

# Hulevesiohjelman päivitys 2023 ja muutamia toteutettuja kohteita

Petra Tammisto 12.9.2023





# Visio ja päätavoitteet

Vantaalla tavoitellaan kokonaisvaltaista ja luonnonmukaista hulevesien hallintaa, mikä tuottaa monimuotoista luontoa ja asukkaille iloa ja elämyksellisyyttä.

- 1 Hulevesien hallinnan parantaminen ja hulevesitulvien vähentäminen
- 2 Hulevesien laadun parantaminen ennen vastaanottavaan vesistöön laskemista
- 3 Kaupunkiluonnon monimuotoisuuden lisääminen
- 4 Pohjaveden laadun parantaminen ja pohjaveden tason säilyttäminen
- 5 Vesialueiden arvostuksen nostaminen ja hulevesien hyödyntäminen positiivisena resurssina
- 6 Toimiva viranomaisyhteistyö ja tiedonkulun parantaminen hulevesiasioissa
- 7 Vantaan hulevesiin liittyvien toimintatapojen jatkuva parantaminen

*Häkansbölen Kaffeholmen, Kormuniitynoja*



# 1. Hulevesien hallinnan parantaminen ja hulevesitulvien vähentäminen 20 kpl

## Uudet toimenpiteet

- Hulevesien hallintamenetelmänä suositetaan kasvikattojen käyttöä etenkin tiiviisti rakennetuilla alueilla.
- Asemakaavojen laadinnassa määritetään hulevesien hallinta osana vihertehokkuutta. Pohjavesialueilla vaaditaan riittävät maaperä- ja pohjavesiselvitykset.
- Rakennuslupavaiheessa edellytetään hulevesimäärälaskelmat vihertehokkuus/iWater -laskurilla ja niiden toteuttaminen. Rakennushankkeen sijoittuessa herkän vesistön lähelle tai sen valuma-alueelle vesistö tulee ottaa huomioon hulevesisuunnitelmassa.
- Hulevesikohteiden kunnossapito toteutetaan järjestelmällisesti ja huolto-ohjeiden mukaisesti.
- Tarkistetaan hulevesien viivytyksrakenteiden ja hulevesiviemärien mitoitusperusteet. (muutettu vanhaa toimenpidettä)

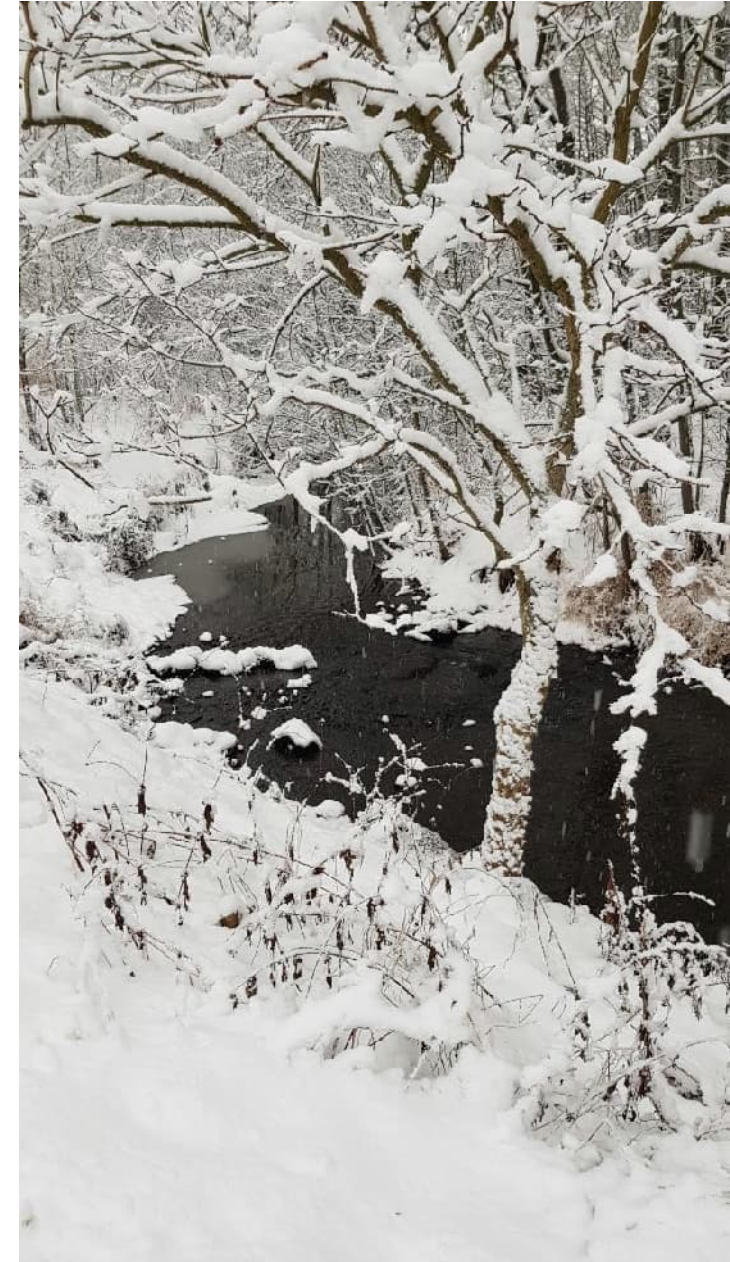
*Illenpuro Kartanonkoskella*



## 2. Huleveden laadun parantaminen ennen vastaanottavaan vesistöön laskemista 17 kpl

### Uudet toimenpiteet

- Hulevesikohteiden toimivuustarkasteluita laaditaan hyödyntäen jatkuvatoimisia vedenlaatumittauksia.
- Katu- ja lumiensulamiseden laatua mitataan nykytilan selvittämiseksi.
- Kehitetään katuvesien käsittelymenetelmiä.
- Työmaavesiohjeet laaditaan yhdenmukaisiksi pääkaupunkiseudun kuntien kanssa.
- Lisätään kasvillisuuspintaisia huleveden hallintarakenteita, sillä kasvillisuus ja juuristo ovat tärkeitä huleveden laadun hallinnassa.
- Pyritään edistämään nastarenkaiden käytön vähentämistä huleveden laadun parantamiseksi.
- Huleveden laatua heikentävät riskikohteet tunnistetaan ja tehdään analyysi alueista, joille huleveden laadun hallintatoimia kannattaa keskittää.



*Kylmäoja*

### 3. Kaupunkiluonnon monimuotoisuuden lisääminen 6 kpl

Tavoitteena olemassa olevien vesialueiden ja luontaisten tulvimisalueiden säilyminen, lähtökohtana luontaiset kosteikoiksi ja viivytyalueiksi sopivat maastopainanteet ja soistumat. Pienvesien ekologisten käytävien jatkuvuus.

Uudet toimenpiteet:

- Purokäytävät säilytetään riittävän leveinä. Purokäytävän leveyden määrittämisessä sovelletaan kuntatekniikan keskuksessa vuonna 2018 laadittua Purokäytävien mitoitusohjetta. Lisäksi otetaan huomioon ekologisten yhteyksien tavoitteet, kun purokäytävä on osa tärkeää ekologista yhteyttä.
- Torjutaan hulevesien mukana leviäviä haitallisia vieraslajeja.
- Hulevesirakenteet pyritään pääsääntöisesti toteuttamaan kasvillisuuspintaisina luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi.
- Pienvesistöjen kunnostuskohteet hankkeistetaan ja toteutuskohteet sisällytetään kaupungin budjettiin. (muutettu toimenpide)

*Ylästö, Isonmännynpuisto*



## 4. Pohjaveden laadun parantaminen ja pohjaveden pinnantason säilyttäminen 3 kpl

### Uudet toimenpiteet

- Erityisesti pohjavesialueilla liikennealueiden aiheuttamia suolahaittoja on pyrittävä vähentämään pohjavesissä käyttämällä kaliumformaattia tai vastaavaa. Mineraalilannoitteiden ja kemikaalien käyttöä vähennetään viherrakentamisessa ja kunnossapidossa. Hyödynnetään paikallista maaperää kasvualustoissa mahdollisuuksien mukaan ja valitaan kasvillisuus siten, että lannoitustarve on mahdollisimman vähäinen käyttämällä esimerkiksi typensitojakasveja.
- Kartoitetaan järjestelmällisesti maanalaisia öljysäiliöitä pohjavesialueilla ja edistetään niiden poistamista.

*Lipstikkakujan hulevesien hallintaa.*



## 5. Vesialueiden arvostuksen nostaminen ja huleveden hyödyntäminen positiivisena resurssina 5 kpl

### Toimenpiteet

- Laaditaan asukkaita varten hulevesikohteiden infotauluja.
- Perustetaan vesiasioille tarinakartta Vantaan internet-sivustolle.
- Hulevesitiedotteita laaditaan asukaslehtiin. Lisäksi osallistutaan kaupungin asukastilaisuuksiin.

*Meiramitie*



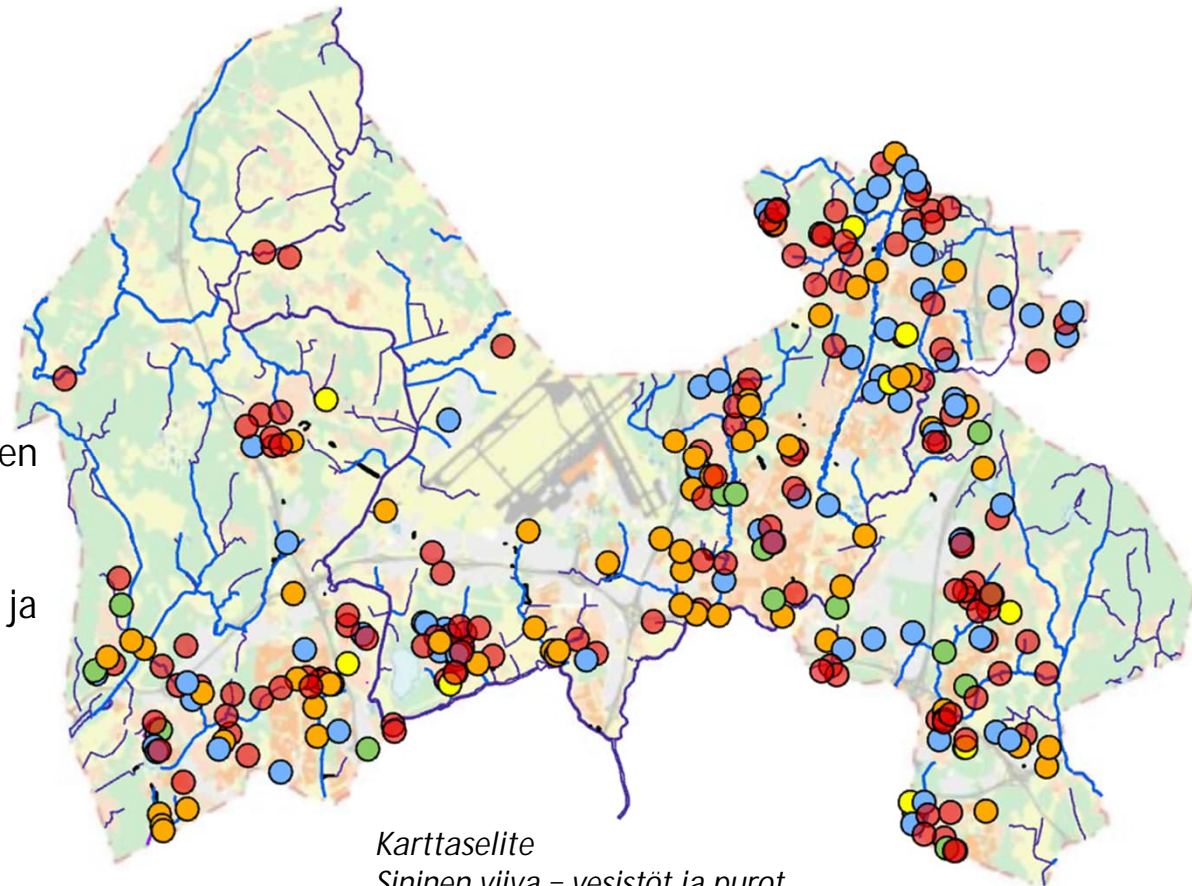


## 6. Toimiva viranomaisyhteistyö ja tiedonkulun parantaminen hulevesiasioissa 8 kpl



### Uudet toimenpiteet

- Osallistutaan HSY:n hulevesitietojärjestelmän (HUTI) toteuttamiseen ja ylläpitoon sekä tiedonvaihtoon.
- Pääkaupunkiseudun hulevesiyhteistyötä kehitetään muun muassa yhdessä järjestettävien seminaarien avulla.
- Hulevesien hallinnan toimintamalli ristiin tarkastetaan Helsingin ja Espoon hv-ohjelmien ja toimintatapojen kanssa.



Karttaselite  
Sininen viiva = vesistöt ja purot  
täpät = hulevesi(haitta)yhteydenotot 2020-2022

# 7. Vantaan hulevesiin liittyvien toimintatapojen jatkuva parantaminen 10 kpl



## Uudet toimenpiteet

- Pientaloalueiden rakentamattomien katujen kuivatustarpeita kartoitetaan ja pyritään priorisoimaan katujen perusparannuksissa kohteita, joilla on puutteita kuivatuksessa. Asukkaita neuvotaan hulevesijärjestelmän kunnossapidossa.
- Kaupungin hulevesitietokannat siirretään maankäytön toimintamalliin ja tietojärjestelmään (MATTI).
- Hulevesirakenteiden huoltokortit päivitetään Viherympäristöliiton luokituksen mukaiseksi.
- Hulevesien hallinnan kompensaaation periaatteita kehitetään.
- Hulevesikohteiden rakentamisen kustannustietoja kerätään.
- Huolehditaan riittävästä henkilö- ja taloudellisista resursseista hulevesien hallinnassa.
- Seurataan rakentamisen ja alueidenkäytön lainsäädännön uudistamista ja päivitetään hulevesiohjelmaa niissä tapahtuvien muutosten mukaiseksi.



*Kanniston koulu*

# Hulevesien hallinnan prioriteettijärjestys

- 1. Ensisijaisesti hulevedet käsitellään ja hyödynnetään syntypaikallaan = hulevesien käyttö ja maahan imeyttäminen**
- 2. Hulevedet johdetaan pois syntypaikaltaan suodattavalla ja hidastavalla järjestelmällä = suodattaminen maassa ja maan pinnalla**
- 3. Hulevedet johdetaan pois syntypaikaltaan hulevesiviemärissä yleisillä alueilla sijaitseville hidastus- ja viivytysalueille ennen vesistöön johtamista = viivyttäminen avouomissa**
- 4. Hulevedet johdetaan hulevesiviemärissä suoraan vastaanottavaan vesistöön**

*Kivistö, Timanttikiteenpuisto*



# Toteutettuja kohteita: Luhtitien jatke ja Pellaksenojan siirto



# Lähtökohtia Luhtitien ja Pellaksenojan siirron suunnitteluun

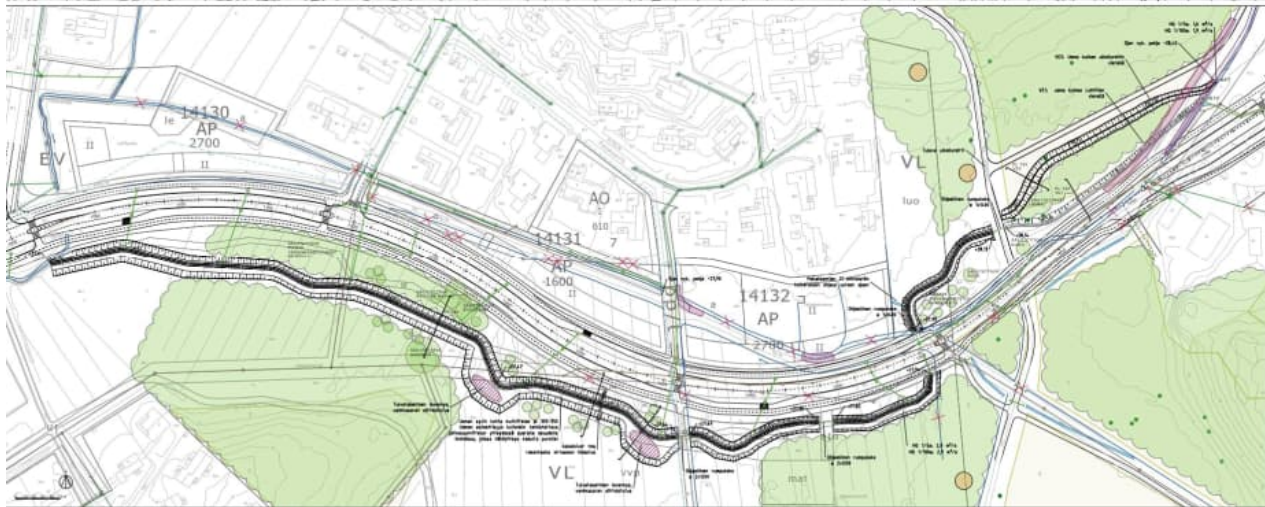
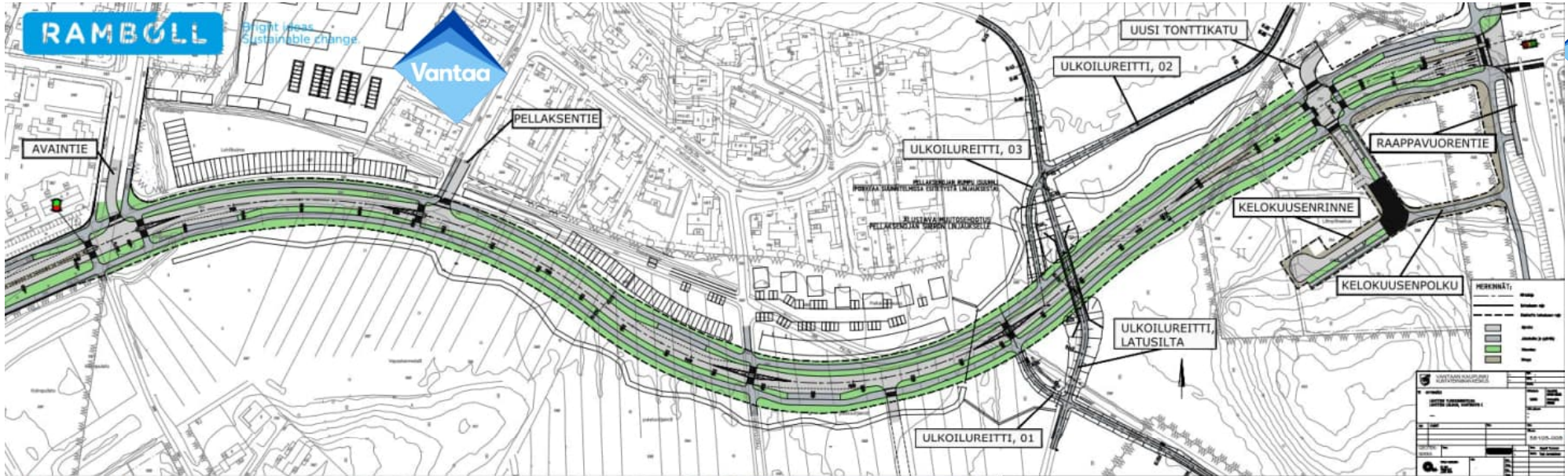


- Vantaa haluaa olla hiilineutraali vuoteen 2030 mennessä, työtä on jo muutaman vuoden ajan ohjannut mm. resurssiviisauden tiekartta.
- Suunnittelua on ohjannut maakuntakaava ja Uusimaa 2025-kaava.
- Uuden runkobussilinjan tarve oli vahvasti ohjaava tekijä projektin aloittamiselle, myös aikataulullisesti.

## Muut tarpeet:

- Pellaksenojan siirto kokoojakadun linjauksen alta ja uoman tulvimisen ehkäisy (Pellaksenojan ys lähtökohtana)
- Latu- ja ulkoilureittien kehittäminen, puistopalvelujen tarjoaminen (koira-aitaukset, matonpesupaikka palstaviljelyn jatkaminen alueella)
- Luontoarvojen huomiointi
- Kiertotalousselvitys, jossa selvitettiin myös pohjanvahvistusten vaihtoehdot.
- Asukkaat ovat vastustaneet kaavamuutosta, joten nykyisten talojen eteen kaavoitettiin uusia taloja melusteeksi.





## Luhtitien yleissuunnitelma

Lähtökohta erilainen kuin lopputulos:  
latusilta jätettiin suunnitelmasta pois  
liito-oravien yhteystarpeen vuoksi.

## Pellaksenojan yleissuunnitelma

Vantaa on ollut edelläkävijä hulevesien  
luonnonmukaisessa käsittelyssä (vedenlaadun ja  
virtausolosuhteiden parantaminen, luonto- ja  
maisemalliset arvot, vankkasaran säilyttäminen

# Luontoarvot



Huomioon otettavia mm.

- maakuntakaavan viheryhteystarve
- YK2020 ekologinen yhteys
- liito-orava elinympäristörajaus ja liito-oravien ydinalueet (+ yhteys Luhtitien yli)
- YK2020 SL-alue (luonnon ydinalue, Vantaan tärkeimpiä tiiviin taajamarakenteen metsäalueita)
- Lahokaviosammalen voimakas suojelustatus
- Virkistyskäyttö ja alueen luonne

## Vantaan YK2020 - luontovaikutusten arviointi; Ote kartasta: Nykytila, teemakartta: luonnon monipuolisuus

### Luhtitien aineistoa

- A08\_luiska
- A06\_silta
- A02\_liikennealueenraja
- A02\_katualueenraja

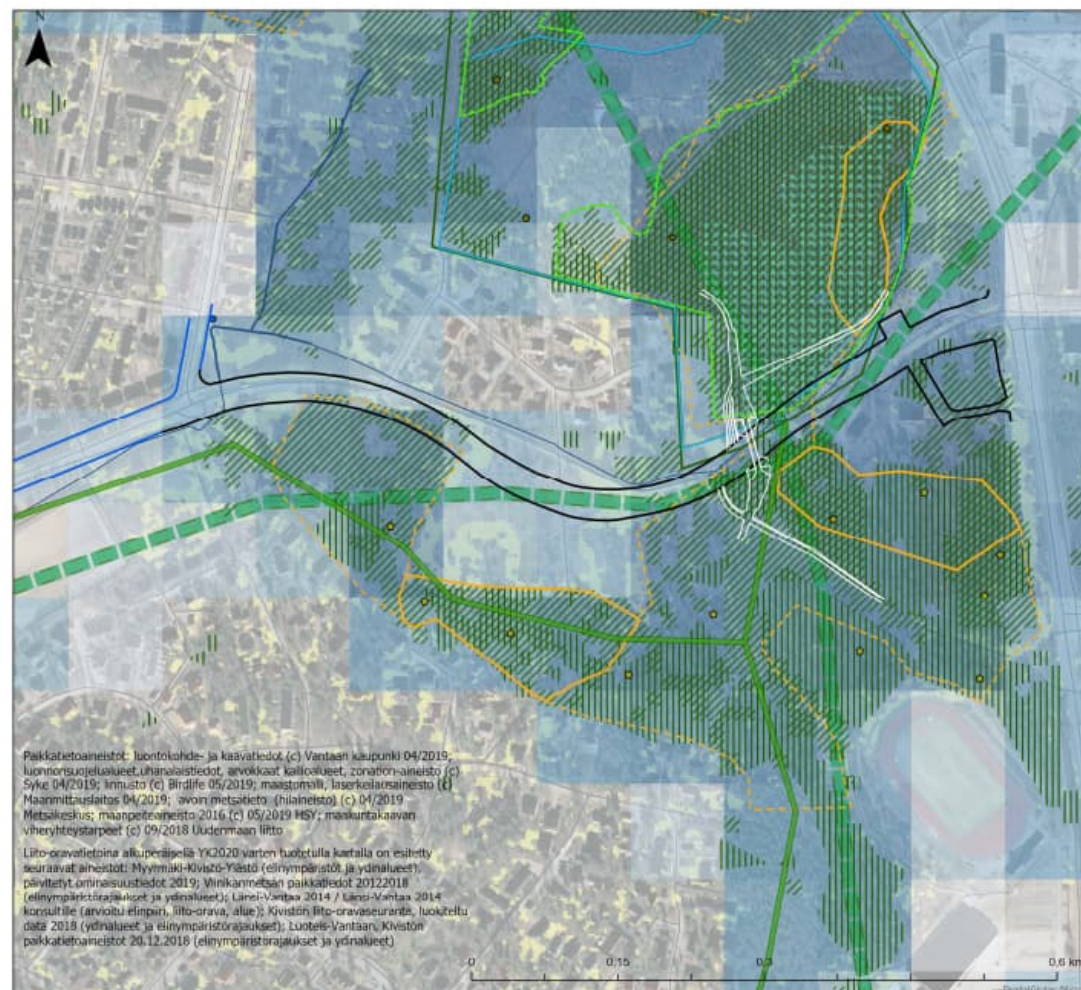
### Taustatietoa YK2020 -työstä

- Syke uhanalaistiedot, havainnot 5-10 v
- Syke uhanalaistiedot, havainnot 11-20 v
- Maakuntakaava, viheryhteystarve
- Vantaa, metsien kuviotiedot, arvometsät
- METSU
- YK2007, LUO-alue
- YK2020, SL-alue
- YK2020 ekologiset yhteydet
- liito-orava, ydinalue
- liito-orava, elinympäristörajaus

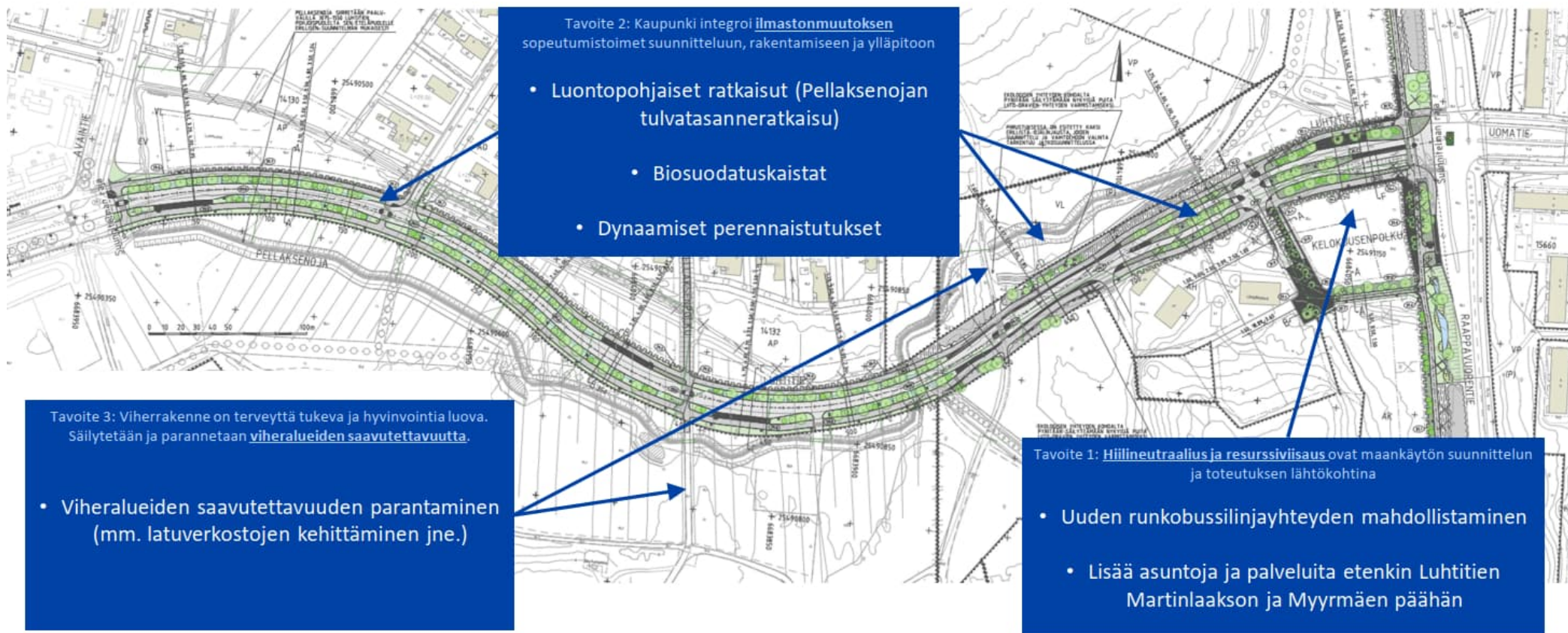
- puusto läkästä / vanhaa
  - rehevähkö / rehevä kasvupaikka
  - vesilain mukainen puro tai joki
  - lähde
  - metsän ja matalan vihreän reunav.
- Zonation G / 2018 (valtakunn.)

- 0 - 0,3
- 0,3 - 0,5
- 0,5 - 0,6
- 0,6 - 0,7
- 0,7 - 0,8
- 0,8 - 0,85
- 0,85 - 0,9
- 0,9 - 0,95
- 0,95 - 0,96
- 0,96 - 0,97
- 0,97 - 0,98
- 0,98 - 0,99
- 0,99 - 1

Mittakaava A3: 1:3 500



# Yhdyskuntarakenne ja liikkuminen





# Yhdyskuntarakenne ja liikkuminen

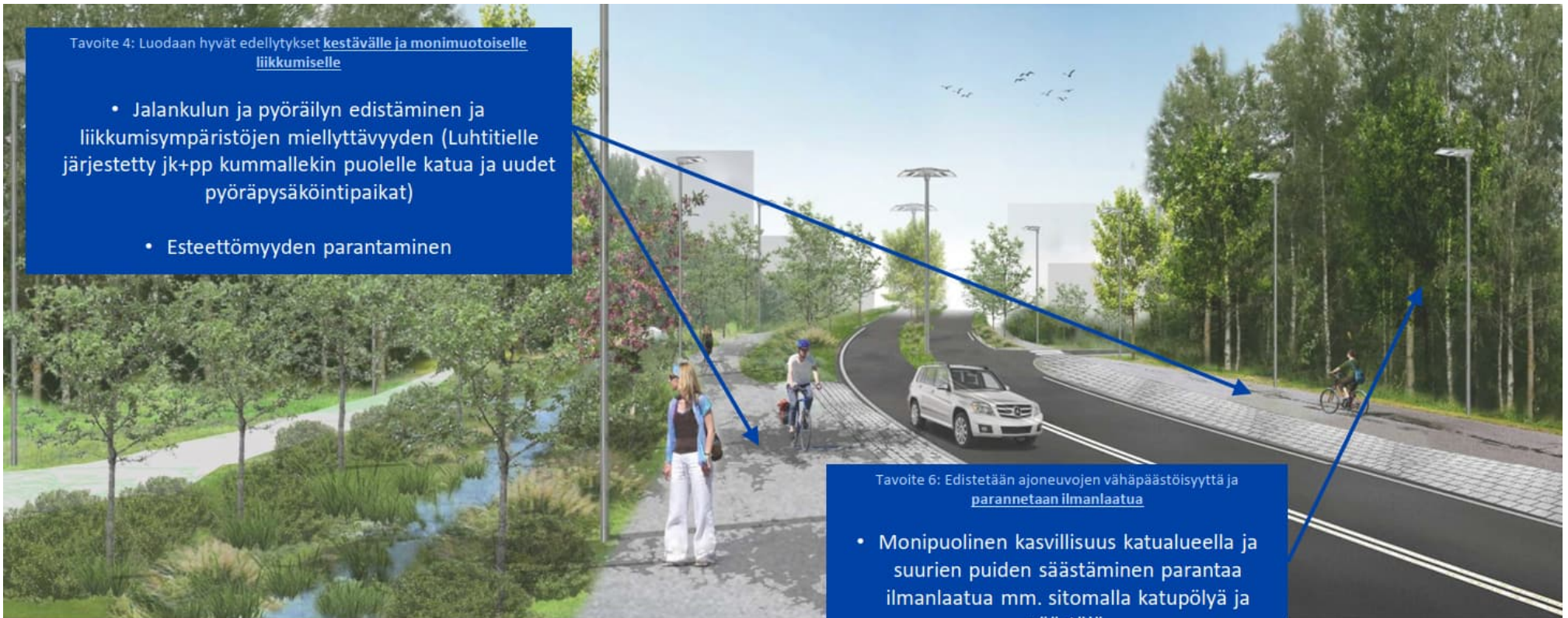


Tavoite 4: Luodaan hyvät edellytykset kestävälle ja monimuotoiselle liikkumiselle

- Jalankulun ja pyöräilyn edistäminen ja liikkumisympäristöjen miellyttävyyden (Luhtitielle järjestetty jk+pp kummallekin puolelle katua ja uudet pyöräpysäköintipaikat)
- Esteettömyyden parantaminen

Tavoite 6: Edistetään ajoneuvojen vähäpäästöisyyttä ja parannetaan ilmanlaatua

- Monipuolinen kasvillisuus katualueella ja suurien puiden säästäminen parantaa ilmanlaatua mm. sitomalla katupölyä ja päästöjä.





# Monimuotoinen luonto



Tavoite 15: Luonnon monimuotoisuutta lisätään, suojellaan ja vahvistetaan Vantaalla suunnitelmallisesti

- Luontoarvojen huomioiminen
- Harvinaisen vankkasaran siirtäminen uuteen sijaintiin rakentamisen alta
- Monipuolisen kasvillisuuden hyödyntäminen (mm. hedelmäpuut ja dynaamiset istutukset) ihmisten ja pörräisten iloksi.

Tavoite 16: Vahvistetaan toimia metsä- ja suoluonnon monimuotoisuuden parantamiseksi

- Maakunnallisesti arvokkaan ja yleiskaavan ekologisen yhteyden ja liito-oravan elinympäristön säilyttäminen ja kulkureittien turvaaminen mm. katuja kaventamalla ja hyppypuita rakentamalla
- Uusien reittien suunnittelu metsäluonnon monimuotoisuutta säästäten

Tavoite 17: Vesistöjen luonnontilaisuutta ja monimuotoisuutta parannetaan

- Pellaksenojan purouoman suunnittelu mutkittelevaksi ja valo-olosuhteiltaan vaihtelevaksi. Veden viivytys ja kiintoaineen laskeutus pohjakynnyksillä
- Kalojen huomiointi puron putkituksissa



# Monimuotoinen luonto



Tavoite 18: Varmistetaan kattava avoimien alueiden verkosto

- Säilytetty viljelypalstojen aluetta ja suosittu niittyä nurmikon sijaan. Hyödynnetty nykyistä siemenpankkia pintaverhouksissa.

Tavoite 20: Suojellaan luontoa kulumiselta

- Suunniteltu uusia virkistysreittejä nykyistä luontoa kunnioittaen ja kasvavaa virkistyspainetta huomioiden.



Tavoite 19: Tehostetaan haitallisten vieraslajien torjuntaa

- Tarkasteltu alueen vieraslajit ja tehty toimenpiteet niiden poistamiseksi. Suunniteltu osa vieraslajeja sisältävistä maista haudattavaksi riittävän syväälle uusien viherrakenteiden kasvualustoihin.

# Vuorovaikutus, hiilinielut, kompensatio



Tavoite 21: Ympäristövastuullisuudesta viestitään innostavasti ja mahdollistetaan vuorovaikutteinen osallistuminen

- Suunnitelmista tehtiin video ja kaupunkilaisille annettiin mahdollisuus kommentoida suunnitelmia luonnosvaiheessa internetissä.
- Kerrotaan kohteesta ja toteutetuista kestävästä kehityksen toimenpiteistä mm. Kuntatekniikan päivillä 😊

Tavoite 25: Edistämme ympäristövastuullisia hankintoja

- Urakassa ohjeistus kierrätysmaiden laajamittaiseen hyödyntämiseen

Tavoite 28: Hiilinielujen ja hiilivarastojen vahvistaminen

- Pyrittiin suunnittelemaan uusille alueille monipuolista uutta kasvillisuutta (mm. katupuut) kehittymään hiilinieluiksi ja pyrittiin säästämään isoja puita mahdollisimman paljon.



# Luhtitien pohjoispuoli



Pellaksenoja Luhtitien pohjoispuolella. Liito-oravien hyppypuut

# Luhtitien pohjoispuoli



Koivu säilyi ja lahpuuta lisättiin.

# Pellaksenoja Luhtitien eteläpuolella, tulvatasanne





# Pellaksenojan rakenteita, pohjakynnys ja suisteet



# Vankkasarojen siirto onnistui



# Luhtitien biosuodatusalueet



# Luhtitien dynaamiset istutukset



Kiitos