Leppäsuu 1000030734
Lepsämänjoki 92010067
Linna, Linna-Keimby (Keimola) 1000010744
Linnan kartano 4 1000032501
Lustigkulla 92010078
Långbackan louhos 1000001638
Maarinkunnas 92010051
Maarukka 92010008
Martinkylän itäinen louhos (Mårtensby) 1000001629
Martinkylän läntinen louhos (Mårtensby) 1000001630
Martinlaakso miilu 1000032777
Meilby (Seutula) 1000001763
Meilby (Seutula) Getbacka 1000001760
Meilby (Seutula) Knapbacka 1000001762
Meilby (Seutula) Meilby 1000001764
Meilby (Seutula) Yvjas/Ylösjoki 1000001761
Metsämikkola 92010009
Myllymäki 3 1000032835
Mårtensby (Martinkylä) 1000001741
Mårtensby (Martinkylä) Kvarnbacka 1000001746
Mårtensby (Martinkylä) Lillas 1000001739
Mårtensby (Martinkylä) Nybacka 1000001740
Mårtensby (Martinkylä): 1) Guus, Smeds, Bulders; 2) Lil-las 1000010745
Männikkö 1000034197
Niku 92010024
Nybacka 1000003982
Nykulla 92010069
Nystuga 92010020
Nystuga 2 1000032837
Peltola 92010071
Peräjänkulma 92010016
Peräjänkulma 2 1000032736
Rauhala 92010017
Rauhala 2 1000032744
Riipilä 92010044
Ripuby (Riipilä) 1000001770
Ripuby (Riipilä) Kotamäen torppa 1000032717
Ripuby (Riipilä) Luhtaanmäki 1000001769
Ripuby (Riipilä) Seppälä 1000001765
Rosbacka 92010072
Roxbäcken 1000011125
Räckhalsböle (Rekola) 1000001737
Saaristo 1000032474

Sandåker 92010010
 Satomäki 92010052
 Seppälä 92010076
 Sepänmäki 1000032697
 Sepänniitty 1 1000032719
 Sepänniitty 2 1000032720
 Sepänniitty 3 1000032721
 Silakkaniitty 100007202
 Sillböle (Silvola) 1000001738
 Silvola (Sillböle), Brutuby (Voutila)-Övitsböle (Ylästö) 1000010748
 Silvola 2 1000031946
 Silvola 3 1000031947
 Silvolan - Sillbölen kaivos 1000001640
 Simonsilta 1 1000032727
 Simonsilta 2 1000032733
 Simonsilta 3 1000032745
 Simonsilta 4 1000032734
 Sjöskog (Seutula), Seutula-Linna 1000010750
 Skattmansby (Veromiehenkylä), Nedebyggarne-Backas 1000010751
 Skattmansby (Veromiehenkylä) 1000001725
 Skattmansby (Veromiehenkylä) Nederbyggarne 1000001771
 Skoängen 1 1000011127
 Skoängen 2 1000011226
 Skrivkulla 92010059
 Solbacka 92010014
 Sottungsby (Sotunki) 1000001669
 Sottungsby (Sotunki) Bisa 1000001671
 Sottungsby (Sotunki) Kullobacka 1000001670
 Sottungsby (Sotunki) Markuskärr 1000035124
 Sottungsby (Sotunki) Myrbacka 1000001667
 Sottungsby (Sotunki) Nissbacka 1000001668
 Sottungsby (Sotunki) Yrjölä 1000011087
 Sottungsby (Sotunki)-Suuri Rantatie 1000010760
 Sotungin - Håkansbölen louhos 1000001621
 Stenkulla 92010043
 Storpets 1000032846
 Storskogen 92010013
 Strandkulla 1 1000032740
 Strandkulla 2 1000032741
 Suuri rantatie 1000010727
 Suuri Rantatie, Brudbrinkenin haara 1000032355
 Suuri Rantatie, Koillis-Vantaa 1000010729
 Suuri Rantatie, Viinikkala (Vinickby)-Silvola (Sillböle) 1000010728
 Topolan tervahauta 1000034222
 Tavastby (Hämeenkyliä) 1000001756
 Tavastby (Hämeenkyliä) Greisas 1000001753
 Tavastby (Hämeenkyliä) Jussas ja Labbas 1000001754
 Tavastby (Hämeenkyliä) Skinnars 1000001751
 Tavastby (Hämeenkyliä) Skobbars 1000001752
 Tavastby (Hämeenkyliä) Skratböle 1000001759
 Tavastby (Hämeenkyliä) Tavastkulla 1000001758
 Tavastby (Hämeenkyliä), Böle-Tavastkullan kartano 1000010762
 Tavastby (Hämeenkyliä), Skratböle 1000010763
 Tavastby (Hämeenkyliä), Tavastbyn kartano-Tavastkulla 1000010761

Tikkurilan maatalouden tutkimuskeskus 92010053
 Tolkby (Tolkinkylä) 1000001724
 Tolkby (Tolkinkylä), Bökars-Grotens & Petans 1000010764
 Tolkby (Tolkinkylä)-Nackböle (Niskala) 1000010765
 Tolkinkylä kiviäitä 1000031951
 Tukikohta II:1 (Länsimäki) 1000007646
 Tukikohta II:2 (Länsimäki) 1000007647
 Tukikohta II:3 (Länsimäki) 1000007673
 Tukikohta II:5 (Länsimäki) 1000007675
 Tukikohta II:7 (Länsimäki) 1000007677
 Tukikohta II:8 (Länsimäki) 1000007692
 Tukikohta II:9 (Länsimäki) 1000007694
 Tukikohta II:kaivo (Länsimäki) 1000007707
 Tukikohta II:tie (Länsimäki) 1000007706
 Tukikohta II:ura (Länsimäki) 1000007708
 Tukikohta III:10 (Rajakylä) 1000007727
 Tukikohta III:11 (Rajakylä) 1000007729
 Tukikohta III:12 (Rajakylä) 1000007731
 Tukikohta III:3 (Länsimäki) 1000007712
 Tukikohta III:4 (Länsimäki) 1000007714
 Tukikohta III:7 (Länsimäki) 1000007723
 Tukikohta III:8 (Rajakylä) 1000007725
 Tukikohta III:9 (Rajakylä) 1000007726
 Tukikohta IV:3 (Rajakylä) 1000007733
 Ulko-Hannula 1000032718
 Uotila 1 92000001
 Uotila 3 1000032473
 Vantaan masuuni 1000014154
 Vantaanlaakso 1 1000031948
 Vantaanlaakso 2 1000031949
 Vantaanlaakso 3 1000031950
 Vaskivuoren - Kopperbergin kaivos 1000001641
 Vaskivuori 1000010596
 Viherkumpu 1000032834
 Viinikanmetsä 1000034194
 Viinikkala 1 92010021
 Vinickby (Viinikkala) 1000001745
 Viinikkala 2 92010023
 Voutila II 92010065
 Välimaa 1 1000032738
 Välimaa 2 1000032739
 Västersundom (Länsisalmi) Labbas 1000001659
 Västersundom (Länsisalmi) Västerkulla 1000001660
 Västersundom (Länsisalmi) Gubbacka 1000001658
 Västersundom (Länsisalmi) Heikbacka 1000001661
 Västersundom (Länsisalmi) Måsbrot hem åkern 1000007051
 Västersundom (Länsisalmi), Gubbacka-Labben 1000010767
 Västersundom (Länsisalmi), Heikbacka 1000010770
 Västersundom (Länsisalmi), Heikbacka-Håkansböle (Hakuni-
 la) 1000010771
 Västersundom (Länsisalmi), Heikbacka-Labben 1000010768
 Västersundom (Länsisalmi), Heikbacka-Vikkula 1000010772
 Västersundom (Länsisalmi), Västerkulla-Mellungsby (Mellunky-
 lä) 1000010769

Yli-Kistola 92010073
 Österbacken 1000022490
 Österbackenin kivilouhos 1000033108
 Övitsböle (Ylästö) 1000001722
 Övitsböle (Ylästö)-Tolkby (Tolkinkylä) 1000010773
 Övitsböle autio 1000022870





8 §

Ympäristönsuojelulain 175 §:n mukaisen määräyksen antaminen / Suomen Paalauskeskus Oy, Hankallionkuja 1 ja 4, 01760 Vantaa

VD/2719/11.03.00.02/2020

KR/JT

Asia

Ympäristönsuojelulain 175 §:n mukaisen määräyksen antaminen koskien Suomen Paalauskeskus Oy:n toimintaa Hankallionkujalla.

Ympäristölupa

Vantaan ympäristölautakunta on 17.9.2014 (§ 10) myöntänyt Suomen Paalauskeskus Oy:lle ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n mukaisen ympäristöluvan jätteen vastaanottamiseen, välivarastointiin ja käsittelyyn osoitteessa Hankallionkuja 1, 01760 Vantaa.

Hakija on ympäristöluvassa esittänyt toiminta-ajaksi arkisin klo 8.00 – 16.00.

Vireilletulo

Ympäristökeskukseen on joulukuusta 2019 lähtien tullut lukuisia yhteydenottoja, joiden mukaan Suomen Paalauskeskuksen toimitiloissa osoitteessa Hankallionkuja 1 on ollut toimintaa arki-iltoina jopa klo 22.30 saakka sekä lauantaisin. Ilmoitusten mukaan kuljetuksista aiheutuva raskaiden ajoneuvojen meteli kuuluu häiritsevästi tien varressa asuvien kotiin sisälle, mikä häiritsee etenkin ilta-aikaan. Ilmoittajat ovat epäilleet arki-iltoisin ja viikonloppuisin tapahtuvien kuljetusten olevan ympäristöluvan lupaehtojen vastaista.

Selvityspyyntö ja kehoitus

Vantaan ympäristökeskus on 2.1.2020 pyytänyt hallintolain 32 §:n nojalla selvitystä em. toiminta-aikojen ylityksistä. Suomen Paalauskeskus Oy kertoi 13.1.2020 antamassaan selvityksessä kyseessä olleen HSY:n kotitalouskeräyksen kartonkiautot, jotka olivat tuoneet materiaalia valmiiksi paalattavaksi aamuja varten, kun toiminta alkaa. Jatkotoimenpiteenä Suomen Paalauskeskus Oy päivitti toiminta-ajat ympäristöluvan muutoshakemukseen, sekä loi toimintamallin poikkeustilanteita varten.

Vantaan ympäristökeskus on 7.2.2020 ja 28.2.2020 lähettänyt sähköpostitse kehotuksen, jonka mukaan kuljetukset toiminta-aikojen ulkopuolella eivät ole voimassa olevan ympäristöluvan mukaisia, eivätkä siten sallittuja. Kuljetusten tulee tapahtua ma-pe klo 8.00 – 16.00, kunnes uusi ympäristölupa myönnetään.

Kehotuksista huolimatta Suomen Paalauskeskus Oy on jatkanut toimintaansa arkisin klo 16 jälkeen sekä viikonloppuisin.

Kuuleminen

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 175 §:n mukaan valvontaviranomainen voi kieltää sitä, joka rikkoo tätä lakia taikka sen nojalla annettua säännöstä tai määräystä, jatkamasta tai toistamasta säännöksen tai määräyksen vastaista menettelyä taikka määrätä asianomaisen täyttämään muulla tavoin velvollisuutensa.

Vantaan ympäristökeskus varasi ennen määräyksen antamista Suomen Paalauskeskus Oy:lle tilaisuuden tulla kuulluksi siten kuin hallintolain (434/2003) 34 §:ssä säädetään. Kuulemiskirje lähetettiin



saantitodistuskirjeenä 30.3.2020. Vastine tuli toimittaa 26.4.2020 mennessä. Suomen Paalauskeskus Oy antoi ympäristökeskukselle 9.4.2020 kirjallisen selvityksen, jossa todetaan seuraavaa:

"Taustaa

Hanskallion laitoksen toiminta-aika on ympäristöluvassa klo 8-16, jonka hakija on esittänyt lupahakemuksessaan vuonna 2014 silloisen tilanteen mukaan. Tällöin ei ole osattu ennakoida toiminnan kehittymistä ja jätehuoltomääräyksiin perustuvaa pakkausjätteiden laajaa keräämistä kotitalouksista. Laitoksen toiminta-aika on lyhyempi kuin vastaavilla laitoksilla ja myös verrattuna Kiilan alueella toimiviin muihin laitoksiin.

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä (HSY) on tehnyt sopimuksen Suomen Kuitukierrätyksen kanssa. Sopimuksen mukaan Suomen Kuitukierrätyksen tulee osoittaa HSY:lle terminaali, jonne HSY:n urakoitsijat voivat toimittaa kartonkipakkaukset. HSY:n urakoitsijat keräävät kuitupakkauksia kiinteistöiltä kahdessa vuorossa ja toimittavat pakkausjätteet terminaaliin. HSY:n urakoitsijat noudattavat pääkaupunkiseudun ja Kirkkonummen jäte-huoltomääräyksiä, joiden mukaan jätteiden kuormaaminen on sallittu maanantaista perjantaihin kello 6-22 lukuun ottamatta Helsingin kantakaupungin alueelle muodostettua ympäristövyöhykkeen aluetta, jolla jätteiden kuormaaminen on sallittu maanantaista perjantaihin kello 5-22. Lisäksi jätteiden kuormaaminen on sallittu lauantaisin ja sunnuntaisin klo 7-21. Kuormausta ja kuljetuksia (HSY:n kotikeräysautot) on ma-pe klo 6-24 sekä la ja su klo 9-18.

Suomen Paalauskeskus Oy on tehnyt sopimuksen HSY/ Suomen Kuitukierrätyksen kanssa urakoitsijoiden keräämien kuitupakkauksien vastaanotosta. HSY:n alueen kotitalouksista tulevia keräyspakkauksia on otettu vastaan joulukuusta 2019 lähtien, jolloin pakkausten kertymä oli normaalia suurempaa. Ilta-aikana on ollut tarvetta noin viiden keräysauton kuorman tyhjentämiseen. Tarvittaessa voimme toimittaa valvovalle viranomaiselle vaakaraportin.

Ympäristölupahakemus

Suomen Paalauskeskus Oy varautui hyvissä ajoin HSY:n pakkausjätteiden keräykseen jättämällä ympäristöluvan muutoshakemuksen Vantaan ympäristökeskukseen 1.4.2019. Odotimme, että lupahakemus olisi käsitelty ja tehty päätös vuoden 2019 loppuun mennessä.

Ympäristöluvan muutoshakemuksessa olemme hakeneet seuraavia aukioloaikoja:

Laitoksen toiminta-aika on maanantaista perjantaihin klo 7.00-18.00 ja lauantaina klo 9.00- 18.00. Toiminta-aikana laitoksessa tehdään paalausta ja kuormataan rekkakuormia, vastaanotetaan kuormia ym. normaaleja toimintoja.

Laitoksen vastaanottoaika pakkausjätteiden keräysautoille ja autojen kuorman purkamiselle on arkisin klo 6:00-24.00 sekä lauantaina klo 9.00-18.00.

Yhteiskunnallisesti välttämätön palvelu

Jätehuolto on yhteiskunnallisesti välttämätöntä toimintaa, jonka on toimittava myös poikkeusoloissa. Tällä hetkellä koronaviruksen aiheuttama poikkeustilanne on lisännyt huomattavasti kotitalouksista tulevan pakkauskartongin määrää, mikä lisää tarvetta pitemmille pakkausjätteiden vastaanottoajoin.

Pyrimme ehkäisemään henkilökunnan mahdolliset samanaikaiset sairastumiset tai karanteeniin joutumisen jakamalla henkilökunnan kahteen eri ryhmään, jotta voimme taata jätehuollon toimintavarmuuden pakkausten vastaanotossa.



Pyydämme, että näissä poikkeusoloissa pakkausjätteiden vastaanottoaikoja voidaan laitoksella venyttää, kunnes koronaviruksen aiheuttama poikkeustilanne on ohi tai kunnes laitoksella on uusi lainvoimainen ympäristölupa.

SUOMEN PAALAUSKESKUS OY”

Ympäristölautakunta 23.4.2020 § 8

Ympäristöjohtajan esitys:

Päätetään antaa Suomen Paalauskeskus Oy:lle seuraava ympäristönsuojelulain 175 §:n mukainen määräys:

Velvoitettava

Suomen Paalauskeskus Oy, osoite Hankallionkuja 1 ja 4, 01760 Vantaa

Määräys

Vantaan ympäristölautakunta velvoittaa Suomen Paalauskeskus Oy:tä noudattamaan Hankallionkujan laitoksellaan voimassa olevan ympäristöluvan 17.9.2014 § 10 mukaisia toiminta-aikoja, arkisin klo 8.00 – 16.00, kunnes on tehty päätös ympäristöluvan muutoshakemuksen perusteella.

Päävelvoitteen tehosteeksi ympäristölautakunta asettaa Suomen Paalauskeskus Oy:lle 10 000 euron suuruisen uhkasakon.

Päätöstä on noudatettava mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Perustelut

Ympäristönsuojelulain 175 §:n mukaan valvontaviranomainen voi:

1) kieltää sitä, joka rikkoo tätä lakia taikka sen nojalla annettua säännöstä tai määräystä, jatkamasta tai toistamasta säännöksen tai määräyksen vastaista menettelyä taikka määrätä asianomaisen täyttämään muulla tavoin velvollisuutensa.

Ympäristönsuojelulain 184 §:n mukaan viranomaisen on tehostettava, jollei se ole ilmeisen tarpeetonta, tämän lain nojalla antamaansa kieltoa tai määräystä uhkasakolla tai uhalla, että tekemättä jätetty toimenpide teetetään laiminlyöjän kustannuksella tai toiminta keskeytetään.

Arki-iltaisain ja viikonloppuisin tehtävät kuljetukset aiheuttavat melua, mistä on valitettu ympäristökeskukseen. Melua syntyy, kun raskaat kuljetusajoneuvot ajavat muuten hiljaiseen aikaan omakotitalojen ohi. Vantaan ympäristölautakunnan 17.9.2014 (§ 10) myöntämän ympäristöluvan mukaisesti toiminta on järjestettävä siten, ettei siitä aiheudu haittaa ympäristölle tai terveydelle. Alkuperäisessä lupahakemuksessa ei ole esitetty, että kuljetuksia tehtäisiin arki-iltaisain ja viikonloppuisin, eikä asiaa ole näin ollen huomioitu lupapäätöksessä.

Sovelletut oikeusohjeet

Ympäristönsuojelulaki 175, 184 §

Hallintolaki 31, 33, 34 §

Uhkasakkolaki 4, 6, 7, 8, 22 §



Päätös:

Päätettiin antaa Suomen Paalauskeskus Oy:lle ympäristöjohtajan esityksen mukainen, ympäristönsuojelulain 175 §:n mukainen määräys.

Tämä pykälä tarkastettiin heti.

Liitteet: -

Täytäntöönpano: Ote:
Suomen Paalauskeskus Oy, osoite Hanskallionkuja 1, 01760 Vantaa,
saantitodistuksella

Tiedoksi:
- vireillepanija

Muutoksenhakuohje: Muutoksenhakuohje 8. Valitus Vaasan hallinto-oikeudelle
ympäristönsuojelulain nojalla tehdystä päätöksestä.

Lisätiedot:

Ympäristötarkastaja vs. Jenny Teerikangas, puh. 050 302 4259
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)



9 §

Ympäristönsuojelulain mukainen meluhaitta-asia / Prisma Tikkurilan lastaustoiminnan melu, Unikkotie 13, 01300 Vantaa

VD/2356/11.03.00.01/2020

KR / TN / MRA

Asia

Ympäristölautakunnalle on tullut 13.12.2018 kirjallinen yhteydenotto Prisma Tikkurilan (Unikkotie 13, 01300 Vantaa) lastaustoiminnan aiheuttamasta meluhaitasta.

Tausta

Meluhaitta-asia on tullut vireille 13.12.2018. Ympäristökeskukseen tulleissa yhteydenotoissa lähiasukas on valittanut asuntoonsa sisälle kuuluvasta lastausmelusta, kuten rullakoiden räminästä ja kuormalavojen raahauksesta, kuorma-autojen peruutus-piippausäänistä ja kylmä- ja lämminkompressorin äänestä, moottorin käyntiäänestä, painetärinästä sekä jätepuristimen käyntiäänestä. Erityisen häiritseväksi melu on koettu, koska se ajoittuu aamuyölle klo 5-7 taloyhtiöiden hiljaisuusaikaan ja melu kuuluu "tärinä" ja äkillisinä piikkeinä asuinympäristön muutoin hiljaiseen aikaan". Yhteydenottojen mukaan lastaustoimintaa tehdään toisinaan myös sunnuntai- ja pyhäpäivien aamuisin ennen klo 10 ja sunnuntai-iltaisin klo 20-24. Lisäksi meluhaittaa aiheutti joulusesongin takia lastauslaiturin viereen tulleen kylmäkontin käyntiääni.

Meluhaitasta on palautejärjestelmän kautta tullut valituksia 47 kpl. Sähköpostitse asiaan liittyen on tullut yhteydenottoja 54 kpl. Meluhaitasta on valittanut ja ottanut yhteyttä yksi henkilö. Hänen yhteydenoton (13.12.2018) perusteella meluhaitta-asia tuli vireille. Lastaustoimintaa ja siitä aiheutuvaa melua on selvitetty mm. tarkastuksin, havaintokäynnein ja melumittauksin. Lisäksi lastauslaiturilla on tehty melunvaimennustoimenpiteitä kesäkuussa 2019.

Prisma Tikkurila on toiminut vuosia samalla kiinteistöllä Tikkurilan keskustassa. Prisma on avoinna maanantaista sunnuntaihin klo 7-23. Päivän ensimmäiset tavarakuormat tuodaan lastauslaiturille arki-aamuisin klo 5.30-7, jolloin kuorma-autoja käy neljästä kuuteen päivästä riippuen. Yksi kuorma-auto tulee myös lauantaiaamuisin. Sunnuntaisin ei ole lastaustoimintaa. Kaupan lastauslaituri on Unikkotien puolella. Lastauslaituria lähimmät asuinkerrostalot ovat noin 35 metrin päässä (Unikkotie 16, C-talo) ja 45 metrin päässä (Unikkotie 16, D-talo) sekä 40 metrin päässä (Unikkotie 18). Unikkotie lastauslaiturin kohdalta ja lähimmät asuinkerrostalot sijoittuvat tiemelualueelle 60-65 dB ja 50-55 dB (päivä). Yöaikainen (klo 22-7) liikenteen aiheuttama melutaso lastauslaiturilla ja sen edustalla on 45-50 dB. Unikkotie 16:n talojen kohdalla yömelutaso on yli 45 dB.

Alue on yleiskaavassa keskustatoimintojen aluetta (C) ja Unikkotielle on osoitettu ohjeellinen joukkoliikenteen runkoyhteys. Asemakaavassa Prisma Tikkurilan (Unikkotie 13) kiinteistö sijaitsee liike- ja toimistorakennusten korttelialueella (K). Unikkotie 16:n taloyhtiön kaksi kerrostaloa sijaitsevat asemakaavassa asuntokerrostalojen korttelialueella (AK5) (voimaantulo 11.7.1974). Kerrostalot ovat valmistuneet vuonna 1964.

Toimenpiteet

Selvitykset, tarkastus ja meluntorjuntatoimenpiteet



Ympäristökeskus pyysi 13.12.2018-24.4.2019 tulleiden yhteydenottojen johdosta Prisma Tikkurilalta kirjalliset selvitykset lastaustoiminnasta. Selvitykset saatiin 21.12.2018, 31.1.2019, 8.2.2019 ja 13.4.2019. Selvitysten mukaan joulun aikaan toiminta lastauslaiturialueella ja tavaraliikenteessä on aktiivisempaa johtuen vilkkaammasta kaupankäynnistä. Prisman tavaraliikenne tapahtuu pääsääntöisesti klo 7-21 välisenä aikana. Jätepuristinta ei käytetä yöaikaan. Prisma Tikkurila teetti elokuussa 2017 äänitasomittauksen, jossa Unikkotie 16:n asuinrakennuksen edustalla todettiin suurimman yksittäisen äänilähteen aamun tunteina olevan ohiajavat bussit. Lastauslaiturin äänitaso ei ylittänyt mittauksessa liikenteestä ja muusta johtuvaa äänitasoa. Lisäksi Prisma Tikkurila on minimoinut parkkihallista johtuvia äänihaittoja varmistamalla ajoramppien saumalevyjen asianmukaiset kiinnitykset.

Ympäristökeskuksesta käytiin Prisma Tikkurilassa tarkastuksella ja pidettiin neuvottelu 23.5.2019, jossa käytiin läpi lastaustoiminta ja -aikataulu, merkittävimpiä äänilähteitä sekä lastauslaiturilla tehtävissä olevia teknisiä meluntorjuntatoimenpiteitä (tarkastusmuistio liitteenä). Esityksen meluntorjuntatoimenpiteistä laati Noisere Noisecontrolin konsultti ja melunvaimennusratkaisut toteutettiin ympäristövalvonnan hyväksymällä tavalla kesäkuussa 2019. Vanha metallinen nystyräpintainen tavarannostolevy poistettiin ja tilalle valettiin betonilaatta, jonka pinta tasattiin lastauslaiturin tasolle. Lisäksi ääniheijastuksen vaimentamiseksi laiturin takaseinän yläosaan ja kattoon asennettiin akustiikkalevyjä.

Konsultti teki toimenpiteiden toteuttamisesta (17.6.2019) ja vaikuttavuudesta (12.12.2019) erilliset selvitykset (liitteenä). Selvitysten yhteydessä konsultti teki melumittaukset lastauslaiturilla. Melunvaimennusratkaisujen toimivuudesta tehdyn selvityksen mukaan kuorma-autojen kylmälaitteiden ja peruutusäänien käyttöä rajoitettiin aamulla klo 5 -7 kuljetuksien aikana. Selvitysten yhteydessä konsultti haastatteli meluhaitasta erästä Unikkotie 16:n asukasta, jotta myös lähiasukkaiden ja mahdollisten haitankärsijöiden näkemys tuli otetuksi huomioon. Konsultin arvion mukaan lastaustoiminta ei ylitä asumisterveysasetuksessa (545/2015) annettuja melun toimenpiderajoja vastakkaisten talojen sisätiloissa eikä asetuksen mukaisia ulkomelun vaatimustasoja (Ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä 796/2017).

Havaintokäynnit, asiantuntijalausunto ja melupäiväkirja

Yhteydenotot meluhaitasta jatkuivat loppuvuodesta 2019, joten ympäristökeskuksesta tehtiin havaintokäynnit lastauslaiturin edustalla 20.12.2019 ja 14.1.2020, joista on laadittu erilliset muistiot (liitteenä). Havaintokäyntien perusteella aistinvaraisesti arvioituna Prisma Tikkurilan lastaustoiminnan melu ei ole erityisen häiritsevää. Lastaustoimintaa on joka arki-aamu ja aikaisin aamulla tuotavista kuormista suurin osa tuodaan klo 6-7 välillä. Lastaustoiminnan äänet peittyivät pääosin bussien aiheuttaman liikennemelun alle. Kadulla pystyi keskustelemaan normaalilla puheäänellä lastaustoiminnan ollessa meneillään ja kuorma-auton ollessa noin 10 metrin päässä.

Havaintokäynneillä tehtyjen havaintojen perusteella ympäristökeskus pyysi Prisma Tikkurilalta lisätietoja lastaustoiminnasta. Konsultti toimitti asiantuntijalausunnon 29.1.2020. Lausunnon mukaan melumittausten 5.12.2019 mukaan melutilanne lastauslaiturilta oli sama kuin vaimennustoimenpiteiden toteutuksen jälkeen. Unikkotien toisella puolella jalkakäytävällä rullakkojen siirtoääni oli jonkin verran kuultavissa, mutta äänitaso ei ollut mitattavissa rullakkoäänien peittyessä alueen taustameluun. Tyhjennettäessä auton perälavalta rullakolla tavaraa lastauslaiturilla syntyy hetkellinen kolahdus, jonka maksimiäänitaso Unikkotien vastakkaisella puolella oli (LA,max) n. 58 dB (A) ja rakennuksen edessä noin 50 dB. Tämän perusteella kolahdusääni ei ole sisälle kuultavissa. Lisäksi tulee huomioida, että taloissa on lasiparvekkeet. Prismen henkilökunnan mukaan jätepuristimia ei



käytettä aamulla klo 5 -7 välisenä aikana. Kuljettajat toivat esille, että auton kylmäkompressorien käyttö ja peruutussummeri on sammutettu kuormanpurkamisen yhteydessä elokuun 2019 jälkeen aamulla klo 5 -7 välisenä aikana.

Tavara-auton kylmälaitteen käynnin aiheuttama äänitaso	
auton lähellä (etäisyys 10 metriä)	74 dB(A)
Unikkotien toisella puolella (etäisyys 30 metriä)	62 dB (A)
asuinrakennuksen edustalla (etäisyys 60 metriä)	52 dB (A) peittyy taustaaäänitasoon

Tavara-auton peruutussummerin käytön aikainen äänitaso	
auton sivulla (etäisyys 10 metriä)	68 dB(A)
Unikkotien toisella puolella (etäisyys 30 metriä)	60 dB(A)
asuinrakennusten edustalla	50 dB(A) peittyy taustaaäänitasoon

Ympäristökeskus pyysi valittajaa pitämään melupäiväkirjaa, josta käy ilmi mm. melulähteet, meluhaitan kesto, toistuvuus ja häiritsevyys, jotta melusta hänelle aiheutuvaa haittaa voidaan arvioida tarkemmin. Melupäiväkirjan (9.-31.1.2020) ja muistion (liitteenä) perusteella lastausmelu kuuluu valittajan asuntoon sisälle ollen voimakasta ja erityisen häiritsevää. Havainnointijaksolla sunnuntaipäiviä lukuunottamatta meluhaitta oli päivittäistä ja alkoi joka aamu ennen klo 7. Lisäksi koettu meluhaitta korostui huomattavasti useamman kuorma-auton, lastaustoiminnan ja odottelun yhteisvaikutuksesta. Valittaja kuvasi tilannetta ”järeeksi aamuyön herätyskelloksi” lähiasuinympäristössä. Valittajan mukaan melun ja painetärinän terveyshaitat vaikuttavat haitallisesti heikentyneenä unenlaatuun sekä asuinympäristön viihtyvyyden kohtuuttomana huonontumisena.

Kuuleminen

Asianomaisia kuultiin ja he toimittivat vastineensa 31.3.2020. Konsultin laatimassa Prisma Tikkurila vastineessa on kerrattu tehdyt selvitykset, melunvaimennustoimenpiteet ja mittaustulokset. Lausunnossa on painotettu, että lastauslaiturin toimista ei aiheudu Unikkotie 16 piha-alueelle ympäristömelun ohjearvojen ylityksiä (valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992). Päiväohjearvo $L_{Aeqklo\ 7-22}$ on enintään 55 dB ja yöarvo $L_{Aeqklo\ 22-7}$ enintään 50 dB.

Valittaja toi vastineessa (31.3.2020) esiin, että meluhaitassa tulee huomioida asuinympäristön välitön läheisyys, melulta suojautumisen rajalliset mahdollisuudet painovoimaisessa ilmanvaihtoympäristössä, avolastauslaiturin avonainen rakenne meluhaitan edistäjänä, melun ajoitus aamuyön tunteihin, melun luonne äkillisinä hetkellisinä piikkeinä sekä jatkuvampana kompressorien painetärinä, melun kumuloituva yhteisvaikutus lastauksesta sekä raskaan jakeluliikenteen lastauksen odottelusta, melusta aiheutuvat mahdolliset terveysriskit sekä lähiasuinympäristön viihtyvyyden aleneminen.

Valittaja täydensi vastinettaan 14.4.2020. Hän toisti, että avolastauslaiturin aamuyön meluhaitta on luonteeltaan äkillistä ja impulsiivista sekä hetkellisesti myös erittäin voimakasta. Meluhaitan suurin yksittäinen tekijä on lastauslavojen / rullakoiden / pumppukärryjen raahautumiset / paiskautumiset pahimmillaan dB: $L_{Aeq} = 80-83$ / $L_{max} = 99-103$ / $L_{Cpeak} = 118-122$. Valittaja toteaa, että kun huomioidaan avolastauslaiturin meluhaitan aamuyön ajoitus, meluhaitan muiden osatekijöiden kasautuminen (kuorma-autojen kylmälaitekompressoripainetärinä / peruutusvaroitussäännet / tyhjäkäynti), asuinympäristön välitön läheisyys ja taloyhtiöiden hiljaisuusaika, asuinympäristön rajalliset mahdollisuudet suojautua meluhaitalta painovoimaisessa ilmanvaihtojärjestelmässä on meluhaitta



lähiasuin ympäristön asukkaiden kannalta erityisen häiritsevää. Olemmekin kuvanneet aikaisemmissa palautteissa meluhaittaa "aamuyön järeäksi herätyskelloksi".

Oikeudellinen arviointi

Asiassa tulee arvioida, onko Prisma Tikkurilan lastaustoiminnan aiheuttama melu ympäristönsuojelulaissa tarkoitettua ympäristön pilaantumista ja onko siten asiassa tarpeen antaa määräys pilaantumisen ehkäisemiseksi. Valituksissa on nostettu esiin myös yöaikaisen lastausmelun erityinen häiritsevyys.

Ympäristön pilaantuminen

Melu on ympäristönsuojelulaissa tarkoittama päästö (YSL 5 § kohta 1). Ympäristön pilaantumisella tarkoitetaan sellaista päästöä, jonka seurauksena aiheutuu joko yksin tai yhdessä muiden päästöjen kanssa terveyshaittaa, haittaa luonnolle ja sen toiminnoille, luonnonvarojen käyttämisen estymistä tai melkoista vaikeutumista, ympäristön yleisen viihtyisyyden tai erityisten kulttuuriarvojen vähentymistä, ympäristön yleiseen virkistyskäyttöön soveltuvuuden vähentymistä, vahinkoa tai haittaa omaisuudelle taikka sen käytölle tai muu näihin rinnastettava yleisen tai yksityisen edun loukkaus.

Terveyshaitalla tarkoitetaan ihmisessä todettavaa sairautta, muuta terveydenhäiriötä tai sellaisen tekijän tai olosuhteen esiintymistä, joka voi vähentää väestön tai yksilön elinympäristön terveellisyyttä (YSL 5 § kohta 4). Valittaja on melupäiväkirjassaan ja siitä laatimassaan muistiossa todennut, että "melun ja painetärinän terveyshaitat vaikuttavat haitallisesti heikentyneenä unenlaaduna" ja "melu aiheuttaa terveyshaitan yönien keskeytymisenä". Valittaja ei ole selventänyt, onko lastaustoiminnan melu aiheuttanut hänelle henkilökohtaisesti terveyshaittaa vai puhuuko hän yleisellä tasolla. Vastineessakin (31.3.2020) on viitattu melusta aiheutuviin mahdollisiin terveysriskeihin, eikä ole tuotu esiin konkreettisia terveyshaittoja.

Valittaja valittanut myös asuin ympäristön viihtyvyyden kohtuuttomasta huonontumisesta. Ympäristönsuojelulakia koskevassa hallituksen esityksessä (HE 214/2013) todetaan, että ympäristön pilaantumisenä pidetään myös ympäristön yleisen viihtyvyyden vähentymistä. Viihtyisyyttä arvioidaan yleisen edun kannalta, eivätkä yksittäiset viihtyvyyden loukkaukset täytä viihtyisyyden vähenemisen kriteereitä.

Yksittäisen määräyksen antaminen

Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi toimittamansa tarkastuksen nojalla antaa ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavaa toimintaa koskevan yksittäisen määräyksen, joka on tarpeen pilaantumisen ehkäisemiseksi. Määräys voi koskea toimea tai rajoitusta, toiminnan tarkkailua tai tiedottamista taikka valvontaa varten tarpeellisten tietojen antamista. Määräys ei voi koskea luvanvaraista, ilmoituksenvaraista eikä rekisteröitävää toimintaa. Määräyksen on oltava kohtuullinen ottaen huomioon toiminnan luonne ja ympäristön pilaantumisen merkittävyys. (YSL 180 §). Määräyksen antaminen edellyttää, että ympäristön pilaantuminen on todettu asianmukaisilla selvityksillä.

Melutason ohjearvot

Valtioneuvoston päätöksessä melutason ohjearvoista (993/1992) asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevilla alueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun



ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB, jota sovelletaan vanhoilla asuinalueilla.

Yömelukielto

Vantaan kaupungin ympäristönsuojelumääräysten (voimaan 1.3.2013) 24 §:ssä kielletään erityisen häiritsevää melua aiheuttavien koneiden ja laitteiden käyttö sekä erityisen häiritsevää melua aiheuttavat toiminnot ulkona asuin-, potilas- tai majoitushuoneistojen läheisyydessä yöaikaan klo 22-07 sekä sunnuntaisin ja yleisinä juhlapäivinä ennen klo 10 ja klo 22 jälkeen.

Valittaja ei ole osoittanut tai todistanut, että yöaikainen lastausmelu on erityisen häiritsevää. Yleisen linjauksen mukaisesti erityisen häiritsevänä meluna pidetään melutasoa, joka ylittää 85 desibeliä 10 metrin päässä. Tällaista erityisen häiritsevää melua aiheuttaa esimerkiksi rakentamisessa käytettävät työkoneet, mistä tulee tehdä melu-ilmoitus. Havaintokäyntien perusteella kaupan lastausmelua ei voida pitää erityisen häiritsevänä meluna ottaen huomioon kuorma-autojen vähäinen määrä sekä kuormanpurkamisen ja melutapahtumien lyhyt kesto. Yöaikaisesta meluhaitasta ei ole tullut yhteydenottoja muilta lähialueen asukkailta.

Yhteenveto

Käsiteltävässä tapauksessa lastausmelu ei aiheuta ympäristönsuojelulain tarkoittamaa yleistä viihtyisyyden vähentymistä, koska viihtyisyyden vähentymistä ei arvioida yksittäisten viihtyvyyden loukkausten perusteella. Tehtyjen selvitysten ja melumittaustulosten perusteella on pidettävä epätodennäköisenä, että ulkona tapahtuva lastaustoiminnan aiheuttama melutaso ylittyisi asunnossa aiheuttaen terveyshaittaa. Näin ollen voidaan päätellä, että lastausmelu ei ole ympäristönsuojelulain tarkoittamaa ympäristön pilaantumista.

Valittaja on toistuvasti tuonut esiin yhteydenotoissaan arkisin yöaikaan klo 5-7 tehtävän lastaustoiminnan. Tämä on käynyt ilmi myös havaintokäynneillä ja Prisma Tikkurilan antamassa vastineessa. Asiassa ei siis ole kiistanalaista, etteikö Prisma Tikkurilan tavaratoimituksia tehtäisi yöaikaan klo 5-7. Selvitykset ja alueen ominaispiirteet huomioiden ei lastausmelua tässä tapauksessa sisälle kuuluessaankaan voida pitää kohtuuttomana.

Asiassa tehtyjen selvitysten perusteella voidaan arvioida, että Prisma Tikkurilan lastaustoiminnan melusta ei aiheudu melutason ohjearvojen ylityksiä melutapahtumien kesto huomioiden (päiväohjearvo 55 dB ja yöohjearvo 50 dB).

Ympäristölautakunta 23.4.2020 § 9

Ympäristöjohtajan esitys:

Päätetään, että Prisma Tikkurilan lastaustoimintaa koskevassa meluhaitta-asiassa ei anneta ympäristönsuojelulain (527/2014) 180 §:n mukaista yksittäistä määräystä.

Perustelut

Prisma Tikkurilan lastaustoiminta on osa kaupan normaalia toimintaa ja vakiintunut vuosien kuluessa kaupan aukioloaikojen mukaisesti. Lastaustoiminnan aiheuttama melutaso ei ole kasvanut viime vuosina. Sen sijaan lastaustoimintaan liittyvä melu on vähentynyt lastauslaiturilla kesäkuussa 2019 tehtyjen melunvaimennustoimenpiteiden myötä. Konsultin haastatteleman Unikkotie 16:ssa asuvan



yhteys henkilön mukaan toteutettujen meluvaimennustoimenpiteiden jälkeen lastauslaiturin toimintaan liittyvää meluhaittaa ei ole esiintynyt.

Ympäristön pilaantumisen arviointiin liittyen valittaja ei ole lähettämissään asiakirjoissa tai antamissaan tiedoissaan yksilöinyt ja perustellut hänelle nimenomaan lastausmelusta aiheutuvaa terveyshaittaa. Valittaja ei ole selventänyt, onko lastaustoiminnan melu aiheuttanut hänelle henkilökohtaisesti terveyshaittaa vai puhuuko hän yleisellä tasolla. Vastineessaakin on viitattu melusta aiheutuviin mahdollisiin terveysriskeihin, eikä ole tuotu esiin konkreettisia terveyshaittoja. Melumittauksien perusteella on pidettävä epätodennäköisenä, että lastaustoiminnan aiheuttama melutaso ylittyisi asunnossa aiheuttaen terveyshaittaa. Valittaja ei voi omissa nimissään valittaa muiden asukkaiden puolesta heidän kokemastaan haitasta, koska asiassa ei ole toimitettu asiakirjaa, josta kävisi ilmi muut haitankärsijät.

Kysymyksessä ei myöskään ole ympäristön pilaantuminen yleisen viihtyisyyden vähentymisenä, sillä yksittäiset viihtyvyyden loukkaukset eivät täytä viihtyisyyden vähenemisen kriteereitä. Lastausmelua ei myöskään voi pitää erityisen häiritsevästä melusta. Vakiintuneen käsityksen mukaisesti erityisen häiritsevästä melusta pidetään melutasoa, joka ylittää 85 desibeliä 10 metrin päässä.

Prisma Tikkurilan kauppakeskuksen toiminta on asemakaavan mukaista. Prisma Tikkurila sijaitsee Tikkurilan keskustassa, joka on Vantaan hallinnollinen keskus. Tikkurila on vilkkaasti liikennöity ja keskustakortteleissa on mm. kauppiaita ja toimitiloja. Vuonna 2016 alueella tehdyn tieliikennemeluselvityksen mukaan Unikkotien liikennemääräksi arvioitiin 5000 autoa vuorokaudessa. Raskaan liikenteen osuudeksi arvioitiin 10 %. Unikkotietä liikennöi kaupunkiliikenteen bussi myös yöaikaan. Viereisen Talvikkitien autoliikennemääräksi arviointiin noin 11 000 ajoneuvoa arkivuorokaudessa. Tikkurilan nykyinen ääniympäristö huomioiden asukkaiden melun sietämisvelvollisuutta voidaan pitää korkeampana kuin taajaman ulkopuolella.

Asian ratkaisemisessa on käytetty saatuja ja laadittuja kirjallisia asiakirjoja ja dokumentteja sekä asiassa tehtyjä havaintoja. Prisma Tikkurila on teettänyt konsultilla asianmukaiset selvitykset ja melumittaukset on tehty ympäristömelun mittaamisesta annetun ohjeen mukaisesti (Ympäristömelun mittaaminen, ohje 1/1995). Prisma Tikkurilan tekemiä toimenpiteitä voidaan pitää riittävinä. Meluselvityksissä on todettu, että lastaustoiminnan aiheuttama äänitaso ulkona alittaa päivä- ja yöajanohjearvot.

Ottaen huomioon asiassa saadut tiedot ja selvitykset, lastauslaiturilla tehdyt meluvaimennustoimenpiteet, tehdyt havaintokäynnit ja tarkastus sekä toiminnan luonteen käsiteltävänä olevassa meluhaitta-asiassa ei ole kyse ympäristön pilaantumisesta. Asiassa ei näin ollen voida antaa ympäristönsuojelulain 180 §:ssä tarkoitettua yksittäistä määräystä pilaantumisen ehkäisemiseksi.

Sovelletut oikeusohjeet

Ympäristönsuojelulaki (527/2014)

Valtioneuvoston päätös melutason ohjeista (993/1992)

Vantaan kaupungin ympäristönsuojelumääräykset (voimaan 1.3.2013)

Liitteet:

- Tarkastusmuistio 23.5.2019 (14.6.2019)



- Prisma Tikkurilan selvitys toimenpiteiden toteuttamisesta (17.6.2019)
- Selvitys melunvaimennustoimenpiteiden vaikuttavuudesta (12.12.2019) (ei julkinen)
- Havaintokäynnin 20.12.2019 muistio (30.1.2020)
- Havaintokäynnin 14.1.2020 muistio (6.3.2020)
- Valittajan melupäiväkirja ja muistio (31.1.2020) (ei julkinen)

Päätös:

Päätettiin, että Prisma Tikkurilan lastaustoimintaa koskevassa meluhaitta-asiassa ei anneta ympäristönsuojelulain (527/2014) 180 §:n mukaista yksittäistä määräystä.

Täytäntöönpano: Ote
Vireillepanija
Prisma Tikkurila

Muutoksenhakuohje: 8. Valitus Vaasan hallinto-oikeudelle ympäristönsuojelulain mukaisesta päätöksestä.

Lisätiedot:

Tiina Nieminen, puh. 043 8256 813 (etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

Prismajohtaja Jouko Niskanen
jouko.niskanen@sok.fi

Meluvalitukseen liittyvä neuvottelu ja tarkastus

Ajankohta ja paikka	23.5.2019, Prisma Tikkurila, Unikkotie 13 (01300 Vantaa)
Osallistujat	Jouko Niskanen, prismajohtaja, HOK-Elanto Vesa Viljanen, johtava ääniasiantuntija, Noisere / NoiseControl Saara Juopperi, johtava ympäristötarkastaja Vantaan ympäristökeskus Tiina Nieminen, ympäristötarkastaja, Vantaan ympäristökeskus
Tausta	Prisma Tikkurilan aamuisin klo 5-7 tapahtuvasta lastaustoiminnasta ja siitä aiheutuvasta melusta on tullut useita valituksia Vantaan ympäristökeskukseen (13.12.2018, 24.1.2019, 28.3.2019, 29.3.2019, 1.4.2019, päivittäistä raportointia melusta 3.-5.4.2019 ja 24.4.2019). Meluvalitukset ovat koskeneet asuintoihin sisälle kantautuvaa melua, kuten rullakoiden räminää ja lavojen raahausta, kuorma-autojen peruutuspiippausääntä, rekkojen tyhjäkäyntiä sekä kylmä-/lämminkompressorin ääntä sekä lastauslaiturin jätepuristimen käytöstä lähtevää ääntä. Vantaan kaupungin ympäristönsuojelumääräysten 24 § mukaan ”Erityisen häiritsevää melua aiheuttavien koneiden ja laitteiden käyttö sekä erityisen häiritsevää melua aiheuttavat toiminnot on kielletty ulkona asuin-, potilas- tai majoitushuoneistojen läheisyydessä yöaikaan klo 22.00–07.00 sekä sunnuntaisin ja yleisinä juhlapäivinä ennen klo 10.00 ja klo 22.00 jälkeen”. Määräyksen noudattaminen edellyttää joko tavarantoimitus-aikataulujen muuttamista tai meluhaittaa vähentävien teknisten toimenpiteiden tekemistä.
Lastaustoiminta ja melulähteet	Neuvottelussa käytiin läpi lastaustoimintaa. Prisman henkilökunta aloittaa työt klo 5 ja vähän ennen klo 7 tulee Inex Partners Oy:n kuljetus puoliperävaunurekalla sekä mm. leipomoiden pienkuljetukset kuorma- ja/tai pakettiautoilla. Klo 6-7 tulee yhteensä noin viisi tavarantoimituskuljetusta. Prisma Tikkurila aukeaa asiakkaille klo 7.

Inex Partners Oy on SOK:n omistama logistiikkayhtiö, joka ostaa kuljetuspalvelut, mutta myös muut tavarantoimittajat tuovat tavarakuormia.

Viljanen on tehnyt taustatyötä ja selvittänyt merkittävimmät melulähteet lastauslaiturilla ja parkkihallissa. Viljanen on keskustellut meluasiasta kahden naapurin, kahden kuljettajan sekä kahden henkilökunnan edustajan kanssa.

Viljanen on selvityksessään todennut tavaratoimituksen ja lastauksen melulähteinä lastauslaiturien jätepuristimen, lastaussillan metallisen nostolevyn, äänen heijastumisen lastausalueen seinärakenteista, parkkihallin sisäänmenon metallilevyt, rullakoiden nailonpyörät sekä kuorma-autojen peruutusvaroitussäänät ja ohjaamon päällä oleva kylmäkompressorin.

Tarkastus

Käytiin tarkastamassa lastauslaiturialue.

Jatkotoimenpiteet

Sovittiin, että Viljanen laatii ratkaisuehdotuksen melua vaimentavista teknisistä ratkaisuista ja aikataulusta HOK-Elannolle (Simo Laurilalle).

Ratkaisuehdotuksen pohjalta Prisma Tikkurila päättää toteutettavat toimet ja lähettää meluntorjunnan teknisten toimenpiteiden suunnitelman ja aikataulun ympäristökeskukselle hyväksyttäväksi (osoitteeseen ymparistotarkastajat@vantaa.fi).

Meluntorjuntasuunnitelma toimitettu ympäristökeskukseen 6.6.2019. Ympäristövalvonta on hyväksynyt suunnitelman ja siinä esitetyt meluntorjuntatoimet.

Meluntorjuntatoimenpiteet sovittiin toteutettavaksi kesän 2019 aikana.

Tämä muistio korvaa aiemmin lähetetyn (29.5.2019).



Tiina Nieminen
ympäristötarkastaja
puh. 043 82 56 813



sähköposti: tiina.nieminen@vantaa.fi

Maankäyttö, rakentaminen ja ympäristö
Ympäristökeskus
Vantaan kaupunki

Tiedoksi

Vesa Viljanen, vesa.viljanen@noisecontrol.fi

Tilaaja:
HOK-Elanto
Simo Laurila
PL 117
00088 S-Ryhmä

Turku 17.6.2019
1(4)

Jakelu: Jouko.Niskanen@sok.fi

Lastauslaiturin melunvaimennusratkaisujen toteutus ja niiden toimivuus

Kohde: Prisma Tikkurila

Mittauskäynnit kohteessa: 13.6. ja 15.6.2019



Vesa Viljanen
Johtava ääniasiantuntija
Fyysikko, FM

1. Tausta

Prisma Tikkurilan lastauslaiturin rullakoiden siirtomelun vaimennustoimenpiteet toteutettiin 13.6.2019 kohteena metallipintainen nostolevyn alue sekä heijastusten vähentämisellä sijoittamalla kovan laattapintaisen takaseinän yläosaan akustiikkalevyt.

Vaimennusratkaisujen toimivuutta selvitettiin havainnoin ja mittauksin 13.6. ja 16.6.2019

Vaimennustoimenpiteet toteutti Pojorakennus Oy ja toimivuuden selvitykset teki Vesa Viljanen, joka on laatinut myös tämän lausunnon

2. Rullakoiden räminän ja seinäpintojen vaimennus

2.1. Lastauslaiturin nostolevyn ja akustoinnin toteutus

Lastauslaiturilla häiritsevimpänä melulähteenä ollut metallinen nystyräpintainen nostolevy poistettiin ja tila täytettiin betonilla siten, että pinta oli ympäröivän lastaussillan tasolla.

Alla olevassa kuvassa 1 on esitetty nostolevyalue ennen ja jälkeen tasoituksen

Nystyräpintaisen metallilevyn yli kuljetetaan jatkuvasti tavaraa rullakoilla, jotka rämähtävät hetkellisesti (kesto 2 -5s) aiheuttaen lastaussillan ulkopuolelle kadulle noin L_{Amax} 90 dB(A):n maksimimelutason.



Kuva 1. Lastauslaiturilla oleva metallipintainen nostolevyalue ennen ja jälkeisen betonitäytön

2.2. Lastaustilan seinien yläosien äänien heijastusvaimennus

Alla olevassa kuvasta 2 käy selville osa lastauslaiturin taka- ja sivuseinistä. Kovapintaisesta takaseinästä ja katosta lastauslaiturin toimintäänet heijastuvat ulos.

Ääniheijastuksen vaimentamiseksi takaseinä yläosaan ja kattoon asennettiin koukkuripustuksella (vrt kuva 3) akustiikkalevyjä yhteensä n. 50 m² (tyyppi; NordAku 600 x 1200 x 50). Akustiikkavaimennuksella saavutetaan kadulle leviävälle melulle arviolta n. 6 -7 dB:n vaimennus.



Kuva 2. Akustiikkalevyjen sijoitus takaseinän ja sivuseinän yläosiin

Vaimennusratkaisut toteutettiin 13.6.2019.

3. Vaimennustoimenpiteiden vaikutus

Vaimennustoimenpiteiden vaikutusta selvitettiin Unikkotien vastakkaisella puolella jalkakäytävällä 13.6.2019 kahden auton yhtäikäisen purun yhteydessä (vrt alla kuva 4). Mittaukset tehtiin klo 18-20 välisenä aikana.

Kuljettajat eivät tienneet etukäteen mittauksista eli purkutoiminta oli näin ollen normaalia.

Lisäksi tulee huomioida, että kuorma-autojen peruutuksen yhteydessä ei peruutussumeria ei käyttänyt kumpikaan auto. Samaten kylmälaitteet eivät olleet toiminnassa.



Kuva 3. Kuorma-autoja tyhjentämässä tavaraa.

Lisäksi 16.6.2019 mitattiin erikseen rullakoiden siirtoäänät. Tällöin Prismen työntekijä siirsi rullakkoita testaustarkoituksella.

TULOKSET JA HAVAINNOT

Ennen vaimennustoimenpiteitä rullakkojen ja pumppukärkyjen ylittäessä metallisen nostolevyn syntyi hetkellinen rämähdysääni tasoltaan noin 90 dB(A) Unikkotien vastakkaiselle reunalle.

Vaimennuksen jälkeen rullakon siirtoääni oli jonkin verran kuultavissa, mutta äänitaso ei ollut mitattavissa rullakkoäänien peittyessä alueen taustakohinaan.

Kuvassa 3 olevan rekan (kuvassa oikealla) tyhjennyksessä syntyi jonkin verran kolinaääntä tavaraa siirrettäessä auton perälevyn kautta lastauslaiturille. Perälevyn ja lastauslaiturin väliin jää kynnyks, jossa rullakko/pumppunostin kolahtaa. Tämän kolahduksen hetkellinen maksimiasinno Unikkotien vastakkaisella puolella oli n. 65 dB (vrt rullakkoräminä 90 dB ennen vaimennusta)

Yhteenvenona voidaan todeta, että nostolaitteen nystyräpintainen metallilevyn ylitys rullakoilla ja pumppunostimella oli merkittävin melulähde. Ratkaisuna toteutettu nostimen tilan betonitäyttö ja akustiikkalevyjen asentamisella saavutettiin rullakkomelun syntyminen poistettua naapurikiinteistöihin nähden.

Keskustelut Prisman työntekijöiden ja kuljettajien kanssa on mahdollista, että aamulla klo 5 -7 välisenä aikana muut esillä olleet melulähteet (auton summeri, kylmäkone ja jätepuristimet) eivät tarvitse olla toiminnassa.

Mikäli meluhaittaa koetaan jatkossa, niin allekirjoittaneen olisi hyvä saada asukkailta suoraa palautetta heidän kokemista meluhaitoista, jotka liittyvät Prisman tavaratoimitukseen. Näin olisi mahdollista toteuttaa jatkossa vaimennustoimenpiteet oikeisiin melukohteisiin.

4. Lisätietoa

Vesa Viljanen

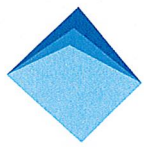
vesa.viljanen@noisecontrol.fi

p. 040 500 7380

Prisma Tikkurila
Prismajohtaja Jari Kättö
jari.katto@sok.fi

Meluvalituksiin liittyvä havaintokäynti

Ajankohta ja paikka	20.12.2019 klo 6.30-7.05, Unikkotie 16 jalkakäytävä (01300 Vantaa)
Osallistujat	Toni Heino, Vantaan ympäristökeskus Tiina Nieminen, Vantaan ympäristökeskus
Tausta	Prisma Tikkurilan (Unikkotie 13) arkeaamuisin klo 5-7 ja pyhäpäivien aamuisin ennen klo 10 tapahtuvasta lastaustoiminnan melusta on tullut useita valituksia Vantaan ympäristökeskukseen syksyn 2019 aikana (2.9., 20.11., 6.12., 13.12., 16.12. (kaksi erillistä valitusta koskien aamuyön sekä edellisillan klo 22-24 lastausmelua) ja 17.12.2019 (kaksi erillistä valitusta koskien aamuyön lastaustoimintaa sekä kylmä-/lämminkompressorin ääntä sekä jätepuristimen käyntiääntä). Lähimmät asuinkerrostalot ovat noin 35 metrin päässä (Unikkotie 16, C-talo) ja 45 metrin päässä (Unikkotie 16, D-talo) sekä 40 metrin päässä (Unikkotie 18). Prisma Tikkurilalla on käyty tarkastuksella ja pidetty neuvottelu 23.5.2019 tehtävistä meluntorjuntatoimenpiteistä, jotka on toteutettu kesällä 2019. Selvitykset toimenpiteiden toteuttamisesta (17.6.2019) ja vaikuttavuudesta (5.12.2019) on tehty ja toimitettu tiedoksi ympäristökeskukseen.
Havainnot lastaustoiminnasta	Havaintokäynnistä ei ilmoitettu etukäteen Prisma Tikkurilalle eikä tavarantoimittajille. Havainnoinnin aikana sää oli tyyni, ei sadetta. Havainnointi tehtiin katualueelta noin 10-20 metrin päässä lastauslaiturista Unikkotie 16 talon ja parkkialueen kohdalta. Yksi rekka oli pysäköitynä lastauslaiturille klo 6.30. Rekasta ei kuulunut ääntä, sillä moottori oli sammuksissa, eikä kylmäkompressorin ollut päällä. Lastaustoimintaan liittyen oli kuultavissa yksittäisiä lastaukseen



liittyviä kolahduksia, vaimeaa rullakon työntämisen ääntä ja työntekijöiden puheääni. Lisäksi jonkin laitteen matala hurina oli kuultavissa lastauslaiturilta sisältä, silloin kun Unikkotiellä ei ollut liikennettä.

Lastauslaiturin vieressä oli väliaikainen kylmäkontti, jonka matala hurina kuului kadun toiselle puolelle.

Lastauslaiturille ajoi toinen rekka, mistä kuului peruutusääni (kesto n. 10 sekuntia) klo 6.45, jonka jälkeen rekan moottori sammutettiin. Kuorman purku kesti noin 5 minuuttia, jonka aikana oli kuultavissa vaimeaa rullakon työntämistä rekan sisällä ja betonista lastauslaituria vasten sekä lavojen nostelua.

Kolmas rekka peruutti lastauslaiturialueelle klo 6.52. Peruutusääni tai kylmäkompressori ei ollut päällä. Moottori sammutettiin. Tavarapurkua ei aloitettu.

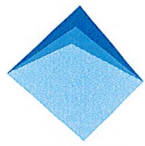
Muut melulähteet

Vaihtomattopalvelun rekka peruutti klo 6.51 parkkihallin eteen jalkakäytävälle, mistä kuului peruutusääni (kesto n. 5 sekuntia). Ajon jälkeen moottori sammutettiin. Kuljettaja kolautti oven kiinni. Rekan peräluukun avaamisesta ei kuulunut ääntä. Kuljettaja rämäytti rullakkoa rekan sisällä ja työnsi rullakkoa lyhyen matkaa jalkakäytävää pitkin parkkihalliin sisälle, mistä kuului rämisevää ääntä (kesto n. 20 sekuntia).

Lastauslaiturin edessä seisojien lisäksi jätteenkuljetusyrityksen kuorma-auto, jota hinausauto tuli hakemaan klo 6.55. Hinausautosta kuului peruutusääni ja sen moottori jätettiin päälle. Tyhjäkäynti jatkui klo 7 jälkeen.

Havainnoinnin aikana Unikkotietä liikennöi useita henkilöautoja ja raskasta liikennettä sekä busseja, joista kuului moottorin käyntiääniä sekä jarrutusääniä. Prisman parkkihalliin ajoi useita henkilöautoja ennen klo 7. Myös Talvikkitien liikenne kuului havaintopaikalle selkeästi peittäen osin alleen lastaustoiminnan äänet.

Viereisen työmaan sementti-autosta kuului peruutusääni klo 7.01.



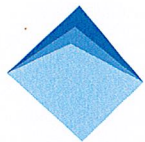
Yhteenveto	Havainnointijakson aikana aistinvaraisesti arvioituna Prisma Tikkurilan lastaustoiminnan melu ei ole erityisen häiritsevää. Tarkkailun aikana tavarakuormia tuoneita rekkoja tuli lastauslaiturille yhteensä kolme. Yhdestä rekasta kuului peruutusääni muutamien sekuntien ajan. Kaikkien rekkojen moottorit sammutettiin. Lastaustoimintaan liittyvät yksittäiset kolahdukset ja rullakoiden siirtämiset olivat kuultavissa Unikkotien toiselle puolen, mutta ne peittyivät pääosin bussien aiheuttaman liikennemelun alle. Unikkotien varrella lastauslaiturin edustalla ja läheisyydessä oli myös muuta raskasta liikennettä, josta aiheutua melua. Myös Talvikkitien liikenne kuului havainnointipaikalle.
Toimenpiteet	Saapuneiden meluvalitusten takia pyydetään vielä selvitys Prisma Tikkurilalta lastaustoiminnasta.  Tiina Nieminen ympäristötarkastaja puh. 043 82 56 813 tiina.nieminen@vantaa.fi Kaupunkiympäristö/Ympäristökeskus Vantaan kaupunki
Liitteet	Valokuvat 2 kpl
Tiedoksi	Vesa Viljanen, vesa.viljanen@noisecontrol.fi



Kuva 1. Lastauslaiturilla tavaratoimituksia tuovat rekka-autot (kuvattu 20.12.2019 klo 6.45).



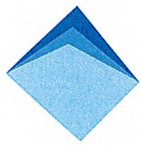
Kuva 2. Vasemmassa laidassa rekka-autot lastauslaiturilla ja keskellä valkoinen kylmäkontti. Kuvan oikeassa laidassa jätteenkuljetusyrityksen kuorma-auto ja hinausauto (kuvattu 20.12.2019 klo 7.03).



Prisma Tikkurila
Prismajohtaja Jari Kättö
jari.katto@sok.fi

Meluvalituksiin liittyvä havaintokäynti

Ajankohta ja paikka	14.1.2020 klo 6.00-7.00, Unikkotie 16 jalkakäytävä (01300 Vantaa)
Osallistujat	Toni Heino, Vantaan ympäristökeskus Tiina Nieminen, Vantaan ympäristökeskus
Tausta	Prisma Tikkurilan (Unikkotie 13) arkeaamuisin klo 5-7 ja pyhäpäivien aamuisin ennen klo 10 tapahtuvasta lastaustoiminnan melusta on tullut useita valituksia Vantaan ympäristökeskukseen tammikuun 2020 aikana. Meluvalitukset ovat koskeneet lähiasukkaan asuntoon sisälle kuuluvaa lastausmelua, kuten rullakoiden räminää ja lavojen raahausta, kuorma-autojen peruutus-piippausääntä, rekkojen tyhjäkäyntiä, painetärinää sekä kylmä-/ lämminkompressorin ääntä sekä jätepuristimen käyntiääntä. Lastauslaituria lähimmät asuintalot ovat noin 35 metrin päässä (Unikkotie 16, C-talo) ja 45 metrin päässä (Unikkotie 16, D-talo) sekä 40 metrin päässä (Unikkotie 18). Prisma Tikkurilalla on käyty tarkastuksella 23.5.2019. Kesällä 2019 lastauslaiturilla on tehty meluntorjuntatoimenpiteitä, joista on laadittu selvitykset. Ympäristökeskuksesta on käyty havaintokäynnillä lastauslaiturin edustalla edellisen kerran 20.12.2019, mistä on laadittu erillinen muistio (30.1.2020).
Havainnot lastaustoiminnasta	Havaintokäynnistä 14.1.2020 ei ilmoitettu etukäteen Prisma Tikkurilalle eikä tavarantoimittajille. Havainnoinnin aikana sää oli tyyni, ei sadetta. Havainnointi tehtiin katualueelta noin 10-20 metrin päässä lastauslaiturista Unikkotie 16 talon ja parkkialueen kohdalta. Havainnoinnin alkaessa klo 6 lastauslaiturilla ei ollut toimintaa. Klo 6.03 paikalle ajoi ensimmäinen kuorma-auto, jota peruutettiin lastauslaiturille useamman minuutin ajan (klo 6.03-6.08 ja klo 6.13-6.14). Peruutussummeri tai kylmäkompressorin eivät olleet käytössä.



Auton pysähdyttyä lastauslaiturille moottori sammutettiin ja autonovi kolahti vaimeasti.

Lastauslaiturilla oli kaksi Prisman työntekijää, jotka liikuttivat pumppukärryä ja rullakkoa laiturilla, mutta niistä ei kuulunut ääntä, koska samaan aikaan peruuttavan auton käyntiääni peitti muut lastausäänet alleen. Työntekijä avaa lastauslaiturin portin klo 6.18, eikä sivuun liukuvasta metalliportista ollut kuultavissa ääntä.

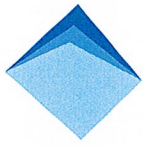
Toinen kuorma-auto saapui lastauslaiturin toiseen päähän klo 6.19. Kuorma-autosta kuului peruutuspiippausääni (kesto n. 20 s) sen peruuttaessa laiturille, minkä jälkeen moottori sammutettiin.

Seuraavien minuuttien aikana kuului yksittäisiä lyhytkestoisia kuormalavojen kolahduksia, kun kuorma-autojen lasteja purettiin. Rullakkoa työnnettäessä rekan sisällä nystyräpintaisella lattialla rullakosta kuului rämisevä ääni muutaman sekunnin ajan, mutta lastauslaiturilla työnnettäessä rullakosta ei ollut kuultavissa ääntä tien toisella puolen.

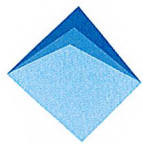
Kolmas kuorma-auto saapui klo 6.23 pysähtyen parkkihallin eteen odottamaan vuoroaan lastauslaiturille, mistä kuului moottorin ja kylmäkompressorin ääni. Kuorma-auto oli tyhjäkäynnillä noin seitsemän minuutin ajan. Edellisen kuorma-auton ajettua pois, kolmas kuorma-auto ajoi laiturille klo 6.30. Kuorma-autossa oli vaimea peruutusääni ja moottori sammutettiin. Kylmäkompressorin oli päällä koko lastin purkamisen ajan (klo 6.30-6.54) ja siitä kuulu moottorin käyntiääneen verrattavissa oleva ääni matala hurina.

Seuraavien minuuttien aikana kuului yksittäisiä hetkellisiä rullakoiden työntämisestä ja kuormalavojen siirtelystä kuuluvia ääniä. Lastausäänet eivät olleet jatkuvia vaan välissä oli minuutin ja kahden mittaisia hiljaisia hetkiä.

Ensimmäisenä saapunut kuorma-auto käynnistyi klo 6.52 ja ajoi pois. Kolmas kuorma-auto käynnistyi klo 6.54 ja ajoi pois. Lastauslaituri tyhjentyi. Klo 6.57 laiturille ajoi sanomalehden pakettiauto, jonka moottori sammutettiin. Lastin purkua ei aloitettu ja klo 7.00 laiturilta kuului pari kolahdusta.



Muut melulähteet	Unikkotiellä kulki busseja ohi 5-10 minuutin välein, mikä pääasiassa peitti lastausmelun alleen. Unikkotien varrella lastauslaiturin edustalla ja läheisyydessä oli myös muuta raskasta liikennettä, josta aiheutui melua. Myös Talvikkitien liikenne kuului havainnointipaikalle.
Yhteenveto	Tunnin tarkkailun aikana tavarakuormia tuoneita kuorma-autoja tuli lastauslaiturille yhteensä kolme. Yhdestä rekasta kuului peruutusääni. Kaikkien rekkojen moottorit sammutettiin lastinpurun ajaksi. Lastaustoiminnan kolahdukset kuuluivat, kun tavaralaatikoita lastattiin pumppukärryyn tai rullakkoon rekan sisällä. Kun kärryä tai rullakkoa työnnettiin betonipintaista lastauslaituria pitkin, siitä ei ollut kuultavissa ääntä. Lastaustoiminnan aiheuttava melu ei ollut jatkuvaa, vaan lastaustoiminnan äänet olivat lyhytaikaisia ja hetkellisiä. Lastaustoimintaan liittyvät yksittäiset kolahdukset ja rullakoiden siirtämiset olivat kuultavissa Unikkotien toiselle puolen jalkakäytävälle. Kadulla pystyi keskustelemaan normaalilla puheäänellä lastaustoiminnan ollessa meneillään noin 10 metrin päässä. Kolmantena tulleen kuorma-auton kylmäkompressorin hurina erottui muusta lastaustoiminnasta ja taustamelusta havainnointipaikalle Unikkotien toiselle puolen. Havainnointijakson aikana aistinvaraisesti arvioituna Prisma Tikkurilan lastaustoiminnan melu ei ole erityisen häiritsevää. Lastaustoimintaa on jokaisena arki-aamuna ja aikaisin aamulla tuotavista kuormista suurin osa tuodaan klo 6-7 välillä. Lastaustoiminnan äänet peittyivät pääosin bussien aiheuttaman liikennemelun alle.
Sovelletut oikeusohjeet	Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 169 §, 172 § Vantaan kaupungin ympäristönsuojelumääräykset (voimaan 1.3.2013) 24 §
Toimenpiteet	Saatu selvitys Prisma Tikkurilalta lastaustoiminnasta. Viedään melu-haitta-asia ympäristölautakunnan ratkaistavaksi.



Tiina Nieminen

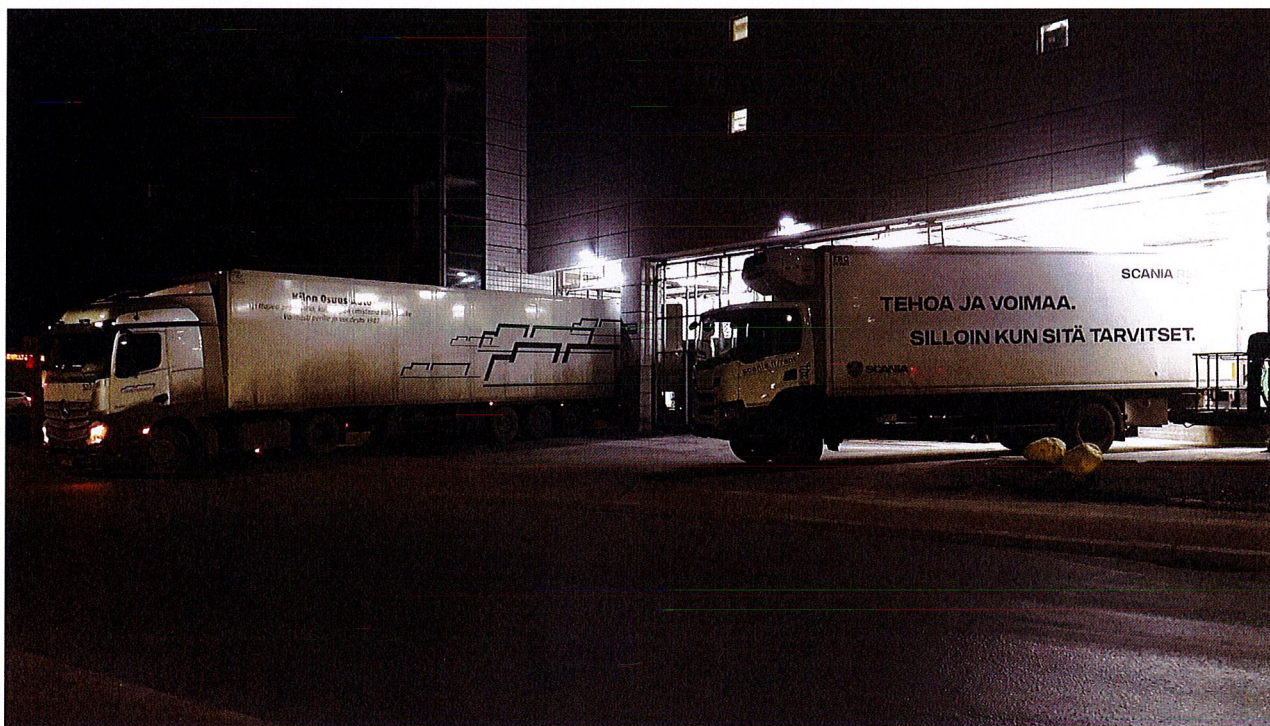
Tiina Nieminen
ympäristötarkastaja
puh. 043 82 56 813
tiina.nieminen@vantaa.fi
Kaupunkiympäristö/Ympäristökeskus
Vantaan kaupunki

Liite

Valokuva 1 kpl (kuvattu 14.1.2020)

Tiedoksi

Vesa Viljanen, vesa.viljanen@noisecontrol.fi



Kuva 1. Lastauslaiturilla tavaratoimituksia tuovat kuorma-autot (kuvattu 14.1.2020 klo 6.48). Etualalla olevassa kuorma-autossa kylmäkompressorin katon etuosassa.



10 §

Ympäristölautakunnan lausunto Etelä-Suomen aluehallintovirastolle Uudenmaan ELY-keskuksen aloitteesta Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristöluvan muuttamiseksi

YM/3286/11.01.01.00/2008

KR/KHI/TTÄ/MRA/AP/PJH

ASIA

Etelä-Suomen aluehallintovirasto pyytää Vantaan ympäristönsuojeluviranomaisen ja terveydensuojeluviranomaisen lausuntoa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen aloitteesta Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristöluvan muuttamiseksi (Dnro ESAVI/22998/2018). Liitteenä ELY-keskuksen aloite lupamääräysten muuttamiseksi ja Finavia Oyj:n vastine 31.12.2019.

Kuulutus ja hakemusasiakirjat ovat olleet nähtävillä 21.2.-30.3.2020 osoitteessa www.avi.fi/lupatietopalvelu, mistä ne ovat luettavissa. Lausunto tulee antaa 28.4.2020 mennessä.

Ympäristölautakunta 23.4.2020 § 10

Ympäristöjohtajan esitys:

Päätetään antaa seuraava lausunto Etelä-Suomen aluehallintovirastolle.

Etelä-Suomen aluehallintovirasto pyytää Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen ja terveydensuojeluviranomaisen lausuntoa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen aloitteesta Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristöluvan muuttamiseksi, dnro ESAVI/22998/2018. Ympäristölautakunta toimii sekä ympäristön- että terveydensuojeluviranomaisena ja lausuu hakemuksesta seuraavaa.

Lentokentän voimassa oleva ympäristölupa on ratkaistu pitkälti vuonna 2007 jätetyn hakemuksen perusteella, ja ulkopuoliset olosuhteet ovat muuttuneet huomattavasti viimeisten 12 vuoden aikana. Lentokentän ympäristöä on kehitetty voimakkaasti ja myös itse lentokenttäalueella on suunnitelmia toiminnan laajentamiseksi. Lentokenttäalueen rakentaminen voi muuttaa maaperä- ja pohjavesiolosuhteita, jolloin myös toiminnasta aiheutuva pilaantuminen tai sen vaara voi poiketa olennaisesti aiemmin arvioidusta.

Lentomelualueella asuvien asukkaiden lukumäärä on noin kaksinkertaistunut ympäristöluvan hakemushetkestä, ja lentomelualueen pinta-ala on kasvanut liki kolmanneksella. Vuonna 2018 $L_{DEN} > 55$ dB lentomelualueella asui yhteensä noin 24 000 asukasta. Vuodesta 2013 lähtien toteutunut $L_{DEN} 55$ dB lentomelualue on ollut paikoin luvan myöntämisvaiheessa arvioitua ”uusi verhoikäyrä” -melualueita laajempi.

Ympäristölautakunta toteaa, että olisi selkeämpää, jos Finavia itse tekisi hakemuksen lupamääräysten tarkistamiseksi vuoden 2021 loppuun mennessä, jolloin ympäristölupa saataisiin kokonaisuudessaan ajantasaiseksi. Finavia on vastineessaan vaatinut, että ennen laajojen selvitysten vaatimista tai asian kuuluttamista asiassa tehdään vireillepanon johdosta päätös ympäristöluvan muuttamisen tarpeesta. Mikäli aluehallintovirasto jo tässä yhteydessä tarkistaa lupamääräykset, lautakunta antaa näkemyksensä eräisiin ELY-keskuksen esille nostamiin asioihin.



Pohjavesi ja pintavesi

Lautakunta yhtyy Uudenmaan ELY-keskuksen näkemykseen siinä, että ympäristöluvan jo toteutetut suunnitelmat ja selvitykset sekä saadut mittaus- ja seurantatiedot antavat mahdollisuuden arvioida päästöjä ja niiden vähentämistä aikaisempaa luotettavammin. Suunnitelmat itsessään eivät kuitenkaan päästöjä vähennä, ja kokonaiskuva tulisi ottaa tarkasteluun. Tämä olisi tärkeä paitsi Finavian itsensä esittämien kehittämissuunnitelmien takia myös siksi, kun ympäristön maankäytössä on tapahtunut tai tapahtumassa muutoksia. Kokonaiskuvan saaminen maaperän ja pohjavesien tilasta määrääjoin on tärkeää myös Päijänne-tunnelin ja Kehäradan rautatietunnelin sijaintien vuoksi. Lisäksi Ilolan kaupunginosassa, Tuusulanväylän ja lentokentän välisellä haja-asutusalueella on muutamia yksityisiä, kiinteistötietojärjestelmän mukaan asuinkäytössä olevia talousvesikaivoja.

Lautakunta yhtyy Uudenmaan ELY-keskuksen aloitteeseen pintavesiä koskevien lupamääräysten 7.1, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 10, 12 14 ja 15 päivitystarpeesta. Lisäksi Veromiehenkylänpuron osalta olisi raporteissa hyvä mainita myös puron nykyinen nimi, Krakanoja. Noin kaksi kolmasosaa lentoasemalta lähtevistä valumavesistä kulkeutui vesistöön kahden runsasvirtaamaisimman purkupisteen, B1:n (Veromiehenkylänpuro eli Krakanoja) ja 4B:n (Kylmäoja) kautta. Lautakunta painottaa, että Finavian olisi tärkeää toteuttaa Krakanojan (Veromiehenkylänpuron) valuma-alueelle suunniteltu hulevesien hallintakokonaisuus (hulevesijohtamisreitti, tulva-allas ja maanalainen kosteikko) viipymättä. Se on erityisen tärkeää koska, lentokentän alueella on ollut useita uusia rakennushankkeita, joiden hulevedet johdetaan nykyisin väliaikaisen reitin kautta tulva-altaaseen ja edelleen Krakanojaan. Lisäksi uuden hulevesiviemäriverkoston rakentamisen myötä, purojen valuma-alueiden rajausta on muutettu ja osa aikaisemmin Kirkonkylänojaan johdetuista hulevesistä johdetaan nykyisin Krakanojaan. Tällöin lentokentän valumavesien kuormitus Krakanojaan on kasvanut, joten on erityisen tärkeää, että suunnitellut hulevesirakenteet toteutetaan mahdollisimman pian. Kylmäojan valuma-alueella kentän valumavesiä käsitellään biosuodatuspilottialueella, jonka toiminnasta kerätään tietoa näytteenotoin. Pilotista saatuja tietoja käytetään hulevesien hallinnan jatkosuunnitteluun ja toteutukseen.

Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa vuosiksi 2016-2021 ja Uudenmaan vesienhoidon toimenpideohjelmassa vuosille 2016-2021 on esitetty toimenpiteitä, joilla saavutetaan pohja- ja pintavesien hyvä tila 2021 mennessä. Lautakunta huomauttaa, että pintavesien osalta Vantaanjoen vesistö on vasta tyydyttävässä ekologisessa tilassa, joten edelleen vaaditaan tehokkaita toimenpiteitä tavoitteen saavuttamiseksi. Helsinki-Vantaan lentokenttä on merkittävä pääkaupunkiseudun hulevesikuormittaja ja lentokenttäalueen hulevesien käsittelyllä on suuri merkitys pintavesien tilaan. Ympäristöministeriö asetti 28.3.2019 hankeryhmän tarkistamaan ELY-keskuksille tarkoitetun opastuksen toimenpiteiden suunnitteluun vesienhoidon kolmannelle kaudella ja merenhoidon toisella kaudella vuosille 2022 - 2027. Vesienhoidon toimenpiteiden suunnittelun ohjeistuksessa vuosille 2022-2027 -Yhdyskunnat, haja-asutus, teollisuus (13.2.2020) ehdotetaan toimenpiteiksi muun muassa hulevesien hallinnan ja käsittelyn tehostamista.

Lentokentän pintavesitarkkailussa on havaittu jonkin verran vesiympäristölle vaarallisia ja haitallisia PFAS-yhdisteitä. Tarkkailukaudella 2018-2019 oli erittäin suuret virtaamavaihtelut. Lokakuun pienellä virtaamalla havaittiin useissa PFAS-pitoisuuksissa vertailukauden (2014-2019) suurimmat tasot, ja maaliskuussa suuri virtaama puolestaan laimensi useat pitoisuudet vertailukauden pienimmiksi. Pintavesille vain yksittäiselle yhdisteelle PFOS on annettu ympäristölaatunormi enimmäispitoisuudelle (36 µg/l). Suurin havaittu PFOS-pitoisuus (2,5 µg/lokakuu 2018) oli alle kymmenesosa normista.

Melu



Ympäristölautakunta toteaa Helsinki-Vantaan lentoaseman melunhallinnan olevan haasteellinen kokonaisuus, ja se on kokonaisuuden kannalta hyvin järjestetty. Ympäristölautakunta pitää Finavian käytäntöjä lentomelun hallitsemiseksi hyvinä ja pitää tärkeänä, että Finavia pyrkii toteuttamaan ympäristöluvassa asetettuja kumottujen lupamääräysten 3.2. – 3.4. mukaisia tavoitteita ilman lentotoimintarajoitteita myös jatkossa.

Ympäristölautakunta pitää Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen aloitteessa esitettyjä näkemyksiä meluun liittyvistä lupamääräyksistä 2.1., 5., 5.1., 5.2., 6., 6A., 28., 33., 34., 34.1., 34.3., 34.6., 35., 36., 39.1. sinänsä hyvinä. Uudenmaan ELY-keskuksen muutosehdotukset edistäisivät lentomelusta raportointia sekä mahdollistavat joustavamman valvonnan voimassa oleviin lupamääräyksiin verrattuna. Ympäristölautakunnan käsityksen mukaan UUDELY ei aloitteessaan suoraan esitä uusia lupamääräyksiä tai niiden muutoksia lentomelun ehkäisemiseksi tai rajoittamiseksi.

UUDELY on aloitteessaan huoltokoekäyttöpaikkaan liittyvien lupamääräysten 6. ja 6A. osalta ottanut kantaa niiden päivitystarpeeseen. Ympäristölautakunta pitää tärkeänä UUDELYn esitystä siitä, mikäli huoltokoekäyttötoiminta muuttuu siten, että melutasot ympäristössä kasvavat merkittävästi tai se aiheuttaa meluhaittaa asutukselle, on toiminnanharjoittajan selvítettävä huoltokoekäyttötoiminnan melutasot sekä tehtävä toimenpidesuunnitelma meluhaittojen vähentämiseksi.

Ympäristölautakunta toteaa lupamääräyksen 28 osalta, että yhteydenottojen perusteella tehtyjen toimenpiteiden raportointia olisi tarpeen kehittää. Lisäksi ympäristölautakunta esittää, että Finavialle tulevat ympäristöpalautteet sekä toimenpiteet tulisi ilmoittaa kunnille alueittain, esimerkiksi karttamuodossa.

Ympäristölautakunta yhtyy UUDELYn näkemykseen lupamääräyksen 35 määräaikaismelumittausten osalta, ettei niiden lyhimmästä mittausjaksosta määrättäisi ympäristöluvassa, vaan mittausjakson pituus määriteltäisiin tapauskohtaisesti erillisen suunnitelman mukaan.

Lupamääräyksen 36 osalta ympäristölautakunta pitää hyvänä UUDELYn näkemystä siitä, että lentomelualueet ja melulle altistuvat asukasmäärät selvítettäisiin vuosittain, ja että lentomelualueiden pinta-alojen muutosten syitä arvioitaisiin aikaisempaa tarkemmin.

Helsinki-Vantaan lentoaseman alkuyön aikaiset saapuvat lennot Euroopasta ja lähtevät lennot maakuntiin ovat matkaketjujen toimivuuden kannalta kriittisiä, mutta ristiriidassa yöaikaisiin meluhaittoihin nähden. Ympäristölautakunta pitää tärkeänä, että alkuyön ja varhaisaamun lentomelun kehitystä hallitaan aktiivisesti, koska yksittäisetkin yöaikaiset melutapahtumat ovat asukkaiden kannalta merkityksellisiä.

Ympäristölautakunta pitää Finavian vastineessaan esittämiä selvityksiä asianmukaisina. Ympäristölautakunta korostaa yhteistyön merkitystä Finavian, eri viranomaisten sekä kuntien välillä kokonaisvaltaisen lentomelun hallinnaksi.

Raportointi

Lautakunta yhtyy UUDELYn aloitteeseen lupamääräykseen 21 hajun esiintymisen seurannasta kenttää ympäröivissä puroissa, laadittavasta suunnitelmasta ja seurantatulosten toimittamisesta sekä mahdollisten hajuhaittojen selvittämisestä ja toimenpiteisiin ryhtymisestä haitan poistamiseksi.

Veromiehenkylänpuron (Krakanojan) hajuongelmia on pystytty vähentämään käsittelemällä purovedet vedenkäsittelylaitoksessa, joka hapettaa veden voimakkaasti ja poistaa vedestä hajun lisäksi



kiintoainesta. Tarvittaessa vastaavanlaisia vedenpuhdistuslaitoksia tulee ottaa käyttöön myös muissa puroissa.

Lautakunta toteaa lisäksi, että vedenkäsittelylaitoksen vaihtoehtona tulee selvittää, olisiko kaikkien purojen valuma-alueilla likaisimpia hulevesiä mahdollista johtaa HSY:n jätevesiviemäriin.

Lautakunta toteaa lupamääräykseen 27 liittyen, joka koskee häiriötilanteita ja muita poikkeuksellisia tilanteita, vahinkoja ja onnettomuuksia, että lentoasemalla on ollut viime aikoina useita öljyvahinkoja ja joissakin tapauksissa tiedonkulussa on ollut viivettä. Finavian tulee varmistaa tiedonkulun toimivuus ja edellyttää viivytyksetöntä raportointia urakoitsijoiltaan poikkeuksellisista tilanteista, joista saattaa aiheutua vaaraa tai haittaa ympäristölle tai terveydelle tai joissa kemikaaleja, öljyä tai muita aineita pääsee vuotamaan maaperään, pinta- tai pohjavesiin tai viemäriin.

Lautakunta toteaa lopuksi, että yhtyy UUDELYn näkemykseen, että raportoinnissa on erityisesti analysoitava ja tulkittava tuloksia sekä arvioitava tulosten luotettavuutta ja edustavuutta. Tuloksia on tarkasteltava ja ne on kirjallisesti arvioitava. Tuloksista ja seurantatiedoista tehdyt perustellut johtopäätökset on raportoitava valvontaviranomaisille sekä esitettävä, mihin toimenpiteisiin tulokset ja tiedot antavat aihetta.

Teknisenä parannuksena lupapäätöksessä tulisi kirjoittaa auki kaikki velvoitteet joko määräykseen, niiden perusteluihin tai päätöksen liitteeseen kuten Uudenmaan ELY-keskus esittää. Se selkeyttäisi velvoitteita.

Päätös:

Päätetään antaa ympäristöjohtajan esityksen mukainen lausunto Etelä-Suomen aluehallintovirastolle.

Tämä pykälä tarkastettiin heti.

Liitteet:

- Liite 1. ELY-keskuksen aloite lupamääräysten muuttamiseksi 16.11.2018
- Liite 2. ELY-keskuksen aloitteen täydennys 8.3.2019
- Liite 3. ELY-keskuksen aloitteen täydennyksen 8.3.2029 liite, lupamääräysten päivitystarve
- Liite 4. Finavia Oyj:n vastine 27.6.2019

Täytäntöönpano: lausunto sähköistä muistutuslomaketta käyttäen (www.avi.fi/muistutus),
kirjaamo.etela(at)avi.fi

Muutoksenhakuohje: 10. oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

Johtava ympäristötarkastaja vs. Maarit Rantataro p. 0400 458 017, 1. kaupungineläinlääkäri Kirsi Hiltunen p. 040 724 8590, terveydensuojelutarkastaja Tuija Tättäläinen p. 040 847 3902, ympäristösuunnittelija Ari Pietilä p. 043 827 2543, ympäristötarkastaja Päivi Jäntti-Hasa p. 040 841 9973, (etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)



16.11.2018

Etelä-Suomen aluehallintovirasto
ymparistoluvat.etela@avi.fi

Viite: Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristölupapäätös Nro 49/2011/1,
Dnro ESAVI/75/04.08/2010, 4.8.2011

ALOITE HELSINKI-VANTAAN LENTOASEMAN YMPÄRISTÖLUVAN LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMISEKSI

Etelä-Suomen aluehallintovirasto (ESAVI) on 4.8.2011 myöntänyt ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan Finavia Oyj:n Helsinki-Vantaan lentoaseman toiminnalle. Vaasan hallinto-oikeus (VaHO) 5.9.2013 ja korkein hallinto-oikeus (KHO) 21.1.2015 ovat antaneet päätöksensä ympäristöluvasta tehtyihin valituksiin.

Ympäristölupaa on lisäksi muutettu ja täydennetty seuraavilla ESAVIN päätöksillä:

ESAVI/30.11.2015, Dnro ESAVI/3665/2015

ESAVI/5.1.2016, Dnro ESAVI/7967/2015, VaHO/18.10.2016

ESAVI/7.6.2016, Dnro ESAVI/12120/2014, VaHO/28.6.2018

ESAVI/2.8.2017, Dnro ESAVI/1981/2016, VaHO/28.6.2018

ESAVI on päätöksessään 4.8.2011 määrännyt, että luvan saajan on tehtävä hakemus toimivaltaiselle ympäristölupaviranomaiselle lupamääräysten tarkistamiseksi 31.12.2017 mennessä. KHO on muuttanut määräaikaa siten, että hakemus on tehtävä 31.12.2018 mennessä.

Lupamääräysten tarkistamishakemusvelvoite raukesi ympäristönsuojelulakiin tehtyjen muutosten myötä. Ympäristönsuojelulaki (527/2014) tuli voimaan 1.9.2014 ja sen muutos (423/2015) 1.5.2015. Lain voimaantulosäännösten mukaan valvontaviranomaisen tulee säännöllisessä valvonnassaan arvioida ympäristönsuojelulain 89 §:n mukainen ympäristöluvan muuttamisen tarve.

ESAVI on päätöksessään 4.8.2011 katsonut, että hakemus lupamääräysten tarkistamiseksi noin 7 vuoden kuluttua päätöksen antamisesta on tarpeen, jotta luvassa määrättyjen uusien velvoitteiden vaikutusta haittojen vähentämiseksi voidaan arvioida riittävän nopeasti. Lentotoiminnan kehittymiseen liittyvien

ennusteiden epävarmuus edellyttää myös lupamääräysten tarkistamista riittävän nopeasti.

Uudenmaan ELY-keskus viittaa ESAVIN edellä mainittuun näkemykseen ja katsoo, että lentoaseman ympäristöluvan lupamääräykset tulee kokonaisuudessaan saattaa ajan tasalle, niiden riittävyys on harkittava uudelleen ja tarkistettava ympäristönsuojelulain 89 § 2 mom. kohdan 1 perusteella. Ainakin seuraavien lupamääräysten 2.1., 3.1., 4., 5., 5.1., 5.2., 6., 6A, 8., 8.1., 8.2., 9.1., 9.2., 10., 12., 12.1. - 12.4., 14., 21., 23., 24., 26., 27., 28., 30., 32., 33., 34., 34.1., 34.3., 34.4., 34.6., 35., 36., 38., 39. ja 39.1. ajantasaisuutta, riittävyyttä tai tarpeellisuutta olisi harkittava. Myös muut lupamääräykset olisi tarkistettava tarpeellisin osin.

Voimassa oleva ympäristölupa on velvoittanut Finavia Oyj:n seuraamaan lentoaseman toimintoja ja päästöjä liittyen mm. meluun sekä pinta- ja pohjavesiin siten, että toiminnasta on nyt käytettävissä lukuisia mittaus- ja seurantatietoja sekä laajoja selvityksiä. Ympäristöpäästöjen vähentämismahdollisuuksia voidaan näin ollen arvioida aikaisempaa luotettavammin.

Uudenmaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan uudessa ympäristölupaharkinnassa olisi tärkeää tunnistaa lentomelutilanteeseen vaikuttavat seikat, kuten esimerkiksi lentoonlähtö- ja laskeutumismenetelmät (lentoturvallisuus huomioiden), kiitoteiden käyttötavat (lentoturvallisuus huomioiden), taloudelliset ohjauskeinot (melumaksut) ja QC-järjestelmään sidottujen lähtö- ja tulovuorojen jakaminen. Lentomelua koskevien seikkojen tunnistamiseksi ja tavoitteiden asettamiseksi olisi tehtävä yhteistyötä laajasti eri osapuolien kesken. Yhteistyötahoja voisivat olla ESAVIN ja Finavia Oyj:n lisäksi Trafi, ANS-Finland Oy ja kentällä operoivien lentoyhtiöiden edustaja sekä Uudenmaan ELY-keskus. Lisäksi tavoitteiden määrittelyssä olisi kuultava myös VNA (401/2016) perusteella asetettua Helsinki-Vantaan lentoaseman melunhallinnan yhteistyöryhmää. Tällöin ympäristölupamääräyksissä annettavien raja- tai tavoitearvojen harkinnassa olisi mahdollista hyödyntää edellä mainitussa yhteistyössä saatuja tuloksia.

Pinta- ja pohjavesikuormituksen vähentämiseksi Helsinki-Vantaan lentoasemalla on tehty ympäristöluvan velvoittamia suunnitelmia ja selvityksiä, joiden tulokset olisivat käytettävissä uudessa ympäristölupaharkinnassa kuormituksen edelleen vähentämiseksi. Lisäksi Vaasan hallinto-oikeus on päätöksessään 5.9.2013 mm. määrännyt seuraavaan hakemukseen liitettäväksi suunnitelman kiitoteiden 1 ja 2 pinta- ja pohjavesikuormituksen vähentämisestä. Uudenmaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan seuraavassa ympäristölupaharkinnassa on otettava huomioon tämän suunnitelman tulokset samoin, kuin pyrkimys kaikkien kiitoteiden 1, 2 ja 3 pinta- ja pohjavesikuormituksen jatkuvaan vähentämiseen. Yksityiskohtana mainittakoon, että kiitotie 3:n pinta- ja pohjavesikuormituksen vähentämiseksi tulisi kiinnittää huomiota pengerialuehoitojen toiminnan tehostamiseen, mitä varten olisi laadittava mm. toimenpidesuunnitelma.

Uudenmaan ELY-keskus kiinnittää huomiota myös siihen, että voimassa olevassa ympäristölupapäätöksessä on käytetty useita ”yöaikoja”, mm. klo 22 – klo 7 ja klo 23.00 – klo 06.00. Kansallisesti yöajalla tarkoitetaan klo 22 – klo 7, tätä käytetään mm. L_{DEN} :n laskennassa. Uudenmaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan selvyiden ja yksiselitteisyyden vuoksi pitäisi ympäristöluvassa käyttää yhtä yöaikamääritelmää, klo 22 – klo 7, ja muut tästä poikkeavat yöajat olisi kulloinkin perusteltava.

Lisäksi Uudenmaan ELY-keskus tuo esille sen, että lentoaseman laskeutumismenetelmä koillisen suunnasta on muutettu vuonna 2013 siten, että nykyisin toimitaan määräyksen 4. vastaisesti. Ympäristönsuojelulain 29 §:n mukaan ympäristöluvan saaneen toiminnan päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävän tai muuhun toiminnan olennaiseen muuttamiseen on oltava lupa. Tämän vuoksi Uudenmaan ELY-keskus on 16.11.2018 kehottanut Finavia Oyj:tä saattamaan toimintansa lupamääräyksen 4. mukaiseksi tai hakemaan lupamääräykseen muutosta 31.1.2019 mennessä.

Tämän asiakirjan valmisteluun on osallistunut ylitarkastaja Marjo Vuola.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty. Asian on ratkaissut yksikön päällikkö Heli Antson ja esitellyt johtava lakimies Satu Lyytikäinen.

TIEDOKSI

Finavia Oyj
Trafi

Tämä asiakirja UUELY/5280/2015 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument UUELY/5280/2015 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Antson Heli 16.11.2018 13:11

Esittelijä Lyytikäinen Satu 16.11.2018 12:36



8.3.2019

Etelä-Suomen aluehallintovirasto
ymparistoluvat.etela@avi.fi

Viite: ELY-keskuksen aloite, päivätty 16.11.2018, ESAVI/22998/2018

TÄYDENNYS ALOITTEeseen HELSINKI-VANTAAN LENTOASEMAN YMPÄRISTÖLUVAN LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMISEKSI

Uudenmaan ELY-keskus täydentää 16.11.2018 päivättyä Etelä-Suomen aluehallintovirastolle tekemäänsä aloitetta Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristöluvan lupamääräysten tarkistamiseksi.

ESAVIn 4.8.2011 myöntämä ympäristölupapäätös on aikanaan rakennettu selvitysten varaan siten, että ympäristöluvan lupamääräykset tarkistetaan noin 7 vuoden kuluttua päätöksen antamisesta. Toiminnan aiheuttamien haittojen vähentämiseksi määrättyjen velvoitteiden vaikutusta voitaisiin tällöin arvioida riittävän nopeasti. Päätöksessä on useita kertaluonteisia selvitysvelvoitteita. Tarkoituksena on ollut seuraavan lupahakemuksen käsittelyssä 7 vuoden kuluttua arvioida selvityksistä saadut tulokset ja tehdyt johtopäätelmät ja niiden perusteella harkita lupamääräykset päästöjen ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi.

Vaasan hallinto-oikeus 5.9.2013 ja korkein hallinto-oikeus 21.1.2015 ovat myös katsooneet, että pilaantumisen selvittämiseksi on tehtävä lisäselvityksiä, jotka on liitettävä seuraavaan lupahakemukseen:

- Selvitys lentoliikenteen kehittymisestä alkuyön klo 22.00-00.30 ja varhaisaamun 05.30-07.00 tunteina tunneittain ja kiitoteittäin. Selvityksen tulee kattaa tilanne vuosilta 2007-2017 ja arvio ainakin tilanteesta vuosina 2020 ja 2025.
- Suunnitelma kiitoteiden 1 ja 2 pinta- ja pohjavesikuormituksen vähentämisestä.

Korkein hallinto-oikeus toteaa päätöksessään 21.1.2015 kappaleessa 5.3.5.7 mm., että ”kyseessä olevassa ympäristöluvassa on annettu lukuisia selvitysten ja suunnitelmien laatimista koskevia velvoitteita. Kysymys on siten ympäristöluvasta, jossa asetetut lupamääräykset selvästi vaativat tarkistamista.”

Ympäristönsuojelulain 6 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja niiden hallinnasta se-

kä haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista. Ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset mm. päästöistä, päästöjen ehkäisemisestä ja rajoittamisesta sekä maaperän ja pohjaveden pilaantumisen ehkäisemiseksi.

Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristölupapäätöksestä puuttuvat ympäristöpäästöjen seuranta- ja tarkkailumääräykset esim. lentomelun hättävien vaikutusten vähentämisestä asukkaille haitallisimpina alkuyön ja varhaisaamun aikoina, purkuojien kunnon varmistamisesta, toiminnan hajuvaikutuksista, kiitoteiden 1 ja 2 pinta- ja pohjavesikuormituksen vähentämisestä sekä selvilläolo-määräykset maaperän ja pohjaveden tilasta. Näitä on päätöksessä määrätty selvittämään, mutta määräyksiä, miten toimitaan selvitysten jälkeen, ei ole ympäristöluvassa.

Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että voimassa olevassa ympäristölupapäätöksessä määrätty selvitykset sekä Vaasan hallinto-oikeuden antamat ja korkeimman hallinto-oikeuden vahvistamat määräykset lisäselvitysten laatimiseksi ovat tarpeelliset pilaantumisen selvittämiseksi ja lupamääräysten harkintaa varten.

Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että lentoaseman ympäristölupapäätöksessä on oltava määräykset lentoasematoiminnan ympäristöpäästöjen jatkuvasta seurannasta ja toiminnan jatkuvasta kehittämisestä. Tehtyjen lukuisten selvitysten perusteella ympäristön pilaantuminen poikkeaa olennaisesti vuonna 2011 arvioidusta (89 § 2 mom. kohta 1.). Ympäristölupapäätöstä vuonna 2011 annettaessa ei ole ollut käytettävissä päätöksessä määrättyjen selvitysten tuloksia eikä ympäristön pilaantumista ole näin ollen pystytty ottamaan riittävästi huomioon lupamääräyksissä mm. lentomelun, purkuojien, hajun, kiitoteiden pinta- ja pohjavesikuormituksen osalta eikä maaperän ja pohjaveden tilan osalta. Tehdyt selvitykset osoittavat, että nämä määräykset on tarpeellista ympäristölupapäätöksessä antaa.

ESAVI on päätöksessään 4.8.2011 lisäksi katsonut, että lentotoiminnan kehittymiseen liittyvien ennusteiden epävarmuus myös edellyttää lupamääräysten tarkistamista riittävän nopeasti. Lupaharkinta vuonna 2011 on ratkaisun perustelujen mukaan perustunut lentomelun osalta lupahakemuksessa esitettyyn toiminnan laajuuteen ja esitettyyn arvioon toiminnan laajenemisesta vuoteen 2025 mennessä. Ympäristölupapäätöksen liitteessä 2 on esitetty ko. arvio lentomelualueen laajenemisesta: ”verhokäyrä/kehitystilanne 2025 yhdistelmä”.

Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että ympäristön pilaantuminen poikkeaa olennaisesti ennalta arvioidusta myös lentomelualueen osalta (89 § 2 mom. kohta 1.), sillä vuodesta 2013 lähtien toteutunut 55 dB (L_{DEN}) -lentomelualue on luvanmyöntämisvaiheessa arvioitua ”verhokäyrä/kehitystilanne 2025 yhdistelmän” melualueutta oleellisesti laajempi sekä lounaan että koillisen suunnissa ulottuen nykyisin molemmissa suunnissa luvanmyöntämisvaiheessa olemassa olleille tiheästi asutuille asuinalueille. Melualueen laajeneminen kiitoteiden jatkeiden suunnissa tarkoittaa myös melutilanteen pahenemista luvanmyöntämis-

vaiheen lentomelualueella olemassa olleilla asuinalueilla melutason voimistumisen vuoksi. (Vuonna 2012 ei laadittu toteutumakarttaa lentomelualueesta ja vuoden 2018 lentomelualueen toteutuma ei ole tällä hetkellä vielä käytettävissä. ”Verhokäyrä/kehitystilanne 2025 yhdistelmän” 55 dB (L_{DEN}) lentomelualue sekä edellä mainittujen vuosien toteutuneet 55 dB (L_{DEN}) -lentomelualueet on laskettu käyttäen samaa laskentamenetelmää ja ovat keskenään vertailukelpoiset.)

Lupamääräyksessä 15. määrätään lentoaseman paloharjoitusalueen maaperän pilaantuneisuus tutkittavaksi ja maaperän puhdistustarve arvioitavaksi paloharjoitustoiminnan lopettamisen yhteydessä. EU-lainsäädännön vaatimusten mukaisesti paloharjoitusalueen maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve toimenpiteineen tulee kuitenkin mahdollisesti tehtäväksi jo ennen paloharjoitustoiminnan lopettamista alueella. Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että määräys on päivitettävä vastaamaan nykyistä lainsäädäntöä (89 § 2 mom. kohta 5).

Liitteenä yksityiskohtaisemmat tiedot ympäristöluvan ja lupamääräysten päivitystarpeesta.

Tämän asiakirjan on ratkaissut yksikön päällikkö Heli Antson ja esitellyt ylitarkastaja Marjo Vuola.

TIEDOKSI

Finavia Oyj
Traficom

Liite

Finavia Oyj:n Helsinki-Vantaan lentoaseman toimintaa koskeva ympäristölupapäätös

Lupamääräysten päivitystarve

Päätökset, joita lupamääräysten päivitystarve koskee:

ESAVI/4.8.2011, Dnro ESAVI/75/04.08/2010, **VaHO/5.9.2013**, **KHO/21.1.2015**

ESAVI/30.11.2015, Dnro ESAVI/3665/2015

ESAVI/5.1.2016, Dnro ESAVI/7967/2015, **VaHO/18.10.2016**

ESAVI/7.6.2016, Dnro ESAVI/12120/2014, **VaHO/28.6.2018**

ESAVI/2.8.2017, Dnro ESAVI/1981/2016, **VaHO/28.6.2018**

Lupamääräys 2.1.

Siviililentotoiminnassa on yöllä klo 23.00 – 06.00 käytettävä ensisijaisena laskeutumis-kiitotienä kiitotietä 15 ja suihkukoneiden ensisijaisena lentoonlähtökiitotienä kiitotietä 22R, mikäli lentoturvallisuus ei muuta edellytä.

UUDELY katsoo, että yöaika klo 23.00 – klo 06.00 olisi perusteltava tai sitten olisi yksiselitteisyyden vuoksi käytettävä yleisesti käytössä olevaa yöaikaa klo 22.00 – klo 7.00.

Lupamääräys 3.1.

Siviili-ilmailun koulutuslentotoimintaan kuuluva lentotoiminta on järjestettävä klo 07.00 – 19.00 välisenä aikana. Määräys ei koske koulutuslentotoimintaan liittyviä matkalentoja.

UUDELY katsoo, että olisi harkittava, onko määräys tarpeellinen ja onko määräyksen mukaista koulutuslentotoimintaa mahdollista toteuttaa Helsinki-Vantaan lentoasemalla.

Lupamääräys 3.5.: Asian käsittely on kesken Etelä-Suomen aluehallintovirastossa.

Lupamääräys 4.: Asian käsittely on kesken Etelä-Suomen aluehallintovirastossa.

Lupamääräys 5.

Finavia Oyj:n on laadittava Helsinki-Vantaan lentoaseman lentoliikenteen yleinen melunhallintasuunnitelma, josta käy ilmi lennonjohdon toimintatavat ohjata siviililentoliikennettä eri liikennetilanteissa ja aikoina. Suunnitelma tulee päivittää kolmen vuoden välein. Suunnitelma tulee toimittaa 31.12.2012 mennessä tiedoksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Vantaan, Espoon, Kauniaisten, Keravan ja Helsingin kaupunkien sekä Tuusulan, Nurmijärven ja Sipoon kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille. Suunnitelmasta on lisäksi tiedotettava yleisölle vähintään Finavia Oyj:n internet-sivuilla ja se on pidettävä yleisön saatavilla.

Lupamääräys 5.1.

Finavia Oyj:n on laadittava tekninen selvitys lähestyvien lentokoneiden melunhallinnasta. Selvityksessä on kiinnitettävä huomiota erityisesti melunhallintaan jatkuvan korkeuden vähentämisen menetelmällä (CDO) ja sen yhteydessä toteutettaviin melua vähentäviin lähestymismenetelmiin, kuten pienen tehoasetuksen ja pienen vastuksen menetelmä (Low Power – Low Drag). Selvityksessä on kuvattava vastuut Finavia Oyj:n ja lentoyhtiöiden välillä näiden menetelmien toteuttamisessa. Selvityksessä on esitettävä kirjallisuuskatsaus kansainvälisesti käytetyistä keinoista lähestymisten melunhallinnassa. Selvitys on toimitettava 31.12.2012 mennessä tiedoksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Vantaan, Espoon, Kauniaisten, Keravan ja Helsingin kaupunkien sekä Tuusulan, Nurmijärven ja Sipoon kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille.

Lupamääräys 5.2.

Edellä määräyksessä 5.1. tarkoitetussa selvityksessä on esitettävä erillinen suunnitelma yöaikaisten (klo 22.00–07.00) lähestymisten melunhallinnasta mm. kehittämällä kiitoteiden käyttötapoja, maksuohjausta, julkaisemalla erityisiä yöaikana voimassa olevia lähestymis- ja laskeutumismenetelmiä sekä hyödyntämällä kehittyviä navigointimenetelmiä. Suunnitelman mukaiset toimet on mahdollisuuksien mukaan sisällytettävä osaksi lennonjohdon käytäntöjä. Suunnitelma on päivitettävä kolmen vuoden välein. Suunnitelma tulee toimittaa 31.12.2012 mennessä tiedoksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Vantaan, Espoon, Kauniaisten, Keravan ja Helsingin kaupunkien sekä Tuusulan, Nurmijärven ja Sipoon kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille. Suunnitelmasta on lisäksi tiedotettava yleisölle vähintään Finavia Oyj:n internet-sivuilla ja se on pidettävä yleisön saatavilla.

UUDELYn näkemyksen mukaan määräysten 5., 5.1. ja 5.2. mukaiset asiat liittyvät kiinteästi toisiinsa, joten ne pitäisi sisällyttää yhteen melunhallintasuunnitelmaan. Suunnitelma olisi toimitettava viipymättä ympäristöluvan valvontaviranomaisille aina, kun sitä on muutettu. Lisäksi vuosittain suunnitelman päivitystarve olisi arvioitava ja esitettävä vuosiraportoinnin yhteydessä. Tarvittaessa valvontaviranomainen voisi määrätä päivittämään melunhallintasuunnitelman.

Lisäksi määräystä päivitettäessä on otettava huomioon, että lennonvarmistus on siirtynyt Finavia Oyj:ltä ANS Finlandille, joka aloitti toimintansa 1.4.2017.

Lupamääräys 6.

Uuden huoltokoekäyttöpaikan käyttöönottoa edeltävä siirtymäaika on pyrittävä pitämään mahdollisimman lyhyenä. Ilma-alusten tyhjäkäyntitehoa suuremmalla teholla tehtävät huoltokoekäytöt on järjestettävä lupamääräyksen 6.A. mukaisella uudella huoltokoekäyttöpaikalla 30.4.2017 mennessä. Muussa tapauksessa toiminnanharjoittajan on viimeistään 1.5.2017 alkaen osoitettava huoltokoekäytölle vähintään nykyisen, käytöstä poistuvan huoltokoekäyttöpaikan melunhallintaratkaisuja vastaava tilapäinen huoltokoekäyttöpaikka siihen saakka kunnes uusi huoltokoekäyttöpaikka on otettu käyttöön. Uuden koekäyttöpaikan käyttöönotosta on ilmoitettava kirjallisesti Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle kuukauden kuluessa koekäyttötoiminnan aloittamisesta.

Tuuliolosuhteiden estäessä huoltokoekäyttöpaikan käytön on koekäytöt ensisijaisesti pyrittävä siirtämään tuuliolosuhteiltaan parempaan ajankohtaan. Tyhjäkäyntitehoa suuremmalla teholla tehtäviä huoltokoekäyttöjä voidaan tuuliolosuhteiden vaatiessa järjestää myös muualla lentoaseman alueella pakottavista syistä silloin, kun koekäyttöä ei ole mahdollista siirtää. Tällaisista koekäytöistä on laadittava koekäyttökohtainen poikkeustilanneraportti, johon on kirjattava koekäytetty kone, koekäytön teho ja sen kesto sekä ajankohta, käytetty koekäyttöpaikka sekä syyt koekäyttöpaikan ulkopuolella tapahtuneeseen koekäyttöön mukaan lukien tiedot tuuliolosuhteista. Koekäyttöpaikan ulkopuolisten tyhjäkäyntitehoa suurempien koekäyttöjen määrä ei saa kahtena peräkkäisenä vuotena yli kaksinkertaisesti ylittää suunnitelman täydennyksessä esitettyä.

UUDELY katsoo, että määräyksen ensimmäinen kappale on vanhentunut, koska uusi paikka on jo rakennettu ja otettu käyttöön 22.12.2016.

UUDELYn näkemyksen mukaan määräyksen mukaiset tiedot on toimitettava valvontaviranomaiselle, jos huoltokoekäytöistä aiheutuu haittaa. Huoltokoekäyttöpaikan ulkopuolella on valvontatietojen mukaan tehty koekäyttöjä myös muiden kuin vaikeiden tuuliolosuhteiden vuoksi. Lisäksi olisi harkittava, onko tarpeellista määrätä koekäyttöjen kappalemäärästä huoltokoekäyttöpaikan ulkopuolella.

Lupamääräys 6A.

Ilma-alusten uusi huoltokoekäyttöpaikka on toteutettava rakenteiltaan ja muilta ratkaisuiltaan suunnitelman täydennyksissä esitetyn, toteutukseen valitun ratkaisun mukaisena tai muulla melun hallintaratkaisuiltaan vähintään yhtä tehokkaalla tavalla.

Mikäli uuden koekäyttöpaikan toiminnan aiheuttamat melutasot ylittävät suunnitelman täydennyksissä esitetyt valittuun sijoituspaikkaan perustuvat melutasot määräyksien 37. ja 37.1. mukaisten mittauksen ja selvitysten perusteella, tulee toiminnanharjoittajan laatia toimenpidesuunnitelma ja aikataulu koekäyttötoiminnan meluvaikutusten saattamisesta suunnitelmassa ja sen täydennyksissä esitetylle tasolle. Selvitys tulee toimittaa Etelä-Suomen aluehallintovirastolle hyväksyttäväksi ja Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle tiedoksi kuuden kuukauden kuluessa lupamääräyksen 37.1. mukaisen selvityksen valmistumisesta. Aluehallintovirasto voi täydentää lupaa mahdollisen selvityksen johdosta tarvittaessa.

Määräyksen ensimmäinen kappale on vanhentunut. Uusi huoltokoekäyttöpaikka on jo rakennettu ja otettu käyttöön 22.12.2016. Toisen kappaleen selvitys on myös jo tehty.

UUDELYn näkemyksen mukaan, mikäli huoltokoekäyttötoiminta aiheuttaa meluhaittaa asutukselle tms., toiminnanharjoittajan on selvitettävä toiminnan melutasot ja esitettävä tarvittaessa toimenpiteet meluhaitan vähentämiseksi.

Lisäksi UUDELY katsoo, että huoltokoekäyttötoiminnan muuttuessa siten, että melutasot ympäristössä kasvavat merkittävästi, huoltokoekäyttötoiminnan aiheuttamat melutasot on selvitettävä yksityiskohtaisesti ja toiminnanharjoittajan on laadittava toimenpidesuunnitelma ja aikataulu koekäyttö-

toiminnan meluvaikutusten saattamisesta hyväksyttävälle tasolle. Selvitys tulee toimittaa lupaviranomaiselle lisämääräysten harkintaa varten ja tiedoksi valvontaviranomaisille.

Lupamääräys 7.1.

Finavia Oyj:n on tehtävä suunnitelma hulevesien käsittelystä lentoaseman alueella. Suunnitelma on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle 31.12.2016 mennessä ja se on liitettävä lupamääräysten tarkistamista koskevaan hakemukseen. Suunnitelmassa on selvitettävä mahdollisuudet erottaa puhtaat ja likaiset hulevedet paremmin toisistaan, ottaa käyttöön uusia hulevesien käsittelyjä viivytysmenetelmiä ja edelleen lisätä viipymäaallastilavuutta, jotta hulevesien aiheuttamaa ympäristökuormitusta voidaan vähentää. Suunnitelmassa on huomioitava myös hulevesien mahdollisesti aiheuttama tulvariski.

UUDELY katsoo, että suunnitelma hulevesien käsittelystä lentoaseman alueella on pidettävä ajan tasalla ja se on toimitettava valvontaviranomaisille aina, kun sitä muutetaan. Lentoasema-alueelta pois johdettavat hulevedet on käsiteltävä siten, että ne eivät aiheuta purkuojissa haittaa, kuten vedenlaadun heikkenemistä, liettymistä tai haittaa kaloille tai muulle vesieliöstölle. Hulevesien käsittelysuunnitelman päivystarve olisi vuosittain arvioitava ja esitettävä vuosiraportoinnin yhteydessä. Tarvittaessa valvontaviranomainen voisi määrätä päivittämään hulevesien käsittelysuunnitelman.

UUDELY katsoo, että mahdollisia jatkotoimenpiteitä lupamääräyksen 7.1. mukaisessa, 31.1.2017 Uudenmaan ELY-keskukselle toimitetussa suunnitelmassa esitetyn johdosta voidaan harkita vasta sitten, kun lupamääräyksen 12.1. mukaisesta biosuodatuskokeesta on saatu lisätietoa.

Lupamääräyksen 8. ensimmäinen kappale: Asian käsittely on kesken Etelä-Suomen aluehallintovirastossa.

Lupamääräys 8. toinen kappale

Jäänpoisto- ja jäänestokäsittelyalueiden sekä likaisen lumen varastointipaikkojen ja hulevesien johtamiseen käytettävien rakenteiden pinnoitteiden kunto on tarkastettava säännöllisesti. Edellä mainittujen alueiden ja muiden alueiden, jossa likaisia hulevesiä muodostuu, säännönmukaisesta tarkastamisesta on tehtävä suunnitelma Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle 1.9.2014 mennessä.

UUDELY katsoo, että maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden varasto- tai käsittelypaikkojen sijaintipaikat on hyväksyttävä valvontaviranomaisella suunniteltaessa uusia jäänpoisto- tai jäänestokäsittelyalueita, kemikaalien varastopaikkoja, likaisen lumen sijoituspaikkoja tms. ennen niiden toteuttamista. Marraskuussa 2017 tapahtuneen kaliumformiaattivuodon vuoksi UUDELY on 1.2.2018 edellyttänyt Finavia Oyj:n toimittamaan valvontaviranomaiselle hyväksyttäväksi kemikaalisäiliöiden varastointipaikkojen muutokset.

Lisäksi UUDELY katsoo, että määräys on päivitettävä siten, että suunnitelma maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden varasto- tai käsittelypaikkojen säännönmukaisesta tarkastamisesta on toimitettava valvontaviranomaisille aina, kun sitä on muutettu. Suunnitel-

man päivitystarve olisi vuosittain arvioitava ja esitettävä vuosiraportoinnin yhteydessä. Tarvittaessa valvontaviranomainen voisi määrätä päivittämään suunnitelman.

Lupamääräys 8.1.

Lentokoneiden jäänpoisto- ja jäänestokäsittelyt on tehtävä alueilla, jotka on viemäroity. Toiminnan aikana näiltä alueilta kerätyt vedet on toimitettava käsiteltäviksi laitokseen tai paikkaan, jonka ympäristöluvassa tai sitä vastaavassa päätöksessä tällaisen jätteen vastaanotto on hyväksytty. Samoin jäänpoisto- ja jäänestokäsittelyn yhteydessä likaantunut lumi on koottava alueille, josta sulamisvedet voidaan toimittaa käsittelyyn.

UUDELY katsoo, että Finavian käyttämät periaatteet maaperän ja pohjaveden suojausrakenteista ja niiden tiiviysvaatimuksista esim. kemikaalien käsittely- ja varastointialueilla, jätteiden varastointialueilla ja likaantuneen lumen varastointialueilla olisi toimitettava tiedoksi valvontaviranomaisille samoin kuin tiedot toteutuneista rakenteista (lupamääräykset 8.1., 23. ja 24.).

Lupamääräys 8.2.

Kiitotien 1 lounaispään sijoitettavan jäänpoisto- ja jäänestoalueen ensimmäinen vaihe on otettava käyttöön vuoden 2011 loppuun mennessä. Kokonaisuudessaan jäänpoisto- ja jäänestoalue on otettava käyttöön vuoden 2014 loppuun mennessä.

UUDELY katsoo, että määräys voidaan poistaa, koska määräyksen mukainen alue on otettu kokonaisuudessaan käyttöön.

Lupamääräys 9.1.

Finavia Oyj:n on oltava selvillä markkinoilla olevista ja kehitteillä olevista erilaisista liukkauden torjuntaan käytettävistä kemikaaleista. Liukkaudentorjunnassa on käytettävä kulloinkin markkinoilla olevia ympäristölle mahdollisimman vähän haittaa tai pilaantumisen vaaraa aiheuttavia kemikaaleja.

Lupamääräys 9.2.

Lentoturvallisuuden vaatiessa kemikaalien käyttöä, liukkaudentorjunnassa on ensisijaisesti käytettävä formiaatteja tai asetaatteja tai muita vastaavia kemikaaleja, joiden aiheuttama ravinnekuormitus tai hapenkulutus ei ole suurempi kuin formiaateilla tai asetaateilla. Runsaasti typpeä sisältävien kemikaalien, kuten urean, käyttö liukkaudentorjunta-aineena on kielletty.

UUDELY katsoo, että lupamääräyksiä 9.1. ja 9.2. on tarve täydentää siten, että lentoasemalla käytettävistä kemikaaleista olisi pidettävä listaa ja tarkistettava, onko käytössä olevista kemikaaleista jokin mainittu asetuksessa 1022/2006 vesiympäristölle haitalliset ja vaaralliset aineet tai tähän asetukseen tulleissa tai tulevaisuudessa muutoksissa. Käytössä olevien kemikaalien lista olisi toimitettava valvontaviranomaisille aina, kun siihen tulee muutoksia. Tieto kemikaalilistan tarkistamisesta on vuosittain esitettävä vuosiraportin yhteydessä.

Lupamääräys 10.

Kiitotien 3 valumavesien maaperäkäsittelyyn käytetyt pengeraltaat on pidettävä kunnossa ja niiden toimintaa on tarkkailtava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla.

Pengeraltaiden toimivuudesta ja puhdistustehosta on tehtävä selvitys Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle 31.12.2017 mennessä.

Selvitys pengeraltaiden toimivuudesta ja puhdistustehosta on 31.1.2018 toimitettu UUDELYlle. UUDELY on 3.9.2018 antanut kannanottonsa selvityksestä ja katsonut, että selvitys vastaa lupamääräyksessä 10. määrättyä selvitystä. Selvityksen johdosta on vesientarkkailua edellytetty tarkistettavan vuoden 2019 alusta lukien.

UUDELY katsoo, että lentoasemalla on pyrittävä kaikkien kiitoteiden 1, 2 ja 3 pinta- ja pohjavesikuormituksen jatkuvaan vähentämiseen ja että kiitotien 3 valumavesien pengeriallaskäsittelyä on jatkuvasti pyrittävä kehittämään. Lisäksi pengeraltaiden toimivuus ja puhdistusteho on jatkossa määrävälein selvitettävä. Pengeraltaissa tapahtuvan vedenpuhdistustehon parantamismahdollisuuksien arvioimiseksi sekä pengeraltaiden formiaatti- ja glykolipitoisen veden kulkeutumisreittien ja vaikutusten selvittämiseksi on tarpeen laatia:

- toimenpide-ehdotus aikatauluineen ja kustannuksineen siitä, miten pengeraltaissa veden aerobista hajoamista voitaisiin tehostaa, esim. veden kierrätystä tai hapetusta lisäämällä
- arvio siitä, mihin pengeraltaiden pohjalle kerrostunut formiaatti- ja glykolipitoinen vesi päätyy ulosvirtauksen kautta ja mitkä ovat sen ympäristövaikutukset sekä onko tarvetta Mottisuon altaan tiivistämiseen.

Lupamääräys 12.

Finavia Oyj:n on tehtävä selvitys Etelä-Suomen aluehallintovirastolle Kylmäojan länsihaaran uoman kunnostustarpeesta 31.12.2014 mennessä. Selvitykseen on sisällytettävä suunnitelma kunnostustoimista ja toteuttamisaikataulusta. Selvityksessä on otettava huomioon alueen muiden hankkeiden vaikutus Kylmäojaan. Aluehallintovirasto voi antaa lisämääräyksiä selvityksen johdosta kunnostamisen suorittamiseksi.

Selvitys kunnostustarpeesta on tehtävä aluehallintovirastolle 31.12.2015 mennessä Kirkonkylänojan (itähaara ja länsihaara), Veromiehenkylänpurosta (Krakanoja), Mottisuonojasta, Viinikanmetsänojan ja Viinikkalanojan (Brändöninoja).

Tämän lupamääräyksen ensimmäisessä ja toisessa kappaleessa tarkoitetut selvitykset on toimitettava niissä mainittuina ajankohtina myös Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

UUDELY katsoo, että määräys 12. on muutettava siten, että lentoasema-alueen hulevesien purkuojat on pidettävä kunnossa ja niiden kunto on säännöllisesti tarkistettava. Arvio purkuojien kunnosta sekä tarvittavista ja tehdyistä kunnostustoimenpiteistä on esitettävä vuosittain vuosiraportin yhteydessä. Tarvittaessa valvontaviranomainen voisi määrätä purkuojien kunnostamisesta.

Lupamääräykset 12.1. – 12.2.

Lupamääräyksissä 12.1. – 12.2. määrättyihin selvityksiin ja toimenpiteisiin UUDELY ei tässä vaiheessa ota yksityiskohtaisesti kantaa. UUDELY katsoo, että määräyksissä 12.1. ja 12.2. on tarkistettava päivämäärät.

Lupamääräys 12.3.

Finavia Oyj:n on kunnostettava Kylmäojan länsihaaran uomaa ja sen on 30.12.2016 mennessä toimitettava yksityiskohtainen toteutussuunnitelma Kylmäojan länsihaaran uomassa kustannuksellaan tehtävistä kalataloudellisista kunnostustoimenpiteistä Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Lähtökohtana kalataloudellisille toimenpiteille tulee olla selvityksessä esitetty alustavat toimenpideehdotukset kuten sorastukset ja poikaskivikkojen rakentaminen Kylmäojan länsihaaraan. Toteutussuunnitelmaan tulee sisältyä perusteltu esitys toimenpiteiden toteutusaikataulusta.

UUDELY katsoo, että kalataloudellinen kunnostustyö Kylmäojan länsihaaran uomassa on uusittava tarvittaessa kalatalousviranomaisen hyväksymällä tavalla.

Lupamääräyksen 12.4. ensimmäinen kappale

Finavia Oyj:n on 31.3.2022 mennessä toimitettava Etelä-Suomen aluehallintovirastolle sekä tiedoksi Uudenmaan ELY-keskukselle ja Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle selvitys Kirkonkylänojoassa, Veromiehenkylänpurossa, Mottisuonojoassa, Viinikanmetsänojoassa ja Brändöninojoassa tehtävistä kunnostustoimenpiteistä.

UUDELY katsoo, että selvitys on toimitettava myös kalatalousviranomaiselle ja toimituspäivämäärä on tarkistettava.

Lupamääräyksen 12.4. kolmas kappale

Osana elinympäristökunnostusten esitystä tulee olla selvitys kalojen ja pohjaeläinten esiintymisestä näissä viidessä laskupurossa, joka on tehtävä Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen hyväksymällä tavalla. Esitys tulee toimittaa kalatalousviranomaiselle hyväksyttäväksi 31.12.2017 mennessä. Selvitys voidaan tehdä osana Vantaanjoen yhteistarkkailua.

UUDELY katsoo, että selvitys on jatkossa uusittava tarvittaessa kalatalousviranomaisen hyväksymällä tavalla.

Lupamääräys 14.

Kaikki öljynerottimet on varustettava jatkuvatoimisella hälyttimellä 1.1.2013 mennessä. Hälytykset on ohjattava sellaiseen paikkaan, että ne voidaan välittömästi havaita. Sulkukaivoihin on oltava esteetön pääsy. Hiekan- ja öljynerotuskaivot on tarkastettava ja tyhjennettävä säännöllisesti kuitenkin vähintään kerran vuodessa.

UUDELY katsoo, että määräys on päivitettävä poistamalla päivämäärä.

Lupamääräys 15.

Nykyisellä paloharjoitusalueella polttonestepalon sammutusharjoitukset, joissa polttonestettä poltetaan maaperässä, on kielletty.

Paloharjoitustoiminnan lopettamisen yhteydessä alueen pilaantuneisuus on tutkittava ja Finavia Oyj:n on esitettävä arvio maaperän puhdistamistarpeesta ja mahdollinen suunnitelma maaperän puhdistamisesta Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle 6 kuukautta ennen toimenpiteisiin ryhtymistä.

Uuden tai korvaavan paloharjoitusalueen rakennussuunnitelmat on esitettävä viimeistään 6 kuukautta ennen rakentamisen aloittamista aluehallintovirastolle. Mainittu selvitys on toimitettava myös Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Aluehallintovirasto voi täydentää tältä osin tarvittaessa lupaa.

UUDELY katsoo, että määräys on päivitettävä vastaamaan nykyistä lainsäädäntöä (89 § 2 mom. kohta 5). Määräyksessä 15. määrätään lentoaseman paloharjoitusalueen maaperän pilaantuneisuus tutkittavaksi ja maaperän puhdistustarve arvioitavaksi paloharjoitustoiminnan lopettamisen yhteydessä. Paloharjoitusalueen maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve toimenpiteineen tulee kuitenkin mahdollisesti tehtäväksi jo ennen paloharjoitustoiminnan lopettamista alueella EU-lainsäädännön vaatimusten mukaisesti.

Ympäristölaatu normidirektiivin 5 artiklan velvoittamana Suomen tulee laatia selvitys eli inventaario vesiympäristölle vaarallisten aineiden asetuksen (1022/2006) liitteen 1C1 ja 1D aineiden päästöistä tai huuhtoutumista kullakin vesienhoitoalueella. Asetuksen uusimmassa muutoksessa (1308/2015) on tullut 12 uutta liitteen 1C1 ainetta, joiden kuormitusta vesiympäristöön SYKE selvitti uusia prioriteettiaineita koskevassa kuormitusinventaariorissa 2018.

Uusista prioriteettiaineista perfluorioktaanisulfonaatin (PFOS) osalta suurimmat ympäristölaatu normit (EQS) ylittävät pitoisuudet mitattiin Vantaanjoesta. Suurimmiksi päästölähteiksi todettiin yhdyskuntien jätevedenpuhdistamot sekä paloharjoittelualueet. Uusia prioriteettiaineita koskevassa EU:n komissiolle vuonna 2018 raportoidussa alustavassa toimenpideohjelmassa (Preliminary programme of measures for FIVHA2) (SYKE) esitettiin toimenpiteiksi jätevedenpuhdistuksen kehittämistä, pilaantuneiden maa-alueiden kunnostamista ja lisätutkimuksia. Erikseen mainittiin Helsinki-Vantaan lentokentän paloharjoittelualue, jossa PFOS:ia sisältävien sammutusvaahtojen käyttö lopetettiin 2011. Alustavia toimenpiteitä täsmennetään edelleen 2021 valmistuvassa seuraavassa vesienhoitosuunnitelmassa.

Lupamääräys 21.

Finavia Oyj:n on uusittava kaksi kertaa selvitys hajun esiintymisestä lentoaseman huolevesien laskuojien varrella. Selvitys tulee tehdä 1.4.–31.8.2012 sekä 1.4.–31.8.2017 välisinä aikoina. Selvitykset on tehtävä vertailukelpoisesti 2008 tehdyn hajuselvityksen (VTT-S-08186-08, 31.10.2008) kanssa. Selvitykset on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle 31.12.2012 ja 31.12.2017 mennessä.

UUDELY katsoo tehtyjen selvitysten perusteella, että hajun esiintymistä on jatkossakin seurattava vähintään viiden vuoden välein pääpurkuojien Kylmäojan, Kirkonkylänojan ja Veromiehenkylänpuuron alueilla ja tarvittaessa muidenkin purkuojien alueilla. Hajun säännöllisestä seurannasta on laadittava suunnitelma siten, että seurannat voidaan tehdä keskenään vertailukelpoisesti. Seurantatulokset analysoituna on toimitettava kuukauden kuluessa tulosten valmistumisesta valvontaviranomaisille.

Lisäksi UUDELY katsoo, että hajuhaittaa ilmaantuessa haitan syy on selvitettävä ja tarvittaessa ryhdyttävä toimenpiteisiin haitan poistamiseksi.

Esim. Veromiehenkylänpuuron hajuongelmia on pystytty vähentämään käsittelemällä purovedet vedenkäsittelylaitoksessa, joka hapettaa veden voimakkaasti ja poistaa vedestä hajun lisäksi kiintoainesta. Vedenpuhdistuslaitos on ollut toiminnassa helmikuusta 2017 lähtien. Tarvittaessa vastaavanlaisia vedenpuhdistuslaitoksia tulee ottaa käyttöön myös muissa purkuojissa.

Lupamääräys 23.

Polttoaineet, kemikaalit ja jätteet on varastoitava siten, ettei niistä aiheudu epäsiisyyttä, roskaantumista, pölyämistä, hajuhaittaa tai maaperän tai pinta- ja pohjavesien pilaantumisen vaaraa tai muutakaan haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. Varastojen rakenteiden ja laitteistojen, kuten polttoainesäiliöiden ja -putkistojen, öljynerottimien polttoaineiden jakelulaitteistojen sekä hälytysjärjestelmien huollosta ja kunnossapidosta on huolehdittava siten, ettei niissä käytön aikana ilmene ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavia vikoja tai muutoksia. Säiliöiden tarkastuspöytäkirjat on säilytettävä ja tarvittaessa esitettävä valvontaviranomaisille.

Lupamääräys 24.

Finavia Oyj:n polttonesteiden jakeluasemilla ja muissa tämän luvan piiriin kuuluvissa kohteissa, joissa käsitellään öljyä, polttoaineita tai vastaavia on oltava tiivis alusta. Päällysteen kunto on tarkastettava säännöllisesti kuitenkin vähintään kerran vuodessa ja mahdolliset vauriot korjattava viipymättä. Tehdyt toimenpiteet on kirjattava määräyksessä 41. tarkoitettuun kirjanpitoon.

UUDELY katsoo, että maaperän tai pinta- tai pohjaveden pilaantumisvaaraa aiheuttavien aineiden varastointipaikkojen sijainnit on hyväksyttävä valvontaviranomaisella. Lisäksi UUDELY katsoo, että Finavian käyttämät periaatteet maaperän ja pohjaveden suojausrakenteista ja niiden tiiviysvaatimuksista esim. kemikaalien käsittely- ja varastointialueilla, jätteiden varastointialueilla ja likaantuneen lumen varastointialueilla olisi toimitettava tiedoksi valvontaviranomaisille samoin, kuin tiedot toteutuneista rakenteista (lupamääräykset 8.1., 23. ja 24.). Marraskuussa 2017 tapahtuneen kaliumformiaattivuodon vuoksi UUDELY on 1.2.2018 edellyttänyt Finavia Oyj:n toimittamaan valvontaviranomaiselle hyväksyttäväksi kemikaalisäiliöiden varastointipaikkojen muutokset.

Lupamääräys 25.

Liukkaudentorjunta-, sekä jäänesto- ja jäänpoistoaineiden varasto- ja jakelualueilla on oltava tiivis alusta, säiliöt on varustettava törmäyssuojilla ja tankkausletkut tipattomilla liittimillä. Finavia Oyj:n on esitettävä kuntoselvitys sekä esitys välittömistä ja myö-

hemmin tehtävistä korjaustoimenpiteistä aikatauluineen Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle 31.12.2011 mennessä.

Mikäli varasto- tai jakelualueiden maaperän epäillään pilaantuneen, on alueiden saneeraustöiden tai toiminnan lopettamisen yhteydessä maaperän mahdollinen pilaantuneisuus selvitettävä ja selvitys toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Tarvittaessa alueen maaperä on kunnostettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen määräysten mukaisesti.

Varasto- ja jakelualueiden päällysteen, säiliöiden, putkien ja liittimien kunto on tarkastettava säännöllisesti ja mahdolliset vauriot ja puutteet on korjattava viipymättä. Tehdyt toimenpiteet on kirjattava määräyksessä 40 tarkoitettuun kirjanpitoon.

UUDELY katsoo, että kemikaalien varasto- ja jakelualueiden kuntoselvitys on tarvittaessa uusittava valvontaviranomaisen hyväksymällä tavalla. Rakenteiden ja laitteiden säännöllisen tarkastuksen suorittamisesta on raportoitava vuosittain vuosiraportin yhteydessä. Vuosiraportissa on lisäksi esitettävä arvio rakenteiden ja laitteiden kunnostustarpeista aikatauluineen.

Lupamääräys 26.

Poikkeuksellisiin tilanteisiin on varauduttava ennakolta. Vahinko- ja onnettomuustilanteiden varalle on toiminnanharjoittajalla oltava aina saatavilla riittävä määrä imeytysmateriaalia nestemäisen jätteen ympäristöön leviämisen estämiseksi.

Häiriötilanteissa ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa, joissa on aiheutunut tai uhkaa aiheutua määrältään tai laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä, on ryhdyttävä välittömästi asianmukaisiin tarpeellisiin toimenpiteisiin tällaisten päästöjen ja niiden leviämisen estämiseksi ja päästöstä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi sekä tapahtuman toistumisen estämiseksi. Vuotoina ympäristöön päässeet kemikaalit, polttonesteet ja muut aineet on kerättävä välittömästi talteen.

UUDELY katsoo, että lupamääräystä 26. on täydennettävä siten, että ympäristönsuojelulain (527/2014) 15 §:n mukaista ennaltavarautumissuunnitelmaa on pidettävä ajan tasalla ja se on toimitettava valvontaviranomaisille aina, kun siihen tehdään muutoksia. Vahinkotilanteissa ympäristövaikutusten tarkkailu on käynnistettävä välittömästi valvontaviranomaisen kanssa sovittavalla tavalla. Ennaltavarautumissuunnitelman ajantasaisuus on arvioitava ja esitettävä vuosittain vuosiraportissa.

Lupamääräys 27.

Häiriötilanteista ja muista poikkeuksellisista tilanteista, vahingoista ja onnettomuuksista, joista saattaa aiheutua vaaraa tai haittaa ympäristölle tai terveydelle tai joissa kemikaaleja, öljyjä tai muita aineita pääsee vuotamaan maaperään, pinta- tai pohjavesiin tai viemäriin, on ilmoitettava viipymättä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle, Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ja Keski-Uudenmaan pelastuslaitokselle.

UUDELY katsoo, että määräyksen 27. mukaisista tilanteista on ilmoitettava viipymättä määräyksessä esitettyjen tahojen lisäksi Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Pääkaupunkiseudun Vesi Oy:lle.

Lupamääräys 28.

Finavia Oyj:n on laadittava suunnitelma 31.12.2011 mennessä lentoaseman lähialueelta (CTR) tulevien melua koskevien yhteydenottojen ja valitusten vastaanottamisesta, kirjaamisesta ja niihin vastaamisesta. Suunnitelmaan tulee kirjata yhteyshotot, joille tiedustelut ja valitukset osoitetaan. Yhteyshotot on esitettävä Finavia Oyj:n internet-sivuilla. Suunnitelma tulee toimittaa tiedoksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Vantaan, Espoon, Kauniaisten, Keravan ja Helsingin kaupunkien sekä Tuusulan, Nurmijärven ja Sipoon kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille. Yhteenveto melua koskevista yhteydenotoista sekä selvitys niistä toimenpiteistä, joihin on niiden perusteella ryhdytty, tulee toimittaa vuosittain valvontaviranomaiselle vuosiraportoinnin yhteydessä.

UUDELY katsoo, että asukkailta tulevien yhteydenottojen kirjaamista ja niihin vastaamista varten on oltava selkeä toimintatapa/suunnitelma, joka on toimitettava tiedoksi valvontaviranomaisille. Jos tähän toimintatapaan tulee muutoksia, muutettu suunnitelma on toimitettava valvontaviranomaisille.

UUDELY katsoo, että määräyksessä on korostettava melua koskevien yhteydenottojen perusteella tehtävien johtopäätösten tekemistä ja esittämistä sekä selvityksen esittämistä niistä toimenpiteistä, joihin on yhteydenottojen perusteella ryhdytty, koska valvonnan yhteydessä joudutaan jatkuvasti puuttumaan tähän asiaan.

Lupamääräys 30.

Helsinki-Vantaan lentoaseman käyttö- ja päästötarkkailu on tehtävä ympäristölupahakemuksen kohdassa "6. Tarkkailu" esitetyn mukaisesti.

Käyttö- ja päästötarkkailuohjelmaa voidaan tarvittaessa tarkistaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla siten, että muutokset eivät heikennä tulosten luotettavuutta ja tarkkailun kattavuutta tai lupamääräysten valvottavuutta.

UUDELY katsoo, että lentoaseman käyttö- ja päästötarkkailusta pitää laatia ohjelma ja se on pidettävä ajan tasalla. Ohjelma on toimitettava valvontaviranomaiselle ja se on tarvittaessa tarkistettava valvontaviranomaisen kanssa sovittavalla tavalla.

Lupamääräys 31.

Pinta- ja pohjavesitarkkailu on tehtävä käytössä olevan aiemmin hyväksytyn (Helsinki-Vantaan lentoaseman glykolivesien, pintavesien ja pohjavesien tarkkailuohjelman hyväksyminen, Uudenmaan ympäristökeskus, 27.6.2007, UUS-2002-Y-446-121) tarkkailuohjelman mukaisesti. Tarkkailuohjelmassa on oltava mukana glykolin ja sen hajoamistuotteiden tarkkailu. Tarkkailuohjelmaa voidaan tarvittaessa tarkistaa Uu-

denmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla siten, että muutokset eivät heikennä tulosten luotettavuutta ja tarkkailun kattavuutta tai lupamääräysten valvottavuutta. Valumavesien kalataloudellisia vaikutuksia on tarkkailtava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla.

UUDELY katsoo, että lupamääräys on päivitettävä seuraavaan muotoon: Pinta- ja pohjavesitarkkailu on tehtävä valvontaviranomaisen hyväksymällä tavalla. Tarkkailussa on käytettävä mm. jatkuvatomisia vedenlaatu- ja virtaamamittareita. Tarkkailuohjelmaa voidaan tarvittaessa tarkistaa valvontaviranomaisen hyväksymällä tavalla tai valvontaviranomaisen aloitteesta siten, että muutokset eivät heikennä tulosten luotettavuutta ja tarkkailun kattavuutta tai lupamääräysten valvottavuutta. Valumavesien kalataloudellisia vaikutuksia on tarkkailtava kalatalousviranomaisen hyväksymällä tavalla.

Lupamääräys 31.1.

Helsinki-Vantaan lentoaseman valumavesien kalataloudellisten vaikutusten tarkkailua on täydennettävä Kylmäoan länsihaaran kalastotarkkailulla. Suunnitelma Kylmäoan länsihaaran kalastotarkkailusta tulee toimittaa Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle hyväksyttäväksi sekä tiedoksi Vantaan kaupungin ja Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille 30.12.2016 mennessä. Kylmäoan länsihaaran kalastotarkkailu voidaan toteuttaa osana Vantaanjoen yhteistarkkailua.

UUDELY katsoo, että Helsinki-Vantaan lentoaseman valumavesien kalataloudellisten vaikutuksia on tarkkailtava. Tarkkailu voidaan toteuttaa osallistumalla Vantaanjoen yhteistarkkailuun.

Lupamääräys 32.

Lentoaseman alueen maaperästä ja pohjavesistä on tehtävä kertaluontoinen glykolipitoisuuden ja glykolin hajoamistuotteiden selvitys, jossa kartoitetaan koko aseman alueen maaperän ja pohjavesien glykolipitoisuudet. Selvitys on tehtävä KHO: 31.12.2015 mennessä. Selvitys on tehtävä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla.

UUDELY katsoo, että lentoaseman maaperän ja pohjaveden tilaa kuvaava selvitys, mukaan lukien määräyksessä 32. edellytetyt aineet, on laadittava tarvittaessa valvontaviranomaisen hyväksymällä tavalla.

Lentoasema-alueen alle rakennetun Kehäratatunnelin rakennusvaiheessa lentoasema-alueen tunnelivesissä havaittiin glykolia ja sen hajoamistuotteita. Tämä osoittaa, että lentoaseman maa- ja kallioperässä esiintyy lentoasemalla käytettäviä kemikaaleja ja niiden hajoamistuotteita. Glykolin hajoamistuotteista ainakin asetaldehydi on karsinogeeni.

Lisäksi lentoasema-alueen maaperän ja pohjaveden tilaan vaikuttavat mm. lentoasema-alueella ja sen ympäristössä tehtävät räjäytystyöt, jotka muuttavat kallioperän rakosysteemejä ennalta arvaamattomalla tavalla sulkien olemassa olevia rakoja, laajentamalla olemassa olevia rakoja ja mahdollisesti myös muodostamalla uusia rakoja, joista kallioperään joutuneet kemikaalit voivat levitä aikaisempaa laajemmalle alueelle, mm. marraskuussa 2017 tapahtuneen vahingon vuoksi kallioperään pääsi vuotamaan kaliumformiaattia 35 tonnia.

Päijänne-tunnelin ja Kehäradan rautatietunnelin sijaintien vuoksi lentoaseman maaperän ja pohjavesien tilan kokonaisvaltainen kartoittaminen haitta-aineiden suhteen määrääjoin on erityisen tärkeää. Lisäksi pohjavesien virtausmallinnus on tarvittaessa uusittava valvontaviranomaisen hyväksymällä tavalla.

Lupamääräys 33.

Finavia Oyj:n on liityttävä pääkaupunkiseudun (HSY) ilmanlaadun yhteistarkkailuun 1.1.2012 lähtien aiheuttamisperiaatteen mukaisella kustannusosuudella Helsinki-Vantaan lentoaseman kenttäalueen maaliikenteen ja alle 300 metrin korkeudessa tapahtuvien lentokoneiden päästöjen vaikutusten tarkkailemiseksi ilmanlaatuun. Lisäksi Finavia Oyj:n tulee osallistua seuraavaan Uudenmaan alueella toteutettavaan yhteiseen bioindikaattoriseurantaan. Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus päättää yhteistarkkailusta ja bioindikaattoriseurannasta erikseen.

UUDELY katsoo, että määräys on päivitettävä. Helsinki-Vantaan lentoaseman kenttäalueen maaliikenteen ja alle 300 metrin korkeudessa tapahtuvien lentokoneiden päästöjen vaikutuksia ilmanlaatuun on tarkkailtava. Tarkkailu voidaan toteuttaa osallistumalla pääkaupunkiseudun (HSY) ilmanlaadun yhteistarkkailuun.

Lupamääräys 34.

Helsinki-Vantaan lentoasemalla tulee olla käytössä jatkuvatoiminen lentoliikenteen melun mittausjärjestelmä sekä lentoreittien seurantajärjestelmä. Finavia Oyj:n on toimitettava ulkopuolisen asiantuntijan lausunto jatkuvatoimisen melun mittausjärjestelmän ja lentokoneiden reittien seurantajärjestelmän luotettavuudesta Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle 31.12.2012 mennessä.

UUDELY katsoo, että jatkuvatoiminen lentoliikenteen melun mittausjärjestelmän ajantasaisuutta ja käyttökelpoisuutta on tarkasteltava määrävälein, esim. 10 vuoden välein, ja silloin, kun mittauslaitteisiin tai mittausmenetelmään tehdään muutoksia. Määrävälein tehtävä laadunvarmennus on tehtävä sertifioidun asiantuntijan toimesta. Kun laadunvarmennus tehdään mittauslaite- tai menetelmämuutoksen tms. vuoksi, se on tehtävä käyttäen ulkopuolista asiantuntijaa.

Lupamääräys 34.1.

Helsinki-Vantaan lentoaseman lentoliikenteen aiheuttamaa melua on mitattava jatkuvatoimisesti nykyisten Keravan, Korson, Nurmijärven, Tikkurilan, Martinlaakson, Marja-Vantaan ja Kalajärven mittausasemien lisäksi myös Nurmijärven Palojoella ja Espoon Laaksolahdessa viimeistään 1.1.2012 alkaen. Palojoen ja Laaksolahden mittausasemien sijaintisuunnitelmat on esitettävä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle hyväksyttäväksi viimeistään 30.9.2011. Jatkuvatoimisten mittausasemien sijainnin muuttaminen on esitettävä hyväksyttäväksi etukäteen Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

UUDELY katsoo, että määräys sisältää vanhentunutta tekstiä ja se on päivitettävä. Lentoliikenteen aiheuttamaa melua on mitattava jatkuvatoimisesti. Mittauspaikkojen tarkoituksenmukaisuutta on

arvioitava säännöllisesti esim. 5 – 10 vuoden välein. Jatkuvatoimisten mittausasemien sijainnin muuttaminen on esitettävä hyväksyttäväksi etukäteen valvontaviranomaiselle.

Lupamääräys 34.3.

Jatkuvatoimisten melumittausten uudistettu raportointisuunnitelma tulee esittää Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle hyväksyttäväksi 31.10.2011 mennessä ja suunnitelman mukainen raportointi on aloitettava viimeistään 1.1.2012. Suunnitelmassa tulee kiinnittää huomiota mahdollisuuksiin julkaista tulokset sähköisesti.

Lupamääräys 34.6.

Jatkuvatoimisen reittien seurannan uudistettu raportointisuunnitelma tulee esittää Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle hyväksyttäväksi 30.10.2011 mennessä ja suunnitelman mukainen raportointi on aloitettava viimeistään 1.1.2012. Suunnitelmassa tulee kiinnittää huomiota mahdollisuuksiin julkaista tulokset sähköisesti.

UUDELY katsoo, että määräykset on päivitettävä. Valvontaviranomaisen huomautuksista huolimatta jatkuvatoimisten melumittauspisteiden mittaus tulokset ja reittien seurannan tulokset toimitetaan valvontaviranomaisille kommentoimattomina tai niukasti kommentoituina, minkä vuoksi raportointisuunnitelmien ajantasaisuus on tarkistettava. Melumittausten ja reittien seurannan tulosten raportointi voidaan esittää samassa raportointisuunnitelmassa.

UUDELY katsoo, että raportointisuunnitelmassa on korostettava tulosten analysointia ja tulkintaa sekä tulosten luotettavuuden ja edustavuuden arviointia. Tuloksia on tarkasteltava ja ne on kirjallisesti arvioitava.

Raportointisuunnitelman muuttaminen on tehtävä valvontaviranomaisen hyväksymällä tavalla. Päivitetty jatkuvatoimisten melumittausten ja reittien seurannan raportointisuunnitelma on toimitettava valvontaviranomaiselle aina, kun sitä on muutettu.

Lupamääräys 35.

Helsinki-Vantaan lentoaseman lentoliikenteen aiheuttamaa melua on mitattava jatkuvatoimisten mittauksen lisäksi määräaikailla mittauksilla lyhimmillään kolmen kuukauden jaksoissa vähintään yhdellä alueella vuosittain toistaiseksi. Mittauksen toteuttamista vuonna 2012 ja 2013 koskeva mittausuunnitelma, jossa tulee esittää myös perustelut mittauspaikkojen valinnalle ja mittausajankohdille, on toimitettava hyväksyttäväksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle viimeistään 31.12.2011 ja mittaukset on käynnistettävä viimeistään 30.6.2012. Mittaus tulokset tulee raportoida samoin kuin samaan aikaan tehtävät jatkuvatoimiset mittaukset. Mittausuunnitelma on päivitettävä kahden vuoden välein.

UUDELY katsoo, että määräys on päivitettävä. UUDELYn näkemyksen mukaan mittausjakson pituus pitäisi harkita aina tapauskohtaisesti siten, että lyhimmästä mittausjaksosta ei annettaisi ympäristöluvassa määräystä. Tällöin olisi mahdollista lyhyillä mittauksilla todentaa esim. yksittäisten koneiden aiheuttamia melutasoja. Lisäksi UUDELY katsoo, että ympäristöluvassa on määrättä-

vä toimittamaan mittaussuunnitelma mittausvuotta edeltävän vuoden loppuun mennessä ympäristöluvan valvontaviranomaiselle jatkotoimenpiteiden harkintaa varten. Mittaustulokset on kirjallisesti arvioitava sekä esitettävä, mihin toimenpiteisiin tulokset antavat aihetta.

UUDELY on 21.2.2018 (Dnro UUDELY/5281/2015) joutunut antamaan Finavia Oyj:lle valituskelpoisen päätöksen liittyen lupamääräyksen 35. noudattamiseen, koska mm. kahden vuoden mittauksia koskevia suunnitelmia ei ole toimitettu ympäristöluvassa määrätyn mukaisesti, vuosina 2016 ja 2018 mittaukset on aloitettu ennen mittaussuunnitelman toimittamista ja koska mittaustuloksia ei oltu asianmukaisesti kommentoitu eikä johtopäätöksiä oltu tehty.

Lupamääräys 36.

Helsinki-Vantaan lentoaseman liikenteen aiheuttaman melun leviämismallilaskelma tulee päivittää vuosittain. Melualueet on esitettävä kartalla, josta käy ilmi asuinalueiden väestötiheys.

Melualueet on kuvattava seuraavilla melun tunnusluvuilla ja melutasoilla koskien koko vuoden keskimääräistä liikenneaineistoa:

L_{den} 70, 65, 60, 55, 50 dB

L_{Aeq} klo 22.00–07.00 55, 50 dB

L_{Aeq} klo 07.00–22.00 60, 55, 50 dB

Lisäksi on esitettävä tyypilliset alueet, joilla yleisin siviililentokone aiheuttaa lentoonlähtö- ja laskeutumisreittien alapuolella enimmäismelutason L_{ASmax} 80 dB ja 75 dB.

UUDELY katsoo, että melualueiden (L_{DEN} 50 - 55 dB ja L_{DEN} 55 – 60 dB) pinta-alat ja niiden asukasmäärät on vuosittain selvitettävä. Tämän lisäksi määräykseen olisi lisättävä melualueiden koon ja asukasmäärän muutosten syiden arvioimisvelvoite. Finavia esittää oma-aloitteisesti vuosittain pinta-alat ja niiden asukasmäärät, mutta kommentointi puuttuu. Hämmennystä herättää mm. se, että poikkeustilanteissa pystytään lentämään siten, että melulle altistuvien asukkaiden määrä on pienempi kuin lennettäessä normaalitilanteessa.

Lupamääräys 38.

Kaikki mittaukset, näytteidenotto ja analysointi on suoritettava CEN-, ISO-, SFS- tai vastaavan tasoisen kansallisen tai kansainvälisen yleisesti käytössä olevan standardin tai menetelmän mukaisesti.

UUDELY katsoo, että näytteiden ottajien tulee olla ko. näytteiden ottoon sertifioituja henkilöitä ja että analyysit tulee tehdä akkreditoiduilla määritysmenetelmillä tai valvontaviranomaisen kanssa sovittavilla, muilla tavoin varmistetuilla menetelmillä. Lisäksi UUDELY katsoo, että näytteiden oton ja analysoinnin laadunvarmennus ja näytteenottajien pätevyys (ei nimitietoja) on esitettävä vuosittain vuosiraportin yhteydessä.

Lupamääräykset 39. – 40.

UUDELY katsoo, että kirjanpitoa ja raportointia koskevat lupamääräykset on tarkistettava vastaamaan muuta lupapäätöstä.

Lupamääräys 39.

Kalataloudelliset vaikutukset raportoidaan Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymän ohjelman mukaisesti.

UUDELY katsoo, että kalataloudelliset vaikutukset olisi raportoitava kalatalousviranomaisen ohjeen mukaisesti.

Lupamääräys 39.1.

Finavia Oyj:n on raportoitava koekäyttötoiminnasta vuosittain lupamääräyksen 39. mukaisen vuosiraportin yhteydessä. Lisäksi uuden koekäyttöpaikan käyttöä koskevat tiedot tulee toimittaa neljännesvuosittain ensimmäisen viiden vuoden toiminta-ajalta lupamääräyksissä 34.2. ja 34.4. toimitettavaksi määrättyjen raporttien yhteydessä. Raporteissa tulee esittää kuukausittainen koekäyttötilasto, josta käy ilmi koekäyttöjen määrät ja käyttötehot lentokonetyypeittäin ja vuorokaudenajoittain jaoteltuna päivään (klo 7–22) ja yöhön (klo 22–7) sekä ensimmäisen viiden vuoden ajalta jaoteltuna erikseen myös klo 7–19 ja 19–22 välisiin aikoihin. Raporteissa on esitettävä vastaavat tiedot myös koekäyttöpaikan ulkopuolella tapahtuvista tyhjäkäyntitehoa suuremmalla teholla tehtävistä koekäytöistä, joiden osalta on erikseen esitettävä myös koekäyttöön käytetyt paikat. Raporttien liitteenä tulee esittää raportointijaksoa koskevat lupamääräyksen 6. mukaiset poikkeustilanneraportit.

Koekäyttötoiminnasta tulee raportoida edellä määrättyllä tavalla tämän päätöksen antamisesta alkaen. Siirtymävaiheen aikaisesta, ennen uuden koekäyttöpaikan käyttöönottoa tapahtuvasta koekäyttötoiminnasta on raportoitava edellä esitetyllä tavalla sekä vuosiraportoinnin yhteydessä että neljännesvuosittain, ja raportteihin tulee sisältyä myös tilastot koekäyttöön käytetyistä paikoista.

Koekäyttötoimintaa koskevaa raportointia voidaan muuttaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla.

UUDELY katsoo, että määräys on osittain vanhentunut ja se on päivitettävä. Lisäksi määräys on aiheuttanut keskustelua tyhjäkäyntitehoilla tehtävien koekäyttöjen raportoinnista.

UUDELY on katsonut, että uudella huoltokoekäyttöpaikalla tyhjäkäyntiteholla tehtäviä koekäyttöjä ei tarvitse raportoida, koska niistä ei lupamääräyksen mukaan raportoida koekäyttöpaikan ulkopuolellakaan.

VaHO:n päätös 5.9.2013 ja KHO 21.1.2015

Vaasan hallinto-oikeus on 5.9.2013 määrännyt ja korkein hallinto-oikeus on 21.1.2015 vahvistanut määräykset, joiden mukaan seuraavaan ympäristölupahakemukseen on liitettävä:

- Selvitys lentoliikenteen kehittymisestä alkuyön klo 22.00-00.30 ja varhaisaamun 05.30-07.00 tunteina tunneittain ja kiitoteittain. Selvityksen tulee kattaa tilanne vuosilta 2007-2017 ja arvio ainakin tilanteesta vuosina 2020 ja 2025.
- Suunnitelma kiitoteiden 1 ja 2 pinta- ja pohjavesikuormituksen vähentämisestä.

UUDELYn näkemyksen mukaan melun vähentämistä asukkailla haitallisimpina yöaikoina on lupaharkinnassa käsiteltävä ja sisällytettävä jatkuvana toiminnan tehostamisena ympäristölupaan määräyksinä. Lupaharkinnassa olisi meluhaitan vähentämiskeinoina käsiteltävä myös CDO:n, QC-järjestelmän, lentoonlähtö- ja laskeutumismaksujen yms. vaikutuksia ja tehostamismahdollisuuksia.

UUDELY katsoo, että lentoasemalla kiitoteiden 1 ja 2, samoin kuin kiitotien 3 pinta- ja pohjavesikuormituksen vähentämistä on jatkuvasti pyrittävä kehittämään ja selvitys kuormitusten vähentämistoimista on esitettävä vuosittain vuosiraportin yhteydessä.

Lentomelualue

UUDELYn näkemyksen mukaan vuosittaista lentokonemelutilannetta olisi verrattava sellaiseen melutilanteeseen, joka aiheutuisi tilanteessa, jos ei lentoreittejä eikä kiitoteitä valittaessa tarvitsisi ottaa huomioon asutusta tai suojelualueita tai mitään melua vähentäviä lentomenetelmiä yms. eli toteutunutta lentokonemelutilannetta olisi vuosittain verrattava sellaiseen tilanteeseen, joka olisi taloudellisesti lentoliikenteelle ja lentoasemalle kannattavin.

Yöaika

Päätöksessä on käytetty useita ”yöaikoja”: klo 22.00 – klo 7.00 ja klo 23.00 – klo 06.00. Kansainvälisesti yöajalla tarkoitetaan klo 22.00 – klo 7.00. Tätä käytetään mm. L_{DEN} :n laskennassa. UUDELYn näkemyksen mukaan selvyiden ja yksiselitteisyyden vuoksi pitäisi käyttää yhtä yöaikamääritelmää, klo 22.00 – klo 7.00, ja muut tästä poikkeavat yöajat olisi kulloinkin perusteltava.

Raportointi

UUDELY katsoo, että päätöksessä olisi korostettava toiminnan tarkkailusta saatujen mittaustulosten, seurantatietojen, yhteydenottojen yms. asianmukaista raportointia. Raportoinnissa on kiinnitettävä huomiota tulosten analysointiin ja tulkintaan sekä tulosten luotettavuuden ja edustavuuden arviointiin. Tuloksia on tarkasteltava ja ne on kirjallisesti arvioitava. Tuloksista ja seurantatiedoista tehdyt perustellut johtopäätökset on raportoitava valvontaviranomaisille sekä esitettävä, mihin toimenpiteisiin tulokset ja tiedot antavat aihetta.

Määräykset, jotka on velvoitettu tekemään hakemuksessa esitetyn mukaisesti

UUDELYn näkemyksen mukaan määräyksissä ei saisi viitata vain hakemuksessa esitettyyn, vaan kaikki velvoitteet pitää olla kirjoitettuna auki joko määräykseen, niiden perusteluihin tai päätöksen liitteeseen, sillä palaaminen hakemusasiakirjoihin ja niihin mahdollisesti tehtyihin täydennyksiin on valvontaviranomaiselle hankalaa eikä esim. haitankärsijät välttämättä pysty niitä tarvitessaan saamaan vaivatta selville. (Esim. määräykset 7., 13. ja 30.)



HPP ASIANAJOTOIMISTO

1 (8)

Etelä-Suomen aluehallintovirastolle

Asia Vastine Etelä-Suomen aluehallintoviraston selvityspyyntöön koskien Uudenmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen aloitetta Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristöluvan muuttamiseksi

Diaarinumero ESAVI/22998/2018

Vastineen antaja Finavia Oyj, kotipaikka Vantaa, (jäljempänä ”**Finavia**”)

Asiamies ja prosessiosoite

Asianajaja Kari Marttinen
HPP Asianajotoimisto Oy
Bulevardi 1 A, 00100 Helsinki
Puhelin (09) 474 21, telefax (09) 474 2222

Vaatimukset

Finavia vaatii ensisijaisesti Uudenmaan ELY-keskuksen YSL 89 §:n mukaisen ympäristöluvan muuttamista koskevan aloitteen hylkäämistä perusteettomana. Toissijaisesti, mikäli Etelä-Suomen aluehallintovirasto katsoisi aloitteen johdosta tekemässään päätöksessä, että YSL 89 §:n 2 momentin edellytykset täyttyvät ja ympäristöluvan tarkistaminen on täten tarpeen, Finavia hakee määräaikaan vuoden 2021 loppuun asti laatia toiminnanharjoittajan ympäristölupahakemus lupamääräysten tarkistamisesta. Ympäristöluvan tarkistamisen tueksi Finavia laatii hakemukseen tarvittavat selvitykset ja suunnitelmat.

1 Taustaa

Uudenmaan ELY-keskus on pannut vireille Finavian Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristöluvan muuttamista koskevan aloitteen Etelä-Suomen aluehallintovirastolle toimittamallaan 16.11.2018 päivätyllä aloitteella. Aloitetta on täydennetty 8.3.2019. Uudenmaan ELY-keskus viittaa

aloitteessaan Helsinki-Vantaan lentoaseman 4.8.2011 myönnettyyn ympäristölupaan 49/2011/1, jonka mukaan luvan saajan on tehtävä hakemus toimivaltaiselle ympäristölupaviranomaiselle lupamääräysten tarkistamiseksi 31.12.2017 mennessä. KHO on muuttanut määräaikaa siten, että hakemus on tehtävä 31.12.2018 mennessä. Sitten ympäristönsuojelulakiin tehtyjen muutosten myötä tarkistamishakemusvelvoite on rauennut. Uudenmaan ELY-keskus kuitenkin viittaa Etelä-Suomen aluehallintoviraston ympäristölupapäätöksessään esittämään, jonka mukaan hakemus lupamääräysten tarkistamiseksi noin 7 vuoden kuluttua päätöksen antamisesta on tarpeen, jotta luvassa määrättyjen uusien velvoitteiden vaikutusta haittojen vähentämiseksi voidaan arvioida riittävän nopeasti. Lentotoiminnan kehittymiseen liittyvien ennusteiden epävarmuus edellyttää myös lupamääräysten tarkistamista riittävän nopeasti. ELY-keskus viittaa ympäristölupapäätöksessään esitettyyn, ja katsoo, että ympäristöluvan lupamääräykset tulee kokonaisuudessaan saattaa ajan tasalle, niiden riittävyys on harkittava uudelleen ja tarkistettava ympäristönsuojelulain (527/2014 ”YSL”) 89 § 2 mom. kohdan 1 perusteella.

Asiassa tehdyn Uudenmaan ELY-keskuksen aloitteen johdosta Etelä-Suomen aluehallintovirasto on 23.4.2019 päivätyllä selvityspyynnöllään pyytänyt Finaviaa vastinetta, omaa esitystä ja selvityksiä pyynnössä tarkemmin esitetyistä asioista 28.6.2019 mennessä.

Etelä-Suomen aluehallintovirastolta saadun tiedon mukaan aluehallintovirasto ei aio tehdä asiassa välipäätöstä ympäristöluvan päivittämisen tarpeesta, vaan vaaditut selvitykset on tarkoitus laittaa suoraan kuultavaksi lausunnoille lupaharkintatarkoituksessa.

Finavia antaa tällä kirjelmällään vastineensa selvityspyyntöön YSL 89 §:n 3 momentin mukaisesti.

2 Finavian vastine

2.1 YSL 89 §:n mukainen luvan muuttamisen vireillepano

Luvan muuttamista koskevan YSL 89 §:n mukaan:

”Toiminnanharjoittaja voi hakea ympäristöluvan muuttamista. Luvan muuttamista koskevaan toiminnanharjoittajan hakemukseen sovelletaan, mitä 39 §:ssä säädetään lupahakemuksesta.

Lupaviranomaisen on lisäksi valvontaviranomaisen, asianomaisen yleistä etua valvovan viranomaisen tai haitankärsijän taikka 186 §:ssä tarkoitetun rekisteröidyn yhdistyksen tai säätiön aloitteesta muutettava lupaa, jos:

- 1) toiminnasta aiheutuva pilaantuminen tai sen vaara poikkeaa olennaisesti ennalta arvioidusta;

- 2) toiminnasta aiheutuu tässä laissa kielletty seuraus;
- 3) parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymisen vuoksi päästöjä voidaan olennaisesti vähentää ilman kohtuuttomia kustannuksia;
- 4) toiminnan ulkopuoliset olosuhteet ovat luvan myöntämisen jälkeen olennaisesti muuttuneet ja luvan muuttaminen on tämän vuoksi tarpeen;
- 5) luvan muuttaminen on tarpeen luvan myöntämisen jälkeen laissa, valtioneuvoston asetuksessa tai Euroopan unionin säädöksessä annetun sitovan ympäristön pilaantumisen ehkäisemistä koskevan yksilöidyn vaatimuksen täyttämiseksi.”

Edelleen YSL 89 §:n 3 momentissa säädetään toiminnanharjoittajan kuulemisesta seuraavasti (*kursiivi tässä*):

”Jos luvan muuttaminen tulee vireille 2 momentissa tarkoitetun tahon aloitteesta, lupaviranomaisen on ennen asian ratkaisemista kuultava toiminnanharjoittajaa ja esitettävä tälle tarvittaessa yksilöity pyyntö toimittaa *luvan muuttamisen perusteen ja tarpeen arvioimiseksi* tarpeelliset selvitykset.

Asian käsittelyssä noudatetaan, mitä 96 §:ssä säädetään.”

Mikäli ympäristöluvan muuttaminen tulee vireille toiminnanharjoittajan omasta aloitteesta, laissa on lähdetty siitä, että luvanhaltija voi panna asian vireille ja lupaa voidaan muuttaa ilman, että sille olisi pykälän 2 momentissa tarkoitettua perustetta. Toiminnanharjoittajan vireille panemaan ympäristöluvan muutoshakemukseen sovelletaan mitä YSL 39 §:ssä säädetään ympäristölupahakemuksesta.

Sen sijaan, mikäli vireillepano tehdään valvovan viranomaisen, haitankärsijän tai aatteellisen järjestön aloitteesta, ympäristöluvan muuttamisasian vireillepano YSL 89 §:n 2 momentin mukaan edellyttää, että jokin momentissa luetelluista viidestä kohdasta täyttyy. Näin ollen vireillepanon johdosta on ensin arvioitava, i) aiheutuko toiminnasta luvan myöntämisen yhteydessä arvioidusta olennaisesti poikkeavaa pilaantumista tai sen vaaraa tai ii) aiheutuuko toiminnasta YSL:ssä kielletty seuraus, iii) onko paras käyttökelpoinen tekniikka kehittynyt siten, että se mahdollistaa päästöjen olennaisen vähentämisen, iv) ovatko ulkopuoliset olosuhteet olennaisesti muuttuneet luvan myöntämisen jälkeen, v) sekä onko toiminnan sääntelykehys muuttunut. Mikäli jokin kohdista täyttyy, sen jälkeen on puolestaan arvioitava, onko muutoksen tai muutosten johdosta ympäristölupaa muutettava.

Jotta 2 momentin edellytysten täyttyminen voidaan arvioida, toiminnanharjoittajaa on YSL 89 §:n 3 momentin mukaan kuultava ja sen on toimitettava tarpeelliset selvitykset em. *perusteiden täyttymisen ja luvan muuttamisen tarpeen* arvioimiseksi. Ympäristönsuojelulain esitoissa todetaan asiasta seuraavaa:

”Lupaviranomaisen olisi 2 momentissa tarkoitettun asian vireilletulon johdosta ennen asian ratkaisemista varattava toiminnanharjoittajalle tilaisuus tulla kuulluksi ja esitettävä tälle tarvittaessa yksilöity pyyntö toimittaa luvan muuttamisen perusteen ja tarpeen arvioimiseksi tarpeelliset selvitykset. *Lupaviranomaisen tehtävä olisi arvioida toiminnanharjoittajalta saatut selvitykset, hankkia muut tarvittavat lisäselvitykset ja harkita tämän perusteella luvan muuttamisen tarvetta ja päättää asiasta.* Jos lupaviranomainen harkinnassaan päätyy siihen, että luvan muuttamiselle ei ole pykälässä säädettyä edellytystä, sen on hylättävä hakemus ja jätettävä muuttamatta lupaa.”¹

Näin ollen ympäristöluvan muutoshakemuksen vireille tulon johdosta lupaviranomaisen tulee arvioida *luvan muuttamisen tarve erillisellä päätöksellä*. Vireilletulo ei sen sijaan tarkoita automaattisesti luvan sisältöharkintaan ryhtymistä. Mikäli viranomainen katsoo muutostarvetta koskevassa päätöksessään jonkin YSL 89 §:n 2 momentin kohdista täyttyvän, se voi velvoittaa toiminnanharjoittajan tekemään asiassa ympäristöluvan muutoshakemuksen.

Ympäristöluvan muuttaminen muun kuin toiminnanharjoittajan tai lupaviranomaisen toimesta vastaa Finavian näkemyksen mukaan YSL 186 §:ssä säädettyä vireillepano-oikeutta, jossa on säädetty asianosaiselle, kuten mahdolliselle haitan kärsijälle, erälle viranomaisille, kuten kunnille ja valvontaviranomaisille, sekä erälle aatteellisille järjestöille erityinen vireillepano-oikeus. Ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaan vireillepano-oikeuden perusteella vireille tullessa asiassa on tehtävä valituskelpoinen päätös. Jos valvontaviranomainen katsoo, ettei vireillepano anna aiheutta enempään toimenpiteisiin, tulee tästäkin tehdä perusteltu valituskelpoinen päätös, jos asian on saattanut vireille siihen oikeutettu taho.²

Lopuksi on vielä huomattava, että YSL 89 §:n 4 momentin mukaan muiden tahojen vireille panemassa muutosasian käsittelyssä sovelletaan YSL 96 §:ä, jossa on kyse menettelyssä sovellettavissa ympäristönsuojelulain säännöksistä. YSL 96 §:ssä ei viitata YSL 39 §:n lupahakemukseen, lupaharkintaa koskevaan YSL 48 §:än tai luvan myöntämisen edellytyksiä sääntelevään 49 §:än. Sen sijaan säännöksen mukaan vireillepantuun muuttamisasiaan sovelletaan hakemuksen täydentämistä koskevaa sääntelyä sekä

¹ HE 257/2014, YSL 89 §:n yksityiskohtaiset perustelut.

² Ympäristöhallinnon ohjeita 9/2014: Ympäristönsuojelulainsäädännön laillisuusvalvontaopas 2014, s. 26.

viitataan YSL 42 §:n lausunnon pyytämisestä valvontaviranomaiselta ja muilta 42 §:n mukaisilta tahoilta, *jos se on tarpeen asian riittäväksi selvittämiseksi tai lausunnonantajan edustaman yleisen edun valvomiseksi*. Toisin sanoen laki ei automaattisesti edellytä vireillepannun muutosasian laajaa kuulemistä, eikä kyse ole luvan sisältöharkinnasta ja sen vaatimista selvitysten laatimisesta.

2.2 Päätös ympäristöluvan muuttamisen tarpeesta

Finavia toteaa Etelä-Suomen aluehallintoviraston tulkitsevan YSL 89 §:ä virheellisesti. *Finavia vaatii, että ennen laajojen selvitysten vaatimista tai asian kuulettamista asiassa tehdään vireillepanon johdosta päätös ympäristöluvan muuttamisen tarpeesta*. Lupaviranomaisen tulee ennen lupaharkintaan ryhtymistä edellä kuvatulla tavalla arvioida, onko lupaa tarvetta muuttaa jonkin YSL 89 §:n 2 momentissa luetellun seikan vuoksi. Menettely, jossa kolmannen tahon, esimerkiksi aatteellisen yhdistyksen vireillepano johtaisi aina automaattisesti lupaharkintaan ja laajojen selvitysten laatimiseen ilman vireillepanon lainmukaisuuden arviointia, on lainvastainen ja kestämaton.

Uudenmaan ELY-keskus viittaa YSL 89 §:n 2 momentin 1 kohtaan luvan muuttamisen tarpeen perustana. Finavia toteaa, että toiminnan ympäristövaikutukset eivät ole muuttuneet aiemmasta, eikä toiminnan aiheuttama pilaantuminen tai sen vaara poikkea olennaisesti lupaharkinnan yhteydessä arvioidusta. Kyse ei ole myöskään mistään muusta 2 momentin mukaisesta muuttamisedellytyksestä, eli parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymisestä, ulkopuolisten olosuhteiden tai lainsäädännön muuttumisesta, joiden johdosta ympäristölupaa tulisi nyt muuttaa. Täten ympäristöllistä eikä juridista perustetta luvan muuttamiselle YSL 89 §:n nojalla ei ole.

Toisin kuin YSL 89 § edellä esitetysti edellyttää, Uudenmaan ELY-keskuksen aloitteessa ja aluehallintoviraston selvityspyynnössä vaaditut selvitykset eivät ole *luvan muuttamisen perusteen ja tarpeen arvioimiseksi tarpeellisia selvityksiä*, vaan luvan sisältöharkinnan tueksi laadittavia laajoja selvityksiä, joita ei ole edes osin aiemmin laadittu. Asianmukaisen arvioinnin tekemiseksi lupaviranomaisen tulee varmistua siitä, että sillä on käytettävissään riittävät selvitykset luvan muuttamistarpeen arvioimiseksi. Nämä selvitykset eivät kuitenkaan voi olla uusia laajoja Helsinki-Vantaan lentoaseman toiminta koskevaa selvityksiä, joiden asianmukainen laatiminen vie vähintään kaksi vuotta, , todennäköisesti pidemmänkin ajan. Asiassa on selvää, että nyt vaadittuja uusia selvityksiä esimerkiksi melua koskien ei voida laatia annetussa kahdessa kuukaudessa tehden menettelystä toiminnanharjoittajalle mahdottoman noudattaa.

Sovellettu menettely tekee myös aluehallintoviraston Finavian lakisääteisestä kuulemisesta ja vastineen antamismahdollisuudesta täysin nimellisen

ja tosiallisesti turhan. Selvitysvaatimuksia asetettaessa on otettava huomioon toiminnan erityisluonne eikä asiaa selvitetessä voida toimia nopeammin, kuin mitä asian laajuus ja siihen liittyvät lentotoiminnan luonteesta johtuvat erityispiirteet vaativat.

Mikäli aluehallintovirasto päätyy arvioinnissaan siihen, että Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristölupa tulee päivittää, Finavia tekee asiassa ympäristölupahakemuksen, jonka liitteeksi se laatii tarvittavat selvitykset. Koska kyseessä on ensimmäinen Helsinki-Vantaan toiminnan ympäristölupa ja nyt sen mahdollinen päivitys, Finavian näkemyksen mukaan lupa sisältää joitain ajan myötä tarpeettomaksi käyneitä määräyksiä ja mm. raportoinnista tarpeettoman yksityiskohtaisia määräyksiä, jotka toiminnanharjoittaja pystyy parhaiten ottamaan huomioon ympäristölupahakemuksessaan. Tällöinkin ympäristölupahakemuksen ja sen vaatimien asianmukaisten selvitysten aikataulu tulee olla kohtuullinen ja Finavia katsoo, että ympäristölupahakemus voidaan realistisesti tehdä vasta vuoden 2021 loppuun mennessä.

2.3 Laaditut selvitykset

Aluehallintovirasto on pyytänyt Finavialta vastineen lisäksi omaa esitystä ja selvityksiä useasta Uudenmaan ELY-keskuksen listaamasta asiasta. Finavia on laatinut seuraavat ympäristöluvassa vaaditut selvitykset, jotka toimitetaan aluehallintovirastolle tämän vastineen liitteenä:

- lupamääräyksen 7.1 (lisätty Vaasan hallinto-oikeuden päätöksellä Nro 13/0230/1) mukainen suunnitelma hulevesien käsittelystä (Liite 1)
- lupamääräyksen 8. toisen kappaleen (VHO Nro 13/0230/1) mukainen suunnitelma pinnoitteiden tarkastamisesta_ (Liite 2)
- lupamääräyksen 10. (VHO Nro 13/0230/1) mukainen selvitys pengertaiden toimivuudesta ja puhdistustehosta (Liite 3)
- lupamääräyksen 21. mukaiset hulevesiselvitykset (Liite 4 ja 5)
- vuotta 2018 koskeva lupamääräyksen 28. mukainen yhteenveto melua koskevista yhteydenotoista sekä selvitys niistä toimenpiteistä, joihin niiden perusteella on ryhdytty (Liite 6, Ympäristövuosiraportin 2018 kpl 12.)
- lupamääräyksen 34.2 mukaiset tuoreimmat mittausraportit vuoden ajalta (Liitteet 7-10)
- lupamääräyksen 34.3 mukainen raportointisuunnitelma (Liite 11)
- lupamääräyksen 35. mukainen mittausuunnitelma (Liite 12)
- lupamääräyksen 35. mukaiset mittausraportit viimeisen toteutuneen vuoden ajalta (Liite 13)
- lupamääräyksen 37., siten kuin muutettu Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätöksellä Nro 291/2015/1, mukainen mittausraportti (Liite 14)
- lupamääräyksen 37.1 mukainen selvitys (Liitteet 15.1 ja 15.2)

Lisäksi aluehallintovirasto on pyytänyt Finaviaa toimittamaan myös seuraavat Vaasan hallinto-oikeuden päätöksellä nro 13/02301/1 ympäristöluvan kohtaan ”Lupamääräysten tarkistaminen” lisätyt selvitykset:

- Selvitys lentoliikenteen kehittämisestä alkuyön klo 22.00–00.30 ja varhaisaamun 05.30-07.00 tunteina tunneittain ja kiitoteittäin. Selvityksen tulee kattaa tilanne vuosilta 2007–2017 ja arvio ainakin tilanteesta vuosina 2020 ja 2025.
- Suunnitelma kiitoteiden 1 ja 2 pinta- ja pohjavesikuormituksen vähentämisestä."

Kyseisten selvityksen ja suunnitelman osalta Finavia toteaa, että ympäristönsuojelulain tarkistamisvelvoitteen poistamisen myötä ympäristöluvassa asetettua velvoitetta selvityksen ja suunnitelman laatimiseen ei ole, eikä kyseisiä selvityksiä ole täten laadittu. Myöskään muita selvityspyynnössä vaadittuja selvityksiä, lukuun ottamatta edellä lueteltuja ympäristöluvan edellyttämiä selvityksiä, ei ole olemassa eikä niitä ole realistisesti ja asianmukaisesti edes mahdollista laatia kahden kuukauden määräajassa.

3 Lopuksi

Finavia vaatii aluehallintovirastoa toimimaan lainmukaisesti YSL 89 §:n edellyttämällä tavalla ja käsittelemällä luvan muuttamisen tarpeen ennen luvan sisältöharkintaan ryhtymistä.

Helsingissä 27. kesäkuuta 2019

FINAVIA OYJ



Laati

Kari Marttinen
asianajaja, OTL
Espoo

LIITTEET

- 1) Helsinki-Vantaan lentoaseman hulevesien hallinnan yleissuunnitelma, SITO Oy, 22.12.2016
- 2) Tarkennettu suunnitelma pinnoitteiden kunnon säännöllisestä tarkistamisesta, Finavia Oy, 31.1.2017
- 3) Pengeraltaiden toimivuuden ja puhdistustehon selvitys, Vahanen Environment Oy, 16.1.2018



- 4) Hajun määrittäminen kenttähavainnoilla Helsinki-Vantaan lentoaseman läheisyydessä laskuojien varsilla, VTT Expert Services Oy, 15.10.2012
- 5) Hajun määrittäminen kenttähavainnoilla Helsinki-Vantaan lentoaseman läheisyydessä laskuojien varsilla, VTT Expert Services Oy, 29.9.2017
- 6) Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristövuosiraportti 2018, Finavia Oy, 28.2.2019
- 7) Lentokonemelukatsaus huhti–kesäkuu 2018, Finavia Oy, 7.8.2018
- 8) Lentokonemelukatsaus heinä–syyskuu 2018, Finavia Oy, 2.11.2018
- 9) Lentokonemelukatsaus loka–joulukuu 2018, Finavia Oy, 5.2.2019
- 10) Lentokonemelukatsaus tammi–maaliskuu 2018, Finavia Oy, 9.5.2019
- 11) Helsinki-Vantaan lentoaseman jatkuvatoimisen reittienseurannan ja melumittaustulosten raportointisuunnitelma, Finavia Oy, 31.7.2012
- 12) Finavia Oy:n mittaussuunnitelma – Määräaikaismittaukset Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristössä vuosina 2018 ja 2019, 31.1.2018
- 13) Mittausraportti – Määräaikaismittaus Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristössä vuonna 2018, Finavia Oy, 19.6.2019
- 14) Mittausraportti – Helsinki-Vantaan lentoaseman ilma-alusten huoltokoeikäyttöpaikan melumittaukset, Finavia Oy, 13.11.2017
- 15) 1. Helsinki-Vantaan lentoaseman lentokoneiden huoltokoeikäyttöpaikan päivitetty meluselvitys, lähete 4.4.2019
2. Noise study for ground run-up enclosure (GRE) and additional alternative run-up site at Helsinki Airport, Muller-BBM GmbH, 27.2.2019



11 § **Ympäristölautakunnan lausunto Etelä-Suomen aluehallintovirastolle koskien Finavia Oyj:n hakemusta lupamääräyksen 4. muuttamiseksi (ESAVI/13877/2019)**

YM/3286/11.01.01.00/2008

KR/AP

ASIA

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on 21.2.2020 päivätyllä kirjeellä pyytänyt Vantaan kaupunginhallituksen ja ympäristönsuojeluviranomaisen sekä ympäristöterveydenhuollon lausuntoa Finavia Oyj:n hakemuksesta Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristöluvan muuttamiseksi (dnro ESAVI/13877/2019) 28.4.2020 mennessä.

Hakemus koskee Finavia Oyj Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristöluvan (ESAVI/75/04.08/2010, 4.8.2011, VHO 13/02301/1, 5.9.2013, KHO Nro 94, 21.1.2015) lupamääräyksen 4 muuttamista. Rinnakkaisten kiitoteiden 22L ja 22R välilähestymiskorkeuksia esitetään vaihdettavaksi keskenään. Toimenpiteen tarkoituksena on vähentää rinnakkaisista kiitoteistä 22L ja 22R enemmän laskeutumisiin käytetylle kiitotielle 22L tehtävien lähestymisten aiheuttamaa melua sekä samalla parantaa jatkuvan liu'un lähestymisten (CDO) toteutumista.

Toimenpide perustui ympäristölupamääräysten 5.1. ja 5.2. perusteella tehtyihin selvitykseen ja suunnitelmaan. Lupamääräyksen 4 mukaan CDO-tavoitetaso ei koske kiitoteiden riippumattoman rinnakkaiskäytön ajalla (nykyisin pari tuntia päivässä iltapäivisin) alemman välilähestymiskorkeuden kiitoteitä. Ne ovat lupaa annettaessa vallinneen tilanteen mukaisesti lupamääräyksessä nimetty kiitoteiksi 22L ja 04L. Vastaavasti korkeamman välilähestymiskorkeuden kiitoteille 22R ja 04R on lupamääräyksessä annettu erilliset matalammat CDO-tavoitetasot kiitoteiden riippumattoman rinnakkaiskäytön ajalle.

Finavia Oyj on ympäristöluvassa määritellystä huolimatta käyttänyt alemman välilähestymiskorkeuden kiitoteinä (joille ei riippumattoman rinnakkaiskäytön tilanteissa ole CDO-tavoitetta) kiitoteitä 22R ja 04L. Nyt lupamääräyksessä alemman välilähestymiskorkeuden kiitoteinä 22L ja 04L. Nyt toteutettu käytäntö on Finavian mukaan vähentänyt laskeutumisten aiheuttamaa melualtistusta kiitoteiden vaikutusalueilla asuville, sillä kiitotietä 22L käytetään enemmän kuin 22R.

Finavia esittää, että ympäristöluvassa ei enää nimettäisi kiitoteitä, vaan käytettäisiin niiden nimien sijaan käsitteitä alemman ja ylemmän välilähestymiskorkeuden kiitotie. Finavia myös katsoo, että muutoksen voisi tehdä selventämällä lupamääräystä YSL 92 § mukaisella lausumalla. ESAVIN päätöksen johdosta Finavia kuitenkin on laittanut asian vireille YSL 89 § 1 mom mukaisena muutoksena.

Ympäristölautakunta 23.4.2020

Ympäristöjohtajan esitys:

Päätetään antaa seuraava lausunto Etelä-Suomen aluehallintovirastolle:

Vantaan ympäristölautakunta katsoo, että Finavian toteuttama käytäntö kiitotien 22L käyttämiseksi ylemmän välilähestymiskorkeuden kiitotienä, jolla on mahdollista toteuttaa laskeutumisen melunhallintamenetelmänä jatkuvan liu'un periaatetta (CDO), on hyvä. Käytäntö vähentää



lentokonemelulle altistuvien asukkaiden määrää verrattuna siihen, että kiitotiellä 22L ei voisi menetelmää käyttää.

Ympäristölautakunta toivoo, että kiitotie 04R säilyy ylemmän välilähestymiskorkeuden kiitotienä, sillä sen vaikutuspiiriin sijoittuu tiiviisti asuttuja alueita ja siten paljon melulle altistuvia, joiden altistumista on tarkoituksenmukaista vähentää laskeutumisten melunhallintatoimenpiteillä.

Päätös:

Päätetään antaa ympäristöjohtajan esityksen mukainen lausunto Etelä-Suomen aluehallintovirastolle.

Liitteet:

- Finavia Oyj:n hakemus lupamääräyksen 4. muuttamiseksi - Helsinki-Vantaan lentoasema

Täytäntöönpano: lausunto sähköistä muistutuslomaketta käyttäen
(www.avi.fi/muistutus), kirjaamo.etela(at)avi.fi

Muutoksenhakuohje: 10. oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

ympäristösuunnittelija Ari Pietilä 043 827 2543
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

ETELÄ-SUOMEN ALUEHALLINTOVIRASTO

Ympäristölupavastuualue
PL 150
13101 Hämeenlinna

ymparistoluvat.etela@avi.fi

Viitteet:

1. Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätös nro 49/2011/1, 4.8.2011, Dnro ESAVI/75/04.08/2010
2. Uudenmaan ELY-keskuksen kehoitus 16.11.2018, Dnrot UDELY/5280/2015, UDELY/5281/2015
3. Finavia Oyj:n selvitys ja hakemus lupamääräyksen 4. selventämiseksi 31.1.2019
4. Etelä-Suomen aluehallintoviraston lausuma 5.4.2019, Dnro ESAVI/3715/2019
5. Uudenmaan ELY-keskuksen kehoitus 9.4.2019

Finavia Oyj:n hakemus lupamääräyksen 4. muuttamiseksi - Helsinki-Vantaan lentoasema

Uudenmaan ELY-keskus kehotti 16.11.2018 päivätyllä kirjeellään ympäristönsuojelulain (527/2014 "YSL") 29 §:n perusteella Finavia Oyj:tä toimittamaan Helsinki-Vantaan lentoaseman voimassa olevan ympäristöluvan (nro 49/2011/1, 4.8.2011) lupamääräyksen 4. muutoshakemuksen 31.1.2019 mennessä lupaviranomaiselle Etelä-Suomen aluehallintovirastoon.

Lupamääräys 4. kuuluu seuraavasti:

"Laskeutuvien lentokoneiden aiheuttaman melun vähentämiseksi Finavia Oyj:n on järjestettävä ilmatilan hallinta lentoturvallisuuden ja kapasiteetin salliessa siten, että lentoyhtiöt voivat tehdä lähestymisen jatkuvan korkeuden vähentämisen menetelmällä (CDO). Määräys ei koske laskeutumisia kiitoteille 22L ja 04L kiitoteiden riippumattoman rinnakkaiskäytön tilanteissa.

CDO-lähestymisten osuuden tavoitetaso vuosikeskiarvona on klo 22.00–07.00 välisenä aikana 80 % ja klo 07.00–22.00 välisenä aikana 70 % sekä kiitoteiden

riippumattoman rinnakkaiskäytön aikana kiitoteillä 22R ja 04R 60 %. Tavoitteeseen tulee pyrkiä 31.12.2015 mennessä. Toteumasta ja sen kehitykseen vaikuttaneista toimenpiteistä ja tapahtumista tulee raportoida määräyksessä 39. tarkoitetun vuosi-raportoinnin mukaisesti."

Finavia toimitti 31.1.2019 Etelä-Suomen aluehallintovirastolle selvityksen ja hakemuksen lupamääräyksen 4. selventämisestä. Siinä Finavia totesi ensisijaisesti, että Uudenmaan ELY-keskuksen kehotuksessa viitattu kiitoteiden 22L ja 22R välilähestymiskorkeuksien muutos ei ole YSL 29 §:n mukainen toiminnan päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävä tai muu toiminnan olennainen muutos, jonka perusteella ympäristöluvan lupamääräystä 4. tulisi muuttaa. Näin ollen Uudenmaan ELY-keskuksen kehotuksessa mainittua perustetta lupamääräyksen 4. muuttamiseen YSL 29 §:n nojalla ei ole. Toissijaisesti Finavia Oyj kuitenkin haki ympäristöluvan lupamääräyksen 4. selventämistä YSL 92 §:n nojalla.

Etelä-Suomen aluehallintovirasto totesi 5.4.2019 antamassaan lausumassa, että lupamääräystä 4. ei voida selventää YSL 92 §:n mukaisella lausumalla, vaan se edellyttää luvan muuttamista. Asia tulee saattaa vireille YSL 89 §:n 1 momentin mukaisena muutoshakemuksena tai 29 §:n mukaisena toiminnan olennaisen muuttamisen muutoshakemuksena.

Uudenmaan ELY-keskus on 9.4.2019 kehottanut Finaviaa laittamaan asian 18.4.2019 mennessä vireille Etelä-Suomen aluehallintoviraston lausumassa esitetyn mukaisesti.

Täten Finavia Oyj hakee YSL 89 §:n 1 momentin perusteella Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristöluvan lupamääräyksen 4. muuttamista siten, että lupamääräyksen sanamuotoa muutetaan vastaamaan nykyistä käytäntöä seuraavasti (poistettava osuus yliviivattu, lisättävä osuus kursivilla):

"Laskeutuvien lentokoneiden aiheuttaman melun vähentämiseksi Finavia Oyj:n on järjestettävä ilmatilan hallinta lentoturvallisuuden ja kapasiteetin salliessa siten, että lentoyhtiöt voivat tehdä lähestymisen jatkuvan korkeuden vähentämisen menetelmällä (CDO). Määräys ei koske laskeutumisia kiitoteille 22L ja 04L kiitoteiden riippumattoman rinnakkaiskäytön tilanteessa laskeutumisia alemman välilähestymiskorkeuden kiitoteille.

CDO-lähestymisten osuuden tavoitetaso vuosikeskiarvona on klo 22.00–07.00 välisenä aikana 80 % ja klo 07.00–22.00 välisenä aikana 70 % sekä kiitoteiden riippumattoman rinnakkaiskäytön aikana *korkeamman välilähestymiskorkeuden kiitoteillä 22R ja 04R*

60 %. Tavoitteeseen tulee pyrkiä 31.12.2015 mennessä. Toteumasta ja sen kehitykseen vaikuttaneista toimenpiteistä ja tapahtumista tulee raportoida määräyksessä 39. tarkoitettun vuosiraportoinnin mukaisesti.”

Taustaa

Asia koskee marraskuussa 2013 toteutettua melunhallinnan kehittämistoimenpidettä, jossa rinnakkaisten kiitoteiden 22L ja 22R välilähestymiskorkeuksia vaihdettiin. Toimenpiteen tarkoituksena on vähentää rinnakkaisista kiitoteistä 22L ja 22R enemmän laskeutumisiin käytetyille kiitotielle 22L tehtävien lähestymisten aiheuttamaa melua sekä samalla parantaa jatkuvan liu'un lähestymisten (CDO) toteutumista ko. kiitotiellä sekä yleisesti. Toimenpide perustui ympäristölupamääräysten 5.1. ja 5.2. perusteella tehtyihin selvitykseen ja suunnitelmaan, sekä toteutti erityisesti ympäristöluvan lupamääräystä 1. Lupamääräyksen 4. osin kyse on määräyksen lauseesta, joka toteaa, että annettu CDO-tavoitetaso ei koske kiitoteiden riippumattoman rinnakkaiskäytön ajalla (nykyisin pari tuntia päivässä iltapäivisin) alemman välilähestymiskorkeuden kiitoteitä. Ne ovat lupaa annettaessa vallinneen tilanteen mukaisesti lupamääräyksessä nimetty kiitoteiksi 22L ja 04L. Vastaavasti korkeamman välilähestymiskorkeuden kiitoteille 22R ja 04R on lupamääräyksessä annettu erilliset matalammat CDO-tavoitetasot kiitoteiden riippumattoman rinnakkaiskäytön ajalle.

Uudenmaan ELY-keskuksen kehoitus muuttaa määräystä 4. koskee siis sitä, onko välttämätöntä toimia lupamääräyksen yhden kirjaimen (kirjain L vai R) mukaisesti, jos ympäristönsuojelun ta-soa on kokonaisuutena voitu parantaa ja lupamääräyksen tosiasiallinen tavoite edelleen täytetään. Lisäksi Finavia toteaa, että ky-seisessä lupamääräyksessä on määrätty vain toiminnallisesta ta-voitteesta, jolla on välillisesti vaikutusta aiheutuvaan ympäristö-vaikutukseen, ei ehdottomasta vaatimuksesta. Lisäksi on otet-tava huomioon, että ympäristönsuojelulain toimivallan nojalla ei myöskään voida yksityiskohtaisesti määrätä ilmatilan järjestämi-sestä tai lentomenetelmistä.

Uudenmaan ELY-keskuksen kehotuksen 16.11.2018 pääasiallinen sisältö

Uudenmaan ELY-keskus toteaa kehotuksessaan, että ympäristö-lupamääräyksen 4. määrittelemän mukaisesti CDO-seuranta teh-dään koillisen suunnasta laskeuduttaessa kiitotielle 22R. Uuden-maan ELY-keskuksen mukaan Finavia on muuttanut kiitoteiden 22L ja 22R välilähestymiskorkeuksia siten, että kiitotiestä 22L tuli

ns. high side, jolloin Finavia samalla muutti CDO seurannan tehtäväksi kiitoteiden riippumattoman rinnakkaiskäytön tilanteessa kiitotielle 22L.

Uudenmaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan vaikka toteutettu muutos on vähentänyt lentomeluhaittaa kiitotien 1 vaikutusalueella, samalla lentomeluhaittaa on lisääntynyt kiitotien 3 vaikutusalueella verrattuna lupamääräyksen 4. mukaiseen toimintaan. Uudenmaan ELY-keskus on sallinut tilapäisesti menettelyn, sillä kiitotien 1 vaikutusalueella olevien asukkaiden määrä on selvästi suurempi kuin kiitotien 3 vaikutusalueella. Myös laajempi ympäristöluvan tarkistamistarpeen selvittäminen on ollut kesken.

YSL 29 §:än viitaten Uudenmaan ELY-keskuksen mukaan Finavian tekemä muutos ei ole voimassa olevan ympäristöluvan mukainen ja muutos on olennaisesti lisännyt lentomeluhaittaa kiitotien 3 vaikutusalueella.

Siten Uudenmaan ELY-keskus kehotti YSL 29 §:än viitaten Finaviaa toimittamaan lupamääräyksen 4. muutoshakemuksen lupaviranomaiselle Etelä-Suomen aluehallintovirastoon.

Finavian selvitys lupamääräyksestä 4.

YSL 29 §:n mukaan ympäristöluvanvaraisen toiminnan päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävään tai muuhun toiminnan olennaiseen muuttamiseen on oltava lupa. Lupaa ei kuitenkaan tarvita, jos muutos ei lisää ympäristöön kohdistuvia vaikutuksia tai riskejä eikä lupaa toiminnan muutoksen vuoksi ole tarpeen tarkistaa.

Olennaisella muutoksella viitataan lain esitöiden mukaan teollisuuspäästädirektiivin 3 artiklan 9 kohdan määritelmän, jonka mukaan olennaisella muutoksella tarkoitetaan laitoksen luonteen tai toiminnan muutosta tai laitoksen laajennusta, *josta saattaa aiheutua merkittäviä ihmisten terveyteen tai ympäristöön kohdistuvia haittavaikutuksia*. Edelleen HE 214/2013:n mukaan YSL 29 § kattaisi myös teollisuuspäästädirektiivin 20 artiklan 3 kohdan, jonka mukaan laitoksen luonteen tai toiminnan muutoksia tai laajennuksia pidetään olennaisina, jos pelkästään niiden johdosta saavutetaan liitteessä I vahvistetut kapasiteettia koskevat raja-arvot. Kohdalla viitataan erityisesti laitoksen muuttumiseksi direktiivilaitokseksi.

Finavia toteaa, että Uudenmaan ELY-keskuksen viittaama rinnakkaisten kiitoteiden 22L ja 22R välilähestymiskorkeuksien muutos ei ole YSL 29 §:ssä tarkoitetun kaltainen toiminnan päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävä tai muu toiminnan olennainen muutos suhteessa ympäristöluvassa kuvattuun toimintaan ja sen vaikutuksiin. Uudenmaan ELY-keskus on jättänyt asiassa kokonaan

huomioimatta, että saman YSL 29 §:n 1 momentin mukaan muutoslupaa ei tarvita, *jos muutos ei lisää ympäristöön kohdistuvia vaikutuksia tai riskejä eikä lupaa toiminnan muutoksen vuoksi ole tarpeen tarkistaa*. Päinvastoin ympäristönsuojelun taso ja kokonaismelutilanne ovat toteutetun muutoksen myötä parantuneet.

Finavia toimitti 25.10.2013 Uudenmaan ELY-keskukselle ja kuntien ympäristöviranomaisille kattavan selvityksen, jossa rinnakkaisten kiitoteiden 22L ja 22R välilähestymiskorkeuksiin toteutettu muutos ja sen taustatekijät on kuvattu. Tämä vuonna 2013 toimitettu selvitys on liitetty myös tämän hakemuksen liitteeksi. Selvityksessä esitetyn mukaisesti muutos toteutettiin sen jälkeen, kun lupamääräyksen 5.1. edellyttämässä selvityksessä lähestyvien lentokoneiden melunhallinnasta ja lupamääräyksen 5.2. mukaisessa erillisessä suunnitelmassa yöaikaisten lähestymisten melunhallinnasta oli esitetty potentiaalisiksi melunhallintakeinoiksi Helsinki-Vantaan lentoasemalla mm. CDO-lähestymisten osuuden kasvattaminen ja välilähestymiskorkeuksien muuttaminen. Muutoksen ennakoitiin parantavan CDO-toteumaa merkittävästi, koska se tukee paremmin rinnakkaisista kiitoteistä enemmän käytetyn kiitotien 22L CDO-toteutusta. Rinnakkaisten kiitoteiden 22L ja 22R välilähestymiskorkeuksien muutos otettiin käyttöön 14.11.2013 alkaen osana Helsinki-Vantaan lentoaseman melunhallinnan ja ilmatilan ympäristötehokkuuden kehittämistä.

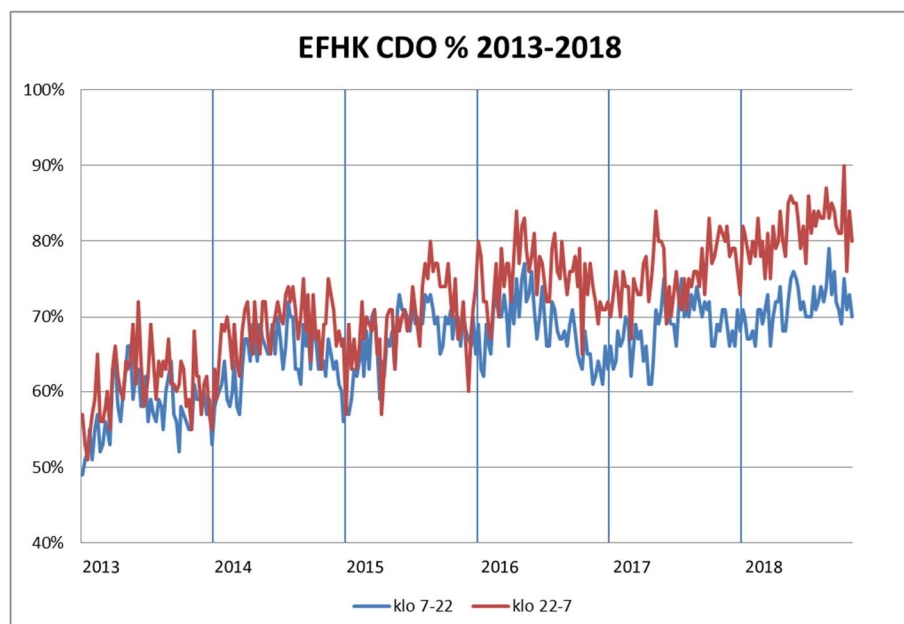
Finavian Uudenmaan ELY-keskukselle aikanaan toimittamassa selvityksessä tuotiin esille nyt kyseessä oleva poikkeus lupamääräyksessä 4. viitattuihin kiitotietunnuksiin koskien CDO-toteuman tavoitetasoja ja määräyksen soveltamisrajausta rinnakkaisten kiitoteiden riippumattoman käytön tilanteissa. Finavia esitti ratkaisuna lupamääräyksen valvonnallista tulkintaa siten, että lupamääräyksessä nimetyn kiitotien katsotaan tarkoittavan vastaavaa matalamman ja vastaavaa korkeamman välilähestymiskorkeuden kiitotietä. Uudenmaan ELY-keskus ei muutoksen suunnittelu- ja toteutusvaiheessa tuonut esiin seikkoja, miksi määräystä ei voitaisi valvonnallisesti tulkita esitetyn mukaisesti ja näin ollen valvontaviranomaisen on katsottu hyväksyneen sovellettu menettely.

Asiassa on myös huomattava, että lupamääräyksessä 4. on kyse tavoitteellisesta määräyksestä, jossa pyritään ilmatilan hallinnan järjestämiseen siten, että CDO-lähestymiset mahdollistuvat mahdollisimman hyvin painottaen erityisesti yöaikaa. Kyse ei näin ollen ole yksittäisiä kiitoteitä koskevasta ehdottomasta vaatimuksesta, vaan tavoitteesta, jolla on vain välillisesti vaikutusta aiheutuvaan ympäristövaikutukseen.

Tämä käy ilmi lupamääräyksen 4. yksityiskohtaisista perusteluista, joissa ei nimetä tiettyjä nimettyjä kiitoteitä tai oteta kantaa niiden käyttöön. Sen sijaan perusteluissa todetaan, ettei

CDO-lähestymisten tekniikkaa voidaan lentoturvallisuussyistä käyttää kaikissa tilanteissa. Menetelmän rajoitetun käyttömahdollisuuden takia kiitoteiden riippumattoman rinnakkaiskäytön aikana tavoitteet eivät koske matalamman väilähestymiskorkeuden kiitoteitä ja korkeamman väilähestymiskorkeuden kiitoteille on määriteltävä alempi tavoitearvo kuin käytettäessä yksinomaan esimerkiksi kiitotietä 15. Yksityiskohtaisissa perusteluissa korostetaan CDO-menetelmän käyttöä erityisesti yöaikana, mitä väilähestymiskorkeuksien muutos tukee. CDO-toimintaa kuvaavassa lupapäätöksen kertoelmaosassa ei myöskään yksilöidä tiettyjä kiitoteitä. Siten lupapäätöksen perusteella on ilmeistä, että lupamääräyksessä 4. nimetyillä kiitoteillä viitataan nimenomaisesti niiden rooliin kiitoteiden riippumattoman rinnakkaiskäytön aikana.

Toteutettu muutos on kokonaisuutena parantanut melutilannetta. Viiden vuoden (2013–2017) keskiarvona kiitotielle 22L on ollut 91 laskeutumista vuorokaudessa ja kiitotielle 22R 17 laskeutumista vuorokaudessa. Rinnakkaisten kiitoteiden toisistaan riippumaton käyttötilanne on nykyisin käytössä pari tuntia päivässä ilta-päivisin. Muutoksen mahdollistettua CDO-lähestymiset rinnakkaisista kiitoteistä enemmän laskeutumisiin käytetylle kiitotielle 22L on CDO-lähestymisten kokonaistoteumaa saatu parannettua. Kuvassa 1 on esitetty Helsinki-Vantaan lentoaseman CDO-lähestymisten osuuden kehitys vuodesta 2013 lähtien. Toteuma on parantunut tarkasteluajanjaksolla merkittävästi. Tällä hetkellä CDO-toteuma on Euroopan parhaita ja täyttää lupamääräyksessä 4. esitetyt tavoitearvot sekä päivä- että yöajalle. Koko päiväajan vuosikeskiarvot kattavat myös rinnakkaisten kiitoteiden riippumattoman käytön ajanjaksot.



Kuva 1. CDO-lähestymisten osuus Helsinki-Vantaan lentoaseman lähestymisistä vuosina 2013-2018 päivä- ja yöajana.

Ottaen huomioon lupamääräyksen 4. tosiasiallinen tavoite pyrkiä CDO-lähestymisten toteuman kehittymiseen erityisesti yöaikaan painottaen, sekä se, että kiitoteiden riippumattoman rinnakkaiskäytön tilanteet ovat ajallisesti hyvin pieni osa kokonaisuutta, Finavian näkemyksen mukaan kokonaisuutena ei voida katsoa, ettei nykyinen toiminta vuonna 2013 toteutetun muutoksen jälkeenkään olisi lupamääräyksen 4. mukaista. Näin ollen perustetta muuttaa lupamääräystä YSL 29 §:n nojalla ei ole olemassa.

Finavian 31.1.2019 esittämät perustelut ympäristöluvan selventämiseksi YSL 92 §:n nojalla

Ympäristölupaa voidaan muuttaa YSL 29 §:n lisäksi YSL 89 §:n luvan muuttamista koskevan säännöksen ja YSL 92 §:n luvan selventämistä koskevien säännösten mukaisesti. Toiminnanharjoittaja voi itse hakea ympäristöluvan muuttamista YSL 89 §:n nojalla. Vastaavasti lupaviranomaisen on lisäksi valvontaviranomaisen aloitteesta muutettava lupaa, jos:

- 1) toiminnasta aiheutuva pilaantuminen tai sen vaara poikkeaa olennaisesti ennalta arvioidusta;
- 2) toiminnasta aiheutuu tässä laissa kielletty seuraus;
- 3) parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymisen vuoksi päätöksiä voidaan olennaisesti vähentää ilman kohtuuttomia kustannuksia;
- 4) toiminnan ulkopuoliset olosuhteet ovat luvan myöntämisen jälkeen olennaisesti muuttuneet ja luvan muuttaminen on tämän vuoksi tarpeen;
- 5) luvan muuttaminen on tarpeen luvan myöntämisen jälkeen laissa, valtioneuvoston asetuksessa tai Euroopan unionin säädöksessä annetun sitovan ympäristön pilaantumisen ehkäisemistä koskevan yksilöidyn vaatimuksen täyttämiseksi.

Mikäli lupamuutos tulee vireille valvontaviranomaisen aloitteesta, lupaviranomaisen on ennen asian ratkaisemista kuultava toiminnanharjoittajaa ja esitettävä tälle tarvittaessa yksilöity pyyntö toimittaa luvan muuttamisen perusteen ja tarpeen arvioimiseksi tarpeelliset selvitykset.

Finavian näkemyksen mukaan kyseessä ei ole YSL 89 §:n edellyttämä muutostilanne, sillä kiitoteiden lähestymiskorkeuksien muutos ei ole johtanut mihinkään säädöksen 2 momentissa luetelluista seurauksista. Toiminnasta aiheutuva pilaantuminen tai sen vaara ei poikkeaa *olennaisesti* ennalta arvioidusta 1) kohdan mukaisesti aiemmin tässä selvityksessä esitetyllä tavalla, vaan ympäristönsuojelun taso ja kokonaismelutilanne ovat muutoksen myötä parantuneet. Mikään muukaan YSL 89 §:n 2 momentin kohdista ei lupamääräystä 4. koskevan muutoksen osalta täyty,

ja sen vuoksi Finavia katsoo, ettei perustetta lupamääräyksen 4. muutokselle ole myöskään YSL 89 §:n nojalla.

Sen sijaan YSL 92 §:ssä säädetään ympäristöluvan selventämisestä. Säännöksen mukaan lupaviranomainen voi toiminnanharjoittajan tai valvontaviranomaisen pyynnöstä saattaa ympäristöluvan tiedot ajan tasalle antamalla asiasta kirjallisen lausuman. Lausuma voidaan antaa, jos se on merkitykseltään selventävä eikä sillä muuteta luvan tosiasiallista sisältöä niin, että muutoksesta voisi aiheutua ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa taikka muutosta kenenkään oikeuteen tai etuun.

Pykälässä ei säädetä asiassa sovellettavasta menettelystä mitään. Käytännössä on katsottu, että asiassa on kuultava toiminnanharjoittajaa tai valvontaviranomaista¹.

Säännöksen esitöiden mukaan pykälässä tarkoitetut muutokset olisivat vähäisiä, siten että luparatkaisun asiallinen sisältö ei muuttuisi. Luvan tiedot voisi olla tarpeen saattaa ajan tasalle esimerkiksi silloin, kun toiminnanharjoittaja on vaihtunut tai kun lupapäätöstä olisi tarpeen selventää *toiminnassa tapahtuneiden vähäisten muutosten vuoksi* taikka toimintaa suoraan sitovien säästöjen muuttumisen vuoksi. Jos luvan selventäminen olisi tarpeen, lupaviranomainen antaisi toiminnanharjoittajan tai valvontaviranomaisen pyynnöstä asiasta kirjallisen lausuman. *Kaikkia pieniä muutoksia ei olisi tarpeen käyttää lupaviranomaisessa, sillä yleensä riittää, että toiminnanharjoittajalla ja valvojalla on ajantasainen tieto tapahtuneista muutoksista.*

Finavian näkemyksen mukaan nyt kyseessä olevassa tilanteessa olisi – jos jotain toimenpiteitä ylipäätään on luvan suhteen tehtävä – luvan muuttamisen sijaan ennemminkin kyseessä luvan saattamisesta ajan tasalle toiminnassa tapahtuneiden vähäisten muutosten vuoksi, jossa lupamääräyksen 4. tavoite ja näin ollen asiallinen sisältö kokonaisuutena ei muutu. Uudenmaan ELY-keskus on hyväksynyt vuonna 2013 toteutetun muutoksen, eli sekä toiminnanharjoittajalla että valvojalla on tilanteesta ajantasainen tieto.

Asiaa olisi Finavian näkemyksen mukaan voitu selventää lupaviranomaisen kirjallisella lausumalla, jos tämä katsotaan tarpeelliseksi. Siten Finavia esitti 31.1.2019 ympäristöluvan lupamääräyksen 4. selventämistä YSL 92 §:n nojalla.

¹ Kuusiniemi et. al.: Ympäristönsuojelulainsäädäntö, 2015, s. 303.

Toiminnanharjoittajan hakemus ympäristöluvan muuttamisesta YSL 89 § 1 momentin perusteella

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 5.4.2019 antaman lausuman mukaisesti lupamääräystä 4 ei kuitenkaan voida selventää ympäristönsuojelulain 92 §:n mukaisella lausumalla, vaan se edellyttää luvan muuttamista joko YSL 89 §:n 1 momentin mukaisena muutoshakemuksena tai 29 §:n mukaisena toiminnan olennaisen muuttamisen muutoshakemuksena.

Finavian näkemyksen mukaan kyse ei ole muutoksesta, jolle olisi haettava muutoslupaa YSL 89 §:n 1 momentin mukaan eikä eteenkään YSL 29 §:n mukaan. Asian käsittely lupa-asiana viranomaisessa on aiheetonta ja vaatii tarpeettomasti julkisen vallan resurssien käyttämistä.

Valvontaviranomainen on 9.4.2019 kehottanut Finaviaa hakemaan luvan muutosta. Finavian käsityksen mukaan vaatimukseen muutoshakemuksesta liittyvät yhden kansalaisen asiassa tekemät kantelut.

Näin ollen Finavia hakee ympäristönsuojelulain 89 §:n 1 momentin perusteella Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristöluvan lupamääräyksen 4. sanamuotoa muutettavaksi vastaamaan nykyistä operatiivista käytäntöä aiemmin tekstissä tarkemmin esitetyllä tavalla.

Lisätiedot

Lisätietojen antamista Finaviassa koordinoi ympäristöpäällikkö ~~Kirsi Pihlén (p. 020 700 2270, Kirsi.Pihlen@finavia.fi)~~

FINAVIA OYJ
Tekniikka & ympäristö



~~Mäkelä-Mänttäinen~~
kestävän kehityksen johtaja

Liite

Finavia Oyj, Helsinki-Vantaan lentoasema. Kiitoteiden 22L ja 22R välilähestymiskorkeuksien muuttaminen melunhallinnan kehittämiseksi. 25.10.2013.

Tiedoksi

Uudenmaan ELY-keskus
Air Navigation Services Finland
Helsinki-Vantaan lentoasema
Tekniikka & ympäristö

FINAVIA

**Helsinki-Vantaan lentoasema
Kiitoteiden 22L ja 22R
välilähestymiskorkeuksien muuttaminen
melunhallinnan kehittämiseksi**



Kuva Finavia

**Finavia Oyj
25.10.2013**

SISÄLTÖ

1	Taustaa ja tavoite	4
2	Nykyiset lähestymismenetelmät kiitoteille 22L ja 22R.....	4
3	Lähestyvien lentokoneiden aiheuttaman melun ja päästöjen vähentäminen.....	5
4	Muutokset lähestymismenetelmissä	6
4.1	Menetelmien muutokset	6
4.2	Menetelmien toteuttaminen eri vuorokauden aikoina	6
5	Lähestymiskorkeuksien muutoksien vaikutukset	8
5.1	Vaikutukset meluun	8
5.2	Vaikutukset päästöihin.....	9
5.3	Vaikutukset ilmatilan turvallisuuteen.....	9
6	Harkinta välilähestymiskorkeuksien muuttamisesta muilla kiitoteillä	9
7	Ympäristölupamääräysten valvonnallinen tulkinta	10
8	Viitteet.....	11
9	Liitekartat	11

Finavia, Helsinki-Vantaan lentoasema**Kiitoteiden 22L ja 22R välilähestymiskorkeuksien muuttaminen melunhallinnan kehittämiseksi**

Finavia Oyj, Ympäristö, Vantaa 25.10.2013, 11 s. + liitekartat 4 s.

TIIVISTELMÄ

Etelä-Suomen aluehallintovirasto antoi 4.8.2011 päätöksen ympäristöluvasta Helsinki-Vantaan lentoaseman toimintaan (Nro 49/2011/1, Dnro ESAV/75/04.08/2010). Määräyksissä veloitetaan Finaviaa laatimaan lukuisia selvityksiä ja suunnitelmia sekä raportoimaan toiminnastaan. Lupamääräyksen 5.1. mukainen selvitys lähestyvien lentokoneiden melunhallinnasta on valmistunut 28.2.2013, samoin lupamääräyksen 5.2. mukainen erillinen suunnitelma yöaikaisten lähestymisten melunhallinnasta.

Raporteissa on esitetty potentiaalisiksi melunhallintakeinoiksi Helsinki-Vantaan lentoasemalla mm. CDO-lähestymisten osuuden kasvattaminen ja välilähestymiskorkeuksien muuttaminen sekä yöaikaisten lähestymismenetelmien ja -reittien kehittäminen ja julkaisu.

Finavia on osana Helsinki-Vantaan melunhallinnan kehittämistä ja ilmatilan ympäristötehokkuuden parantamista selvittänyt vuoden 2013 aikana mahdollisuutta kehittää 22-suunnan lähestymismenetelmien melunhallintaa muuttamalla välilähestymiskorkeuksia. Kiitoteille 22L ja 22R on laadittu uudet lähestymismenetelmät siten, että kiitoteiden välilähestymiskorkeudet vaihdetaan keskenään ja niitä lisäksi nostetaan 100 jalalla. Jatkossa enemmän käytetyn kiitotien 22L lähestymismenetelmän välilähestymiskorkeus on 3100 jalkaa ja kiitotien 22R välilähestymiskorkeus 2100 jalkaa. Tämä muutos toteutetaan 14. marraskuuta 2013 alkaen.

Kiitotien 22L välilähestymiskorkeuden korkeuden muuttaminen vaikuttaa siihen, että menetelmän mukaisesti kiitotietä 22L lähestyvät koneet ovat itäisen Keravan sekä Talman kohdilla nykyistä korkeammalla ja jatkuvan korkeuden vähennyksen tilassa. Tässä tilassa moottoreiden tehoasetus on pienempi johtaen pienempiin melutasoihin maanpinnalla. Korotettua välilähestymiskorkeutta sovelletaan myös yöaikana, jolloin muutos vähentää melua sen kannalta herkimpinä vuorokauden tunteina. Vähäisen liikenteen aikana vaikutuksia meluun ei ole, sillä lähestymiset vektoroidaan nykyisellä tavalla.

Rinnakkaisten lähestymisten aikana kiitotien 22R välilähestymiskorkeuden pienentäminen suurentaa melutasoja kiitotien 22R lähestymislinjalla. Kiitotielle 22R suuntautuu kuitenkin nykyisin paljon vähemmän liikennettä kuin kiitotielle 22L, joten välilähestymiskorkeuksien muutos kokonaisuutena parantaa lentokonemelutilannetta.

Menetelmämuutosten vaikutuksia hetkellisiin melutasoihin tai pitkän ajanjakson keskiäänitasoihin ei tässä vaiheessa ole tarkoituksenmukaista arvioida, sillä muutoksen heijastumista eri lentoyhtiöiden lentojen toteutumiseen ei etukäteen voida riittävän tarkasti arvioida.

Kiitoteiden 22L ja 22R muutosten toteuttaminen mahdollistaa entistä laajemmin CDO-lähestymiset, koska enemmän käytetylle kiitotielle 22L mahdollistetaan CDO-lähestymiset myös rinnakkaiskäytön aikana.

1 TAUSTAA JA TAVOITE

Etelä-Suomen aluehallintovirasto antoi 4.8.2011 päätöksen ympäristöluvasta Helsinki-Vantaan lentoaseman toimintaan (Nro 49/2011/1, Dnro ESAV/75/04.08/2010) /1/. Finavia oli jättänyt ympäristölupahakemuksen silloiselle ympäristölupavirastolle vuoden 2007 lopussa aiemman vesiluvan määräysten mukaisesti. Lupaa ei tarvittu minäkään lentoaseman kehittämistä koskevan hankkeen vuoksi, vaan muuttunut ympäristölainsäädäntö edellytti vesiluvan uusintakäsittelyssä ottamaan mukaan myös muut lentoaseman ympäristökysymykset.

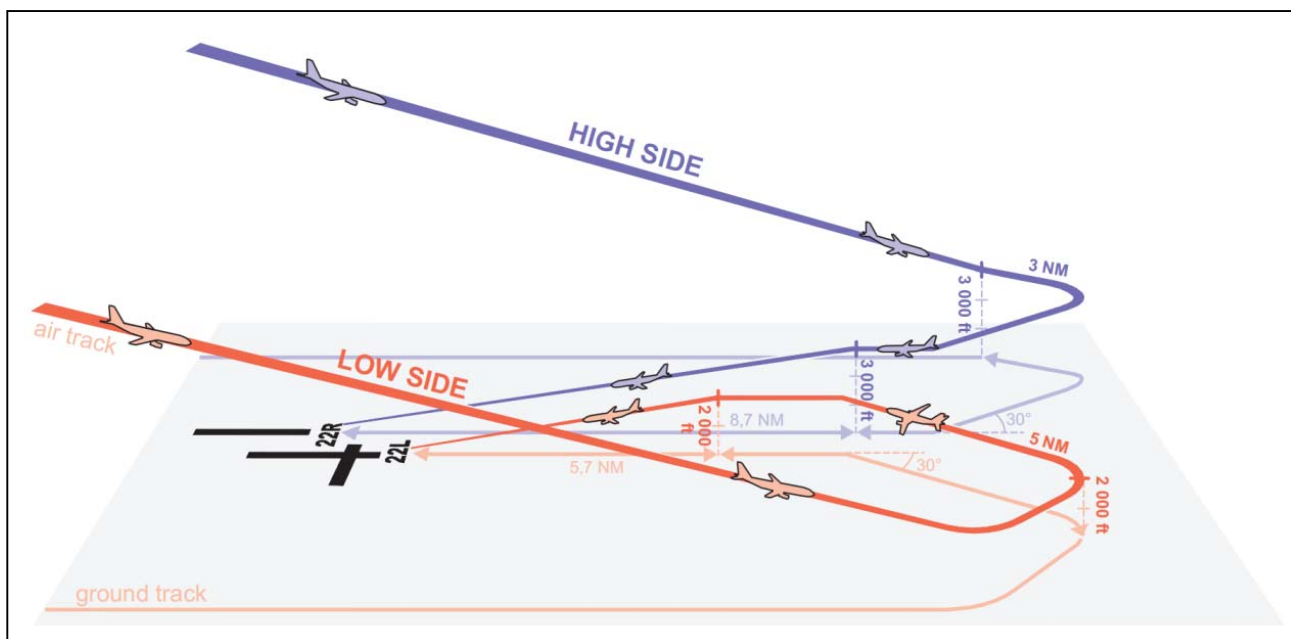
Ympäristölupapäätös on noin 230-sivuinen dokumentti. Päätöksessä on yhteensä 61 määräystä ja alamääräystä. Määräyksissä edellytetään Finaviaa mm. rajoittamaan yöliikennettä ja ilma-alusten aiheuttamaa melua sekä vähentämään päästöjä vesistöön. Määräyksissä veloitetaan Finaviaa laatimaan lukuisia selvityksiä ja suunnitelmia sekä raportoimaan toiminnastaan.

Vaikka ympäristölupa ei ole lainvoimainen, on Finavia toteuttanut lupamääräyksiä. Lupamääräyksen 5.1. mukainen selvitys lähestyvien lentokoneiden melunhallinnasta on valmistunut 28.2.2013 /2/. Laaja ja yksityiskohtainen raportti kuvaa melunhallintaa ja sen kehittämispotentiaalia. Lupamääräyksen 5.2. mukainen erillinen suunnitelma yöaikaisten lähestymisten melunhallinnasta on valmistunut 28.2.2013 /3/. Siinä on tarkasteltu melunhallinnan kehittämistoimia eri vuorokauden aikoina sekä erityisesti yöaikana.

Tässä selvityksessä kuvataan ei-ilmailuyhteisölle suunnitelman ensimmäisten toimenpiteiden toteuttamista ja niiden vaikutuksia. Selvityksen ovat laatineet ympäristöasiantuntija Tuomo Linnanto, lennonjohdon päällikkö Karri Hannula ja kestävän kehityksen johtaja Mikko Viinikainen.

2 NYKYISET LÄHESTYSMENETELMÄT KIIOTOTEILLE 22L JA 22R

Helsinki-Vantaan lentoaseman 22-suunnan kiitoteillä on ollut käytössä välilähestymiskorkeudet 2000 jalkaa kiitotiellä 22L ja 3000 jalkaa kiitotiellä 22R. Kuvassa 1 esitetään kiitoteiden rinnakkaiskäytön aikana (nykyisin iltapäivisin noin klo 14–16 välisenä aikana) toteutuvia vektoroituja lähestymisreittejä.



Kuva 1, Periaatekuva nykyisistä vektoroiduista lähestymisreiteistä kiitoteille 22L ja 22R kiitoteiden rinnakkaisten lähestymisten aikana kiiretunteina. Lähde: Finavia.

Kuvan 1 mukaiset kiitoteiden rinnakkaiskäytön aikaiset nykyiset menetelmät ovat johtaneet siihen, että rinnakkaiskäytön aikana enemmän käytetyllä kiitotiellä 22L lähestyvät lentokoneet on pakotettu alas 2000 jalan korkeuteen jo noin 13–15 NM (merimailia, 24–28 km) etäisyydellä kiitotiestä. Tämä 2000 jalan korkeudessa vaakalennossa lentäminen on lisännyt polttoaineen kulutusta ja päästöjä, sekä kasvattanut maassa havaittavia melutasoja alueella joka sijoittuu etäämmälle kuin noin 5,6 merimailia kiitotien 22L kynnykseltä (10,4 km, suunnilleen Etelä-Kerava).

Rinnakkaiskäytön ulkopuolisena aikana lennonjohto vektoroi puhekeskyin ilmalukset kaartamaan nopeammin kiitotien suuntaiselle lähestymislinjalle lentomatkan lyhentämiseksi ja päästöjen vähentämiseksi. Tällöin lentokoneet tyypillisesti liittyvät kiitotien suuntaiselle linjalle 6–8 NM (12–16 km) etäisyydessä kiitotien päästä.

3 LÄHESTYVIEN LENTOKONEIDEN AIHEUTTAMAN MELUN JA PÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMINEN

Finavian laatimassa selvityksessä /2/ on esitetty potentiaalisiksi melunhallintakeinoiksi Helsinki-Vantaan lentoasemalla mm. seuraavia menettelyjä

- CDO-lähestymisten osuuden kasvattaminen
- Low power – Low drag (LP-LD) menetelmien suunnittelu ja soveltaminen
- Välilähestymiskorkeuksien muuttaminen
- Yöaikaisten lähestymismenetelmien ja -reittien kehittäminen ja julkaisu

Suunnitelman /3/ luvussa 2.3 kuvataan välilähestymiskorkeuksien muuttamisen vaikutuksia melunhallintaan. Luvussa 2.5. kuvataan mahdollisuuksia yöaikaisten lähestymismenetelmien kehittämiseen todeten, että lennonjohdon toimintatapoja eri vuorokauden aikoina tarkastellaan osana kaikkien uusien menetelmien käyttöönottoa.

Finavia on osana Helsinki-Vantaan melunhallinnan kehittämistä ja ilmatilan ympäristötehokkuuden parantamista selvittänyt vuoden 2013 aikana mahdollisuutta kehittää 22-suunnan lähestymismenetelmiä muuttamalla välilähestymiskorkeuksia.

Selvityksiin perustuen on laadittu uudet lähestymismenetelmät kiitoteille 22L ja 22R siten, että kiitoteiden välilähestymiskorkeudet vaihdetaan keskenään ja niitä lisäksi nostetaan 100 jalalla. Jatkossa kiitotien 22L menetelmän välilähestymiskorkeus on 3100 jalkaa ja kiitotien 22R välilähestymiskorkeus 2100 jalkaa. Tämä muutos toteutetaan 14. marraskuuta 2013 alkaen, koska vuoden 2014 aikana Finavia ei voi julkaista mitään uusia lentomenetelmiä. Tämä johtuu siitä, että marraskuussa 2014 koko Suomen ilmatila ja suuri joukko lentomenetelmiä uusitaan osana kansainvälistä ilmatilan kehittämistä ja suunnitteluresurssit tulevat olemaan sidottuna näihin muutoksiin.

4 MUUTOKSET LÄHESTYMISMENETELMISSÄ

4.1 Menetelmien muutokset

Marraskuussa 2013 käyttöön tulevat vakiotuloreitit (STAR – standard instrument arrival route) sekä Helsinki-Vantaan lentoasemalla 22-suunnasta yleisimmin käytetyt mittarilähestymismenetelmät (ILS) on esitetty liitteissä 1-4.

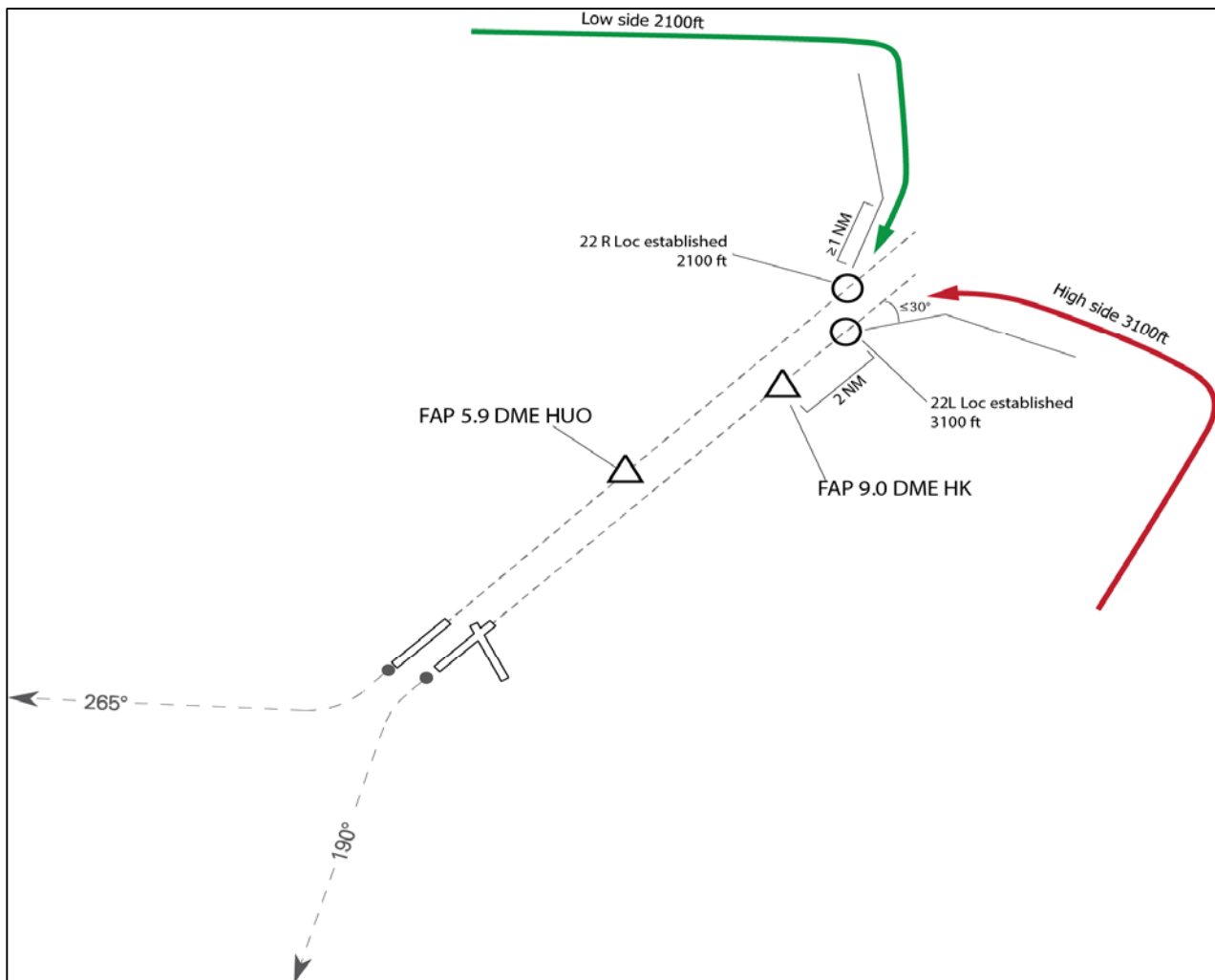
Julkaistun välilähestymiskorkeuden muuttaminen kiitotielle 22L korkeudesta 2000 jalkaa korkeuteen 3100 jalkaa tarkoittaa, että menetelmän mukaan kiitotietä 22L lähestyvät koneet ovat ILS-mittarilähestymismenetelmää noudattaessaan itäisen Keravan sekä Talman kohdilla nykyistä korkeammalla, jatkuvan korkeuden vähennyksen tilassa ja loppulähestymisessä. Nykyisin koneet ovat menetelmän mukaan lentäessään kyseisten alueiden kohdalla olleet tyypillisesti vaakalennossa ja siirtyvät vaakalennosta 3 asteen liukupolkuun noin Keravan kohdalla, 10,4 km ennen kiitotietä.

4.2 Menetelmien toteuttaminen eri vuorokauden aikoina

Jatkossa liikennettä 22-suunnan kiitoteille tullaan johtamaan eri vuorokauden aikoina erilaisten periaatteiden mukaan liikennetilanteesta ja olosuhteista riippuen.

Ruuhka-aika (rinnakkaiset laskeutumiset)

Iltapäivän saapuvan liikenteen ruuhkahuipun aikana (nykyisin noin klo 14.00–16.00) lähestyvä liikenne tullaan johtamaan molemmille kiitoteille vektoroimalla, noudattaen rinnakkaisten kiitoteiden käyttöön liittyviä määräyksiä, kuva 2. Ruuhkatuntien aikaan loppulähestymisen 3 asteen liukuun liitytään kiitotiellä 22L 3100 jalan korkeudesta, eikä CDO-lähestymisten toteuttamiselle kiitotielle 22L ole enää jatkossa menetelmiin liittyviä esteitä.



Kuva 2. Periaatekuva 14. marraskuuta 2013 jälkeen sovellettavista lähestymisten vektorointireiteistä kiitoteiden rinnakkaiskäytön aikana. Lähde: Finavia.

Ruuhka-aikana kiitotielle 22R tullaan koneet jatkossa vektoroimaan 2100 jalan välilähestymiseen siten, että 2100 jalassa tulee olla noin 15 merimailia (28 km) ennen kiitotien 22R kynnystä. Kiitotien käyttö tulee ruuhka-aikojen ulkopuolella olemaan erittäin vähäistä siihen saakka, kunnes lentokoneiden seisontapaikkoja on rakennettu kiitoteiden välialueelle, arviolta 2020-luvulla.

Päiväaika ruuhka-ajan ulkopuolella

Vähäisen liikenteen aikana päiväaikaan kiitotietä 22L lähestyvät koneet vektoroidaan 2000 jalan korkeudella sijaitsevalle loppulähestymisrastille ja loppulähestymisen liukuun liitytään vastaavasti 2000 jalan korkeudesta. Tämä mahdollistaa lyhyemmän lentomatkan ja pienemmät päästöt vähäisen liikenteen aikana. Menettely helpottaa myös kiireajan lähestyessä optimoimaan liikenteen sujuvuutta kohti loppulähestymistä, jotta varsinaisen ruuhkan aikana välttäisi päästöjä lisääviltä vektoroinneilta.

Yöaika

Yöaikana klo 21–06 on suunniteltu kiitotielle 22L sovellettavaksi 3100 jalan välilähestymiskorkeutta melun vähentämiseksi.

Iltaruuhkan aikana klo 21–00 koneita vektoroidaan tässä korkeudessa sijaitsevalle loppulähestymisrastille, jonka etäisyys kiitotien päästä on 8,8 NM (16 km).

Sydänyön aikana vähäisemmän liikenteen aikana klo 00-06 koneet lentäisivät koko STAR-lähestymismenetelmän, jotta koneen FMS-tietokoneen (Flight Management System) ominaisuuksia olisi mahdollista soveltaa kaikessa laajuudessa CDO-lähestymisten toteuttamisessa. Tämän tulisi vaikuttaa siihen, että lähestymiset toteutuvat melun kannalta optimaalisella tavalla.

5 LÄHESTYMISKORKEUKSIEN MUUTOKSIEN VAIKUTUKSET

5.1 Vaikutukset meluun

Kiitotien 22L lähestymiset

Kiitotien 22L välilähestymisen korkeuden muuttaminen vaikuttaa siihen, että menetelmän mukaan kiitotietä 22L lähestyvät koneet ovat itäisen Keravan sekä Talman kohdilla nykyistä korkeammalla ja jatkuvan korkeuden vähennyksen tilassa. Nykyisin koneet ovat olleet menetelmän mukaan lentäessään kyseisten alueiden kohdalla tyypillisesti vaakalennossa ja ovat siirtyneet vaakalennosta 3 asteen liukupolkuun noin Keravan kohdilla.

Jatkuvan korkeuden vähennyksen tilassa moottoreiden tehoasetus on pienempi johtaen pienempiin melutasoihin maanpinnalla. Samalla ilma-aluksen ensimmäiset lisänostovoimalaitteiden asumuutokset tapahtuvat tyypillisesti kauempana kiitotiestä kuin nykyisin. Asumuutoksen hetkellä melu väliaikaisesti lisääntyy. Tämä vaihe sijoittuu nykyistä kauemmaksi itään asutuskeskittymistä.

Kiitotien 22L korotettua 3100 jalan välilähestymiskorkeutta sovelletaan myös yöaikana, jolloin muutos vähentää melua herkimpinä vuorokauden tunteina.

Vähäisen liikenteen aikana vaikutuksia meluun ei ole, sillä lähestymiset vektoroidaan nykyisellä tavalla.

Kiitoteiden 22L ja 22R muutosten toteuttaminen mahdollistaa entistä laajemmin CDO-lähestymiset, koska enemmän käytetylle kiitotielle 22L mahdollistetaan CDO-lähestymiset myös rinnakkaiskäytön aikana

Melun vähentymistä ei tässä vaiheessa ole tarkoituksenmukaista numeerisesti arvioida, sillä menetelmämuutoksen vaikutuksia eri lentoyhtiöiden ilma-alusten lentotapoihin ei ole mahdollista kuvata etukäteen riittävän luotettavasti. Lisäksi toimintatavat eri vuorokauden aikoina vaikuttavat siihen, että koko vuorokauden painottamatonta tai painotettua keskiäänitasoa ei ole tarkoituksenmukaista arvioida ennen kuin toimintatavat ovat vakiintuneet. Finavian käsityksen mukaan menetelmämuutoksella on kuitenkin kiistattomasti myönteisiä vaikutuksia kiitotien 22L jatkeella sekä lähestymisreitien alapuolella silloin, kun korotettua välilähestymiskorkeutta käytetään.

Kiitotien 22R lähestymiset

Rinnakkaisten lähestymisten aikana kiitotien 22R välilähestymiskorkeuden pienentäminen suurentaa maassa havaittavia melutasoja 22R lähestymislinjalla suunnilleen Keravan keskustassa ja siitä koilliseen sijoittuvalla alueella. Kiitotielle 22R suuntautuu kuitenkin nykyisin paljon vähemmän liikennettä kuin kiitotielle 22L, joten välilähestymiskorkeuksien muutos kokonaisuutena parantaa lentokonemelutilannetta. Vuonna 2012 kiitotien 22R osuus kaikista lähestymisistä oli 3% ja kiitotien 22L 39%.

Melun mahdollista muutosta ei tässä vaiheessa ole tarkoituksenmukaista numeerisesti arvioida samoista syistä kuin kiitotien 22L tapauksessa.

5.2 Vaikutukset päästöihin

Finavian lentoyhtiöasiakas on laatinut omaa analyysiä lähestymisten ympäristötehokkuudesta perustaen analyysin laivastostaan kerätyyn FDM-aineistoon (Flight Data Management). Tuloksista ilmenee, että merkittävin lähestymisten tehostamispotentiaali sijoittuu ajallisesti iltapäivän ruuhkatunneille, ts. rinnakkaislähestymisten ajalle, ja nimenomaisesti enemmän käytetyn kiitotien 22L lähestymisiin.

Kyseiseen analyysiin pohjautuen on arvioitu, että mikäli kyseisen operaattorin kiitotien 22L kaikki aiotut CDO-lähestymiset onnistuisivat, vähentyisivät kyseisen lentoyhtiön CO₂-päästöt vuositasona noin 2 500 tonnia.

Muutoksen vaikutus CO₂ -päästöjen vähenemiseen on käytännössä suurempi, sillä arviossa ei ole huomioitu muiden lentoyhtiöiden toimintaa ja päästöjen kehittymistä.

5.3 Vaikutukset ilmatilan turvallisuuteen

Finavia on todennut, että nykytilanteessa Helsinki-Malmilta lähtevä ja sinne saapuva liikenne potentiaalisesti aiheuttaa ongelmia porrastusten alitusten muodossa Helsinki-Vantaan lentoaseman lähestymisalueella (TMA). Toimenpiteet Helsinki-Vantaan kiitoteiden 22 välilähestymiskorkeuden nostamiseksi vaikuttavat myös tätä riskiä pienentävästi.

6 HARKINTA VÄLILÄHESTYMISKORKEUKSIEN MUUTTAMISESTA MUILLA KIITOTEILLÄ

Kiitotien 15 jatkeelle sijoittuu Nurmijärven kirkonkylä. Lentokoneet vektoroidaan nykyisin liikennetilanteen niin salliessa kirkonkylän eteläosia viistäen tyypillisesti noin 16 kilometrin etäisyydelle kiitotien 15 kynnyksestä.

Kiitotien 15 tapauksessa välilähestymiskorkeuden nostaminen siirtäisi vektoroitavia lentoja entisestään pohjoiseen lentämään kirkonkylän yli. Jotta kiitotielle 15 suuntautuvan liikenteen osin muutettaisiin melua alueen merkittävimmän taajaman Nurmijärven kirkonkylän kannalta positiivisesti, tulisi välilähestymiskorkeutta korottamisen sijaan alentaa /2/. Tällöin vektoroitavat lennot liittyisivät loppulähestymisen suuntaan kohden kiitotietä etelämpänä ja kauempana kirkonkylän eteläosista. Välilähestymiskorkeuden alentaminen kuitenkin johtaisi tietyillä alueilla maassa havaittavien melutasojen kasvuun kohdistuen kiitotien 15 lähestymissektorille sijoittuville harvemmin asutuille alueille sekä tietyissä olosuhteissa myös Nurmijärven alueelle.

Finavia tulee myöhemmin selvittämään mahdollisuutta alentaa kiitotien 15 välilähestymiskorkeutta tavoitteena lentokoneiden melunhallinnan kehittäminen Nurmijärven kirkonkylän alueella. Tätä selvitetäessä tulee kuitenkin huomioida kirkonkylän lisäksi muut alueet kiitotien 15 lähestymissektorissa ja lähestymismenetelmän mukaisen reitin piirissä sekä arvioida mahdollisen melun muutoksen merkitys kokonaisuuden kannalta.

Kiitotien 15 lähestymismenetelmän välilähestymiskorkeuden alentaminen johtaisi lentoaseman lähialueen (CTR) ja mahdollisesti myös lähestymisalueen (TMA) rajojen muuttamiseen. Ko. välilähestymiskorkeuden alentamisen turvallisuusvaikutuksia ei ole arvioitu.

Finaviassa ei aiemmin ole harkittu 04-suunnan (lähestymiset Espoon suunnalta) välilähestymiskorkeuksien muuttamista. Tämän suunnan kiitoteiden välilähestymiskorkeuksien vaihtaminen keskenään saattaisi johtaa positiiviseen kehitykseen päästöissä, kuten tässä muistiossa on arvioitu 22-suunnan välilähestymiskorkeuksien muutoksen tapauksessa.

Sekä kiitotien 15 välilähestymiskorkeuden alentaminen että 04-suunnan välilähestymiskorkeuksien muuttaminen edellyttää turvallisuustarkasteluja sekä konseptien toimituvuuden todentamista simuloinnein sekä riittävän pitkän kokemuksen kerryttämisestä kiitoteiden 22 menetelmämuutosten lopullisista vaikutuksista. Kiitoteiden 15 ja 04L/R välilähestymiskorkeuksien muuttamista aloitettaneen selvittää lähivuosien aikana.

7 YMPÄRISTÖLUPAMÄÄRÄYSTEN VALVONNALLINEN TULKINTA

Etelä-Suomen aluehallintoviraston lupapäätöksessä 4.8.2011 asetettiin CDO-lähestymisiä koskeva lupamääräys numero 4. Lupamääräyksessä 4 määrätään seuraavaa:

”4. Laskeutuvien lentokoneiden aiheuttaman melun vähentämiseksi Finavia Oyj:n on järjestettävä ilmatilan hallinta lentoturvallisuuden ja kapasiteetin salliessa siten, että lentoyhtiöt voivat tehdä lähestymisen jatkuvan korkeuden vähentämisen menetelmällä (CDO). Määräys ei koske laskeutumisia kiitoteille 22L ja 04L kiitoteiden riippumattoman käytön tilanteessa.

CDO-lähestymisten osuuden tavoitetaso vuosikeskiarvona on klo 22.00–07.00 välisenä aikana 80 % ja klo 07.00–22.00 välisenä aikana 70 % sekä kiitoteiden riippumattoman rinnakkaiskäytön aikana kiitoteillä 22R ja 04R 60 %. Tavoitteeseen tulee pyrkiä 31.12.2015 mennessä. Toteumasta ja sen kehitykseen vaikuttaneista toimenpiteistä tulee raportoida määräyksessä 40 tarkoitetun vuosiraportoinnin mukaisesti.”

Lupamääräyksen tarkoittamat tavoitetasot CDO-toteumalle tulisi valvonnallisesti tulkita vastaamaan meluhallinnan kehittämiseksi tehtyjä menetelmämuutoksia, jotka vaikuttavat mahdollisuuksiin tehdä CDO-lähestymisiä eri kiitoteille. Tavoitteet koskien kiitotien 22R riippumattoman rinnakkaiskäytön aikaa tulisi tulkita tarkoittavan kiitotietä 22L. Lupamääräys 4 tulisi jatkossa valvonnallisesti tulkita tarkoittavan seuraavaa:

”4. Laskeutuvien lentokoneiden aiheuttaman melun vähentämiseksi Finavia Oyj:n on järjestettävä ilmatilan hallinta lentoturvallisuuden ja kapasiteetin salliessa siten, että lentoyhtiöt voivat tehdä lähestymisen jatkuvan korkeuden vähentämisen menetelmällä (CDO). Määräys ei koske laskeutumisia kiitoteille 22R ja 04L kiitoteiden riippumattoman käytön tilanteessa.

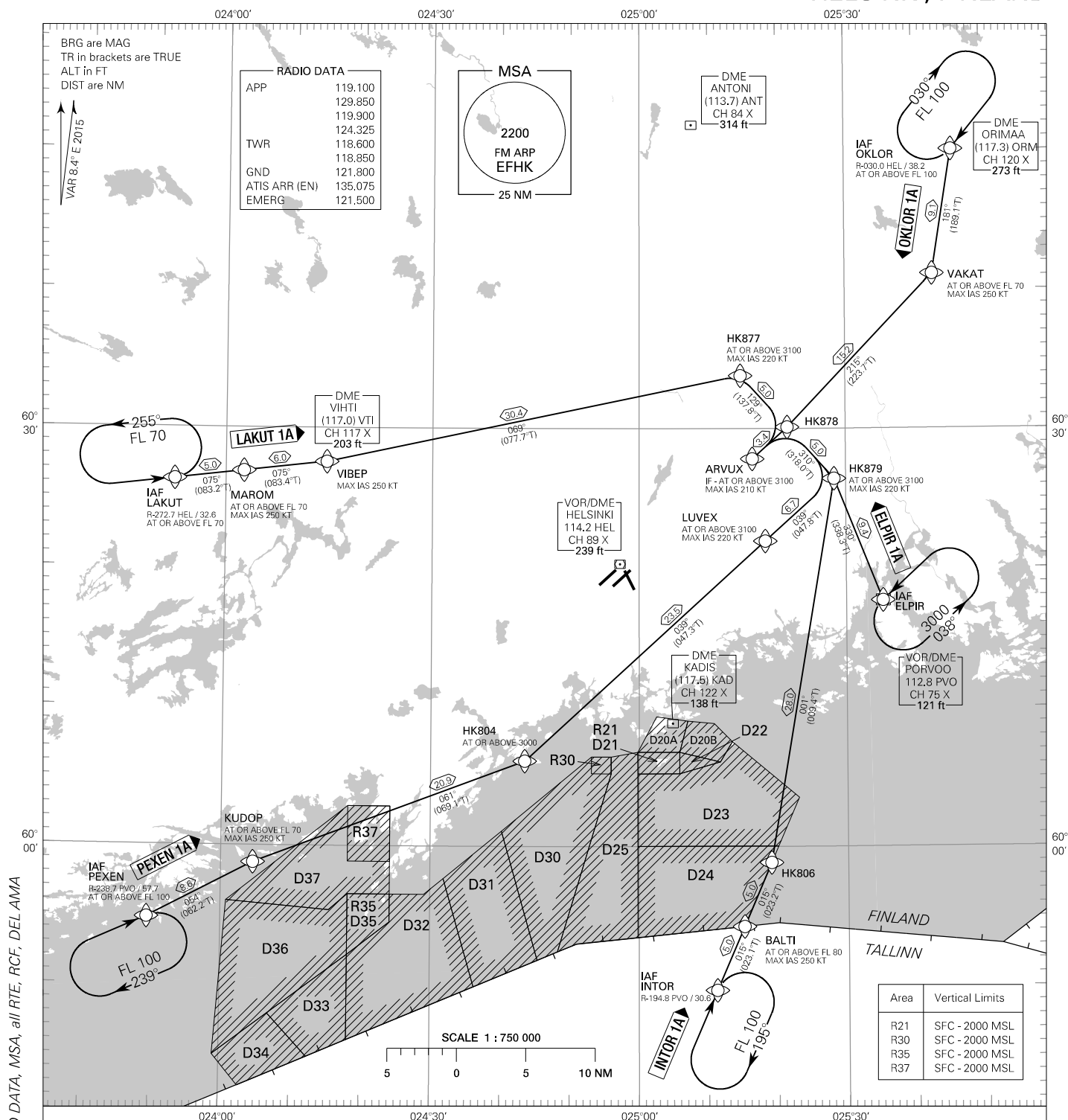
CDO-lähestymisten osuuden tavoitetaso vuosikeskiarvona on klo 22.00–07.00 välisenä aikana 80 % ja klo 07.00–22.00 välisenä aikana 70 % sekä kiitoteiden riippumattoman rinnakkaiskäytön aikana kiitoteillä 22L ja 04R 60 %. Tavoitteeseen tulee pyrkiä 31.12.2015 mennessä. Toteumasta ja sen kehitykseen vaikuttaneista toimenpiteistä tulee raportoida määräyksessä 40 tarkoitetun vuosiraportoinnin mukaisesti.”

8 VIITTEET

1. Ympäristölupapäätös, Etelä-Suomen Aluehallintovirasto, 4.8.2011, Dnro ESAVI/75/04.08/2010
2. Finavia, Helsinki-Vantaan lentoasema. Selvitys lähestymisten melunhallinnasta, Finavia Oyj, 28.2.2013
3. Finavia, Helsinki-Vantaan lentoasema. Lentokoneiden lähestymisten melunhallinnan kehittäminen eri vuorokauden aikoina. Finavia Oyj, 28.2.2013

9 LIITEKARTAT

Liitekartta 1	STAR 22L kartta, 14 NOV 2013, Finavia
Liitekartta 2	STAR 22R kartta, 14 NOV 2013, Finavia
Liitekartta 3	ILS 22L kartta, 14 NOV 2013, Finavia
Liitekartta 4	ILS 22R kartta, 14 NOV 2013, Finavia



RNAV STAR RWY 22L

ELPIR 1A INTOR 1A LAKUT 1A OKLOR 1A PEXEN 1A

NAV SPECIFICATION: P-RNAV OR RNAV 1 APPROVAL REQUIRED. OTHERWISE ADVISE ATC.

DME/DME OPS: MORE THAN 2 DME INPUTS CANNOT BE GUARANTEED AT ALL TIMES.

AREA MNM ALT: SEE AMA INDEX, AIP ENR 6.1 - 3

ROUTES: PROC CODING TABLES ON THE VERSO OF THE CHART.

STAR MUST BE FLOWN ACCORDING TO THE DEFINED WAYPOINT SEQUENCE UNTIL THE LAST WAYPOINT. SEPARATE CLEARANCE TO INBOUND IS NOT REQUIRED.

ATC WILL GIVE DESCENT CLEARANCES.

WPT CONSTRAINTS: ALT / FL / SPEED CONSTRAINTS MUST ALWAYS BE FOLLOWED AS PUBLISHED UNLESS EXPLICITLY CANCELLED BY ATC.

CD OPS: BY ATC CLR IF TFC PERMITS. PLAN CD PATH ACCORDING TO STAR.

RCF: SELECT TRANSPONDER CODE 7600.

RNAV STAR HAS BEEN GIVEN AND ACKNOWLEDGED: FOLLOW THE STAR TO THE RESPECTIVE RWY AND EXECUTE IAP AND LAND.

DURING RADAR VECTORING AFTER IAF: PROCEED TO ELPIR HLDG (NON-RNAV TO PVO HLDG) USING LAST ASSIGNED AND ACKNOWLEDGED ALT/FL OR MHA IF HIGHER. LEAVE HLDG AT 3000 FT (3300 FT FOR RWY 04R OR 3100 FT FOR RWY 22L) ACCORDING TO CURRENT FLIGHT PLAN ETA AND EXECUTE IAP FOR LAST ACKNOWLEDGED RWY.

AIRCRAFT HAVING TELEPHONE, CALL +358 9 8277 3324.

EFHK RNAV STAR RWY 22L										
RTE NAV SPEC	SEQ NR	P/T	WPT		MAG	GEO TR	DIST NM	Turn Direction	Constraints	
			ID	Flyover					LVL	Speed
ELPIR 1A P-RNAV or RNAV 1	010	IF	ELPIR	-	-	-	-			
	020	TF	HK879	-	330°	338.3°T	9.4		A3100+	K220-
	030	TF	HK878	-	310°	318.0°T	5.0	L		
	040	TF	ARVUX	-	219°	227.9°T	3.4		A3100+	K210-

INTOR 1A P-RNAV or RNAV 1	010	IF	INTOR	-	-	-	-			
	020	TF	BALTI	-	015°	023.1°T	5.0		F080+	K250-
	030	TF	HK806	-	015°	023.2°T	5.0			
	040	TF	HK879	-	001°	009.4°T	28.0	L	A3100+	K220-
	050	TF	HK878	-	310°	318.0°T	5.0	L		
	060	TF	ARVUX	-	219°	227.9°T	3.4		A3100+	K210-

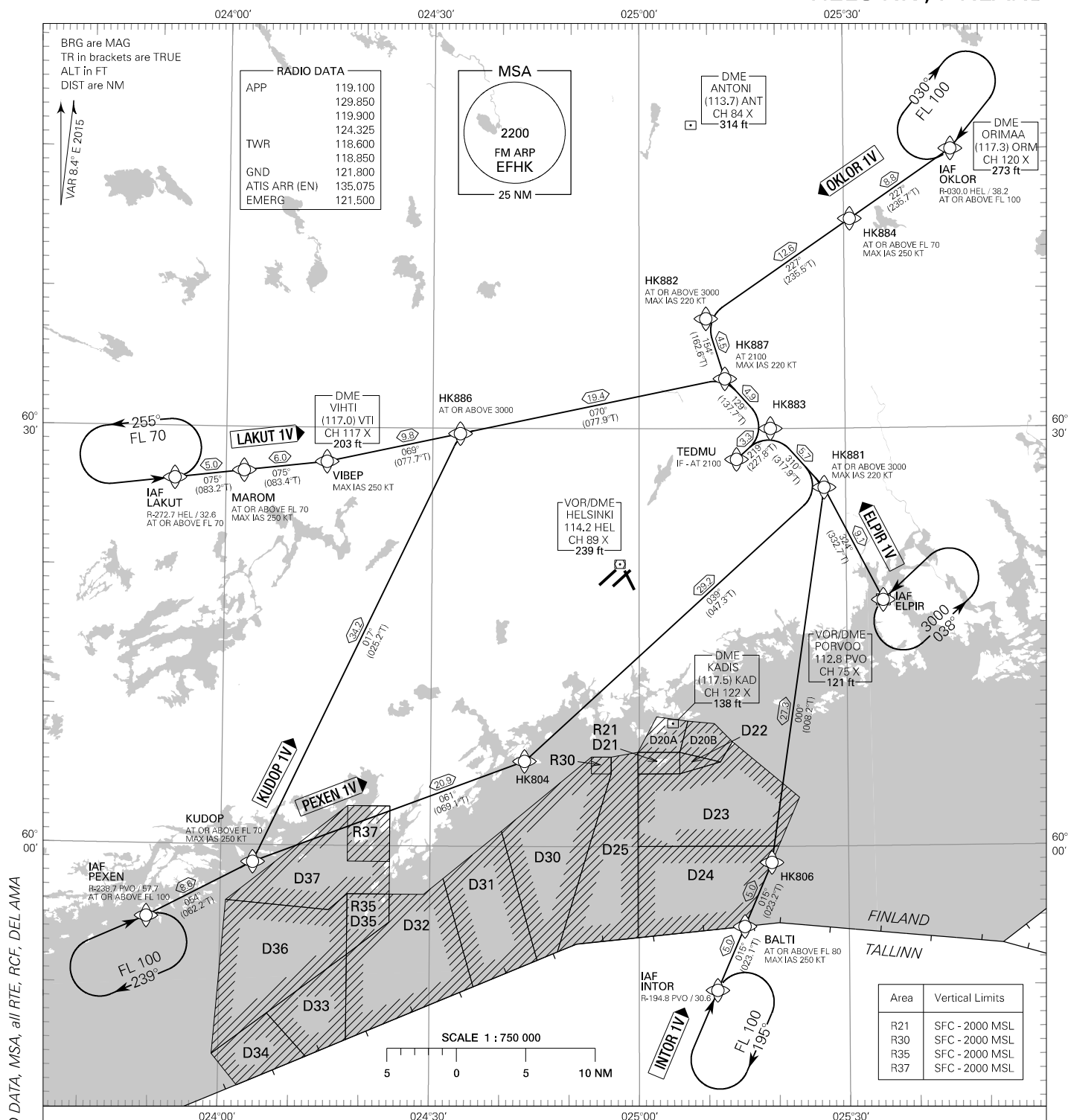
LAKUT 1A P-RNAV or RNAV 1	010	IF	LAKUT	-	-	-	-		F070+	
	020	TF	MAROM	-	075°	083.2°T	5.0		F070+	K250-
	030	TF	VIBEP	-	075°	083.4°T	6.0			K250-
	040	TF	HK877	-	069°	077.7°T	30.4	R	A3100+	K220-
	050	TF	HK878	-	129°	137.8°T	5.0	R		
	060	TF	ARVUX	-	219°	227.9°T	3.4		A3100+	K210-

OKLOR 1A P-RNAV or RNAV 1	010	IF	OKLOR	-	-	-	-		F100+	
	020	TF	VAKAT	-	181°	189.1°T	9.1	R	F070+	K250-
	030	TF	HK878	-	215°	223.7°T	15.2			
	040	TF	ARVUX	-	219°	227.9°T	3.4		A3100+	K210-

PEXEN 1A P-RNAV or RNAV 1	010	IF	PEXEN	-	-	-	-		F100+	
	020	TF	KUDOP	-	054°	062.2°T	8.6		F070+	K250-
	030	TF	HK804	-	061°	069.1°T	20.9			
	040	TF	LUVEX	-	039°	047.3°T	23.5		A3100+	K220-
	050	TF	HK879	-	039°	047.8°T	6.7	L	A3100+	K220-
	060	TF	HK878	-	310°	318.0°T	5.0	L		
	070	TF	ARVUX	-	219°	227.9°T	3.4		A3100+	K210-

RNAV Holdings							
ID	INBD TR	INBD MAG	Turn Direction	MAX IAS	MNM HLDG LVL	TIME	DIST NM
ELPIR	227.0°T	218°	Left	230 KT	A3000	1 MIN	-
INTOR	023.5°T	015°	Right	230 KT	F100	1 MIN	-
LAKUT	083.5°T	075°	Left	230 KT	F070	1 MIN	-
OKLOR	218.4°T	210°	Right	230 KT	F100	1 MIN	-
PEXEN	067.4°T	059°	Right	230 KT	F100	1 MIN	-

WPT COORD
SEE PAGE EFHK AD 2.15 - 1



CHG: MAG VAR, RADIO DATA, MSA, all RTE, RCF, DEL AMA

RNAV STAR RWY 22R

ELPIR 1V INTOR 1V KUDOP 1V LAKUT 1V OKLOR 1V PEXEN 1V

NAV SPECIFICATION: P-RNAV OR RNAV 1 APPROVAL REQUIRED. OTHERWISE ADVISE ATC.

DME/DME OPS: MORE THAN 2 DME INPUTS CANNOT BE GUARANTEED AT ALL TIMES.

AREA MNM ALT: SEE AMA INDEX, AIP ENR 6.1-3

ROUTES: PROC CODING TABLES ON THE VERSO OF THE CHART.

STAR MUST BE FLOWN ACCORDING TO THE DEFINED WAYPOINT SEQUENCE UNTIL THE LAST WAYPOINT. SEPARATE CLEARANCE TO INBOUND IS NOT REQUIRED.

ATC WILL GIVE DESCENT CLEARANCES.

WPT CONSTRAINTS: ALT / FL / SPEED CONSTRAINTS MUST ALWAYS BE FOLLOWED AS PUBLISHED UNLESS EXPLICITLY CANCELLED BY ATC.

CD OPS: BY ATC CLR IF TFC PERMITS. PLAN CD PATH ACCORDING TO STAR.

RCF: SELECT TRANSPONDER CODE 7600.

RNAV STAR HAS BEEN GIVEN AND ACKNOWLEDGED: FOLLOW THE STAR TO THE RESPECTIVE RWY AND EXECUTE IAP AND LAND.

DURING RADAR VECTURING AFTER IAF: PROCEED TO ELPIR HLDG (NON-RNAV TO PVO HLDG) USING LAST ASSIGNED AND ACKNOWLEDGED ALT/FL OR MHA IF HIGHER. LEAVE HLDG AT 3000 FT (3300 FT FOR RWY 04R OR 3100 FT FOR RWY 22L) ACCORDING TO CURRENT FLIGHT PLAN ETA AND EXECUTE IAP FOR LAST ACKNOWLEDGED RWY.

AIRCRAFT HAVING TELEPHONE, CALL +358 9 8277 3324.

EFHK RNAV STAR RWY 22R										
RTE NAV SPEC	SEQ NR	P/T	WPT		MAG	GEO TR	DIST NM	Turn Direction	Constraints	
			ID	Flyover					LVL	Speed
ELPIR 1V P-RNAV or RNAV 1	010	IF	ELPIR	-	-	-	-			
	020	TF	HK881	-	324°	332.7°T	9.1		A3000+	K220-
	030	TF	HK883	-	310°	317.9°T	5.7	L		
	040	TF	TEDMU	-	219°	227.8°T	3.3		A2100	

INTOR 1V P-RNAV or RNAV 1	010	IF	INTOR	-	-	-	-			
	020	TF	BALTI	-	015°	023.1°T	5.0		F080+	K250-
	030	TF	HK806	-	015°	023.2°T	5.0			
	040	TF	HK881	-	000°	008.2°T	27.3	L	A3000+	K220-
	050	TF	HK883	-	310°	317.9°T	5.7	L		
	060	TF	TEDMU	-	219°	227.8°T	3.3		A2100	

KUDOP 1V P-RNAV or RNAV 1	010	IF	PEXEN	-	-	-	-		F100+	
	020	TF	KUDOP	-	054°	062.2°T	8.6	L	F070+	K250-
	030	TF	HK886	-	017°	025.2°T	34.2	R	A3000+	
	040	TF	HK887	-	070°	077.9°T	19.4	R	A2100	K220-
	050	TF	HK883	-	129°	137.7°T	4.9	R		
	060	TF	TEDMU	-	219°	227.8°T	3.3		A2100	

LAKUT 1V P-RNAV or RNAV 1	010	IF	LAKUT	-	-	-	-		F070+	
	020	TF	MAROM	-	075°	083.2°T	5.0		F070+	K250-
	030	TF	VIBEP	-	075°	083.4°T	6.0			K250-
	040	TF	HK886	-	069°	077.7°T	9.8		A3000+	
	050	TF	HK887	-	070°	077.9°T	19.4	R	A2100	K220-
	060	TF	HK883	-	129°	137.7°T	4.9	R		
	070	TF	TEDMU	-	219°	227.8°T	3.3		A2100	

OKLOR 1V P-RNAV or RNAV 1	010	IF	OKLOR	-	-	-	-		F100+	
	020	TF	HK884	-	227°	235.7°T	8.8		F070+	K250-
	030	TF	HK882	-	227°	235.5°T	12.6	L	A3000+	K220-
	040	TF	HK887	-	154°	162.6°T	4.5		A2100	K220-
	050	TF	HK883	-	129°	137.7°T	4.9	R		
	060	TF	TEDMU	-	219°	227.8°T	3.3		A2100	

PEXEN 1V P-RNAV or RNAV 1	010	IF	PEXEN	-	-	-	-		F100+	
	020	TF	KUDOP	-	054°	062.2°T	8.6		F070+	K250-
	030	TF	HK804	-	061°	069.1°T	20.9			
	040	TF	HK881	-	039°	047.3°T	29.2	L	A3000+	K220-
	050	TF	HK883	-	310°	317.9°T	5.7	L		
	060	TF	TEDMU	-	219°	227.8°T	3.3		A2100	

RNAV Holdings							
ID	INBD TR	INBD MAG	Turn Direction	MAX IAS	MNM HLDG LVL	TIME	DIST NM
ELPIR	227.0°T	218°	Left	230 KT	A3000	1 MIN	-
INTOR	023.5°T	015°	Right	230 KT	F100	1 MIN	-
LAKUT	083.5°T	075°	Left	230 KT	F070	1 MIN	-
OKLOR	218.4°T	210°	Right	230 KT	F100	1 MIN	-
PEXEN	067.4°T	059°	Right	230 KT	F100	1 MIN	-

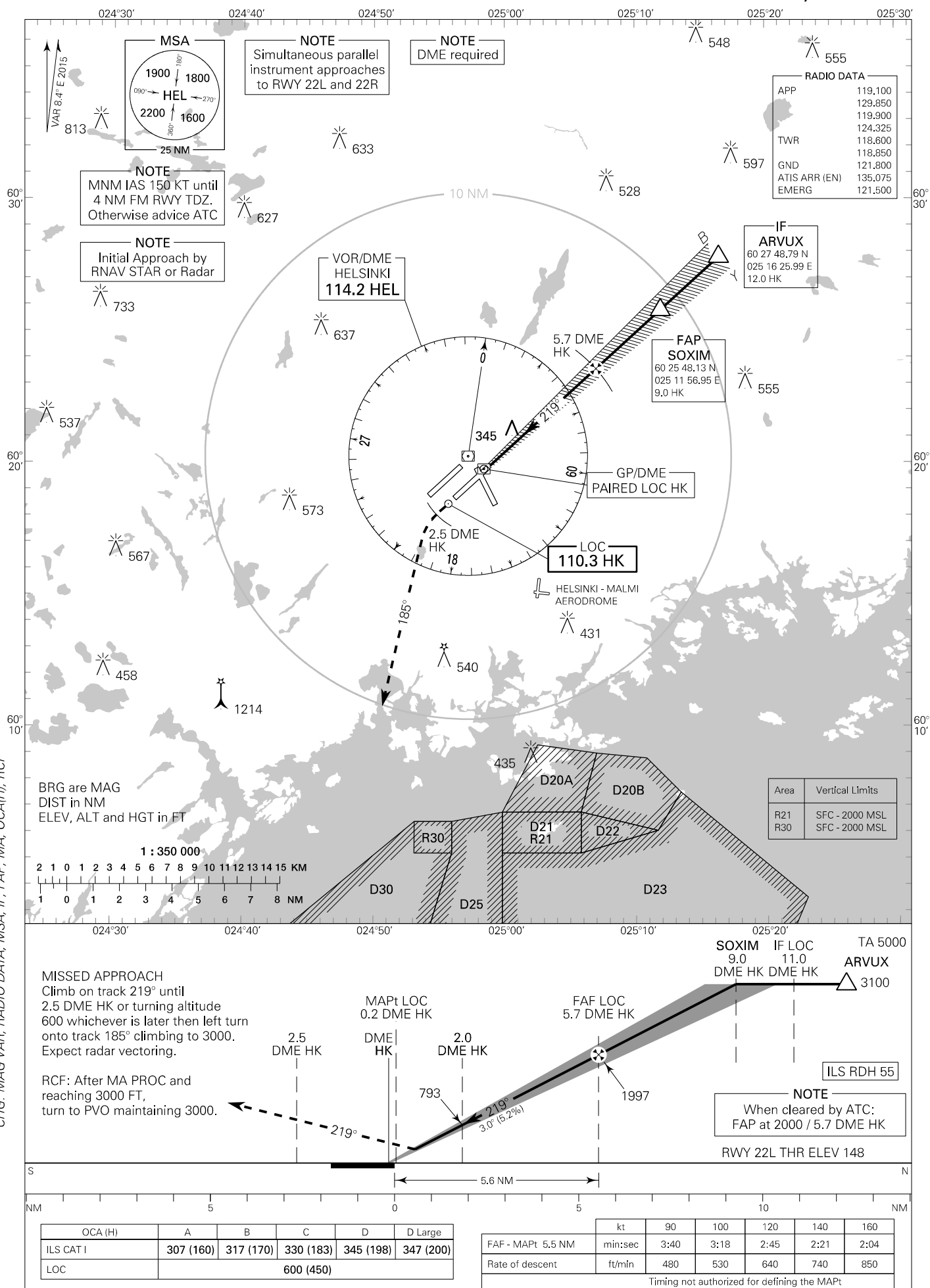
WPT COORD
SEE PAGE EFHK AD 2.15 - 1

INSTRUMENT
APPROACH CHART - ICAO

ELEV 179 FT
HEIGHTS RELATED TO
THR RWY 22L ELEV 148 FT

ILS or LOC RWY 22L
HELSINKI-VANTAA AERODROME
HELSINKI, FINLAND

CHG: MAG VAR, RADIO DATA, MSA, IF, FAP, MA, OCA(H), RCF



14 NOV 2013

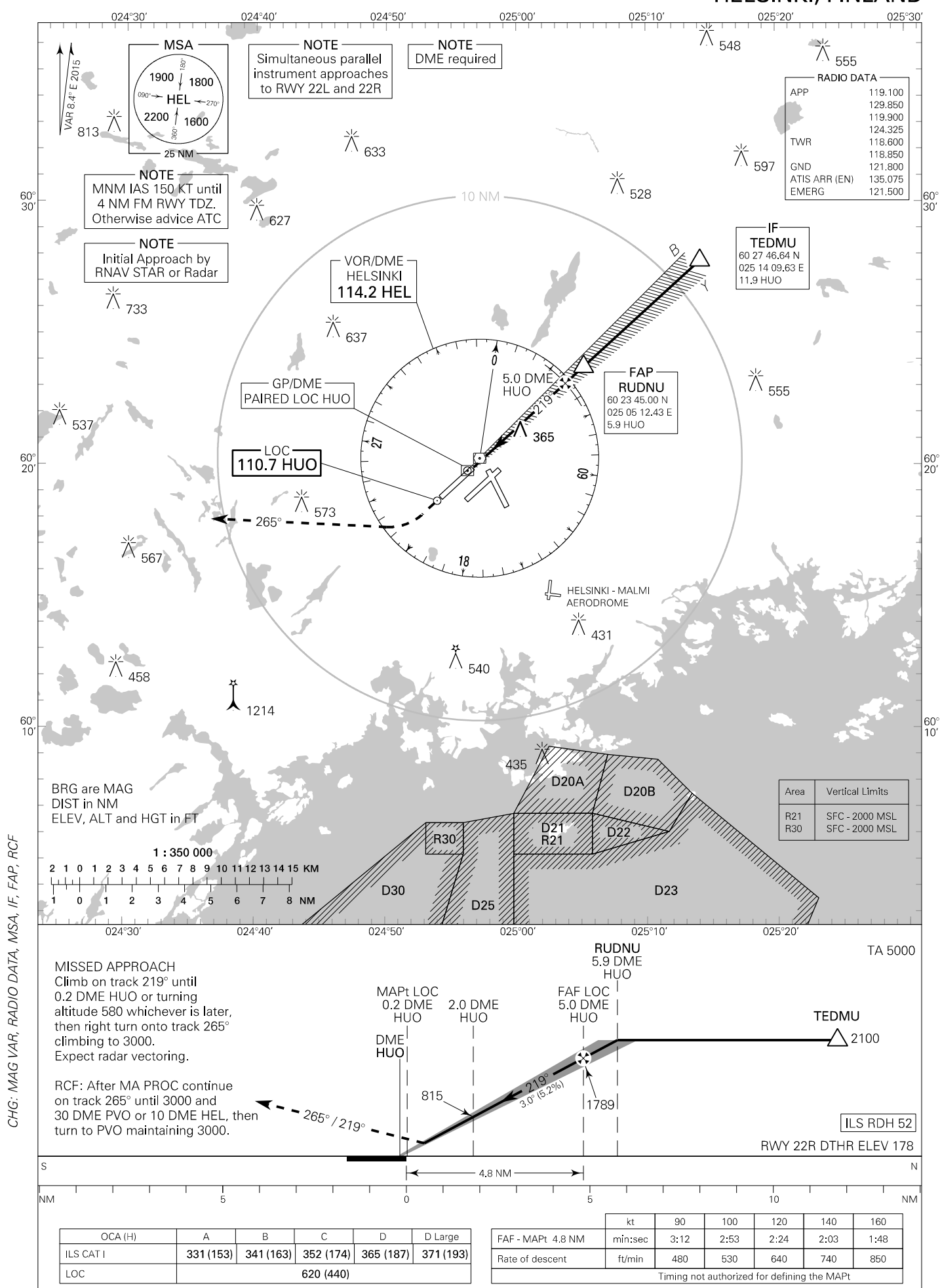
© FINAVIA

EFHK AD 2.13 - 19

INSTRUMENT
APPROACH CHART - ICAO

ELEV 179 FT
HEIGHTS RELATED TO
DTHR RWY 22R ELEV 178 FT

ILS or LOC RWY 22R
HELSINKI-VANTAA AERODROME
HELSINKI, FINLAND



14 NOV 2013

© FINAVIA

EFHK AD 2.13 - 25



12 §

YIT Teollisuus Oy:n Bergkullantie 2:n kivenmurskaamon selvitys ja tarkkailuohjelmat

VD/11076/11.01.01.00/2015

KR / TN

Vaasan hallinto-oikeus on antanut 2.12.2019 päätöksen nro 19/0586/3, joka koskee valitusta ympäristölupa-asiassa. Vantaan ympäristölautakunta myönsi 15.3.2017 § 7 ympäristöluvan Lemminkäinen Infra Oy:n (nyk. YIT Teollisuus Oy) Seutulan murskauslaitokselle osoitteessa Bergkullantie 2, 01760 Vantaa.

Vaasan hallinto-oikeus muutti lupamääräystä 7, lisäsi lupamääräykseen 28 uuden kappaleen sekä lisäsi uuden lupamääräyksen 28 a. Määräykset koskevat suunnitelmaa hulevesien johtamisesta, pintavesien tarkkailuohjelmaa sekä melun ja hengitettävien hiukkasten pitoisuuksien tarkkailua.

Lupamääräykseen 7 hallinto-oikeus lisäsi velvoitteen hulevesisuunnitelmasta, koska sellaista ei ole hakemuksessa esitetty. Lisäksi hallinto-oikeus lisäsi lupamääräykseen 28 pintavesien tarkkailuvelvoitteen. Suunnitelmat hulevesien johtamisesta ja pintavesien tarkkailuohjelma tuli toimittaa lupaviranomaiselle 29.2.2020 mennessä.

Hallinto-oikeuden lisäämässä lupamääräyksessä 28 a veloitetaan toiminnanharjoittaja toimittamaan lupaviranomaiselle 29.2.2020 mennessä suunnitelma toiminnasta aiheutuvan melun ja hengitettävien hiukkasten pitoisuuksien tarkkailusta tai selvitys siitä, miksi tarkkailun järjestäminen ei ole tarpeen. Määräys on lisätty, koska lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 250 metrin etäisyydellä koillisessa ja 350 etäisyydellä luoteessa eikä lupahakemukseen sisältynyt selvityksiä melusta ja pölystä ja niiden leviämisestä eikä selvitystä siitä, miksi melun ja hengitettävien hiukkasten pitoisuuksien tarkkailu ei ole tarpeen. Päätökseen ei myöskään sisältynyt tarkkailua koskevaa lupamääräystä. Tarkkailuvelvoite tai velvoite selvityksestä perustuu kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristösuojelusta annetun valtioneuvoston asetukseen. Tarkkailuvelvoitetta tai selvitystä edellytetään, kun asutusta on alle 500 metrin etäisyydellä toiminnasta.

Selvitys ja tarkkailuohjelmat

YIT Teollisuus Oy on toimittanut Vaasan hallinto-oikeuden päätöksessään edellyttämän selvityksen ja tarkkailuohjelmat ympäristökeskukseen 28.2.2020.

Hulevesien johtamisesta ja pintaveden tarkkailusta laadittuun selvitykseen on yhdistetty myös jo alueella tehtävä pohjaveden tarkkailu. Hulevesien johtamisesta ja pintavesien tarkkailusta todetaan, että luontaisesti alueen hulevedet kulkeutuvat toiminta-alueen pohjois-luoteispuolen meluvallia kohden. Meluvallin pohjalla on kallioulouhetta, jonka läpi kulkeutuvat vedet suodattuvat ja kiintoaines jää maahan. Pääosin alueen hulevedet imeytyvät maaperään ja kerääntyvät alueella oleviin painanteisiin ja louhoksen pohjalle. Louhoksen pohja on ollut kuitenkin niin rikkonainen, että vesiä ei ole juurikaan kertynyt louhoksen pohjalle edes kovimpien sadejaksojen aikana.

Pinta- ja huleveden tarkkailupisteeksi valitaan alueen luoteiskulmassa vettä keräävä pintavesiallas, joka sijaitsee sisäänajoväylän läheisyydessä. Altaasta ei välttämättä joka kerralla saa näytettä, koska kallio on rikkonaista ja kertyvää vettä voidaan käyttää myös kasteluun.



Laatunäytteet pintavesistä ja pohjavesiputkesta 34/184P otetaan kaksi kertaa vuodessa, keväällä ja syksyllä. Pintavesinäytteistä analysoidtavat parametrit ovat: lämpötila, pH-luku, sähkönjohtavuus, aistinvarainen arviointi, kiintoaine, COD_{Mn}, sameus, alkaliteetti, ammoniumtyppi, nitraatti- ja nitriittityppi, kloridi, sulfaatti ja öljyhiilivedyt C10-C40.

Pohjaveden tarkkailun osalta todetaan tarkkailusuunnitelmassa, että pohjaveden pinnankorkeus määritetään tarkkailupisteistä kaksi kertaa vuodessa.

Toiminnan melutarkkailun ja hengitettävien hiukkasten pitoisuuksien tarkkailun osalta YIT Teollisuus Oy esittää, että toiminnasta aiheutuvan melun tai hengitettävien hiukkasten pitoisuuden mittaaminen ei ole tarpeen. Toiminta sijoittuu kaavassa moottorirata- ja lentomelualueelle ja alueen vallitseva melutaso muodostuu lentomelusta. Hiukkaspitoisuuksien mittauksissa puolestaan on huomioitava, että eri hiukkaslähteitä ei voi erottaa mitatuista tuloksista, jolloin mitattu pitoisuus ei kerro ainoastaan murskaustoiminnan aiheuttamaa pitoisuutta.

Vertailuna YIT Teollisuus Oy on viitannut muilla sen vastaavanlaisilla louhinta- ja murskaustyömailla tehtyihin meluselvityksiin sekä hengitettävien hiukkasten pitoisuuksista tehtyihin mittauksiin, joissa annettujen melutasojen ohjearvot tai ilmanlaadusta annetut raja-arvot eivät ole ylittyneet.

Ns. muraus-asetuksen (Vna 800/2010 Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta) 13.2 §:ssä todetaan, että ”jos toiminnan etäisyys melulle alttiisiin kohteisiin on alle 500 metriä ja toiminnanharjoittaja voi luotettavalla ja lupaviranomaisen hyväksymällä tavalla osoittaa, että toiminnasta aiheutuva melu, liikenne mukaan lukien ei ylitä 7 §:ssä tarkoitettuja melutason arvoja ja jos toiminnassa noudatetaan meluntorjunnan kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa, ei ympäristöluvassa tarvitse asettaa määräyksiä melun tarkkailusta.”

Ympäristölautakunta 23.4.2020 § 12

Ympäristöjohtajan esitys:

Päätetään hyväksyä YIT Teollisuus Oy:n toimittamat Bergkullantie 2:n kivenmurskaamon tarkkailuohjelma pinta-, pohja- ja hulevesien tarkkailusta sekä selvitys miksi melu- ja pölytarkkailua ei ole tarpeen järjestää.

Päätös:

Päätettiin ympäristöjohtajan esityksen mukaisesti.

Liitteet:

- YIT Teollisuus Oy:n selvitys (28.2.2020)
- Pohja- ja pintaveden tarkkailuohjelman päivitys ja hulevesien johtaminen (26.2.2020)
- Melumittaus Siilinjärvi. Jälänmäen ottoalueen melumittaus (21.12.2018)
- Hengitettävien hiukkasten tarkkailuraportti: Focus-alue, Tuusula. Kallion louhinta ja murskaus (23.5.2019)
- Pölymittausraportti Karilan maa-ainesten ottoalue, Närpiö. Lemminkäinen Infra Oy (4.12.2013)
- Pöytyän louhinta- ja murskausalueen ulkoilman hiukkaspitoisuusmittaukset v. 2016. Lemminkäinen Infra Oy (4.8.2016)



YIT Teollisuus Oy
heli.hiltunen@yit.fi

Muutoksenhakuohje: 10. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

Tiina Nieminen, puh. 043 8256 813 (etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)



21.12.2018



YIT INFRA OY

JÄLÄNMÄEN OTTOALUEEN MELUMITTAUS



YIT INFRA OY

Reijo Hienonen

ENVINEER OY

Saana Nevalainen

Janne Nuutinen

etunimi.sukunimi@envineer.fi

www.envineer.fi

Y-tunnus: 2850396-1

Projektinro: 10231_001

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	4
2	SIJAINTI.....	4
3	MELUMITTAUKSET	5
3.1	SÄÄOLOSUHTEET	5
3.2	MITTAUSPISTE 1 (3-16).....	6
3.3	MITTAUSPISTE 2 (3-73).....	6
3.4	MITTAUSPISTE 3 (3-37).....	6
3.5	MITTAUSPISTE 4 (8-13).....	7
4	TULOSTEN TARKASTELU	7

Liite 1: Mittauspiste 1 (3-16)

Liite 2: Mittauspiste 2 (3-73)

Liite 3: Mittauspiste 3 (3-37)

Liite 4: Mittauspiste 4 (8-13)

Liite 5: Ottoalue

1 JOHDANTO

YIT Infra Oy:llä on Siilinjärvellä, Räimän kylässä Jälänmäen tilalla RN:o 3:25, kiviaineksen louhinta- ja murskausalue. YIT Infra Oy:llä on ympäristölupa toiminnalle ja lupapäätöksessä toiminnanharjoittaja on velvoitettu mittaamaan toiminnan aiheuttamia melutasoja ottoalueen lähiympäristössä.

Työssä selvitettiin melumittauksilla Siilinjärvellä sijaitsevan kiviaineksen louhinta- ja murskausalueen nykyisen toiminnan aiheuttamia meluvaikutuksia lähimmillä asuin- ja lomakiinteistöillä. Melumittaukset suoritettiin pääosin Virve Suoaron sähköpostissa (16.11.2018) määritettyjen ohjeiden ja Ramboll Finland Oy:n 30.5.2013 tehdyn melumittaus suunnitelman mukaisesti. Mittauspistettä 3-37 jouduttiin siirtämään, koska suunnitellulla piha-alueella oli irti oleva koira, eikä omistaja ollut paikalla. Mittaukset tehtiin vastaavalta etäisyydeltä, läheiseltä pellolta (3-111).

2 SIJAINTI

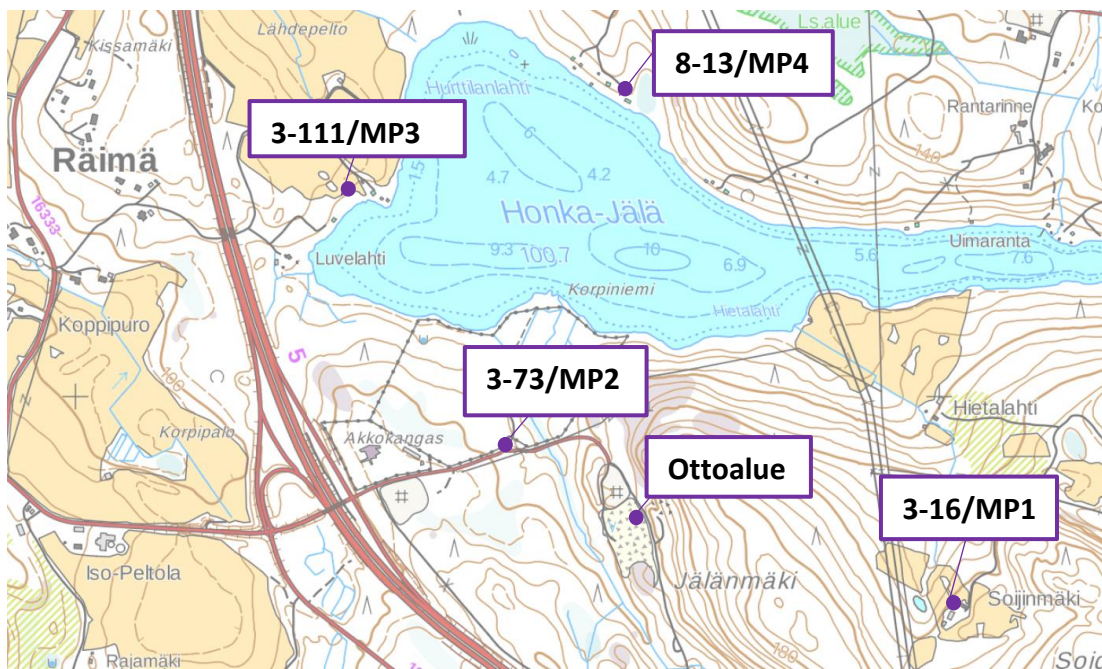
YIT Infra Oy:n Jälänmäen kiviaineksen louhinta- ja murskausalue (ottoalue) sijaitsee Siilinjärven Räimän kylässä Jälänmäen tilalla, noin 7 km etäisyydellä Siilinjärven keskustasta (kuva 1).



Kuva 1. Toiminnanharjoittajan louhinta- ja murskausalueen sijainti merkitty violetilla nuolella.

3 MELUMITTAUKSET

Melumittaus suoritettiin 22.11. ja 28.11.2018. Mittalaitteina käytettiin NOR 140 sound analyser, Sinun Boogie ja Trotec – kenttämittareita. Mittaukset suoritettiin mittaus suunnitelmassa määritetyistä pisteistä. Kenttämittarit kalibroitiin ennen mittauksia. Mittauspisteiden sijainnit on esitetty kuvassa 2. Melumittauksien aikana 22.11.2018 ottoalueella oli käynnissä kallioporaus, murskaus, murskeen syöttö ja rikotus kaivinkoneella sekä murskeen siirto varastoon ja myyntikuormaus pyöräkuormaajalla. 28.11.2018 suoritettuna mittauksen aikana ei ollut käynnissä kallioporausta, muutoin toiminnot olivat samat kuin 22.11.2018. Ottoalueen melumittauksen tulokset on esitetty liitteessä 5. Alueella on suoritettu aikaisemmin melumittauksia ympäristöluvan mukaisesti.



Kuva 2. Mittauspisteiden sijainnit.

3.1 SÄÄOLOSUHTEET

Ympäristöministeriön ohjeen (Ympäristömelun mittaaminen 1/1995) mukaan melumittauksia tulisi tehdä, kun tuuli on heikkoa tai kohtalaista myötätuulta (suunta melulähteestä mittauspisteeseen päin $\pm 45^\circ$ sektorissa) tai kun tuulta ei ole ollenkaan. Tuuli katsotaan ympäristömeluohjeessa riittävän heikoksi, jos sen nopeus on enintään 5 m/s mitattuna vähintään 2 m:n korkeudella. Mittauspäiviksi valittiin ajankohdat, jolloin tuulen suunta oli suotuisa melun leviämiseksi mahdollisimman monen mittauspisteen kannalta. Mittaukset suoritettiin sääolosuhteiden kannalta suotuisissa mittausolosuhteissa mittauspisteissä 1, 2 ja 4. Mittauspisteessä 3 tuulen suunta oli sivuittainen, ja olosuhteet arvioitiin tyydyttäväksi.

3.2 MITTAUSPISTE 1 (3-16)

Mittauspisteen 1 melumittaus suoritettiin 22.11.2018. Mittauksen aikana sää oli pilvinen, lämpötila - 5 °C, mittausten aikana puhalsi luoteistuuli, noin 5 m/s. Mittauspiste 1 sijaitsi noin 700 m etäisyydellä ottoalueelta. Mittauspiste sijaitsi asuin- ja kiinteistöjen pihapiirissä, jossa sijaitsi asuinrakennuksen lisäksi saunarakennus, navetta ja ulkorakennus. Ottoalueelta ei kantautunut selkeästi havaittavaa melua. Alueelle kuului tiemelua läheiseltä tieltä (tie 5, etäisyys n. 900 m mittauspisteestä). Mittauspisteen ja melulähteen välissä on mäki ja puustoa. Mittauspisteessä 1 melua mitattiin noin tunnin ajan NOR 140 sound analyser -kenttämittarilla. Liitteessä 1 on kuva mittauspaikasta ja tulokset aikasarjana sekä taajuusjakauma. Mitattu keskiäänitaso (L_{Aeq}) oli 47 ± 2 dB. Mittausolosuhteet olivat hyvät ja toiminta mittauksen aikana käynnissä, joten tulosten perusteella voidaan arvioida toiminnan aiheuttamia meluvaikutuksia.

3.3 MITTAUSPISTE 2 (3-73)

Mittauspisteen 2 melumittaus suoritettiin 28.11.2018. Mittauksen aikana sää oli pilvinen, lämpötila - 5 °C, mittausten aikana puhalsi lounaistuuli, noin 4 m/s. Mittauspiste 2 sijaitsi luoteessa, noin 250 m etäisyydellä ottoalueelta. Mittauspiste sijaitsi kiinteistöllä sijaitsevan portin vierestä. Ottoalueelta kantautuva melu oli melko selkeää, tikuttavaa ääntä. Lisäksi alueella kuului tiemelua (Kehvontie, etäisyys 25 m mittauspisteestä) ja naapurin aiheuttamia ääniä vierisellä tontilla (749-41-4-3-123). Mittauspisteen ja melulähteen väliin jäi metsä sekä tiealue. Mittauspisteessä 2 melua mitattiin noin 80 minuutin ajan NOR 140 sound analyser -kenttämittarilla. Mittausolosuhteet olivat hyvät ja toiminta mittauksen aikana käynnissä, joten tulosten perusteella voidaan arvioida toiminnan aiheuttamia meluvaikutuksia. Liitteessä 2 on kuva mittauspaikasta ja mittauspisteen tulokset aikasarjana sekä taajuusjakauma. Mittauspisteen keskiäänitaso (L_{Aeq}) oli 52 ± 2 .

3.4 MITTAUSPISTE 3 (3-37)

Mittauspisteen 3 melumittaus suoritettiin 28.11.2018. Mittauksen aikana sää oli pilvinen, lämpötila - 5 °C, mittausten aikana puhalsi lounaistuuli, noin 4 m/s. Mittauspiste 3 sijaitsi luoteessa, noin 900 metrin etäisyydellä ottoalueelta. Mittausta ei voitu suorittaa mittaussuunnitelmassa esitetyn kiinteistön pihapiiristä, joten mittaukset suoritettiin noin 200 metrin päässä kohteen lähellä sijaitsevalta pellolta [749-414-3-111]. Ottoalueelta kantautuva melu oli ajoittain kuuluvia kolauksia. Lisäksi alueelle kuului selvästi tiemelua (tie 5, 300 m mittauspisteestä). Mittauspisteen ja melulähteen välissä on metsää ja järvi (Honka-Jälä). Mittauspisteestä 3 melua mitattiin noin tunnin ajan NOR 140 sound analyser -kenttämittarilla. Mittausolosuhteet olivat tyydyttävät ja toiminta mittauksen aikana käynnissä, joten tulosten perusteella voidaan arvioida toiminnan aiheuttamia meluvaikutuksia. Liitteessä 3 on kuva mittauspaikasta ja mittauspisteen tulokset aikasarjana sekä taajuusjakauma. Mittauspisteen keskiäänitaso (L_{Aeq}) oli 53 ± 3 .

3.5 MITTAUSPISTE 4 (8-13)

Mittauspisteen 4 melumittaus suoritettiin 28.11.2018. Mittauksen aikana sää oli pilvinen, lämpötila - 5 °C, mittausten aikana puhalsi lounaistuuli, noin 4 m/s. Mittauspiste 4 sijaitsi pohjoisessa, noin 900 metrin etäisyydellä ottoalueelta. Mittauspiste sijaitsi kiinteistön rajalla, tontin luoteisosassa. Alueelle kuului selkeästi tiemelu (tie 5, 900 m mittauspisteestä), jonka seasta erottuivat murskausalueen kolaukset ja muut kovemmat hetkittäiset äänet. Mittauspisteen ja melulähteen välissä on metsää ja järvi (Honka-Jälä). Mittauspisteestä 4 melua mitattiin noin 120 minuutin ajan Sinus Boogie – kenttämittarilla. Mittausolosuhteet olivat hyvät ja toiminta mittausten aikana käynnissä, joten tulosten perusteella voidaan arvioida toiminnan aiheuttamia meluvaikutuksia. Liitteessä 3 on kuva mittauspisteestä ja mittauspisteen tulokset aikasarjana. Mittauspisteen keskiäänitaso (L_{Aeq}) oli 50 ± 2 .

4 TULOSTEN TARKASTELU

Melumittausten tuloksia verrattiin YIT Infra Oy:n ympäristöluvassa annettuihin raja-arvoihin, jotka pohjautuvat valtioneuvoston antamaan päätökseen melutason ohjearvoista (993/1992), jotka koskevat ulkotilojen melutasoja. YIT Infra Oy:n ympäristöluvan lupamääräyksissä on annettu meluun liittyviä määräyksiä seuraavasti:

”Jälänmäen toiminnan aiheuttama melutaso on kertaalleen ensimmäisen louhintajakson aikana ainakin tilojen 749-414-3-16, 749-414-3-37, 749-414-3-73 ja 749-405-8-13 piha-alueilla ympäristöministeriön ohjeen 1/1995 mukaisesti. Mittausten on oltava edustavia ja luotettavia sekä kohdassa 4.3.2. annettuihin raja-arvoihin vertailukelpoisia. Melunmittaajalla on oltava riittävä asiantuntemus. Suunnitelma mittausjärjestelyistä on esitettävä ympäristölautakunnan hyväksyttäväksi vähintään 1 kk ennen mittauksia. Mittaustulokset tulee toimittaa mitauskohteisiin ja ympäristölautakunnalle heti niiden valmistuttua. Mittaus on uusittava ainakin louhinnan keskivaiheessa. Lautakunta arvioi melumittausten jatkamistarpeen tehtyjen mittausten tulosten perusteella.

Jälänmäessä tapahtuvasta toiminnasta mukaan lukien työmaakoneet ja kuljetukset tuntikohdainen (integroituaika 1 tunti) aiheutuva keskiäänitaso (L_{Aeq}) saa asuinkiinteistöjen pihalla klo 07 – 22 olla enintään 50 dBA ja loma-asuntojen pihalla klo 07 – 22 enintään 45 dBA. Tuntikohdainen keskiäänitaso saa ylittyä 10 % ajasta ilman, että raja-arvojen katsotaan ylittyneen. Yli 10 dBA ylityksiä ei sallita lainkaan.”

Raja-arvojen määrittely tarkoittaa melun ekvivalenttitasoa eli keskimelutasoa koko tunnin aikavälillä. Siten lyhytaikaiset raja-arvon ylitykset eivät välttämättä aiheuta päätöksessä tarkoitettua raja-arvon ylitystä, mikäli aikaväli sisältää hiljaisempia jaksoja.

Yhteenveto melumittausten tuloksista on esitetty taulukossa 1. Taulukossa 1 esitettyjä sääolosuhteita on käsitelty tarkemmin kappaleessa 3.1.

Taulukko 1. Mittauspisteiden A-painotetut keskiäänitasot (L_{Aeq}) ja mittauspisteiden sääolosuhteet mittauksen aikana.

Mittaus- piste/ kohde	Raja-arvo dB (klo 7-22)	Kes- kiääni- taso L_{Aeq} (dB)	Päivämäärä	Olosuhteet				
				Aika	Tuulen suunta (deg)	Tuulen nopeus (m/s)	Ottoalueen toiminta käynnissä	Sää
1 / asuinkiin- teistö	50 dB	47 ± 2	22.11.2018	13:00 14:00	290 300	4,6 3,1	Kyllä	Hyvä
2/ asuinkiin- teistö	50 dB	52 ± 2	28.11.2018	12:00 13:00	220 210	4,1 3,1	Kyllä	Hyvä
3/ asuinkiin- teistö	50 dB	53 ± 3	28.11.2018	14:00 15:00	220 220	3,6 4,6	Kyllä	Koh- talai- nen
4/ loma- asunto	45 dB	50 ± 2	28.11.2018	13:00 14:00 15:00	210 220 220	3,1 3,6 4,6	Kyllä	Hyvä

Mittauspisteessä 1 päiväajan A-taajuuspainotettu keskiäänitaso oli 47 ± 2 dB. Melutaso ei ylitä ympäristöluvassa määritettyä raja-arvoa (50 dB).

Mittauspisteessä 2 päiväajan A-taajuuspainotettu keskiäänitaso oli 52 ± 2 dB. Toiminnan ja taustäänien aiheuttama yhteismelutaso on epävarmuus huomioiden ympäristöluvan raja-arvon (50 dB) tasalla, kun olosuhteet ovat melun leviämislle suotuisat.

Mittauspisteessä 3 päiväajan A-taajuuspainotettu keskiäänitaso oli 53 ± 3 dB. Toiminnan ja taustäänien aiheuttama yhteismelutaso on epävarmuus huomioiden ympäristöluvan raja-arvon (50 dB) tasalla, kun olosuhteet ovat melun leviämislle suotuisat.

Mittauspisteessä 4 päiväajan A-taajuuspainotettu keskiäänitaso oli 50 ± 2 dB. Toiminnan ja taustäänien aiheuttama yhteismelutaso ylittää ympäristöluvan raja-arvon (45 dB), kun olosuhteet ovat melun leviämislle suotuisat. Mittauskohteeseen kantautui merkittävästi liikennemelua 5-tieltä. Mittauspisteen ja toiminta-alueen välinen etäisyys on suhteellisen pitkä, joten voidaan arvioida, ettei ottoalueen aiheuttama melu aiheuta yksinään raja-arvon ylitystä. Samassa kohteessa on vuoden 2013 joulukuussa mitattu liikennemelua sekä liikenteen ja ottoalueen toimintojen aiheuttamaan yhteismelua (Ramboll Finland Oy, 10.1.2014). Liikenteen aiheuttama keskiäänitaso oli 49 dB ja mittauksen aikaiset melutasot muodostuivat kokonaisuudessaan moottoritien äänistä ja paikoittaisesta tuulen suhinasta. Ottotoiminnan ja liikenteen melupäästöjen aiheuttama yhteismelutaso oli myös 49 dB. Raportissa todettiin, ettei ottotoiminnalla ollut havaittavaa vaikutusta mittauspisteen keskiäänitasoihin.

Olosuhteet ovat melun leviämislle suotuisat silloin, kun ottoalueelta tuulee mittauspisteitä (asuinkiinteistö, loma-asunto) kohti ja tuulen nopeus on enintään 5 m/s. Mittauspisteiden melumittaukset kestivät tunnin, joten tuntikohtaisen raja-arvon ylittymisen osuutta toimintajasta ei voida todeta.

Alueella ei ole louhinta- ja murskaustoimintaa yöaikoina.

Kuopiossa

21.12.2018



Saana Nevalainen
Ympäristösuunnittelija



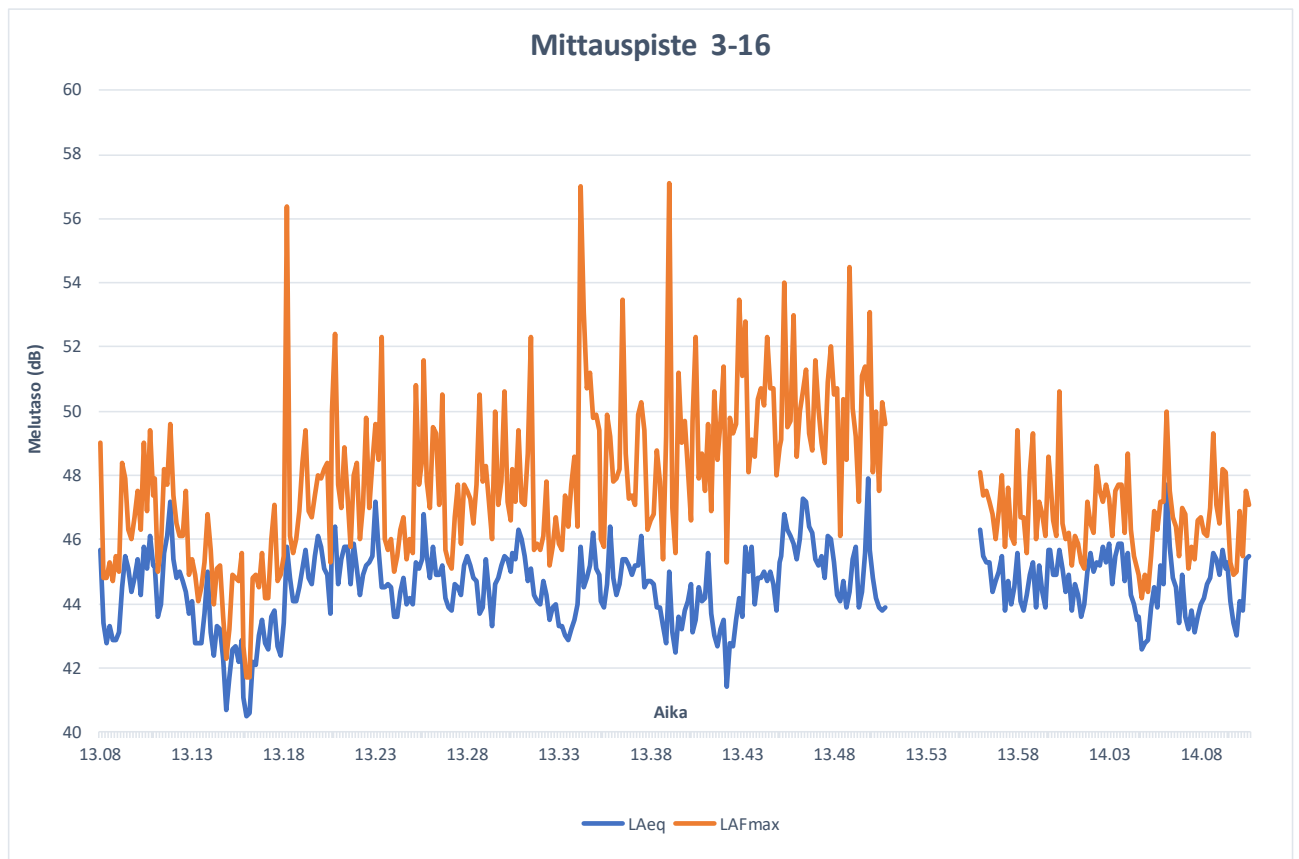
Janne Nuutinen
Projektipäällikkö

LIITE 1: MITTAUSPISTE 1 (3-16)

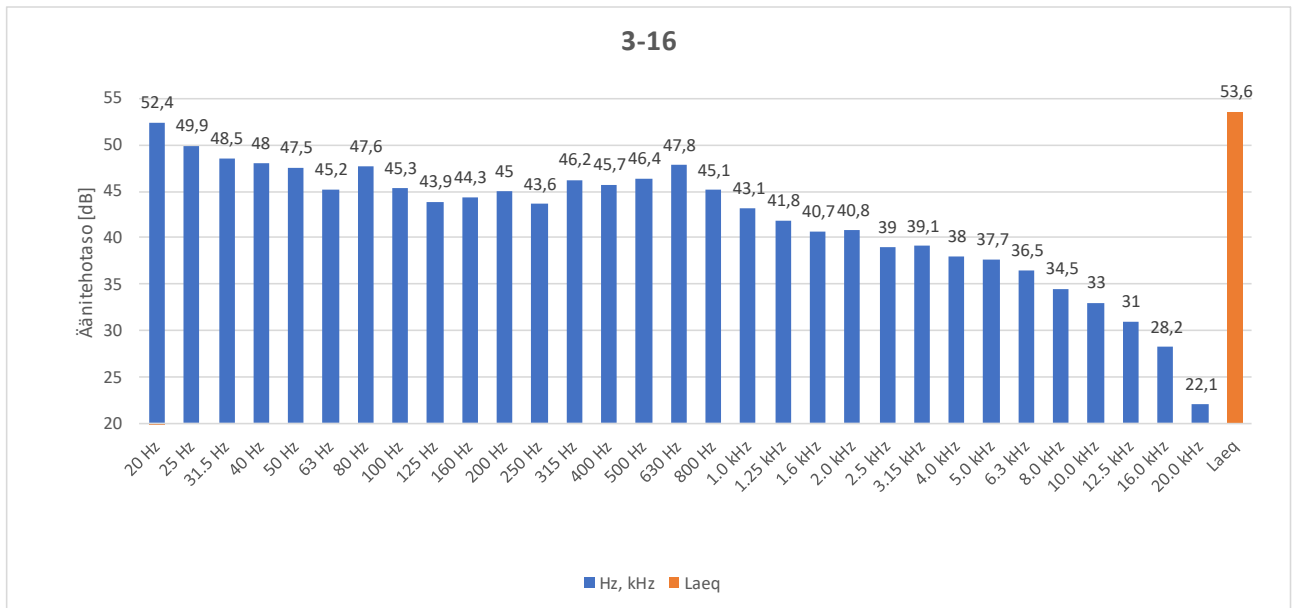


Kuva 3. Mittauspiste 1, näkymä kohti ottoaluetta.

Mittauspisteen 3-16 keskiäänitasokuvaajasta on poistettu taustamelua (puhetta) 13.50-13.56 väliseltä ajalta.



Kuva 4. Mittauspisteen 1 mittaustulosten aikasarja.

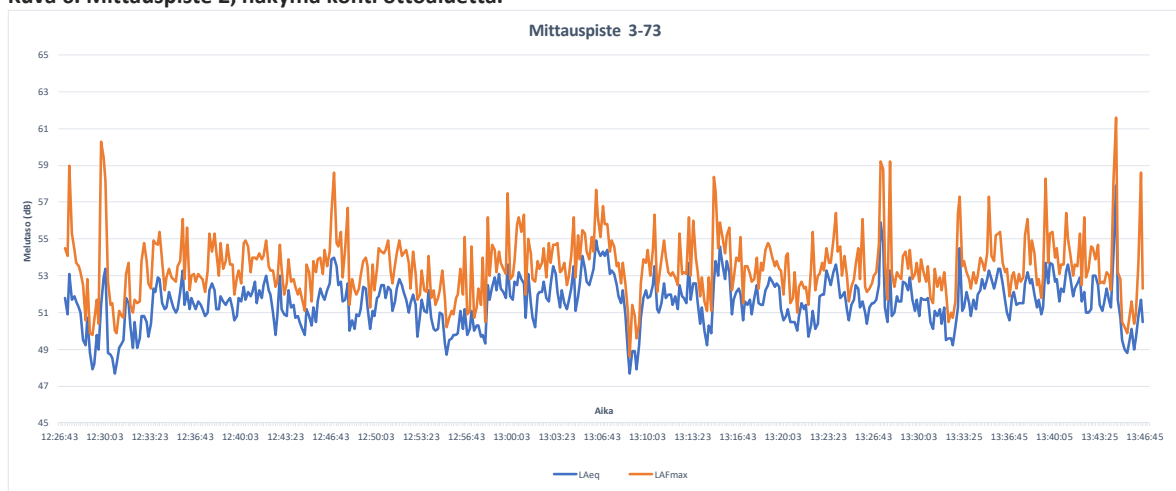


Kuva 5. Mittauspisteen 1 taajuusjakauma.

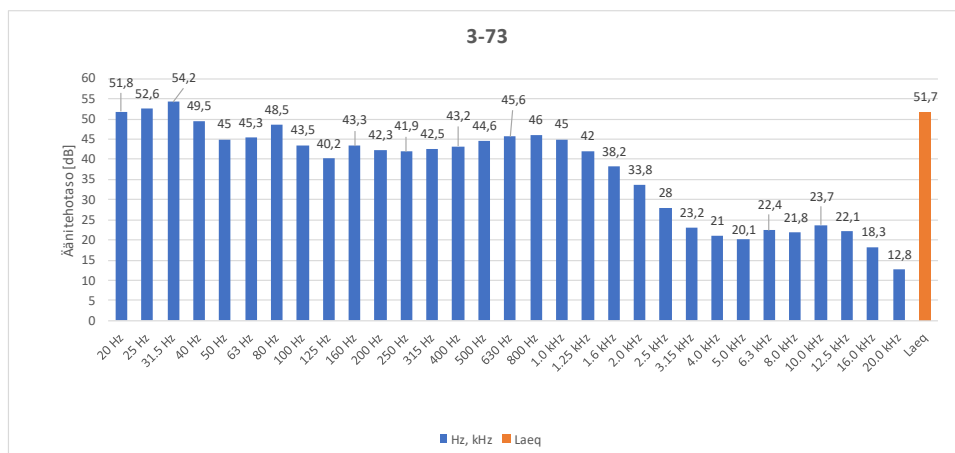
LIITE 2: MITTAUSPISTE 2 (3-73)



Kuva 6. Mittauspiste 2, näkymä kohti ottoaluetta.



Kuva 7. Mittauspisteen 2 mittaustulosten aikasarja.

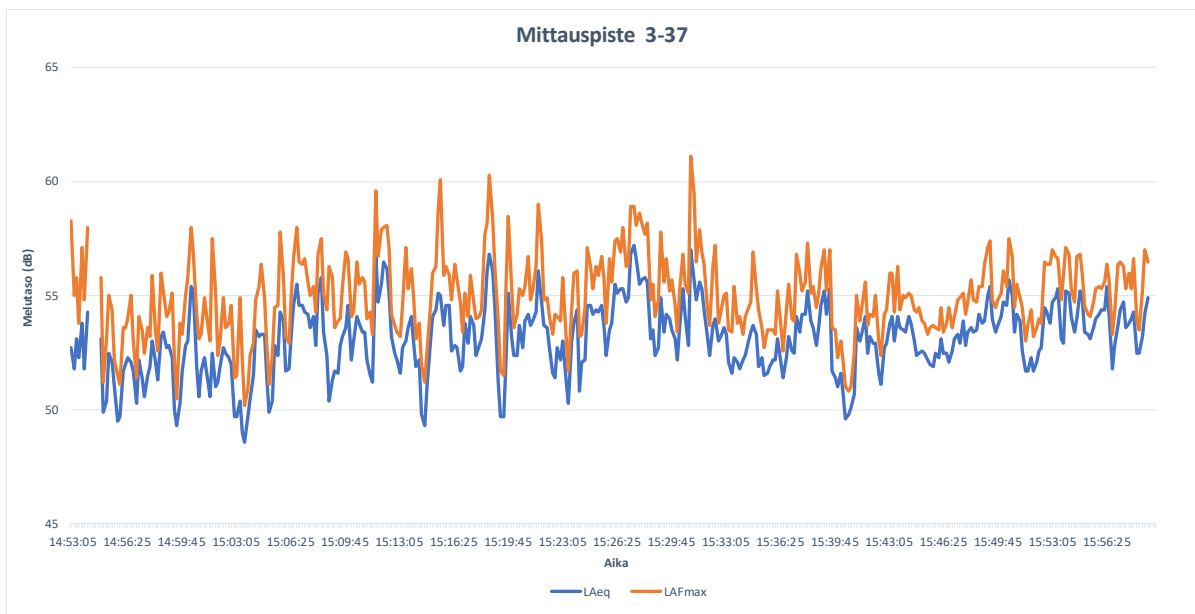


Kuva 8. Mittauspisteen 2 taajuusjakauma.

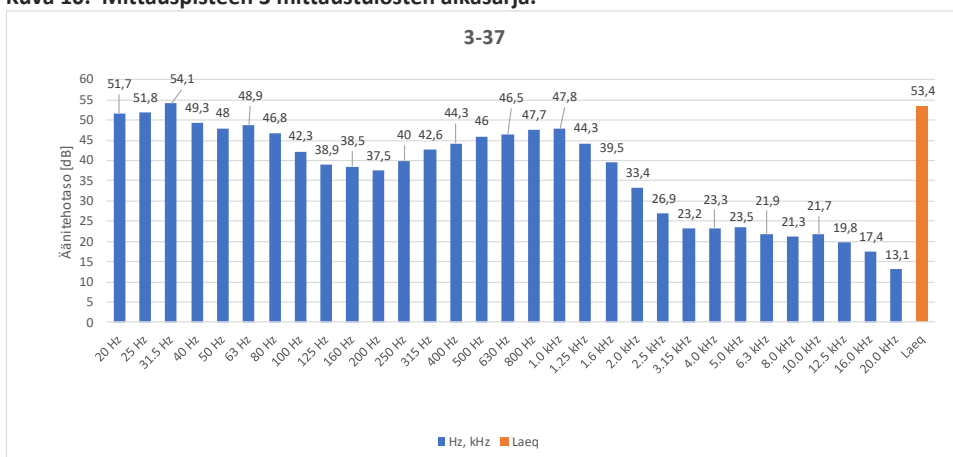
LIITE 3: MITTAUSPISTE 3 (3-37)



Kuva 9. Mittauspiste 3, näkymä kohti ottoaluetta.



Kuva 10. Mittauspisteen 3 mittaustulosten aikasarja.

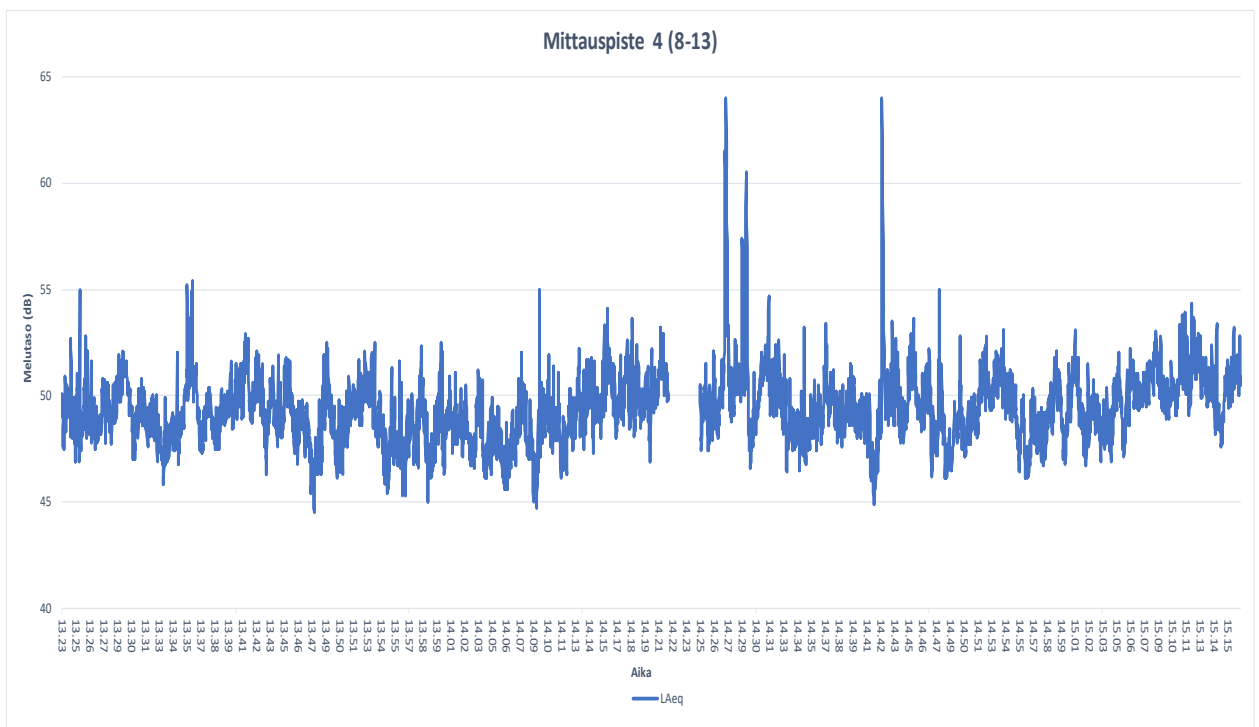


Kuva 11. Mittauspisteen 3 taajuusjakauma.

LIITE 4: MITTAUSPISTE 4 (8-13)



Kuva 12. Mittauspiste 4, näkymä kohti ottoaluetta.

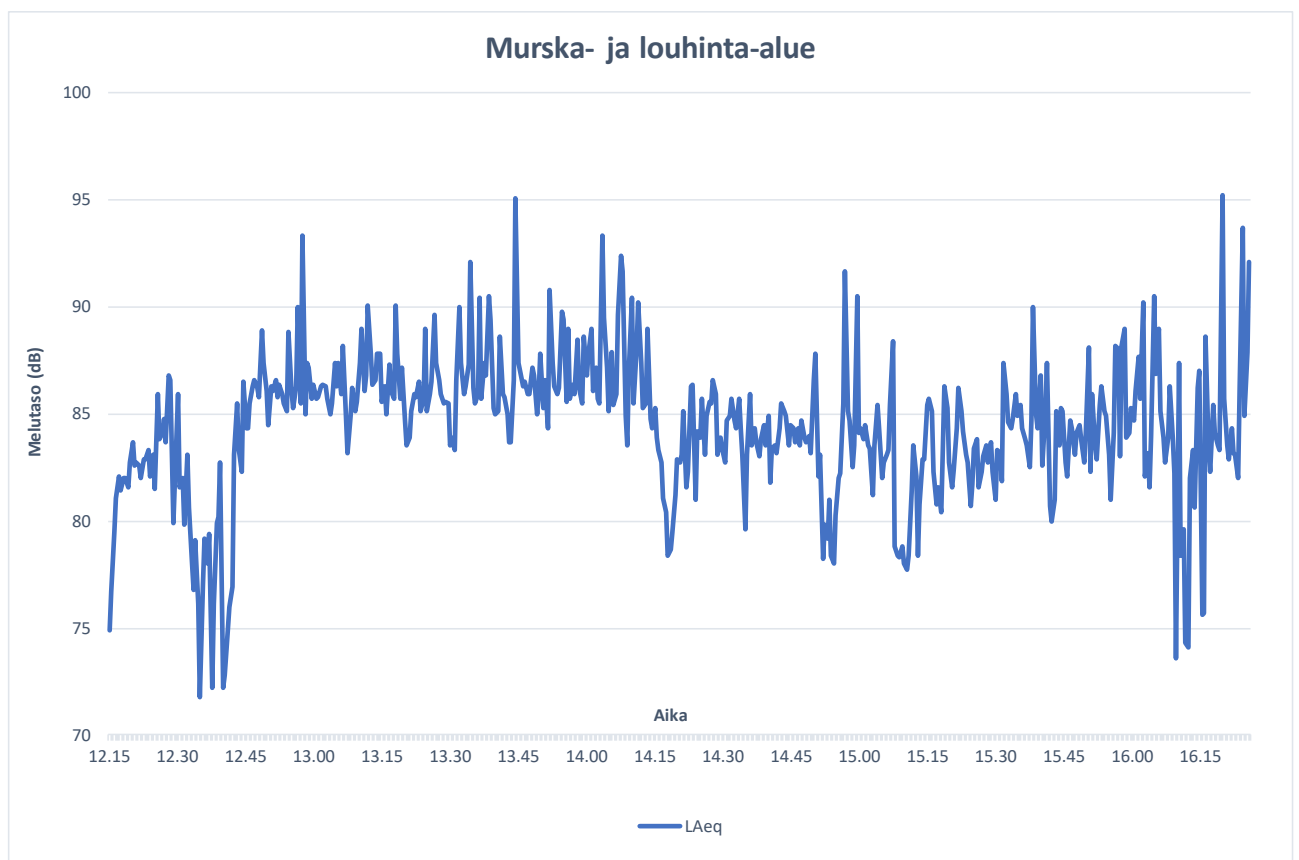


Kuva 13. Mittauspisteen 4 mittauksien aikasarja.

LIITE 5: OTTOALUE



Kuva 14. Melumittarin paikka ottoalueella.



Kuva 15. Ottoalueen mittaustulosten aikasarja.

Tilaaaja:

YIT Suomi Oy
Heli Hiltunen

Raportin numero:

PR4942-P01

Päiväys:

23.5.2019

HENGITETTÄVIEN HIUKKASTEN TARKKAILURAPORTTI

Focus-alue, Tuusula

Kallion louhinta ja murskaus

Kirjoittanut:

Anne Metsämäki
Suunnittelija, FM
puh. 040 716 7428

anne.metsamaki@promethor.fi

Tarkastanut:

Jani Kankare
Toimitusjohtaja, FM
puh. 040 574 0028

jani.kankare@promethor.fi

TURKU

Rautakatu 5 A
20520 Turku
puh. 050 570 3476

HELSINKI

Viikinportti 4 B 18
00790 Helsinki
puh. 050 377 6565

TAMPERE

Hatanpään valtatie 34 D
33900 Tampere
puh. 040 866 8615



Y-tunnus: 0996539-4
Kotipaikka: Turku

Sisällysluettelo

	Tiivistelmä.....	3
1	Yleistä.....	4
2	Hiukkaspitoisuusmittaus	4
	2.1 Mittausjakso	4
	2.2 Toiminta alueella	4
	2.3 Mittauslaitteisto	4
	2.4 Mittauspisteen ja toiminta-alueen sijainnit	4
3	Hengitettävien hiukkasten raja-arvopitoisuudet.....	5
4	Säätiedot.....	6
5	Mittautulokset ja tulosten tarkastelu	6
	5.1 Hengitettävien hiukkasten pitoisuus (PM ₁₀)	6
	5.2 Tulosten edustavuus	7
	5.2.1 Sään vaikutus	7
	5.2.2 Mittausjakson pituus ja ajankohta.....	8
	5.2.3 Muut hiukkaslähteet.....	8
6	Johtopäätökset	8
7	Lisätietoa	9

Liitteet:

- Liite 1. Mittausjakson aikaiset säätiedot.
- Liite 2. Hengitettävien hiukkasten vuorokausipitoisuudet.
- Liite 3. Hengitettävien hiukkasten pitoisuuskuvaajat.

TIIVISTELMÄ

YIT Suomi Oy:llä on Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan myöntämä ympäristönsuojelulain mukainen lupa kallion louhintaan ja murskaukseen Focus-alueella Tuusulassa. Lupa on myönnetty kiinteistöille Huh-tarihi 2 (858-411-18-43) ja Stenbacka (858-411-30-0).

Promethor Oy mittasi pölyn hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) pitoisuutta louhinta- ja murskaustoiminnan aikana toiminta-alueen itäpuolella sijaitsevan asuinrakennuksen piha-alueella osoitteessa Puusepantie 25. Mittaus tehtiin ympäristöluvan velvoittamana toiminnan tarkkailemiseksi Ramboll Finland Oy:n tekemän melu- ja pölymittaussuunnitelman (päiväty 15.9.2016) mukaisesti.

Hiukkaspitoisuutta mitattiin jatkuvatoimisesti 29.3.–12.4.2019 Osiris Environmental Particle Monitor-laitteella. Mittausjakson pituus oli 15 vuorokautta. Hiukkaspitoisuutta mitattiin yhteensä 11 toimintapäivänä. Taustapitoisuutta mitattiin neljänä viikonlopun päivänä, jolloin louhinta tai kivenmurskaus ei ollut käynnissä.

Ympäristöluvan mukaan mittaustuloksia tulee verrata valtioneuvoston asetuksessa 79/2017 ilmanlaadusta annettuihin raja-arvoihin. Asetuksessa on annettu hengitettävien hiukkasten vuosikeskiarvon raja-arvoksi 40 µg/m³. Hengitettävien hiukkasten 24 tunnin keskiarvon (vuorokausikeskiarvo) raja-arvo on 50 µg/m³. Vuodessa saa olla 35 vuorokautta, jolloin vuorokauden keskiarvopitoisuus ylittää raja-arvopitoisuuden 50 µg/m³.

Mittauspisteessä asuinrakennuksen piha-alueella mitattu koko mittausjakson (11 toimintapäivää ja 4 taustapitoisuuspäivää) hengitettävien hiukkasten keskiarvopitoisuus 12 µg/m³ alitti valtioneuvoston asetuksessa vuosikeskiarvolle annetun raja-arvon 40 µg/m³. Lisäksi kaikkina mittauspäivinä hengitettävien hiukkasten pitoisuus 2...31 µg/m³ alitti valtioneuvoston asetuksessa hengitettäville hiukkasille annetun vuorokausikeskiarvon raja-arvon 50 µg/m³.

1 YLEISTÄ

YIT Suomi Oy:llä (entinen YIT Infra Oy) on Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan myöntämä ympäristönsuojelulain mukainen lupa kallion louhintaan ja murskaukseen Focus-alueella Tuusulassa. Lupa on myönnetty kiinteistöille Huhtarihi 2 (858-411-18-43) ja Stenbacka (858-411-30-0).

Promethor Oy mittasi pölyn hengitettävien hiukkasten (PM_{10}) pitoisuutta louhinta- ja murskaustoiminnan aikana toiminta-alueen itäpuolella sijaitsevan asuinrakennuksen piha-alueella osoitteessa Puusepantie 25. Mittaus tehtiin ympäristöluvan velvoittamana toiminnan tarkkailemiseksi Ramboll Finland Oy:n tekemän melu- ja pölymittaus suunnitelman (päiväty 15.6.2016) mukaisesti.

Focus-alueella oli maalisi-huhtikuussa 2019 käynnissä ensimmäinen louhinta- ja murskausjakso luvan myöntämisen jälkeen.

2 HIUKKASPITOISUUSMITTAUS

2.1 Mittausjakso

Hiukkaspitoisuutta mitattiin jatkuvatoimisesti 29.3.–12.4.2019. Mittausjakson pituus oli 15 vuorokautta.

Hiukkaspitoisuutta mitattiin yhteensä 11 arkipäivänä ja 4 viikonlopun päivänä. Mittausjakson aikana kaikkina arkipäivinä porattiin ja murskattiin kalliokiviainesta. Louhintaräjähdyksiä oli kaksi. Taustapitoisuutta mitattiin päivinä, jolloin ei ollut louhinta- tai murskaustoimintaa eli viikonloppuina.

2.2 Toiminta alueella

Toiminta mittausjakson aikana oli normaalia kivenmurskaustoimintaa eli kallion porausta, louheen murskausta, seulontaa, varastointia, aineksen siirtelyä ja kuormausta sekä myyntikuljetuksia alueelta.

Alueella saa porata ja murskata arkipäivisin maanantaista perjantaihin kello 7–20. Räjähdyttää saa arkipäivisin klo 12–18 välisenä aikana.

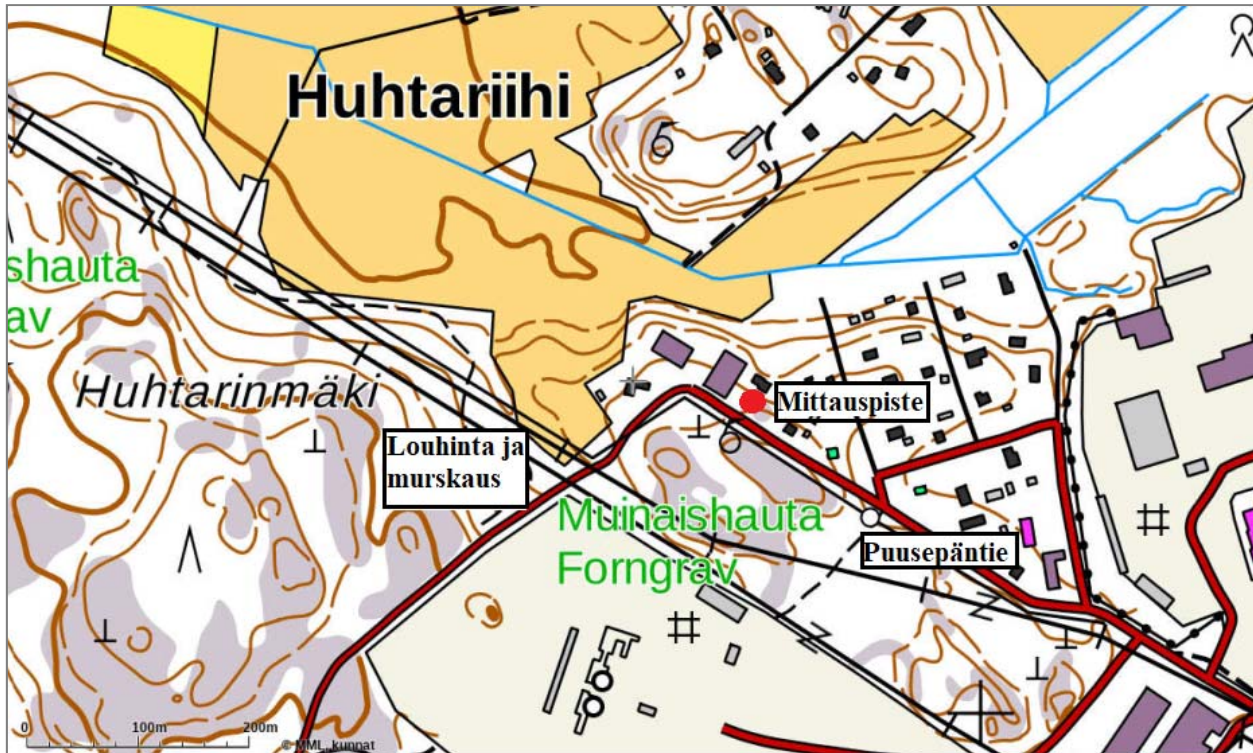
2.3 Mittauslaitteisto

Mittaus tehtiin Osiris Environmental Particle Monitor -laitteella.

2.4 Mittauspisteen ja toiminta-alueen sijainnit

Hiukkaspitoisuutta mitattiin mittaus suunnitelman mukaisessa mittauspisteessä 6 toiminta-alueen itäpuolella olevan asuinrakennuksen piha-alueella. Rakennus sijaitsee kiinteistöllä Matinmäki 858-411-7-43 osoitteessa Puusepantie 25.

Kuvassa 1 on esitetty mittauspisteen ja YIT Suomi Oy:n toiminta-alueen sijainnit. Karttaan on lisäksi merkitty Puusepantie. Toiminta-alueen kaakkoispuolella on asfalttiasema.



Kuva 1. Mittauspisteen sijainti osoitteessa Puusepantie 25 on merkitty punaisella. Karttaan on lisäksi merkitty YIT Suomi Oy:n likimääräinen louhinta- ja murskauspaikka.

3 HENGITETTÄVIEN HIUKKASTEN RAJA-ARVOPITOISUUDET

Tuusulan kunnan Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan (§ 63, 12.6.2018) myöntämässä ympäristöluvassa (TUUDno-2017-109) on annettu pölystä ja sen tarkkailusta lupamääräys 12., joka on seuraavanlainen:

” Toiminnasta aiheutuvien hiukkaspäästöjen vaikutus lähialueen ilmanlaatuun on selvitettävä. Hiukkasmittaus tulee järjestää melu- ja pölymittaussuunnitelman (Ramboll Finland 15.9.2016) mukaisen mittauspisteen MP6 (Puusepantie) suunnassa ensimmäisessä murskausjaksossa luvan myöntämisen jälkeen. Hiukkasmittaus tulee uusia mittaussuunnitelman mukaisen tarkkailupisteen MP7 (Huhtarinkuja) suunnassa louhinnan tapahtuessa ottovaiheen 2 luoteisella osa-alueella.

Hengitettävien hiukkasten (PM10) pitoisuusmittaus on tehtävä standardin ISO 10473:2000 mukaisella tai muulla sitä vastaavalla mittausmenetelmällä, jonka tarkkuus on em. standardia vastaava. Mittausjakson pituuden tulee olla riittävä, jotta pitoisuusmittauksen tuloksia voidaan verrata ilmanlaadusta annettuun valtioneuvoston asetukseen 79/2017. Mittausten tulokset ja niiden pohjalta laadittu mittausraportti (sis. mittaustulosten vertaaminen asetuksen 79/2017 raja-arvoihin) on toimitettava mittausten jälkeen Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle. (YSL 62 §, VNa 79/2017, VNa 800/2010).”

Valtioneuvoston asetuksessa 79/2017 ilmanlaadusta on annettu hengitettävien hiukkasten pitoisuudelle taulukossa 1 esitetyt raja-arvot.

Taulukko 1. Hengitettävien hiukkasten raja-arvopitoisuudet

Aine	Keskiarvon laskenta-aika	Raja-arvo [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Sallittujen ylitysten lukumäärä kalenterivuodessa
Hengitettävät hiukkaset PM ₁₀	24 tuntia	50	35
	kalenterivuosi	40	-

4 SÄÄTIEDOT

Mittausjakson aikaisten säätietojen perusteella voidaan arvioida mitattujen pitoisuuksien **edustavuutta** suhteessa pidemmän aikavälin pitoisuuksiin. Mittaustuloksia voidaan arvioida muun muassa tuulen suunnan ja voimakkuuden sekä sademäärän perusteella. Päästöt leviävät tuulen suunnan mukaisesti ja tuulen voimakkuuden kasvaessa päästöt laimenevat nopeammin. Sade ja ilman suhteellinen kosteus pienentävät ilmassa olevaa pitoisuutta huomattavasti.

Mittaustuloksia **ei ole käsitelty** mitenkään sääolosuhteiden perusteella, vaan mittaustulokset ovat todellisia mittausjakson aikana mitattuja pitoisuuksia.

Sää tiedot mittauksen ajalta sekä tuulen suuntajakauma vuoden 2016 huhtikuusta vuoden 2019 maaliskuuhun on esitetty liitteessä 1. Sää tietoina on käytetty Ilmatieteen laitoksen Helsinki–Vantaan lentoaseman havaintoaseman havaintotietoja. Helsinki–Vantaan lentoaseman havaintoasema on lähin säähavaintoasema, jolta kaikki esitetyt havaintotiedot ovat saatavissa. Mittauskohde ja havaintoasema sijaitsevat lähellä toisiaan, joten havaintoaseman sääolosuhteet vastaavat hyvin kohteen sääolosuhteita.

Mittausjakson aikana Helsinki–Vantaan lentoasemalla on tuullut suunnilleen saman verran pohjoisesta, kaakosta, lännestä ja luoteesta. Vähiten on tuullut koillisesta. Tuulen nopeus on ollut pääasiassa heikkoa tai kohtalaista. Poutaa (sadetta alle 0,3 mm/vrk) on ollut 11 vuorokautena. Sateisia vuorokausia on ollut 4. Runsasta sadetta (sadetta yli 4,5 mm/vrk) ei ole ollut yhtenäkkään mittauspäivänä.

Sääolosuhteiden arvioinnissa ei ole huomioitu inversiotilanteiden yleisyyttä. Inversiotilanteessa pitoisuudet ilmassa voivat kohota merkittävästi, koska lähellä maanpintaa oleva kylmä ilma ei sekoitu ylempänä olevan lämpimämmän ilmassan kanssa, jolloin ilmassa leijuvan hiukkaspitoisuuden laimeneminen on tavanomaista vähäisempää. Tällaisia tilanteita voi olla selkein ja heikkotuulisina kesäisinä tai ympäri vuorokauden talvella.

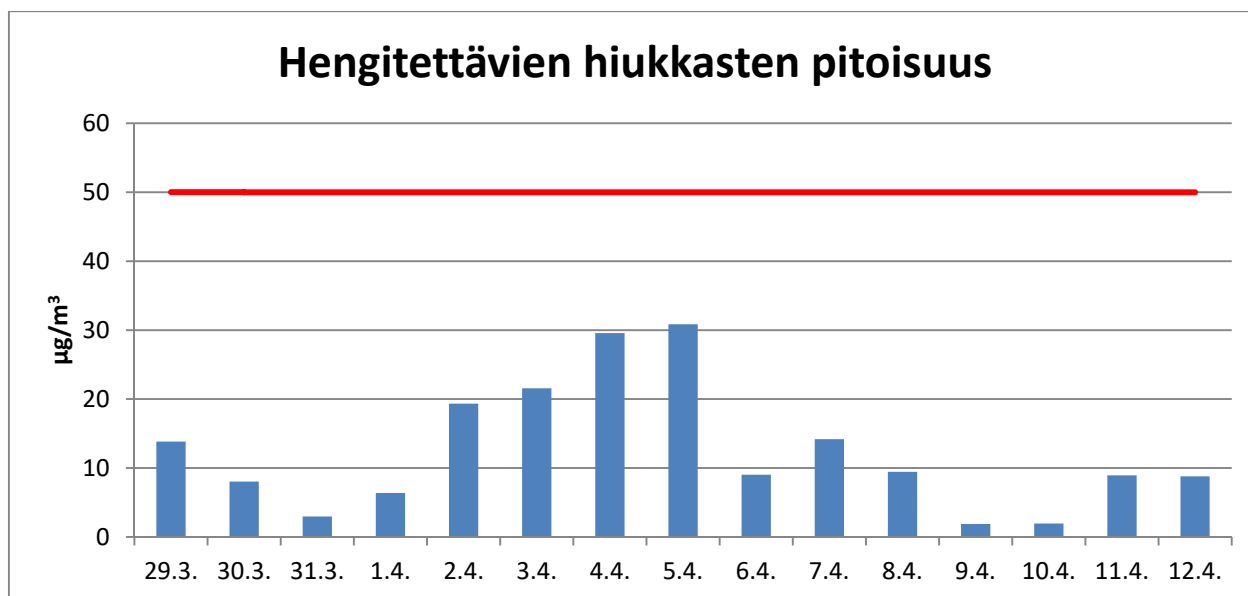
5 MITTAUSTULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELU

5.1 Hengitettävien hiukkasten pitoisuus (PM₁₀)

Valtioneuvoston asetuksessa on annettu hengitettävien hiukkasten vuorokausipitoisuudelle raja-arvo 50 µg/m³. Raja-arvon määrittelyn mukaan vuodessa saa olla 35 vuorokautta, joina kyseinen vuorokauden keskiarvopitoisuus saa ylittyä. Hengitettävien hiukkasten vuosikeskiarvolle annettu raja-arvo on 40 µg/m³.

Hengitettävien hiukkasten mittausvuorokausien keskiarvopitoisuudet Puusepäntiellä sijaitsevan asuinrakennuksen piha-alueella on esitetty kuvassa 2.

Hengitettävien hiukkasten pitoisuudet on esitetty lukuarvoina liitteen 2 taulukossa. Liitteessä on esitetty hengitettävien hiukkasten koko mittausjakson eli kaikkien mittauspäivien keskiarvopitoisuus. Taulukkoon on merkitty poraus- ja kivenmurskauspäivät sekä räjäytyspäivät. Taulukkoon on merkitty myös päivät, jolloin ei ollut YIT Suomi Oy:n toimintaa (taustapitoisuuspäivät). Taulukossa on esitetty lisäksi toimintapäivien ja taustapitoisuuspäivien keskiarvot. Toimintapäivätiedot saatiin toiminnanharjoittajalta.



Kuva 2. Hengitettävien hiukkasten vuorokausipitoisuudet mittausjakson ajalta asuinrakennuksen piha-alueella. Punaisella on merkitty hengitettävien hiukkasten vuorokausikeskiarvolle annettu raja-arvopitoisuus 50 µg/m³.

Hengitettävien hiukkasten vuorokausipitoisuus on mittausjakson aikana vaihdellut melko paljon. Toimintapäivinä hengitettävien hiukkasten vuorokausipitoisuudet asuinrakennuksen piha-alueella vaihtelivat välillä 2...31 µg/m³. Taustapitoisuuspäivien hengitettävien hiukkasten pitoisuuden vuorokausiarvot vaihtelivat vastaavasti välillä 3...14 µg/m³. Kaikkien mittausvuorokausien pitoisuudet alittivat selvästi raja-arvopitoisuuden 50 µg/m³. Pitoisuus oli suurimmillaankin noin 60 % raja-arvopitoisuudesta.

Mittaustulosten perusteella mittauspisteessä asuinrakennuksen piha-alueella:

- Koko mittausjakson (11 toimintapäivää ja 4 taustapitoisuuspäivää) hengitettävien hiukkasten keskiarvopitoisuus 12 µg/m³ alitti valtioneuvoston asetuksessa vuosikeskiarvolle annetun raja-arvon 40 µg/m³.
- Toimintapäivien keskiarvopitoisuus 14 µg/m³ alitti vuosikeskiarvon raja-arvon 40 µg/m³.
- Toimintapäivien keskiarvopitoisuus 14 µg/m³ oli noin puolitoistakertainen verrattuna taustapitoisuuspäivinä mitattujen pitoisuuksien keskiarvoon 9 µg/m³.

Liitteen 3 kuvaajissa esitetyt hengitettävien hiukkasten kymmenen minuutin keskiarvopitoisuudet ovat mittausjakson aikana vaihdelleet välillä 0...126 µg/m³. Hiukkaspitoisuudet voivat hetkellisesti kohota melko suuriksi, mutta vuorokausikeskiarvot alittavat silti raja-arvopitoisuuden.

5.2 Tulosten edustavuus

5.2.1 Sään vaikutus

Mittausjakson aikana toiminta-alueelta kohti mittauspistettä on tuullut suunnilleen saman verran kuin pitkällä aikavälillä (kolme vuotta) keskimäärin. Vertaamalla mittausjakson aikaista tuulen suuntajakaumaa pidemmän aikavälin jakaumaan, voidaan olettaa, etteivät koko mittausjakson aikaiset hiukkaspitoisuudet mittauspisteessä ole keskimääräistä pienempiä tuulen suunnan takia. Päivinä, jolloin tuulen suunta on toiminta-alueelta kohti mittauspistettä, toiminnasta mittauspisteeseen aiheutuva pitoisuus on todennäköisesti suurimmillaan.

Mittausjakson sademäärä suhteessa vastaavan jakson ajankohdan sademäärään pidemmällä aikavälillä vastaa todennäköisesti keskimääräistä tilannetta tai on hieman pienempi kuin keskimäärin. Sademäärän ei siten oleteta ainakaan laskeneen pitoisuuksia keskimääräiseen tilanteeseen verrattuna.

Sääolosuhteilla on hyvin suuri vaikutus ympäristössä mitattaviin pitoisuuksiin ja näin ollen merkittävääkin vaihtelua vuorokausien keskiarvopitoisuuksissa voi olla pitkällä aikavälillä.

5.2.2 Mittausjakson pituus ja ajankohta

Hiukkaspitoisuutta mitattiin mittaussuunnitelmassa esitetyn kahden viikon ajan.

Mittausjakso sijoittui keväällä jaksoon, jolloin sademäärä oli vähäinen. Yleisesti ottaen kevät–kesäjaksona pölyäminen voi olla runsasta, koska ilmankosteus ja sademäärä ovat syys–talvikautta alhaisempia. Talvela pakkasolosuhteissa pitoisuudet voivat puolestaan kohota, jos mm. kastelun käyttäminen murskauskalauksen pölyntorjunnassa on jäätyamisen vuoksi käytännössä mahdotonta.

On huomattava, että mittaustuloksista laskettu mittausjaksojen aikainen keskiarvo ei ole valtioneuvoston asetuksessa mainittu kalenterivuoden keskiarvo. Mittaustuloksista laskettua mittausjakson aikaista keskiarvopitoisuutta voidaan kuitenkin käyttää arvioitaessa, onko raja-arvo vaarassa ylittyä ja mitä suuruusluokkaa pitoisuus louhinta- ja murskaustoiminnan aikana lähellä sijaitsevilla pölylle alttiilla kohteilla on. Mittausjakson aikana mitatut pitoisuudet kertovat toimintapäivien aikana olleen todellisen hiukkaspitoisuuden.

5.2.3 Muut hiukkaslähteet

Mittaustulosten tarkastelussa on huomioitava, että mitattuun hiukkaspitoisuuteen voi vaikuttaa, ja käytännössä aina vaikuttaakin, useampi hiukkaslähteiden vaikutusta mitattuun pitoisuuteen ei voi erottaa tuloksesta. Mitattu pitoisuus ei siten kuvaa ainoastaan YIT Suomi Oy:n louhinta- ja murskaustoiminnasta aiheutuvaa pitoisuutta, vaan se sisältää myös ns. taustapitoisuuden. Hiukkaspitoisuutta ilmaan voivat jatkuvasti tai hetkellisesti merkittävästi aiheuttaa esimerkiksi kaukokulkeuma, teollisuus, puunpolto, peltotyöt, autojen hiukkaspäästöt tai hiekkateiden pölyäminen. Useissa kohteissa mittaamiemme pitoisuuksien perusteella hengitettävien hiukkasten taustapitoisuus on tyypillisesti 5–15 µg/m³.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Puusepäntiellä sijaitsevan asuinrakennuksen pihalla olleessa mittauspisteessä mitattu hengitettävien hiukkasten koko jakson keskiarvopitoisuus 12 µg/m³ alitti selvästi valtioneuvoston asetuksessa hengitettävien hiukkasten vuosikeskiarvopitoisuudelle asetetun raja-arvon 40 µg/m³.

Hengitettävien hiukkasten vuorokausikeskiarvopitoisuudelle on asetuksessa annettu raja-arvo 50 µg/m³, mutta raja-arvopitoisuuden ylittyminen on sallittua 35 vuorokautena kalenterivuodessa. Raja-arvopitoisuus 50 µg/m³ ei ylittynyt mittauspisteessä mittaavuorokausien aikana.

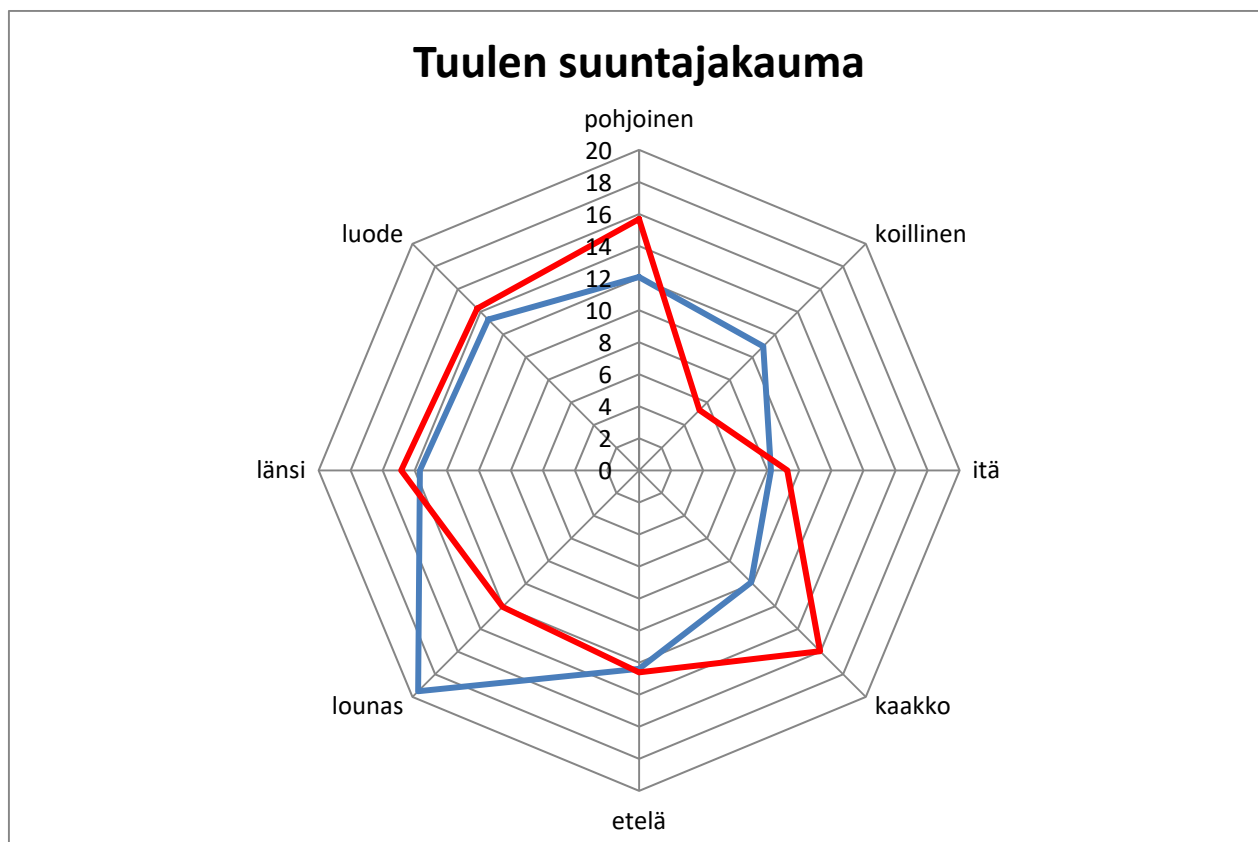
Hiukkaspitoisuudet saattavat hetkelliseksi kohota korkeiksi suhteessa vuorokauden tai koko jakson pitoisuuteen. Lyhyelle aikajaksolle ei ole kuitenkaan määritelty raja- tai ohjearvoja, joita ei saisi ylittää.

7 LISÄTIETOA

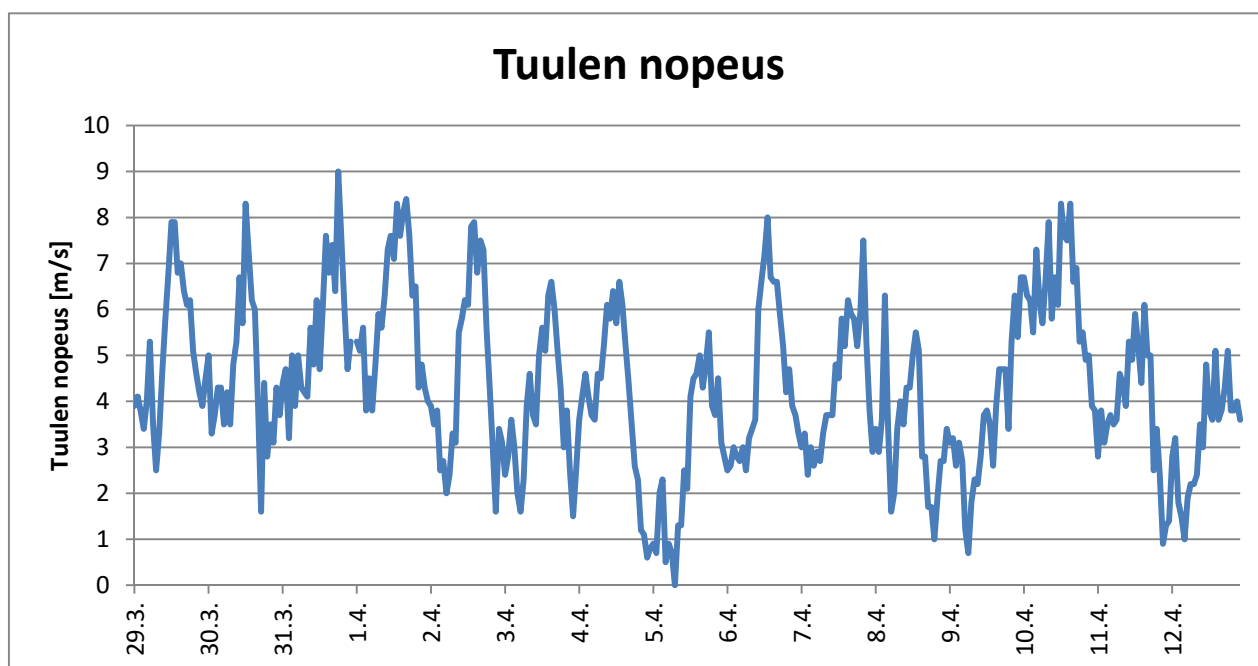
Anne Metsämäki
Promethor Oy
puh. 040 716 7428
anne.metsamaki@promethor.fi

Jani Kankare
Promethor Oy
puh. 040 574 0028
jani.kankare@promethor.fi

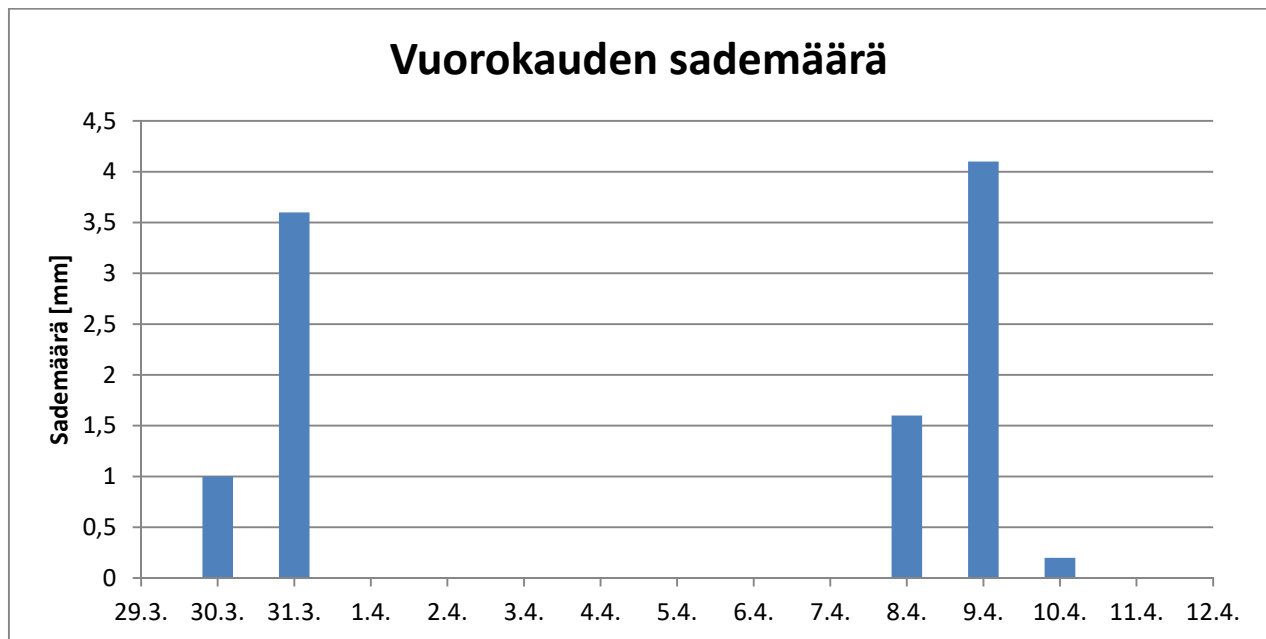
**Ilmatieteen laitoksen Helsinki–Vantaan lentoaseman havaintoaseman säähavainnot
29.3.–12.4.2019 sekä tuulen suuntajakauma vuoden 2016 huhtikuusta vuoden 2019 maaliskuuhun**



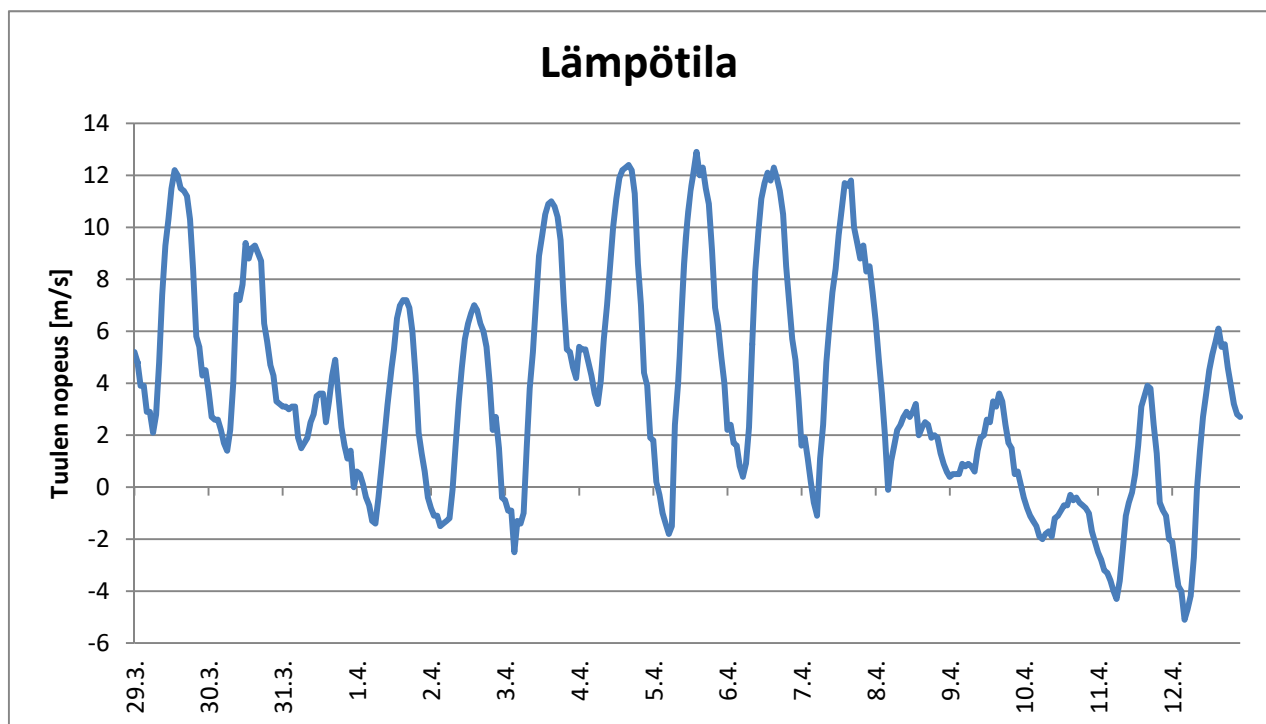
Kuva 1. Tuulen suuntajakauma Helsinki–Vantaan lentoaseman havaintoasemalla mittausjakson aikana on merkitty punaisella. Tuulen suuntajakauma vuoden 2016 huhtikuusta vuoden 2019 maaliskuuhun on merkitty sinisellä.



Kuva 2. Tuulen nopeus mittausjakson aikana Helsinki–Vantaan lentoaseman havaintoasemalla.



Kuva 3. Vuorokauden sademäärä mittausjakson aikana Helsinki–Vantaan lentoaseman havaintoasemalla.

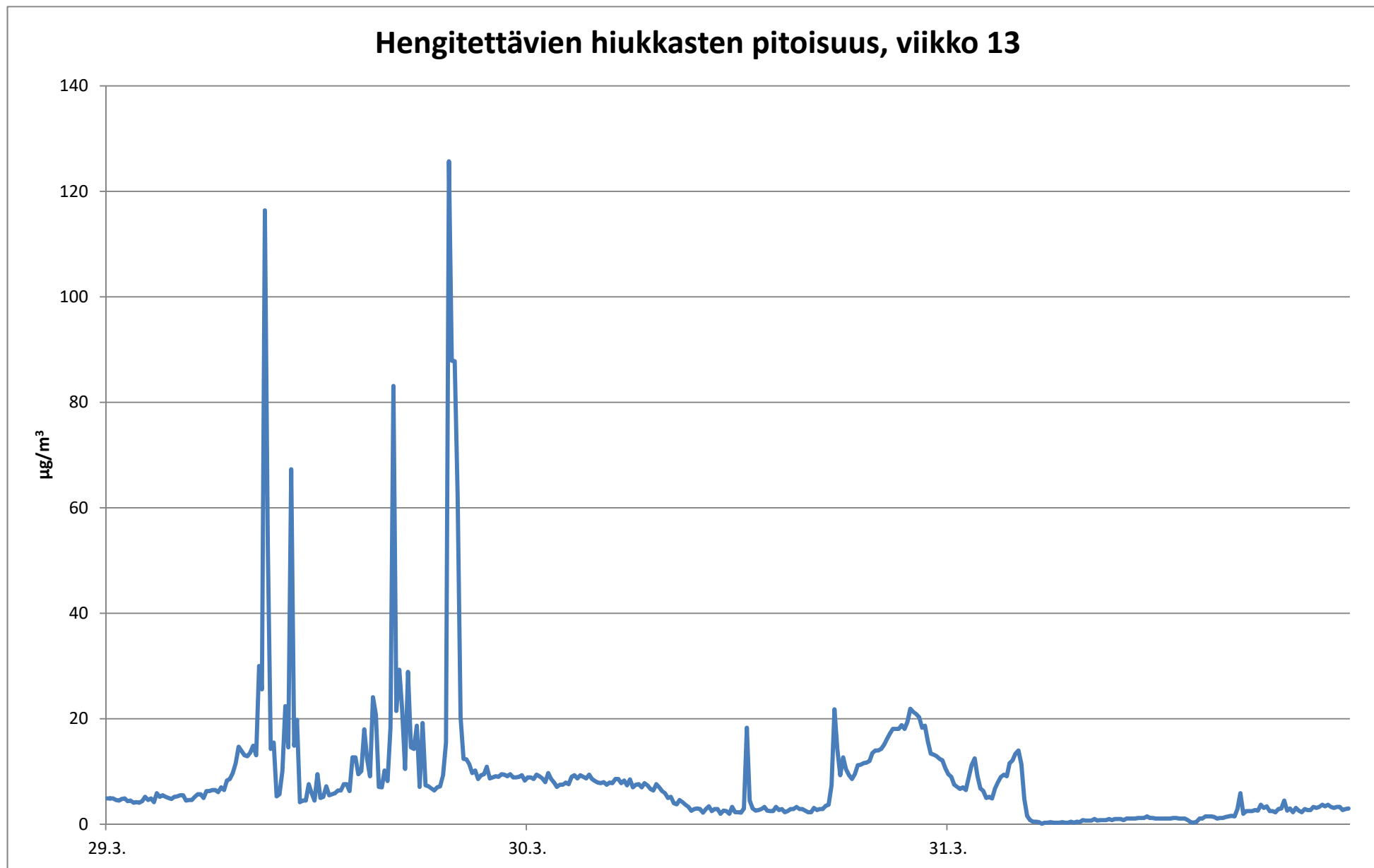


Kuva 4. Lämpötila mittausjakson aikana Helsinki–Vantaan lentoaseman havaintoasemalla.

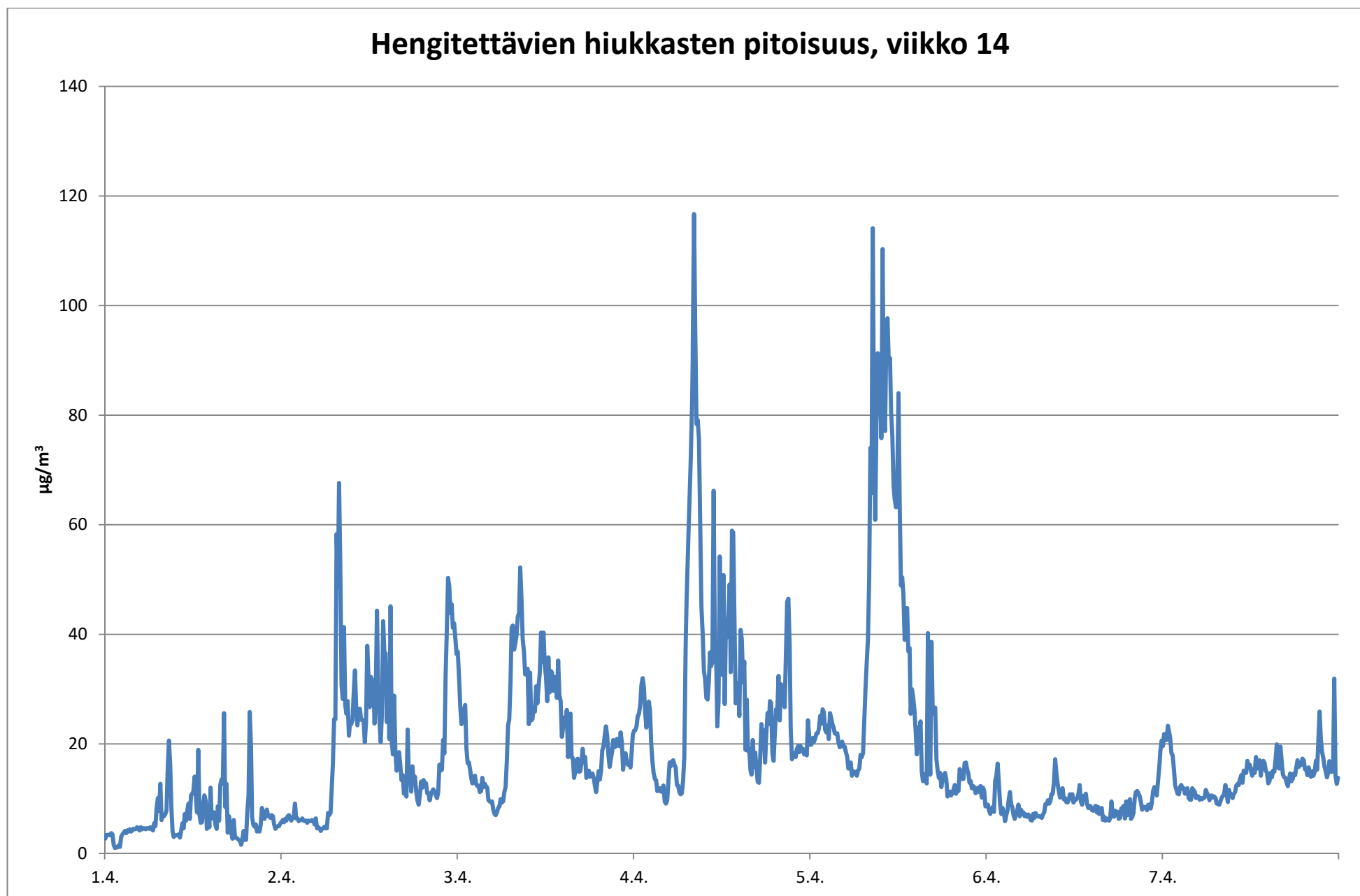
Hengitettävien hiukkasten (PM_{10}) mittaustulokset

Taulukko 1. Mittaustulokset osoitteessa Puusenpöntie 25 sijaitsevalla asuinrakennuksella

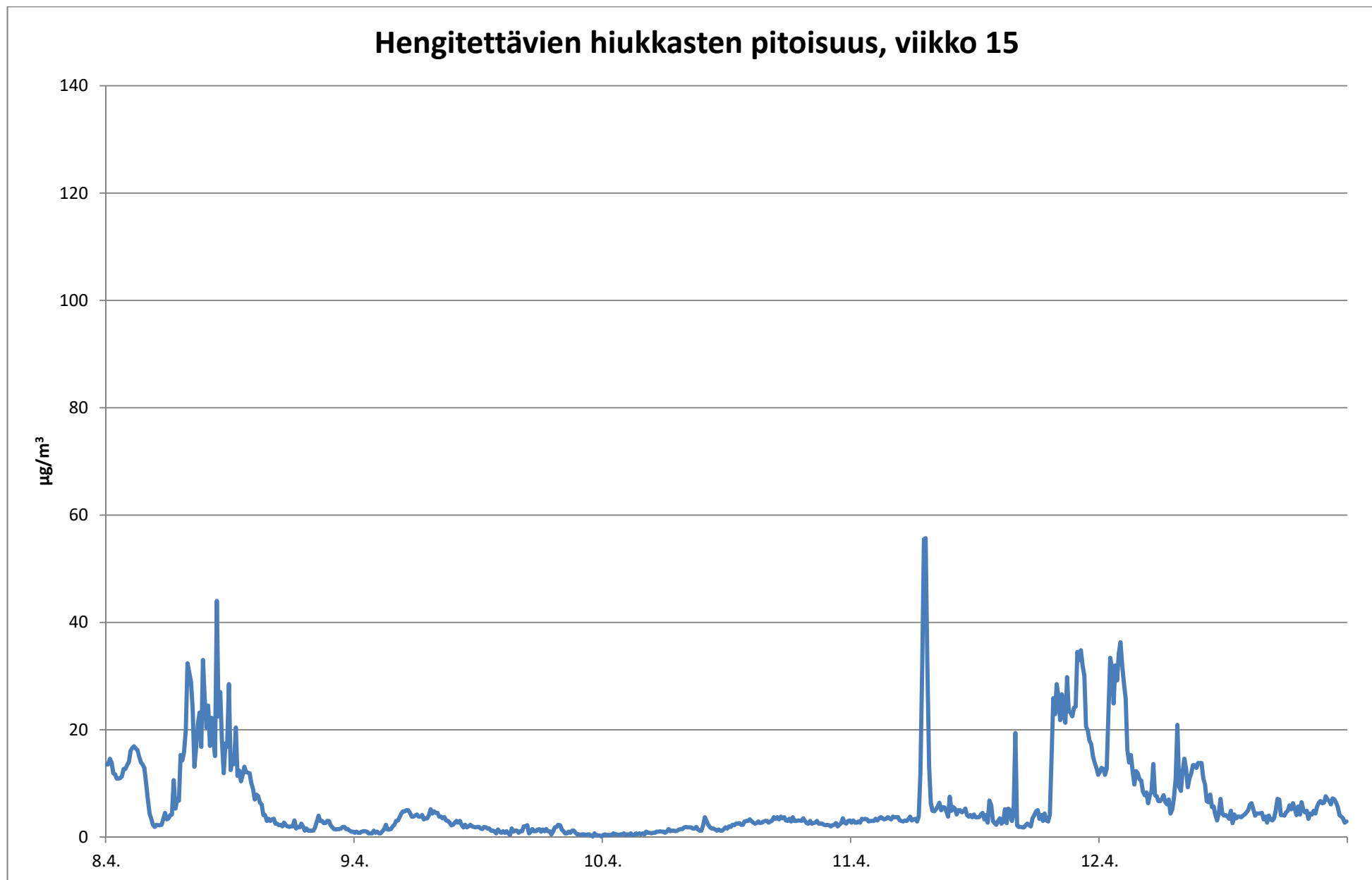
Päivä	PM_{10} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Toimintapäivät
29.3.2019 perjantai	14	Murskaus, poraus ja räjäytys
30.3.2019 lauantai	8	Taustapitoisuus
31.3.2019 sunnuntai	3	Taustapitoisuus
1.4.2019 maanantai	6	Murskaus ja poraus
2.4.2019 tiistai	19	Murskaus ja poraus
3.4.2019 keskiviikko	22	Murskaus ja poraus
4.4.2019 torstai	30	Murskaus ja poraus
5.4.2019 perjantai	31	Murskaus, poraus ja räjäytys
6.4.2019 lauantai	9	Taustapitoisuus
7.4.2019 sunnuntai	14	Taustapitoisuus
8.4.2019 maanantai	9	Murskaus ja poraus
9.4.2019 tiistai	2	Murskaus ja poraus
10.4.2019 keskiviikko	2	Murskaus ja poraus
11.4.2019 torstai	9	Murskaus ja poraus
12.4.2019 perjantai	9	Murskaus ja poraus
Keskiarvopitoisuus päivinä, joina ei ole porattu, murskattu tai räjäytetty (taustapitoisuus)	9	
Keskiarvopitoisuus päivinä, joina on porattu, murskattu tai räjäytetty (toimintapäivä)	14	
Kaikkien mittauspäivien keskiarvo	12	



Kuva 1. Hengitettävien hiukkasten kymmenen minuutin keskiarvopitoisuudet 29.–31.3.2019.



Kuva 2. Hengitettävien hiukkasten kymmenen minuutin keskiarvopitoisuudet 1.–7.4.2019.



Kuva 3. Hengitettävien hiukkasten kymmenen minuutin keskiarvopitoisuudet 8.–12.4.2019.

TYÖN.9878**PÖLYMITTAUSRAPORTTI**

LEMMINKÄINEN INFRA OY

KARILAN MAA-AINESTEN OTTOALUE, NÄRPIÖ

KROSSBERGET RN:O 545-403-28-40

**TARATEST OY**

Turkkirata 9 A, 33960 PIRKKALA

www.taratest.fi

* Mittaustyöt

* Pohjatutkimukset

* Pohjarakennussuunnittelu

PUH 03 - 368 33 22

FAX 03 - 368 33 17

e-mail: taratest@taratest.fi

SISÄLLYS

<i>Johdanto</i>	3
1. <i>Pölymittaukset</i>	4
2. <i>Pölymittaustulokset</i>	5
2.1 <i>Mittaustulosten tulkinta</i>	6
3. <i>Yhteenveto</i>	8

TARATEST OY

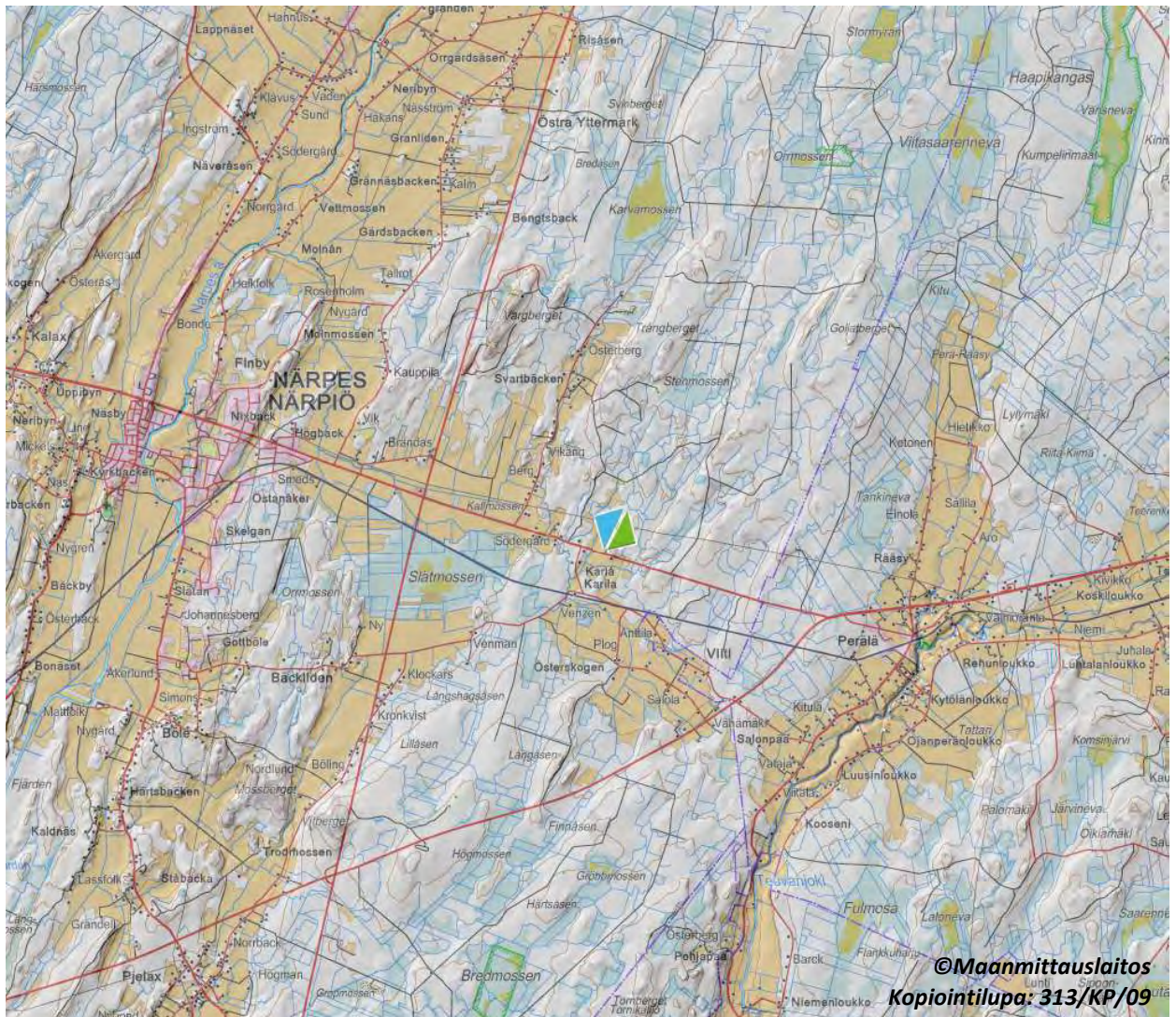
* Mittaustyöt
* Pohjatutkimukset
* Pohjarakennussuunnittelu

Turkkirata 9 A, 33960 PIRKKALA
www.taratest.fi

PUH 03 - 368 33 22
FAX 03 - 368 33 17
e-mail: taratest@taratest.fi

Johdanto

Taratest Oy on suorittanut pölymittauksia Lemminkäinen Infra Oy:n toimeksiannosta Närpiön Karilassa. Karilassa tilalla Krossberget (545-403-28-40) sijaitsee Lemminkäisen kiviainesten ottoalue, jonka toiminnasta aiheutuvia pölypäästöjä on tutkittu mittaamalla ilmassa olevia pölypitoisuuksia lähimmän asuinalueen pihapiirissä. Kiviainesten ottoalueen toimintaan kuuluu kalliokiven louhinta, rikotus, kiviaineksen murskaaminen, sekä mahdollinen muu käsittely ja kuljetus. Mittausjakson aikana alueella on ollut käytössä perinteinen kolmivaiheinen murskauslaitos nro 1387 ja alueella on suoritettu mittausten aikana louhintaräjäytys 5.9.2013. Mittausten tarkoituksena on ollut valvoa ja dokumentoida kohteen kiviainestuotannosta syntyvän kivipölyn leviämistä lähiympäristöön. Ottoalueen lähiympäristössä sijaitsee 3 asuinrakennusta Karilantien [673] varrella, sekä loma-asunto ottoalueen pohjoispuolella yli 700 metrin etäisyydellä. Lähin asuinrakennus sijaitsee alle 300 metrin etäisyydellä ottoalueen eteläpuolella Karilantien toisella puolen. Seuraavaksi lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 500 metrin etäisyydellä ottoalueesta.



Kuva 1. Kartta alueesta

TARATEST OY

- * Mittaustyöt
- * Pohjatutkimukset
- * Pohjarakennussuunnittelu

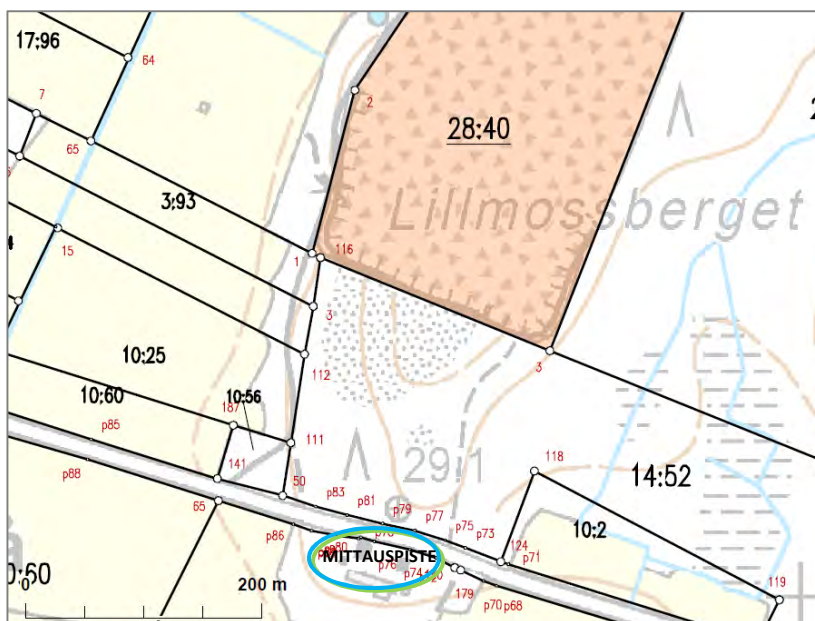
Turkkirata 9 A, 33960 PIRKKALA
www.taratest.fi

PUH 03 - 368 33 22
FAX 03 - 368 33 17
e-mail: taratest@taratest.fi

1. Pölymittaukset

Kiviainestuotannon pölymittauksissa verrataan ilman hiukkaspitoisuuksia Valtioneuvoston ilmanlaatuasetuksessa 711/2001 asetettuihin hengitettävien hiukkasten (PM10) raja-arvoihin. Asetuksessa on asetettu PM10 hengitettävien hiukkasten 24 tunnin vuorokausikeskiarvon raja-arvoksi $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, joka on sallittua ylittää 35 kertaa kalenterivuodessa. Ilmanlaatuasetuksen raja-arvot ovat säädetty terveyden ja luonnon suojelemiseksi. PM10 hiukkaset ovat halkaisijaltaan $< 10 \mu\text{m}$ kokoisia hiukkasia, jotka voivat tutkimusten mukaan kulkeutua hengitysilman mukana keuhkoihin. Suurin osa kiviainestuotannosta aiheutuvista pölyhiukkaspäästöistä on halkaisijaltaan huomattavasti suurempia kuin $10 \mu\text{m}$, nämä hiukkaset laskeutuvat päästölähteen läheisyyteen. Pienemmät halkaisijaltaan $< 10 \mu\text{m}$ hiukkaset voivat levitä ilmavirtojen mukana laajemmalle säteelle ympäristöön, koska niiden laskeutumisnopeus on alhaisempi.

Suomen ympäristö 25/2010 julkaisussa on todettu, että ”yleensä yli 500 m päässä murskausalueista sijaitsevilla kohteilla murskaustoiminnan pölypäästöt eivät aiheuta merkittäviä haittoja, eikä tarvetta hiukkaspitoisuusmittauksille ole.” Näin ollen kohteen ainoaksi pölymittauspisteeksi valittiin kohdetta lähimpänä oleva asuinkiinteistö ottoalueen eteläpuolella. Kohteesta ympäristöön leviävän pölyn hiukkaspitoisuutta mitattiin, sijoittamalla jatkuvatoiminen pölymittauslaitteisto lähimmän asutuksen pihapiiriin, osoitteessa Karilantie 348a, 64200 Närpiö. Pölymittauslaitteisto mittasi ilmasta PM10 pitoisuuden lisäksi TSP-kokonaisleijumaa, sekä pienempiä hiukkaspitoisuuksia (PM2.5 ja PM1), tuulen suuntaa ja nopeutta. Jatkuvatoiminen hiukkasanalysaattori asetettiin laskemaan hetkellisistä hiukkaspitoisuuksista tuntikeskiarvoja, jotka ladattiin etäyhteyden avulla tietokoneelle kerran vuorokaudessa. Vuorokausikohtaisista tuloksista voidaan tietokoneelta laskea vuorokauden hiukkaspitoisuuskeskiarvot, sekä tutkia mahdollisia pölynlähteitä ns. tuuliruusun avulla.



Kuva 2. Mittauspisteen sijainti

TARATEST OY

- * Mittaustyöt
- * Pohjatutkimukset
- * Pohjarakennussuunnittelu

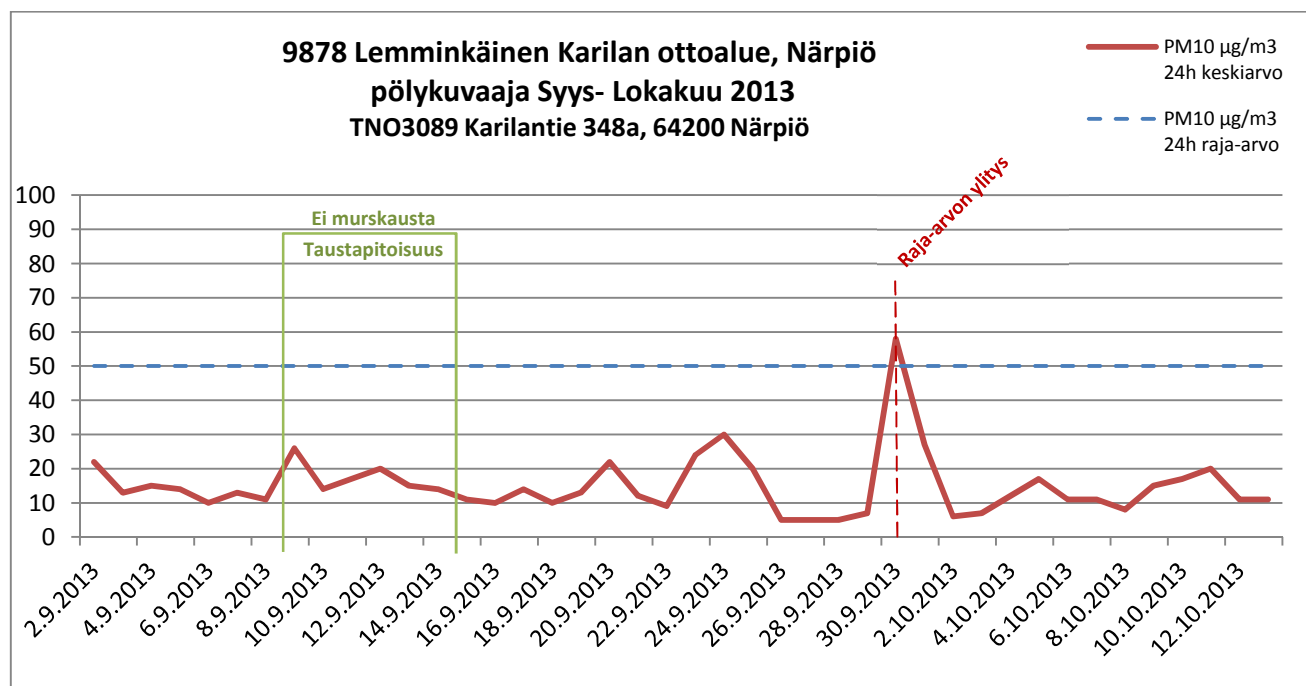
Turkkirata 9 A, 33960 PIRKKALA
www.taratest.fi

PUH 03 - 368 33 22
FAX 03 - 368 33 17
e-mail: taratest@taratest.fi

2. Pölymittaustulokset

Hiukkaspitoisuudet PM10 µg/m ³ Syys- Lokakuu 2013							
Vko 36	2.syys	3.syys	4.syys	5.syys	6.syys	7.syys	8.syys
PM10 µg/m ³	22	13	15	14	10	13	11
Vko 37	9.syys	10.syys	11.syys	12.syys	13.syys	14.syys	15.syys
PM10 µg/m ³	26	14	17	20	15	14	11
Vko 38	16.syys	17.syys	18.syys	19.syys	20.syys	21.syys	22.syys
PM10 µg/m ³	10	14	10	13	22	12	9
Vko 39	23.syys	24.syys	25.syys	26.syys	27.syys	28.syys	29.syys
PM10 µg/m ³	24	30	20	5	-	5	7
Vko 40	30.syys	1.loka	2.loka	3.loka	4.loka	5.loka	6.loka
PM10 µg/m ³	58	27	6	7	12	17	11
Vko 41	7.loka	8.loka	9.loka	10.loka	11.loka	12.loka	13.loka
PM10 µg/m ³	11	8	15	17	20	11	11

- 27.9.2013 Mittaushäiriö, ei riittävästi mittausdataa saatavilla.
- ☹ = Sadepäivä, lähde: www.accuweather.com



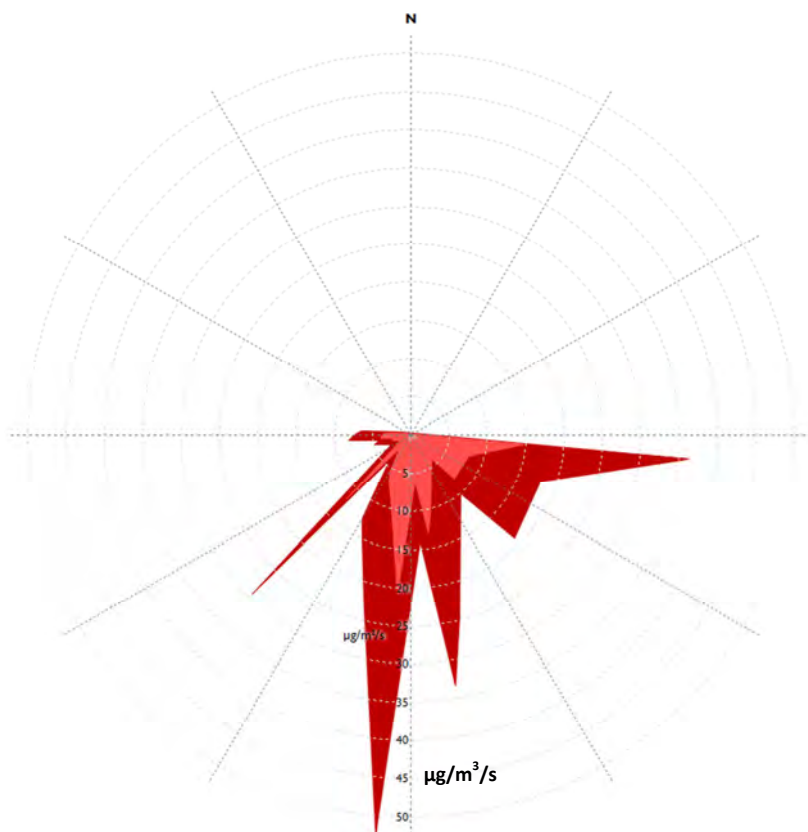
2.1 Mittaustulosten tulkinta

Sääolosuhteet, kuten sademäärä ja tuuli vaikuttavat olennaisesti pölyn leviämiseen. Tuulen kannalta vaikuttavia tekijöitä ovat tuulen suunta ja nopeus, sekoitusvoimakkuus ja -korkeus.

Suoritettujen pölymittausten yhteydessä mitattiin tuulen suuntaa ja nopeutta mittauspisteessä. Tuulimittausten tarkoituksena on ollut varmentaa pölymittausten laatu, sekä tutkia pölyn etenemistä eri ilmansuuntien suhteen. Lisäksi tuuli- ja pölymittausten perusteella pystytään arvioimaan hiukkaspitoisuuden aiheuttavaa pölynlähdettä mm. ilmanlaaturuusun avulla.

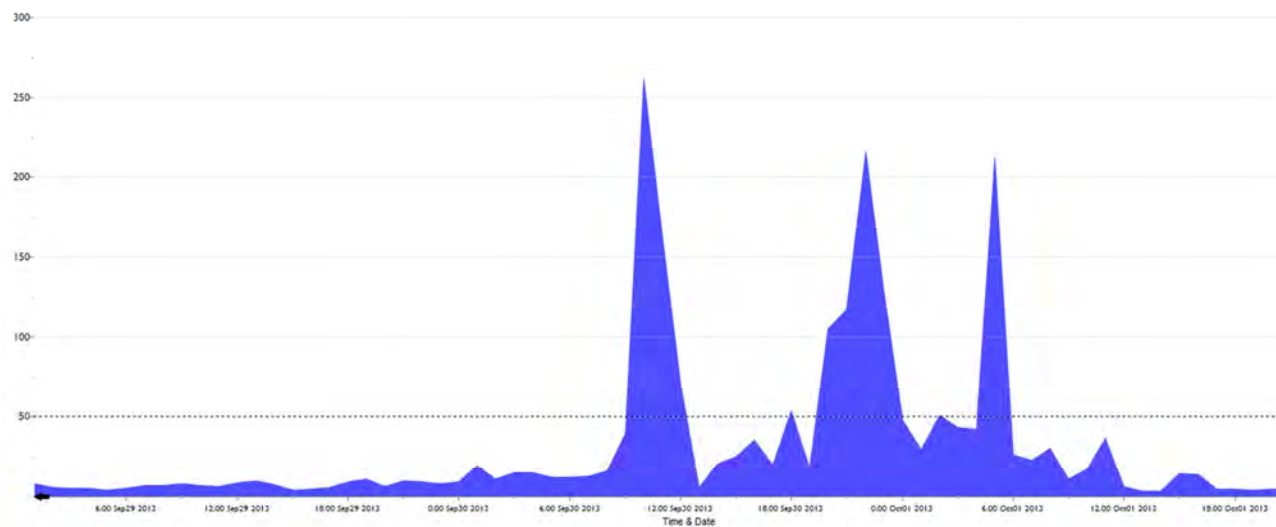
Tuulimittaustulosten perusteella tuulen voimakkuudet olivat mittauspisteessä pääosin alhaisia ja vallitseva tuulen suunta oli syys- lokakuussa etelä/ länsi. Vallitsevat tuulen suunnat kuvaavat alueen olosuhteita sillä mittauspisteen pohjoispuolella on metsää, kun taas etelä ja länsipuolella on aukeaa peltoaluetta.

Kuvassa 5 on esimerkkinä esitetty tuulen huomioivaa mittausdataa vuorokauden mittaustuloksista 23.9.2013. Ilmanlaaturuusu kuvaa ilman hiukkaspitoisuutta suhteessa tuulen suuntaan ja voimakkuuteen. Ko. ajankohdan ilmanlaaturuususta on havaittavissa, että todetut hiukkaspitoisuudet ovat syntyneet pääasiassa etelän ja idän välisellä tuulella. Ottoalue sijaitsee mittauspisteen pohjoispuolella ja näin ollen on epätodennäköistä että ko. ajankohdan hiukkaspitoisuudet olisivat aiheutuneet tarkkailtavasta ottoalueesta.

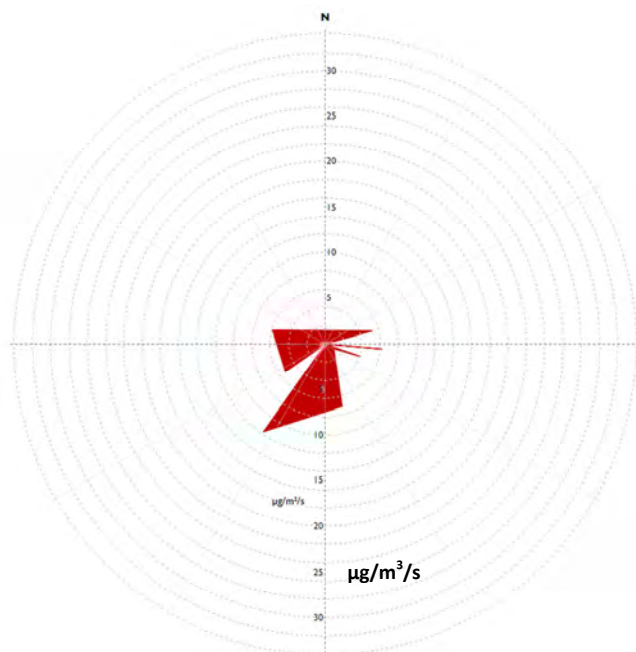


Kuva 5 ilmanlaaturuusu 23.9.2013

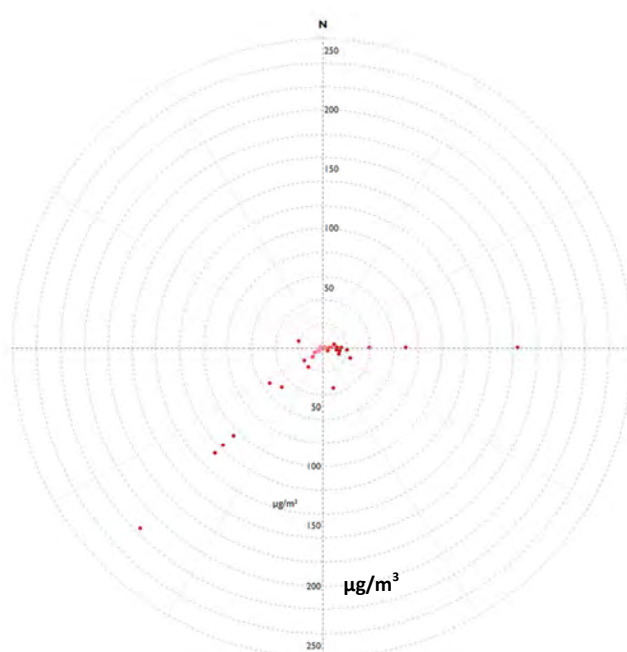
Mittau tuloksista todettiin 30.9.2013 mittausjakson ainoa vuorokausiraja-arvon ylitys (PM10 24h = 58 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Tuntikohtaista mittausdataa tarkasteltaessa voidaan todeta, että tuntitasolla hiukkaspitoisuuksissa oli kaksi korkeampaa ajanjaksoa päivällä välillä klo 10- 12 ja illalla klo 20- 23. Polaarisen mittausdatan perusteella hiukkaspitoisuudeltaan korkeina ajanjaksoina tuulen suunta on ollut idästä ja lounaasta. Voimakkuudeltaan tuuli on kyseisenä päivänä mittauspisteessä ollut hyvin heikkoa, joten täyttä varmuutta hiukkaspitoisuuden lähteestä ei tuulidatan perusteella saada. Pitoisuuksien ajallinen painottuminen osittain toiminta-ajan ulkopuolelle viittaavat pitoisuuksien aiheutuneen ainakin osittain muusta kuin ottotoiminnasta.



Kuva 6 Kuvaaja vuorokausimittausdatasta 29.9. -1.10.2013



Kuva 7 Ilmanlaaturuu su 30.9.2013



Kuva 8 Polaarinen mittausdata 30.9.2013

3. Yhteenveto

Valtioneuvoston ilmanlaatuasetuksessa 711/2001 on asetettu 24 tunnin vuorokausikeskiarvon raja-arvoksi hengittäville PM10 hiukkasille $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, joka on asetuksen mukaan sallittua ylittää 35 kertaa kalenterivuoden aikana.

Suoritettujen mittausten perusteella aikavälillä 2.9. – 14.10.2013 PM10 hengitettävien hiukkasten hiukkaspitoisuus ylitti vuorokausikeskiarvon raja-arvon mittauspisteessä yhden kerran. Yhden mittauspisteen tietojen perustella ei voi varmuudella todeta aiheutuiko raja-arvon ylitys tarkasteltavasta ottotoiminnasta vai jostain muusta, esimerkiksi maa-taloudesta tai mittauspisteen vierestä kulkevasta autotiestä.

Mittausten perusteella vallitsevissa olosuhteissa ei ottotoiminnasta aiheutunut merkittävää pölyhaittaa lähialueen asutuksen pihapiirissä. Hiukkaspitoisuudet mittauspisteessä pysyivät Valtioneuvoston asetuksen 711/2001 sallimissa rajoissa. Toiminnassa tulee kuitenkin jatkossakin kiinnittää erityistä huomiota pölyntorjuntaan, etteivät pölypäästöt pääse leviämään tuulen mukana läheisiin asutuksiin.

TARATEST OY

Tampereella 4.12.2013



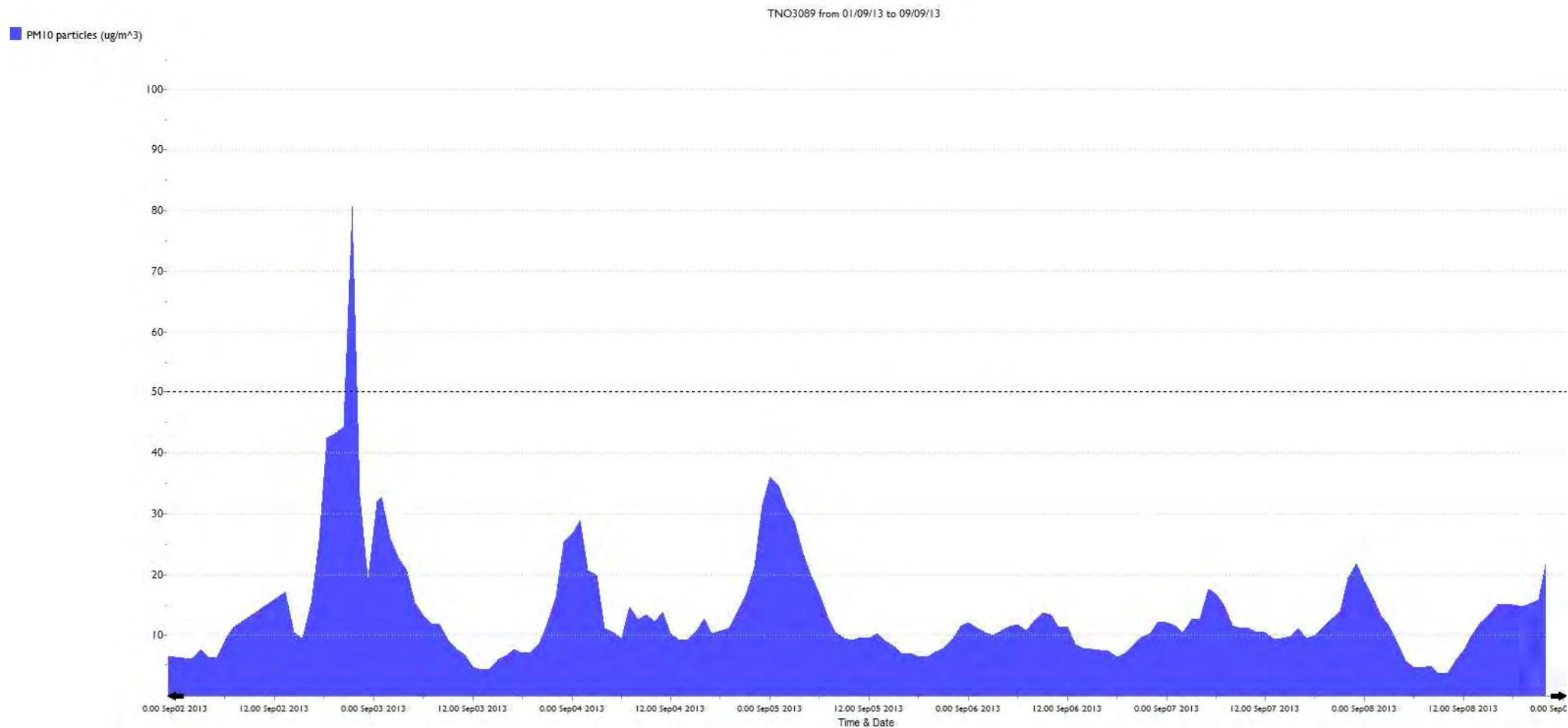
Olli Aalto, tekn yo



Vesa-Petri Helenius, DI

LIITTEET

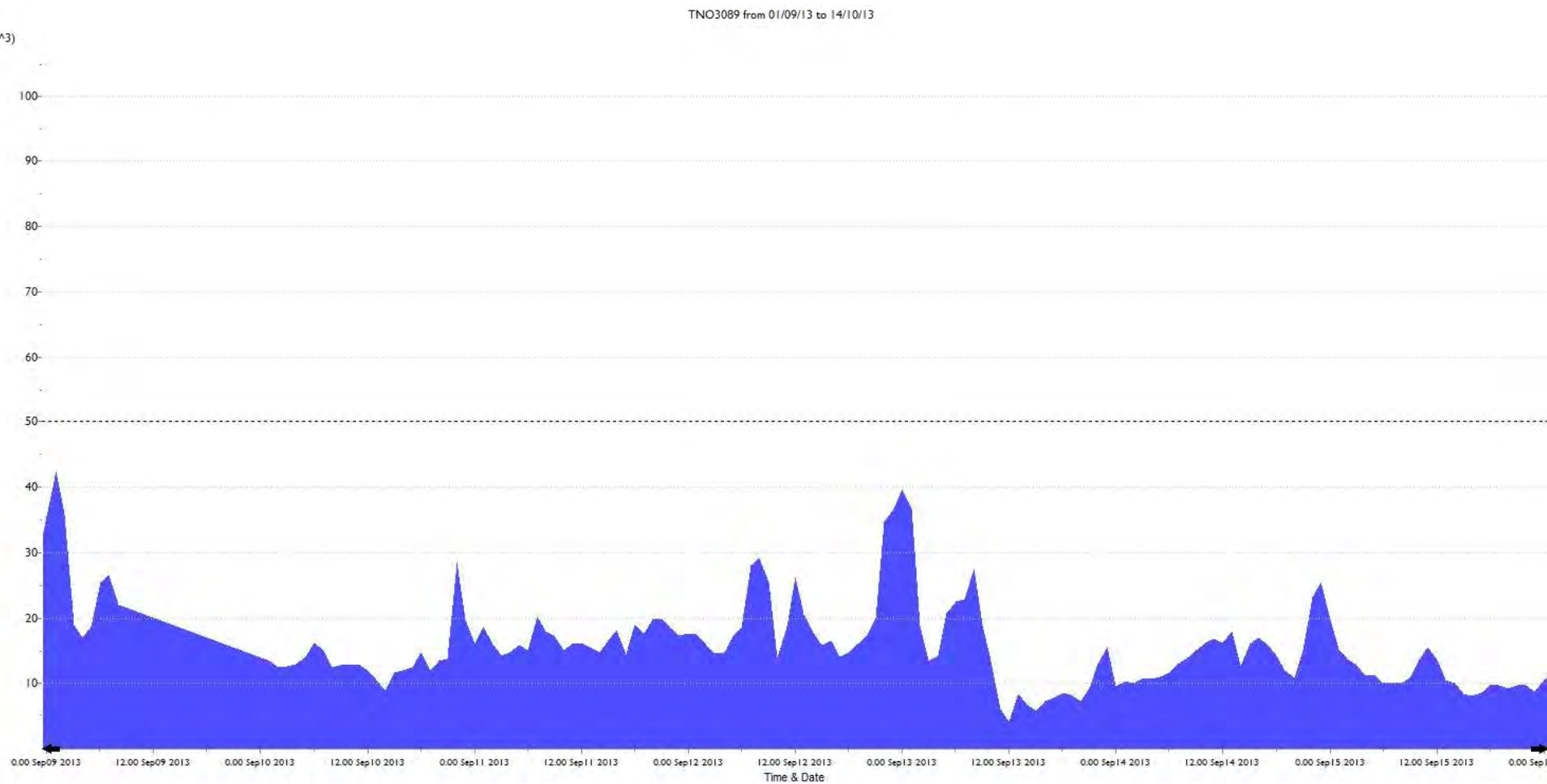
Pölymittaustulosten viikkoraportointitulosteet (6 kpl)



9878 Lemminkäinen Karilantie-alue, Närpiö - Mittaustulokset VKO36

Mittauspiste: Karilantie 348a, 64200 Närpiö

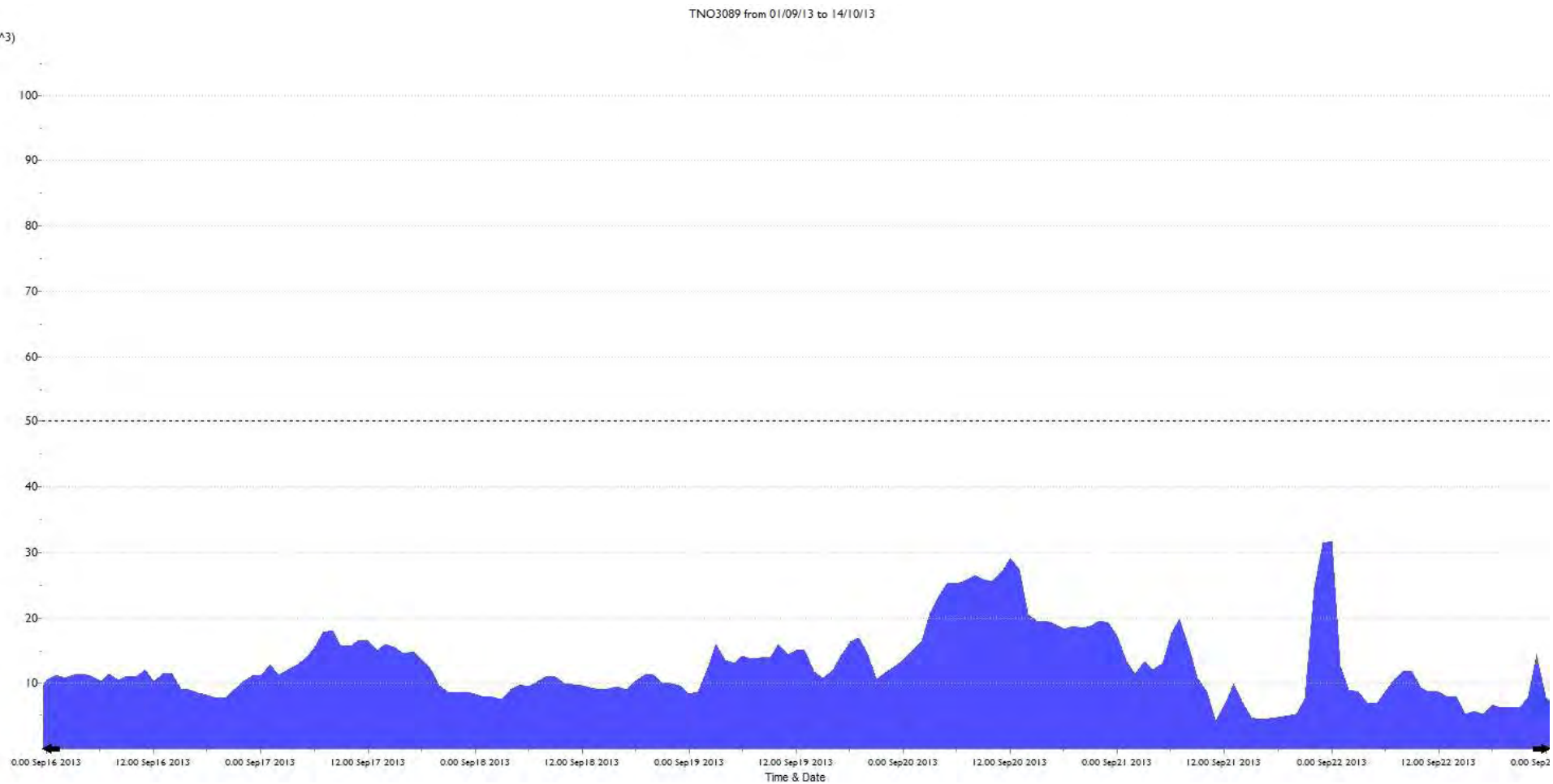
Mittalaite: TNO3089



9878 Lemminkäinen Karilan ottoalue, Närpiö - Mittaustulokset VKO37

Mittauspiste: Karilantie 348a, 64200 Närpiö

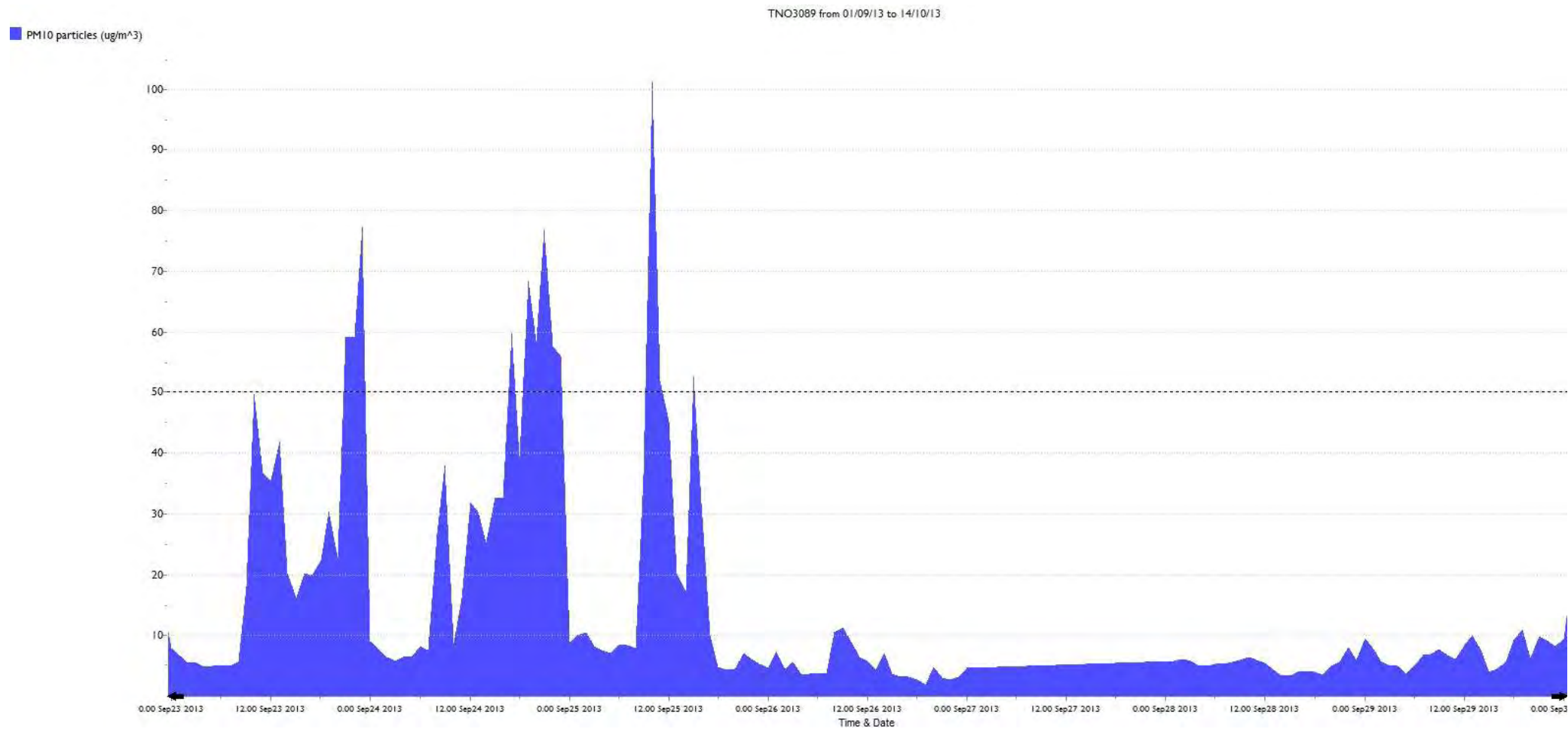
Mittalaite: TNO3089



9878 Lemminkäinen Karilantoalue, Närpiö - Mittaustulokset VKO38

Mittauspiste: Karilantie 348a, 64200 Närpiö

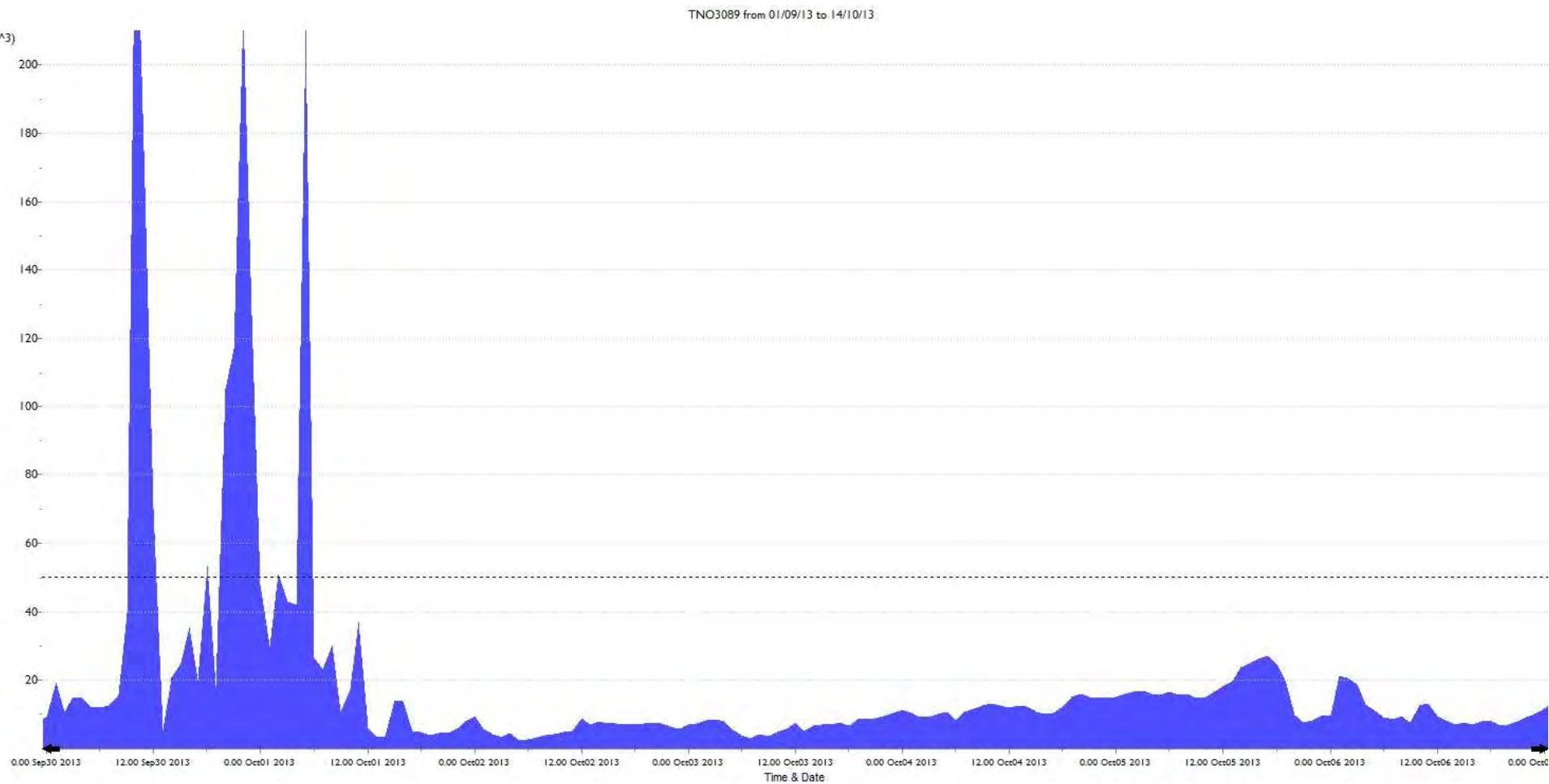
Mittalaite: TNO3089



9878 Lemminkäinen Karilantoalue, Närpiö - Mittaustulokset VKO39

Mittauspiste: Karilantie 348a, 64200 Närpiö

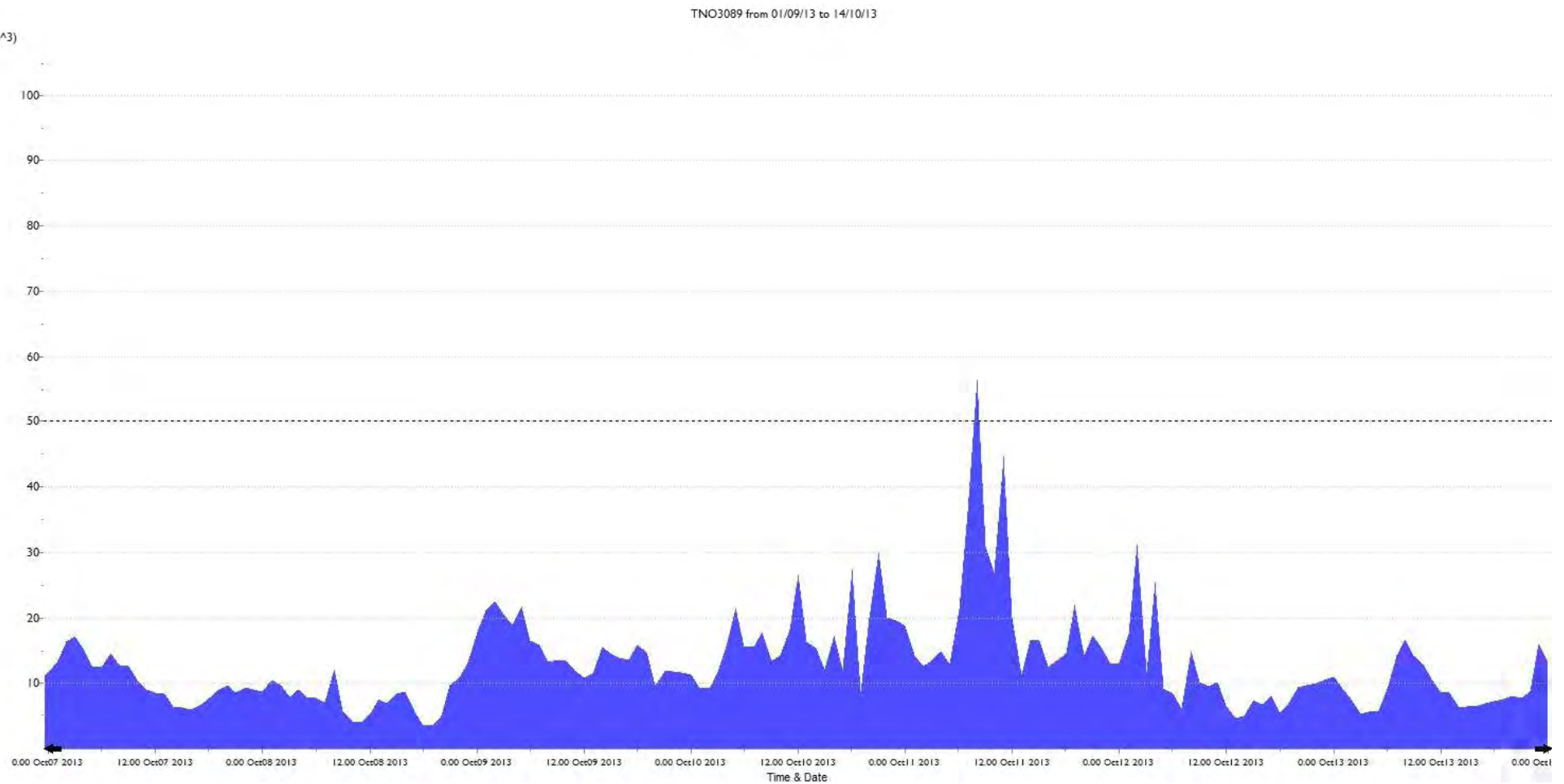
Mittalaite: TNO3089



9878 Lemminkäinen Karilantoalue, Närpiö - Mittaustulokset VKO40

Mittauspiste: Karilantie 348a, 64200 Närpiö

Mittalaite: TNO3089



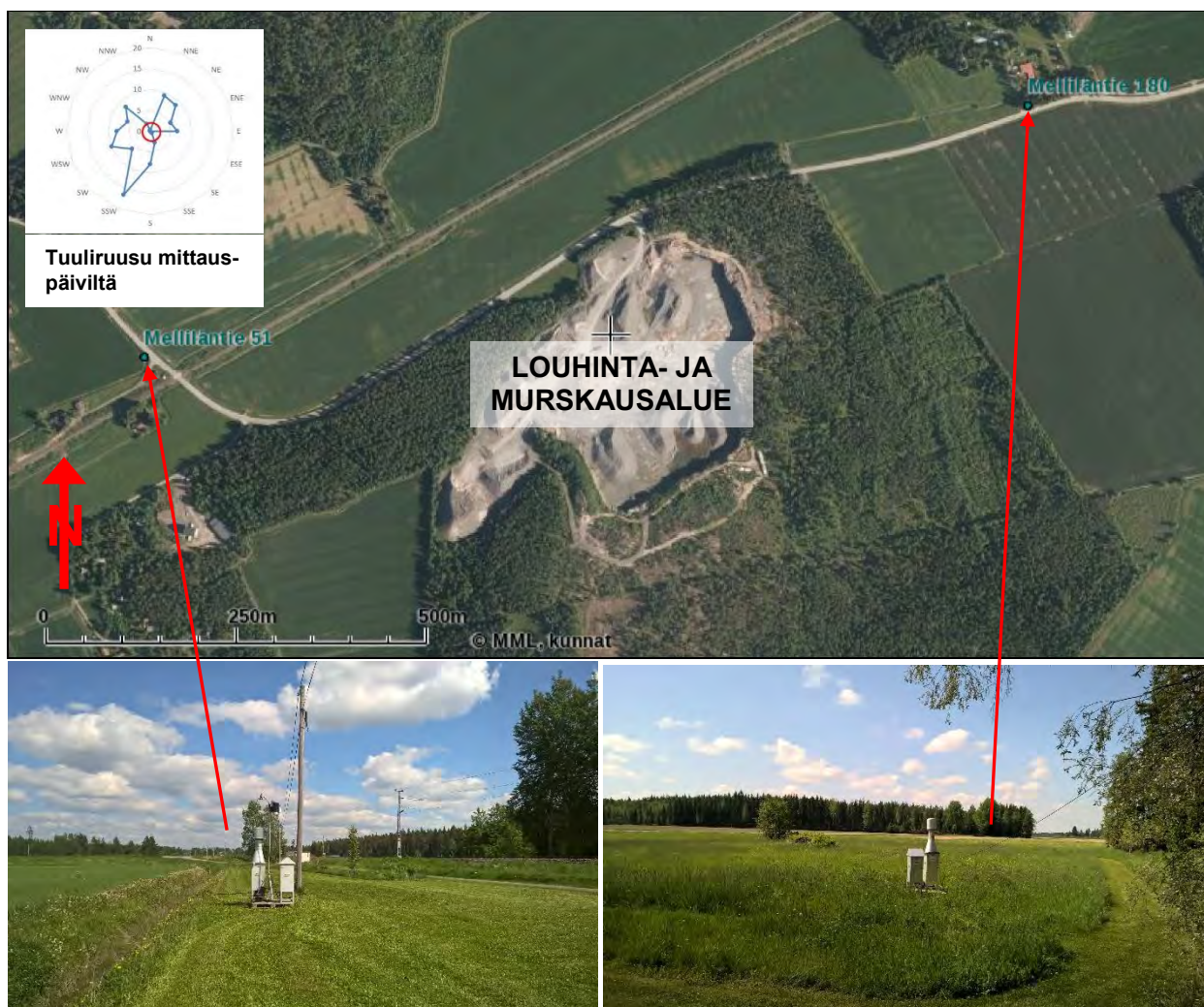
9878 Lemminkäinen Karilan ottoalue, Närpiö - Mittaustulokset VKO41

Mittauspiste: Karilantie 348a, 64200 Närpiö

Mittalaite: TNO3089



**LEMMINKÄINEN INFRA OY - PÖYTYÄN LOUHINTA- JA MURSKAUSALUEEN
ULKOILMAN HIUKKASPITOISUUSMITTAUKSET V. 2016**



Kuva 1. Pöytyän louhinta- ja murskausalueen ulkoilman hiukkaspitoisuuksien mittauspisteet.

JAKELU

Lemminkäinen Infra Oy, Karoliina Mattson
Envimetria Oy, Arkisto



SISÄLLYSLUETTELO

1.	Yleistä	2
2.	Sijainti, lähimmät häiriintyvät kohteet ja mittauspisteet	3
3.	Mittausmenetelmät	3
4.	Ulkoilman laadun hiukkaspitoisuuksien ohje- ja raja-arvot	4
5.	Sääolosuhteet, pölynlähteet ja tuotantotiedot	5
5.1	Mittausajan sääolosuhteet	5
5.2	Pölynlähteet- ja torjuntatoimenpiteet sekä tuotantotiedot	6
6.	Mittaustulokset	7
7.	Tulosten tarkastelu	7
7.1	Leijuvaan pölyn pitoisuudet	7
7.1.1	Mittauspiste – Melliläntie 51	8
7.1.2	Mittauspiste – Melliläntie 180	8
7.2	Hengitettävien hiukkasten (PM ₁₀) pitoisuudet	9
7.2.1	Mittauspiste – Melliläntie 51	9
7.2.2	Mittauspiste – Melliläntie 180	10
7.3	Tulosten virhetarkastelu	10
8.	Yhteenveto	10

LIITTEET

1. Kartta pölyn mittauspisteistä, 1 sivu (Maanmittauslaitoksen karttapalvelu kopiointilupa 597/KP/05)
2. Yhteenveto mittaustuloksista, säätiedot ja toimintatiedot, 1 sivu



1. Yleistä

Kosken TI kunnan ympäristönsuojelulautakunta on myöntänyt 31 § 22.5.2014 Lemminkäinen Infra Oy:n Pöytyän kunnan Kumilan kylässä sijaitsevalle kallion louhinta ja louheen murskauksen käsittävälle toiminnalle ympäristöluvan.

Ympäristöluvan tarkkailumääräysten kohdan 4 mukaan alueen toiminnoista aiheutuvien päästöjen vaikutuksia lähialueen ilmanlaatuun on selvitettävä. Pölymittaukset tehtiin kahdessa mittauspisteessä. Seuraavassa on esitetty raportti mittauksista.

2. Sijainti, lähimmät häiriintyvät kohteet ja mittauspisteet

Toiminta-alue sijaitsee Pöytyän kunnan Kumilan kylässä kiinteistöillä Vuorela 636-416-5-18, Juho-Kula 636-416-5-65 ja Mäkitalo 636-416-6-3 osoitteessa Melliläntie 125 (kuva 1). Toiminta-alueen pinta-ala on 17,5 ha, josta varastoalueena käytetään 4,8 hehtaarina aluetta. Alue sijaitsee Tampere-Turku rautatiestä noin 140 metrin etäisyydellä itään Melliläntien varressa noin 6 km Pöytyän Kyrön taajamasta koilliseen. Alueelle kuljetaan valtatieltä 9 kääntyvän Melliläntien kautta. Toiminta sijoittuu kallioiselle metsäalueelle, joka näkyy hyvin kuvan 1 ilmakuvasta. Sijaintipaikan lähiympäristö on pinnanmuodoiltaan vaihtelevaa kalliota, joka on havupuuvaltaisen metsän peittämää. Lähiympäristö on maa- ja metsätalouskäytössä.

Lähin häiriintyvä kohde sijaitsee toiminta-alueen länsipuolella noin 290 metrin päässä toiminta-alueen rajasta. Alueen länsipuolella sijaitsee varastoalue, joten lähimmästä häiriintyvistä kohteista on louhinta- ja murskausalueelle noin 440 metriä. Lähinnä louhinta- ja murskausaluetta sijaitseva häiriintyvä kohde sijaitsee noin 340 metrin etäisyydellä alueen koillispuolella.

Ulkoilman pölyä mitattiin kahdessa mittauspisteessä. Ensimmäinen leijuvan pölyn mittauspiste sijaitsi toiminta-alueen länsipuolella osoitteessa Melliläntie 51. Etäisyys ensimmäisestä mittauspisteestä alueelle oli lyhimmillään noin 420 metriä (kuva 1). Tämä mittauspiste kertoi pölyn leviämisestä lännessä sijaitsevan asutuksen suuntaan.

Toinen mittauspiste sijaitsi osoitteessa Melliläntie 180, joka sijaitsi noin 430 metriä louhosalueelta koilliseen (kuva 1). Tämän pisteen perusteella saatiin tietoa lähinnä louhinta- ja murskausaluetta sijaitsevaan asutukseen mahdollisesti leviävästä pölystä.

Mittauspisteiden sijainnit kartalla on esitetty kuvassa 1 ja liitteessä 1. Kartta on saatu Maanmittauslaitoksen kiinteistötietopalvelusta (kopiointilupa 597/KP/05).

3. Mittausmenetelmät

Ulkoilman pölymittaukset tehtiin 1.6. – 23.6.2016. Leijuvaa pölyä ja hengitettäviä hiukkasia (PM₁₀) kerättiin Wedding- ja KIMOTO-merkkisillä tehokeräimillä lähes joka päivä. Leijuvaa pölyä kerättiin standardin SFS 3863* mukaisesti. PM₁₀ -mittaus tehtiin samalla tavalla kuin leijumamittaus lisäämällä suurtehokeräimeen esierotin. Esierotin ”leikkaa” leijuvasta pölystä karkeamman pölyn pois ja suodattimelle jäänyt jae sisältää alle 10 µm:n hiukkasia eli ns. hengitettäviä hiukkasia.

* SFS 3863 Leijuvan pölyn määrittäminen ilmasta, tehokeräysmenetelmä



Suodattimet keräimiin vaihdettiin 24 h välein. Keräysaika vaihteli päivittäin klo 9.00 – 12.00. Suodattimien vaihdon suoritti Lemminkäinen Infra Oy:n oma henkilökunta. Suodattimien punnituksesta, henkilökunnan koulutuksesta, tulosten käsittelystä ja raportoinnista vastasi Envimetria Oy.

Mittausten aikaiset säätiedot, tuulen suunnat ja nopeudet sekä päivittäiset sademäärät ja lämpötilat, saatiin Lemminkäinen Infra Oy:n omalta Davis Vantage Pro2- merkkiseltä sääasemalta (kuva 2), joka asennettiin louhinta-alueelle pölymittausten ajaksi. Sääasema mittaa jatkuvatoimisesti mm. ulkoilman lämpötilan ja paineen, ilmankosteuden, tuulen suunnan, ja nopeuden sekä sademäärän.



Kuva 2. Sääasema Davis Vantage Pro2 (kuva vastaavasta laitteesta eri toimintaympäristössä)

4. Ulkoilman laadun hiukkaspitoisuuksien ohje- ja raja-arvot

Ulkoilmanlaadun ohjearvot on annettu ilman pilaantumisen aiheuttamien terveydellisten haittojen ehkäisemiseksi sekä kasvillisuuden ja ekosysteemien suojelemiseksi. Valtioneuvoston päätöksen 480/96 mukaan asetetut ohjearvot ilman epäpuhtauksille on esitetty taulukossa 1. Ohjearvot ilmoitetaan +20 °C:een lämpötilassa ja 1 atm:n paineessa. Valtioneuvoston asetuksen 38/11 mukaiset raja-arvot ilman epäpuhtauksille on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 1. Ohjearvot ulkoilman hiukkaspitoisuuksille VNp 480/96.

Epäpuhtaus	Ohjearvo (20°C, 1 atm)	Tilastollinen määrittely
Hiukkaset, kokonaisleijuma (TSP)	120 µg/m ³	vuoden vrk-arvojen 98.prosenttipiste 1)
Hiukkaset, kokonaisleijuma (TSP)	50 µg/m ³	vuosikeskiarvo
Hengitettävät hiukkaset (PM ₁₀)	70 µg/m ³	kuukauden toiseksi suurin arvo

¹⁾ Prosenttipiste tarkoittaa pitoisuusarvoa, jota pienempiä pitoisuusarvoja aineistossa on kyseinen prosenttimäärä. Esimerkiksi 98. prosenttipiste tarkoittaa, että kalenterivuoden havainnoista enintään 2 % saa ylittää vuorokausikeskiarvon.

**Taulukko 2.** Raja-arvot ulkoilman hiukkaspitoisuuksille VNA 38/11.

Aine	Raja-arvo (ulkoilman lämpötila ja paine)	Tilastollinen määrittely
Hengitettävät hiukkaset (PM ₁₀)	50 µg/m ³	24 tuntia
Hengitettävät hiukkaset (PM ₁₀)	40 µg/m ³	kalenterivuosi

TSP:n raja-arvojen voimassa olo päättyi 1.1.2005

Ulkoilman ohjearvot on määritetty terveydellisten haittojen ehkäisemiseksi alueille, joissa asuu tai oleilee ihmisiä. Raja-arvoja sovelletaan terveyshaittojen ehkäisemiseksi alueilla, joilla asuu tai oleskelee ihmisiä ja joilla ihmiset saattavat altistua ilman epäpuhtauksille. Raja-arvoja ei sovelleta työpaikoilla tai tehdas- ja tuotantoalueilla.

Ilmanlaadun raja-arvot ovat sitovia, ts. niitä ei saa ylittää. Kokonaisleijuman (TSP) raja-arvot poistuivat käytöstä vuoden 2005 alusta, mutta ohjearvoja voidaan soveltaa edelleen, sillä valtioneuvoston päätöstä 480/96 ilmanlaadun ohjearvoista ja rikkilaskeuman tavoitearvoista ei ole kumottu. Ohjearvoilla esitetään riittävän hyvän ilmanlaadun tavoitteet. Ohjearvot eivät kuitenkaan ole sitovia.

5. Sääolosuhteet, pölynlähteet ja tuotantotiedot

5.1 Mittausajan sääolosuhteet

Mittauspäivien sade-, tuuli- ja lämpötilatiedot on esitetty liitteessä 2. Mittauspäivien keskilämpötilat vaihtelivat +8,0 °C:stä +20,0 °C:een. Sadepäiviä oli sääaseman mukaan 19 mittauspäivästä kahdeksan. Sadepäivien sademäärät vaihtelivat 0,2 mm -21,4 mm eli sademäärät vaihtelivat vähäsateisesta runsassateiseen¹. Kokonaissademäärä mittauksen aikana oli hieman alle 53 mm.

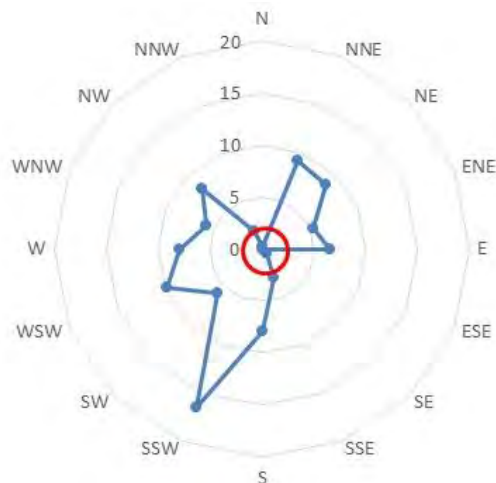
Mittauksen aikana tuulen suunnat olivat pääosin etelälounaasta. Tuulen suuntien jakautuminen %-osuuksina on esitetty kuvassa 4. Tuulten nopeudet² vaihtelivat mittauspäivien aikana 0-6 m/s eli tynnestä kohtalaiseen. Hetkittäinen tuulen nopeus saattoi nousta yli 12 m/s eli hetkittäin saattoi tuulla navakastikin.

¹ Vuorokausisadannat luokitus:

poutaa	alle 0,3 mm
vähä sateinen	0,3 - 0,9 mm
sadetta	1,0-4 mm
runsasta sadetta	> 5 mm

² Tuuliasteikko 10 minuutin keskituulen nopeuksille:

0 m/s	tyyntä
1–3 m/s	heikkoa tuulta
4–7 m/s	kohtalaista tuulta
8–13 m/s	navakkaa tuulta
14–20 m/s	kovaa tuulta
21–32 m/s	myrskyä
yli 32 m/s	hirmumyrskyä



Kuva 3. Vallitsevat tuulen suunnat % -osuuksina ulkoilman pölyn mittauspäivinä

5.2 Pölynlähteet- ja torjuntatoimenpiteet sekä tuotantotiedot

Alueella louhitaan ja murskataan kiviaineksia. Louhintaan ja murskaukseen kuuluu pintamaiden poistaminen kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla, panostusreikien poraaminen kallioon poravau-
nalla ja porareikien panostaminen ja kallion räjäyttäminen.

Louhintatyö tehdään niin, että pölyäminen on mahdollisimman vähäistä. Porauslaitteet on varus-
tettu pölynkeräyslaitteistolla. Räjäytyksien yhteydessä syntyvissä lyhytkestoisissa pölypilvissä voi
olla korkeita hiukkaspitoisuuksia.

Räjäytyksen jälkeen louhe lastataan kaivinkoneella tai kuormaajalla murskauskaitokseen, jossa
se murskataan haluttuun kokoon. Louheen sekaan jääneet ylisuuret lohkareet rikotetaan hydrauli-
sella iskuvasaralla. Murskauskaitoksen pölyämistä voidaan tarvittaessa vähentää kastelemalla
murskattavaa tuotetta, koteloimalla kuljettimia sekä säätämällä putoamiskorkeuksia.

Valmiit murskelajit varastoidaan varastoalueelle varastokasoihin, joista ne kuljetetaan käyttökoh-
teisiin. Varastokasat sijaitsevat ottoalueen länsi-, luoteis- ja pohjoispuolella. Hienoimmat lajikkeet
on sijoitettu karkeampien lajikkeiden varastokasojen suojaan, näin on voitu vähentää kasojen pö-
lyämistä.

Ympäristöluvan lupamääräysten kohdassa 2 on määritetty seuraavat toiminta-ajat:

*Kiviaineksen murskausta saa harjoittaa arkisin klo 7-22. Poraus on sallittu arkisin klo 7-21. Rä-
jäytystä ja rikotusta saa suorittaa arkisin klo 8-18. Kuormaaminen ja kuljetus tulee tapahtua pää-
sääntöisesti arkisin klo 6-22. Kuormausta ja kuljetusta saa tilapäisesti suorittaa myös lauantaisin
klo 7-18. Louhintaa murskausta, kuormausta ja kuljetuksia ei saa suorittaa arkipäiviä. Louhintaa
ja murskausta ei saa harjoittaa juhannuksen ja elokuun 31.päivän välisenä aikana.*

Mittauspäivien aikana 1.6.-23.6.2016 toiminta-alueella murskattiin kiviaineksia yhteensä noin 35
600 t. Louhintatyö oli tehty jo toukokuussa eli räjäytyksiä ei mittausaikana ollut.

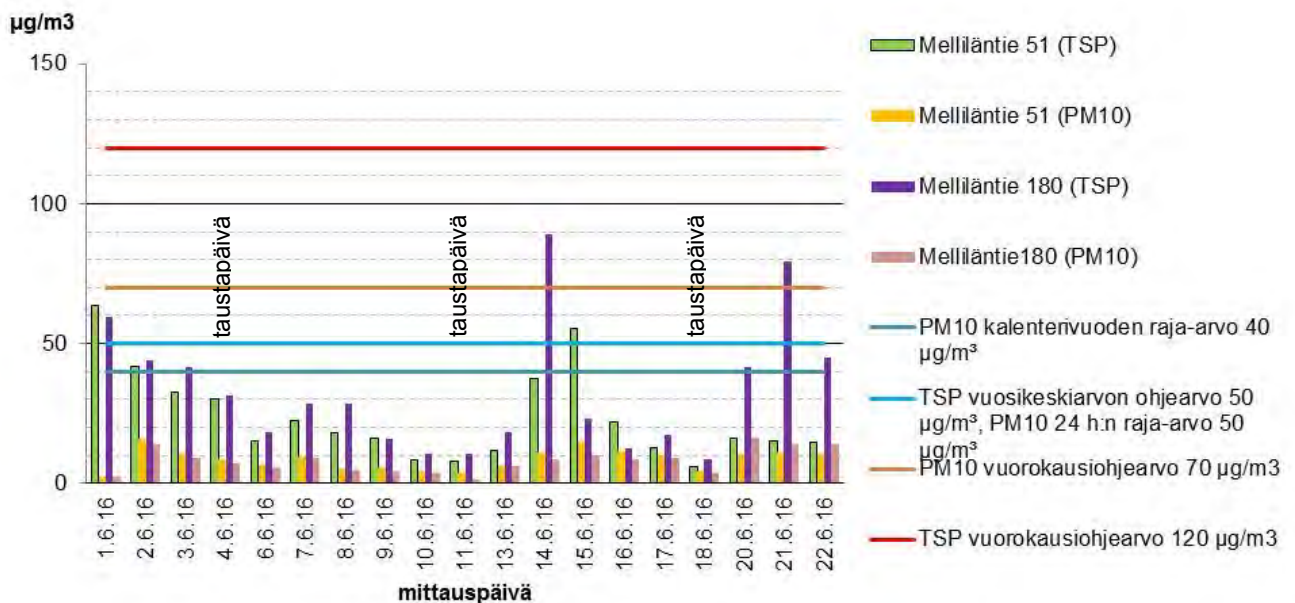
Keskimäärin raskaan liikenteen käyntejä on noin 30 vuorokaudessa. Kuten em. alueelle kuljetaan
valtatie 9:n, Melliläntien ja siltä alueelle erkanevan sorapäällysteisen tien kautta. Alueen tiestöä
kastellaan pölyämisen ehkäisemiseksi. Liikennemäärä on arvio, koska eri päivinä liikennemäärät
olivat hyvin erilaiset. Louhosalueen toiminta mittausajalta on esitetty liitteessä 2.



6. Mittaustulokset

Louhinta-alueella leijuvaa pölyä ja hengitettäviä hiukkasia mitattiin yhteensä 19 vuorokautta ja onnistunut tulos saatiin joka vuorokaudelta. Taustamittauspäiviä oli kolme, 4.6, 11.6 ja 18.6. Tuolin louhosalueella ei ollut toimintaa.

Mitatut leijuvan pölyn (TSP) ja hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) pitoisuudet (µg/m³) +20 °C:ssa sekä keräyspäivien säätiedot on esitetty liitteessä 2. Kuvassa 4 on esitetty mittauspisteen kokonaisleijuma- ja hengitettävien hiukkasten pitoisuudet, taustapäivät sekä TSP:n ohjearvot ja PM₁₀ kalenterivuoden raja-arvo.



Kuva 4. Kokonaisleijuma- ja PM₁₀-pitoisuudet 1.6. - 23.6.2016.

7. Tulosten tarkastelu

7.1 Leijuvan pölyn pitoisuudet

Valtioneuvoston päätöksen 480/96 mukaan kokonaisleijumapitoisuuksien ohjearvoiksi on säädetty vuosikeskiarvona 50 µg/m³ ja vuorokausiohjearvona 120 µg/m³. Ohjearvot ilmoitetaan +20 °C:een lämpötilassa ja 1 atm:n paineessa. Valtioneuvoston päätöksen n:o 480/96 mukaan ilman epäpuhtauksien ohjearvot hiukkasille on esitetty taulukossa 1.

Taulukossa 3 on esitetty mittauspisteissä mitatut ohjearvoihin verrannolliset kokonaisleijumapitoisuudet mittaussajanjaksolta sekä suurin vuorokausipitoisuus. Suurin vuorokausipitoisuus on ilmoitettu +20°C lämpötilassa.

**Taulukko 3.** Kokonaisleijumapitoisuudet 1.6. – 23.6.2016

	Melliläntie 51	Melliläntie 180
Vuoden keskiarvo (50 µg/m³) <i>prosenttia ohjearvosta</i>	23 µg/m³ 47 %	33 µg/m³ 66 %
Vuorokausiohjearvoon 120 µg/m³ verrattava pitoisuus** <i>prosenttia ohjearvosta</i>	63 µg/m³ 53 %	89 µg/m³ 74%
Suurin vuorokausipitoisuus	63 µg/m³ (1.6)	89 µg/m³ (14.6)

** vuoden vuorokausiarvojen 98. prosenttipiste (Prosenttipiste tarkoittaa pitoisuusarvoa, jota pienempiä pitoisuusarvoja aineistossa on kyseinen prosenttimäärä. Esimerkiksi 98. prosenttipiste tarkoittaa, että kalenterivuoden havainnoista enintään 2 % saa ylittää vuorokausikeskiarvon.)

7.1.1 Mittauspiste – Melliläntie 51

Mittauspisteellä kerättiin leijuvaa pölyä yhteensä 19 päivää ja onnistunut tulos saatiin jokaisena päivänä.

Leijuvan pölyn pitoisuudet vaihtelivat mittausjakson aikana 6 - 63 µg/m³. Taustapäivien pitoisuudet vaihtelivat 6-30 µg/m³ ja toimintapäivien 8-63 µg/m³. Vuoden vuorokausiarvojen 98. prosenttipiste oli 34 µg/m³ eli 28 % ohjearvosta. Mittaustulosten keskiarvo pitoisuus oli 14 µg/m³ eli 28 % vuosikeskiarvojen ohjearvosta.

Suurin vuorokausipitoisuus 63 µg/m³ toiminnan aikana mitattiin poutaisena päivänä 1.6, jolloin tuulen suunta oli vaihteleva. Päivällä eli toiminnan aikana tuuli kaakosta ja itäkaakosta eli toiminta-alueelta päin ja yöllä tuulen suunta oli länsilounaasta, lännestä ja pohjoiskoillisesta eli ei alueelta päin. Tuulen nopeus oli päivällä 0,4-2,2 m/s ja yöllä ja illalla oli tyyntä. Alueella murskattiin kyseisenä päivänä n.1 800 t kiviaineksia. Visuaalisesti tarkasteltuna suodattimella näkyi muun pölyn lisäksi keltaista siitepölyä. Pienin pitoisuus 8 µg/m³ toiminnan aikana mitattiin sateisena päivänä 10.6. Tuulet eivät olleet kyseisenä päivänä suoraan louhinta-alueelta ja tuulennopeus vaihteli tyyneistä heikkoon.

Mittausten aikaisissa olosuhteissa mittauspisteellä ei ylitetty Valtioneuvoston päätöksessä 480/96 kokonaisleijumalle annettuja ohjearvoja.

7.1.2 Mittauspiste – Melliläntie 180

Mittauspisteellä kerättiin leijuvaa pölyä yhteensä 19 päivää ja onnistunut tulos saatiin jokaisena päivänä.

Leijuvan pölyn pitoisuudet vaihtelivat mittausjakson aikana 9 - 89 µg/m³. Taustapäivien pitoisuudet olivat 9-31 µg/m³. Vuoden vuorokausiarvojen 98. prosenttipiste oli 89 µg/m³ eli 74 % ohjearvosta. Mittaustulosten keskiarvo pitoisuus oli 33 µg/m³ eli 66 % vuosikeskiarvojen ohjearvosta.

Suurin vuorokausipitoisuus toiminnan aikana 89 µg/m³ mitattiin poutaisena päivänä 14.6, jolloin vallitseva tuulensuunta oli etelälounaasta, länsilounaasta ja lännestä eli louhinta-alueelta päin ja tuulen nopeus oli 0-3,6 m/s eli tuuli vaihteli tyyneistä kohtalaiseen. Kyseisenä päivänä louhinta-alueella louhittiin kiviaineksia n. 2 700 t. Pienin leijuvan pölyn pitoisuus, 10 µg/m³, toiminnan aikana mitattiin sateisena päivänä 10.6 eli samana päivänä kuin ensimmäiselläkin mittauspisteellä.

Tämä mittausraportti on pätevä vain kokonaan kopioituna.



Vallitseva tuulensuunta oli päivällä koillisesta ja itäkoillisesta eli mittauspisteeltä louhinta-alueelle päin. Tuulen nopeus oli 0 – 2,7 m/s.

Mittausten aikaisissa olosuhteissa mittauspisteellä ei ylitetty Valtioneuvoston päätöksessä 480/96 kokonaisleijumalle annettuja ohjearvoja.

7.2 Hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) pitoisuudet

Valtioneuvoston päätöksessä 480/1996 on määritetty hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) vuorokausiohjearvoksi 70 µg/m³. Valtioneuvoston asetuksen 38/11 mukaan hengitettävien hiukkasten vuorokausiraja-arvoksi on säädetty 50 µg/m³ ja vuosiraja-arvoksi 40 µg/m³.

Taulukossa 4 on esitetty mitatut ohje- ja raja-arvoihin verrannolliset hengitettävien hiukkasten pitoisuudet mittausajanjaksolta sekä suurin vuorokausipitoisuus. Vuorokausiohjearvopitoisuus ja suurin vuorokausipitoisuus ilmoitetaan + 20 °C lämpötilassa ja raja-arvot ulkoilman lämpötilassa ja paineessa.

Taulukko 4. Hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) pitoisuudet 1.6.-23.6.2016

	Mittauspiste Melliläntie 51	Mittauspiste Melliläntie 180
Kuukauden toiseksi suurimpaan vuorokausiarvoon 70 µg/m ³ verrattava pitoisuus <i>prosenttia ohjearvosta</i>	15 µg/m³ 21 %	14 µg/m³ 20 %
Vuorokausiraja-arvoon 50 µg/m ³ verrattava pitoisuus <i>prosenttia raja-arvosta</i>	16 µg/m³ 32 %	17 µg/m³ 34 %
Suurin vuorokausipitoisuus	16 µg/m³ (2.6)	16 µg/m³ (20.6)
Vuosiraja-arvoon 40 µg/m ³ verrattava pitoisuus <i>prosenttia raja-arvosta (suuntaa antava)</i>	9 µg/m³ 22 %	8 µg/m³ 20 %

7.2.1 Mittauspiste – Melliläntie 51

Mittauspisteellä mitattiin hengitettäviä hiukkasia yhteensä 19 päivää ja onnistunut tulos saatiin jokaisena päivänä.

Mittausjakson aikana hengitettävien hiukkasten pitoisuudet vaihtelivat 2 – 16 µg/m³. Taustapäivien pitoisuudet olivat 4-9 µg/m³. Kuukauden toiseksi suurimpaan vuorokausiarvoon verrattava pitoisuus oli 15 µg/m³ eli 21 % ohjearvosta. Vuorokausi raja-arvon numeroarvoa, 50 µg/m³, ei mitausten aikaisissa olosuhteissa ylitetty. Ylityksiä saa kalenterivuoden aikana olla 35. Vuorokausiraja-arvoon verrattava pitoisuus oli 16 µg/m³ eli 32 % raja-arvosta. Vuosiraja-arvoon 40 µg/m³ verrattava pitoisuus oli 9 µg/m³ eli 22 % raja-arvosta.

Korkein pitoisuus toiminta-aikana 16 µg/m³ mitattiin poutaisena päivänä 2.6, jolloin vallitseva tuulensuunta oli pohjoisesta itäkoilliseen eli ei louhinta-alueelta päin ja tuulen nopeus oli 0-2,7 m/s eli tuuli vaihteli tynestä heikkoon. Alueella murskattiin n.740 t kiviaineksia kyseisenä päivänä. Mittausaikana pienin pitoisuus 2 µg/m³ toiminnan aikana mitattiin 1.6 eli samana päivänä kuin mittauspisteellä mitattiin korkein leijuvan pölyn pitoisuus. Leijumatuloksessa oli mukana orgaanista ainesta, joka koon vuoksi leikkautuu pois hengitettäviä hiukkasia mitattaessa.

Tämä mittausraportti on pätevä vain kokonaan kopioituna.



Mittausten aikaisissa olosuhteissa mittauspisteellä ei ylitetty hengitettävälle hiukkasille annettuja ohje ja -raja-arvoja.

7.2.2 Mittauspiste – Melliläntie 180

Mittauspisteellä mitattiin hengitettäviä hiukkasia yhteensä 19 päivää ja onnistunut tulos saatiin jokaisena päivänä.

Mittausjakson aikana hengitettävien hiukkasten pitoisuudet vaihtelivat 1-16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Taustapäivien pitoisuudet olivat 1-7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Kuukauden toiseksi suurimpaan vuorokausiarvoon verrattava pitoisuus oli 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ eli 20 % ohjearvosta. Vuorokausi raja-arvon numeroarvoa, 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, ei mittaus-ten aikaisissa olosuhteissa ylitetty. Ylityksiä saa kalenterivuoden aikana olla 35. Vuorokausiraja-arvoon verrattava pitoisuus oli 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ eli 34 % raja-arvosta. Vuosiraja-arvoon 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ verrattava pitoisuus oli 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ eli 20 % raja-arvosta.

Korkein pitoisuus toiminta-aikana 16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mitattiin poutaisena päivänä 20.6, jolloin vallitseva tuulensuunta oli lounaasta ja etelälounaasta eli louhinta-alueelta päin ja tuulen nopeus oli 0-4,5 m/s eli tuuli vaihteli tyynestä kohtalaiseen. Alueella murskattiin n.3 100 t kiviaineksia kyseisenä päivänä. Mittausaikana pienin pitoisuus 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mitattiin poutaisena taustapäivänä 11.6, jolloin tuulen suunta oli pohjoiskoillisesta eli mittauspisteeltä toiminta-alueelle päin ja tuulennopeus 0-4,0 m/s. Toimintapäivän pienin pitoisuus 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mitattiin 1.6 eli samana päivänä kuin ensimmäisellä mittauspisteelläkin.

Mittausten aikaisissa olosuhteissa mittauspisteellä ei ylitetty hengitettävälle hiukkasille annettuja ohje ja -raja-arvoja.

7.3 Tulosten virhetarkastelu

Pölytutkimuksen mittausmenetelmän virheeksi on arvioitu $\pm 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Virhe koostuu suodattimen käsittelystä, virtauksen kalibroinnista ja painemittarin lukematarkkuudesta. Ympäristötekijöiden vaikutus mittauksilukemiseen on mittausmenetelmän virhettä suurempi.

8. Yhteenveto

Lemminkäinen Infra Oy:n Pöytyän louhinta- ja murskausalueen lähiympäristössä mitattiin leijuvaa pölyä ja hengitettäviä hiukkasia 1.6.-23.6.2016. Mittausten aikana vallinneissa olosuhteissa mitattut leijuvan pölyn ja hengitettävien hiukkasten pitoisuudet eivät ylittäneet annettuja ohje- tai raja-arvoja. Mittauspisteiden vuorokautinen leijuvan pölyn ohjearvopitoisuus vaihteli 53-74 % ohjearvosta 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ja vuosiohjearvopitoisuus 47-66 % ohjearvosta 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Hengitettävien hiukkasten vuorokausiraja-arvopitoisuus vaihteli 32-34 % raja-arvosta 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ja vuosiraja-arvopitoisuus 20-22 % raja-arvosta 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Edellä esitettyjen tulosten perusteella voidaan todeta verrattaessa niitä annettuihin ohje- ja raja-arvoihin, että mittausten aikaisissa olosuhteissa louhinta- ja murskaustoiminta ei aiheuttanut merkittävää pölyhaittaa lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Mittausajalle ei sattunut yhtään kallion räjäytystä, jolloin hiukkaspitoisuudet ilmassa saattavat hetkellisesti nousta korkeiksikin. Mittausten aikaisissa olosuhteissa mitattuihin leijuvan pölyn pitoisuuksiin vaikutti alueella tapahtuva kiviainestoiminta, vallitsevat sääolosuhteet ja ympäristöstä tullut orgaaninen aines. Mittausjakson alussa, 1.6 - 6.6, maaperä oli kuivaa ja tuolloin mitattiin selvästi korkeampia hiukkaspitoisuuksia

Tämä mittausraportti on pätevä vain kokonaan kopioituna.



kuin mittausten keskivaiheilla, jolloin oli sateisempaa. Sateisuus alensi hiukkaspitoisuuksia ilmassa. Kesäkuun alun leijuvaan pölyn näytteissä havaittiin visuaalisesti tarkasteltuna muun pölyn lisäksi siitepölyä. Alueelle menevän sorapäällysteisen tien vaikutus pölypitoisuuksiin häiriintyvissä kohteissa katsottiin olevan paikan päällä tehtyjen havaintojen pohjalta vähäinen.

Envimetria Oy

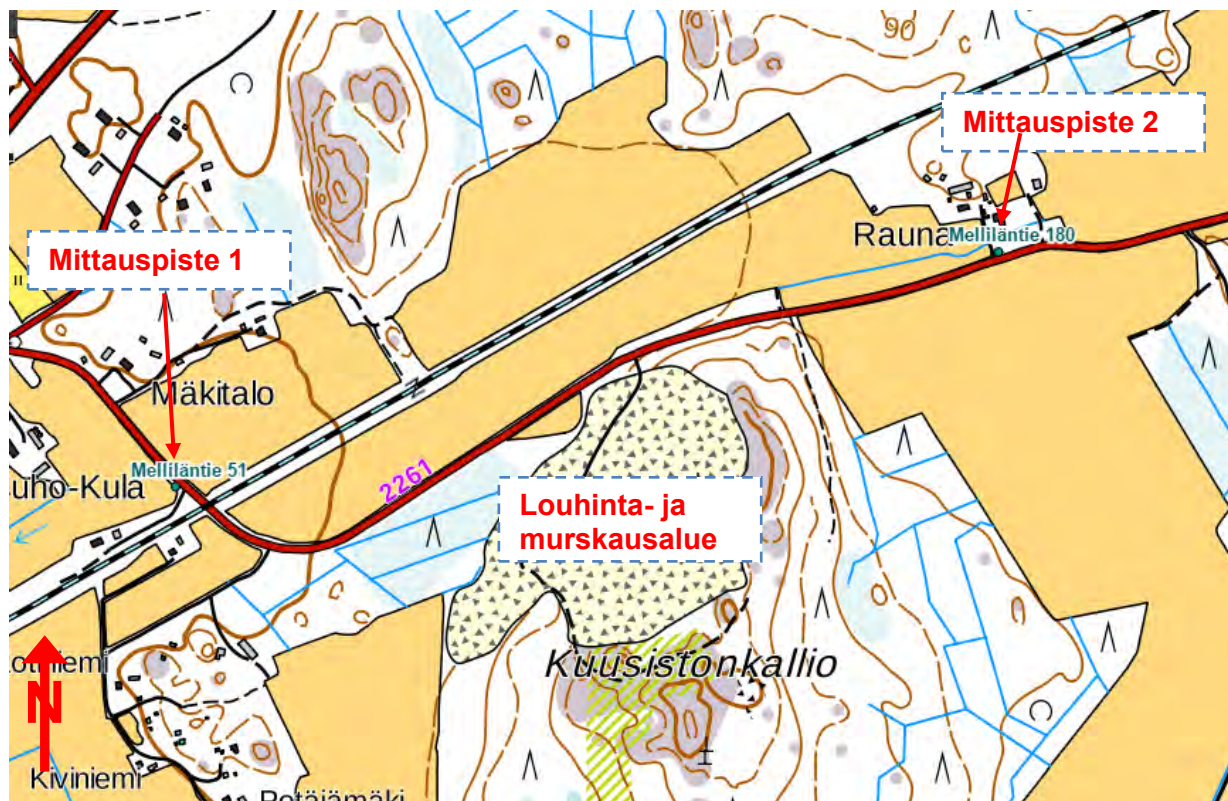
Marjo Kumpulainen
ympäristöinsinööri

Matti Lehtola
ympäristökonsultti



16008116R
LIITE 1

Kartta pölynmittauspisteistä



Tämä mittausraportti on pätevä vain kokonaan kopioituna.



Pölyn mittaustulokset, säätiedot ja toimintatiedot mittausajalta

pvm	Melliläntie 51		Melliläntie 180		lämpö-tila °C	tuulen suunta	tuulen nopeus m/s	sade mm	tuotantotiedot ton
	TSP µg/m³	PM10 µg/m³	TSP µg/m³	PM10 µg/m³					
1.6.2016	63	2	60	2	20	ENE, NE, W,WSW,NNE,T	0-2,2	-	1782,5
2.6.2016	42	16	44	14	20	NNE,N,NE,ENE,S,T	0-2,7	-	737,9
3.6.2016	33	10	41	9	17	WSW,W,WNW,NW,NNE	0-4,5	-	huoltopäivä
4.6.2016	30	9	31	7	11	NNE,NNW,NW, W	0-3,1	-	ei murskaustoimintaa, taustapäivä
6.6.2016	15	7	18	6	10	NNE,NE,NW,WNW,S,SSW,T	0-3,6	-	1113,3
7.6.2016	22	9	29	9	16	SSW,WSW,W	0,9-3,6	2,8	1454,3
8.6.2016	18	5	28	5	10	WNW,NW,W	3,1-5,4	0,2	2808,2
9.6.2016	16	5	16	4	9	NW,WNW,W,NE	0-5,8	-	2512,5
10.6.2016	8	4	10	4	8	SSW,ENE,NE,NNE,SE	0-2,7	2,2	2440,9
11.6.2016	8	4	10	1	11	NE,NNE	0-4,0	-	ei murskaustoimintaa, taustapäivä
13.6.2016	12	6	18	6	13	NNE,NW,W,WNW,SW	0-4,0	-	2911,2
14.6.2016	37	11	89	9	15	SSW,WSW,W,E	0-3,6	-	2738,1
15.6.2016	55	15	23	10	18	E,SSE,ENE	0,4-3,6	16,8	1845,7
16.6.2016	22	11	12	9	15	E,SSE,SSW,S	0,4-2,7	3,8	3164,7
17.6.2016	13	10	17	9	16	SSE,S,SSW,ENE,E,S	0,4-3,6	21,4	2074,5
18.6.2016	6	4	9	4	13	S,SSW,SW,WSW	0,9-3,6	5,2	ei murskaustoimintaa, taustapäivä
20.6.2016	16	10	42	16	14	SSW,SW,S	0-4,5	-	3143,6
21.6.2016	15	11	79	14	15	SSW,SW	1,3-2,7	0,2	3289,3
22.6.2016	15	10	45	14	17	SW,WSW,S	0-2,7	-	3592,8

ILMANSUUNNAT

N	Pohjoinen	S	Etelä
NNE	Pohjoiskoillinen	SSW	Etelälounas
NE	Koillinen	SW	Lounas
ENE	Itäkoillinen	WSW	Länsilounas
E	Itä	W	Länsi
ESE	Itäkaakko	WNW	Länsiluode
SE	Kaakko	NW	Luode
SSE	Eteläkaakko	NNW	Pohjoisluode

Tämä mittausraportti on pätevä vain kokonaan kopioituna.

Vantaan kaupunki
Kirjaamo
PL 1100
01030 Vantaa
kirjaamo@vantaa.fi

Viite: VD/11076/11.01.01.00/2015

Vantaan kaupungin ympäristölautakunta on myöntänyt kokouksessaan 15.3.2017 § 7 YIT Teollisuus Oy:lle (ent. YIT Suomi Oy, YIT/Lemminkäinen Infra Oy) määräaikaisen ympäristöluvan kiviaineksen murskaukseen. Vaasan hallinto-oikeus on päätöksellään nro 19/0586/3 (Dnro 00516/17/5109 2.12.2019) muuttanut lupamääräystä 7. ja lisännyt lupamääräyksen 28 uuden 5. kappaleen sekä uuden lupamääräyksen 28 a. Muutetut ja uusi lupamääräys kuuluvat seuraavasti (muutokset kursivilla).

”7. Toiminta-alueen hulevesiä ei saa johtaa käsittelemättä ojaan tai hulevesiviemäriin. Vedet tulee johtaa riittävän suuren laskeutusaltaan kautta tai suodattamalla siten, että pääosa hulevesien sisältämästä kiintoaineesta pidättyy. *Suunnitelma hulevesien johtamisesta tulee toimittaa lupaviranomaiselle 29.2.2020 mennessä.*”

”28. Luvan saajan on seurattava toiminta-alueen pohja- ja pintaveden pinnankorkeutta ja laatua alueelle laaditun tarkkailusuunnitelman mukaisesti seuraavasti:

Pohja- ja pintaveden pinnankorkeuden mittaus on tehtävä kaksi kertaa vuodessa, keväisin ja syksyisin, neljästä pohjavesiputkesta 34/184P, 34/187P, HP5 ja HP7 ja kahdesta talousvesikaivosta Myllypadontie 35 ja 45.

Pohjaveden laaduntarkkailu on tehtävä pohjavesiputkesta 34/184P kaksi kertaa vuodessa, keväisin ja syksyisin. Näytteistä on määritettävä pH, lämpötila, happi, kloridi, rauta, mangaani, sähkönjohtavuus, ammonium, nitraatti ja nitraattityppi, sulfaatti, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}), ja öljyhiilivedyt C₁₀-C₄₀. Näytteenoton yhteydessä havainnoidaan väri, sameus ja haju. Jos näytteenoton yhteydessä havaitaan poikkeavaa hajua, on analysoitava lisäksi haihtuvat orgaaniset yhdisteet (VOC-yhdisteet).

Näytteiden otto ja analysointi on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti. Tulosten raportoinnissa on esitettävä käytetyt menetelmät ja niiden mittaasepävarmuus sekä tulosten edustavuus. Vesinäytetulokset on toimitettava valvontaviranomaiselle kahden viikon kuluessa tulosten valmistumisesta. Tarkkailutulosten perusteella valvontaviranomainen voi muuttaa tarkkailua.

Pintavesien tarkkailun osalta yhtiön on toimitettava tarkkailuohjelma hyväksyttäväksi lupaviranomaiselle 29.2.2020 mennessä.”

"28 a. Toiminnanharjoittajan on 29.2.2020 mennessä toimitettava lupaviranomaiselle toiminnasta aiheutuvan melun ja hengitettävien hiukkasten pitoisuuksien tarkkailusuunnitelma tai selvitys siitä, miksi tällaisen tarkkailun järjestäminen ei ole tarpeen. Lupaviranomainen voi tarvittaessa selvitysten perusteella antaa asiassa lisämääräyksiä. "

Lupamääräyksen 7. mukainen hulevesien hallintasuunnitelma, joka sisältää lupamääräyksen 28 mukaisen pintavesien tarkkailusuunnitelman on tämän selvityksen liitteessä 1. Suunnitelman on laatinut Envimetria Oy.

Lupamääräyksen 28 a. mukainen selvitys

YIT esittää seuraavassa, miksi melu- ja pölymittaukset eivät ole tarpeen. Lähin vakituksessa asuinkäytössä oleva rakennus sijaitsee lentomelualueella Finavian omistamalla kiinteistöllä. Toiminta-alueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse melulle tai pölylle erityisen alttiita kohteita kuten sairaalaa tai päiväkotia.

Yhteisesti

Muraus-asetus 13 §

YIT esittää, ettei pölyä tai melua ole tarpeen tarkkailla Muraus-asetuksen 13 §:n perustuen.

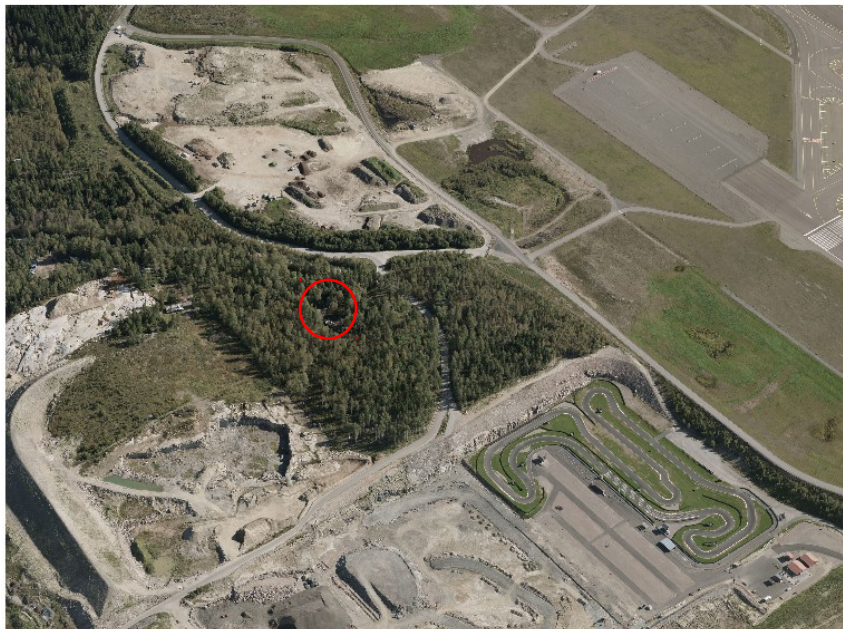
Muraus -asetuksen 13 §:ssä todetaan, että "Jos toiminnan etäisyys melulle ja pölylle alttiisiin kohteisiin on yli 500 metriä, maasto-olosuhteet ovat erityisen suojaavat ja toiminnanharjoittaja voi luotettavalla, ympäristölupaviranomaisen hyväksymällä tavalla osoittaa, että 5 ja 7 §:ssä tarkoitetut arvot ilmanlaadulle ja melutasolle eivät ylity, ei ympäristöluvassa tarvitse asettaa määräyksiä melun ja hengitettävien hiukkasten pitoisuuksien tarkkailusta.

Jos toiminnan etäisyys melulle alttiisiin kohteisiin on alle 500 metriä ja toiminnanharjoittaja voi luotettavalla ja lupaviranomaisen hyväksymällä tavalla osoittaa, että toiminnasta aiheutuva melu, liikenne mukaan lukien ei ylitä 7 §:ssä tarkoitettuja melutason arvoja ja jos toiminnassa noudatetaan meluntorjunnan kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa, ei ympäristöluvassa tarvitse asettaa määräyksiä melun tarkkailusta."

Kuvissa 1 ja 2 näkyy selkeästi, kuinka louhintarinta on merkittävästi alempana muuta ympäristöä. Vaikka lähin häiriintyvä kohde on alle 500 metrin päässä toiminta-alueesta (kuva 2), on se metsän suojassa korkeammalla maanpinnantasolla, jolloin louhintarinta ja metsä vaimentavat toiminta-alueelta kantautuvaa melua. Metsäiset vyöhykkeet myös poistavat ilman karkeita hiukkasia. Meluvalli estää melun kantautumista pohjoisen suuntaan.



Kuva 1. Viistoilmakuva toiminta-alueelta vuodelta 2016. (Lähde: https://kartta.vantaa.fi/viistoilmakuvat/2016/018_00992_160914_Cam6L.jpg)



Kuva 2. Viistoilmakuva toiminta-alueesta vuodelta 2016, lähin häiriintyvä kohde ympyröity punaisella. (Lähde: https://kartta.vantaa.fi/viistoilmakuvat/2016/021_01164_160914_Cam7F.jpg).

Kaavoitus

Voimassa olevassa Uudenmaan maakuntakaavojen yhdistelmä 2019 (sis. Uudenmaan maakuntakaava, Uudenmaan 1., 2., 3. ja 4. vaihemaakuntakaava, Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava – Östersundomin alue sekä Itä-Uudenmaan maakuntakaava) nyt kyseessä olevan ympäristöluvan mukainen alue sijoittuu lentomelualueelle 2 (L_{DEN} yli 60 dB), jolla osoitetaan Helsinki-Vantaan lentoaseman melualue, jolla melutaso L_{DEN} on yli 60 dB. Alueen suunnittelumääräys kuuluu seuraavasti: *"Alueelle ei yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa saa osoittaa asuinrakentamista eikä sairaaloiden yms. laitosten rakentamista tai muiden sellaisten toimintojen sijoittamista, jotka ovat herkkiä melun haitoille."*

Vantaan yleiskaavassa vuodelta 2007 alueelle on osoitettu merkintä EM, moottorirata-alue, jonka suunnittelumääräys kuuluu *"Alue varataan moottoriurheiluun ja ajokoulutukseen."* Lisäksi alue sijoittuu osin lentomeluvyöhyke 1 (L_{DEN} yli 60 dB) alueelle, osin lentomeluvyöhyke 2 (L_{DEN} yli 55-60 dB) alueelle.

Vantaan yleiskaavassa 2020, joka on tarkoitus hyväksyä loppuvuodesta 2020, alueelle on osoitettu merkintä TT, tilaa vaativan tuotanto- ja varastotoiminnan alue. Alueen suunnittelumääräys kuuluu seuraavasti: *"Alue varataan tuotanto-, varasto-, logistiikka- ja yhdyskuntateknisen huollon toiminnoille. Alueelle ei tule sijoittaa sellaisia toimintoja, jotka häiriintyvät raskaasta liikenteestä, melusta tai tärinästä."*

Sen lisäksi yleiskaavassa 2020 alue sijoittuu suurelta osin lentomeluvyöhyke 1 (L_{DEN} yli 60 dB) alueelle, jonka suunnittelumääräys kuuluu *"Alueelle ei saa rakentaa uusia asuntoja eikä sijoittaa muita melulle herkkiä toimintoja. Korjausrakentaminen ja tuhoutuneen asuinrakennuksen korvaaminen on sallittu. Korvaavan asuinrakennuksen ääneneristävyyden ΔL lento- ja tieliikenteen melua vastaan tulee olla vähintään 38 dB."*

Pieneltä osin alue sijoittuu lentomeluvyöhyke 2 (L_{DEN} yli 55-60 dB) alueelle, jonka suunnittelumääräys kuuluu *"Alueelle ei saa sijoittaa uusia asuinalueita eikä melulle herkkiä toimintoja. Nykyisten asuinalueiden täydennysrakentaminen on sallittu. Rakennuksen ääneneristävyyden ΔL lento- ja tieliikennemelua vastaan tulee olla vähintään 35 dB."*

Voimassa olevassa asemakaavassa alueelle on osoitettu merkintä E/k, erityisalue, joka on varattu kunnan tarpeisiin. Asemakaavan muutoksen yhteydessä on otettu esille vaihtoehto, että Myllykyläntien eteläpuoleiset asuintalot eivät voi säilyä lentomelun vuoksi (Lähde: Asemakaava 340700 Lavanko 1, Kala 21.11.2016. https://www.vantaa.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/vantaa/embeds/vantaaawwwstructure/128239_kaupsu_340700_selostus.pdf).

Melu

Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010, ns. Muraus -asetus) säädetään toiminnan vähimmäisvaatimuksista silloin, kun toimintaan tarvitaan

ympäristölupa. Asetuksen 7 § kuuluu seuraavasti: *"syntyvä melu ei saa häiriöille alttiissa kohteissa ylittää melutason ohjearvoista annetussa valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) säädettyjä ulkomelun ohjearvoja.* Lisäksi 8 §:ssä on asetettu aikarajat melua aiheuttaville toiminnoille.

Toiminnalle myönnettyssä ympäristöluvassa on annettu Muraus-asetusta tiukemmat päiväkohtaiset toiminta-ajat. Ympäristöluvan mukaisesti murskausta saa suorittaa arkisin klo 7-20. Toiminnan melu ei arvion mukaan ylitä VNp 993/1992 ulkomelun päiväaikaista ohjearvoa 55 dB lähimmissä häiriintyvissä kohteissa.

Toiminnanharjoittaja on teettänyt muilla toiminta-alueillaan melumittauksia selvittääkseen murskauslaitoksen aiheuttaman melutason. Esimerkiksi Siilinjärvellä tehdyssä melumittauksessa melutaso noin 250 m päässä murskauslaitoksesta oli $L_{Aeq} 52 \pm 2$. Mittausrapotti on tämän selvityksen liitteenä 2.

Lentomelualueella suoritettavien melumittausten epävarmuus on suuri alueen taustamelun vuoksi. Toiminta-alueen läheisyydessä on myös muuta melua aiheuttavaa toimintaa (mm. moottorirata). Toiminnanharjoittaja on teettänyt mittauksia toisella lentoaseman läheisyydessä sijaitsevalla toiminta-alueellaan, jolloin toisella mittauskerralla erityisen voimakas lentoliikenne määräsi lähes yksinomaan keskiäänitason kaikilla mittauspisteillä. Näin ollen, toiminta-alueen sijainti lentomelualueella huomioiden, toiminnanharjoittaja ei näe tarkoituksenmukaiseksi melumittauksia, koska jo alueen taustamelu ylittää melutason ohjearvot, jolloin mittaamalla ei välttämättä saada todellista kuvaa toiminnan aiheuttamasta melutasosta.

Pöly

YIT on teettänyt hiukkaspitoisuusmittauksia useammalla kalliokiviaineksen ottamisalueella. Näistä saatujen tietojen pohjalta voidaan todeta, että lähimmässä häiriintyvissä kohteessa ei tulla ylittämään sallittuja hiukkaspitoisuuksia. Louhosalueella pitoisuudet ylittynevät.

Liitteinä 3-5 ovat Tuusulassa, Närpiössä ja Pöytyällä tehtyjen tarkkailujen raportit.

Taulukko 1. Mittaustulosten vertailu vaatimuksiin.

Paikka	Etäisyys mittauspisteeseen	Tulos täytti vaatimukset
Tuusula	300 m	VnA 79/2017
Närpiö	< 300 m	VnA 711/2001
Pöytyä	420 / 430 m	Vnp 480/1996

Tuusula, vertailu valtioneuvoston asetukseen 79/2017:

"Hiukkaspitoisuutta mitattiin jatkuvatoimisesti 29.3.–12.4.2019 Osiris Environmental Particle Monitor-laitteella. Mittausjakson pituus oli 15 vuorokautta. Hiukkaspitoisuutta mitattiin yhteensä 11 toimintapäivänä. Taustapitoisuutta mitattiin neljänä viikonlopun päivänä, jolloin louhinta tai kivenmurskaus ei ollut käynnissä.

Ympäristöluvan mukaan mittaustuloksia tulee verrata valtioneuvoston asetuksessa 79/2017 ilmanlaadusta annettuihin raja-arvoihin. Asetuksessa on annettu hengitettävien hiukkasten vuosikeskiarvon raja-arvoksi 40 µg/m³. Hengitettävien hiukkasten 24 tunnin keskiarvon (vuorokausikeskiarvo) raja-arvo on 50 µg/m³. Vuodessa saa olla 35 vuorokautta, jolloin vuorokauden keskiarvopitoisuus ylittää raja-arvopitoisuuden 50 µg/m³.

Mittauspisteessä asuinrakennuksen piha-alueella mitattu koko mittausjakson (11 toimintapäivää ja 4 taustapitoisuuspäivää) hengitettävien hiukkasten keskiarvopitoisuus 12 µg/m³ alitti valtioneuvoston asetuksessa vuosikeskiarvolle annetun raja-arvon 40 µg/m³. Lisäksi kaikkina mittauspäivinä hengitettävien hiukkasten pitoisuus 2...31 µg/m³ alitti valtioneuvoston asetuksessa hengitettävälle hiukkasille annetun vuorokausikeskiarvon raja-arvon 50 µg/m³."

Valtioneuvoston asetus ilmanlaadusta 79/2017 on kumonnut aiemman asetuksen 38/2011. Hengitettävien hiukkasten osalta raja-arvot ovat kuitenkin samat. Tuusulassa oli mittausjaksolla porausta, rikitusta, murskausta sekä 2 räjäytystä. Tuusulassa ottamisalueen viereen sijoittuu asfalttiasema, ja mittauspisteen välittömässä läheisyydessä on peltoja sekä alle 500 m etäisyydellä on myös betonituotetehdas.

Närpiö, vertailu valtioneuvoston asetukseen 711/2001:

"Kiviainestuotannon pölymittauksissa verrataan ilman hiukkaspitoisuuksia valtioneuvoston ilmanlaatuasetuksessa 711/2001 asetettuihin hengitettävien hiukkasten (PM10) raja-arvoihin. Asetuksessa on asetettu PM10 hengitettävien hiukkasten 24 tunnin vuorokausikeskiarvon raja-arvoksi 50 µg/m³, joka on sallittua ylittää 35 kertaa kalenterivuodessa. Ilmanlaatuasetuksen raja-arvot ovat säädetty terveyden ja luonnon suojelemiseksi. PM10 hiukkaset ovat halkaisijaltaan < 10 µm kokoisia hiukkasia, jotka voivat tutkimusten mukaan kulkeutua hengitysilman mukana keuhkoihin. Suurin osa kiviainestuotannosta aiheutuvista pölyhiukkaspäästöistä on halkaisijaltaan huomattavasti suurempia kuin 10 µm, nämä hiukkaset laskeutuvat päästölähteen läheisyyteen. Pienemmät halkaisijaltaan < 10 µm hiukkaset voivat levitä ilmavirtojen mukana laajemmalle säteelle ympäristöön, koska niiden laskeutumisenopeus on alhaisempi."

Valtioneuvoston asetus ilmanlaadusta (38/2011) on kumonnut aiemman asetuksen 711/2001. Hengitettävien hiukkasten osalta raja-arvot ovat kuitenkin samat.

Pöytyä, vertailu valtioneuvoston päätökseen 480/1996:

"Mittausten aikana vallinneissa olosuhteissa mitatut leijuvaan pölyn ja hengitettävien hiukkasten pitoisuudet eivät ylittäneet annettuja ohje- tai raja-arvoja. Mittauspisteiden vuorokautinen leijuvaan pölyn ohjearvopitoisuus vaihteli 53-74 % ohjearvosta 120 µg/m³ ja vuosiohjearvopitoisuus 47-66 % ohjearvosta 50 µg/m³. Hengitettävien hiukkasten vuorokausiraja-arvopitoisuus vaihteli 32-34 % raja-arvosta 50 µg/m³ ja vuosiraja-arvopitoisuus 20-22 % raja-arvosta 40 µg/m³.

Edellä esitettyjen tulosten perusteella voidaan todeta verrattaessa niitä annettuihin ohje- ja raja-arvoihin, että mittausten aikaisissa olosuhteissa louhinta- ja murskaustoiminta ei aiheuttanut merkittävää pölyhaittaa lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Mittausajalle ei sattunut yhtään kallion räjäytystä, jolloin hiukkaspitoisuudet ilmassa saattavat hetkellisesti nousta korkeiksikin. Mittausten aikaisissa olosuhteissa mitattuihin leijuvaan pölyn pitoisuuksiin vaikutti alueella tapahtuva kiviainestoiminta, vallitsevat sääolosuhteet ja ympäristöstä tullut orgaaninen aines. Mittausjakson alussa, 1.6 - 6.6, maaperä oli kuivaa ja tuolloin mitattiin selvästi korkeampia hiukkaspitoisuuksia kuin mittausten keskivaiheilla, jolloin oli sateisempaa. Sateisuus alensi hiukkaspitoisuuksia il-massa. Kesäkuun alun leijuvaan pölyn näytteissä havaittiin visuaalisesti tarkasteltuna muun pölyn lisäksi siitepölyä. Alueelle menevän sorapäällysteisen tien vaikutus pölypitoisuuksiin häiriintyvissä kohteissa katsottiin olevan paikan päällä tehtyjen havaintojen pohjalta vähäinen."

Kokonaisleijuman raja-arvot ovat poistuneet käytöstä 1.1.2005, kun hengitettävien hiukkasten (PM10) pitoisuuksia koskevat raja-arvot astuivat ilmanlaatuasetuksen (711/2001) mukaisesti voimaan. Ohjearvoja voidaan soveltaa edelleen, sillä valtioneuvoston päätöstä (Vnp 480/1996) ilmanlaadun ohjearvoista ja rikkilaskeuman tavoitearvoista ei ole kumottu. Ohjearvoilla esitetään riittävän hyvän ilmanlaadun tavoitteet. Ohjearvot eivät ole sitovia. Jotta pitoisuuksia voitaisiin suoraan verrata valtioneuvoston päätöksessä annettuihin ohjearvoihin, mittaustuloksia tulisi olla vähintään 60 keräysvuorokaudelta.

Näistä saatujen tietojen perusteella voidaan arvioida, että hengitettävien hiukkasten pitoisuudet eivät tule ylittämään raja-arvoja.

Lopuksi

YIT toteaa edellä esitetty huomioiden, että toiminnasta aiheutuvan melun tai hengitettävien hiukkasten pitoisuuden mittaaminen ei ole tarpeen. Toiminta sijoittuu kaavassa moottorirata- ja lentomelualueelle, ja alueen vallitseva melutaso muodostuu lentomelusta. Hiukkaspitoisuuksien mittauksissa puolestaan on huomioitava, että eri hiukkaslähteitä ei voi erottaa mitatuista tuloksista, jolloin mitattu pitoisuus ei kerro ainoastaan murskaustoiminnan aiheuttamaa pitoisuutta.

YIT Teollisuus Oy
Kiviaines

Heli Hiltunen
Ympäristöasiantuntija

Liitteet

1. Pohja- ja pintaveden tarkkailuohjelman päivitys ja hulevesien johtaminen, Envimetria Oy 26.2.2020
2. Melumittaus Siilinjärvi, Envineer Oy 21.12.2018
3. Hengitettävien hiukkasten tarkkailuraportti Tuusula, Promethor Oy 23.5.2019
4. Pölymittausraportti Närpiö, Taratest Oy 4.12.2013
5. Pöytyän louhinta- ja murskausalueen ulkoilman hiukkaspitoisuusmittaukset, Envimetria Oy 4.8.2016
6. Valtakirja

**Envimetria Oy****SITOWISE****TARKKAILUOHJELMA**

20024111S

26.2.2020

1(5)

**POHJA- JA PINTAVEDEN TARKKAILUOHJELMAN PÄIVITYS
JA HULEVESIEN JOHTAMINEN
YIT TEOLLISUUS OY
VANTAA, SEUTULAN MURSKAUS**



Kuva 1. Ilmakuva tarkkailtavasta toiminnasta (lähde: Google Maps satelliittikuva)

Jakelu: YIT Teollisuus Oy, Heli Hiltunen, sähköisesti

Envimetria Oy

Main office:
Kalkkipetteri
08700 LOHJA
Finland

Phone:
+358 19 334 565
Mail:
envimetria@envimetria.fi

Internet:
www.envimetria.fi

FI08142273
Reg. in Finland



1 TAUSTATietoa

1.1 Yleistä

YIT Teollisuus Oy:llä on louhinta- ja murskausalue Vantaan Seutulassa kiinteistöillä Framstugu RN:o 6:30, Koivumäki RN:o 8:30, Bergkulla RN:o 8:46 ja Tähti RN:o 5:37. Alueella voidaan myös vastaanottaa louhetta maksimissaan 100 000t vuodessa. Ilmakuva alueen sijainnista on kannen kuvassa 1. Vantaan kaupungin ympäristölautakunta on myöntänyt määräaikaisen luvan toiminnalle 23.3.2017, lupa on voimassa 31.5.2022 saakka. Myönnetystä luvasta on Vaasan hallinto-oikeuden päätös, päätösnumero 19/0586/3, Diaarinumero 00516/17/5109.

Alueen kokonaispinta-ala on noin 10 hehtaaria. Alue on tällä hetkellä osin jo louhittu ja alueen halkaisee tehty meluvalli, joka näkyy kuvassa 1.

Tässä suunnitelmassa on tarkoitus esittää, miten toiminnan pinta- ja pohjavesivaiikutuksia tullaan tarkkailemaan ja miten hulevesien johtaminen tehdään.

Vaasan hallinto-oikeuden päätöksessä vesientarkkailua koskevat tiedot on kuvattu alla:

2. Hallinto-oikeus muuttaa lupamääräystä 7 ja lisää lupamääräykseen 28 uuden 5. kappaleen sekä uuden lupamääräyksen 28 a. Muutetut ja uusi lupamääräys kuuluvat seuraavasti

7. Toiminta-alueen hulevesiä ei saa johtaa käsittelemättä ojaan tai hulevesiviemäriin. Vedet tulee johtaa riittävän suuren laskeutusaltaan kautta tai suodattamalla siten, että pääosa hulevesien sisältämästä kiintoaineesta pidättyy. *Suunnitelma hulevesien johtamisesta tulee toimittaa lupaviranomaiselle 29.2.2020 mennessä.*

28. Luvan saajan on seurattava toiminta-alueen pohja- ja pintaveden pinnankorkeutta ja laatua alueelle laaditun tarkkailusuunnitelman mukaisesti seuraavasti: Pohja- ja pintaveden pinnankorkeuden mittaaminen on tehtävä kaksi kertaa vuodessa, keuhäisin ja syksyisin, neljästä pohjavesi putkesta 34/184P, 34/187P, HP5 ja HP7 ja kahdesta talousvesikaivosta Myllypadontie 35 ja 45.

Pohjaveden laaduntarkkailu on tehtävä pohjavesiputkesta 34/184P kaksi kertaa vuodessa, keuhäisin ja syksyisin. Näytteistä on määritettävä pH, lämpötila, happi, kloridi, rauta, mangaani, sähköjohtavuus, ammonium, nitraatti ja nitraattityppi, sulfaatti, kemiallinen hapenkulutus (CODMn), ja öljyhiilivedyt C10-C40. Näytteenoton yhteydessä havainnoidaan väri, sameus ja haju. Jos näytteenoton yhteydessä havaitaan poikkeavaa hajua, on analysoitava lisäksi haihtuvat orgaaniset yhdisteet (VOC-yhdisteet).



Näytteiden otto ja analysointi on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti. Tulosten raportoinnissa on esitettävä käytetyt menetelmät ja niiden mitausepävarmuus sekä tulosten edustavuus. Vesinäytetulokset on toimitettava valvontaviranomaiselle kahden viikon kuluessa tulosten valmistumisesta. Tarkkailutulosten perusteella valvontaviranomainen voi muuttaa tarkkailua.

Pintavesien tarkkailun osalta yhtiön on toimitettava tarkkailuohjelma hyväksyttäväksi lupaviranomaiselle 29.2.2020 mennessä.

1.2 Pohjavedet ja ympäristön tarkkailutiedot

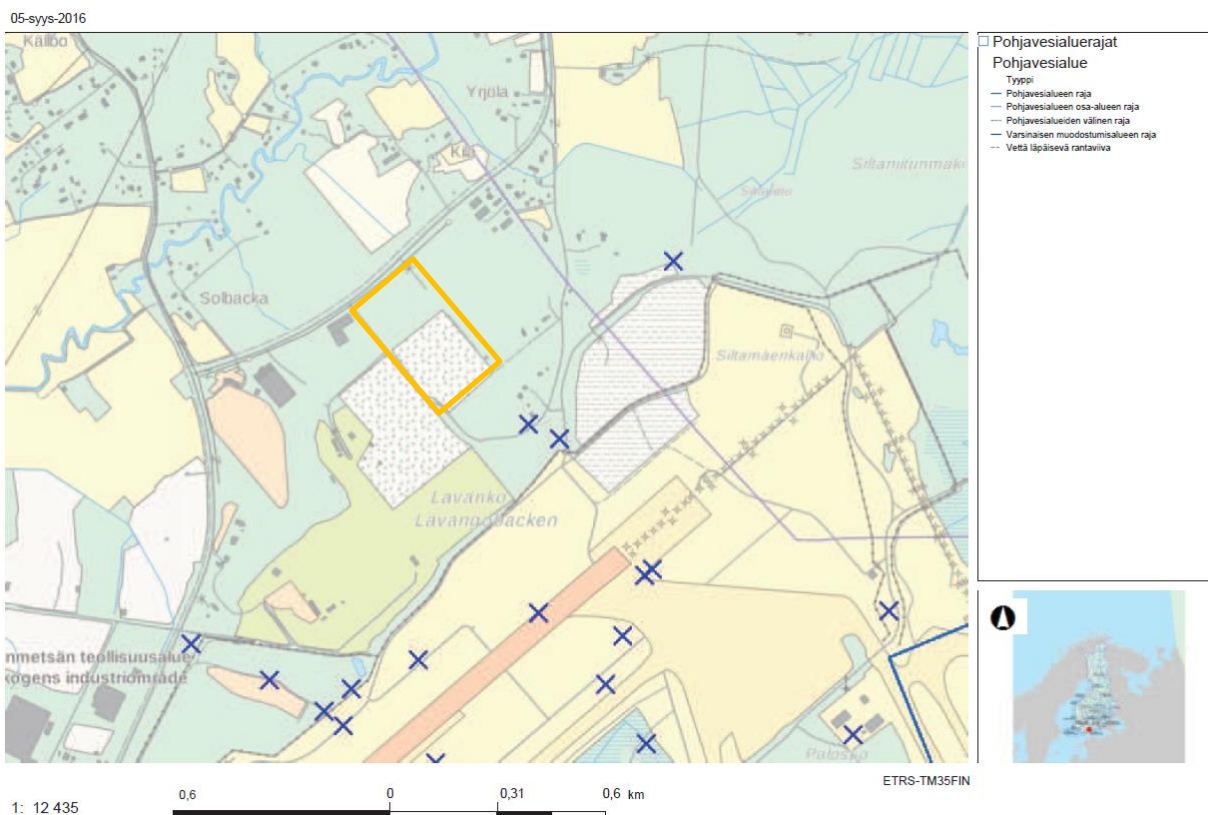
Suunnittelualue ei sijaitse varsinaisella pohjavesialueella, mutta se sijaitsee Päijänne-tunnelin suoja-alueella. Päijänne-tunneli suoja-alueineen voidaan luokitella 1-luokan pohjavesialuetta vastaavaksi alueeksi.

Lähin luokiteltu vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue on Lentoaseman pohjavesialue (0109204) kaakossa, noin 1,5 km päässä. Alueen välittömässä läheisyydessä on myös talousvesikaivoja. Lähimmät talousvesikaivot ovat noin 80-200 metrin päässä idässä Myllypadontielle.

Ympäristöhallinnon Hertta tietokannan pohjavesiputkikartta on kuvassa 2. Hertassa ei ole ajantasaista tietoa alueen pohjavesiputkista.

YIT Teollisuus Oy:n viereisellä, jo toimintansa lopettaneella, Seutulan asfalttiasemalla on tarkkailtu alueen pohjavettä vuodesta 2009 lähtien. Tarkkailusta on tehty suunnitelma vuonna 2009, jolloin myös lähialueen kaivot kartoitettiin ja niistä valittiin sopivimmat tarkkailun piiriin. Kaivot ovat olleet lähinnä pinnankorkeuden tarkkailussa. Alueella on YIT Teollisuus Oy:n putkia ollut useampia, mutta louhinnan edetessä niistä osa on jäänyt louhinnan alle. Viimeisimpään Seutulan entisen asfalttiaseman tarkkailuun on kuulunut 1 pohjavesiputki.

Vantaan kaupungilla on alueella pohjavesiputkia, jotka ovat liittyneet Päijänne-tunnelin tarkkailuun. Putket ovat säännöllisessä pinnantarkkailussa. Vantaan putket on esitetty liitteen 1 kartassa.



Kuva 2. Hertassa näkyviä pohjavesiputkien sijainteja alueella [Hertta-palvelu, 10.4.2015], hankealueen suurpiirteinen sijainti oranssilla rajauksella.

2 VESIENTARKKAILU

2.1 Havaintopisteet

2.1.1 Pohjavesi

Olemassa olevista havaintopaikoista Seutulan murskaamon toiminnan tarkkailemiseksi pohjaveden pinnakorkeuden ja laadun seurantaan on valittu havaintoputket ja talousvesikaivot alla olevan mukaisesti. Tarkkailupisteet on merkitty liitteessä 1 olevaan karttaan. Putki- ja kaivokortit tarkkailun piirissä olevista kohteista on esitetty liitteessä 3. Putkista HP5 ja HP7 puuttuu putkikortit.

Pinnankorkeuden tarkkailu: putket 34/184P, 34/187P, HP5, kaivot: Myllypadontie 35 ja Myllypadontie 45. Vaasan hallinto-oikeuden päätöksessä pinnankorkeus mitattaisiin myös putkesta HP7, kyseinen putki on joutunut vandalismin kohteeksi, joten putkesta HP7 ei pysty pinnankorkeutta mittaamaan.



Pohjaveden laaduntarkkailu: putki 34/184P.

2.1.2 Hulevesien johtaminen ja pintavesien tarkkailu

Luontaisesti alueen hulevedet kulkeutuvat toiminta-alueen pohjois-luoteispuolen meluvallia kohden. Meluvallin pohjalla on kalliolouhetta, jonka läpi kulkeutuvat vedet suodattuvat ja kiintoaines jää maahan. Pääosin alueen hulevedet imeytyvät maaperään ja kerääntyvät alueella oleviin painanteisiin ja louhoksen pohjalle. Louhoksen pohja on ollut kuitenkin niin rikkonainen, että vesiä ei ole juurikaan kertynyt louhoksen pohjalle edes kovimpien sadejaksojen aikana.

Pinta- ja huleveden tarkkailupisteeksi valitaan alueen luoteiskulmassa vettä keräävä pintavesiallas, joka sijaitsee sisäänajoväylän läheisyydessä (kannen kuvassa 1). Suuntaa antavat ETRSTM35 koordinaatit pintavesialtaalle ovat 6690741 ja 385950. Altaasta ei välttämättä joka kerralla saa näytettä, koska kallio on rikkonaista ja kertyvää vettä voidaan käyttää myös kasteluun.

2.2 Havaintokerrat

Pohjaveden pinnankorkeus määritetään tarkkailupisteistä kaksi kertaa vuodessa.

Laatunäytteet pintavesistä ja pohjavesiputkesta 34/184P otetaan kaksi kertaa vuodessa, keväällä ja syksyllä.

2.3 Analyysit

Pohjavesinäytteistä analysoitavat parametrit ovat:

lämpötila, pH-luku, sähkönjohtavuus, aistinvarainen arviointi, happi, COD_{Mn}, sameus, alkaliteetti, rauta, mangaani, ammoniumtyppi, nitraatti- ja nitriittityppi, kloridi, sulfaatti ja öljyhiilivedyt C₁₀-C₄₀.

Pintavesinäytteistä analysoitavat parametrit ovat:

lämpötila, pH-luku, sähkönjohtavuus, aistinvarainen arviointi, kiintoaine, COD_{Mn}, sameus, alkaliteetti, ammoniumtyppi, nitraatti- ja nitriittityppi, kloridi, sulfaatti ja öljyhiilivedyt C₁₀-C₄₀.



3 TARKKAILUOHJEET JA RAPORTOINTI

3.1 Tarkkailuohjeet

Havaintopisteiden kunto ja edustavuus havainnoidaan silmämääräisesti mittaus- ja näytteenottokeinoilla. Suoritetut toimenpiteet sekä muut merkittävät poikkeamat ja muutokset kirjataan seurantataulukoihin. Lisäksi havainnoidaan toiminta-alueella ja sen ympäristössä tapahtuvaa toimintaa, joka saattaa vaikuttaa veden laatuun tai määrään ja vedenpinnan korkeuteen.

Vesientarkkailu suoritetaan pinnankorkeuden määrittämisestä ja laatumääritysten tekemisestä annettujen ohjeiden mukaisesti. Pinnantarkkailun ja näytteidenoton suorittaa Suomen Ympäristökeskuksen sertifioima ympäristönäytteenottaja. Varsinaisen laatuanalyysin suorittaa ko. kaltaisiin tutkimuksiin akkreditoitu laboratorio.

3.2 Raportointi

Vesien pinnan ja laadun tarkkailutulokset toimitetaan vuosittain tammikuun loppuun mennessä Vantaan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Uudenmaan ELY-keskukselle. Tulokset toimitetaan sähköisessä muodossa.

Pinnantarkkailutulokset esitetään myös diagrammeina ja laatutulokset graafisesti, kun riittävää mittaushistoriaa on käytössä.

Mikäli pohjaveden pinnan korkeusasemassa tai pohjaveden tai pintaveden laadussa havaitaan huomattavia poikkeamia mittauksen, näytteenoton tai analysoinnin yhteydessä, raportoidaan näistä havainnoista välittömästi valvontaviranomaiselle. Tällöin viranomaisen kanssa neuvotellaan tarvittavista toimenpiteistä ja otetaan tarvittaessa uusintänäytteet tilanteen varmistamiseksi.

26.2.2020

Envimetria Oy

Elisa Rauta
laatu- ja ympäristöinsinööri

Timo Lehtimäki
ympäristöinsinööri

Liitteet

LIITE 1 Valitut tarkkailupisteet ja kartta alueesta
LIITE 2 Tarkkailupisteiden putki- ja kaivokortit



VANTAAN KAUPUNKI
GEOTEKNIikka

POHJAVESIMITTAUS

Piste :0034/184P Kalliovesiputki 1

Y: 25496488.4 X: 6691424.8

Mittaustaso :+53.62
Maanpinta :+53.31
Suodattimen alapää:-6.68 60.30
Yläosan rakenne :
Putkiaines halk :
Suodatinmalli :
Suodattimen pituus:0.00
Asennus päivä :09.05.2011 GUN

ppkkvv	syv.mp	taso	ppkkvv	syv.mp	taso	ppkkvv	syv.mp	taso
310511	-0.31	+53.62	080114	6.36	+46.95	100315	8.67	+44.64
100113	6.07	+47.24	240314	6.74	+46.57	040815	10.17	+43.14
080413	7.51	+45.80	060814	8.34	+44.97	071215	9.99	+43.32
071013	8.40	+44.91	301014	9.93	+43.38	050416	9.65	+43.66

VANTAAN KAUPUNKI
GEOTEKNIikka

POHJAVESIMITTAUS

Piste :0034/187P 4

Y: 25496533.3 X: 6691447.3

Mittaustaso :+55.66
Maanpinta :+54.80
Suodattimen alapää:-10.33 65.99
Yläosan rakenne :FE89
Putkiaines halk :PEH60
Suodatinmalli :64/58MM
Suodattimen pituus:0.00
Asennus päivä :28.09.2011 MSV

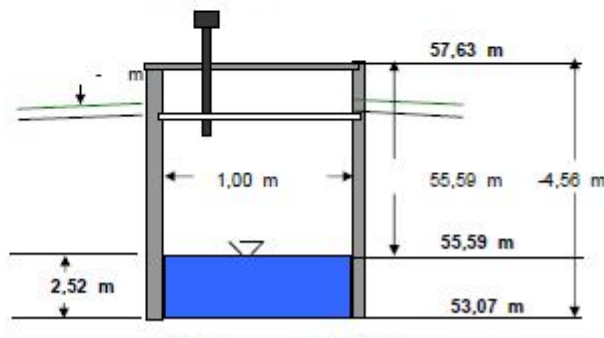
ppkkvv	syv.mp	taso	ppkkvv	syv.mp	taso	ppkkvv	syv.mp	taso
101011	2.59	+52.21	080114	3.60	+51.20	100315	2.57	+52.23
100113	3.34	+51.46	240314	3.64	+51.16	040815	4.32	+50.48
080413	3.64	+51.16	060814	5.01	+49.79	071215	5.42	+49.38
071013	3.82	+50.98	301014	4.12	+50.68	050416	2.95	+51.85

VANTAAN KAUPUNKI

POHJAVESIMITTAUS

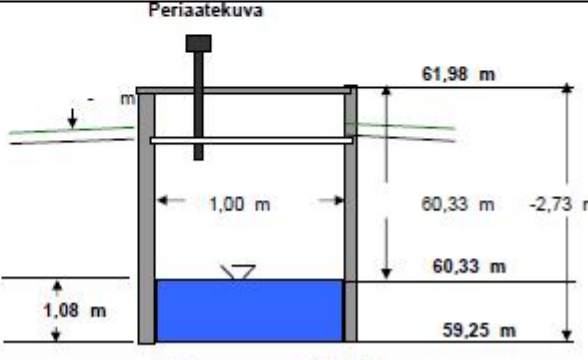
Lemminkäinen Infra Oy

Kaivokortti

Projektitiedot	Työnro: Tehtävä kuvaus: Lähialueen talousvesikaivojen kartoitus		Tuotantoalue: Lemminkäinen Oyj Seutulan asfalttiasema	
Kiinteistötiedot	Kunta: Kylä: RN:o Osoite:	Vantaa Seutula 9-48	Kunta nro: Kylä nro: Nimi:	92 407
Omistajatiedot	Nimi: Osoite: Puhelin nro: Lainhuuto:			
Asukastiedot	Nimi: Osoite: Puhelin nro:			
Kaivotiedot	Mittaaja: X-koord: Z-koord: Numero: Vedenpinta: pinta (m): Kaivon pohja: Sijainti: Rakenne: Halkaisija: Käyttötarkoitus: Maaperä:		Matti Lehtola, Envimetria Oy 8691945 57,63 m 13 55,59 m -2,04 m -4,56 m Tien ja pohjavesiputken lähellä Rengaskaivo 1,00 m Talousvesikaivo pH lämpötila sähkönjohtokyky	
Haastattelutiedot Vesi on riittänyt, hyvä vesi, ei muutoksia.				
Muut tiedot YKJ 3 kaista X=8693342 Y=3386434				
Sijaintipiirros				
		Periaatekuva 		
Laajaja: MKo,MLe		Päiväys: 12.2.2009 päivitetty 14.2.2020		

Lemminkäinen Infra Oy

Kaivokortti

Projektitiedot	Työnro: Tehtävä kuvaus: Lähialueen talousvesikaivojen kartoitus		Tuotantoalue: Lemminkäinen Oy Seutulan asfalttiasema
Kiinteistötiedot	Kunta: Kylä: RN:o Osoite:	Vantaa Seutula 8-32	Kunta nro: Kylä nro: Nimi:
Omistajatiedot	Nimi: Osoite: Puhelin nro: Lainhuuto:		GPDR asetuksen mukainen tieto GPDR asetuksen mukainen tieto
Asukastiedot	Nimi: Osoite: Puhelin nro:		GPDR asetuksen mukainen tieto Myllypadontie 35
Kaivotiedot	Mittaaja: X-koord: Z-koord: Numero: Vedenpinta: pinta (m): Kaivon pohja: Sijainti: Rakenne: Halkaisija: Käyttötarkoitus: Maaperä:		Matti Lehtola, Envimetria Oy 6692209 61,98 m 16a 60,33 m -1,65 m -2,73 m Piha-alueella Rengaskaivo 1,00 m Talousvesikaivo pH lämpötila sähkönjohtokyky
Haastattelutiedot Käytetään talous- ja ruokavetenä. Hyvä vesi. Vesi on riittänyt. Päijännetunnelin tyhjennyksen aikana vesi häviää kokonaan. Kaupunki tuo tilalle vettä. Lemminkäisen pumppaus vaikuttaa myös veden saantoon.			
Muut tiedot YKJ 3 kaista X=6693605 Y=3386466			
Sijaintipiirros 		Periaatekuva 	
Laatija: MKo, MLe		Päiväys: 12.2.2009 päivitetty 14.2.2020	



13 §

Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätös ympäristöluvan tarkistamisesta ja muuttamisesta / Destaclean Oy:n jätteenkäsittelylaitos, Tuusula

VD/6393/11.01.01.09/2019

KR/PL

Asia

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on antanut 14.2.2020 päätökset nro:t 45/2020 ja 46/2020, jotka koskevat Destaclean Oy:n jätteenkäsittelylaitoksen ympäristöluvan muuttamista ja aloittamislupaa, sekä ympäristöluvan tarkistamista.

Laitoksen toiminta

Destaclean Oy:n materiaalien jätteenkäsittelylaitos toimii Tuusulan kunnan puolella Kelatien teollisuusalueella osoitteessa Pyöräkuja 6, 01450 Vantaa. Laitoksella vastaanotetaan puu- ja rakennusjätettä sekä kaupan ja teollisuuden energia- ja materiaalikierrätyskelpoista jätettä. Yhteensä näitä jätteitä on sallittu ottaa vastaan 85 000 tonnia vuodessa. Laitoksella lajitellaan ja murskataan puuperäistä jätettä pääosin erillisessä murskaushallissa ja poikkeustilanteissa mobiilimurskalla. Muut jättemateriaalit lajitellaan ja kuljetetaan laitokselta edelleen muualle käsiteltäviksi. Jätteiden esilajittelu ja puun esimurskaus tehdään ulkona.

Muutos- ja tarkistamishakemus

Ympäristöluvan muuttaminen koskee rakennusjätteen sekä kaupan ja teollisuuden jätteiden käsittelyn muuttamista siten, että esilajitelluista energiana hyödynnettäväksi kelpaavista jätteistä tehtäisiin kierrätyspolttoainetta. Kierrätyspolttoainetta valmistettaisiin tuotantolinjalla, jossa puuta, paperia, pahvia, tekstiilejä ja muovivaurskataan sopivaan palakokoon ja prosessoidaan siten, että polttoon kelpaamattomat jakeet saadaan eroteltua. Uudet toiminnot sijoitetaan halliin. Rakennusjätteen suurin sallittu varastointimäärä esitetään nostettavaksi 500 tonnista 1000 tonniin ja kaupan- ja teollisuuden jätteen varastointimäärä esitetään nostettavaksi 120 tonnista 300 tonniin. Laitoksen käsittelykapasiteettiin ei haeta muutosta. Lupaa haetaan toiminnan aloittamiseksi muutoksenhausta huolimatta.

Laitosalueen toimintoihin esitetään muutoksia, jotta laitosalueeksi vapautuisi lisää pinta-alaa jätteiden välivarastointimäärien kasvattamiseksi. Välivarastointikapasiteettia tarvitaan lisää uuden kierrätyspolttoainetuotteen vuoksi. Laitoksen itäreunalla sijaitseva meluvalli korvataan meluseinällä ja hulevesien käsittelyä täydennetään hiekan- ja öljynerotusjärjestelmällä siten, että nykyinen hulevesiallas poistuu käytöstä. Lisäksi nykyisen murskevaraston alueelle rakennetaan pinta-alaltaan 400 m² katos.

Laitoksella tehtävien muutostöiden lisäksi ympäristöluvan lupamääräykset tulee tarkistaa vastaamaan Euroopan komission jätteenkäsittelyn parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT=Best Available Techniques) koskevia päätelmiä. Direktiivilaitoksen ympäristölupa on tarkistettava, jos se ei vastaa päätelmiä.

Ympäristölautakunnan lausunto

Vantaan ympäristölautakunta antoi hakemuksesta lausunnon 18.9.2019. Lausunnossa keskityttiin erityisesti laitoksen melun- ja pölyntorjuntaan liittyviin asioihin. Lisäksi vaadittiin toteutettavaksi uusia melu- ja pölymittauksia laitoksen muutostöiden valmistumisen jälkeen. Myös hulevesien asianmukaiseen käsittelyyn ja mahdollisten sammutusvesien hallintaan kiinnitettiin lausunnossa huomiota.



Päätös

Aluehallintovirasto myöntää ympäristöluvan Destaclean Oy:n jätteenkäsittelylaitoksen toiminnan olennaiselle muuttamiselle. Samalla ympäristöluvan lupamääräyksiä muutetaan vastaamaan jätteenkäsittelyn parasta käytettävissä olevan tekniikan (BAT) päätelmiä. Jätteenkäsittelyn BAT-päätelmien mukaiset vaatimukset tulevat voimaan 17.8.2022.

Lupapäätöksessä on annettu uusia määräyksiä huleveden käsittelyyn ja hulevesijärjestelmän kunnossapitoon liittyen. Myös huleveden tarkkailua on muutettu lisäämällä tarkkailtavia aineita ja tarkkailutiheyttä. Lisäksi huleveden kiintoainepitoisuudelle ja kemialliselle hapenkulutukselle on asetettu raja-arvot. Huleveden tarkkailu ja uudet raja-arvot on asetettu BAT-päätelmien mukaisiksi.

Pölyämisen estämiseksi on annettu määräyksiä mm. jätteiden varastoinnista, varastokasojen korkeudesta ja meluvallin korvaavan meluseinän korkeudesta, jottei pölyhaitat lisäänty. Lisäksi käsittelyhallien pölynpoistojärjestelmän poistoilmalle on asetettu BAT-päätelmien mukaiset raja-arvot ja mittausvelvoitteet. Uuden käsittelyhallin käyttöönoton jälkeen tulee myös mitata hiukkasten kokonaisleijuma laitoksen lähialueille aiempien mittausten mukaisesti, jotta pölyntorjunnan riittävästä tehokkuudesta voidaan varmistua.

Laitoksen melutason on laitoksella tehtävien muutosten jälkeen edelleen alitettava valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaiset ohjearvot. Laitoksen melutaso on mitattava vuoden kuluessa siitä, kun laitokselle tehtävät muutostyöt ovat valmistuneet. Muutoshakemuksessa esitetty meluseinä on toteutettava vähintään hakemuksessa esitetyn tasoisesti ja sen rakennussuunnitelma tulee toimittaa tiedoksi valvontaviranomaiselle sekä Tuusulan ja Vantaan ympäristönsuojeluviranomaisille kaksi kuukautta ennen sen rakentamista.

Ympäristölautakunnan lausunnossa esittämät asiat on pääosin huomioitu ympäristölupapäätöksessä.

Päätökset ovat luettavissa aluehallintoviraston internet-sivuilla osoitteissa www.avi.fi/lupa-tietopalvelu ja www.avi.fi/lupa-tietopalvelu0 Valitusaika päätöksistä päättyy 23.3.2020.

Ympäristölautakunta 23.4.2020 § 13

Ympäristöjohtajan esitys:

Päätetään tyytyä Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätöksiin 45/2020 ja 46/2020 koskien Destaclean Oy:n jätteenkäsittelyn ympäristöluvan muuttamista ja tarkistamista.

Päätös:

Päätettiin ympäristöjohtajan esityksen mukaisesti.

Liitteet:

Aluehallintoviraston päätökset Nro:t 45/2020 ja 46/2020

Muutoksenhakuohje: 10. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

Pyry Lundén, puh. 040 841 9974 (etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)



Aluehallintovirasto

Ympäristöluvut

VANTAAN KAUPUNKI - Kirjaamo

Saapunut: 14.02.2020

Dn:o VD/6393/11.01.01.09/2019

PÄÄTÖS

Nro:t 45/2020
46/2020

Dnro:t ESAVI/5742/2019
ESAVI/15302/2019

14.2.2020

ASIA

- 1) Kelatien jätteenkäsittelylaitoksen toiminnan muuttaminen ja toiminnan aloittamislupa, Tuusula
- 2) Kelatien jätteenkäsittelylaitoksen ympäristöluvan tarkistaminen, Tuusula

HAKIJA

Destaclean Oy
Kelatie 2
01450 VANTAA

Y-tunnus: 1481037-0

TOIMINTA

Hakemus koskee Kelatien jätteenkäsittelylaitoksen toimintaa osoitteessa Pyöräkuja 6, Tuusula.

ETELÄ-SUOMEN ALUEHALLINTOVIRASTO, YMPÄRISTÖLUPAVASTUUALUE

puh. 029 501 6000
ymparistoluvat.etela@avi.fi
www.avi.fi/etela

Hämeenlinnan päätoimipaikka
PL 150
13101 Hämeenlinna

Helsingin toimipaikka
PL 110
00521 Helsinki

ASIA	1
HAKIJA	1
TOIMINTA.....	1
VIREILLETULOTIEDOT	4
Hakemuksen vireilletulo	4
Luvan hakemisen peruste	4
Toiminnan luvanvaraisuus	4
Toimivaltainen lupaviranomainen	4
ASIAN KUVAUS	4
Taustatiedot	4
Sijainti	4
Kaavoitus	4
Päätökset ja sopimukset.....	5
Hakemusten mukainen toiminta	5
Yleiskuvaus.....	5
Vastaanotettavat jätteet.....	6
Prosessit	7
Uudet rakenteet	9
Toiminta-ajat	9
Kemikaalit ja polttoaineet.....	9
Energian kulutus ja käytön tehokkuus	10
Liikenne	10
Johtamisjärjestelmät	10
Riskienhallinta ja poikkeukselliset tilanteet	10
Ympäristön tila, päästöt ja vaikutusarvio	11
Lähiympäristö	11
Pintavedet ja päästöt veteen	11
Maaperä ja pohjavesi	12
Päästöt ilmaan	13
Melu	16
Toiminnassa muodostuvat jätteet	18
Tarkkailu	19
Päästö- ja vaikutustarkkailu	19
Jätteenkäsittelyn seuranta ja tarkkailusuunnitelma	21
Paras käyttökelpoinen tekniikka	22
Sovellettavat vertailuasiakirjat ja BAT-päätelmät	22
Hakijan esitykset	22
Toiminnan aloittamista koskeva pyyntö	22
Esitetyt vakuudet	22
ASIAN KÄSITTELY	23
Täydennykset	23
Tiedottaminen	23
Lausunnot	23
Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto	23
Vantaan kaupungin lausunto	25
Vantaan kaupungin ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaisen lausunto	25

Muistutukset ja mielipiteet	26
Vastine.....	29
Neuvottelut ja tarkastukset.....	32
ALUEHALLINTOVIKASTON RATKAISU	32
Lupamääräykset	33
Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi	33
Tarkkailumääräykset	36
Vakuus.....	37
Päätöksen täytäntöönpano	37
Lainvoimaisuus	37
Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta	38
PERUSTELUT	38
Ratkaisun perustelut	38
Lupamääräysten yleiset perustelut.....	39
Lupamääräysten yksilöidyt perustelut	40
Toiminnan aloittamista muutoksenhausta huolimatta koskevat perustelut.....	44
VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN.....	45
PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO JA LUVAN TARKISTAMINEN.....	46
Päätöksen voimassaolo	46
Lupamääräysten tarkistaminen	46
Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen.....	46
SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET	47
KÄSITTELYMAKSU	47
TIEDOTTAMINEN.....	47
Päätös	47
Päätöksestä tiedottaminen	48
MUUTOKSENHAKU	48
LIITTEET	48
ASIAN KÄSITTELIJÄT	48

VIREILLETULOTIEDOT

Hakemuksen vireilletulo

Hakemus asiassa 1) on tullut vireille aluehallintovirastossa 15.2.2019 ja hakemus asiassa 2) on tullut vireille 18.4.2019. Hakemus asiassa 2) on alun perin toimitettu täydennyksenä hakemukseen asiassa 1).

Luvan hakemisen peruste

Hakemus on tullut vireille ympäristönsuojelulain 29 §:n, 80 §:n 1 momentin ja perusteella.

Euroopan komissio on 17.8.2017 julkaissut täytäntöönpanopäätöksen (EU) 2018/1147 jätteenkäsittelyn parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT) koskevista päätelmistä. Ympäristönsuojelulain 80 §:n 1 momentin mukaan, kun komissio on julkaissut päätöksen direktiivilaitoksen pääasiallista toimintaa koskevista päätelmistä, laitoksen ympäristölupa on tarkistettava, jos se ei vastaa päätelmiä. Hakija on hakenut ympäristöluvan tarkistamista.

Toiminnan luvanvaraisuus

Laitoksen toiminta on luvanvaraista ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin ja liitteen 1 taulukon 1 kohdan 13 f perusteella.

Toimivaltainen lupaviranomainen

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on toimivaltainen lupaviranomainen ympäristönsuojelulain 34 §:n ja 35 §:n ja ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 1 §:n 1 momentin perusteella.

ASIAN KUVAUS

Taustatiedot

Sijainti

Laitos sijaitsee Tuusulan kunnassa Kelatien teollisuusalueella kiinteistöillä 858-411-6-93 ja 858-411-6-76. Laitosalueen pinta-ala on noin yksi hehtaari.

Kaavoitus

Laitosalue on voimassa olevassa asemakaavassa (Pyöräkujan asemakaavan muutos 3437) merkitty teollisuus-, varasto-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (TK-1). Alueella saa käsitellä ja välivarastoida jätettä, lukuun ottamatta vaarallisia jätteitä. Asemakaava on hyväksytty Tuusulan kunnanvaltuuston päätöksellä 15.10.2007 ja se on tullut voimaan 28.11.2007.

Laitosalue rajoittuu vireillä olevan Kelatien työpaikka-alueen laajennuksen asemakaava-alueeseen. Kaavaehdotuksessa laitosalueeseen rajoittuvat alueet on merkitty ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (TY-12) ja mastoalueeksi (EMT-1).

Päätökset ja sopimukset

Voimassa oleva ympäristölupa

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 27.6.2011 myöntämä ympäristölupa (nro 57/2011/2, dnro ESAVI/623/04.08/2010) Kelatien puuaseman toiminnan muutokselle.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 21.12.2012 antama päätös (nro 224/2012/1, dnro ESAVI/188/04.08/2012) em. ympäristölupapäätöksen nro 57/2011/2 määräyksissä 21. ja 22. edellytetyistä melu- ja pölyselvityksistä.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 25.10.2013 antama päätös (nro 210/2013/1, dnro ESAVI/194/04.08/2013) em. ympäristölupapäätöksessä nro 224/2012/1 edellytetystä pölynsidonnan tehostamistoimenpideselvityksestä.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 29.1.2014 myöntämä ympäristölupa (nro 17/2014/1, dnro ESAVI/202/04.08/2012) Kelatien jätteenkäsittelylaitoksen toiminnan olennaiselle muuttamiselle.

Vaasan hallinto-oikeuden 18.12.2015 antama päätös (nro 15/0706/3, dnrot 00372/14/5107 ja 00373/14/5107) päätöksestä nro 17/2014/1, 29.1.2014 tehdyistä valituksista. Hallinto-oikeus on muuttanut lupamääräyksiä 21 ja 22.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 13.2.2015 antama päätös (nro 36/2015/1, dnro 36/2015/1), jolla aluehallintovirasto on muuttanut ympäristölupaa.

Hakemusten mukainen toiminta

Yleiskuvaus

Nykyinen toiminta

Laitoksella otetaan vastaa ja käsitellään puujätettä ja rakennusjätettä sekä kaupan ja teollisuuden energiana ja materiaalina hyödyntämiskelpoisia jätteitä. Puujäte, kantoja- ja risuja lukuun ottamatta, murskataan ja murske toimitetaan energiana tai raaka-aineena hyödynnettäväksi. Kannot ja risut toimitetaan muualle käsiteltäväksi. Rakennusjätteet sekä kaupan ja teollisuuden jätteet lajitellaan ja lajitellut jättejakeet toimitetaan muualle käsiteltäväksi.

Puujätteen murskauslaitosta lukuun ottamatta jätteiden varastointi ja käsittely tapahtuu ulkona pinnoitetuilla kentillä. Puujätteen murskauslaitos on sijoitettu halliin. Laitosalue on aidattu, valaistu ja varustettu tallentavalla valvontakamerajärjestelmällä.

Esitetyt muutokset

Rakennusjätteen sekä kaupan- ja teollisuuden jätteiden käsittelyä esitetään muutettavan siten, että esilajitelluista energiana hyödynnettäviksi kelpaavista jakeista tehtäisiin kierrätyspolttoainetta. Rakennusjätteen suurin sallittu varastointimäärä esitetään muutettavaksi 500 tonnista 1 000 tonniin ja kaupan- ja teollisuuden jätteiden varastointimäärä 120 tonnista 300 tonniin. Samalla esitetään muutoksia hulevesien käsittelyyn sekä melun- ja pölyntorjuntaratkaisuihin. (Asia 1)

Asia 2 koskee laitoksen ympäristöluvan tarkistamista jätteenkäsittelyn parasta käyttökelpoista tekniikkaa koskevien päätelmien julkaisemisen vuoksi.

Vastaanotettavat jätteet

Vastaanotettavat ja käsiteltävät jätteet, vastaanottomäärät sekä varastossa olevien jätteiden enimmäismäärät on esitetty seuraavassa taulukossa.

Jätejae	Tunnusnumero	Vastaanottomäärä (t/a)	Suurin kertavarastointimäärä (t)
Puujäte	03 01 05 15 01 03 17 02 01 19 12 07 20 01 38	48 000	1 500
Rakennusjäte	15 01 01 15 01 02 17 01 01–03 17 01 07 17 02 01–03 17 08 02 17 09 04 19 12 09 20 01 01 20 01 38 20 01 39	22 000	1 000
Kaupan- ja teollisuuden pakkausjäte	02 01 04 03 01 01 03 01 05 03 01 99 03 03 01 03 03 08 15 01 01–03 15 01 06 16 01 19 16 01 22 16 01 99 17 02 01 17 02 03 19 02 10	15 000	300

	19 12 01		
	19 12 04		
	19 12 08		
	19 12 10		
	19 12 12		
	20 01 39		

Prosessit

Vastaanotto

Saapuvat jätteet punnitaan ja kuormat tarkistetaan. Vastaanotettavien materiaalien määrä, laatu, tuoja ja ajankohta kirjataan ylös. Punnituksen ja tarkastuksen jälkeen kuormat ohjataan lastaus- ja purkupaikalle.

Puujätteen käsittely

Puujäte (syntypaikkalajiteltu ja rakennusjätteestä eroteltu) syötetään varastoautoista esimurskaimeen, josta murskattu puuaines siirtyy automaattisesti hallitilaan. Esimurskattu puu seulontaan ja murskataan jälkimurskaimella (vasaramurskain). Murskeesta erotellaan metallit (magneetti- ja pyörrevirtaerotin) sekä hienoaines ja pöly (pölysuodatin). Valmis murske siirtyy hallin ulkopuolella olevalle varastokentälle kuljetinhihnaa pitkin. Pöly poistetaan pölyputkistoa pitkin suodattimen kautta suljettuun konttiin. Prosessi on automatisoitu ja ohjaus tapahtuu sähkökeskukseen sijoitetulla ohjausautomaatiikalla.

Esimurskausta lukuun ottamatta puujätteen käsittely tapahtuu hallissa. Esimurskain, pölysuodatin, pölykontti sekä sähkö- ja ohjauskeskus sijaitsevat käsittelyhallin välittömässä läheisyydessä hallin ulkopuolella. Käsittelmätöntä puujätettä ja valmista mursketta varastoidaan kentällä aumoissa.

Puumurske toimitetaan energiana tai materiaalina hyödynnettäväksi. Kanot ja risut siirtokuormataan muualle käsiteltäväksi.

Rakennusjätteen sekä kaupan- ja teollisuuden jätteen käsittely

Rakennusjätteestä sekä kaupan- ja teollisuuden jätteistä erotellaan materiaalien lajittelukoneella materiaalina ja energiana hyödynnettäväksi soveltuvat jakeet (esilajittelu).

Toimintaa esitetään muutettavan siten, että energiana hyödynnettäväksi soveltuvien materiaalien jatkokäsittely tehtäisiin laitoksella. Energiana hyödynnettävät jakeet (puu, paperi ja pahvi, tekstiilit sekä muovi) murskataan sopivaan palakokoon ja prosessoidaan siten, että metallit ja muut polttoon soveltumattomat aineet saadaan eroteltua. Käsittelyprosessi koostuu enimmäkseen esimurskaimesta, seulasta, ominaispainoerotimesta, kuljettimista ja magneeteista.

Esilajittelu tapahtuu ulkona kentällä. Uudet käsittelytoiminnot sijoitetaan uuteen käsittelyhalliin (44 × 34 metriä). Hallin itäisellä pitkällä reunalla on kaksi ovea ja eteläisellä kapealla seinällä yksi ovi työkoneiden kulkua varten. Halli tulee olemaan polyesterikankaalla päällystetty teräsrunkoinen halli. Hallin seinät ja katto eristetään äänieristävyyttä lisäävällä materiaalilla. Hallin laitteet varustetaan kohdepölypoistoilla. Pölyn poisto tapahtuu putkistoa pitkin ulkona sijaitsevan suodattimen kautta suljettuun konttiin. Pölykontille on varattu tila hallin pohjoispuoleiselle ulkoseinustalle.

Käsittelemätön jäte varastoidaan kentällä aumoissa. Esilajitellut materiaalit varastoidaan kentällä joko aumoissa tai siirtolavoilla. Kierrätyspolttoainemurske (SRF) siirretään mahdollisuuksien mukaan tuotantolinjastolta suoraan ajoneuvoyhdistelmään tai lavoille eteenpäin toimitettavaksi. Valmiiksi lastattuja lavoja varastoidaan kentällä.

Kierrätyspolttoaine (SRF) toimitetaan jätteenpolttoluvan omaaville laitoksille. Esilajitellut ja käsittelyhallissa materiaalivirrasta poistetut energiana hyödynnettäväksi soveltumattomat jakeet toimitetaan ympäristöluvanvaraisiin jatkokäsittelypaikkoihin.

Vedenotto ja jäteveden käsittely

Käsittelyprosesseissa ei käytetä vettä. Pölyn sidontaan käytettävä vesi otetaan vesijohtoverkostosta. Uusi käsittelylinja lisää hieman pölynsidontaan käytettävän veden tarvetta. Tällä hetkellä vettä käytetään noin 2 000 m³/a.

Toiminnassa ei synny prosessijätevesiä. Liikenne ja -varastoalueet on asfaltoitu. Asfaltoiduilla alueilla muodostuvat hulevedet kootaan yhteen piha-alueen kallistuksin. Reuna-alueilla asfaltti liittyy kiinteästi betoniseen aitaan. Liikennealueella ja porttien kohdalla veden valuminen ulkopuolelle on estetty asfalttikorotuksin. Tällä hetkellä hulevedet kerätään laitosalueen itäreunalla olevaan hulevesialtaaseen. Altaasta vesi ohjataan ylivuotoputkea pitkin betoniseen tasauskaivoon, joka toimii tarkkailu- ja näytteenotto-kaivona. Tarkkailukaivosta vedet puretaan putkea pitkin tontin rajalla olevaan suodatinkankaalla verhottuun kivipesään ja edelleen maastoon.

Hakemuksen mukaan hulevesijärjestelyjä on tarkoitus muuttaa. Olemassa oleva hulevesiallas poistetaan käytöstä ja korvataan uudella hiekan- ja öljynerottimilla varustetulla hulevesijärjestelmällä. Muilta osin hulevesijärjestelmä säilyy ennallaan. Hulevesijärjestelmään johdettavan huleveden määrän on arvioitu vuosittaisen keskisadannan perusteella olevan noin 3 800 m³/a. Hiekanerotus mitoitetaan noin 40 m³ vesitilavuudelle ja öljynerotus 125 l/s maksimivirtaamalle, mikä vastaa 150 l/s*ha ja kerran 10 vuodessa toistuvaa 10 minuutin rankkasadetta. Mitoituksessa huomioidaan suuri lietetilavuus.

Ilmaan johdettavien päästöjen puhdistaminen

Puunmurskauslaitoksen pölynpoistojärjestelmä koostuu sisäänpuhallussyksiköstä, ruuvikuljettimella varustetusta pölysuodattimesta sekä

pölykontista. Pölynpoistojärjestelmä toimii siten, että pölyilmaseos tulee hallista sisäänpuhallusyksikön kautta pölysuodattimen alaosaan. Suuret hiukkaset putoavat painovoiman ansiosta alas ja ruuvikuljetin kuljettaa ne jatkuvakäyttöisesti ulos laitteesta pölykonttiin. Pölykontista ilmaseos ohjataan paluukierron avulla takaisin pölysuodattimeen. Hienopölyn erottelu tapahtuu suuritehoisissa suodatinletkuissa pölysuodattimen yläosassa. Puhdistettu ilma johdetaan ulos suodattimesta laitteen päällä olevan poistoilmakanavan kautta. Pölysuodattimen puhdistus tapahtuu laitteen seisokin aikana ravistelemalla värinämoottorin avulla.

Uuden käsittelyhallin laitteet varustetaan kohdepölypoistoilla. Pölyn poisto tapahtuu pölyputkistoa pitkin ulkona sijaitsevan pölysuodattimen (sykloni tai kuitusuodatin) kautta suljettuun pölykonttiin. Pölykontille on varattu tila hallin pohjoispuoleiselle ulkoseinustalle.

Uudet rakenteet

Laitoksen nykyinen meluvalli on esitetty poistettavan ja korvattavan viisi metriä korkealla meluseinällä. Nykyisen puunmurskaushallin pohjoispuolella sijaitsevan murskevaraston alueelle on esitetty asennettavan noin 400 m² kokoinen katos. Tarkemmat tiedot meluseinästä on esitetty jäljempänä kohdassa "Melu" ja varastokatoksesta jäljempänä kohdassa "Päästöt ilmaan". Hulevesien käsittelyyn esitetyt muutokset on kuvattu edellä kohdassa "Vedenotto ja jäteveden käsittely".

Meluvallin muuttaminen meluseinäksi vapauttaa alueelta tilaa tuotannolliseen käyttöön arviolta n. 3 000 m³. Hakemuksen mukaan muutos mahdollistaa varastointimäärän kasvattamisen. Hakemukseen on liitetty laskelma varastointitilan riittävyydestä muutoshakemuksen mukaisessa tilanteessa (13.1.2020 saapunut täydennys).

Hakemuksen mukaan katos toteutetaan, vaikka muut toimintaan esitetyt muutokset eivät toteutuisikaan. Katoksen asennus on esitetty toteutettavan vuoden 2021 loppuun mennessä. Meluvallin korvaaminen meluseinällä toteutetaan toimintaan esitettyjen muutosten toteutuessa. Meluseinän ja hulevesijärjestelmän muutosten aikataulusta tehdään päätös toiminnan muutoksen toteutuessa.

Toiminta-ajat

Laitos on toiminnassa arkisin (ma–pe) kello 6–22 ja lauantaisin klo 8–16. Puun murskausta tehdään arkisin (ma–pe). Puunmurskausta ja jätteiden lajittelua tehdään sisätiloissa arkisin klo 6–22 ja ulkotiloissa arkisin klo 7–18. Rakennusjätteen sekä kaupan ja teollisuuden jätteiden käsittelylinjaston toiminta-ajaksi esitetään maanantaista perjantaihin klo 7–22.

Kemikaalit ja polttoaineet

Laitoksella on kolme suoja-altaallista, ylitäytönestimillä varustettua 2 m³:n polttoainesäiliötä polttoöljylle. Puunmurskaimen polttoaineen kulutus on

noin 30–50 l/h. Muiden työkoneiden polttoaineen kulutus on yhteensä noin 50–60 l/h. Polttoöljyn tankkaukset tehdään pääasiassa suoraan työkoneiden säiliöihin.

Lisäksi laitoksella käytetään pieniä määriä muita kemikaaleja (hydrauli- ja moottoriöljyjä, kunnossapitokemikaaleja sekä hitsauskaasuja). Talvisin pölynsidontaan voidaan käyttää veden lisäksi jäänestöön ja pölynsidontaan tarkoitettua tuotetta. Kemikaalien varastointimäärät ovat pieniä ja ne varastoidaan lukitussa tilassa.

Energian kulutus ja käytön tehokkuus

Puunmurskauslinjan energiankulutus on noin 300 MWh vuodessa. Rakenusjätteen käsittelylinjan laitekokonaisuus on verrattavissa energiankulutukseltaan puunmurskauslinjaan. Energiankulutuksen on arvioitu kaksinkertaistuvan toiminnan muuttuessa.

Liikenne

Alueelle tullaan pääsääntöisesti Tuusulanväylältä Kulomäentien ja Kelatien kautta. Laitokselle tulee nykyisin 80 kuormaa ja sieltä lähtee noin 15 yhdistelmäajoneuvokuormaa vuorokaudessa. Lupahakemuksen mukaisen toiminnan ei ole esitetty aiheuttavan muutoksia liikenteeseen tai liikennejärjestelyihin.

Johtamisjärjestelmät

Hakijalla on sertifioitu ISO 14 001 -standardin mukainen ympäristöjohtamisjärjestelmä.

Riskienhallinta ja poikkeukselliset tilanteet

Hakemuksen mukaan merkittävimmät toimintaan liittyvät riskit ovat tulipalo ja polttoainevuodot. Laitokselle on laadittu häiriö- ja onnettomuustilanteita varten pelastus- ja työturvallisuusohjeet. Ohjeet koskevat tilanteista ilmoittamista, tilanteiden tunnistamista sekä ensitorjunnan järjestämistä. Laitoksen henkilökuntaa koulutetaan ja valmiuksia päivitetään jatkuvasti.

Poikkeuksellisiin tilanteisiin varaudutaan ennakolta koneiden riittävällä huollolla. Vahingon tai onnettomuustilanteen varalle on nopeasti saatavilla riittävä määrä tarkoitukseen sopivaa imeytysmateriaalia ja alkusammutuskalustoa. Laitoksen kenttäalue on valaistu, aidattu ja varustettu tallentavalla kamerajärjestelmällä. Häiriötilanteissa tai muissa poikkeuksellisissa tilanteissa, joissa aiheutuu tai uhkaa aiheutua määrältään tai laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä tai materiaalien/jätteiden kertymistä alueelle, ryhdytään välittömästi tarpeellisiin toimenpiteisiin päästöjen ja niiden leviämisen estämiseksi, päästöistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi sekä tapahtuman toistumisen estämiseksi. Vuotoina ympäristöön päässeet kemikaalit, polttonesteet ja muut aineet kerätään välittömästi

talteen. Laitteet saatetaan normaaliin toimintakuntoon niin pian kuin se on teknisesti mahdollista.

Määrältään tai laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä ilmaan aiheuttavista häiriötilanteista ja muista vahingoista ja onnettomuuksista ilmoitetaan viipymättä Uudenmaan ELY-keskukselle.

Hakemuksen mukaan uusi rakennusjätteen mekaaninen käsittelylinja otetaan huomioon poikkeuksellisiin tilanteisiin varautumisessa ja pelastus- ja työturvallisuusohjeistusta täydennetään tarvittavilta osin.

Ympäristön tila, päästöt ja vaikutusarvio

Lähiympäristö

Laitos sijaitsee Kelatien teollisuusalueella. Alueella on pienteollisuutta mm. murskaus- ja romuttamatoimintaa. Teollisuusalue rajoittuu etelässä maantiehen 152 (Kulomäentie). Tien eteläpuolella sijaitsee Vantaan kaupungin maan- ja lumenkaatopaikka. Alue on lentomelualuetta.

Lähin asutus sijaitsee idässä Vantaan kaupungin puolella lähimmillään noin 250 metrin etäisyydellä laitosalueesta. Laitoksen ja asutuksen välinen alue on tällä hetkellä metsää. Kyseisellä alueella on vireillä asemakaavamuutos (Kelatien työpaikka-alueen laajennus). Kaavaehdotuksessa metsäalue on määritetty ympäristöhäiriötä tuottamattomien teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi.

Pintavedet ja päästöt veteen

Jätteenkäsittelylaitos sijaitsee Vantaan joen vesistöalueen Rekolanjoen valuma-alueella (21.095). Alueen pintavedet, joita ei ohjata sadevesiviemäriin, ohjataan oja pitkin pohjoiseen Vierumäenojaan.

Laitoksella ei synny prosessijätevesiä. Laitosalueen hulevedet ohjataan kaatojen avulla hulevesialtaaseen. Altaasta vedet johdetaan laitoksen koillispuolelle maaperään. Metsäalueen hulevedet kerääntyvät ojaan, joka johtaa Korsonjoen ja Rekolanpuron kautta lopulta Keravanjokeen. Kenttäalueilta hulevesijärjestelmään johdettavien hulevesien määrä on vuosittaisen keskisadannan perusteella noin 3 800 m³/a.

Hulevesien laatua on seurattu voimassa olevassa ympäristöluvassa edellytetyn mukaisesti. Näytteet on otettu kerran vuodessa (syksyisin) ja niistä on analysoitu kiintoaine, pH, sähkönjohtavuus, mineraaliöljyt, biologinen hapenkulutus (BOD₇), kemiallinen hapenkulutus (COD) ja metallit. Vesistä on selvitetty myös PAH- ja PCB- yhdisteiden pitoisuuksia. Hakemukseen on liitetty vuoden 2018 tarkkailutulokset sekä yhteenveto vuosien 2008–2018 tarkkailun tuloksista. Kiintoaine- ja COC-pitoisuudet vesinäytteissä ovat olleet seuraavat.

Havaintoaika	Kiintoaine (mg/l)	COD (mg/l)
8.12.2008	-	1 800
2.12.2009	-	2 400
16.12.2010	-	3 000
1.12.2011	76	490
24.5.2013	150	200
16.10.2014	110	19
21.10.2015	-	87
22.11.2016	-	83
6.4.2017	15	47
24.10.2017	63	130
26.10.2018	9,5	72

Hakemuksen mukaan toiminnalla ei ole vaikutuksia vesistöön.

Maaperä ja pohjavesi

Alueen pintamaa on pääosin kivennäismaatäyttöä (hiekkaa, soraa ja louhetta). Perusmaa on savea, silttiä ja hiekkaa. Laitos ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue, Mätäksen I luokan pohjavesialue (0185802 B), sijaitsee noin 1 km:n etäisyydellä laitosalueesta länteen.

Hakemuksen mukaan laitoksen toiminnasta ei aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Liikenne- ja varastoalueet on asfaltoitu ja uusi käsittelyhalli rakennetaan tiivispohjaisena.

Maaperän ja pohjaveden perustilaselvitys

Hakemukseen on liitetty ympäristönsuojelulain 82 §:n mukainen maaperän ja pohjaveden perustilaselvitys (Destaclean Oy, Perustilaselvitys, 14.2.2019). Perustilaselvityksessä on esitetty tiedot laitoksesta ja laitosalueesta, laitosalueen toimintahistoriasta ja maaperän ja/tai pohjaveden pilaantumista mahdollisesti aiheuttaneista tapahtumista sekä tunnistettu toiminnassa käytettävistä vaarallisista aineista ympäristölle merkitykselliset vaaralliset aineet ja laadittu käsitteellinen malli vaarallisten aineiden esiintymisestä ja kulkeutumisesta. Selvityksessä ainoaksi merkitykselliseksi vaaralliseksi aineeksi on tunnistettu työkoneissa käytettävä polttoöljy ja reitiksi ympäristöön säiliön tankkaukseen tai vuotoon liittyvä onnettomuus. Selvityksen mukaan alueella ei hakijan toiminnan aikana ole sattunut merkittäviä vuotoja tai onnettomuustilanteita, joista olisi voinut aiheutua maaperän tai pohjaveden pilaantumista.

Maaperän ja pohjaveden perustilaa on arvioitu olemassa olevien tietojen perusteella. Alueella tehdyistä tutkimuksista vuonna 2004 tehdyt maaperä- ja pohjavesitutkimukset sijoittuvat hakemuksen mukaiselle laitosalueelle. Kyseinen tutkimusalue sijaitsee laitosalueen itäosassa (kiinteistön 858-411-6-93 alueella). Tutkimuksissa maaperässä todettiin olevan paikoin

mineraaliöljyä. Alueet, joilla korkeimmat pitoisuudet havaittiin, on kunnostettu vaihtamalla maamassoja, mutta alueella on todettu olevan edelleen kohtia, joissa voi olla hieman mineraaliöljyä. Laitosalueen maaperän nykytilan on todettu voitavan katsoa edustavan normaalia, jo jonkin aikaa teolliseen toimintaan tai jätteidenkäsittelyyn käytetyn alueen maaperää. Maaperässä ei olemassa olevan aineiston perusteella ole arvioitu esiintyvän laajaa yhtenäistä maaperän pilaantuneisuutta tai merkityksellisten aineiden aiheuttamaa kemiallista muutosta.

Vuonna 2004 otetussa pohjavesinäytteessä havaittiin mineraaliöljyä 1,3 mg/l. Tutkimustuloksen perusteella pohjaveden on todettu voivan olla osittain pilaantunutta. Selvityksen mukaan laitoksen nykyisellä toiminnalla ei ole ollut vaikutusta pohjaveden laatuun, eikä toiminnasta ole aiheutunut pohjaveden pilaantumista.

Olemassa olevien tietojen on arvioitu laitosalueen koko ja toimintahistoria huomioon ottaen olevan riittävät maaperän ja pohjaveden perustilan selvittämiseksi.

Päästöt ilmaan

Pöly

Nykytilanne

Hakemuksen mukaan pölypäästöjä voi syntyä mm. puun murskauksessa, puumurskeen kuormaamisessa ja kuormien purkamisessa sekä liikennöintialueilta työkoneiden ja kuorma-autojen nostattamana. Nykyisen toiminnan vaikutuksia ilmanlaatuun on tarkkailtu voimassa olevan ympäristöluvan mukaisesti kokonaisleijumamittauksin.

Hakemukseen on liitetty raportti 28.6.–16.8.2017 tehdyistä mittauksista (Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Pölymittaus, 28.9.2017, Ramboll Finland Oy). Vuonna 2017 hiukkasten kokonaisleijumaa (TSP) mitattiin kahdessa pisteessä. Mittauspisteistä toinen sijaitsi laitoksen itäreunalla, meluvallin päällä ja toinen laitoksen itäpuolella, lähimmällä asuinalueella. Mittaustulosten on todettu kuvaavan siitepölykauden ulkopuolista kesäajan tilannetta. Mittausjakson aikana laitos toimi normaalisti. Asuinalueella sijainneessa mittauspisteessä mittausjakson kaikkien vuorokausipitoisuuksien keskiarvo oli 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Kaikki mitatut vuorokausipitoisuudet alittivat ilmanlaadun ohjearvoista ja rikkilaskeuman tavoitearvoista annetussa valtioneuvoston päätöksessä (480/1996) vuosikeskiarvolle annetun ohjearvon 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, suurimman mitatun vuorokausipitoisuuden ollessa 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Vuosikeskiarvolle annetun ohjearvon arvioitiin mittaustulosten perusteella alittuvan, vaikka vuoden aikana pölytilanne vaihtelisi jonkin verran. Laitosalueen reunalla sijainneessa mittauspisteessä mittausjakson kaikkien vuorokausipitoisuuksien keskiarvo oli 95 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (suurin 289 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ja pienin 21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Mittausraportissa on esitetty yhteenveto vuosina 2012 ja 2014 tehtyjen vastaavien mittauksen tuloksista. Vuoden 2017 mittauksien tulokset olivat molemmissa mittauspisteissä keskimäärin alhaisemmat kuin vuosien 2012 ja 2014 mittauksissa. Vuosien 2014 ja 2017 välinen ero on pieni ja tulosten on todettu osoittavan laitoksen pölypäästöjen pysyneen samalla tasolla. Vuonna 2012 mittausjakson alkupään tuloksissa on todettu näkyvän siitepölykauden vaikutus.

Esitettyjen muutosten vaikutus

Toimintaan esitetyillä muutoksilla ei ole arvioitu olevan merkittäviä vaikutuksia laitoksen päästöihin ja vaikutuksiin.

Pölynhallintasuunnitelma

Pölyntorjuntaa on esitetty tehtävän hakemukseen liitetyn pölynhallintasuunnitelman mukaisesti (Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Pölyn hallinta- ja tarkkailusuunnitelma, 12.2.2019). Suunnitelmassa on esitetty mm. seuraavat toimenpiteet.

Aitaaminen

Alue on aidattu n. 4 metrin korkuisella aidalla. Alueen länsilaidan aita on korotettu 1–2 metriä korkeammaksi. Korotus on tehty vinyylikankaasta ja korotusosan yläosa on sisäänpäin taittuva. Korotuksen on todettu vähentävän pölyhaittoja ympäristöön. Laitosalue on jaettu kahteen lohkoon 6 metriä korkeilla rakenteilla. Toimenpide vähentää tuulivirtauksia piha-alueella.

Alueen itäosassa on suojavalli maa-aineksista. Maavalli poistetaan ja se korvataan 5 metriä korkealla meluseinällä. Meluseinä toimii vallin tavoin myös pölyesteenä.

Tuuliverho

Murskaushallin ja läntisen aidan välille on rakennettu 6 metriä korkea avattava tuuliverho vinyylikankaasta. Lisäksi vastaanottoväen kohdalla on tuuliverholla varustettu suoja-aita.

Rakennusjätteen käsittely

Rakennusjätteen lajittelualueen lähellä on vesisumutin. Rakennusjätteen pääasiallinen käsittely ja käsittelylinjalla syntyvien jakeiden kuormaus tehdään hallissa. Hallin pölyntorjuntaratkaisut on kuvattu edellä kohdassa ”Ilmaan johdettavien päästöjen puhdistaminen”.

Puujätteen käsittely

Puun murskaushallin pölyntorjuntaratkaisut on kuvattu edellä kohdassa ”Ilmaan johdettavien päästöjen puhdistaminen”.

Hallin ulkopuolella sijaitsevan esimurskaimen itäpuolelle on rakennettu noin 4 metriä korkea elementtiseinä. Esimurskaimen ja valmiiden murskekasojen välissä on noin 6 metriä korkea teräsponttiseinä, joka estää murskauspölyn leviämistä lännen suuntaan ja toisaalta valmiin murskeen pölyämistä idän suuntaan. Esimurskaimen ja kiinteän murskauslaitoksen yhteydessä on vesisumuttimet.

Puunmurskaushallin pohjoispuolella sijaitsevan murskevaraston alueelle asennetaan katos. Katoksen on suunniteltu kattavan noin 400 m² kokoisen alueen. Katos on suunniteltu tehtävän kevyestä materiaalista, kuten pelti- tai valokatteesta. Katoksen tonttia rajaavat seinät korvataan uusilla tukipilareilla, joihin asennetaan profiiliseinämät. Uudet seinämät korvaavat olemassa olevat pölysuojaverkot. Katos on esitetty asennettavan vuoden 2021 loppuun mennessä (hakemuksen 29.1.2020 päivätty täydennys).

Murskausta voidaan tehdä ajoittain ulkona siirrettävällä murskaimella, mutta ainoastaan silloin kun kiinteän käsittelylinjan käyttö on estynyt. Siirrettävän murskaimen sijoittamisessa huomioidaan meluesteet, jotka rajoittavat myös pölyn leviämistä ympäristöön.

Kauppa- ja teollisuusjäte

Vastaanotettavat siirtokuormattavat kaupan ja teollisuuden jätteet puretaan betonielementeistä tehtyyn bunkkeriin, josta ne välittömästi kuormataan lavoille siirtokuljetusta varten. Tarvittaessa lavat peitetään roskaantumisen estämiseksi.

Kaupan- ja teollisuuden jätteet on suunniteltu käsiteltävän rakennusjätteen käsittelyyn rinnastettavalla tavalla käsittelyhalliin sijoitettavalla mekaanisella käsittelylinjastolla.

Kunnossapito

Liikennöintialueet on asfaltoitu. Kenttien ja teiden kuntoa tarkkaillaan säännöllisesti ja tarvittaessa tehdään tarvittavat kunnossapitotoimenpiteet. Kenttä- ja tiealueiden pölyämistä estetään kastelulla ja harjaamisella. Laitteistoille tehdään tarvittavat kunnossapitotoimenpiteet.

Muut toimenpiteet

Tarvittaessa toimintojen aikana otetaan huomioon tuulen suunta ja voimakkuus. Ajonopeudet pidetään alueella alhaisina, jotta liikenteen nostattama pöly pysyy mahdollisimman vähäisenä.

Havaitut pölytapahtumat käsitellään johtamisjärjestelmässä osana poikkeamaprosessia.

Melu

Nykytilanne

Melua aiheutuu erityisesti ulkona tapahtuvasta puun esimurskauksesta sekä jätteiden muusta ulkona tapahtuvasta käsittelystä (kuormien purut ja lastaukset, lajittelu). Toiminnan aiheuttamaa melua on tarkkailtu vuosina 2005, 2006, 2010, 2011, 2014, 2017 tehdyin ympäristömelumittauksin.

Hakemukseen on liitetty raportti 2.5.2017 tehdyistä mittauksista (Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Melumittaus, 30.5.2017, Ramboll Finland Oy). Vuonna 2017 melua mitattiin laitoksen itäpuolella asuinalueella kolmen asuinrakennuksen pihalla. Mittausten aikana laitos toimi normaalisti. Mitatut keskiäänitasot olivat jokaisessa mittauspisteessä, mittausepävarmuus huomioiden, alle 55 dB. Kuulohavaintojen ja mittausten perusteella melun ei arvioitu olleen mittauspisteissä iskumaista tai kapeakaistaista.

Mittausraportissa vuoden 2017 mittaustuloksia on verrattu aiempiin mittaustuloksiin. Vuosien 2005, 2006, 2010 ja 2011 mittausten aikana kierrätysasemalla oli käytössä siirrettävä murskauslaitos. Vuosien 2010, 2011 ja 2014 mittaustilanteiden arvioitiin vastaavan vuoden 2017 tilannetta. Eri mitauskerroilla mitattujen keskiäänitasojen on todettu olevan mittausepävarmuuden sisällä toisistaan eikä vuoden 2017 mittausten perusteella toiminnasta aiheutuvan melun voitu sanoa merkittävästi vähentyneen tai lisääntyneen.

Esitettyjen muutosten vaikutus

Toimintaan esitettyjen muutosten vaikutusta laitoksen toiminnasta aiheutuvaan melutasoon on selvitetty mallintamalla (Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Meluselvitys, 29.1.2019, Ramboll Finland Oy ja sen 13.1.2020 päivätty täydennys). Mallia varten mitattiin puunmurskauslinjaston melupäästö. Puunmurskaushallien ovien oletettiin olevan kiinni, mutta mitattu melupäästö sisältää kuljettimien vaatimat aukot ja raot. Uuden rakennusjätteen käsittelylinjaston melupäästöt perustuvat laitostoimittajilta saatuihin melupäästötietoihin. Rakennusjätteen käsittelyhallin seinustojen ja katon läpi siirtyvän äänen lisäksi mallissa huomioitiin kolme ovea sekä käsittelylinjaa syöttävä pyöräkuormaaja. Hallin vaimennukseksi oletettiin 11 dB ja ovien aukioloajaksi 50 % toiminta-ajasta.

Puunmurskauslinjaston (hallissa sijaitsevat toiminnot, esimurskain ja murskainta syöttävä kaivinkone) ja uuden rakennusjätteen käsittelylinjaston lisäksi mallissa huomioitiin kahden piha-alueella liikkuvan pyöräkuormaajan sekä raskaan liikenteen aiheuttama melu (ajomelu, kippaukset ja käyntiääni). Puunmurskauslinjaston ja uuden rakennusjätteen käsittelylinjaston toiminta-ajaksi on mallinnettu klo 7–22 ja teholliseksi ajaksi 100 %. Pyöräkuormaajien ja liikenteen osalta toiminta-ajaksi on mallinnettu klo 6–22. Mallissa liikenteen määränä on käytetty 95 raskaan ajoneuvon käyntiä, kippauksen kestona 30 s/kuorma ja ajoneuvojen keskimääräisenä asiointiaikana on 10 minuuttia.

Puun esimurskaimen itäpuolelle mitoitettiin 4 metriä korkea elementtiseinä ja tontin itäreunaan 5 metriä korkea meluseinä. Meluseinät oletettiin kiinteiksi, tiiviiksi ja maanpintaan asti ulottuviksi. Mallissa ei ole määritelty tiettyä materiaalia, mutta oletuksena on pidetty, että seinän massa on 10 kg/m² tai parempi. Mallinnuksessa käytetty seinätyyppi ei ole erityisen absorboiva. Seinämateriaalin absorptiokertoimenä on käytetty seinän molemmille puolille arvoa 0,2. Meluseinän eristävyysvaatimuksena on todettu voitavan pitää eristävyyslukua 20–25 dB. Riittävä eristävyysluku on todettu saavutettavan mm. seuraavilla rakenteilla: vähintään 20 mm vaneri, 6 mm vaneri + 20 mm lomalaudoitus, 100 mm betonielementit tai teräsohutelvykasetti eli ns. sandwich-elementti (pelti-villa-pelti).

Mallinnustulosten perusteella päiväajan klo 7–22 keskiäänitasot laskenta-epävarmuus (± 3 dB) huomioiden alittavat asuinrakennusten kohdalla päiväajan raja-arvon 55 dB. Melutaso on lähimpien asuinrakennusten kohdalla enimmillään 52 dB. Yöajan klo 6–7 keskiäänitasot ovat lähimpien asuintalojen kohdalla enimmillään 38 dB (± 3 dB). Melun ei ole arvioitu asuinrakennusten kohdalla olevan impulssimaista tai kapeakaistaista. Mallinnettujen melutasojen on todettu olevan keskimäärin samaa tasoa kuin ympäristömelumittausten tulokset.

Hakemuksen mukaan meluesteenä toimivan maavallin korvaaminen meluseinällä voidaan toteuttaa ympäristönsuojelutason heikentymättä joko vaiheistamalla rakennustöitä ja rakentamalla meluseinä vaiheittain poistetun meluvallin tilalle tai siirtämällä meluvallia ja rakentamalla meluseinä ennen meluvallin poistamista.

Melunhallinta

Hakemukseen on liitetty melunhallintasuunnitelma (Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Melun hallinta- ja tarkkailusuunnitelma, 12.2.2019). Suunnitelma sisältää esityksen melun tarkkailuksi, toimenpiteet havaittuihin melutapahtumiin reagoimiseksi sekä ohjelman melun vähentämiseksi. Suunnitelmassa on esitetty seuraavat melupäästöjen vähentämiseen tähtäävät toimenpiteet.

Rakennusjätteen käsittely

Pääasiallinen osa käsittelystä tehdään hallissa.

Puujiätteen käsittely

Esimurskausta lukuun ottamatta puun murskaus tehdään hallissa. Esimurskaimen itäpuolelle on rakennettu noin 4 metriä korkea elementtiseinä, joka estää melun leviämistä idän suuntaan. Esimurskaimen ja valmiiden murskekasojen välissä on noin 6 metriä korkea teräsponttiseinä, joka estää murskausmelun leviämistä lännen suuntaan ja valmiin murskeen lastauksen melun leviämistä idän suuntaan.

Murskausta voidaan tehdä ajoittain ulkona siirrettävällä murskaimella, mutta ainoastaan silloin kun kiinteän käsittelylinjan käyttö on estynyt. Siirrettävän murskaimen sijoittamisessa huomioidaan meluesteet.

Tontin rajalla olevat meluesteet

Itä-koillisosan maavalli korvataan 5 metriä korkealla meluseinällä.

Koneiden kunnossapito

Laitoksella käytetään tarkoitukseen sopivia ja toimivia laitteita ja koneita ja niitä huolletaan huolto-ohjelman mukaisesti.

Yhteenveto melupäästöjen vähentämistoimenpiteistä aikatauluineen on esitetty alla olevassa taulukossa.

Toimenpide	Aikataulu
Rakennusjätteen käsittelyhallin rakentaminen	sidottu rakennusjätteen käsittelylinjan asennukseen, aikaisintaan keväällä 2020 tai ympäristölupapäätöksen jälkeen
Maavallin korvaaminen meluseinällä (5 m)	toteutusaikataulu on yhteydessä rakennusjätteen käsittelyhallin rakentamiseen
Säilytetään olemassa olevat melusuojarakenteet tai olemassa olevia melusuojarakenteita uusittaessa varmistetaan uuden suunnitellun ratkaisun toimivuus.	suunnittelun yhteydessä
Konekannan huoltaminen	huolto-ohjelman mukaisesti
Konekannan uusiminen	tarvittaessa

Havaitut melutapahtumat on esitetty käsiteltävän johtamisjärjestelmässä osana poikkeamaprosessia.

Toiminnassa muodostuvat jätteet

Alueella syntyy pieniä määriä paperi- ja sekajätettä sekä- ja vaaralliseksi jätteiksi luokiteltuja jätteitä. Jätteet toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn.

Rakennusjätteestä erotellaan syntypaikkalajittelussa tapahtuneiden virheiden seurauksena olevat vaaralliseksi luokiteltavat jätteet. Vaaralliseksi luokiteltavat jätteet ovat pääasiassa kemikaalivaroituserkillä varustettuja astioita, kuten maalipurkkeja, ja loisteputkia. Vuonna 2017 vaarallisia jätteitä eroteltiin rakennusjätteestä n. 10 tonnia. Vaaralliset jätteet varastoidaan lukitussa ja nestetiiviissä vaarallisten jätteiden varastointiin tarkoitettussa kontissa, kullekin jätelaadulle hyväksytyssä varasto-/kuljetusastiassa.

Käsitellyt jätteet toimitetaan jatkokäsiteltäväksi laitoksiin, joilla on voimassa olevat ympäristöluvut kyseisten jätteiden käsittelyyn. Hyödyntämiskelvottoman jätteen määrää pyritään vähentämään tehokkaalla lajittelulla ja asiakastiedotuksella sekä etsimällä jättejakeille uusia hyödyntämiskohteita.

Esitettyjen muutosten ei ole arvioitu vaikuttavan toiminnassa syntyviin jäteteisiin.

Tarkkailu

Hakemukseen on liitetty esitykset melun ja pölyn tarkkailusuunnitelmiksi (Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Pölyn hallinta- ja tarkkailusuunnitelma, 12.2.2019 ja Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Melun hallinta- ja tarkkailusuunnitelma, 12.2.2019) sekä jätelain 120 §:n mukaiseksi jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaksi (13.2.2019 päivätty suunnitelma). Jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma sisältää esityksen hulevesien tarkkailuksi.

Päästö- ja vaikutustarkkailu

Hulevedet

Maastoon johdettavan veden laatua on esitetty tarkkailtavan hiekan- ja öljynerotuksen jälkeisestä näytteenottopaikasta kerran vuodessa. Otetuista vesinäytteistä on esitetty määritettävän seuraavat parametrit: kiintoaine, pH, sähkönjohtavuus, mineraaliöljyt, biologinen hapenkulutus (BOD), kemiallinen hapenkulutus (COD), lyijy, kupari, kromi, arseeni, nikkeli, molybdeeni, sinkki ja kadmium. Mittaustulokset toimitetaan Uudenmaan ELY-keskukselle niiden valmistuttua.

Pöly

Pölyä on esitetty tarkkailtavan mittaamalla kertaluonteisesti hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) määrää ulkoilmassa. Mittaukset on esitetty tehtävän vuoden kuluessa laitoksen muutostöiden valmistumisesta. Mittaustuloksia on esitetty verrattavan ilmanlaadulle asetettuihin raja- ja ohjearvioihin.

Mittauksia esitetty tehtävän samanaikaisesti kahdessa mittauspisteessä. Toinen mittauspiste on esitetty sijoitettavan toiminta-alueen reunalle ja toinen Vierumäen asuinalueelle, kuten aikaisemmilla mittauseroilla. Mittaukset on esitetty tehtävän jatkuvatoimisella mittauslaitteistolla (esim. Osiris Turnkey Instruments Ltd), joka on todettu kyseisiin mittauksiin ja olosuhteisiin soveltuvaksi. Mittausjakson kestoksi on esitetty 30 vuorokautta ja se on esitetty ajoitettavan siitepölykauden ja ennalta arvioiden sateisten kausien ulkopuolelle. Sää tietoina on esitetty käytettävän lähimmän Ilmatieteen laitoksen sääaseman tietoja (avoin data).

Mittauksista on esitetty laadittavan raportti, jossa esitetään mm. seuraavat asiat:

- mittauslaitteet ja -menetelmät
- mittausaikana vallinneet sääolosuhteet
- mittauksen aikainen toiminta laitoksella
- mittauspisteiden tarkka sijainti ja mittausympäristö (sijainti kartalla ja valokuva)

- mittaustulokset (vuorokausipitoisuudet ja pitoisuuden hetkellisivaihtelu)
- mittausepävarmuudet ja mittaustulosten vertailu ilmanlaadun raja- ja ohjearvoihin

Mittausraportti on esitetty toimitettavan valvovalle viranomaiselle kuukauden kuluessa mittauksesta.

Melu

Melua on esitetty tarkkailtavan kertaluonteisin mittauksin vuoden kuluessa laitoksen muutostöiden valmistumisesta. Mittaukset on esitetty tehtävän seuraavasti.

Mittaukset tehdään vertailukelpoisesti vuoden 2017 ympäristömelumittauksen ja voimassa olevan ympäristöluvan määräyksen kanssa. Mittauksia tehdään kolmessa mittauspisteessä, joiden sijainnit ovat samat kuin aiemmillakin mittauskerroilla. Melua mitataan kolme 0,5–1 tunnin mittaista mittausjaksoa laitoksen normaalin käyttöpäivän aikana. Mittauksessa käytetään tarkkuusluokan 1 äänitasomittaria. Mittaukset tehdään noudattaen ympäristöministeriön julkaisemaa ympäristömelun mittausohjetta (Ympäristöministeriön julkaisu 1/1995).

Kuulohavaintojen ja ääninäytteiden perusteella mittaustuloksista pyritään poistamaan mittaukseen kuulumattomien häiriöäänten vaikutus (esim. ihmiset, liikenne, luonnon äänet jne.). Melun mahdollinen impulssimaisuus ja kapeakaistaisuus arvioidaan kuulohavainnoin ja mittauksen perusteella.

Mittauksen aikainen säätilanne merkitään muistiin paikan päällä mittaushetkellä sekä lähimmän paikallisen Ilmatieteen laitoksen sääaseman tiedoista (avoin data).

Mittauksesta laaditaan raportti, jossa esitetään mm. seuraavat asiat:

- mittauslaitteet ja -menetelmät
- mittausaikana vallinneet sääolosuhteet
- mittauksen aikainen toiminta laitoksella
- mittauspöytäkirjat mittauspisteistä (mm. valokuva, sijainti kartalla, kuvaaja äänitason vaihtelusta, mitatut keskiäänitasot L_{Aeq} ja taajuusjakauma)
- impulssimaisuus- ja kapeakaistaisuusarvio
- sanallinen kuvaus mittauskohteen melun kuulumisesta mittauspisteisiin ja taustamelulähteet
- mittausepävarmuudet ja mittaustulosten vertailu ympäristöluvan raja-arvoihin.

Mittausraportti toimitetaan valvovalle viranomaiselle kuukauden kuluessa mittauksesta.

Jätteenkäsittelyn seuranta ja tarkkailusuunnitelma

Hakemukseen on liitetty 13.2.2019 päivätty jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma. Suunnitelmassa on esitetty jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen 25 §:n mukaisesti käsiteltäviksi hyväksytyt jätteet, toimet vastaanotettavien jätteiden laadun tarkastamiseksi, käsittelyprosessin kuvaus mukaan lukien selvitys käsittelyyn liittyvistä mahdollisista häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisista tilanteista, toimet päästöjen ja käsittelyssä syntyvien jätteiden tarkkailun järjestämiseksi, tiedot toiminnasta häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisissa tilanteissa mukaan lukien korjaavat toimet, toimet käsittelyssä syntyvien jätteiden laadun selvittämiseksi, käsittelyssä syntyvien jätteiden käsittelymenetelmät ja -paikat sekä käsittelystä vastuussa olevat henkilöt ja toimet heidän perehdyttämiseen.

Toimiksi vastaanotettavien jätteiden laadun tarkistamiseksi ja käsittelyssä syntyvien jätteiden tarkkailun järjestämiseksi ja laadun selvittämiseksi on esitetty seuraavaa. Kaikki laitokselle vastaanotettavat kuormat kulkevat vaa'an kautta. Vaakajärjestelmällä varmistetaan ajantasainen kirjanpito ja mahdollistetaan jätteen alkuperän jäljitettävyys. Laitokselle vastaanotettavan jätteen laatua tarkkaillaan kameroin ja purkupaikalla ja siitä on olemassa esihyväksyntämenettely. Yritysten tuomista jätekuormista vaaditaan siirtoasiakirja. Siirtoasiakirjan on sisällettävä jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 24 §:n mukaiset tiedot. Jos tuleva kuorma sisältää jätettä, joka ei sovellu laadultaan vastaanotettavaksi, käännytetään kuorma pois ja ohjeistetaan jätteen tuojaa mahdollisista vastaanottopaikoista.

Asiakkaita neuvotaan lajittelemaan laitokselle tuotavat jätteet asianmukaisesti, jotta vastaanotettavat jätteet eivät sisältäisi materiaalien hyödyntämisestä haittaavia epäpuhtauksia. Vaarallisiksi luokiteltavien jätejakeiden huolellista syntypaikkalajittelua pyritään tehostamaan ylimääräisillä vastaanottohinnoilla, jotka ovat moninkertaiset tavanomaisiin jätejakeisiin nähden.

Jätteiden lajittelutoiminnan laadunvarmistusmenettelyohjeet on laadittu osana yhtiön toimintajärjestelmää. Yhtiön henkilökunta on koulutettu toimimaan ohjeiden mukaisesti. Laadunvarmistus tehdään jatkokäsittelykohteen vaatimusten mukaisesti.

Kaikista vastaanotetuista, välivarastoiduista, käsitellyistä, edelleen toimitetuista ja omassa toiminnassa syntyneistä materiaaleista pidetään kirjaa. Jätteet luokitellaan jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen mukaisesti. Kirjanpidosta käy ilmi kunkin materiaalien alkuperä, määrä, laatu, varastointi, käsittely, toimituksen vastaanottopäivä, toimittaja sekä edelleen toimituspaikka.

Laitoksen käyttötarkkailu on osa päivittäistä toimintaa. Laitoksen poikkeamatilanteet, kuten roskaantuminen, ilkivalta ja onnettomuudet merkitään poikkeama-asiakirjaan.

Paras käyttökelpoinen tekniikka

Sovellettavat vertailuasiakirjat ja BAT-päätelmät

Hakemukseen liitettyssä BAT-tarkastelussa on verrattu voimassa olevan ympäristöluvan mukaista toimintaa ja siihen haettua muutosta Euroopan komission 17.8.2018 julkaistulla täytäntöönpanopäätöksellä (EU) 2018/1147 hyväksymiin jätteenkäsittelyn parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT) koskeviin päätelmiin. Tarkastelussa on huomioitu yleisten päätelmien (BAT 1–BAT 24) lisäksi lämpöarvoa omaavan jätteen mekaaniselle käsittelylle annetut päätelmät (BAT 25 ja BAT 31). Hakija on arvioinut toiminnan olevan päätelmien mukaista.

Hulevesien käsittelyä on esitetty kehitettävän hiekan- ja öljynerottelulla (BAT 20). Esitys hulevesientarkkailuksi on hakijan näkemyksen mukaan päätelmän (BAT 7) mukainen, sillä hulevesipäästöt eivät kohdistu suoraan vesistöön ja päästö on riittävän vakaa. Hakijan mukaan toiminnassa ei synny kanavoituja ilmaan johdettavia päästöjä (BAT 8, BAT 25 ja BAT 31). Hajapäästöjen hallintaa (BAT 14) on todettu kehitettävän rakentamalla edellä kohdassa ”Päästöt ilmaan” kuvattu katos. Melupäästöjen vähentämiseksi on esitetty laadittavan melunhallintasuunnitelma ja toteutettavan lupahakemuksessa esitetyt parannukset (BAT 17).

Hakemukseen liitetty vertailutaulukko on tämän päätöksen liitteenä 3.

Hakijan esitykset

Toiminnan aloittamista koskeva pyyntö

Destaclean Oy hakee lupaa aloittaa toiminta mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Perusteluina on esitetty toiminnan tarve, nykyisen ympäristöluvan mukaisen toiminnan jatkaminen, toiminnan osittainen ympäristönsuojelun tasoa säilyttävä ja parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttöönottoa edistävä muuttaminen sekä se, että toiminnasta ei aiheudu ympäristön pilaantumista.

Esitetyt vakuudet

Vakuus toiminnan aloittamiseksi ennen päätöksen lainvoimaiseksi tulemistä

Toiminnan aloittamisvakuudeksi on esitetty olemassa olevaa vakuutta.

Jätteen käsittelytoiminnan vakuus

Hakija on esittänyt hakemukseen liitetyn jätelajikohtaisen esitettyihin varastomääriin perustuvan laskelman perusteella jätteenkäsittelyn vakuuden määrää muutettavan nykyisestä 20 000 eurosta 70 000 euroon.

ASIAN KÄSITTELY

Täydennykset

Hakija on täydentänyt hakemustaan 17.5.2019, 13.1.2020 (vastineen yhteydessä), 30.1.2020 ja 7.2.2020.

Tiedottaminen

Hakemuksesta on tiedotettu kuuluttamalla siitä Tuusulan kunnassa ja Vantaan kaupungissa 12.8.–11.9.2019. Kuulutus ja hakemuksen keskeinen sisältö on julkaistu osoitteessa www.avi.fi/lupatietopalvelu. Hakemuksesta on lisäksi annettu erikseen tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee. Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu Keski-Uusimaa ja Vantaan Sanomat lehdissä 13.8.2019 ja 14.8.2019.

Lausunnot

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksesta lausunnon Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastualueelta, Tuusulan kunnalta, Vantaan kaupungilta sekä Tuusulan kunnan ja Vantaan kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisilta.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto

Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että hakemuksen käsittelyssä tulisi ottaa huomioon ainakin seuraavat asiat.

Jätteiden varastointi

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan ei ole varmaa, että hakemuksessa esitetyt nykyistä lupaa suuremmat jätemäärät mahtuvat laitosalueelle siten, että ne eivät aiheuta ympäristönsuojelullista, toiminnallista tai maisemallista haittaa alueella. Toiminnanharjoittajan tulisi hakemuksen käsittelyä varten laskelmin osoittaa (esimerkiksi asemapiirroksen ja poikkileikkauspiirrosten avulla), että hakemuksessa esitetyt jätteiden enimmäisvarastomäärät mahtuvat laitoksen sisä- ja ulkotiloihin asianmukaisesti. Hakemuksessa tulisi esittää jätteiden varastointitavat ja -paikat jätelajeittain sekä käsittelyssä olevien, että käsiteltyjen jätteiden osalta.

Jätteiden varastointitavoista, kuten jätekasojen enimmäiskorkeuksista, tulisi ympäristöluvassa antaa riittävät määräykset mm. roskaantumisen sekä pöly- ja meluhaittojen ehkäisemiseksi.

Pölyntorjunta

Laitoksen toiminnasta koetuista pölyhaitoista on naapurikiinteistöiltä tullut ELY-keskukselle valituksia. ELY-keskuksen käsityksen mukaan pölyämistä laitoksen toiminnassa aiheuttaa puun murskauksen lisäksi ainakin

puumurskeen lastaustoiminta. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan pölyn-
torjunnassa tulisi kiinnittää erityistä huomiota laitoksen hajapäästöjen leviä-
misen estämiseen parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisesti. Ympäris-
töluvassa on annettava riittävät määräykset laitoksen pölyntorjunnasta.

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on hyväksynyt päätöksellään (nro
210/2013/1, 25.10.2013) hakijan aikaisemman selvityksen pölynsidonnan
tehostamistoimenpiteistä. Hakemuksessa on esitetty laitoksen uusi pölyn
hallinta- ja tarkkailusuunnitelma. Suunnitelman mukaan alueen aitaaminen
pysyisi ennallaan lukuun ottamatta laitoksen itäreunaa, jossa nykyisin
oleva maavalli korvattaisiin 5 metriä korkealla meluseinällä. Hakemuksen
mukaan meluseinä rajoittaisi myös pölyn leviämistä ympäristöön. ELY-kes-
kus huomauttaa, että laitoksen itäreunalla olevan maavallin korkeus vaih-
telee. Tällä hetkellä maavallin matalamman osan päälle on sijoitettu pö-
lynestoseinä, jonka korkeus kentän tasosta on 6 metriä ja joka on esitetty
aikaisemmassa, ESAVI:n hyväksymässä selvityksessä pölynsidonnan te-
hostamistoimenpiteenä. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan aidan kor-
keutta ei tulisi nykyisestä madaltaa.

Hakija on esittänyt, että laitoksen pölymittaukset toteutettaisiin mittaamalla
hengitettävien hiukkasten PM₁₀-pitoisuutta kertaluonteisesti. ELY-keskuk-
sen näkemyksen mukaan pölymittauksia koskevaa lupamääräystä 21. tulisi
tarkistaa. Mikäli ympäristöluvassa määrätään pölymittausten tekemisestä,
lupamääräykset on annettava ympäristönsuojelulain 62 §:n mukaisesti käy-
tettävistä mittausmenetelmistä (mm. mittausjakson pituus ja mittauspistei-
den sijainti) ja mittausten tiheydestä. Luvassa on myös määrättävä siitä,
miten mittaustulokset arvioidaan. Tehtyjen mittausten jälkeen tulokset ja
niiden pohjalta laadittu mittausraportti on toimitettava Etelä-Suomen alue-
hallintovirastolle ja tiedoksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristö-
keskukselle sekä Tuusulan kunnan ja Vantaan kaupungin ympäristönsuo-
jeluviranomaisille. Mittaustulosten perusteella Etelä-Suomen aluehallintovi-
rasto voisi tarvittaessa antaa lisämääräyksen pölypäästöjen vähentämi-
sestä ja mahdollisesta mittausten uusimisesta.

Päästöt vesiin

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan on hyvä, että laitosalueella syntyvien
hulevesien käsittelyä parannetaan hiekan- ja öljynerottimien avulla. Järjes-
telmän on oltava suljettavissa mahdollisten poikkeuksellisten tilanteiden
varalta. Järjestelmä on myös mitoitettava siten, että sen kapasiteetti on riit-
tävä käsittelemään alueella syntyvät hulevedet.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hulevesitarkkailua on jatkettava
edelleen vähintään kerran vuodessa. Analyysivalikoimaan olisi hyvä lisätä
kokonaisravinteet (kokonaistyppeä ja kokonaisfosfori).

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hakemuksen käsittelyä varten olisi
tarpeen tehdä karttaesitys hulevesien kulkureiteistä vesistöön sekä piha-
alueelta tulevan kuormituksen, että poikkeuksellisten tilanteiden varalta.

Melu

Hakemuksessa esitetään, että jätteenkäsittelylaitos on toiminnassa arkisin klo 6–22 ja lauantaisin klo 8–16. Puunmurskausta ja jätteiden lajittelua tehdään arkisin klo 6–22 sisätiloissa ja ulkotiloissa arkisin klo 7–18. Hakemuksessa ei ole esitetty toiminta-aikoja rakennusjätteen käsittelyhallissa tapahtuville toiminnoille. Hakemuksen liitteenä olevassa melumallinnuksessa toiminta-ajat on esitetty eri tavoin. Melumallinnuksessa esimerkiksi yöajan (klo 6–7) keskiäänitason laskennassa ei ole otettu huomioon puunmurskausta ja jätteiden lajittelua sisätiloissa. Melumallinnuksessa käytettyjen lähtötietojen ja haetun toiminta-ajan tulisi olla yhteneviä. Tältä osin hakemusta tulisi tarkentaa.

Hakemuksen liitteenä olevan melumallinnuksen mukaan toiminnan aiheuttama melutaso alittaa ympäristöluvan melurajat. Melumallinnuksessa on tehty lähtöoletuksia esimerkiksi rakennusjätteen käsittelyhallin ovien kiinnipitämisestä. Nämä seikat tulisi tarvittavilta osin ottaa huomioon lupamääräyksissä.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan melumittaus on alueella syytä tehdä kerran, kun toiminta on alkanut annettavan lupapäätöksen mukaisesti. Mitauksessa tulee kiinnittää huomiota melun häiritsevyyteen, eli mahdolliseen toiminnan iskumaisuuteen tai kapeakaistaisuuteen. Jatkossa toiminnasta (kaikki luvan mukaiset toiminnot) aiheutuva melutaso tulee selvittää myös, mikäli laitoksen toiminnassa tapahtuu olennaisia muutoksia, joista aiheutuu lisääntyvää meluhaittaa melulle altistuvissa kohteissa. Meluselvityksen perusteella on tarvittaessa ryhdyttävä parantamaan meluntorjuntaa.

Vantaan kaupungin lausunto

Vantaan kaupunki on ilmoittanut, ettei se anna asiassa lausuntoa.

Vantaan kaupungin ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaisen lausunto

Vantaan kaupungin ympäristölautakunta on antanut seuraavan lausunnon. Destaclean Oy:n jätteenkäsittelylaitos sijaitsee Tuusulan puolella lähellä Vantaan kaupungin rajaa. Laitoksesta noin 250 metrin päässä sijaitsee Korson ja Vierumäen asuinalue, jota rasittaa jo ennestään lentomelu, tieliikennemelu ja Kelatien teollisuusalueen meluavat toiminnot. Aiempina vuosina Destaclean Oy:n laitoksen aiheuttamasta melusta ja pölystä on valittu säännöllisesti Vantaan ympäristökeskukseen.

Lupahakemuksen liitteenä olevan melumallinnuksen mukaan toiminnan aiheuttama melutaso lähimmissä häiriintyvissä kohteissa saattaa hieman nousta aiemmasta, vaikka ympäristöluvan melurajat yhä alittuvat. Ympäristölautakunta katsoo, että kierrätyspolttoaineen valmistusprosessi, sekä laitosalueella tehtävät muutostyöt kuten uusi halli, meluvallin purkaminen, sekä uuden meluseinän suunnittelu ja toteutus tulee tehdä siten, että niiden avulla laitoksesta aiheutuvia melu- ja pölypäästöt voidaan tehokkaasti estää. Laitoksen toiminnan muuttamisesta ei saa aiheutua haitallisten

ympäristövaikutusten kuten melu- tai pölypäästöjen lisääntymistä laitosalueen ulkopuolelle.

Erityistä huomiota tulee kiinnittää meluvallin korvaavan uuden meluseinän toimivuuteen ja riittävään korkeuteen, jotta se toimii hyvänä melu- ja pölyesteenä. Laitosalueella lisääntyvät jätteiden varastointimäärät eivät saa johtaa aitojen yli yltäviin varastokasoihin, jotka voivat aiheuttaa pölyhaittaa. Varastointikapasiteetin kasvattamisen myötä myös laitosalueen tulipaloriski ja palokuorma kasvaa, minkä vuoksi mahdollisten sammutusvesien hallintaan tulee kiinnittää huomiota.

Lupahakemuksen liitteenä olevassa laitoksen asemapiirroksessa uuden käsittelyhallin ovia on suunniteltu sijoitettavaksi asutusta kohti. Uuden hallirakennuksen sijoittamiseen tontilla, sekä sen oviaukkojen sijaintiin ja äänieristykseen tulee kiinnittää huomiota, jotta halli toimii tehokkaana melusuojauksena asutuksen suuntaan.

Lautakunta pitää hyvänä, että hulevesien käsittelyjärjestelmää tehostetaan hiekan- ja öljynerotuksella. Hakemuksessa ei ole kuitenkaan esitetty tarkempia suunnitelmia huleveden käsittelyjärjestelmästä. Lupamääräyksillä tulee varmistaa, että järjestelmä on riittävän tehokas käsittelemään määrällisesti ja laadullisesti alueen hulevedet.

Toiminnan ja laitosalueella tehtävien muutostöiden valmistumisen jälkeen tulee suorittaa uudet melu- ja pölymittaukset.

Muistutukset ja mielipiteet

1. Eeva Hakoniemi on vedonnut toiminnasta päiväaikaan aiheutuviin meluhaittoihin ja todennut vastustavansa toiminnan laajentamista.
2. Päivi Fjäder on tuonut esiin laitoksen toiminnasta aiheutuvat melu- ja pölyhaitat sekä hulevesipäästöt. Toiminnan on todettu aiheuttavan jo nykyisellään pöly- ja meluhaittoja ja päästöjen ehkäisemiseksi on vaadittu konkreettisia ja riittäviä toimia. Melu- ja pölyhaittojen on todettu kohdistuvan Vierumäen asuinalueen lisäksi laitosalueen ja asuinalueen välissä olevalle ulkoilu- virkistysalueena käytettävälle metsäalueelle. Muistutuksessa on viitattu hakemukseen liitettyyn pölymittausraporttiin (Ramboll 2017) ja todettu asukkaiden ja virkistyskäyttäjien kannalta olevan ensiarvoisen tärkeää mitata myös pienhiukkaset (PM₁₀ ja PM_{2,5}) sekä selvittää miten laajalle alueelle hiukkaspäästöt todellisuudessa leviävät. Muistutuksessa on tuotu esiin myös alueella vireillä oleva asemakaavamuutos (Asemakaava 3489, Kelatien työpaikka-alueen laajennus) ja esitetty huoli asuinalueen välissä olevan metsäalueen supistumisen vaikutuksista pölypäästöjen leviämiseen.

Hulevesien osalta muistuttaja esittää, että mahdolliset mikromuovipäästöt tulisi huomioida ja selvittää. Esitettyjen jätemateriaalien, kuten romuautojen muoviosien ja muovisten rakennusmateriaalien, on todettu voivan sisältää myös mm. erilaisia palonsuoja-aineita ja näin ollen hulevesistä (ja ilmasta)

on todettu saattavan olla tarpeen selvittää myös muiden orgaanisten haitta-aineiden esiintymistä. Hulevesien laatua on todettu olevan tarpeen tarkkailla useammin kuin kerran vuodessa ja hulevesien laadun lisäksi on esitetty olevan tärkeää selvittää myös Korson ojan veden ja sedimentin tila.

3. Teija ja Markku Huhtilainen toteavat, että lupaa ei missään tapauksessa tulisi myöntää. Laitoksen todetaan jo nykyisellään aiheuttavan melu- ja pölyhaittaa sekä alentavan asuntojen arvoa.
4. Jorma Räsänen vastustaa laitoksen laajentamista. Melun todetaan olevan jo nykyisin ajoittain sietämätöntä ja toiminnan todetaan alentavan kiinteistöjen arvoa.
5. Niko Kaistakorpi ja Sonja Pihlaja toteavat nykyisen toiminnan aiheuttavan jatkuvia haittoja melun, pölyn, hajun ja tulipalovaaran vuoksi ja vastustavat ympäristöluvan myöntämistä haetuille muutoksille. Lisäksi muistuttajat ovat vaatineet, että esitystä toiminnan aloittamiseksi muutoksenhausta huolimatta ei hyväksytä. Perusteluina on esitetty seuraavia syitä.

1) Tulipalon uhka lisääntyy. Muistutuksessa on mainittu keväällä 2019 laitoksella sattunut tulipalo ja todettu tulipalon olevan yksi suurimmista uhkista tämän kaltaisilla laitoksilla. Rakennusjätteen varastointimäärän kasvassa palokaasujen on todettu voivan sisältää myös suurempia pitoisuuksia haitallisia aineita.

2) Toiminnanharjoittajan todetaan toistuvasti luvanneen, että laitokselle rakennetaan halli, jonne kaikki haittaa aiheuttava toiminta, mukaan lukien kuormien purut, lastaukset ja esilajittelu, siirretään. Nyt ollaan rakentamassa ainoastaan hallia uudelle toiminnalle ja kaikki nyt haittoja aiheuttavat toiminnot jäisivät edelleen ulos.

3) Hakemukseen liitetty perustilaselvitys on puutteellinen. Selvityksen on todettu perustuvan ainoastaan vanhoihin (vuosien 2004 ja 2008) tutkimuksiin, eikä siinä ole otettu huomioon toiminnassa ja alueella tapahtuneita muutoksia (kuten rakennusjätteen mukana tulleet vaaralliset jätteet ja pinnon vauriot). Muistuttajat esittävät, että mm. meluvallina toimivan maavallin ja sen alapuolisen maaperän pilaantuneisuus olisi pitänyt selvittää tutkimuksin.

4) Hajuhaitat. Muistutuksessa on tuotu esille 2010-luvun alussa maavallien siirtojen aikana aiheutuneet hajuhaitat. Meluvallina toimivan maavallin poisto on vaadittu suunniteltavan ja tehtävän siten, ettei hajuhaittoja synny.

5) Pölyhaitat. Muistuttajat ovat todenneet laitoksen toiminnan aiheuttamien pölyhaittojen olevan merkittäviä ja tehtyjen pölymittausten puutteellisia. Mittaukset on tehty aikaan, joka ei kuvaa pölyn kannalta pahinta tilannetta ja mittauspisteet sijoitettu siten, että tulokset eivät anna oikeaa kuvaa pölyn leviämisestä eikä pienhiukkasia ole mitattu.

6) Päästöt ojiin ja asuinalueelle. Muistutuksessa on tuotu esiin nykyiseen toimintaan liittyviä puutteita ja epäkohtia ja todettu esitetyn hulevesijärjestelmän muutossuunnitelman olevan epämääräinen eikä tuovan juurikaan parannusta nykytilaan. Muistutuksessa on mainittu mm. hulevesistä aiheutuva hajuhaitta ja jäänestoaineena käytetty glykoli. Laitosalueen hulevesien lisäksi myös ojavedet ja maasto purkukohdan lähellä on todettu olevan tarpeen tutkia.

7) Meluhaitat. Muistuttajat kritisoivat melumittauksia ja hakemukseen liitettyä mallia. Toiminnasta aiheutuvaa melua on todettu asukkaiden kokemuksen mukaan mitatun ajankohtana, jolloin laitoksen toiminta aiheuttaa tavallista vähemmän melua. Tietojen uusista meluntorjuntarakenteista (meluvaliin korvaava meluseinä ja uusi halli) on todettu olevan varsin ylimalkaisia ja epämääräisiä.

6. Jukka Salmi on todennut asuvansa laitoksen vaikutusalueella Vantaan Vierumäessä. Muistutuksessa on tuotu esiin laitoksen nykyisestä toiminnasta aiheutuvat melu- ja pölyhaitat sekä ajoittaiset hajuhaitat metsäalueella. Melun on todettu aiheuttavan asukkaille selvästi enemmän häiriötä, kuin esimerkiksi Helsinki-Vantaan lentoaseman toiminta. Pölypäästöjen on todettu olevan havaittavissa etenkin laitosalueen viereisellä metsäalueella. Asukkaiden kannalta on todettu olevan tärkeää selvittää kuinka laajalle alueelle pölypäästöt leviävät ja aiheutuuko toiminnasta myös pienhiukkaspäästöjä (PM₁₀ ja PM_{2,5}).

Laitokselta tulevia hulevesiä on esitetty olevan tarpeen tarkkailla nykyistä useammin. Muistutuksessa on tuotu esiin mm. epäily liikkauden torjunnassa käytettävien kemikaalien valumisesta ympäristöön sekä esitetty olevan tarpeen selvittää miten pahasti Korson oja on pilaantunut.

esitettyjen muutosten on arvioitu voivan lisätä toiminnasta aiheutuvia päästöjä. Jos päästöt eivät vähene ja nykyiset toimet ole riittäviä, toiminta on vaadittu siirtämään kokonaan sisätiloihin.

7. Minna Rautio ja Janne Hissa ovat todenneet hakemukseen liitettyjen tutkimusten ja suunnitelmien olevan riittämättömiä ja vaativat, että muutettua toimintaa ei hyväksytä aloitettavaksi muutoksenhausta huolimatta.

Suurimpana huolenaiheena muistutuksessa on mainittu toimintaan liittyvä tulipaloriski ja jätteen, erityisesti rakennusjätteen, palamisesta aiheutuvat myrkylliset palokaasut. Muistutuksessa on tuotu esiin laitoksella keväällä 2019 sattunut palotilanne.

Puutteita on esitetty olevan mm. suunnitelmassa korvata meluesteenä toimiva maavalli meluseinällä (nykyisen meluvallin mahdollista pilaantuneisuutta ei ole selvitetty maaperätutkimuksin, hakemus ei sisällä suunnitelmaa maavallin hävittämisestä, uudesta meluseinästä ei ole tehty tarkempia suunnitelmia, miten ja millä aikataululla tilanne korjataan, ellei meluseinä vastaakaan maavallia meluntorjuntavaikutuksiltaan). Hulevesisuunnitelmaa varten on vaadittu tehtävän ajantasaiset ja riittävät tutkimukset Vierumäen

asuinalueen läpi ojissa Korsonjokeen virtaavien vesien osalta. Pölytutkimusten on todettu olevan vanhentuneita ja ne on vaadittu tehtävän kokonaan uusiksi ja niihin on vaadittu sisällyttämään myös pienhiukkaset.

Muistutuksessa on myös viitattu aiempiin lupauksiin siirtää toiminta kokonaisuudessaan halliin ja vaadittu, että nyt hakemuksessa esitetty halli on rakennettava ennen muutetun toiminnan aloittamista.

8. Elina Kangas toteaa Kelatien teollisuusalueen aiheuttavan jo nykyisellään Korson pientaloalueelle merkittävää haittaa. Haittoina mainitaan melu- ja hajuhaitat sekä lisääntyvä liikenne, mukaan lukien liikenneturvallisuus. Haitat tulisi selvittää ja korjata ennen harkintaa toiminnan laajentamista.

Vastine

Hakija on 13.1.2020 toimittamansa vastineen yhteydessä täydentänyt hakemustaan laskelmalla varastointitilan riittävydestä, karttaesityksellä hulevesien kulkureiteistä sekä päivitetyllä meluselvityksellä. Lisäksi hakija on todennut, että laitoksella on käytetty glykolia käsittelylinjaston, kuten kuljetinmattojen jäänestoon ja aukaisemiseen. Murskaushallituksen uudistamistöiden yhteydessä puunmurskaushalliin asennettiin lattialämmitys mikä vähensi tarvetta sulatusaineiden käytölle. Myös murskaushallin pölyntorjuntalaitteisto on saattolämmitetty. Lupahakemuksen mukaisen uuden käsittelylinjaston laitteiden jäänestoon on tarve käyttää glykolia arviolta muutamia kymmeniä litroja vuodessa. Glykolia laimennetaan vedellä ennen käyttöä. Lisäksi hakija on todennut vastineenaan lausuntoihin ja muistutuksiin mm. seuraavaa.

Uudenmaan ELY-keskus

Puumurskeen lastauksesta aiheutuvia pölyn hajapäästöjä estetään lastausalueelle rakennettavalla katoksella. Lupahakemuksen mukaiset käsittelytoiminnot sijoitetaan hallitilaan mikä estää pölyn leviämisen laitosalueen ulkopuolelle.

Meluseinän rakenne noudattaa melumallinnuksessa melunsuojaukselle esitettyä vaatimusta. Pölyvaikutuksen torjumiseksi meluseinää voidaan tarvittaessa jatkaa pölynestoseinällä 6 metrin korkeuteen, jotta varmistetaan seinän toimivuus myös pölyesteenä.

Hulevesien käsittelyratkaisun suunnittelussa on huomioitu jätteiden käsittelyyn ja varastointiin käytettävien asfaltoitujen piha- ja kenttäalueiden kokonaispinta-ala. Hiekan- ja öljynerotuksen mitoituserusteena on käytetty kerran 10 vuodessa toistuvaa 10 min rankkasadetta. Mitoituksessa on huomioitu jätteenkäsittelystä johtuen suuri lietetilavuus. Hulevesitarkkailun analyysivalikoimaan voidaan lisätä kokonaistyyppi ja kokonaisfosfori.

Jätteiden varastoinnin, hulevesien kulkureitin ja melumallinnuksen osalta hakija viittaa vastineen yhteydessä toimittamaansa täydennyskseen (ks. yllä).

Vantaan kaupungin ympäristölautakunta

Lupahakemukseen liitettyssä melumallinnuksessa ympäristöluvan melurajat alittuvat. Meluvallin korvaavan meluseinän toimivuus on mitoitettu melumallilla. Rakentamalla melumallinnuksen akustiset vaatimukset täyttävä meluseinä toiminnasta aiheutuva melu alittaa ympäristöluvan raja-arvon.

Ehdotettu uusi hulevesien käsittelyratkaisu toimii sammutusvesien keräilyratkaisuna. Sammutusvesien hallinta huomioidaan laitoksen ennaltavaraustumissuunnitelmassa.

Jätteiden varastoinnin osalta hakija viittaa vastineen yhteydessä toimittamaansa täydennykseen (ks. yllä).

Eeva Hakoniemi

Lupahakemuksen mukainen toiminta ei laajene käsiteltävien jätemäärien pysyessä nykyisen ympäristöluvan mukaisena.

Laitoksen nykyisen toiminnan melua on mitattu laitoksen ympäristössä vuosina 2005, 2006, 2010, 2011, 2014, 2017, 2018 ja 2019. Mittaustulokset ovat alittaneet mittausepävarmuus huomioiden ympäristöluvassa päiväjälle asetetun raja-arvon 55 dB jokaisen mittauspisteen osalta. Hakemuksen mukaisen toiminnan meluvaikutus on selvitetty hakemukseen liitettyllä melumallinnuksella. Mallinnetut melutasot ovat keskimäärin samaa tasoa kuin tehtyjen ympäristömelumittausten tulokset. Melumallinnuksen perusteella lupahakemuksen mukainen toiminta ei aiheuta muutosta toiminnasta aiheutuvaan melutasoon.

Päivi Fjäder

Meluhaitan osalta hakija on viitannut Vantaan kaupungin ympäristölautakunnan lausuntoon ja Eeva Hakoniemen muistutukseen antamiinsa vastineisiin.

Hakemuksen mukainen toiminta ei lisää laitoksen tuotantokapasiteettia vastaanotettavien ja toimitettavien jätemäärien pysyessä muuttumattomina.

Ramboll Finland Oy on suorittanut laitoksen ympäristössä pölymittauksia vuosina 2012, 2014, 2017 ja 2019. Pölymittauksilla on todennettu tehtyjen pölynsidonnan rajoittamistoimenpiteiden vaikutus. Pölymittaukset on tehty Etelä-Suomen aluehallintoviraston 27.6.2011, 21.12.2012 ja 25.10.2013 antamien ympäristölupapäätösten sekä Vaasan hallinto-oikeuden 8.12.2015 päätöksen mukaisesti mittaamalla ilman leijuvien hiukkaisten kokonaismäärää (TSP). Vuosien 2012 ja 2014 välisenä aikana laitoksella tehtiin useita toimia pölyämisen vähentämiseksi. Murskauslaitoksen uudistustöiden yhteydessä vuonna 2018 pölyntorjuntaa kehitettiin entisestään. Parannustoimenpiteiden jälkeen Vierumäen asuinalueella sijainneella mitauspisteellä kaikki mitatut vuorokausipitoisuudet ovat jääneet alle

valtioneuvoston päätöksen 480/1996 mukaisen vuosikeskiarvolle annetun ohjearvon 50 µg/m³.

Pölyn tarkkailu- ja hallintasuunnitelmassa on esitetty pölytarkkailua kehitettäväksi siten, että pölymittauksissa tutkitaan hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) määrää ulkoilmassa. Mittaustulosten avulla arvioidaan toiminnan vaikutusta ilmanlaatuun vertaamalla niitä ilmanlaadulle asetettuihin raja- ja ohjearvoihin.

Laitosale on pinnoitettu asfaltilla. Laitosalueen hulevedet ohjataan asfaltin kaatojen avulla hulevesialtaaseen. Altaasta vedet johdetaan näytteenotto- ja mittaускаivojen kautta laitoksen koillispuolelle maaperään. Alue on pieni, joten syntyvien hulevesien määrä on vähäinen. Hakemuksessa on esitetty, että hulevesien hallintaa parannetaan korvaamalla nykyinen hulevesialla uudella hiekan- ja öljynerottimilla varustetulla hulevesijärjestelmällä. Hulevesitarkkailua esitetään kehitettäväksi Uudenmaan ELY-keskuksen lausuntoon annetun vastineen mukaisesti.

Jorma Räsänen ja Sari Räsänen

Hakija on viitannut Vantaan kaupungin ympäristölautakunnan lausuntoon ja Eeva Hakoniemen muistutukseen antamiinsa vastineisiin

Niko Kaistakorpi ja Sonja Pihlaja

Hakemuksen mukaisessa tilanteessa ympäristönsuojelun näkökulmasta merkittävät toiminnot kuten puumateriaalin murskaus ja -lastaus sekä rakennusjätteen käsittely on sijoitettu katokseen tai halliin. Puun murskausta voidaan tehdä ajoittain ulkotiloissa siirrettävällä murskaimella, mutta ainoastaan silloin kun kiinteän käsittelylinjan käyttö on estynyt.

Perustilaselvityksen tehnyt asiantuntijayritys on noudattanut selvityksen tekemisessä ympäristöhallinnon ohjetta 8/2014. Ohjeen mukaan perustilaselvityksen tarkoituksena on määritellä laitosalueen maaperän ja pohjaveden tila siten, että sitä voidaan verrata maaperän ja pohjaveden tilaan toiminnan lopullisesti päättyessä.

Hakemuksessa laitosalueen itäreunalla sijaitseva meluvalli esitetään korvattavaksi melumallinnuksessa kuvatulla meluseinällä. Meluvallin sisältämien maa-aineisten käsittely olisi tilapäinen ja lyhytkestoinen toimenpide muutostöiden aikana. Maa-ainesten käsittelystä ilmoitetaan ympäristölupaa valvoville viranomaisille. Käsittelytoiminnassa noudatetaan maa-ainesten sekä maa-ainesjätteiden käsittelyyn liittyvää lainsäädäntöä.

Meluhaitan osalta hakija on viitannut Vantaan kaupungin ympäristölautakunnan lausuntoon ja Eeva Hakoniemen muistutukseen antamiinsa vastineisiin ja pölyhaitan, pölymittausten ja hulevesien osalta Päivi Fjäderin muistutuksesta antamaansa vastineeseen. Lisäksi hakija on viitannut vastineen yhteydessä toimittamaansa mitoituslaskelmaan varastointilan riittävyydestä sekä esittämänsä kuvaukseen glykolin käytöstä laitoksella.

Minna Rautio ja Janne Hissa

Hakija on viitannut Vantaan kaupungin ympäristölautakunnan lausuntoon ja Eeva Hakoniemen muistutukseen antamiinsa vastineisiin (meluhaitta ja meluvallin toimivuus), Päivi Fjäderin muistutuksesta antamaansa vastineeseen (pölymittaukset), Uudenmaan ELY-keskuksen lausunnosta antamaansa vastineeseen (hulevesitarkkailu) sekä Niko Kaistakorven ja Sonja Pihlajan muistutuksesta antamaansa vastineeseen (meluvallin maa-ainekset ja toiminnan sijoittaminen sisätiloihin). Lisäksi hakija on viitannut vastineen yhteydessä toimittamaansa mitoituslaskelmaan varastointilan riittävyydestä.

Jukka Salmi

Hakija on viitannut Vantaan kaupungin ympäristölautakunnan lausuntoon ja Eeva Hakoniemen muistutukseen antamiinsa vastineisiin (meluhaitta), Päivi Fjäderin muistutuksesta antamaansa vastineeseen (pölyhaitta ja pölymittaukset) sekä Niko Kaistakorven ja Sonja Pihlajan muistutuksesta antamaansa vastineeseen (toiminnan sijoittaminen sisätiloihin). Lisäksi hakija on viitannut vastineen yhteydessä esittämänsä kuvaukseen glykolin käytöstä laitoksella.

Elina Kangas

Lupahakemuksen mukainen toiminta ei aiheuta muutosta laitoksen nykyiseen liikenteeseen tai liikennejärjestelyihin laitoksen kapasiteetin säilyessä ennallaan.

Teija ja Markku Huhtilainen

Hakemuksen mukainen toiminta ei lisää laitoksen tuotantokapasiteettia vastaanotettavien ja toimitettavien jätemäärien pysyessä muuttumattomina. Laitosalueen parannustöiden osalta puuston kaatamiseen ei ole tarvetta. Ympäristöluvan muutoshakemuksella on tarkoitus vähentää laitoksen toiminnasta koettua pölyhaittaa mm. kattamalla puumurskeen lastausalue ja sijoittamalla käsittelytoimintoja hallitilaan

Neuvottelut ja tarkastukset

Aluehallintovirasto on osallistunut Uudenmaan ELY-keskuksen 19.9.2019 pitämään määräaikaistarkistukseen ja tutustunut samalla laitokseen.

ALUEHALLINTOVIKASTON RATKAISU

Aluehallintovirasto myöntää ympäristöluvan Destaclean Oy:n Kelatien jäteenkäsittelylaitoksen toiminnan olennaiselle muuttamiselle.

Aluehallintovirasto on tarkistanut laitoksen ympäristöluvan ympäristönsuojelulain 80 §:n 1 momentissa säädettyjen perusteiden mukaisesti.

Aluehallintovirasto muuttaa laitoksen toimintaa koskevan ympäristöluvan lupamääräykset tarpeellisilta osin. Uudet ja muutetut lupamääräykset ovat seuraavat.

Lupamääräykset

Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

2. Luvan saaja saa vastaanottaa ja käsitellä hakemuksessa kuvatusti rakennusjätettä (jätenimikkeet 15 01 01, 15 01 02, 17 01 01–03, 17 01 07, 17 02 01–03, 17 08 02, 17 09 04, 19 12 09, 20 01 01, 20 01 38, 20 01 39) yhteensä enintään noin 22 000 tonnia vuodessa. Kerrallaan varastoitavan käsittelemättömän ja käsitellyn rakennusjätteen määrä kiinteistöillä saa olla enintään 1 000 tonnia.
 3. Luvan saaja saa vastaanottaa ja käsitellä hakemuksessa kuvatusti synty-paikkalajiteltua kaupan ja teollisuuden jätettä (jätenimikkeet 02 01 04, 03 01 01, 03 01 05, 03 01 99, 03 03 01, 03 03 08, 15 01 01–03, 15 01 06, 16 01 19, 16 01 22, 16 01 99, 17 02 01, 17 02 03, 19 02 10, 19 12 01, 19 12 04, 19 12 08, 19 12 10, 19 12 12, 20 01 39) yhteensä enintään 15 000 tonnia vuodessa. Kerrallaan varastoitavan käsittelemättömän ja käsitellyn kaupan ja teollisuuden jätteen määrä saa olla enintään 300 tonnia.
 5. Kuormien purkua ja lastausta sekä puun murskausta saa tehdä sisätiloissa maanantaista perjantaihin klo 6.00–22.00 ja lauantaisin klo 8.00–16.00. Puun murskausta ja jätteiden lajittelua saa tehdä ulkotiloissa maanantaista perjantaihin klo 7.00–18.00. Rakennusjätettä sekä kaupan ja teollisuuden jätettä saa käsitellä sisätiloissa maanantaista perjantaihin klo 7.00–22.00. Edellä lueteltuja toimintoja ei saa tehdä yleisinä juhlapäivinä.
- Siirrettävän murskaimen käyttö on sallittu vain poikkeustilanteessa silloin, kun kiinteän murskaimen käyttö on estynyt. Siirrettävän murskaimen käyttöajoista on pidettävä kirjaa lupamääräyksen 25. mukaisesti ja satunnaisen käytön arvioitu käyttöaika on ilmoitettava Uudenmaan ELY-keskukselle, Tuusulan kunnan ja Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisille ennen käytön aloittamista.
7. Laitosalueen hulevedet on kerättävä yhteen kallistuksiin, reunakorokkein tai muilla rakenteellisilla järjestelyillä. Kerätyt hulevedet on käsiteltävä kiintoaine erotuksella, jonka jälkeen ne voidaan johtaa näytteenottoaivon tai muun vastaavan näytteenottopaikan kautta maastoon.

Hulevesijärjestelmää voidaan muuttaa hakemuksessa esitetysti. Hiekan- ja öljynerottimet on mitoitettava siten, että niiden kapasiteetti on riittävä käsittelemään alueella syntyvät hulevedet. Hulevesijärjestelmässä on oltava sulkuventtiili-kaivo, tai vesien pääsy maastoon on voitava tarvittaessa estää muutoin.

Mikäli hakemuksessa esitettyä hulevesijärjestelmän muutosta ei toteuteta 17.8.2022 mennessä, toiminnanharjoittajan on tehtävä selvitys siitä, millä

keinoilla hulevesien käsittely on muutoin järjestettävissä vastaamaan jätteenkäsittelyn BAT-päätelmien vaatimustasoa tai todennettava, että nykyinen järjestelmä täyttää päätelmien vaatimukset kiintoaineen ja kemiallisen hapenkulutuksen päästöjen osalta. Selvitys on toimitettava lupaviranomaiselle 1.10.2021 mennessä.

Hulevesijärjestelmän toimivuus on varmistettava riittävällä kunnossapidolla. Hiekan- ja öljynerottimet on tyhjennettävä säännöllisesti. Hulevesialtaan pinnalle kertyvää pölyä, roskaa ja altaan pohjalietettä on poistettava säännöllisesti. Allas on tyhjennettävä kokonaan ja vedet on toimitettava asianmukaiseen vastaanottoipaikkaan vähintään kerran vuodessa.

- 7.1. Kiintoaineen ja kemiallisen hapenkulutuksen pitoisuudet maastoon johdetavassa hulevedessä saavat vuorokausikeskiarvona määritettynä olla enintään seuraavat:

Parametri	Pitoisuus mg/l
Kiintoaineen kokonaispitoisuus (TSS)	60
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	180

Raja-arvoja katsotaan noudatetun, jos kalenterivuoden aikana tarkkailusuunnitelman mukaisista vuorokauden mittaisista kokoomanäytteistä vähintään 80 % alittaa raja-arvon, eikä yhdenkään yksittäisen näytteen pitoisuus ylitä raja-arvoa 100 %:lla. Mittaustulosta tulee verrata asetettuun raja-arvoon vähentämättä siitä mittausepävarmuutta. Raja-arvoja sovelletaan laitoksen normaaleissa toimintaolosuhteissa (NOC).

Määräys on voimassa 17.8.2022 alkaen.

8. Laitoksen toiminnasta aiheutuvaa pölyämistä ja pölyn kulkeutumista laitoksen alueen ulkopuolelle on vähennettävä hakemukseen liitetyn pölynhallintasuunnitelman mukaisesti seuraavasti täydennettynä.

Laitoksen itäreunan maavallin korvaava meluseinä on toteutettava siten, että rakenteen korkeus on kokonaisuudessaan vähintään 6 metriä ja muutoinkin niin, että rakenne ehkäisee pölyn leviämistä vähintään yhtä tehokkaasti kuin nykyinen rakenne.

Jätteiden ulkovarastointi on toteutettava niin, että varastokasojen korkeudet eivät ylitä laitosaluetta ympäröivien aitojen korkeutta. Jätteiden varastointiin käytettävät lavat on peitettävä tarvittaessa pölyämisen ja/tai roskaantumisen ehkäisemiseksi. Rakennusjätteestä ja kaupan ja teollisuuden jätteistä valmistettua kierrätyspolttoainetta saa varastoida ulkona ainoastaan lavoilla peitettynä tai muutoin vastaavan tasoisesti.

Valmiin puumurskeen pölyämistä on varauduttava ehkäisemään kastelemalla. Muutoinkin toiminta on järjestettävä niin, että pölyämistä voidaan tarvittaessa ehkäistä kastelemalla kaikkialla laitoksen alueella. Pölyntorjunnassa on käytettävä ensisijaisesti vettä.

Pölyntorjuntaan käytettävät rakenteet ja laitteet on pidettävä kunnossa ja niiden kunto ja toiminta on tarkistettava säännöllisesti. Järjestelmän rikkoontuessa tai pölypäästöjä olennaisesti lisäävän häiriön sattuessa päästöjä aiheuttava toiminta on keskeytettävä, kunnes järjestelmä on korjattu tai häiriö poistettu.

- 8.1. Käsittelyhallien pölynpoistojärjestelmistä ulkoilmaan johdettavan poistoilman hiukkasten ja haihtuvien orgaanisten yhdisteiden pitoisuudet saavat olla enintään seuraavat:

Parametri	Pitoisuus (mg/Nm ³) näytteenottojakson keskiarvona
Hiukkaset	5
Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (TVOC)	30

Lupamääräystä katsotaan noudatetun, kun normaaleissa toimintaolosuhteissa mitatun kolmen vähintään 30 minuuttia kestävän peräkkäisen mittauksen keskiarvo ei ylitä raja-arvoa. Mittaustulosta tulee verrata asetettuun raja-arvoon vähentämättä siitä mittausepävarmuutta. Raja-arvoja sovelletaan laitoksen normaaleissa toimintaolosuhteissa (NOC).

Olemassa olevan hallin osalta määräys on voimassa 17.8.2022 alkaen.

9. Laitoksen toiminnasta aiheutuva melu toiminnan liikenne mukaan lukien ei saa ylittää lähimpien asuinrakennusten piha-alueilla päivällä klo 7.00–22.00 melutasoa (L_{Aeq}) 55 dB eikä yöllä klo 6.00–7.00 melutasoa (L_{Aeq}) 50 dB.

Laitoksen toiminnasta aiheutuvaa melua ja melun leviämistä laitosalueen ulkopuolelle on vähennettävä hakemukseen liitetyn melunhallintasuunnitelman mukaisesti. Uusi käsittelyhalli ja laitoksen itäreunalla olevan maavallin korvaava meluseinä on toteutettava meluntorjuntavaikutuksiltaan vähintään hakemuksessa esitetyn tasoisesti.

Siirrettävää murskainta käytettäessä se on sijoitettava ja suunnattava laitosalueella siten, että melun leviäminen on mahdollisimman vähäistä Vierumäen asuinalueen suuntaan. Tarvittaessa murskain on suojattava melua vaimentavin seinämin. Siirrettävän murskaimen käyttöpaikat tulee olla tiedossa laitteen käyttäjillä ja ne on ilmoitettava ympäristölupaa valvoville viranomaisille seuraavan vuosiraportoinnin yhteydessä.

- 9.1. Hulevesijärjestelmän muuttamisesta ja maavallin korvaamisesta meluseinällä on tehtävä toteutussuunnitelmat. Suunnitelmat on toimitettava tiedoksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Tuusulan kunnan ja Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisille viimeistään kaksi kuukautta ennen toimenpiteiden aloittamista.

Muutostyöt on toteutettava siten, että ympäristönsuojelun taso ei muutostöiden aikana merkittävästi heikkene.

Tarkkailumääräykset

20. Maastoon johdettavan veden laatua on tarkkailtava kiintoaineen erotuksen jälkeisestä näytteenottopaikasta vähintään kerran vuodessa. Virtaama on mitattava tai arvioitava näytteenoton yhteydessä. Otetuista vesinäytteistä on määritettävä ainakin seuraavat ominaisuudet ja aineiden pitoisuudet: kiintoaine, pH, sähkönjohtavuus, mineraaliöljyt, biologinen hapenkulutus (BOD), kemiallinen hapenkulutus (COD), lyijy, kupari, kromi, arseeni, nikkeli, molybdeeni, sinkki, kadmium, kokonaistyppi ja kokonaisfosfori.

17.8.2022 alkaen laitosalueelta maastoon johdettavan veden tarkkailua on täydennettävä seuraavasti. Maastoon johdettavan huleveden kiintoaineen ja kemiallisen hapenkulutuksen (COD) pitoisuuksia on tarkkailtava vähintään viidesti vuodessa ja edellä mainittujen parametrien lisäksi on tutkittava perfluoro-oktaanihapon (PFOA) ja perfluoro-oktaanisulfonihapon (PFOS) pitoisuudet. Perfluoro-oktaanihapon (PFOA) ja perfluoro-oktaanisulfonihapon (PFOS) pitoisuuksia on tarkkailtava vähintään kahdesti vuodessa.

Näytteet on otettava virtaamaan suhteutettuina vuorokauden kokoomänäytteinä. Näytteenotto on ajoitettava siten, että näytteet kuvaavat mahdollisimman hyvin laitoksen aiheuttamaa kuormitusta.

Mittaustulokset on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle niiden valmistuttua.

21. Pölyntorjuntatoimenpiteiden riittävyys on todennettava hakemusasiakirjoihin liitettyssä tarkkailusuunnitelmaehdotuksessa esitetyn mukaisesti seuraavasti täydennettynä.

Hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) lisäksi on mitattava hiukkasten kokonaisleijuma (TSP). Mittauspisteet on sijoitettava ja mittaukset on toteutettava siten, että tulokset ovat verrattavissa aiempien vuosien tuloksiin. Mittaukset on tehtävä sellaisena aikana, että tulokset kuvaavat mahdollisimman hyvin laitoksen normaalista toiminnasta aiheutuvia vaikutuksia. Mittauksista laadittavassa raportissa tuloksia on verrattava myös aiempien vuosien tuloksiin.

Mittaukset on tehtävä vuoden kuluessa uuden käsittelyhallin käyttöön-otosta.

- 21.1. Jätteenkäsittelyhallien pölynpoistojärjestelmistä ulkoilmaan johdettavan poistoilman hiukkasten ja orgaanisten haihtuvien yhdisteiden (TVOC) pitoisuudet on mitattava vähintään kuuden kuukauden välein.

Olemassa olevan hallin osalta määräys on voimassa 17.8.2022 alkaen.

22. Meluntorjuntatoimenpiteiden riittävyys muutoshakemuksen mukaisessa tilanteessa on todennettava hakemusasiakirjoihin liitettyssä tarkkailusuunnitelmaehdotuksessa esitetyn mukaisesti seuraavasti täydennettynä.

Mittauspisteet on sijoitettava ja mittaukset on toteutettava siten, että tuloksia voidaan verrata aiempien vuosien tuloksiin. Mittaukset on tehtävä sellaisena aikana, että tulokset kuvaavat mahdollisimman hyvin laitoksen normaalista toiminnasta aiheutuvia vaikutuksia.

Mittaukset on tehtävä vuoden kuluessa uuden käsittelyhallin käyttöönotosta. Tämän jälkeen toiminnasta aiheutuva melutaso on selvitettävä mittauksin, mikäli laitoksen toiminnassa tapahtuu muutoksia, joista aiheutuu lisääntyvää meluhaittaa melulle altistuvissa kohteissa.

- 22.2 Jätteiden käsittelyä on seurattava ja tarkkailtava säännöllisesti ja suunnitelmallisesti. Hakemukseen liitetty jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma on päivitettävä vastaamaan hakemuksessa esitettyä ja tällä päätöksellä hyväksyttyä toimintaa. Päivitetty tarkkailusuunnitelma on toimitettava tiedoksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Tuusulan kunnan ja Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisille viimeistään kuukautta ennen muutetun toiminnan aloittamista.

Suunnitelma on pidettävä ajan tasalla. Suunnitelman muutoksista on ilmoitettava edellä mainituille viranomaisille.

Vakuus

27. Toiminnanharjoittajan on asetettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat vastualueen eduksi 70 000 euron jätteen käsittelytoimintaa koskeva vakuus. Vakuus on asetettava ympäristönsuojelulain 61 §:n edellyttämällä tavalla. Vakuuden on oltava asetettuna tämän päätöksen mukaisesti tarkistettuna kuukauden kuluessa siitä, kun päätös on saanut lainvoiman tai mikäli toiminta aloitetaan ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisesti muutoksenhausta huolimatta, ennen päätöksen mukaisen toiminnan aloittamista.

Toiminnanharjoittajan tulee viiden vuoden välein vuosiraportoinnin yhteydessä esittää valvontaviranomaiselle selvitys vakuudella katettavien jätteiden käsittelyn yksikköhinnoista ja kuljetuskustannuksista sekä vakuuden vastaavuudesta. Ensimmäisen kerran selvitys tulee esittää vuotta 2025 koskevassa vuosiraportissa. Mikäli vakuutta on tarpeen tarkistaa, toiminnanharjoittajan on tehtävä lupaviranomaiselle sitä koskeva esitys.

Päätöksen täytäntöönpano

Lainvoimaisuus

Päätös on lainvoimainen valitusajan päätyttyä, jos päätökseen ei haeta muutosta valittamalla. (ympäristönsuojelulaki 198 §).

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Luvan saaja voi aloittaa hakemuksen mukaisen toiminnan tämän lupapäätöksen mukaisia lupamääräyksiä noudattaen muutoksenhausta huolimatta (ympäristönsuojelulaki 199 §).

Luvan saajan on ennen toiminnan aloittamista asetettava 5 000 euron suurinen vakuus Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat- vastuualueelle ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalle. Vakuus voidaan asettaa pankkitalletuksena, pankkitakauksena tai takausvakuutuksena. Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa.

Muutoksenhakutuomioistuin voi kieltää päätöksen täytäntöönpanon (ympäristönsuojelulaki 201 §).

PERUSTELUT

Ratkaisun perustelut

Hakemus 1) koskee Kelatien jätteenkäsittelylaitoksen toiminnan olennaista muuttamista ja hakemus 2) laitoksen ympäristöluvan tarkistamista ympäristönsuojelulain 80 §:n mukaisesti. Tällä päätöksellä on ratkaistu molemmat hakemukset. Laitoksen toimintaan esitetyt muutokset koskevat rakennusjätteen sekä kaupan ja teollisuuden jätteiden käsittelyä. Edellä mainittujen jätteiden käsittelyä on esitetty muutettavan siten, että energiana hyödynnettäväksi soveltuvien jättejakeiden (kuten puu, paperi ja pahvi, tekstiilit, muovit) jatkokäsittely tehtäisiin laitoksella. Uusi mekaaninen käsittelylinjasto sijoitettaisiin kokonaisuudessaan laitosalueen pohjoisosaan rakennettavaan uuteen käsittelyhalliin. Jätteiden esilajittelua on esitetty tehtävän nykyiseen tapaan ulkona asfaltoidulla kentällä. Samalla rakennusjätteen suurin sallittu varastointimäärä esitetään muutettavaksi 500 tonnista 1 000 tonniin ja kaupan- ja teollisuuden jätteiden 120 tonnista 300 tonniin. Käsittelemätön jäte on esitetty varastoitavan nykyiseen tapaan ulkona. Käsittelyjä jätteitä on esitetty varastoitavan sekä sisällä hallissa että ulkona.

Toimintaan esitettyjen muutosten lisäksi laitosalueen rakenteisiin on esitetty muutoksia. Laitoksen itäreunalla oleva meluesteenä toimiva maavalli on esitetty poistettavan ja korvattavan viisi metriä korkealla meluseinällä ja hulevesien käsittelyjärjestelmää on esitetty muutettavan korvaamalla nykyinen hulevesiallas kiintoaineen- ja öljynerottimilla. Lisäksi puunmurskaushallin pohjoispuolelle murskevaraston alueelle on esitetty rakennettavan katos. Muilta osin toimintaa on esitetty jatkettavan voimassa olevassa ympäristöluvassa hyväksytyn mukaisesti. Katos on esitetty rakennettavan vuoden 2021 loppuun mennessä. Maavallin korvaaminen ja muutokset hulevesijärjestelmään on esitetty tehtävän, mikäli laitoksen toimintaan esitetyt muutokset toteutuvat.

Hakemukseen on liitetty raportit vuonna 2017 tehdyistä melu- ja pölymitauksista, yhteenveto hulevesien velvoitetarkkailutuloksista, melun- ja pölyntorjuntasuunnitelmat sekä selvitys toiminnasta aiheutuvan melun leviämisestä muutoshakemuksen mukaisessa tilanteessa. Hakemukseen on liitetty myös laskelma varastointitilan riittävysestä (13.1.2020 saapunut täydennys). Hakija on arvioinut varastointimäärän kasvattamisen olevan mahdollista korvaamalla maavalli meluseinällä ja muuttamalla hulevesien käsittelyä hakemuksessa esitetysti.

Aluehallintovirasto on hyväksynyt esitetyt muutokset. Aluehallintovirasto on arvioinut, että hakemuksen ja tämän päätöksen mukaisesti toimittaessa laitoksen muutetusta toiminnasta ei aiheudu ympäristönsuojelulain 49 §:ssä tarkoitettua seurausta ja luvan myöntämisen edellytykset täyttyvät. Muutettu toiminta täyttää ympäristönsuojelulain 11 ja 12 §:n mukaiset edellytykset sijoituspaikan valinnalle.

Laitoksen toimintaa koskeva ympäristölupa on tarkistettu ympäristönsuojelulain 80 §:n 1 momentin mukaisesti vastaamaan voimassa olevia päätelmiä sekä ympäristönsuojelulakia ja sen nojalla annettuja säännöksiä. Laitoksen pääasialliseksi toiminnaksi on tulkittu jätteenkäsittely, jota koskevat päätelmät on kuvattu jätteenkäsittelyn parhaan käyttökelpoisen tekniikan vertailuasiakirjassa (WT-BREF). Päätelmät on julkaistu 17.8.2018. Vaatimukset, joita ei aiemmin ole sovellettu laitoksen lupaharkinnassa, koskevat päätelmissä asetettuja päästötasoja ja tarkkailun vähimmäisvaatimuksia.

Aluehallintovirasto on ratkaisussaan ottanut huomioon ympäristönsuojelulain ja jätelain tavoitteet ja yleiset periaatteet sekä näiden lakien ja niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset. Lupaharkinnassa on otettu huomioon soveltuvien osin Kymijoen–Suomenlahdenvesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma vuosiksi 2016–2021, valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2023 sekä Etelä- ja Länsi-Suomen jätesuunnitelma vuoteen 2020. Kun toimintaa harjoitetaan tällä päätöksellä muutetun ja tarkistetun ympäristöluvan sekä muutoin hakemuksessa esitetyn mukaisesti, toiminta täyttää jätteenkäsittelyn parhaita käyttökelpoisia tekniikoita koskevien päätelmien, ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

Lupamääräysten yleiset perustelut

Voimassa olevan ympäristöluvan lupamääräykset on muutettu tarpeellisilta osin. Lupamääräysten muutostarvetta harkittaessa on otettu ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaisesti huomioon toiminnan muutoksen luonne, sen alueen ominaisuudet, jolla toiminnan vaikutus ilmenee, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet. Muilta osin voimassa olevan ympäristöluvan määräykset koskevat sellaisenaan laitoksen muutettua toimintaa.

Ympäristönsuojelulain 75 §:n mukaan direktiivilaitoksen päästöraja-arvojen, tarkkailun ja muiden lupamääräysten on parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimuksen toteuttamiseksi perustuttava päätelmiin. Ympäristölupaan on lisätty jätteenkäsittelyn BAT-päätelmien päästötasojen mukaiset päästöraja-arvot laitosalueelta poisjohdettavalle hulevedelle ja käsittelyhallien pölynpoistojärjestelmistä ulkoilmaan johdettavalle poistoilmalle ja tarkkailumääräykset on tarkistettu vastaamaan päätelmien vaatimuksia. Hakemuksen mukaan toiminnassa ei synny prosessijätevesiä, mutta jätteiden esilajittelu ja merkittävä osa varastoinnista tapahtuu jatkossakin ulkona. Näin ollen aluehallintovirasto on tulkinnut laitosalueelta maastoon johdettavan huleveden olevan päätelmissä tarkoitettu suora vesipäästö, jota koskevat päätelmissä suorille vesipäästöille asetetut päästötasot ja tarkkailuvelvoitteet. Hakijan näkemyksestä poiketen aluehallintovirasto on myös tulkinnut kummankin käsittelyhallin pölynpoistojärjestelmästä ulkoilmaan johdettavan poistoilman olevan jätteenkäsittelyn parasta käyttökelpoista tekniikkaa koskevissa päätelmissä tarkoitettu kanavoitu päästö ilmaan ja päätökseen on ympäristönsuojelulain 75 §:n nojalla lisätty tätä koskevat päätelmien mukaiset raja-arvot ja tarkkailuvelvoitteet. Muilta osin voimassa olevaa ympäristölupaa ei arvioitu olevan tarpeen BAT-päätelmien vuoksi muuttava.

Aluehallintovirasto on tarkastanut hakemukseen liitetyn ympäristönsuojelulain 82 §:n mukaisen perustilaselvityksen (Destaclean Oy, Perustilaselvitys, 14.2.2019) ja arvioinut sen riittäväksi. Selvityksen perusteella asiasta ei ole tarpeen antaa erikseen määräyksiä.

Aluehallintovirasto on arvioinut, että energian käytön tehokkuudesta ei ole tarpeen antaa määräyksiä.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Määräykset 2 ja 3 ja 5. Aluehallintovirasto on hyväksynyt rakennusjätteen sekä kaupan ja teollisuuden jätteiden käsittelyyn esitetyt muutokset ja määräyksiä 2., 3. ja 5. on muutettu tarpeellisilta osin. Ympäristönsuojelulain 58 §:n mukaan ympäristölupa voidaan rajoittaa vain tietynlaisen jätteen käsittelyyn. Toimintaa on tarpeen rajoittaa ajallisesti lähimmille häiriintymiselle alttiille kohteille aiheutuvan kohtuuttoman rasituksen ehkäisemiseksi.

Yleisillä juhlapäivillä tarkoitetaan uudenvuodenpäivää, loppiaista, pitkäperjantaita, 1. ja 2. pääsiäispäivää, vappua, helatorstaita, helluntaipäivää, juhannuspäivää, pyhäinpäivää, itsenäisyyspäivää, joulupäivää sekä Tapainpäivää.

Määräykset 7. ja 7.1. Määräykset on annettu hulevesistä aiheutuvan kuorituksen vähentämiseksi ja haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi. Määräys 7. on muutettu vastaamaan hakemuksessa esitettyä. Hakemuksen mukaan laitoksen hulevedet kerätään tällä hetkellä laitosalueen itäreunalla olevaan hulevesialtaaseen, josta vedet ohjataan ylivuotoputkea pitkin betoniseen tasauskaivoon ja edelleen laitosalueen rajalla olevan kivipesän

kautta maastoon. Tasauskaivo toimii myös tarkkailu- ja näytteenottokai-vona. Hulevesien käsittelyä on esitetty parannettavan korvaamalla käy-tössä oleva hulevesiallas hiekan- ja öljynerottimilla. Muilta osin nykyinen hulevesijärjestelmä on esitetty säilytettävän ennallaan. Hulevesijärjestel-män muutos on hyväksytty tehtävän hakemuksessa esitetyn mukaisesti.

Järjestelmä on velvoitettu varustamaan sulkuventtiilillä tai vastaavalla rat-kaisulla, jotta hulevesien pääsy maastoon voidaan estää esimerkiksi tulipa-lon tai muun hulevesikuormitusta lisäävän poikkeuksellisen tilanteen yhtey-dessä. Sulkumahdollisuuden on katsottu olevan tarpeen poikkeuksellisista tilanteista aiheutuvan pilaantumisen ehkäisemiseksi ja parhaan käyttökel-poisen tekniikan toteutumiseksi laitoksella.

Hakija on esittänyt, että päätös hulevesijärjestelmän muutosaikataulusta tehdään toimintaan esitettyjen muutosten (toiminnan laajennus) toteutu-essa. Hakemukseen liitettyjen velvoitetarkkailutulosten perusteella nykyistä hulevesijärjestelmää on arvioitu voivan olla tarpeen tehostaa toimintaan esitettyjen muutosten toteutumisesta riippumatta. Mikäli hakemuksessa esitettyjä toimenpiteitä ei toteuteta neljän vuoden kuluessa BAT-päätel-mien julkaisemisesta, toiminnanharjoittaja on velvoitettu tekemään ympä-ristönsuojelulain 54 §:n mukainen selvitys päätelmien mukaisen vaatimus-tason täyttymisestä sekä tarvittaessa esitys järjestelmän tehostamistoi-menpiteiksi.

Määräys 7.1. on uusi ja se on annettu ympäristönsuojelulain 75 §:n nojalla. Päästöraja-arvot ovat päätelmän BAT 20 päästötasojen mukaiset. Raja-arvot on asetettu päästötasojen vaihteluvälin ylärajan mukaan ja niin, että raja-arvojen alittumista edellytetään 80 prosentissa päästötarkkailun mu-kaisista näytteistä. Aluehallintovirasto on pitänyt tätä hulevesistä aiheutu-vien haittojen ehkäisemiseksi riittävänä. Raja-arvot koskevat ympäristön-suojelulain 75 §:n mukaisesti laitoksen normaaleja toimintaolosuhteita (NOC). Mahdollisia muita kuin laitoksen normaaleja toimintaolosuhteita (OTNOC-tilanteet) ei ole tuotu luvan tarkistamisen yhteydessä esille, mutta niitä voi olla tarpeen arvioida osana laitoksen valvontaa. Raja-arvot on ympäristönsuojelulain 81 §:n mukaisesti määrätty olemaan voimassa neljän vuoden kuluttua siitä, kun päätelmät julkaistiin (17.8.2018).

Määräykset 8. ja 9. Määräykset on annettu melu- ja pölyhaittojen ehkäise-miseksi ja rajoittamiseksi ja niitä on muutettu vastaamaan hakemuksessa esitettyä. Hakemukseen on liitetty pölyn ja melun hallintasuunnitelmat (Ke-latien kierrätysasema, Tuusula, Pölyn hallinta- ja tarkkailusuunnitelma, 12.2.2019 ja Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Melun hallinta- ja tarkkailu-suunnitelma, 12.2.2019). Suunnitelmissa esitetyt toimenpiteet on kuvattu keskeisiltä osiltaan tämän päätöksen sivuilla 14 ja 15 sekä 17 ja 18. Esite-tyt toimenpiteet on arvioitu pääosin riittäviksi.

Pölyn hallintasuunnitelma vastaa pääosin päätöksellä nro 210/2013/1, 25.10.2013 hyväksyttyä suunnitelmaa. ELY-keskus on hakemuksesta an-tamassaan lausunnossa huomauttanut, että laitoksen itäreunalla olevan maavallin korkeus vaihtelee ja että tällä hetkellä maavallin matalamman

osan päälle on sijoitettu pölynestoseinä, jonka korkeus kentän tasosta on 6 metriä. Kyseinen pölynestoseinä on esitetty myös 25.10.2013 hyväksytyssä suunnitelmassa. Uusi meluseinä on katsottu olevan tarpeen velvoittaa toteuttamaan vähintään yhtä korkeana kuin nykyinen rakenne, jotta se ehkäisisi myös pölyn leviämistä yhtä tehokkaasti. Hakija on antamassaan vastineessa todennut, että meluseinää voidaan tarvittaessa jatkaa 6 metrin korkeuteen pölynestoseinällä.

Meluntorjuntasuunnitelmassa ei ole esitetty tarkempia tietoja uudesta käsittelyhallista eikä maavallia korvaavasta meluseinästä. Kyseiset rakenteet on tarpeen toteuttaa meluselvityksessä (Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Meluselvitys, 29.1.2019 ja sen 13.1.2020 päivätty täydennys) tehtyjen oletusten mukaisesti, jotta voidaan varmistua meluntorjuntatoimenpiteiden riittävyydestä (ks. tämän päätöksen sivut 16 ja 17).

Määräyksessä 9. asetetut melutason raja-arvot vastaavat melutason ohjearvoista annetussa valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) asetettuja melutason ohjearvoja. Siirrettävän murskaimen käyttö on muutoshakemuksen mukaisessa tilanteessakin sallittu vain poikkeustapauksissa (lupamääräys 5.).

Määräys 8.1. Hakijan näkemyksestä poiketen aluehallintovirasto on tulkinut käsittelyhallien (olemassa oleva puunmurskaushalli ja uusi käsittelyhalli) pölynpoistojärjestelmistä ulkoilmaan johdettavan poistoilman olevan jätteenkäsittelyn BAT-päätelmissä tarkoitettu kanavoitu päästö ilmaan ja päätökseen on ympäristönsuojelulain 75 §:n nojalla lisätty tätä koskevat päästöraja-arvot. Raja-arvot ovat päätelmien BAT 25 ja BAT 31 päästötasojen mukaiset. Raja-arvot on asetettu päästötasojen vaihteluvälin ylärajan mukaan. Aluehallintovirasto on pitänyt tätä riittävänä päästöistä aiheutuvien haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi. Raja-arvot koskevat ympäristönsuojelulain 75 §:n mukaisesti laitoksen normaaleja toimintaolosuhteita (NOC). Mahdollisia muita kuin laitoksen normaaleja toimintaolosuhteita (OTNOC-tilanteet) voi olla tarpeen arvioida osana laitoksen valvontaa. Olemassa olevan puunmurskaushallin osalta raja-arvot on määrätty olemaan voimassa ympäristönsuojelulain 81 §:n mukaisesti neljän vuoden kuluttua siitä, kun päätelmät julkaistiin (17.8.2018).

Määräys 9.1. Toteutussuunnitelma hulevesijärjestelmän muuttamisesta ja maavallin korvaamisesta meluseinällä on veloitettu toimittamaan valvontaviranomaisille toiminnan luvanmukaisuuden valvomisen mahdollistamiseksi.

Määräykset 20.–22.2. Tarkkailua koskevia määräyksiä on muutettu tarpeellisilta osin. Määräysten perusteena on ympäristönsuojelulain 62 §, jonka mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset päästöjen ja toiminnan tarkkailusta, jätelain 120 §:ssä säädetystä jätehuollon seurannasta ja tarkkailusta sekä jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelman noudattamisesta. Ympäristönsuojelulain 6 §:n ja jätelain 12 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista.

Hulevesien tarkkailua koskevaa määräystä (määräys 20) on tarkistettu ympäristönsuojelulain 75 §:n nojalla tihentämällä kiintoaineen ja kemiallisen hapenkulutuksen tarkkailua ja sisällyttämällä tarkkailuun perfluoro-oktaanihappo (PFOA) ja perfluoro-oktaanisulfonihappo (PFOS). Lisäksi huleveden tarkkailua on täydennetty Uudenmaan ELY-keskuksen lausunnossa edellytetyksi ravinteiden tarkkailulla. Hakija on esittänyt näkemyksensä nykyisen tarkkailun (päätöksen nro 57/2011/2, 27.6.2011 määräys 20) vastaavan päätelmässä BAT 7 edellytettyä. Perusteluina on esitetty päästötasojen olevan riittävän vakaat sekä se, että päästö ei kohdistu suoraan vesistöön. Päätelmän BAT 7 mukaan kyseisenlaisessa toiminnassa parasta käyttökelpoista tekniikkaa on tarkkailla kiintoaineen ja kemiallisen hapenkulutuksen pitoisuuksia kerran kuukaudessa ja perfluoro-oktaanihapon (PFOA) ja perfluoro-oktaanisulfonihapon (PFOS) pitoisuuksia kerran kuudessa kuukaudessa. Päätelmän taulukon alaviitteen 1 mukaan tarkkailutiheyttä voidaan harventaa, jos päästöjen on osoitettu olevan riittävän vakaat. PFOA:n ja PFOS:n tarkkailuun sovelletaan lisäksi taulukon alaviitettä 3, jonka mukaan tarkkailua sovelletaan vain, jos kyseinen aine on tunnistettu merkitykselliseksi päätelmässä BAT 3 mainitussa jätekaasuja koskevassa inventaariossa. Hakemukseen liitettyjen velvoitetarkkailutulosten perusteella huleveden laatu on vaihdellut ja esimerkiksi vuoden 2018 näyte on otettu suoraan hulevesialtaasta. Hulevedestä ei myöskään ole tarkkailtu päätelmissä mainittuja perfluoro-oktaanihappoa (PFOA) ja perfluoro-oktaanisulfonihappoa (PFOS). Edellä esitetyn perusteella hulevesien tarkkailua on arvioitu olevan hakijan näkemyksestä poiketen tarpeen tarkistaa. Määräyksen mukainen tarkkailutiheys arvioitiin laitoksen toiminta huomioon ottaen riittäväksi.

Pöly- ja meluvaikutusten tarkkailu on hyväksytty tehtävän pääosin hakemukseen liitetyissä tarkkailusuunnitelmaehdotuksissa (Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Pölyn hallinta- ja tarkkailusuunnitelma, 12.2.2019 ja Kelatien kierrätysasema, Tuusula, Melun hallinta- ja tarkkailusuunnitelma, 12.2.2019) esitetysti. Ilmanlaatumittauksiin on lisätty hiukkasten kokonaisleijuma (TSP), jotta saatuja tuloksia voidaan verrata aiempien mittausten tuloksiin. Suunnitelmien keskeinen sisältö on esitetty tämän päätöksen sivuilla 19 ja 20.

Jätteenkäsittelyhallien pölynpoistojärjestelmien poistoilman tarkkailua koskeva määräys 21.1 on uusi. Määräys on annettu ympäristönsuojelulain 75 §:n nojalla ja se on päätelmän BAT 8 mukainen. Muutokset hulevesien tarkkailussa sekä olemassa olevan hallin pölynpoistojärjestelmän poistoilman tarkkailu on määrätty olemaan voimassa neljän vuoden kuluttua siitä, kun päätelmät julkaistiin (17.8.2018). Voimassa olevassa ympäristöluvassa mittaukset, näytteidenotto ja analysointi on velvoitettu suorittamaan standardien (CEN, ISO, SFS tai vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti (päätöksen nro 57/2011/2, 27.6.2011 määräys 24). Huleveden kiintoaineen, kemiallisen hapenkulutuksen, PFOA:n ja PFOS:n sekä pölynpoistojärjestelmien poistoilman tarkkailu on tehtävä ensisijaisesti päätelmissä BAT 7 ja BAT 8 edellytetyin menetelmin.

Tarkkailumääräyksiin on lisätty määräys jätehuollon seurannasta ja tarkkailusta sekä jätteiden käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmasta ja sen noudattamisesta (määräys 22.2.). Etelä-Suomen aluehallintovirasto on hyväksynyt hakemukseen liitetyn 13.2.2019 päivätyn suunnitelman laitoksen jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaksi. Suunnitelma on velvoitettu päivittämään vastaamaan muutoshakemuksessa esitettyä toimintaa. Suunnitelmaa on tarpeen päivittää erityisesti käsittelyprosessien kuvauksen osalta. Suunnitelmassa on tarpeen kuvata myös toimenpiteet laitoksella tehtävän kierrätyspolttoaineen laadun varmistamiseksi.

Määräys 27. Ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaan jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on asetettava vakuus asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi. Lain 60 §:n mukaan vakuuden on oltava riittävä edellä mainittujen toimien hoitamiseksi ottaen huomioon toiminnan laajuus, luonne ja toimintaa varten annettavat määräykset. Lain 61 §:ssä on säädetty vakuuden asettamisesta ja voimassaolosta. Edellä mainittujen 60 ja 61 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset vakuudesta ja sen asettamisesta.

Päätöksellä nro 57/2011/2, 27.6.2011 asetettua vakuutta on tarkistettu vastaamaan tällä päätöksellä hyväksyttyjä jätteiden suurimpia kertavarastointimääriä. Hakijan esittämä vakuussumma on arvioitu riittäväksi.

Toiminnan aloittamista muutoksenhausta huolimatta koskevat perustelut

Lupaviranomainen voi ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisesti hyväksyä hakijan esittämästä perustellusta syystä toiminnan aloittamisen muutoksenhausta huolimatta edellyttäen, ettei täytäntöönpano tee muutoksenhausta hyödyttömäksi. Samaisen pykälän mukaan hakijan on ennen toiminnan aloittamista asetettava ympäristöluvassa osoitetun valvontaviranomaisen eduksi hyväksyttävä vakuus ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalle.

Muutettu toiminta sijoittuu alueelle, jolla jo harjoitetaan vastaavanlaista toimintaa. Toiminnan aloittaminen ei aiheuta pysyvää muutosta tai haittaa ja ympäristö voidaan saattaa toiminnan muutosten osalta ennalleen, mikäli ympäristölupapäätös kumoutuisi tai sen määräyksiä muutettaisiin. Hakija on omalta osaltaan perustellut tarvetta aloittaa toiminta muutoksenhausta huolimatta.

Hakija on esittänyt toiminnan aloittamisvakuudeksi olemassa olevaa (ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaista) vakuutta. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan jätteenkäsittelytoiminnan vakuuden lisäksi on tarpeen asettaa erillinen ympäristönsuojelulain 199 §:ssä tarkoitettu vakuus. Asetettava vakuus on määrätty riittäväksi ympäristön saattamiseksi ennalleen, mikäli lupa evätään tai sen lupamääräyksiä muutetaan.

VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Lausunnoissa ja muistutuksissa esitetyt vaatimukset on otettu huomioon ratkaisussa ja lupamääräyksissä sekä niiden perusteluissa ilmenevällä tavalla. Toiminnanharjoittaja on omalta osaltaan vastannut lausuntoihin ja muistutuksiin ja niissä esitettyihin vaatimuksiin.

Laitoksen pölyvaikutusten ja niiden tarkkailun osalta aluehallintovirasto toteaa lisäksi seuraavan. Laitoksen pölyntorjuntatoimenpiteet on arvioitu voimassa olevan ympäristöluvan mukaisessa tilanteessa riittäviksi (Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökset nro 210/2013/1, 25.10.2013 ja nro 17/2014/1, 29.1.2014 sekä Vaasan hallinto-oikeuden päätös nro 15/0706/3, 18.12.2015). Hakemuksen mukaan uudet käsittelytoiminnot sijoitetaan kokonaisuudessaan halliin ja muutoinkin tämän päätöksen mukaisesti toimittaessa esitettyjen muutosten ei ole arvioitu merkittävästi lisäävän toiminnasta aiheutuvia pölypäästöjä. Näin ollen lupamääräyksen 21 mukaista mittausraporttia ei katsottu olevan tarpeen määrätä toimitettavaksi ympäristönsuojelulain 54 §:n mukaisesti lupaviranomaiselle. Lisäksi aluehallintovirasto toteaa, että ilmanlaadusta annetun valtioneuvoston asetuksen (79/2017) mukaiset raja-arvot sekä ilmanlaadun ohjearvoista ja rikkilaskeuman tavoitearvoista annetun valtioneuvoston päätöksen (480/1996) mukaiset ohjearvot on asetettu ja niitä sovelletaan ilman epäpuhtauksien aiheuttamien terveysvaikutusten ehkäisemiseksi alueilla, joilla asuu tai oleskelee ihmisiä ja joilla ihmiset saattavat altistua ilman epäpuhtauksille. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan kyseisiä raja- ja ohjearvoja ei sovelleta laitosalueen reunalla mitattuihin tuloksiin.

Melun osalta aluehallintovirasto toteaa, että vastineen yhteydessä 13.1.2020 toimitetun meluselvityksen on arvioitu olevan riittävä laitoksen toimintaan esitettyjen muutosten vaikutusten arvioimiseksi. Selvityksen perusteella melulle asetettujen raja-arvojen on arvioitu täyttyvän myös muutoshakemuksen mukaisessa tilanteessa. Käsittelyhallien ovien kiinnipitämisestä ei arvioitu olevan tarpeen antaa määräystä. Hakija on todennut, että käsittelyhallien ovia pidetään auki vain tarvittaessa.

Määräyksissä 8. ja 9. maavallin korvaaminen meluseinällä on veloitettu toteuttamaan siten, että muutos ei heikennä melun- ja pölyntorjunnan tasoa laitoksella. Muutostöistä on edellytetty tekemään tarkemmat suunnitelmat ja toimittamaan ne tiedoksi valvontaviranomaisille. Meluntorjunnan riittävyys on veloitettu todentamaan vuoden kuluessa muutostöiden valmistumisesta tehtävin mittauksin.

Hulevesien osalta aluehallintovirasto toteaa, että laitokselta maastoon johdettavien vesien tarkkailua koskeva määräys (määräys 20) on tarkistettu vastaamaan jätteenkäsittelyn BAT-päätelmien vaatimuksia. Päätelmissä tarkkailtavaksi edellytetyjä muuttujia (kiintoaine ja kemiallinen hapenkulutus) on veloitettu tarkkailemaan 17.8.2022 alkaen nykyistä useammin ja tarkkailuun on lisätty mm. palonsuoja-aineina käytetyt PFOA ja PFOS. Vastaanotettaviin jätteisiin ja vastaanottomääriin ei ole esitetty muutoksia ja uusi käsittelylinjasto on esitetty sijoitettavan kokonaisuudessaan halliin.

Kun otetaan lisäksi huomioon, että tämän päätöksen mukaisesti toimittaessa uudella käsittelylinjalla valmistettu kierrätyspolttoaine varastoidaan joko sisällä hallissa tai ulkona peitetyillä siirtolavoilla, esitettyjen muutosten ei ole arvioitu vaikuttavan merkittävästi alueella syntyvän huleveden laatuun ja näin ollen voimassa olevan ympäristöluvan mukainen tarkkailu on arvioitu muilta osin riittäväksi. Hakija on 13.1.2020 toimittamansa vastineen yhteydessä todennut, että laitoksella on käytetty glykolia käsittelylinjaston jäänestoon ja aukaisemiseen. Uuden käsittelylinjaston laitteiden jäänestoon on arvioitu käytettävän glykolia muutamia kymmeniä litroja vuodessa. Voimassa olevaan ympäristölupaan sisältyy velvoite pitää kirjaa laitoksella käytetyn glykolin määristä ja pitoisuuksista (pätöksen nro 57/2011/2, 27.6.2011 määräys 25). Pölyntorjuntaan on käytettävä ensisijaisesti vettä (määräys 8).

Toimintaan liittyvän tulipaloriskin osalta aluehallintovirasto toteaa, että hakemuksessa poikkeuksellisiin tilanteisiin, tulipalot mukaan lukien, on esitetty varauduttavan mm. koneiden riittävällä huollolla, jatkuvalla tarkkailulla ja asianmukaisin ensisammutusvälinein ja laitokselle on laadittu häiriö- ja onnettomuustilanteita varten ohjeet, jotka koskevat tilanteiden tunnistamista, tilanteista ilmoittamista sekä ensitorjunnan järjestämistä. Uusi käsittelylinja on esitetty otettavan huomioon poikkeuksellisiin tilanteisiin varautumisessa ja ohjeistusta on esitetty täydennettävän tarvittavilta osin. Voimassa olevassa ympäristöluvassa on annettu määräys poikkeuksellisista tilanteista ja niihin varautumisesta (pätöksen nro 57/2011/2 määräys 16). Määräyksen arvioitiin olevan riittävä myös muutoshakemuksen mukaisessa tilanteessa. Hulevesijärjestelmän uusimisen yhteydessä on veloitettu ottamaan huomioon myös mahdolliset sammutusvedet ja niistä aiheutuvien haittojen ennaltaehkäisy (määräys 7.).

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO JA LUVAN TARKISTAMINEN

Päätöksen voimassaolo

Päätös on voimassa toistaiseksi.

Lupamääräysten tarkistaminen

Kun komissio on julkaissut päätöksen laitoksen pääasiallista toimintaa koskevista päätelmistä, toiminnanharjoittajan on toimitettava kuuden kuukauden kuluessa valvontaviranomaiselle ympäristönsuojelulain 80 §:n mukainen selvitys luvan tarkistamisen tarpeesta perusteluineen.

Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen

Jos valtioneuvoston asetuksella annetaan tämän päätöksen määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava (ympäristönsuojelulaki 70 §).

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6–8, 11, 12, 14–17, 20, 29, 48, 49, 51–53, 58–62, 66, 74–77, 80–83, 87, 198, 199 ja 209 §
 Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014) 14, 15, 19–21 §
 Jätelaki (646/2011) 8, 12, 13, 15, 72, 73, 118–121 ja 141 §
 Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 4, 12, 13, 22, 25 §, liite 4
 Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §
 Komission täytäntöönpanopäätös (EU) 2018/1147 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/75/EU mukaisten parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskevien päätelmien vahvistamisesta jätteenkäsittelyä varten

KÄSITTELYMAKSU

Käsittelymaksu on 10 750 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Asian käsittelystä peritään maksu, joka määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuosille 2019 ja 2020 annetun valtioneuvoston asetuksen (1244/2018) mukaisesti. Asetuksen liitteen kohdan 3.1 taulukon mukaan muuta jätteiden käsittelylaitosta koskevasta päätöksestä perittävän maksun suuruus on 10 750 euroa.

Asetuksen liitteen kohdan 3.1. alakohdan 1. mukaan toiminnan olennaista muuttamista (ympäristönsuojelulain 29 §) ja direktiivilaitoksen luvan tarkistamista (ympäristönsuojelulain 81 §) koskevan lupahakemuksen käsittelystä peritään maksu, jonka suuruus on 50 prosenttia taulukon mukaisesta maksusta. Jos kuitenkin asian käsittelyn vaatima työmäärä vastaa uudelta toiminnalta vaadittavan luvan käsittelyä, peritään taulukon mukainen maksu.

Edellä esitetyn perusteella käsittelymaksu tässä ympäristölupa-asiassa muodostuu seuraavasti:

- rakennus- ja purkujätteen sekä kaupan- ja teollisuuden jätteen käsittely (toiminnan olennainen muutos) $0,5 \times 10\,750$ euroa = 5 375 euroa
- puujätteen käsittely (direktiivilaitoksen luvan tarkistaminen) $0,5 \times 10\,750$ euroa = 5 375 euroa

TIEDOTTAMINEN

Päätös

Destaclean Oy
 Tuusulan kunta

Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
 Tuusulan kunnan terveydensuojeluviranomainen
 Vantaan kaupunki
 Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
 Vantaan kaupungin terveydensuojeluviranomainen
 Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnon-
 varat -vastuualue
 Suomen ympäristökeskus

Päätöksestä tiedottaminen

Päätöksen antamisesta ilmoitetaan niille, joille hakemuksesta on annettu erikseen tieto, sekä niille, jotka ovat tehneet muistutuksen tai ilmaisseet mielipiteensä asiassa.

Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla (www.avi.fi/lupa-tietopalvelu). Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Tuusulan kunnan ja Vantaan kaupungin verkkosivuilla.

Kuulutuksesta ilmoitetaan Keski-Uusimaa ja Vantaan Sanomat lehdissä.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

LIITTEET

- 1) Valitusosoitus
- 2) Asemapiiirros
- 3) BAT-tarkastelu

ASIAN KÄSITTELIJÄT

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Päivi Vilenius ja esitellyt ympäristöylikontrollin tarkastaja Sari Lansola.

Asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan viimeisellä sivulla.

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen	Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta . Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.												
Valitusaika	Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen tiedoksisaannista sitä määräaikaan lukematta. Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä (7.) päivänä päätöksen julkaisemisajankohdasta. Valitusaika päättyy 23.3.2020 .												
Valitusoikeus	Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.												
Valituksen sisältö	Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava - päätös, johon haetaan muutosta - valittajan nimi, kotikunta ja mihin valitusoikeus perustuu - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (<i>mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle</i>) - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta - mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi - perusteet, joilla muutosta vaaditaan - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faxilla tai sähköpostilla)												
Valituksen liitteet	Valituskirjelmään on liitettävä - asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta												
Valituksen toimittaminen	Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeudelle. Valituksen voi tehdä hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Sähköisesti (faxina tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.												
Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot	<table> <tr> <td>käyntiosoite:</td><td>Korsholmanpuistikko 43, 4. krs</td></tr> <tr> <td>postiosoite:</td><td>PL 204, 65101 Vaasa</td></tr> <tr> <td>puhelin:</td><td>029 56 42780</td></tr> <tr> <td>faksi:</td><td>029 56 42760</td></tr> <tr> <td>sähköposti:</td><td>vaasa.hao@oikeus.fi</td></tr> <tr> <td>aukioloaika:</td><td>klo 8–16.15</td></tr> </table>	käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs	postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa	puhelin:	029 56 42780	faksi:	029 56 42760	sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi	aukioloaika:	klo 8–16.15
käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs												
postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa												
puhelin:	029 56 42780												
faksi:	029 56 42760												
sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi												
aukioloaika:	klo 8–16.15												
Oikeudenkäyntimaksu	Vaasan hallinto-oikeudessa valituksen käsittelystä perittävä oikeudenkäyntimaksu on 260 euroa. Mikäli hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaista päätöstä muutoksenhakijan eduksi, oikeudenkäyntimaksua ei peritä. Maksua ei myöskään peritä eräissä asiaryhmissä eikä myöskään, mikäli asianosainen on muualla laissa vapautettu maksusta. Maksuvelvollinen on vireillepanija ja maksu on valituskirjelmäkohtainen.												

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
1. YLEISET PÄÄTELMÄT					
<i>1.1 Yleinen ympäristönsuojelun taso</i>					
BAT 1	Ympäristöjärjestelmä	57/2011/2 kohta yleiset perustelut 17/2014/1 kohta yleiset perustelut	Johtamisjärjestelmä on BAT1pää- telmän mukainen	-	Bureau Veri- tas sertifi- kaatti
BAT 2	Yleinen ympäristönsuojelu taso, menetel- mät	57/2011/2 kohta yleiset perustelut, sekä LM 1-6, LM 12, LM13, LM 17, LM 19	Menettelyt ovat osa ISO 9001 ja ISO 14001 -standardeihin perus- tuvan johtamisjärjestelmän vaa- timuksia. SFS-EN 15359	-	
BAT 3	Jätevesi- ja jätekaasuvirtoja koskeva pääs- töinventaariorio	57/2011/2 kohta yleiset perustelut sekä LM 20 17/2014/1 kohta yleiset perustelut	Jätteen kanssa kontaktiin joutuva hulevesi on ainoa vesivirta. Toi- minta on BAT3-päätelmän mu- kaista	-	
BAT 4	Jätteiden varastointi a. optimaalinen varastointipaikka b. riittävä varastointikapasiteetti c. turvallinen varastointi d. erillinen alue pakatun vaarallisen jätteen varastointia ja käsittelyä var- ten	57/2011/2 kohta LM1-3, LM 6, LM 15	a. jätteet varastoidaan pinnoitetulla alueella varastoauomoissa b. sallittu varastointika- pasiteetti on määri- telty jätejäteittain c. jätteiden lastaami- seen ja purkamiseen käytetyt	-	

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
			laitteet on dokumentoitu johtamisjärjestelmän periaatteiden mukaisesti d. vaarallisten jätteiden varastointiin on erillinen varastokontti Toiminta on BAT4-päätelmän mukaista.		
BAT 5	Jätteiden käsittely (handling) ja siirrot laitoksella	57/2011/2 kohta LM 11, LM 12, LM 14	- Jätteen käsittelyn ja siirrot suorittaa pätevä henkilöstö - Jätteen käsittely ja siirrot dokumentoidaan asianmukaisesti - toimenpiteet vuotojen estämiseksi ovat käytössä - jätteitä ei sekoiteta keskenään Toiminta on BAT5-päätelmän mukaista.	-	
1.2 Tarkkailu					
BAT 6, BAT 7	Päästötarkkailu	57/2011/2 kohta BAT 6 ja BAT 7: 57/2011/2 kohta LM 7, LM 20	Hulevesien tarkkailutaso 1 kk → 1 a, koska päästötasot ovat riittävän vakaat ja päästö ei kohdistu suoraan vesistöön. Maastoon johdettavan veden laatua tarkkaillaan	-	BAT 6 Jätevesivirta BAT 7 Päästöt veteen

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
		BAT 8: LM 21 + VHO 17/0706/3 LM 21 ja LM 24	näytteenottopaikasta kerran vuodessa. Otetuista vesinäytteistä määritetään seuraavat ominaisuudet ja aineiden pitoisuudet: kiintoaine, pH, sähkönjohtavuus, mineraaliöljyt, biologinen hapenkulutus (BOD), kemiallinen hapenkulutus (COD), lyijy, kupari, kromi, arseeni, nikkeli, molybdeeni, sinkki ja kadmium. Mittaustulokset toimitetaan Uudenmaan ELY-keskukselle niiden valmistuttua. Toiminta on BAT6 ja BAT7 päätelmien mukaista.		
BAT 8	Kanavoitujen ilmapäästöjen tarkkailu Jätteen mekaaninen käsittely: pöly (EN 13284–1, 1 krt/6 kk)	Ei lupamääräyksiä	Puunmurskaushallista pöly imeetään kangassuodattimien kautta jätekonttiin. Toiminnasta ei aiheudu kanavoituja ilmapäästöjä. Nyt haetaan muutosta voimassa olevaan ympäristölupapäätökseen, kun rakennusjätteen lajittelu siirtyy halliin. Poistoilman käsittelymenetelmiksi tulee pölysuodatin (sykloni- tai kuitusuodatin) ja pölykontti.	Ei tarvetta kanavoitujen ilmapäästöjen tarkkailulle.	

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
			Toiminnasta ei aiheudu kana-voituja ilmapäästöjä. Näin ollen toiminnan voidaan katsoa olevan BAT 8 -päätelmän mukaista.		
BAT 9	Ilmaan pääsevien orgaanisten yhdisteiden hajapäästöjen tarkkailu	Ei lupamääräyksiä	Jätteenkäsittelylaitoksella ei tehdä käytettyjen liuottimien regenerointia, POP-yhdisteitä sisältävien laitteiden liuottimien avulla tapahtuvaa puhdistusta eikä liuottimien lämpöarvon talteen ottamiseksi suoritettavasta fysikaaliskemiallista käsittelyä.	-	
BAT 10	Hajupäästöjen tarkkailu	Ei lupamääräyksiä	Laitoksen aiheuttamia hajuja seurataan säännöllisesti henkilökunnan toimesta laitosalueella ja lähiympäristössä. Nykyistä henkilökunnan toimesta tehtävää hajutarkkailua pidetään riittävänä. Näin ollen toiminnan voidaan katsoa olevan BAT 10 -päätelmän mukaista.	-	
BAT 11	Veden, energian ja raaka-aineiden kulutuksen sekä muodostuvien jätteiden ja jäteveden määrän tarkkailu	57/2011/2 kohta LM 25	Vuosittainen tarkkailu toteutuu vuosittaisen toimintakertomuksen	-	

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
			yhteydessä. Toiminta BAT11pää- telmän mukaista.		
1.3 Päästöt ilmaan					
BAT 12	Hajunhallintasuunnitelma sekä hajupäästöjen vähentäminen	57/2011/2 kohdat lupamääräykset 10 ja 11	Toiminnasta ei synny merkittäviä hajupäästöjä. Esimerkiksi kaupan ja teollisuuden energiahyödyntämiskelpoiset jätteet ovat lähtökohtaisesti syntypaikkalajiteltuja, siten ne eivät sisällä juurikaan biohajoavaa fraktiota. Hajunhallintasuunnitelmalle ei nähdä tarvetta. Näin ollen toiminnan voidaan katsoa olevan BAT 12 -päätelmän mukaista.	Vaativuudesta hajunhallintasuunnitelmasta sovelletaan silloin, jos herkille kohteille on todettu aiheutuvan hajuhaittaa ja/tai sellainen on todettu. Toiminnasta ei ole todettu aiheutuvan hajuhaittaa. Toiminnanharjoittaja ei näe tarvetta hajunhallintasuunnitelman laadinnalle.	
BAT 13	Hajupäästöjen vähentäminen a. viipymääajan optimointi b. kemiallisen käsittelyn käyttö c. aerobisen käsittelyn optimointi		a. Toiminnasta ei synny merkittäviä hajupäästöjä, sillä haisevien jätteiden määrä on vähäinen. Kaikkien jätteiden viipymäaika käsittelyjärjestelmässä pyritään minimoimaan. Jätteet pyritään käsittelemään mahdollisimman nopeasti niiden saapumisen jälkeen.		

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
			b ja c. Toiminnan luonne huomioiden menetelmät b ja c eivät ole käyttökelpoisia. Näin ollen toiminnan voidaan katsoa olevan BAT 13 -päätelmän mukaista.		
BAT 14	Hajapäästöjen ehkäiseminen ja vähentäminen a. mahdollisten hajapäästölähteiden määrän rajoittaminen b. erittäin tiiviiden laitteiden valinta ja käyttö c. korroosion ehkäiseminen d. hajapäästöjen leviämisen estäminen, kerääminen ja käsittely e. kustutus f. kunnossapito g. jätteen käsittely- ja varastointialueiden puhdistus h. vuotojen tunnistus- ja korjausohjelma (LDAR), jos orgaanisia päästöjä	57/2011/2 kohdat lupamääräykset 5, 6, 8, 10 ja 11	Toimintaa liittyviä hajapäästöjen ehkäistään ja vähennetään suunnitelmallisesti. Toiminnanharjoittaja on tehnyt mm. selvityksen pölyntorjunnasta alueella sekä selvityksen tulevista muutostöistä. a. Eri jätejakeille on omat käsittelyalueet. Hajapölypäästöjä rajoitetaan alueella mm. kuljetusnopeuksia rajoittamalla (kuljetusten maasta nostama pöly). Laitosalueella on asianmukaisia aitoja, seiniä ja verhoja pölyämisen vähentämiseksi ja estämiseksi. b ja c. Käytettävät laitteet ja rakennusmateriaalit ovat asianmukaiset. Toimituksissa ja asennuksissa käytetään kokeneita toimittajia.	Nykyisen murskaushallin pohjoispuolella sijaitsevan murskevaraston kulkureitille ja sivulle asennetaan katos.	

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
			d. Puujätteen käsittely tapahtuu hallissa. Rakennusjätteen käsittely tullaan siirtämään halliin. Halleissa on asianmukaiset pölynpoistojärjestelmät (suodatin ja kontti). e. Kenttäalueiden pölyämistä estetään kastelulla ja harjaamisella. Puumurskeen purkupaikalla on sumutustorni. Alueella on liikuteltava vesisumutin. f. Alueella tehdään säännöllisiä kunnossapitoon liittyviä toimenpiteitä. g. Jätteiden käsittely- ja varastointialueet pidetään toiminnan luonne huomioiden mahdollisimman siistinä. h. Ei orgaanisia päästöjä. Ilmaan pääsevien päästöjen torjunnassa käytetään asianmukaista yhdistelmää. Näin ollen toiminnan voidaan katsoa olevan BAT 14 -päätelmän mukaisista.		
BAT 15, BAT 16	Soihdutus	-	Laitoksella ei ole käytössä soihdutusta	-	

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
1.4 Melu ja värinä					
BAT 17	Melun ja värinän hallintasuunnitelma	57/2011/2 kohdat LM 9, LM 22, LM 23 ja LM 24	Ympäristömelun tarkkailu suoritettu ympäristölupapäätösten mukaisesti. Nykyisessä luvassa on määrätty melutason raja-arvot ympäristön asuintaloilla päiväajalle klo 7-22 ja yöajalle klo 6-7. Laitoksen ympäristöluvan muutoshakemukseen liittyen on tehty melumallinnus. Mallinnuksessa on huomioitu nykyiset ja suunnitellut meluntorjuntatoimet. Melunhallintasuunnitelman osana esitetään suunnitelma melutarkkailun toteuttamisesta. Mahdolliset palautteet käsitellään johtamisjärjestelmässä osana poikkeamaprosessia.	Laaditaan melunhallintasuunnitelma	

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!

			Näin ollen toiminnan voidaan katsoa olevan BAT 17:n mukaista.		
BAT 18	Melu- ja värinäpäästöjen ehkäiseminen ja vähentäminen	57/2011/2 kohdat LM 9, LM 22, LM 23 ja LM 24	Toimintaa liittyviä melu- ja värinäpäästöjä ehkäistään ja vähennetään suunnitelmallisesti. Destaclean on teettänyt mm. melumallinnuksen, jossa on tutkittu toiminnan parannusten meluvaikutuksia. Alueella ei käytetä sellaisia koneita tai laitteita, joista aiheutuisi merkittävää maaperässä leviävää värinää. a. Suurin osa melulähteistä sijoittuu rakennusten sisätiloihin, varsinkin rakennusjätteen käsittelykin siirtyy halliin. Rakennusten ulkopuolella olevat käsittelylaitteet ja siirrettävät laitteet pyritään sijoittelemaan siten, että toiminnasta aiheutuu mahdollisimman vähän melua ympäristöön. Ulos- ja sisäänkäynnit ovat rakennusten seinustoilla, jotka avautuvat melusteiden suuntaan. b. Toiminnassa käytetään tarkoitukseen soveltuvia koneita	Parannukset uudessa ympäristölupahakemuksessa mm. rakennusjätteiden käsittelyn siirtäminen rakennettavaan halliin.	

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
----------	-----------------------------	--------------------------------------	---	---	-------

			ja laitteita, joita huolletaan säännöllisesti. Mikäli jokin kone tai laite todetaan toimivan erityisen äänekkäästi, se huolletaan tai uusitaan. Laitteiden huollot tehdään ennakkohuoltosuunnitelman mukaisesti. Käsittelyhallin ovet pidetään auki vain tarvittaessa. Eniten meluavia toimintoja ei tehdä yöaikaan. Vain vähäistä melua (kuljetukset ja lastaukset) aiheuttavia toimintoja voidaan tehdä klo 6-7 välisellä ajalla. c. Laitehankintoja tehdessä kysytään myös laitteen melupäästöarvot toimittajalta ja kokonaiskuva huomioiden valitaan vähän melua aiheuttavia laitteita. d. Uusia laitteita asennettaessa huomioidaan melu- ja värinäeritys. Ulkona ei sijaitse sellaisia laitteita, joiden kotelointi olisi tarpeen. Suunnitelman mukaan rakennettavan rakennusjätteen käsittelyhallin seinät ja katto		
--	--	--	--	--	--

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
-----------------	------------------------------------	---	--	--	--------------

			eristetään äänieristävyyttä lisäävällä materiaalilla. e. Laitosalueella on useita melusteita mm. maavalli, joka korvataan meluseinällä. Lisäksi puunmurskauslinjaston esimurskan viereen rakennetaan elementtiseinä ja sen taustalla on teräsponttiseinä. Toiminta on näin ollen BAT 18:n mukaista.		
1.5 Päästöt veteen					
BAT 19	Vesien hallinta ja jätevesien määrän vähentäminen	57/2011/2 kohdat LM 6, LM 7	Asianmukainen vesien keräily- ja viemärintijärjestelmä sekä jätteen käsittely pinnoitetulla alueella	-	
BAT 20!	Jätevesien käsittely	-	Tasaus ja fysikaalinen erottelu kiintoaineen osalta.	Hiekan- ja öljynerottelu.	
1.6 Päästöt onnettomuuksista ja vaaratilanteista					
BAT 21	Onnettomuuksiin ja vaaratilanteisiin varautuminen a. Suojaustoimet b. Vaaratilanteista/onnettomuuksista aiheutuvien päästöjen hallinta c. Vaaratilanteiden/onnettomuuksine kirjaus- ja arviointijärjestelmä	57/2011/2 kohdat LM 16	a. Laitoksen suojaaminen ilkeivallalta, sammutussuunnitelma ja toiminta hätätilanteissa kuuluvat laitoksen pelastussuunnitelmaan b. hulevesialtaan sulkuventtiilillä on mahdollista rajoittaa	-	
Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!

			päästöjä onnettomuustilanteessa c. poikkeavista tilanteista pidetään kirjaa menettely poikkeamien käsittelyyn ovat osa johtamisjärjestelmää Toiminta on BAT21-päätelmän mukaista.		
--	--	--	--	--	--

1.7 Materiaalitehokkuus

BAT 22	Materiaalitehokkuus Materiaalien käyttämiseksi tehokkaasti parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on korvata materiaalit jätteellä.	57/2011/2 kohdat LM 12	Laitoksen toiminta toteuttaa valtakunnallisten ja alueellisten jätehuoltosuunnitelmien periaatteita, joiden tavoitteena on jätteiden haitallisten ympäristövaikutusten vähentäminen toimittamalla jäte ensisijaisesti kohteeseen, jossa jäte materiaali pystytään hyödyntämään energiantuotannossa. Jätteiden materiaalihyödyntämisen edistämiseksi yritys on kehittänyt Destaclean -konseptin, millä jätteistä voidaan valmistaa uusioraaka-aineita ja tuotteita. Toiminta on BAT22-päätelmän mukaista.	-	
--------	---	---------------------------------------	---	---	--

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
----------	-----------------------------	--------------------------------------	---	---	-------

1.8 Energiatehokkuus

BAT 23	Energiatehokkuus a. Energiatehokkuussuunnitelma b. Energiatasekirjanpito	57/2011/2 kohdat LM 25	a. toimintojen energiatehokkuus huomioidaan laitehankintojen yhteydessä b. energiankulutuksesta pidetään kirjaa ja kulutustiedot raportoidaan toimintakertomuksen yhteydessä Toiminta on BAT23-päätelmän mukaista	-	
<i>1.9 Pakkausten uudelleen käyttö</i>					
BAT 24	Pakkausten uudelleen käyttö jätteen määrän vähentämiseksi	-	Ei sovelleta	-	
2. MEKAANINEN KÄSITTELY					
<i>2.1 Yleiset päätelmät</i>					
BAT 25!	Ilmaan vapautuvien pölyn, hiukkasiin kiinnittyneiden metallien, PCDD/F:n ja dioksiinien kaltaisten PCB-yhdisteiden päästöjen vähentäminen a. Hajapäästöjen leviämisen estäminen, kerääminen ja käsittely b. sykloni c. kuitusuodatin d. märkäpesu	57/2011/2 kohdat LM 8	Pölyntorjunnantoimenpiteet on esitetty kohdassa BAT 14. Alueelle rakennetaan rakennusjätteen käsittelyhalli. Halli on polyesterikankaalla päällystetty teräsrunkoinen halli. Hallin laitteet varustetaan kohdepölypoistoilla. Kanavoidut	Rakennusjätteen käsittelyhalli estää rakennusjätteen käsittelylinjan pölypäästön leviämisen ympäristöön.	
Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!

	e. veden ruiskutus leikkuriin		ilmapäästöt käsitellään sykloni- tai kuitusuodattimella. Näin ollen toiminnan voidaan katsoa olevan BAT 25 päätelmän mukaista.		
--	-------------------------------	--	--	--	--

2.2 Metallijätteen käsittely leikkureissa

BAT 26	Yleinen ympäristönsuojelun taso sekä onnettomuuksiin ja vaaratilanteisiin varautuminen	-	Ei sovelleta	-	-
BAT 27	Räjähdysmäisten palojen estäminen ja niissä muodostuvien päästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
BAT 28	Energiatehokkuus	-	Ei sovelleta	-	-

2.3 VFC- ja/tai VHC-yhdisteitä sisältävän SERin mekaaninen käsittely

BAT 29!	Ilmaan vapautuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen ehkäiseminen ja vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
BAT 30	Räjähdyksistä aiheutuvien päästöjen estäminen	-	Ei sovelleta	-	-

2.4 Lämpöarvoa omavan jätteen mekaaninen käsittely

BAT 31!	Ilmaan vapautuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen vähentäminen a.hajapäästöjen leviämisen estäminen, kerääminen ja käsittely b.adsorptio c.biosuodatin d.termien hapetus e.märkäpesu	-	Lämpöarvoa omaavan jätteen käsittelystä ei synny orgaanisten yhdisteiden päästöjä ilmaan. Ei sovelleta.	-	-
---------	--	---	---	---	---

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
----------	-----------------------------	--------------------------------------	---	---	-------

2.5 Elohopeaa sisältävän SERin mekaaninen käsittely

BAT 32!	Ilmaan vapautuvien elohopeapäästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
3. BIOLOGINEN KÄSITTELY					
<i>3.1 Yleiset päätelmät</i>					
BAT 33	Yleinen ympäristönsuojelun taso sekä haju-päästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
BAT 34!	Jätteen biologisesta käsittelystä aiheutuvien ilmapäästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
BAT 35	Jäteveden syntymisen ja veden kulutuksen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
<i>3.2 Aerobinen käsittely</i>					
BAT 36	Keskeisten prosessimuuttujien ja jätteiden tarkkailu ilmapäästöjen vähentämiseksi	-	Ei sovelleta	-	-
BAT 37	Ilmapäästöjen vähentäminen ulkona tapahtuvista käsittelyvaiheista	-	Ei sovelleta	-	-
<i>3.3 Anaerobinen käsittely</i>					
BAT 38	Keskeisten prosessimuuttujien ja jätteiden tarkkailu ilmapäästöjen vähentämiseksi	-	Ei sovelleta	-	-
<i>3.4 Mekaanis-biologinen käsittely</i>					
BAT 39	Ilmapäästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
4. FYSIKAALIS-KEMIALLINEN KÄSITTELY					
<i>4.1 Kiinteän ja pastamaisen jätteen käsittely</i>					

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
BAT 40	Yleinen ympäristönsuojelun taso	-	Ei sovelleta	-	-

BAT 41!	Ilmaan vapautuvien pölyn, orgaanisten yhdisteiden ja NH ₃ :n päästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
4.2 Jäteöljyn uudelleenjalostus					
BAT 42 ja BAT 43	Yleinen ympäristönsuojelu taso	-	Ei sovelleta	-	-
BAT 44!	Ilmaan vapautuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
4.3 Lämpöarvoa omavan jätteen käsittely					
BAT 45!	Ilmaan vapautuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen vähentäminen	-	BAT 14d -tekniikan soveltaminen	-	-
4.4 Käytettyjen liuottimien regenerointi					
BAT 46	Yleinen ympäristönsuojelun taso	-	Ei sovelleta	-	-
BAT 47!	Ilmaan vapautuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
4.6 Käytetyn aktiivihiilen, katalyyttijätteen ja kaivetun pilaantuneen maa-aineksen lämpökäsittely					
BAT 48	Yleinen ympäristönsuojelun taso	-	Ei sovelleta	-	-
BAT 49	Ilmaan vapautuvien HCl:n, fluorivedyn, pölyn ja orgaanisten yhdisteiden ilmapäästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
4.7 Kaivetun pilaantuneen maa-aineksen vesipesu					
BAT 50	Ilmaan vapautuvien pölyn ja orgaanisten yhdisteiden ilmapäästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-
4.8 PCB-yhdisteitä sisältävien laitteiden puhdistus					

Päätelmä	Päätelmän keskeinen sisältö	Sisältö huomioitu nykyisessä luvassa	Toiminnan päätelmän mukaisuus ja perustelut	Hakijan esitys kehittämistoimiksi 8/2022 mennessä	Huom!
BAT 51	Yleinen ympäristönsuojelun taso	-	Ei sovelleta	-	-

5. VESIPOHJAISEN NESTEMÄISEN JÄTTEEN KÄSITTELY					
BAT 52	Yleinen ympäristönsuojelu taso	-	Ei sovelleta	-	-
BAT 53!	Ilmaan vapautuvien HCl:n, NH ₃ :n ja orgaanisten yhdisteiden ilmapäästöjen vähentäminen	-	Ei sovelleta	-	-

! Merkintä tarkoittaa, että päätelmä sisältää sitovan BAT-päästötason (BAT-AEL)

Tämä asiakirja ESAVI/5742/2019 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument ESAVI/5742/2019 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Lansola Sari 13.02.2020 08:30

Ratkaisija Vilenius Päivi 13.02.2020 08:58



14 § **Korkeimman hallinto-oikeuden päätös ympäristölupa-asiassa / St1 Oy, Shell Vaaralan jakeluasema, Kuussillantie 19, 01230 Vantaa**

VD/6204/11.01.01.00/2013

KR / TN

Korkein hallinto-oikeus on antanut päätöksen 13.2.2020 (nro 591, dnro 1163/1/19, vuosikirjapäätös) jakeluasemaa koskevassa ympäristölupa-asiassa. Vantaan ympäristölautakunta on kokouksessaan 9.11.2016 § 13 myöntänyt ympäristöluvan St1 Energy Oy:n omistamalle Shell Vaaralan jakeluasemalla. Jakeluasema sijaitsee Fazerilan pohjavesialueella. Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus valitti päätöksestä. Vaasan hallinto-oikeus kumosi päätöksellään (12.2.2019 nro 19/0046/3) ympäristölautakunnan päätöksen ja hylkäsi hakemuksen.

Korkein hallinto-oikeus hylkäsi St1 Oy:n tekemän valituksen, eikä muuttanut Vaasan hallinto-oikeuden päätöstä. Päätöksen perusteluissa todetaan muun muassa, että arvioitaessa pohjavesialueelle sijoitettavasta jakeluasemasta aiheutuvaa pohjaveden pilaantumisriskiä on kiinnitettävä huomiota jakeluaseman teknisiin suojaustoimenpiteisiin ja niitä koskevaan riskinarviointiin, jakeluaseman sijaintipaikkaan, pohjavesialueen hydrogeologisiin sekä muihin olosuhteisiin, kuten jakeluaseman vaikutusalueella sijaitseviin herkkiin kohteisiin, sekä jakeluasematoiminnan luonteeseen.

Korkein hallinto-oikeus katsoi, että jakeluasemastandardin (SFS 3352) mukaisen erityisrakennemallille laaditun yleisen riskinarvion tai hakijan Vaaralan Shellin suojausteknisistä ratkaisuista esittämien kohdekohtaisten asemapiirustusten perusteella ei voida kokonaisuutena arvioiden varmistua siitä, että pohjaveden pilaantumisriski Fazerilan pohjavesialueella on toiminnan johdosta merkityksetön tai hyvin pieni.

Päätöksessä pilaantumisriskin arviointiin vaikutti myös pohjavesialueen merkitys Vantaan ja pääkaupunkiseudun kriisiajan vedenotolle sekä jakeluaseman vaikutusalueella olevat useat vedenottamot. Pilaantumisriskiä lisäävät jakeluasemakiinteistön hyvin vettä johtava maaperä ja se, että pohjaveden pinta on lähellä jakeluaseman teknisiä suojausrakenteita rakenteiden syvimmissä kohdassa. Osaltaan pilaantumisriskiä lisäävät myös jakeluaseman aukiolo 24 tuntia vuorokaudessa ja polttoainesäiliöiden sijainti maan alla.

Kun otetaan huomioon jakeluaseman sijainti tärkeällä pohjavesialueella ja pohjaveden muodostumisalueella, jakeluasemakiinteistön hyvin nestettä johtava maaperä ja suunniteltujen suojausrakenteiden sijainti lähellä pohjaveden pintaa, toiminnasta esitetty selvitys, riittävän kohdekohtaisen riskinarvion puuttuminen sekä pohjavesialueen herkäät kohteet ja sen merkitys kriisiajan vesihuollolle, korkeimman hallinto-oikeuden mukaan asiassa ei voitu saadun selvityksen perusteella vakuuttua siitä, ettei jakeluaseman toiminnasta aiheudu kiellettyä pohjaveden pilaantumisen vaaraa. Näin ollen jakeluasematoiminnan ympäristöluvan myöntämisen edellytykset eivät täyttyneet.

Ympäristölautakunta 23.4.2020 § 14

Ympäristöjohtajan esitys:

Päätetään merkitä tiedoksi korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisu, joka koskee St1 Oy:n Shell Vaaralan jakeluaseman ympäristölupapäätöstä.



Päätös:

Päätettiin merkitä tiedoksi ympäristöjohtajan esityksen mukaisesti.

Liite:

- Korkeimman hallinto-oikeuden päätös

Täytäntöönpano: Ympäristökeskus

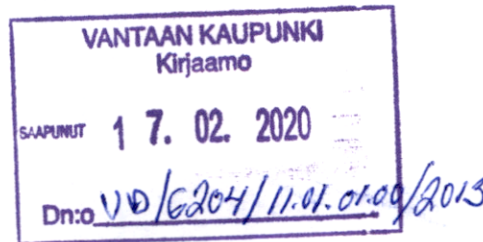
Muutoksenhakuohje: 10. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

Tiina Nieminen, puh. 043 8256 813, etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi

KORKEIMMAN HALLINTO-OIKEUDEN PÄÄTÖS

Antopäivä 1 (15)
13.2.2020
Taltionumero
591
Diaarinumero
1163/1/19
Vuosikirja



Asia Valituslupahakemus ja valitus ympäristölupa-asiassa

Valittaja St1 Oy

Päätös, jota valitus koskee

Vaasan hallinto-oikeus 12.2.2019 nro 19/0046/3

Asian aikaisempi käsittely

Vantaan ympäristölautakunta on päätöksellään 17.11.2016 (9.11.2016 § 13) myöntänyt ympäristöluvan St1 Energy Oy:n Vantaalla osoitteessa Kuussillantie 19 sijaitsevan Shell Vaaran jakeluaseman toiminnalle. Päätökseen on liitetty siitä tarkemmat ilmenevät lupamääräykset 1–23.

Hallinto-oikeuden ratkaisu

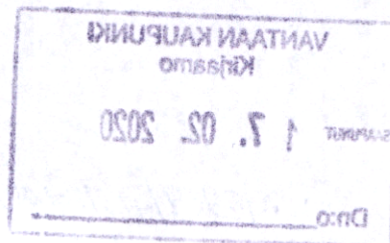
Hallinto-oikeus on valituksenalaisella päätöksellään Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen valituksesta kumonnut ympäristölautakunnan päätöksen ja hylännyt yhtiön ympäristölupahakemuksen.

Hallinto-oikeus on perustellut päätöstään seuraavasti:

Sovelletut oikeusohjeet

Uusi ympäristönsuojelulaki (527/2014) on tullut voimaan 1.9.2014. Yhtiön 20.12.2013 vireille tullut ympäristölupahakemus käsitellään mainitun lain 229 §:n nojalla vanhan ympäristönsuojelulain (86/2000) säännösten mukaisesti.

Ympäristönsuojelulain (86/2000) 4 §:n 1 momentin 2 kohdan mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavassa toiminnassa on periaatteen, että menetellään toiminnan laadun edellyttämällä huolellisuudella



ja varovaisuudella ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä otetaan huomioon toiminnan aiheuttaman pilaantumisen vaaran todennäköisyys, onnettomuusriski sekä mahdollisuudet onnettomuuksien estämiseen ja niiden vaikutusten rajoittamiseen (*varovaisuus- ja huolellisuusperiaate*).

Ympäristönsuojelulain 41 §:n 1 momentin mukaan ympäristölupa myönnetään, jos toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset.

Ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin mukaan ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa 1) terveyshaittaa, 2) merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, 3) ympäristönsuojelulain 7–9 §:ssä tarkoitettua kiellettyä seurausta, 4) erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä 5) eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Pykälän 2 momentin mukaan toimintaa ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti. Sijoittamisessa on lisäksi noudatettava, mitä 6 §:ssä säädetään.

Ympäristönsuojelulain 6 §:n 1 momentin mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava siten, ettei toiminnasta aiheudu pilaantumista tai sen vaaraa ja että pilaantuminen voidaan ehkäistä. Pykälän 2 momentin mukaan toiminnan sijoituspaikan soveltuvuutta arvioitaessa on otettava huomioon 1) toiminnan luonne ja pilaantumisen todennäköisyys sekä onnettomuusriski, 2) alueen ja sen ympäristön nykyinen ja tuleva, oikeusvaikutteisessa kaavassa osoitettu käyttötarkoitus ja aluetta koskevat kaavamääräykset sekä 3) muut mahdolliset sijoituspaikat alueella.

Ympäristönsuojelulain 6 §:n 2 momentin osalta hallituksen esityksen yksityiskohtaisissa perusteluissa (hallituksen esitys ympäristönsuojelu- ja vesilainsäädännön uudistamiseksi 84/1999 vp) on todettu muun muassa, että sijoituspaikan hyväksyttävyyteen vaikuttaisi mahdollinen toimintaan liittyvä onnettomuusriski. Esimerkiksi polttonesteiden jakeluasemaan voi liittyä erityinen riski, jos se sijoitetaan tärkeälle tai muulle vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueella.

Ympäristönsuojelulain 8 §:n 1 momentin mukaan ainetta tai energiaa ei saa panna tai johtaa sellaiseen paikkaan tai käsitellä siten, että 1) tärkeällä tai muulla vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella pohjavesi voi käydä terveydelle vaaralliseksi tai sen laatu muutoin oleel-

lisesti huonontua, 2) toisen kiinteistöllä oleva pohjavesi voi käydä terveydelle vaaralliseksi tai kelpaamattomaksi tarkoitukseen, johon sitä voitaisiin käyttää taikka 3) toimenpide vaikuttamalla pohjaveden laatuun muutoin saattaisi loukata yleistä tai yksityistä etua (*pohjaveden pilaamiskielto*).

Edellä mainitussa hallituksen esityksessä on muun muassa mainittu, että ympäristönsuojelulain 8 §:ssä oleva pohjaveden pilaamiskielto säännös vastaisi entistä vesilain 1 luvun 22 §:ää. Pohjaveden pilaamiskiellon vastaiselta toiminnalta ei edellytettäisi konkreettisen pilaantumisen aiheutumista.

Toiminnan laatu ja sijainti

Hakemuksen mukaan kyse on olemassa olevasta jakeluasematoiminnasta, jota on harjoitettu Vantaalla osoitteessa Kuussillantie 19 vuodesta 1965 lähtien. Jakeluaseman alue on asemakaavassa osoitettu moottoriajoneuvojen huoltoasemien korttelialueeksi (AM). Asiakirjojen mukaan toiminnalla ei ole aiempaa ympäristölupaa. Yhtiön 26.3.2015 muuttaman ympäristölupahakemuksen mukaan jakeluasemaan kuuluu jakelu-toiminnan lisäksi kahvila-ravintola, myymälä ja autojen pesuhallit. Jakelumittarit ja automaattit ovat käytössä 24 h/vrk. Muutetun hakemuksen mukaan koko polttonestejärjestelmä säiliöineen, putkistoineen, rakenteineen ja suojaustoimenpiteineen uusitaan täysin, jotta päästöt pohjaveteen ja maaperään eivät ole mahdollisia. Muutostöiden jälkeen asemalla on polttonesteen varastointia varten kaksi standardin SFS-EN 122885-1 mukaista kaksoisvaippasäiliötä. Yhden säiliön tilavuus on 60 m³. Maanalaiset säiliöt varustetaan tiiviillä hoitokuilulla, elektronisella varastovalvontajärjestelmällä ja ylitäytönestimillä.

Jakeluasema sijaitsee vedenhankinnan kannalta tärkeällä Fazerilan I luokan pohjavesialueella pohjaveden muodostumisalueella. Fazerila II:n vedenottamo sijaitsee asiakirjojen mukaan noin 600 metrin etäisyydellä jakeluasemasta kaakkoon ja Fazerila I:n vedenottamo hiukan etäämpänä jakeluasemasta etelään. Lisäksi alueella sijaitsee Valion vedenottamo. Asiakirja-aineiston mukaan pohjaveden päävirtaussuunta on itään. Jakeluaseman alueella kallion pinta ja pohjaveden pinnantasot ovat lähellä toisiaan. Pohjaveden pinta on lähellä aseman suojausrakenteita niiden syvimmissä kohdassa. Lisäksi jakeluaseman itäpuolella pohjavesi sijaitsee lähellä maanpintaa. Alueella on paikoin vettä hyvin johtavia kerrostumia.

Luvan myöntämisen edellytykset

Hakemuksessa on kyse toiminnassa olevasta polttonesteiden jakeluasemasta, jolla ei ole aikaisempaa ympäristönsuojelulain nojalla myönnettyä ympäristölupaa. Ympäristönsuojelulain kannalta asiassa on kyse kokonaan uudesta luvasta. Ympäristölupaharkinnassa hanketta arvioidaan uuden polttonesteiden jakeluaseman sijoittamisena kyseiselle alueelle. Siten toiminnan ympäristövaikutukset arvioidaan ympäristönsuojelulain vaatimusten mukaisesti. Ympäristöluvan myöntämisen edellytykset ratkaistaan tapauskohtaisen lupaharkinnan perusteella. Toiminnan sijoituspaikkaa valittaessa on toiminnan luonteen ja pilaantumisen todennäköisyyden lisäksi otettava huomioon myös onnettomuusriski.

Kun otetaan huomioon ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 3 kohta, on ympäristönsuojelulain 8 §:n 1 momentissa tarkoitettu pohjaveden pilaamiskiellon vastainen seuraus aina ympäristöluvan myöntämisen ehdoton este. Pohjaveden pilaamiskiello koskee kaikkea maaperässä olevaa, ympäristönsuojelulain 8 §:n 1 momentissa suojattua pohjavettä eikä ainoastaan vedenottamoiden alueiden pohjavettä.

Pohjaveden pilaamiskiello sisältää vaaran aiheuttamisen kiellon, eikä toiminnan tarvitse aiheuttaa konkreettista pilaantumista ollakseen pohjaveden pilaamiskiellon vastaista. Ympäristönsuojelulain säännökset ja lain perustelut sekä vakiintunut oikeuskäytäntö huomioon ottaen polttonesteiden jakeluaseman sijoittaminen tärkeälle pohjavesialueelle ei edellä lausuttuun nähden ole mahdollista ilman poikkeuksellisia perusteita, joiden vallitessa pohjaveden pilaantumisriski on riittävästi suljettu pois. Luvan hakija ei ole esittänyt tällaisia poikkeuksellisia perusteita.

Hallinto-oikeus katsoo, että asiakirjojen perusteella ei ole voitu riittävän luotettavasti päätellä, ovatko jakeluaseman suojaustoimenpiteet, vaikka ne yleisesti vähentävätkin pilaantumisriskiä, riittävän tehokkaita estämään jakeluasematoiminnan haitallisia vaikutuksia edellä tarkoitetulle tärkeälle pohjavesiesiintymälle. Pohjaveden pilaantumisriski on mahdollisissa onnettomuus- ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa vielä suu-rempi.

Pilaantumisriskiä lisäävät tässä tapauksessa jakeluaseman sijainti pohjaveden muodostumisalueella, pohjaveden sijainti paikoitellen lähellä maanpintaa ja aseman suojausrakenteita sekä maaperässä paikoin esiintyvät vettä hyvin johtavat kerrokset. Pohjaveden pilaantumisen vaaraa ei voida alueen maaperä- ja pohjavesiolosuhteissa ehkäistä riittävän tehokkaasti asiassa esillä olleilla suojaustoimenpiteillä. Ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 3 ja 4 kohdassa tarkoitetut luvan myöntämisen edel-

lytykset eivät siten ole täyttyneet. Näin ollen lautakunnan päätös on ympäristönsuojelulain 41 §:n 1 momentti huomioon ottaen kumottava ja yhtiön hakemus on hylättävä.

Käsittely korkeimmassa hallinto-oikeudessa

St1 Oy (aiemmin St1 Energy Oy) on pyytänyt lupaa valittaa hallinto-oikeuden päätöksestä. St1 Oy on valituksessaan vaatinut, että hallinto-oikeuden päätös kumotaan ja Vantaan ympäristölautakunnan päätös saateetaan voimaan.

Valittaja on myös vaatinut, että Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) velvoitetaan korvaamaan asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa ja korkeimmassa hallinto-oikeudessa sille syntyneet oikeudenkäyntikulut.

Vaatimusten tueksi on esitetty muun ohella seuraavaa:

Hallinto-oikeus on päätöksessään katsonut, ettei valittaja ollut esittänyt sellaisia poikkeuksellisia perusteita, joiden vallitessa pohjaveden pilaantumisen riski olisi riittävästi poissuljettu. Tällaisella linjauksella lupaedellytysten arviointi ja lain tulkinta johtaa siihen, että toiminnanharjoittajalta vaaditaan absoluuttista riskittömyyttä, jota lainsäädäntökään ei edellytä. Hallinto-oikeus ei ole ottanut ehdotettuihin suojausrakenteisiin lainkaan kantaa, vaan on todennut vain, ettei asiassa ole voitu riittävän luotettavasti päätellä, ovatko suojaustoimenpiteet riittävän tehokkaita estämään haitallisia vaikutuksia.

Pohjavesialueella sijaitsevia jakeluasemia koskevassa oikeuskäytännössä on korostettu tapauskohtaista harkintaa, mitä edellytetään myös ympäristöministeriön polttonesteiden jakeluasemien sijoittamista koskevassa ohjeistuksessa (YM 7/401/2016). Ohjeistuksessa on muun muassa todettu, että tällaisen jakeluaseman ympäristölupaharkinnassa tulee ottaa huomioon tapauskohtaisesti olemassa oleva oikeuskäytäntö, suojarakenteiden taso, toiminnalliset tekijät, rakennustyön ja toiminnan valvonta, riskinarvio sekä maaperä- ja pohjavesiolosuhteet. Hallinto-oikeuden päätös ei tätä tätä tapauskohtaisen arvioinnin vaatimusta.

Jakeluaseman ympäristöluvassa esitetty tekninen suojausratkaisu on nelinkertainen verrattuna riskinarviossa käsiteltyyn perusmalliin, ja se edustaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Ympäristölautakunta on arvioinut aivan oikein päätöksessään, että esitetyillä suojausratkaisuilla sekä annetuilla lupamääräyksillä toiminnan valvonnasta ja tarkkailusta pohjaveden pilaantumisen riski on saatu niin pieneksi, että luvan myöntämisen edellytykset täyttyvät.

Lupakäsittelyssä on esitetty asiantuntijalausunto standardin SFS 3352:2914 mukaisen toissijaisessa suojausrakennemallissa käytettävän yhdistelmärakenteen pitkäaikaiskestävyydestä, ja rakennemallin riskinarviointia on täydennetty ns. diffuusiotarkastelulla. Vaaralan jakeluaseman suojausrakenteen pitkäaikaiskestävyyttä on siten selvitetty tarkemmin, ja selvitysten perusteella on todettu, että rakenteen suojaavat ominaisuudet parantuvat rakenteen ikääntyessä.

Alueella suoritettujen maaperä- ja pohjavesitutkimusten mukaan jakeluaseman alueelta ei ole pohjaveden virtausyhteyttä Fazerilan I ja II vedenottamoiden alueelle, koska Fazerilan länsipuolella sijaitsevat kallio- ja moreenikynnykset katkaisevat harjuakviferin. Suljetulle Fazer IV -vedenottamolle ja Valion vedenottamolle ei myöskään ole virtausyhteyttä. ELY-keskus on todennut, että virtausyhteys voi olla mahdollinen. ELY-keskuksen väite siitä, että hydraulinen yhteys kalliopainaumien kautta olisi olemassa poikkeustilanteissa jakeluaseman itäpuoliselta alueelta Fazer II -vedenottamolle, on vailla näyttöä ja perustuu olettamuksiin. Hallinto-oikeus ei ole ottanut kantaa virtausyhteyden olemassaoloon tai muihin ELY-keskuksen valituksensa tueksi esittämiin seikkoihin.

Jakeluasema ei sijaitse vedenottamoiden suojavyöhykkeiden sisäpuolella, joten se ei ole riski Fazerin vedenottamoille.

Tehtyjen maaperätutkimusten mukaan alueella on paksuja savi- ja silttikerroksia, jotka ovat erittäin huonosti vettä läpäiseviä. Kuussillantien lounaispuolella kulkevassa harjutyypisessä muodostumassa on hiekkakerroksia, mutta ne eivät ole laajoja, paksuja tai yhtenäisiä alueita. Tutkimustulosten perusteella alueella ei ole sellaista laajaa hiekk- tai sora muodostumaa, josta olisi järkevää tai mahdollista saada yhdyskunnan vedenhankinnan kannalta merkittäviä määriä pohjavettä. Valittajan käsityksen mukaan jakeluaseman aluetta ei kuuluisi rajata pohjaveden muodostumisalueeksi. Pohjavesialuerajauksen muuttamisella voi olla ratkaiseva vaikutus myönnettäessä ympäristölupaa pohjavesialueelle.

Vantaan ympäristönsuojeluviranomainen on antanut vastineen, jossa on puollettu yhtiön valitusta ja esitetty muun ohella seuraavaa:

Vaasan hallinto-oikeuden päätöksessä ei ole yksilöidysti arvioitu, miksi luvan myöntämisen edellytykset eivät ole olemassa. Perusteluina on käytetty vain toiminnan sijoittumista pohjavesialueelle. Pohjavesialueen virtausolosuhteiden ja osa-alueiden hydraulisten yhteyksien osalta on viitattu St1 Oy:n lupahakemuksen yhteydessä esittämään pohjavesiselvitykseen.

Keski-Uudenmaan pelastuslaitos on antanut vastineen.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on antanut vastineen, jossa on esitetty muun ohella seuraavaa:

St1 Oy:n teettämässä tutkimuksissakaan kalliokynnysten sijaintia tai virtausyhteyksien katkeamista pohjavesialueen osa-alueiden välillä ei ole pystytty osoittamaan. Kalliopinta osa-alueiden välillä ei myöskään kohoa yhtäjaksoisesti pohjavedenpinnan yläpuolelle St1 Oy:n tutkimuksissa esitetyllä tavalla. Eri osa-alueiden pohjaveden pinnankorkeuksien erot ovat myös pienentyneet ja ajoittain niiden pinnankorkeudet ovat samalla tasolla.

Vedenottamoa Fazer IV ei ole suljettu pilaantumisen vuoksi, vaan varotoimenpiteenä alueella todettujen liuotinaineiden vuoksi. Vedenottamon avaaminen voi kääntää pohjaveden virtaussuunnan jakeluasemakiinteistöltä kohti vedenottamoa.

St1 Oy:n lupahakemuksesta puuttuu kohdekohtainen riskinarvio. Asiassa ei ole selvitetty, miten erityisrakennemalli toteutetaan Vaaralan Shellin alueelle. Asiassa ei ole esitetty selvitystä siitä, voidaanko kyseiset rakenteet toteuttaa jakeluaseman alueelle siten, että ne toimivat.

Tehdyt pohjavesitutkimukset vahvistavat arviota laajasta ja yhtenäisestä pohjavesimuodostumasta, joka jatkuu myös hienoaainekerrosten alapuolella. Jakeluaseman kiinteistön alue on jo pilaantunut aiemmasta toiminnasta ja lupahakemuksen mukainen toiminta vaarantaa myös käyttämättä olevan osan pohjavesialueesta.

Valittaja on antanut vastaselityksen, jossa se on muun ohella todennut, että sen teettämien tutkimusten perusteella kyse ei ole yhtenäisestä pohjavesiesiintymästä. Lupahakemuksessa on esitetty kohdekohtaiset piirustukset, joista ilmenevät kohteeseen räätälöidyt tekniset ratkaisut. Mikäli tätä ei katsota riittäväksi selvitykseksi toiminnan mahdollisista riskeistä ja niiden hallinnasta, olisi hakijalle tullut varata tilaisuus täydentää hakemustaan tältä osin hyvän hallintokäytännön ja hallintolain 22 §:n mukaisesti. Korkeimman hallinto-oikeuden aiemmassa oikeuskäytännössä olosuhteet ovat olleet erilaiset kuin nyt, sillä aiemmissa tapauksissa alueen maaperä on ollut hyvin nesteitä johtavaa ja pohjaveden virtaussuunta on ollut kohti vedenottamoa tai pohjavesialueen ydinosaa. Tässä tapauksessa on selvitetty, että toiminnasta aiheutuva pohjaveden pilaantumisen riski on hyväksyttävän pieni tai merkityksetön.

Korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisu

Korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan ja tutkii asian.

1. Valitus hylätään. Hallinto-oikeuden päätöksen lopputulosta ei muuteta.
2. St1 Oy:n vaatimus oikeudenkäyntikulujen korvaamisesta Vaasan hallinto-oikeuden osalta jätetään tutkimatta ja korkeimman hallinto-oikeuden osalta hylätään.

Perustelut

1. Pääasia

Kysymyksenasettelu

Korkeimmassa hallinto-oikeudessa on St1 Oy:n valituksesta ratkaistavana, onko yhtiö esittänyt ympäristönsuojelulain (86/2000) mukaisessa lupa-asiassa sellaista selvitystä, jonka johdosta pohjaveden pilaantumisen riski on niin pieni, että ympäristöluvan myöntämisen edellytykset jakelu-asematoiminnalle ovat ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin mukaan olemassa.

Sovelletut oikeusohjeet

Asiassa sovellettavana olevan ympäristönsuojelulain (86/2000) 4 §:n 1 momentin 2 kohdan mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavassa toiminnassa on periaatteena, että menetellään toiminnan laadun edellyttämällä huolellisuudella ja varovaisuudella ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä otetaan huomioon toiminnan aiheuttaman pilaantumisen vaaran todennäköisyys, onnettomuusriski sekä mahdollisuudet onnettomuuksien estämiseen ja niiden vaikutusten rajoittamiseen (*varovaisuus- ja huolellisuusperiaate*).

Ympäristönsuojelulain 41 §:n 1 momentin mukaan ympäristölupa myönnetään, jos toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset.

Ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin mukaan ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa 1) terveyshaittaa, 2) merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, 3) ympäristönsuojelulain 7–9 §:ssä

tarkoitettua kiellettyä seurausta, 4) erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä 5) eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Pykälän 2 momentin mukaan toimintaa ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti. Sijoittamisessa on lisäksi noudatettava, mitä 6 §:ssä säädetään.

Ympäristönsuojelulain 6 §:n 1 momentin mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava siten, ettei toiminnasta aiheudu pilaantumista tai sen vaaraa ja että pilaantuminen voidaan ehkäistä. Pykälän 2 momentin mukaan toiminnan sijoituspaikan soveltuvuutta arvioitaessa on otettava huomioon 1) toiminnan luonne ja pilaantumisen todennäköisyys sekä onnettomuusriski, 2) alueen ja sen ympäristön nykyinen ja tuleva, oikeusvaikutteisessa kaavassa osoitettu käyttötarkoitus ja aluetta koskevat kaavamääräykset sekä 3) muut mahdolliset sijoituspaikat alueella.

Ympäristönsuojelulain 6 §:n 2 momentin osalta hallituksen esityksen yksityiskohtaisissa perusteluissa (hallituksen esitys ympäristönsuojelu- ja vesilainsäädännön uudistamiseksi 84/1999 vp) on todettu muun muassa, että sijoituspaikan hyväksyttävyyteen vaikuttaisi mahdollinen toimintaan liittyvä onnettomuusriski. Esimerkiksi polttonesteiden jakeluasemaan voi liittyä erityinen riski, jos se sijoitetaan tärkeälle tai muulle vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueelle.

Ympäristönsuojelulain 8 §:n 1 momentin mukaan ainetta tai energiaa ei saa panna tai johtaa sellaiseen paikkaan tai käsitellä siten, että 1) tärkeällä tai muulla vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella pohjavesi voi käydä terveydelle vaaralliseksi tai sen laatu muutoin oleellisesti huonontua, 2) toisen kiinteistöllä oleva pohjavesi voi käydä terveydelle vaaralliseksi tai kelpaamattomaksi tarkoitukseen, johon sitä voitaisiin käyttää taikka 3) toimenpide vaikuttamalla pohjaveden laatuun muutoin saattaisi loukata yleistä tai yksityistä etua (*pohjaveden pilaamiskielto*).

Edellä mainitussa hallituksen esityksessä on muun muassa mainittu, että ympäristönsuojelulain 8 §:ssä oleva pohjaveden pilaamiskielto säännös vastaisi entistä vesilain 1 luvun 22 §:ää. Pohjaveden pilaamiskiellon vastaiselta toiminnalta ei edellytettäisi konkreettisen pilaantumisen aiheutumista.

Toiminnan laatu ja sijainti

Kyseessä olevalla kiinteistöllä osoitteessa Kuussillantie 19, Vantaa, on toiminut jakeluasema vuodesta 1965 lähtien. Ympäristölupahakemuksen

mukaan jakeluasemaan kuuluu jakelutoiminnan lisäksi kahvila-ravintola, myymälä ja autojen pesuhallit. Jakelumittarit ja automaattit ovat käytössä 24 tuntia vuorokaudessa. Kiinteistö sijaitsee asemakaavassa moottoriajoneuvojen huoltoasemien korttelialueella (AM). Kaava on vahvistettu vuonna 1979. Toiminnalla ei ole aiempaa ympäristölupaa.

Jakeluasema sijaitsee Fazerilan I luokan pohjavesialueella pohjaveden muodostumisalueella. Jakeluasemakiinteistön maaperä on hyvin vettä johtavaa hiekkaa ja soraa. Kallion pinta esiintyy 1–5,6 metrin syvyydellä maanpinnasta, ja pohjaveden pinnantasoo on lähellä kallion pintaa.

Lähin käytössä oleva vedenottamo Fazer II sijaitsee noin 600 metrin etäisyydellä jakeluasemasta kaakkoon ja toinen ottamo Fazer I noin 750 metrin etäisyydellä jakeluasemasta etelään. Pohjavesialueella noin 450 metrin etäisyydellä jakeluasemasta lounaaseen sijaitsee myös Fazer IV -vedenottamo, joka on toistaiseksi varotoimenpiteenä suljettu alueella havaittujen liuotinaineiden vuoksi. Jakeluasemasta noin 1,4 kilometrin etäisyydellä itään–kaakkoon sijaitsee Valion vedenottamo. Pohjavesialue on tarkoitettu myös kriisiajan vedenottoon.

Pohjavesiolosuhteiden selvityksen tulosten mukaan jakeluaseman alueella kallionpinta viettää kohti kaakkoa ja etelää siten, että jakeluaseman alueella hiekka- ja sorakerrosten läpi imeytynyttä vettä virtaa kallionpintaa pitkin jakeluaseman alueelta kohti kaakkoa. Pohjaveden virtaus-suunta on jakeluasemakiinteistöltä ensin kaakkoon, siitä itään ja edelleen pohjoiseen Lähdepuiston suuntaan.

St1 Oy on teettänyt tutkimuksia pohjavesialueen hydrogeologisista olosuhteista (FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:n päivitetty maaperä- ja pohjavesiselvitys 2.2.2016 sekä FT Joni Mäkisen Vantaan Fazerilan pohjavesialueen maatulkuotauksen rakennetulkinta 1.2.2016). Tutkimusten johtopäätöksissä on muun ohella todettu, ettei Shell Vaaralan jakeluaseman alueelta (OA2) ole pohjaveden virtausyhteyttä Fazerilan alueelle (OA3), koska harjuakviferin katkaisee Fazerilan länsipuolella oleva kalliokynnys.

Jakeluaseman suojausrakenteet on tarkoitus uusida siten, että jakeluaseman pinnoitteena on betoni. Betoni muotoillaan siten, että alueen hulevedet ohjautuvat hiekanerotuskaivon kautta öljynerottimeen. Vanhat säiliöt uusitaan kahdella standardin SFS-EN 12285-1 mukaisella kaksoisvaippasäiliöllä. Yhden säiliön tilavuus on 60 m³. Säiliöt ankkuroidaan teräsbetonilaatalle. Mittarikenttä, täyttöpaikka ja niiden välinen säiliö-alue putkistoineen sijoitetaan kokonaisuudessaan suoja-altaaseen, joka toteutetaan kaksi millimetriä paksulla HDPE-kalvolla ja sen alapuolisella bentoniittimatolla. Rakenteen yläpuolelle kertyvät vedet viemäri-

dään öljynerottimeen. Maanalaiset polttoainesäiliöt on varustettu elektronisella hälytysjärjestelmällä, varastonvalvontajärjestelmällä ja ylitäytönestimillä. Maaperän laadun tarkkailun mahdollistamiseksi alueelle sijoitetaan huokosilmatarkkailuputkisto.

Uudet jakeluaseman suojausrakenteet olisivat syvimmissä kohdassaan lähellä pohjaveden pintaa.

Riskinarviona suojausratkaisujen toimivuudesta valittaja on esittänyt Esko Rossi Oy:n 20.1.2014 päivätyn selvityksen ”Riskinarvio pohjavesialueelle sijoittuville jakeluasemille esitetyn erityisrakennemallin toimivuudesta”. Valittaja on täydentänyt riskinarviota Esko Rossi Oy:n selvityksellä ”VOC-yhdisteiden diffuusion merkitys jakeluaseman toissijaisen suojarakenteen toimivuudessa”, joka on päivätty 11.12.2015. HDPE-kalvon pitkäaikaiskestävyydestä on toimitettu Tampereen teknillisen yliopiston (Rakennustekniikan laitos / Maa- ja pohjarakenteet) Minna Lepäsen 13.1.2016 päivätty lausunto.

Oikeudellinen arviointi ja lopputulos

Polttoaineiden jakeluaseman sijoittaminen pohjavesialueelle edellyttää aina tapauskohtaista oikeusharkintaa. Hallinto-oikeuden päätöksen perusteluista ei yksiselitteisesti ilmene, mihin konkreettisiin tosiseikkoihin hallinto-oikeus on perustanut ratkaisunsa kumota Vantaan ympäristölautakunnan myöntämä ympäristölupa St1 Oy:n jakeluasemalle Vantaan Fazerilassa.

Arvioitaessa pohjavesialueelle sijoitettavasta jakeluasemasta aiheutuvaa pohjaveden pilaantumisriskiä on kiinnitettävä huomiota jakeluaseman teknisiin suojaustoimenpiteisiin ja niitä koskevaan riskinarviointiin, jakeluaseman sijaintipaikkaan, pohjavesialueen hydrogeologisiin sekä muihin olosuhteisiin, kuten jakeluaseman vaikutusalueella sijaitseviin herkkiin kohteisiin, sekä jakeluasematoiminnan luonteeseen.

Valittaja on esittänyt uudistavansa Vaaralan Shellin jakeluaseman vastaamaan 1.6.2010 voimaan tulleen nestemäisten polttoaineiden jakeluasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen (444/2010) ja palavien nesteiden jakeluasemia koskevan standardin SFS 3352 mukaisia vaatimuksia. Valittaja on katsonut, että sen esittämät tekniset suojausratkaisut ovat noin nelinkertaiset standardin vaatimuksiin verrattuna ja edustavat parasta käytökelpoista tekniikkaa.

Korkein hallinto-oikeus toteaa, että sinänsä jakeluaseman suojaustaso esitetyillä teknisillä ratkaisuilla paranisi nykyisestä. Asiassa on kuitenkin otettava huomioon, että nykyinen geotekniikan alan tietämys huomioon ottaen standardin SFS 3352 vaatimustason mukainen suojausratkaisu ei

täysin poista pohjaveden pilaantumisen vaaraa pohjavesialueella, eikä standardissa esitetyn tekniikan noudattaminen sellaisenaan takaa, että jakeluasema voidaan ympäristönsuojelulain (86/2000) 6 §, 8 §:n 1 momentti ja 42 §:n 1 momentin 3 kohta huomioon ottaen sijoittaa pohjavesialueelle.

Ympäristöministeriön ohjekirjeessä EL Y-keskuksille 22.2.2017 (ns. Japo-kirje) on todettu, että ”Pohjaveden pilaamiskielto ei estä sellaista toimintaa, josta aiheutuva pohjaveden pilaantumisen riski on asianmukaisen, sijoituspaikan ja sen ympäristön olosuhteet huomioon ottavan riskinarvioinnin mukaan merkityksetön tai hyvin pieni. Jos polttonesteen jakeluaseman sijoittaminen pohjavesialueen ulkopuolelle ei ole mahdollista, tapauskohtaisessa lupaharkinnassa on arvioitava, aiheutuisiko hakemuksen mukaisesta toiminnasta sijoituspaikassaan pohjaveden pilaamiskiellon vastainen seuraus. Pohjaveden pilaantumisen vaara on oltava riittävästi arvioitu toiminnan sijoituspaikan ja sen ympäristön olosuhteissa.” Ympäristöministeriön ohjekirje ei ole oikeudellisesti sitova, mutta sitä voidaan pitää merkityksellisenä selvityksenä arvioitaessa toimialalla yleisesti noudatettuja ja vaadittuja käytäntöjä.

Korkein hallinto-oikeus katsoo, että jakeluasemastandardin mukaisen erityisrakennemallille laaditun yleisen riskinarvion taikka hakijan Vaaran Shellin suojausteknisistä ratkaisuksista esittämien kohdekohtaisten asemapiirustusten perusteella ei voida kokonaisuutena arvioiden varmistua siitä, että pohjaveden pilaantumisen riski Fazerilan pohjavesialueella on toiminnan johdosta merkityksetön tai hyvin pieni. Erityisrakennemallin käytännön toteutus toiminnan sijoituspaikalle tulee erikseen varmistaa kohdekohtaisella, yksilöidysti tehdyllä riskinarvioinnilla.

Valittaja on teettänyt Fazerilan pohjavesialueen maaperä- ja pohjavesiolosuhteista tutkimuksia, joiden tulosten perusteella esitetyt päätelmät poikkeavat Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen näkemyksistä muun muassa pohjaveden virtaussuuntien ja pohjaveden virtausta estävän kalliokynnyksen osalta. Valittajan teettämään maatutkaluotaukseen ja luotauksien tulosten tulkinnan perusteella laadittuun kallionpintamalliin on kuitenkin sisällynyt epävarmuuksia. Asiassa saadun selvityksen perusteella Fazerilan pohjavesialue koostuu kolmesta osa-alueesta, joita ei uusienkaan tutkimusten valossa ole pidettävä erillisinä pohjavesimuodostumina. Valittajan teettämällä tutkimuksella ei ole osoitettu, että jakeluasema sijaitsisi pohjavesialueen ulkopuolella. Tutkimuksella ei myöskään ole selvitetty, että hydraulista yhteyttä jakeluaseman osa-alueelta Fazerin vedenottamoiden osa-alueelle ei ole, vaikkakin yhteys saattaa olla mahdollinen vain poikkeuksellisissa tilanteissa.

Pohjavesialueen olosuhteista saadun selvityksen perusteella Fazerilan pohjavesialueen hydrologisten osa-alueiden OA2 ja OA3 välinen kallio-alue ei ole yhtenäinen ja kattava, vaan pohjavettä voi tihkua osa-alueiden välillä molempiin suuntiin. Näin ollen hydraulinen yhteys jakeluaseman ja Fazerin vedenottamoiden välillä ja siten myös vedenottamoille virtavan pohjaveden pilaantumisriski jakeluaseman toiminnasta on mahdollinen.

Pilaantumisriskin arviointiin vaikuttaa myös pohjavesialueen merkitys Vantaan ja pääkaupunkiseudun kriisiajan vedenotolle samoin kuin se, että jakeluaseman vaikutusalueella on useita vedenottamoita. Pilaantumisriskiä lisäävät jakeluasemakiinteistön hyvin vettä johtava maaperä ja se, että pohjaveden pinta on lähellä jakeluaseman teknisiä suojausrakenteita rakenteiden syvimmissä kohdassa. Osaltaan pilaantumisriskiä lisäävät myös jakeluaseman aukiolo 24 tuntia vuorokaudessa ja polttoainesäiliöiden sijainti maan alla.

Kun otetaan huomioon jakeluaseman sijainti tärkeällä pohjavesialueella ja pohjaveden muodostumisalueella, jakeluasemakiinteistön hyvin nestettä johtava maaperä ja suunniteltujen suojausrakenteiden sijainti lähellä pohjaveden pintaa, toiminnasta esitetty selvitys, riittävän kohdekohtaisen riskinarvion puuttuminen sekä pohjavesialueen herkäät kohteet ja sen merkitys kriisiajan vesihuollolle, asiassa ei voida saadun selvityksen perusteella vakuuttua siitä, ettei jakeluaseman toiminnasta aiheudu kiellettyä pohjaveden pilaantumisen vaaraa.

Edellä esitetyn perusteella ja kun otetaan huomioon korkeimmassa hallinto-oikeudessa esitetyt vaatimukset ja asiassa saatu selvitys, hallinto-oikeuden päätöksen lopputuloksen muuttamiseen ei ole perusteita.

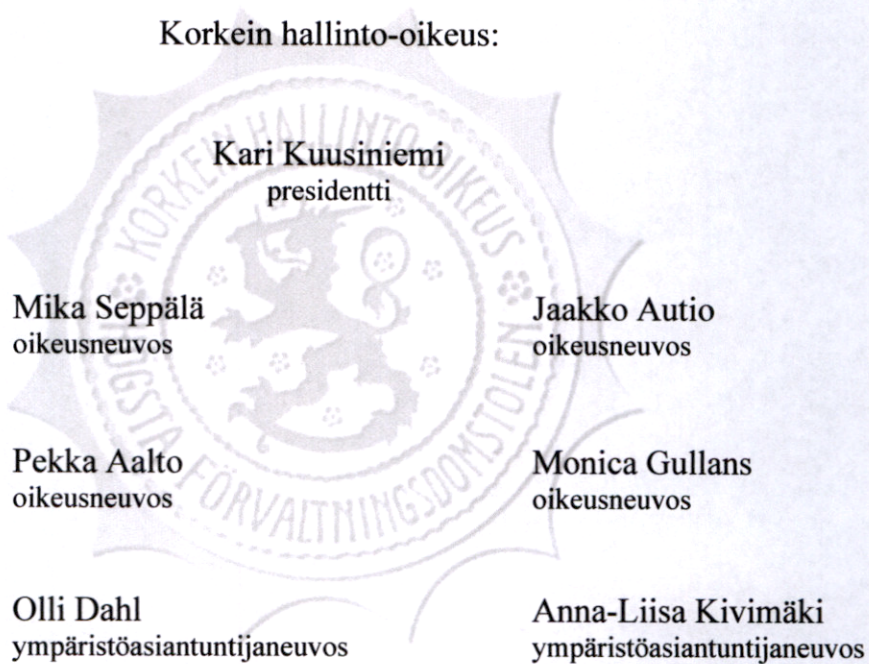
2. Oikeudenkäyntikulujen korvaaminen

Yhtiö ei Vaasan hallinto-oikeudessa ole vaatinut korvausta oikeudenkäyntikuluistaan. Tämän vuoksi vaatimus hallinto-oikeudessa aiheutuneiden oikeudenkäyntikulujen osalta on vasta korkeimmassa hallinto-oikeudessa esitettynä jätettävä tutkimatta.

Asian näin päättyessä ja kun otetaan huomioon hallintolainkäyttölain 74 §, St1 Oy:lle ei ole määrättävä maksettavaksi korvausta oikeudenkäyntikuluista korkeimmassa hallinto-oikeudessa.

Tätä kaikki asianomaiset noudattakoot.

Korkein hallinto-oikeus:



Päivi Korkeakoski
Asian esittelijä, oikeussihteeri

Jakelu

Päätös

Jäljennös

St1 Oy, oikeudenkäyntimaksu 510 euroa
Vaasan hallinto-oikeus
Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
Vantaan kaupungin terveydensuojeluviranomainen
✓ Vantaan kaupunginhallitus
Keski-Uudenmaan pelastuslaitos
Etelä-Suomen aluehallintovirasto, ympäristölupavastuualue
Suomen ympäristökeskus
Ympäristöministeriö

Asiakirjan oikeaksi todistaa

Essi Taavitsainen

Jaostosihteeri Essi Taavitsainen



Muutoksenhakuohje 8. Valitus Vaasan hallinto-oikeudelle ympäristönsuojelulain nojalla tehdystä päätöksestä

Tässä kokouksessa ympäristönsuojelulain nojalla tehtyyn päätökseen saa hakea muutosta valittamalla.

Valitus tehdään **Vaasan hallinto-oikeudelle** kirjallisella valituksella. Myös päätökseen asian käsittelystä peritystä maksusta haetaan muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta.

Valitusoikeus on:

- asianosaisella
- rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät
- toiminnan sijaintikunnalla ja muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät
- valtion valvontaviranomaisella
- muulla asiassa yleistä etua valvovalla viranomaisella.

Valitusaika

Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava **30 päivän kuluessa** tämän päätöksen julkipäivästä **Vaasan hallinto-oikeudelle**.

Valituksen sisältö ja toimittaminen

Valitus osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle.

Valitus on tehtävä kirjallisena. Valitukseen tulee liittää tämä päätös alkuperäisenä tai jäljennöksenä ja asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle. Valituksesta on käytävä ilmi vaatimus perusteineen.

Kirjallinen valitus on muutoksenhakijan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitettava. Asiamiehen on, jollei hän ole asianajaja tai yleinen oikeusavustaja, liitettävä **valituskirjelmään valtakirja**, jollei valittaja ole valtuuttanut häntä suullisesti valitusviranomaisessa. Kirjelmässä on mainittava valituksen tekijän, ja jos hän ei ole allekirjoittajana, myös allekirjoittajan nimi, asuinkunta ja postiosoite.

Valitusasiakirjat on muutoksenhakijan tai hänen valtuuttamansa asiamiehen toimitettava viimeistään määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä, tai mikäli määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä tai muu sellainen päivä, jona työt virastoissa on keskeytettävä, ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Valituksen voi toimittaa myös telekopiona (faksina) tai sähköpostina. Sähköistä asiakirjaa ei tarvitse täydentää allekirjoituksella, jos asiakirjassa on tiedot lähettäjästä, eikä asiakirjan alkuperäisyyttä tai eheyttä ole syytä epäillä.

Sähköisen viestin (faksin tai sähköpostin) katsotaan saapuneen viranomaiselle silloin, kun se on viranomaisen käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä siten, että viestiä voidaan käsitellä.



Valitus toimitetaan aina omalla vastuulla.

Valittajalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksua **260 euroa**.

Yhteystiedot:

Vaasan hallinto-oikeus

Käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43, 4. krs

Postiosoite: PL 204, 65101 Vaasa

Puhelin: Kirjaamo 029 56 42780

Faksi: 029 5642760

sähköposti: [vaasa.hao\(at\)oikeus.fi](mailto:vaasa.hao(at)oikeus.fi)

aukioloaika ma-pe klo 8.15 - 16.00



Muutoksenhakuohje 10. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

10.1

Päätöksistä §:t 4-7 ja 10-14, jotka koskevat vain valmistelua tai täytäntöönpanoa, ei kuntalain 136 §:n mukaan saa tehdä oikaisuvaatimusta eikä kunnallisvalitusta.

10.2.

Päätöksistä §:t 1-3, ei hallintolainkäyttölain 5 §:n mukaan saa tehdä hallintovalitusta, koska ne eivät sisällä sellaista toimenpidettä, jolla asia on ratkaistu tai jätetty tutkimatta.