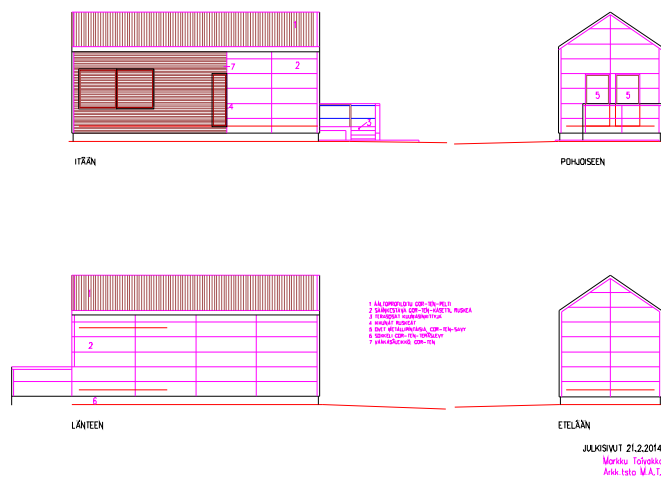


VANTAAN KAUPUNKI
MAANKÄYTÖN, RAKENTAMISEN JA YMPÄRISTÖN TOIMIALA
TILAKESKUS HANKEVALMISTELU

TARVESELVITYS-HANKESUUNNITELMA

RATATIEN LINJA-AUTONKULJETTAJIEN TAUKOTILA, TIKKURILA

25.2.2014



Sisältö

1. JOHDANTO.....	3
ALUE	3
2. TOIMINNASTA JOHTUVAT TILATARPEET JA MITOITUSPERUSTEET	4
3. RAKENNUKSELLE JA TILOILLE ASETETTAVAT TEKNISET VAATIMUKSET	5
3.1 Yleistä	5
3.2 Rakennustapaselostus	5
3.3 LVIA-selostus	5
3.4 Sähköselostus.....	6
4. SELVITYS RAKENNUSPAIKASTA	6
4.1 Tontti	6
4.2 Maaperätiedot	6
4.3 Rakennuspaikasta aiheutuvat erityisvaatimukset	6
5. KUSTANNUKSET.....	7
6. HANKEAIKATAULU JA RAHOITUS	7
7. HANKESUUNNITTELURYHMÄ.....	7
Liitteet.....	7

1. JOHDANTO

Vuodesta 1998 alkaen kokoontunut KUSTI-ryhmä (**Kuljettajien SosiaaliTilat**) on määritellyt kriteerit linja-autonkuljettajien taukotilojen ja erillisten wc-tilojen rakentamisohjeille. Ryhmä koostuu liikennöitsijöiden työsuojeluhenkilöistä, liikennöitsijöiden työnantajien edustajista, kaupunkien tilakeskusten edustajista ja HSL:n edustajista.

Taukotila tulee paikkoihin, joissa on yli 150 lähtöä arkivuorokautena.

Tikkurilassa on nykyisin tällainen taukotila, joka poistuu uusien asemakeskuksen rakenteilla olevien rakennusten tieltä. Taukotila ei mahtunut bussien pysäköintilojen puutteen vuoksi tulevaan bussiterminaaliin, ja tämän vuoksi uusi taukotila sijoitetaan Rata-tien varteen uuden asemakeskuksen pohjoispuolelle, HSL:n bussien paikoitusalueen etelä-reunalle.

Tämä tarveselvitys-hankesuunnitelma käsittää ainoastaan taukotilarakennuksen ja sen vesi-, viemäri- ja sähköliittymät, ei bussien pysäköintialuetta kuljettajien taukojen aikana.

Tikkurilan taukotilan tarveselvitys-hankesuunnitelman laadinta sekä suunnittelu on ajoitettu vuodelle 2013, toteutus on investointiohjelmassa vuodelle 2014.

ALUE

Vantaan kaupunki omistaa maan tulevan taukotilan kohdalta. Linja-autojen pysäköintialue kuljettajien taukotilan aikana on Liikenneviraston omistuksessa.

Taukotilan suunniteltu sijaintipaikka on mahdollisimman lähellä kunnallisten vesi- ja viemäriinjojen liitoskohtia. HSY osoittaa paikan vesi- ja viemäriinjoille.

Vantaan kaupungin kuntatekniikan ja Ramboll Finland Oy:n suunnittelukokouksessa 2.7.2013, joka koski alueen käyttöä ja rakentamista tuli esille mm. seuraavia asioita:

- nykyisin alueella sijaitsee rautateitse kuljetettavien **muuntajien purkupaikka**, jonka toiminnallisuutta on tarkastellut Ramboll Finland Oy. Muuntajat kuljetetaan Tammistoon tämän alueen kautta. Muuntajat tuodaan siirtokuormausraidetta pitkin betonisen kuormausalustan kohdalle. Muuntaja siirretään vaunusta betonialustan kohdalle, jossa lavetti vastaanottaa lastin. Purkupaikka-alue on vuokrattu Fingrid Oy:lle.
- alueen käytöstä taukotila-alueeksi tehdään kirjallinen esitys Liikennevirastolle. Liikenneviraston hyväksymisen jälkeen tehdään erillinen sopimus alueen muutoksista. Liikennevirasto ei vastaa mistään kustannuksista, jotka liittyvät alueen toiminnallisuuden tarkasteluun, suunnitteluun tai muuhun toimintaan, joista kokouksessa on keskusteltu. Taukotilan paikka on kuormausalueen vieressä, eikä ole lastauksen tiellä.

Liikenneviraston ja Vantaan kaupungin allekirjoittamassa Tikkurilan matkakeskuksen rakennuttamista koskevassa sopimuksessa 25.1.2013 todetaan kohdassa 9, että Vantaan kaupunki edellyttää asemakeskusta koskevissa sopimuksissaan, että kaikelle radan läheisyydessä tapahtuvalle rakentamiselle tulee rakentajan hakea sekä Liikenneviraston hyväksyntä että Liikenteen turvallisuusviraston Trafin käyttöönottolupa.

TAUKOTILAN RAKENNUSPAIKKA

Rakennuspaikasta on tehty maaperäselvitys, liitteenä.

2. TOIMINNASTA JOHTUVAT TILATARPEET JA MITOITUSPERUSTEET

Taukotila tulee toimimaan linja-autonkuljettajien pysyvänä taukotilana vuoronvaihtojen välillä. Laajuustiedot perustuvat HSL:n KUSTI-työryhmän kokouksessaan 11.2.2009 hyväksymään sosiaalitilojen rakennusohjelman kriteereihin 2010.

LAAJUUSTIEDOT

Kokonaisala n. 45 m²

LUKITUS JA SARJOITUS

Ovien lukot sarjoitetaan kuljettajien taukotila-avaimelle. Ulko-oveen sähkölukitus ja kulunvalvontavaraus.

HUONEET

Eteinen

- kalusteina oveton naulakkokaluste ja kaksi lukittavaa hyllykaappia
- seinällä tiedotteiden kiinnityspintaa 1200x1200 mm
- AV-kaappi (ellei asenneta erilliseen tekniseen tilaan)

Tupa

- reppukaappi, esim. Turenko Oy 6034 3x4 kpl lukituksineen
- keittiökaapisto (hyllykaappi, kuivauskaappi, pesuallastaso)
- jääkaappi, mikroaaltouuni
- pöytä ja kolme penkkiä, pituus n. 1800 mm, tyyppiä sosiaalitila
- paikka ja johdotus aikataulumonitorille

WC-tilat, 2 kpl (naisten ja miesten)

- käsipyyheannostelija, saippua-annostelija, wc-paperiannostelija
- toisessa wc-tilassa siivoushana pikaliittimellä
- roska-astia
- peili + peilivalaisin pistorasialla ja vikavirtasuojalla

ULKOTILA

- taukotilan portaiden kohdalla ja vieressä betonilaatoitus
- muulle lähialueelle nurmetus ja kasveja erillisen istutussuunnitelman mukaan
- sokkelin vierustat päällystetään seulanpääkivillä 40 cm:n leveydeltä
- seinään kiinteä penkki
- teräsrtiläportaot ja -kaiteet

Tähän hankkeeseen kuuluu aluetöitä n. 4 m² rakennuksen ja laatoitusalueen ulkopuolella.

3. RAKENNUKSELLE JA TILOILLE ASETETTAVAT TEKNISET VAATIMUKSET

3.1 Yleistä

Rakennuksessa ei koon vuoksi tarvita väestönsuojaa.

Tarvittavat tekniset tilat sijoitetaan erilliseen laitetilaan.

Rakennuksessa ei erityisesti varauduta laajennustarpeisiin.

Rakennuksen sijainnin vuoksi kaupunkikuvalliset vaatimukset ovat tavanomaista korkeammat.

3.2 Rakennustapaselostus

Erillisenä liitteenä.

3.3 LVIA-selostus

ETEINEN

Tuulikaappikoje (sähkölämmitys)

TUPA

Astianpesutaso + hana apk-liitännälle

WC:t

Wc-istuimet

pesualtaat + hana (bide´)

lattiakaivot

siivoushana

Ilmanvaihtokoje (LTO)

Poistoilmalämpöpumppu, lattialämmitys.

Pihalle sadevesikaivot -saattolämmitys

Vesijohto, jätevesi- ja sadevesiviemärit ko. suunnitelmien mukaan

3.4 Sähköselostus

Kokonaisala n. 45 m²

Rakennus varustetaan poistoilmalämpöpumpulla, ks. 3.3.

Rakennus varustetaan rikosilmoitusjärjestelmällä sekä alilämpöhälytystermostaatilla. Ulko-oveen sähkölukko ja kulunvalvontamahdollisuus.

TUPA

valaisimet

keittiön pistorasiat + valaisin kalusteiden väliin

jääkaappi ja mikroaaltouuni

sähköpistoke aikataulumonitorille (atk-yhteys)

4 pistorasiaa

WC-tilat

valaisin

peilivalaisin pistorasialla ja vikavirtasuojalla

valaistus toteutetaan läsnäoloanturilla

Rakennuksen ulkopuoli varustetaan valaisimilla, neljällä videovalvontakameralla, kovalevytallentimella, käyttölaitteella ja näytöllä, joka asennetaan lukittavaan komeroon.

Rakennus liitetään sähkölaitoksen ja tietoliikenneoperaattoreiden verkkoihin.

4. SELVITYS RAKENNUSPAIKASTA

4.1 Tontti

Rakennuksella ei ole erillistä tonttia. Alue on asemakaavan mukaista LPY-aluetta, johon on vireillä tonttijako tontiksi 61-309-1. Nykyinen kiinteistötunnus on 61-9901-0. Maa-alueen omistaa kaupunki.

4.2 Maaperätiedot

Liitteenä alustava perustustapasuunnitelma.

4.3 Rakennuspaikasta aiheutuvat erityisvaatimukset

Rakennus sijaitsee kaupungin omistamalla maalla.

Pysyvänä rakennuksena rakennukselle haetaan rakennuslupa.

Ramboll Finland Oy on laatinut alueen suunnitelmat mm. kevyenliikenteen järjestelyistä ja koroista.

5. KUSTANNUKSET

Tilakeskuksen hankevalmistelu on laskenut hankkeelle tavoitehinnaksi 205 000 € (alv 0%), joka sisältää vesijohto- ja viemäri liittymien normaalia suuremmat liittymiskustannukset, johtuen liitoskohdan nykyisestä sijainnista. Tavoitehintalaskelma on liitteenä.

Pääomakustannukset ovat 8,50 €/ m² ja ylläpitokustannuksien kanssa n. 12,00 €/m².

6. HANKEAIKATAULU JA RAHOITUS

Taukotila ja bussien pysäköintialue on rakennettava samassa aikataulussa kuin asemakeskuksen linja-autotermiinaali, eli rakennuksen täytyy olla valmis 09/2014.

Rahoitus varataan kaupungin investointiohjelman mukaisesti.

7. HANKESUUNNITTELURYHMÄ

HSL Helsingin seudun liikenne	liikennesuunnittelija Matti Verkkonen
Vantaan tilakeskus	hankesuunn.pääll. Jukka Hagelberg
Vantaan tilakeskus	rakennuttajapääll. Juha Vuorenmaa
Vantaan tilakeskus	toimitilapäällikkö Pasi Salo
Vantaan tilakeskus	kustannuslaskija Jari Vakkilainen
Katutekniikka	kadunsuunn.pääll. Olli Lappalainen
Arkk.tsto M.A.T.	rak.arkk. Markku Toivakka

Liitteet

tavoitehintalaskelma
 kaavakartta ja kaavamääräykset
 asemapiirros
 ilmakehän alueesta 1:1000
 muuntajan lastausalue ja tilantarve
 rakennustapaselostus
 maaperälausunto
 linja-autojen taukopaikka

RATATIEN LINJA-AUTONKULJETTAJIEN TAUKOTILA

Laajuustiedot:

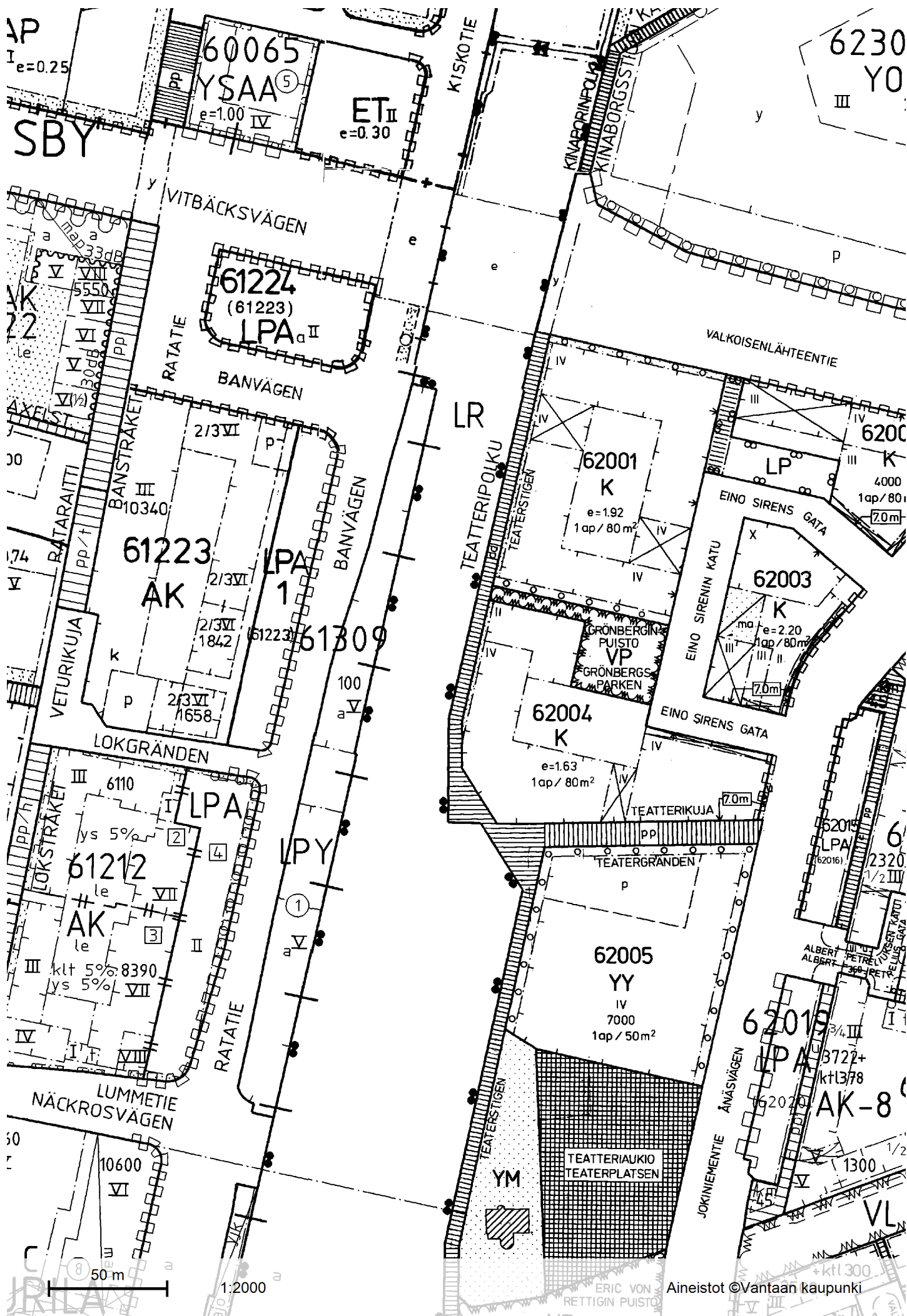
- bruttoala	44 brm2
- hyötyala	31 hym2
- tilavuus	150 rm3
- tehokkuus	1.42

Rakennuskustannukset	Yht. €	€/brm2	€/hym2	€/rm3
Rakennuttajan kustannukset	37 000	840.91	1 193.55	246.67
- suunnittelu 10 000				
- rakennuttaminen 7 000				
- liittymismaksut 20 000				
Rakennustekniset työt	126 000	2 863.64	4 064.52	840.00
LV-työt	12 000	272.73	387.10	80.00
IV-työt	8 000	181.82	258.06	53.33
Sähkötyöt	8 000	181.82	258.06	53.33
Videovalvontajärjestelmän laitteet	4 000	90.91	129.03	26.67
Lisä- ja muutostyövaraus n. 5%	10 000	227.27	322.58	66.67
TAVOITEHINTA (alv 0%)	205 000	4 659.09	6 612.90	1 366.67
TAVOITEHINTA (alv 24%)	254 000	5 772.73	8 193.55	1 693.33

Kustannustaso KL 84 (2.2014)

Hankevalmistelu

Jari Vakkilainen
kustannuslaskija



Kaava-alueen numero
Planområdets nummer

001998

Päiväys
Datum

18.6.2012

Pohjakarttalehtien numerot
Baskartbladens nummer

86/57, 87/57, 87/58

Vantaan kaupunki
Asemakaavan muutos
Kaupunginosa 61



TIKKURILA

Korttelit 61308 ja 61309 sekä katu-,
tori- ja virkistysalueet.

(Osa kumoutuvan asemakaavan kort-
telia 61202 sekä katu-, tori-, virkistys-
ja liikennealueet.)

Kaupunginosa 62

JOKINIEMI

Katu- ja liikennealuetta.

Tonttijako

Kaupunginosa 61, Tikkurila

Korttelit 61308 ja 61309.

1:2000

Vanda stad

Kv 18.6.2012

Ändring av detaljplanen
Stadsdel 61

DICKURSBY

Kvarteren 61308 och 61309 samt gatu-,
torg- och rekreationsområdena.

(Del av kvarteret 61202 samt gatu-,
torg-, rekreations- och trafikområdena i
den plan som upphävs.)

Stadsdel 62

ÅNÄS

Gatu- och trafikområden.

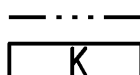
Tomtindelning

Stadsdel 61, Dickursby

Kvarteren 61308 och 61309.

1:2000

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:



3 m kaava - alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

Liike- ja toimistorakennusten korttelialue.

K-korttelia 61308 koskevia määräyksiä:

Yleiset määräykset

Alueelle saa lisäksi sijoittaa kulttuuri- ja urheilutiloja ja
julkisia palvelutiloja sekä hotellin.

Kellariin saa sijoittaa pääkäyttötarkoituksen mukaisia tiloja.

Korttelin läpi johtavat yleiset jalankulkuväylät tulee sijoit-
taa maantasoon ja asemasillan tasolle. Kulkuyhteys on
suunniteltava niin, että sitä voidaan tulevaisuudessa jat-
kaa Rata-tien yltävälle jalankulkusillalle.

Joukkoliikenteen matkustajapalvelutilat on sijoitettava
maantasokerrokseen. Maantasossa ja asemasillan tasos-
sa olevat kerrokset on varattava myymälä-, ravintola, kah-
vila- ja palvelutiloiksi.

Alueelle saa rakentaa kaksi kellarikerrosta.

Katolle saa rakentaa kerrosluvun ja rakennusoikeuden
lisäksi teknisiä tiloja, jotka tulee niihin liittyvine laitteineen
huolitella rakennuksen arkkitehtuuriin soveltuviksi.

Tekniset tilat saa sijoittaa kerrokseen rakennusoikeuden
lisäksi.

Hotellin huoltotilat saa sijoittaa maantasokerrokseen ra-
kennusoikeuden lisäksi.

Yleiselle jalankululle tarkoitettun alueen saa rakentaa ra-
kennusoikeuden lisäksi.

Tekniset tilat, huoltotilat, joukkoliikenteen yleisötilat, ylei-
set jalankulkualueet ja uloskäytävät eivät mitoiteta auto-
paikkoja.

Rakennettaessa raiteiden läheisyyteen tulee noudattaa
junaliikenteen turvaetäisyyksiä. Liikenneviraston hyväksyn-
tä tulee esittää rakennuslupahakemuksen yhteydessä.

Tonttien raja-alueille rakennettava palomuurin voidaan kor-
vata riittävällä palo-osastoinnilla, joka sijoitetaan toimin-
nallisesti.

DETALJPLANE BETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

Linje 3 m utanför planområdets gräns.

Kvartersområde för affärs- och kontorsbyggnader.

Bestämmelser som gäller K-kvarteret 61308:

Allmänna bestämmelser

I området får utöver detta placeras kultur- och idrotts-
lokaler och lokaler för offentlig service samt hotell.

I källaren får placeras utrymmen som stämmer överens
med huvudanvändningsändamålet.

De allmänna gångvägar som leder genom kvarteret ska
placeras i markplan och i nivå med stationsbron. Gångför-
bindelsen ska ordnas så att den i framtiden kan utsträck-
as till den gångbro som går över Banvägen.

Kollektivtrafikens lokaler för resenärstjänster ska placeras
i våningen i markplanet. Våningarna i markplanet och i
samma plan som stationsbron ska reserveras som affärs-,
restaurang-, kafe- och servicelokaler.

I området får två källarvåningar byggas.

På taket får utöver våningstalet och byggrätten byggas teknis-
ka utrymmen, vilka inklusive anslutande anläggningar skall ut-
formas så att de passar ihop med byggnadens arkitektur.

Tekniska utrymmen får placeras i våningarna utöver bygg-
rätten.

Utöver byggrätten får serviceutrymmen för hotellet place-
ras i markplan.

Det område som avses för allmän gångtrafik får byggas
utöver byggrätten.

Tekniska utrymmen, serviceutrymmen, kollektivtrafikens
allmänna utrymmen, allmänna områden för gångtrafik
och utgångarna dimensionerar inga bilplatser.

Vid byggande i närheten av spåren ska skyddsavstånd till
tågtrafiken iaktas. Ett godkännande av Trafikverket ska
visas upp i samband med ansökan om bygglov.

Brandmuren som byggs på tomtgränsområdet kan er-
sättas med en tillräcklig brandsektionering som placeras
funktionellt.

Väestönsuojat saa sijoittaa tonttijaon estämättä.

Kortteliin saa muodostaa kolmiulotteisia kiinteistöjä.

Korttelia varten tulee rakentaa yhteensä 500 ap. Autopaikat on sijoitettava pysäköintilaitokseen linja-autoterminaalin päälle. Paikat eivät saa olla nimettyjä.

Toiminnalliset määräykset

Katujen ja aukoiden varten sijoittuvien myymälä- ja palvelutilojen tulee avautua myös ulkotilaan.

Asemakeskuksen sisäisillä pääreiteillä on oltava riittävä määrä koneportaita ja hissejä, jotka ovat helposti hahmotettavissa reitin varrella.

Kiinteistöjen huolto on hoidettava bussiterminaalin päällä olevan huoltopihan kautta. Hotelliin huollon saa järjestää Carl Albert Edelfeltin aukiolle merkityn huoltoyhteyden kautta. Huoltotilat tulee sijoittaa julkisivun taakse.

Ennen rakennuslupan myöntämistä hakijan on laadittava erillinen suunnitelma huolto liikenteen, lastauspaikkojen ja jätehuollon järjestelystä sekä selvitys niiden sijainnista ja riittävydestä.

Esteettömyys

Kaikki yleisen jalankulun pääreitit sekä ulko- että sisätiloissa, käynnit joukkoliikenteen terminaalialueille ja laiturialueet on toteutettava esteettömyyden erikoistason vaatimusten mukaisesti. Mikäli esteettömät reitit poikkeavat pääreiteistä, on huolehdittava, että vaihtoehtoinen esteetön reitti on selkeä ja helposti hahmotettavissa.

Laadulliset määräykset

Rakennusmassan korkeuden tulee vaihdella siten, että rakennus on matalimmillaan III-kerroksinen ja korkeimmillaan vähintään X-kerroksinen.

Mainoslaitteiden sijoittelussa ja rakenteissa tulee erityisesti ottaa huomioon kaupunkikuvalliset näkökohdat.

Liiketoimien julkisivut on käsiteltävä arkkitehtonisesti ja kaupunkikuvallisesti näyteikkunajulkisivuina, mikä tulee näkyä julkisivun jäsentelyssä ja yksityiskohdissa.

Näyteikkunapinnat on säilytettävä läpinäkyvinä eikä niitä saa peittää esimerkiksi mainosjulistilla.

Kaikki julkisivut on käsiteltävä keskustan pääjulkisivujen tapaan ja niissä tulee olla ikkunoita. Julkisivuissa tulee käyttää keskustan arvonnaisia materiaaleja. Mikäli rakennuksessa käytetään julkisivuelementtejä, tulee käyttää kuoriseinä rakennetta tai kevytelementtejä.

Korttelin läpi asemasillalle johtavan jalankulkuväylän tulee näkyä ja hahmottua kaupunkikuvassa. Ratatien puoleisen sisäänkäynnin tulee erottua kaupunkikuvassa asemakeskuksen ja joukkoliikenneterminaalien pääsisäänkäyntinä.

Joukkoliikenteen yleisötilat on rakennettava laadultaan korkeatasoisiksi. Arkkitehtonisesti ja toiminnallisesti vaatimuksena on vähintään Kampin joukkoliikenneterminaalin yleinen ilme ja laatutaso.

Tonttien julkisia ulkotiloja koskevat määräykset ovat samat kuin yhtenäiseksi kaupunkitilaksi merkityillä alueilla. Ks. kaavamääräyksissä kohta kat.

Ympäristöhäiriöt

Majoitushuoneiden sekä opetus- ja kokoontumistilojen ulkokuoren ääneneristävyyden ΔL liikennemelua vastaan on oltava radan puolella vähintään 38 dB ja muualla vähintään 35 dB. Vastaavat luvut toimisto-, palvelu-, myymälä- ja työtiloille ovat 33 dB ja 30 dB.

Rakennuslupahakemuksen yhteydessä tulee esittää selvitys, miten liikennemelu on otettu huomioon.

Raideliikenteestä aiheutuvan runkomelun, L_{pm} enimmäistaso rajoitetaan rakennuslupahakemuksella majoitushuoneiden sijoittelulla 35 dB:iin. Rakennuslupahakemuksen yhteydessä tulee esittää selvitys, miten runkomelu on otettu huomioon.

Rakennuslupahakemuksen yhteydessä tulee esittää selvitys, miten radan aiheuttama tärinä on otettu huomioon.

Rakennus tulee varustaa koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla, jossa tuloilma on otettava kattotasolta mahdollisimman etäältä epäpuhtauslähteistä. Ilmanvaihtolaitteisto tulee varustaa riittävän tehokkailla suodattimilla.

Puisto.

Tikkurilan veteraanipuisto on osa valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä. Tikkurilan vanha asema, RKY 2009. Puisto tulee säilyttää asemapuiston luonteen mukaisena. Sitä koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on hankittava museoviranomaisen lausunto.

Skyddsrum får placeras utan att tomtindelningen utgör ett hinder.

I kvarteret får tredimensionella fastigheter skapas.

För kvarteret ska byggas sammanlagt 500 bp. Bilplatserna ska placeras i en parkeringsanläggning ovanpå buss-terminalen. Platserna får inte vara namngivna.

Funktionella bestämmelser

Affärs- och servicelokalerna utmed gatorna och de öppna platserna ska också öppna upp mot utemiljön.

På huvudstråken inne i stationscentret ska ett tillräckligt antal rulltrappor och hissar finnas som är lätta att upptäcka längs rutten.

Fastigheternas service ska skötas via en servicegård som finns ovan på bussterminalen. Hotellens service får arrangeras via den serviceförbindelse som markerats mot Carl Albert Edelfelts platsen. Serviceutrymmena ska placeras innanför fasaden.

Före bygglov beviljas ska sökanden göra upp en separat plan för organiseringen av servicetrafiken, lastningsplatserna och avfallshanteringen och en utredning om dessas läge och tillräcklighet.

Tillgänglighet

Alla huvudleder för allmän gångtrafik både inomhus och utomhus, gångtrafiken till kollektivtrafikens terminalområden och perrongområdena ska anläggas i enlighet med de krav som gäller specialnivåer för tillgänglighet. Om tillgängliga rutter avviker från huvudrutterna ska man se till att den alternativa rutt som är tillgänglig är tydlig och lätt att få syn på.

Kvalitativa bestämmelser

Byggnadsmassans höjd ska variera, så att byggnaden när den är som lägst utgörs av III-våningar och när den är som högst av minst X-våningar.

Vid placeringen och konstruerandet av reklamplanläggningar skall särskild hänsyn tas till stadsbildmässiga aspekter.

Affärslokalernas fasaderna ska behandlas som skyltfönsterfasader med avseende på arkitekturen och stadsbilden, vilket måste framträda i fasadens disposition och detaljer.

Skyldfönstren ska bevaras transparenta och de får inte täckas in med till exempel reklamaffischer.

Alla fasader ska behandlas på samma sätt som huvudfasaderna i centrum och de ska ha fönster. I fasaderna ska användas material som motsvarar centrumområdets dignitet. Om fasadelement används i byggnaden, ska skalväggskonstruktion eller lättelelement användas.

Den gångtrafikled som leder genom kvarteret till stationsbron ska vara synlig och framträda i stadsbilden. Ingången på Banvägens sida ska i stadsbilden framträda som huvudingång till stationscentrumet och kollektivtrafikterminalerna.

Kollektivtrafikens allmänna utrymmen ska byggas så att de är kvalitativt högklassiga. Arkitektoniskt och funktionellt sett är kravet åtminstone samma helhetsintryck och kvalitetsnivå som i kollektivtrafikterminalen i Kampen.

Bestämmelserna om tomternas offentliga utomhusutrymmen är samma som bestämmelserna för de områden som angetts som gemensamt stadsutrymme. Se punkten kat i bestämmelser.

Miljöstörningar

Ljudisoleringen ΔL mot trafikbuller i inkvarteringsrummens samt undervisnings- och samlingslokalernas ytterskal ska mot banan vara minst 38 dB och på övriga ställen minst 35 dB. De motsvarande siffrorna för kontors-, service-, affärs- och arbetslokaler är 33 dB och 30 dB.

I samband med bygglovsansökan ska en utredning presenteras över på vilket sätt trafikbullret beaktas.

Maximinivån för det buller i stommen, L_{pm} som spårtrafiken orsakar begränsas till 35 dB genom konstruktionslösningar och inkvarteringsrummens placering. I samband med bygglovsansökan skall förete en utredning över hur bullret i stommen beaktas.

I samband med bygglovsansökan ska förete en utredning över hur bullret i stommen beaktas.

Byggnaden ska utrustas med maskinell till- och frånluftsventilation, där tilluften tas från taknivå på så stort avstånd från föroreningskällor som möjligt. Ventilationsanläggningen måste utrustas med tillräckligt effektiva filter.

Park.

Dickursby veteranparken är en del av en byggd kulturmiljö av riksintresse. Dickursbys gamla station, RKY 2009. Parken bör bibehålla karaktären av stationspark. Över åtgärder och planer som berör parken måste utlåtande införskaffas av museimyndighet.



**Rautatiealue.****LR-alueetta koskevia määräyksiä:**

Rautatiealueelle saa sijoittaa raideliikenteen tarvitsemia rakenteita, asemasilian ja katosten kantavat rakenteet sekä asemasilialle johtavat portaavat, koneportaavat ja hissit.

Edellä mainittujen rakenteiden tulee olla arkkitehtuuriltaan ja materiaaleiltaan korkealuokkaisia.

Radan pohjoisemman alikulun yhteyteen tulee sijoittaa polkupyöräpaikkoja.

Alikulut tulee toteuttaa korkelaatuisena kevyen liikenteen ympäristönä, esteettömyyden erikoistason vaatimusten mukaisesti.

Ulokkeeksi merkitylle alueelle saa sijoittaa viereiseen asemakeskukseen liittyviä rakenteita Liikenneviraston luvalla. Rakenteiden sijoittamisessa tulee noudattaa junaliikenteen turvaetäisyyksiä. Liikenneviraston hyväksyntä tulee esittää rakennuslupahakemuksen yhteydessä. Muilta osin uloketta koskevat viereisen korttelialueen kaavamääräykset.

Asemasiltaa koskevat määräykset

Asemasilian tulee olla poikkileikkaukseltaan soikion muotoinen, pääosin lasikatteinen ja -seinäinen tila, jonka kokonaisleveyden on oltava vähintään 25 m. Jalankulkuväylien vapaan leveyden tulee olla riittävä yleisen jalankulun sekä terminaalien ja asiakasjalankulun tarpeisiin.

Tekniset tilat saa rakentaa rakennusoikeuden ja kerrosluvun lisäksi.

Sillata on oltava avoimet näkymät rata-alueelle.

Sillan tulee olla lämmintä tai puolilämmintä tilaa.

Asemasilta tulee luontevasti liittää länsipäästään asemakeskukseen. Itäpäästään silta tulee varautua liittämään tulevaan naapurirakennukseen. Jos silta rakennetaan useamassa vaiheessa, tulee eri vaiheiden liittyä arkkitehtuuriltaan ja materiaaleiltaan yhtenäisesti toisiinsa.

Joukkoliikenteen yleisötilat on rakennettava laadultaan korkeatasoisiksi. Arkkitehtonisesti ja toiminnallisesti vaatimuksena on vähintään Kampin joukkoliikenneterminaalin yleinen ilme ja laatutaso.

Sillalle sijoitettavat tekniset laitteet ja -rakenteet sekä poistumistiet on suunniteltava ja muotoiltava korkeatasoisesti muuhun arkkitehtuuriin ja jalankulkijan miljööseen soveltuvalta tavalla.

**Yleisten pysäköintilaitosten korttelialue.****LPY-korttelia 61309 koskevia määräyksiä:**

Alueelle saa sijoittaa liityntäpysäköinnin tarvitsemia auto-paikkoja ja bussien pysäköintipaikkoja.

Alueelle tulee varata tilaa muuntajakuljetusreittiä varten.

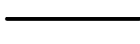
Alueelle saa sijoittaa linja-autonkuljettajien sosiaalitiloja.

Alueelle tulee varata 20 pyöräpaikkaa.

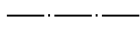
Pysäköintitalojen tulee olla arkkitehtuuriltaan ja materiaaleiltaan korkealuokkaisia. Rakennukset tulee voida valaista kaupunkikuvallisesti sopivalla tavalla.



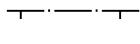
Kaupunginosan raja.



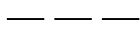
Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



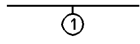
Osa - alueen raja.



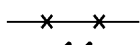
Poikkiviiva osoittaa rajan sen puolen, johon merkin-tä kohdistuu.



Ohjeellinen alueen tai osa - alueen raja.



Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.



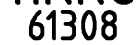
Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.



Kaupunginosan numero.



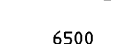
Kaupunginosan nimi.



Korttelin numero.



Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.



Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

Järnvägsområde.**Bestämmelser som gäller LR-området:**

På järnvägsområdet får placeras sådana konstruktioner som spårtrafiken behöver, bärande konstruktioner för stationsbron och takkonstruktionerna, trappor som leder till stationsbron, rulltrappor och hissar.

Ovan nämnda konstruktioner skall vara högklassiga av sin arkitektur och materialet.

Cykelpatser ska placeras i anslutning till banans norra underfart.

Underfarterna ska byggas som en högkvalitativ miljö för lättledstrafik i enlighet med de krav som gäller specialnivåer för tillgänglighet.

På det område som betecknats som utsprång får med trafikverkets tillstånd placeras konstruktioner i anslutning till det intilliggande stationscentrumet. Vid placeringen av konstruktionerna ska säkerhetsavstånd till tågtrafiken iaktas. Trafikverkets godkännande ska uppvisas i samband med ansökan om bygglov. För utsprånget gäller till övriga delar planbestämmelserna för det intilliggande kvartersområdet.

Bestämmelser som gäller stationsbron

Sedd i genomskärning ska stationsbron vara ellipsformad och utrymmet med en total bredd på minst 25 meter ska ha tak och väggar i huvudsak av glas. Gångförbindelserna fria bredd ska vara tillräcklig för den allmänna gångtrafikens behov, terminalernas behov och behoven hos kundernas gångtrafik.

Tekniska utrymmen får byggas utöver byggrätten och våningstal.

Bron ska ha öppen utsikt mot bangården.

Bron ska vara ett varmt eller halvvarmt utrymme.

Stationsbron ska på ett naturligt sätt anslutas till stationscentrumet i det västra partiet. I den östra ändan ska beredskap finnas för att ansluta bron till en framtida grannbyggnad. Om bron byggs i flera etapper, ska de olika avsnitten arkitektoniskt och till sina material hänga samman på ett enhetligt sätt.

Kollektivtrafikens allmänna utrymmen ska byggas så att de är kvalitativt högklassiga. Arkitektoniskt och funktionellt sett är kravet åtminstone samma helhetsintryck och kvalitetsnivå som i kollektivtrafikterminalen i Kampen.

Tekniska anordningar och konstruktioner som placeras på bron samt utrymningsvägarna ska planeras och utformas på ett högklassigt sätt som passar in i den övriga arkitekturen och fotgängarnas miljö.

Kvartersområde för allmänna parkeringsanläggningar.**Bestämmelser som gäller LPY-kvarteret 61309:**

På området får placeras bilplatser som behövs för infarts-parkeringen samt busshållplatser.

På området ska reserveras utrymme för en rutt för transport av transformatorer.

På området får placeras sociala utrymmen för buschaufförer.

På området ska reserveras 20 cykelpatser.

Parkeringshusen ska till arkitektur och material hålla hög klass. Byggnaderna ska kunna belysas på ett sätt som lämpar sig för stadsbilden.

Stadsdelsgräns.

Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.

Gräns för delområde.

Tvärstrecken anger på vilken sida av gränsen beteckningen gäller.

Riktgivande gräns för område eller del av område.

Tomtgräns och -nummer enligt bindande tomtindelning.

Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.

Stadsdelsnummer.

Stadsdelens namn.

Kvartersnummer.

Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.

Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.

61
TIKKU
61308

RATATIE

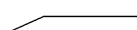
6500

m 360

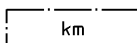
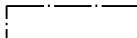
Merkintä osoittaa myymälätilojen suurimman sallitun kerrosalan neliömetrimäärän.

VI

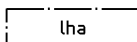
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.



L+28.0 (N60)



km



lha

Viiteviiva osoittaa alueen, jota merkintä koskee.

Rakennuksen lattiatason alin sallittu korkeusasema.

Rakennusala.

Rakennusala, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suursäilytysalustan.

Rakennusala, jolle saa sijoittaa henkilöliikenteen terminaalin.

Maantasoon on sijoitettava linja-autotermiini lähtö- ja pikapysäköintilaitureineen.

Käynnit laiturialueelta linja-autoihin on toteutettava esteettömyyden erikoistason mukaisesti.

Linja-autotermiiniin katonan olevan rakennuksen alapohjan tulee olla arkkitehtoniselta laadultaan korkealuokkainen.

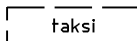
Laiturialueelle tulee varata tuulelta suojattua odotustilaa, joka voidaan myöhemmin muuttaa lämpimäksi odotustilaksi.

Linja-autotermiiniin valaistus tulee olla riittävä ja korkeatasoinen. Terminiiniin tulee laatia erillinen valaistussuunnitelma, jossa hyödynnetään valotaiteen keinoja.

Tasolle +28.0 sijoitettavista liiketiloista on oltava luonteva yhteys asemasillalle. Pysäköintitiloja saa rakentaa tasolta n. +33.6 ylöspäin. Pysäköintiä saa sijoittaa enintään viiteen tasoon rakennusoikeuden lisäksi.

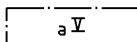
Pysäköintitilojen julkisivut tulee suunnitella osin valoa lämpäiseviksi. Sisäseinissä, -katoissa ja pilareissa tulee käyttää raikkaita ja intensiivisiä värejä. Värien ja valaistuksen tulee yhdessä ulkoseinien valonlämpäisevyyden kanssa muodostaa pimeällä toimiva kolmiulotteinen taideteos.

Katon tulee olla viherkatto.



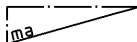
taksi

Ohjeellinen taksiasemalle varattu alueenosa.



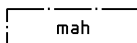
a V

Auton säilytyspaikan rakennusala, jossa roomalainen numero osoittaa autotason suurimman sallitun määrän.



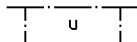
ma

Maanalainen tila.



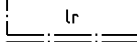
mah

Ohjeellinen maanalainen tila huoltoliikennettä ja teknistä huoltoa varten.



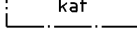
u

Uloke.



lr

Raideliikenteelle varattu alueen osa.



kat

Yhtenäiseksi kaupunkitilaksi rakennettava alue.

Jalankululle varattujen katujen osien ja tontin osien sekä Carl Albert Edelfeltin aukion pintamateriaalina on käytettävä pääosin luonnonkiveä. Kadun ja tonttien jalankululle varatut alueet on pinnoitettava yhtenäisesti.

Kaikkiin katuihin ja aukioihin liittyvien portaiden, luiskien, istutusaitaiden, tasoero- ja muiden rakenteiden tulee olla muotoilultaan ja materiaaleiltaan korkeatasoisia. Päämateriaali on luonnonkivi. Kaiderakenteiden on oltava mahdollisimman keveitä ja avoimia.

Katualueelle sijoitettavat tekniset laitteet ja -rakenteet sekä poistumistiet on suunniteltava ja muotoiltava korkeatasoisesti muuhun arkkitehtuuriin ja jalankulkijan miljööseen soveltuvalle tavalla.

Kaikki varusteet ja kalusteet on oltava korkealaatuisia ja suunniteltava siten, että ne soveltuvat jalankulkualueiden mittakaavaan.

Carl Albert Edelfeltin aukiolle saa sijoittaa rakennusten edustoille ympäröivien tonttien ravintoloihin ja kahviloihin tms. liittyviä ulkotarjoilutiloja.

Ratatien katualueen ylittävä silta on suunniteltava ja muotoiltava korkeatasoisesti muuhun arkkitehtuuriin ja jalankulkijan miljööseen soveltuvalle tavalla. Silta tulee liittää asemakeskukseen tasolla +28.0.

Katu.

Katuaukio/Tori.



Beteckningen anger den största tillåtna våningsytan i kvadratmeter för butikslokalerna.

Romersk siffra anger största tillåtna antal våningar i byggnader, byggnad eller del därav.

Hänvisningslinjen visar området som beteckningen gäller.

Lägst tillåtna golvnivå i byggnad.

Byggnadsyta.

Byggnadsyta, på vilken det får placeras en stor detaljhandelsenhet.

Byggnadsyta, på vilken det får placeras en terminal för personalförbruk.

I markplan ska placeras en bussterminal med avgångsplatfomer och plattformar för snabbstopp.

Gångförbindelsen från plattformsområdet till bussarna ska anläggas i enlighet med specialnivån för tillgänglighet.

Bottenbjälklaget på den byggnad som utgör bussterminalens tak ska vara högklassigt arkitektoniskt sett.

På plattformsområdet ska reserveras ett vindskyddat väntutrymme, som senare kan ändras till ett uppvärmt väntutrymme.

Bussterminalens belysning ska vara tillräcklig och högklassig. För terminalen ska utarbetas en separat belysningsplan, där ljussättningskonstruktörens medel utnyttjas.

De affärslokaler som placeras på nivån +28.0 ska ha en naturlig förbindelse till stationsbron. Parkeringsutrymmen får byggas från nivån +33.6 uppåt. Parkeringen får utöver byggrätten placeras i högst fem plan.

Parkeringsanläggningarnas fasader ska planeras så att de delvis släpper igenom ljus. På innerväggar, innertak och pelare ska användas klara och intensiva färger. Färgsättning och belysningen ska tillsammans med ljusgenomsläppligheten i ytterväggarna bilda ett tredimensionellt konstverk som fungerar i mörker.

Taket ska utgöras av ett gröntak.

Riktigivande del av område för taxistation.

Byggnadsyta för förvaringsplats för bil där den romerska siffran anger största tillåtna antal bilplan.

Utrymme under markplanet.

Riktigivande underjordiskt utrymme för servicetrafik och teknisk service.

Utsprång.

För spårtrafik reserverad del av område.

Område som byggs som ett enhetligt stadsrum.

Natursten ska huvudsakligen användas som ytmaterial på de gatuavsnitt och tomtdelar som reserverats för gångtrafik samt på Carl Albert Edelfelts platsen. De områden av gatan och tomtarna som reserverats för gångtrafik ska beläggas på ett enhetligt sätt.

Samtliga trappor, ramper, planteringslådor, nivåskillnader och andra konstruktioner som ansluter till gatorna och de öppna platserna ska vara högklassiga till sin utformning och sina material. Huvudmaterialet är natursten. Räcker konstruktionerna ska vara så lätta och luftiga som möjligt.

Tekniska anordningar och konstruktioner som placeras i gatuområdena samt utrymningsvägarna ska planeras och utformas på ett högklassigt sätt som passar in i den övriga arkitekturen och fotgängarnas miljö.

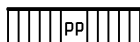
All utrustning och alla inventarier ska vara högklassiga och planeras så att de passar in i den skala som gäller för fotgängarområdena.

På Carl Albert Edelfelts platsen får framför byggnaderna placeras utserveringar som hör samman med restauranger och kaféer eller motsvarande på de omgivande tomtarna.

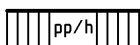
Bron över Banvägens gatuområde ska planeras och utformas högklassigt på ett sätt som passar in i den övriga arkitekturen och fotgängarmiljön. Bron ska anslutas till stationscentrumet på nivån +28.0.

Gata.

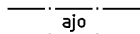
Öppen plats/Torg.



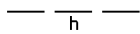
Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.



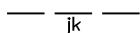
Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, jolla huolto-ajo on sallittu.



Ajoyhteys.
Pohjoisen ajorampin tulee olla muotoilultaan ja materiaaleiltaan korkeatasoinen.



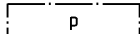
Ohjeellinen alueen sisäiselle huoltoliikenteelle varattu alueen osa.



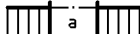
Ohjeellinen alueen sisäiselle jalankululle varattu alueen osa.



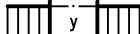
Yleiselle jalankululle varattu alueen osa.



Pysäköimispaikka.



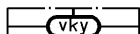
Kadun tai liikennealueen alittava kevyen liikenteen yhteys.



Kadun tai liikennealueen ylittävä kevyen liikenteen yhteys.



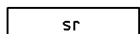
Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.



Alue on valtakunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristöä. Alue tulee suunnitella ja hoitaa valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön arvon mukaisesti.

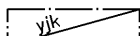
/s

Alue, jolla ympäristö säilytetään.



Suojeltava rakennus.
Historiallisesti, rakennushistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja aluekokonaisuuden kannalta merkittävä rakennus. Rakennukseen saa sijoittaa julkista hallintoa tai palveluja.

Rakennusta tai sen osaa ei saa purkaa eikä siinä saa tehdä sellaisia korjaus-, muutos- tai lisärakentamistöitä, jotka vaarantavat edellä mainittujen arvojen säilymistä. Sisätilojen alkuperäisen tilajäsentelyn pääpiirteet tulee säilyttää. Korjaus-, muutos- ja lisärakentamistoimenpiteille on hankittava museoviranomaisen lausunto. Suunnittelutyössä tulee käyttää ammattitaitoista ja historialliseen rakennuskantaan perehtynyttä suunnittelijaa. Asemarakennusta koskee rautatiesopimus. (YM:n päätös 2/562/96)



Rakennusalan osa, jossa tulee sijaita yleisen jalankulun yhteydet jalankulun perustasoissa.

MUUTA

Rakentaminen tulee toteuttaa siten, että sillä ei muuteta haitallisesti pohjaveden pinnan tasoa. Rakennuslupahakemukseen on liitettävä pohjaveden hallintasuunnitelma ja siihen liittyvä pohjaveden tarkkailuohjelma.

Korttelia 61308 ja liityntäpysäköintiä varten tulee varata yhteensä 1200 pyöräpaikkaa. Paikat voivat sijaita viereisillä katu- ja liikennealueilla.

Kaavaan liittyy julkisten tilojen lähiympäristösuunnitelma ja rakentamisohje, joita tulee noudattaa.

TONTTIJAKO

Tämän asemakaavan alueella oleviin kortteleihin on laadittava erillinen tonttijako, ellei kaavamerkinnoin ole toisin osoitettu.

För gång- och cykeltrafik reserverad gata.

För gång- och cykeltrafik reserverad gata där service-trafik är tillåten.

Körförbindelse.

Körrampen i norr ska vara högklassig till sin utformning och sitt material.

Instruktivt för områdets interna servicetrafik reserverad del av område.

Riktgivande del av område reserverad för områdets interna gångtrafik.

Del av område reserverad för allmän gångtrafik.

Parkeringsplats.

Gång- och cykelförbindelse under gata eller trafikområde.

Gång- och cykelförbindelse över gata eller trafikområde.

Del av gatuområdes gräns där in- och utfart är förbjuden.

Området är en kulturmiljö av riksintresse.

Området ska planeras och skötas på ett sätt som är förenligt med kriterierna för en byggd kulturmiljö av riksomfattande betydelse.

Område där miljön bevaras.

Byggnad som bör skyddas.

En historiskt, byggnadshistoriskt, arkitektoniskt och med tanke på områdeshelheten betydelsefull byggnad.

I byggnad får placeras offentlig administration eller service.

Byggnaden eller en del av den får inte rivas och inga sådana reparations-, ändrings- eller tillbyggnadsarbeten får utföras som riskerar bevarandet av de ovan nämnda värdena. Huvuddragen i interiörernas rumsdistribution måste bevaras. För reparations-, ändrings- eller tillbyggnadsåtgärder ska den lokala museimyndighetens utlåtande inhämtas. I planeringsarbetet ska användas en yrkeskunnig planerare som är insatt i historiskt byggnadsbestånd. Stationsbyggnaden berörs av järnvägsavtal. (MM:s beslut 2/562/96)

Del av byggnadsyta som ska ha förbindelser för allmän gångtrafik i basnivåerna för gångtrafiken.

ÖVRIGT

Byggandet skall utföras, på så vis att det inte sker några skadliga förändringar i grundvattennivån. Vid behov skall en plan för grundvattenkontroll och ett program för grundvattenobservationer i anslutning till denna bifogas till bygglovsansökan.

För kvarter 61308 och för infartsparkering ska reserveras sammanlagt 1200 cykelplatser. Platserna kan placeras på bredvidliggande gatu- eller trafikområden.

Till planen hänförs sig en närmiljöplan för offentliga utrymmen och byggnadsanvisningar, vilka ska följas.

TOMTINDELNING

För kvarteren på denna detaljplans område skall en separat tomtindelning göras, om inte via planbeteckningar annat bestämts.

Maankäytön ja ympäristön toimiala
Kaupunkisuunnittelu

Merja Hänenen

Aluearkkitehti va./ Områdesarkitekt tf.

Verksamhetsområdet för markanvändning och miljö
Stadsplaneringen

Mittausosasto

Pohjakartta täyttää kaavoitusmittausasetuksen
1284 / 1999 vaatimukset.

Karttakoordinaatti- ja
korkeusjärjestelmä
VVJ, N43
1.1.2012 mukaan

Vantaalla / Vanda 11.6.2012

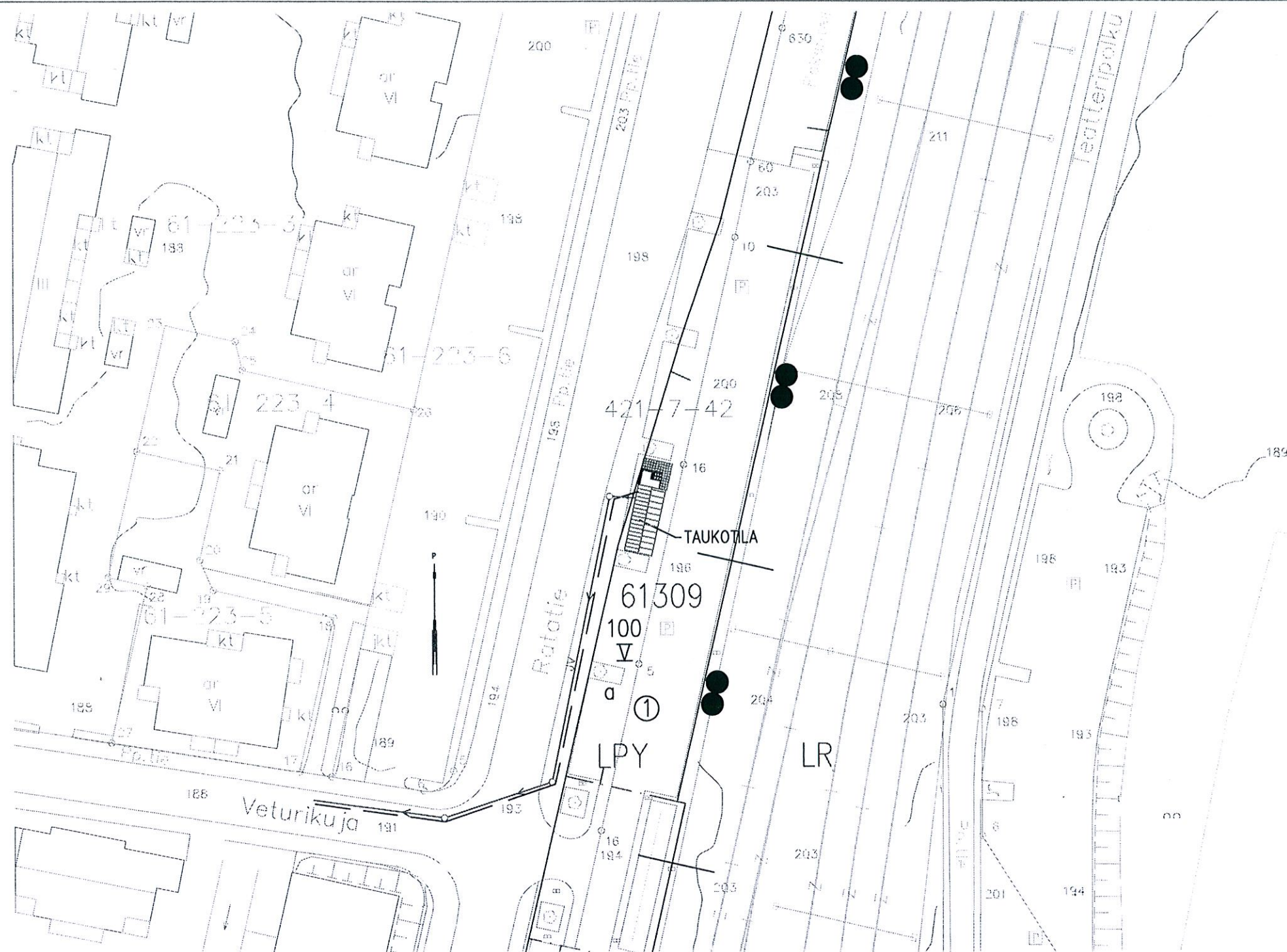
Pekka Tervonen

Kaupungingeodeetti / Stadsgeodet

Mättningsavdelningen

Baskartan fyller de anspråk som förordningen
om planläggningsmätning 1284 / 1999 kräver.

Kartkoordinat-
och höjdsystemet
VVJ, N43
enligt läget 1.1.2012



K.O.SA 61	KORTTELI/TILA 61309	TONTTI/RN:o 7:42 (1)	VIRANOMAISTEN MERKINTÖJÄ	
RAKENNUSLOMAKIRJA UUDISRAKENNUS		PIIRUSTUSLaji LUONNOS	JUOKS.No 1	
RAKENNUSKOHTAEN NIMI JA OSOITE RATATIE 15 01300 VANTAA		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ ASEMAPIIRUSTUS	MITTAKAAVA 1:500	
ARKKITEHTUURITOIMISTO M.A.T. KY FALLKULLANTIE 3 A 108, 00730 HELSINKI PUH. (09) 5885255 FAX. (09) 5885258		SUUNNITTELIJA YHT.HENK. Markku Toivakka	TYÖ No	PIIR.No
		ARK		MUUTOS
		PÄIVÄYS 21.02.2014		



20 m

1:1000

Aineistot ©Vantaan kaupunki

R A K E N N U S T A P A S E L O S T U S

B0 YLEISTIEDOT

B01 RAKENNUSKOHDE

25.2.2014

Rakennuskohteen nimi RATATIEN LINJA-AUTONKULJETTAJEN TAUKOTILA	
Osoite Ratatie, 01300 Vantaa	
Rakennuspaikkaa koskevat tiedot (tontti, kaavoitus, rakennusoikeus, rasitteet jne.) Kaupunginosa: 61 Asemakaavassa LR Rautatiealue, bussien pysäköintialue LPY Yleisten pysäköintilaitosten korttelialue. Rakennuspaikan omistaa kaupunki.	
Paloluokka P2	Autopaikat linja-autopaikat niille varatulla alueella

B02 LAAJUUSTIEDOT

SUUNNITELMISTA MITATUT	
Bruttoala (brm ²) n. 45 m²	Pohjapinta-ala ulkoalueineen 86 m²
Hyötyala (m ²) 35,0 m²	
Tilavuus (m ³) n. 150 m³	

B03 RAKENNUTTAJA, SUUNNITTELIJAT JA SUUNNITTELUN VALVOJAT

Rakennuttaja Vantaan kaupunki, Tilakeskus, Hankevalmistelu Hankesuunn.päällikkö Jukka Hagelberg Kielotie 13, 01300 Vantaa	Puhelin 8392 6035, 040 7492595 Sähköposti jukka.hagelberg@vantaa.fi
---	---

Pääsuunnittelu, rakennussuunnittelu Arkkitehtuuritoimisto M.A.T. Ky, Markku Toivakka Osoite Fallkullantie 3 A 108, 00730 Helsinki	Puhelin (09) 588 5255, 0400 457003 Sähköposti markku.toivakka@arkmat.fi
Rakennesuunnittelu Rakenne: A-Insinöörit Suunnittelu Oy, Erkki Laukkanen Bertel Jungin aukio 9, 02600 Espoo	Puhelin 0207 911 777 Sähköposti erkki.laukkanen@ains.fi
LVI-suunnittelu LVIS-toimisto Karlsson, Karves & Co Oy, Sture Karlsson Sahatie 4 A, 01650 Vantaa	Puhelin 29061740, 050 571 6240 Sähköposti sture.karlsson@lvtsto.inet.fi
Sähkösuunnittelu Ins.tsto Thelec Oy, Taisto Heiskanen Vähäntuvantie 11 B 23, 00390 Helsinki	Puhelin 29069245, 0400 691694 Sähköposti taisto.heiskanen@thelec.fi

B04 KÄYTTÄJÄT

HSL Helsingin seudun liikenne, Matti Verkkonen Opastinsilta 6 A, Helsinki	Puhelin (09) 4766 4247, Sähköposti matti.verkkonen@hsl.fi
--	--

D ALUERAKENTEET

D1 Olevat aluerakenteet

Rakennuspaikka sijaitsee Ratatien pohjoispäässä, uuden asemakeskuksen pohjoispuolella.
Alueelle tulee bussien pysäköimispaikat.

Taukorakennukselle varattu alue on tasainen ja
asfaltti/nurmikkopintainen.
Alueelta on tehty pohjatutkimus.
Olemassa olevat kaapelit ja viemärit kartoitetaan.

D2 Alueen maakaivanta

Maankaivu perustamistapasuunnitelman, rakennesuunnitelmien ja
putkilinjojen edellyttämässä laajuudessa.

D3 Alueen kalliokaivannot

Ei sisälly rakennustöihin.

D4 Alueen täyttö- ja pohjarakenteet

Perustamistapasuunnitelman mukaan.

D5 Putkirakenteet ja johdot alueella

Salaojat ja tarkastuskaivot/putket rakennesuunnitelman muk.

Rakennukselle tuodaan sähköjohto, vesijohto sekä jätevesi- ja
hulevesiviemäri; LVIS-suunnitelman mukaisesti.

D6 Kasvillisuus ja kasvialustat

Istutukset ja nurmetus pihasuunnitelman mukaan.

D	ALUERAKENTEET
D7	Pintarakenteet Laatoitus, kivetykset ja asfaltointi pihasuunnitelman mukaan.
D8	Ulkovarusteet Kiinteä penkki, roska-astia-tuhkakuppi, jalkaritiä. Videovalvonta.
D9	Ulkopuoliset rakenteet Teräsrätiläportaat, -taso ja -kaiteet. Kahdella sivulla Cor-Ten-kasettipintaiset seinämät.
E	POHJARAKENTEET
E1	Olevat pohjarakenteet Rakennuspaikalla on pintakerroksena asfalttia ja nurmetusta. Sen alla olevan maaperän koostumus selviää maaperätutkimuksesta.
E2	Rakennuksen maakaivannot Rakennusalueen kaivut, tiivistykset, maanpinnan tasaukset ja muotoillut rakennesuunnitelmien mukaisesti.
E3	Rakennuksen kalliokaivannot Ei sisälly rakennustöihin.
E4	Rakennuksen täytöt Täyttötööt rakennesuunnitelmien mukaisesti.
E5	Putkirakenteet ja johdot rakennuskaivannossa Salaojat ja sadevesiviemärit, vesijohto ja jätevesiviemäri rakenne- ja LVI-suunnitelmien mukaan. Sähkökaapelit sähkösuunnitelman mukaan.

E	POHJARAKENTEET
E6	Pohjarakenteet Pohjarakenteet tehdään pohjarakennussuunnitelmien mukaan.
F1	PERUSTUKSET
F11	Anturat
F12	Perusmuurit, peruspilarit ja -palkit Rakennesuunnitelmien ja perustustapasuunnitelman mukaan.
F13	Alapohjat Alapohja tehdään kantavana maanvaraisena teräsbetoni-rakenteena rakennesuunnitelmien mukaan. U-arvo 0,09 W/m ² . Vesi- ja viemäputket eristetään alapohjan alapuolella ko. suunnitelmien mukaan.
F2	RAKENNUSRUNKO Rakennuksen pääasiallisen kantavan rungon muodostavat puurakenteiset seinät ja yläpohja sekä alapohjan kantava teräsbetonilaatta. Toteutus paikalla rakentamalla tai tilaelementtinä.
F26	Palkit Yläpohjarakenteet rakennesuunnitelmien mukaan.
F3	JULKISIVU
F31	Ulkoseinät Ulkoseinät ovat puurunkoisia ja Cor-Ten-kaseteilla ja -ritiläosilla verhottuja. U-arvo 0,17 W/m ² . Ulkopinnoissa graffitisuojaus.

F3 JULKISIVU

F32 Ikkunat

Ikkunat ovat puualumiinirakenteisia MSE-ikkunoita.
Ikkunoissa sälekaihtimet.

F33 Ulko-ovet

Ulko-ovet ovat lämpöeristettyjä Cor-Ten-levyverhottuja metallirunkoisia ovia.
Pääoveen sähkölukko ja kulunvalvonta (gsm-yhteys).
Teknisen tilan oveen normaali mekaaninen lukko.
Rakennuttaja ja käyttäjä hyväksyy lopullisen sähkölukitus-/kulunvalvontaratkaisun (pääkaupunkiseudun yhteinen järjestelmä).

F34 Julkisivun täydennysosat

Pellitykset Cor-Ten-teraslevyä.
Lvi-varusteet ja kojeet ko.suunnitelmien muk.

F4 YLÄPOHJARAKENTEET

F41 Yläpohja

Rakennuksen yläpohja on puurakenteinen, mineraalivillaeristys.
Vesikatteena on aaltoprofiloitu Cor-Ten-teraslevy.
U-arvo 0,09 W/m².

F42 Räystäät

Rakennuksessa räystäät ark- ja rakennesuunnitelmien mukaan.
Rakenteeseen upotetut sv-kourut rst-levyä, ulosheittäjät kahdella kulmalla.

F45 Kattokoneet

LVI-laitteiden poistoputket sijoitetaan katolle lvi-suunnitelmien mukaan. Pinnoitus Cor-Ten-sävyyn.

F46 Ulkotasot ja terassit

Sisäänkäyntitaso -katso D9.
Vieressä betonilaatoitus.

F5	TÄYDENTÄVÄT SISÄOSAT
-----------	-----------------------------

F51	Sisäövet
------------	-----------------

Sisäövet ovat tukevia laminaattipintaisia laakaovia.

F52	Kevyet väliseinät
------------	--------------------------

Väliseinät ovat teräs- tai kertopuurankaisia levyseiniä, wc-tiloissa sisäpuolella Kaakeli-Luja. Eteisen seinissä lakattu koivuvaneri. Muualla 2x EK-kipsilevyt molemmin puolin. Seinissä mineraalivilla-eristeet pohjapiirustuksen mukaan.

F53	Alakatot
------------	-----------------

Ei ripustettuja alakattoja. Katso F62 kattopinnat.

F55	Yhtenäispinnat
------------	-----------------------

Vedeneristys kaikkien laatoitettavien seinäpintojen alle, RakMK C2:n mukaan.

F57	Hormit, kanavat, tulisijat
------------	-----------------------------------

Iv-kanavat ja –hormit ko. suunnitelmien mukaan.
Ei tulisijoja.

F6	SISÄPINNAT
-----------	-------------------

F61	Seinäpinnat
------------	--------------------

Levyseinät pääosin tasoitetaan ja maalataan.
Wc-tilat ja keittiökalusteiden väli sekä teknisen tilan vesipisteen tausta laatoitetaan klinkkerilaatoilla.

F62	Kattopinnat
------------	--------------------

WC-tilojen sisäkatot ovat kuullotettua kuusipaneelia, eteisessä lakattua koivuvaneria, muissa tiloissa kipsilevyä.

F63	Lattiapinnat
------------	---------------------

Kaikissa tiloissa julkisen tilan muovimatto.

F7 RAKENNUSVARUSTEET

F71 Kalusteet, kiintokalusteet

Kiinteät kalusteet

Keittiökalusteet tehdasvalmisteisia kalusteita, ovet korkeapainelaminaattipintaisia.

Vesikalusteet LVI-suunnitelmien mukaan.
Rst-allastaso.

Keittiökalusteiden viereen lokerokaapit (ns. reppukaapit), 3x4 kpl, kaapeissa teräsrungot, ovet korkeapainelaminaattipintaisia.

Eteistilan naulakko- ja hyllykomerot tehdasvalmisteisia vakiokalusteita, ovet korkeapainelaminaattipintaisia.

F72 Varusteet

Eteinen

- * peili
- * kiinnityspinta

Wc-tilat

- * vesikalusteet (lvi)
- * peili + valaisin
- * koukut ja annostelijavarusteet

Tupa

- * pöytä ja kolme penkkiä 1800 mm

LVIS-laitteet ja –varusteet ko. suunnitelmien mukaan

F73 Laitteet

Tupa

- jääkaappi
- mikroaaltouuni

LVI- ja sähkölaitteet ko. suunnitelmien mukaan.

Alkusammutuskalusto paloviranomaisten ohjeiden mukaan.

Kohde varustetaan lukituksien ja kulunvalvonnan sähkösuunnitelmien mukaan.

G LVI-järjestelmät

LVI-järjestelmät tehdään erillisen suunnitelman mukaan.

Rakennus liitetään kaupungin vesijohto- ja viemäri- ja sadevesiviemäriverkostoon.

- koneellinen ilmanvaihto, LTO
- poistoilmalämpöpumppu
- kylmävesipiste kahvi- ja virvoitusjuoma-automaatteja varten

H Sähköjärjestelmät

Sähköjärjestelmät tehdään erillisen suunnitelman mukaan.

- sähkökeskus teknisessä tilassa
- ulkovalaisimet iskunkestäviä
- varaukset valvontakameroille
- antenniliitäntä
- varaukset kameralle ja murtohälytykselle

Päiväys ja allekirjoitus

Helsingissä 25.2.2014

Markku Toivakka
Arkkitehtuuritoimisto **M.A.T.** Ky



61 TIKKURILA
RATATIE LINJA-AUTONKULJETTAJIEN TAUKOTILA
PERUSTAMISTAPASUUNNITELMA

1. SIJAINTI JA YLEISKUVAUS

Ratatien linja-autonkuljettajien taukotila on suunniteltu sijoitettavaksi asemapiirustuksessa merkittyyn paikkaan nykyiselle LP-alueelle. Tulevan rakennuksen seinälinja on noin 21 metrin etäisyydeltä pääradan ensimmäisestä raiteesta.

2. TUTKIMUKSET

Tontilla on tehty pohjatutkimus helmikuussa 2014. Tutkimusten yhteydessä on tehty painokairauksia 2 kpl sekä pintavaaitus. Pohjatutkimustulokset on esitetty piirustuksissa nro 30221.

Tontilla ei ole suoritettu radon-mittauksia.

3. POHJASUHTEET

Tontti sijaitsee nykyisellä LP-alueella. LP-alue on perustettu maanvaraisesti. Täyttökerrosten paksuutta ja laatua ei tunneta. Ei ole myöskään tietoa siitä, onko täyttökerroksen alapuolelle jätetty eloperäisiä aineksia.

Luonnollinen pohjamaa alueella on aikoinaan muodostunut ohuehkosta turvekerrostumasta, jonka alapuolella on erittäin löysää savea noin 4-5 metriä. Savikerrostuman alapuolella on hiekka- ja silttisiä hiekkakerrostumia.

Painokairaukset on lopetettu määräsyvyyteen tai ne ovat päättyneet kiveen tai kallioon noin 9,5...10,5 m syvyydellä maanpinnasta.

4. PERUSTAMINEN

4.1 Rakennus

Rakennuksen runkoratkaisujen / kantavien rakenteiden suunnittelussa tulee ottaa huomioon alueella vaikuttava liikennetärinä ja radan läheisyys.

Rakennus perustetaan tukipaaluilla kovaan pohjaan tai massanvaihdon ja kevennyksen välityksellä reunavahvistetulla laatalla maan varaan.

Paaluperustus

Paaluina voidaan käyttää teräsbetonisia paaluja 250x250mm² tai 300x300mm². Paalutusluokka on II. Vanhan täytön laadun takia teräspalkkipaaluja ei suositella.

TB-paaluperustukset suunnitellaan ja paalutus tehdään julkaisussa ”RIL 233–2005 Lyöntipaalutusohje 2005” annettujen ohjeiden mukaan.

Paaluissa on maakärki.

Paalujen arvioidut tunkeutumistasot on esitetty pohjatutkimusleikkauksissa.

Rakennusten ympärillä maanpintaan tehtävä täyttö ja vanhat LP-alueen täytöt kuormittavat savikkoa, joka puristuu kokoon. Tästä aiheutuu paaluille ulkoseinälinjoilla negatiivista vaippahankausta, jonka arvioitu suuruus on noin:

TB-paalulle (250 x 250 mm²) $P_{neg} = 30 \text{ KN}$

TB-paalulle (300 x 300 mm²) $P_{neg} = 35 \text{ KN}$

Paalulle sallittua kuormitusta määritettäessä negatiivinen vaippahankaus otetaan huomioon, mikäli se on suurempi kuin paalulle tuleva lyhytaikainen kuorma. Paalun kuormina ei samanaikaisesti tarvitse ottaa huomioon sekä negatiivista vaippahankausta että lyhytaikaista kuormitusta.

Alapohjat tehdään kantavana rakenteena tuuletettua alustatilaa käyttäen.

Kevennysperustus

Rakennuksen peruslaatan alle tehdään vähintään 1 m paksu kevennystäyttö vaahtolasista tai vähintään 500 mm paksu kevennys EPS-muovista (EPS200 tai lujempi). Kevennyksen tulee ulottua myös 1,2 m rakennuksen ulkopuolelle. Vaahtolasin alapintaan tulee asentaa tarvittaessa lujitekangas, jos pohjamaa on savea. Vaahtolasin pinta tiivistetään tela-ajoneuvolla. Suurin sallittu pohjapaine kevennyksen päällä on 30 kPa.

Rakennuksen alla olevat mahdolliset eloperäiset turvekerrokset tulee poistaa ja korvata massanvaihtona murskeella. Massanvaihtokaivanto tulee tehdä pieni alue kerrallaan ja täyttää välittömästi murskeella. Kaivussyvyyden ollessa > 2 m, kaivanto tulee tehdä tuetuna..

4.2 Putkijohdot

Rakennusten alla putkijohdot ripustetaan alapohjasta tai kantavista rakenteista.

Piha-alueelle (savi, siltti) tulevat putkijohdot perustetaan n.0,2m:n paksuisen suodatinkan-
kaalla N3 ympäröidyn kiviainesarinan välityksellä kuivakuorisaven varaan tai
0,15m paksun TB-laatan välityksellä lihavan saven varaan.

Paalutettuihin rakenteisiin liityttäessä käytetään joustavia putkiliitoksia.

Perustamistapa tarkennetaan, kun putkilinjojen sijainti ja asennussyvyys on selvillä.

Putkijohtolinjat rakennetaan täyskevennettyinä.

Ratatie on stabiloitu.

4.3 Piha- ja liikennealueet

Piha-alueiden rakennekerrokset voidaan rakentaa kuivakuorikerroksen varaan. Maapohja on routivaa ja epätasaisten routanousujen tasoittamiseksi käytetään routaeristettä sekä tarvittaessa siirtymäkiiloja sisäänkäyntien edustoilla sekä vastaavissa paikoissa. Myös putkikaivantojen reuna-alueilla käytetään siirtymäkiiloja ja tarvittaessa routaeristeitä.

Täytöt alueella aiheuttavat pihamaalle ja putkille painumia.

Pihan taseus tulisi suunnitella mahdollisimman lähelle nykyistä maanpintaa.

Kevyelle ajoneuvoliikenteelle ja huoltoliikenteelle tarkoitetuilla liikennealueilla sekä kevyen liikenteen alueille esitetään seuraavia rakenteita:

Laatoitetut alueet:

Laatoitus, kiveys	80 mm
Asennushiekka	
Kantava kerros	150 mm
Jakava kerros	600 mm
Suodatinkangas KL III	

Asfaltoidut alueet:

Päällyste AB 16/125	50-90 mm
Kantava kerros	150 mm
Jakava kerros	450 mm
Suodatinkangas KL III	

Vain jalankulkua varten suunnitellut kivituhkapintaiset alueet:

Kivituhka	30 mm
Murske	300 mm
Suodatinkangas KL III	

Liikennöitävillä alueilla rakennekerrosten alapuoliset täytöt tehdään routimattomalla karkealla kitkamaalla ja tiivistetään KT-02 ohjeita noudattaen.

5. KUIVATUS

5.1 Rakennuksien ja niiden ympäristön kuivatus

Alapohja ja reunapalkit kuivatetaan ulkoseinälinjoille asennettavilla salaojilla. Salaojia ei ripusteta rakenteisiin. Paaluanturan yläpintaan tehdään veden kapillaarisen nousun estävä katko.

Alustatilaisen alapohjan pohjalle tehdään vähintään 200 mm paksu salaojituseros pestystä sepelistä #6-32 mm, joka on yhteydessä salaojiin. Jos käytetään pesemätöntä sepeliä, on kerroksen oltava vähintään 300 mm paksu. Myös anturat erotetaan alla olevasta maasta vähintään 200 mm paksulla sepelikerroksella. Salaojituseros erotetaan alla olevasta maasta käyttöluokan N3 suodatinkankaalla.

Perustukset ja reunapalkit verhoillaan ulkopuoleltaan sepelillä, kerrospaksuus sivusuunnassa vähintään 300 mm. Sekä sepeli että kevytsora erotetaan muusta täytöstä suodatinkankaalla, käyttöluokka N3.

Kattovedet ja pihan päällystettävän alueen ja tarvittavissa paikoissa myös viheralueen pintavedet johdetaan sadevesiviemäriin. Alueen maapohja ei sovellu vesien imeyttämiseen. Maanpintaa kallistamalla estetään pintavettä valumasta seinustalle. Maanpintaan tehdään vettä huonosti läpäisevä täyttö seinän viereen.

5.2 Liikennöitävien alueiden kuivatus

Liikennöitävien alueiden päällysrakennekerrokset kuivatetaan tarvittaessa erillisillä salaojilla.

6. ROUTASUOJAUS

Routasuojaus suunnitellaan ja toteutetaan oppaan 'Talonrakennuksen routasuojausohjeet 2007' mukaisesti. Vaahtolasia voidaan hyödyntää routasuojauksessa.

Perustukset on rakennuksen ulkoseinälinjoilla suojattava lämmöneristeellä siellä, missä ei tehdä täyttöä routimattomalla kitkamaalla routarajan yläpuolella. Routaraja on kylmillä ra-

kenteilla (esim. ulkoportaiden ja parvekkeiden perustukset) 2,0 m ja lämpimien rakenteiden kohdalla 1,4 m tulevan maan-pinnan alapuolella (seinälinjat) ja 1,8 m tulevan maanpinnan alapuolella (nurkat), kun mitoittavana pakkasmääränä pidetään 35.000 h°K ja ulkopuolinen maanpinta on lähellä lattiatasoa. Lämmöneristeenä käytetään muovipohjaisia eristeitä tai kevytsoraa.

Ulko-ovien edustoille tehdään routasuojaus.

Myös putkilinjat ja salaojat on tarvittavissa paikoissa suojattava jäätymiseltä lämmöneristeillä jos;

- vesijohdon peitesyvyys on alle 2,0 m
- sv-viemärin peitesyvyys on alle 1,5 m
- jv-viemärin asennussyvyys on alle 1,8 m

Tehtäessä maarakennustöitä talvella on lisäksi huolehdittava työnaikaisesta routasuojauksesta erityisesti anturoiden, maata vastaan valettujen alapohjien, reunapalkkien ja putkilinjojen kohdalla.

7. MAARAKENNUS

Maarakennustyöt tehdään julkaisuissa ”RIL 132–2000 Talonrakennuksen maarakenteet - yleinen rakennusselostus ja laatuvaatimukset”, ”InfraRYL 2006” ja ”RIL 223–2005 Lyöntipaalausohje 2005” esitettyjä ja tässä perustamistapasuunnitelmassa, rakennusselostuksessa ja muissa suunnitelmissa niitä täydentäviä ohjeita noudattaen.

Ennen maarakennustöiden alkua on urakoitsijan esitettävä tilaajalle maarakennustöiden yleissuunnitelma ja aikataulu. Ennen mahdollisen maanvaraisen nosturin pystytystä tulee vieressä olla tehtynä anturat ja alustatilan täyttö.

Kaikki kohteessa tehtävät yli 2 metriä syvät kaivannot on tehtävä teräsponteilla tuettuna. Muut kaivannot on tehtävä tarvittaessa tuettuina (krings/ponttiseinät). Kaivannoista esitetään erillinen kaivuusuunnitelma, joka hyväksytetään ennen kaivuutöiden aloitusta.

Ennen kaivua ja paalutusta on tarkistettava rakennusalueella mahdollisesti olevien ja sille jäävien putkien ja kaapeleiden sijainti. Ne on tarvittaessa ennen muiden maarakennustöiden aloittamista suojattava, siirrettävä tai korvattava uusilla johdoilla tai kaapeleilla erikseen laadittavan suunnitelman mukaan.

Rakennuspohjan alkukaivu ja täyttö tulee suorittaa mahdollisimman loivalla luiskauksella, tavoiteluiskaus 1:2. Rakennuspohjan aukaisu tehdään siten, että kaivua tehdään pieni alue kerrallaan, jota seuraa välittömästi täyttö. Rakennuskaivannon pohjalle tehdään työalusta

murskeesta tai sepelistä paalutuskoneen kantavuuden edellyttämän kerrospaksuuden verran. Pohjamaan ja täytön väliin asennetaan käyttöluokan N3 suodatinkangas. Täytöstä ylin osa voidaan tehdä sepelistä, joka voi jäädä tuuletetun alapohjan lopullisena salaojituserrokseksi. Ennen lattian rakentamista ylimääräinen täyttö tulee poistaa sekä alussepelin pinta tulee puhdistaa ja tasata.

Luonnonmaa (savi) on erittäin herkkää häiriintymään veden ja rakennustyön aiheuttaman tärinän (erityisesti paalutus ja tärytys sekä paalutuksen aiheuttama huokosvesipaineen nousu) sekä liikennetärinän (raideliikenne) yhteisvaikutuksesta. Tämän vuoksi on työn aikana huolehdittava peruskuopan kuivatuksesta estäen pintaveden pääsy kuoppaan. Täyttö anturoiden alla on tehtävä ja tiivistettävä välittömästi kaivun jälkeen.

Täyttöön kelpaamattomat kaivumaat on poistettava tontilta välittömästi kaivun jälkeen. Vakavuussyistä on vältettävä raskaan kuljetuskaluston liikkumista kaivannossa tai sen lähellä peruskuopan kaivun jälkeen ennen anturoiden ja alapohjan alustäytön tekemistä. Samasta syystä ei täyttömaita saa varastoida lähelle kaivantoa.

Paalutus aiheuttaa huokosvesipaineen nousua ja se taas veden purkautumista myös maanpintaan. Paalujen syrjäyttäessä maata maanpinta kohoaa ja maa siirtyy sivuille päin. Mm. siksi tulisi maanvaraiset putkijohdot tehdä rakennuksen lähellä vasta mahdollisimman myöhemmissä rakennusvaiheissa, kun ainakin osa kohonneesta huokosvesipaineesta on palautunut ja maa on hieman painunut takaisin.

Maan siirtymisen vuoksi paalutuksen yhteydessä paalutus suositellaan aloitettavaksi rakennusten keskiosasta ja jatkettavaksi vuorotellen päätyjä kohti. Tällöin paalujen mahdolliset siirtymät sivusuunnassa ovat pienimmät.

Paalupöytäkirjat ja paalujen sijaintimittausten tulokset on välittömästi luovutettava valvojalle tai suunnittelijalle ennen paalujen katkaisua. Paalut saa katkaista suunnittelijoiden luvalla, kun paalutus on hyväksytty.

8. NOSTURIN PERUSTAMINEN

Nosturin sijaintia ja kuormituksia ei tätä tekstiä kirjoitettaessa ollut tiedossa. Autonosturi tulee sijoittaa arinan päälle. Kiviainesarina vahvistetaan tarvittaessa teräslankuilla. Torninosturi suositellaan perustettavaksi paaluilla. Nosturin perustamisesta on tehtävä suunnitelma, joka hyväksytetään pohjarakennesuunnittelijalla.

9. NOUDATETTAVAT OHJEET

Pohjarakennustöissä noudatetaan myös seuraavia ohjeita:

- RIL 132-2000 Talonrakennuksen maarakenteet -
yleinen rakennusselostus ja laatuvaatimukset
- Rakennuspohjan ja piha-alueiden maarakenne- ja kuivatusopas
MaKu 2001, Rakennustieto Oy
- Talonrakennuksen routasuojausohjeet, Rakennustieto Oy 1997
- KT-02, Kunnallisteknistentöiden yleinen työselitys
- C2, Suomen rakentamismääräyskokoelma, kosteus, määräykset ja ohjeet
- RYL 90, Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset
- Lyöntipaalutusohjeet LPO-2005
- PPO-2007

Vantaalla 4.3.2014

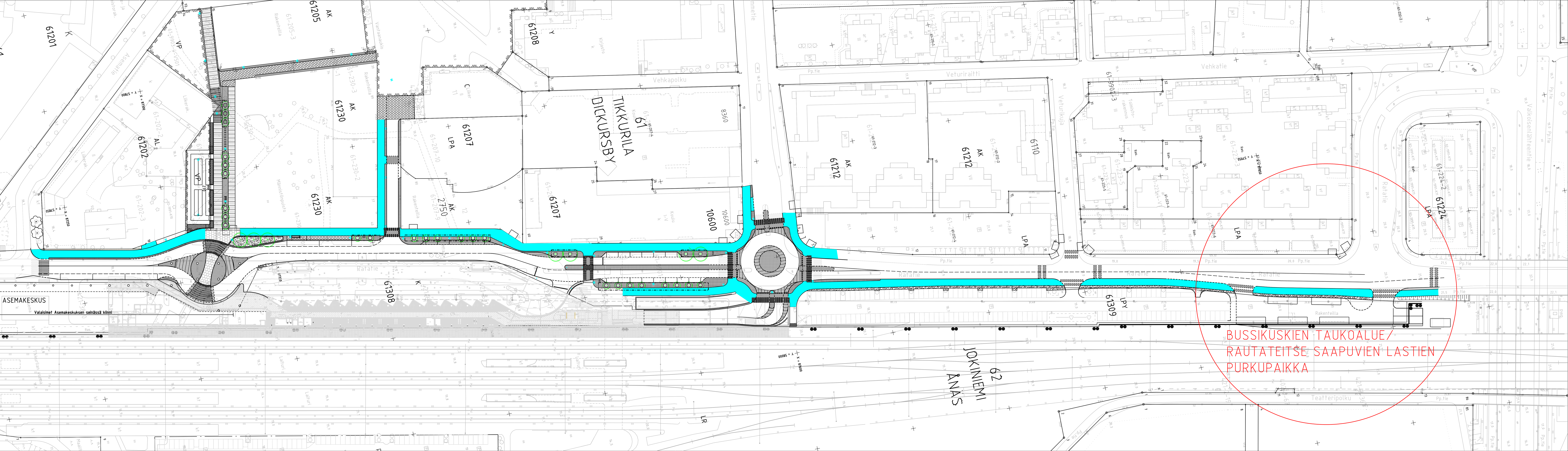
Heikki Kangas
geotekniikkapäällikkö

Anna-Leena Karhunen
suunnitteluinsinööri

LIITTEET

Laboratoriotutkimustulokset
Pintavaaitus- ja pohjatutkimuskartta ja
Leikkaukset 2 kpl

Piir.nro 30223



BUSSIKUSKIEN TAUKOALUE/
RAUTATEITSE SAAPUVIEN LASTIEN
PURKUPAIKKA

TIKKURILA
DICKURSBY

JOKINIEMI
ÄNÄS

ASEMAKESKUS
Valaisimet Asemakeskuksen seinässä kiinni