



HAKUNILAN RULLAHIIHTORATA YLEISSUUNNITELMAN SELOSTUS

SELOSTUKSEN TIEDOT

KOhteiden nimet	Hakunilan rullahiihtorata
Piirustusnumero	VAS 59646
Selostuksen laati	FCG/ Heidi Burjam, projektipäällikkö, 23.8.2024.
Selostuksen hyväksyi	Sirpa Mäkilä, puistosuunnittelupäällikkö, pvm. 10.9.2024
Tiedoksi	Kaupunkitalalautakunta

Suunnittelualue

Sijainti

Suunnittelukohde sijaitsee Hakunilan suuralueella, Ojangon (92) kaupunginosassa. Rullahiihtorata on suunniteltu Hakunilan urheilupuiston läheisyyteen, Kormuniitynojan eteläpuolelle. Ratasuunnitelma sijoittuu alueelle, joka talvisin toimii hiihtolaturien alueena. Suunniteltu rata-alue sijoittuu pääosin maisemaltaan avoimilla alueilla Kormuniityn lähivirkistysalueelle (VL) ja metsäselänteellä Ojangon ulkoilualueelle, joka on myös asemakaavan lähivirkistysaluetta (VL). Suunnittelualue sijoittuu kokonaan laajan virkistysalueen sisälle, eikä se rajaudu suoraan muuhun kuin lähivirkistysalueeseen. Kormuniitynojan pohjoispuolella on Hakunilan urheilupuisto (VU) ja länsipuolella urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue (YU), jossa toimii ratsastuskoulu. Idässä lähivirkistysalue rajautuu asemakaavoittamattomiin Sotungin kylän maa- ja metsätalousmaihin.

Suunnittelualueen läheisyydessä on Hakunilan urheilupuiston urheilua ja liikuntaa palvelevat rakennukset ja suorituspikat. Kormuniitynojan laaksossa sijaitsevat myös Håkansbölen kartano, Hevoshaan päiväkot, Hakunilan uimahalli, Sotungin lukio ja koulu sekä jalkapallohalli.



Kaavoitus ja maanomistus

Suunnittelualue sijoittuu Sotungin kylän ja Håkansbölen valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön (RKY 2009). Yleiskaavassa (Vantaan yleiskaava 2020) suunnittelualue on lähivirkistysalueella (VL), jossa on arvokkaan kulttuurimaiseman merkintä. Yleiskaavan oikeusvaikutteisessa liitekartassa, 1. Arvokas kulttuuriympäristö, tämä merkintä jakautuu kahdeksi eri alueeksi, joissa pääasiassa avoimet alueet ovat kulttuurihistoriallisesti ja maisemakuvallisesti erittäin arvokasta kylämaisemaa ja metsäselänne maisemallisesti arvokasta aluetta tai muuta arvokasta kulttuuriympäristöä. Yleiskaavassa, suunnittelualueen pohjoispuolella, Kormuniitynojan linjaa mukailee luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue eli LUO-merkintä (kormuniitynoja) ja ekologisen runkoyhteyden merkintä ja länsipuolella luode-kaakkosuuntainen ohjeellisen ulkoilureitin merkintä ja Brantsinmäen LUO-aluemerkintä.

Suunnittelualue sijoittuu lainvoimaisille asemakaava-alueille (Hakunilan urheilupuisto 940600 ja Ojanko 920100). Ratasuunnitelma sijoittuu lähes täysin Kormuniitynojan asemakaavan luonnonmukaisena kehitettävän alueen (Imk) nykyisen LUO-alueen eteläpuolelle. Ojangan asemakaavassa on esitetty ohjeellisia ulkoilureittejä ja ohjeellinen latupohja. Ratasuunnitelma noudattaa näitä sijainteja. Ojangan lähivirkistysalueelle on merkitty maisemallisista syistä avoimena säilytettäviä alueita (sma) ja suojeltavia luontoarvoja sisältävä alueen osa, jota kehitetään kulttuuriympäristöä rajaavana puistometsäselänteinä (smk).

Maan omistaa Vantaan kaupunki.

Muut suunnitelmat

Ojangan ulkoilualueelle on laadittu laajempi *Hakunilan kulttuuri- ja urheilupuiston kehittämissuunnitelma 2024–2035* (WSP), joka kirkastaa Hakunilan kulttuuri- ja liikuntapalveluiden tulevaisuuden vision ja luo yhteisen tavoitetilan koko alueelle. Siinä on alustavasti suunniteltu alueen reittien ja toimintojen kokonaisuus ja yhteensovitus. Sen jatkoksi on tekeillä *Hakunilan kulttuuri- ja urheilupuiston reittisuunnittelu -työ* (WSP), jonka kanssa *Hakunilan rullahiihtoradan yleissuunnitelma* on laadittu yhteistyössä.

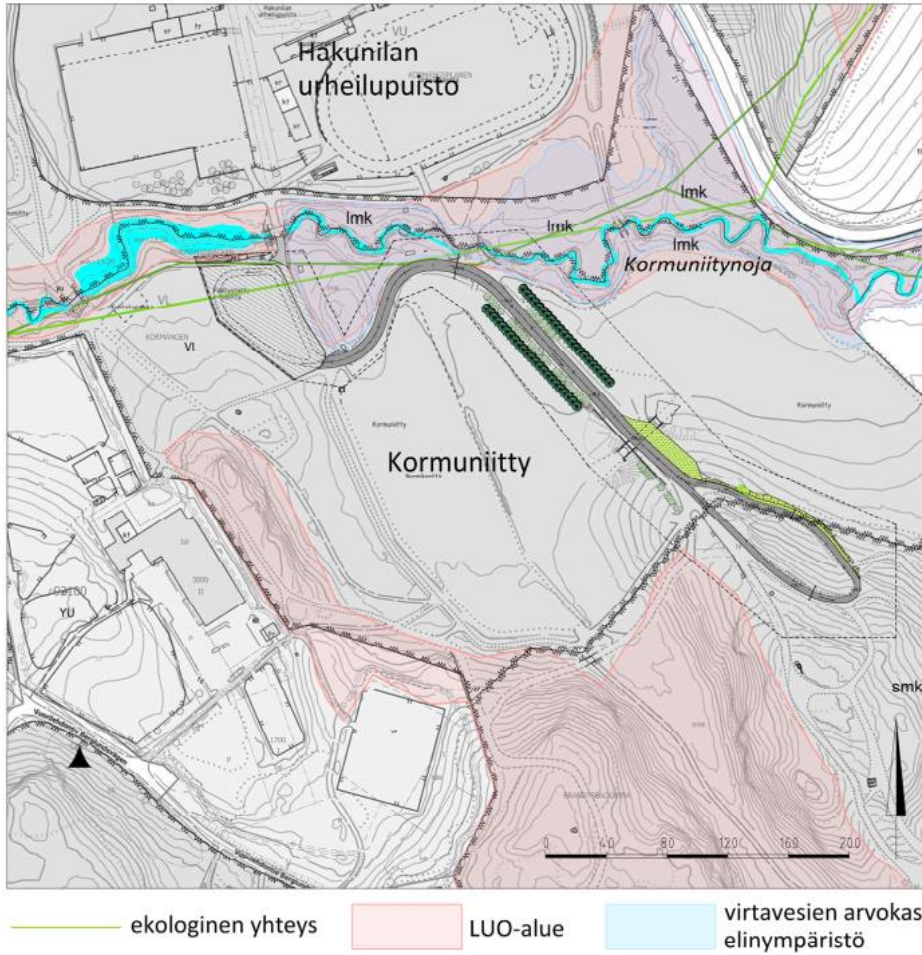
Alueen nykytila

Suunnittelualue on entistä viljelymaisemaa ja metsää. Hakunilan urheilupuiston ja Ojangon ulkoilualueiden urheilu- ja virkistyskäyttöä varten alueella on paljon virkistysreitiverkostoa, joista suurin osa palvelee talvisin latuina. Kormuniityn pelloille on tasattu myös nurmikenttiä, asfaltoitu latujen lumetusalue sekä rakennettu ulkokuntoilupaikka ja pieni katos. Talvikauden maastohiihtoa ja hiihtokilpailuita varten latupohjien risteämiskohtaan, selänteen jatkeeksi on maastoon peitetty rumpusilta. Kilpalatureitin varrella on perinteisille puupylväille uusittu led-valaistus ja puisia sekä muita kevyitä aitarakenteita, joihin kiinnitetään talvisin kisavarusteita ja mainoksia.



Kuva 1: Latupohja nykytilassaan Kormuniitynojan läheisyydessä. Ratasuunnitelmaa on tehty olevan latupohjan linjausta hyödyntäen.

Luontoarvot ja maisema



Kartta 1: Luontoarvo-alueiden sijainnit suhteessa ratasuunnitelmaan.

Rullahiihtoradan suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Kormuniitynojan LUO-alueeseen, joka on arvokasta puronvarsialuetta ja sisältää Kormuniitynojan alajuoksun

virtavesien arvokkaan elinympäristön. Paikalla on arvokkaita eläinkohteita, linnustoa, ja vaateliasta kostean lehdon kasvillisuutta sekä mm. silmälläpidettävää ojatädykettä. Kormuniitynojan kalalajistoon kuuluu myös mm. erittäin uhanalaiseksi luokiteltu taimen. Metsäselänteellä, jolle rata nousee, on myös Brantsinmäet-niminen LUO-alue, jossa on monipuolisia metsäalueita, vanhaa puustoa sekä lehtoja. Lisäksi alueella on uhanalaiselle lahokaviosammalelle soveltuvia alueita. Suunniteltu rata-alue ei kuitenkaan yllä sinne asti, vaan jää selvästi sen koillispuolelle.



Kuva 2: Näkymä Kormuniitynojalle ja suunnittelualueelle koillisesta, Sotungin kylältä päin.

Kormuniitty on hahmotettavissa etäältä, pitkillä näkymälinjoilla avoimena, metsäselänteisiin rajautuvana viljelysmaisemana. Kormuniitynoja erottuu kaukomaisemassa lehtipuiden ja pensaiden vaihtelevana nauhana.



Kuva 3: Näkymä hiihtosillalta pohjoiseen kohti Hakunilan urheilupuistoa.

Laaksossa, lähimaisemassa, Kormuniitynojan rantojen kasvillisuus sulkee paikoin pidempiä näkymiä. Lisääntynyt liikuntapalvelurakentaminen ja siitä johtuva vapaan kulkemisen rajoittaminen kiinnittää huomion helposti lähimaisemaan, jolloin selkeää kokonaiskuvaa laaksosta ja sen kulttuurimaisemasta on vaikeampi muodostaa. Kormuniittyä on hoidettu avoimena viheralueena ja pitkiä vehreitä näkymiä avautuu edelleen. Kilpahiihtoa varten on tehty tarveperäistä ympäristörakentamista, mikä antaa alueelle paikoin viimeistelemättömän leiman.

Maaperä

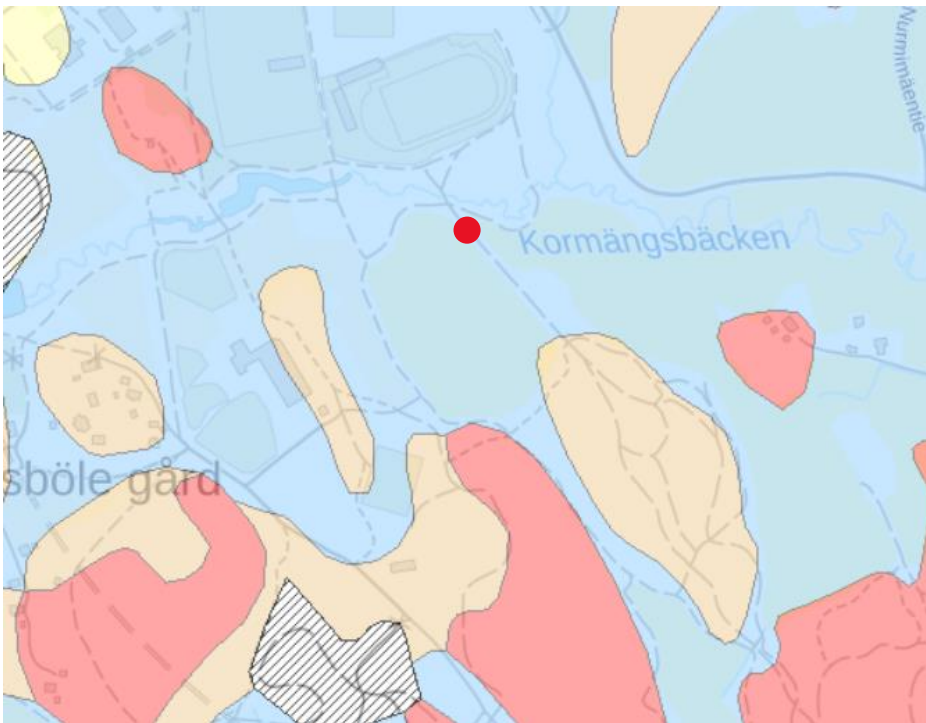
Alueella on tehty vuosina 1965–2022 pohjatutkimuksia. Pohjatutkimustulokset on esitetty rullahiihtoradan pituusleikkauksessa.

Alueen korkeussuhteet vaihtelevat rullahiihtoradan kohdalla tasovälillä + 14...+31.

Alueen maaperä on alavilla maaston osilla savea. Otettujen maaperänäytteiden perusteella liHAVAN saven vesipitoisuus on alavalla alueella vaihdellut $w = 50...80 \%$.

Savikerrostuma on painokairausvastuksen perusteella löyhää. Pinnassa on noin 1 m vahvuinen kuivakuorikerrostuma.

Korkeammalla maastossa maaperä on hiekkamoreenia.



Kartta 2. Ote maaperäkartasta. Lähde GTK

Maaperä on routivaa. Savikerrostuma on kuivakuoren alla häiriintymisherkkää.

Pohjavedestä ei ole tehty havaintoa.

Kommentoimut [JJ1]: Maaperäkartaan piste tai suunnittelalue raja



Hydrologia

Suunnittelualue kuuluu Kormuniitynojan valuma-alueeseen (kokonaiskoko ~1190 ha). Kormuniitynoja purkaa Krapuojaan, joka laskee mereen. Suunnittelualueen valuma-alueen koko (noin rullahiihtoradan pohjois- sekä itärajaan asti) on noin 10,6 ha ja sen osuus koko Kormuniitynojan valuma-alueesta on vähemmän kuin 0,9 %. Valuma-alueen nykyiset sekä tulevat purkupisteet sijaitsevat Kormuniitynojan altaan alajuoksulla. Maanpeitteeltä alue on pääasiallisesti metsää ja niittyä sekä nurmea (~90 %). Suunnittelualue ei sijaitse pohjavesialueella.

Suunnitelman tavoitteet

Suunnitelman pääperiaatteet

Hakunilan rullahiihtoradan yleissuunnitelman tarkoitus on tutkia mahdollisuus rakentaa rullahiihtorata Hakunilan urheilupuiston yhteyteen. Suunnittelussa erityistä huomioita on kiinnitetty keinoihin, joilla rata saataisiin sovitettua mahdollisimman hyvin maisemaan. (Taulukko 1)

Ominaisuus	Keino lieventää maisemavaikutusta
Linjaus	Noudattaa lähtökohtaisesti olevien reittien linjausta. Uudet reitit reunavyöhykkeeseen, pellon ja metsän väliin.
Tasaus	Reitti noudattaa olevia reittien korkoja, kallistukset sovitetaan pientareisiin maastoa muotoilemalla, luiskaamalla
Leveys	Vältetään yli- ja alimitoitusta, rata 4m ja yhdistettynä 8m, välikaistaa käytetään harkitusti
Pinnoitelaatu, kunnossapysyminen	Pinnoitevalikoima lajin mukaan eli mm. teräspiikkien kestävyys, huollettavuus, paikattavuus, ulkonäön pysyvyys
Pinnoitteen väri	Ympäristön värit, kulttuurimaiseman raiteiden värit, sääolojen vaikutus mm. märkyys ja haalistuminen paahteessa. Lopullinen väriarvointi tehdään maastossa malliasennuksista
Käytettävyys	Loogisuus, hahmotettavuus, selkeys, houkuttelevuus
Ratamerkinnot	Merkintöjen minimimäärä ja merkintöjen kontrastin kohtuullisuus
Toiminnallisuus, turvallisuus	Kallistukset, kaarresäteet sopeutetaan ympäristöön suistumissuuntien avoimuus ja pehmeys
Kalusteet ja varusteet	Harkittu sijoittelu, ympäristöön sopivat mallit ja asennustapa
Maisemointitoimet	Kasvillisuuden hoitotoimet, uudet istutukset ja kylvöt sekä hoidon ohjeistaminen
Työmaan hyödyntäminen	Korjataan rakennettaessa samalla esim. maastossa kulkevat vesijohdot maan alle, siistitään latuaidat ja lumetuskajien ympäristöt, mitataan rakennettu infra huollon helpottamiseksi.

Taulukko 1: Keinoja lieventää rullahiihtoradan maisemavaikutuksia.



Lähtökohtana radan linjaukselle ja tasaukselle on käytetty olemassa olevia reittejä. Näin minimoidaan puuston poistoa ja luonnontilaiseen maaperään kajoamista. Samoin radalla on tarkoitus hyödyntää jo olemassa olevaa led-valaistusta sekä talviaikaista latujen lumetusta varten asfaltoitua kenttää. Suunnittelun alkuvaiheessa laadittiin kuvasovitteita, joissa tutkittiin rullahiihtoradan maisemavaikutuksia ja mahdollisuuksia lieventää niitä.

Radan pintamateriaaliksi päädyttiin valitsemaan asfaltti, sillä koko radan pinnoittaminen värjättyllä erityispinnoitteella tai ns. punaisella asfaltilla olisi tullut varsin kalliiksi rakentaa ja mahdolliset korjaukset jatkossa olisi myös haastavammat toteuttaa siten, että radan yhtenäinen säilyisi. Uuden asfaltin musta pinta haalistuu nopeasti ja näkyviin tulee asfaltin runkoaineena käytetyn luonnonkiven väri. Alueen erityyppisistä reiteistä rullahiihtorataa sivuava kulttuurireitti puolestaan on kapeutensa puolesta perustellumpaa rakentaa muista reiteistä eroavalla värillä tai pinnoitteella.

Sotungin kylältä päin katsottuna radan maisemavaikutuksia lievennetään kallistamalla rataa ylärinnettä vasten, jolloin pinnoite näkyy kaukomaisemaan vähemmän. Radan reunojen - ja rinneluiskien kasvillisuutta kehitetään kasvialustaa parantamalla ja kulttuurimaisemaan sopivin niittykylvöin. Vanhat, latupohjinakin palvelevat, kivituhkakäytävät ovat reunoiltaan epämääräisiä ja reunojen kasvualusta reittien rakentamisen jäljiltä varsin köyhää, jolloin niiden niittykasvillisuus on alttiina kulutukselle ja paahteelle ja siksi se on harvaa. Radan tullessa käyttöön, pientareille parannetut niityt välttyvät kulutukselta ja saavat mahdollisuuden kukoistaa paremmin.

Ulkoilualueen reitit

Hakunilan urheilupuiston ja Ojangan ulkoilualueen reittejä on suunniteltu tarkemmin *Hakunilan kulttuuri ja urheilupuiston reittisuunnittelu (WSP)* -suunnitelmassa. Rullahiihtoradan sijainti on suunniteltu sellaiseksi, että lumettomana aikana se ei risteä muiden reittien kanssa ja että sen huolto saadaan järjestettyä hyvin urheilupuistosta käsin. Rullahiihtorata toimii talviaikaan latupohjana. Reitin talvikäyttö on huomioitu radan suunnittelussa. Radan asfaltointi auttaa jatkossa ensilumen ladun rakentamista ja käyttöönottoa.



Kuvasovite 1: Näkymä rata-alueelle läheiseltä kulttuurireitiltä päin.

Rullahiihtorata

Rullahiihtoradan leveys on 4 metriä suuntaansa. Radat ovat rinnakkain lähtö- ja maalialueelta n. 340 metrin matkan, minkä jälkeen menevä rata erkaantuu kiertämään maastossa vastapäivään n. 265 metrin lenkkiosuuden.

Talvikäyttö on huomioitu järjestämällä riittävät tilavaraukset lumetettua kilpalatua varten.



Kuvasovite 2: Rata rakennetaan olevan reitin ja latupohjan paikalle.

Rataleveys on määräytynyt olevan reitin leveyden mukaan. FIS:n sääntökirjassa (Edition November 2023) (Taulukko 2) esitettyjen suositeltujen mittojen mukaan radalla voidaan rataleveyden puolesta järjestää seuraavia kilpailuja:

- perinteisen ja vapaan hiihtotavan väliaikalähtö
- perinteisen hiihtotavan takaa-ajolähtö
- perinteisen hiihtotavan yhteislähtö.

Radan tasaus noudattelee pitkälti olevan reitin tasausta. Suurin muutos on tehty paaluvälillä plv. 340–440, missä tasausta on korotettu enimmillään reilut puoli metriä. Näin kaakosta, kivituhkapintaista reittiä pitkin virtaavat pintavedet pystytään ohjaamaan kokonaisuudessaan reitistön lounaispuolelle eivätkä vedet virtaa



rullahiihtoradan yli tuoden sille roskia yms., mikä olisi käyttäjäturvallisuuden kannalta huono asia. Samalla on poistettu yksi painannekohta.

396.4.4 Recommended course norms:

Race Format	Classical technique	Free technique
INTERVAL START		
Course		
Width of course (minimum)	3 m	4 m
Start		
Number of corridors	1	1
Finish		
Total width (minimum)	3.6 m	6 m
Number of corridors	3	3
PURSUIT		
Course		
Width of course (minimum)	4 m	5 m
Start		
Organisation/preparation	2 – 4 corridors	2 – 4 corridors
Width of start area (minimum)	4 m	6 m
Finish		
Total width (minimum)	4 m – 5 m	6 m – 8 m
Number of corridors	3 – 4*	3 – 4*
MASS START, SKIATHLON		
Course		
Width of course (minimum)	4 m	6 m
Start		
Organisation/preparation	Arrow start grid	Arrow start grid
Width of start area (minimum)	5 m	6 m
Number of corridors	Odd number 3;5*	Odd number 3;5*
Finish		
Total width (minimum)	4 m – 5 m	6 m – 8 m
Number of corridors	3 – 4*	3 – 4*

*) The number, width and length of corridors will be determined by the Jury according to the competition formats and finish area layout (uphill or flat).

Taulukko2: Ote FIS:n sääntökirjasta, Suositellut ratanormit.



Radan päällysrakenne on:

- AB11, 40 mm
- AB22, 50 mm
- kantava kerros, murske 0/32, 150 mm
- eristyskerros, XPS300, 50 mm
- jakava kerros, murske 0/56, 300 mm
- suodatinkangas N3.

Päällysrakenteen kokonaispaksuus on 590 mm.

Pinta-asfaltti AB11 on yleisesti rullahiihtoradoilla käytetty (mm. Vöyri ja Espoon Oittaa) ja käytössä hyväksi havaittu. Sen alapuolella oleva AB22 antaa rakenteelle kantavuutta ja kuormituskestoa raskaan huoltokaluston alla.

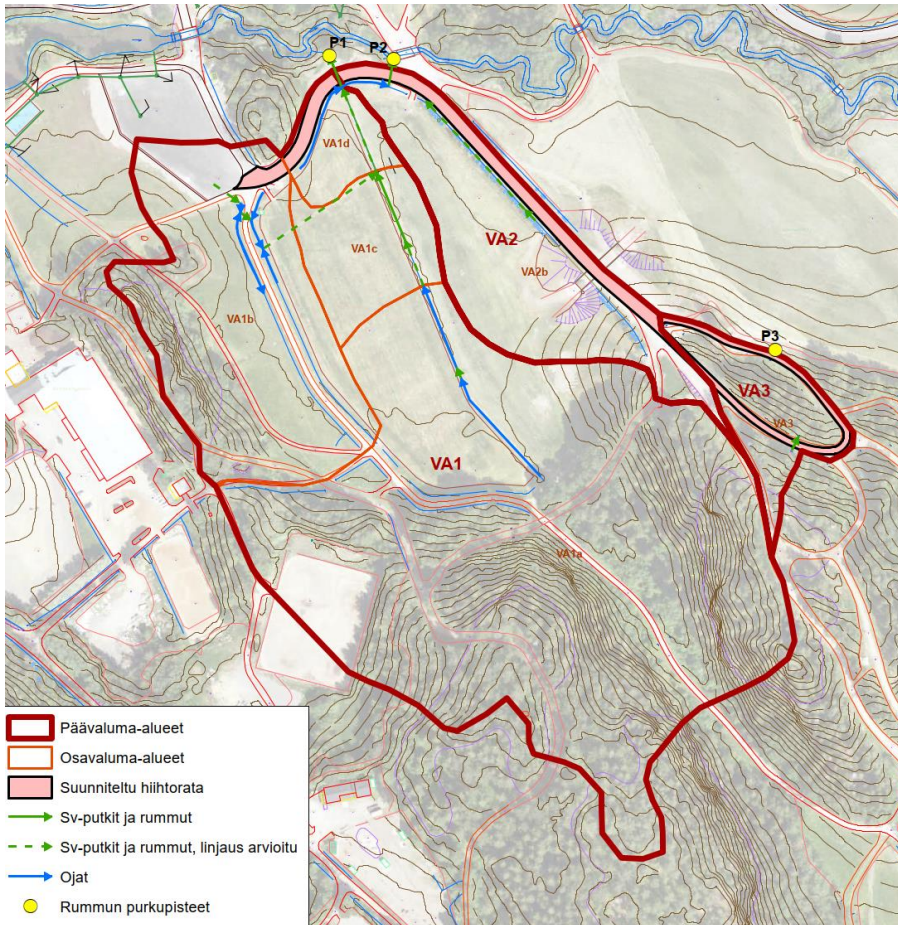
Sijoittamalla eristekerros koko radan alueelle riippumatta pohjamaan routivuudesta varmistetaan asfalttipinnan tasalaatuinen lämpötilakäyttäytyminen. Eristekerroksen sijoittaminen rakenteessa mahdollisimman ylös vähentää taas sen yläpuolella olevaa termistä massaa, jolloin päällysrakenteen yläosa viilenee syksyisin nopeammin ja menestyksellinen lumettaminen voidaan aloittaa aiemmin.

Edellä esitetyllä päällysrakenteella alueen savipohjamaalla on laskennallinen routanousu $RN_{lask}=50$ mm mitoituspakkasmäärällä $F_{20}=29000$ Kh (Vantaalla tilastollisesti kerran 20 vuodessa toistuva pakkasmäärä). Laskennassa XPS-eristeen vastaavuus eristävyiden kannalta $a=15$, alusrakenneluokka uF ja routaturpoama $t=6$ %.

Hankkeen maaperätutkimusten koekuoppien yhteydessä kaivettiin esiin myös kuusikujanteelle vuonna 2016 kuormituskestävämmällä FINNFOAM INFRA-levyllä toteutettu koerakenne. Levyn yläpinta on noin 20...25 cm:n syvyydellä kivituhkapäällysteen yläpinnasta. Levy todettiin täysin ehjäksi. Rakennussuunnitteluvaiheessa onkin syytä tutkia vaihtoehto, missä eristelevynä käytetään INFRA-levyä. Tällöin saattaa olla mahdollista poistaa ratarakenteista jakava kerros, jolloin kaivu- ja täyttömassoja voitaisiin vähentää.

Hulevesien käsittely

Suunnitellun hiihtorata-alueen nykyinen pintamateriaali on kivituhka, vain suunniteltu kääntölenkki sijaitsee lumetusalueella, nykyisellä asfalttikentällä. Rullahiihtoradan asfalttoinnin vaikutus valuma-alueen läpäisemättömyyteen on vähäinen (<2 %) ja arvioidun alueen kokonaisvalumakertoimen kasvu on pieni (esim. 10 mm sateella valumakerroin nouse tasolta 0,02 tasolle 0,025).



Kartta 3: Suunnittelualan sekä rullahiihdon valuma-alueet ja virtausreitit.



Suunnittelualueen valuma-alue kuivataan nykytilanteessa avo-oja- sekä rumpuverkoston kautta suoraan Kormuniitynojaan (Kartta 3). Kantakartan, mittaus- ja laserkeilausaineiston sekä maastokäynnin perusteella arvioitiin suunnittelualueen osavaluma-alueet. Nykyiset johtoreitit säilytetään, vaikka osa rummuista on korvattava. Suurin osuus rullahiihtoradasta kallistetaan nykyisen nurmikentän suuntaan. Radan pintavedet johdetaan nykyisien viherpainanteiden sekä avo-ojien kautta rumpuihin. Pieni osuus radan itäpuolen pintavesistä johdetaan suoraan maastoon, johon se imeytyy.

Suurin osuus (VA1, ~8,6 ha) alueen hulevesistä on nykytilanteessa johdettu nurmikentän keskellä sijaitsevan avo-ojan sekä 300 m putken kautta nykyisen reitin alta Kormuniitynojaan (P1). Putkilinjassa on kaksi ritiläkaivoa. Radan eteläreunalla sijaitsevan kaivon lähtöputken korkoa ei ole mitattu ja se on sen takia arvioitu johtokartan perusteella. Johtokartan mukaan ainakin rummun loppuosan kapasiteetti on noin 110 l/s. P1 rummun lähellä löytyy toinen 110 m rumpu, josta vain lähtökorko on mitattu. Molemmat rummut sekä johtoreitit säilytetään. P1 rummun viereen on varattu tila rummulle lumetusjohtoja varten.

Noin 30 m P1 rummusta itään sijaitsee toinen, tien alittava 300 m rumpu P2, johon on liitetty VA2-valuma-alue (~1,4 ha). Rumpu toimii lisäksi VA1-alueen tulvareittinä. Mittauksen avulla rummun kapasiteetti on noin 180 l/s. Rummun nykyinen pohja on eteläreunalla noin 60 cm tulevan radan pinnan alla, eli niin syvä kuin suunnittelun rakennekerroksen paksuus. Nykyinen rumpu on sen vuoksi korvattava 300 mm tai 400 mm putkella niin, että uusi rumpu asennetaan radan rakennuskerroksen mukaisesti tai sen alle. Rummun alustavasti arvioitu tarvittava kapasiteetti on vähintään 190 l/s (VA1- ja VA2 alueiden tulevan 1/5 a 20 min sateen huippuvirtaama), joka vastaisi myös tulevaan 1/10 a sateen huippuvirtaamaan, jos otetaan P1 rummun nykyinen kapasiteetti huomioon.

Pienimmän valuma-alueen osan (VA3, ~0,5 ha) hulevedet johdetaan viherpainanteen ja rumpujen kautta pohjoisen suuntaan maastoon. Alueella on yksi mitattu 300 m rumpu, joka on radan asennuksen mukaan korvattava syvemmällä putkella, jotta se ei vaikuta radan rakennuskerroksiin. Ratasilmukan pohjoispuolelle on asennettava uusi radan alittava 200 mm–300 mm rumpu (P3, alustavasti arvioitu tarvittava kapasiteetti



on noin 20–30 l/s). Nykyinen alavin kohta on mittauksen perusteella olevan kivilohkareen vieressä, mutta siinä ei ole rumpua.

Suunniteltujen sekä korvattavien rumpujen tarkat sijainnit, korot ja koot on tarkistettava sekä purkuvesien laatu varmistetaan seuraavassa suunnitteluvaiheessa.

Kasvillisuus

Rullahiihtoradan suunnittelussa olevaa kasvillisuutta on säilytetty mahdollisimman paljon. Maatöiden vuoksi poistuvaa ruohovartista kasvillisuutta voidaan korvata nurmi- ja niittykylvöin. Jatkosuunnittelussa huomioidaan ympäröivä kulttuurimaisema ja alueen luonnon monimuotoisuuden tukeminen.

Rumpusillan päällä on kierrätyskasvualustakokeiluniitty, jossa kasvillisuus ei ole ensimmäisten vuosien jälkeen kehittynyt toivotulla tavalla. Jatkosuunnittelussa perehdytään kasvualustan ongelmiin ja suunnitelmissa kasvualustaa parannetaan tai korvataan uudella kasvualustalla ja alue kylvetetään uudelleen.

Kormuniityn hiihtokilpailun lähtöalueen kuusiaidat ovat harventuneet ja niiden alaoksia on leikattu pois hiihtokilpailujen lähtöjen tilanahtauden vuoksi. Suunnitelmassa esitetään, että tämä tuulensuojaa ladulle tuova kuusikuja korvataan vähitellen pihta-aidoilla, jotka istutetaan kuusiainojen ulkopuolelle. Palsamipihta kestää metsäkuusta paremmin ilmastomuutosta ja se sopii hyvin käytettäväksi myös kulttuurimaisemassa. Jatkosuunnittelussa huomioidaan lisämittauksissa todetut, mahdolliset aikaisemmin kartoittamatta jääneet tekniset rakenteet.

Rata-alueen pientareita hoidetaan A4 Avoin alue hoitoluokan mukaan. Latusillan päällä olevaa niittyä hoidetaan A3 Maisemaniitty hoitoluokan mukaan. Asfaltoitavaa rullahiihtorataa hoidetaan R2 Toimintaviheralueena.

Kalusteet, varusteet ja rakenteet

Radan lähtöalueelle sijoitetaan radan käytöstä kertova opastaulu, syväjätessäiliö sekä kaksi penkkiä. Radan varrelle varataan jatkosuunnittelun yhteydessä sijainnit opasteviitoille. Kalusteiden ja varusteiden tyylit sovitetaan jatkosuunnittelussa yhteen alueen muiden suunnitelmien kanssa.



Maanpinnalla irrallisena oleva lumetusvesijohto sijoitetaan uuden päällysrakenteen rakentamisen yhteydessä kiinteästi maahan. Johdon sijainti sekä liittyvien rakenteiden, kuten vesipostien, sijainnit määritetään rakennussuunnittelun yhteydessä.

Radan oleva valaistus on riittävä.

Pohjarakentaminen

Kohteen rakentaminen on perinteistä maanrakennusta. Pohjamaan laatu vaihtelee radan alueella savesta kantavaan kitkamaahan. Oletettavasti pohjamaa on routivaa. Kallion pinnan tasosta ei ole tietoa. Se saattaa mäkisellä osuudella olla lähellä maanpintaa. Suunniteltu tasaus noudattelee painuvan pohjamaan alueella nykyistä tasausta, jolloin haittaavia painumia ei pitäisi olla odotettavissa. Asia on tarkistettava rakennussuunnitteluvaiheessa.

Suunnittelutyöryhmä

Tämän työn on tilannut Vantaan Kadut ja puistot palvelualueen Viheralueiden suunnittelun vastuualue Liikuntapalveluiden toimeksiannosta. Suunnitelman on laatinut FCG Finnish Consulting Group Oy:n Maisemasuunnittelun, Geotekniikan sekä Vesihuolto ja hulevesi palveluiden suunnittelijat ja asiantuntijat. Ohjausryhmään ovat osallistuneet em. tahojen lisäksi myös Vantaan kaupunkisuunnittelun, liikuntapaikkojen kunnossapidon, Vantaan kaupungin museon sekä Ympäristökeskuksen asiantuntijoita.

Vuorovaikutus

Suunnittelun aikana järjestettiin kesäkysely. Kyselyn aineisto on huomioitu suunnittelussa. Lisäksi rullahiihtoradan luonnosvaiheen suunnitelmista keskusteltiin Vantaan hiihtoseuran valmennuksen kanssa.

Kustannusarvio

Rullahiihtoradan rakentamiskustannukset ovat **n. 350 000 euroa** (alv 0 %).



Muuta

Jatkosuunnittelussa on huomioitava, että Kormuniitynoja on arvokas LUO-alue ja vesilain tarkoittama puro. Toimenpiteitä tehdään sen välittömässä läheisyydessä, jolloin jatkosuunnittelussa tulee tiedustella hankkeen toimille vesilain mukaista luvantarvetta ELY-keskukselta. Tällöin puron luontoarvot tulevat huomioitua (esim. vaikutukset taimeneen). Jos puustoa/pensaistoa joudutaan hankkeessa poistamaan, on hyvä huomioida lintujen pesimäaika (1.4.-31.7.) ja tehdä poistot ajankohdan ulkopuolella.

Niiltä osin kun rakentaminen kohdistuu Kormuniitynojan valuma-alueelle, tulee varmistua etteivät työmaavedet heikennä vedenlaatua ja kiintoaineen päätyminen uomaan tulee estää. Työmaan vesienkäsittelyyn tulee noudattaa pääkaupunkiseudun työmaavesiohjetta: <https://julkaisu.hsy.fi/paakaupunkiseudun-tyomaavesiohje.html>.