



Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS)  
Program för deltagande och bedömning (PDB)

## **BA4 Bastukärrin asemakaavamuutos 2** **BA4 Detaljplaneändring 2 för Bastukärr**

17.6.2021  
Päivitetty / Uppdaterad 18.8.2022

# Sisällys / Innehållet

- 3 Mikä on OAS?  
Vad är ett PDB?
- 4 Suunnittelualue  
Planeringsområde
- 6 Asemakaavatyyppeiden listaus ja selitykset  
Olika slags detaljplaner med förklaringar  
Kaavaprosessi ja käsittelyvaiheet  
Planprocess och behandlingsskeden
- 8 Asemakaavan tarkoitus ja tavoitteet  
Detaljplanens syfte och mål
- 9 Suunnittelun lähtökohdat  
Utgångspunkter för planeringen
- 16 Kaavan vaikutusten arviointi  
Planens konsekvensbedömning
- 18 Selvitykset  
Utredningar
- 19 Osalliset  
Intressenter
- 20 Vuorovaikutus  
Växelverkan
- 23 Alustava aikataulu  
Preliminär tidtabell
- 24 Tiedottaminen  
Information  
Kuulutukset  
Kungörelser
- 25 Yhteyshenkilöt  
Förfrågningar



## Mikä on OAS?

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasa kerrotaan, miten osalliset voivat osallistua ja vaikuttaa asemakaavan laadintaan, sekä miten asemakaavan vaikutuksia on tarkoitus arvioida. Lisäksi siinä esitetään pääpiirteittäin kaavatyön tarkoitus, tavoitteet ja lähtötilanne sekä kaavan laadinnan eri työvaiheet.

Maankäyttö- ja rakennuslain 63 §:ssä säädetään osallistumis- ja arviointisuunnitelman laatimisesta. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) on virallinen asiakirja, joka määrittelee kaavan valmistelussa noudatettavat osallistumisen ja vuorovaikutuksen periaatteet ja tavat sekä kaavan vaikutusten arvioinnin menetelmät.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetetaan julkisesti nähtäville Sipooinfo Nikkilään (Pohjoinen Koulutie 2) noin 30 päivän ajaksi. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan voi tutustua myös kunnan internet-sivuilla koko kaavaprosessin ajan osoitteessa <https://www.sipoo.fi/ba4>. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa päivitetään kaavatyön aikana tarpeen mukaan.

Raportin kuvat: © Sipoon kunnan kaavoitusyksikkö

### Kaavan laatija

Jarkko Lyytinen, kaavoituspäällikkö

Niina Tiittanen, kaavoittaja

Birgitta Smeds, kaavavalmistelija

## Vad är ett PDB?

Programmet för deltagande och bedömning informerar om hur intressenterna kan påverka och delta i utarbetandet av detaljplanen samt hur detaljplanens konsekvenser kommer att utvärderas. Dessutom presenteras i huvuddrag planarbetets syfte, mål och utgångsläge samt de olika skedena i utarbetandet av planen.

I 63 § i markanvändnings- och bygglagen stadgas om utarbetandet av programmet för deltagande och bedömning. Programmet för deltagande och bedömning (PDB) är ett officiellt dokument som definierar principerna och förfarandet för deltagande och växelverkan i utarbetandet av planen samt metoderna för planens konsekvensbedömning.

Programmet för deltagande och bedömning framläggs offentligt vid kundbetjäningen Sibboinfo Nickby (Norra Skolvägen 2) för cirka 30 dagar. Under hela planprocessen är det även möjligt att bekanta sig med programmet för deltagande och bedömning på kommunens webbplats på adressen <https://www.sipoo.fi/ba4>. Planen för deltagande och bedömning uppdateras vid behov under planarbetets gång.

Rapportens bilder: © Sibbo kommuns planläggningsenhet.

### Planens beredare

Jarkko Lyytinen, planläggningschef

Niina Tiittanen, planläggare

Birgitta Smeds, planberedare

## Suunnittelualue

Asemakaavan muutosalueen kokonaispinta-alue on noin 127 hehtaaria. Alue sijaitsee Sipoon Martinkylässä, Keravan rajan tuntumassa Bastukärriin (Freeway Logistic City) työpaikka-alueella, joka on tuotannon ja logistiikkatoimintojen kehittämisalue. Etäisyys Nikkilän ja Keravan keskustasta on noin 5 km. Lahdenväylän liittymään 148 Keravantien kautta on n. 2,5 km. Kaavamuutosalueella sijaitsee rakennuksia, jotka palvelevat logistiikkaa ja muuta yritystoimintaa.

Kaava-alue koskee kortteleita 700 (T-1 ja T-5 korttelialueet) ja korttelia 704 (korttelialue T-1) ET-alueineen, sekä korttelia 706 (T-1 korttelialue).

Kaavamuutos on ei merkittävä, lähinnä tekninen muutos jonka tavoitteena on kaavan toteuttavuuden helpottaminen. Alueen kokonaisrakennusoikeus ei kasva. Kortteleita ja tontteja yhdistämällä sekä ET-aluetta siirtämällä on tarkoitus parantaa edellytyksiä alueen rakennettavuudessa.

Vaikutuksiltaan ei merkittävän kaavamuutoksen hyväksyy kunnanhallitus. Kaava valmistellaan suoraan ehdotukseksi.

## Planeringsområdet

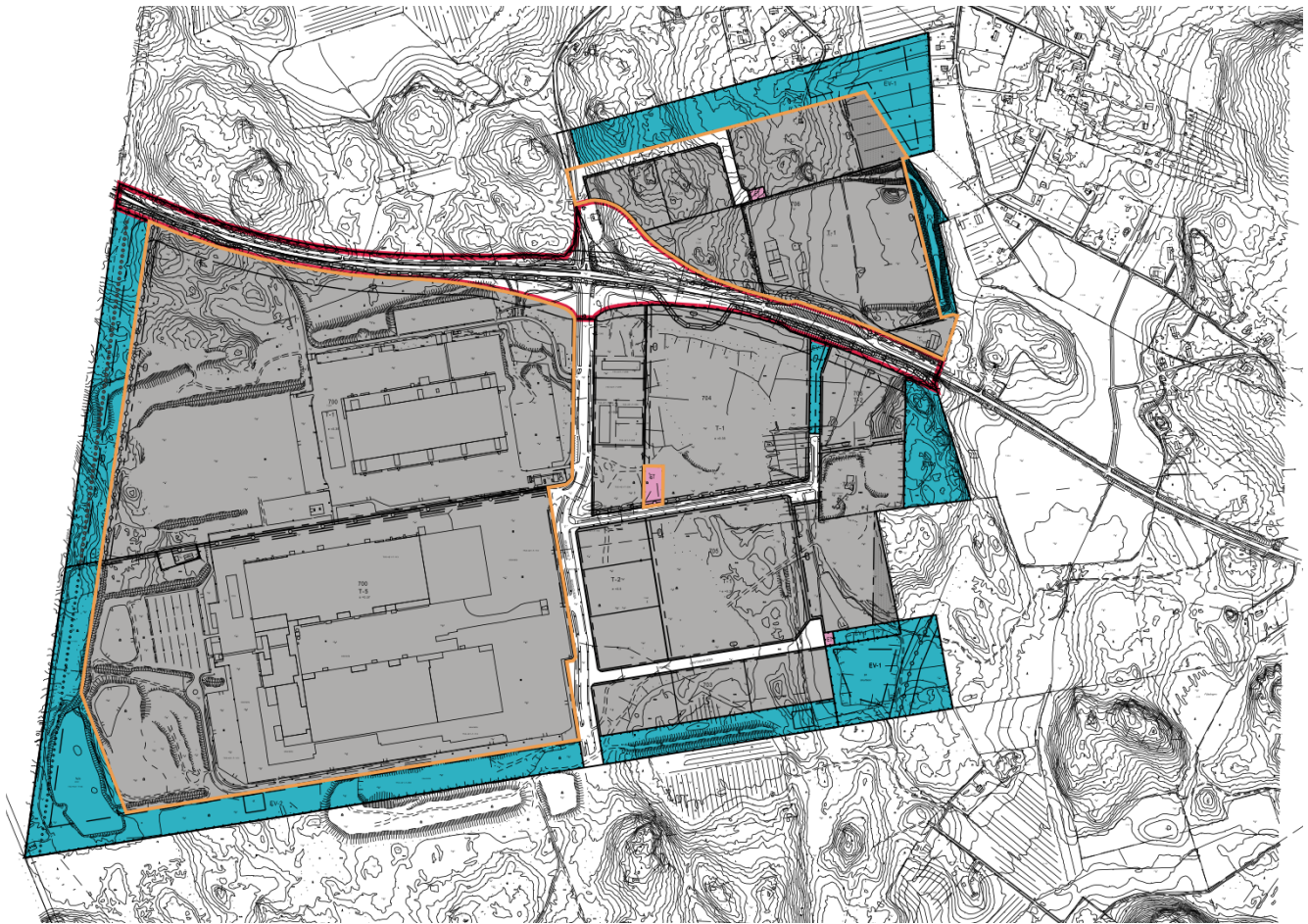
Detaljplaneändringens helhetsareal är ca 127 hektar. Området är beläget i Mårtensby i Sibbo i närheten av Kervo gräns på Bastukärrens (Freeway Logistic City) arbetsplatsområde, som är ett utvecklingsområde för produktion och logistikfunktioner. Avståndet till Nickby och Kervo centrum är ca 5 km. och avståndet till Lahtisledens anslutning via Kervovägen (väg 148) är ca 2,5 km. På planeringsområdet ligger byggnader som betjänar logistik och övrig företagsverksamhet.

Planområdet gäller kvarteren 700 (kvartersområdena T-1 och T-5) och kvarter 704 (kvartersområde T-1) inklusive ET-områden samt kvarter 706 (kvartersområdet T-1).

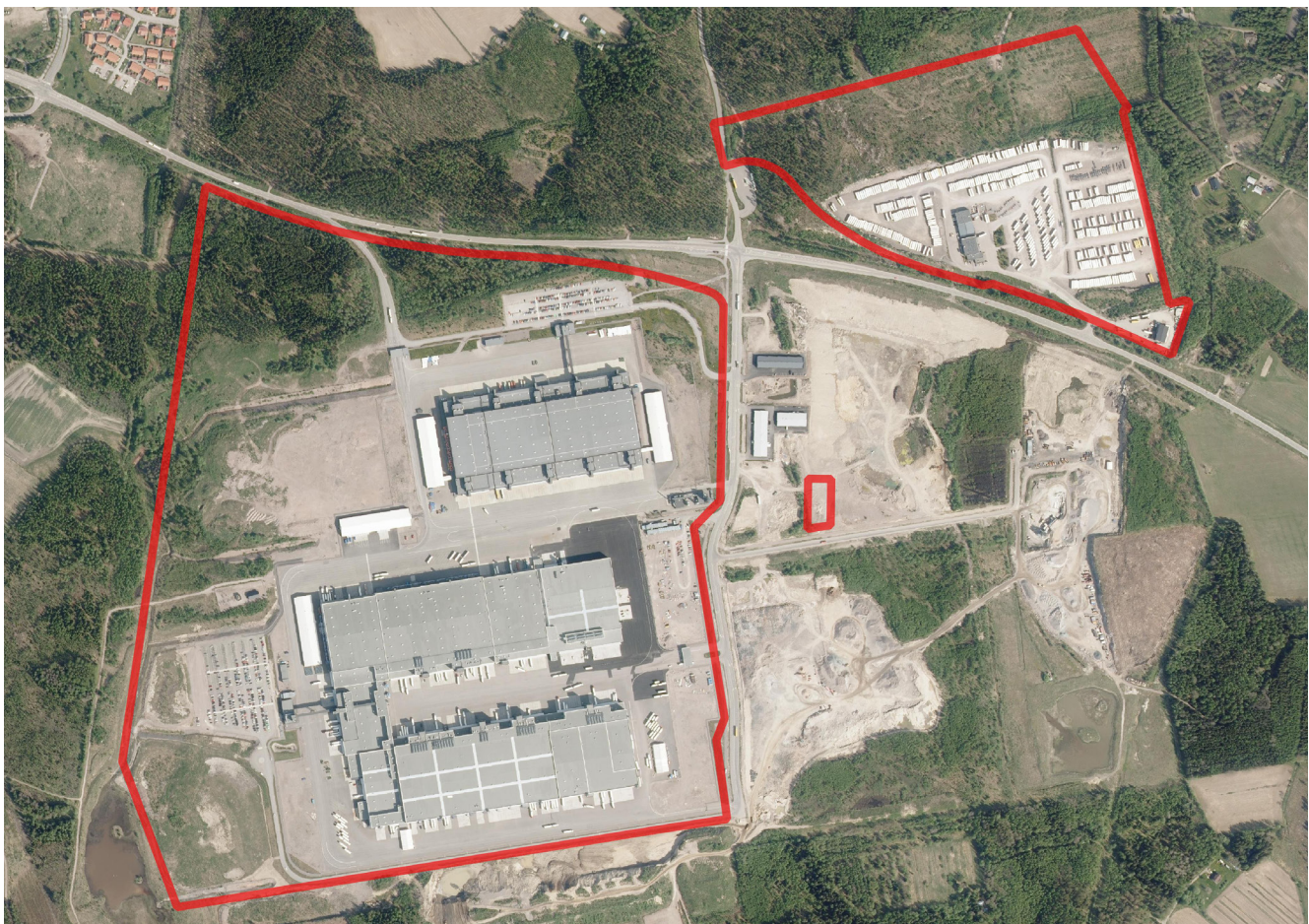
Planändringen har inte betydande verkningar och är närmast en teknisk ändring, med mål att underlätta genomförandet planen. Områdets helhetsbyggrätt stiger inte. Genom att förena kvarter/tomter samt flytta ET-området är avsikten att förbättra förutsättningarna för områdets byggbarhet.

Planändringen har inte betydande verkningar och den godkänns av kommunstyrelsen. Planen utarbetas direkt som förslag.





Bastukärriin asemakaavayhdistelmä. Kaavamuuotosalue oranssilla rajauksella  
Detaljplanesammanställning för Bastukärri. Planändringsområdet med orange avgränsning



Suunnittelualue punaisella rajauksella ilmakuvassa. Flygbild av planeringsområdet med röd avgränsning. 2017.



# Asemakaavatyyppejen listaus ja selitykset

## Olika slags detaljplaner med förklaringar

### VAIKUTUSILTAAN VÄHÄISET ASEMAKAAVAT - DETALJPLANER SOM HAR RINGA VERKNINGAR

- Kunnan hallintosäännön mukaisesti jaosto päättää vaikutuksiltaan vähäisten asemakaavojen hyväksymisestä MRL:n 52 §:n mukaisesti.
- Vaikutuksiltaan vähäiset kaavat jaosto asettaa ehdotuksena nähtäville 14 vuorokaudeksi (MRA 27 §)
- Suppea valitusoikeus (MRL 191 §)
- Vaikutuksiltaan vähäisiksi luetaan asemakaavamuutokset, joilla muutetaan korttelin käyttötarkoitusta vähäisessä määrin, sekä asemakaavamuutokset, jotka eivät muuta korttelin käyttötarkoitusta ja rakennusoikeutta tulee vain vähän lisää.
- Ei tehdä OAS:ia nähtäville, vaan kuulutetaan viereille kaavoitusohjelman yhteydessä.
- Med stöd av kommunens förvaltningsstadga beslutar sektionen i enlighet med MBL 52 § om godkännande av detaljplaner som är ringa till sina verkningar
- När det gäller detaljplaner som har ringa verkningar lägger sektionen förslaget fram offentligt för 14 dagar (MBF 27 §)
- Begränsad besvärsmätt (MBL 191 §)
- Till detaljplaner som har ringa verkningar räknas detaljplaneändringar enligt vilka ett kvarters användningsändamål ändras i ringa mån samt detaljplaneändringar som inte ändrar ett kvarters användningsändamål och som bara medför en ringa ökning av byggrätten.
- Inget PDB läggs fram offentligt, utan planen kungörs anhängig i samband med planläggningsprogrammet.

### VAIKUTUSILTAAN MUUT KUIN MERKITTÄVÄT ASEMAKAAVAT - ANDRA DETALJPLANER ÄN SÅDANA SOM HAR BETYDANDE VERKNINGAR

- Kunnan hallintosäännön mukaisesti kunnanhallitus päättää asemakaavojen hyväksymisestä silloin kuin kyseessä ovat MRL:n 52 §:ssä tarkoitettut vaikutuksiltaan muut kuin merkittävät asemakaavat
- Asemakaavamuutokset, joilla käyttötarkoitus muuttuu, mutta ei tule merkittävästi lisää rakennusoikeutta
- Asemakaavat, joiden maankäyttö oikeusvaikutteisen osayleiskaavan mukaista ja alueella ei merkittävästi asutusta
- Tehdään OAS ja asetetaan se nähtäville
- Med stöd av kommunens förvaltningsstadga beslutar kommunstyrelsen i enlighet med MBL 52 § om andra planer än sådana som har betydande verkningar
- Ändringar av detaljplaner som innebär att användningsändamålet ändras, men byggrätten ökas inte nämnvärt
- Detaljplaner där markanvändningen är förenlig med en delgeneralplan med rättsverkningar och det inte finns någon nämnvärd bebyggelse i området
- Ett PDB upprättas och läggs fram offentligt.

### VAIKUTUSILTAAN MERKITTÄVÄT ASEMAKAAVAT - DETALJPLANER MED BETYDANDE VERKNINGAR

- Valtuusto hyväksyy
- Muut kuin vaikutuksiltaan vähäiset tai muut kuin merkittävät kaavat
- Tehdään OAS ja asetetaan se nähtäville
- Fullmäktige godkänner
- Planer med betydande verkningar som inte faller inom de två tidigare kategorierna ovan
- Ett PDB upprättas och läggs fram offentligt.

# Kaavaprosessi ja käsittelyvaiheet

## Planprocess och behandlingskeden

Asianumero/ Ärendenummer

547/2021

### OSALLISTUMINEN - DELTAGANDET

#### ALOITUSVAIHE - STARTSKEDET

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelman laatiminen
- Vireilletulosta ilmoittaminen kuulutuksella 17.6.2021
  
- Program för deltagande och bedömning utarbetats
- Anhängiggörandet av planen kungörs 17.6.2021

Kaavan laatimisesta tai muuttamisesta voi tehdä aloitteen kunnanhallitukselle.

Palautteen antaminen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta kaavan laatijalle.

Förslag om att en plan ska utarbetas eller ändras kan lämnas in till kommunstyrelsen.

Respons på programmet för deltagande och bedömning ges till planens utarbetare.

#### EHDOTUSVAIHE - FÖRSLAGSSKEDET

- Kaavaehdotuksen laatiminen
- Maankäyttöjaoston ja kunnanhallituksen käsittely
- Kaavaehdotus virallisesti nähtävillä
  
- Planförslaget utarbetas
- Behandling i markanvändningssektionen och kommunstyrelsen
- Planförslaget läggs fram offentligt

Mahdollisuus muistutuksen jättämiseen kaavaehdotuksesta kunnanhallitukselle.

Anmärkningar kan lämnas om planförslaget till kommunstyrelsen.

#### VASTINEET LAUSUNTOIHIN JA MUISTUTUKSIIN - BEMÖTANDEN TILL UTLÅTANDEN OCH ANMÄRKNINGAR

- Maankäyttöjaoston ja kunnanhallituksen käsittely
  
- Behandling i markanvändningssektionen och kommunstyrelsen

#### KAAVAN HYVÄKSYMINEN - GODKÄNNANDE AV PLANEN

- Kunnanhallitus hyväksyy kaavan
  
- Kommunstyrelsen godkänner planen

Valitusmahdollisuus kaavan hyväksymispäätöksestä Helsingin hallinto-oikeuteen.

Möjlighet att besvära sig över beslutet om godkännande till Helsingfors förvaltningsdomstol.



## Asemakaavan tarkoitus ja tavoitteet

Maankäyttö- ja rakennuslain 51 §:n mukaan asemakaava on laadittava ja pidettävä ajan tasalla sitä mukaan kuin kunnan kehitys, erityisesti asuntotuotannon tarve, taikka maankäytön ohjaustarve sitä edellyttää.

## Detaljplanens syfte och mål

I enlighet med 51 § i markanvändnings- och bygglagen ska detaljplaner utarbetas och hållas aktuella efter hand som kommunens utveckling, i synnerhet behovet av bostadsproduktion, eller behovet av att styra markanvändningen det kräver.

### MRL 54 § Asemakaavan sisältövaatimukset

Asemakaavaa laadittaessa on maakuntakaava ja oikeusvaikutteinen yleiskaava otettava huomioon.

Asemakaava on laadittava siten, että luodaan edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle, palveluiden alueelliselle saatavuudelle ja liikenteen järjestämiselle.

Rakennettua ympäristöä ja luonnonympäristöä tulee vaalia eikä niihin liittyviä erityisiä arvoja saa hävittää. Kaavoitettavalla alueella tai sen lähiympäristössä on oltava riittävästi puistoja tai muita lähivirkistykseen soveltuvia alueita.

Asemakaava ei saa aiheuttaa kenenkään elinympäristön laadun sellaista merkityksellistä heikkenemistä, joka ei ole perusteltua asemakaavan tarkoitus huomioon ottaen. Asemakaavalla ei myöskään saa asettaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle sellaisia kohtuutonta rajoitusta tai aiheuttaa sellaista kohtuutonta haittaa, joka kaavalle asetettavia tavoitteita tai vaatimuksia syrjäyttämättä voidaan välttää.

### MarkByggL 54 § Krav på detaljplanens innehåll

När en detaljplan utarbetas ska landskapsplanen och en generalplan med rättsverkningar beaktas på det sätt som bestäms ovan.

Detaljplanen ska utarbetas så att det skapas förutsättningar för en hälsosam, trygg och trivsam livsmiljö, för regional tillgång till service och för reglering av trafiken. Den byggda miljön och naturmiljön ska värnas och särskilda värden i anslutning till dem får inte förstöras. På det område som planläggs eller i dess närmaste omgivning ska det finnas tillräckligt med parker eller andra områden som lämpar sig för rekreation.

Detaljplanen får inte leda till att kvaliteten på någons livsmiljö försämras avsevärt på ett sätt som inte är motiverat med beaktande av detaljplanens syfte. Genom detaljplanen får inte heller markägaren eller någon annan rättsinnehavare åläggas sådana oskäligen begränsningar eller orsakas sådana oskäligen olägenheter som kan undvikas utan att de mål som ställs för planen eller de krav som ställs på den åsidosätts.

## Suunnittelutehtävän tavoitteet

Suunnittelualue on osa tärkeää työpaikka-alueetta, joka on Sipoolle merkittävä työllistäjä. Kaavatyön tarkoituksena on laatia asemakaavamuutos, joka mahdollistaa alueen kaavaratkaisua paremmin alueen kehittämistarpeisiin vastaavaksi - ilman rakennusoikeuden lisäämistä.

Kaavoituksen tavoitteena on parantaa kortteleiden 700 ja 704 toimivuutta yhdistelemällä kortteleita/ tontteja sekä yhdistämällä Rahtiraitin varrella sijaitsevan, tarpeettomaksi todetun ET-alueen kortteliin 704.

Tutkitaan korttelin 706 Vetokoukun katualueen tarvetta ja mahdollista poistamista sekä ET-alueen siirtämistä sähkömuuntajan paremman sijoittamisen takia korttelin 706 EV-alueelle.

Alueen luonne tulee säilymään nykyisen kaltaisena työpaikka-alueena eikä kortteleiden kaavamääräyksiä muuteta.

Muutos on tekninen eikä rakennusoikeutta muuteta.

Kaavatyö sisältyy kunnan kaavoitusohjelmaan 2021-2025.

## Planeringsuppgiftens mål

Planeringsområdet utgör ett viktigt arbetsplatsområde som är en betydande sysselsättare i Sibbo. Avsikten med planarbetet är att utarbeta en detaljplaneändring som gör det möjligt att svara på områdets utvecklingsbehov bättre än den nuvarande planlösningen, utan att öka byggrätten.

Planläggningens mål är att förbättra ändamålsenligheten för kvarteren 700 och 704 genom att förena kvarter/tomter samt att förena det överflödiga ET-området vid Fraktleden med kvarter 704.

Behovet och det eventuella avlägsnandet av gatuumrådet Dragkroken undersöks, liksom flyttandet av ET-området till ett bättre läge i EV-kvarteret 706. Områdets karaktär kommer att bibehållas som arbetsplatsområde och kvarterens planbestämmelser ändras inte heller.

Ändringen är teknisk och byggrätten ändras inte.

Planarbetet ingår i kommunens planläggningsprogram 2021–2025.

# Suunnittelun lähtökohdat

## Suunnittelualan yleiskuvaus

Asemakaavan muutosalueen kokonaispinta-ala on noin 127 hehtaaria. Kaava-alue on käytännössä ihmisen muokkaamaa ja käyttöön ottamaa työpaikka-alueita. Alueen maaperä on pääosin kalliota. Keravantien pohjoispuolinen kaava-alue on pääosin kuivahkoa kangasmetsää. Sinne sijoittuu myös nykyinen logistiikkatoiminnan käytössä oleva alue.

Alueen länsipuolella kulkee Sipoon ja Keravan raja. Keravan puolella suunnittelualan vieressä on metsäalueita sekä pohjoisempana Levonmäen asuinalue. Itäpuolella alueen rajalla on peltoalueita, joiden välissä on lehtomaista kangasmetsää. Suunnittelualan pohjois- ja itäpuolelle sijoittuu myös haja-asutusta.

Bastukärren kaava-alueita lähinnä olevat asutuksen alueet sijaitsevat aivan alueen tuntumassa Keravantien pohjoispuolella sekä lännessä Keravan puolella.

Bastukärr ei ole pohjavesialuetta, lähin Ollisbackan I-luokan pohjavesialue sijaitsee yli kilometrin etäisyydellä koillisessa. Lähimmät Natura-alueet ovat noin kolmen kilometrin etäisyydellä sijaitsevat Sipoonkorpi ja Sipoonjoki.

# Utgångspunkter för planeringen

## En allmän beskrivning av planeringsområdet

Detaljplaneändringens helhetsareal är ca 127 ha. Planområdet har i praktiken bearbetats av människan och taget i användning som arbetsplatsområde. Områdets jordmån består huvudsakligen av berg. Planområdet norr om Kervovägen består huvudsakligen av rätt så torr moskog. Där finns också ett område som används för logistikfunktioner.

Gränsen mellan Kervo och Sibbo ligger på områdets västra sida. På Kervo sidan, intill planeringsområdet finns skogsområden och längre norrut ligger Levonmäki bostadsområde. Vid områdets östra gräns finns det åkrar och mellan dem lundartad moskog. Norr och öster om planeringsområdet finns det också glesbebyggelse.

De närmaste bostadsområdena vid Bastukärrens planområde ligger alldeles invid området på norra sidan om Kervovägen samt i väster på Kervosidan.

Bastukärr är inget grundvattenområde. Det närmaste, Ollisbacka grundvattenområde av klass I, ligger i nordost på drygt en kilometers avstånd. Sibbo storskog och Sibbo å är de närmaste Natura-områdena och de ligger ca tre kilometer från planområdet.



## Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Alueen suunnittelun lähtökohtina toimivat MRL:n 24 §:n mukaisessa tarkoituksessa valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT), joista tätä asema-kaavatyötä ohjaavat etenkin seuraavat asiakohdat:

- Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittäväille ja monipuoliselle asuntotuotannolle.
- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakentamiseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.
- Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.
- Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastomuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.
- Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta
- Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.
- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

## Riksomfattande mål för områdesanvändningen

Som utgångspunkter för planeringen fungerar de riksomfattande målen för områdesanvändningen (RMO) enligt 24 § i markanvändnings- och bygglagen, av vilka särskilt följande punkter styr detta detaljplanearbete:

- En polycentrisk områdesstruktur som bildar nätverk och grundar sig på goda förbindelser främjas i hela landet, och livskraften och möjligheterna att utnyttja styrkorna i de olika områdena understöds. Förutsättningar skapas för att utveckla närings- och företagsverksamhet samt för att åstadkomma en tillräcklig och mångsidig bostadsproduktion som befolkningsutvecklingen förutsätter.
- Förutsättningar skapas för en koldioxidsnål och resurseffektiv samhällsutveckling, som i främsta hand stöder sig på den befintliga strukturen. I de stora stadsregionerna görs samhällsstrukturen mer sammanhängande.
- Betydande nya områden för boende-, arbetsplats- och tjänstefunktioner placeras så att de kan lätt nås med kollektivtrafik, till fots och med cykel.
- Man bereder sig på extrema väderförhållanden och översvämningar samt på verkningarna från klimatförändringen. Nytt byggande placeras utanför områden med översvämningrisk eller också säkerställs hanteringen av översvämningriskerna på annat sätt.
- Det sörjs för att den nationellt värdefulla kulturmiljön och naturarvets värden tryggas.
- Bevarandet av områden och ekologiska förbindelser som är värdefulla med tanke på naturens mångfald främjas.
- Det sörjs för att det finns tillräckligt med områden som lämpar sig för rekreation samt för att nätverket av grönområden består.

## Voimassa oleva maakuntakaava

Uusimaa-kaavassa 2050 (hyväksytty 25.8.2020) suunnittelualue on pääosin kaavan valkoista aluetta, jossa käyttöön ei oteta tarkemmin kantaa, sekä tuotannon ja logistiikkatoimintojen kehittämisaluetta (harmaa ympyräsymboli).

Maakuntakaavojen yhdistelmässä 2017 suunnittelualue on logistiikka-aluetta (LOG).

## Yleiskaava ja osayleiskaava

Sipoon yleiskaavassa 2025 (lainvoimainen 23.12.2011) suunnittelualue Keravantien eteläpuolella on Työpaikka-, teollisuus- ja varastoaluetta (TP). Keravantien pohjoispuolella sijaitseva alue kuuluu Talman osayleiskaava-alueeseen (lainvoimainen 26.1.2015). Osayleiskaavassa suunnittelualueen pohjoisosa on Teollisuus- ja varastorakennusten aluetta (T).

## Asemakaava

Kaavamuuotosalueella on voimassa kaksi asemakaavaa: BA1 Bastukärr Freeway Logistic City Työpaikka-alueen asemakaava (lainvoimainen 9.11.2009) jossa alue on Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T-1). Kaavan osittainen kaavamuuotos, BA3 Bastukärrin työpaikka-alueen asemakaavan muutos, sai lainvoiman 24.4.2013. Asemakaavassa alue on Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T-5).

## Maanomistus

Suunnittelualue on yksityisessä yritystoiminnan sekä Sipoon kunnan omistuksessa.

## Gällande landskapsplan

I Nylandsplanen 2050 (godkänd 25.8.2020) är planområdet till största delen vitt område, där inte närmare ställning tas till användningen, samt som utvecklingsområde för produktion och logistikverksamhet.

I sammanställningen av landskapsplanerna 2017 anges planområdet som logistikområde (LOG).

## Generalplan och delgeneralplan

I generalplan för Sibbo 2025 (lagkraftvunnen 23.12.2011) anges planeringsområdet på södra sidan om Kervovägen som Område för logistik och lagerbyggnader (TP). Området på norra sidan om Kervovägen hör till Tallmo delgeneralplan (lagkraftvunnen 26.1.2015).

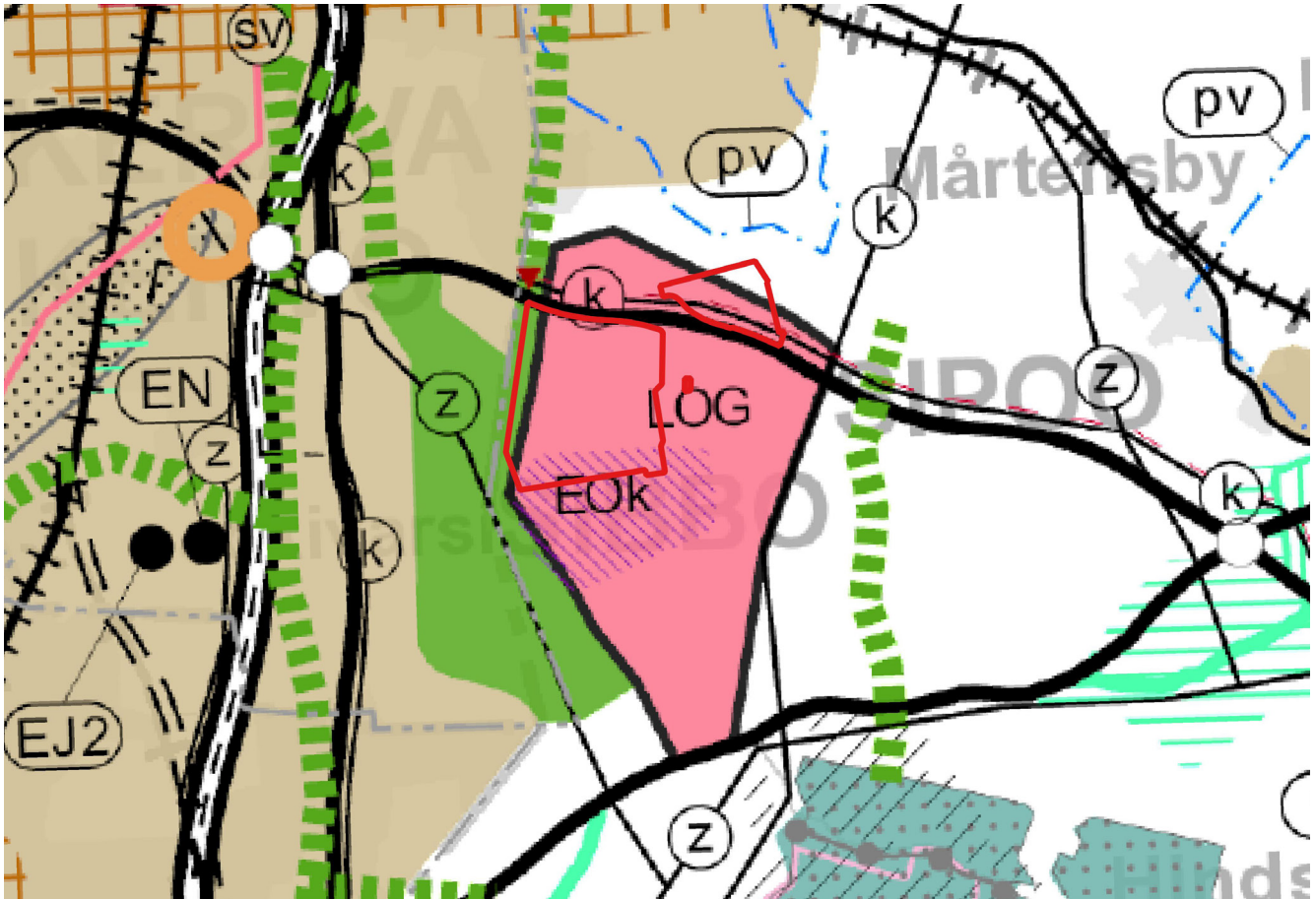
I delgeneralplanen anges planeringsområdets norra del som Område för arbetsplatser, industri- och lagerverksamheter (T).

## Detaljplan

På planändringsområdet gäller två detaljplaner: BA1 Bastukärr Freeway Logistic City Detaljplan för arbetsplatsområde (lagkraftvunnen 9.11.2009), där området anges som Kvartersområde för industri- och lagerbyggnader (T-1). Planens partiella planändring BA3 Detaljplaneändring av arbetsplatsområdet Bastukärr, vann laga kraft 24.4.2013. I den detaljplanen anges området som Kvartersområde för industri- och lagerbyggnader (T-5).

## Markägoförhållanden

Planeringsområdet är i privat företags- och delvis i Sibbo kommuns ägo.



Ote maakuntakaavojen yhdistelmästä 2017. Suunnittelualue on osoitettu kartalla punaisella viivalla.  
 Utdrag ur sammanställningen av landskapsplanerna 2017. Planeringsområdets läge anges med röd linje på kartan.

## Voimassa olevat kaavamääräykset

Logistiikka-alue

Merkinällä osoitetaan laajoja yhtenäisiä alueita logistikkalle ja logistiikkaintensiiviselle teollisuudelle.

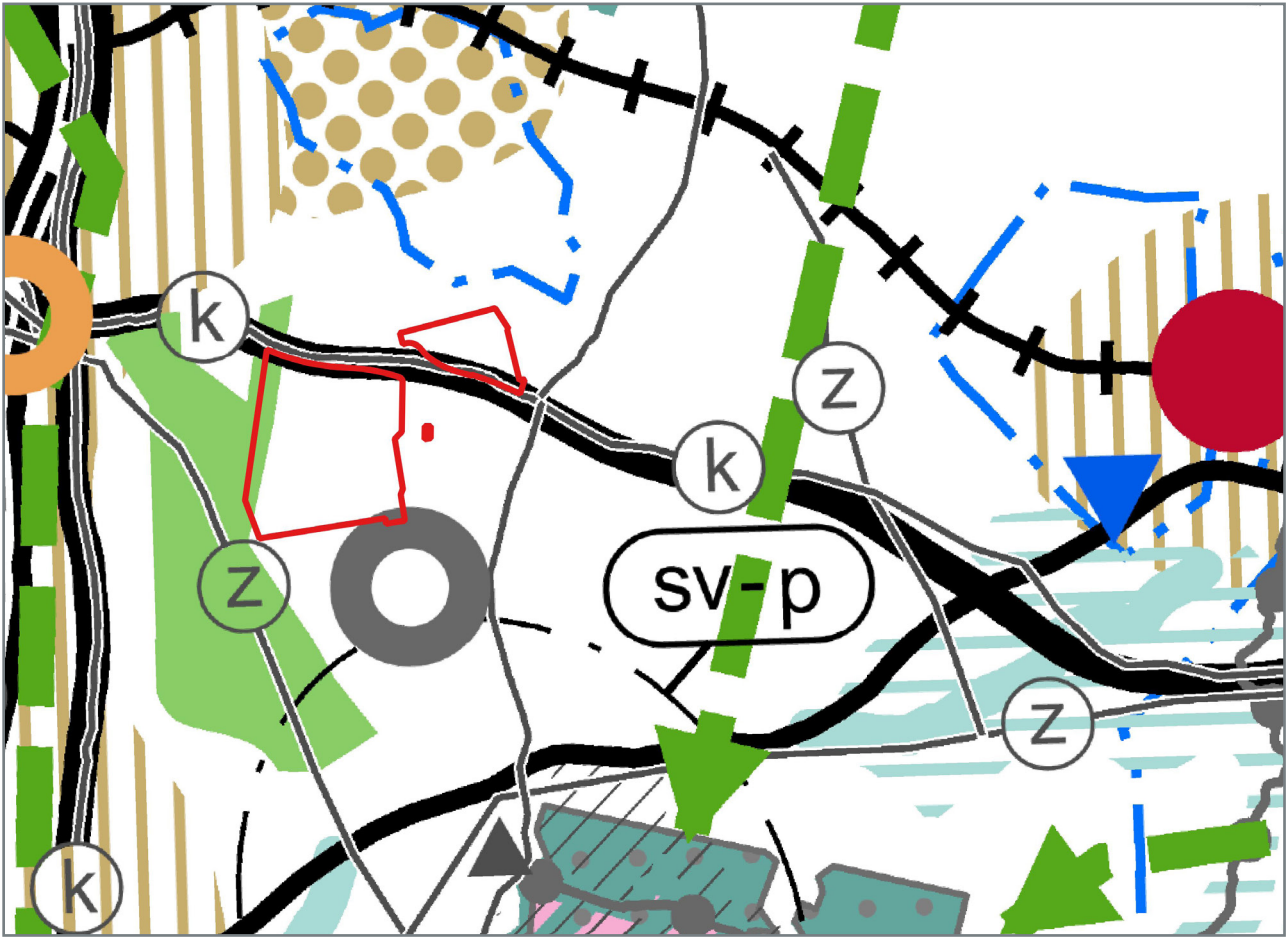


## Gällande planbestämmelser

Logistikområde

Med beteckningen anges omfattande, sammanhängande områden för logistik och logistikintensiv industri.





Ote Uusimaa 2050 kaavasta (hyväksytty 25.8.2020). Suunnittelualue on osoitettu kartalla punaisella viivalla.  
 Utdrag ur Nylandsplanen 2050 (godkänd 25.8.2020). Planeringsområdet visas med röd linje på kartan.

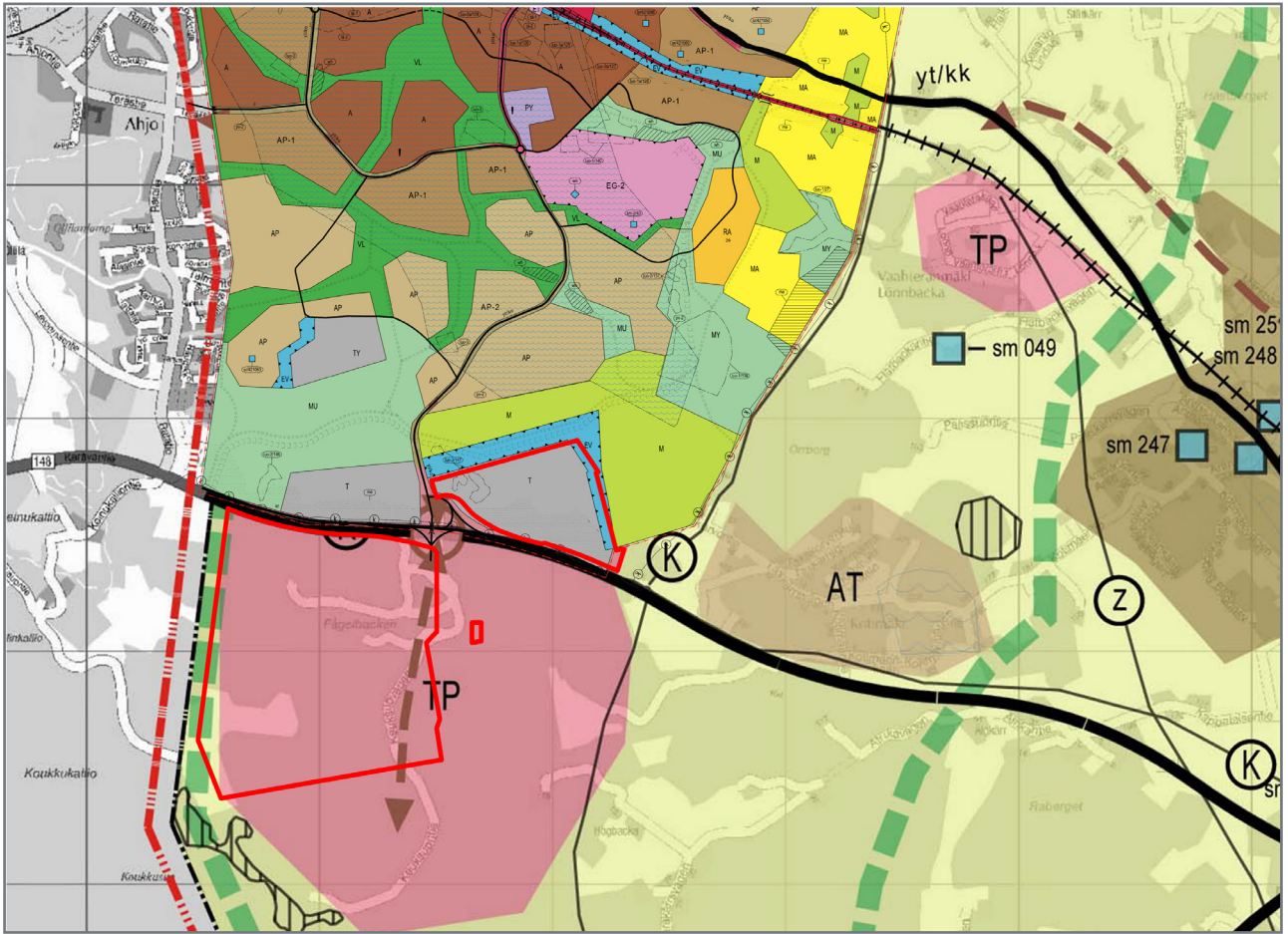
### Voimassa olevat kaavamääräykset suunnittelualueella

Tuotannon ja logistiikkatoimintojen kehittämisalue

### Gällande planbestämmelser på planeringsområdet



Utvecklingsområde för produktion och logistikverksamhet.



Yhdistetty ote Talman osayleiskaavasta 26.1.2015 (§ 9) ja Sipoon yleiskaavasta 2025. Suunnittelualue on osoitettu kartalla punaisella viivalla. Suunnittelualan osa Keravantiem pohjoispuolella kuuluu Talman osayleiskaavaan ja eteläinen osa Sipoon yleiskaavaan 2025.

Sammanställning av utdrag ur delgeneralplanen för Tallmo 26.1.2015 (§ 9) och generalplan för Sibbo 2025. Planeringsområdet visas med röd linje på kartan. Planändringsområdet på norra sidan om Kervovägen ingår i delgeneralplanen för Tallmo och södra sidan i generalplan för Sibbo 2025.

## Voimassa olevat kaavamääräykset kaava-alueella

Työpaikka-, teollisuus- ja varastoalue

**TP**

Teollisuus- ja varastorakennusten alue

**T**

Suojaviheralue

**EV**

## Gällande planbestämmelser på planeringsområdet

Område för arbetsplatser, industri- och lagerverksamheter.

Område för industri- och lagerbyggnader

Skyddsgrönområde

# Kaavan vaikutusten arviointi

## Vaikutusten arviointi

Asemakaavan laadinnan yhteydessä selvitetään kaavan toteutuksen ympäristövaikutukset maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämällä tavalla (MRL 9 § ja MRA 1 §). Lisäksi arvioidaan kaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin sekä yleispiirteisen kaavojen ohjausvaikutukset. Vaikutuksia arvioidaan suhteessa asetettaviin tavoitteisiin.

Vaikutusten arvioinnin tehtävänä on tukea kaavan valmistelua ja hyväksyttävien kaavaratkaisujen valintaa sekä auttaa arvioimaan, miten kaavan tavoitteet ja sisältövaatimukset toteutuvat. Kaavan vaikutusten arviointi perustuu alueelta laadittaviin perusselvityksiin, käytössä oleviin muihin perustietoihin, selvityksiin, suunnitelmiin, maastokäynteihin, osallisilta saataviin lähtötietoihin, lausuntoihin ja mielipiteisiin sekä laadittavien suunnitelmien ympäristöä muuttavien ominaisuuksien analysointiin. Vaikutusten arvioinnissa verrataan esitetyn kaavaratkaisun mukaista tilannetta nykytilanteeseen ja asetettuihin tavoitteisiin.

Vaikutuksia arvioidaan suunnittelutyön aikana koko kaavaprosessin ajan ja se perustuu riittäviin lähtötietoihin ja tietojen selvittämiseen. Arvioidut vaikutukset kuvataan kaavaselostuksessa.

Rakennusoikeutta keskitetään toimijoiden ehdoilla mutta kokonaisuutena ei nosteta. Koska toiminnan laajuus ei kasva, mm. liikenteen vaikutukset ei kasva.

# Planens konsekvensbedömning

## Konsekvensbedömning

I samband med utarbetandet av detaljplanen utreds miljökonsekvenserna för genomförandet av planen på det sätt som markanvändnings- och bygglagen förutsätter (MarkByggl, 9 § och MarkByggF, 1 §). Dessutom bedöms planen i förhållande till de riksomfattande målen för områdesanvändningen samt med översiktliga planers styrningsverkan. Konsekvenserna bedöms i förhållande till de mål som ställs.

Konsekvensbedömningens uppgift är att stöda planberedningen och val av godtagbara planlösningar samt fungera som hjälp vid bedömningen av hur planens mål och innehållskrav förverkligas. Planens konsekvensbedömning grundar sig på basutredningar över området, på övrig tillgänglig grundinformation, utredningar, planer, terrängbesök, utgångsmaterial av intressenterna, utlåtanden och åsikter samt analysering av de egenskaper som förändrar miljön i planerna som utarbetas. I konsekvensbedömningen jämför man den presenterade planlösningen med nuläget och de uppställda målen.

Konsekvenserna bedöms under planeringsarbetets gång under hela planläggningsprocessen och baseras på tillräckliga utredningar av utgångssituationen. De bedömda konsekvenserna beskrivs i planbeskrivningen.

Byggrätten koncentreras på företagarnas villkor men helhetsbyggrätten stiger inte. Eftersom verksamhetens omfattning inte ökar, ökar inte heller bl.a. trafikens konsekvenser.

## Vaikutusalue

Kaavatyön vaikutukset ovat maisemakuvavaikutuksiltaan paikallisia ja lähinnä muutettavien korttelien sisäisiä, koska rakennusoikeutta alueelle ei lisätä. Kaavatyö mahdollistaa yritystoimintaan paremmin soveltuvan korttelin/tontin muodostamisen.

Vetokoukun katualueen mahdollinen poistaminen, sekä Rahtiraitin varrella sijaitsevan, ajan kuluessa tarpeettomaksi jääneen ET-alueen liittämistä osaksi viereistä teollisuustonttia parantaa toteutettavuutta poistamalla tarpeettomia korttelirajoja, ja niiden vaikutukset ovat paikallisia. Korttelialueiden käyttötarkoitukset eivätkä kaavamääräykset muutu. Kokonaisuudessaan kaavamuutoksen vaikutukset ovat vähäisiä, sillä myöskään liikennemäärät eivät kasva rakennusoikeuden pysyessä samana.

## Konsekvensområde

Planarbetets konsekvenser för landskapsbilden är lokala och gäller närmast internt de kvarter som ändringen berör, eftersom byggrätten inte ökar. Planändringen gör det möjligt att bilda kvarter/tomter som bättre lämpar sig för företagsverksamhet.

Det eventuella avlägsnandet av gatuområdet för Dragkroken samt anslutandet av det överflödiga ET-området vid Fraktleden till en del av den bredvidliggande industritomten, förbättrar genomförandet när onödiga kvartersgränser försvinner. Konsekvenserna för dessa är lokala. Varken användningsändamålen eller planbestämmelserna för kvarteren ändras. I sin helhet är planändringens konsekvenser ej betydande, eftersom trafikmängden inte heller ökar och byggrätten förblir densamma som förut.



## Selvitykset

Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n mukaan kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin.

Kaavan laadinnan ja vaikutusten arvioinnin pohjana käytetään muun muassa seuraavia aikaisempien alueen kaavatyön yhteydessä laadittuja selvityksiä ja suunnitelmia:

- Sipoon tieliikenteen meluselvitys. WSP LT-Konsultit Oy, 2006 ja 2010
- Sipoon yleiskaava 2025 – Liikenneverkkoselvitys. Strafica Oy ja Sito Oy, 2008
- Maantien 148 liikenneverkkoselvitys, Strafica, 2010
- Ekologinen verkosto Itä-Uudenmaan liiton alueella (Itä-Uudenmaan liitto, 2002).
- Luonto- ja kasvillisuus selvitys (Ramboll Finland Oy, 2006).
- Sipoon asemakaava-alueiden luontoselvitykset (Ympäristötutkimus Yrjölä Oy, 2006)
- Bastukärin logistiikka-alueen liikenneselvitys (Ramboll Finland Oy, 16.10.2007)
- Kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma Sipoonjoen valuma-alueella, Uudenmaan ympäristökeskuksen raportteja 7 / 2009, Sirkka-Liisa Helminen, Kirsi Jokinen, Rauno Yrjölä
- Itä-Uudenmaan maakunnallisesti arvokkaat luonnonympäristöt (MALU) Loppuraportti 2010, Jere Salminen, Itä-Uudenmaan liitto
- Luontoselvitykset 2012, Ympäristötutkimus Yrjölä Oy
- Bastukärin asemakaava-alueen louhinnat ja maa-ainesten jalostaminen Sipoon Martinkylässä, Ympäristövaikutusten arviointiselostus, 2008, Groundia Oy
- Bastukärin hulevesitarkastelut, 2012, FCG Oy
- Ruddamsbäckenin uomatarkastelu, 2012, FCG Oy
- Tieliikenteen meluselvitys, 2012, Promethor Oy
- Bastukärin III työpaikka-alueen liikenneselvitys, 5.3.2013, Strafica Oy

## Utredningar

Enligt 9 § i markanvändnings- och bygglagen ska en plan basera sig på tillräckliga undersökningar och utredningar.

Som underlag för sammanställandet av planen och bedömningen av konsekvenserna används bland annat följande utredningar och planer:

- Sipoon tieliikenteen meluselvitys. WSP LT-Konsultit Oy, 2006 ja 2010
- Sipoon yleiskaava 2025 – Liikenneverkkoselvitys. Strafica Oy ja Sito Oy, 2008
  - Maantien 148 liikenneverkkoselvitys, Strafica, 2010
  - Ekologinen verkosto Itä-Uudenmaan liiton alueella (Itä-Uudenmaan liitto, 2002).
  - Luonto- ja kasvillisuus selvitys (Ramboll Finland Oy, 2006).
  - Sipoon asemakaava-alueiden luontoselvitykset (Ympäristötutkimus Yrjölä Oy, 2006)
  - Bastukärin logistiikka-alueen liikenneselvitys (Ramboll Finland Oy, 16.10.2007)
  - Kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma Sipoonjoen valuma-alueella, Uudenmaan ympäristökeskuksen raportteja 7 / 2009, Sirkka-Liisa Helminen, Kirsi Jokinen, Rauno Yrjölä
  - Itä-Uudenmaan maakunnallisesti arvokkaat luonnonympäristöt (MALU) Loppuraportti 2010, Jere Salminen, Itä-Uudenmaan liitto
  - Luontoselvitykset 2012, Ympäristötutkimus Yrjölä Oy
  - Bastukärin asemakaava-alueen louhinnat ja maa-ainesten jalostaminen Sipoon Martinkylässä, Ympäristövaikutusten arviointiselostus, 2008, Groundia Oy
  - Bastukärin hulevesitarkastelut, 2012, FCG Oy
  - Ruddamsbäckenin uomatarkastelu, 2012, FCG Oy
  - Tieliikenteen meluselvitys, 2012, Promethor Oy
  - Bastukärin III työpaikka-alueen liikenneselvitys, 5.3.2013, Strafica Oy

## Osalliset

Osallisia ovat maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaavaa saattaa huomattavasti vaikuttaa. Osallisia ovat myös ne viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään.

Tämän asemakaavatyön kannalta keskeisiä osallisia ovat:

- suunnittelualueen kiinteistönomistajat
- kaavamuutosalueen yritykset
- kunnan hallintokunnat ja asiantuntijatahot,
- muut viranomaiset ja yhteistyötahot, kuten Itä-Uudenmaan pelastuslaitos, Uudenmaan ELY-keskus, Keravan Energia Oy, Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymä
- kunnan päätöksentekijät

## Intressenter

Intressenter är markägarna och de vars boende, arbete eller andra förhållanden kan påverkas betydligt av planen. Intressenter är också de myndigheter och sammanslutningar vars verksamhetsområde behandlas i planeringen.

Centrala intressenter för detta detaljplanearbete är:

- fastighetsägare på planeringsområdet
- företagen på planändringsområdet
- kommunens förvaltningsenheter och sakkunniga
- övriga myndigheter och samarbetsorgan som Räddningsverket i Östra Nyland, Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland, Kervo Energi Ab, Samkommunen för Tusby vattenverk
- kommunens beslutsfattare.

## Vuorovaikutus

Osallisilla tulee olla mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavan vaikutuksia sekä lausua kirjallisesti tai suullisesti mielipiteensä kaavasta (MRL 62 §). Tämän mahdollistamiseksi kaavoitusmenettely tulee järjestää ja suunnittelun lähtökohdista, tavoitteista ja mahdollisista vaihtoehdoista tulee tiedottaa.

Osallisilla on koko kaavatyön ajan mahdollisuus antaa asemakaavatyöhön liittyvää palautetta sähköpostitse, kirjeitse tai puhelimitse kaavoituksesta vastaavalle kunnan edustajalle.

Tarvittaessa kaavatyön aikana käydään työneuvottelu Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) kanssa.

## Vuorovaikutus ehdotusvaiheessa

Asemakaavaehdotus asetetaan julkisesti nähtäville 30 päivän ajaksi (MRL 65 § ja MRA 27 §). Nähtävilläoloaikana osalliset voivat jättää kaavaehdotuksesta kirjallisen muistutuksen. Tarvittavilta viranomais- tahoilta pyydetään kaavaehdotuksesta lausunnot (MRA 28 §). Muistutuksiin ja lausuntoihin annetaan kunnan perusteltu vastine.

Kaavaehdotukseen tehdään muistutusten ja lausuntojen perusteella mahdollisesti muutoksia ennen sen lopullista käsittelyä. Mikäli tehtävät muutokset ovat oleellisia, kaavaehdotus asetetaan uudelleen nähtäville. Jos muutoksia ei tarvita tai ne eivät ole olennaisia, korjattu asemakaavaehdotus viedään hyväksymiskäsittelyyn. Tarvittaessa järjestetään viranomaisneuvottelu.

## Växselverkan

Planläggningsförfarandet samt informationen om utgångspunkterna, målen och eventuella alternativ för planeringen ska ordnas så att intressenterna har möjlighet att delta i beredningen av planen, bedöma verkningarna av planläggningen och skriftligen eller muntligen uttala sin åsikt om saken (MarkByggl, 62 §).

Intressenterna har under hela planläggningsarbetets gång möjlighet att ge respons angående detaljplanearbetet per e-post, brev eller telefon till kommunens representant som svarar för planläggningen.

Under planarbetets gång förhandlar kommunen vid behov med Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland (NTM-centralen).

## Växselverkan i förslagsskedet

Förslaget till detaljplan läggs framlagt offentligt i 30 dagar (MBL 65 § och MBF 27 §). Under framläggningstiden kan intressenterna framföra en skriftlig anmärkning om planförslaget. Utlåtanden om planförslaget begärs av andra myndigheter enligt behov (MBF 28 §). Kommunen ger sitt motiverade ställningstagande till anmärkningarna och utlåtandena.

På basis av anmärkningarna och utlåtandena görs eventuella ändringar i planförslaget innan den slutliga behandlingen. Om planförslaget förändras väsentligt ska det läggas fram på nytt. Om inga ändringar behövs eller om ändringarna inte är väsentliga går det korrigerade detaljplaneförslaget vidare till förfarandet för godkännande. Samråd med myndigheterna ordnas vid behov.



## Hyväksymisvaihe

Asemakaavan hyväksyy kunnanhallitus maankäyttöjaoston esityksestä. Kunnanhallituksen hyväksymispäätöksestä voi valittaa kirjallisesti Helsingin hallinto-oikeuteen. Kaavan hyväksymispäätös saa lainvoiman noin kuuden viikon kuluttua hyväksymisestä, mikäli siitä ei valiteta. Kaava tulee voimaan, kun siitä on kuulutettu niin kuin kunnalliset ilmoitukset kunnassa julkaistaan.

## Godkännande

Kommunstyrelsen godkänner detaljplanen enligt markanvändningssektionens förslag. Man kan besvära sig över kommunstyrelsens beslut till Helsingfors förvaltningsdomstol. Beslutet om planens godkännande vinner laga kraft cirka sex veckor efter beslutet, ifall inget besvär över beslutet lämnats. Planen träder i kraft då den har kungjorts så som kommunala tillkännagivanden i kommunen publiceras.

## Aikataulu

Kaavatyön tavoitteellisen aikataulun mukaisesti osallisten kannalta tärkeimmät osallistumis- ja vuorovaikutusajankohdat ovat seuraavat:

## Tidtabell

De viktigaste tidpunkterna för deltagande och växelverkan är enligt den målinriktade tidtabellen för planarbetet följande:



## Tiedottaminen

Kaavatyön etenemisestä tiedotetaan laajimmin kunnan verkkosivuilla, jossa julkaistaan kaavaa koskevaa aineistoa. Kaavoitusta koskevia tietoja löytyy osoitteesta [www.sipoo.fi/ba4](http://www.sipoo.fi/ba4).

Lähtökohtana tiedottamisessa on, että niillä, joita kaavatyö koskee on mahdollista seurata suunnitelua ja osallistua siihen. Kaavan etenemisen ja osallistumisen kannalta tärkeistä vaiheista ilmoitetaan paikallislehdissä (Sipoon Sanomat ja Östnyland), kunnan internet-sivuilla ja virallisella ilmoitustaululla Sipoinfo Nikkilässä.

Asemakaavaehdotuksesta kirjallisen muistutuksen tehneille ja yhteystietonsa jättäneille toimitetaan kunnan perusteltu kannanotto (ns. vastine) muistutukseen. Kaavan hyväksymistä koskevasta päätöksestä lähetetään tieto niille kunnan jäsenille ja muistutuksen tehneille, jotka ovat sitä kaavan nähtävillä ollessa kirjallisesti pyytäneet ja ovat jättäneet yhteystietonsa.

## Kuulutukset

Kaavaa koskevat kuulutukset julkaistaan Sipoon kunnan ilmoituslehdissä (Sipoon Sanomat ja Östnyland), Sipoon kunnan internet-sivuilla ([www.sipoo.fi/ba4](http://www.sipoo.fi/ba4)) ja virallisella ilmoitustaululla (Sipoinfo Nikkilä).

## Information

Information om planläggningsarbetets framskridande publiceras på kommunens webbplats där materialet som berör planen finns åskådligt. Information om planläggningen finns på adressen [www.sibbo.fi/ba4](http://www.sibbo.fi/ba4).

Utgångspunkten i informationen är att de som berörs av planarbetet ska ha möjlighet att följa med planeringen och delta i den. Om skeden som är viktiga med tanke på planens framskridande och deltagande annonseras i lokaltidningarna (Sipoon Sanomat och Östnyland), på kommunens webbplats och på den officiella anslagstavlan i Sibboinfo Nickby.

De som gjort en anmärkning mot detaljplanförslaget och som skriftligen har begärt det och samtidigt uppgett sin adress ska underrättas om kommunens motiverade ställningstagande (bemötande) till den framförda anmärkningen. Information om godkännande av planen sänds till de kommunmedlemmar samt de som gjort en anmärkning och som när planen var framlagd begärde det skriftligen och samtidigt uppgav sin adress.

## Kungörelser

Kungörelser om planen publiceras i Sibbo kommuns annonstidningar (Sipoon Sanomat och Östnyland), på Sibbo kommuns webbplats ([www.sibbo.fi/ba4](http://www.sibbo.fi/ba4)) och på den officiella anslagstavlan (Sibboinfo Nickby).



## Yhteyshenkilöt / Förfrågningar

Lisätietoja asemakaavatyöstä antaa /

Tilläggsuppgifter om detaljplaneändringen ges av:

Jarkko Lyytinen

kaavoituspäällikkö / planläggningschef

puh. 050 409 3957, jarkko.lyytinen@sipoo.fi

Niina Tiittanen

kaavoittaja / planläggare

puh. 040 541 7596 niina.tiittanen@sipoo.fi

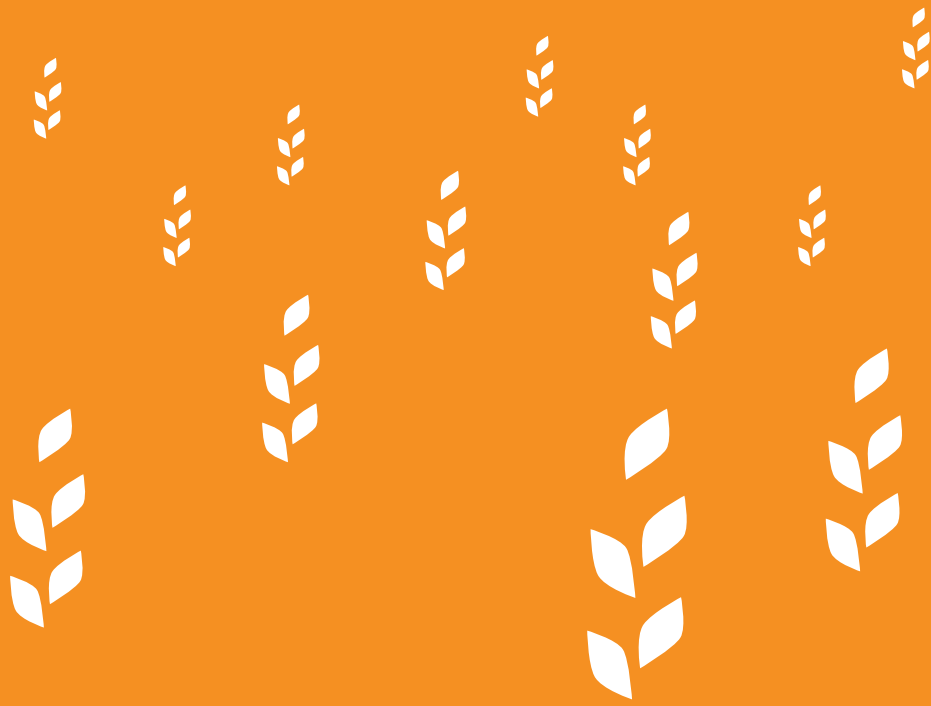
Postiosoite / Postadress:

Sipoon kunta, Kehitys- ja kaavoituskeskus,

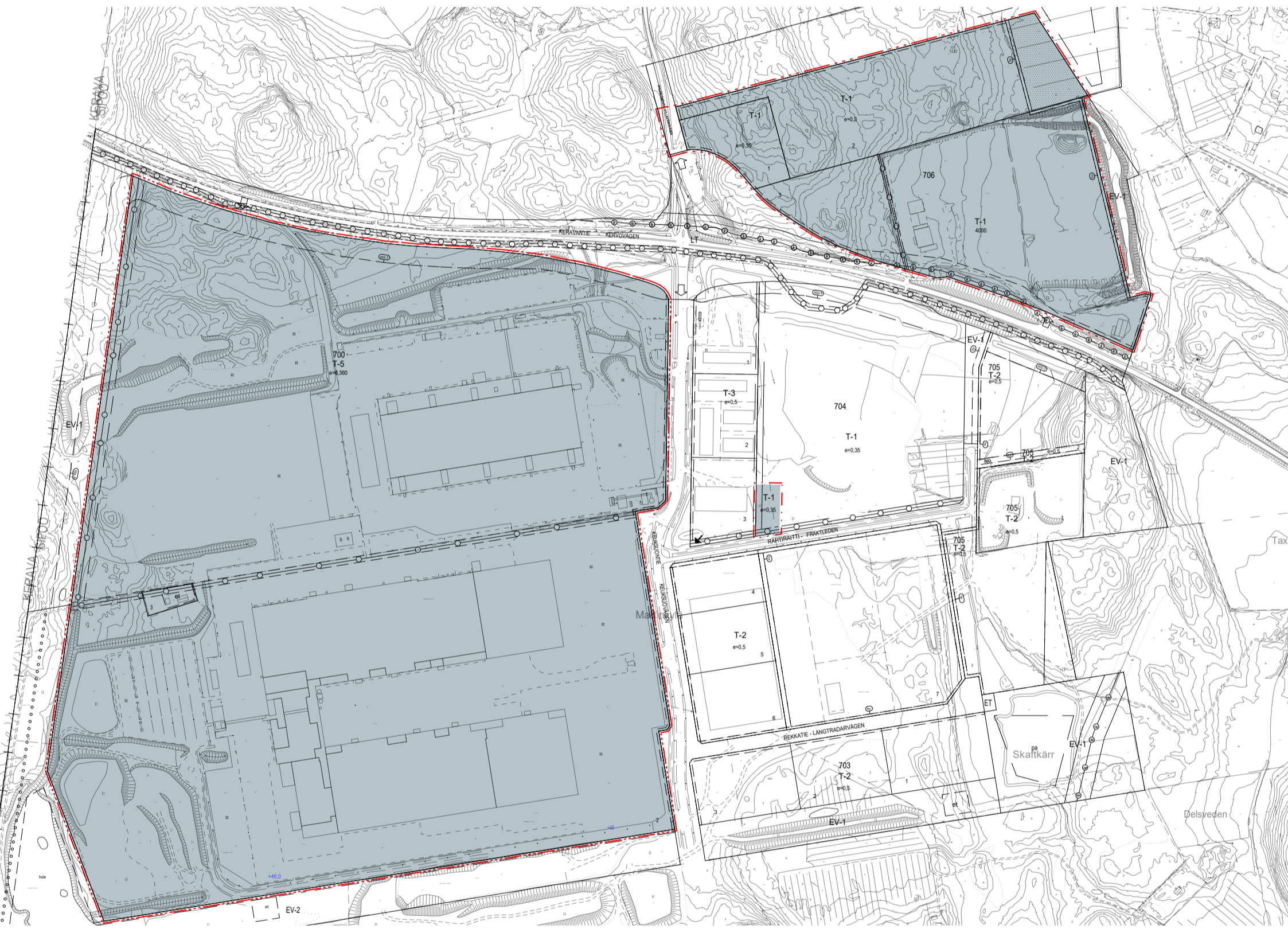
PL 7, 04131 Sipoo

Sibbo kommun, Utvecklings- och planläggnings-  
centralen

PB 7, 04131 SIBBO



SIPOO  
SIBBO



ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:


DETALJPLANEKETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:


T-1


Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.  
Tontin rakennetusta kerrosalasta saa käyttää toimisto- ja liiketiloihin enintään 20 %.  
Kvartersområde för industri- och lagerbyggnader.  
Av tomtens byggda våningsyta får högst 20 % användas för kontors- och affärslokaler.


T-5


Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Tontin rakennetusta kerrosalasta saa käyttää toimistotiloihin enintään 20 %. Ulkovarastointia ei saa sijoittaa kadun puoleiselle tontin osalle.  
Kvartersområde för industri- och lagerbyggnader. Av tomtens byggda våningsyta får högst 20 % användas för kontorslokaler. Utomhuslager får inte placeras på den del av tomten som ligger mot gatan.


 3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.  
Linje 3 m utanför planområdets gräns.

 Kaupungin- tai kunnanosan raja.  
Stadsdels- eller kommunaldelsgräns.

 Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.  
Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.

 Osa-alueen raja.  
Gräns för delområde.

 Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.  
Riktgivande gräns för område eller del av område.

 Ohjeellinen tontin/rakennuspaikan raja.  
Riktgivande tomt-/byggnadsplatsgräns.

706

Korttelin numero.  
Kvartersnummer.

3

Ohjeellisen tontin/rakennuspaikan numero.  
Nummer på riktgivande tomt/byggnadsplats.

KYLLÄSTÄMÖNTIE - KYLLÄSTÄM

Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.  
Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.

4000


Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.  
Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.


e=0,3

Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.  
Exploateringsstal, dvs. förhållandet mellan våningsytan och tomtens/byggnadsplatsens yta.

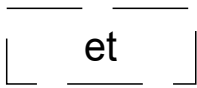
+46,0

Maanpinnan likimääräinen korkeusasema.  
Ungefärlig markhöjd.

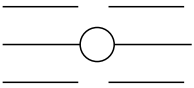
 Rakennusala.  
Byggnadsyta.

 Istutettava alueen osa.  
Del av område som skall planteras.

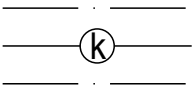




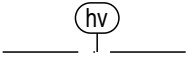
Ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia.  
Riktgivande byggnadsyta där byggnader för samhällsteknisk försörjning får placeras.



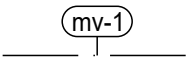
Ohjeellinen maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.  
Riktgivande för underjordisk ledning reserverad del av område.



Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.  
För underjordisk ledning reserverad del av område.



Alueen osa, jolle johdetaan tonttien hulevesiä.  
Del av område dit tomternas dagvatten leds



Alueen osa, jolle tulee toteuttaa yhtenäinen maisemasuojavyöhyke.  
Maisema- suojavyöhykkeen on muodostettava korkealaatuinen ja visuaalisesti vaihteleva julkisivu mt 148:n suuntaan. Maisemasuojavyöhykkeen tulee olla korkea ja tiivis, ja se tulee jaksottaa porrastamalla sekä rakenteiden ja kasvillisuuden avulla.

Delområde, där en enhetlig landskaps- skyddszon skall anläggas.  
Landskaps- skyddszonen skall bilda en högklassig och visuellt omväxlande fasad mot lv 148. Skyddszonen skall vara hög och tät och den skall vara indelad i avsnitt med terrasser, konstruktioner och vegetation.

## YLEISET MÄÄRÄYKSET:

Alueelle on laadittu sitovat rakennustapaohjeet Bastukärin työpaikka-alueen asemakaavan yhteydessä.

Alueella on ohjeellinen tonttijako.

Rakennus on yleensä sijoitettava tontille vähintään neljän metrin päähän naapurin tontin rajasta, ellei asemakaavassa muuta osoiteta.

Rakennuslupaa haettaessa on selvitettävä, ettei radonista aiheudu terveydellistä haittaa.

Korttelialueilla hulevedet on mahdollisuuksien mukaan imeytettävä maahan tai ne on johdettava avopainanteiden ja/tai -ojien kautta pintavesien imeytykseen, viivytykseen ja selkeytykseen soveltuville alueille tontilla, ja edelleen alueelliseen hulevesijärjestelmään.

Alueellisen hulevesijärjestelmän maksimiviivytyksyvyn mitoituksessa käytetään mitoitussateena vähintään kerran 50 vuodessa, 20 min sade, intensiteetti 180 l/s/ha = 21,6 mm sademäärää, tai 3 tuntia jatkuva sade, intensiteetti 45 l/s/ha = 48,6 mm sademäärää.

Hulevesien hallittuun johtamiseen, viivyttämiseen ja käsittelyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota. Rakennustapaohjeen ja hulevesisuunnitelman tonttikohtaisia hulevesimääräyksiä on noudatettava.

Autopaikkoja on rakennettava vähintään seuraavasti:

Toimistotiloihin 1ap / 60 kerrosneliömetriä.

Varastointitiloihin 1ap / työntekijä

Teollisuustiloihin 1ap / työntekijä

Alueelle ei ole sallittua sijoittaa päivittäistavaramyymälää tai asuntoja.

Toisiinsa rajoittuvilla tonteilla on toteutettava vähintään 4 metrin istutusvyöhyke molemmille puolille tontin rajaa.

Tonteille saa sijoittaa kunnallistekniikan ja energiahuollon tarvitsemia laitteita, johtoja ja rakennelmia.

Kaupunkikuvan laatuun on kiinnitettävä erityistä huomiota koko alueella. Tonteille sijoittuvat toimisto- ja liiketilat sekä rakennusten pääsisäänkäynnit on sijoitettava kadunpuoleiselle tontinosalle. Rakennuksilla on oltava yksi pääasiallinen julkisivumateriaali, joka on teräs- tai kiviaineinen. Rakennusten pitkiin julkisivuihin on kiinnitettävä erityistä huomiota, ja niiden on oltava arkkitehtonisesti yhtenäisiä ja tasapainoisia. Rakennusten julkisivut tulee olla kortteleittain yhteneväiset. Rakennusten on oltava ilmeeltään tasakattoisia.

Korkeuseroista johtuvat liittymäjärjestelyt on hoidettava tontin puolella.

Toteutussuunnittelussa on asemakaava- määräysten lisäksi noudatettava alueelle laadittuja rakennustapaohjetta sekä pinta- ja hulevesisuunnitelmaa.

Suurin sallittu kerrosluku alueella on IV.

Öljynerotus toteutetaan tonttikohtaisesti.

Alueella on kiellettyä ympäristölle tai terveydelle vaarallisten kemikaalien laajamittainen teollinen käsittely tai teollinen varastointi.

T-1 ja T-5 korttelialueiden toiminta ei saa aiheuttaa korttelien ulkopuolelle 55 dB keskiäänentaso päiväsaikaan eikä 50 dB keskiäänentaso yöaikaan

#### ALLMÄNNA BESTÄMMELSER:

Bindande anvisningar för byggnadssätt har utarbetats för området i samband med detaljplanen för Bastukärrens arbetsplatsområde.

Tomtindelningen på området är riktgivande.

Byggnaden bör i allmänhet placeras minst 4 meter från grannens tomtgräns, om inte annat anvisas i detaljplanen.

Vid ansökan om bygglov skall klarläggas, att radon inte orsakar olägenheter för hälsan.

På kvartersområdena skall dagvattnet i mån av möjlighet infiltreras i marken eller ledas via öppna sänkor och/eller öppna diken till områden på tomten som lämpar sig för infiltrering, fördröjning och sedimentering och vidare till det regionala dagvattensystemet.

Vid dimensioneringen av dagvattensystemets maximifördröjningsförmåga på området används minst som dimensionerande regn en gång per 50 år 20 min regn, intensitet 180 l/sek/ha=21,6 mm regn eller 3 timmar ihållande regn, intensitet 45 l/sek/ha=48,6 mm regnmängd

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att dagvattnet avleds, fördröjs och behandlas kontrollerat. Byggnadens och dagvattenplanens tomtbestämda dagvattenbestämmelser skall följas

Bilplatser skall byggas minst enligt följande:

Kontorslokaler 1bp / 60 m<sup>2</sup>vy

Lagerlokaler 1bp / anställd

Industrilokaler 1bp / anställd

På området får inte placeras en dagligvarubutik eller bostäder.

På angränsande tomter skall lämnas en minst 4 meter bred planteringszon på bägge sidorna om tomtgränsen.

Anordningar, ledningar och konstruktioner, som behövs för kommunalteknik och energiförsörjning, får placeras på tomterna.

På hela området skall särskild uppmärksamhet fästas vid stadsbildens kvalitet. Kontors- och affärslokalerna på området samt byggnadernas huvudentréer skall placeras på den del av tomten som ligger mot gatan. Byggnaderna skall ha ett huvudsakligt fasadmaterial, som antingen är av stål eller av sten. Särskild uppmärksamhet skall fästas vid byggnadernas långa fasader, som skall arkitekturmässigt vara samstämmiga och harmoniska. Byggnadernas fasader skall kvartersvis vara samstämmiga. Byggnaderna skall utseendemässigt ha plana tak.

Anslutningsregleringar som beror på höjdskillnaderna skall anläggas på tomten.

I genomförandeplaneringen skall förutom detaljplanebestämmelserna också byggnadsanvisningarna, likaså planen för yt- och dagvatten.

På området är det största tillåtna våningstalet IV.

Olje- avskiljningen anläggs separat på var och en tomt.

På området är omfattande industriell bearbetning eller industriell lagring av kemikalier som är farliga för miljön eller hälsan förbjuden.

Verksamheten i kvartersområdena T-1 och T-5 får inte orsaka en ljudnivå som utanför kvarteren överstiger genomsnittsljudnivån 55 dB under dagen och 50 dB under natten.

Jarkko Lyytinen  
arkkitehti  
kaavoituspäällikkö, planläggningschef

SIPOON KUNTA  
MARTINKYLÄ


SIBBO KOMMUN  
MÄRTENSBY

BA 4 BASTUKÄRR:N TYÖPAIKKA-ALUEEN ASEMAKAAVAN MUUTOS 2  
MARTINKYLÄ  
BA 4 DETALJPLANEÄNDRING 2 FÖR BASTUKÄRR ARBETSPLATS-  
OMRÅDE  
MÄRTENSBY

Asemakaavan muutos teollisuus- ja varastorakennusten kortteleihin 700 sekä osalle kortteleita 704, 706 sekä ja katu-, yhdyskuntateknistä huoltoa palveleville alueille. Muutoksella muutetaan kortteli 700 yhdeksi korttelialueeksi niin että kokonaisrakennusoikeus pysyy ennallaan, korttelista 704 poistetaan tarpeettomaksi osoittautunut ET-alue ja korttelista 706 poistetaan Vetokoukku niminen katu, niin että kokonaisrakennusoikeus pysyy alueella ennallaan. Korttelissa 706 myös tontien 5 ja 6 korttelialueet ja rakennusoikeudet yhdistetään.

Detaljplaneändring för kvarter 700, kvarter för industri- och lagerbyggnader, samt för delar av kvarter 705, 706 samt områden för gatu- och samhällsteknisk försörjning. Genom ändringen ändras kvarter 700 till ett kvartersområde så, att helhetsbyggrätten förblir oförändrad. I kvarter 704 slopas ET-området som har visat sig överflödigt och i kvarter 706 slopas en gata vid namn Dragkroken så, att helhetsbyggrätten i området förblir oförändrad. I kvarter 706 sammanslås också kvartersområdena och byggrätterna för tomterna 5 och 6.

Voimaantulo / Ikraftträdande	
Kuulutus / Kungörelse	
Kunnanhallitus / Kommunstyrelsen	
Kaavoitusjaosto / Planläggningssektionen	24.8.2022
Ehdotus nähtävillä / Förslag framlagd MRL / MarkByggL 65§, MRA / MarkByggF 27§	12.5.-13.6.2022
Kunnanhallitus / Kommunstyrelsen	2.5.2022
Kaavoitusjaosto / Planläggningssektionen	20.4.2022
Vireilletulo / Anhängig	17.6.2021

 <b>SIPOON KUNTA</b> <b>SIBBO KOMMUN</b>	Kehitys- ja kaavoituskeskus Utvecklings- och planläggningscentralen	Numero/Nummer
		BA 4
BA 4 BASTUKÄRRIN TYÖPAIKKA-ALUEEN ASEMAKAAVAN MUUTOS 2 MARTINKYLÄ, EHDOTUS BA 4 DETALJPLANEÄNDRING 2 FÖR BASTUKÄRR ARBETSPLATSOMRÅDE MÄRTENSBY, FÖRSLAG		Päiväys/Datum
		24.8.2022
		Kaavan laatija / Planens utarbetare
		JLy
		Piirtäjä/Ritare
		JLy / Jani Ylimäki
		Mittakaava/Skala
		1:2000



# Asemakaavan seurantalomake

## Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	<b>753 Sipoo</b>	Täyttämispvm	<b>10.04.2022</b>
Kaavan nimi	<b>BA4 Bastukärriin asemakaavamuutos 2</b>		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	<b>17.06.2021</b>
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	<b>BA4</b>
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	<b>126,8000</b>	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	<b>0,0000</b>
Maanalaisen tilojen pinta-ala [ha]	<b>0,0000</b>	Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	<b>126,8000</b>

<b>Ranta-asemakaava</b>	Rantaviivan pituus [km]	<b>0,00</b>		
<b>Rakennuspaikat [lkm]</b>	Omarantaiset	<b>0</b>	Ei-omarantaiset	<b>0</b>
<b>Lomarakennuspaikat [lkm]</b>	Omarantaiset	<b>0</b>	Ei-omarantaiset	<b>0</b>

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>126,8350</b>	<b>100,0</b>	<b>405335</b>	<b>0,32</b>	<b>0,0000</b>	<b>0</b>
<b>A yhteensä</b>						
<b>P yhteensä</b>						
<b>Y yhteensä</b>						
<b>C yhteensä</b>						
<b>K yhteensä</b>						
<b>T yhteensä</b>	126,8350	100,0	405335	0,32	1,7189	0
<b>V yhteensä</b>						
<b>R yhteensä</b>						
<b>L yhteensä</b>	0,0000		0		-1,3049	
<b>E yhteensä</b>	0,0000		0		-0,4140	0
<b>S yhteensä</b>						
<b>M yhteensä</b>						
<b>W yhteensä</b>						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>					

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m <sup>2</sup> ]	[lkm +/-]	[k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>				

## Alamerkinnot

<b>Aluevaraukset</b>	<b>Pinta-ala [ha]</b>	<b>Pinta-ala [%]</b>	<b>Kerrosala [k-m<sup>2</sup>]</b>	<b>Tehokkuus [e]</b>	<b>Pinta-alan muut. [ha +/-]</b>	<b>Kerrosalan muut. [k-m<sup>2</sup> +/-]</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>126,8350</b>	<b>100,0</b>	<b>405335</b>	<b>0,32</b>	<b>0,0000</b>	<b>0</b>
<b>A yhteensä</b>						
<b>P yhteensä</b>						
<b>Y yhteensä</b>						
<b>C yhteensä</b>						
<b>K yhteensä</b>						
<b>T yhteensä</b>	126,8350	100,0	405335	0,32	1,7189	0
T-1	23,4450	18,5	34521	0,15	-48,6280	-174572
T-5	103,3900	81,5	370814	0,36	50,3469	174572
<b>V yhteensä</b>						
<b>R yhteensä</b>						
<b>L yhteensä</b>	0,0000		0		-1,3049	
Kadut	0,0000		0		-1,3049	
<b>E yhteensä</b>	0,0000		0		-0,4140	0
ET	0,0000		0		-0,4140	0
<b>S yhteensä</b>						
<b>M yhteensä</b>						
<b>W yhteensä</b>						

# Blankett för uppföljning av detaljplanen

## Basuppgifter och sammandrag

Kommun	<b>753 Sibbo</b>	Datum för ifyllning	<b>10.04.2022</b>
Planens namn	<b>BA4 Bastukärr detaljplaneändring 2</b>		
Datum för godkännande		Förslagsdatum	
Godkännare		Dat. för meddel. om anh.gör.	<b>17.06.2021</b>
Godkänd enligt paragraf		Kommunens plankod	<b>BA4</b>
Genererad plankod			
Planområdets areal [ha]	<b>126,8000</b>	Ny detaljplaneareal [ha]	<b>0,0000</b>
Areal för underjordiska utrymmen [ha]	<b>0,0000</b>	Detaljplaneändringens areal [ha]	<b>126,8000</b>

<b>Stranddetaljplan</b>	Strandlinjens längd [km]	<b>0,00</b>		
<b>Byggplatser [antal]</b>	Med egen strand	<b>0</b>	Utan egen strand	<b>0</b>
<b>Fritidsbost.byggpl. [antal]</b>	Med egen strand	<b>0</b>	Utan egen strand	<b>0</b>

Områdesreserveringar	Areal [ha]	Areal [%]	Våningsyta [m <sup>2</sup> vy]	Exploateringsstal [e]	Ändring i areal [ha +/-]	Ändring i våningsyta [m <sup>2</sup> vy +/-]
<b>Sammanlagt</b>	<b>126,8350</b>	<b>100,0</b>	<b>405335</b>	<b>0,32</b>	<b>0,0000</b>	<b>0</b>
<b>A sammanlagt</b>						
<b>P sammanlagt</b>						
<b>Y sammanlagt</b>						
<b>C sammanlagt</b>						
<b>K sammanlagt</b>						
<b>T sammanlagt</b>	126,8350	100,0	405335	0,32	1,7189	0
<b>V sammanlagt</b>						
<b>R sammanlagt</b>						
<b>L sammanlagt</b>	0,0000		0		-1,3049	
<b>E sammanlagt</b>	0,0000		0		-0,4140	0
<b>S sammanlagt</b>						
<b>M sammanlagt</b>						
<b>W sammanlagt</b>						

Underjordiska utrymmen	Areal [ha]	Areal [%]	Våningsyta [m <sup>2</sup> vy]	Ändring i areal [ha +/-]	Ändring i våningsyta [m <sup>2</sup> vy +/-]
<b>Sammanlagt</b>					

Byggnadsskydd	Skyddade byggnader		Ändring i skyddade byggnader	
	[antal]	[m <sup>2</sup> vy]	[antal +/-]	[m <sup>2</sup> vy +/-]
<b>Sammanlagt</b>				

## Underbeteckningar

Områdesreserveringar	Areal [ha]	Areal [%]	Våningsyta [m <sup>2</sup> vy]	Exploateringsstal [e]	Ändring i areal [ha +/-]	Ändring i våningsyta [m <sup>2</sup> vy +/-]
<b>Sammanlagt</b>	<b>126,8350</b>	<b>100,0</b>	<b>405335</b>	<b>0,32</b>	<b>0,0000</b>	<b>0</b>
<b>A sammanlagt</b>						
<b>P sammanlagt</b>						
<b>Y sammanlagt</b>						
<b>C sammanlagt</b>						
<b>K sammanlagt</b>						
<b>T sammanlagt</b>	126,8350	100,0	405335	0,32	1,7189	0
T-1	23,4450	18,5	34521	0,15	-48,6280	-174572
T-5	103,3900	81,5	370814	0,36	50,3469	174572
<b>V sammanlagt</b>						
<b>R sammanlagt</b>						
<b>L sammanlagt</b>	0,0000		0		-1,3049	
Gator	0,0000		0		-1,3049	
<b>E sammanlagt</b>	0,0000		0		-0,4140	0
ET	0,0000		0		-0,4140	0
<b>S sammanlagt</b>						
<b>M sammanlagt</b>						
<b>W sammanlagt</b>						





## **BA4 Bastukärr asemakaavamuutos 2**

**Kaavaehdotus nähtävillä 12.5. – 13.6.2022**

## **BA4 Detaljplanförändringen 2 för Bastukärr**

**Planförslag framlagt 12.5. – 13.6.2022**

**Vastineraportti**

**Bemötanderapport**

## **Johdanto**

### **Inledning**

Bastukärrin asemakaavamuutos 2 ehdotus oli nähtävillä 12.5.-13.6.2022. Tähän vastineraporttiin on koottu kaavaehdotuksesta saadut lausunnot, sekä annettu vastineet niihin. Kaavaehdotuksesta annettiin 2 varsinaista lausuntoa. Yhtään mielipidettä ei vastaanotettu nähtävilläoloaikana. Lausunnot on kirjattu raporttiin tiivistettyinä, ilman mahdollisia liitteitä.

Förslag till detaljplanförändringen 2 för Bastukärr var offentligt framlagt 12.5. – 13.6.2022. I den här rapporten har vi sammanställt de utlåtanden som lämnades in om förslaget och bemötandena av dem. Om planförslag inlämnades sammanlagt 2 utlåtanden. Yhtään mielipidettä ei vastaanotettu nähtävilläoloaikana. Utlåtandena har skrivits in i rapporten i form av sammandrag utan eventuella bilagor.

## **Lausunnot**

### **Utlåtanden**

#### **1. Sipoon kunnan rakennusvalvonta**

Kaavamuutoksen sisällöstä on keskusteltu kaavoituksen, rakennusvalvonnan ja alueen yritysten keskuudessa. Kaavamuutos mahdollistaa yritysten tulevaisuuden lähitarpeet sekä rakennusvalvonnan joustavat tulkinnat yritysten rakentamiselle. Kaavamuutos on näin erittäin kannatettava monen eri osapuolen näkökulmasta.

Rakennusoikeuden oikean tulkinnan varmistaminen on rakennusvalvonnalle tärkeää: korttelissa 706 on ohjeellisille tonteille kirjattu erilaisia ja eriarvoisia rakennusoikeutta osoittavia merkintöjä. Rajojen (tontti-) vahvistaminen siten, että kyseessä olisi eri korttelit, varmistaisi tavoitellun tulkinnan rakennusoikeuden määrän sijoittumisesta alueelle. Lisäksi Rahtiraitin varrelta teollisuusrakennusten korttelialueeksi muutettu ET-alue tulee selvyiden vuoksi osoittaa T-1 -merkinnällä ja osoittaa sille rakennusoikeutta määrittelevä luku.

Onko T-1 ja T-5 tunnuksilla osoitettujen alueiden tunnuksat vaihtaneet paikkaansa? Tulisiko Inexin logistiikkakorttelissa olla aluevarausmerkintä T-1?

**Vastine:**

*Lausunnossa esitetyt seikat on tarkistettu ja tarvittaessa korjattu kaavakarttaan.*

## **2. Uudenmaan ELY-keskus**

Meluntorjunta

Kaavamuutosalueella voimassa olevissa yleiskaavoissa määrätään teollisuus- ja varastorakennusten alueen osalta, että asemakaavassa on annettava tarpeelliset määräykset rakentamisesta ja toimintojen sijoittamisesta siten, ettei alueella harjoitettava toiminta aiheuta 55 dB:n ylittävää melutasoa alueen ulkopuolelle.

ELY-keskus katsoo, että asemakaavamuutoksen yhteydessä kaavaan on tarpeen lisätä määräys, jolla varmistetaan, että toiminnan aiheuttama keskiäänitaso ei ylitä T-1- ja T-5-korttelialueiden ulkopuolella 55 dB keskiäänitasoa päivällä, eikä 50 dB tasoa yöllä.

Kaavaselostukseen on hyvä täsmentää, että melutarkasteluissa tulee huomioida melun mahdollinen iskumaisuus ja kapeakaistaisuus ja että melutarkastelussa tulee huomioida kaikki toimintaan liittyvät melulähteet, mukaan lukien liikenne.

Lisäksi kaavaselostukseen on hyvä kirjata, että alueelle sijoitettavien rakennusten talotekniset laitteet tms. tulee suunnitella ja sijoittaa niin, että melu ei ylitä ääniympäristöasetuksen 796/2017 raja-arvoja.

Muuta

T-1- ja T-5-kortteleiden määräykset tulee tarkistaa ja varmistaa, että käyttöönoton edellyttämästä louhinnasta on määrätty molemmilla korttelialueilla tarpeellisessa määrin.

### ***Vastine:***

*Lausunnossa esitetyt meluntorjuntaan liittyvät määräykset on lisätty kaavakarttaan sekä täydennetty kaavakarttaan liittyvään selostukseen.*

*Käyttöönoton edellyttämää louhintaa koskevat määräykset on tarkastettu ja yhdenmukaistettu. T-1 eikä T-5 alueella määrätä käyttöönottoa edellyttävää louhinnasta.*

## **3. Itä-Uudenmaan pelastuslaitos**

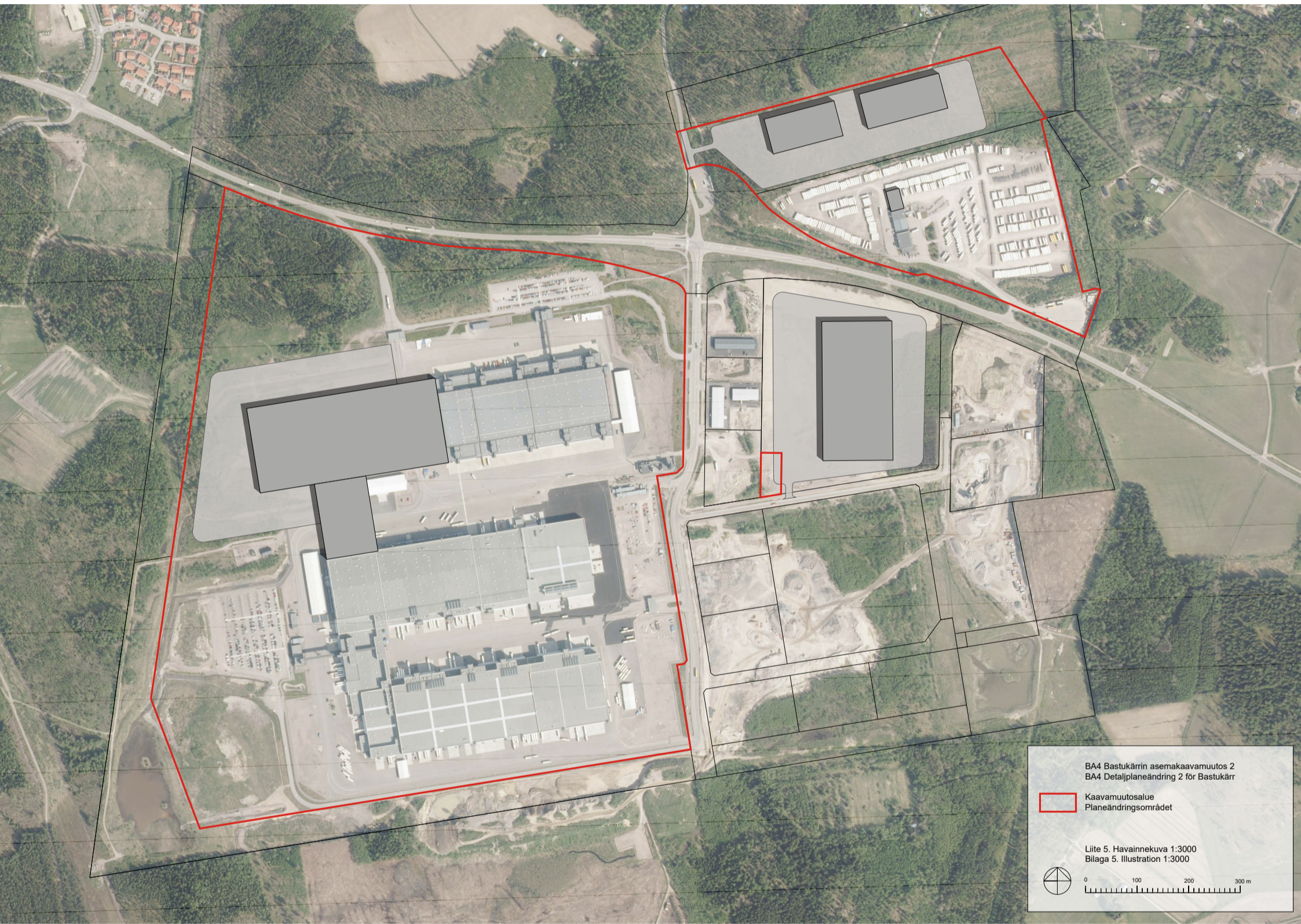
Ei lausuttavaa.

### ***Vastine:***


*Kirjataan tiedoksi.*

**Uudenmaan liitto** ei anna lausuntoa.





BA4 Bastukärrin asemakaavamuutos 2  
BA4 Detaljplaneändring 2 för Bastukärr

 Kaavamuutosalue  
Planeändringsområdet

Liite 5. Havainnekuva 1:3000  
Bilaga 5. Illustration 1:3000



0 100 200 300 m



# Bastukärrin liikenteen toimivuustarkastelu

Sipoon kunta

8.4.2022

FCG.



# Sisältö

Työn lähtökohdat

---

Nykyiset liikennemäärät

---

Liikenne-ennusteet

---

Tarkastelut ja tulokset

---

Yhteenveto ja johtopäätökset

---



# Työn lähtökohdat



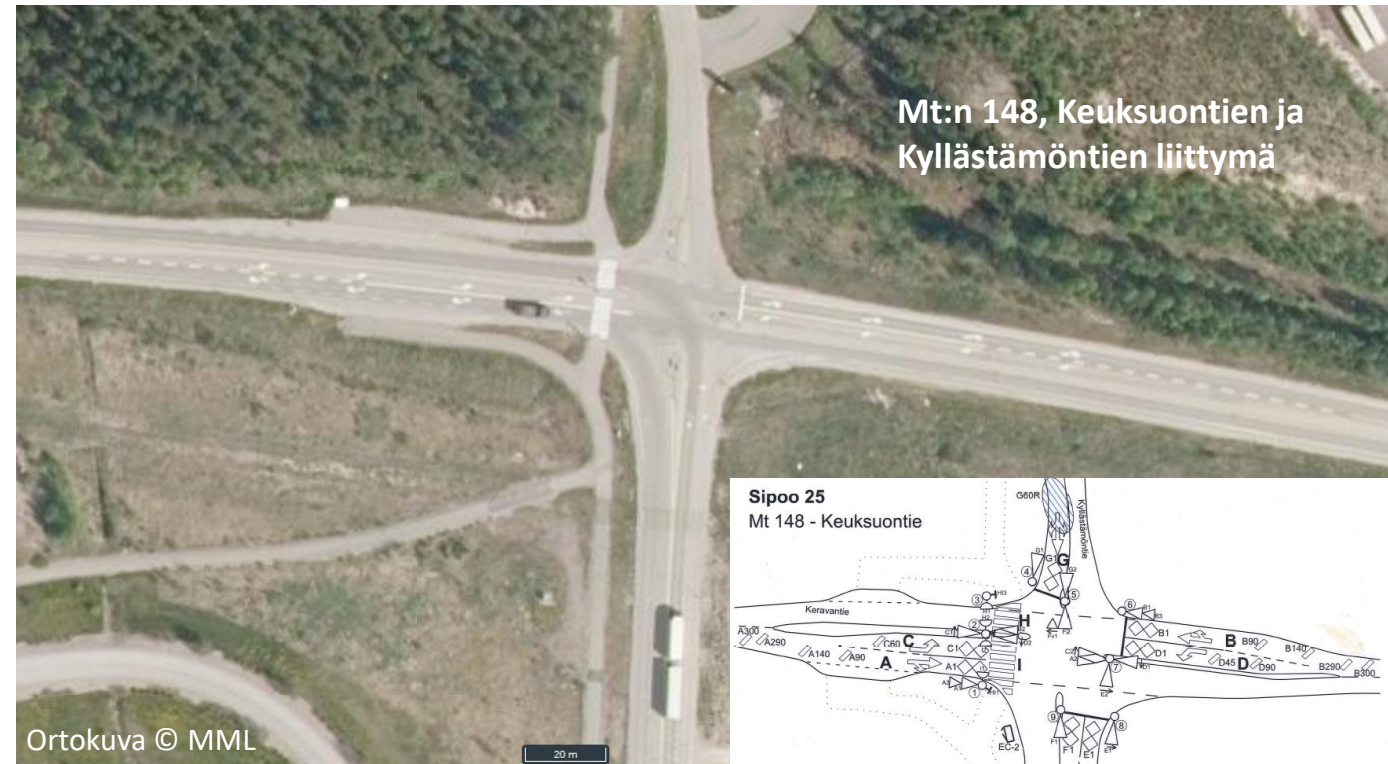
# Työn lähtökohdat

- Liikenteen toimivuustarkastelu on laadittu Sipoon Bastukärrin asemakaavanmuutoksen yhteydessä. Toimivuustarkastelussa on tarkasteltu Bastukärrin työpaikka-alueen kohdalla sijaitsevien maantien 148 (Keravantie), Keukuontien ja Kyllästämöntien liittymän sekä maantien 148 ja PNO:n liittymän liikenteellistä toimivuutta. Lisäksi on tarkasteltu Bastukärrin uuden liikennetuotoksen vaikutusta lännempänä sijaitsevan maanteiden 140 (Lahdentie) ja 148 liittymän toimivuuteen.
- Toimivuustarkastelun tavoitteena on päivittää Bastukärrin alueen liikennemäärätiedot ajan tasalle ja selvittää liittymien liikenteellinen toimivuus niiden perusteella.
- Bastukärrin alueen liikenteellistä toimivuutta on tarkasteltu aiemmissa liikenneselvityksissä, mutta nyt tarkastelu on päivitetty ja tarkennettu Bastukärrin alueen nykyisiltä ja tulevilta toimijoilta saatujen liikennetuotostietojen mukaiseksi. Käytössä ovat olleet myös tuoreet liikennemäärätiedot maantien 148, Keukuontien ja Kyllästämöntien valo-ohjatusta liittymästä helmikuulta 2022. Uusimpien liikennemäärätietojen perusteella aiempien selvitysten liikennetuotosarviot ovat olleet selvästi toteutuneita ja tiedossa olevia liikennetuotoksia suurempia. Laadittavassa Bastukärrin asemakaavanmuutoksessa ei myöskään koroteta alueen kokonaisrakennusoikeutta.
- Liikenteen toimivuustarkastelu on laadittu Sipoon kunnan toimeksiannosta FCG Finnish Consulting Group Oy:ssä, jossa työstä ovat vastanneet DI Tuomas Miettinen ja DI Saara Aavajoki.
- Maanteiden 140 ja 148 liittymän osalta on käynnissä Uudenmaan ELY-keskuksen hanke liikennevalojen ajoitusten tarkistamiseksi (Sitowise Oy). Kyseiseen toimivuustarkasteluun yhdistettiin tarkastelu, jossa huomioitiin Bastukärrin uusi liikennetuotos lisäämällä se liikenteen perusennusteeseen vuonna 2025. Tarkastelusta on laadittu erillinen raportti ”Bastukärrin liikennetuotoksen vaikutus maanteiden 140 ja 148 liittymän toimivuuteen”.



# Työn lähtökohdat

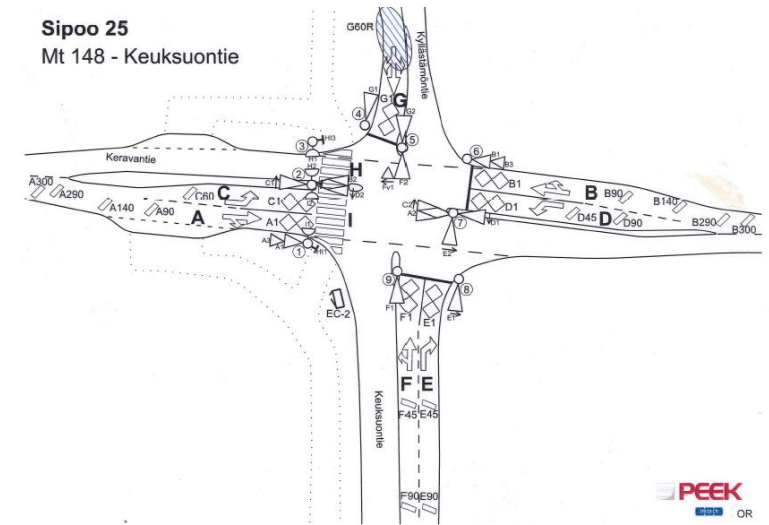
- Bastukärrin alueen kohdalla sijaitseva maantien 148, Keukuontien ja Kyllästämöntien liittymä on nykytilanteessa valo-ohjattu nelihaaraliittymä, jossa on pääsuunnalla vasemmalle kääntymiskaistat ja Keukuontiellä on yhteinen kaista vasemmalle kääntyville ja suoraan meneville sekä erillinen oikealle kääntymiskaista. Maantien 148 ja PNO:n liittymä on kolmihaaraliittymä, jossa on väistötila.
- Bastukärrin alueen kohdalla sijaitsevien liittymien toimivuutta tarkasteltiin nykyisillä liikennejärjestelyillä nykytilanteessa, vuoden 2025 tilanteessa sekä vuoden 2040 tilanteessa.





# Nykyiset liikennemäärät

- Maantien 148, Keukuontien ja Kyllästämöntien valo-ohjatusta liittymästä saatiin tuoreita liikennemäärätietoja helmikuulta 2022. Lisäksi Bastukärrin alueen nykyisiltä toimijoilta saatiin tiedot heidän liikennemäärästä ja liikenteen ajoittumisesta.
- Valo-ohjatussa liittymässä kaikille tulosuunnille ei ole omia kaistoja, joten useamman suunnan yhteisten kaistojen osalta liikenteen suuntautuminen arvioitiin asiantuntija-arviona toimijoiden tietoihin ja alueen aiempiin liikenneselvityksiin perustuen.
- Raskaan liikenteen osuudet arvioitiin alueen toimijoiden liikennemäärätietojen sekä Väyläviraston tietojen perusteella.
- Väyläviraston liikennemäärätietojen mukaan maantien 148 keskimääräinen vuorokausiliikenne Bastukärrin alueen kohdalla on noin 5 700 ajon./vrk, josta raskasta liikennettä on n. 10 % (v. 2020).



# Alueen toimijat ja liikennetuotokset

- Nykytilanteen toimijat:
  - Bastukärrin alueen liikenteellisesti merkittävin toimija on Inex Partners Oy, jolla on alueella päivittäistavaroiden ja käyttötavaroiden logistiikkakeskukset.
    - Työmatkaliikennettä on n. 1 600 – 2 000 ajon./vrk (sisältää saapuvat ja poistuvat ajoneuvot)
    - Raskasta liikennettä on n. 1 200 – 1 300 ajon./vrk (sis. saapuvat ja poistuvat)
    - Saapuvasta raskaasta liikenteestä arviolta 93,5 % kulkee maantiellä 148 olevan Inexin suuntaisliittymän kautta, joka sijoittuu Keukuontien liittymästä länteen. Kaikki poistuva liikenne on Keukuontien kautta.
  - Lisäksi alueella on joitakin pieniä toimijoita sekä kylmäasema.
  - Maantien 148 pohjoispuolella toimii PNO Finland Oy, jonka toimiala on raskaan kaluston perävaunujen vuokraustoiminta ja vuokrakaluston huolto.
    - Työmatkaliikennettä on n. 60 ajon./vrk (sis. saapuvat ja poistuvat)
    - Raskasta liikennettä on n. 60 ajon./vrk (sis. saapuvat ja poistuvat)
- Tiedossa olevat uudet toimijat (toimintojen oletettu olevan toiminnassa ennustevuonna 2025):
  - Postille tulee alueelle varastorakennus.
    - Työmatkaliikennettä tulee olemaan n. 180 ajon./vrk (sis. saapuvat ja poistuvat)
    - Raskasta liikennettä tulee olemaan n. 290 ajon./vrk (sis. saapuvat ja poistuvat)
  - DHL:lle tulee alueelle logistiikkakeskus.
    - Työmatkaliikennettä tulee olemaan n. 150 ajon./vrk (sis. saapuvat ja poistuvat)
    - Raskasta liikennettä tulee olemaan n. 30 ajon./vrk (sis. saapuvat ja poistuvat)
  - Lisäksi on huomioitu mahdollisten muiden pienten toimijoiden sijoittumista alueelle.
  - PNO Finland Oy:n laajennus lisäisi raskasta liikennettä n. 14 ajon./vrk (sis. saapuvat ja poistuvat).

# Liikenteen tuntivaihtelu

- Bastukärrin alueella liikenteen tuntivaihtelu on suurta, sillä alueen toiminnoissa tehdään pääosin vuorotyötä. Liikenteen tuntivaihtelu näkyy sekä Bastukärrin alueen liittymän liikennemäärätiedoissa että toimijoilta saaduissa tiedoissa.
- Alueen henkilöautoliikenne painottuu vahvasti vuorojen vaihtumisajankohtiin. Raskaan liikenteen liikennöinti on melko tasaista läpi vuorokauden.
- Tarkasteluun on valittu normaalin viikon arkipäivän huipputunnit. Liikennetietojen perusteella maantien 148, Keukuontien ja Kyllästämöntien liittymässä aamuhuipputunti on klo 6-7 ja iltahuipputunnit ovat klo 14-15 ja klo 16-17. Huipputuntien aikana liittymän liikenne on kokonaisuudessaan vilkkaimmillaan. Vuorotyöstä johtuen huipputunnit poikkeavat jonkin verran tavanomaisista.
- Maanteiden 140 ja 148 liittymässä huipputunnit ovat klo 7-8 ja 15-16.
- Toimijoilta saatujen tietojen ansiosta käytössä ovat olleet hyvinkin tarkat tiedot liikenteen jakautumisesta henkilöauto- ja raskaaseen liikenteeseen sekä liikenteen ajallisesta jakautumisesta vuorokauden aikana. Tiedot ovat selvästi tarkemmat kuin aiemmissa selvityksissä arvioidut.

# Liikenne-ennusteet 2025 ja 2040

- Tarkastelun ennustevuosiksi on valittu vuodet 2025 ja 2040.
  - Ennustevuoden 2025 tilanteessa on oletettu, että Bastukärren alueen tiedossa olevat tulevat toiminnot ovat käytössä. Ennustevuoden 2025 tilanteessa on myös tarkasteltu Bastukärren liikennetuotoksen vaikutusta maanteiden 140 ja 148 liittymän toimivuuteen.
  - Ennustevuoden 2040 tilanteessa on lisäksi huomioitu alueen nykyisten toimintojen laajenusmahdollisuudet kasvattamalla Bastukärren alueen nykyistä liikennetuotosta 30 %.
  - Molemmissa ennustetilanteissa on huomioitu pandemia-ajan vaikutus sekä liikenteen yleinen kasvu.
- Liikenne-ennusteiden lähtötietoina toimivat edellä kuvatut nykyiset liikennemäärätiedot. Lisäksi ennusteiden laatimisessa olivat käytössä Bastukärren alueen tulevilta toimijoilta saadut liikennemäärätiedot ja niiden ajoittuminen. Myös nykyisten toimintojen laajenusmahdollisuudet huomioitiin.
- Liikenne-ennusteita laadittaessa pandemia-ajan vaikutus nykyisiin liikennemääriin on huomioitu vastaavasti kuin Sitowise Oy:n laatimassa maanteiden 140 ja 148 liittymän tarkastelussa on tehty. Siinä läheisten LAM-pisteiden liikennemäärätietoja on vertailtu pandemiaa edeltävään aikaan. Myös liikenteen yleistä kasvua on arvioitu lähimmän LAM-pisteen tiedoista pandemiaa edeltävältä ajalta.
- Ennustevuoden 2025 liikennemääriin päästään korottamalla nykyisiä liikennemääriä ensin 4 % pandemia-ajan vaikutuksen poistamiseksi ja sitten 6 % liikenteen yleisen kasvun huomioimiseksi. Liikenteen yleinen kasvu on linjassa valtakunnallisen liikenne-ennusteen kanssa.
- Ennustevuoden 2040 liikennemäärien muodostamiseksi tehdään vastaava 4 %:n korotus pandemia-ajan vaikutuksen poistamiseksi. Liikenteen yleisen kasvun on arvioitu olevan 21 % nykytilanteesta vuoteen 2040 valtakunnalliseen liikenne-ennusteeseen perustuen.
- Näitä kasvuprosentteja on käytetty muiden kuin Keukuontien suunnan liikenne-ennusteen muodostamisessa. Keukuontien suunnan eli Bastukärren alueen ennustevuoden 2025 liikennemäärät muodostettiin lisäämällä nykyisiin liikennemääriin alueen tulevilta toimijoilta saadut liikennetuotostiedot. Ennustevuoden 2040 tilanteessa huomioitiin näiden lisäksi nykyisten toimintojen laajenusmahdollisuudet.

# Tarkastelutilanteet

- Maantien 148, Keukuontien ja Kyllästämöntien liittymän sekä maantien 148 ja PNO:n liittymän toimivuustarkastelut on laadittu aamuhuipputuntina (AHT 6-7) sekä iltahuipputunteina (IHT 14-15 & 16-17) seuraavista tilanteista:
  - Nykytilanteen liikenne nykyisillä liikennejärjestelyillä
  - Ennustevuoden 2025 liikenne nykyisillä liikennejärjestelyillä
  - Ennustevuoden 2040 liikenne nykyisillä liikennejärjestelyillä
- Maanteiden 140 ja 148 liittymän toimivuustarkastelut on laadittu aamuhuipputuntina (AHT 7-8) ja iltahuipputuntina (IHT 15-16) seuraavista tilanteista:
  - Nykytilanteen liikenne nykyisillä liikennejärjestelyillä
  - Ennustevuoden 2025 liikenne nykyisillä liikennejärjestelyillä
- Maanteiden 140 ja 148 liittymän toimivuustarkastelu on raportoitu erillisessä raportissa.



# Liikenteellisen toimivuuden arviointi

- Maantien 148, Keukuontien ja Kyllästämöntien liittymän sekä maantien 148 ja PNO:n liittymän toimivuustarkastelut suoritettiin Synchro/SimTraffic-ohjelmistolla.
- Tarkasteluissa ajettiin 60 minuutin simulointijakso SimTrafficilla kolmella eri siemenluvulla (siemenluku määrittää satunnaisuuden simuloinnissa, ts. millaisissa sykleissä ohjelma syöttää määritettyä liikennemäärää); raportissa esitetään heikoiten toimineen simulointijakson tulokset.
- Liikenteellistä toimivuutta on tarkasteltu keskimääräisten viivytysten ja jonoutumisen sekä kuormitusasteiden perusteella.
- Alla on esitetty tarkastelussa käytetyt liittymän palvelutasoluokitukset valo-ohjaamattomille ja valo-ohjatuille liittymille viivytysten sekä kuormitusasteiden perusteella:

Palvelutaso	Valo-ohjaamattoman liittymän keskimääräinen viivytys (s/ajon)	Valo-ohjatun liittymän keskimääräinen viivytys (s/ajon)
A	≤ 10	< 5
B	≤ 15	5,1 ... 15
C	≤ 25	15,1 ... 25
D	≤ 35	25,1 ... 40
E	≤ 50	40,1 ... 60
F	> 50	> 60

Valo-ohjaamattoman ja valo-ohjatun liittymän palvelutaso viivytysten mukaan (Luttinen ym. 2005, RIL 2005, LIVASU 2005)

Valo-ohjaamaton liittymä

Palvelutaso	Kuormitusaste
Hyvä	0 - 0,5
Tyydyttävä	0,5 - 0,7
Välttävä	0,7 - 0,85
Huono	0,85 - 1,0
Erittäin huono/ ei toimi	yli 1,0

Valo-ohjattu liittymä

Toimivuus	Kuormitusaste
Hyvä	< 0,85
Tyydyttävä	0,85 - 0,95
Välttävä	0,95 - 1,05
Huono	> 1,05

Vasemmalla valo-ohjaamattoman ja oikealla valo-ohjatun liittymän toimivuus kuormitusasteen perusteella (Tiehallinto 2001)

# Nykytilanne

AHT klo 6-7

---

IHT klo 14-15

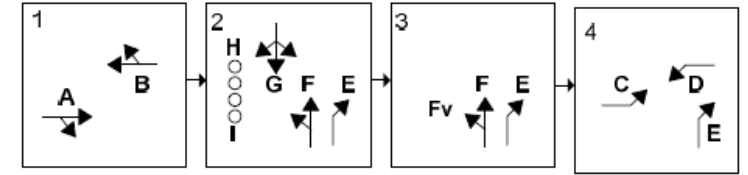
---

IHT klo 16-17

---

# Liikennemäärät – nykytilanne AHT

Mt:n 148, Keukuontien ja Kyllästämöntien liittymän valo-ohjauksen vaihekaavio:



- Alla olevassa kuvassa on esitetty aamuhuipputunnin liikennemäärät nykytilanteessa. Bastukärrin alueen liikenteen osalta kyseinen tilanne kuvaa yövuoron päättymistä. Keukuontien raskaan liikenteen osuus on n. 10 %
- Liikennejärjestelyt ovat nykytilanteen mukaiset. Keukuontien liittymän liikennevalot toimivat erillishjattuina ja valo-ohjaus on nelivaiheinen. PNO:n liittymässä väistötila on mallinnettu kääntymiskaistan avulla.



# Kuormitusasteet ja palvelutasot – nykytilanne AHT

- Kuvassa on esitetty tulosuuntien kuormitusasteet sekä palvelutasot viivytysten perusteella.
- Molempien liittymien toimivuus on kuormitusasteiden perusteella hyvä.
- Keukuontien liittymän keskimääräinen viivytys on 16 s, jolloin keskimääräinen palvelutaso on C. Pisimmät keskimääräiset viivytykset (48 s) ovat maantieltä 148 vasemmalle Kyllästämöntielle kääntyvillä, mutta kyse on vain muutamasta ajoneuvosta. Muilla tulosuunnilla viivytykset ovat maltilliset.
- PNO:n liittymän palvelutaso on A eli erittäin hyvä.



# Jonoutuminen – nykytilanne AHT

- Kuvassa on esitetty keskimääräiset jonopituudet sinisellä ja maksimijonopituudet punaisella.
- Keukuontien liittymässä keskimääräinen jonoutuminen on hyvin maltillista. Maksimijonopituudet ovat jonkin verran pidemmät, mutta esim. Keukuontien maksimijonopituus saavutettiin vain kerran tarkastelujakson aikana. Jonot purkautuvat yhden valokierron aikana.
- PNO:n liittymässä jonoutumista ei käytännössä esiinny.



# Liikennemäärät – nykytilanne IHT klo 14-15

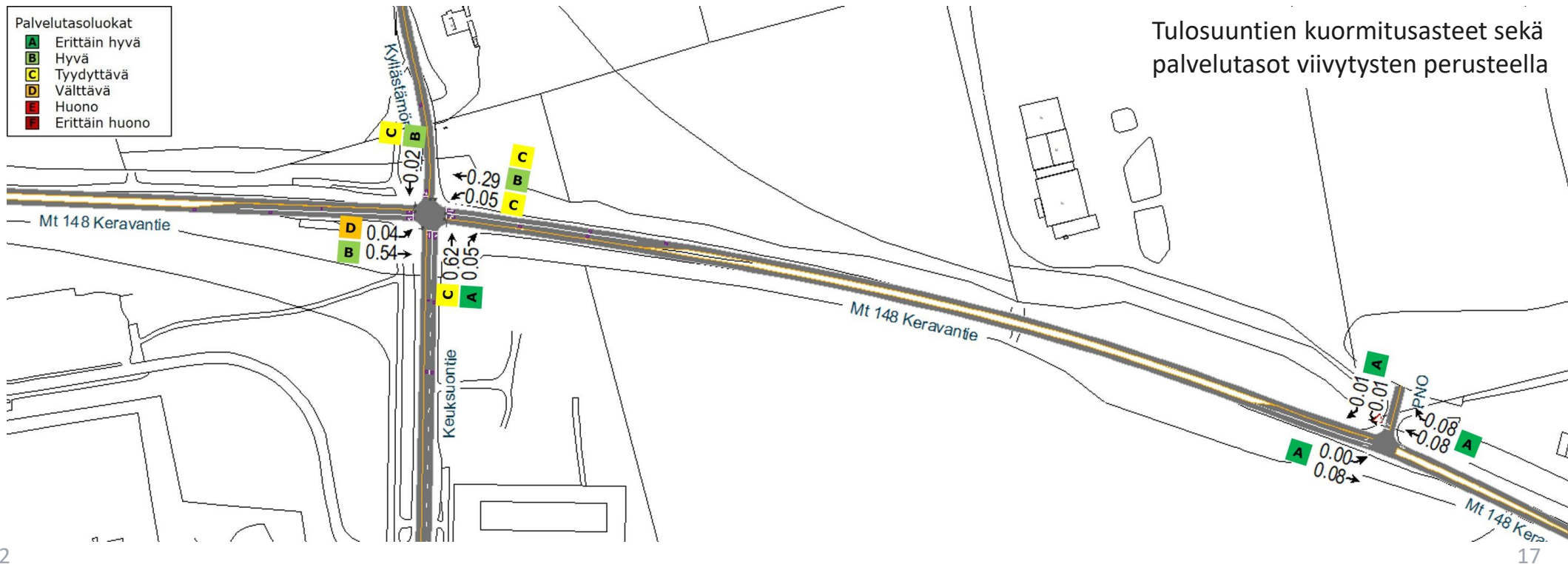
- Alla olevassa kuvassa on esitetty iltahuipputunnin klo 14-15 liikennemäärät nykytilanteessa. Bastukärrin alueen liikenteen osalta kyseinen tilanne kuvaa aamuvuoron päättymistä. Keukuontien raskaan liikenteen osuus on n. 8 %.
- Liikennejärjestelyt ovat nykytilanteen mukaiset. Keukuontien liittymän liikennevalot toimivat erillisohjattuina ja valo-ohjaus on nelivaiheinen. PNO:n liittymässä väistötila on mallinnettu kääntymiskaistan avulla.





# Kuormitusasteet ja palvelutasot – nykytilanne IHT klo 14-15

- Molempien liittymien toimivuus on kuormitusasteiden perusteella hyvä.
- Keukuontien liittymän keskimääräinen viivytys on 14 s, jolloin keskimääräinen palvelutaso on B. Pisimmät keskimääräiset viivytykset (38 s) ovat maantieltä 148 vasemmalle Kyllästämöntielle kääntyvillä, mutta kyse on vain muutamasta ajoneuvosta. Kaikilla tulosuunnilla viivytykset ovat maltilliset.
- PNO:n liittymän palvelutaso on A eli erittäin hyvä.



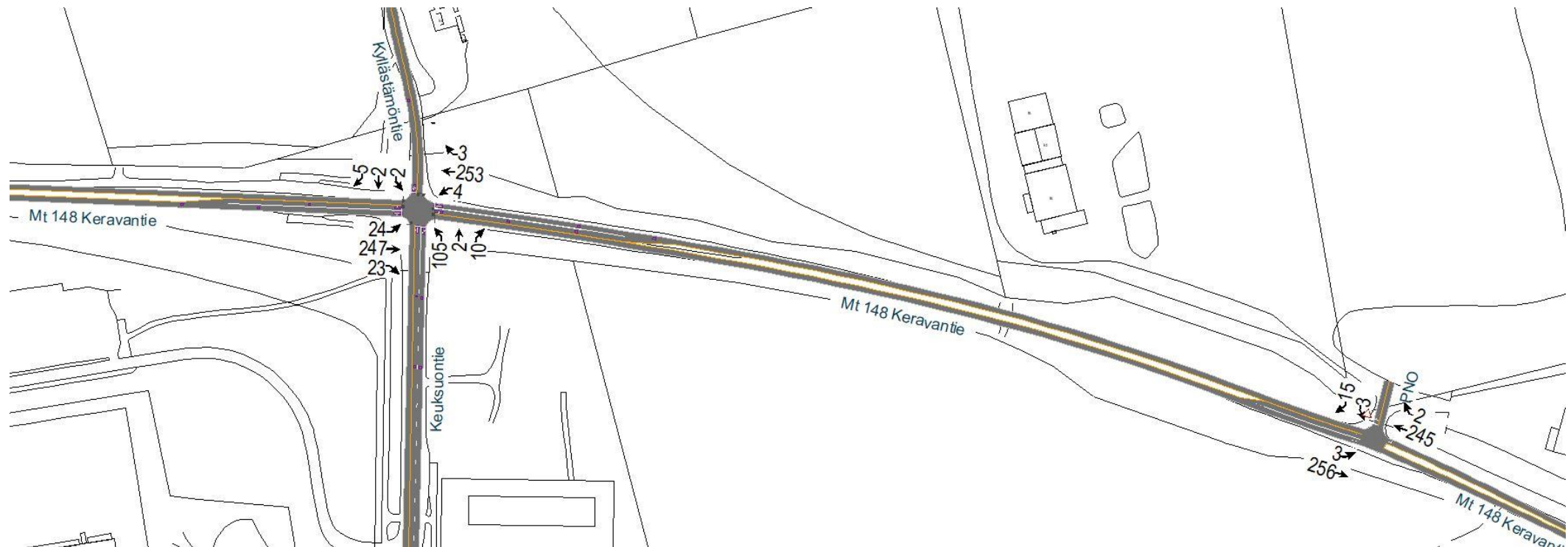
# Jonoutuminen – nykytilanne IHT klo 14-15

- Kuvassa on esitetty keskimääräiset jonopituudet sinisellä ja maksimijonopituudet punaisella.
- Keukuontien liittymässä keskimääräinen jonoutuminen on hyvin maltillista. Maksimijonopituudet ovat jonkin verran pidemmät, mutta esim. Keukuontien maksimijonopituus saavutettiin vain kerran tarkastelujakson aikana. Jonot purkautuvat yhden valokierron aikana.
- PNO:n liittymässä jonoutumista ei käytännössä esiinny.



# Liikennemäärät – nykytilanne IHT klo 16-17

- Alla olevassa kuvassa on esitetty iltahuipputunnin klo 16-17 liikennemäärät nykytilanteessa. Pääsuunnan osalta liikenne on vilkkaimmillaan tässä tilanteessa. Bastukärin alueen liikenteen osalta kyseiseen ajankohtaan ei osu työvuoron vaihtoa, mutta ”toimistotyöntekijöiden” poistumisliikennettä on. Keukuontien raskaan liikenteen osuus on n. 26 %.
- Liikennejärjestelyt ovat nykytilanteen mukaiset. Keukuontien liittymän liikennevalot toimivat erillisohjattuina ja valo-ohjaus on nelivaiheinen. PNO:n liittymässä väistötila on mallinnettu kääntymiskaistan avulla.



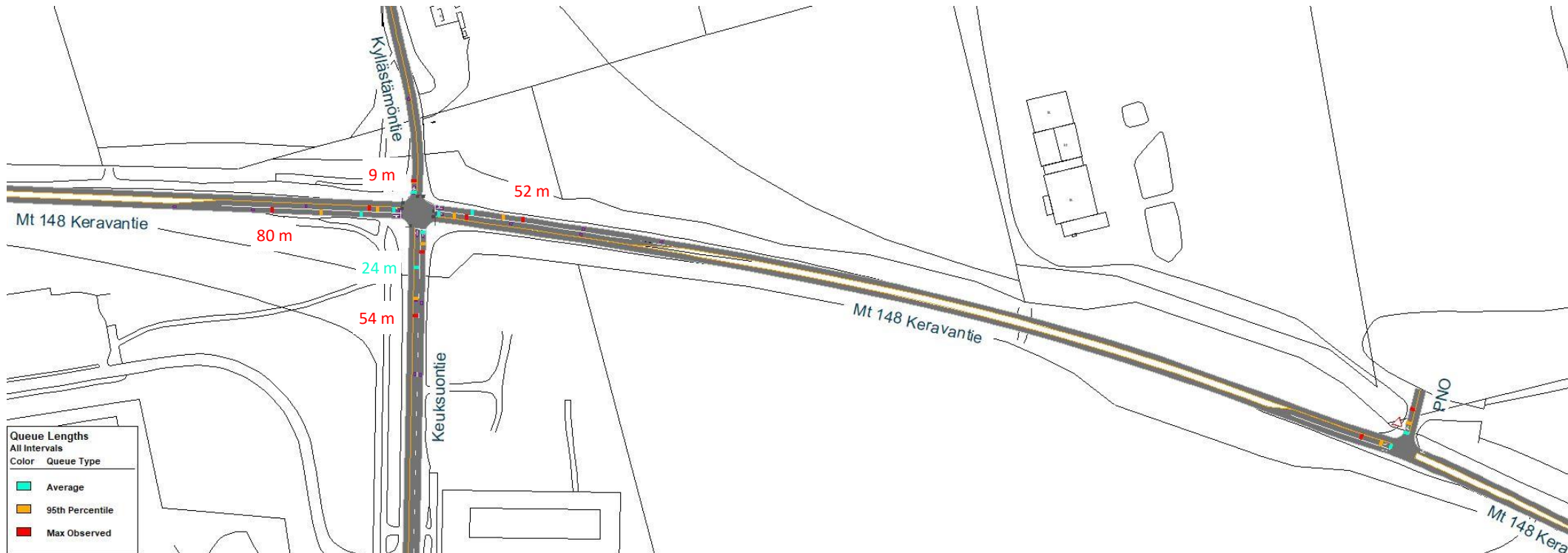
# Kuormitusasteet ja palvelutasot – nykytilanne IHT klo 16-17

- Molempien liittymien toimivuus on kuormitusasteiden perusteella hyvä.
- Keukuontien liittymän keskimääräinen viivytys on 13 s, jolloin keskimääräinen palvelutaso on B. Pisimmät keskimääräiset viivytykset (34 s) ovat maantieltä 148 vasemmalle Kyllästämöntielle kääntyvillä. Kaikilla tulosuunnilla viivytykset ovat maltilliset.
- PNO:n liittymän palvelutaso on A eli erittäin hyvä.



# Jonoutuminen – nykytilanne IHT klo 16-17

- Kuvassa on esitetty keskimääräiset jonopituudet sinisellä ja maksimijonopituudet punaisella.
- Keukuontien liittymässä keskimääräinen jonoutuminen on hyvin maltillista. Maksimijonopituudet ovat jonkin verran pidemmät, mutta esim. maantien 148 läntisen tulosuunnan maksimijonopituus saavutettiin vain kerran tarkastelujakson aikana. Jonot purkautuvat yhden valokierron aikana.
- PNO:n liittymässä jonoutumista ei käytännössä esiinny.



# Ennustevuoden 2025 tilanne

AHT klo 6-7

---

IHT klo 14-15

---

IHT klo 16-17

---



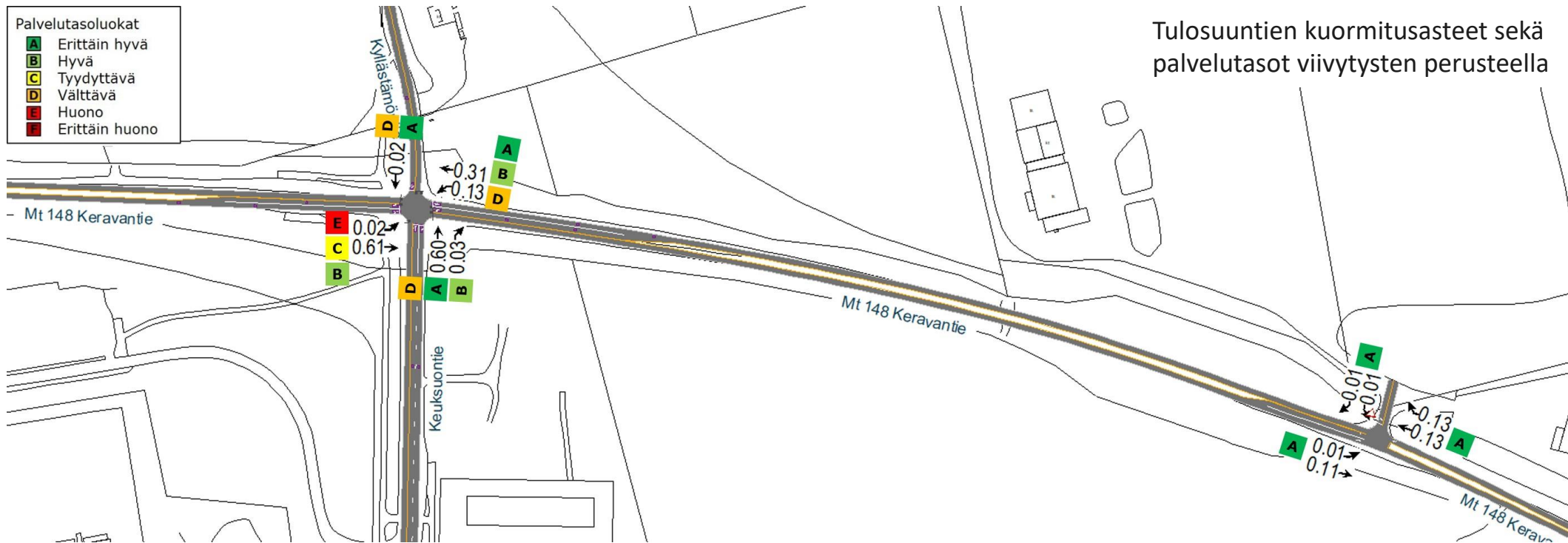
# Liikennemäärät – ennustevuoden 2025 tilanne AHT

- Alla olevassa kuvassa on esitetty arvioidut aamuhuipputunnin liikennemäärät ennustevuoden 2025 tilanteessa. Bastukärin alueen tiedossa olevien tulevien toimintojen on tällöin oletettu olevan käytössä. Lisäksi kasvukertoimilla on poistettu pandemia-ajan vaikutus nykyisiin liikennemääriin ja huomioitu liikenteen yleinen kasvu vuoteen 2025.
- Bastukärin alueen liikenteen osalta kyseinen tilanne kuvaa yövuoron päättymistä. Keukuontien raskaan liikenteen osuus on n. 15 %.
- Liikennejärjestelyt ovat nykytilanteen mukaiset. Keukuontien liittymän liikennevalot toimivat erillisohjattuina ja valo-ohjaus on nelivaiheinen. PNO:n liittymässä väistötila on mallinnettu kääntymiskaistan avulla.



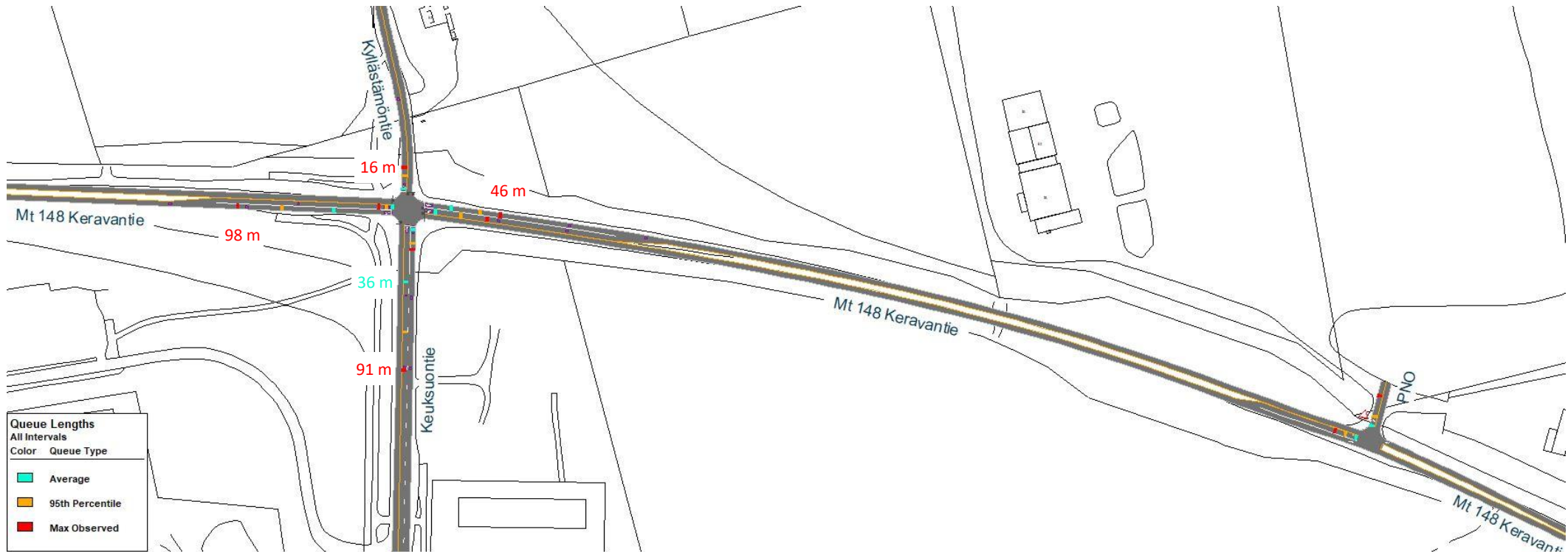
# Kuormitusasteet ja palvelutasot – ennustevuoden 2025 tilanne AHT

- Kuvassa on esitetty tulosuontien kuormitusasteet sekä palvelutasot viivytysten perusteella.
- Molempien liittymien toimivuus on kuormitusasteiden perusteella hyvä.
- Keukuontien liittymän keskimääräinen viivytys on 17 s, jolloin keskimääräinen palvelutaso on C. Pisimmät keskimääräiset viivytykset (48 s) ovat maantieltä 148 vasemmalle Kyllästämöntielle kääntyvillä, mutta kyse on vain muutamasta ajoneuvosta. Muilla tulosuunnilla viivytykset ovat maltilliset.
- PNO:n liittymän palvelutaso on A eli erittäin hyvä.



# Jonoutuminen – ennustevuoden 2025 tilanne AHT

- Kuvassa on esitetty keskimääräiset jonopituudet sinisellä ja maksimijonopituudet punaisella.
- Keukuontien liittymässä keskimääräinen jonoutuminen on hyvin maltillista. Maksimijonopituudet ovat jonkin verran pidemmät, mutta esim. Keukuontien ja maantien 148 läntisen tulosuunnan maksimijonopituudet saavutettiin vain kerran tarkastelujakson aikana. Jonot purkautuvat yhden valokierron aikana.
- PNO:n liittymässä jonoutumista ei käytännössä esiinny.



# Liikennemäärät – ennustevuoden 2025 tilanne IHT klo 14-15

- Alla olevassa kuvassa on esitetty arvioidut iltahuipputunnin klo 14-15 liikennemäärät ennustevuoden 2025 tilanteessa. Bastukärin alueen tiedossa olevien tulevien toimintojen on tällöin oletettu olevan käytössä. Lisäksi kasvukertoimilla on poistettu pandemia-ajan vaikutus nykyisiin liikennemääriin ja huomioitu liikenteen yleinen kasvu vuoteen 2025.
- Bastukärin alueen liikenteen osalta kyseinen tilanne kuvaa aamuvuoron päättymistä. Keukuontien raskaan liikenteen osuus on n. 10 %.
- Liikennejärjestelyt ovat nykytilanteen mukaiset. Keukuontien liittymän liikennevalot toimivat erillisohjattuina ja valo-ohjaus on nelivaiheinen. PNO:n liittymässä väistötila on mallinnettu kääntymiskaistan avulla.





# Kuormitusasteet ja palvelutasot – ennustevuoden 2025 tilanne

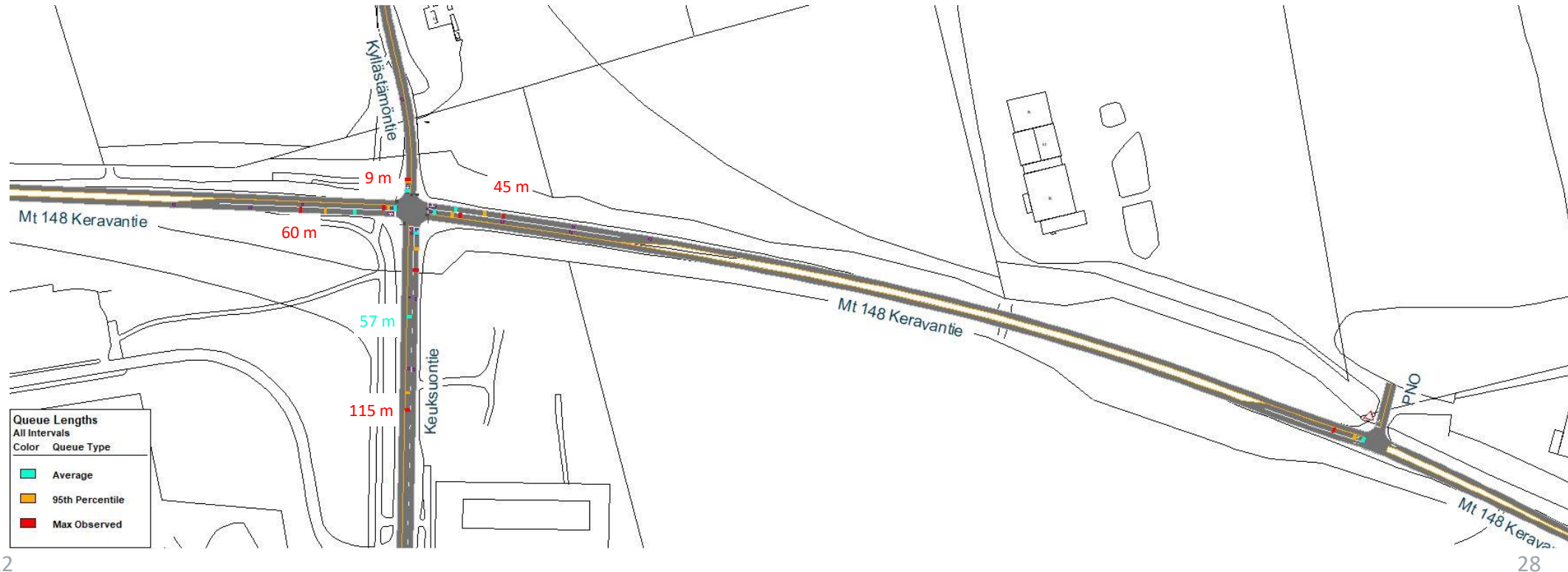
## IHT klo 14-15

- Molempien liittymien toimivuus on kuormitusasteiden perusteella hyvä.
- Keukuontien liittymän keskimääräinen viivytys on 20 s, jolloin keskimääräinen palvelutaso on C. Pisimmät keskimääräiset viivytykset ovat Keukuontieltä suoraan Kyllästämöntielle ajavilla (63 s) ja maantieltä 148 vasemmalle Kyllästämöntielle kääntyvillä (40 s), mutta molemmissa kyse on vain muutamasta ajoneuvosta. Muilla tulosuunnilla viivytykset ovat maltilliset.
- PNO:n liittymän keskimääräinen palvelutaso on A eli erittäin hyvä.



# Jonoutuminen – ennustevuoden 2025 tilanne IHT klo 14-15

- Kuvassa on esitetty keskimääräiset jonopituudet sinisellä ja maksimijonopituudet punaisella.
- Keukuontien liittymässä keskimääräinen jonoutuminen on pääosin hyvin maltillista. Maksimijonopituudet ovat jonkin verran pidemmät, etenkin Keukuontien 115-metrinen jono. Keukuontien maksimijonopituus saavutettiin kuitenkin vain muutamia kertoja tarkastelujakson aikana ja se pääosin purkautui yhden valokierron aikana, eivätkä keskimääräiset viivytykset kasvaneet pitkiksi. Kaikki muut jonot purkautuvat yhden valokierron aikana.
- PNO:n liittymässä jonoutumista ei käytännössä esiinny.





# Liikennemäärät – ennustevuoden 2025 tilanne IHT klo 16-17

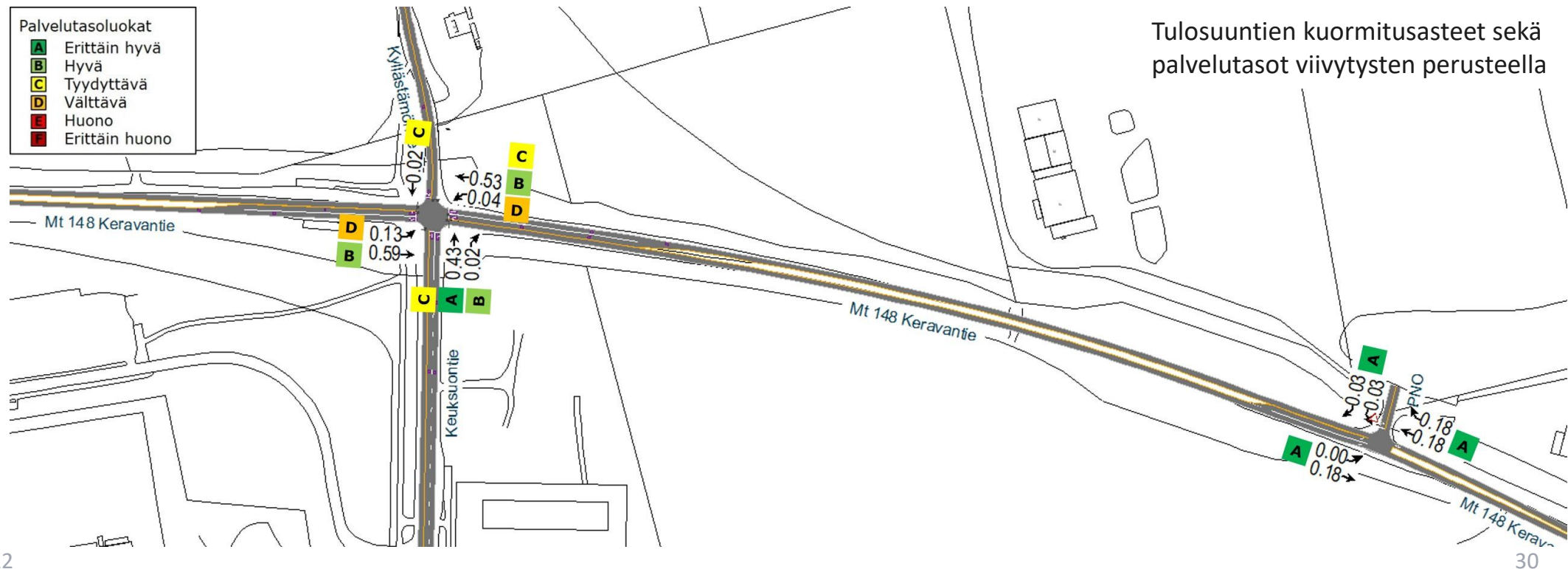
- Alla olevassa kuvassa on esitetty arvioidut iltahuipputunnin klo 16-17 liikennemäärät ennustevuoden 2025 tilanteessa. Bastukärrin alueen tiedossa olevien tulevien toimintojen on tällöin oletettu olevan käytössä. Lisäksi kasvukertoimilla on poistettu pandemia-ajan vaikutus nykyisiin liikennemääriin ja huomioitu liikenteen yleinen kasvu vuoteen 2025.
- Pääsuunnan osalta liikenne on vilkkaimmillaan tässä tilanteessa. Bastukärrin alueen liikenteen osalta kyseiseen ajankohtaan ei osu työvuoron vaihtoa, mutta ”toimistotyöntekijöiden” poistumisliikennettä on. Keukuontien raskaan liikenteen osuus on n. 33 %.
- Liikennejärjestelyt ovat nykytilanteen mukaiset. Keukuontien liittymän liikennevalot toimivat erillisohjattuina ja valo-ohjaus on nelivaiheinen. PNO:n liittymässä väistötila on mallinnettu kääntymiskaistan avulla.



# Kuormitusasteet ja palvelutasot – ennustevuoden 2025 tilanne

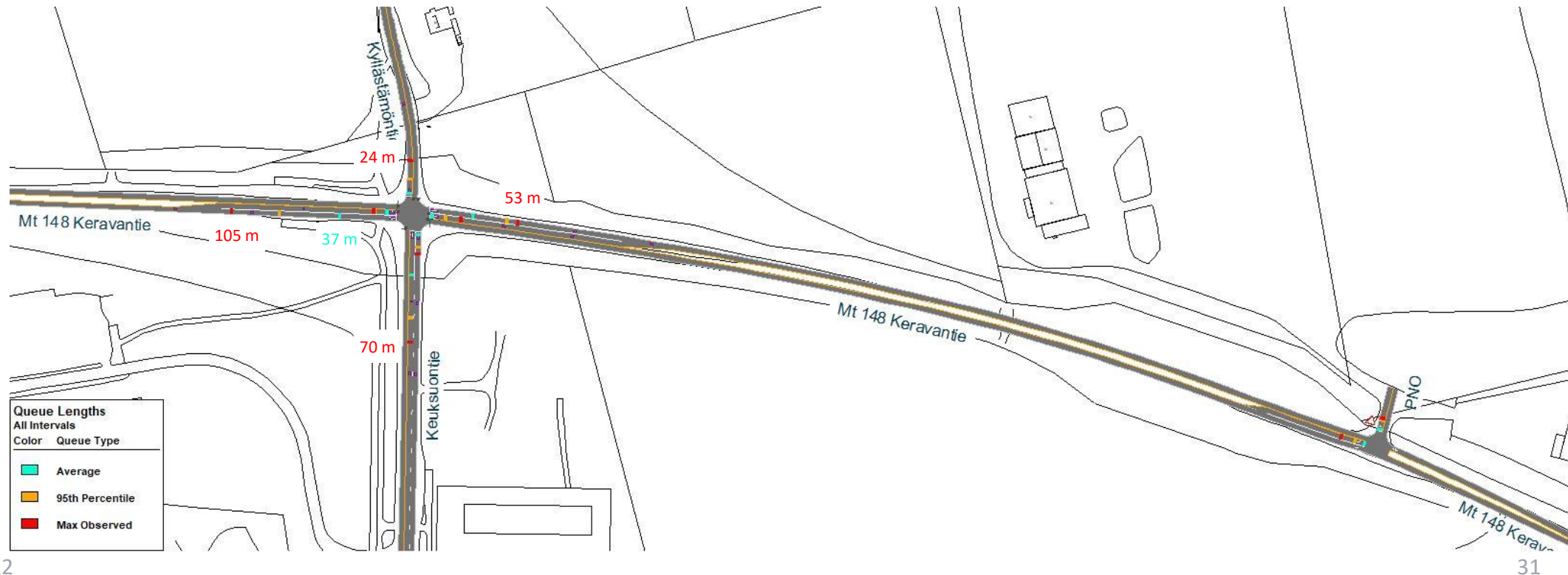
## IHT klo 16-17

- Molempien liittymien toimivuus on kuormitusasteiden perusteella hyvä.
- Keukuontien liittymän keskimääräinen viivytys on 16 s, jolloin keskimääräinen palvelutaso on C. Pisimmät keskimääräiset viivytykset (39 s) ovat maantieltä 148 vasemmalle Kyllästämöntielle kääntyvillä. Kaikilla tulosuunnilla viivytykset ovat maltilliset.
- PNO:n liittymän palvelutaso on A eli erittäin hyvä.



# Jonoutuminen – ennustevuoden 2025 tilanne IHT klo 16-17

- Kuvassa on esitetty keskimääräiset jonopituudet sinisellä ja maksimijonopituudet punaisella.
- Keukuontien liittymässä keskimääräinen jonoutuminen on hyvin maltillista. Maksimijonopituudet ovat jonkin verran pidemmät, mutta esim. maantien 148 läntisen tulosuunnan maksimijonopituus saavutettiin vain kerran tarkastelujakson aikana. Jonot purkautuvat yhden valokierron aikana.
- PNO:n liittymässä jonoutumista ei käytännössä esiinny.



# Ennustevuoden 2040 tilanne

AHT klo 6-7

---

IHT klo 14-15

---

IHT klo 16-17

---

# Liikennemäärät – ennustevuoden 2040 tilanne AHT

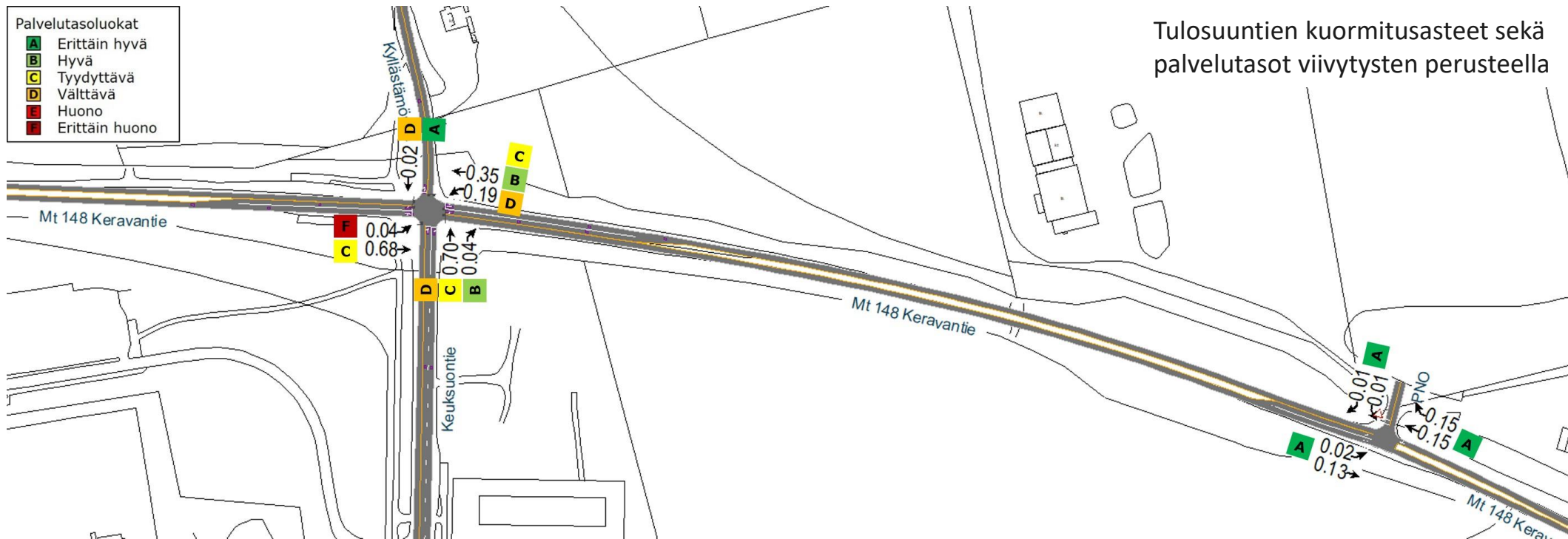
- Alla olevassa kuvassa on esitetty arvioidut aamuhuipputunnin liikennemäärät ennustevuoden 2040 tilanteessa. Bastukärin alueen tiedossa olevien tulevien toimintojen lisäksi Bastukärin alueen nykytilanteen liikennemääriä on kasvatettu 30 %, jotta toimintojen laajentumismahdollisuudet tulevat huomioitua. Lisäksi kasvukertoimilla on poistettu pandemia-ajan vaikutus nykyisiin liikennemääriin ja huomioitu liikenteen yleinen kasvu vuoteen 2040.
- Bastukärin alueen liikenteen osalta kyseinen tilanne kuvaa yövuoron päättymistä. Keukuontien raskaan liikenteen osuus on n. 15 %.
- Liikennejärjestelyt ovat nykytilanteen mukaiset. Keukuontien liittymän liikennevalot toimivat erillisohjattuina ja valo-ohjaus on nelivaiheinen. PNO:n liittymässä väistötila on mallinnettu kääntymiskaistan avulla.





# Kuormitusasteet ja palvelutasot – ennustevuoden 2040 tilanne AHT

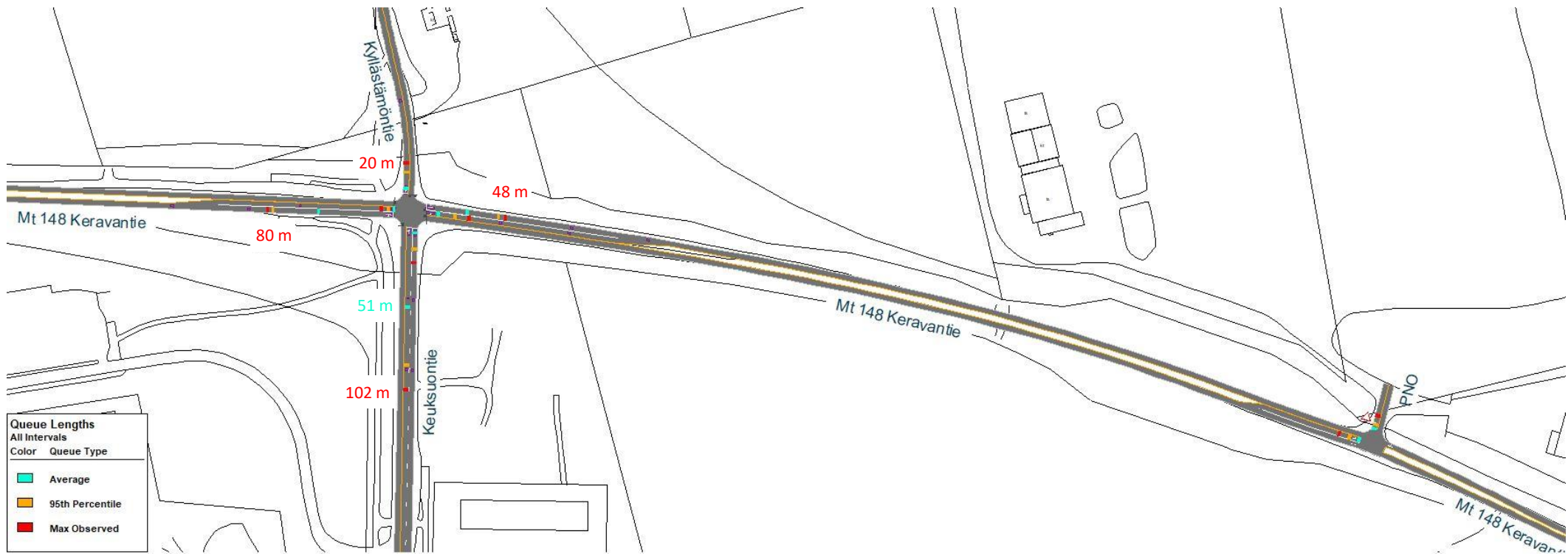
- Kuvassa on esitetty tulosuuntien kuormitusasteet sekä palvelutasot viivytysten perusteella.
- Molempien liittymien toimivuus on kuormitusasteiden perusteella hyvä.
- Keukuontien liittymän keskimääräinen viivytys on 22 s, jolloin keskimääräinen palvelutaso on C. Pisimmät keskimääräiset viivytykset (75 s) ovat maantieltä 148 vasemmalle Kyllästämöntielle kääntyvillä, mutta kyse on vain muutamasta ajoneuvosta. Muilla tulosuunnilla viivytykset ovat maltilliset.
- PNO:n liittymän palvelutaso on A eli erittäin hyvä.





# Jonoutuminen – ennustevuoden 2040 tilanne AHT

- Kuvassa on esitetty keskimääräiset jonopituudet sinisellä ja maksimijonopituudet punaisella.
- Keukuontien liittymässä keskimääräinen jonoutuminen on pääosin hyvin maltillista. Maksimijonopituudet ovat jonkin verran pidemmät, mutta esim. Keukuontien maksimijonopituus saavutettiin vain kerran tarkastelujakson aikana. Jonot purkautuvat yhden valokierron aikana.
- PNO:n liittymässä jonoutumista ei käytännössä esiinny.



# Liikennemäärät – ennustevuoden 2040 tilanne IHT klo 14-15

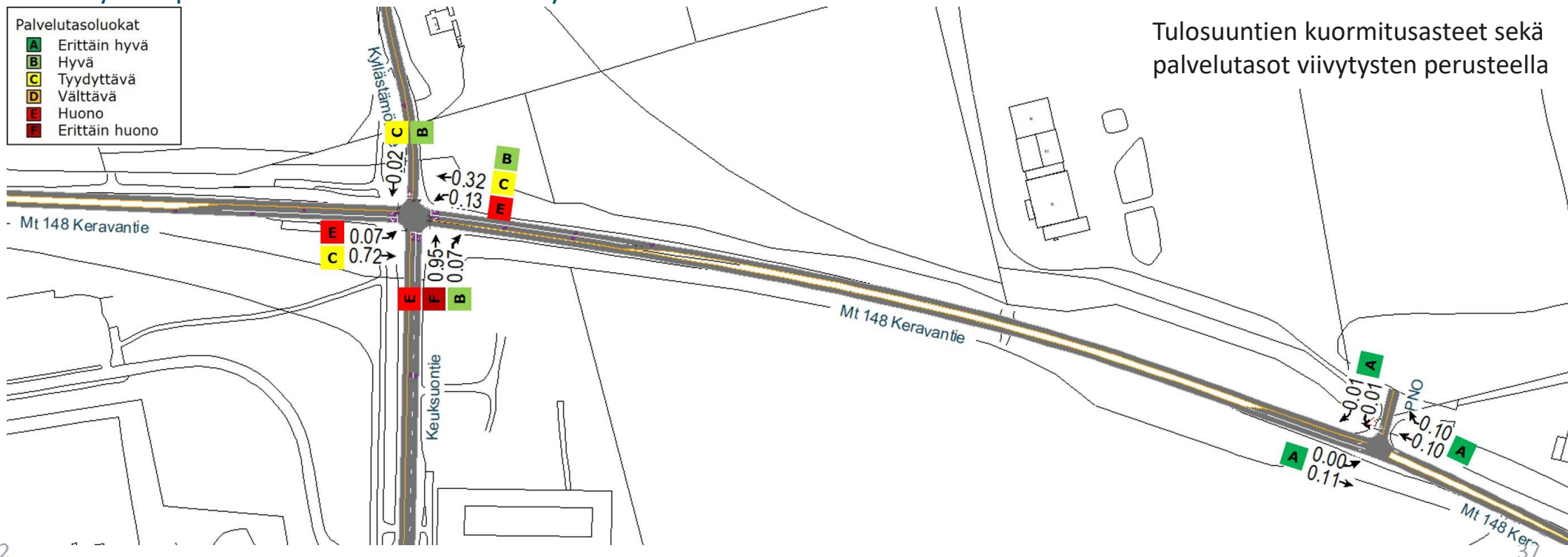
- Alla olevassa kuvassa on esitetty arvioidut iltahuipputunnin klo 14-15 liikennemäärät ennustevuoden 2040 tilanteessa. Bastukärin alueen tiedossa olevien tulevien toimintojen lisäksi Bastukärin alueen nykytilanteen liikennemääriä on kasvatettu 30 %, jotta toimintojen laajentumismahdollisuudet tulevat huomioitua. Lisäksi kasvukertomilla on poistettu pandemia-ajan vaikutus nykyisiin liikennemääriin ja huomioitu liikenteen yleinen kasvu vuoteen 2040.
- Bastukärin alueen liikenteen osalta kyseinen tilanne kuvaa aamuvuoron päättymistä. Keukuontien raskaan liikenteen osuus on n. 10 %.
- Liikennejärjestelyt ovat nykytilanteen mukaiset. Keukuontien liittymän liikennevalot toimivat erillisohjattuina ja valo-ohjaus on nelivaiheinen. PNO:n liittymässä väistötila on mallinnettu kääntymiskaistan avulla.



# Kuormitusasteet ja palvelutasot – ennustevuoden 2040 tilanne

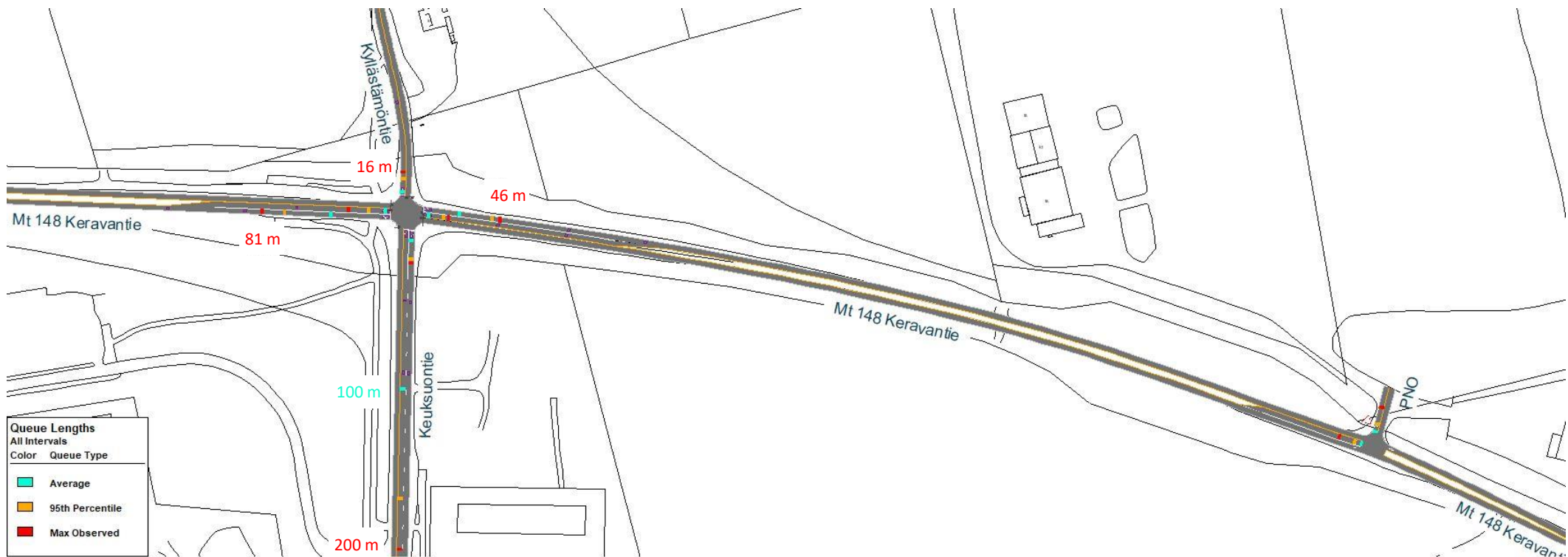
## IHT klo 14-15

- Keukuontien vasemmalle kääntyvän ja suoraan menevän tulosuunnan toimivuus on kuormitusasteen perusteella tyydyttävä. Muiden tulosuuntien toimivuus on hyvä. PNO:n liittymän toimivuus on kuormitusasteiden perusteella hyvä.
- Keukuontien liittymän keskimääräinen viivytys on 31 s, jolloin keskimääräinen palvelutaso on D. Pisimmät keskimääräiset viivytykset ovat Keukuontieltä suoraan Kyllästämöntielle ajavilla (85 s) ja maantieltä 148 vasemmalle Kyllästämöntielle kääntyvillä (46 s), mutta molemmissa kyse on vain muutamasta ajoneuvosta. Keukuontieltä vasemmalle kääntyvillä keskimääräiset viivytykset ovat 44 s ja maantieltä 148 vasemmalle Keukuontielle kääntyvillä 43 s. Muilla tulosuunnilla viivytykset ovat maltilliset.
- PNO:n liittymän palvelutaso on A eli erittäin hyvä.



# Jonoutuminen – ennustevuoden 2040 tilanne IHT klo 14-15

- Kuvassa on esitetty keskimääräiset jonopituudet sinisellä ja maksimijonopituudet punaisella.
- Keukuontien liittymässä keskimääräinen jonoutuminen on pääosin hyvin maltillista. Keukuontien keskimääräinen jonopituus on kuitenkin 100 m, mutta sen pituiset jonot purkautuvat yhden valokierron aikana. Maksimijonopituudet ovat jonkin verran pidemmät, etenkin Keukuontien 200-metrinen jono. Keukuontien maksimijonopituus saavutettiin kuitenkin vain kerran tarkastelujakson aikana ja se purkautui kahden valokierron aikana. Muut jonot purkautuvat yhden valokierron aikana.
- PNO:n liittymässä jonoutumista ei käytännössä esiinny.





# Liikennemäärät – ennustevuoden 2040 tilanne IHT klo 16-17

- Alla olevassa kuvassa on esitetty arvioidut iltahuipputunnin klo 16-17 liikennemäärät ennustevuoden 2040 tilanteessa. Bastukärin alueen tiedossa olevien tulevien toimintojen lisäksi Bastukärin alueen nykytilanteen liikennemääriä on kasvatettu 30 %, jotta toimintojen laajentumismahdollisuudet tulevat huomioitua. Lisäksi kasvukertoimilla on poistettu pandemia-ajan vaikutus nykyisiin liikennemääriin ja huomioitu liikenteen yleinen kasvu vuoteen 2040.
- Pääsuunnan osalta liikenne on vilkkaimmillaan tässä tilanteessa. Bastukärin alueen liikenteen osalta kyseiseen ajankohtaan ei osu työvuoron vaihtoa, mutta ”toimistotyöntekijöiden” poistumisliikennettä on. Keukuontien raskaan liikenteen osuus on n. 32 %.
- Liikennejärjestelyt ovat nykytilanteen mukaiset. Keukuontien liittymän liikennevalot toimivat erillisohjattuina ja valo-ohjaus on nelivaiheinen. PNO:n liittymässä väistötila on mallinnettu kääntymiskaistan avulla.

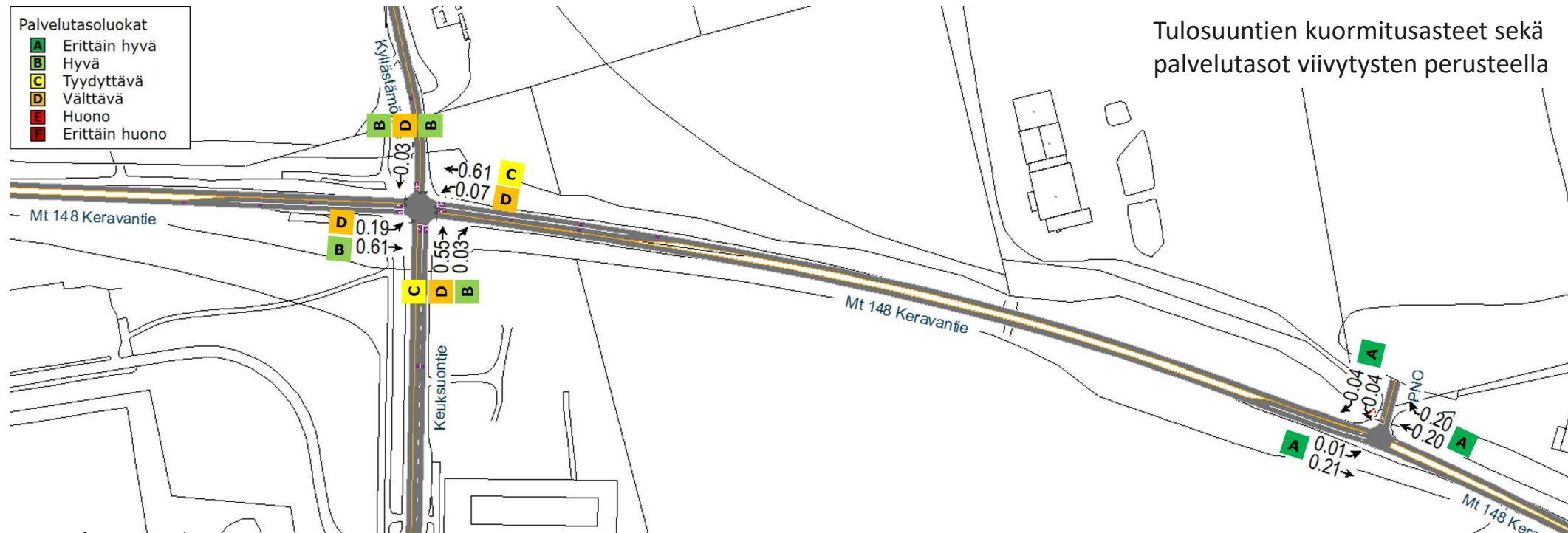




# Kuormitusasteet ja palvelutasot – ennustevuoden 2040 tilanne

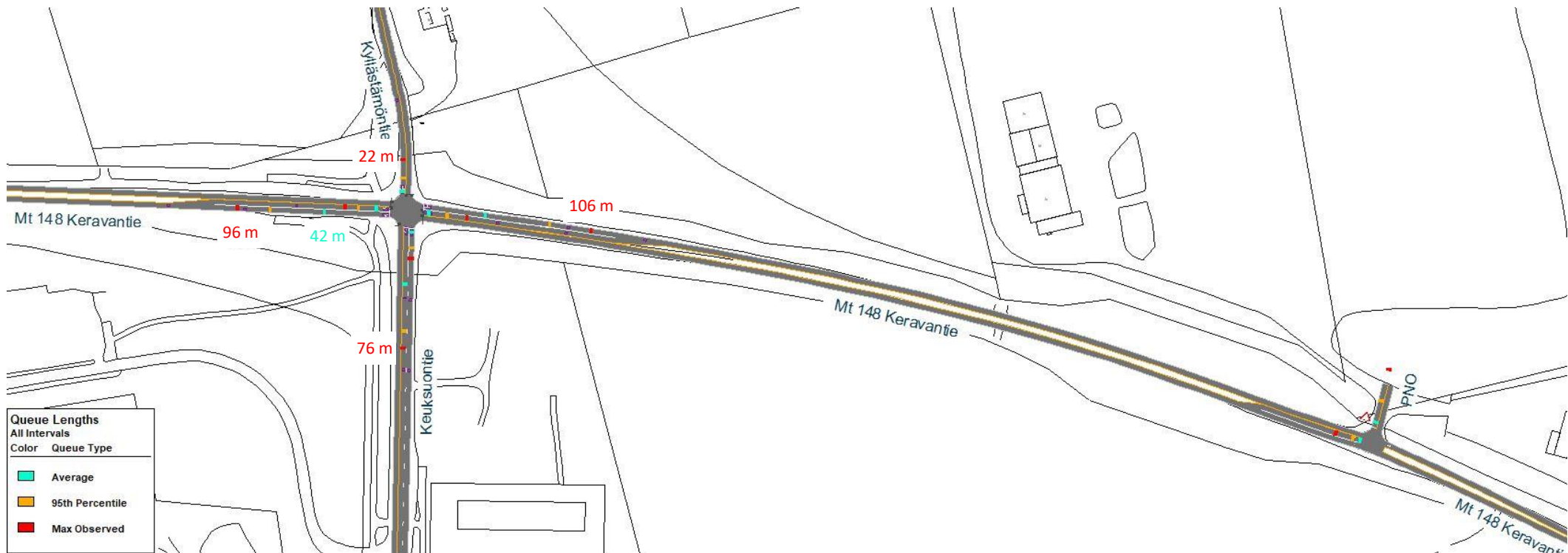
## IHT klo 16-17

- Molempien liittymien toimivuus on kuormitusasteiden perusteella hyvä.
- Keukuontien liittymän keskimääräinen viivytys on 18 s, jolloin keskimääräinen palvelutaso on C. Pisimmät keskimääräiset viivytykset (37 s) ovat maantieltä 148 vasemmalle Kyllästämöntielle kääntyvillä. Kaikilla tulosuunnilla viivytykset ovat maltilliset.
- PNO:n liittymän palvelutaso on A eli erittäin hyvä.



# Jonoutuminen – ennustevuoden 2040 tilanne IHT klo 16-17

- Kuvassa on esitetty keskimääräiset jonopituudet sinisellä ja maksimijonopituudet punaisella.
- Keukuontien liittymässä keskimääräinen jonoutuminen on hyvin maltillista. Maksimijonopituudet ovat jonkin verran pidemmät, mutta esim. maantien 148 itäisen tulosuunnan maksimijonopituus saavutettiin vain kerran tarkastelujakson aikana. Kaikki jonot purkautuvat yhden valokierron aikana.
- PNO:n liittymässä jonoutumista ei käytännössä esiinny.



# Yhteenveto ja johtopäätökset

- Liikenteen toimivuustarkastelut on suoritettu Bastukärrin alueen viimeisimpien liikennetuotostietojen perusteella arkipäivän vilkkaimpina huipputunteina AHT klo 6-7, IHT klo 14-15 ja IHT klo 16-17. Tarkastelut on tehty nykytilanteen liikennejärjestelyillä nykytilanteen, ennustevuoden 2025 sekä ennustevuoden 2040 liikennemäärillä.
- Alueen aiempiin liikennetarkasteluihin verrattuna nyt käytetyt toteutuneet ja tiedossa olevat liikennetuotokset ovat selvästi aiemmin arvioituja maltillisempia.
- Nykytilanteessa maantien 148, Keukuontien ja Kyllästämöntien liittymän toimivuus on tarkastelun perusteella hyvä eikä liittymän toimivuudessa ole tiedossa olevia ongelmia. Myös maantien 148 ja PNO:n liittymän toimivuus on hyvä.
  - Nykytilanteen aamuhuipputuntina Keukuontien liittymän keskimääräinen palvelutaso on C eli tyydyttävä.
  - Nykytilanteen iltahuipputunteina Keukuontien liittymän keskimääräinen palvelutaso on B eli hyvä.
  - Liittymän keskimääräinen jonoutuminen on hyvin maltillista ja kaikki jonot purkautuvat yhden valokierron aikana.
  - Nykytilanteen kaikkina huipputunteina PNO:n liittymän palvelutaso on A eli erittäin hyvä. Liittymässä ei käytännössä esiinny jonoutumista.

# Yhteenveto ja johtopäätökset

- Ennustevuoden 2025 tilanteessa Keukuontien ja PNO:n liittymien toimivuus on tarkastelun perusteella edelleen hyvä.
  - Vuonna 2025 Keukuontien liittymän keskimääräinen palvelutaso aamuhuipputuntina on edelleen C eli tyydyttävä. Iltahuipputunteina Keukuontien liittymän keskimääräinen palvelutaso laskee hyvästä tyydyttäväksi (C). Eniten liittymän keskimääräinen viivytys kasvaa iltahuipputuntina klo 14-15, jolloin Bastukärristä poistuva työmatkaliikenne on vilkasta. Kaikkina huipputunteina liittymän keskimääräiset viivytykset ovat kuitenkin maltilliset.
  - Aamuhuipputuntina Keukuontieltä vasemmalle kääntyvän suunnan palvelutaso laskee C:stä D:ksi. Pääsuunnan palvelutaso säilyy tasolla B-C.
  - Iltahuipputuntina klo 14-15 Keukuontieltä vasemmalle kääntyvän suunnan palvelutaso laskee C:stä D:ksi ja suoraan menevän suunnan C:stä F:ksi. Suoraan meneviä on kuitenkin vain muutama ajoneuvo. Maantieltä 148 vasemmalle Kyllästämöntielle kääntyvän suunnan palvelutaso laskee D:stä E:ksi, mutta kyse on niin ikään muutamasta ajoneuvoista. Pääsuunnan palvelutaso laskee B:stä B-C:ksi.
  - Iltahuipputuntina klo 16-17 Keukuontieltä vasemmalle kääntyvän suunnan palvelutaso säilyy tasolla C. Pääsuunnan palvelutaso säilyy tasolla B.
  - Liittymän keskimääräinen jonoutuminen on edelleen hyvin maltillista aamuhuipputuntina sekä iltahuipputuntina klo 16-17 ja kaikki jonot purkautuvat yhden valokierron aikana. Iltahuipputuntina klo 14-15 Keukuontien muutaman kerran saavutettu maksimijonopituuskin pääosin purkautuu yhden valokierron aikana.
  - Ennustevuoden 2025 kaikkina huipputunteina PNO:n liittymän keskimääräinen palvelutaso on edelleen A eli erittäin hyvä. Liittymässä ei edelleenkään käytännössä esiinny jonoutumista.
- Tarkastelun perusteella Keukuontien liittymä kestää Bastukärrin alueelle tiedossa olevien uusien toimijoiden liikenteen nykyisillä liikennejärjestelyillä ennustevuonna 2025.

# Yhteenveto ja johtopäätökset

- Ennustevuoden 2040 tilanteessa Keukuontien liittymän toimivuus on tarkastelun perusteella edelleen hyvä aamuhuipputuntina sekä iltahuipputuntina klo 16-17. Iltahuipputuntina klo 14-15 Keukuontien vasemmalle ja suoraan menevän tulosuunnan toimivuus laskee tyydyttäväksi, mutta muiden tulosuuntien toimivuus säilyy hyvänä. PNO:n liittymän toimivuus on edelleen hyvä.
  - Vuonna 2040 Keukuontien liittymän keskimääräinen palvelutaso aamuhuipputuntina sekä iltahuipputuntina klo 16-17 säilyy edelleen tyydyttävänä (C). Iltahuipputuntina klo 14-15 Keukuontien liittymän keskimääräinen palvelutaso laskee vuoden 2025 tilanteen tyydyttävästä välttäväksi (D). Eniten liittymän keskimääräinen viivytys kasvaa iltahuipputuntina klo 14-15, mutta keskimääräinen viivytys on kuitenkin vain 31 s.
  - Aamuhuipputuntina maantieltä 148 vasemmalle Kyllästämöntielle kääntyvän suunnan palvelutaso laskee E:stä F:ksi, mutta kyse on vain muutamista ajoneuvoista. Keukuontieltä vasemmalle kääntyvän suunnan palvelutaso säilyy tasolla D. Pääsuunnan palvelutaso säilyy tasolla B-C.
  - Iltahuipputuntina klo 14-15 Keukuontieltä vasemmalle kääntyvän suunnan palvelutaso laskee D:stä E:ksi. Maantieltä 148 vasemmalle Keukuontielle kääntyvän suunnan palvelutaso laskee D:stä E:ksi. Pääsuunnan palvelutaso laskee B-C:stä C:ksi.
  - Iltahuipputuntina klo 16-17 Keukuontieltä vasemmalle kääntyvän suunnan palvelutaso säilyy tasolla C. Pääsuunnan palvelutaso laskee B:stä B-C:ksi.
  - Liittymän keskimääräinen jonoutuminen vuonna 2040 on edelleen hyvin maltillista aamuhuipputuntina sekä iltahuipputuntina klo 16-17 ja kaikki jonot purkautuvat yhden valokierron aikana. Iltahuipputuntina klo 14-15 Keukuontien kerran saavutettu maksimijonopituuskin purkautuu kahden valokierron aikana ja muut jonot yhden valokierron aikana.
  - Ennustevuoden 2040 kaikkina huipputunteina PNO:n liittymän palvelutaso on edelleen A eli erittäin hyvä. Liittymässä ei edelleenkään käytännössä esiinny jonoutumista.
- Tarkastelun perusteella ennustevuonna 2040 Keukuontien liittymä kestää nykyisillä liikennejärjestelyillä Bastukärrin alueelle tiedossa olevien uusien toimijoiden liikenteen lisäksi mahdollisen Inex Partners Oy:n laajennuksen, joka voisi kasvattaa alueen nykyisiä liikennemääriä n. 30 %.



# Yhteenveto ja johtopäätökset

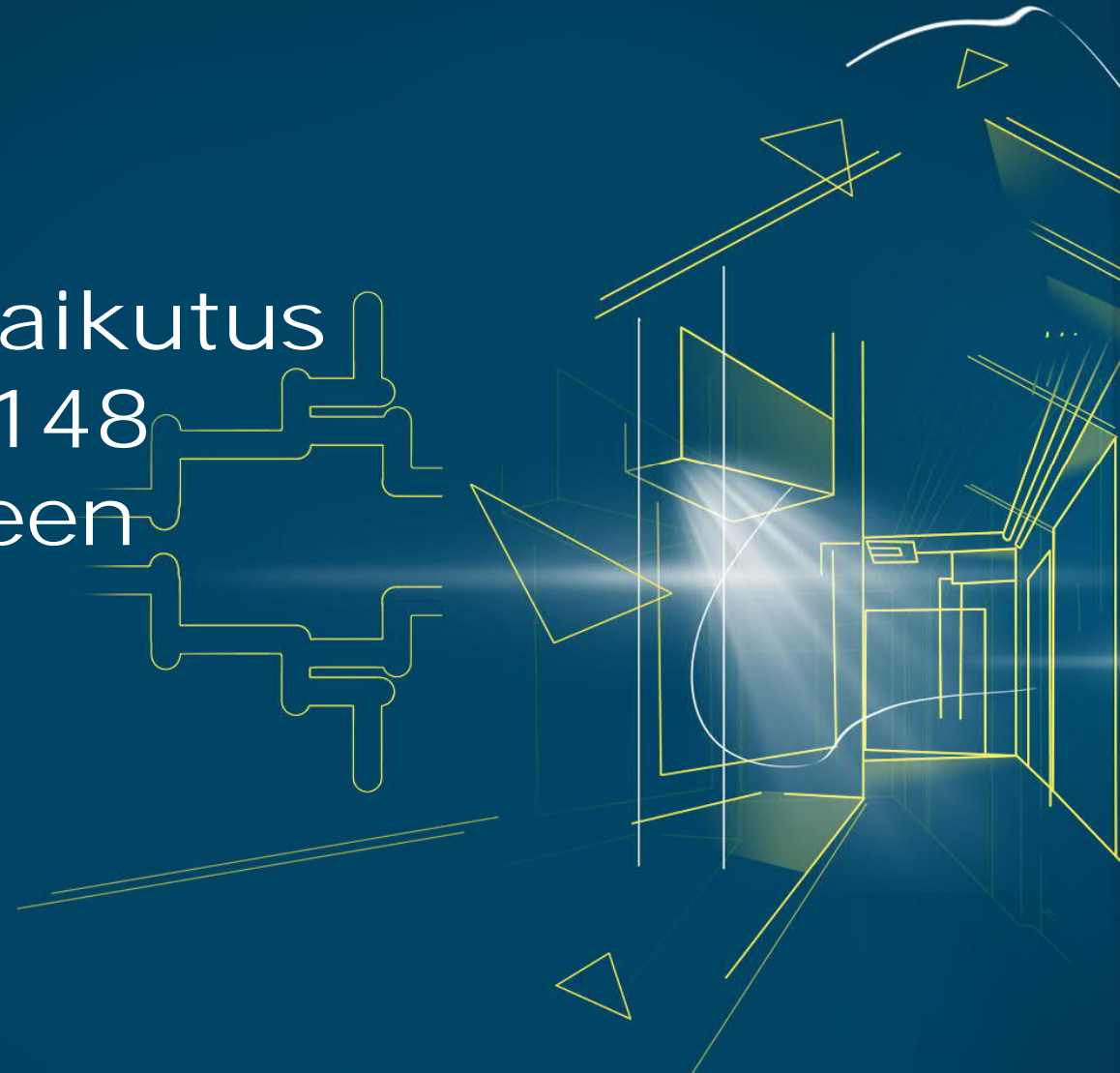
- Tarkastelluista huipputunneista Keukuontien liittymä ja Keukuontien tulosuunta ovat kuormittuneimpia iltahuipputuntina klo 14-15, jolloin Bastukärrin alueelta on paljon poistuvaa liikennettä. Tällöin Keukuontielle voi muodostua pitkäkin jono, mutta pahimmillaan jonon purkautumiseen meni kuitenkin vain kaksi valokiertoa. Keskimääräinen jono purkautuu yhden valokierron aikana.
- Kahtena muuna huipputuntina liikenne jakautuu tasaisemmin eri tulosuunnille ja liittymässä on kapasiteettia enemmän käytettävissä. Myös kaikki jonot purkautuvat yhden valokierron aikana.
- Pääsuunnan eli maantien 148 suuntaisen liikenteen toimivuus säilyi hyvänä kaikkina huipputunteina.
- Laadittu tarkastelu perustuu Bastukärrin alueen nykyisiltä ja tulevilta toimijoilta saatuihin yksityiskohtaisiin liikennetuotostietoihin sekä liikennevaloista hankittuihin nykytilanteen liikennemäärätietoihin, joten niihin ei kohdistu merkittävää epävarmuutta. Muu liikenteen kasvu on huomioitu kasvukertoimilla.
- Liikenteen toimivuustarkastelun epävarmuudet liittyvät Bastukärrin lähialueiden maankäytön kehittymiseen laajemmin. Yleisesti muutokset liikenteen suuntautumisessa vaikuttavat liittymien toimivuuteen siten, että mikäli jokin suunta osoittautuisi merkittävästi arvioitua vilkkaammaksi, voi se heikentää liittymän toimivuutta ja edellyttää parantamistoimenpiteitä. Jos esimerkiksi Talman alueen kehittyminen lisäisi merkittävästi nykyisin melko vähäliikenteisen Kyllästämöntien liikennettä, etenkin iltahuipputuntina klo 14-15, heikentäisi se Keukuontien tulosuunnan toimivuutta, koska Keukuontien ja Kyllästämöntien tulosuunnat ovat vihreällä samassa vaiheessa. Muina huipputunteina liittymä kestäisi enemmän liikennettä Kyllästämöntieltä, koska tällöin Keukuontiellä on vähemmän liikennettä. Pääsuunnan eli maantien 148 suuntaisen liikenteen jonkin verran arvioitua suurempi lisääntyminen ei vaikuttaisi merkittävästi Keukuontien tulosuunnan toimivuuteen nykyisillä liikennejärjestelyillä.
- Lähialueiden maankäytön kehittyessä laajemmin, voidaan mahdollisina parantamiskeinoina tarkastella valo-ohjauksen ja kaistajärjestelyjen muutoksia.

**SITOWISE**

# Bastukärrin liikennetuotoksen vaikutus maanteiden 140 ja 148 liittymän toimivuuteen

Toimivuustarkasteluraportti

15.3.2022



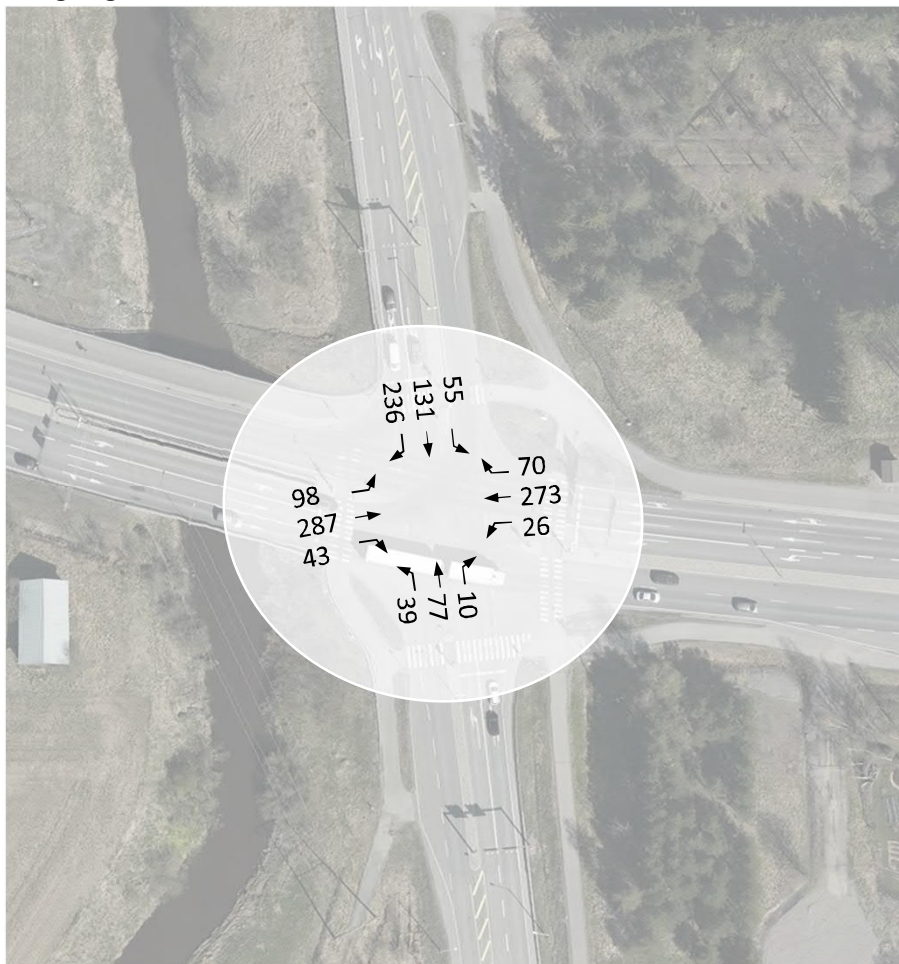
# Liikenne-ennuste

- Osana Uudenmaan ELY-keskukselle toteutettavaa LIVA RS –hanketta Sitowise Oy on laatinut tammikuussa 2022 maanteiden 140 ja 148 liittymän liikennevalojen ajoitusten tarkistamista varten huipputuntien liikenne-ennusteet sekä toimivuustarkastelut ennustevuodelle 2025.
- Liikenne-ennusteen lähtötietoina toimivat 1.12.2021 kuvatulta videolta suoritettu manuaalinen iltahuipputunnin liikennelaskenta sekä kyseisen liittymän liikennevalojen ilmaisintiedot tammikuun viikolta 17.-23.1.2022.
- Ennustetta laadittaessa on pyritty huomioimaan pandemia-ajan vaikutus liikennelaskentojen ajankohdan liikennemääriin vertailemalla läheisten LAM-pisteiden liikennemäärätietoja pandemiaa edeltävään aikaan.
- Tässä tarkastelussa selvitetään liittymän toimivuutta, kun perusennusteeseen on lisätty tulevan Bastukärrin alueen liikennetuotos. Bastukärrin liikenne-ennuste on saatu FCG:ltä.



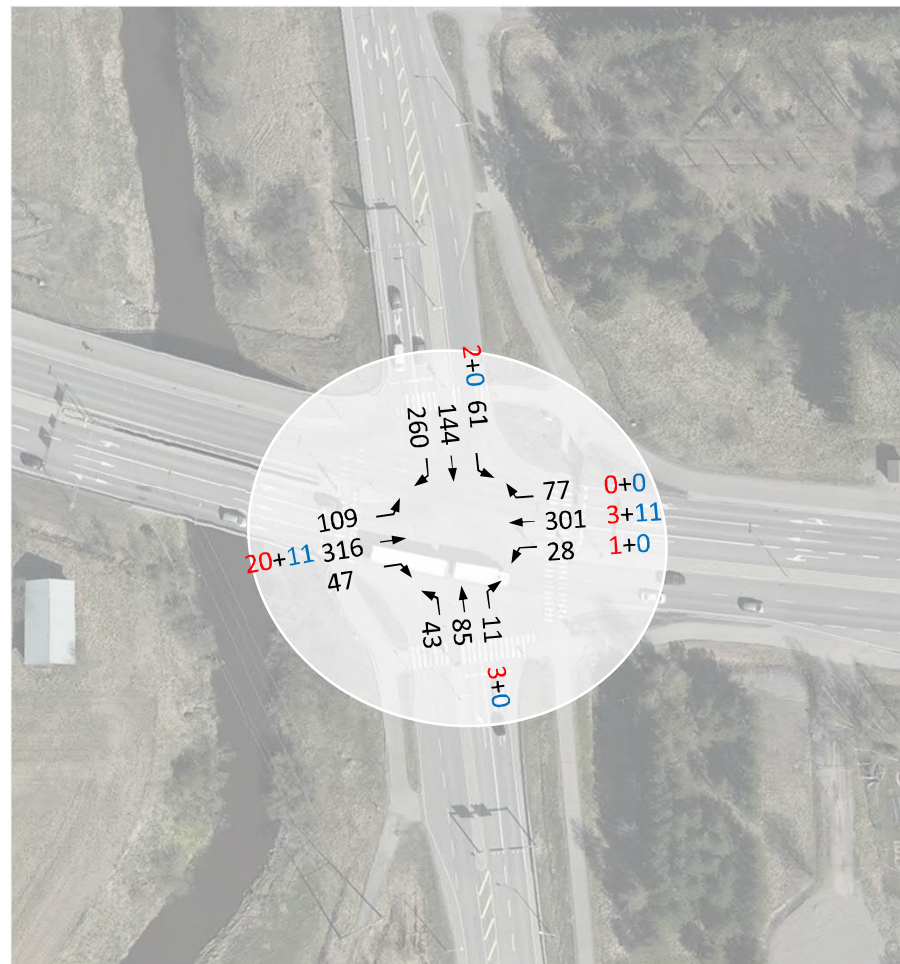
# Aamuhuippputunti

Nykyinen



2025

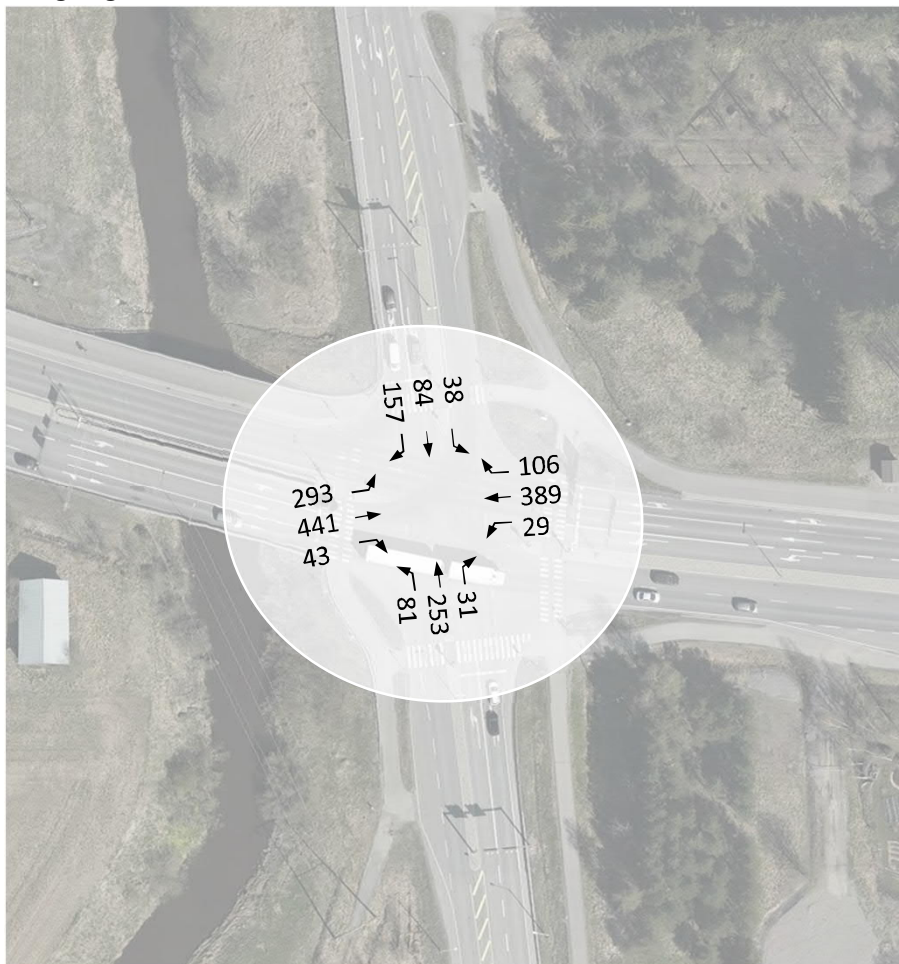
Bastukärin alueen uusi liikennetuotos  
Hlöautot + raskaat autot





# I Itahuipputunti

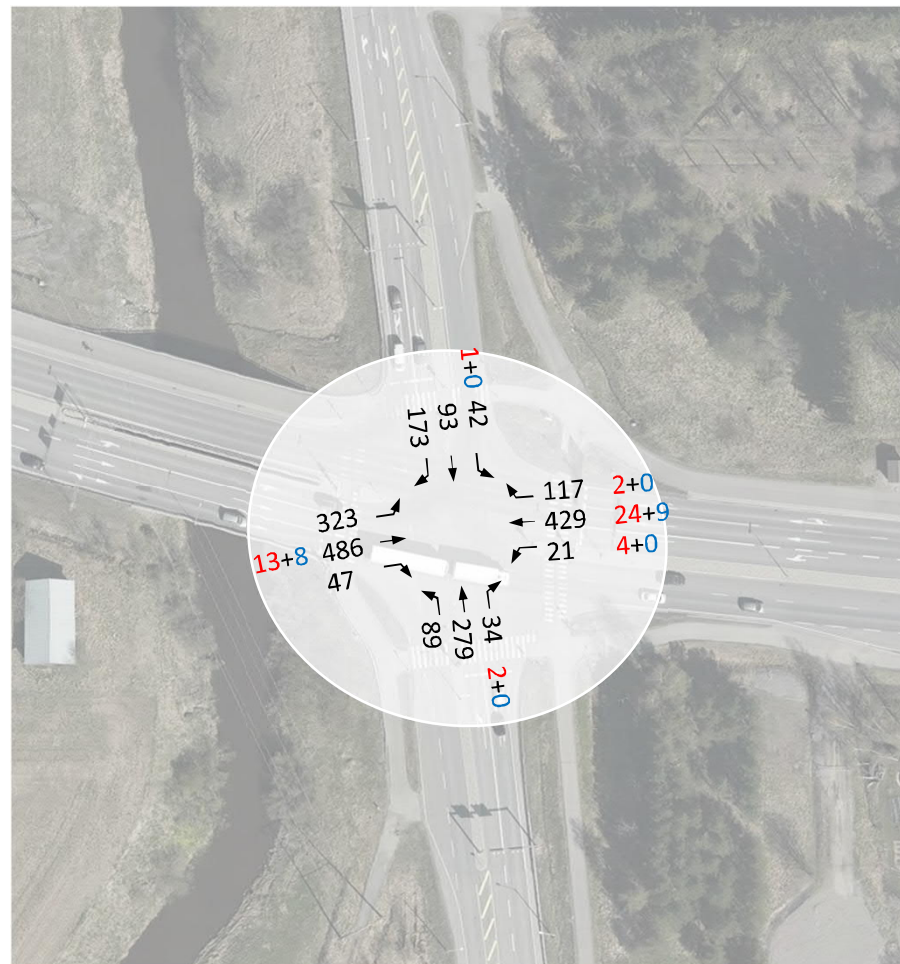
Nykyinen



Bastukärin alueen uusi liikennetuotos

Hlöautot + raskaat autot

2025





# Toimivuustarkastelut

- Liittymän toimivuutta aamu- ja iltahuipputuntien nykyisillä liikennevalo-ohjelmilla on arvioitu simuloimalla PTV Vissim21 –mikrosimulointiohjelmistolla.
- Simulaatioissa verkkoa kuormitettiin vuoden 2025 huipputuntien ennusteliikennemäärillä, joissa on huomioitu myös 1.12.2021 tehdyissä laskennoissa havaittu huomattavan korkea raskaan liikenteen osuus (simulaatioissa käytetyt raskaan liikenteen osuudet itä-länsisuuntaisesta liikenteestä 13 %, muilla tulosuunnilla keskimäärin 7 %)
- Tuloksina esitetään jonoutuminen sekä keskimääräisiin ajoneuvokohtaisiin viiveisiin perustuvat palvelutasot. Tulokset ovat viiden eri simulaatioajon keskiarvoja.
- Ennen tulosten keräämistä verkkoa kuormitettiin 15 minuutin ajan liikennemäärällä, joka vastaa 80 % huipputunnin liikenteestä varttitunnille skaalattuna.

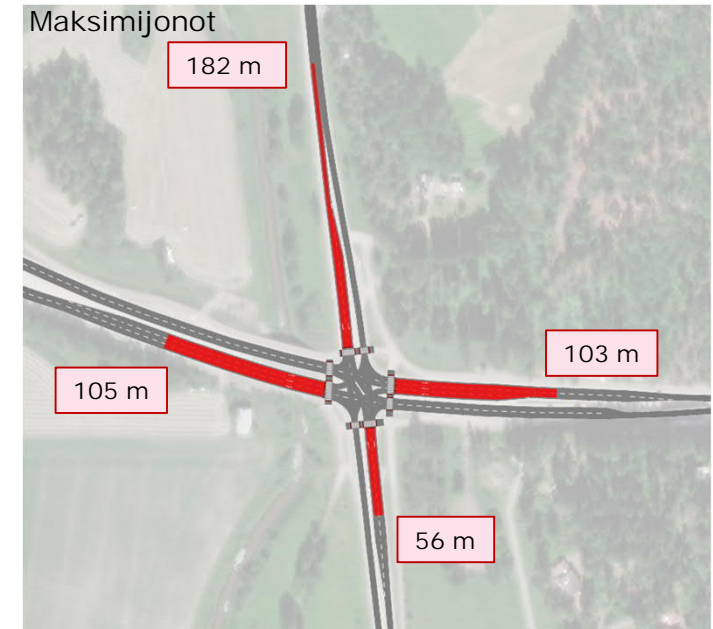


# AHT 2025

Viivytykset, palvelutasot ja keskimääräiset jonot



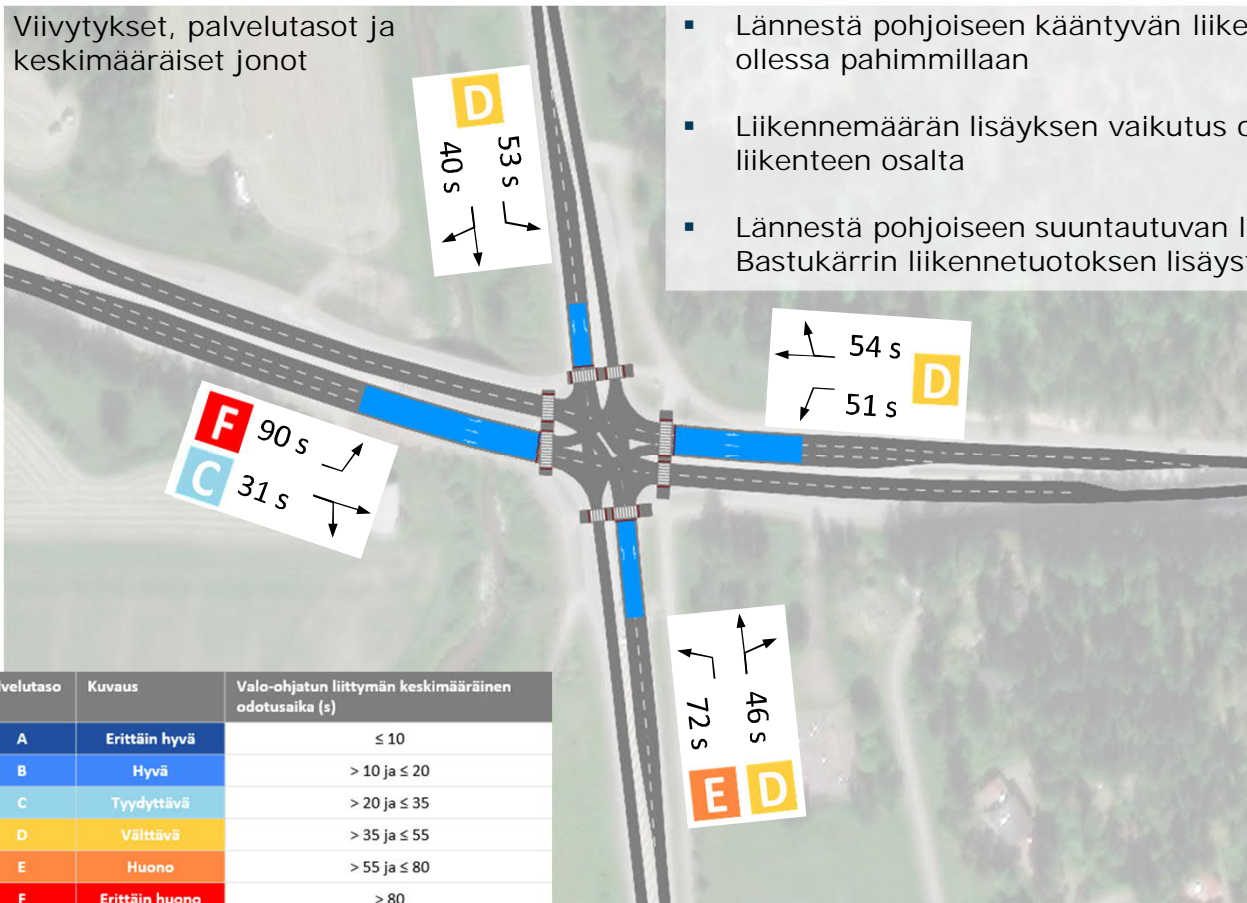
- Aamuhuipputunnilla Bastukärren matkatuotoksen vaikutus maanteiden 140 ja 148 liittymässä on idästä saapuvaan liikenteeseen +3,7 % ja lännestä saapuvaan +6,6 %.
- Liittymän keskimääräinen palvelutaso on D (41 s)
- Viiveet ovat pisimmillään etelästä länteen suuntaavalla liikenteellä (58s)
- Viiveet ovat kaikilla tulosuunnilla vielä kohtuulliset ja jonoutuminen on keskimäärin vähäistä
- Jonot purkautuvat pääosin yhdellä valokierrolla
- Aamuhuipputunnin osalta Bastukärren liikennetuotoksen vaikutus on marginaalinen, mikä kertoo siitä, että aamuhuipputunnilla liittymä toimii hyvin ja kapasiteettia on käytettävissä – erot tuloksissa ovat pieniä ja johtuvat todennäköisemmin simulaatioiden satunnaisuudesta kuin liikennemäärän muutoksesta



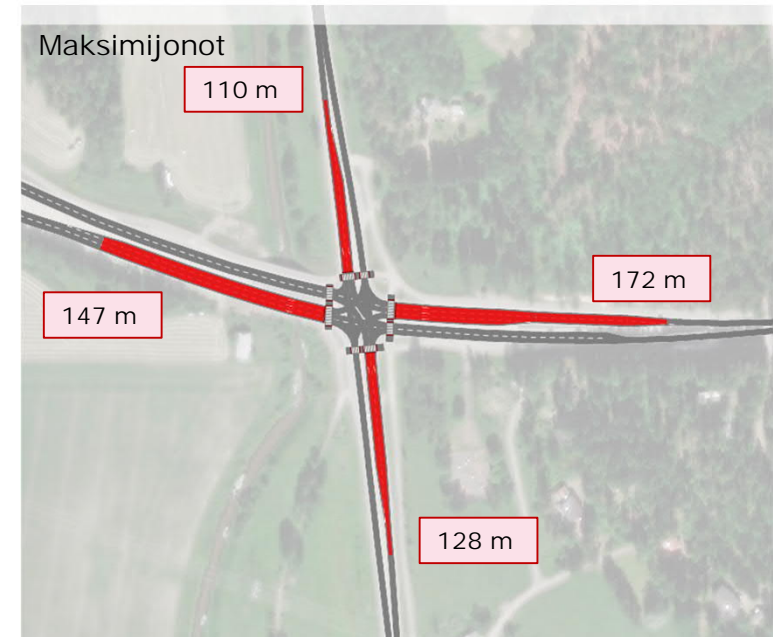
# IHT 2025

- Iltahuipputunnilla Bastukärin matkatuotoksen vaikutus on maanteiden 140 ja 148 liittymässä idästä saapuvan liikenteen määrään +7,1 % ja lännestä saapuvaan +2,5 %.
- Liittymän keskimääräinen palvelutaso on D, viive keskimäärin 52 s
- Jonoutuminen on kaikilla tulosuunnilla melko tasaista
- Pisimmät viiveet ovat eteläisen ja läntisen tulosuunnan vasemmalle kääntyvällä liikenteellä 90s

Viivytykset, palvelutasot ja keskimääräiset jonot



- Lännestä pohjoiseen kääntyvän liikenteen jono ei purkaudu yhden valokierron aikana ruuhkan ollessa pahimmillaan
- Liikennemäärän lisäyksen vaikutus on aamuhuipputuntia suurempi erityisesti itä-länsisuuntaisen liikenteen osalta
- Lännestä pohjoiseen suuntautuvan liikenteen osalta liittymän välityskyky oli heikko jo ennen Bastukärin liikennetuotoksen lisäystä





# Johtopäätökset

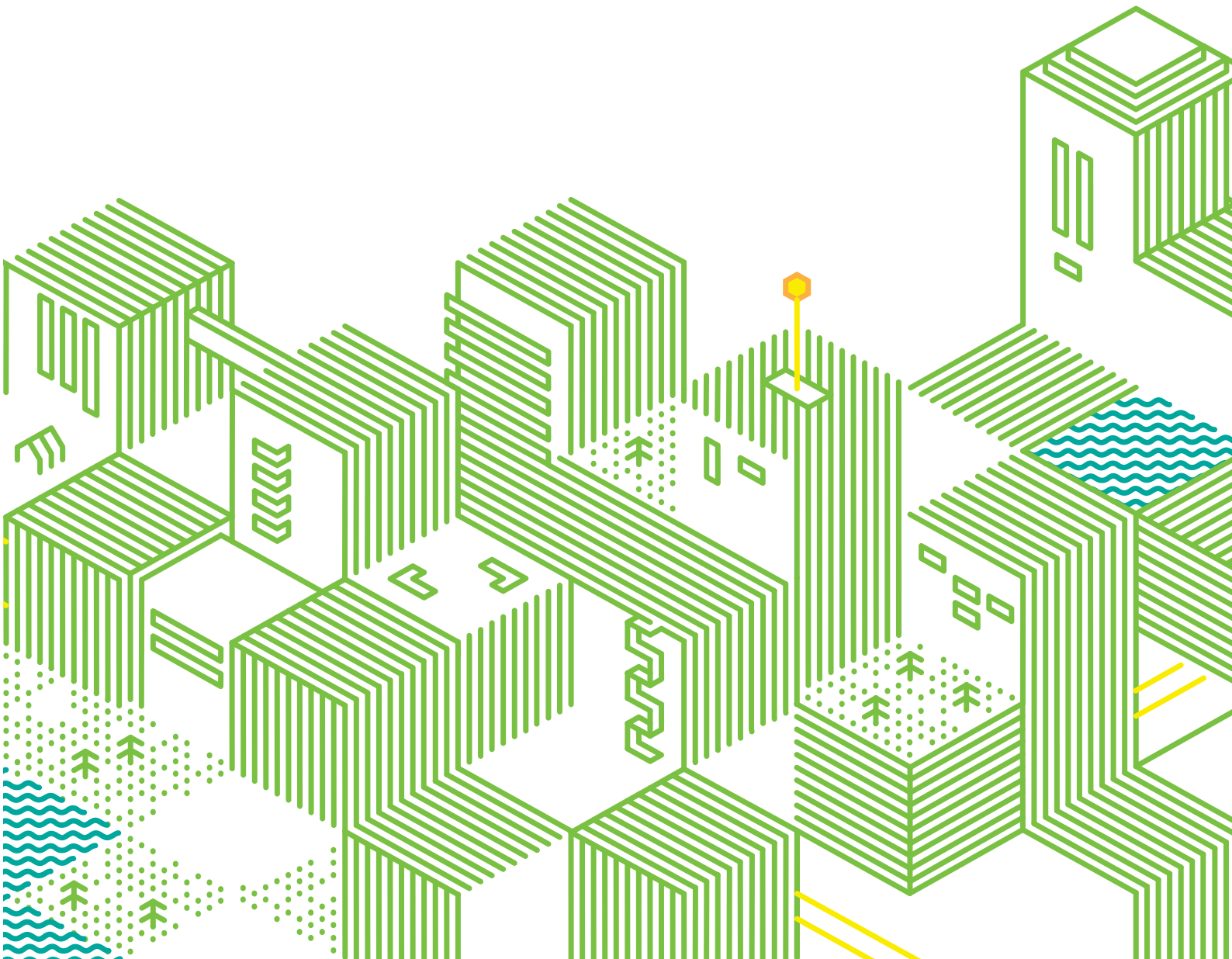
- Kokonaisuudessaan Bastukärrin tuottaman liikenteen vaikutus maanteiden 140 ja 148 liittymän toimivuuteen on suhteellisen pieni. Liittymä on etenkin iltahuipputunnin aikana kuormittunut jo perusennusteen mukaisilla liikennemäärillä.
- Simulaatioiden perusteella välityskyky on heikoimmillaan iltahuipputunnilla lännestä pohjoiseen suuntautuvalla liikenteellä palvelutason ollessa F-luokassa (90 s). Kapasiteetti ei riitä nykyisillä ajoituksilla ja sen on todettu vaativan toimenpiteitä jo nykytilanteessa Bastukärrin liikennetuotoksesta riippumatta.
- Keinoja liittymän toimivuuden parantamiseksi tullaan tarkastelemaan hankkeen edetessä. Erilaisia keinoja voivat olla muun muassa:
  - ajoitusten optimointi
  - kiertoajan kasvattaminen nykyisestä
  - vaihejärjestyksen muuttaminen
  - lisäopastimien käyttö
  - kaistojen lisääminen



# SITOWISE

## Bastukärrin pohjoisen asemakaava-alueen hulevesiselvitys ja -suunnitelma

Päiväys	09/09/2020
Tekijä	Markus Katainen, Sitowise Oy
Tarkastaja	Perttu Hyöty, Sitowise Oy
Hyväksynyt	Simo Kesti, Sipoon kunta
Projektinumero	YKK65460





## Sisällys

1	Johdanto .....	2
2	Suunnittelualueen kuvaus .....	2
2.1	Sijainti .....	2
2.2	Maaperä ja topografia .....	3
2.3	Valuma-alueet ja virtausreitit .....	4
3	Suunniteltu maankäyttö ja sen vaikutukset hulevesiin .....	5
4	Pintavalunnan muodostuminen .....	5
5	Hulevesien hallintasuunnitelma .....	6
5.1	Hulevesien johtaminen .....	6
5.2	Hulevesien hallintarakenteet .....	7
5.3	Eroosiosuojaus .....	8
6	Yhteenveto .....	8

### Liite 1. Yleissuunnitelmakartta

## 1 Johdanto

Selvityksessä tehdään hulevesien hallintasuunnitelma Sipoon Bastukärrin asemakaava-alueelle, Keravantien pohjoispuolelle, rakennettaville logistiikka- teollisuusalueille. Keravantien eteläpuoleisen asemakaava-alueen hulevesisuunnittelu on tehty erillisessä selvityksessä. Alueen suunnittelussa huomioidaan myös kaava-alueeseen liittyvän valuma-alueen hulevedet. Hulevesien hallintasuunnitelma sisältää hulevesien purkuverkoston, avouomien ja hulevesirakenteiden suunnittelun sekä mitoituksen.

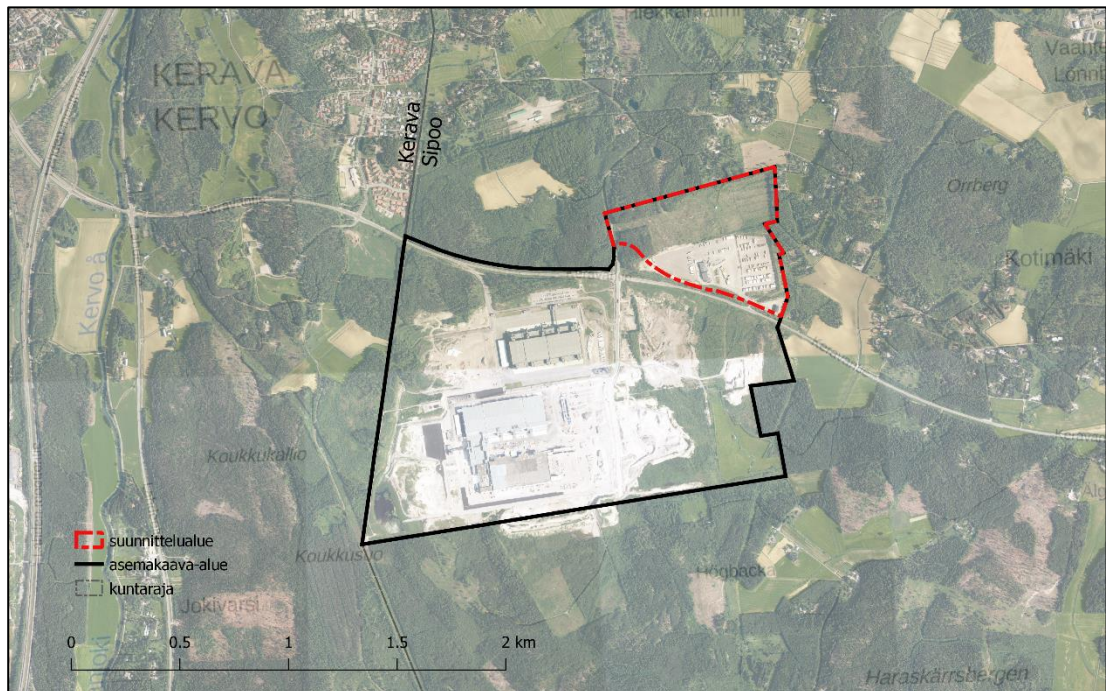
Hulevesien hallintasuunnitelman tavoitteena on laatia kokonaisvaltainen hulevesijärjestelmä, joka toimii alueen kuivatuksessa, mutta myös vähentää rakentamisesta aiheutuvia vesitaloudellisia haitallisia vaikutuksia. Näitä haitallisia vaikutuksia ovat muun muassa vedenlaadun heikkeneminen ja valuma-alueelta purkavan virtaaman kasvaminen. Suunnittelualueella suositetaan virtausreitteinä mahdollisuuksien mukaan avouomia.

Tämä työ on toteutettu Sipoon kaupungin tilauksesta Sitowise Oy:ssä. Työryhmään kuuluivat vesipalveluiden palvelualuejohtaja Perttu Hyöty ja suunnittelija Markus Katainen. Sipoon kaupungin projektin yhteyshenkilönä toimi Simo Kesti.

## 2 Suunnittelualueen kuvaus

### 2.1 Sijainti

Bastukärrin asemakaava-alue sijaitsee Sipoossa Keravantien pohjois- ja eteläpuolella. Tämän työn suunnittelualue rajautuu asemakaavan pohjoispuoliseen osaan, joka on pinta-alaltaan noin 33 ha (Kuva 1.).

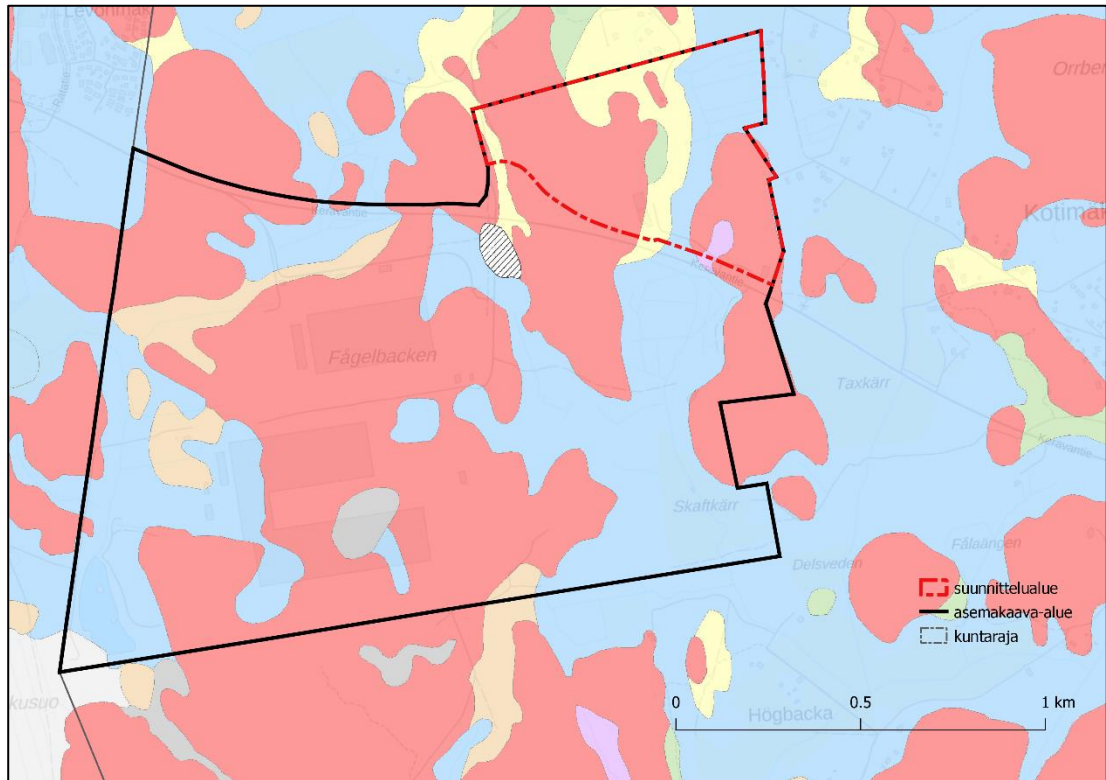


Kuva 1. Bastukärrin asemakaava-alue sijaitsee Keravantien molemmilla puolilla. Suunnittelualue sijaitsee Keravantien pohjoispuolella (rajattu punaisella).

Suunnittelualue rajautuu lännessä Kyllästäöntiehen ja etelässä Keravantiehen. Pohjoisessa ja idässä suunnittelualuetta rajaavat pelto- ja metsäalueet. Suunnittelualueen eteläosan tontit on tasattu ja niillä sijaitsee nykyisellään peräkärävuokraamo. Tontit ovat pääsääntöisesti hiekkakenttää, mutta osin myös päällystettyä pintaa. Muuten suunnittelualueella on nykyisellään metsää tai avointa metsämaata.

## 2.2 Maaperä ja topografia

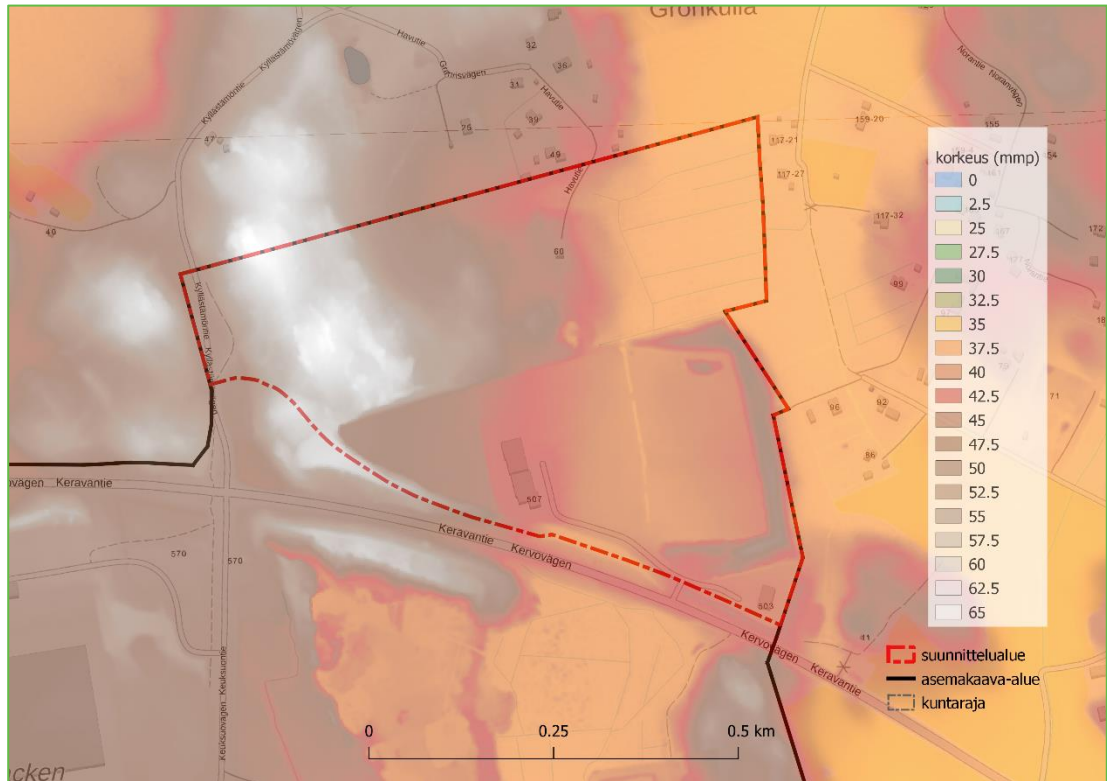
Suunnittelualueen maaperä on korkeammassa maastossa enimmäkseen kalliomaata, minkä lisäksi alueella on karkeaa hietaa ja savea alavilla alueilla (Kuva 2). Suunnittelualueen keskiosissa sijaitsee pienialainen hiekkavaltainen harju-/ deltamuodostuma.



Kuva 2. Asemakaava- ja suunnittelualueen maaperä (GTK).

Suunnittelualueen eteläosan tontit on tasattu ja niissä maanpinnan taso vaihtelee +40 m ja +48.5 m välillä. Tasattujen tonttien luoteispuolella, suunnittelualueen länsiosissa, aluetta halkoo korkea kallioharjanne, joka toimii alueen luontaisena vedenjakajana (Kuva 3.). Suunnittelualueen läntisimmät osat sijaitsevat kallioharjanteen länsirinteellä. Kallioharjanteen itäpuolella maasto viettää kohti itää. Maanpinnan taso vaihtelee suunnittelualueella +35 m ja +65 m välillä.

Asemakaavamutoksen mukaisen rakentamisen myötä suunnittelualueelta tullaan louhimaan runsaasti kalliota. Louhinta-alueilta poistettavia pintamaita tullaan todennäköisesti sijoittamaan valliksi suunnittelualueen pohjoisosan suojaviheralueelle. Tämän vuoksi alueen tasaus tulee muuttumaan kuvan 3 mukaisista pinnanmuodoista, mikä vaikuttaa veden virtausreitteihin.



Kuva 3. Asemakaava-alueen maaston korkeudet (MML).

### 2.3 Valuma-alueet ja virtausreitit

Nykytilanteessa suunnittelualueella ei ole hulevesiviemäreitä, vaan alueella muodostuvat hulevedet ohjataan avo-ojia pitkin suunnittelualueen itäpuolelle, mistä ne jatkavat pohjoisen kautta Sipoonjokeen (Kuva 4.).

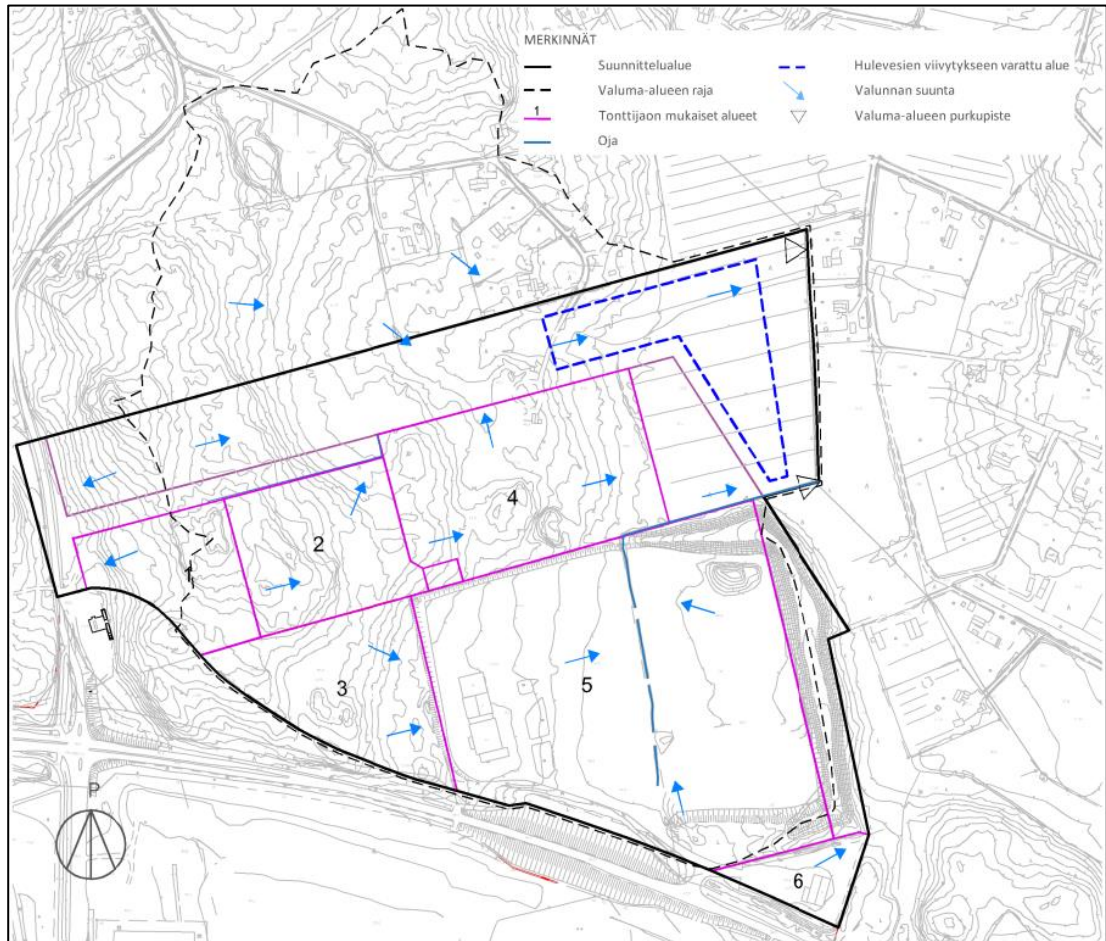
Suunnittelualueen länsiosista pohjoiseen päin suuntautuva korkeampi harjanne on valuma-alueen vedenjakaja lännen ja pohjoisen suunnassa. Suunnittelualueen läntisimmässä osassa, harjanteen länsipuolella, muodostuvat hulevedet virtaavat maaston kaltevuuden suuntaisesti kohti Kyllästämöntietä ja sieltä Keravantien ali eteläiselle asemakaava-alueelle. Harjanteen itäpuolella vedet virtaavat maaston kaltevuuden mukaisesti kohti itää. Suunnittelualueen itäisimmässä osassa, hulevesien viivytykseen varatulla alueella, sijaitsee nykyisellään pieniä oja, jotka keräävät alueella muodostuvia vesiä.

Suunnittelualueen eteläosan tontit 3 ja 5 on tasattu siten, että tonttien alueella muodostuvat hulevedet virtaavat luonnollisesti kohti itäisemmän tontin keskiosassa sijaitsevaa ojaa, josta ne jatkavat edelleen idästä rajaavan maavallin pohjoispuolitse kohti itää. Suunnittelualueen kaakkoiskulmassa sijaitseva tontti 6 on tasattu siten, että se muodostaa oman valuma-alueen, jossa vedet virtaavat kohti tontin koilliskulmaa.

Itään purkautuvan valuma-alueen pinta-ala on noin 40 ha.



9.9.2020



Kuva 4. Suunnittelualan nykyiset valuma-alueet ja pintavalunnan virtaussuunnat.

### 3 Suunniteltu maankäyttö ja sen vaikutukset hulevesiin

Asemakaavaluonnoksen mukaan Bastukärrin alueen tonteille rakennetaan pääosin teollisuus- ja varastorakennusalueita. Lisäksi alueen itä- ja pohjoisosiin jätetään suojaviheralueita. Pohjoisemmalle suojaviheralueelle on asemakaavasuunnitelmassa määritetty hulevesien viivytykseen tarkoitettu alue.

Suurien teollisuus- ja varastorakennusten sekä asfaltoiduiden pintojen rakentaminen kasvat-  
taa muodostuvien hulevesien määrää sekä vähentää hulevesien imeytymistä maaperään. Hu-  
levesien virtaamapiikit tulevat kasvamaan uuden rakentamisen myötä, kun läpäisemättömän  
pinnan määrä valuma-alueella kasvaa.

### 4 Pintavalunnan muodostuminen

Suunnittelualaue jaettiin pienempiin osavaluma-alueisiin, jotka muodostettiin tonttijaon ja to-  
pografian perusteella. Osavaluma-alueiden läpäisemättömän pinnan osuudeksi on arvioitu  
asemakaavan T- ja tiealueilla 80 % sekä asemakaavan EV-alueilla 20 %. Mitoituslaskelmissa on  
käytetty valumakertoimena asemakaavan T- ja tiealueille 0.7 ja EV-alueille 0.15.



Mitoittavina sadetapahtumina käytettiin kerran viidessä vuodessa toistuvaa 20 minuutin sadetapahtumaa ja kerran sadassa vuodessa toistuvaa 30 minuutin sadetapahtumaa (*Taulukko 1.*).

*Taulukko 1. Mitoitussateiden intensiteetti ja sademäärä*

Mitoitussade	Intensiteetti (l/s/ha)	Sademäärä (mm)
1/5 a 20 min	105.7	12.7
1/100a 30 min	146.7	26.4

Suunnittelualueelle laskettiin tonttikohtaiset purkuvirtaamat (*Taulukko 2.*). Tonttien 1-5 hulevedet purkautuvat suunniteltuun hulevesien viivytysrakenteeseen, lukuun ottamatta tontin 1 länsireunaa. Vesiä valuu hulevesialtaaseen myös EV-1 alueilta ja Vetokoukunkadun itäosista sekä suunnittelualueen pohjoispuolelta, missä maasto on enimmäkseen metsää tai avointa metsämaata. Tontti 6 muodostaa oman valuma-alueen, jolle täytyy osoittaa erillinen viivytysrakenne.

*Taulukko 2. Tonttikohtaiset pinta-alat, läpäisemätön pinta ja laskettu maksimi purkuvirtaama.*

Alue	Pinta-ala (ha)	Läpäisemätön pinta-ala (%)	Purkuvirtaama, 1/5a (l/s)	Purkuvirtaama, 1/100a (l/s)
Tontti 1	1.6	80	119	165
Tontti 2	2.3	80	171	237
Tontti 3	2.5	80	186	259
Tontti 4	4.0	80	296	410
Tontti 5	10.3	80	759	1053
Tontti 6	0.7	80	52	72
EV-1 pohjoinen	8.0	20	127	176
EV-1 etelä	1.3	20	21	28
Vetokoukku itä	0.4	80	31	43

## 5 Hulevesien hallintasuunnitelma

### 5.1 Hulevesien johtaminen

Tonteilta muodostuvat hulevedet johdetaan viivytykseen pääsääntöisesti avo-ojia pitkin. Tontit 1 ja 2 tasataan siten, että tonteilla muodostuvat hulevedet voidaan johtaa Vetokoukunkadun eteläreunassa olevaan avo-ojaan, mihin myös kadun itäosa voidaan kuivattaa. Avo-ojaa kaivetaan Vetokoukunkadun keskikohdasta itään ja kadun päästä kohti pohjoista suojaviheralueelle. Avo-ojan syvyyden tulee olla vähintään 1.5 metriä, jotta tonttien kuivatus voidaan purkaa sinne ja ajoliittymät ojan yli voidaan toteuttaa. Tontin 1 länsireunaan jää pienehkö alue, jota ei voida tasata itään päin laskevaksi, joten sieltä vedet purkavat kohti Kyllästämon-tietä.

Pohjoisella suojaviheralueella varaudutaan ylijäämämaiden sijoittamiseen, mikä muuttaa nykyisiä pinnanmuotoja ja tulee huomioida hulevesien johtamisessa. Hulevesiselvityksessä on oletettu, että EV-alueelle rakennetaan ylijäämämaista itä-länsi-suuntainen valli. Tonteilta 1 ja 2 tuleva oja kaivetaan maavallin eteläpuolelle. Maavallin pohjoispuolelle kaivetaan niskaoja,

joka johtaa suunnittelualan pohjoispuoliselta valuma-alueelta tulevat vedet hulevesialtaaseen. Tontin 4 hulevedet johdetaan tontin itäreunan avo-ojaan, josta tontin eteläosan vedet jatkavat etelän kautta ja pohjoisosan vedet pohjoisen kautta hulevesialtaaseen.

Suunnittelualan lounaisosassa sijaitsevan tontin 3 hulevedet johdetaan tontin 5 eteläreunalle rakennettavaan avo-ojaan. Avo-oja on tarkoitus tehdä maakaasulinjan pohjoispuolelle tontin 5 reunaan siten, että hulevedet ovat johdettavissa tonttia 5 leikkaavaan nykyiseen ojaan. Tontin 3 vesiä ei saa johtaa Keravantien sivuojaan. Avo-ojan päähän, tontin 5 eteläosassa sijaitsevan tien ali, ehdotetaan rakennettavaksi DN 800 rumpua. Vedet purkautuvat rumpua pitkin tontin 5 keskiosassa sijaitsevaan avo-ojaan, josta vedet jatkavat pohjoisen suuntaan. Tähän ojaan purkautuu myös kaikki tontin 5 hulevedet. Tontin 5 pohjoispuolella oja jatkaa tontin 4 ja 5 rajalla kohti koillista ja sieltä hulevesien viivytysaltaaseen. Myös olemassa olevien ojien kapasiteettia ja syvyyttä tulee tarkastella ja oja tarvittaessa syventää.

## 5.2 Hulevesien hallintarakenteet

Uusi hulevesien viivytysallas rakennetaan suunnittelualan koillisosan suojaviheralueelle, joka on kaavassa hulevesien hallintaan varattu alue. Hulevesialtaan tarkoituksena on viivyttaa ja parantaa hulevesien laatua (mm. laskeuttaa kiintoainesta) ennen vesien johtamista purkuuomiin. Hulevesialtaan on tarkoitus kerätä mahdollisuuksien mukaan kaikki suunnittelualueella muodostuvat hulevedet. Ainoastaan suunnittelualan läntisimmässä osassa muodostuvat hulevedet purkautuvat kohti Kyllästämöntietä ja suunnittelualan kaakkoiskulmassa oleva tontti 6 on tasattu siten, ettei sen hulevesiä pystytä johtamaan koillisen hulevesialtaaseen. Muuten suunnittelualueella muodostuvat hulevedet johdetaan koillisosan hulevesialtaaseen. Hulevesialtaaseen tulee vesiä myös suunnittelualan pohjoispuolelta ja sen valuma-alueen koko on noin 40 ha.

Hulevesiallas toteutetaan siten, että altaan itä- ja pohjoisreunaan rakennetaan matala reunapenger tasoon + 38.0 m. Reunapenger rakennetaan 1:2 luiskilla ja reunapenkereen harjan leveydeksi suositellaan 3 metriä. Tällöin reunapenkereen kokonaisleveys on noin 9 m. Reunapenkereen sisäpuolelle, länsireunaan, kaivetaan oja tasoon + 36.1 m. Ojan länsireuna nousee tasoon + 36.4 m, josta länteen päin kaivetaan viivytysallasta liitekartassa 1 näkyvältä alueelta siten, että altaan länsireunassa pohjan taso nousee + 37.2 m. Viivytysaltaan pohjan kaltevuus vaihtelee tällöin pohjoisosien 1 %:sta eteläisimmän osan 7 %:iin. Esitetyn mukaisen hulevesialtaan pinta-ala on noin 10 400 m<sup>2</sup> ja viivytystilavuus noin 4300 m<sup>3</sup>. Hulevesialtaan tulo- ja purkuvirtaamat sekä vesimäärät ja vedenpinnan tasot on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3. Hulevesien hallintarakenteen tulovirtaamat, vesimäärät, vedentasot ja purkuvirtaamat kerran viidessä vuodessa ja kerran sadassa vuodessa toistuvilla sadetapahtumilla.

Toistuvuus	Maksimi tulovirtaama (l/s)	Vesimäärä (m <sup>3</sup> )	Veden taso (m)	Maksimi purkuvirtaama (l/s)
1/5a	1780	2130	+ 36.8 m	75
1/100a	2470	4440	+ 37.2 m	110

Hulevesialtaassa pystytään viivyttämään myös toistuvuudeltaan poikkeuksellisesta, kerran sadassa vuodessa toistuvasta, rankkasateesta tulevat vesimäärät. Hulevesialtaan tilavuus riittää hyvin kerran sadassa vuodessa toistuvan sateen viivyttämiseen, kun huomioidaan altaasta lähetevä purkuvirtaama.

Hulevesialtaan purkurakenteeksi tehdään hulevesialtaan koillisosaan reunapenkereeseen virtauksensäätökaivo. Säättökaivon purkuaukon kooksi suositellaan DN250 vesijuoksutason

+36.1 ja kaivoon tulee toteuttaa ylivuoto tasoon +37.2. Esitetyllä purkurakenteella täysi hulevesiallas tyhjenee noin yhdessä vuorokaudessa. Hulevesialtaan itäpuolisella suojaviheralueella sijaitsevaa altaan purkuojaa voidaan tarvittaessa perata ja syventää.

Tontille 6 tulee rakentaa erillinen viivytyksrakenne, jonka tilavuudeksi on laskettu 80 %:n läpäisemättömän pinnan osuuden perusteella 56 m<sup>3</sup>. Viivytyksrakenteesta vedet voidaan edelleen johtaa purkuomia pitkin kohti koillista.

### 5.3 Eroosiosuojaus

Eroosiohaittoja voidaan ehkäistä ojissa jättämällä pituuskaltevuus sekä luiskakaltevuus riittävän alhaisiksi. Uoman luiskat tehdään loiviksi. Jyrkimmillään uoman luiskat voivat olla 1:1 (pehmeiköillä 1:2) ja luiskat suositellaan suojattavan eroosiolta verhoilemalla ne esimerkiksi karkealla sepelillä tai pienlouheella.

## 6 Yhteenveto

Suunnitelman mukaan hulevesiä johdetaan tonteilta viivytykseen pääsääntöisesti avo-ojia pitkin. Tonttien tasaus tulee suunnitella siten, että muodostuvat hulevedet pystytään johtamaan avo-ojiin.

Pääasiallisena hulevesien hallintaratkaisuna suunnittelualueelle esitetään alueen koillisosiin rakennettavaa hulevesiallasta, jolla pienennetään alempiin uomiin kohdistuvia virtaamia sekä parannetaan hulevesien laatua. Hulevesiallas esitetään rakennettavaksi siten, että altaan itä- ja pohjoisreunoille rakennetaan reunapenger, jonka sisäpuolelle, altaan itäreunaan, kaivetaan oja tasoon + 36.1 m. Ojan reunasta, tasosta + 36.4 m, ehdotetaan altaan pohjaa kaivettavaksi länteen päin pohjoisosiltaan noin 1 % kaltevuudella ja eteläosiltaan noin 7 % kaltevuudella tasoon + 37.2 m asti. Tällöin hulevesialtaan pinta-ala on noin 10 400 m<sup>2</sup> ja tilavuus noin 4300 m<sup>3</sup>. Esitetyn kokoisena hulevesiallas toimii erittäin hyvin asemakaava-alueen hulevesien viivytyksrakenteena myös poikkeuksellisten sadetapahtumien aikaan.

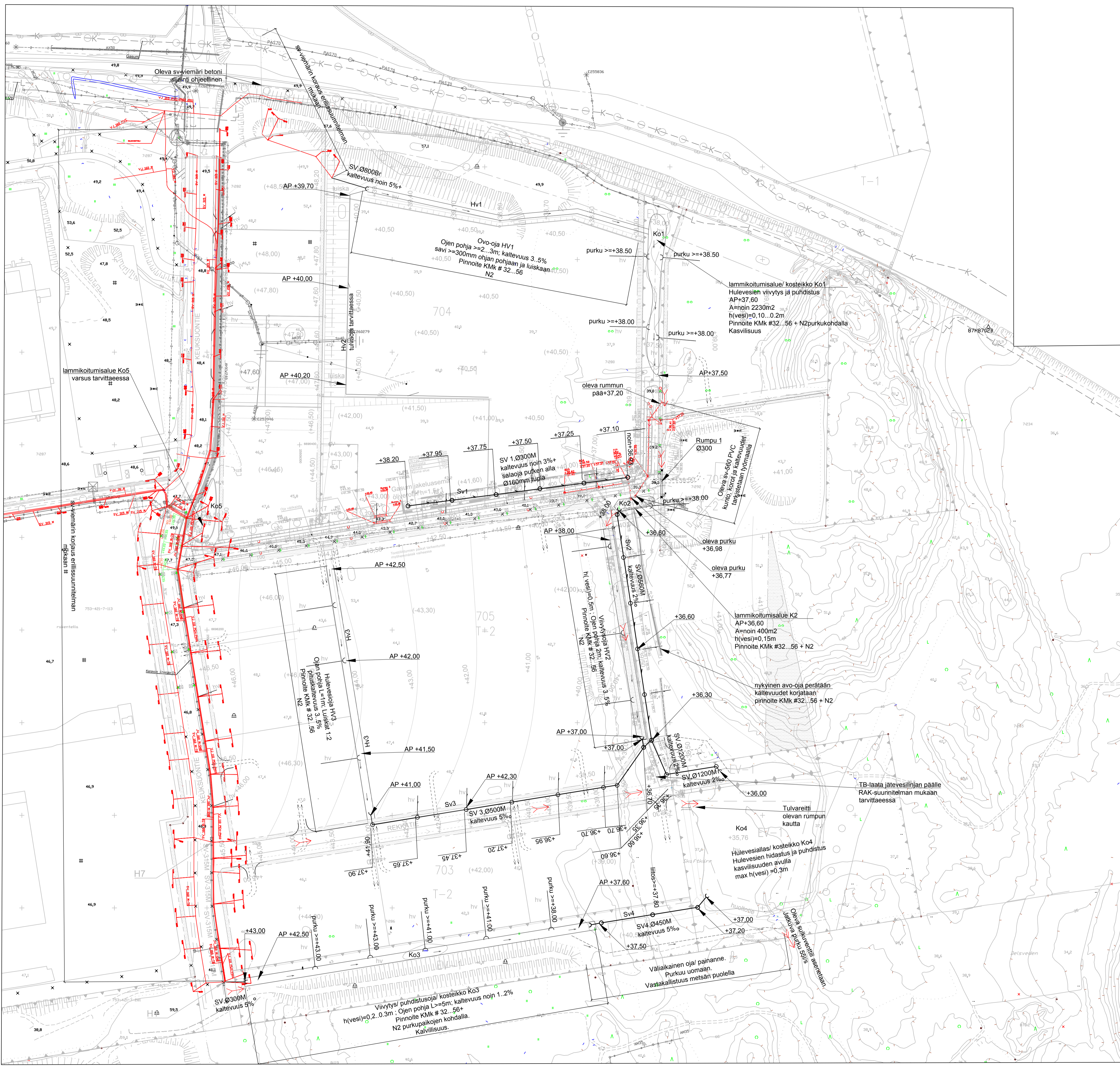
Tontilla 6 muodostuvia hulevesiä ei voida tontin tasauksen vuoksi johtaa suunniteltuun hulevesialtaaseen, minkä vuoksi tontilla muodostuvat hulevedet tulee viivyttää erillisessä viivytyksrakenteessa (56 m<sup>3</sup>), joka rakennetaan tontin koilliskulmaan.



# MERKINNAT

- NYKYINEN KORKO
- UUSI KORKO
- SV1 SV-VIEMÄRI/PUTKI JA LINJAN NUMERO
- HV1 AVO-OJA, HULEVESIOJA JA SEN NUMERO
- AVO-OJA/ PAINANNE
- VÄLIAIKAINEN AVO-OJA/ PAINANNE
- Ko1 KOETEIKKO/ VIIVYTYS JA HULEVESIEN PUHDISTUSALUE JA SEN NUMERO
- So SALAOJA
- TK TARKASTUSKAIVO
- ST Uponor Smart Trap -kaivo, SUOSITELTAA REKKAPARKKIALUEELLE
- SV-KAIVO
- 400 OLEVA KAUPUNGIN HV-VIEMÄRI, KAIVO, PUTKEN KOKO JA KOROT
- 400 OLEVA KAUPUNGIN JV-VIEMÄRI, KAIVO, PUTKEN KOKO JA KOROT
- OLEVA KAUPUNGIN VJ
- PURKUREITTI
- HULEVESIREITTI
- TULVAREITTI

HUOM:  
 - MAANPINNAN MUOTO JA SADEVESIKAIVOT -PINNAN TASAUSSUUNNITELMAN MUKAAN  
 - SVK-VARUSTETAAN HIEKKAEROTTIMELLA  
 - KAIKKI MITAT JA KOROT TARKISTETAAN PAIKAN PÄÄLLÄ

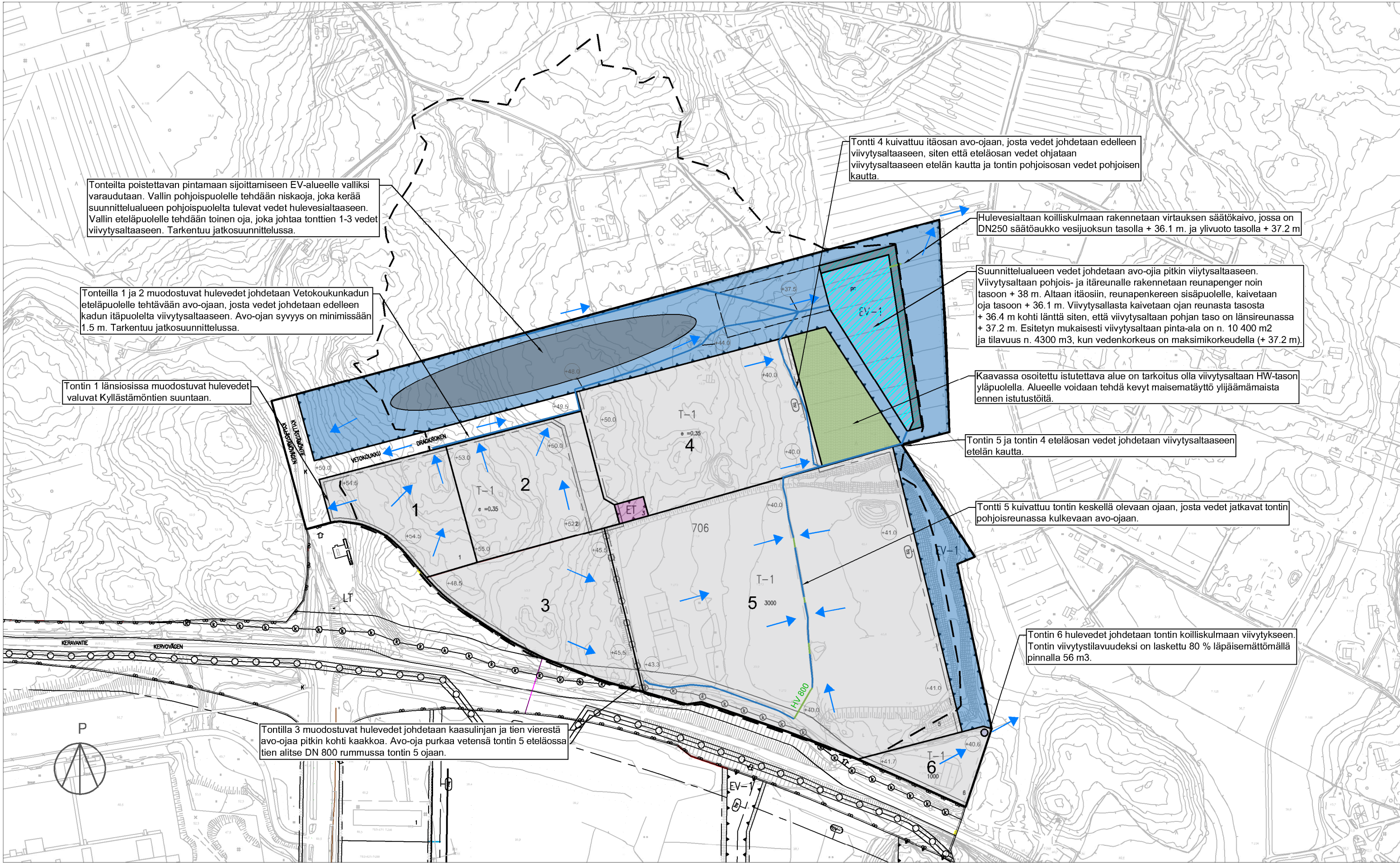


Tunnus	Lukumäärä	Muutos	Suunn.	Tark.	Päiväys																																																																		
<table border="1"> <tr> <td>Kaup./osa/työ</td> <td>Kortti/Tila</td> <td>Toimitus</td> <td colspan="3">Viranomaisen merkintöjä</td> </tr> <tr> <td>Sipoo 753</td> <td>421-7</td> <td></td> <td>Korkus- ja koord. järjestelmä</td> <td colspan="2">N2000</td> </tr> <tr> <td>Rakennusmuutos</td> <td></td> <td></td> <td>Piirustustyyli</td> <td colspan="2">RAKENNEPIIRUSTUS</td> </tr> <tr> <td>Rakennusvaihe</td> <td></td> <td></td> <td>Rakennuskohteen nimi ja osoite</td> <td colspan="2">Mittakaavat</td> </tr> <tr> <td>KORJAUS</td> <td></td> <td></td> <td>Bastukarr 1</td> <td colspan="2">1:2000 1:50</td> </tr> <tr> <td>Rakennuskohteen nimi ja osoite</td> <td></td> <td></td> <td>Kuivatussuunnitelma</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Keravantie Sipoo</td> <td>Suunn.ala</td> <td>Työnumero</td> <td>Pit. no</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>SAUNN</td> <td>64663</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Suunnittelija S.Fedorova</td> <td>Tuotaja</td> <td>Tiedosto</td> <td>Muutos</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Päättäjä SF</td> <td>Vast.suun./Hyväksyjä</td> <td>Kuivatussuunnitelma_mm.dwg</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td></td> <td>11.08.2019</td> <td></td> </tr> </table>						Kaup./osa/työ	Kortti/Tila	Toimitus	Viranomaisen merkintöjä			Sipoo 753	421-7		Korkus- ja koord. järjestelmä	N2000		Rakennusmuutos			Piirustustyyli	RAKENNEPIIRUSTUS		Rakennusvaihe			Rakennuskohteen nimi ja osoite	Mittakaavat		KORJAUS			Bastukarr 1	1:2000 1:50		Rakennuskohteen nimi ja osoite			Kuivatussuunnitelma			Keravantie Sipoo			Suunn.ala	Työnumero	Pit. no				SAUNN	64663	200	Suunnittelija S.Fedorova			Tuotaja	Tiedosto	Muutos	Päättäjä SF			Vast.suun./Hyväksyjä	Kuivatussuunnitelma_mm.dwg						11.08.2019	
Kaup./osa/työ	Kortti/Tila	Toimitus	Viranomaisen merkintöjä																																																																				
Sipoo 753	421-7		Korkus- ja koord. järjestelmä	N2000																																																																			
Rakennusmuutos			Piirustustyyli	RAKENNEPIIRUSTUS																																																																			
Rakennusvaihe			Rakennuskohteen nimi ja osoite	Mittakaavat																																																																			
KORJAUS			Bastukarr 1	1:2000 1:50																																																																			
Rakennuskohteen nimi ja osoite			Kuivatussuunnitelma																																																																				
Keravantie Sipoo			Suunn.ala	Työnumero	Pit. no																																																																		
			SAUNN	64663	200																																																																		
Suunnittelija S.Fedorova			Tuotaja	Tiedosto	Muutos																																																																		
Päättäjä SF			Vast.suun./Hyväksyjä	Kuivatussuunnitelma_mm.dwg																																																																			
				11.08.2019																																																																			



Tuulikuja 2  
 02100 Espoo  
 020 747 6000  
 www.sitowise.com





Tonteilta poistettavan pintamaan sijoittamiseen EV-alueelle valliksi varaudutaan. Vallin pohjoispuolelle tehdään niskaoja, joka kerää suunnittelualueen pohjoispuolelta tulevat vedet hulevesialtaaseen. Vallin eteläpuolelle tehdään toinen oja, joka johtaa tonttien 1-3 vedet viivytysaltaaseen. Tarkentuu jatkosuunnittelussa.

Tonteilla 1 ja 2 muodostuvat hulevedet johdetaan Vetokoukunkadun eteläpuolelle tehtävään avo-ojaan, josta vedet johdetaan edelleen kadun itäpuolelta viivytysaltaaseen. Avo-ojan syvyys on minimissään 1,5 m. Tarkentuu jatkosuunnittelussa.

Tontin 1 länsiosissa muodostuvat hulevedet valuvat Kyllästäöntien suuntaan.

Tontti 4 kuivattuu itäosan avo-ojaan, josta vedet johdetaan edelleen viivytysaltaaseen, siten että eteläosan vedet ohjataan viivytysaltaaseen etelän kautta ja tontin pohjoisosan vedet pohjoisen kautta.

Hulevesialtaan koilliskulmaan rakennetaan virtauksen säätökaivo, jossa on DN250 säätöaukko vesijuoksun tasolla + 36,1 m ja ylivuoto tasolla + 37,2 m

Suunnittelualueen vedet johdetaan avo-oja pitkin viivytysaltaaseen. Viivytysaltaan pohjois- ja itäreunalle rakennetaan reunapenger noin tasoon + 38 m. Altaan itäosiin, reunapengerin sisäpuolelle, kaivetaan oja tasoon + 36,1 m. Viivytysaltaasta kaivetaan ojan reunasta tasosta + 36,4 m kohti länttä siten, että viivytysaltaan pohjan taso on länsireunassa + 37,2 m. Esiteyn mukaisesti viivytysaltaan pinta-ala on n. 10 400 m<sup>2</sup> ja tilavuus n. 4300 m<sup>3</sup>, kun vedenkorkeus on maksimikorkeudella (+ 37,2 m).

Kaavassa osoitettu istutettava alue on tarkoitus olla viivytysaltaan HW-tason yläpuolella. Alueelle voidaan tehdä kevyt maisematyttö ylijäämämaista ennen istutustöitä.

Tontin 5 ja tontin 4 eteläosan vedet johdetaan viivytysaltaaseen etelän kautta.

Tontti 5 kuivattuu tontin keskellä olevaan ojaan, josta vedet jatkavat tontin pohjoisreunassa kulkevaan avo-ojaan.

Tontin 6 hulevedet johdetaan tontin koilliskulmaan viivytykseen. Tontin viivytystilavuudeksi on laskettu 80 % läpäisemättömällä pinnalla 56 m<sup>3</sup>.

Tontilla 3 muodostuvat hulevedet johdetaan kaasulinjan ja tien vierestä avo-ojaa pitkin kohti kaakkoa. Avo-oja purkaa vetensä tontin 5 eteläosassa tien alitse DN 800 rummussa tontin 5 ojaan.

Bastukärr pohjoinen asemakaava-alue  
 Hulevesisuunnitelma  
 LIITE 1. Yleissuunnitelmakartta 1:4000 (A3)  
 05.10.2020  
 Tekijä: Markus Katainen  
 Tarkastaja: Perttu Hyöty

MERKINNÄT	
	Suunnittelualue
	Valuma-alueen raja
	Oja
	Rumpu
	Valunnan suunta
	Hulevesiallas
	Tontin 6 viivytysrakenne
	Maantäyttöalue
	Ohjeellinen maanpinna korko
	Tonttijaon mukainen alue
	EV-1: Suojaviheralue
	T-1: Teollisuus ja varistorakennusten kortteilalue
	Istutettava alueen osa
	ET: Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitojen alue