

Tampereen vihreän siirtymän maankäyttöselvitys

Sweco Finland Oy

11.12.2024

Sisällysluettelo

1. Taustaa
2. Osa-alue 1: Tampereen kantakaupungin energiamaankäyttötarkastelun alueiden ja teknologioiden valintaperusteet
3. Osa-alue 2: Pohjois-Tampereen vihreän siirtymän potentiaali –selvityksen alueiden ja teknologioiden valintaperusteet
4. Alueellisen teknologia-arvioinnin metodologia
5. Teknologioiden alueelliset sopivuudet
6. Johtopäätökset



Kuva: Reijo Telamäke Pixabay

Taustaa

Tämä työ sisältää kaksi osaa-alueita, joissa on tarkasteltu mahdollisuuksia sijoittaa vihreän siirtymän teknologioita ja laitteita:

Osa-alue 1: Tampereen kantakaupungin energiamaankäyttötarkastelu

Tunnistettiin potentiaalisia hukkaenergiaa tai vihreän siirtymän energiaa tuottavia teknologioita, kuvattiin niiden maankäyttölliset vaatimukset sekä arvioitiin niiden soveltuvuutta neljälle kantakaupungin alueelle.

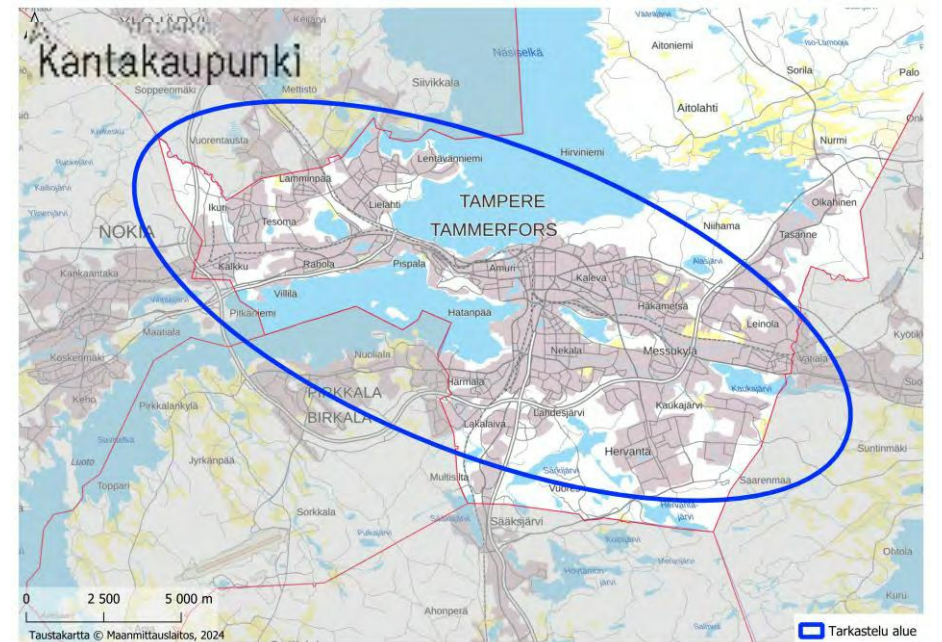
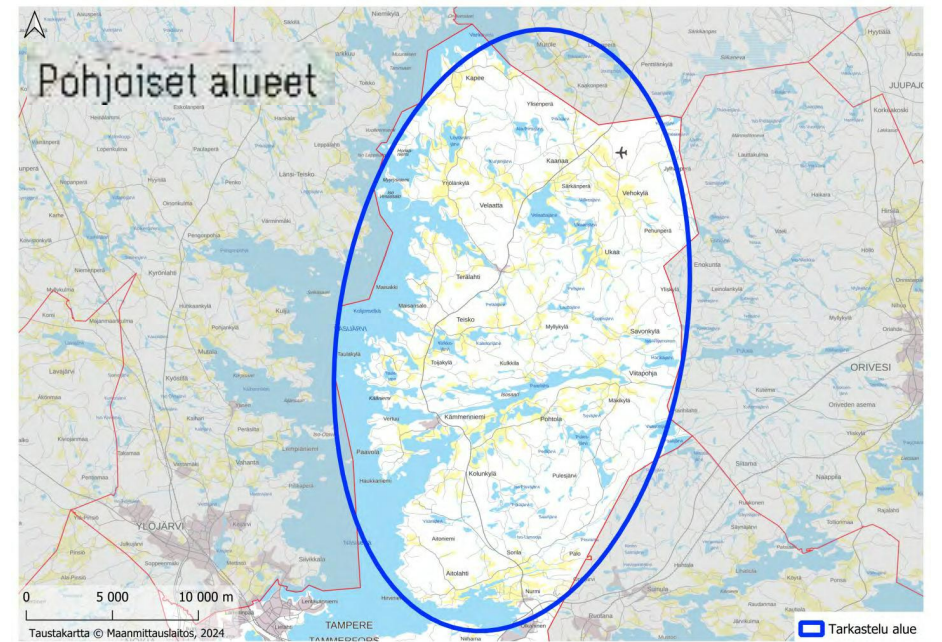
Tampereen energian ja kaupungin kanssa käytyjen keskustelujen perusteella tarkasteltaviksi hukkaenergiaa tai vihreän siirtymän energiaa teknologioiksi valittiin pienydirvoima, pieni ja iso vetylektrolyysi sekä hiilidioksidin taiteenotto. Tarkasteltaviksi alueiksi valittiin Kolmenkumma, Naistenlahti, Rusko ja Hankio.

Osa-alue 2: Pohjois-Tampereen vihreän siirtymän potentiaali –selvitys

Tarkasteltiin alueen kaava-aineistoja sekä julkisesti saatavilla olevia aineistoja hyödyntäen ja tunnistettiin alueita, joilla ei ole sellaisia rajoitteita, jotka estäisivät alueen käyttöä vihreän siirtymän teknologioiden sijoittamiseen täysin (hard stop) tai mahdollisesti (soft stop). Valittiin Tampereen kaupungin ja Tampereen Energian kanssa yhdeksän aluetta, joille teknologioiden sijoittaminen olisi mahdollista.

Valittiin joukko (9 kpl.) erilaisia vaalimuksia omaavia vihreän siirtymän teknologioita ja kuvattiin niiden maankäyttölliset vaatimukset.

Tarkastettiin valittujen teknologioiden soveltuvuutta valituille alueille.



Osa-alue 1: Tampereen kantakaupungin energiamaankäyttötarkasteluun valittujen alueiden valintaperusteet

Tarkasteltavat alueet sovittiin yhdessä Tampereen kaupungin sekä Tampereen Energian kanssa. Alueiksi valikoituivat:

- **Kolmenkulma** alueen vapaiden maa-alojen sekä Nokian puolen ECO3-alueen kehityksen vuoksi. Alueelle tultaneen tulevaisuudessa selvittämään vetyverkon mahdollisuutta.
- **Rusko** alueen vapaiden maa-alojen, sähkö ja kaukolämpöinfraverkon kapasiteetin sekä olemassa olevan hakelämpölaitoksen vuoksi.
- **Naistenlahti**, alue on lämpöverkon keskus ja alueella sijaitsee kallioluola, jota mahdollisesti voitaisiin hyödyntää pienydinvoiman sijoittamisessa.
- **Hankkio**, alueen mahdollisen kehitettävyysspotentiaalin sekä alueen vapaan kaukolämpökapasiteetin vuoksi.

Keskeiset tietolähteet alueiden tarkastelussa

- Kokoukset hankkeen ohjausryhmän kanssa
- Haastattelut Tampereen Energian kanssa
- Tampereen kaupungin kaava-aineistot
- Tampereen Energian ja Tampereen Veden verkkoaineistot
- Fingridin ja Gasgridin verkkotiedot
- Muut julkisten lähteiden aineistot luonto- ja kulttuuriympäristöistä.

Osa-alue 1: Teknologioiden valintaperusteet



Pienydinvoima: merkittävä potentiaali tulevaisuudessa tuottaa merkittäviä määriä hiilineutraalia kaukolämpöä



Hiilidioksidin talteenotto: tukee hiilineutraalia (tai – negatiivista) kaukolämmöntuotantoa esimerkiksi Naistenlahi 3 –tuotantolaitoksen yhteydessä



Vetyelektrolyysin hukkalämmöllä on potentiaalia tuottaa merkittäviä määriä hiilineutraalia kaukolämpöä. Sen vuoksi tarkastellaan:

Vetyelektrolyysi pieni ja ilmajäähdytteinen

Vetyelektrolyysi iso ja vesijäähdytteinen

Osa-alue 1: Tampereen kantakaupungin energiamaankäyttötarkastelun tarkasteltavat teknologiat

Teknologia	Keskeiset vaatimukset
Pienydinvoima	Sähkönsyöttö, vesiverkko, viemäri, kaukolämpöverkko, hyväksyttävä reitti uuden ja käytetyn polttoaineen kuljetuksille, riittävä suojaetäisyys. STUK:n näkökulma on yksilö-iskuperustainen, kiinteät suojaetäisyysvaatimukset on kumottu ja ydinenergialakia uusitaan pareikaa. Pelastuslaitos vastaa toiminnasta onnettomuusilanteissa laitoksen lähialueilla. Useat laitostyytit halutaan sijoittaa kallion sisään ja/tai maan alla. Esim. Steady Energy ilmoittaa tässä vaiheessa tarpeeseen rakenteen, jonka ympärillä on 15m kalliota joka suuntaan.
Vetyelektrolyysi pieni	110kV sähköverkko, mieluiten kaukolämpöverkko huukälämmölle, raaka- tai käyttövesitarve sekä viemäritarve. Vedyn kuljetus vetyverkossa tai suurella määrällä rekoja. Vaatinee T/Kem tai T-kaavamerkinnän. Seveso-direktiivin mukainen laitos, jolla suuruusluokaltaan 100 metrin suojaetäisyys haavoittuvaan maankäyttöön.
Vetyelektrolyysi iso	110kV sähköverkko, mieluiten kaukolämpöverkko huukälämmölle, merkittävä raaka- tai käyttövesitarve sekä viemäritarve. Vedyn kuljetus vetyverkossa tai suurella määrällä rekoja. Vaatinee T/Kem tai T-kaavamerkinnän. Seveso-direktiivin mukainen laitos suuruusluokaltaan muutaman sadan metrin suojaetäisyydellä.
Hiididioksidin talteenotto	Vaatii biogeenistä hiididioksidia tuottavan emolaitoksen, sähkönsyöttö, höyryä, vesiverkon, viemäriin, merkittävä lisäliikenne jos hiididioksidi kuljetetaan rekoille pois. Sijoittuu emolaitoksen kylkeen todennäköisesti samalla kaavamerkinnällä ellei päädy amiinin vuoksi TUKFS:n valvontaan. Suuronnettomuusvaara liittyy amiineihin, terveysvaara. Etenoliामीni ei juurikaan haihdu, eli ei vaadi suojaetäisyyksiä.

Kyseiset teknologiat valittiin, sillä ne pystyvät tuottamaan Tampereelle merkittävän määrän energiaa hiilineutraalisti (hiididioksidin talteenotto epäsuorasti tukemalla esim. Kaistonlahti 3:n hiilinegatiivista lämmönluotantoa). Lisäksi niillä on maankäytöllisesti eri vaatimukset ja siksi ne voivat olla sopivia eri tarkastelluille alueille. Näin energiaa voidaan tuottaa hiilineutraalisti ja huoltovarmasti vaikka jokin kyseisistä teknologioista ei toteutuisikaan Tampereella erinäisistä syistä (esim. teknologian levittäytyminen markkinoille ei tapahdu odotetusti). Näiden valintojen pohjalta voidaan suunnitella tulevaisuuden maankäyttöä ja sitä miten Tampereella voidaan jatkossa tuottaa energiaa huoltovarmasti ja hiilineutraalisti eri puolilla kaupunkia.

Tarkemmat teknologiakuvaukset ovat liitteessä 3.

Pienydinvoiman erityispiirteitä

- Pienydinvoimalle ei ole olemassa selkeää määritelmää. Yleensä tarkoitetaan kokoluokaltaan selvästi pienempää laitostyyppiä kuin esimerkiksi Suomessa tällä hetkellä käytössä olevat ydinvoimalat
 - Pienydinvoimakonsepteja on markkinoilla kehitteillä noin 80 erilaista. Käytössä reaktoreita on Kiinassa ja Venäjällä. Argentiinassa on prototyyppi rakenteilla ja Kanadassa on prototyyppin luvitus meneillään.
- Mikäli pienydinvoimalassa tuotetaan vain lämpöä, laitoksessa käytettävät painetasot ovat huomattavasti pienempiä, jolloin myös monien riskien arvioidaan olevan pienempiä. Silti myös esim. sydämen sulamista pidetään monissa konsepteissa edelleen mahdollisena.
 - Muita turvallisuuden kannalta odullisia piirteitä ovat yksinkertainen rakenne, kyky hyödyntää passiivisia turvallisuustekijöitä ja vähempi riippuvuus aktiivisista komponenteista
 - Turvallisuutta heikentävät sijoitustarve asutuksen lähelle, uusi teknologia, kokemattomat suunnittelijat ja se, että toimijat tulevat perinteisen ydinvoima-alan ulkopuolelta
- Säteilyturvakeskus STUK on kumonnut aiemmin määritellyt 5 kilometrin suojavyöhykkeen (alue joka kyettävä evakuoimaan) ja 20 kilometrin varautumisvyöhykkeen (alue jossa kyettävä sisäsuojautumaan)
 - Jatkossa vyöhykkeet määrittyvät riskinarvioinnin perusteella. Mielivaltaiset toiminnot (esim. sairaalat suojavyöhykkeellä) vyöhykkeillä eivät todennäköisesti ole mahdollisia.
 - STUK:n riskitarkastelu on yksilöriskiperustainen, eli vaikutuksia tarkastellaan yhteen ihmiseen. STUK ei käy keskustelua yhteiskunnallisesta hyväksyttävyydestä (josta tulnaneen käymään yhteiskunnassa iso keskustelu)
 - Yhteiskunnallinen riski so. henkilömäärät vaara alueilla kokevat pelastustoiminta, joka vaastaa toiminnasta onnettomuustilanteissa. Tämä heijastaa todennäköisesti merkittävää varautumisen lisäämistarvetta ja muutoksia pelastustoimen palvelutasopäätökseen ja budjetointiin



Kuva: Steady Energy

Gasgridin valtakunnallinen vetyverkkosuunnitelma 11/2024

- Päivitetty reittisuunnitelma seuraa länsirannikkoa Meri-Lapista Etelä-Suomeen. Verkko rakentuu aluksi alueille, joissa on merkittävä vedyn tuotanto- ja/tai käyttöpotentiaali, esimerkiksi teollisuudessa ja liikenteessä.
- Tampereen seudulle tuotavaa reittivaihtoehtoa jatkoselvitetään ja mahdollinen rakentaminen tapahtuu ensisijaisen reittisuunnitelman rakentamisen jälkeen.
- Tämä vaikuttaa (ei estä) Tampereen maa-alueiden potentiaaliin vetyarvoketjun toiminnoille erityisesti alueilla, jonne vetyverkkoa oli alustavasti suunniteltu (Taraste, Naistenlahti ja Kolmenkulma).



Kuva: Gasgrid: <https://gasgrid.fi/2024/11/27/kansallinen-vetyverkon-paivitetty-reittisuunnitelma-julkaisiin-gasgridin-kaasujen-tulevaisuus-tilaisuudessa/>

Osa-alue 2: Pohjois-Tampereen vihreän siirtymän potentiaali – selvitykseen valittujen alueiden valintaperusteet

Keskeiset tietolähteet

- Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava
- Muut alueeseen liittyvät kaavat ja aineistot, kuten Nurmi-Sorilan nsayleiskaava, Pirkanmaan vaihemaakuntakaava, elonkirjo ja energia, aluevarausyleiskaavat, rantayleiskaava ja ranta-asemakaavat
- Tampereen kaupungin muut aineistot
- Tampereen Energian ja Tampereen Veden verkkoaineistot
- Fingridin ja Gasgridin verkkotiedot
- Maanmittauslaitoksen aineistot
- Suomen ympäristökeskuksen aineistot
- Museoviraston aineistot

Aineisto sisältää materiaalia ainoastaan julkisista lähteistä

Kriteerit potentiaalisten alueiden valinnalla

- Yleiskaavoituksessa alueidenkäyttölarkkoitusten tarkastelu
- Pohjois-Tampereen strategisessa yleiskaavassa osoitettujen laajojen yhtenäisten metsäalueiden huomioiminen
- Luonnonsuojelualueet ja luonnon monimuotoisuudelle tärkeät alueet
- Arvokkaat kulttuuriympäristöt ja arkeologiset kohteet
- 250 m etäisyysvyöhyke asuin- ja lomarakentamiseen.

Osa-alue 2: Teknologioiden valintaperusteet



Aurinkovoimapuisto: suhteellisen helposti sijoitettava vihreän siirtymän teknologia. Akkujen lisääminen aurinkovoiman yhteyteen ei ole monimutkaista, ja sen vuoksi myös akut sisällytetään tähän teknologiaan.



Aurinkokennovalmistus: esimerkki kevyestä valmistavasta kemianteollisuudesta.



Bioetanolin tuotanto: esimerkki maatalouden ja biomassan fermentointikäytöstä.



Datakeskukset: eivät varsinaista vihreän siirtymän teknologiaa, mutta hankkeita on paljon Suomessa.



Akkuväketjusta teknologioiksi valittiin:

Akkujen kokoonpano: akkuväketjun edustaja sekä esimerkki kokoonpanevasta teollisuudesta.

Akkujen kierrätys: akkuväketjun edustaja sekä esimerkki pienimuotoisesta kemianteollisuudesta.

Ei valittu akkumateriaaltehtaita, koska jätevesien sulfatti-pitoisuuden vuoksi vaatisivat sulfaatinpoistoa tai purkumandollisuuden mereen. Myös kemitehtaat vaatisivat suuren alueen sekä pitkälle kehittyneen infrastruktuurin.



Vetyväketjun toimijoille on potentiaalia alueella. Sen vuoksi tarkastellaan seuraavia:

Vetyelektrolyysi: iso ja pieni. Pieni on ilmajäähdytteinen ja iso vesi-jäähdytteinen.

Nesteytetty metaani ja muu P2X, tyypillisesti metaani tai pitkäketjuiset hiilivedyt.

Tarkemmat teknologiakuvaukset ovat liitteessä 3.

Osa-alue 2: Pohjois-Tampereen vihreän siirtymän potentiaali – selvityksen tarkasteltavat teknologiat

Teknologia	Keskeiset vaatimukset
Aurinkovoimapuisto	110kV sähköverkko. Kaavoitusvaatimuksiltaan suht yksinkertainen ja hankkeet voidaan joskus toteuttaa suunnittelutarveratkaisulla.
Aurinkokennojen valmistus	Jäähdytysvesi sekä satoja päivittäisiä työntekijöitä mahdollistava tieinfra. Vaatinee T tai T/Kem -kaavamerkinnän. Seveso-direktiivin mukainen laitos kymmenien metrien suojaetäisyydellä.
Akkujen kokoonpano	Mahdollisesti 110kV sähköverkko. Kymmeniä päivittäisiä rekkoja ja työntekijäliikennettä mahdollistava tieinfra. Vaatinee T tai T/Kem -kaavamerkinnän.
Akkujen kierrätys	110kV sähköverkko, 80 000 t/a raaka tai käyttövedtä, viemäriverkko, jäähdytysvesi. Kymmeniä päivittäisiä rekkoja ja työntekijäliikennettä mahdollistava tieinfra. Vaatinee T tai T/Kem -kaavamerkinnän. Seveso-direktiivin mukainen laitos 100m suojaetäisyydellä.
Vety-elektrolyysi pieniviso	110kV sähköverkko, mieluiten kaukolämpöverkko hukkalämmöllä, merkittävä raaka- tai käyttövesitarve sekä viemäritarve. Pienellä laituksella ilmejäähdytys mahdollinen, suuremmalla jäähdytys vesistöön. Vedyn kuljetus vetiverkossa tai suurella määrällä rekkoja. Vaatinee T/Kem tai T -kaavamerkinnän. Seveso-direktiivin mukainen laitos satojen metrien suojaetäisyydellä.
Nesteytetty melaani ja muu P2X	110kV sähköverkko, hiilidioksidia 40 000 t/a, raaka- tai käyttövedtä 5-6m ³ /h, viemäriverkko, jäähdytysvesi. Toinen verbyöhyönteilaitoksen yhteydessä. Vaatii T tai T/Kem -kaavamerkinnän. Seveso-direktiivin mukainen, vaaraetäisyydet määräytyvät elektrolyysin perusteella.
Biopalanlin tuotanto	110kV sähköverkko, raaka- tai käyttövedtä n. 25m ³ /h, viemäriverkko, jäähdytysvesi. Kymmeniä päivittäisiä rekkoja ja työntekijäliikennettä mahdollistava tieinfra. Vaatinee T/Kem tai T-kaavamerkinnän. Todennäköisesti Seveso-direktiivin mukainen n. 100m suojaetäisyydellä.
Datakeskus	110kV sähköverkko, kaukolämpöverkko hukkalämmöllä, ilman kostuttamiseen raaka- tai käyttövedtä n. 10m ³ /vrk. T- tai T/Kem -kaavamerkintä yleensä riittää, sähköasemalle ja lämpöpumppulaitoksele EN

Alueellisen teknologia-arvioinnin metodologia

1 Muodostetut alueet tyypiteltiin teknologioiden yleisten vaatimusten mukaisesti

2 Alueet arvioitiin vertaamalla niiden ominaisuuksia kunkin teknologian vaatimuksiin

3 Aluekohtaisessa arviomatriisissa on kuvattu alueen ominaisuudet ja verrattu niitä teknologioiden vaatimuksiin:

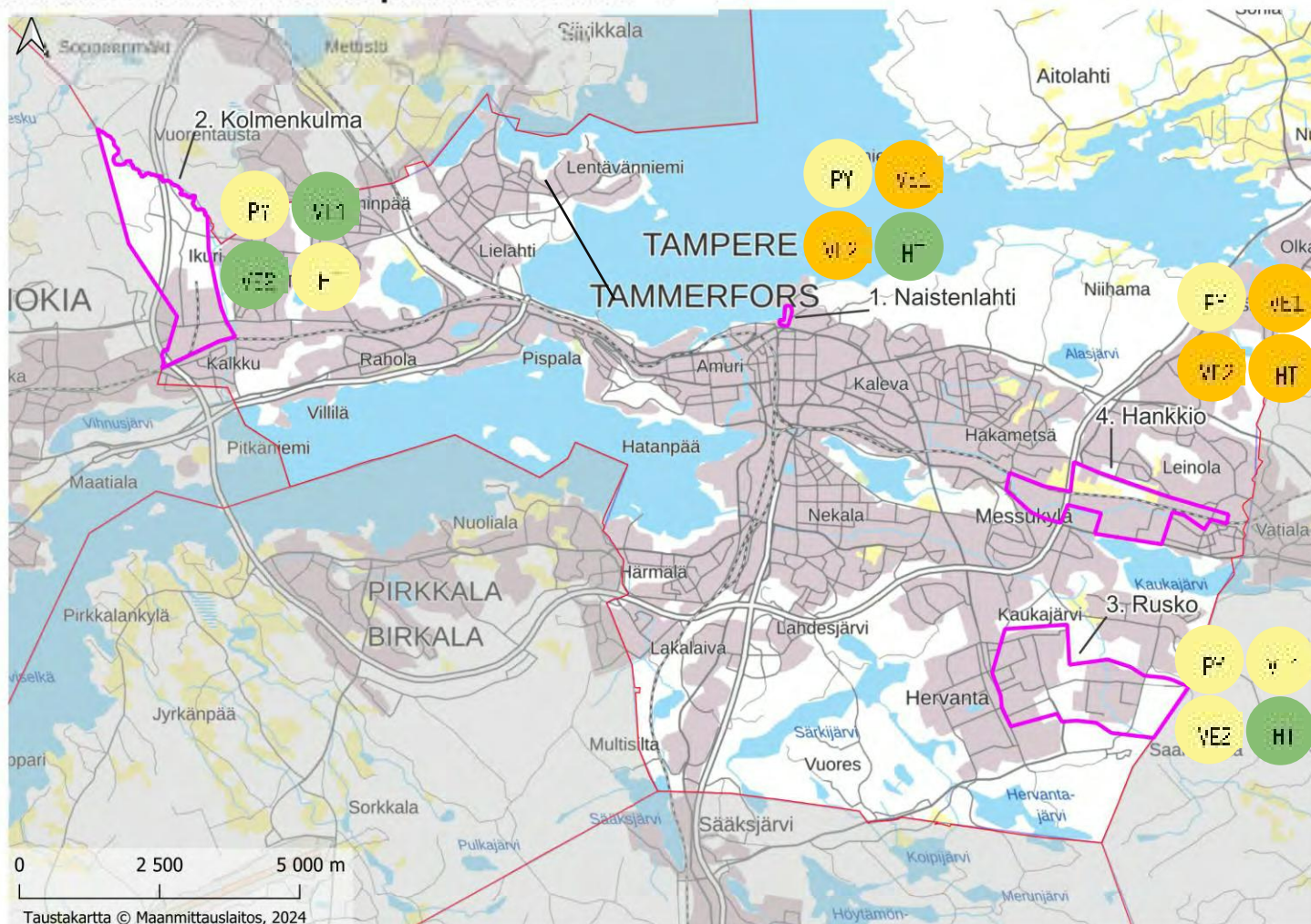
- Jos teknologian vaatimus täyttyy alueella, alue mahdollistaa sijoittamisen tämän vaatimuksen suhteen helposti tai pienellä kustannuksella (vihreä väri)
- Jos teknologian vaatimus alueella ei suoraan täyty, mutta vaatimuksen arvioidaan olevan jollain aikajänteellä mahdollinen täyttää osittain tai muuten investoimalla alueeseen, teknologian vaatimus on mahdollisesti täytettävissä (keltainen väri)
- Jos teknologian vaatimus alueella ei täyty, eikä vaatimusta arvioida olevan mahdollista täyttää teknisesti tai taloudellisesti järkevällä tavalla, teknologian vaatimus ei ole täytettävissä (oranssi väri)

4 Seuraavassa esiteltävässä yhteenvedossa on muodostettu yleisradio eri teknologioiden sovellettavuudesta yhdistämällä aluekohtaisesti tehdyt vaatimuskohaiset arviot

- Vihreä: kaikki tai lähes kaikki punaena olevan teknologian vaatimukset täyttyvät. Tarkasteltavan alueen kokonaissoveltavuus teknologialle on vihreä, mikäli aluekohtaisessa tarkastelussa onintään 2-3 ominaisuutta on keltaisella (soveltuu ohjin).
- Keltainen: muutamia teknologian vaatimuksia edellyttävää teknistä/taloudellista kehittämistä. Tarkasteltavan alueen kokonaissoveltavuus teknologialle on keltainen, mikäli aluekohtaisessa tarkastelussa yhä 5 ominaisuutta on keltaisella (soveltuu ohjin) tai teknologialle kriittinen ominaisuus osin puuttuu.
- Oranssi: jotakin teknologian vaatimuksia ei saada täytettyä tai täyttämisen edellyttäisi nykytilanteessa suhteellomana pidettävää kehittämistä. Tarkasteltavan alueen kokonaissoveltavuus teknologialle on oranssi, mikäli aluekohtaisessa tarkastelussa yksikin ominaisuus on oranssilla (ei sovellu alueelle tällä hetkellä) tai teknologialle kriittinen ominaisuus puuttuu kokonaan.

*Arviot perustuvat Swecon asiantuntijajärjestöön, mutta ovat luonnollisesti suuntaa antavia ja saattavat kehittyä ajassa

Eri teknologioiden alueelliset sopivuudet Tampereen kantakaupunkiin



Toimintojen sijoittaminen mahdollista	Toimintojen sijoittaminen edellyttää kehittämissuunnitelmaa	Toimintojen sijoittaminen haastavaa
---------------------------------------	---	-------------------------------------

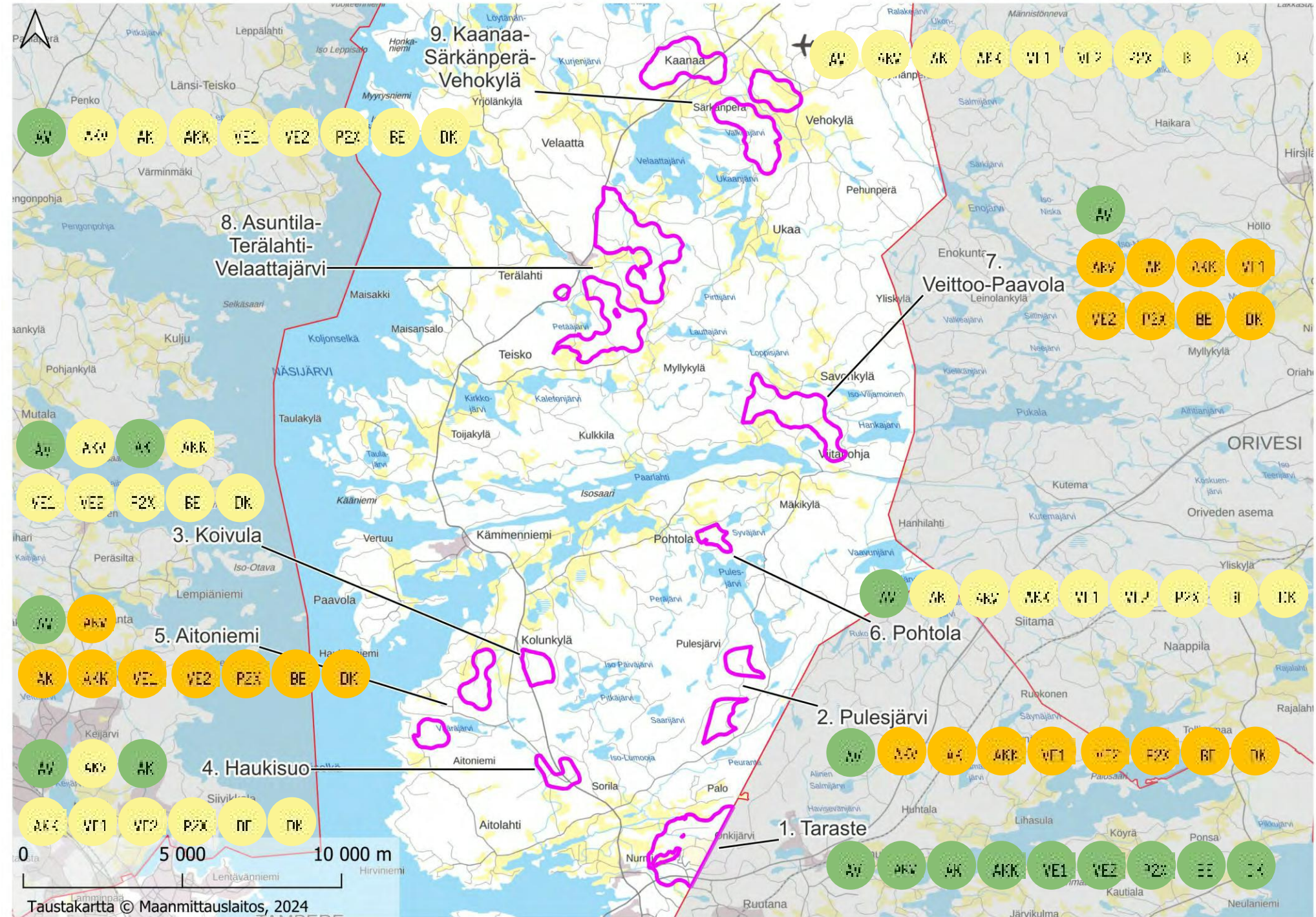
Lukuhje	
PY = Pienydinvoima	PY
VE1 = Vetyelektrolyysi pieni	VE1
VE2 = Vetyelektrolyysi iso	VE2
HT = Hiilidioksidin talteenotto	HT

Eri teknologioiden alueelliset sopivuudet Pohjois-Tampereelle

Lukuohje

AV - Aurinkavoimapaisto	AV
AKV = Aurinkokennojen voimistus	AKV
AK = Akkujen kakuorpo	AK
AKK = Akkujen kierritys	AKK
VE1 Vetyelektrolyysi pieni	VE1
VE2 = Vetyelektrolyysi iso	VE2
F2X = Nesteytetty metaani tai muu F2X	F2X
BE = Siihtäminen laajalla	BE
DK = Datakeskus	DK

Kannattaa alustavasti sijoittaa	Ei sijoittaa / sopii ehdoin	Ei sovi alueelle tällä hetkellä
---------------------------------	-----------------------------	---------------------------------



Johtopäätökset

Osa-alue 1: Tampereen kantakaupungin energiamaankäyttötarkastelu

- Pienyhtiövoiman osalta kaikki alueet ovat tässä vaiheessa ehdoin mahdollisina. Näiden ohdessa ja sijaitseva kalliidulla saattaisi mahdollisesti olla hyödynnettävissä, osittain vaati kuitenkin laitosyppikohtaista jatkotarkastelua. Muilla alueilla tarvitaan geologista rakennellavuustarkastelua. Naistenlännessä polttoainekuljettelu ja yhteiskunnallinen hyväksyttävyyttä saattavat muodostua ongelmaksi. Yleisesti ottaen pienyhtiövoiman hyväksyttävyyttä ja sijoitettavuutta vaativat yhteiskunnallista keskustelua.
- Vedyn elektrolyysin osalta kiittäviä edellytyksiä ei todennäköisesti saada aikaan Naistenlännessä eikä Hankkiossa. Ruskoossa järeän elektrolyysin järeäisyys olisi toteutettavana muuten kuin suurten vesistöjen avulla. Kolmenkymmenä erityisesti potentiaalisen ja teknologian vetyverkon myötä, olisi elektrolyysi-teknologian alue.
- Hiilidioksidin talteenotto vaatii biogeenistä hiilidioksidia tuottavan toimintakseen. Potentiaalisia laitoja tässä työssä tarkastelluilla alueilla löytyy Naistenlännessä ja Ruskoosta. Näillä alueilla hiilidioksidin talteenotto voi sijoittaa olemassa olevien laitojen kylkeen suhteellisen vaivattomasti.
- Mikäli hukkaenergia hyödyntämistä ja uusien energiatuotantamietelmien sijoittamista alueille halutaan edistää, tulee kaupungin jatkotarkastella alueiden yleistä soveltuvuutta yksityiskohtaisemmalla tasolla. Uusien laitojen sijoittamiseen liittyy yleensä aina tarve julkiselle kaakustelulle. Kaakustelun ja faktaaohjauksen tiedon merkitys korostuu uusien teknologien käyttöönoton yhteydessä. Kaupunki on toimittamassa ja avainasemassa julkisen keskustelun käynnistämiseksi ja kytkeämisessä paikallisiin tarpeisiin, tavoitteisiin ja vaihtoehtoihin.

Osa-alue 2: Pohjois-Tampereen vihreän siirtymän potentiaali – selvitys

- Yleisesti Pohjois-Tampereen vahvuksina harrastuvat -asteen alueen olemassa oleva infra, Pohjois-Tampereen läpi kulkeva 400 ja 110kV sähköverkot ja Kaitaveden varren 110kV sähköverkkosuunnitelmat sekä odotettavissa olevat isot maa-alueet.
- Keskeinen teknologian sijoittamista hankkii -aluetta pohjois-Tampereen alueen muuten infrastruktuurien puuttuminen, mm. vesi- ja viemäriverkko, kaukolämpöverkko ja tieinfra. Lisäksi järeitä järeäsiirtymä-ominaisuuksia on vain harvakseltaan.
- Vihreän siirtymän teknologien kannalta olisi suositeltavaa tarkemmin tutkia eteläisiä alueita 1 (Tarasto), 3-4 (Keivola ja Haukisaari) sekä osittain alue 8 (Asuntola-Teräslähti-Valaettajärvi). Näillä alueilla on jo nykyisellään tarkastelluilla teknologiatuotantajien alueina.
- Alueet 2 sekä 5-7 ja 9 ovat mahdollisilla tuotanto- ja tuotantolaitteilla ja infrastruktuurinsa tilan kannalta hankkittavissa tässä tarkasteltuun käyttöön. Lisäksi näiden alueiden hyödyntämisen vihreän siirtymän käyttöön vaatii myös kaakustelua paikallisten toimijoiden kanssa. Näiden alueiden osalta aurinkosähkövoimat ovat tällä hetkellä potentiaalinen teknologia.
- Aurinkovoimaa ei kuitenkaan kannata välttämättä sijoittaa hiiliväestö- ja biodiversiteettikysymysten takia olemassa olevan metsän päälle tai alueille, jota voidaan hyödyntää muuten vihreän siirtymän teknologioita. Aurinkovoima on myös pinta-alaan ja työllistävyyden suhteen kannalta hankkiva, joten jos työpaikkoja halutaan luoda paikallisesti ja maa-alue on uikkunushyödyke, kannattaa pyrkiä sijoittamaan muuten vihreän siirtymän teknologioita.
- Kehitettävyyden kannalta tilanne toki muuttuu, jos alueilla tehdään aktiivisia kehittämispäätöksiä.

Liite 1: Tampereen kantakaupungin energia- maankäyttötarkastelu

Tampereen vihreän siirtymän maankäyttöselvitys

Sisällysluettelo

1. Taustaa

- i. Potentiaalisten alueiden valintaperusteet
- ii. Tutkitut alueet
- iii. Yhteenveto tarkasteltavista teknologioista ja niiden vaatimuksista
- iv. Alueellisen teknologia-arvioinnin metodologia
- v. Yhteenveto teknologioiden soveltuvuudesta alueittain

2. Teknologioiden alueelliset sopivuudet kantakaupungissa

- i. Alue 1/Naistenlahti
- ii. Alue 2/Kolmenkulma
- iii. Alue 3/Rusko
- iv. Alue 4/Hankkio

3. Johtopäätökset



Kuva: Markku Vuorenmaa, Pixabay

Taustaa

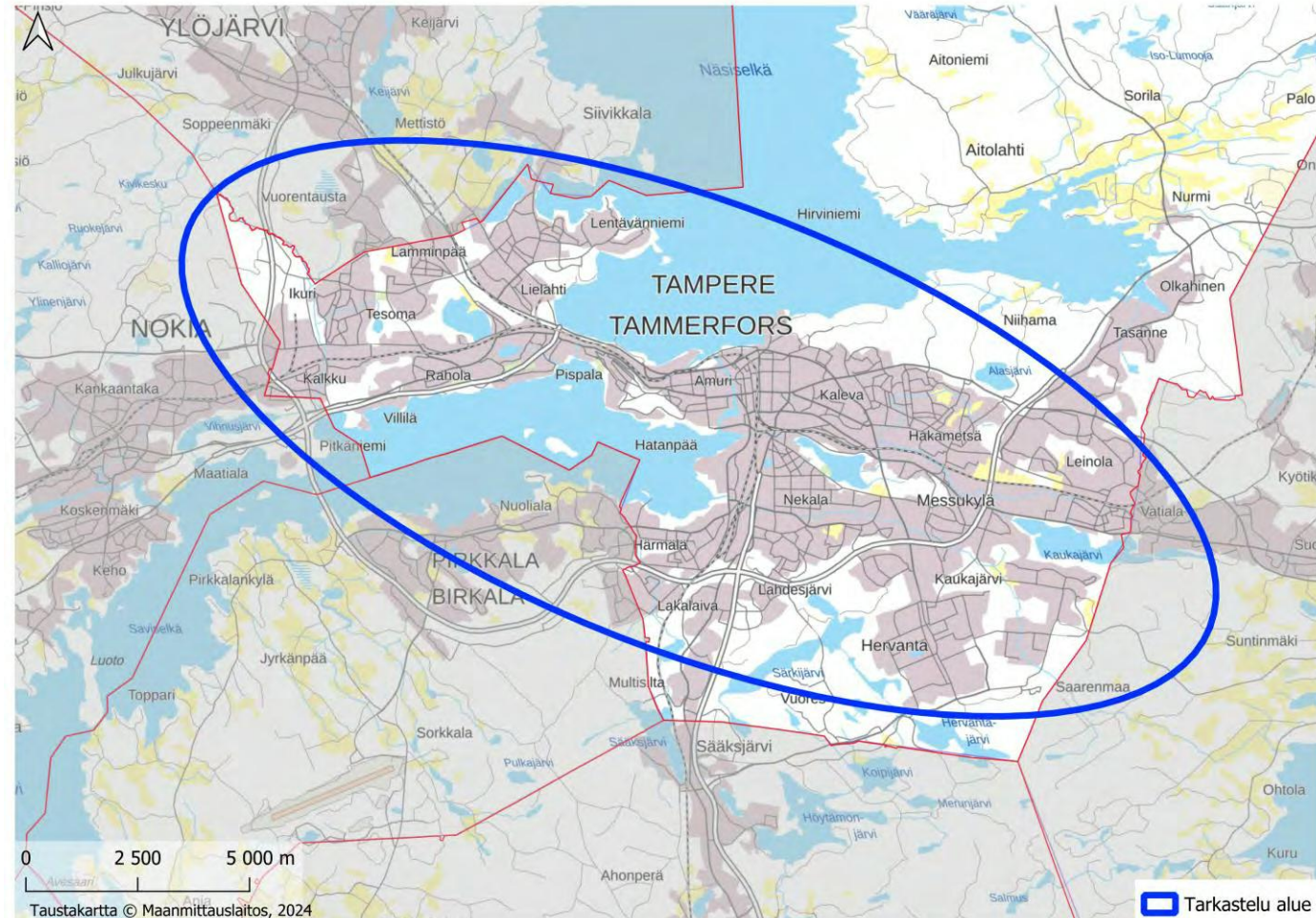
Tampereen kantakaupungin energiamaankäyttötarkastelu

Työssä tunnistettiin potentiaalisia hukkaenergiaa tai vihreän siirtymän energiaa tuottavia teknologioita, kuvattiin niiden maankäyttölliset vaatimukset sekä arvioitiin niiden soveltuvuutta neljälle kantakaupungin alueelle.

Tampereen energian ja kaupungin kanssa käytyjen keskustelujen perusteella tarkasteltaviksi hukkaenergiaa tai vihreän siirtymän energiaa teknologioiksi valittiin

- pienydinvoima
- pieni ja iso vetyelektrolyysi sekä
- hiilidioksidin talteenotto.

Tarkasteltaviksi alueiksi valittiin Kolmenkulma, Naistenlahti, Rusko ja Hankkio.



Potentiaalisten alueiden valintaperusteet

Tarkasteltavat alueet sovittiin yhdessä Tampereen kaupungin sekä Tampereen Energian kanssa. Alueiksi valikoituivat:

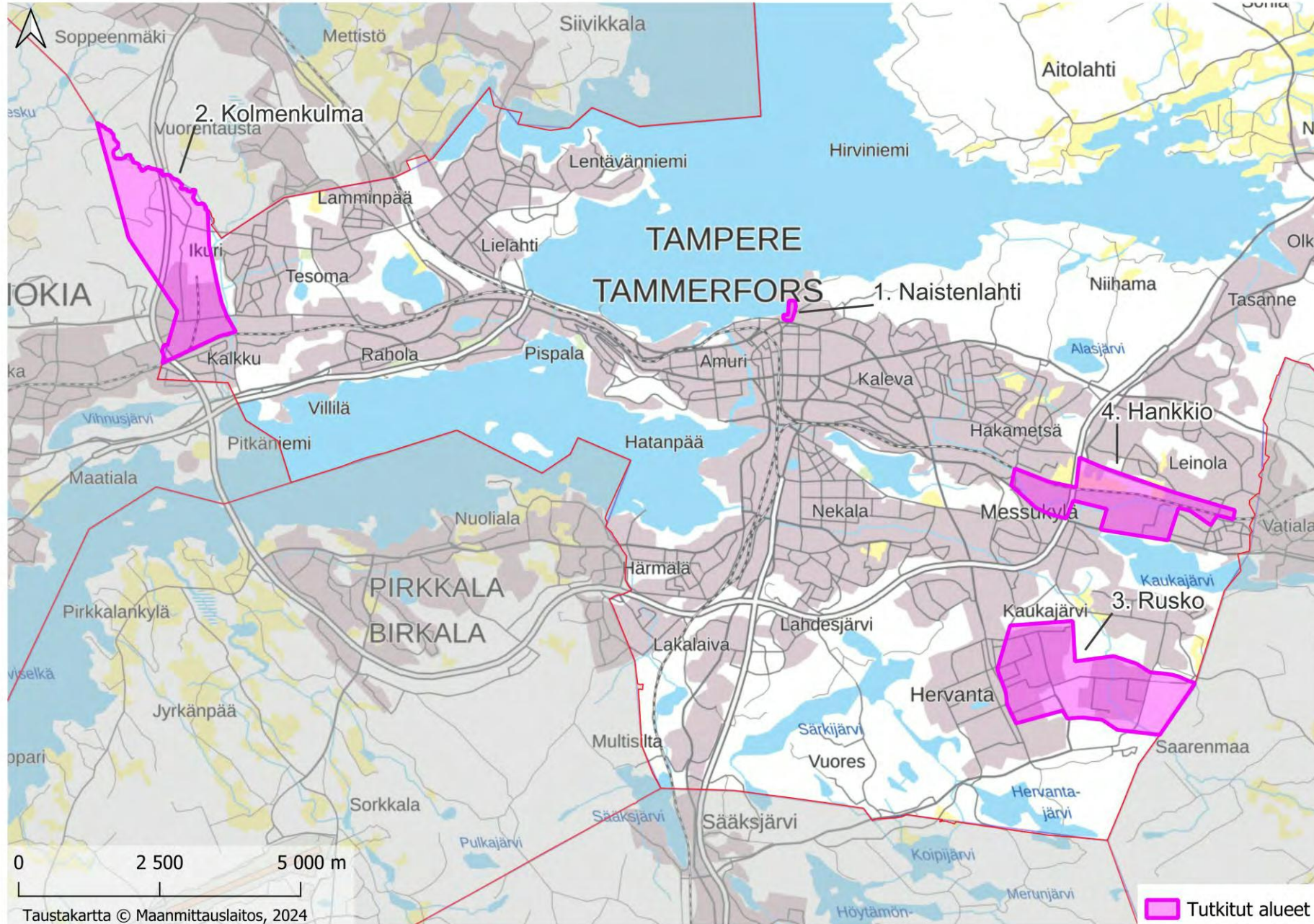
- **Kolmenkulma** alueen vapaiden maa-alojen sekä Nokian puolen ECO3-alueen kehityksen vuoksi. Alueelle tultaneen tulevaisuudessa selvittämään vetyverkon mahdollisuutta.
- **Rusko** alueen vapaiden maa-alojen, sähkö ja kaukolämpöinfraverkon kapasiteetin sekä olemassa olevan hakelämpölaitoksen vuoksi.
- **Naistenlahti**, alue on lämpöverkon keskus ja alueella sijaitsee potentiaalinen kallioluola pienydinvoiman sijoittamiselle.
- **Hankkio**, alueen suuren kehitettävyysspotentiaalin sekä alueen vapaan kaukolämpökapasiteetin vuoksi.

Keskeiset tietolähteet alueiden tarkastelussa

- Kokoukset hankkeen ohjausryhmän kanssa
- Haastattelut Tampereen Energian kanssa
- Tampereen kaupungin kaava-aineistot
- Tampereen Energian ja Tampereen Veden verkkoaineistot
- Fingridin ja Gasgridin verkkotiedot
- Muut julkisten lähteiden aineistot luonto- ja kulttuuriympäristöistä.

Tutkitut alueet

Alueiden ominaisuudet ja tyypittely on esitetty aluekohtaisissa analyyseissä



Teknologioiden valintaperusteet



Pienydinvoima: merkittävä potentiaali tulevaisuudessa tuottaa merkittäviä määriä hiilineutraalia kaukolämpöä



Hiilidioksidin talteenotto: potentiaalia tukea hiilineutraalia (tai –negatiivista) kaukolämmöntuotantoa esimerkiksi Naistenlahti 3 – tuotantolaitoksen yhteydessä



Vetyelektrolyysin hukkalämmöllä on potentiaalia tuottaa merkittäviä määriä hiilineutraalia kaukolämpöä. Sen vuoksi tarkastellaan:

Vetyelektrolyysi pieni ja ilmajäähdytteinen

Vetyelektrolyysi iso ja vesijäähdytteinen

Yhteenveto tarkasteltavista teknologioista ja niiden vaatimuksista

Teknologia	Keskaiset vaatimukset
Pienydinvoima	Sähkönsyöttö, vesiverkko, viemäri, kaukolämpöverkko, hyväksyttävä reitti uuden ja käytetyn polttoaineen kuljetuksille, riittävä suojaetäisyys. STUK:n näkökulma on yksilö-iskuperustainen, kiinteät suojaetäisyysvaatimukset on kumottu ja ydinenergiakäite uusitaan paremaksi. Pelastuslaitos vastaa toiminnasta onnettomuusilanteissa laitoksen lähialueilla. Useat laitostyytit halutaan sijoittaa kallion sisään ja/tai maan alla. Esim. Steady Energy ilmoittaa tässä vaiheessa tarpeekseen rakenteen, jonka ympärillä on 15m kalliota joka suuntaan.
Vetyelektrolyysi pieni	110kV sähköverkko, mieluiten kaukolämpöverkko huukälämmölle, raaka- tai käyttövesitarve sekä viemäritarve. Vedyn kuljetus vetyverkossa tai suurella määrällä reikkoja. Vaatinee T/Kem tai T-kaavamerkinnän. Seveso-direktiivin mukainen laitos, jolla suuruusluokaltaan 100 metrin suojaetäisyys haavoittuvaan maankäyttöön.
Vetyelektrolyysi iso	110kV sähköverkko, mieluiten kaukolämpöverkko huukälämmölle, merkittävä raaka- tai käyttövesitarve sekä viemäritarve. Vedyn kuljetus vetyverkossa tai suurella määrällä reikkoja. Vaatinee T/Kem tai T-kaavamerkinnän. Seveso-direktiivin mukainen laitos suuruusluokaltaan muutaman sadan metrin suojaetäisyydellä.
Hiilidioksidin talteenotto	Vaatii biogeenistä hiilidioksidia tuottavan emolaitoksen, sähkönsyötön, höyryä, vesiverkon, viemärin, merkittävä lisäliikenne jos hiilidioksidi kuljetetaan rekoille pois. Sijoittuu emolaitoksen kylkeen todennäköisesti samalla kaavamerkinnällä ellei päädy amiinin vuoksi TUKFS:n valvontaan. Suuronnettomuusvaara liittyy amiineihin, terveysvaara. Etenoliामीni ei juurikaan haihdu, eli ei vaadi suojaetäisyyksiä.

Kyseiset teknologiat valittiin, sillä ne pystyvät tuottamaan Tampereelle merkittävän määrän energiaa hiilineutraalisti (hiilidioksidin talteenotto epäsuorasti tukemalla esim. Kaistonlahti 3:n hiilineläivistä lämmönluotantoa). Lisäksi niillä on maankäytöllisesti eri vaatimukset ja siten ne voivat olla sopivia eri tarkastelluille alueille. Näin energiaa voidaan tuottaa hiilineutraalisti ja huoltovarmasti vaikka jokin kyseisistä teknologioista ei toteutuisikaan Tampereella erinäisistä syistä (esim. teknologian levittäytyminen markkinoille ei tapahdu odotetusti). Näiden valintojen pohjalta voidaan suunnitella tulevaisuuden maankäyttöä ja sitä miten Tampereella voidaan jatkossa tuottaa energiaa huoltovarmasti ja hiilineutraalisti eri puolilla kaupunkia.

Tarkemmat teknologiakuvaukset ovat liitteessä 3.

Pienydinvoiman erityispiirteitä

- Pienydinvoimalle ei ole olemassa selkeää määritelmää. Yleensä tarkoitetaan kokoluokaltaan selvästi pienempää laitostyyppiä kuin esimerkiksi Suomessa tällä hetkellä käytössä olevat ydinvoimalat
 - Pienydinvoimakonsepteja on markkinoilla kehitteillä noin 80 erilaista. Käytössä reaktoreita on Kiinassa ja Venäjällä. Argentiinassa on prototyyppi rakenteilla ja Kanadassa on prototyyppin luvitus meneillään.
- Mikäli pienydinvoimalassa tuotetaan vain lämpöä, laitoksessa käytettävät painetasot ovat huomattavasti pienempiä, jolloin myös monien riskien arvioidaan olevan pienempiä. Silti myös esim. sydämen sulamista pidetään monissa konsepteissa edelleen mahdollisena.
 - Muita turvallisuuden kannalta odullisia piirteitä ovat yksinkertainen rakenne, kyky hyödyntää passiivisia turvallisuustekijöitä ja vähempi riippuvuus aktiivisista komponenteista
 - Turvallisuutta heikentävät sijoitustarve asutuksen lähelle, uusi teknologia, kokemattomat suunnittelijat ja se, että toimijat tulevat perinteisen ydinvoima-alan ulkopuolelta
- Säteilyturvakeskus STUK on kumonnut aiemmin määritellyt 5 kilometrin suojavyöhykkeen (alue joka kyettävä evakuoimaan) ja 20 kilometrin varautumisvyöhykkeen (alue jossa kyettävä sisäsuojautumaan)
 - Jatkossa vyöhykkeet määrittyvät riskinarvioinnin perusteella. Mielivaltaiset toiminnot (esim. sairaalat suojavyöhykkeellä) vyöhykkeillä eivät todennäköisesti ole mahdollisia.
 - STUK:n riskitarkastelu on yksilöriskiperustainen, eli vaikutuksia tarkastellaan yhteen ihmiseen. STUK ei käy keskustelua yhteiskunnallisesta hyväksyttävyydestä (josta tulnaneen käymään yhteiskunnassa iso keskustelu)
 - Yhteiskunnallinen riski so. henkilömäärät vaara alueilla kokevat pelastustoiminta, joka vaastaa toiminnasta onnettomuustilanteissa. Tämä heijastaa todennäköisesti merkittävää varautumisen lisäämistarvetta ja muutoksia pelastustoimen palvelutasopäätökseen ja budjetointiin



Kuva: Steady Energy

Alueellisen teknologia-arvioinnin metodologia

1 Muodostetut alueet tyypiteltiin teknologioiden yleisten vaatimusten mukaisesti

2 Alueet arvioitiin vertaamalla niiden ominaisuuksia kunkin teknologian vaatimuksiin

3 Aluekohtaisessa arviomatriisissa on kuvattu alueen ominaisuudet ja verrattu niitä teknologioiden vaatimuksiin:

- Jos teknologian vaatimus täyttyy alueella, alue mahdollistaa sijoittamisen tämän vaatimuksen suhteen helposti tai pienellä kustannuksella (vihreä väri)
- Jos teknologian vaatimus alueella ei suoraan täyty, mutta vaatimuksen arvioidaan olevan jollain aikajänteellä mahdollinen täyttää osittain tai muuten investoimalla alueeseen, teknologian vaatimus on mahdollisesti täytettävissä (keltainen väri)
- Jos teknologian vaatimus alueella ei täyty, eikä vaatimusta arvioida olevan mahdollista täyttää teknisesti tai taloudellisesti järkevällä tavalla, teknologian vaatimus ei ole täytettävissä (oranssi väri)

4 Seuraavassa esiteltävässä yhteenvedossa on muodostettu yleisradio eri teknologioiden sovellettavuudesta yhdistämällä aluekohtaisesti tehdyt vaatimuskohaiset arviot

- Vihreä: kaikki tai lähes kaikki punaena olevan teknologian vaatimukset täyttyvät. Tarkasteltavan alueen kokonaissoveltavuus teknologialle on vihreä, mikäli aluekohtaisessa tarkastelussa onintään 2-3 ominaisuutta on keltaisella (soveltuu ohjin).
- Keltainen: muutamia teknologian vaatimuksia edellyttävää teknistä/taloudellista kehittämistä. Tarkasteltavan alueen kokonaissoveltavuus teknologialle on keltainen, mikäli aluekohtaisessa tarkastelussa yhä 5 ominaisuutta on keltaisella (soveltuu ohjin) tai teknologialle kriittinen ominaisuus osin puuttuu.
- Oranssi: jotakin teknologian vaatimuksia ei saada täytettyä tai täyttämisen edellyttäisi nykytilanteessa suhteellomana pidettävää kehittämistä. Tarkasteltavan alueen kokonaissoveltavuus teknologialle on oranssi, mikäli aluekohtaisessa tarkastelussa yksikin ominaisuus on oranssilla (ei sovellu alueelle tällä hetkellä) tai teknologialle kriittinen ominaisuus puuttuu kokonaan.

*Arviot perustuvat Swecon asiantuntijajärjestöön, mutta ovat luonnollisesti suunnalta arvioita ja saattavat kehittyä ajassa

Yhteenveto teknologioiden soveltuvuudesta alueittain

Alue	Pienydiivoima	Vedyn elektrolyysi pieni	Vedyn elektrolyysi suuri	Hiilidioksidin talteenotto
1. Naislahti	Alueella on kallin energia, jota voidaan mahdollisesti hyödyntää. Ydinvoimainfrastruktuurit kaupungin keskustan läheisyydessä saattavat muodostua merkittäväksi ongelman. Keskeinen sijainti ja läheinen asutus vaikuttavat hankkeen sosiaaliseen hyväksyttävyyteen. Alueen geologinen soveltuvuus pienydiivoimain käytön tulee varmistaa laostyyppikohtaisen vaatimusten perusteella tapauskohtaisesti erikseen.	Alueella asutusta hyvin lähellä, suojaetäisyyksiä vaikea saavuttaa.	Alueella asutusta hyvin lähellä, suojaetäisyyksiä vaikea saavuttaa.	Potentiaalia sijoittaa Naistenlahti 3 hiidioksidin talteenottoon yhteyteen.
2. Kolmenkulma	Alueen geologinen soveltuvuus pienydiivoimain käytön tulee varmistaa laostyyppikohtaisen vaatimusten perusteella tapauskohtaisesti erikseen.	Alueelle muodostettavissa tarvittavat suojaetäisyydet, alueella on jäähdytysmahdollisuus Pyhäjärven.	Alueella muodostettavissa tarvittavat suojaetäisyydet, alueella on jäähdytysmahdollisuus Pyhäjärven.	Tarkastellun alueen sisällä ei tällä hetkellä ole biogeenisen hiilidioksidin lähdettä.
3. Rusko	Alueen geologinen soveltuvuus pienydiivoimain käytön tulee varmistaa laostyyppikohtaisen vaatimusten perusteella tapauskohtaisesti erikseen.	Jäähdytys järjestettävä muuten kuin suurten vesistöjen avulla.	Jäähdytys järjestettävä muuten kuin suurten vesistöjen avulla.	Potentiaalia sijoittaa Hervonnan hakelämpökeskuksen yhteyteen.
4. Hankkio	Alueen geologinen soveltuvuus pienydiivoimain käytön tulee varmistaa laostyyppikohtaisen vaatimusten perusteella tapauskohtaisesti erikseen.	Alueella asutusta hyvin lähellä, suojaetäisyyksiä vaikea saavuttaa.	Alueella asutusta hyvin lähellä, suojaetäisyyksiä vaikea saavuttaa.	Tarkastellun alueen sisällä ei tällä hetkellä ole biogeenisen hiilidioksidin lähdettä.

Toimintojen sijoittaminen mahdollista

Toimintojen sijoittaminen edellyttää kehittämistoimenpiteitä

Toimintojen sijoittaminen haastavaa

Arvio sosiaalisesta toimiluvasta

Alue	Pienydinvoima	Vedyn elektrolyysi pieni	Vedyn elektrolyysi suuri	Hiilidioksidin talteenotto
1. Naistenlahti	Käynnistää laajan yhteiskunnallisen keskustelun, jonka lopputulos on epävarma. Sosiaalisen toimiluvan saaminen voi olla erittäin vaikeaa. Lämmitysjärjestelmän kannalta kuitenkin paras sijoitus.	Sosiaalisen toimiluvan saaminen voi olla vaikeaa.	Sosiaalisen toimiluvan saaminen voi olla vaikeaa.	Todennäköisesti ongelmaton.
2. Kolmankulma	Käynnistää laajan yhteiskunnallisen keskustelun, jonka lopputulos on epävarma. Sosiaalisen toimiluvan saaminen voi olla vaikeaa.	Todennäköisesti ongelmaton.	Todennäköisesti ongelmaton.	Todennäköisesti ongelmaton.
3. Rusko	Käynnistää laajan yhteiskunnallisen keskustelun, jonka lopputulos on epävarma. Sosiaalisen toimiluvan saaminen voi olla vaikeaa.	Todennäköisesti melko ongelmaton (riittävän iso aluevaraus).	Todennäköisesti melko ongelmaton (riittävän iso aluevaraus).	Todennäköisesti ongelmaton.
4. Hankkio	Käynnistää laajan yhteiskunnallisen keskustelun, jonka lopputulos on epävarma. Vaasti purkamista. Sosiaalisen toimiluvan saaminen voi olla vaikeaa.	Todennäköisesti melko ongelmaton (riittävän iso aluevaraus). Vaasti purkamista.	Todennäköisesti melko ongelmaton (riittävän iso aluevaraus). Vaasti purkamista.	Todennäköisesti ongelmaton.

Toimintojen sijoittaminen mahdollista

Toimintojen sijoittaminen edellyttää kehittämissuomenpiteitä

Toimintojen sijoittaminen haastavaa

Alueiden kehittämispotentiaali energiatuotannon näkökulmasta

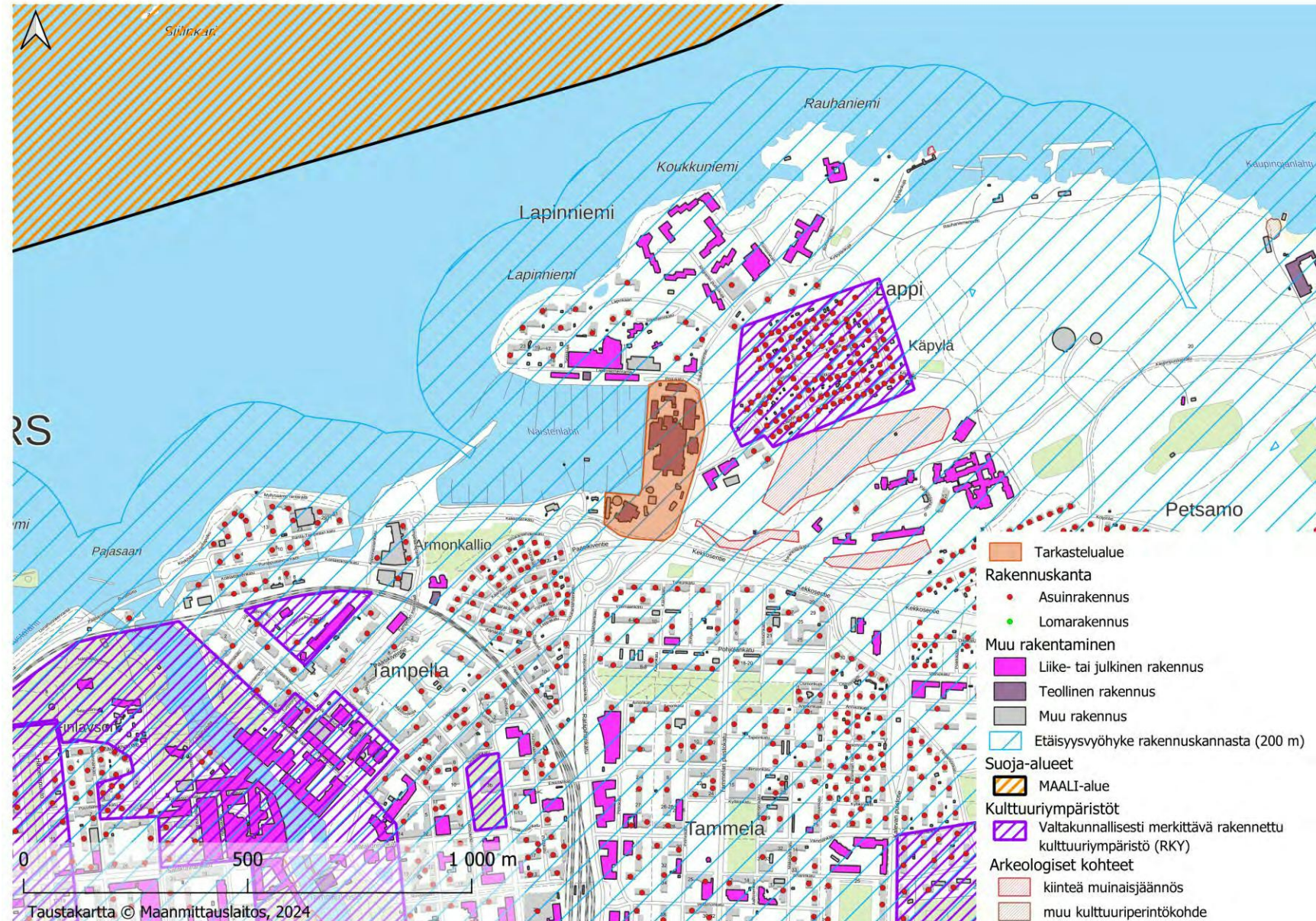
Alue	Käytännössä olevat alueet	Energiantuotannon ja alueelle sijoittuvien muiden toimintojen yhteensovittavuus (sosiaalinen toimilupa)
1. Naistenlahti	Alueelle ei sijoitua riittävään laajuuteen energiauotannon käyttöön soveltuvia rakentamislaitteita ja energiatuotannon soveltuvia, riittävään laajuuteen soveltuvia rakentamislaitteita. Alueella sellaisenaan tai laajennettuna ei ole mahdollisuuksien laajen sijoittumisen aluetta. Uusien toimintojen sijoittaminen voi edellyttää toimintojen yhteensovittamista tai osittaisia purkamista.	Alue on pikään toimintui energiantuotannonkäytössä. Alueen kaupunkikuvalliseen yhteensovittavuuteen on panostettu, jolloin alue on muodostunut yhteensovittavaksi kaakka- ja kaakkoispuolelta. Laitoksen sijoittuminen alueelle suhteutetaan maankäytön nykytilaan. Nykyisen laitoksen korvaaminen uuden laajasta ympäristövaikutusta aiheuttamattomalla energiatuotannon laitteilla osittain alueella on mahdollista sijoittavien toimintojen kanssa todennäköisesti suhteellisen hyvin. Yhteensovittavuus alueella herättää todennäköisesti voimakkaan vastustuksen mm. alueen läheisyydessä sijaitsevan asuinalueiden ja muiden herkkien kohteiden vuoksi.
2. Kolmenkulma	Alueella ei sijoitua rakennuskäyttöön soveltuvia, rakentamislaitteita vapaista energiatuotannon soveltuvia, riittävään laajuuteen soveltuvia rakentamislaitteita. Rasvaammalle teollisuudelle kehitettävissä oleva alueen länsiosassa ja kevyemmän teollisuudelle alueen itäosassa.	Energiantuotannon sijoittuminen alueelle toteuttaisi alueen maankäytöllä ylikapasiteetilla asetettuja tavoitteita. Alueella ei ole suurilla painotetuilla rakennuskäyttöön, mutta sen on kaavoitettu monipuolisiksi teollisuus- ja työpaikka-alueeksi. Näin ollen energiantuotannon yhteensovittavuus alueella suunnitellun maankäytön kanssa olisi todennäköisesti suhteellisen hyvä. Yhteensovittavuus alueella herättää todennäköisesti voimakkaan vastustuksen mm. alueen läheisyydessä sijaitsevan asuinalueiden ja muiden herkkien kohteiden vuoksi.
3. Rusko	Alueen länsiosaan sijoituu rakennuskäyttöön soveltuvia, rakentamislaitteita vapaista energiatuotannon soveltuvia, riittävään laajuuteen soveltuvia rakentamislaitteita. Alueen länsiosaan kohotusalue on suhteellisen tiivis alueen ja ympäröivän maankäytön suhteellisen pienessä kunnassa ja tiukasti ohjattu.	Energiantuotannon sijoittuminen alueelle toteuttaisi alueen maankäytöllä ylikapasiteetilla asetettuja tavoitteita. Alueella ei ole suurilla painotetuilla rakennuskäyttöön, mutta sen on kaavoitettu monipuolisiksi teollisuus- ja työpaikka-alueeksi. Näin ollen energiantuotannon yhteensovittavuus alueella suunnitellun maankäytön kanssa olisi todennäköisesti suhteellisen hyvä. Kaogasalan kunnarajalla ylikunnallinen maankäytösääntely on yhdessä voimassa mahdollistava alueen rakentamista teollisuus- ja työpaikka-alueiksi sekä energiantuotannon kunnarajien molemmilla puoleilla.
4. Hankio	Alueella ei sijoitua rakennuskäyttöön soveltuvia, rakentamislaitteita vapaista energiatuotannon soveltuvia, riittävään laajuuteen soveltuvia rakentamislaitteita. Uusien toimintojen sijoittaminen voi edellyttää toimintojen yhteensovittamista tai osittaisia purkamista.	Energiantuotannon yhteensovittavuus alueella ennestään sijoittuvien toimintojen kanssa olisi todennäköisesti hyvä. Alueella ei kuitenkaan sijoitua rakennuskäyttöön soveltuvia riittävään laajuuteen soveltuvia rakentamislaitteita. Yhteensovittavuus alueella herättää todennäköisesti voimakkaan vastustuksen mm. alueen läheisyydessä sijaitsevan asuinalueiden ja muiden herkkien kohteiden vuoksi.

Teknologioiden alueelliset sopivuudet kantakaupungissa

Alue 1/Naisstenlahti

Yleiskuvaus alueesta

- Naisstenlahti sijaitsee noin 1,5 km Tampereen keskustasta Näsijärven sekä liikerakennusten ja asutuksen ympäröimänä.
- Hoti alueen eteläpuolella kulkee valtatie 12.
- Naisstenlahti on tällä hetkellä solmukohta Tampereen lämmönjakelulle. Siellä sijaitsee Naisstenlahti 3 biotermolaitos (sekä ei käytössä oleva Naisstenlahti 1 maakaasuvoimalaitos).
- Lisäksi alueella sijaitsee merkittävää sähkö- (110kV) ja kaasuverkkokapasiteettia (DN300).
- Tulevaisuudessa alueella jatkaselvitetään vedyntuotannon rakentamista.
- Naisstenlahdessa on valmiina kalliolaakso, jossa 50m graniittia päällä.
- Alueen pinta-ala on 4,5 ha. Nykyinen tontti on hyvin ahdas, jollain pienetkin uutta toimintaa on haastava saada mahtumaan poisistamalla alueella jollain olemassa olevaa toimintaa.
- Alueella ei ole tiedossa merkittäviä luontoarvoja. Näsijärvellä merkittävä linnustoalue, johon Näsijärven mahdollisesti purettavat purkuedet voivat vaikuttaa.



Alue 1/Naistenlahti/Maakuntakaavatilanne 1/2

Alueella on voimassa Pirkanmaan maakuntavaltuuston 27.3.2017 hyväksymä, 8.6.2017 voimaan tullut Pirkanmaan maakuntakaava 2040.

Alue sijoittuu Pirkanmaan maakuntakaava 2040:n kaavakartalla taajamatoimintojen alueeksi osoitetulle alueelle (vaalean ruskea rasteri). Merkinällä osoitetaan asumisen, kaupan ja muiden palvelujen, työpaikkojen sekä muiden taajamatoimintojen rakentamisalueet. Merkinällä sisältyy niihin liittyvät pääväylillä pienemmät liikennealueet, yhdyskuntateknisen huollon alueet, paikallisesti merkittävät ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomat teollisuusalueet sekä paikallisesti merkittävät virkistys- ja suojelu-alueet ja ulkoilureitit. Kasvamerkintään liittyvän suunnittelumääräyksen perusteella aluetta tulee suunnitella asumisen, palvelujen ja työpaikkojen sekoittuneena alueena. Erityistä huomiota tulee kiinnittää yhdyskuntarakenteen eheyttämiseen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on edistettävä julkisten ja kaupallisten palveluiden saavutettavuutta joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn avulla. Uusi rakentaminen ja muu maankäyttö on sovitettava ympäristöönsä tavalla, joka vahvistaa alueen omaleimaisuutta. Alueen suunnituksessa on kiinnitettävä erityistä huomiota kulttuuriympäristön, maiseman ja luontoarvojen säilymiseen. Alueen kylkeytyvyys seudullisille virkistysalueille ja ulkoilureiteille tulee ottaa huomioon.

Alueelle on osoitettu maakaasuputki (k). Alueen eteläpuolelle sijoittuu valtatie 12, sekä keskustatoimintojen alueeksi (C) osoitettu Tampereen keskustan alue. Merkinällä osoitetaan valtakunnan osakeskus, kaupunkitasoiset keskukset ja Tampereen ydiakaupunkisodun alakeskukset. Merkinällä sisältyy niihin liittyvät keskustamaisen asumisen ja keskustahakuisten palvelu-, työpaikka- ja muiden toimintojen alueet liikennealueineen ja puistoinaan.

LISÄTIEDOT

<https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/hyvaakymien>



Alue 1/Naistenlahti/Maakuntakaavatilanne 2/2

Alueella on vireillä vaihemaakuntakaava (elonkirjo ja energia), joka on ollut ehdotuksena nähtävillä 1.11.2024-1.12.2024. Vaihemaakuntakaavassa ei ole osoitettu aluetta koskevia olennaisia uusia merkintöjä. Viereisessä kuvassa on ote epävirallisesta maakuntakaavayhdistelmästä.

LISÄTIEDOT

<https://kaava.pirkanmaa.fi/>



Alue 1/Naistenlahti/Yleiskaavatilanne

Alueella on voimassa Tampereen kaupunginvaltuuston 18.1.2016 hyväksymä, 16.1.2019 voimaan tullut Tampereen keskustan strateginen osayleiskaava.

Alueelle on osoitettu strategisessa osayleiskaavassa Naistenlahden voimalaitos. Voimalaitoksen toiminnasta aiheutuvat rajoitteet ja suojaetäisyydet on huomioitava ympäröivien alueiden suunnittelussa.

Koko strategisen osayleiskaavan kaava-alueita koskevien yleismääräysten perusteella Tampereen keskustaa kehitetään Pirkanmaan maakuntakeskuksena, valtakunnanosakeskuksena sekä houkuttelevana ja elinvoimaisena kaupunkiseudun ja kaupungin keskuksena. Tampereen keskustaa on kehitettävä viihtyisänä järvenrantakaupunkina. Yritysten ja kaupan toimintamahdollisuuksia on parannettava. Infrastruktuuria ja ympäristönsuojelua koskevien yleismääräysten perusteella alueiden tarkemmassa suunnittelussa tulee mm. huomioida keskusta-alueen maanalaisten rakentaminen. Maalämpökaivojen rakentaminen ei saa häiritä tulevaa maanalaista maankäyttöä eikä infraverkkoa. Hulevesien hallinnassa tulee noudattaa Tampereen hulevesiohjelman tavoitteita. Alueiden ja liikenteen suunnittelussa tulee vähentää melutasoa viher- ja virkistysalueilla, muissa julkisissa ulkotiloissa ja asuinkortteleiden ulko-oleskelualueilla sekä edistää ilmanlaadun parantumista.

LISÄTIETOJA

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaupunkiymparistouudistuu/keskustan-strateginen-osayleiskaava>



Alue 1/Naistenlahti/Asemakaavatilanne

Alueella on voimassa 27.9.2013 voimaan tullut asemakaava nro 8306.

Alue sijoittuu asemakaavassa yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi osoitetulle alueelle (ET-1). Korttelialueen tehokkuusluvaksi on osoitettu $e=0,80$. Tontin rakennusosalalla sallitaan luvun osoittama neliömetrimäärä tontin rakennusoikeuteen sisältyviä maanalaisia työtiloja (mat3400).

Rakennusten julkisivun enimmäiskorkeutta ohjataan korttelialueelle osoitetuin rakennusalohtaisin erillismääräyksin (113/sp, 123/sp, 148/sp). Korkeusrajoitus ei koske savupiippua.

Rakennuksen, rakenteiden ja laitteiden ylintä korkeusasemaa ohjataan erillismääräyksellä (+134.00).

Korttelialueen eteläosalle on osoitettu maanalaista johtoa varten varattu alueen osa, maanalainen tila (ma), sekä kadun alaisen yhdistyksen likimääräinen paikka (tu).

Koko ko. asemakaavan kaava-alueella koskevat yleismääräykset koskevat mm. ilmanlaadun seurainta, kaivuutöitä, tulvariskien hallintaa, pohjaveden laadun turvaamista, sekä kaupunkikuvallisia asioita.

LISÄTIEDOT

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaavoitus/asemakaavat/voimassa-olevat-asemakaavat>

<https://ekstrat.tampere.fi/cgi-bin/kaava/kaavadoc?8306>



Alue 1/N naistenlahti/Aluetarkastelu

Toimintojen sijoittaminen mahdollista

Toimintojen sijoittaminen edellyttää kehittämis- ja investointitoimia

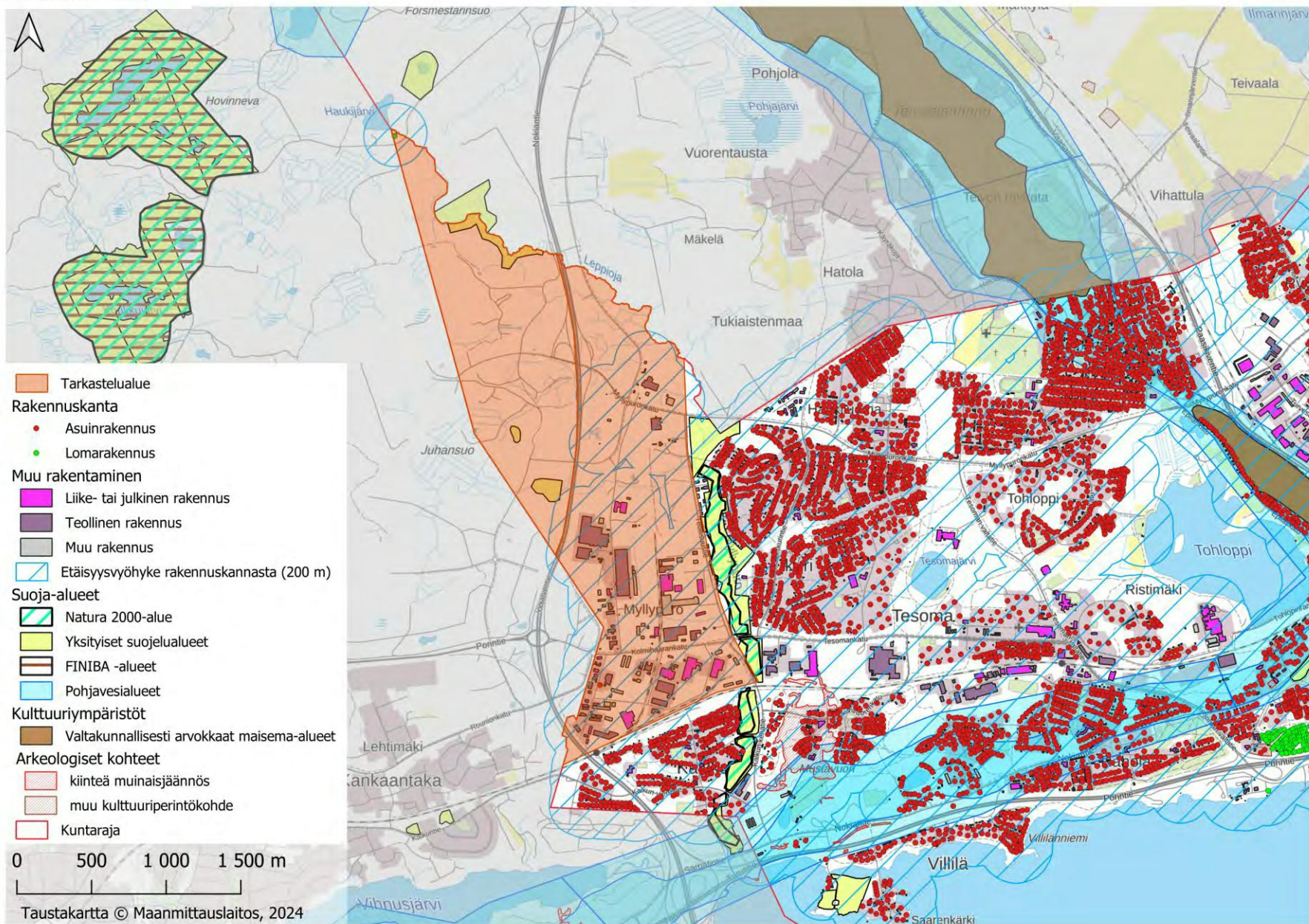
Toimintojen sijoittaminen haastavaa

		Ekologisuuden vaatimukset				
		Alueen ominaisuudet	Piirradienoma	Vedyn elektrisyysvaatimus	Vedyn elektrisyysvaatimus	(Hiihtokeskusten kaltaisesti) – vaatii ennakkotöitä
Infra	Sähkölaitteiden sijoittaminen	11 kV ja alimman jännitteen sähköverkkoalueella	Keskijänniteverkko (20kV), sähköntuotanto 500 kW:n tasalla	100W	100W	Ennen A- ja B-alueen sijoittamista vaaditaan sähköverkkojen laajentamista
	Kaasulaitteiden sijoittaminen	DN 400 maakaasuverkkoalueella. Alueella jatkossuunniteltua kaasuverkkoa	Etäsuojelu	Etäsuojelu, sijoitettava kummitoimittajilla	Etäsuojelu, sijoitettava kummitoimittajilla	Etäsuojelu
	Käukäläjäähdytys	CO2-laitteilla, kapasiteetti 1000kW	vaatimukset jätettiin	Käukäläjäähdytysjärjestelmän hyödyntäminen	Käukäläjäähdytysjärjestelmän hyödyntäminen	Etäsuojelu, sijoitettava kummitoimittajilla
	Hiljälähtökäyttö	Alueella Naistenlahti 3000m² aluetta	Etäsuojelu	Etäsuojelu	Etäsuojelu	Kyllä
	Rakennusten käyttövesi	Kapasiteetti 2000 m³/vuosi	Terveystieteiden keskus	Käyttövesiverkko (10-15m³/vuosi)	Kykyä käyttää kummitoimittajia	Kyllä, jotta voidaan käyttää kummitoimittajia
	Jäähdytysvesi	Naistenlahti aluetta jätettiin	Käyttövesiverkko (10-15m³/vuosi)	Kyllä	Kyllä	Kyllä, sijoitettava kummitoimittajilla
	Viemäriverkko	Kapasiteetti 1500 m³/vuosi	Käyttövesiverkko (10-15m³/vuosi)	Kyllä	Kyllä	Kyllä
	Liikennejärjestelmä	Alueella 12 vieressä sijaitsevat keskeiset	Käyttövesiverkko (10-15m³/vuosi)	Käyttövesiverkko (10-15m³/vuosi)	Käyttövesiverkko (10-15m³/vuosi)	Käyttövesiverkko (10-15m³/vuosi)
Yleispiirteet	Alueen pinta-ala	4,5 ha	2 ha	2,5 ha	1,5 ha	1,5 ha
	Luvittavuus (ympäristö, turvallisuus, naapurusto)	Keskustaläpikävelyalue, josta osittain on jo luvittu. Käytössä on maakaasuverkko ja jäähdytysvesiverkko.	Alueella on jo luvittu ja on jo luvittu. Alueella on jo luvittu ja on jo luvittu.	Alueella on jo luvittu ja on jo luvittu.	Alueella on jo luvittu ja on jo luvittu.	Alueella on jo luvittu ja on jo luvittu.

Alue 2/Kolmenkulma

Yleiskuvaus alueesta

- Kolmenkulma sijoittuu reilu 10 km Tampereen keskustasta länteen Nokian rajalle. Alueen koko on 400 ha.
- Heti alueen launaispuolella on valtateiden 3 ja 47 risteysalue.
- Kolmenkulma on varattu tällä hetkellä pääasiin taajikolliselle toiminnalle. Alueen pohjoisosat ovat yhä rakentamattomia metsämaita ja olemassa olevia maanottoalueita. Erityisesti rakentamattomilla alueilla on mahdollista luoda sataien metrin suojavyöhyke.
- Nokialla, alueen länsipuolella, on EC03-bio- ja kierrätystalouden yritysalue, jonne on mm. neuvotteluissa mahdollista biogeenisen hiilidioksidin lähteitä.
- Alueella sijoittuu 110kV sähköverkko, DN200 maakaasoverkko sekä DN250 kaukolämpöverkko. Alue on hieman kaukana kaukolämpöä kuluttavasta Tampereen keskustasta ja suurempiin kaukolämpöverkkoihin on muutaman kilometrin matka kulliseen (Lielahki).
- Lulevaisuudessa alueella jatkoselvitetään vetyverkon rakentamista.
- Alueella ei ole tiedossa merkittäviä luonto- tai kulttuuriarvoja pois lukien muutama yksityinen suojelualue sekä Myllypuron Natura-alue alueen itäpuolella.



Alue 2/Kolmenkulma/Maakuntakaavatilanne 1/2

Alueella on voimassa Pirkanmaan maakuntavalluustalon 27.5.2017 hyväksymä, 8.6.2017 voimaan tullut Pirkanmaan maakuntakaava 2040.

Alue sijaitsee maakuntakaavassa pääasiassa työpajka-alueeksi osoitettu ja alueelle (vaalean punainen). Merkinillä osoitetaan seudullisesti merkittävät ja toimintarakenteeseen monipuoliset liike- ja toimistorakenteiset tai tulentotoimintaan varatut alueet. Merkinään liittyy Tampereella, Nokialla ja Ylöjärvellä Myllypuron Natura-alueen läheisyydessä erityismääräys em13. Suunnittelumääräyksen perusteella alueen suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota tarkoituksenmukaiseen toteutusjärjestykseen ja yhdyskuntarakenteen yhteyteen sekä joukkoliikenteen järjestelyihin ja toimivon kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiin. Alueella ei tule osoittaa merkittävää määrää uutta asuin- eikä asumisen saa kohdistua merkittäviä ympäristöhaittoja. Alueelle sijoitettavien kaupallisten palveluiden laajuutta ohjataan erillisimääräyksin.

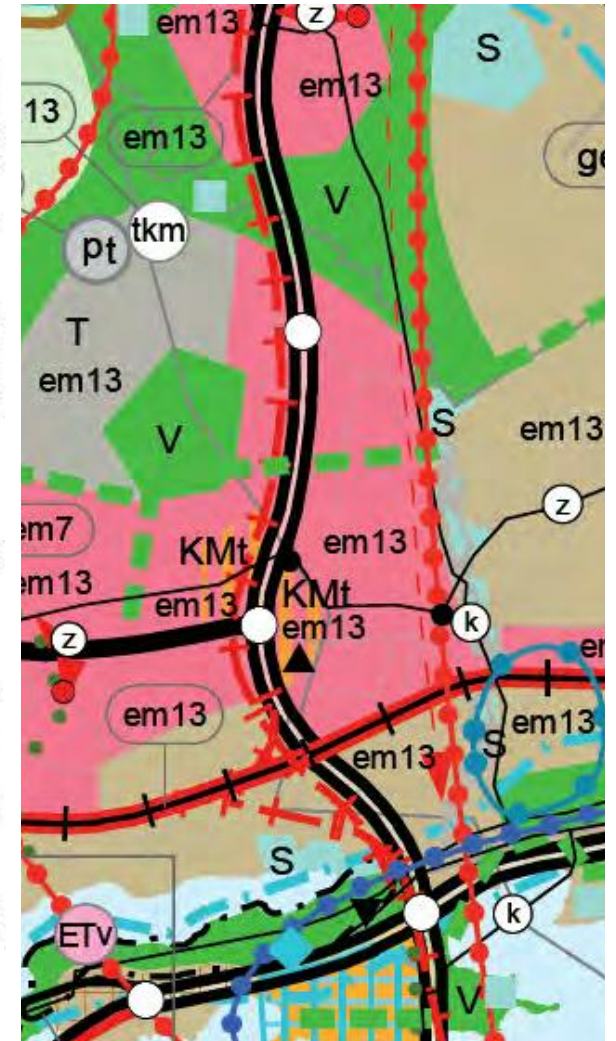
Alueen erä- ja itäreunat on osoitettu maakaasuputket (k). Alueen keskiosalle on osoitettu Tampereen läntistä kehätietä, sekä tien länsipuolelle osoitettua uutta pääratiaa koskevat kaavamerkinnät. Alueen pohjoisosalle on osoitettu teknisen huollon kohdealue (tkm). Kohde-merkinnällä osoitetaan alueet, joilla tulee varautua seudulliseen maanainoston ja uusiokäyttöön soveltuvien jätteiden käsittelyyn. Alueen tarkka sijainti ja laajuus määritellään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Merkinään liittyy Tampereella ja Nokialla Myllypuron Natura-alueen läheisyydessä erityismääräys em13. Suunnittelumääräyksen perusteella alueelle voidaan loppusijoittaa puhtaita ylijäämämateriaalia. Muun jätteen sijoittaminen alueelle vaatii yksityiskohtaisempia selvityksiä.

Tampereen läntisen kehätien länsipuolelle, tarkastellun alueen pohjoisosalle on osoitettu Nokian puolella kurtarajaa yhtenäisesti jatkuva teollisuus- ja varastoalue (T). Merkinillä osoitetaan seudullisesti merkittävät tai muuten laajat teollisuus-, logistiikka- ja varastoalueet. Merkinään liittyy Tampereella ja Nokialla Myllypuron Natura-alueen läheisyydessä erityismääräys em13. Suunnittelumääräyksen perusteella alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota tarkoituksenmukaiseen toteutusjärjestykseen. Erityistä huomiota on kiinnitettävä toiminnan ympäristövaikutusten hallintaan sekä alueen saavutettavuuteen rautateitse tai raskailla ajoneuvoilla. Taajamarakenteessa sijoitettavilla teollisuus- ja varastoalueilla on yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa otettava huomioon riittävät varotoimintatilat ja suojavyöhyke suhteessa asumiseen ja viikistysalueisiin. Alueella ei tule sijoittaa uutta asuin- tai vapaa-ajanrakentamista. Tampereella ja Kangasalla Tarastenjärven alueella sekä Nokialla ja Tampereella Kyyriäsväin alueella otetaan käsitellä myös jätteenkäsittelyä varten materiaaleja. Suunnittelusuorituksen perusteella uudet vaarallisia kemikaleja valmistavat tai varastoivat laitokset, joita koskee EU-direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III-direktiivi), tulee ensisijaisesti ohjata näille alueille.

Erityismääräys 13 (em13) suunnittelumääräyksen perusteella yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistuttava siitä, etteivät Myllypuron (IC345C01) Natura-alueen valuma-alueella suoritettavat toimintatilat yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suoritelmien kanssa merkittävästi heikennä näitä luonnonarvoja joitten suojelemiseksi alue on sisällytelly Myllypuron Natura 2000 -vaakusluon. Erityistä huomiota tulee kiinnittää vesistöiden ja veden laadun säilymiseen.

LISÄTIEDOT

<https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/>



Alue 2/Kolmenkulma/Maakuntakaavatilanne 2/2

Alueella on vireillä vaihemaakuntakaava (elonkirjo ja energia), joka on ollut ehdotuksena nähtävillä 1.11.2024-1.12.2024. Vaihemaakuntakaavassa ei ole osoitettu aluetta koskevia olennaisia uusia merkintöjä aivan alueen pohjoisosalle osoitettua luonnonsuojelualuetta (vaalean sininen, S) lukuun ottamatta. Viereisessä kuvassa on ote epävirallisesta maakuntakaavayhdistelmästä.

LISÄTIEDOT

<https://kaava.pirkanmaa.fi/>



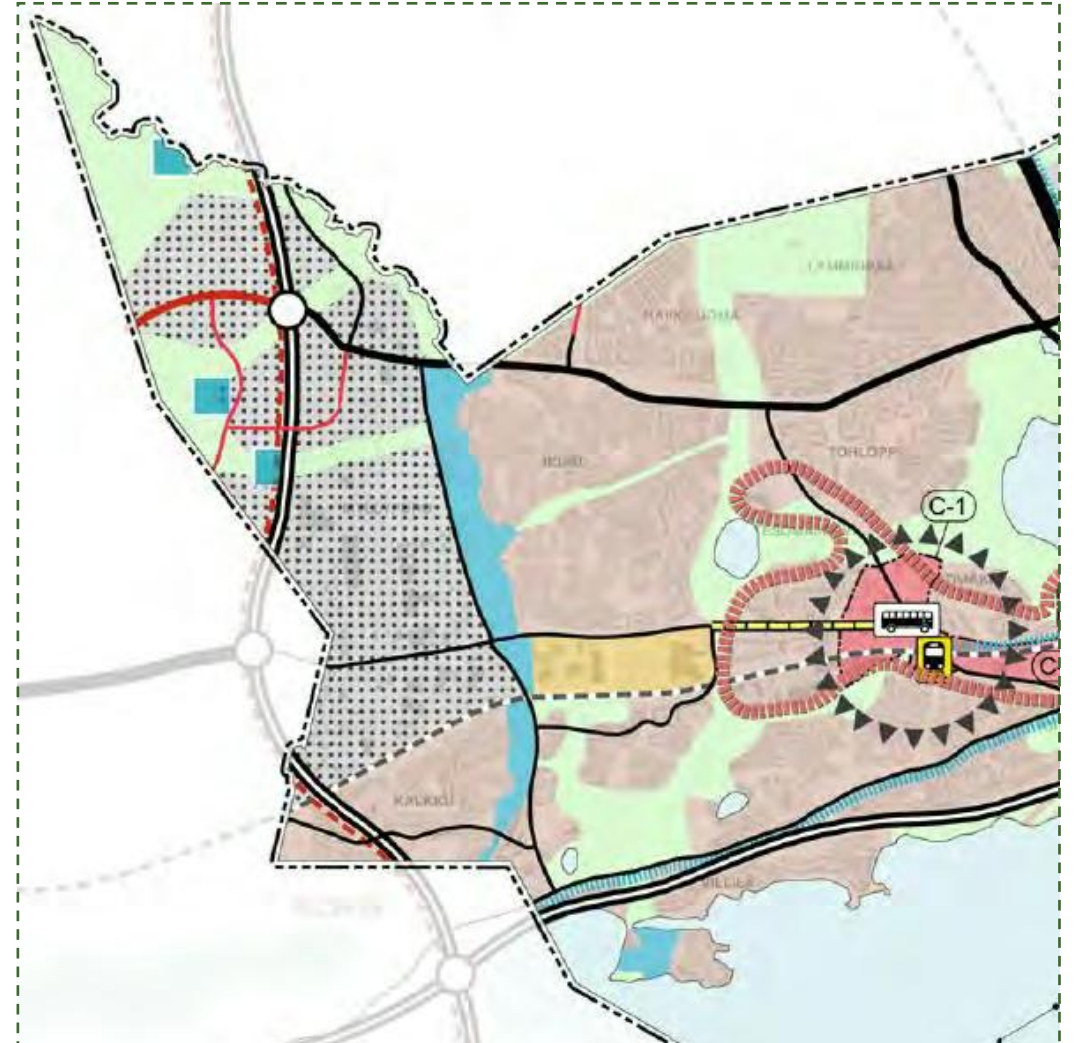
Alue 2/Kolmenkulma/Yleiskaavatilanne 1/2

Alueella ovat voimassa Tampereen kaupunginvaltuuston 15.5.2017 hyväksymä, 20.1.2020 voimaan tullut Tampereen kantakaupungin yleiskaava 2040. Alue sijoittuu Tampereen kantakaupungin yleiskaava 2040:ssä pääasiallisesti työpaikka-toimintojen ja elinkeinojen alueeksi osoitetulle alueelle, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Alue varataan toimisto- ja työpaikkatiloille, ympäristöön soveltuville teollisuus- ja varastotiloille sekä näihin liittyville liike- ja varastotiloille. Alueella ei tule sijoittaa sellaisia toimintoja, jotka häiriintyvät raskaasta liikenteestä, melusta ja tärinästä. Alueen yhteyksiä seudullisille ja valtakunnallisille pääväylille parannetaan kehittämällä logistiikan ja tavara-liikenteen sujuvuutta. Alueella tapahtuva toiminta ei saa aiheuttaa vesistön pilaantumista eikä likaantumista. Toiminta alueella ei saa heikentää Natura 2000 -verkostoon kuuluvan Myllypuron valinnan perusteina olevia luontoarvoja. Myllypuron Natura-alue sijoittuu larkastellun alueen välittömään läheisyyteen, alueen itäpuolelle.

Koko Tampereen kantakaupungin yleiskaava 2040:n kaava-alueita koskevien yleismääräysten perusteella yleiskaavan käyttötarkitusalueilla voidaan sallia käyttötarkoituksesta poikkeavaa rakentamista, mikäli siitä ei aiheudu haittaa alueen pääasialliselle käyttölarkoilukselle. Asemakaavoitusta ja muuta alueidenkäytön suunnittelua ohjataan yleiskaavan kartoilla 1 - 4. Rakennettaessa yli 50 metriä korkeita tuulivoimaloita tulee pyytää erillinen lausunto Puolustusvoimilta.

LISÄTIETOJ

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaupunkiymparistouudistuu/kantakaupungin-yleiskaava-2040>



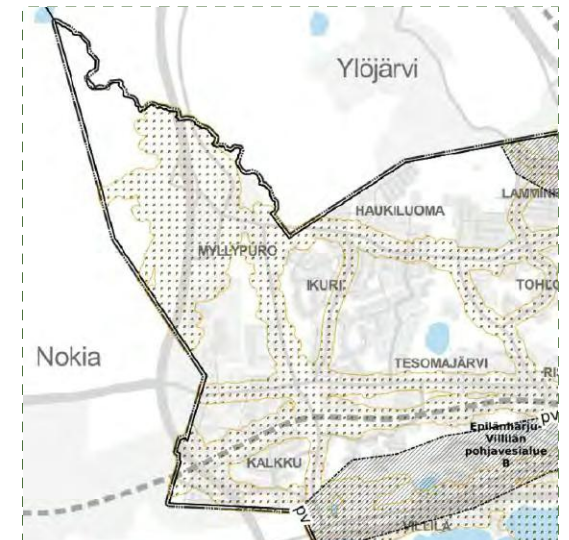
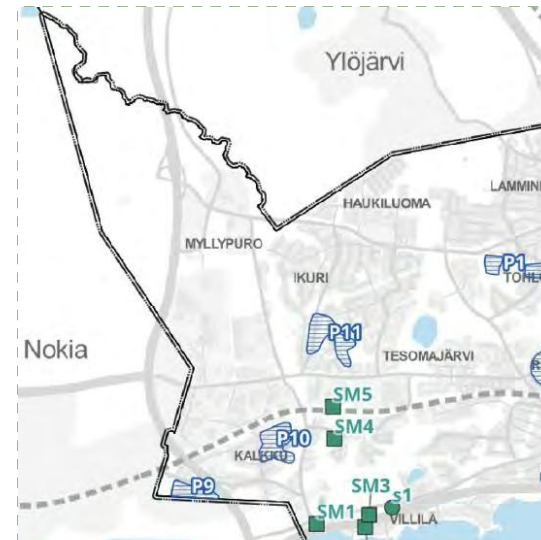
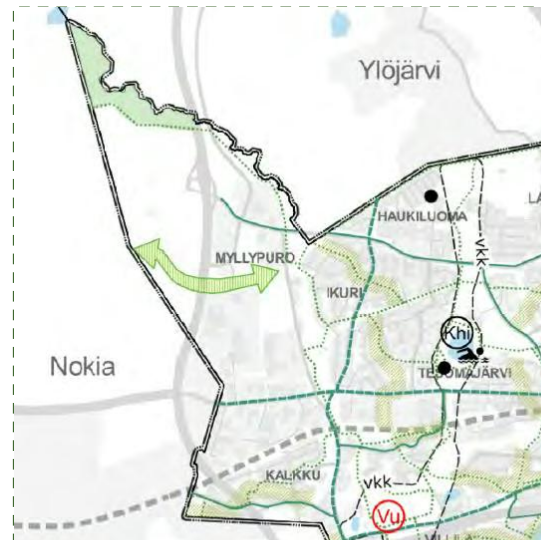
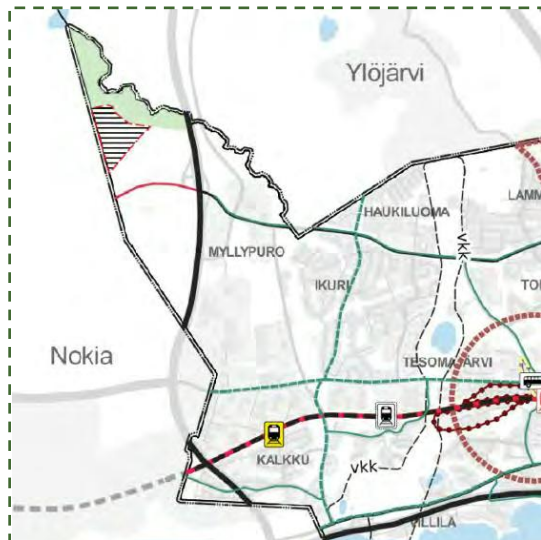
Alue 2/Kolmenkulma/Yleiskaavatilanne 2/2

Kantakaupungin vaiheyleiskaava – valtuustokausi 2017–2021 saatua lainvoiman 9.6.2023, on Tampereen kantakaupungin yleiskaava 2040:stä kumottu ja päivitetty muun muassa käyttötarkoitusten rajauksia, strategisia kehittämissperiaatteita, liikennejärjestelmää ja virkistys- ja ekologista verkostoa koskevia kaavamerkintöjä ja -määräyksiä.

Vaiheyleiskaavan kartta 1:ssä (Yhdyskuntarakenne) on osoitettu alueen pohjoisosalle keskuspuistoverkostoon liittyvä aluevaraus (vaalean vihreä rasteri), sekä selvitysalue (musta vaakasuuntainen viivarasteri). Alueen keskiosalle on osoitettu vaiheyleiskaavan kartta 2:ssä (Viherympäristö ja vapaa-ajan palvelut) itä-länsisuuntainen ohjeellinen viherverkoston yhteystarvealue. Vaiheyleiskaavan kartta 3:ssä (kulttuuriperintö) ei ole aluetta koskevia merkintöjä. Alueen keskiosalle sijoittuvan Tampereen läntisen kehätien alue reunustavine alueineen on osoitettu vaiheyleiskaavan kartta 4:ssä (Ympäristöterveys ja yhdyskuntatekninen huolto) melu- ja ilmanlaatuselvitystarpeen harkinta-alueeksi (musta ruuturasteri).

LISÄTIEDOT

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaupunkiymparisto-uudistuu/kantakaupungin-vaiheyleiskaava-valtuustokausi-2017-2021-0>



Alue 2/Kolmenkulma/Asemakaavatilanne 1/4

Alueella länsiosalla, Tampereen läntisen kehätien länsipuolella on voimassa 9.8.2018 voimaan tullut asemakaava nro 8189.

Alueelle on osoitettu voimassa olevassa asemakaavassa mm. toimisto- ja työpaikkarakennusten sekä niihin liittyvien varastotilojen korttelialueita (KT-9), sekä teollisuusrakennusten korttelialueita, joilla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY-2L). Korttelialueille ei saa sijoittaa laitosta, joka aiheuttaa väestön likaantumista tai pilaantumista. Tontille saa rakentaa tiloja tuotantoa, tutkimusta ja niihin liittyvää varastointia varten. Alueen länsiosalle on osoitettu lisäksi yhdyskuntateknistä huolta palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueita E-11- ja E-1-kaavamerkinnoin.

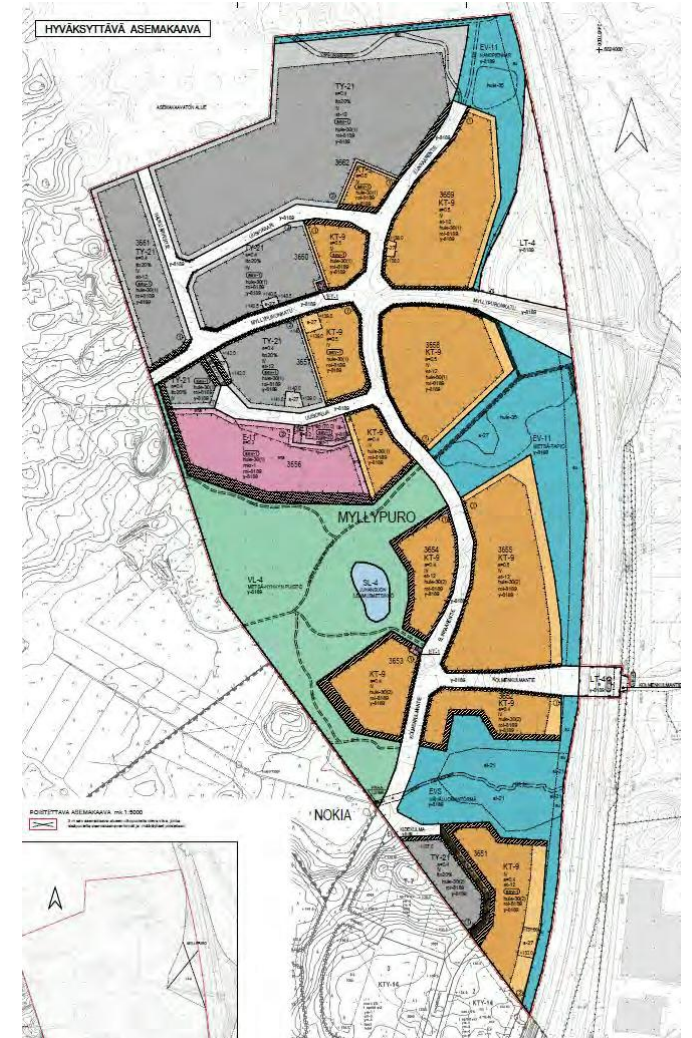
Asemakaavassa osnitetut lähivirkistysalueet (VI-4), sunjaviherialueet (FV-11, FVS), sekä luonnonsuojelualue (SL-4) muodostavat yhtenäisen alueellisen viherverkon.

Alueella luoteisosa, Tampereen läntisen kehätien länsipuolella, edellä kuvatun asemakaavan nro 8189 pohjoispuolella on asemakaavoittamaton aluetta.

LIISÄTIETOJA

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaavoitus/aseamakaavat/voimassa-olevat-aseamakaavat>

<https://ekstrat.tampere.fi/cgi-bin/kaava/kaavadoc?8189>



Alue 2/Kolmenkulma/Asemakaavatilanne 2/4

Alueella keskiosalla, Tampereen läntisen kehätien ja korttelin 3585 alueella on voimassa Tampereen kaupunginvaltuuston 12.9.2001 hyväksymä asemakaava nro 7745.

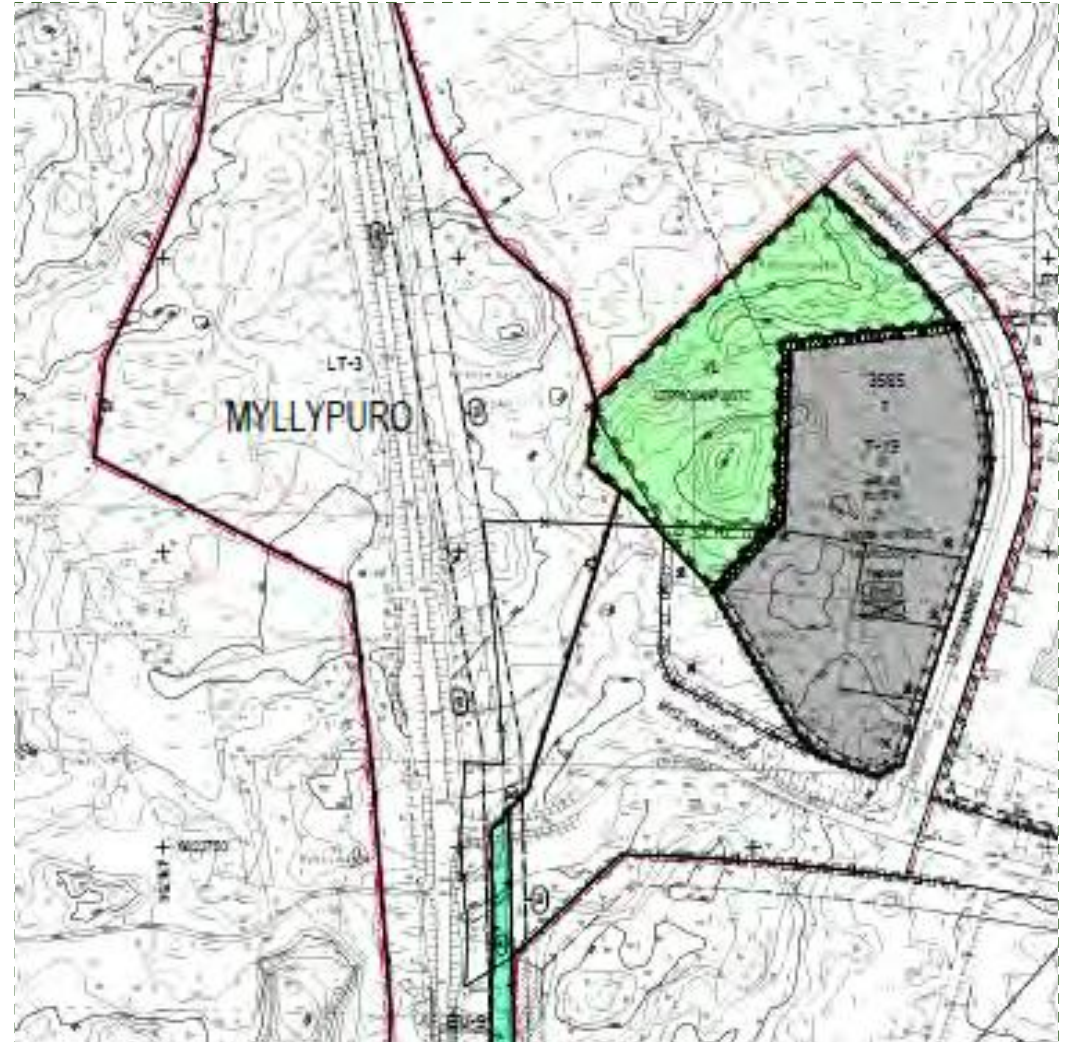
Alueelle on osoitettu voimassa olevassa asemakaavassa mm. yleisen tien aluetta (T-3), Myllypuronkadun ja Leppinjankadun katualueita, Myllypuronkadun katualueen pohjoispuolelle sijoittuva teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T-19), sekä korttelialueen pohjoispuolelle sijoittuva lähivirkistysalue (VL).

Myllypuron Natura-alueen läheisyys ja hulevesien laadullisen hallinnan tarve on huomioitu asemakaavassa pv-8-kaavamääräyksen muodossa. Määräyksen perusteella kestöpäälystettyjen piha-alueiden sademadot tulee johtaa maastoon öljynerotuskaivon kautta. Rakenteellisesti tulee varautua siihen, että öljynerotuskaivot voidaan onnettomuuden sattuessa sulkea. Luonnontilaisilta tontti- ja piha-alueilta sadevesiä ei saa johtaa valuma-alueen ulkopuolelle. Öljyjen ja kemikaalien varastointi alueella on sallittua vain katoksellisissa ja suojarakentein varustetuissa tiloissa.

LISÄTIEDOT

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaavoitus/asemakaavat/voimassa-olevat-asemakaavat>

<https://ekstrat.tampere.fi/cgi-bin/kaava/kaavadoc?7745>



Alue 2/Kolmenkulma/Asemakaavatilanne 3/4

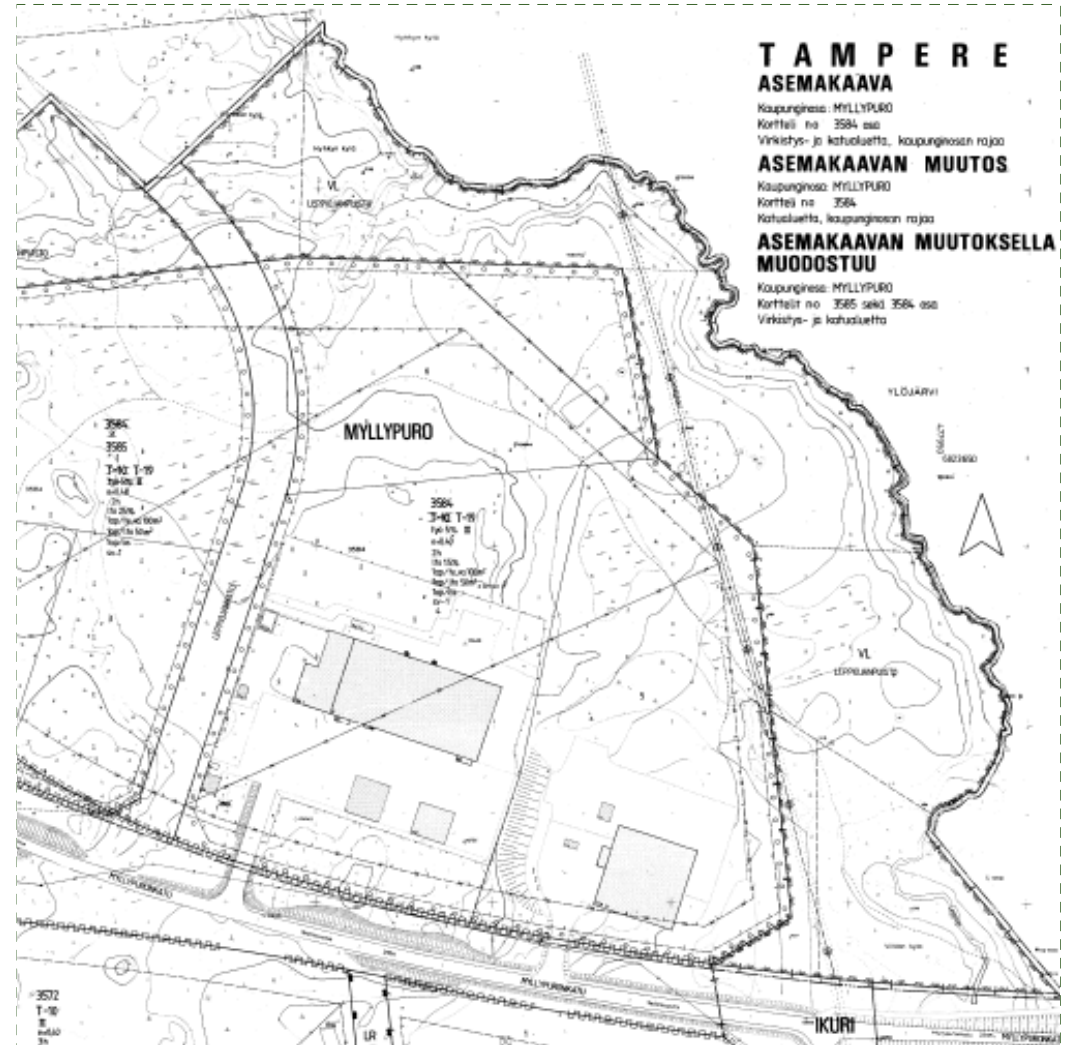
Alueella itäosalla, Myllypuronkadun pohjoispuolelle sijoittuvan korttelin 3584 alueella on voimassa Tampereen kaupunginvaltuuston 18.2.1991 hyväksymä asemakaava nro 6944.

Alueelle on osoitettu voimassa olevassa asemakaavassa mm. Myllypuronkadun katualueita, katualueen pohjoispuolelle sijoittuva teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T-19), sekä korttelialueen pohjois- ja itäpuolelle sijoittuva lähivirkistys-alue (VL).

Myllypuron (nykyisin Natura-alue) läheisyys ja hulevesien laadullisen hallinnan tarve on huomioitu asemakaavassa sv-1-kaavamääräyksen muodossa. Määräyksen perusteella kestopäällystettyjen piha-alueiden sademadot tulee johtaa maastoon öljynerotuskaivon kautta. Rakenteellisesti tulee varautua siihen, että öljynerotuskaivot voidaan onnettomuuden sattuessa sulkea. Luonnontilaisilta tontti- ja piha-alueilta sadevesiä ei saa johtaa valuma-alueen ulkopuolelle. Öljyjen ja kemikaalien varastointi alueella on sallittua vain katoksellisissa ja suojarakentein varustetuissa tiloissa.

LISÄTIEDOT

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaavoitus/aseamakaavat/voimassa-olevat-aseamakaavat>



Alue 2/Kolmenkulma/Asemakaavatilanne 4/4

Alueella itäosalla, Myllypuronkadun pohjoispuolelle sijoittuvan korttelin 3584 alueella on voimassa Tampereen kaupunginvaltuuston 14.12.2015 hyväksymä, 25.1.2016 voimaan tullut asemakaava nro 8183.

Alueelle on osoitettu voimassa olevassa asemakaavassa mm. toimisto- ja työpaikkarakennusten sekä niihin liittyvien varastotilojen korttelialueita (KT-9), sekä teollisuusrakennusten korttelialueita, joilla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY-21). Korttelialueille ei saa sijoittaa laitosta, joka aiheuttaa vesistön likaantumista tai pilaantumista. Tontille saa rakentaa tiloja tuotantoa, tutkimusta ja niihin liittyvää varastointia varten. Alueen länsiosalle on osoitettu lisäksi yhdyskuntateknistä huolta palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueita E-11- ja E-1-kaavamerkinnöin.

Asemakaavassa osoitetut suojaviheralueet (EV-11) muodostavat yhtenäisen alueellisen viherverkon.

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaavoitus/aseamakaavat/voimassa-olevat-aseamakaavat>

<https://ekstral.tampere.fi/cgi-bin/kaava/kaavadoc?8183>

SWECO

Alue 2/Kolmenkulma/Aluetarkastelu

Toimintojen sijoittaminen mahdollista

Toimintojen sijoittaminen edellyttää kehittämis- toimenpiteitä

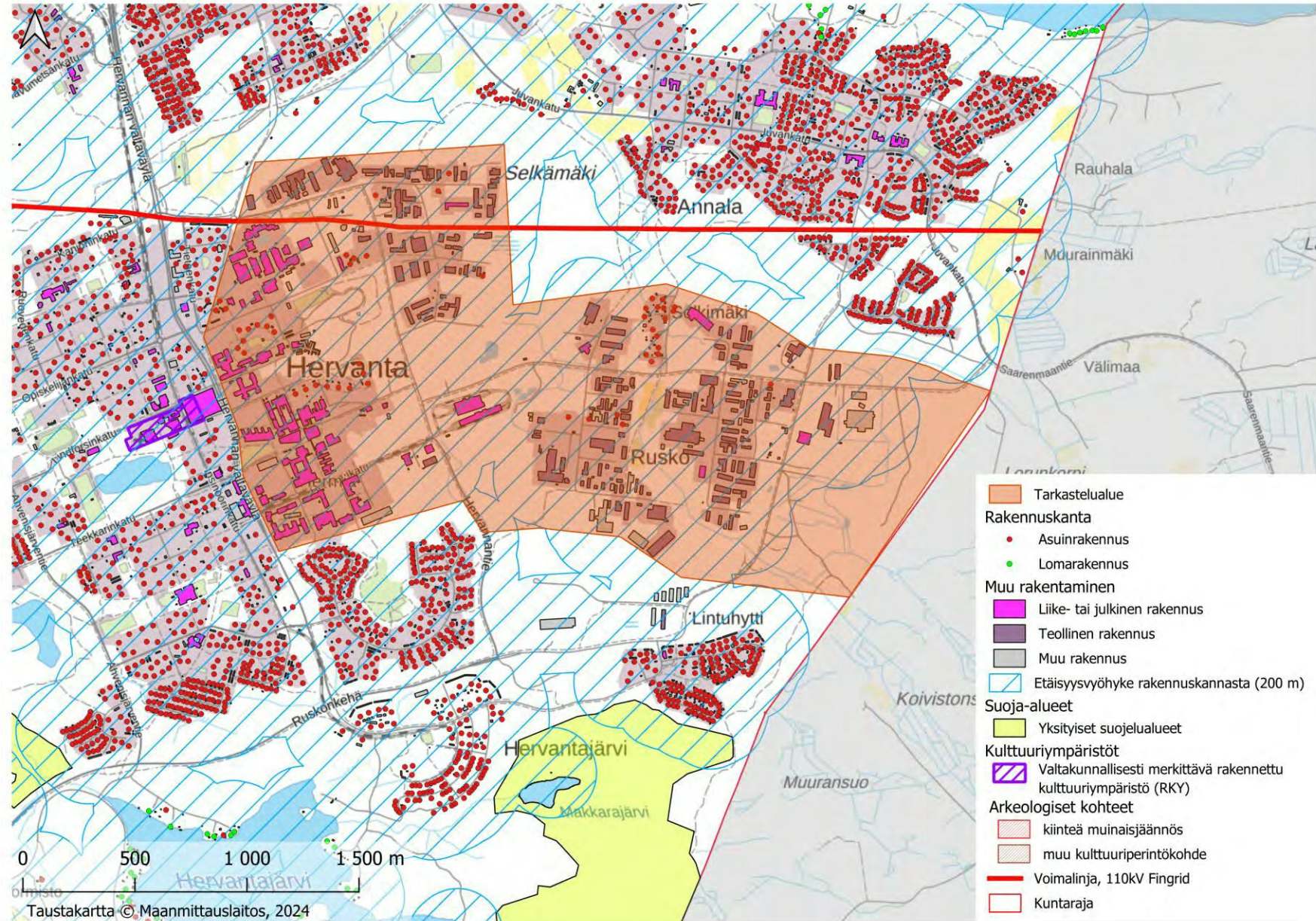
Toimintojen sijoittaminen haastavaa

		Teknologian vaatimukset				
		Alueen ominaisuudet	Pienytinvoima	Vedyn elektrolyysi pieni	Vedyn elektrolyysi suuri	(Hiilidioksidin talteenotto -vaati- museksiokseen)
Infra	Sähkö- kytkennät	110kV verkko - lämpövoimaa ja kaasua sähkövoimaksi alueen elektrisaatio.	Keskijänniteverkko (20kV), sähkönkäyttö noin 500kW per rakennus	110kV	110kV	Hiilidioksidin talteenotto -vaati- museksiokseen
	Käyttö- kytkennät	DN200 maakaasuverkko alueen reitillä teollisuuden suunnitellun paikan. Maakaasujohdotusverkkoalueen verkko.	Ei vaatimuksia	Ei vaadittavana, kufiteilla/kaasuputkilla	Ei vaadittavana, kufiteilla/kaasuputkilla	Ei vaatimuksia
	Kaukolämpö	Seuran lämpökeskus <i>Alueen DN200- verkkoon</i> , DN300-300m päässä, DN400- päässä DN500-1,25 km päässä, DN600- 1,5 km päässä.	Voit käyttää lämpökeskusta - kaupan teollisuuden mahdollisesti teollisuus- tuotteen lämmitykseen <i>teollisuus- kaukolämpöverkko</i> (1,2 km)	Kaasun lämpökeskus <i>teollisuus- teollisuus</i> lämmitykseen teollisuus- teollisuus	Kaasun lämpökeskus <i>teollisuus- teollisuus</i> lämmitykseen teollisuus- teollisuus	Hiilidioksidin talteenotto -vaati- museksiokseen
	Hiilidioksi- di- lähteet	Tarjota hiilidioksidia <i>teollisuus- teollisuus</i> lämmitykseen, <i>teollisuus- teollisuus</i> lämmitykseen ja <i>teollisuus- teollisuus</i> lämmitykseen.	Ei vaatimuksia	Ei vaatimuksia	Ei vaatimuksia	Hiilidioksidin talteenotto -vaati- museksiokseen
	Raaka- ainekäytön vaatimukset	4000 m ³ /d	Ei vaatimuksia	Ei vaatimuksia	Ei vaatimuksia	Hiilidioksidin talteenotto -vaati- museksiokseen
	Jäähdytys- vesi	Yhteistyössä <i>teollisuus- teollisuus</i> lämmitykseen	Ei vaatimuksia	Ei vaatimuksia	Ei vaatimuksia	Hiilidioksidin talteenotto -vaati- museksiokseen
	Viemäri- verkko	Käytetään DN300-350	Ei vaatimuksia	Ei vaatimuksia	Ei vaatimuksia	Hiilidioksidin talteenotto -vaati- museksiokseen
	Ilman- järjestelmä	Käytetään <i>teollisuus- teollisuus</i> lämmitykseen	Ei vaatimuksia	Ei vaatimuksia	Ei vaatimuksia	Hiilidioksidin talteenotto -vaati- museksiokseen
Yleis- piirteet	Alueen pinta-ala	100-150 m ² (pinta-ala) <i>teollisuus- teollisuus</i> lämmitykseen	2-3 ha	2-3 ha	Useita rakennuksia	Hiilidioksidin talteenotto -vaati- museksiokseen
	Luonnon- ympäristö, suojelualue, maapuu- suojelu	Maastoa ei ole <i>teollisuus- teollisuus</i> lämmitykseen	Alueen <i>teollisuus- teollisuus</i> lämmitykseen	Luonnon- ympäristö, suojelualue, maapuu- suojelu	Luonnon- ympäristö, suojelualue, maapuu- suojelu	Hiilidioksidin talteenotto -vaati- museksiokseen

Alue 3/Rusko

Yleiskuvaus alueesta

- Rusko sijaitsee noin 10 km Tampereen keskustasta kaakkoon Hervannan vieressä. Alueen koko on 414 ha.
- Heiti alueen läheisyydessä sijaitsevat Hopalamminkatu ja Valtatie 9.
- Ruskossa on läillä helkellä pääosin liike- ja julkista rakentamista lännessä Hervannan yliopistokampuksen läheisyydessä sekä teollisuus- ja yritystoimintaa alueen itäosassa. Alueen itärauna on rakentamaton metsämaata. 100m suojavyöhyke rakennuksista voidaan soveluttaa Hervannan hakelämpökeskukseen vieressä tai 200m suojavyöhyke alueen itäraunassa.
- Asutus on hieman alueella, enemmän sen ympäristössä.
- Alueella ei ole tiedossa merkittäviä luontarajoja.
- Alueella sijaitsee Ruskon hakelämpökeskus, 110kV sähköverkko sekä länsineumalla 6MVA kaukolämpöverkko, jossa siirtokapasiteettia on jäljellä noin 100MW.
- Alueella ei sijaitse suuria vesistöjä, joita käyttöä jäähdytykseen..

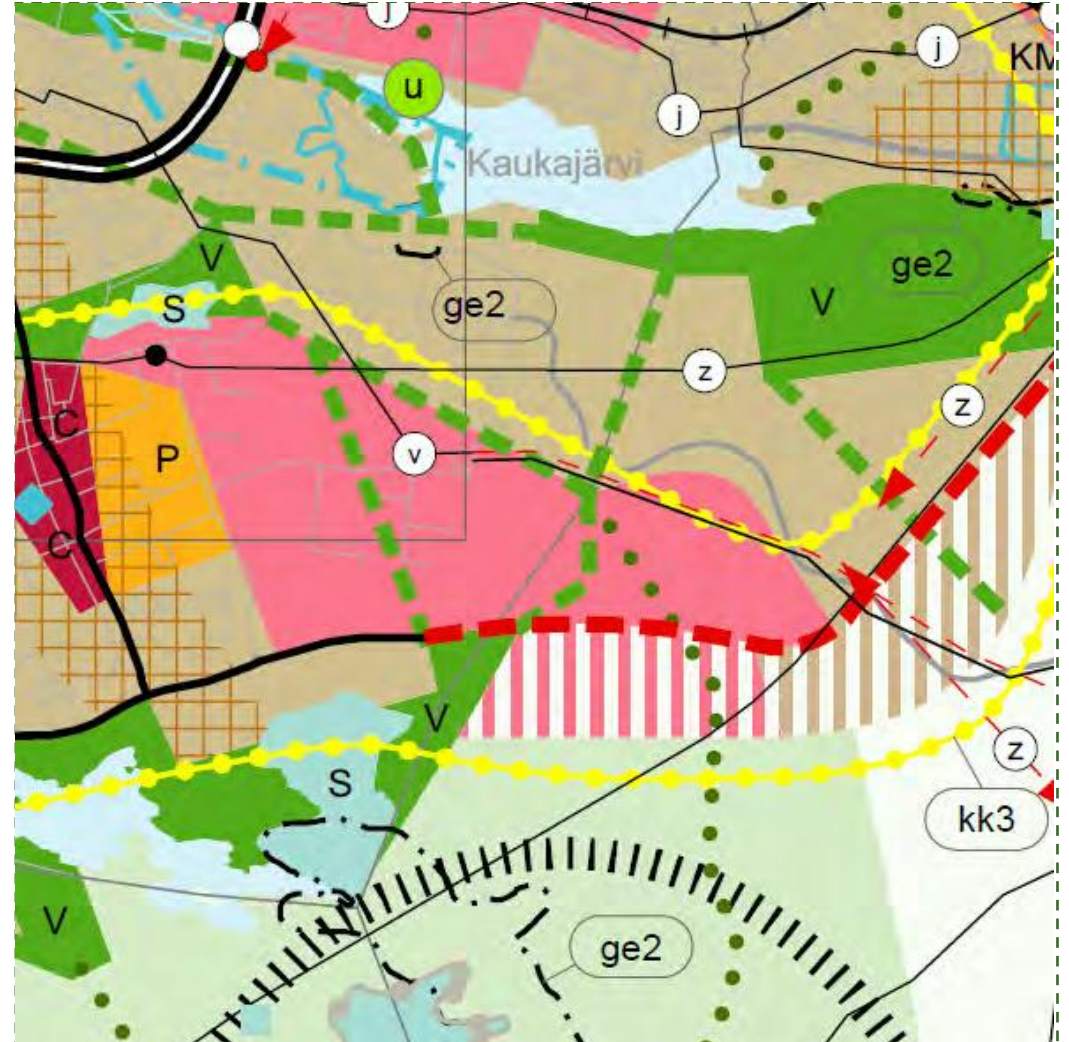


Alue 3/Rusko/Maakuntakaavatilanne 2/2

Alueella on vireillä vaihemaakuntakaava (elonkirjo ja energia), joka on ollut ehdotuksena nähtävillä 1.11.2024-1.12.2024. Vaihemaakuntakaavassa ei ole osoitettu aluetta koskevia olennaisia uusia merkintöjä. Viereisessä kuvassa on ote epävirallisesta maakuntakaavayhdistelmästä.

LISÄTIEDOT

<https://kaava.pirkanmaa.fi/>



Alue 3/Rusko/Yleiskaavatilanne

Alueella ovat voimassa Tampereen kaupunginvaltuuston 15.5.2017 hyväksymä, 20.1.2020 voimaan tullut Tampereen kantakaupungin yleiskaava 2040.

Alueen länsiosaa sijoittuu yleiskaavassa palvelujen ja työpaikkojen sekoittuneeksi alueeksi osoitetulle alueelle (oranssi rasteri). Alueita kehitetään monipuolisten työpaikka- ja koulutustoimintojen, kaupallisten palvelujen, kulttuuri- ja vapaa-aikatoimintojen sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattoman tuotantotoiminnan alueina. Alueen liikenneympäristön tulee lukea kansallisen liikkumismuotojen käytöstä.

Alueen itäosa sijoittuu yleiskaavassa pääasiassa työpaikkojen ja elinkeinojen alueeksi osoitetulle alueelle (harmaa rasteri). Alue varataan teollisuus- ja tuotantotoiminnalle sekä logistisille toiminnalle ja palveluille. Alueita kehitetään tehokkaina ja hyvin saavutettavina tuotantotoiminnan alueina. Alueilla ei tule sijoittaa sellaisia toimintoja, jotka näiintyvät taskaasta liikenteestä, melusta, tärinästä ja päästöistä. Soveltuvia osia sallitaan lumenvesi- ja maavesi- ja maanviljelytoiminta. Alueiden yhteyksiä saadulla ja valtakunnallisille pääväylille parannetaan kehittämällä logistiikan ja tavara-liikenteen sujuvuutta.

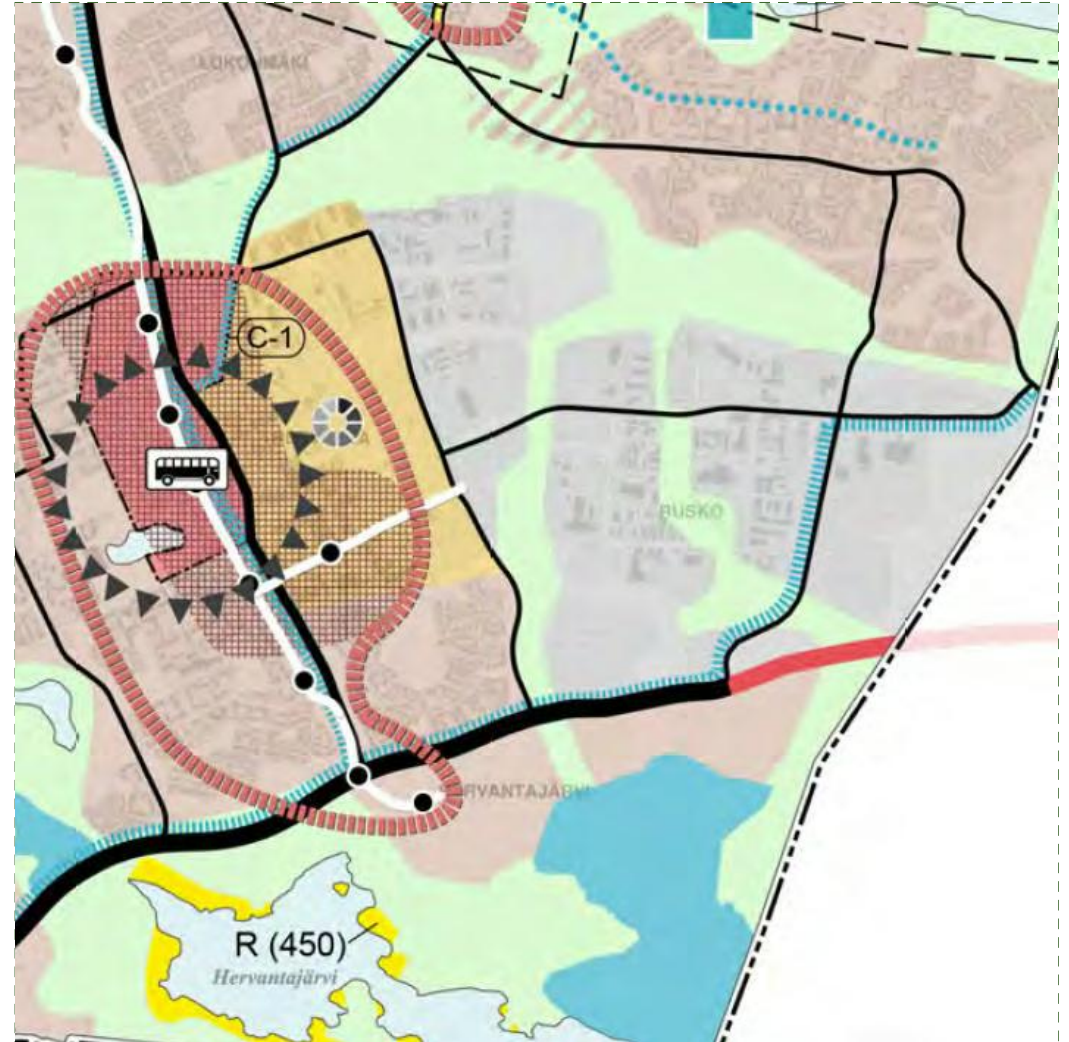
Alueen keskiosalle on osoitettu kaksi pohjois-eteläsuuntaista keskuspuisto-verkostoon kuuluvaa viheryhteyttä.

Alue sijoittuu yleiskaavan kartta 4:llä osoitetulle Tampereen veden Ruskon vedenpuhdistuslaitoksen konsultointiväyrykkoalue (kw/a). Asemakaavatuksen yhtäytässä on pyydettyä luovallisuus ja karmikaavioita (JKES) ja päätösviranomaisen lausunto. Kohteiden indeksi viittaa kaavaselostuksessa olevaan luetteloon.

Koko Tampereen kantakaupungin yleiskaava 2040:n kaava-alueita koskevien yleismääräysten perusteella yleiskaavan käyttötarkoituksella voidaan sallia käyttötarkoituksesta poikkeavaa rakentamista mikäli sillä ei aiheuteta haittaa alueen pääasialliselle käyttötarkoitukselle. Asemakaavoihusta ja muista alueidenkäytön suunnittelua ohjastavista yleiskaavan kartoilla 1 - 4. Rakennettaessa yli 60 metriä korkeita tuulivoimaloita tulee pyytää erillinen lausunto Puolustusvoimilta.

LISÄTIEDOT

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaupunkiymparisto- ja -muutos/kantakaupungin-yleiskaava-2040>



Alue 3/Rusko/Asemakaavatilanne

Alueella on voimassa suuri määrä eri aikoina vahvistuneita asemakaavoja (mm. asemakaavat nro 5144, 5145, 5326, 5617, 5969, 6098, 6225, 6878, 7861, 8236, 8600, 8111, 8236).

Alueelle on osoitettu em. asemakaavoissa pääasiallisesti teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueita varoituin kaavamerkinnöin ja -määräyksin (mm. T-1, T-10, T-19, T-25). Alueen keskiosalle on osoitettu pohjois-eteläsuuntainen keskuspuistoverkoston kuuluva puistoaluekokonaisuus.

Viereisessä kuvassa on esitetty asemakaavaindeksi (voimassa olevien asemakaavojen kaava-alueiden rajaukset) tumman sinisellä Tampereen kaupungin virastokartalla. Kaupungin omistamat kiinteistöt on osoitettu kuvassa vihreällä ja yksityisessä omistuksessa olevat kiinteistöt valkoisella taustavärillä.

LISÄTIEDOT

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaavoitus/asemakaavat/voimassa-olevat-asemakaavat>



Alue 3/Rusko/Aluetarkastelu

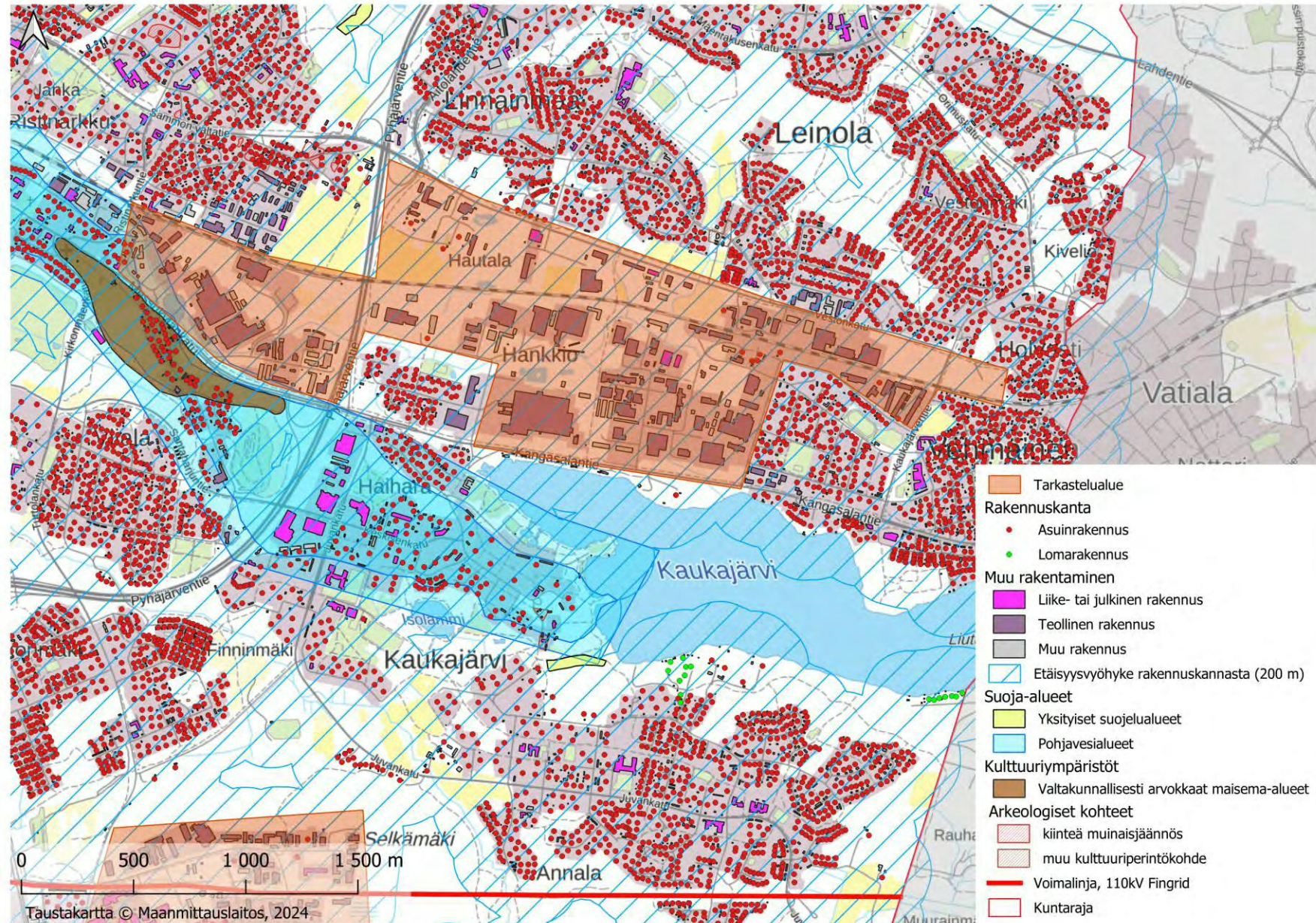
Toimintojen sijoittaminen mahdollista	Toimintojen sijoittaminen edellyttää kehittämis-toimenpiteitä	Toimintojen sijoittaminen haastavaa
---------------------------------------	---	-------------------------------------

		Teknologiyhden vaatimukset				
		Alueen ominaisuudet	Hyödynnettäviä	Vedyn elektrolyyssi pieni	Vedyn elektrolyyssi suuri	(Hiilidioksidin talteenotto -vaati- museita)
Intra	Sähkö- kytkennät	110 kV:n jännite ja moni puhtaan veden Kotona ja teollisuuslaitoksissa.	Keskijänniteverkko (20 kV), sähkönkäyttö noin 500kW per henkilö	110kV	110kV	Hiilidioksidin talteenotto -vaati- museita jätteiden ja lämpöener- gian talteenottojärjestelmien osalta
	Kaasu- kytkennät	Fi verkkoja	Fi verkkoja	Fi verkkoja, kuljetettava kumppinilla	Fi verkkoja, kuljetettava kumppinilla	Fi verkkoja
	Kuukälämpö	DN500 alueen lämpökeskus Sähköpöytäsiivittäjä ja lämpökeskus 200MW	Maailman suurin lämpökeskus - osan käyttöön otettiin mahdollisesti lapeellista. Terveystieteiden tutkimuskeskus kuukälämpökeskus (11-12 kV)	Kuukälämpökeskus (11-12 kV) hyödynnettävien lämpöenergian käyttöön otettiin mahdollisesti lapeellista	Kuukälämpökeskus (11-12 kV) hyödynnettävien lämpöenergian käyttöön otettiin mahdollisesti lapeellista	Hiilidioksidin talteenotto -vaati- museita jätteiden ja lämpöener- gian talteenottojärjestelmien osalta
	Hiilidioksidin- lähteet	Kuukälämpökeskus ja lämpökeskus Terveystieteiden tutkimuskeskus	Fi verkkoja	Fi verkkoja	Fi verkkoja	Kuukälämpökeskus ja lämpökeskus Terveystieteiden tutkimuskeskus
	Raaka- tai kylmäävesi	Käyttövesi 6000 - 1000	Kylä vesilaitos	Kyllä, osittain lämpöenergian avulla	Kyllä, osittain lämpöenergian avulla	Kylä, prosessivettä vastaanotettiin
	Jäähdytys- vesi	Hiilidioksidin talteenotto -vaati- museita jätteiden ja lämpöener- gian talteenottojärjestelmien osalta	Kylä, jäähdytysvesi ja lämpöenergian käyttöön otettiin mahdollisesti lapeellista	Kyllä, lämpöenergian avulla Terveystieteiden tutkimuskeskus Kylä, jäähdytysvesi ja lämpöenergian käyttöön otettiin mahdollisesti lapeellista	Kyllä, lämpöenergian avulla Terveystieteiden tutkimuskeskus Kylä, jäähdytysvesi ja lämpöenergian käyttöön otettiin mahdollisesti lapeellista	Kylä, prosessivettä vastaanotettiin jäähdytysvesi
	Viemäri- verkko	Käyttövesi 7400 - 1000	Kylä, jäähdytysvesi ja lämpöenergian käyttöön otettiin mahdollisesti lapeellista	Kyllä	Kyllä	Kylä
	Tuotanto- järjestelmä	Huipputuotanto ja lämpökeskus Terveystieteiden tutkimuskeskus	Hiilidioksidin talteenotto -vaati- museita jätteiden ja lämpöener- gian talteenottojärjestelmien osalta	Hiilidioksidin talteenotto -vaati- museita jätteiden ja lämpöener- gian talteenottojärjestelmien osalta	Hiilidioksidin talteenotto -vaati- museita jätteiden ja lämpöener- gian talteenottojärjestelmien osalta	Hiilidioksidin talteenotto -vaati- museita jätteiden ja lämpöener- gian talteenottojärjestelmien osalta
Yleis- piirteet	Alueen pinta-ala	424 ha 2000m ² (noin 1000000 m ²) pinta-ala 94,21 ha	2,19	2,19	Uusi kehitys	Hiilidioksidin talteenotto -vaati- museita jätteiden ja lämpöener- gian talteenottojärjestelmien osalta
	Luvittavuus (ympäristö, turvallisuus, naapurusto)	Alueen ympäristö on hyvä ja luontainen, ja alueen ympäristö on hyvä ja luontainen. Alueen ympäristö on hyvä ja luontainen. Alueen ympäristö on hyvä ja luontainen. Alueen ympäristö on hyvä ja luontainen.	Alueen ympäristö on hyvä ja luontainen, ja alueen ympäristö on hyvä ja luontainen. Alueen ympäristö on hyvä ja luontainen.	Alueen ympäristö on hyvä ja luontainen, ja alueen ympäristö on hyvä ja luontainen. Alueen ympäristö on hyvä ja luontainen.	Alueen ympäristö on hyvä ja luontainen, ja alueen ympäristö on hyvä ja luontainen. Alueen ympäristö on hyvä ja luontainen.	Alueen ympäristö on hyvä ja luontainen, ja alueen ympäristö on hyvä ja luontainen. Alueen ympäristö on hyvä ja luontainen.

Alue 4/Hankkio

Yleiskuvaus alueesta

- Hankkia sijaitsee noin 7 km Tampereen keskustasta itään Kaukajärven rannan suunnalta. Alueen koko on 240,5 ha.
- Valtatie 9 sekä Kangasalan tie risteävät alueella.
- Hankkia on tällä hetkellä vähän käytössä oleva greenfield-alue, jossa on teollisuusrakennuksia ja yritystoimintaa.
- Alueelle ei ole nykyisillä rakennuksilla mahdollisuutta saada suojavyöhykkeitä. Alueella ei juurikaan ole vapaita alueita rakentamiselle, joten uuden toiminnan alueelle tuumiseksi, täytyy alueen olemassa olevia rakennuksia purkaa. Alueen ympärillä on paljon asutusta.
- Alueella on tällä hetkellä teollisuuden tarpeeseen pieni kapasiteetti sähköverkossa (20kV) ja kaukolämmössä (DN300). Toisaalta kaukolämpökapasiteettia on hyvin jätellä.
- Alueella ei ole tiedossa merkittäviä luonto- tai kulttuuriarvoja. Alueen laateisuudella on harjumuodostelma sekä pohjavesialue.
- Alueella ei sijaitse suuria vesistöjä, joihin käyttöä jäähdytykseen.



Alue 4/Hankkio/Maakuntakaavatilanne 1/2

Alueella on voimassa Pirkanmaan maakuntavaltuuston 27.3.2017 hyväksymä, 8.6.2017 voimaan tullut Pirkanmaan maakuntakaava 2040.

Alue sijoittuu maakuntakaavassa pääasiallisesti työpaikka-alueeksi osoitetulle alueelle (vaalean punainen). Merkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittävät ja toimialarakenteeltaan monipuoliset liike- ja toimistorakentamisen tai tuotantotoimintaan varatut alueet. Suunnittelumääräyksen perusteella alueen suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota tarkoituksenmukaiseen totoutusjärjestykseen ja yhdyskuntarakenteen eheyteen sekä joukkoliikenteen järjestelyihin ja toimivien kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiin. Alueelle ei tule osoittaa merkittävää määrää uutta asumista eikä asumiseen saa kohdistua merkittäviä ympäristöhäiriöitä.

Alueen pohjoisosassa sijoittuu maakuntakaavassa työpaikka- ja kaupallisten palvelujen alueeksi osoitetulle alueelle, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön (KMT, vaaleanpuna-granssi rasteri). Merkinnällä osoitetaan keskusta-alueiden ulkopuoliset työpaikka-alueet, jotka yhdyskuntarakenteellisen sijaintinsa perusteella soveltuvat työpaikkatuntemuksen lisäksi seudullisesti merkittävän paljon tilaa vaativan erikoistavaran kaupan alueiksi.

Alueen länsiosalle on osoitettu Tampereen kehälie, keskiosalle itä-länsisuuntainen päärata (hakaviiva) ja seudullinen siirtoviemäri (j), ja alueen itäosalle ulkoilureitti (vihreä palloviiva).

LIISÄTIETOJA

<https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/>

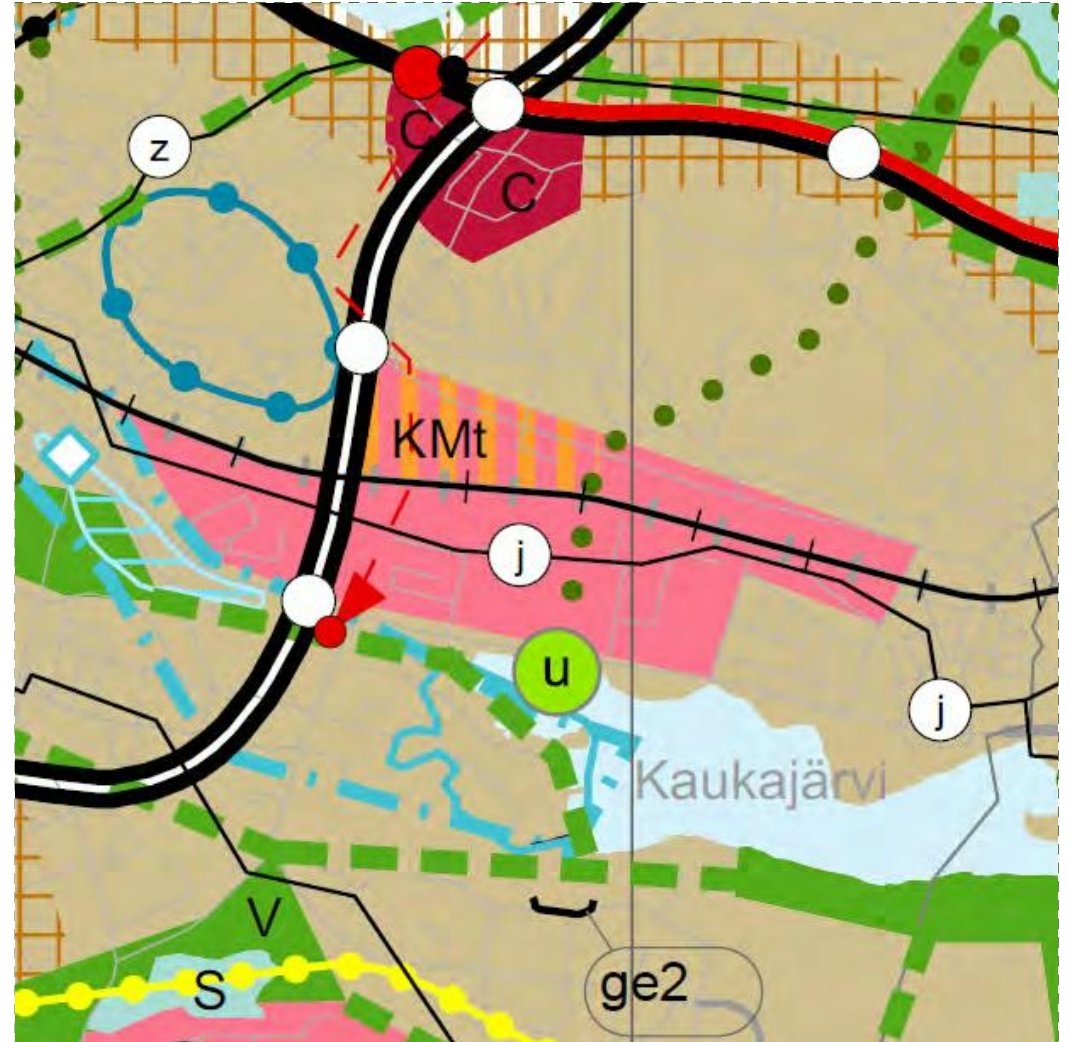


Alue 4/Hankkio/Maakuntakaavatilanne 2/2

Alueella on vireillä vaihemaakuntakaava (elonkirjo ja energia), joka on ollut ehdotuksena nähtävillä 1.11.2024-1.12.2024. Vaihemaakuntakaavassa ei ole osoitettu aluetta koskevia olennaisia uusia merkintöjä. Viereisessä kuvassa on ote epävirallisesta maakuntakaavayhdistelmästä.

LISÄTIEDOT

<https://kaava.pirkanmaa.fi/>



Alue 4/Hankkio/Yleiskaavatilanne

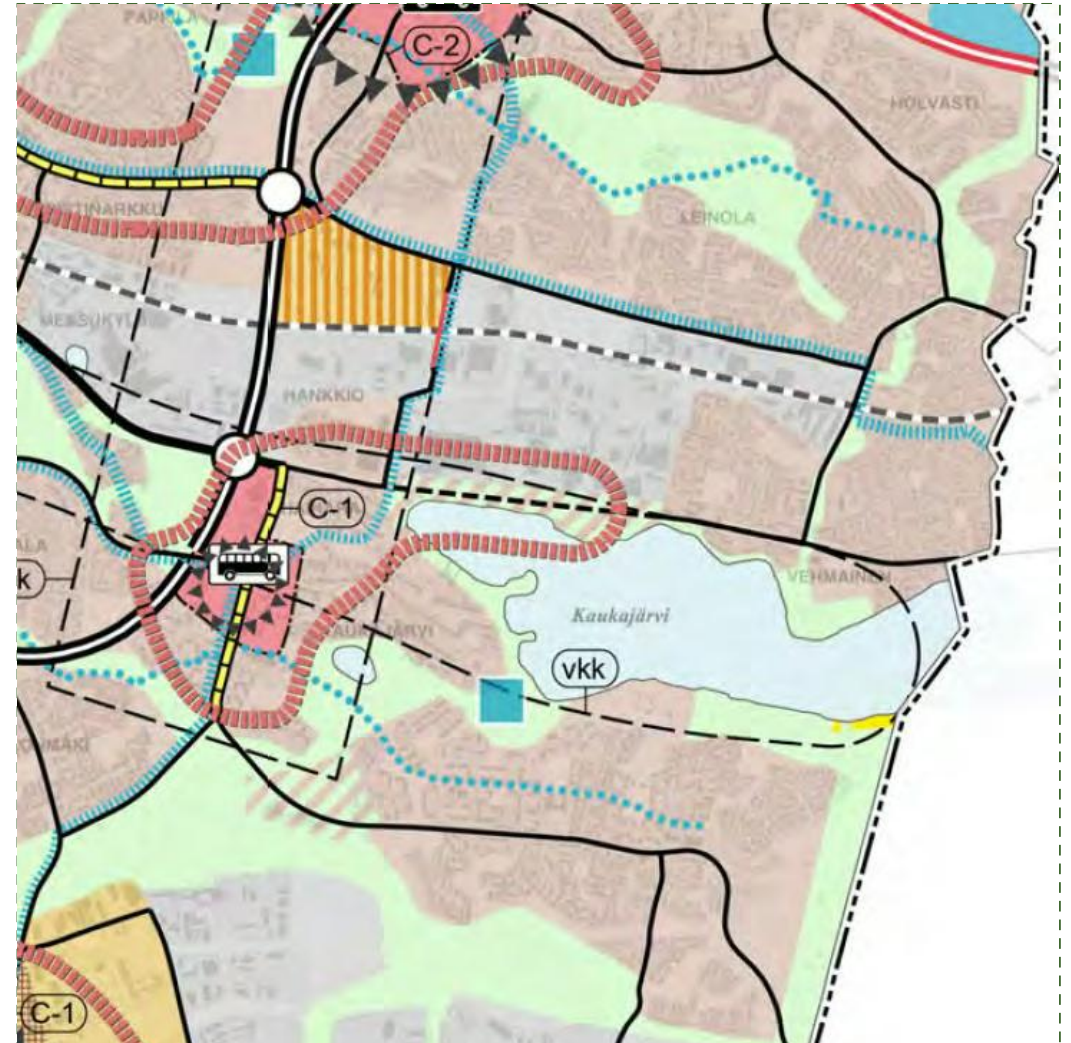
Alueella ovat voimassa Tampereen kaupunginvaltuuston 15.5.2017 hyväksymä, 20.1.2020 voimaan tullut Tampereen kantakaupungin yleiskaava 2040.

Alueen pohjoisosa sijoittuu yleiskaavassa palveluiden ja työpaikkojen sekoittuneeksi alueeksi osoitetulle alueelle, jolle saa sijoittaa seudullista paljon tilaa vaativaa kaupaa (puna-oranssi rasteri). Aluetta kehitetään monipuolisten työpaikka- ja koulutustoimintojen, kaupallisten palvelujen, kulttuuri- ja vapaa-ajantoimintojen sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattoman tuotantotoiminnan alueena. Alueen liikenneympäristön tulee tukea kestävien liikkumismuotojen käyttöä.

Alueen muut osat sijoittuvat yleiskaavassa työpaikkojen ja elinkeinon alueeksi osoitetulle alueelle (harmaa rasteri). Alue varataan teollisuus- ja tuotantotoiminnoille sekä logistisille toimintoille ja palveluille. Alueita kehitetään tehokkaina ja hyvin saavutettavina tuotantotoiminnan alueina. Alueille ei tule sijoittaa sellaisia toimintoja, jotka häiriintyvät raskaasta liikenteestä, melusta, tärinästä ja päästöistä. Soveltuvilla osilla sallitaan lumen vastaanotto- ja maanvastaanotto toiminta. Alueiden yhteyksiä seudullisille ja valtakunnallisille pääväylille parannetaan kehittämällä logistiikan ja tavaraliikenteen sujuvuutta.

LISÄTIEDOT

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaupunkiymparisto-uudistuu/kantakaupungin-yleiskaava-2040>



Alue 4/Hankkio/Asemakaavatilanne

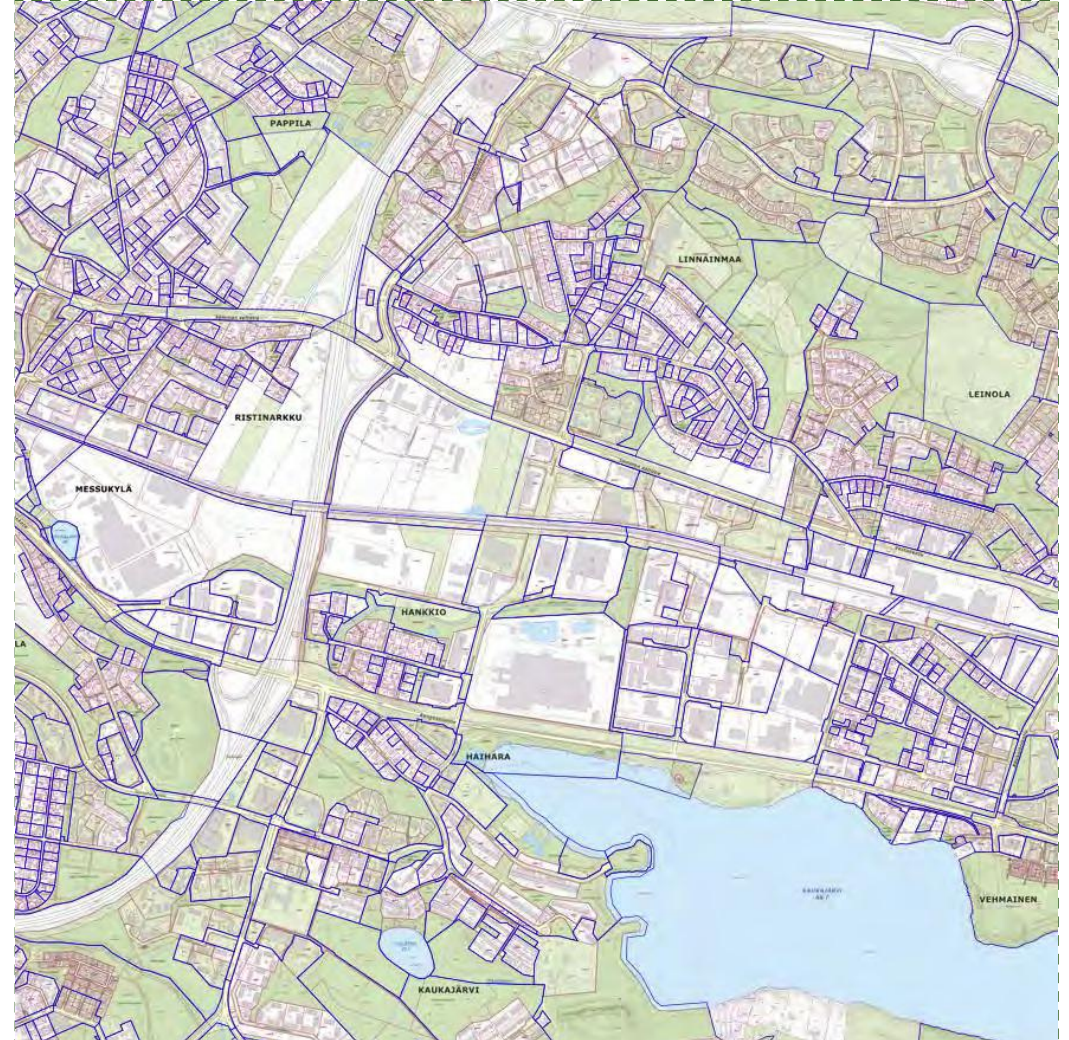
Alueella on voimassa suuri määrä eri aikoina vahvistuneita asemakaavoja (mm. asemakaavat nro 4732, 5811, 6729, 6839, 7005, 7130, 7435, 7563, 7863, 7928, 8864).

Alueelle on osoitettu em. asemakaavoissa pääasiallisesti teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueita varoituin kaavamerkinnöin ja -määräyksin (mm. T, T-12, T-18, T-19, T-22, T-23, TTV-1). Alueen keskiosalle on osoitettu aluetta itä-länsisuuntaisesti halkovan valtatie (Pyhäoja) edellyttämät suojaviheralueet mm. EV2-kaavamerkinnöin.

Viereisessä kuvassa on esitetty asemakaavaindeksi (voimassa olevien asemakaavojen kaava-alueiden rajaukset) tumman sinisellä Tampereen kaupungin virastokartalla. Kaupungin omistamat kiinteistöt on osoitettu kuvassa vihreällä ja yksityisessä omistuksessa olevat kiinteistöt valkoisella taustavärillä.

LISÄTIEDOT

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaavoitus/asemakaavat/voimassa-olevat-asemakaavat>



Alue 4/Hankkio/Aluetarkastelu

Toimintojen sijoittaminen mahdollista	Toimintojen sijoittaminen edellyttää kehittämis- ja investointitoimia	Toimintojen sijoittaminen haastavaa
---------------------------------------	---	-------------------------------------

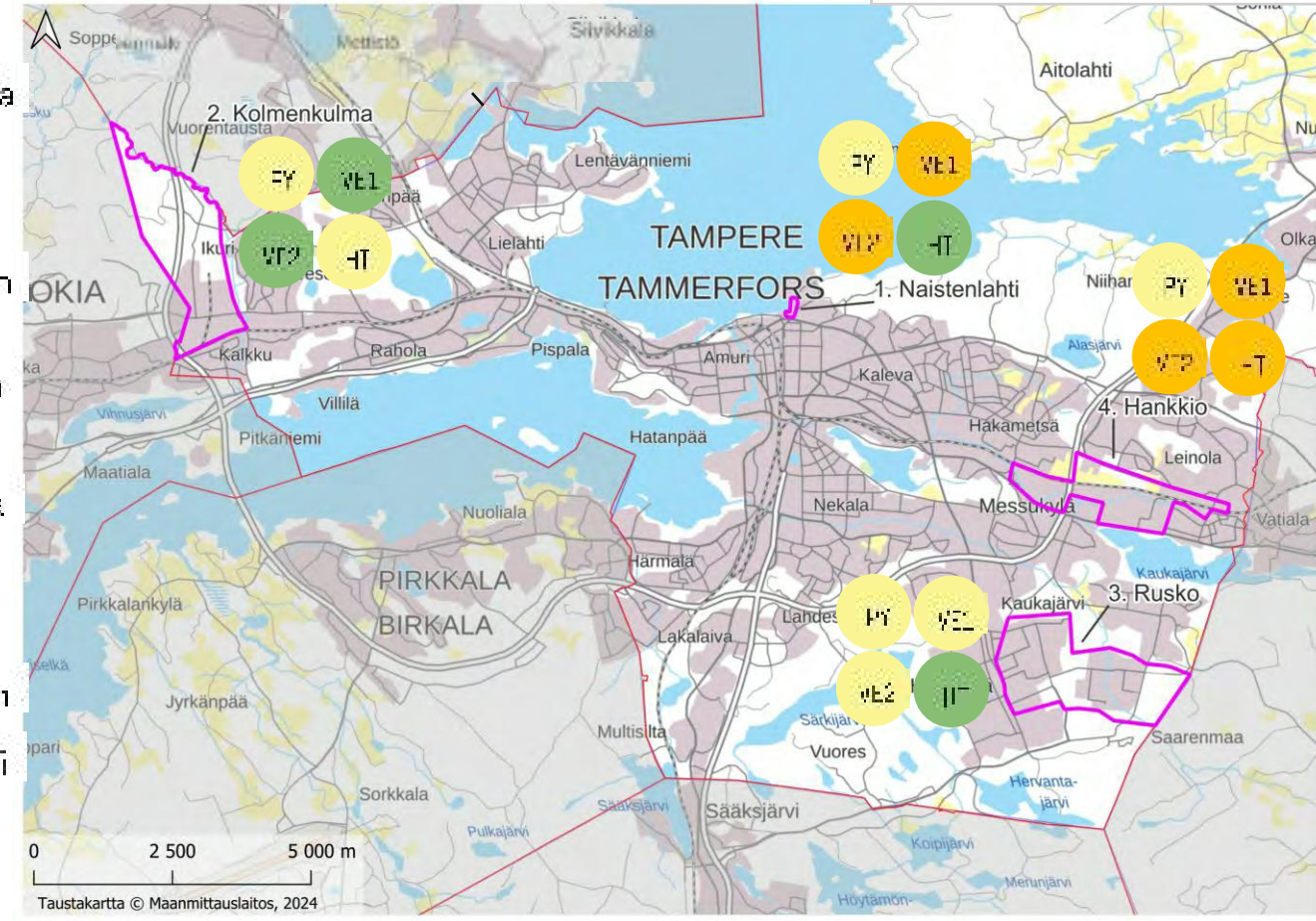
		Teknologien vaatimukset				
		Alueen ominaisuudet	Fiianytinvaatimukset	Verdyin elektroniiyyti pieni	Verdyin elektroniiyyti suurit	(Hiilihioksidin talteenotto – vaatii ammattitaitoa)
Infra	Sähkön kytkennät	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Kuusi 200kV:n sähkölinjoja (200kV), sähköntuotantoa 1000MW per teaketta	110kV	110kV	Fiianytinvaatimukset: Vaaditaan kalliita laitteita, vaativat ja vaativat muutokset
	Kaasu kytkennät	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Fiianytinvaatimukset	Fiianytinvaatimukset: Kalliit laitteita ja muutokset	Fiianytinvaatimukset: Kalliit laitteita ja muutokset	Fiianytinvaatimukset
	Kaukolämpö	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon
	Hiilihioksidin lähtö	N. 2. kilometriä pohjoiseen	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon
	Reaktorin käyttö	Käyttöaste 90-95%	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon
	Jäähdytyslaitteet	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon
	Viemäriverkko	Käyttöaste 90-95%	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon
	Liikennejärjestelmä	Käyttöaste 90-95%	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon
Yleispiirteet	Alueen pinta-ala	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon
	Luvitettavuus (ympäristö, turvallisuus, naapurusto)	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon	Maakaasun 2000- ja 2 km kantteita 110kV verkkoon

Johtopäätökset

- Pienydinvoiman osalta kaikki alueet ovat tässä vaiheessa ehdoin mahdollisilla Naistenlahdessa ja sijaitseva kallioluola saattaisi mahdollisesti olla hyödynnettävissä; asia vaatii kuitenkin laityyppikohtaista jatkotarkastelua. Muilla alueilla tarvitaan geologista rakennettavuustarkastelua. Naistenlahdessa pohtainkuljetukset ja yhteiskunnallinen hyväksyttävyyys saattavat muodostua ongelmaksi. Yleisesti ottaen pienydinvoiman hyväksyttävyyys ja sijoitettavuus vaativat yhteiskunnallista keskustelua.
- Vadyn elektrolyyysin osalta riittäviä suojausväylyksiä ei todennäköisesti saada aikaan Naistenlahdessa eikä Hankkiossa. Ruskossa järeän elektrolyyysin jäädytys olisi toteutettava muuten kuin suurten vesistöjen avulla. Kolmenkulma, erityisesti potentiaalisen valtakunnallisen vetyverkon myötä, olisi elektrolyyysille potentiaalinen alue.
- Hiilidioksidin talteenotto vaatii biogeenistä hiilidioksidia tuottavan emotionuksen. Potentiaalisia laitoksia tässä työssä tarkasteluilta alueilta löytyy Naistenlahdesta ja Ruskosta. Näille alueille hiilidioksidin talteenotto voi sijoittaa olemassa olevien laitojen kylkeen suhteellisen vaivattomasti.
- Mikäli hukkaenergian hyödyntämistä ja uusien energiatuotantomenetelmien sijoittamista alueille halutaan edistää, tulee kaupungin jatkotarkastelua alueiden yleisellä sovellettuulla yksityiskohdaisella tasolla. Uusien laitojen sijoittamiseen liittyy yleensä aina tarve julkiselle keskustelulle. Keskustelun ja faktojen jaisen tiedon merkitys korostuu uusien teknologioiden käyttöönoton yhteydessä. Kaupunki eri toimialoineen on avainasemassa julkisen keskustelun käynnistämässä ja kytkemässä paikallisiin tarpeisiin, tavoitteisiin ja vaihtoehtoihin.

Toimintojen sijoittaminen mahdollista	Toimintojen sijoittaminen edellyttää kehittämis-toimenpiteillä	Toimintojen sijoittaminen haastavaa
---------------------------------------	--	-------------------------------------

Lukuohje	
PY	Pienydinvoima
VE1	Vetyelektrolyyysi pieni
VE2	Vetyelektrolyyysi iso
HT	Hiilidioksidin talteenotto



Liite 2: Pohjois- Tampereen vihreän siirtymän potentiaali – selvitys

Tampereen vihreän siirtymän maankäyttöselvitys

Sisällysluettelo

1. Taustaa

- i. Potentiaalisten alueiden valintaperusteet
- ii. Muodostetut alueet
- iii. Teknologioiden valintaperusteet
- iv. Yhteenvedo tarkasteltavista teknologioista ja niiden vaatimuksista
- v. Sähkötehon kytkettävyys soveltuvuuden arvioinnissa
- vi. Gasgridin valtakunnallinen vetyverkkosuunnitelma 11/2024
- vii. Alueellisen teknologia-arvioinnin metodologia
- viii. Yhteenvedo teknologioiden soveltuvuudesta alueittain

2. Pohjois-Tampereen aluetarkastelut

- i. Alue 1/Tarasle
- ii. Alue 2/Pulesjärvi
- iii. Alue 3/Koivula
- iv. Alue 4/Haukisuo
- v. Alue 5/Aitoniemi
- vi. Alue 6/Pohtola
- vii. Alue 7/Veilloo-Paavola
- viii. Alue 8/ Asuntila-Terälahti-Velaattajärvi
- ix. Alue 9/Kaanaa-Särkänperä-Vehokylä

3. Johtopäätökset



Taustaa

Pohjois-Tampereen vihreän siirtymän potentiaali –selvitys

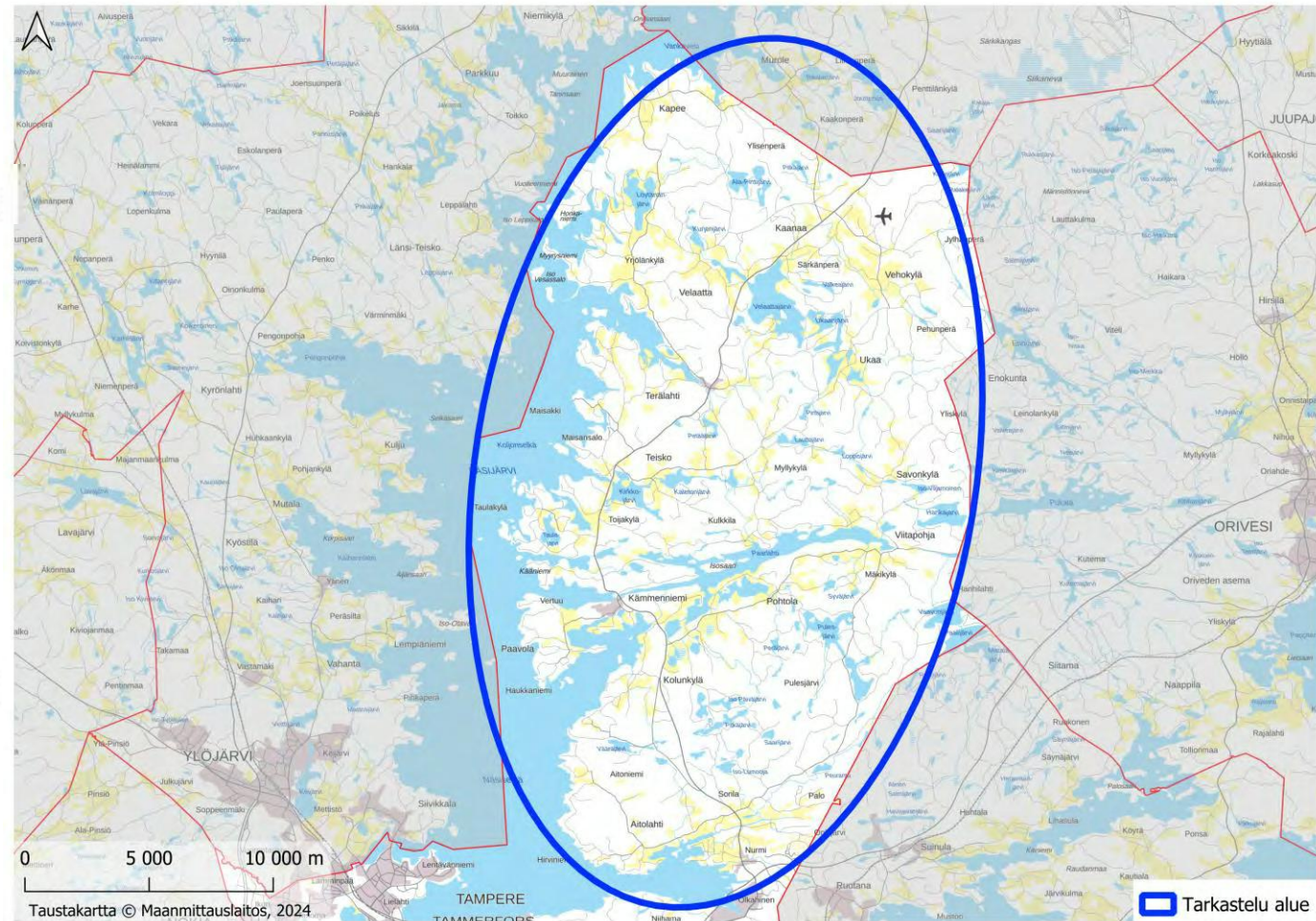
Tarkasteltiin alueen kaava-aineistoja sekä julkisesti saatavilla olevia aineistoja hyödyntäen ja tunnistettiin alueita, joilla ei ole sellaisia rajoitteita, jotka estäisivät alueen käyttöä sijoittamiseen täysin (hard-stop) tai ehdollisesti (soft-stop)

Tämän jälkeen tunnistettiin yhdeksän aluetta, joille teknologioiden sijoittaminen olisi mahdollista.

Valikoitiin joukko (9 kpl) erilaisia vaatimuksia omaavia vihreän siirtymän teknologioita ja kuvattiin niiden maankäytölliset vaatimukset.

Tarkasteltiin valittujen teknologioiden soveltuvuutta valituille alueille.

Tähän kartta Pohjois-Tampereen strategisen yleiskaavan alueesta, jota tarkasteltiin



Potentiaalisten alueiden valintaperusteet

Keskeiset tietolähteet

- Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava
- Muut alueeseen liittyvät kaavat ja aineistot, kuten Nurmi-Sorilan ns. yleiskaava, Pirkanmaan vaihemaakuntakaava, elonkirjo ja energia, aluevarausyleiskaavat, rantayleiskaava ja ranta-asemakaavat
- Tampereen kaupungin muut aineistot
- Tampereen Energian ja Tampereen Veden verkkoaineistot
- Fingridin ja Gasgridin verkkotiedot
- Maanmittauslaitoksen aineistot
- Suomen ympäristökeskuksen aineistot
- Museoviraston aineistot

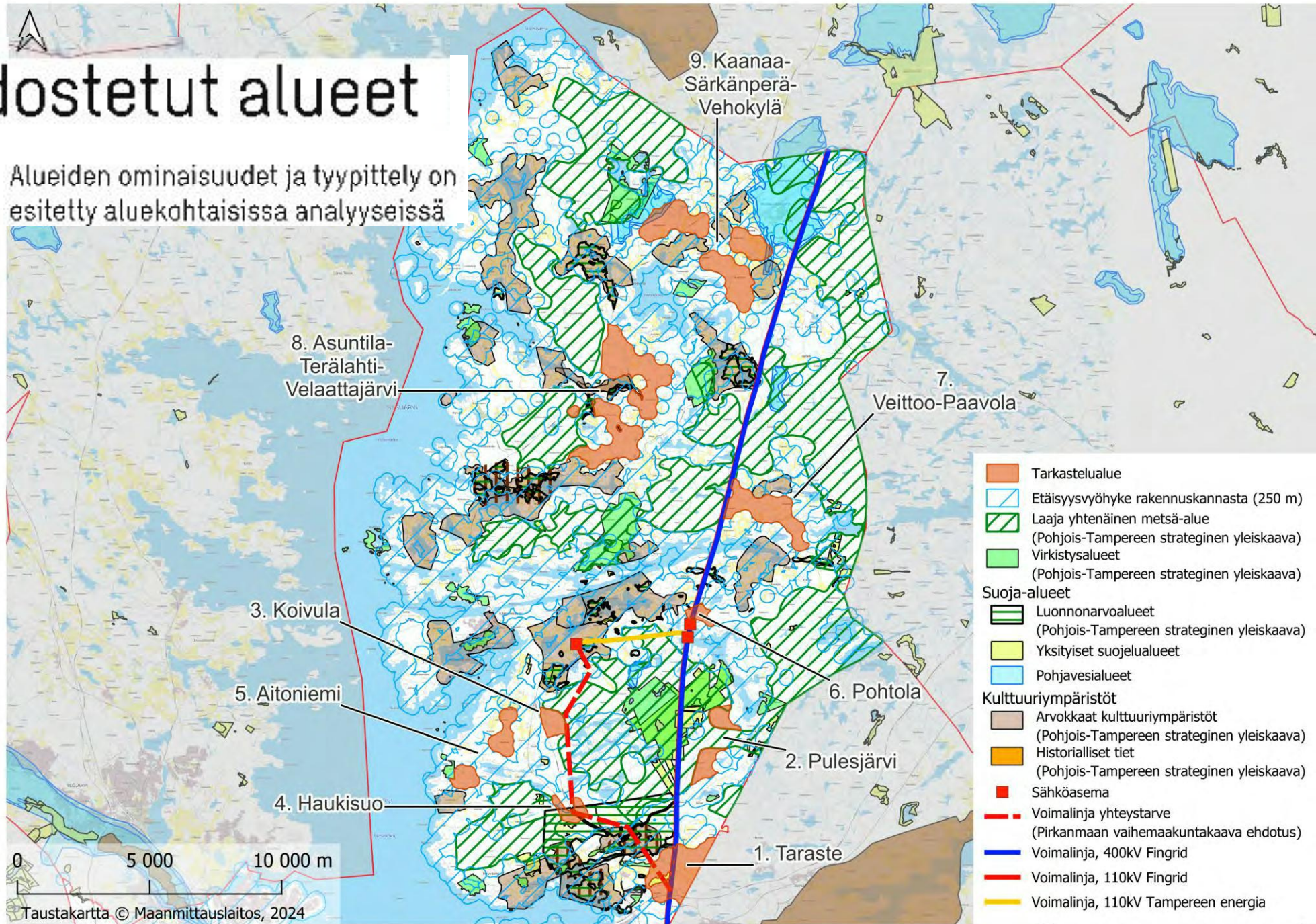
Aineisto sisältää materiaalia ainoastaan julkisista lähteistä

Kriteerit potentiaalisten alueiden valinnalla

- Yleiskaavoituksessa alueidenkäyttölarkoituksien tarkastelu
- Pohjois-Tampereen strategisessa yleiskaavassa osoitettujen laajojen yhtenäisten metsäalueiden huomioiminen
- Luonnonsuojelualueet ja luonnon monimuotoisuudelle tärkeät alueet
- Arvokkaita kulttuuriympäristöt ja arkeologiset kohteet
- 250 m etäisyysvyöhyke asuin- ja lomarakentamiseen.

Muodostetut alueet

Alueiden ominaisuudet ja tyypittely on esitetty aluekohtaisissa analyyseissä



Teknologioiden valintaperusteet



Aurinkovoimapuisto: suhteellisen helposti sijoitettava vihreän siirtymän teknologia. Akustojen lisääminen aurinkovoiman ylitteeseen ei ole monimutkaista, ja sen vuoksi myös akut sisällytetään tähän teknologiaan.



Aurinkokennovalmistus: esimerkki kevyestä kemianteollisuudesta



Riisietanolin tuotanto: esimerkki maatalouden ja biomassan fermentointikäytöstä



Datakeskukset: eivät varsinaista vihreän siirtymän teknologiaa, mutta hankkeita on paljon Suomessa



Akkuarvoketjusta teknologioiksi valittiin:

Akkujen kokoonpano: akkuarvoketjun edustaja sekä esimerkki kokoonpanevasta teollisuudesta

Akkujen kierrätys: akkuarvoketjun edustaja sekä esimerkki pienimuotoisesta kemianteollisuudesta

Ei valittu akkumateriaalitehtaita, koska sulfaattinsa vuoksi vaatisivat purkumahdollisuuden mereen, tai kennotehtaita, koska vaatisivat niin suuren alueen sekä pitkälle kehittyneen infrastruktuurin.



Vetyarvoketjun toimijoille on potentiaalia alueella.

Sen vuoksi tarkastellaan:

Vetyelektrolyysi iso ja pieni. Pieni on ilmajäähdytteinen ja iso vesijäähdytteinen.

Nesteytetty metaani ja muu P2X, tyypillisesti metanoli tai pitkäketjuiset hiilivedyt

Tarkemmat teknologiakuvaukset ovat liitteessä 3.

Yhteenveto tarkasteltavista teknologioista ja niiden vaatimuksista

Teknologia	Keskeiset vaatimukset
Aurinkovoimapuisto	110kV sähköverkko. Kaavoitusvaatimuksiltaan suht yksinkertainen ja hankkeet voidaan joskus toteuttaa suunnittelutarveratkaisulla.
Aurinkokennojen valmistus	Jäähdytysvesi sekä satoja päivittäisiä työntekijöitä mahdollistava tieinfra. Vaatinee T tai T/Kem -kaavamerkinnän. Seveso-direktiivin mukainen laitos kymmenien metrien suojaetäisyydellä.
Akkujen kokoonpano	Mahdollisesti 110kV sähköverkko. Kymmeniä päivittäisiä rekkoja ja työntekijäliikennettä mahdollistava tieinfra. Vaatinee T tai T/Kem -kaavamerkinnän.
Akkujen kierrätys	110kV sähköverkko, 80 000 t/a raaka tai käyttövedtä, viemäriverkko, jäähdytysvesi. Kymmeniä päivittäisiä rekkoja ja työntekijäliikennettä mahdollistava tieinfra. Vaatinee T tai T/Kem -kaavamerkinnän. Seveso-direktiivin mukainen laitos 100m suojaetäisyydellä.
Vety-elektrolyysi pieniviso	110kV sähköverkko, mieluiten kaukolämpöverkko hukkalämmöllä, merkittävä raaka- tai käyttövesitarve sekä viemäritarve. Pienellä laituksella ilmajäähdytys mahdollinen, suuremmalla jäähdytysvesistöön. Vedyn kuljetus vetyverkossa tai suurella määrällä rekkoja. Vaatinee T/Kem tai T -kaavamerkinnän. Seveso-direktiivin mukainen laitos satojen metrien suojaetäisyydellä.
Nesteytetty melaani ja muu P2X	110kV sähköverkko, hiilidioksidia 40 000 t/a, raaka- tai käyttövedtä 5-6m ³ /h, viemäriverkko, jäähdytysvesi. Toinen vetytuotantolaitoksen yhteydessä. Vaatii T tai T/Kem -kaavamerkinnän. Seveso-direktiivin mukainen, vaaraetäisyydet määräytyvät elektrolyysin perusteella.
Biopalanlin tuotanto	110kV sähköverkko, raaka- tai käyttövedtä n. 25m ³ /h, viemäriverkko, jäähdytysvesi. Kymmeniä päivittäisiä rekkoja ja työntekijäliikennettä mahdollistava tieinfra. Vaatinee T/Kem tai T-kaavamerkinnän. Todennäköisesti Seveso-direktiivin mukainen n. 100m suojaetäisyydellä.
Datakeskus	110kV sähköverkko, kaukolämpöverkko hukkalämmöllä, ilman kostuttamiseen raaka- tai käyttövedtä n. 10m ³ /vrk. T- tai T/Kem -kaavamerkintä yleensä riittää, sähköasemalle ja lämpöpumppulaitoksele EN

Tarkemmat teknologia kuvaukset ovat liitteessä 3.

Sähkötehon kytkettävyys soveltuvuuden arvioinnissa

- Fingridin mukaan kantaverkon voimajohtoihin on mahdollista liittää yhdellä voimajohtoliitännällä 60MW kulutusta / tuotantoa
 - Yksityisillä toimijoilla tilanne voi luonnollisesti olla toinen
- Tätä suuremmat tehot on liitettävä kytkinlaitoksessa so. sähköasemalla
- Kytkinlaitosliitynnät on suunniteltava 110 kV jännitetasolle 250 MW saakka
- Yli 250 MW tehot tulee pääsääntöisesti kytkeä 400 kV jännitetasolle
- Esimerkkejä sähkötehotarpeesta vetyarvoketjussa:
 - 30 MW elektrolyyseri tuottaa vetyä noin 7600 tonnia vuodessa ja vaatii vettä 85000 m³ vuodessa (pl. jäähdytysvesi)
 - 60 MW elektrolyyseri tuottaa vetyä noin 15000 tonnia vuodessa ja vaatii vettä 170000 m³ vuodessa (pl. jäähdytysvesi)



Gasgridin valtakunnallinen vetyverkkosuunnitelma 11/2024

- Päivitetty reittisuunnitelma seuraa länsirannikkoa Meri-Lapista Etelä-Suomeen. Verkko rakentuu aluksi alueille, joissa on merkittävä vedyn tuotanto- ja/tai käyttöpotentiaali, esimerkiksi teollisuudessa ja liikenteessä.
- Tampereen seudulle tuotavaa reittivaihtoehtoa jatkoselvitetään ja mahdollinen rakentaminen tapahtuu ensisijaisen reittisuunnitelman rakentamisen jälkeen.
- Tämä vaikuttaa (ei estä) Tampereen maa-alueiden potentiaaliin vetyarvoketjun toiminnoille erityisesti alueilla, jonne vetyverkkoa oli alustavasti suunniteltu (Taraste, Naistenlahti ja Kolmenkulma).



Kuva: Gasgrid: <https://gasgrid.fi/2024/11/27/kansallinen-vetyverkon-paivitetty-reittisuunnitelma-julkaisiin-gasgridin-kaasujen-tulevaisuus-tilaisuudessa/>

Alueellisen teknologia-arvioinnin metodologia

1 Muodostetut alueet tyypiteltiin teknologioiden yleisten vaatimusten mukaisesti

2 Alueet arvioitiin vertaamalla niiden ominaisuuksia kunkin teknologian vaatimuksiin

3 Aluekohtaisessa arviomatriisissa on kuvattu alueen ominaisuudet ja verrattu niitä teknologioiden vaatimuksiin:

- Jos teknologian vaatimus täyttyy alueella, alue mahdollistaa sijoittamisen tämän vaatimuksen suhteen helposti tai pienellä kustannuksella (vihreä väri)
- Jos teknologian vaatimus alueella ei suoraan täyty, mutta vaatimuksen arvioidaan olevan jollain aikajänteellä mahdollinen täyttää osittain tai muuten investoimalla alueeseen, teknologian vaatimus on mahdollisesti täytettävissä (keltainen väri)
- Jos teknologian vaatimus alueella ei täyty, eikä vaatimusta arvioida olevan mahdollista täyttää teknisesti tai taloudellisesti järkevällä tavalla, teknologian vaatimus ei ole täytettävissä (oranssi väri)

4 Seuraavassa esiteltävässä yhteenvedossa on muodostettu yleisradio eri teknologioiden sovellettavuudesta yhdistämällä aluekohtaisesti tehdyt vaatimuskohaiset arviot

- Vihreä: kaikki tai lähes kaikki punaena olevan teknologian vaatimukset täyttyvät. Tarkasteltavan alueen kokonaissoveltavuus teknologialle on vihreä, mikäli aluekohtaisessa tarkastelussa onintään 2-3 ominaisuutta on keltaisella (soveltuu ohjin).
- Keltainen: muutamia teknologian vaatimuksia edellyttävää teknistä/taloudellista kehittämistä. Tarkasteltavan alueen kokonaissoveltavuus teknologialle on keltainen, mikäli aluekohtaisessa tarkastelussa yhä 5 ominaisuutta on keltaisella (soveltuu ohjin) tai teknologialle kriittinen ominaisuus osin puuttuu.
- Oranssi: jotakin teknologian vaatimusta ei saada täytettyä tai täyttämisen edellyttäisi nykytilanteessa suhteellomana pidettävää kehittämistä. Tarkasteltavan alueen kokonaissoveltavuus teknologialle on oranssi, mikäli aluekohtaisessa tarkastelussa yksikin ominaisuus on oranssilla (ei sovellu alueelle tällä hetkellä) tai teknologialle kriittinen ominaisuus puuttuu kokonaan.

*Arviot perustuvat Swecon asiantuntijajärjestöön, mutta ovat luonnollisesti suuntaa antavia ja saattavat kehittyä ajassa

Yhteenveto teknologioiden soveltuvuudesta alueittain

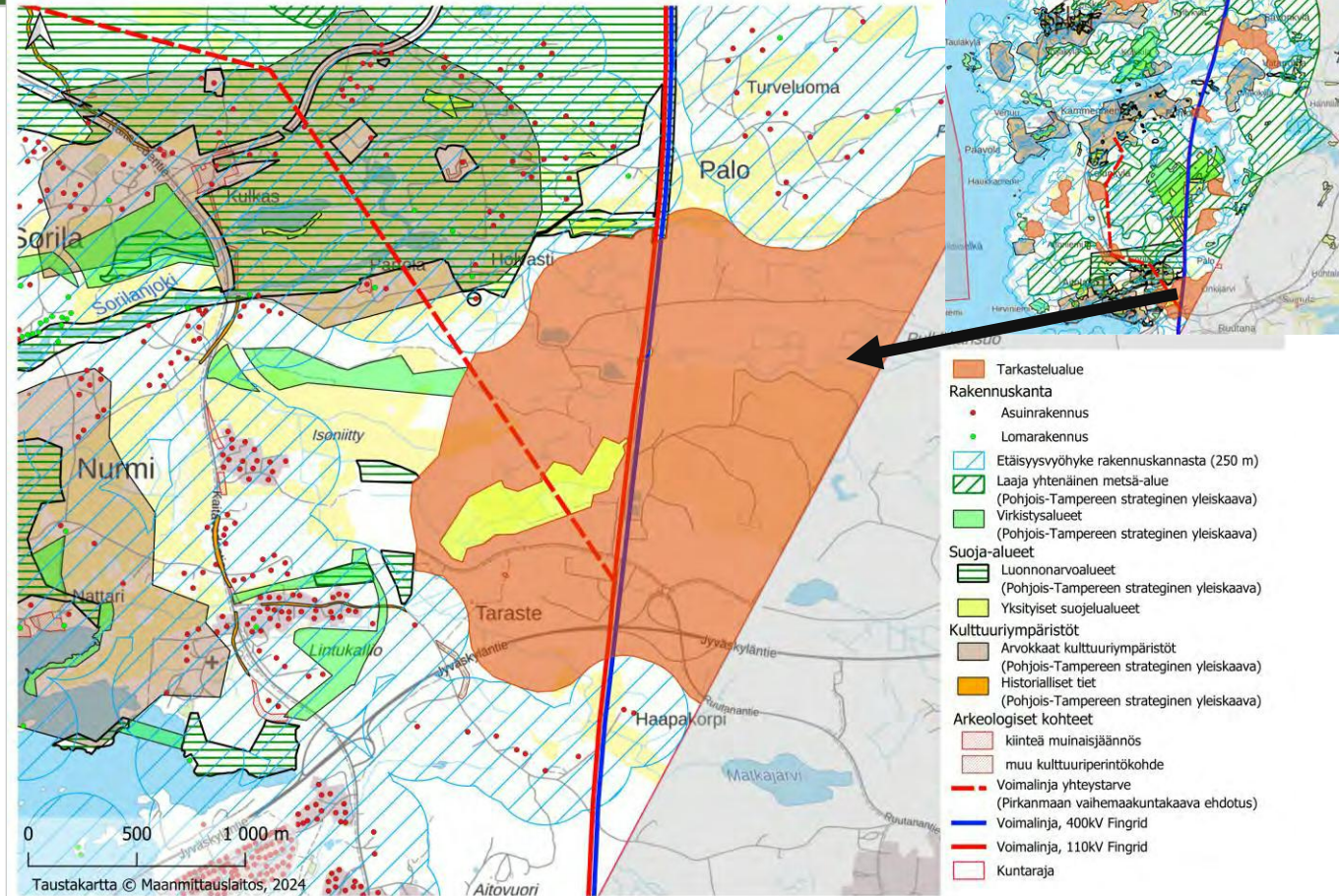
Alue	Aurinkovoimapaisto	Aurinkokennojen valmistus	Akkujen kokonpano	Akkujen kierrätys	Kannattaa alustavasti sijoittaa	Voii sijoittaa / sopii ehdoin	Ei sovi alueelle tällä hetkellä		
					Palkkivety- / elektrolyysi pieni/iso	Nesteytetty metaani ja muu P2X	Biogasanolin tuotanto	Datakeskus	
1. Taraste	Valmiksi laatuva aurinkovoimapaisto	Valmiksi laatuva aurinkovoimapaisto	Valmiksi laatuva aurinkovoimapaisto	Valmiksi laatuva aurinkovoimapaisto	Valmiksi laatuva aurinkovoimapaisto	Valmiksi laatuva aurinkovoimapaisto	Valmiksi laatuva aurinkovoimapaisto	Valmiksi laatuva aurinkovoimapaisto	Valmiksi laatuva aurinkovoimapaisto
2. Pulesjärvi	Väestötyön voimakan	Muista lämpövoimasta	Muista lämpövoimasta	Muista lämpövoimasta	Muista lämpövoimasta	Muista lämpövoimasta	Muista lämpövoimasta	Muista lämpövoimasta	Muista lämpövoimasta
3. Kaivula	Alustavasti sovellettävissä	Muista lämpövoimasta	Muista lämpövoimasta	Muista lämpövoimasta	Muista lämpövoimasta	Muista lämpövoimasta	Muista lämpövoimasta	Muista lämpövoimasta	Muista lämpövoimasta
4. Haukisaari	Alustavasti sovellettävissä	Muista lämpövoimasta	Muista lämpövoimasta	Muista lämpövoimasta	Muista lämpövoimasta	Muista lämpövoimasta	Muista lämpövoimasta	Muista lämpövoimasta	Muista lämpövoimasta

Pohjois-Tampereen aluetarkastelut

Alue 1/Taraste/Aluekuvaus

Yleiskuvaus alueesta

- Alue sijoittuu noin 13 km Tampereen keskustasta koilliseen Jyväskylätien (valtatie 5) pohjoispuolella
- Alueen pinta-ala on n. 338 ha
- Alue on eteistä teollisuus- ja varastorakennusten karttelialueita sekä jätteenkäsittelyaluetta, jossa sijaitsee Tarastenjärven hyötывoimalaitos. Alueelle on suunnitella myös Ren-Gasit P2X laitos.
- Tulovaiuudossa alueella jatkoselvitetään voivonkon rakentamista.
- Alueen pohjoispuoli on maa- ja metsätalousaluetta. Alue rajoituu idässä Kangasalaan, ja kunnanajan taiseille puolelle on myös kaavoitettu kierratototouskäyttöön alueita.
- Alueen läpi kulkevat rinnakkain etelä-pohjoissuunnassa Fingridin 110kV ja 400kV voimajohtot. Alueella sijaitsee Tampereen Energian Nurmen sähköasema. Alueella on Pirkanmaan vaihemaakuntakaavan kaavaehdotuksessa suunniteltu 110kV yhteyttä kohti teiskon sähköasema.
- Alueella ei ole asutusta. Nurmen asuinalue sijaitsee alueen länsipuolella.
- Alueen keskellä sijaitsee yksityinen Näätäsuon luonnonsuojelualue. Lisäksi Isoniityn virkistysalue sijaitsee alueen länsipuolella, samoin kuin myös lepäkaesitötymä.
- Alueen eteläosassa sijaitsee Näätäsuon arkeologinen kohde (kiinteä muinaisjäännös)
- Alueen läpi kulkee Tiikonoja, minkä lisäksi alueella on muutamia pieniä lampia.
- Tarastenjärven hyötывoimalaitokselle on olemassa oiva kaukolämpöverkko. Samoin alue on vesi- ja viemäriverkoston piirissä.



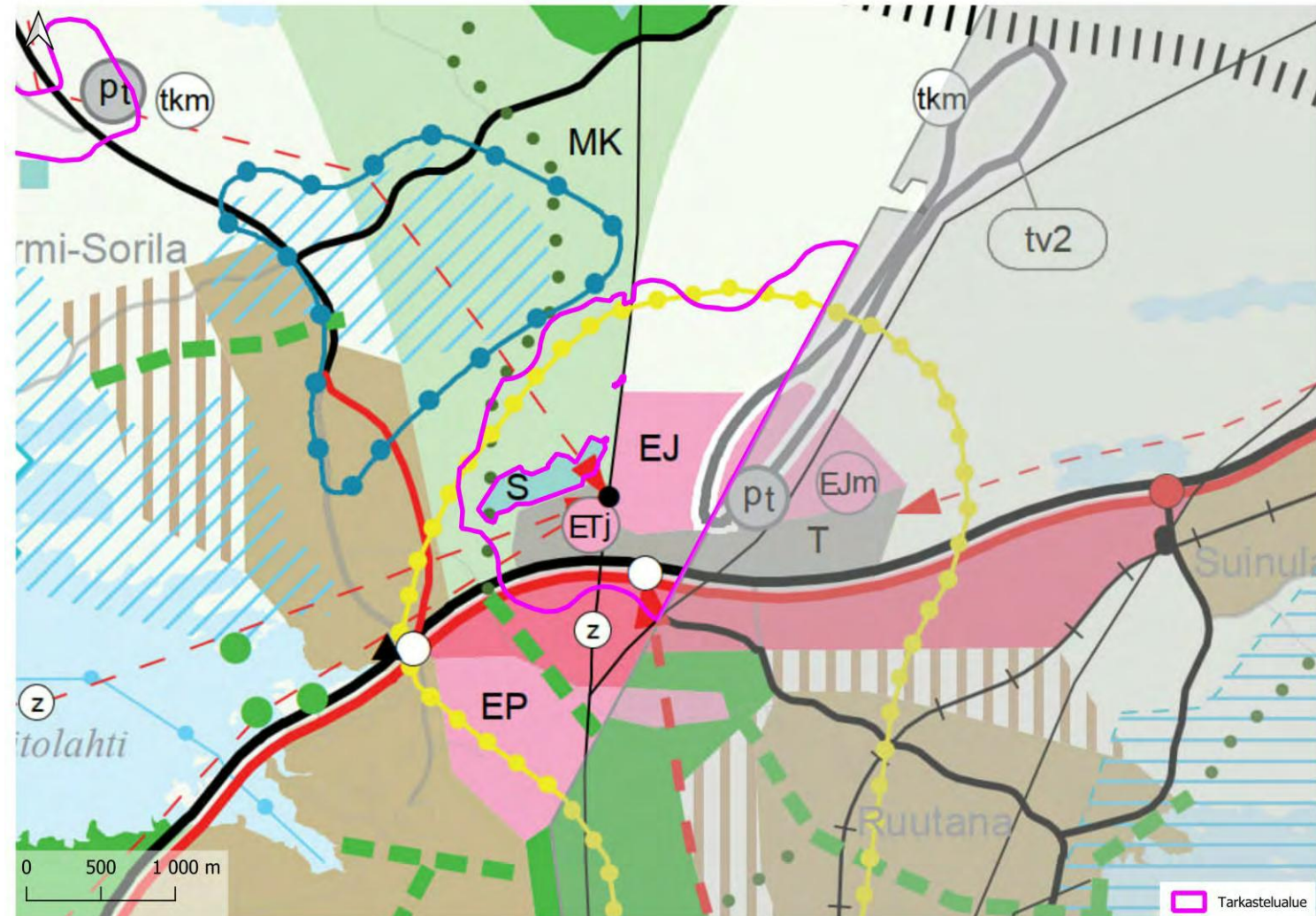
Alue 1/Taraste/Maakuntakaavatilanne

Alueella on voimassa 27.3.2017 hyväksytty Pirkanmaan maakuntakaava 2040. Alueella on myös vireillä vaihemaakuntakaava (elänpöytä ja energia), joka on ollut ehdotuksena nähtävillä 1.11. – 1.12.2024.

Maakuntakaavassa alue on osoitettu pääosin jätteenkäsittely-, teollisuus- ja varastoalueena ja sen länsireuna on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaisena alueena, joka on ekosysteemipalvelujen kannalta merkittävä. Alue sisältyy lähes kokonaan 2-kehän kehittämissuunnitelmaan. Alueelle on osoitettu koordinaattien mukaisesti yhdyskuntateknisen huollon alue, jätteenpolttu ja jätevesien käsittely. Alueen läpi kulkee voimalinja, josta lähtee voimalinja yhteystarve lounaan ja luoteen suuntaan. Alueen itäreunaan on osoitettu tuulivoima-alue, mutta sitä ei olla osoitettu vireillä olevassa vaihemaakuntakaavan ehdotuksessa.

LISÄTIEDOT

<https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/hyvaksyminen>



Alue 1/Taraste/Yleiskaavatilanne 1/2

Alueella on voimassa 25.11.2022 lainvoimaisuuden saanut Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava.

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava sisältää kolme (3) oikeusvaikutteista karttaa. Yleiskaavakartat ovat lähtökohdana laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa, asemakaavaa, ranta-asemakaavaa tai ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.

Dikousvaikutteiset yleiskaavakartat ovat:

1) Yhdyskuntarakenne

2) Matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö

3) Yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys

Strateginen yleiskaava on voimassa samanaikaisesti aiemmin laadittujen osayleiskaavojen (Kapoc, Nurmi-Sorila, Sisaruspohja, Teiskon kirkonseutu, Torähti ja Velaalla) ja Aitolahdi-Teisko rantayleiskaavan 1989 kanssa. Kaavoja muutellaessa tai niistä poikettaessa tulee huomioida strategisen yleiskaavan periaatteet. Ranta-alueella (200 m rantaviivasta) alueen maankäyttö ja rakentamisen ohjaus perustuu rantayleiskaavaan tai voimassa olevaan ranta-asemakaavaan.

Strateginen yleiskaava kumoaa alueelle aiemmin laaditut Aitolahdi-Teisko yleiskaavan 1982 sekä Nurmi-Sorilan osayleiskaavan 1981.

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaavassa kartassa 1 (**yhdyskuntarakenne**) alueelle on osoitettu jätteenkäsittely-, teollisuus- ja varastointialuetta sekä pohjois- ja länsipuoli on osoitettu maaseutualueena. Alue on osoitettu kaavassa asemakaavoitettavana alueena. Alueelle on osoitettu ekologisia yhteystarpeita, seudullinen pääväylä, eritasoliittymä, kehitettävä liittymä sekä kehitettävä pyöräily- ja kävelyreitti. Alueen sisällä tarkastelualueita rajaa luonnonsuojelualue ja -kohde.

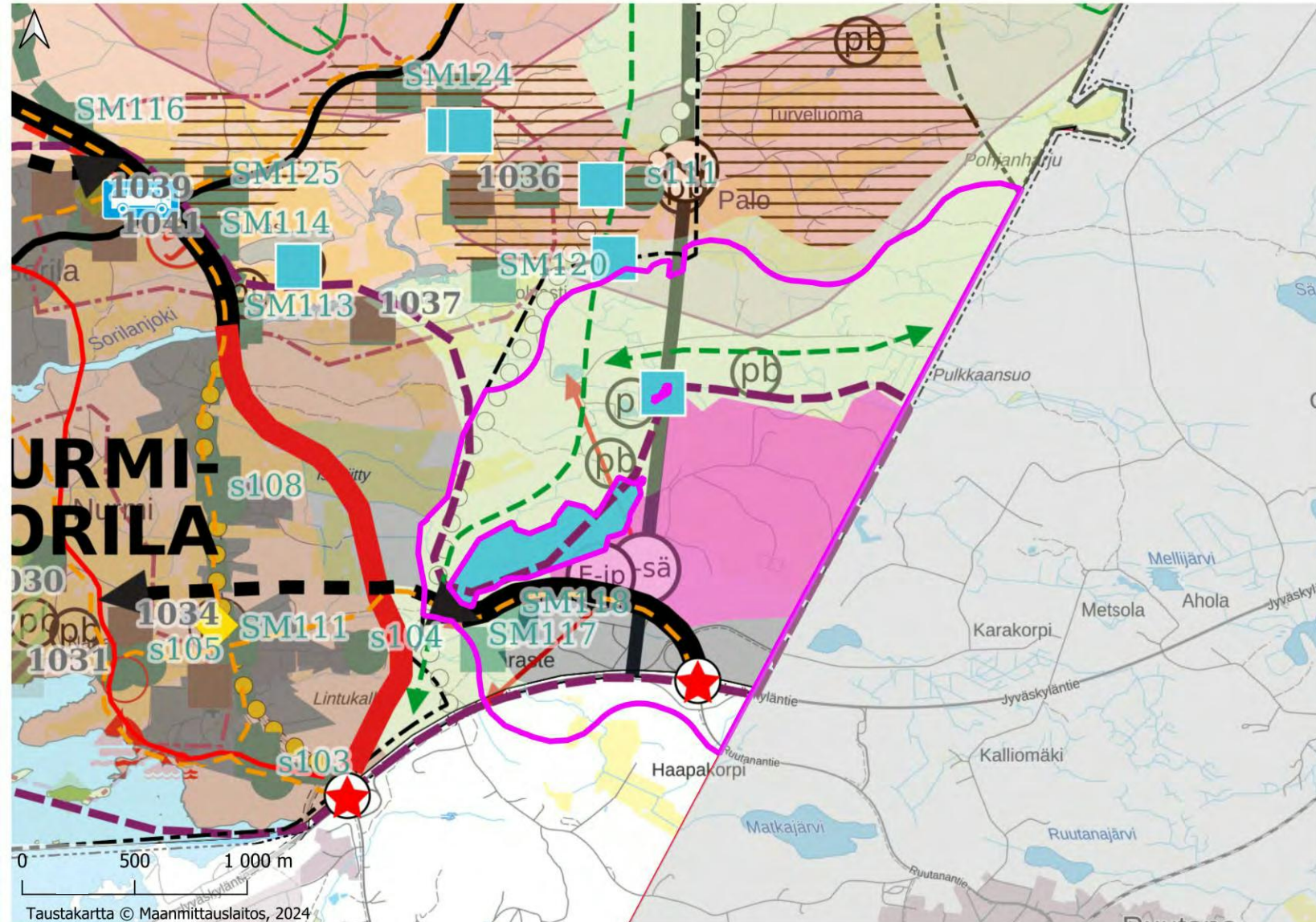
Kartassa 2 (**matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö**) alueelle on osoitettu ohjeellinen ulkoilureitti, muinaisjäännöskohteita (117 ja 118) ja kolme (3) arvokasta perinnehintopointia. Kartassa 2 on osoitettu samat luonnonsuojelualue ja -kohde mitä kartassa 1.

Kartassa 3 (**yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys**) alueelle on osoitettu sähkönsiirtoon liittyen 110 – 400 kV sähkölinja, voimalinjan yhteystarve ja sähköasema sekä jätteenkäsittelyyn liittyen jätteenkäsittelyalue ja jätteenpolttolaitos.

LISÄTIEDOT

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaupunkiymparisto-uudistuu/pohjois-tampereen-strateginen-yleiskaava-0#paragraph-69282>

Alue 1/Taraste/Yleiskaavatilanne 2/2



- **Tarkastelualue**
Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava tarkistettu ehdotus (yhdistelmä) kartta 1 - Yhdyskuntarakenne
- **JÄTTEENKÄSITTELYALUE**
Alue on varattu jätteiden käsittely- ja kierrätystoiminnoille sekä energiantuotantoon.
- **MAASEUTUALUE**
Alue on tarkoitettu ensisijaisesti maa- ja metsätalouden harjoittamiseen ja alueella tulee tukea maatalouden toimintamahdollisuuksia. Alueelle voi sijoittua myös haja-asutusluonteista asumista, loma-asumista sekä elinkeinotoimintaa, joka kokonsa ja ympäristövaikutustensa puolesta sopii alueelle. Laajemmat kehityshankkeet edellyttävät tarkemman suunnitelman laatimista. Suunnitelman tulee perustua riittäviin selvityksiin ja vaikutusten arviointiin ja siitä on tiedotettava laajemmin kuin rajanaapureiden kuulemisella.
Uudisrakentamisen sijoittamisessa tulee ottaa huomioon sijainti palvelujen kannalta epäsuotuisalla alueella sekä maa- ja metsätalouden harjoittamisesta mahdollisesti aiheutuvat häiriöt. Uudisrakennuksen rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 5000 m².
Rakennuspaikkojen enimmäismäärä perustuu emätilatarkasteluun.
- **TEOLLISUUS- JA TUOTANTOTOIMINTOJEN ALUE**
Aluetta kehitetään hyvin saavutettavana tuotantotoiminnan alueena. Alue varataan tilaa vaativille teollisuus- ja tuotantotoiminnoille, varastotoiminnoille, logistisille toiminnoille ja palveluille sekä yhdyskuntateknisen huollon toiminnoille. Alueelle ei saa sijoittaa sellaisia toimintoja, jotka häiriintyvät raskaasta liikenteestä, melusta, tärinästä ja pölystä. Soveltuvilla osilla sallitaan lumenvastaanotto- ja maanvastaanotto-toiminta. Alueiden yhteyksiä seudullisille ja valtakunnallisille päävyöhykkeille parannetaan erityisesti logistiikan ja tavaraliikenteen tarpeet huomioiden.
- **LUONNONSUOJELUALUE- TAI KOHDE**
Alueella sijaitsee luonnonsuojelulain tarkoittamia suojeluvarjoja. Alueelle kohdistuvassa suunnittelussa on varmistettava, että alueen suojeluvarvot eivät vaarannu tai heikenny. Luonnonsuojelualueen tarkempi rajaus ja suojelun perusteet määritellään luonnonsuojelulain mukaisella rajaus- tai perustamispäätöksellä.
- **ASEMAKAAVOITETTAVA ALUE**
Alueen maankäyttö ratkaistaan ensisijaisesti asemakaavalla.
- **EKOLOGINEN YHTEYSTARVE**
Alueen suunnittelussa ja alueelle kohdistuvissa toimenpiteissä tulee huomioida yhteyksien säilyvyys tai toteutuminen tavalla, joka turvaa lajiston liikkumismahdollisuudet.
- **SEUDULLINEN PÄÄVYÖHYKE**
- **LIIKENTEEN YHTEYSTARVE**
- **ERITASOLIITTYMÄ**
- ★ **KEHITETTÄVÄ LIITTYMÄ**
Liikennealuetta ympäristöineen kehitetään osana täydentävää kaupunkirakennetta. Alueelle muodostetaan sujuvat ja turvalliset kävelyn, pyöräilyn ja ulkoilun reitit sekä parannetaan seudullisen ajoneuvoliikenteen sujuvuutta.
- **KEHITETTÄVÄ PYÖRÄILY- JA KÄVELYREITTI**

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava tarkistettu ehdotus (yhdistelmä) kartta 2 - Matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö

- **OHJEELLINEN ULKOILUREITTI**
- **MUINAISJÄÄNNÖSKOHDE**
Muinaismuistolailla rauhoitettu muinaismuistokohde, kiinteä muinaisjäännös. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Kohde ja sen lähialueen maankäyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon muinaisjäännöksen suojelualue, maisemallinen sijainti sekä liittyminen ympäristöön. Aluetta koskevista toimenpiteistä on neuvoteltava museoviranomaisen kanssa ja pyydyttävä lausunto.
- **LUONNONSUOJELUALUE- TAI KOHDE**
Alueella sijaitsee luonnonsuojelulain tarkoittamia suojeluvarjoja. Alueelle kohdistuvassa suunnittelussa on varmistettava, että alueen suojeluvarvot eivät vaarannu tai heikenny. Luonnonsuojelualueen tarkempi rajaus ja suojelun perusteet määritellään luonnonsuojelulain mukaisella rajaus- tai perustamispäätöksellä.
- **EKOLOGINEN YHTEYSTARVE**
Alueen suunnittelussa ja alueelle kohdistuvissa toimenpiteissä tulee huomioida yhteyksien säilyvyys tai toteutuminen tavalla, joka turvaa lajiston liikkumismahdollisuudet.
- **ARVOKAS PERINNEBIOTOOPPI**
Alueella on uhanalaisia kasvilajeja tai luontotyyppijä/jä tai sillä on erityistä maisemallista tai kulttuurihistoriallista arvoa.

kartta 3 - Yhdyskuntateknikka ja ympäristöterveys

- **110-400 KV SÄHKÖLINJA**
- **VOIMALINJAN YHTEYSTARVE**
Voimalinjan sijainti ja tekninen toteutus tarkentuvat voimalinjan varsinaisen lupamenettelyn yhteydessä.
- **SÄHKÖASEMA**
- **JÄTTEENKÄSITTELYALUE**
Alue on varattu jätteiden käsittely- ja kierrätystoiminnoille sekä energiantuotantoon.
- **JÄTTEENPOLTTOALTAUS**
Toiminta alueella perustuu voimassa olevaan ympäristölupaan. Toiminnasta mahdollisesti aiheutuvat ympäristöluvan mukaiset ympäristöhäiriöt on huomioitava alueen ja sen lähialueiden maankäyttöä suunniteltaessa.

Alue 1/Taraste/Asemakaavatilanne 1/3

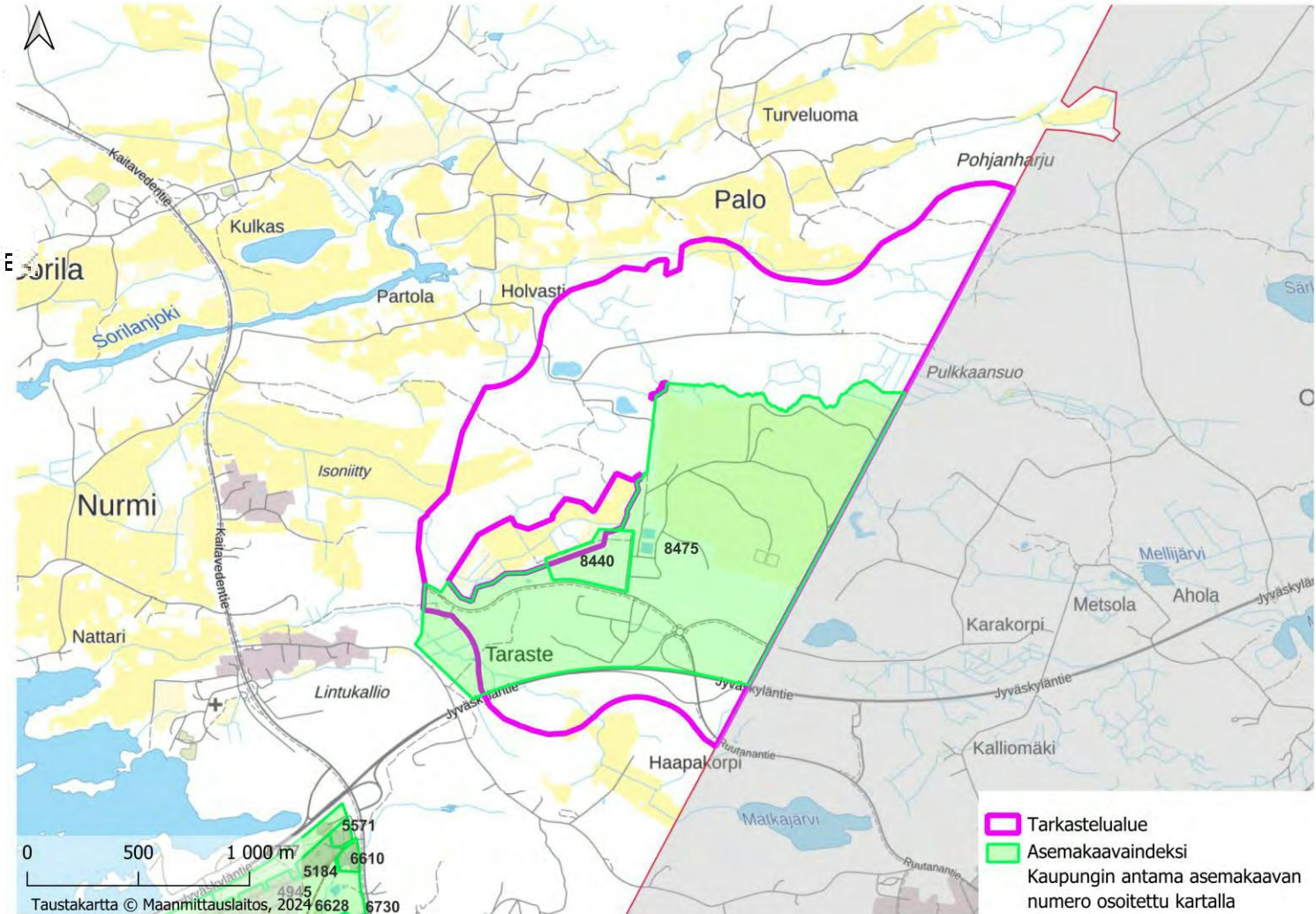
Alueella on voimassa 13.6.2016 hyväksytty asemakaavan muutos (8475) ja 20.8.2012 hyväksytty asemakaava (8440).

Asemakaavan muutoksessa (8475) alueelle on osoitettu teollisuus-, varasto-, maantie-, autopaikkojen-, jätteenkäsittely-, suojaviher-, yhdyskuntateknisiä huolto- ja palveluvien rakennusten ja laitosten korttelialueita. Kaavassa on osoitettu myös em. alueiden rakentamiseen liittyviä rakennusaloja ja muita sähkönsiirtoon liittyviä merkintöjä. Kaavassa on osoitettu myös erilaisia luonnonsuojeluun liittyviä alumerkintöjä.

Asemakaavassa (8440) alueelle on osoitettu pääosin yhdyskuntateknisiä huolto- ja palveluvien rakennusten ja laitosten korttelialuetta sekä suojaviheraluetta.

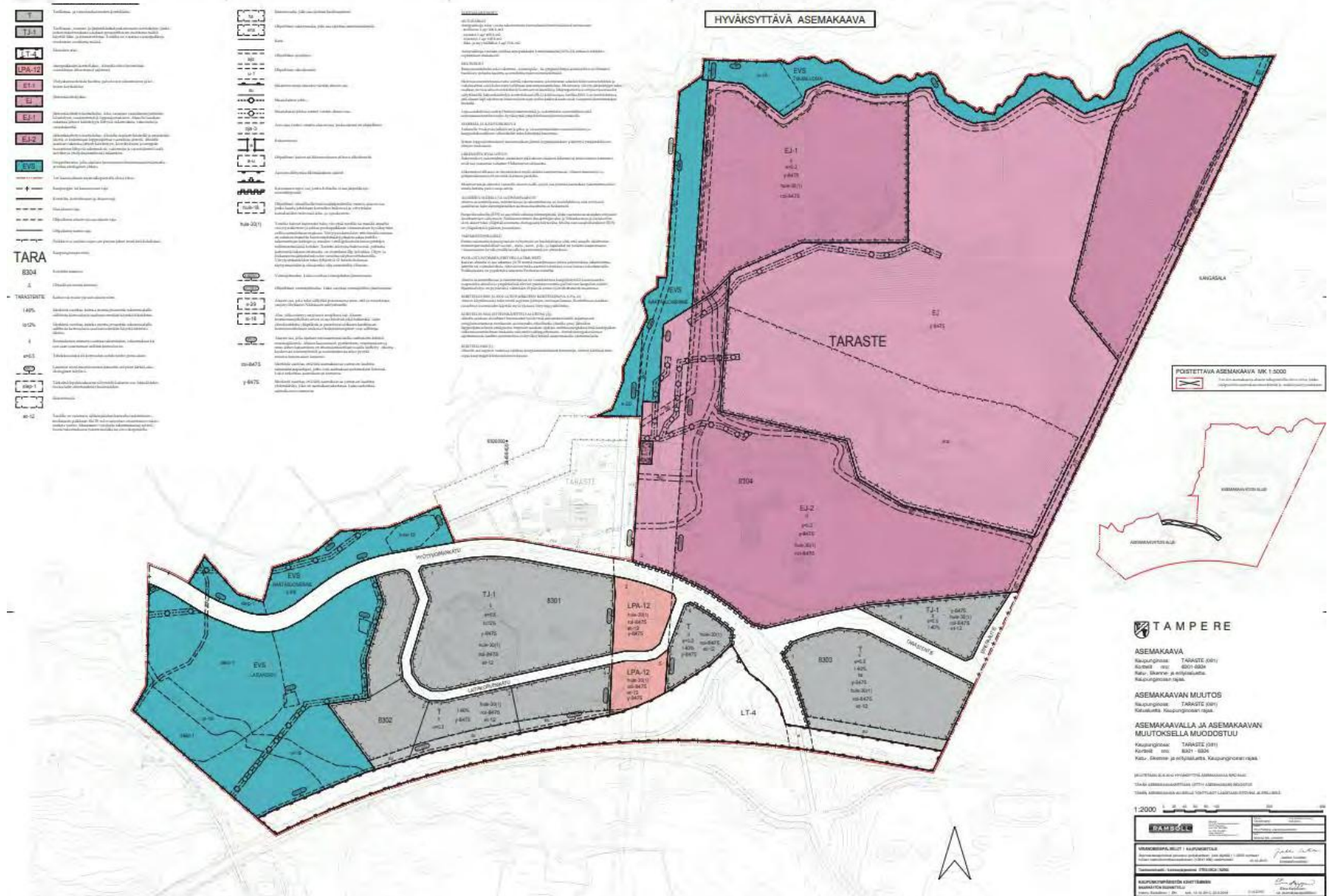
LISÄTIEDOT

<https://kartat.tampere.fi/oskari>

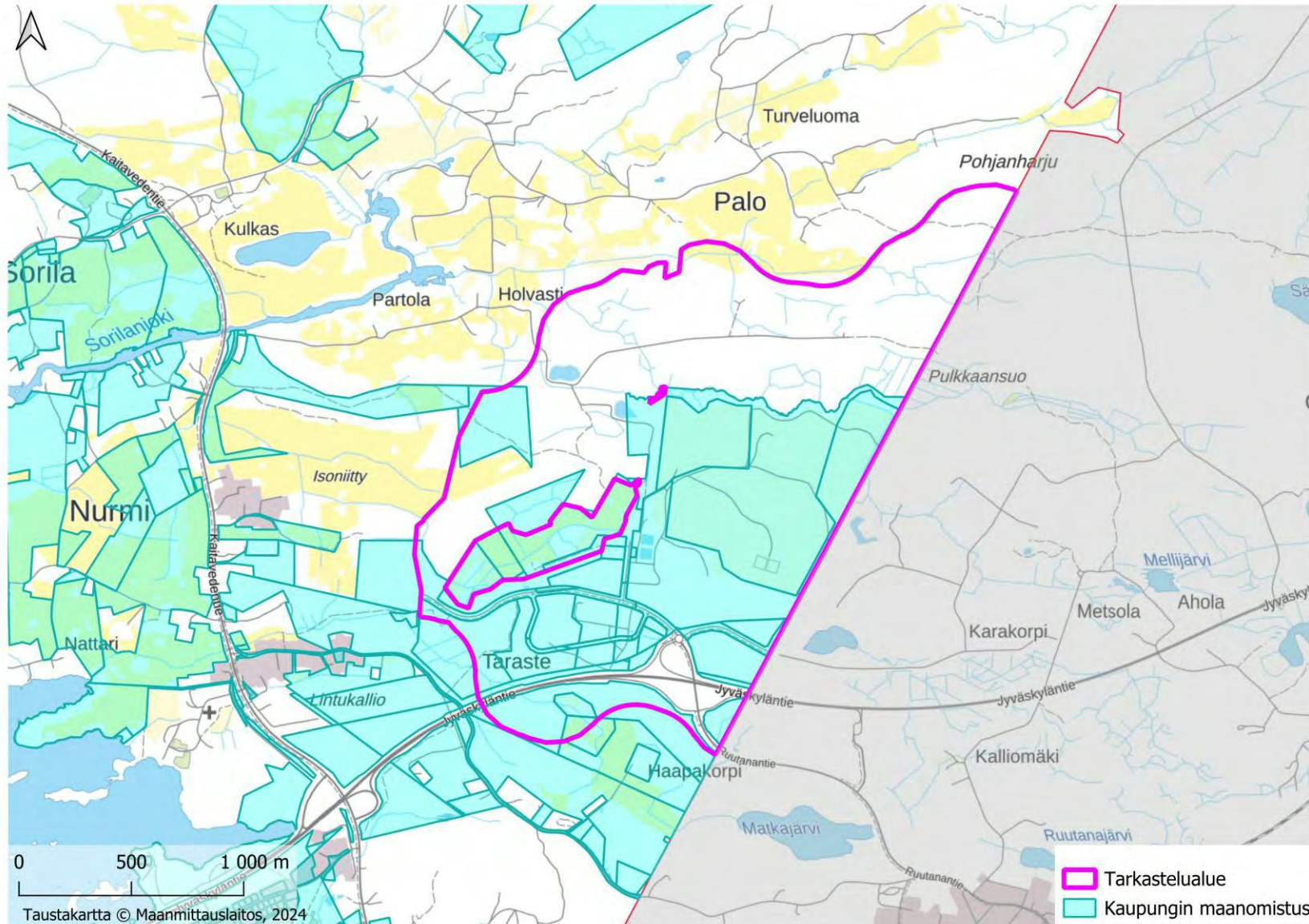


Alue 1/Taraste/Asemakaavatilanne 2/3

Asemakaava 8475



Alue 1/Taraste/Kaupungin maanomistus



Alue 1/Taraste/Aluetarkastelu

Kannattaa alustavasti sijoittaa

Voi sijoittaa / sopii ehdoin

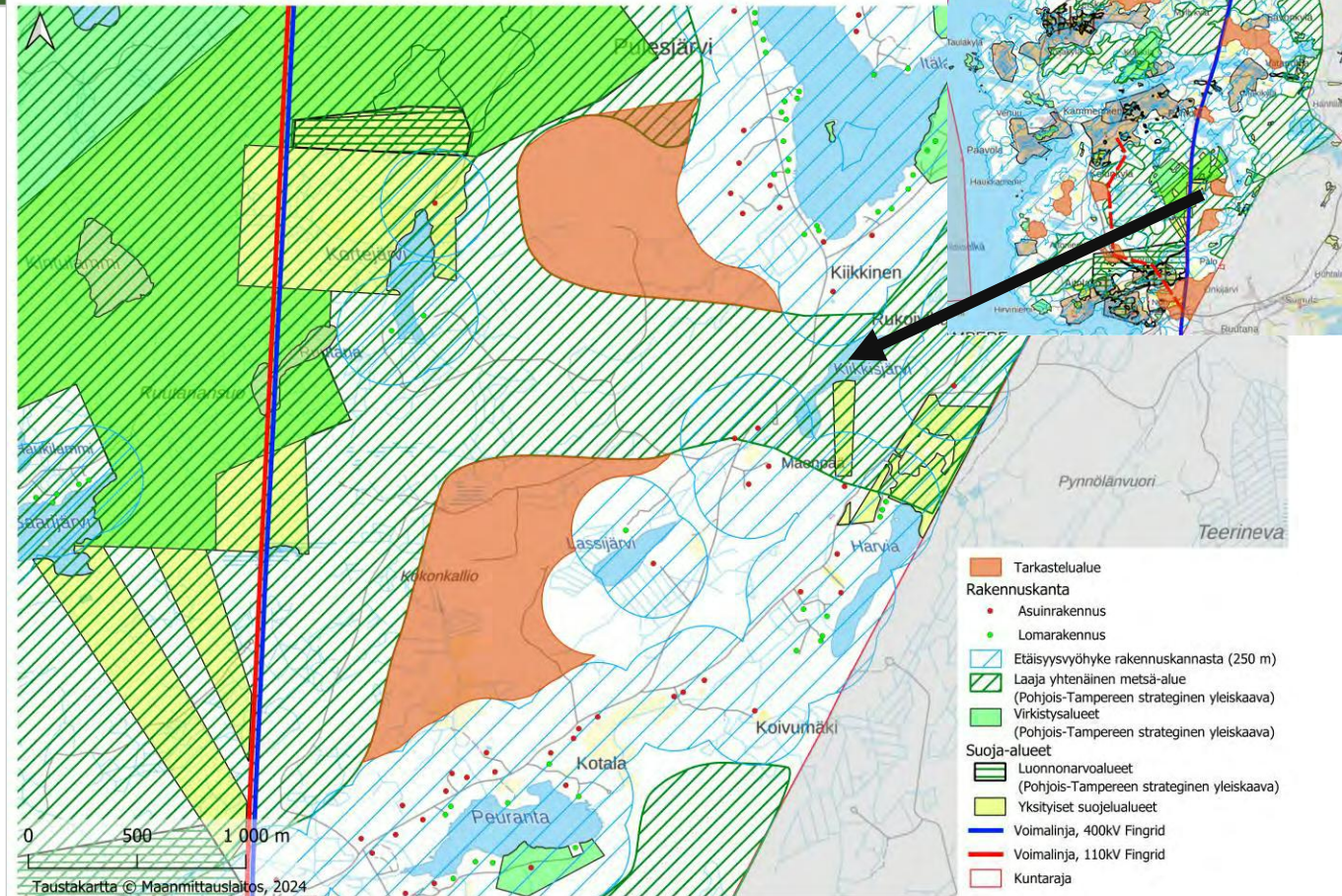
Ei sovi alueelle tällä hetkellä

		Teknologiset vaatimukset								
		Alueen ominaisuudet	Aluekehittämispäätös	Suunnittelun valmistelu	Alueen kehittäminen	Alueen kiertäminen	Alueen teknologiset ominaisuudet	Alueen kehittäminen muu P2X	Alueen kehittäminen	Alueen kehittäminen
Yleispiirteet	Luvittavuus (ympäristö, turvallisuus, naapurusto)	Alueella ei ole asutusta. Alueen keskellä on pohjois-luoteeseen suuntautunut alue. Lisäksi alueella on laajaa metsä- ja luonnonaluetta.	Koostuu osittain metsästä ja osittain asuun soveltuvasta alueesta. Alueella on luonnon- ja kulttuuriperintöä.	Voittoa tuottava alue. Suunnittelun valmistelu on käynnissä. Alueella on mahdollisuus kehittää uusia palveluita ja toimintamalleja.	Alueella on mahdollisuus kehittää uusia palveluita ja toimintamalleja.	Alueella on mahdollisuus kehittää uusia palveluita ja toimintamalleja.	Alueella on mahdollisuus kehittää uusia palveluita ja toimintamalleja.	Alueella on mahdollisuus kehittää uusia palveluita ja toimintamalleja.	Alueella on mahdollisuus kehittää uusia palveluita ja toimintamalleja.	Alueella on mahdollisuus kehittää uusia palveluita ja toimintamalleja.
	Alueen pinta-ala	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha
	Sosiaalinen toimilupa	Alueella on mahdollisuus kehittää uusia palveluita ja toimintamalleja.	Alueella on mahdollisuus kehittää uusia palveluita ja toimintamalleja.	Alueella on mahdollisuus kehittää uusia palveluita ja toimintamalleja.	Alueella on mahdollisuus kehittää uusia palveluita ja toimintamalleja.	Alueella on mahdollisuus kehittää uusia palveluita ja toimintamalleja.	Alueella on mahdollisuus kehittää uusia palveluita ja toimintamalleja.	Alueella on mahdollisuus kehittää uusia palveluita ja toimintamalleja.	Alueella on mahdollisuus kehittää uusia palveluita ja toimintamalleja.	Alueella on mahdollisuus kehittää uusia palveluita ja toimintamalleja.

Alue 2/Pulesjärvi/Aluekuvaus

Yleiskuvaus alueesta

- Alue koostuu kahdesta pienemmästä alueesta, jotka sijaitsivat Tampereen keskustan koillispuolella Tarastaan pohjoispuolella ja Pulesjärven vesistön eteläpuolella.
- Alueiden yhteinen koko on 151 ha (pohjoinen 66,5, eteläinen 85,5 ha)
- Alue on pääasiin metsäistä, jossa on muutamia peltöjä. Alueen alemmilla osilla on siemassa ja valmiiksi maanottoalueita.
- Pulesjärventie kulkee alueen itäpuolella koko sen matkalta etelä-pohjoissuunnassa
- Alue rajautuu lännessä yhtenäiseen metsäalueeseen, jossa sijaitssee Pulesjärven virkistysalue, joka sisältää Kintulammien retkeily- ja luonnonsuojelualueen. Yhtenäinen metsäalue yhdistyy tarkasteltavan alueen keskeltä toiseen yhtenäiseen metsäalueeseen. Metsäverkoston säilyminen tulee huomioida alueen tarkemmassa suunnittelussa ja toimintajen sijoittamisessa. Lisäksi pohjoisen alueen länsipuolella on Vattotar säästämetsän yksityinen luonnonsuojelualue.
- Alueen asutus rajautuu Pulesjärventien varteen
- Alueen länsipuolella (noin 1 km etäisyydellä) kulkevat rinnakkain etelä-pohjoissuunnassa Fingridin 110kV ja 400kV voimajohdot. Vattesarjärven sähköasemalle on alueelta noin 3,3-4,5 km.
- Vesistöistä alueen lähistöllä sijaitsivat Kortejärvi, Lassinjärvi ja Pulesjärvi



Alue 2/Pulesjärvi/Maakuntakaavatilanne

Alueella on voimassa 27.3.2017 hyväksytty Pirkanmaan maakuntakaava 2040. Alueella on myös vireillä vaihemaakuntakaava (elonkirjo ja energia), joka on ollut ehdotuksena nähtävillä 1.11. – 1.12.2024.

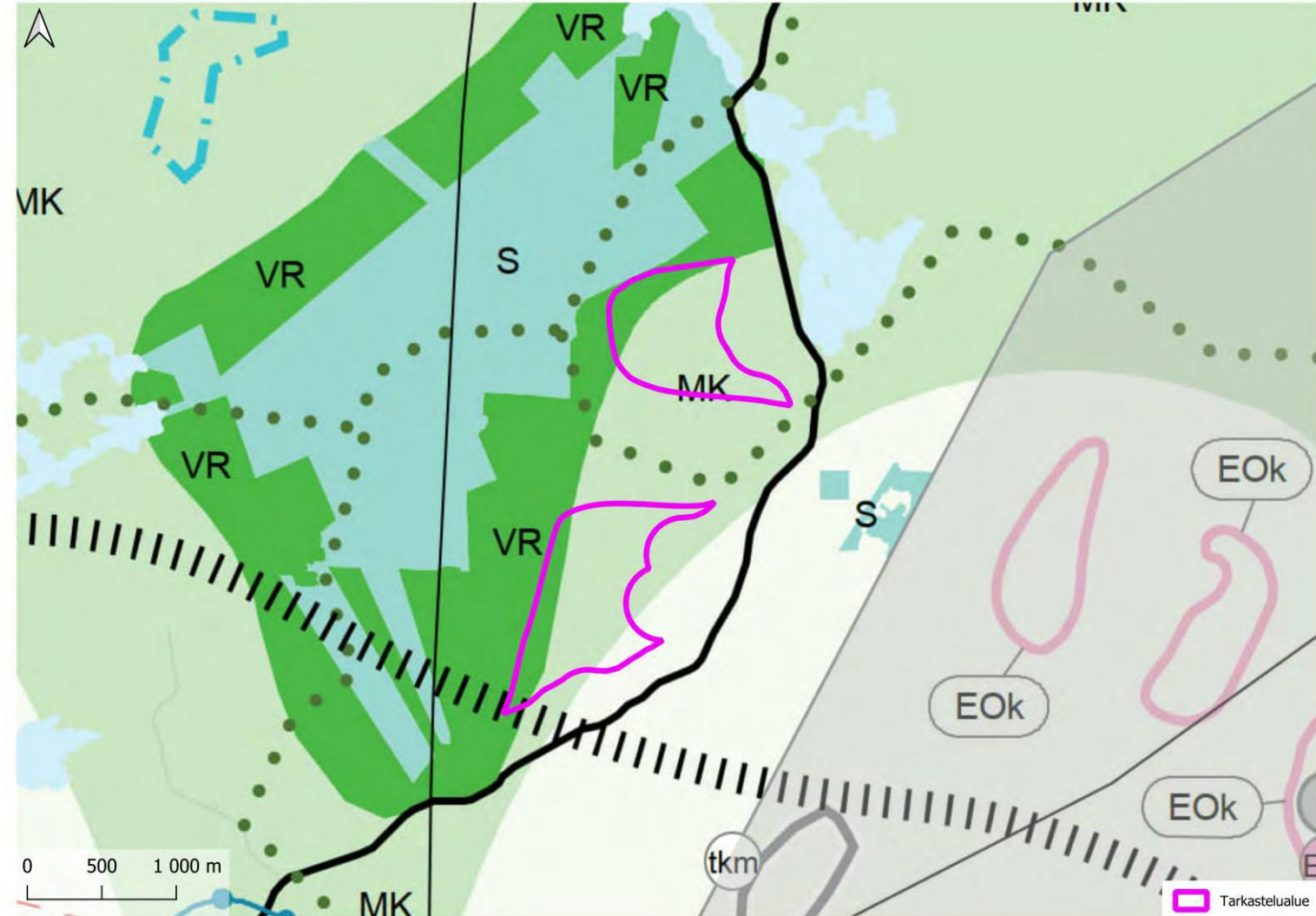
Maakuntakaavassa alue on osoitettu pääosin maa- ja metsätalousvaltaisena alueena, joka on ekosysteemipalvelujen kannalta merkittävä. Alue on osoitettu myös osaltaan maaseutu-, retkeily- ja ulkoilualueen.

Vaihemaakuntakaavassa alueelle ei tule muutoksia voimassa olevaan kaavaan verrattaessa.

LISÄTIEDOT

<https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/hyvaksvminen>

<https://kaava.pirkanmaa.fi/nahtavilla-oleva-aineisto>



Alue 2/Pulesjärvi/Yleiskaavatilanne 1/2

Alueella on voimassa 25.11.2022 lainvoimaisuuden saanut Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava.

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava sisältää kolme (3) oikeusvaikutteista karttaa. Yleiskaavakartat ovat lähtökohdana laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa, asemakaavaa, ranta-asemakaavaa tai ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.

Oikeusvaikutteiset yleiskaavakartat ovat:

1) Yhdyskuntarakenne

2) Matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö

3) Yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys

Strateginen yleiskaava on voimassa samanaikaisesti aiemmin laadittujen osayleiskaavojen (Kapee, Nurmi-Sorila, Sisaruspohja, Teiskon kirkonseutu, Terälahti ja Velaatta) ja Aitolahti-Teisko rantayleiskaavan 1989 kanssa. Kaavoja muutettaessa tai niistä poikettaessa tulee huomioida strategisen yleiskaavan periaatteet. Ranta-alueella (200 m rantaviivasta) alueen maankäyttö ja rakentamisen ohjaus perustuu rantayleiskaavaan tai voimassa olevaan ranta-asemakaavaan.

Strateginen yleiskaava kumoaa alueelle aiemmin laaditut Aitolahti-Teisko yleiskaavan 1982 sekä Nurmi-Sorilan osayleiskaavan 1981.

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaavassa kartassa 1 (**yhdyskuntarakenne**) alueelle on osoitettu maaseutu- ja virkistysalueena. Alue rajautuu kaavassa osoitettuihin kehitettävään matkailukokonaisuuteen, laajaan yhtenäiseen metsäalueeseen ja rantayleiskaavan alueeseen.

Kartassa 2 (**matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö**) alueelle on osoitettu seudullinen ulkoilureitti sekä kartassa 1 jo osoitetut kehitettävä matkailukokonaisuus ja laaja yhtenäinen metsäalue.

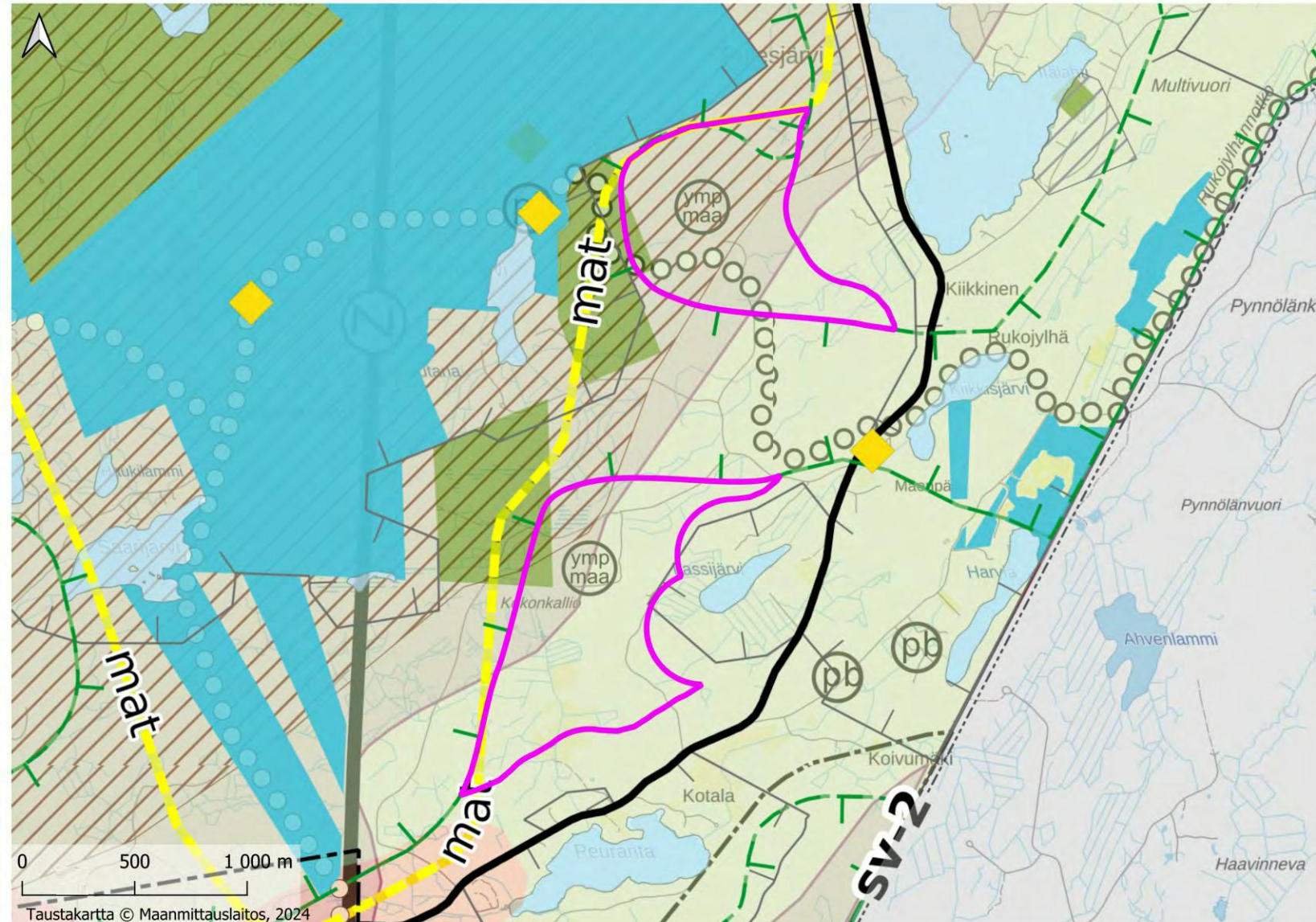
Kartassa 3 (**yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys**) alueelle on osoitettu arseeni- ja fluoridiriskialueella sekä ympäristöluvan mukainen kohde, maa-ainesten ottoalue.

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaupunkiymparisto-uudistuu/pohjois-tampereen-strateginen-yleiskaava-0#paragraph-69282>

22

SWECO 

Alue 2/Pulesjärvi/Yleiskaavatilanne 2/2



Tarkastelualue
Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava tarkistettu ehdotus (yhdistelmä) kartta 1 - Yhdyskuntarakenne

MAASEUTUALUE

Alue on tarkoitettu ensisijaisesti maa- ja metsätalouden harjoittamiseen ja alueella tulee tukea maatalouden toimintamahdollisuuksia. Alueelle voi sijoittaa myös haja-asutusluonteista asumista, loma-asumista sekä elinkeinotoimintaa, joka kokonsa ja ympäristövaikutustensa puolesta sopii alueelle. Laajemmat kehityshankkeet edellyttävät tarkemman suunnitelman laatimista. Suunnitelman tulee perustua riittäviin selvityksiin ja vaikutusten arviointiin ja siitä on tiedotettava laajemmin kuin rajanaapureiden kuulemisella.

Uudisrakentamisen sijoittamisessa tulee ottaa huomioon sijainti palvelujen kannalta epäsuotuisalla alueella sekä maa- ja metsätalouden harjoittamisesta mahdollisesti aiheutuvat häiriöt. Uudisrakennuksen rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 5000 m².

Rakennuspaikkojen enimmäismäärä perustuu emätilarakasteluun.

VIKISTYSALUE

Alue on varattu laajempaa käyttäjäkuntaa palvelevaa virkistystoimintaa varten. Aluetta ja sen toimintoja tarkemmin suunniteltaessa tulee ottaa huomioon luontoarvot sekä kulttuurihistorialliset ja maisemalliset arvot. Suunnittelussa tulee varmistaa alueen saavutettavuus ja kiinnittää huomiota yhteyksiin lähisedun virkistys- ja matkailualueiden väliin.

KEHITETTÄVÄ MATKAILUKOKONAISSUUS

Alueella on erityisiä edellytyksiä matkailu- ja virkistystoiminnan kokonaisvaltaiselle kehittämiselle. Alueella tulee tukea matkailu edistäviä hankkeita ja niitä yhdistävien reitistöjen muodostamista.

LAAJA YHTENÄINEN METSÄALUE

Alueella tulee välttää maankäytöstä johtuvaa metsien hävittämistä ja pirstomista niin, että syntyy alueen kokoon nähden vaikutuksiltaan laaja-alaista, pysyvää tai muuta merkittävää pitkäkestoisia haittaa luonnon monimuotoisuudelle. Alueelle suunniteltavien toimintojen sijoittelussa tulee ottaa huomioon alueen luonto- ja maisema-arvot. Alueen suunnittelussa tulee turvata metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toiminta ja kehittämisedellytykset.

RANTAYLEISKAAVA-ALUE

Alueella on voimassa rantayleiskaava, joka ohjaa alueen maankäyttöä erityisesti ranta-alueella. Rantayleiskaavaa muutettaessa tai siitä poikettaessa tulee huomioida strategisen yleiskaavan periaatteet.

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava tarkistettu ehdotus (yhdistelmä) kartta 2 - Matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö

SEUDULLINEN ULKOILUREITTI

LAAJA YHTENÄINEN METSÄALUE

Alueella tulee välttää maankäytöstä johtuvaa metsien hävittämistä ja pirstomista niin, että syntyy alueen kokoon nähden vaikutuksiltaan laaja-alaista, pysyvää tai muuta merkittävää pitkäkestoisia haittaa luonnon monimuotoisuudelle. Alueelle suunniteltavien toimintojen sijoittelussa tulee ottaa huomioon alueen luonto- ja maisema-arvot. Alueen suunnittelussa tulee turvata metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toiminta ja kehittämisedellytykset.

KEHITETTÄVÄ MATKAILUKOKONAISSUUS

Alueella on erityisiä edellytyksiä matkailu- ja virkistystoiminnan kokonaisvaltaiselle kehittämiselle. Alueella tulee tukea matkailu edistäviä hankkeita ja niitä yhdistävien reitistöjen muodostamista.

kartta 3 - Yhdyskuntateknikka ja ympäristöterveys

ARSEENIRISKIALUE

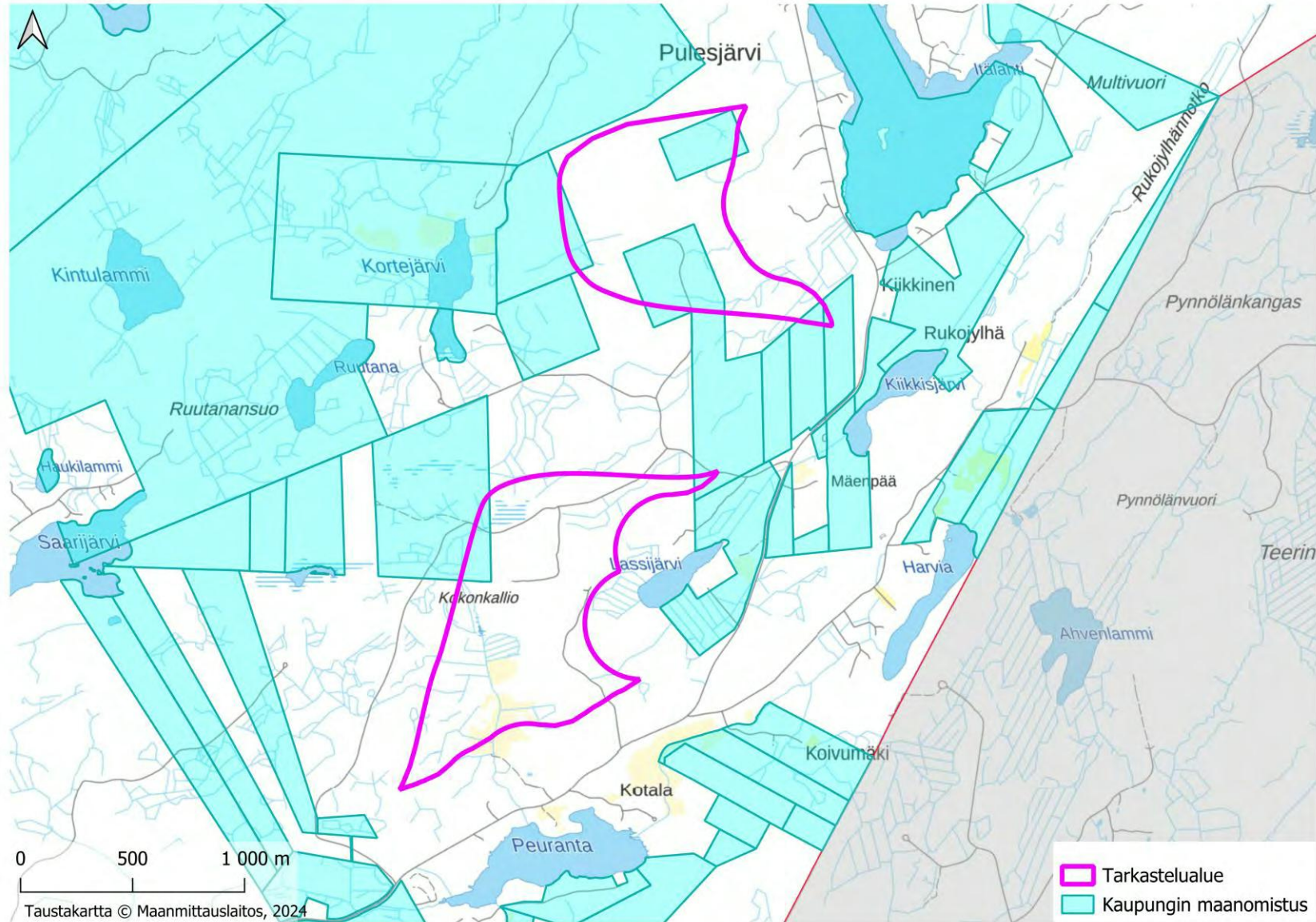
FLUORIDIRISKIALUE

YMPÄRISTÖLUVAN MUKAINEN KOHDE.

MAA-AINESTEN OTTOALUE

Toiminta alueella perustuu voimassa olevaan ympäristölupaan. Toiminnasta mahdollisesti aiheutuvat ympäristöluvan mukaiset ympäristöhäiriöt on huomioitava alueen ja sen lähiympäristön maankäyttöä suunniteltaessa. Toiminnan loputtua alueen jälkikäyttö tulee sovitaa ympäröivien alueiden maankäyttöön soveltuvaiksi.

Alue 2/Pulesjärvi/Kaupungin maanomistus



Alue 2/Pulesjärvi/Aluetarkastelu

Kannattaa alustavasti sijoittaa

Voi sijoittaa / sopii ehdoin

Ei sovi alueelle tällä hetkellä

		Tärkeimmät kysymykset								
		Asuinalueen laajuus	Asuinrakennus	Asuinalueen laajuus	Asuinrakennus	Asuinalueen laajuus	Asuinrakennus	Asuinalueen laajuus	Asuinrakennus	
Infra	Sähkö-kytkennät	Kuusi- ja kolme- ja nelivaiheiset 10 kV:n jännitteellä 400 kV:n voimajohto. Vaikuttavuus sähköverkossa on 10-20 km. Sähköverkon laajuus on 10-20 km.	Ei s. 1.000-4.000 m ² (integroitu rakennus) ja 10-20 km ² (integroitu rakennus) ja 10-20 km ² (integroitu rakennus) ja 10-20 km ² (integroitu rakennus).	Kyllä, 10 km ² -koko.	Kyllä, 10-100 km ² .	Ei s. 1.000-4.000 m ² (integroitu rakennus).	100 kV.	Kyllä, 10-100 km ² .	Kyllä, 100 km ² .	Kyllä, 10-100 km ² (integroitu rakennus) ja 10-20 km ² (integroitu rakennus).
	Kaasuyhteydet	Ei s.	Ei tarvetta.	Ei tarvetta.	Ei tarvetta.	Ei tarvetta.	Kyllä, 10-100 km ² .	Kyllä, 10-100 km ² .	Ei tarvetta.	
	Kaakelointi	Ei s.	Ei tarvetta.	Ei tarvetta.	Ei tarvetta.	Ei tarvetta.	Kyllä, 10-100 km ² .	Kyllä, 10-100 km ² .	Ei tarvetta.	
	Vieräkkäiden lähtö	Ei s.	Ei tarvetta.	Ei tarvetta.	Ei tarvetta.	Ei tarvetta.	Kyllä, 10-100 km ² .	Kyllä, 10-100 km ² .	Ei tarvetta.	
	Paikallisen väestön käynnistyminen	Ei s.	Kyllä, 10-100 km ² .	Kyllä, 10-100 km ² .	Kyllä, 10-100 km ² .	Kyllä, 10-100 km ² .	Kyllä, 10-100 km ² .	Kyllä, 10-100 km ² .	Kyllä, 10-100 km ² .	
	Asuinalueen laajuus	Ei s.	Ei tarvetta.	Ei tarvetta.	Ei tarvetta.	Ei tarvetta.	Kyllä, 10-100 km ² .	Kyllä, 10-100 km ² .	Ei tarvetta.	
	Asuinrakennus	Ei s.	Ei tarvetta.	Ei tarvetta.	Ei tarvetta.	Ei tarvetta.	Kyllä, 10-100 km ² .	Kyllä, 10-100 km ² .	Ei tarvetta.	
	Asuinalueen laajuus	Ei s.	Ei tarvetta.	Ei tarvetta.	Ei tarvetta.	Ei tarvetta.	Kyllä, 10-100 km ² .	Kyllä, 10-100 km ² .	Ei tarvetta.	

Alue 2/Pulesjärvi/Aluetarkastelu

Kannattaa alustavasti sijoittaa

Voi sijoittaa / sopii ehdoin

Ei sovi alueelle tällä hetkellä

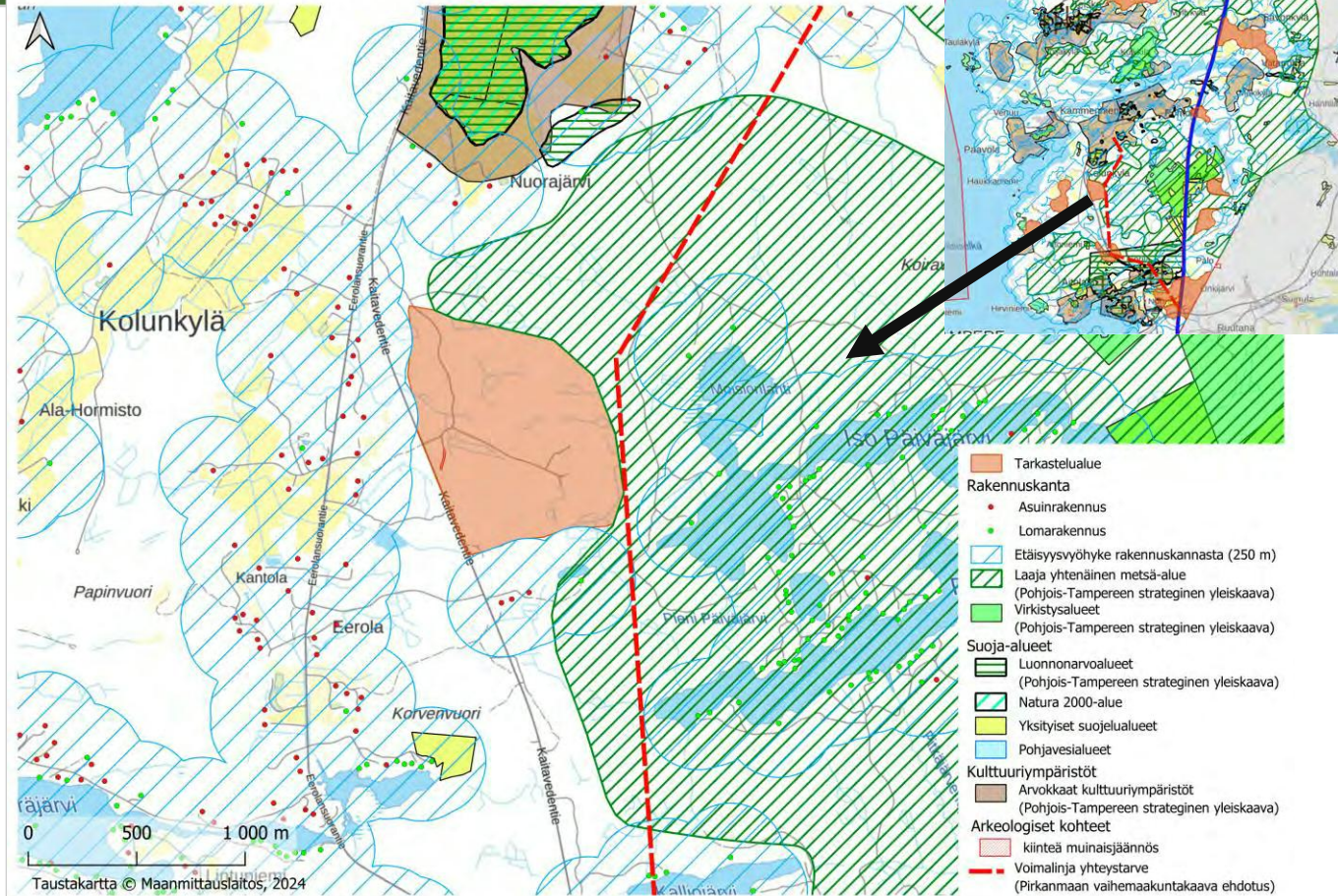
Ekologisuuden vaatimukset

	Alueen ominaisuudet	Alueen soveltavuus	Alueen soveltavuus valmistus	Alueen soveltavuus rakennus	Alueen soveltavuus rakennus	Alueen soveltavuus rakennus	Alueen soveltavuus rakennus	Alueen soveltavuus rakennus	Alueen soveltavuus rakennus
Luvittu YUUS Cympäristö turvallisuus, naapurus to)	Alueella on voimakas ympäristö- ja turvallisuusvaikutus. Alueella on voimakas ympäristö- ja turvallisuusvaikutus.	Alueella on voimakas ympäristö- ja turvallisuusvaikutus.	Alueella on voimakas ympäristö- ja turvallisuusvaikutus.	Alueella on voimakas ympäristö- ja turvallisuusvaikutus.	Alueella on voimakas ympäristö- ja turvallisuusvaikutus.	Alueella on voimakas ympäristö- ja turvallisuusvaikutus.	Alueella on voimakas ympäristö- ja turvallisuusvaikutus.	Alueella on voimakas ympäristö- ja turvallisuusvaikutus.	Alueella on voimakas ympäristö- ja turvallisuusvaikutus.
Yleispiirteet	Alueen pinta-ala 15 ha (pintajärven 66,5 hehtaarin sisällä)	Alueen pinta-ala 15 ha	Alueen pinta-ala 15 ha	Alueen pinta-ala 15 ha	Alueen pinta-ala 15 ha	Alueen pinta-ala 15 ha	Alueen pinta-ala 15 ha	Alueen pinta-ala 15 ha	Alueen pinta-ala 15 ha
Sosiaalinen toimilupa	Alueella on voimakas ympäristö- ja turvallisuusvaikutus.	Alueella on voimakas ympäristö- ja turvallisuusvaikutus.	Alueella on voimakas ympäristö- ja turvallisuusvaikutus.	Alueella on voimakas ympäristö- ja turvallisuusvaikutus.	Alueella on voimakas ympäristö- ja turvallisuusvaikutus.	Alueella on voimakas ympäristö- ja turvallisuusvaikutus.	Alueella on voimakas ympäristö- ja turvallisuusvaikutus.	Alueella on voimakas ympäristö- ja turvallisuusvaikutus.	Alueella on voimakas ympäristö- ja turvallisuusvaikutus.

Alue 3/Koivula/Aluekuvaus

Yleiskuvaus alueesta

- Alue sijoittuu Tampereen keskustan koillispuolelle Koivavedentie (Seututie 339) itäpuolelle. Alueella on ja voimiksi Koivovedentien lähiympäristö.
- Alue on pääsääntöisesti maan- ja metsätalousaluetta, joka on merkitty Pohjois-Tampereen strategisessa yleiskaavassa elinkeinotoiminnan alueeksi. Alueella on olemassa oleva maanotusalue.
- Alueen pinta-ala on 80,5 ha.
- Alueen itäpuolelta kulkevat rinnakkain etelä-pohjoissuunnassa Fingridin 110kV ja 400kV voimajohtot noin 5 km päässä. Lisäksi Teiskossa kulkee 110kV voimajohto kohti Lahtoa. Lääliä sijaitsee myös Teiskon sähköasema, jonne on noin 3km. Pirkanmaan vaihemaakuntakaavan kaavashotuksessa alueen vierestä on suunniteltu 110kV yhteyttä kohti Teiskon sähköasema.
- Alueen läheisyyteen ollaan rakentamassa pääsääntöisesti asukaskäyttöön vesi- ja viemäriverkostoa kohti Kämmerenniemiä.
- Alueella ei ole asutusta. Lähin asutus sijaitsee Eerolansuorantien varrella sekä etelässä Koivotalon läheisyydessä.
- Alueen läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita, mutta alueen itäpuolella on Pohjois-Tampereen strategisessa yleiskaavassa merkitty yhtenäisen laaja metsäalue.
- Alueen itäpuolella sijaitsee Iso Päiväjärvi ja etelässä Koivotalon.
- Alueella sijaitsee vanha tienpohja (arkeologinen muinaisjäänös).



Alue 3/Koivula/Maakuntakaavatilanne

Alueella on voimassa 27.3.2017 hyväksytty Pirkanmaan maakuntakaava 2040. Alueella on myös vireillä vaihemaakuntakaava (elonkirjo ja energia), joka on ollut ehdotuksena nähtävillä 1.11. – 1.12.2024.

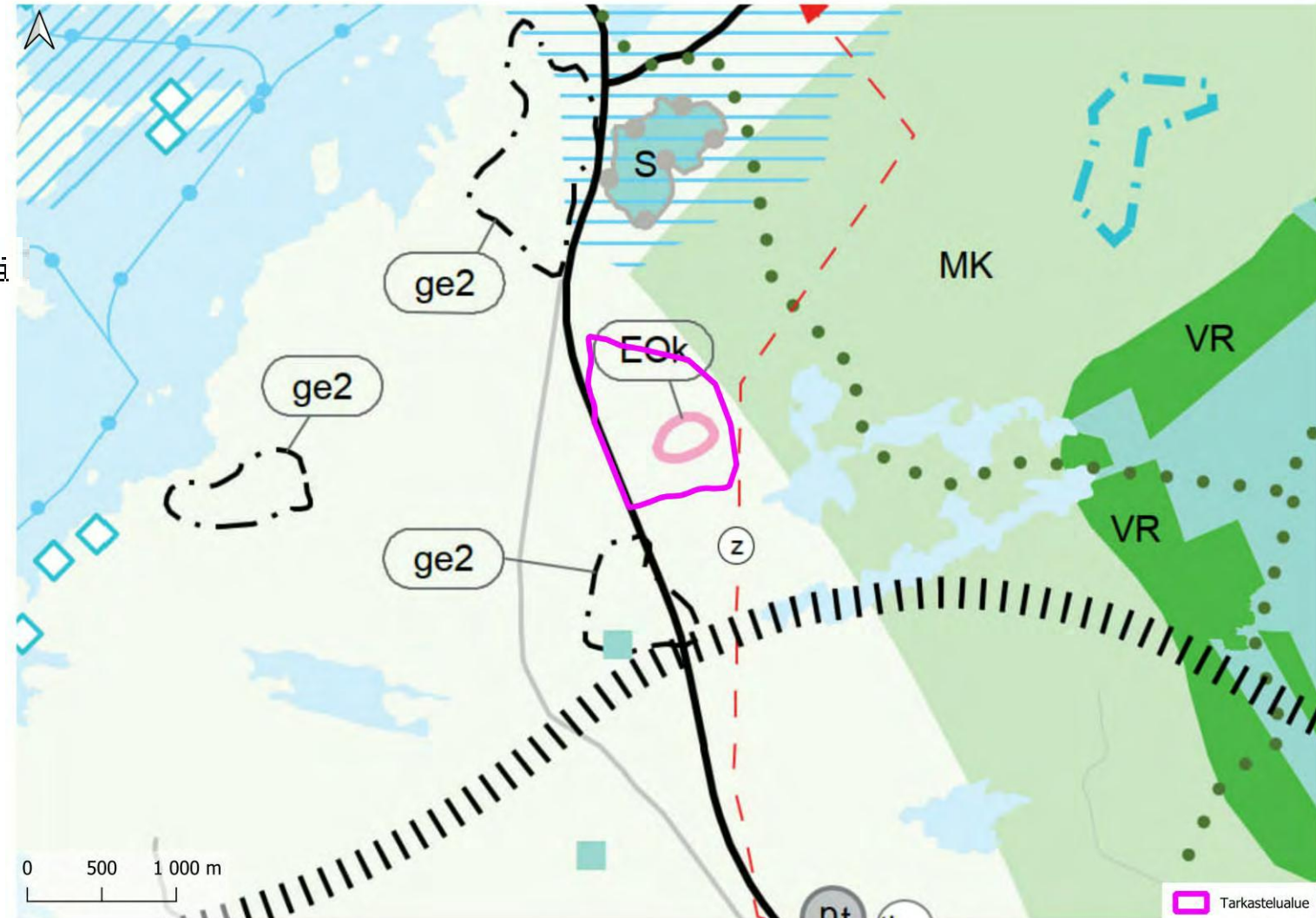
Maakuntakaavassa alue on osoitettu maaseutualueena. Alueen sisällä on osoitettu kiviaineshuollon kannalta tärkeä alue.

Vaihemaakuntakaavassa alueelle ei tule muutoksia voimassa olevaan kaavaan verrattaessa.

LISÄTIEDOT

<https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/hyvaksyminen>

<https://kaava.pirkanmaa.fi/nahtavilla-oleva-aineisto>



Alue 3/Koivula/Yleiskaavatilanne 1/3

Alueella on voimassa 25.11.2022 lainvoimaisuuden saanut Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava.

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava sisältää kolme (3) oikeusvaikutteista karttaa. Yleiskaavakartat ovat lähtökohdana laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa, asemakaavaa, ranta-asemakaavaa tai ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.

Oikeusvaikutteiset yleiskaavakartat ovat:

1) Yhdyskuntarakenne

2) Matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö

3) Yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys

Strateginen yleiskaava on voimassa samanaikaisesti aiemmin laadittujen osayleiskaavojen (Kapee, Nurmi-Sorila, Sisaruspohja, Teiskon kirkonseutu, Terälahti ja Velaatta) ja Aitolahti-Teisko rantayleiskaavan 1989 kanssa. Kaavoja muutettaessa tai niistä poikettaessa tulee huomioida strategisen yleiskaavan periaatteet. Ranta-alueella (200 m rantaviivasta) alueen maankäyttö ja rakentamisen ohjaus perustuu rantayleiskaavaan lain voimassa olevaan ranta-asemakaavaan.

Strateginen yleiskaava kumoaa alueelle aiemmin laaditut Aitolahti-Teisko yleiskaavan 1982 sekä Nurmi-Sorilan osayleiskaavan 1981.

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaavassa kartassa 1 (**yhdyskuntarakenne**) alueelle on osoitettu suurimmilta osin palvelujen saavutettavuuden kannalta suotuisana alueena. Alueen itäosa on osoitettu maaseutualueena. Alue on kaavassa osoitettu elinkeinotoimintojen alueena. Alue rajautuu itäreunasta laajaan yhtenäiseen metsäalueeseen ja länsireunasta seudulliseen pääväylään. Alueen itäosa sisältyy rantayleiskaavan alueeseen.

Kartassa 2 (**matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö**) alueelle on osoitettu historiallinen tie sekä kartassa 1 jo osoitettu laaja yhtenäinen metsäalue.

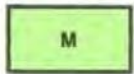
Kartassa 3 (**yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys**) alueelle on osoitettu arseeni- ja fluoridiriskialuetta sekä ympäristöluvan mukainen kohde, maa-ainesten ottoalue. Alueelle on myös osoitettu kiviainesvara-alue ja selvitysalue maan vastaanottoa ja –kierrätystä varten.

LISÄTIEDOT

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaupunkiymparisto-uudistuu/pohjois-tampereen-strateginen-yleiskaava-0#paragraph-69282>

Alue 3/Koivula/Yleiskaavatilanne 3/3

Alueen itäreuna on osoitettu 28.2.1994 lainvoiman saadussa Aitolahdi-Teisko rantayleiskaavassa maa- ja metsätalousvaltaisena alueena (M).



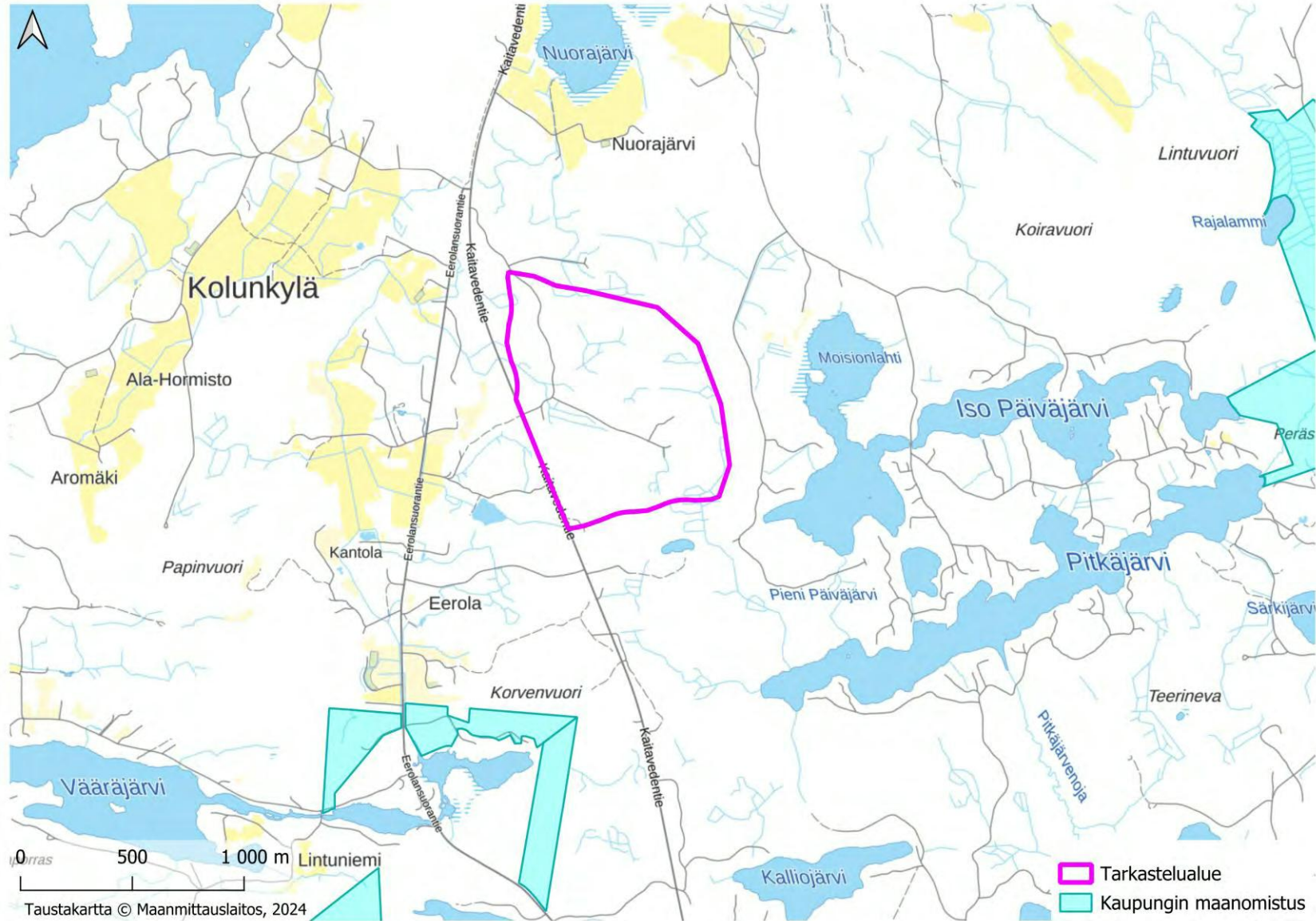
Maa- ja metsätalousvaltainen alue

Alueella sallitaan maa- ja metsätalouteen liittyvä rakentaminen sekä haja-asutuksen muodostaminen. Asutusta ei saa sijoittaa 200 m lähemmäksi rantaviivaa lukuunottamatta talouskeskuksen yhteyteen sijoittuvaa maanviljelystilaan kuuluvaa toista asuinrakennusta. Muun kuin maatilatalouden talousrakennukset on sijoitettava asunnon välittömään läheisyyteen.

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaupunkiymparisto-uudistuu/aitolahdi-teisko-rantayleiskaava>

SWECO

Alue 3/Koivula/Kaupungin maanomistus



Alue 3/Koivula/Aluetarkastelu

Kannattaa alustavasti sijoittaa

Voi sijoittaa / sopii ehdoin

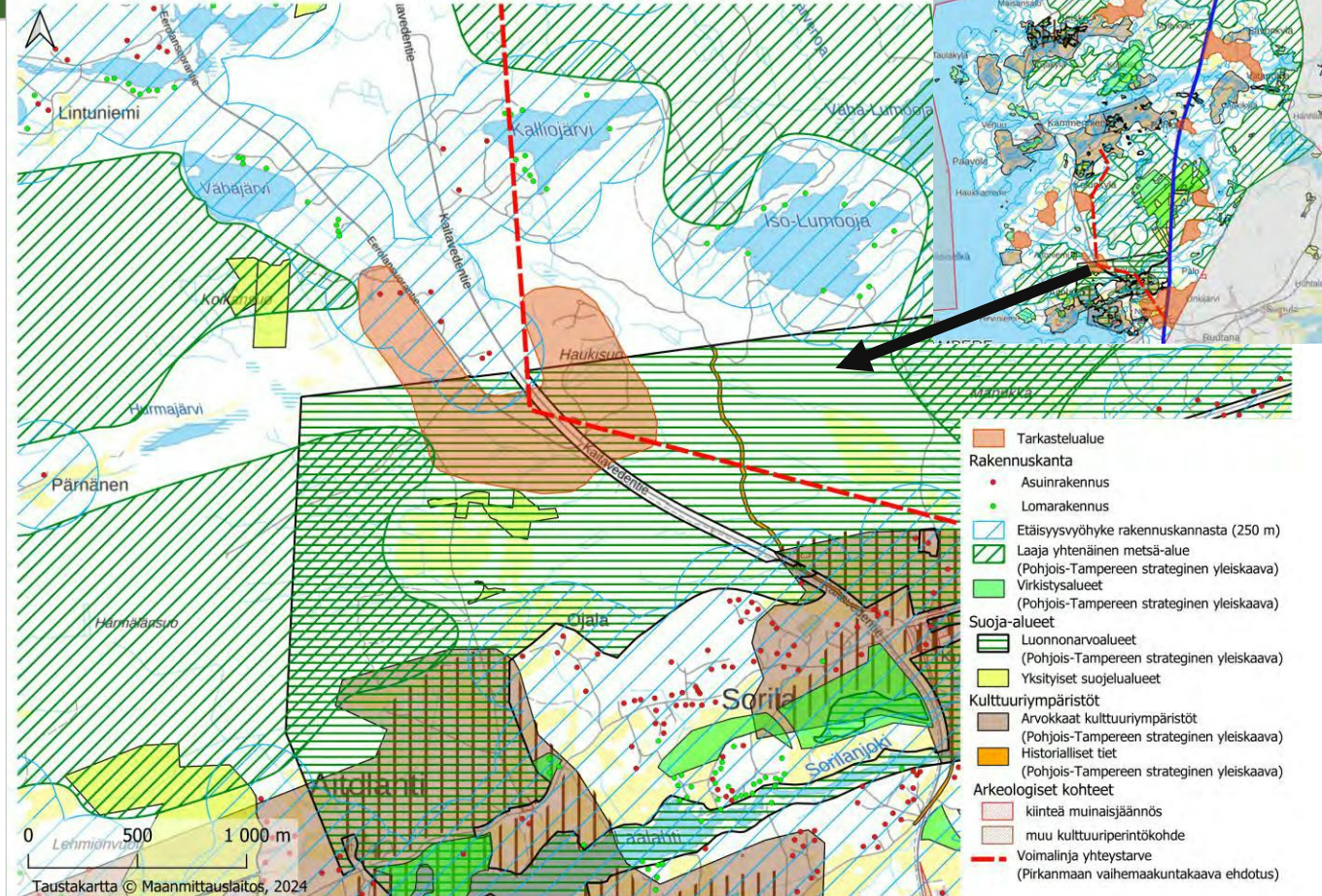
Ei sovi alueelle tällä hetkellä

		Teknologisten vaatimukset								
		Alueen ominaisuuksien arvio	Alueen soveltavuus	Alueen teknologian valmistus	Akkujen kokoonpito	Akkujen määrä	Pöytätyö-ohjelmointi	Asennus- ja kunnossapito PZK	Asennus- ja kunnossapito	Yhteiskunta
Yleispiirteet	Luvittavuus (ympäristö, turvallisuus, naapurusto)	Alueen merkitys on keskeinen ja alueella on olemassa oleva maankäyttö, joka on yhteinen maanala-	Käyttösoveltuus on suhteellisen yksinkertainen. Alueella on olemassa oleva maankäyttö, joka on yhteinen maanala-	Vaatinee T- ja K-merkinnän. Sevas-direktiivin mukainen laite- ja ohjelmointi- ja kunnossapito- ja ympäristönsuojelun kemikaalivuo-	Käyttösoveltuus on suhteellisen yksinkertainen. Alueella on olemassa oleva maankäyttö, joka on yhteinen maanala-	Vaatinee T- ja K-merkinnän. Sevas-direktiivin mukainen 100% maankäyttö- ja ympäristönsuojelun kemikaalivuo-	Vaati T- ja K-merkinnän. Sevas-direktiivin mukainen maankäyttö- ja ympäristönsuojelun kemikaalivuo-	Vaati T- ja K-merkinnän. Sevas-direktiivin mukainen maankäyttö- ja ympäristönsuojelun kemikaalivuo-	Vaati T- ja K-merkinnän. Sevas-direktiivin mukainen maankäyttö- ja ympäristönsuojelun kemikaalivuo-	Ei merkitsevä vaikutus ympäristöön tai naapurusto- ja yhteiskunta-
	Alueen pinta-ala	60,5 ha	3000-3500 m ² /ha	Muutama ha	4 ha	10 ha	2,5 ha / 2500 m ² /ha	< 10 ha	5 ha	10-100 ha riippuen tilakokosta
	Sosiaalinen toimilupa	Alueella on tarkoituksellisesti määritelty alueen. Asutusta lähellä makuuvähen; harvinaisuus ja maankäyttö- ja ympäristönsuojelun kemikaalivuo-	Alueella on tarkoituksellisesti määritelty alueen. Asutusta lähellä makuuvähen; harvinaisuus ja maankäyttö- ja ympäristönsuojelun kemikaalivuo-	Alueella on tarkoituksellisesti määritelty alueen. Asutusta lähellä makuuvähen; harvinaisuus ja maankäyttö- ja ympäristönsuojelun kemikaalivuo-	Alueella on tarkoituksellisesti määritelty alueen. Asutusta lähellä makuuvähen; harvinaisuus ja maankäyttö- ja ympäristönsuojelun kemikaalivuo-	Alueella on tarkoituksellisesti määritelty alueen. Asutusta lähellä makuuvähen; harvinaisuus ja maankäyttö- ja ympäristönsuojelun kemikaalivuo-	Alueella on tarkoituksellisesti määritelty alueen. Asutusta lähellä makuuvähen; harvinaisuus ja maankäyttö- ja ympäristönsuojelun kemikaalivuo-	Alueella on tarkoituksellisesti määritelty alueen. Asutusta lähellä makuuvähen; harvinaisuus ja maankäyttö- ja ympäristönsuojelun kemikaalivuo-	Alueella on tarkoituksellisesti määritelty alueen. Asutusta lähellä makuuvähen; harvinaisuus ja maankäyttö- ja ympäristönsuojelun kemikaalivuo-	Alueella on tarkoituksellisesti määritelty alueen. Asutusta lähellä makuuvähen; harvinaisuus ja maankäyttö- ja ympäristönsuojelun kemikaalivuo-

Alue 4/Haukisuus/Aluekuvaus

Yleiskuvaus alueesta

- Alue sijoittuu Tampereen keskustan koillispuolelle Kaitavedentien ja Ferolansuorantien risteykselle, sekä molempien teiden varaan.
- Alue on pääsisin maa- ja metsätalousaluetta, joka on merkitty Pohjois-Tampereen strategisessa yleiskaavassa elinkeinotoiminnan alueeksi. Alueella on olemassa oleva maanottoalue.
- Alueen pinta-ala on 76ha
- Alueen länsipuolelta kulkevat rinnakkain etelä-pohjoissuunnassa Fingridin 110kV ja 400kV voimajohtot noin 3km päässä. Normen sähköasemalle on noin 4 km. Pirkkanmaan vaihemaakuntakaavan kaavaneudotuksessa alueen läpi on suunniteltu 110kV yhteyttä kohti Teiskon sähköasemaa.
- Alueen läheisyyteen ollaan rakentamassa pääsisin asukaskäyttöön vesi- ja viemäriverkostusta kohti Kämmänsaariemää.
- Alueella sijaitsee haja-asutusta Ferolansuorantien sekä Kaitavedentien varrella.
- Alueen läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita, mutta alueen itäpuolella on Pohjois-Tampereen strategisessa yleiskaavassa merkitty yhtenäinen laaja metsäalue, joka sisältää Kitalammun rakkas- ja luonnonsuojelualueen.
- Alueen eteläosa on osoitettu yleiskaavassa maa- ja metsätalousvaltaisena alueena, jolla on erityisiä ympäristöarvoja, jotka voivat rajoittaa alueen käyttöä.
- Alueen koillispuolella sijaitsee Iso-Lumooja järvi

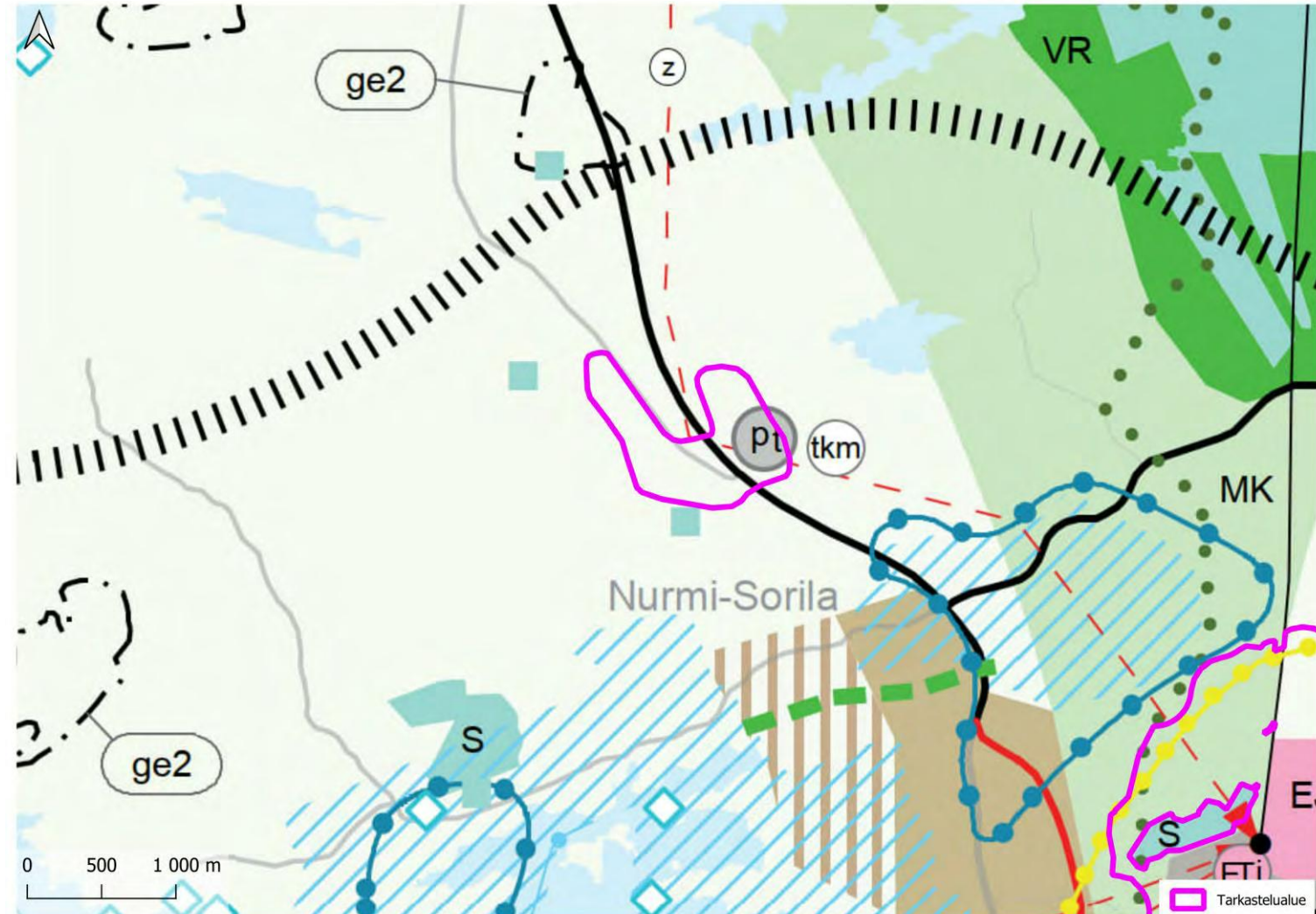


Alue 4/Haukisuus/Maakuntakaavatilanne

Alueella on voimassa 27.3.2017 hyväksytty Pirkanmaan maakuntakaava 2040. Alueella on myös vireillä vaihemaakuntakaava (elänpöytä ja energia), joka on ollut ehdotuksena nähtävillä 1.11. – 1.12.2024.

Maakuntakaavassa alue on osoitettu maaseutualueena. Alueelle on osoitettu puuterminaali ja alueen läpi kulkee voimalinjan yhteystarve.

Vaihemaakuntakaavan luonnoksessa ei ole osoitettu voimalinjan yhteystarvetta alueen läpi.



LISÄTIEDOT

<https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/hyvaksyminen>

<https://kaava.pirkanmaa.fi/nahtavilla-oleva-aineisto>

Alue 4/Haukisuus/Yleiskaavatilanne 1/2

Alueella on voimassa 25.11.2022 lainvoimaisuuden saanut Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava.

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava sisältää kolme (3) oikeusvaikutteista karttaa. Yleiskaavakartat ovat lähtökohdana laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa, asemakaavaa, ranta-asemakaavaa tai ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.

Oikeusvaikutteiset yleiskaavakartat ovat:

1) Yhdyskuntarakenne

2) Matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö

3) Yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys

Strateginen yleiskaava on voimassa samanaikaisesti aiemmin laadittujen osayleiskaavojen (Kapee, Nurmi-Sorila, Sisaruspohja, Teiskon kirkonseutu, Terälahti ja Velaatta) ja Aitolahti-Teisko rantayleiskaavan 1989 kanssa. Kaavoja muutettaessa tai niistä poikettaessa tulee huomioida strategisen yleiskaavan periaatteet. Ranta-alueella (200 m rantaviivasta) alueen maankäyttö ja rakentamisen ohjaus perustuu rantayleiskaavaan tai voimassa olevaan ranta-asemakaavaan.

Strateginen yleiskaava kumoaa alueelle aiemmin laaditut Aitolahti-Teisko yleiskaavan 1982 sekä Nurmi-Sorilan osayleiskaavan 1981.

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaavassa kartassa 1 (**yhdyskuntarakenne**) alueelle on osoitettu palvelujen saavutettavuuden kannalta suotuisana alueena. Alue on kaavassa osoitettu elinkeinotnimintöjen alueena. Alue rajautuu nsin länsireunasta laajaan yhtenäiseen metsäalueeseen. Alueen läpi kulkee seudullinen pääväylä sekä kehitettävä pyöräily- ja kävelyreitti.

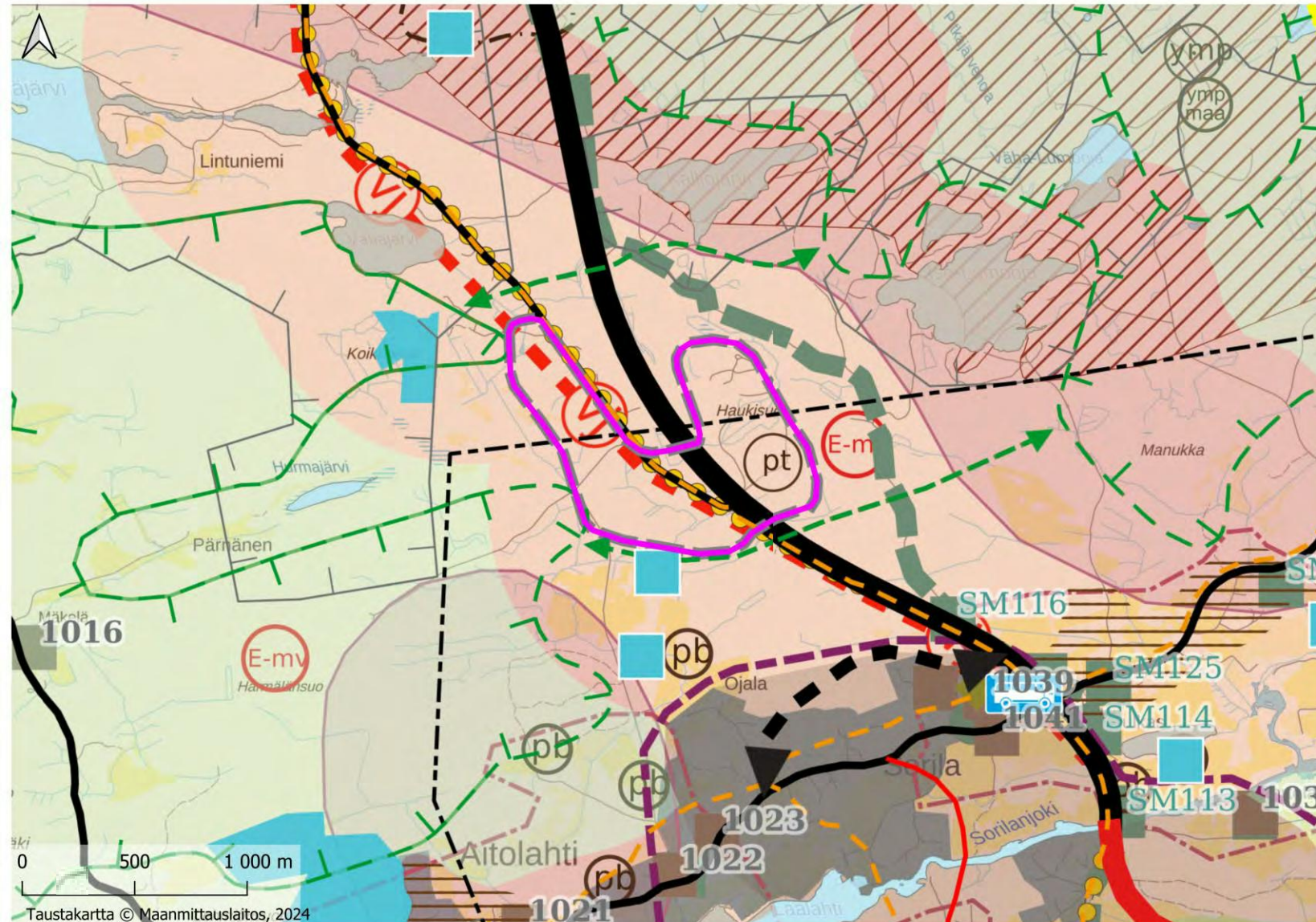
Kartassa 2 (**matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö**) alueelle on osoitettu virkistyspainotteinen pyöräilyväylä.

Kartassa 3 (**yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys**) alueelle on osoitettu luonnonvaraterminaali ja uusi ohjeellinen vesihuoltolinja.

LISÄTIEDOT

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaupunkiymparisto-uudistuu/pohjois-tampereen-strateginen-yleiskaava-0#paragraph-69282>

Alue 4/Haukisuo/Yleiskaavatilanne 2/2



Tarkastelualue
Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava tarkistettu ehdotus (yhdistelmä) kartta 1 - Yhdyskuntarakenne

PALVELUJEN SAAVUTETTAVUUDEN KANNALTA SUOTUISA ALUE

Alue tukeutuu lähellä olevaan palvelutajamaan tai on palvelutasoltaan hyvän joukkoliikennekäytävän varrella. Uutta asutusta sijoitettaessa on huomioitava yhteydet palveluihin. Alueelle voi sijoittaa asutusta ja vähäisessä määrin palvelutoimintoja sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia yritys-, työkenttä- ja teollisuustiloja. Alueella tulee huomioida olemassa olevien mautilojen toiminta.

Uudisrakennuksen rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 5000 m². Mikäli alueella on keskitetty vesi- ja viemäriverkosto, rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 2000 m².

Uudisrakentaminen ratkaistaan pääsääntöisesti suunnittelutarvepäättökäällä, rakennuspaikkojen enimmäismäärä perustuu emätilatarkasteluun.

ELINKEINOTOIMINTOJEN ALUE

Alueella on edellytyksiä elinkeinotoimintojen kehittämiselle kuten teollisuus- ja tuotantotoiminnoille, logistisille toiminnoille ja palveluille, maa-aineksen otolle sekä lumen ja maan vastaanottoiminnoille. Alueen kehittäminen tulee ratkaista asemakaavalla tai kokonaistarkastelulla, jossa varmistetaan eri toimintojen yhteensovittaminen sekä liikennejärjestelyjen toimivuus.

LAAJA YHTENÄINEN METSÄALUE

Alueella tulee välttää maankäytöstä johtuvaa metsien hävittämistä ja pirstomista niin, että syntyy alueen kokoon nähden vaikutuksiltaan laaja-alaista, pysyvää tai muuta merkittävää pitkäkestoisia haittaa luonnon monimuotoisuudelle. Alueelle suunniteltavien toimintojen sijoittelussa tulee ottaa huomioon alueen luonto- ja maisema-arvot. Alueen suunnittelussa tulee turvata metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toiminta ja kehittämisedellytykset.

OSAYLEISKAAVA-ALUE

Alueella on voimassa osayleiskaava, joka ohjaa alueen maankäyttöä ja liikenneverkon kehittämistä. Osayleiskaavaa muutettaessa tai siitä poikettaessa tulee huomioida strategisen yleiskaavan periaatteet.

SEUDULLINEN PÄÄVÄYLÄ

KEHITETTÄVÄ PYÖRÄILY- JA KÄVELYREITTI

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava tarkistettu ehdotus (yhdistelmä) kartta 2 - Matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö

VIRKISTYSTAIPIINEN PYÖRÄILYREITTI

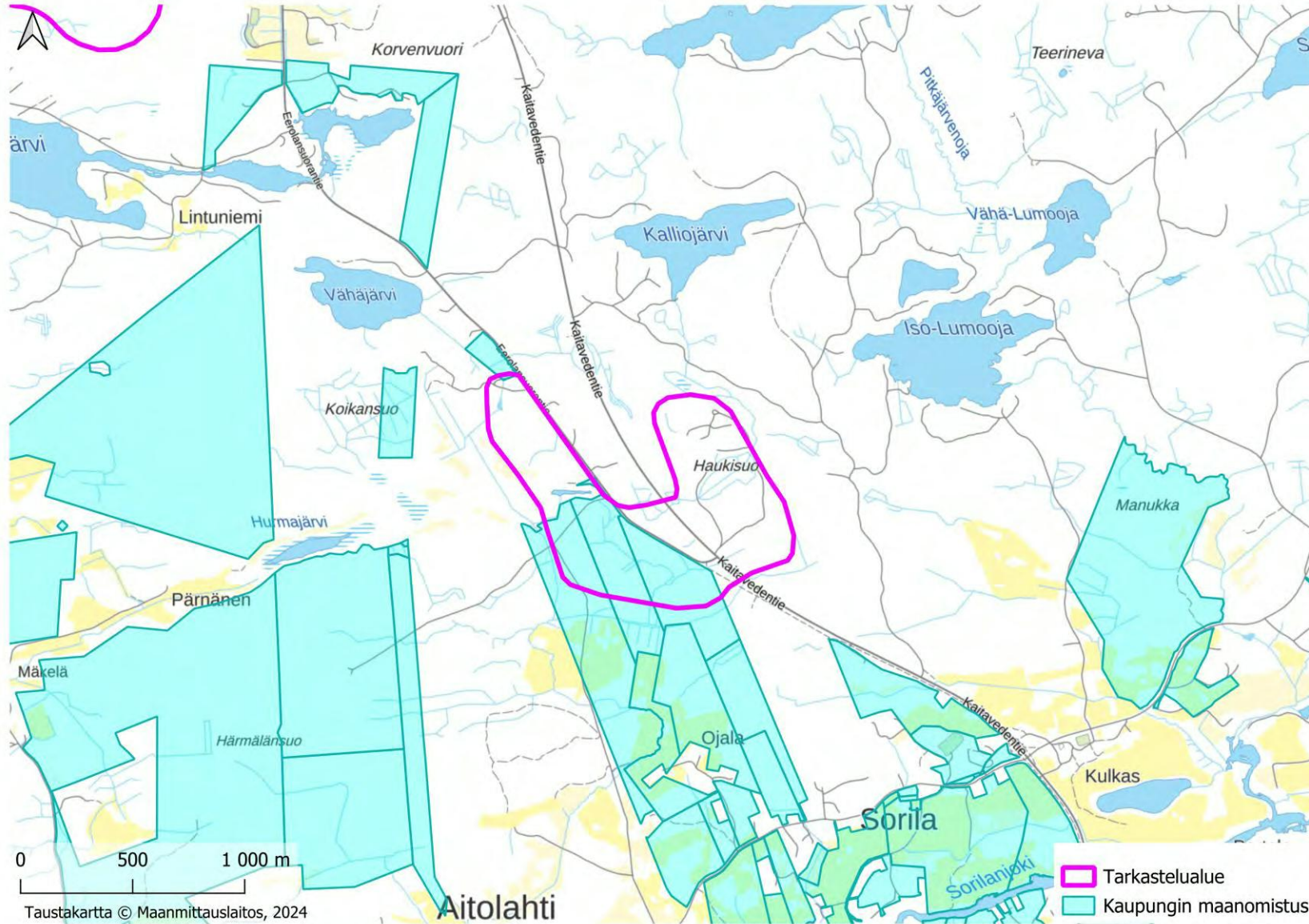
kartta 3 - Yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys

LUONNONVARATERMINAALI

Alueella on huolehdittava liikennejärjestelyjen toimivuudesta.

UUSI OHJEellinen VESIHUOLTOLINJA

Alue 4/Haukisuo/Kaupungin maanomistus



Alue 4/Haukisuus/Aluetarkastelu

Kannattaa alustavasti sijoittaa

Voi sijoittaa / sopii ehdoin

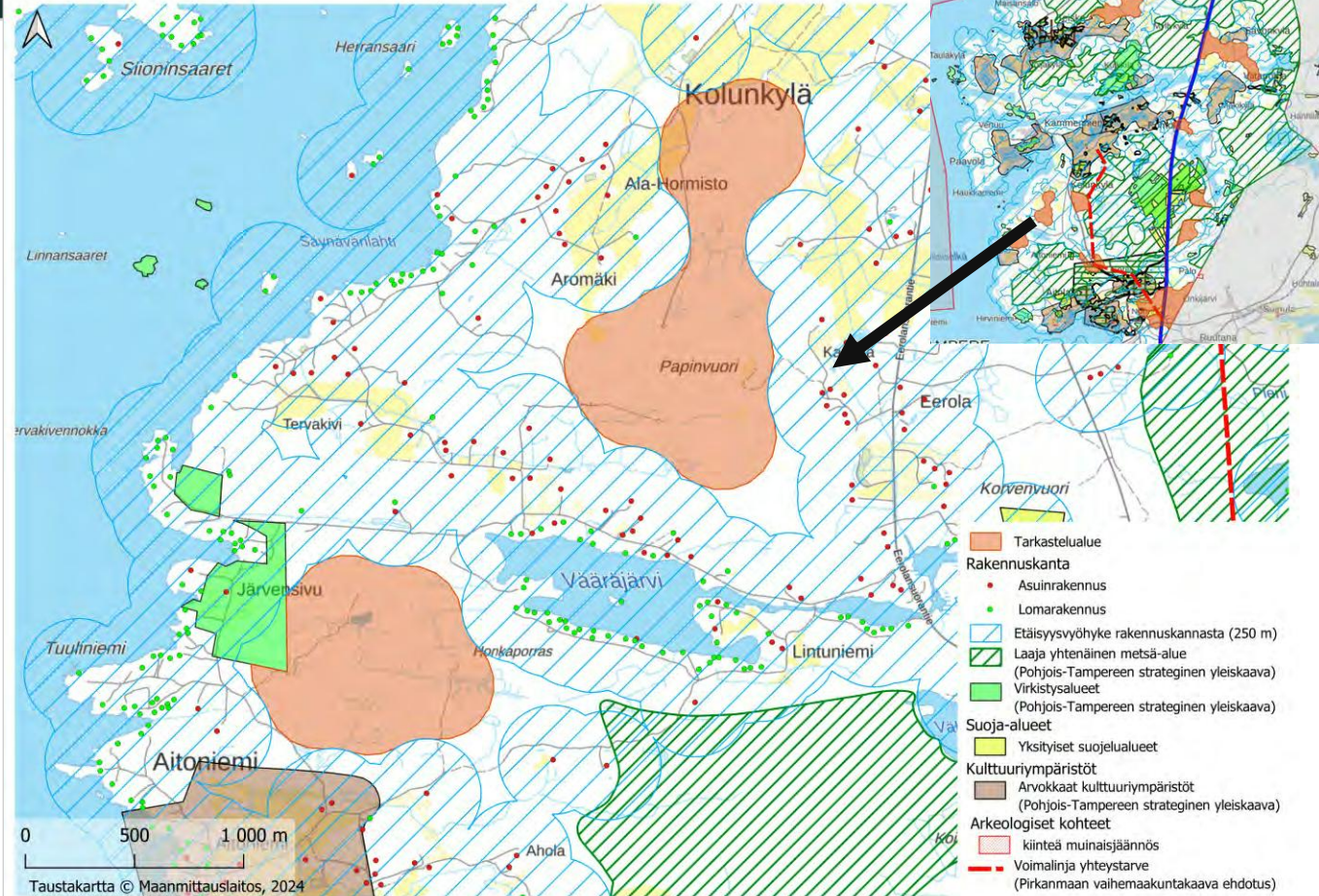
Ei sovi alueelle tällä hetkellä

		Teknologiaan vaatimukset								
		Alueen ominaisuuksot	Alueen soveltavuus	Alueen soveltavuus valmistus	Akkujen kulkureitti	Akkujen kanta	Pöytävalaistus sähkönsäilytys	Käsittelevä materiaali ja muu P2E	Seuralaisten määrä	Talokaus
Yleispiirteet	Luvittavuus (ympäristö, turvallisuus, naapurusto)	Alueen merkitys alueen kehittämisessä. Heikko soveltavuus taidon vierossa. Alueen tila mahdollistaa yhtenäisen laajan alustaluon. Eri-ikäisillä eri-ikäisillä ympäristöä.	Käsittelevä materiaali on alustalla merkittävästi varjostavia rakenteita. Alueen tulitulla on soveltavuus taidon vierossa.	Vaatiin T tai TKom-merkinnän. Seuraavaksi on mahdollista ottaa huomioon ympäristön vaikutus. Vaatiin P2E. Ympäristöä ei sovelleta.	Vaatiin T tai TY-merkinnän. Ei merkittäviä soveltavuus-vaikutuksia ympäristöä.	Vaatiin T tai TKom-merkinnän. Seuraavaksi on mahdollista ottaa huomioon ympäristön vaikutus. Vaatiin P2E.	Vaatiin T tai TKom-merkinnän. Seuraavaksi on mahdollista ottaa huomioon ympäristön vaikutus. Riskiä on soveltavuus.	Vaatiin T tai TKom-merkinnän. Seuraavaksi on mahdollista ottaa huomioon ympäristön vaikutus. Ympäristöä ei sovelleta.	Vaatiin T tai TKom-merkinnän. Seuraavaksi on mahdollista ottaa huomioon ympäristön vaikutus. Vaatiin P2E.	Ei merkittäviä soveltavuus-vaikutuksia ympäristöä. T tai TY-merkinnän soveltavuus on mahdollista.
	Alueen pinta-ala	76 ha	3 kaakulua: 1 MW:ta, 2:ta 1,5 MW:ta	Muutama ha	4 ha	10 ha	2,5 ha / vuosi / vuosi	< 10 ha	5 ha	10-100 ha / vuosi / vuosi
	Sosiaalinen toimilupa	Alueen soveltavuus alueen kehittämisessä. Asukkaista lähtö vähän. Kuitenkin on mahdollista ottaa huomioon ympäristön vaikutus.	Alueen soveltavuus alueen kehittämisessä. Asukkaista lähtö vähän. Kuitenkin on mahdollista ottaa huomioon ympäristön vaikutus.	Alueen soveltavuus alueen kehittämisessä. Asukkaista lähtö vähän. Kuitenkin on mahdollista ottaa huomioon ympäristön vaikutus.	Alueen soveltavuus alueen kehittämisessä. Asukkaista lähtö vähän. Kuitenkin on mahdollista ottaa huomioon ympäristön vaikutus.	Alueen soveltavuus alueen kehittämisessä. Asukkaista lähtö vähän. Kuitenkin on mahdollista ottaa huomioon ympäristön vaikutus.	Alueen soveltavuus alueen kehittämisessä. Asukkaista lähtö vähän. Kuitenkin on mahdollista ottaa huomioon ympäristön vaikutus.	Alueen soveltavuus alueen kehittämisessä. Asukkaista lähtö vähän. Kuitenkin on mahdollista ottaa huomioon ympäristön vaikutus.	Alueen soveltavuus alueen kehittämisessä. Asukkaista lähtö vähän. Kuitenkin on mahdollista ottaa huomioon ympäristön vaikutus.	Alueen soveltavuus alueen kehittämisessä. Asukkaista lähtö vähän. Kuitenkin on mahdollista ottaa huomioon ympäristön vaikutus.

Alue 5/Aitoniemi/Aluekuvaus

Yleiskuvaus alueesta

- Alue koostuu kahdesta erillisestä alueesta, jotka sijoittuvat Tampereen keskustan koillispuolelle Eerolansuonrannan länsipuolelle Vääräjärven etelä- ja pohjoispuolelle.
- Alue on pääsinn maan- ja metsätalousaluetta.
- Alueen pinta-ala on yhteensä n. 185,5 ha (etelä 73,5 ha + pohjoinen 112 ha)
- Alueen läheisyydessä on haja-asutusta Vääräjärven ympäristössä. Kolunkylän alueella sekä Aitoniemessä.
- Alueen länsipuolella Näsijärven rannalla on virkistysalue. Alueen läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita
- Alueen eteläpuolella sijaitsee paikallisesti arvokas Aitoniemen kulttuuriympäristö
- Alueella sijaitsee Papinvuori
- Alueen itäpuolelta kulkevat rinnakkain etelä-pohjoissuunnassa Fingridin 110kV ja 400kV voimajohtot noin 6km päässä. Lisäksi teiskossa kulkee 110kV voimajohto kohti Pahtola. Täällä sijaitsee myös Teiskon sähköasema, jonne on noin 4-6,5km. Pirkanmaan vaihemaakuntakaavan kaavaehdotuksessa alueen itäpuolella on suunniteltu 110kV yhteyslinja kohti Teiskon sähköasemaa.
- Alueen läheisyyteen ollaan rakentamassa pääsinn asukasikäyttöön vesi- ja viemäriverkostoa kohti Kämmeniemeä.
- Alueiden välissä sijaitsee Vääräjärvi ja lännessä Näsijärvi



Alue 5/Aitoniemi/Maakuntakaavatilanne

Alueella on voimassa 27.3.2017 hyväksytty Pirkanmaan maakuntakaava 2040. Alueella on myös vireillä vaihemaakuntakaava (elänpöytä ja energia), joka on ollut ehdotuksena nähtävillä 1.11. – 1.12.2024.

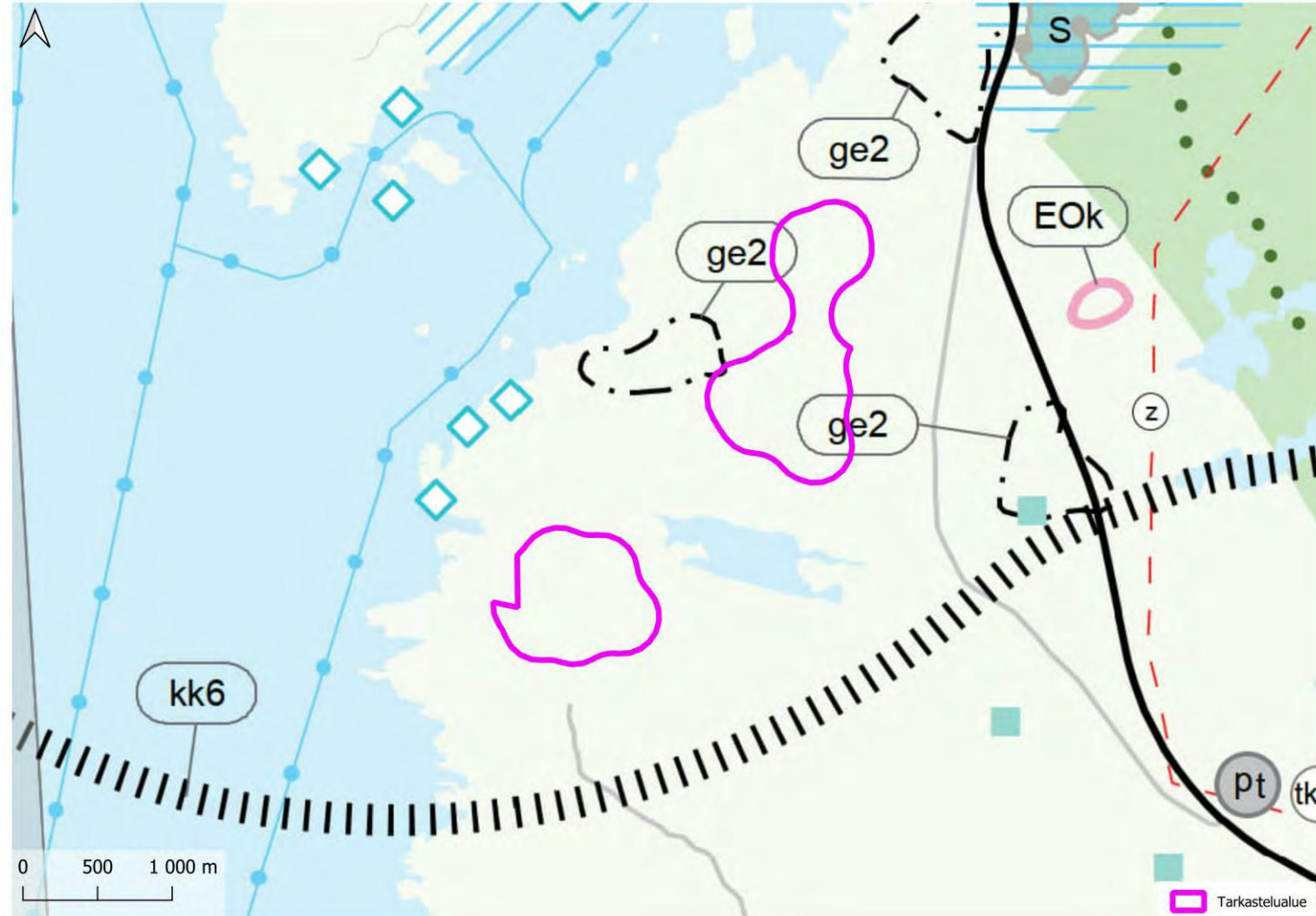
Maakuntakaavassa alue on osoitettu maaseutualueena. Pohjoisemman osa-alueen länsipuolelle sijoittuu arvokas geologinen muodostuma.

Vaihemaakuntakaavassa alueelle ei tule muutoksia voimassa olevaan kaavaan verrattaessa.

LISÄTIEDOT

<https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/hyvaksyminen>

<https://kaava.pirkanmaa.fi/nahtavilla-oleva-aineisto>



Alue 5/Aitoniemi/Yleiskaavatilanne 1/3

Alueella on voimassa 25.11.2022 lainvoimaisuuden saanut Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava.

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava sisältää kolme (3) oikeusvaikutteista karttaa. Yleiskaavakartat ovat lähtökohdana laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa, asemakaavaa, ranta-asemakaavaa tai ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.

Oikeusvaikutteiset yleiskaavakartat ovat:

1) Yhdyskuntarakenne

2) Matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö

3) Yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys

Strateginen yleiskaava on voimassa samanaikaisesti aiemmin laadittujen osayleiskaavojen (Kapee, Nurmi-Sorila, Sisaruspohja, Teiskon kirkonseutu, Terälahti ja Velaatta) ja Aitolahti-Teisko rantayleiskaavan 1989 kanssa. Kaavoja muutettaessa tai niistä poikettaessa tulee huomioida strategisen yleiskaavan periaatteet. Ranta-alueella (200 m rantaviivasta) alueen maankäyttö ja rakentamisen ohjaus perustuu rantayleiskaavaan tai voimassa olevaan ranta-asemakaavaan.

Strateginen yleiskaava kumoaa alueelle aiemmin laaditut Aitolahti-Teisko yleiskaavan 1982 sekä Nurmi-Sorilan osayleiskaavan 1981.

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaavassa kartassa 1 (**yhdyskuntarakenne**) alueet on osoitettu palvelujen saavutettavuuden kannalta suotuisana- ja maaseutualueena. Alueen itäosa on osoitettu maaseutualueena. Toisen alueen pohjoisosa on kaavassa osoitettu maatalouden ydinalue. Alue sisältyy pienissä määrin rantayleiskaavan alueeseen.

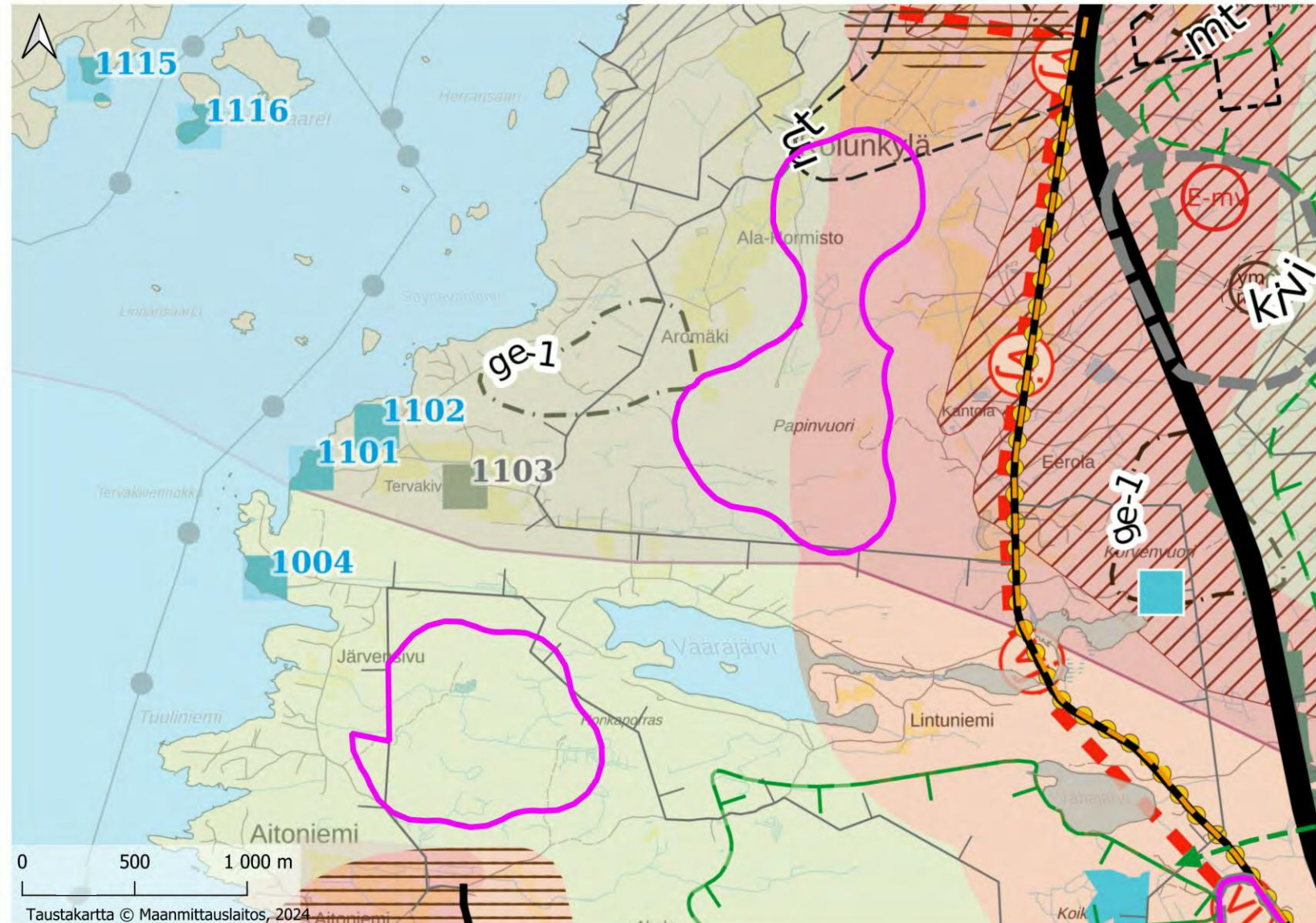
Kartassa 2 (**matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö**) alueelle ei ole osoitettu mitään.

Kartassa 3 (**yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys**) alueelle ei ole osoitettu mitään.

LISÄTIEDOT

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaupunkiymparisto-uudistuu/pohjois-tampereen-strateginen-yleiskaava-0#paragraph-69282>

Alue 5/Aitoniemi/Yleiskaavatilanne 2/3



Tarkastelualue

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava tarkistettu ehdotus (yhdistelmä) kartta 1 - Yhdyskuntarakenne

PALVELUJEN SAAVUTETTAVUUDEN KANNALTA SUOTUISA ALUE

Alue tukeutuu lähellä olevaan palvelutajamaan tai on palvelutasoltaan hyvän joukkoliikennekäytävän varrella. Uutta asutusta sijoitettaessa on huomioitava yhteydet palveluihin. Alueelle voi sijoittaa asutusta ja vähäisessä määrin palvelutoimintoja sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia yritys-, työskentely- ja teollisuustiloja. Alueella tulee huomioida olemassa olevien mautilojen toiminta.

Uudisrakennuksen rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 5000 m². Mikäli alueella on keskitetty vesi- ja viemäriverkosto, rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 2000 m².

Uudisrakentaminen ratkaistaan pääsääntöisesti suunnittelutarvepäättökäällä, rakennuspaikkojen enimmäismäärä perustuu emätilatarkasteluun.

MAASEUTUALUE

Alue on tarkoitettu ensisijaisesti maa- ja metsätalouden harjoittamiseen ja alueella tulee tukea maatalouden toimintamahdollisuuksia. Alueelle voi sijoittaa myös haja-asutusluonteista asumista, loma-asumista sekä elinkeinotoimintaa, joka kokonsa ja ympäristövaikutuksensa puolesta sopii alueelle. Laajimmat kehityshankkeet edellyttävät tarkemman suunnitelman laatimista. Suunnitelman tulee perustua näyttävien selvityksiin ja vaikutusten arviointiin ja siitä on tiedotettava laajemmin kuin rajanaapureiden kuulemisella.

Uudisrakentamisen sijoittamisessa tulee ottaa huomioon sijainti palvelujen kannalta epäsuotuisalla alueella sekä maa- ja metsätalouden harjoittamisesta mahdollisesti aiheutuvat häiriöt. Uudisrakennuksen rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 5000 m².

Rakennuspaikkojen enimmäismäärä perustuu emätilatarkasteluun.

MAATALOUDEN YDINALUE

Alue on ensisijaisesti maatalouden elinkeinoaluetta, jolla peltoalueet on pyrittävä säilyttämään avoimina. Alueelle sijoittuva mahdollinen rakentaminen ja muu toiminta on pyrittävä sijoittamaan niin, ettei se aiheuta häiriötä maatalouden harjoittamiselle.

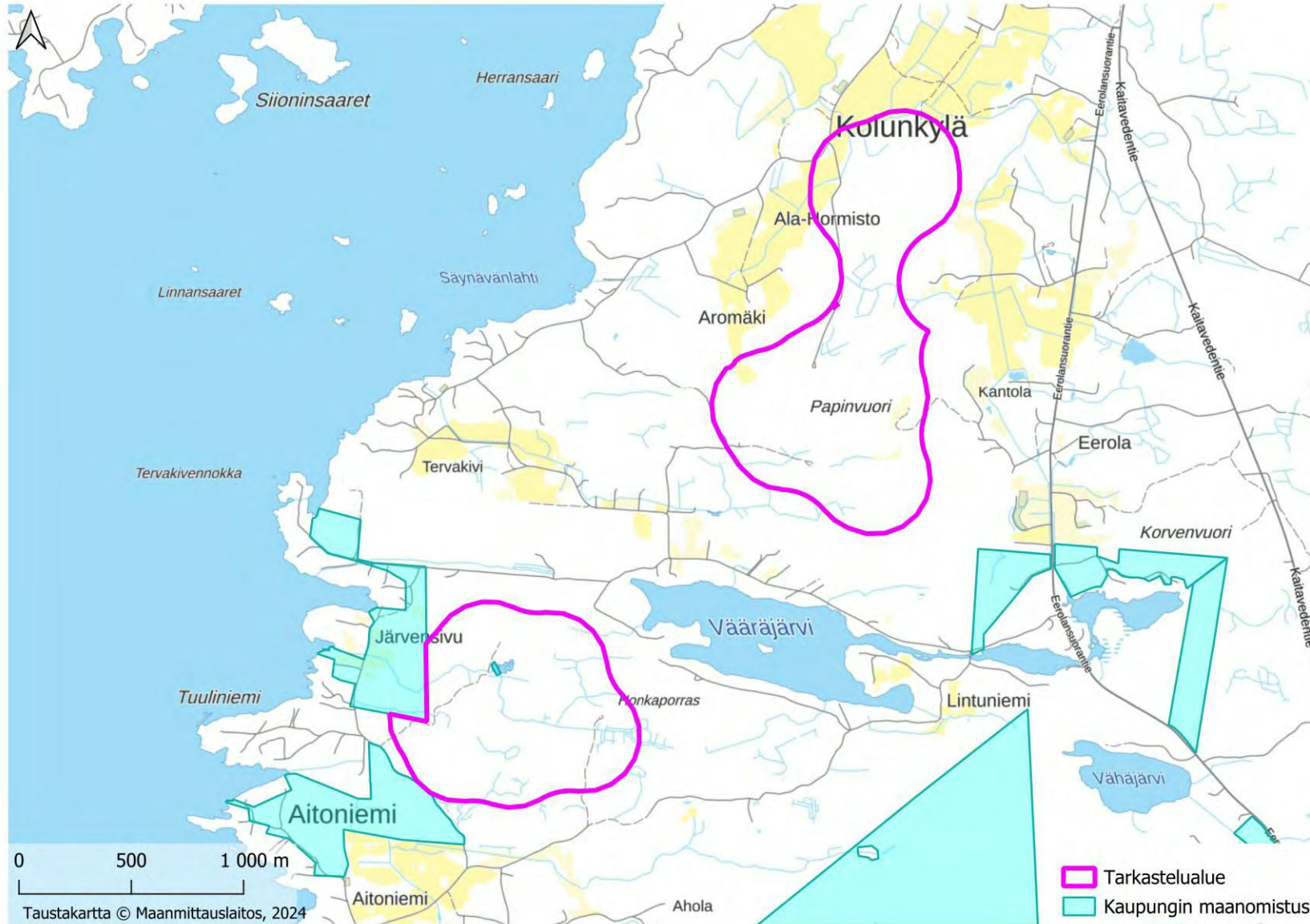
RANTAYLEISKAAVA-ALUE

Alueella on voimassa rantayleiskaava, joka ohjaa alueen maankäyttöä erityisesti ranta-alueella. Rantayleiskaavaa muutettaessa tai siitä poikettaessa tulee huomioida strategisen yleiskaavan periaatteet.

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava tarkistettu ehdotus (yhdistelmä) kartta 2 - Matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö Ei merkintöjä

kartta 3 - Yhdyskuntateknikka ja ympäristöterveys Ei merkintöjä

Alue 5/Aitoniemi/Kaupungin maanomistus



Alue 5/Aitoniemi/Aluetarkastelu

Kannattaa aluestavasti sijoittaa

Voi sijoittaa / sopii ehdoin

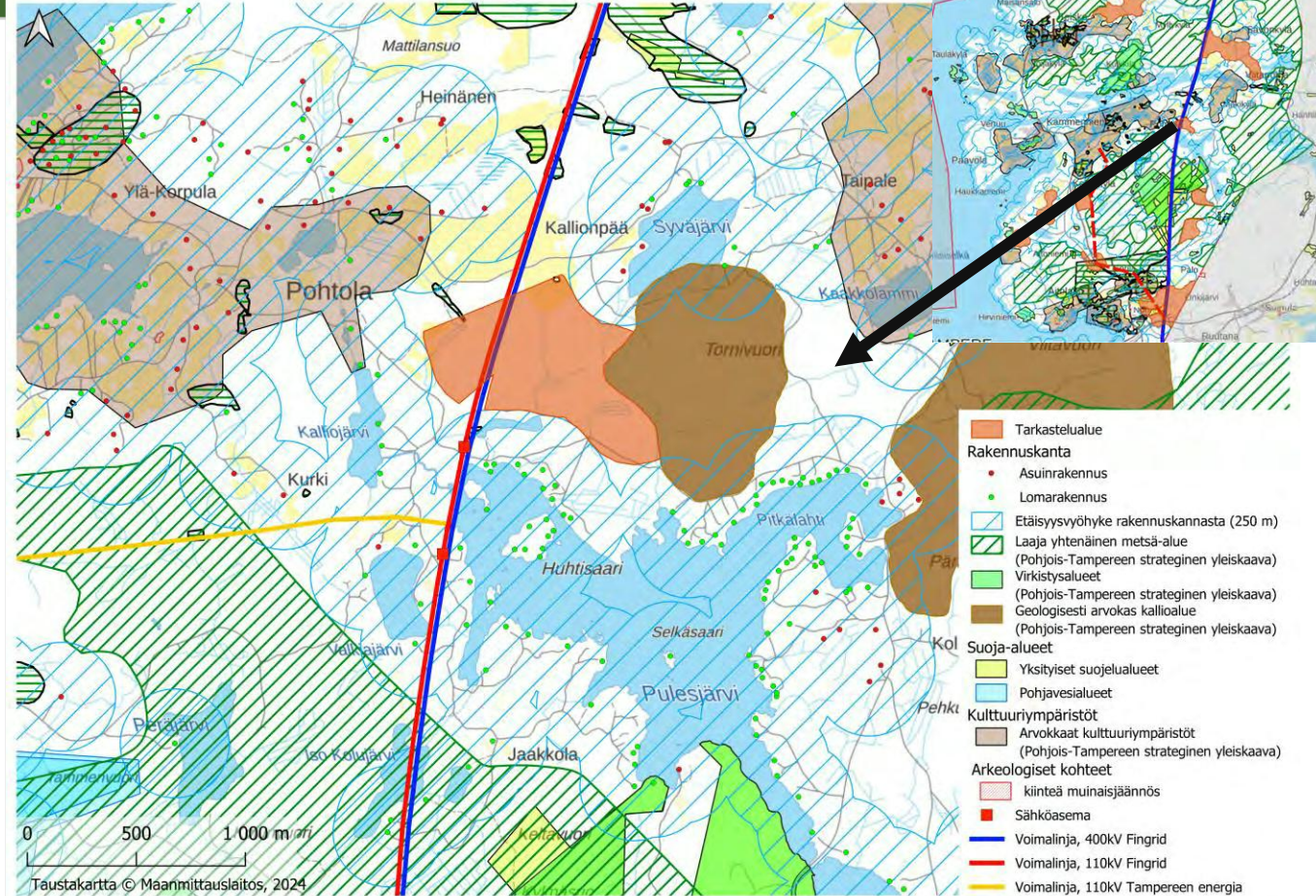
Ei sovi alueelle tällä hetkellä

		Teknologiaosan vaatimukset								
		Alueen ominaisuuksot	Alueen soveltavuus	Alueen soveltavuus valmistus	Akkujen kulkureitti	Akkujen kanta	Pöytätyö sähkötyökalu	Käsiteltävä materiaali ja muu P2E	Seuranta- ja mittaus	Luokitus
Yleispiirteet	Luvittavuus (ympäristö, turvallisuus, naapurusto)	Häyry- ja tuulista alueen puolelta. Eo.äpuolelta paikallisen ympäristön kuitu, ulkympäristö. E. Pölyneuvon alueen keskiosassa	Kaavoitus- ja rakennussuunnitelma on otettava huomioon. Alueella ei tule olla merkittäviä varjostavia rakenteita. Alueen tulisi olla soveltuva lämpötila- ja kosteustilanteiden suhteen.	Vaatinno T tai TKom-merkkien. Seuraavilla edellytyksillä: ympäristömerkinnän. Suojavyöhykkeellä. Vaatii PVA. Ympäristömerkinnän.	Vaatinno T tai TKom-merkkien. Ei merkittäviä suuren mittamääräisiä lämpötila- ja kosteustilanteiden suhteen.	Vaatinno T tai TKom-merkkien. Seuraavilla edellytyksillä: 100m suojavyöhykkeellä. Vaatii PVA. Ympäristömerkinnän.	Vaati T tai TKom-merkkien. Seuraavilla edellytyksillä: Suojavyöhykkeellä. Riskiä on lämpötila-	Seuraavilla edellytyksillä: Suojavyöhykkeellä. Ympäristömerkinnän.	Vaatinno T tai TKom-merkkien. Seuraavilla edellytyksillä: 100m suojavyöhykkeellä. Vaatii PVA. Suojavyöhykkeellä. Suojavyöhykkeellä. Suojavyöhykkeellä.	Ei merkittäviä lämpötila- ja kosteustilanteiden suhteen. Ei merkittäviä lämpötila- ja kosteustilanteiden suhteen.
	Alueen pinta-ala	195,5 ha (suoja-alue 112 ha)	2 kaavoitusta: 1 MW/ha, 1,0-2 ha/ha	Muutama ha	4 ha	10 ha	2,5 ha / laitepaikka	<10 ha	0 ha	10-100 ha / laitepaikka
	Sosiaalinen toimilupa	Alue on soveltuva maastoteknologia ja osin palveluiden saavutettavuuden kannalta suotuisaksi alueeksi. Asukkailla lähellä vähen. Edellytyksiä käyttökäytökseen.	Alue on soveltuva maastoteknologia ja osin palveluiden saavutettavuuden kannalta suotuisaksi alueeksi. Asukkailla lähellä vähen. Edellytyksiä käyttökäytökseen.	Alue on soveltuva maastoteknologia ja osin palveluiden saavutettavuuden kannalta suotuisaksi alueeksi. Asukkailla lähellä vähen. Edellytyksiä käyttökäytökseen.	Alue on soveltuva maastoteknologia ja osin palveluiden saavutettavuuden kannalta suotuisaksi alueeksi. Asukkailla lähellä vähen. Edellytyksiä käyttökäytökseen.	Alue on soveltuva maastoteknologia ja osin palveluiden saavutettavuuden kannalta suotuisaksi alueeksi. Asukkailla lähellä vähen. Edellytyksiä käyttökäytökseen.	Alue on soveltuva maastoteknologia ja osin palveluiden saavutettavuuden kannalta suotuisaksi alueeksi. Asukkailla lähellä vähen. Edellytyksiä käyttökäytökseen.	Alue on soveltuva maastoteknologia ja osin palveluiden saavutettavuuden kannalta suotuisaksi alueeksi. Asukkailla lähellä vähen. Edellytyksiä käyttökäytökseen.	Alue on soveltuva maastoteknologia ja osin palveluiden saavutettavuuden kannalta suotuisaksi alueeksi. Asukkailla lähellä vähen. Edellytyksiä käyttökäytökseen.	Alue on soveltuva maastoteknologia ja osin palveluiden saavutettavuuden kannalta suotuisaksi alueeksi. Asukkailla lähellä vähen. Edellytyksiä käyttökäytökseen.

Alue 6/Pohtola/Aluekuvaus

Yleiskuvaus alueesta

- Alue sijoittuu Tampereen keskustan koillispuolelle Pulesjärven pohjoispuolelle.
- Alue on pääosin metsäistä aluetta, jossa on muutama peltotilkku.
- Alueen pinta-ala on 48 ha.
- Alueen eteläpuolella sijaitsee Piikkälähdentie, joka yhdistyy luoteessa Viitapohjan tiehen.
- Alue sijaitsee rinnakkain etelä-pohjoissuunnassa kulkevien Fingridin 110kV ja 400kV voimalinjain alla. Virkkaaron sähköasemalla alle kilometri.
- Alueen on loma-asutusta Pulesjärven rannalla, osittaisia Syväjärveltä, Kalliojärveltä sekä Hahtolan alueella.
- Alueen luoteisosassa sijaitsee paikallisesti arvokas kulttuuriympäristö Pohtola-Vaivatalo.
- Alueessa on kiviä kalliis-, laivas- ja luoteispuolella rantavyöhykettä, joka on tarkoitettu lomarakentamiseen.
- Alueen itäpuolella sijaitsee Lomivuoren paikallisesti arvokas kalliocalue.
- Alueen länsiosassa sijaitsee kaksi pientä luonnon arvoaluetta: metsäluonto ja perinnobiofauna.
- Alueen eteläpuolella sijaitsee Pulesjärvi, pohjoisessa Syväjärvi ja idässä Kalliojärvi.



Alue 6/Pohtola/Maakuntakaavatilanne

Alueella on voimassa 27.3.2017 hyväksytty Pirkanmaan maakuntakaava 2040. Alueella on myös vireillä vaihemaakuntakaava (elänpöytä ja energia), joka on ollut ehdotuksena nähtävillä 1.11. – 1.12.2024.

Maakuntakaavassa alue on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaisena alueena, joka on ekosysteemipalvelujen kannalta merkittävä. Alueen läpi kulkee voimalinja.

Vaihemaakuntakaavassa alueelle ei tule muutoksia voimassa olevaan kaavaan verrattaessa.

LISÄTIEDOT

<https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/hyvaksyminen>

<https://kaava.pirkanmaa.fi/nahtavilla-oleva-aineisto>



Alue 6/Pohtola/Yleiskaavatilanne 1/4

Alueella on voimassa 25.11.2022 lainvoimaisuuden saanut Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava.

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava sisältää kolme (3) oikeusvaikutteista karttaa. Yleiskaavakartat ovat lähtökohdana laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa, asemakaavaa, ranta-asemakaavaa tai ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.

Oikeusvaikutteiset yleiskaavakartat ovat:

1) Yhdyskuntarakenne

2) Matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö

3) Yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys

Strateginen yleiskaava on voimassa samanaikaisesti aiemmin laadittujen osayleiskaavojen (Kapee, Nurmi-Sorila, Sisaruspohja, Teiskon kirkonseutu, Terälahti ja Velaatta) ja Aitolahti-Teisko rantayleiskaavan 1989 kanssa. Kaavoja muutettaessa tai niistä poikettaessa tulee huomioida strategisen yleiskaavan periaatteet. Ranta-alueella (200 m rantaviivasta) alueen maankäyttö ja rakentamisen ohjaus perustuu rantayleiskaavaan tai voimassa olevaan ranta-asemakaavaan.

Strateginen yleiskaava kumoaa alueelle aiemmin laaditut Aitolahti-Teisko yleiskaavan 1982 sekä Nurmi-Sorilan osayleiskaavan 1981.

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaavassa kartassa 1 (**yhdyskuntarakenne**) alueelle on osoitettu maaseutualueena. Alueen eteläreunasta kulkee ekologinen yhteystarve. Alue sisältyy kokonaisuudessaan rantayleiskaava-alueeseen ja luoteisosaltaan osayleiskaava-alueeseen.

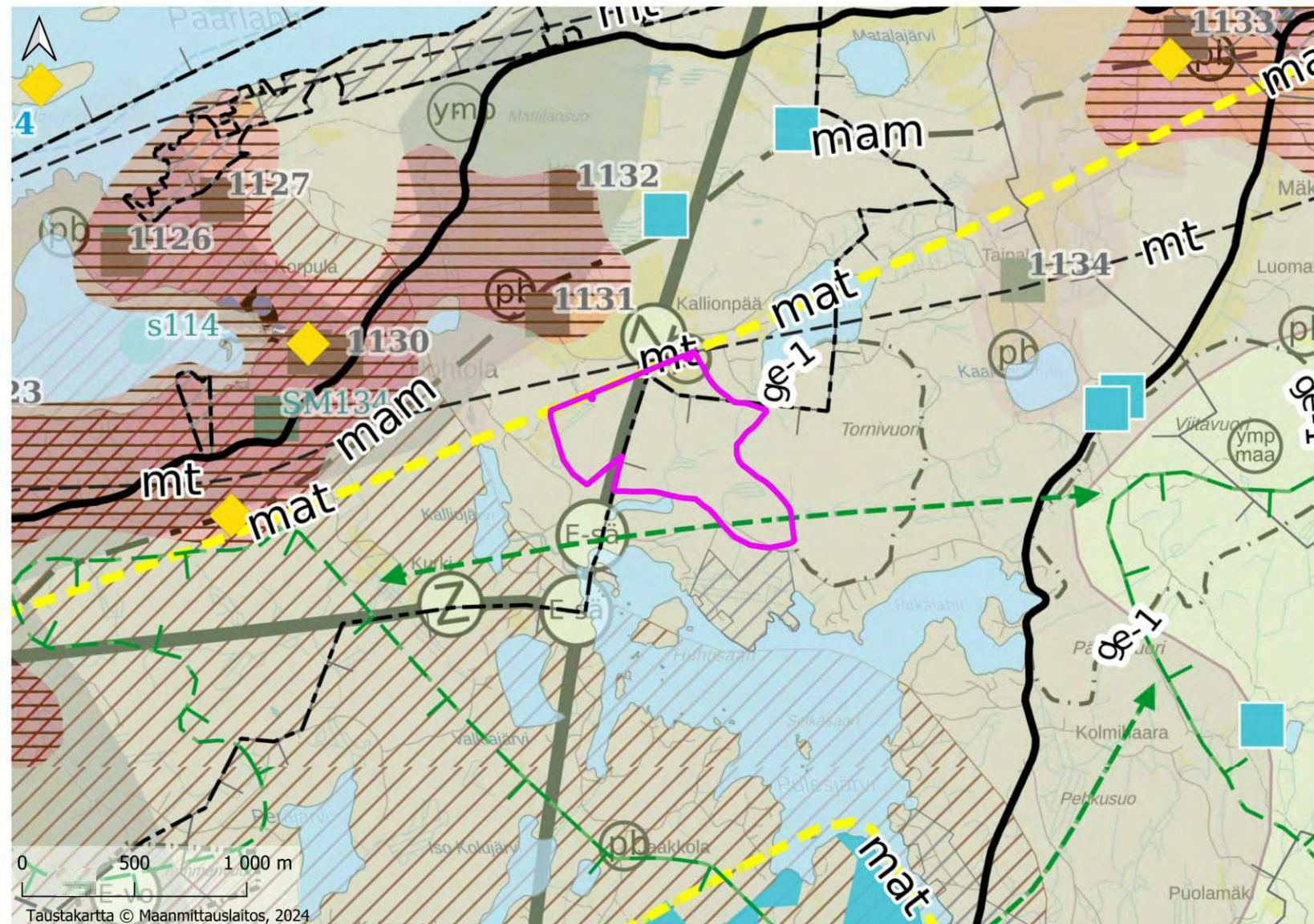
Kartassa 2 (**matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö**) alueen pohjoisosaan on osoitettu arvokas perinnebiotooppi. Alue rajautuu itäreunaltaan geologisesti arvokkaaseen kallioalueeseen.

Kartassa 3 (**yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys**) alueelle on osoitettu arseeni- ja fluoridiriskialuetta sekä 110 – 400 kV sähkölinja.

LISÄTIEDOT

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaupunkiymparisto-uudistuu/pohjois-tampereen-strateginen-yleiskaava-0#paragraph-69282>

Alue 6/Pohtola/Yleiskaavatilanne 2/4



Tarkastelualue

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava tarkistettu ehdotus (yhdistelmä) kartta 1 - Yhdyskuntarakenne

MAASEUTUALUE

Alue on tarkoitettu ensisijaisesti maa- ja metsätalouden harjoittamiseen ja alueella tulee tukea maatalouden toimintamahdollisuuksia. Alueelle voi sijoittua myös haja-asutusluonteista asumista, loma-asumista sekä elinkeinotoimintaa, joka kokonsa ja ympäristövaikutustensa puolesta sopii alueelle. Laajenmat kehityshankkeet edellyttävät tarkemman suunnitelman laatimista. Suunnitelman tulee perustua riittäviin selvityksiin ja vaikutusten arviointiin ja siitä on tiedotettava laajemmin kuin rajanaapureiden kuulemisella.

Uudisrakentamisen sijoittamisessa tulee ottaa huomioon sijainti palvelujen kannalta epäsuotuisalla alueella sekä maa- ja metsätalouden harjoittamisesta mahdollisesti aiheutuvat häiriöt. Uudisrakennuksen rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 5000 m². Rakennuspaikkojen enimmäismäärä perustuu emätilatarkasteluun.

LAAJA YHTENÄINEN METSÄALUE

Alueella tulee välttää maankäytöstä johtuvaa metsien hävittämistä ja pirstomista niin, että syntyy alueen kokoon nähden vaikutuksiltaan laaja-alaista, pysyvää tai muuta merkittävää pitkäkestoista haittaa luonnon monimuotoisuudelle. Alueelle suunniteltavien toimintojen sijoittelussa tulee ottaa huomioon alueen luonto- ja maisema- arvot. Alueen suunnittelussa tulee turvata metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toiminta ja kehittämisedellytykset.

EKOLOGINEN YHTEYSTARVE

Alueen suunnittelussa ja alueelle kohdistuvissa toimenpiteissä tulee huomioida yhteyksien säilyvyys tai toteutuminen tavalla, joka turvaa laajien liikkumismahdollisuuksien.

RANTAYLEISKAAVA-ALUE

Alueella on voimassa rantayleiskaava, joka ohjaa alueen maankäyttöä erityisesti ranta-alueella. Rantayleiskaavaa muutettaessa tai siitä poikettaessa tulee huomioida strategisen yleiskaavan periaatteet.

OSAYLEISKAAVA-ALUE

Alueella on voimassa osayleiskaava, joka ohjaa alueen maankäyttöä ja liikenneverkon kehittämistä. Osayleiskaavaa muutettaessa tai siitä poikettaessa tulee huomioida strategisen yleiskaavan periaatteet.

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava tarkistettu ehdotus (yhdistelmä) kartta 2 - Matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö

ARVOKAS PERINNEBIOTOOPPI

Alueella on uhanalaisia kasvilajeja tai luontotyyppejä ja/tai sillä on erityistä maisemallista tai kulttuurihistoriallista arvoa.

GEOLOGISESTI ARVOKAS KALLIOALUE

Alueen suunnittelussa on otettava huomioon geologisten, maisemallisten ja luonnontieteellisten arvojen säilyminen. Alueelle sijoituvissa merkittävässä hankkeissa on kuultava Pirkanmaan ELY-keskusta.

kartta 3 - Yhdyskuntateknikka ja ympäristöterveys

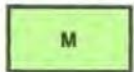
ARSEENIRISKIALUE

FLUORIDIRISKIALUE

110-400 kv SÄHKÖLINJA

Alue 6/Pohtola/Yleiskaavatilanne 3/4

Alue on kokonaisuudessaan osoitettu 28.2.1994 lainvoiman saadussa Aitolahti-Teisko rantayleiskaavassa maa- ja metsätalousvaltaisena alueena (M).



Maa- ja metsätalousvaltainen alue

Alueella sallitaan maa- ja metsätalouteen liittyvä rakentaminen sekä haja-asutuksen muodostaminen. Asutusta ei saa sijoittaa 200 m lähemmäksi rantaviivaa lukuunottamatta talouskeskuksen yhteyteen sijoittuvaa maanviljelystilaan kuuluvaa toista asuinrakennusta. Muun kuin maatilatalouden talousrakennukset on sijoitettava asunnon välittömään läheisyyteen.

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaupunkiymparistouudistuu/aitolahti-teisko-rantayleiskaava>

15

SWECO

Alue 6/Pohtola/Yleiskaavatilanne 4/4

Alueen luoteiskulma on osoitettu 27.12.2016 lainvoiman saadussa Sisarpohjan osayleiskaavassa maa- ja metsätalousvaltaisena alueena (M-1). Alue leikkaa vähän toteutumaton erillispientaloille varattua asuntoaluetta (AO-9), jolle on osoitettu 4 rakennuspaikkaa. Tarkastettu alue rajautuu osayleiskaavassa osoitettuun rantavyöhykkeeseen ja luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeisiin alueisiin.

AO-9 5 ERILLISPIENTALOILLE VARATTU ASUNTOALUE

Uudisrakennuksen rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 5000 m². Rakennuspaikalle rakennettavien rakennusten yhteenlaskettu kerrosala saa olla enintään 1/10 rakennuspaikan pinta-alasta, kuitenkin enintään 500 k-m². Kerrosalasta voidaan enintään 40% käyttää tarvittaessa erilliseen rakennukseen sijoitettavia ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia työskentely- ja teollisuustiloja varten. Rakentamisessa on noudatettava perinteistä rakentamistapaa.

Mikäli rakennuspaikka liitetään keskitettyyn viemäriverkoston, uudisrakennuksen rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 2000 m². Rakennuspaikan tonttitehokkuus saa tällöin olla enintään 0,15 tai rakennusten yhteenlaskettu kerrosala enintään 500 k-m².

Numero AO-9 -merkinnän alapuolella osoittaa rakennuspaikkojen enimmäismäärän alueella.

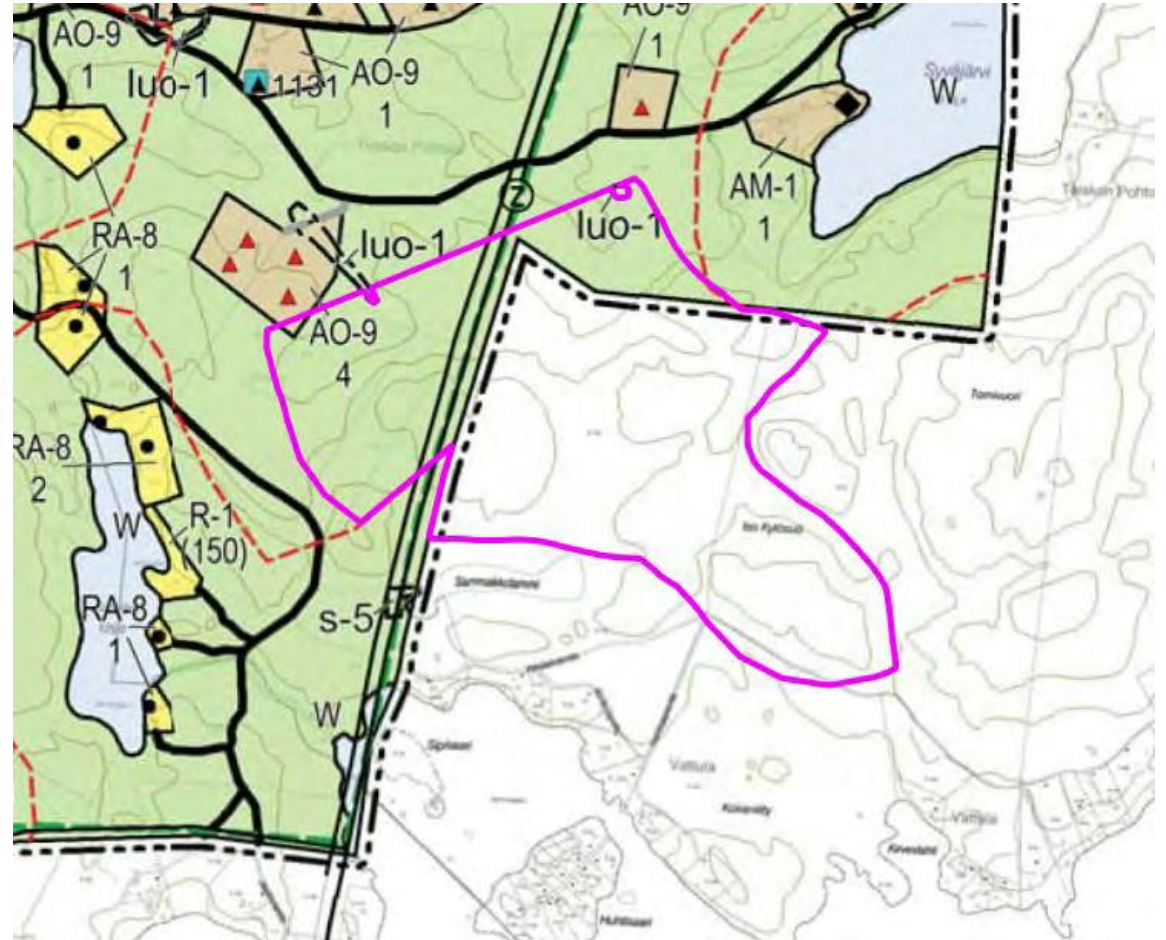
M-1 MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE

Alueella sallitaan maa- ja metsätalouteen liittyvä rakentaminen sekä haja-asutuksen muodostaminen. Asutusta ei saa sijoittaa 200m lähemmäksi rantaviivaa.

RANTAVYÖHYKKE

LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE

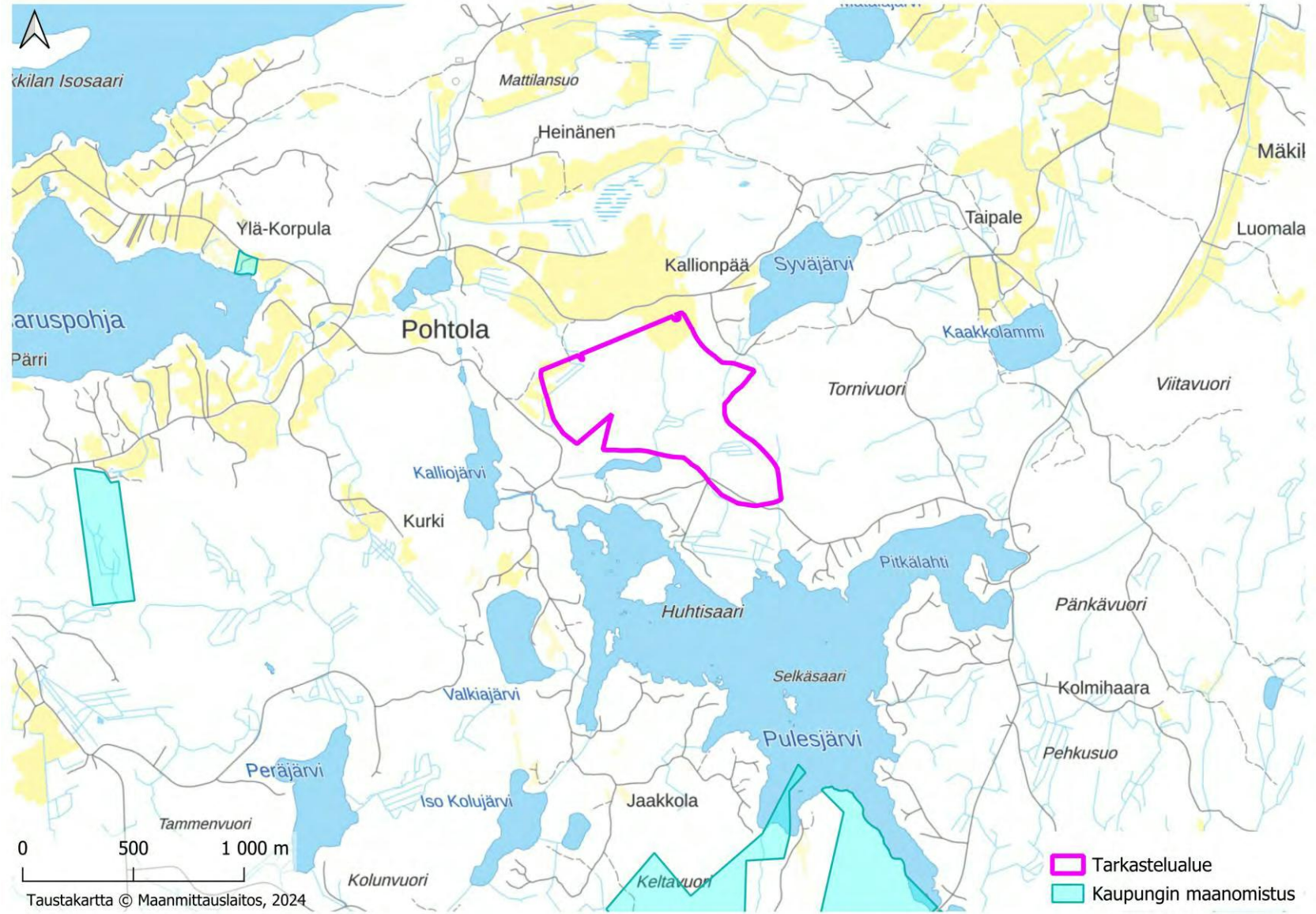
Maisemaa muuttava maanrakennustyö, puiden kaataminen tai muut näihin verrattavat toimenpiteet ovat luvanvaraisia kuten MRL 128 §:ssä on säädetty.



LISÄTIEDOT

<https://www.tempera.fi/kaupunkisuunnittelu/kaupunkiymparisto-uudistus/sisarpohjan-osayleiskaava>

Alue 6/Pohtola/Kaupungin maanomistus



Alue 6/Pohtola/Aluetarkastelu

Kannattaa alustavasti sijoittaa

Voi sijoittaa / sopii ehdoin

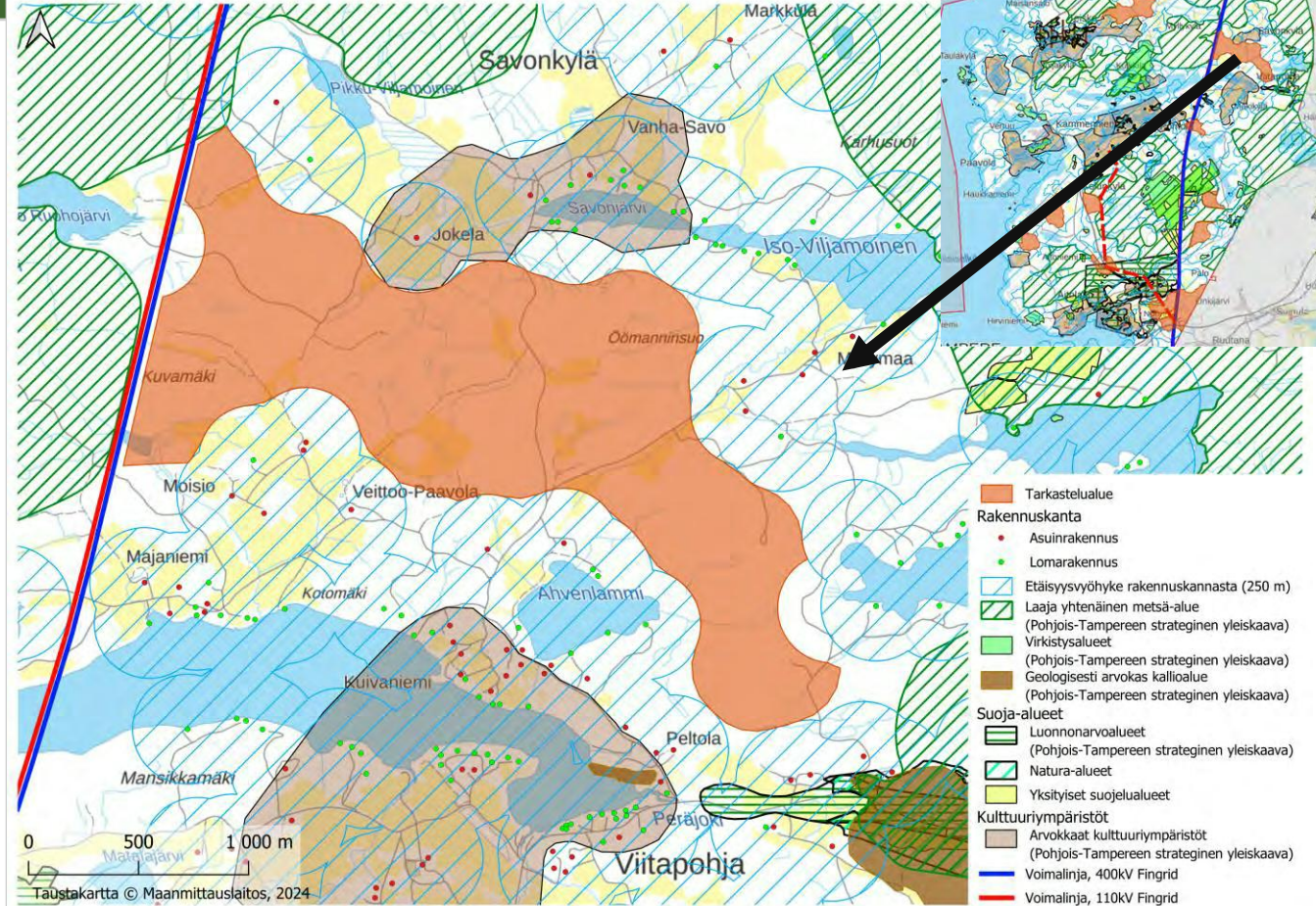
Ei sovi alueelle tällä hetkellä

		Teknologisten vaatimukset								
		Alueen ominaisuudet	Aurinkovoimapuitte	Aurinkoenergian vaatimus	Akkujärjestelmän laajuus	Akkujärjestelmän laajuus	Pöytätyö sähkötyökaluilla	Käsitöiden materiaali ja muu P2E	Asennuksen laatu	Asennuskust.
Yleispiirteet	Luvitettavuus (ympäristö, turvallisuus, naapurusto)	Loma- ja hajoisuusalueen luontoa, luontokasvatusta paikallisesti vahva kulttuuriperintö ja idyllisiä paikallisestereioita. Luontokasvatusta ja luontokasvatusta, joka on tarkoitettu lomakontamioon. Linnassa kaksi pientä luontokasvatusta.	Kaavatuusvaatimukseen sovellettujen yleisluonteisten alueiden luontokasvatusta ja luontokasvatusta. Alueella on luontokasvatusta ja luontokasvatusta. Alueella on luontokasvatusta ja luontokasvatusta.	Vaatiessa T ja TKom merkinnän. Sevelle- ja luontokasvatusta ja luontokasvatusta. Vaatiessa T ja TKom merkinnän. Sevelle- ja luontokasvatusta ja luontokasvatusta.	Vaatiessa T ja TKom merkinnän. Sevelle- ja luontokasvatusta ja luontokasvatusta. Vaatiessa T ja TKom merkinnän. Sevelle- ja luontokasvatusta ja luontokasvatusta.	Vaatiessa T ja TKom merkinnän. Sevelle- ja luontokasvatusta ja luontokasvatusta. Vaatiessa T ja TKom merkinnän. Sevelle- ja luontokasvatusta ja luontokasvatusta.	Vaatiessa T ja TKom merkinnän. Sevelle- ja luontokasvatusta ja luontokasvatusta. Vaatiessa T ja TKom merkinnän. Sevelle- ja luontokasvatusta ja luontokasvatusta.	Vaatiessa T ja TKom merkinnän. Sevelle- ja luontokasvatusta ja luontokasvatusta. Vaatiessa T ja TKom merkinnän. Sevelle- ja luontokasvatusta ja luontokasvatusta.	Vaatiessa T ja TKom merkinnän. Sevelle- ja luontokasvatusta ja luontokasvatusta. Vaatiessa T ja TKom merkinnän. Sevelle- ja luontokasvatusta ja luontokasvatusta.	Ei merkinnän. Sevelle- ja luontokasvatusta ja luontokasvatusta. Vaatiessa T ja TKom merkinnän. Sevelle- ja luontokasvatusta ja luontokasvatusta.
	Alueen pinta-ala	43 ha	10-15 ha	10-15 ha	4 ha	10 ha	2,5 ha / asetta periaareja	< 10 ha	5 ha	10-15 ha / asetta periaareja
	Sosiaalisen toimilupa	Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa. Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa. Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa.	Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa. Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa. Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa.	Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa. Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa. Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa.	Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa. Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa. Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa.	Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa. Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa. Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa.	Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa. Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa. Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa.	Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa. Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa. Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa.	Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa. Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa. Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa.	Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa. Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa. Alueella ei ole sosiaalisen toimilupa.

Alue 7/Veitto-Paavola/Aluekuvaus

Yleiskuvaus alueesta

- Alue sijaitsee Tampereen keskustan kaakkoispuolella Näsijärvestä uloituvan Peräpohjan pohjoisrannalla
- Alue on pääosin metsäistä, jossa on muutamia peltolaita.
- Alueen pinta-ala on 604 ha.
- Alueen läpi kulkee Siltasavontie. Paanohdantie kulkee alueen eteläpuolelta.
- Alueen välittömässä läheisyydessä noin 2-4km päässä itäpuolella kulkevat rinnakkain etelä pohjoissuunnassa Fingridin 110kV ja 400kV voimajohto. Hirtinjoen sähköasemalle noin 5 km.
- Alueen läheisyydessä Savonkyllän pohjoispuolella sijaitsee paikallisesti arvokas kulttuuriympäristö. Lisäksi etelässä Ahvenlammin kaakkoispuolella sijaitsee Viitapohjan paikallisesti arvokas kulttuuriympäristö
- Alueen on asutusta Ahvenlammin ja Peräpohjan välisellä kannaksella sekä Viitapohjassa. Myös Pohjoisessa Savonkyllän alueella on hiukan asutusta.
- Alueen läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita. lähimpänä Viitapohjan läheisyydessä alueen eteläpuolella.
- Alueen eteläpuolella sijaitsee Näsijärvestä uloituva peräpohja sekä etelässä Ahvenlammi



Alue 7/Veitto-Paavola/Maakuntakaavatilanne

Alueella on voimassa 27.3.2017 hyväksytty Pirkanmaan maakuntakaava 2040. Alueella on myös vireillä vaihemaakuntakaava (elonkirjo ja energia), joka on ollut ehdotuksena nähtävillä 1.11. – 1.12.2024.

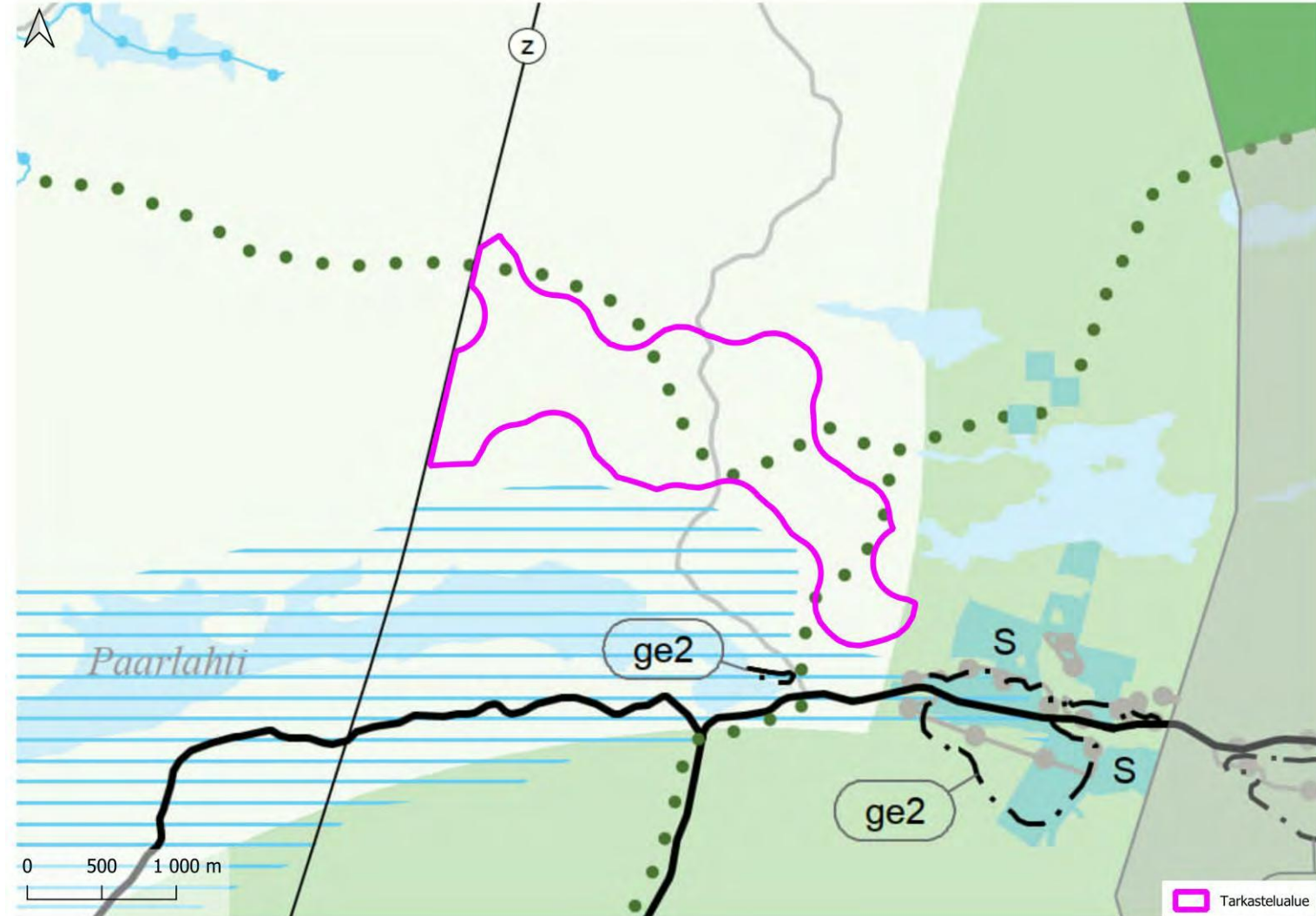
Maakuntakaavassa alue on osoitettu maaseutualueena. Alueen läpi kulkee ulkoilureitti.

Vaihemaakuntakaavassa alueelle ei tule muutoksia voimassa olevaan kaavaan verrattaessa.

LIISÄTIETOJ

<https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/hyvaksyminen>

<https://kaava.pirkanmaa.fi/nahtavilla-oleva-aincisto>



Alue 7/Veitto-Paavola/Yleiskaavatilanne 1/3

Alueella on voimassa 25.11.2022 lainvoimaisuuden saanut Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava.

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava sisältää kolme (3) oikeusvaikutteista karttaa. Yleiskaavakartat ovat lähtökohdana laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa, asemakaavaa, ranta-asemakaavaa tai ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.

Oikeusvaikutteiset yleiskaavakartat ovat:

1) Yhdyskuntarakenne

2) Matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö

3) Yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys

Strateginen yleiskaava on voimassa samanaikaisesti aiemmin laadittujen osayleiskaavojen (Kapee, Nurmi-Sorila, Sisaruspohja, Teiskon kirkonseutu, Terälahti ja Velaatta) ja Aitolahti-Teisko rantayleiskaavan 1989 kanssa. Kaavoja muutettaessa tai niistä poikettaessa tulee huomioida strategisen yleiskaavan periaatteet. Ranta-alueella (200 m rantaviivasta) alueen maankäyttö ja rakentamisen ohjaus perustuu rantayleiskaavaan lain voimassa olevaan ranta-asemakaavaan.

Strateginen yleiskaava kumoaa alueelle aiemmin laaditut Aitolahti-Teisko yleiskaavan 1982 sekä Nurmi-Sorilan osayleiskaavan 1981.

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaavassa kartassa 1 (**yhdyskuntarakenne**) alue on osoitettu maaseutualueena. Alueen läpi kulkevat ekologinen yhteystarve ja alueellinen pääväylä. Alueen kaakkoisosa on rantayleiskaava-alueita.

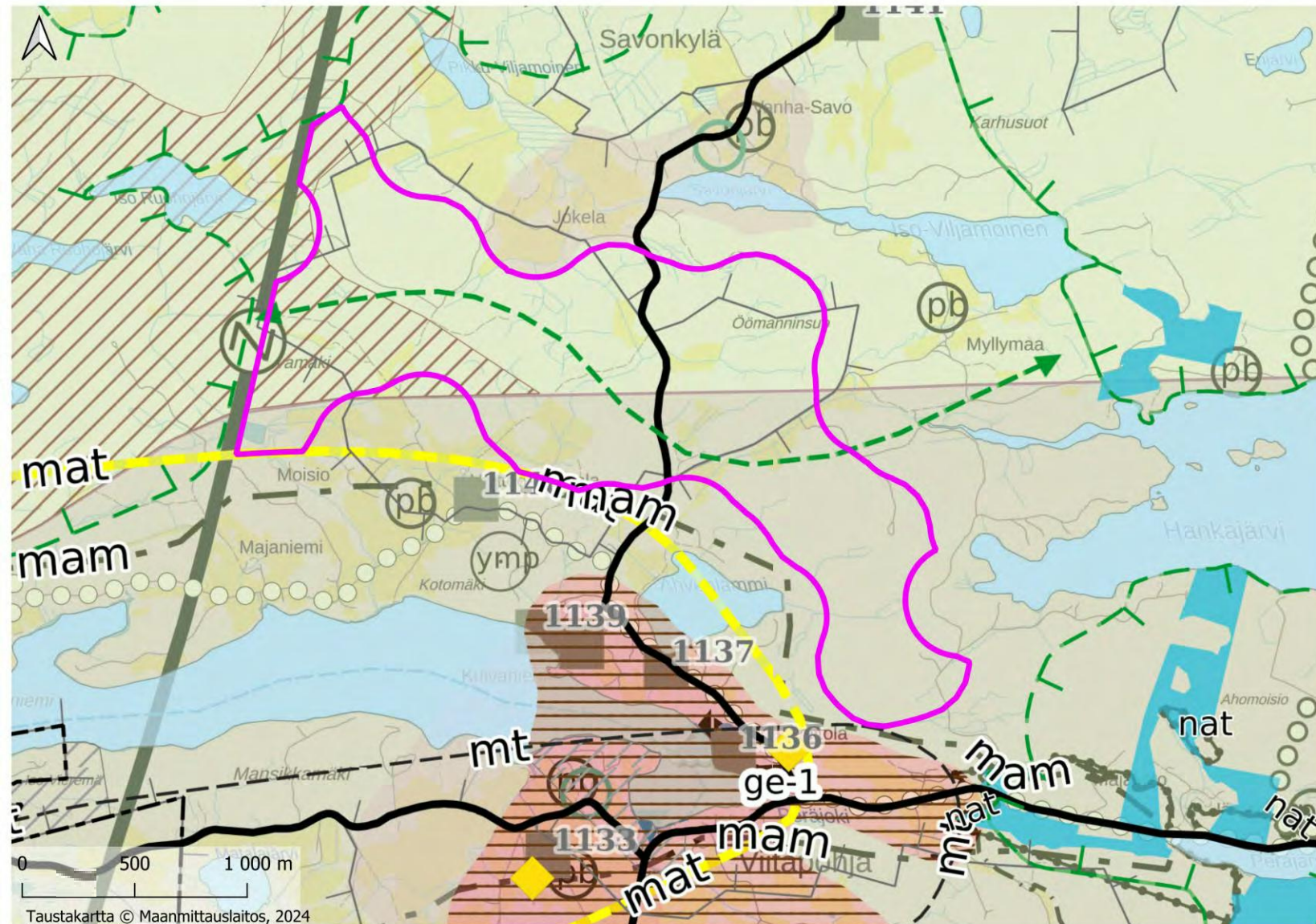
Kartassa 2 (**matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö**) alueelle on osoitettu jo kartassa 1 osoitettu ekologinen yhteystarve.

Kartassa 3 (**yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys**) alueelle on osoitettu arseeni- ja fluoridiriskialuetta sekä 110 – 400 kV sähkölinja.

LISÄTIEDOT

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaupunkiymparisto-uudistuu/pohjois-tampereen-strateginen-yleiskaava-0/paragraph-69282>

Alue 7/Veitto-Paavola/Yleiskaavatilanne 2/3



Tarkastelualue
 Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava tarkistettu ehdotus (yhdistelmä) kartta 1 - Yhdyskuntarakenne

MAASEUTUALUE

Alue on tarkoitettu ensisijaisesti maa- ja metsätalouden harjoittamiseen ja alueella tulee tukea maatalouden toimintamahdollisuuksia. Alueelle voi sijoittaa myös haja-asutusluonteista asumista, toima-asumista sekä elinkeinotoimintaa, joka kokonsa ja ympäristövaikutustensa puolesta sopii alueelle. Laajemmat kehityshankkeet edellyttävät tarkemman suunnitelman laatimista. Suunnitelman tulee perustua riittäviin selvityksiin ja vaikutusten arviointiin ja siitä on tiedotettava laajemmin kuin rajanaapureiden kuulemisella.

Uudisrakentamisen sijoittamisessa tulee ottaa huomioon sijainti palvelujen kannalta epäsuotuisalla alueella sekä maa- ja metsätalouden harjoittamisesta mahdollisesti aiheutuvat häiriöt. Uudisrakennuksen rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 5000 m². Rakennuspaikkojen enimmäismäärä perustuu emätilatarkasteluun.

LAAJA YHTENÄINEN METSÄALUE

Alueella tulee välttää maankäytöstä johtuvaa metsien hävittämistä ja pirstomista niin, että syntyy alueen kokoon nähden vaikutuksiltaan laaja-alaista, pysyvää tai muuta merkittävää pitkäkestoista haittaa luonnon monimuotoisuudelle. Alueelle suunniteltavien toimintojen sijoittelussa tulee ottaa huomioon alueen luonto- ja maisema-arvot. Alueen suunnittelussa tulee turvata metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toiminta ja kehittämisedellytykset.

EKOLOGINEN YHTEYSTARVE

Alueen suunnittelussa ja alueelle kohdistuvissa toimenpiteissä tulee huomioida yhteyksien säilyvyys tai toteutuminen tavalla, joka turvaa lajiston liikkumismahdollisuuksia.

RANTAYLEISKAAVA-ALUE

Alueella on voimassa rantayleiskaava, joka ohjaa alueen maankäyttöä erityisesti ranta-alueella. Rantayleiskaavaa muutettaessa tai siitä poikettaessa tulee huomioida strategisen yleiskaavan periaatteet.

EKOLOGINEN YHTEYSTARVE

Alueen suunnittelussa ja alueelle kohdistuvissa toimenpiteissä tulee huomioida yhteyksien säilyvyys tai toteutuminen tavalla, joka turvaa lajiston liikkumismahdollisuuksia.

ALUEELLINEN PÄÄVÄYLÄ

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava tarkistettu ehdotus (yhdistelmä) kartta 2 - Matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö

EKOLOGINEN YHTEYSTARVE

Alueen suunnittelussa ja alueelle kohdistuvissa toimenpiteissä tulee huomioida yhteyksien säilyvyys tai toteutuminen tavalla, joka turvaa lajiston liikkumismahdollisuuksia.

kartta 3 - Yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys

ARSEENIRISKIALUE

FLUORIDIRISKIALUE

110-400 KV SÄHKÖLINJA

Alue 7/Veitto-Paavola/Yleiskaavatilanne 3/3

Alue on kokonaisuudessaan osoitettu 28.2.1994 lainvoiman saadussa Aitolahdi-Teisko rantayleiskaavassa maa- ja metsätalousvaltaisena alueena (M). Alueen etelänurkan läpi kulkee kaavassa osoitettu ulkoilureitti.



Maa- ja metsätalousvaltainen alue

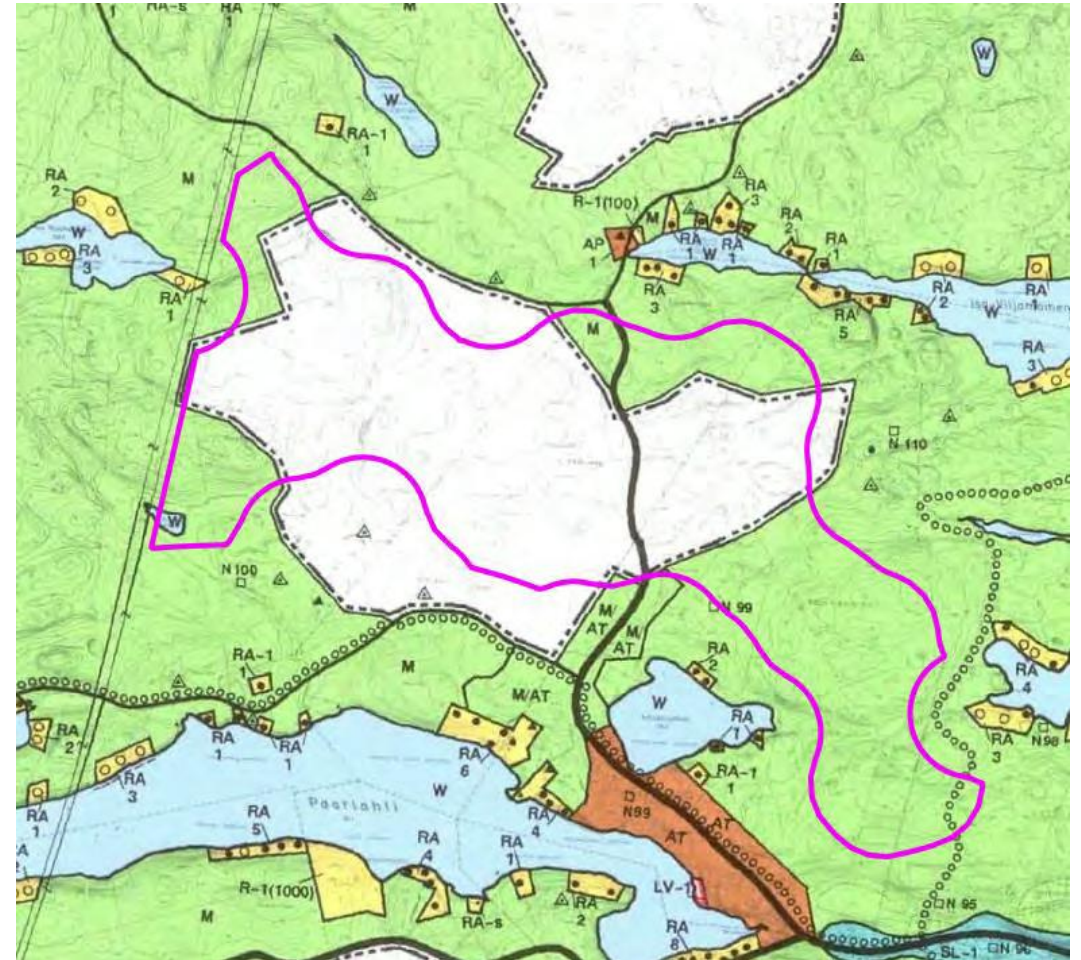
Alueella sallitaan maa- ja metsätalouteen liittyvä rakentaminen sekä haja-asutuksen muodostaminen. Asutusta ei saa sijoittaa 200 m lähemmäksi rantaviivaa lukuunottamatta talouskeskuksen yhteyteen sijoittuvaa maanviljelystilaan kuuluvaa toista asuinrakennusta. Muun kuin maatilatalouden talousrakennukset on sijoitettava asunnon välittömään läheisyyteen.



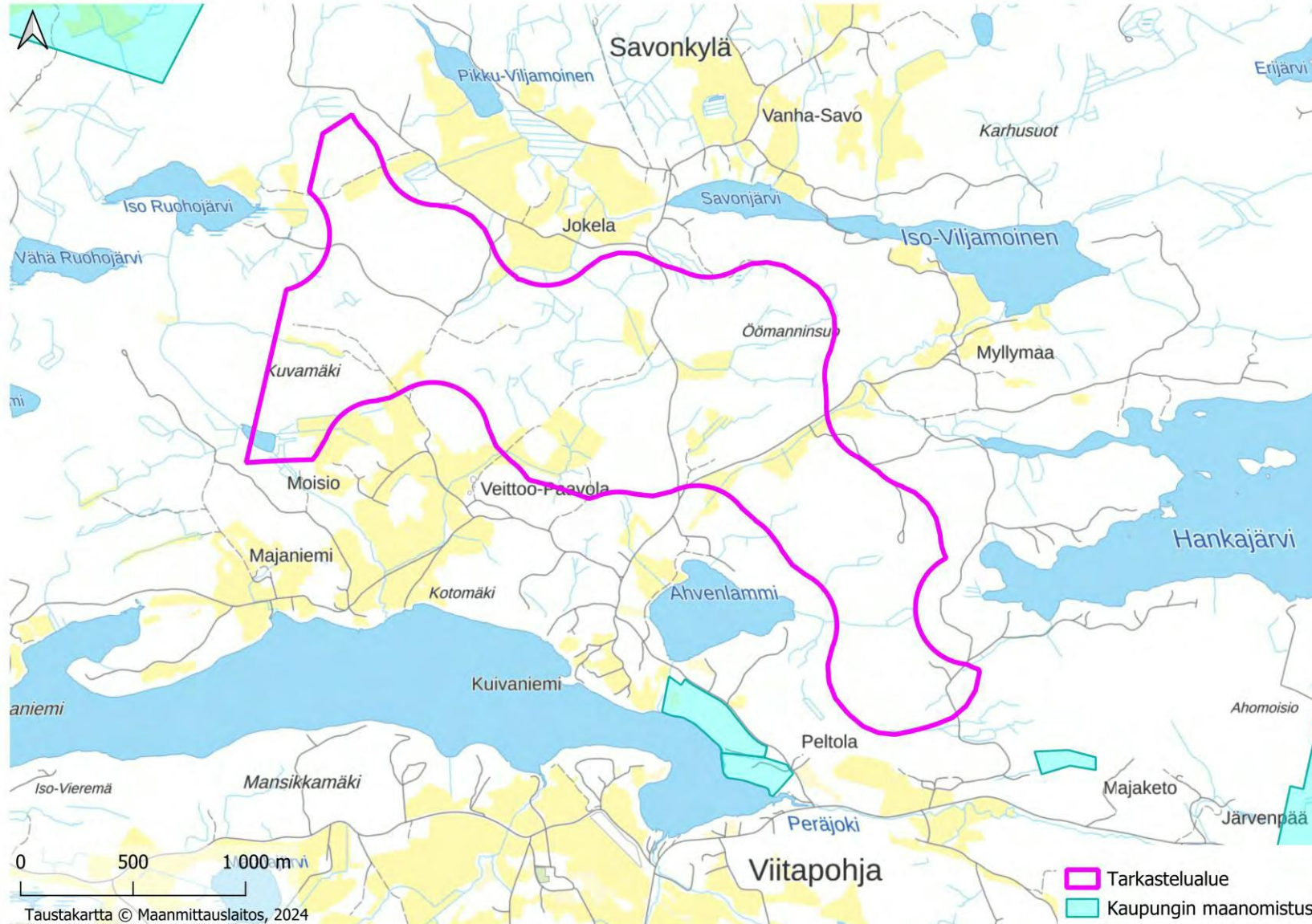
Ulkoilureitti

LISÄTIETO

<https://www.tamperet.fi/kaupunkisuunnittelu/kaupunkiymparistouudistuu/aitolahli-teisko-rantayleiskaava>



Alue 7/Veittoo-Paavola/Kaupungin maanomistus



Alue 7/Veitto-Paavola/Aluetarkastelu

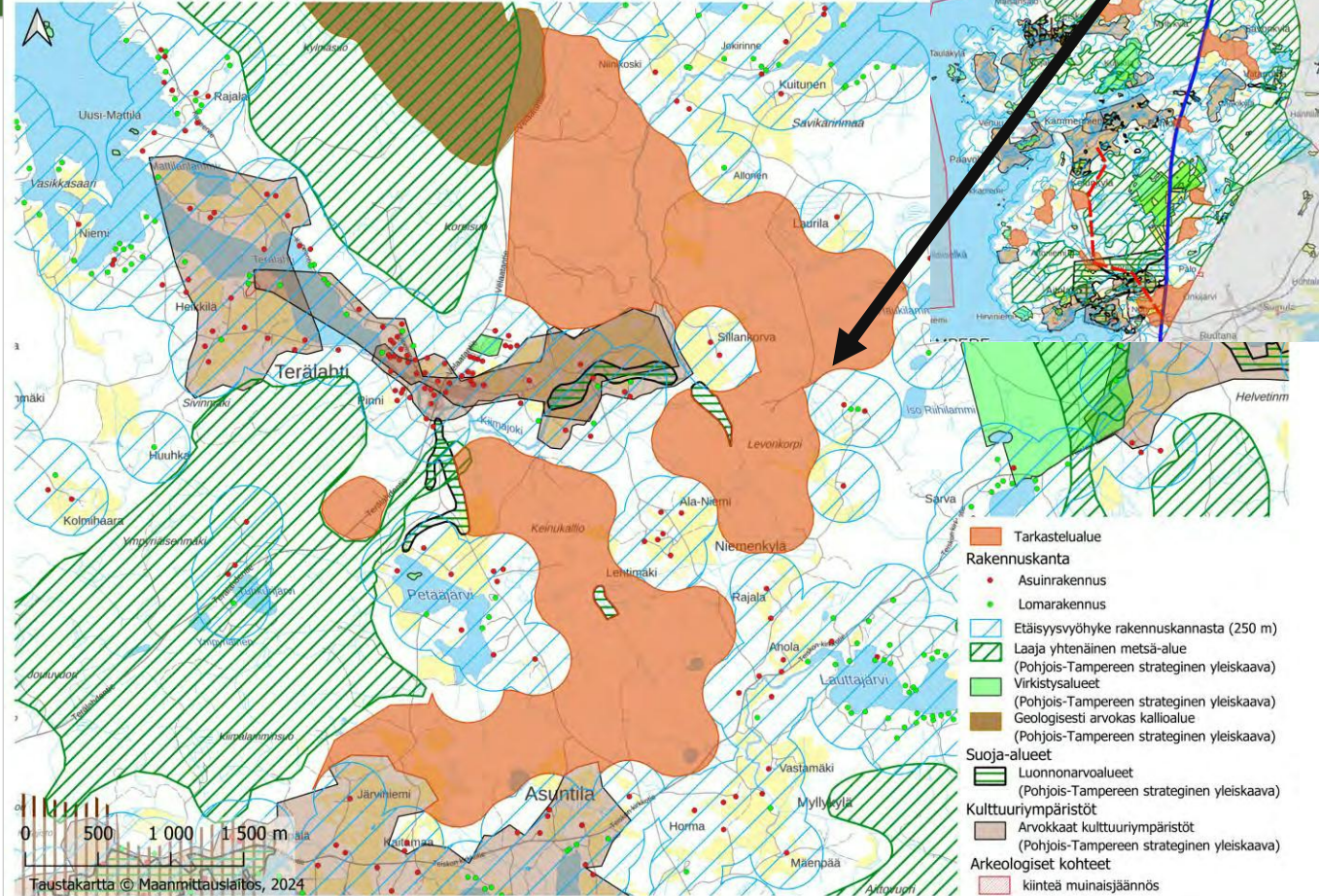
Kannattaa alueavasti sijoittaa	Voi sijoittaa / sopii ehdoin	Ei sovi alueelle tällä hetkellä
--------------------------------	------------------------------	---------------------------------

		Teknologia- ja maankäyttö								
		Alueen ympäristöt	Aurinkovoimapaisto	Aurinkovoimajen valmistus	Akkujen latauspaikat	Akkujen tilat	Falkkälävy- ja sähköpöydät	Näköalavalmuus (10-15%)	Sijainti- ja muuttok	Terveyst
Luvittavuus (ympäristö, turvallisuus, naapurusto)	Alueen lämpöolosuhteet, lämpötila- ja kosteusolosuhteet, tuuletusolosuhteet, äänitasot, valaistusolosuhteet	Käytössä olevat rakennukset, rakennusten tilat, rakennusten lämpöolosuhteet, rakennusten lämpöolosuhteet, rakennusten lämpöolosuhteet, rakennusten lämpöolosuhteet	Aurinkovoimajien valmistus, aurinkovoimajien valmistus, aurinkovoimajien valmistus, aurinkovoimajien valmistus	Akkujen latauspaikat, akkujen latauspaikat, akkujen latauspaikat, akkujen latauspaikat	Akkujen tilat, akkujen tilat, akkujen tilat, akkujen tilat	Falkkälävy- ja sähköpöydät, falkkälävy- ja sähköpöydät, falkkälävy- ja sähköpöydät, falkkälävy- ja sähköpöydät	Näköalavalmuus (10-15%), näköalavalmuus (10-15%), näköalavalmuus (10-15%), näköalavalmuus (10-15%)	Sijainti- ja muuttok, sijainti- ja muuttok, sijainti- ja muuttok, sijainti- ja muuttok	Terveyst, terveyst, terveyst, terveyst	
Alueen pinta-ala	504 ha	600000 m ² (1000000 m ²)	1000000 m ²	4000	1000	1000	1000	1000	1000	
Sosiaalinen toimilupa	Alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa	Alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa	Alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa	Alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa	Alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa	Alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa	Alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa	Alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa	Alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa, alueen sosiaalinen toimilupa	

Alue 8/Asuntila-Terälahti-Velaattajärvi/Aluekuvaus

Yleiskuvaus alueesta

- Alue koostuu kolmesta pienemmästä alueesta, jotka sijaitsevat Tampereen keskustan kaakkoispuolella Terälahden ympäristössä.
- Alue on pääosin maisemistia aluetta, joissa on muutamia peltoja. Alueella sijaitsee maan-ainesten ottoalue. Terälahdentien varren alue on merkitty Pohjois-Tampereen strategisessa yleiskaavassa elinkeino- ja toimintatilan alueeksi.
- Alueen pinta-ala on yhteensä 727,5 ha (eteläinen 295 ha, pohjoinen 418,5 ha ja läntinen 14 ha).
- Alueen länsipuolella kulkee Terälahdentie/Velaattajantie ja eteläpuolella Teiskon kirkkatie.
- Alueen itäpuolelta kulkevat rinnakkain etelä-pohjoissuunnassa Fingridin 110kV ja 400kV voimajohtot noin 4-6km päässä. Hirvihaaran sähköasemalle etäisyys on n. 11km.
- Alueen merkittävä asutuskeskittymä on Terälahdelta. Lisäksi Velaattajärven, Iistääjärven sekä Asuntilan alueilla on asutusta.
- Terälahden alue on maakunnallisesti arvokasta kulttuuriympäristöä.
- Alueen eteläosassa sekä eteläpuolella on merkittäviä kasvillisuusalueita sekä maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö Teiskon Asuntilan ja Taulanjoen - puustolapaleen kulttuurimaisema.
- Alueen itäosassa on paikallisesti arvokas kaltoalue - Seinävuorenmaa.
- Alueen keskellä on pienikokoinen merkittävä kasvillisuusalue. Toinen merkittävä kasvillisuusalue on alueen itänurkassa.
- Alueen pohjoispuolella on Velaattajärvi, alueen läpi virtaa Kimmajoki, lännessä Petäjäjärvi, etelässä Asuntilanjärvi, idässä Lauttajärvi sekä Terälahti.



Alue 8/Asuntila-Terälahti-Velaattajärvi/ Maakuntakaavatilanne

Alueella on voimassa 27.3.2017 hyväksytty Pirkanmaan maakuntakaava 2040. Alueella on myös vireillä vaihemaakuntakaava (elinkirjo ja energia), joka on ollut ehdotuksena nähtävillä 1.11. – 1.12.2024.

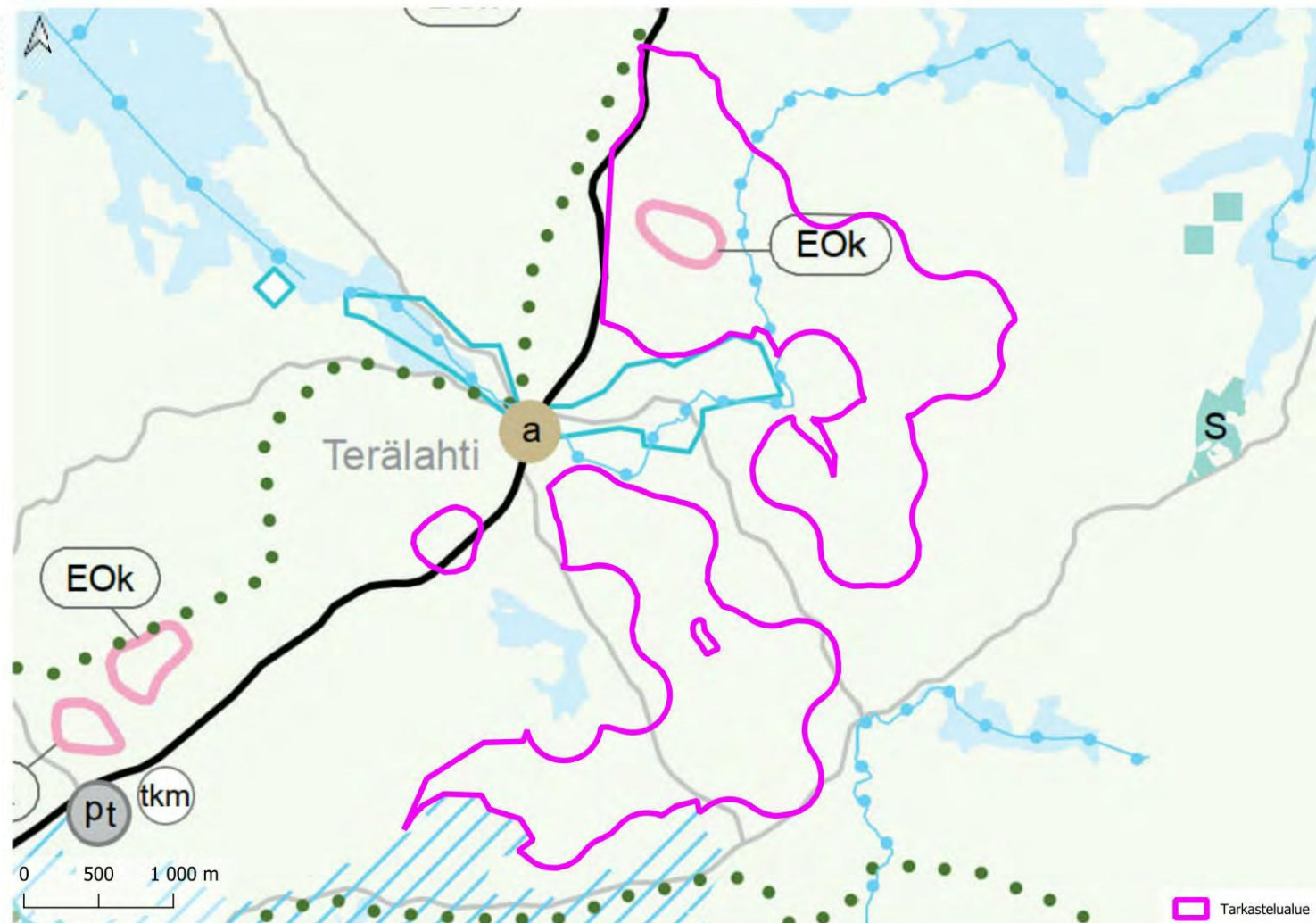
Maakuntakaavassa alue on osoitettu maaseutualueena. Pohjoisimman osa-alueelle on osoitettu kiviaineshuollon kannalta tärkeä alue ja melontareitti.

Vaihemaakuntakaavassa alueelle ei tule muutoksia voimassa olevaan kaavaan verrattaessa.

LISÄTIEDOT

<https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/hyvaksyminen>

<https://kaava.pirkanmaa.fi/nahtavilla-oleva-aineisto>



Alue 8/Asuntila-Terälahti-Velaattajärvi/ Yleiskaavatilanne 1/4

Alueella on voimassa 25.11.2022 lainvoimaisuuden saanut Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava.

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava sisältää kolme (3) oikeusvaikutteista karttaa. Yleiskaavakartat ovat lähtökohtana laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa, asemakaavaa, ranta-asemakaavaa tai ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.

Oikeusvaikutteiset yleiskaavakartat ovat:

1) Yhdyskuntarakenne

2) Matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö

3) Yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys

Strateginen yleiskaava on voimassa samanaikaisesti aiemmin laadittujen osayleiskaavojen (Kapee, Nurmi-Sorila, Sisaruspohja, Teiskon kirkonseutu, Terälahti ja Velaatta) ja Aitolahti-Teisko rantayleiskaavan 1989 kanssa. Kaavoja muutettaessa tai niistä poikettaessa tulee huomioida strategisen yleiskaavan periaatteet. Ranta-alueella (200 m rantaviivasta) alueen maankäyttö ja rakentamisen ohjaus perustuu rantayleiskaavaan tai voimassa olevaan ranta-asemakaavaan.

Strateginen yleiskaava kumoaa alueelle aiemmin laaditut Aitolahti-Teisko yleiskaavan 1982 sekä Nurmi-Sorilan osayleiskaavan 1981.

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaavassa kartassa 1 (**yhdyskuntarakenne**) alueelle on osoitettu palvelujen saavutettavuuden kannalta suotuisana alueena ja maaseutualueena. Osa-alueista pienin on osoitettu elinkeinotoimintojen alueena. Eteläisimmän osa-alueen läpi kulkee ekologinen yhteystarve. Alueella osuvat osiltaan rantayleiskaava- ja osayleiskaava-alueille sekä eteläisin osa-alue leikkaa osaksi ranta-asemakaava-alueita.

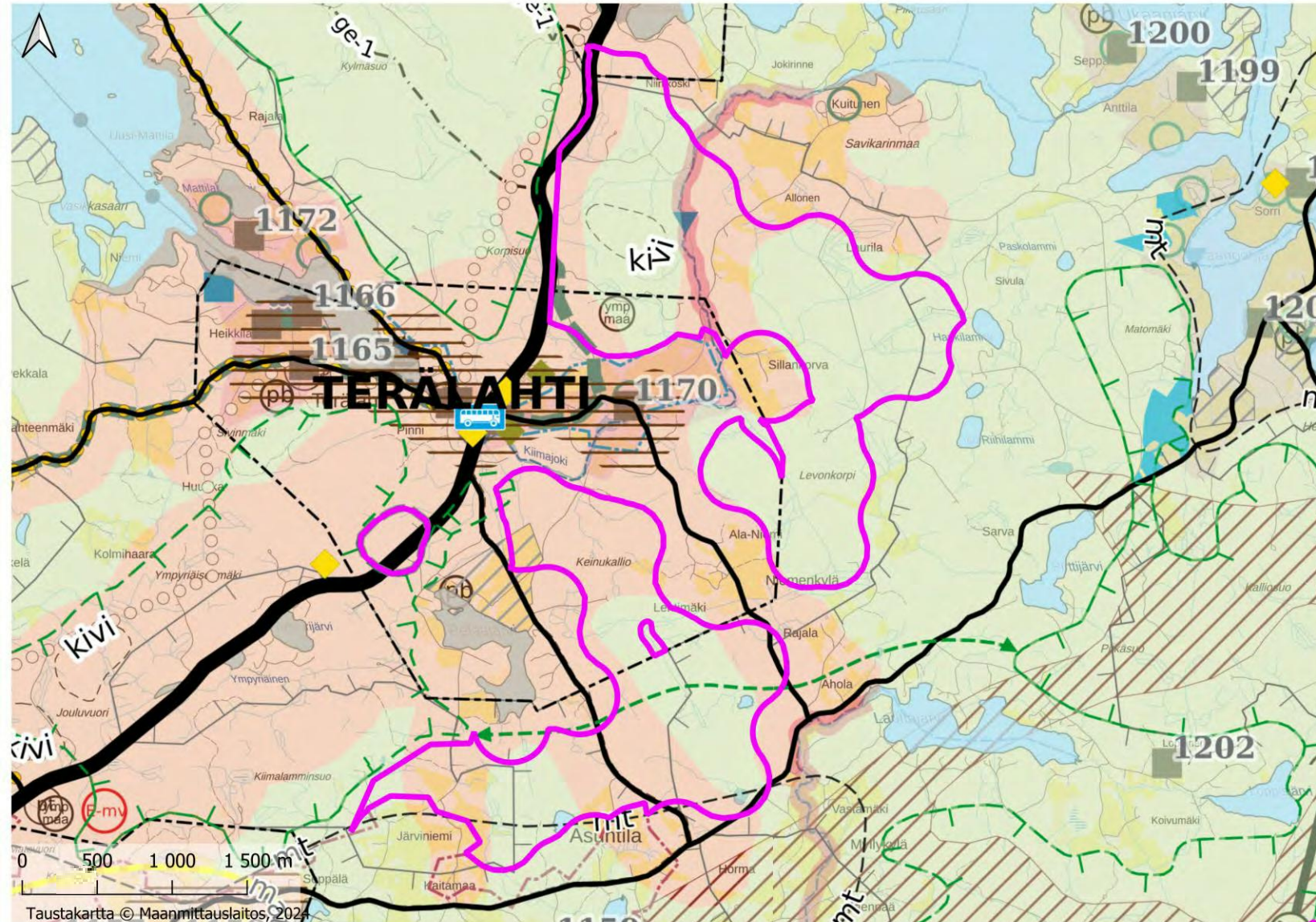
Kartassa 2 (**matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö**) alueelle on osoitettu historiallinen tie ja arvokas maisemakäytävä, jossa kulkee melonlareilli sekä sen rantalumispaikka. Alueella kulkee myös jo kartassa 1 osoitettu ekologinen yhteystarve.

Kartassa 3 (**yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys**) alueelle on osoitettu kiviainesvara-alue ja ympäristöluvan mukainen kohde, maanaineston ottoalue.

LISÄTIEDOT

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaupunkiymparisto-uudistuu/pohjois-tampereen-strateginen-yleiskaava-0#paragraph-69282>

Alue 8/Asuntila-Terälahti-Velaattajärvi/ Yleiskaavatilanne 2/4



Tarkastelualue

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava tarkistettu ehdotus (yhdistelmä) kartta 1 - Yhdyskuntarakenne

PALVELUJEN SAAVUTETTAVUUDEN KANNALTA SUOTUISA ALUE

Alue tukeutuu lähellä olevaan palvelutalajaan tai on palvelutasoltaan hyvän joukkoliikennekäytävän varrella. Uutta asutusta sijoitettaessa on huomioitava yhteydet palveluihin. Alueelle voi sijoittaa asutusta ja vähäisessä määrin palvelutoimintoja sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia yrityksiä, työskentely- ja teollisuustiloja. Alueella tulee huomioida olemassa olevien mautilojen toiminta.

Uudisrakennuksen rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 5000 m². Mikäli alueella on keskitetty vesi- ja viemäriverkosto, rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 2000 m².

Uudisrakentaminen ratkaistaan pääsääntöisesti suunnittelutarvapäätöksellä, rakennuspaikkojen enimmäismäärä perustuu emätilatarkasteluun.

MAASEUTUALUE

Alue on tarkoitettu ensisijaisesti maa- ja metsätalouden harjoittamiseen ja alueella tulee tukea maatalouden toimintamahdollisuuksia. Alueelle voi sijoittaa myös haja-asutusluonteista asumista, loma-asumista sekä elinkeinotoimintaa, joka kokonsa ja ympäristövaikutustensa puolesta sopii alueelle. Laajemat kehityshankkeet edellyttävät tarkemman suunnitelman laatimista. Suunnitelman tulee perustua riittäviin selvityksiin ja vaikutusten arviointiin ja siitä on tiedotettava laajemmin kuin rajanaapureiden kuulemisella.

Uudisrakentamisen sijoittamisessa tulee ottaa huomioon sijainti palvelujen kannalta epäsuotuisalla alueella sekä maa- ja metsätalouden harjoittamisesta mahdollisesti aiheutuvat häiriöt. Uudisrakennuksen rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 5000 m².

Rakennuspaikkojen enimmäismäärä perustuu emätilatarkasteluun.

ELINKEINOTOIMINTOJEN ALUE

Alueella on edellytyksiä elinkeinotoimintojen kehittämiseksi kuten teollisuus- ja tuotantotoiminnoille, logistisille toiminnoille ja palveluille, maa-ainesten otolle sekä lumen ja maan vastaanottoinnoille. Alueen kehittäminen tulee ratkaista asemakaavalla tai kokonaistarkastelulla, jossa varmistetaan eri toimintojen yhteensovittaminen sekä liikennejärjestelyjen toimivuus.

LAAJA YHTENÄINEN METSÄALUE

Alueella tulee välttää maankäytöstä johtuvaa metsien hävittämistä ja pirstomista niin, että syntyy alueen kokoon nähden vaikutusltaan laaja-alaista, pysyvää tai muuta merkittävää pitkäkestoista haittaa luonnon monimuotoisuudelle. Alueelle suunniteltavien toimintojen sijoittelussa tulee ottaa huomioon alueen luonto- ja maisema-arvot. Alueen suunnittelussa tulee turvata metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toiminta ja kehittämisedellytykset.

EKOLOGINEN YHTEYSTARVE

Alueen suunnittelussa ja alueelle kohdistuvissa toimenpiteissä tulee huomioida yhteyksien säilyvyys tai toteutuminen tavalla, joka turvaa lajiston liikkumismahdollisuudet.

RANTAYLEISKAAVA-ALUE

Alueella on voimassa rantayleiskaava, joka ohjaa alueen maankäyttöä erityisesti ranta-alueella. Rantayleiskaavaa muutettaessa tai siitä poikettaessa tulee huomioida strategisen yleiskaavan periaatteet.

OSAYLEISKAAVA-ALUE

Alueella on voimassa osayleiskaava, joka ohjaa alueen maankäyttöä ja liikenneverkon kehittämistä. Osayleiskaavaa muutettaessa tai siitä poikettaessa tulee huomioida strategisen yleiskaavan periaatteet.

RANTA-ASEMAKAAVA-ALUE

Alueella on voimassa oleva ranta-asemakaava, joka ohjaa alueen maankäyttöä. Ranta-asemakaavaa muutettaessa tai siitä poikettaessa tulee huomioida rantayleiskaavan ja strategisen yleiskaavan periaatteet.

SEUDULLINEN PÄÄVÄYLÄ

ALUEELLINEN PÄÄVÄYLÄ

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava tarkistettu ehdotus (yhdistelmä) kartta 2 - Matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö

HISTORIALLINEN TIELINJA

Tien linjaus ja suhde ympäristöön tulee säilyttää. Tavanomaiset tien hoito- ja kunnostustyöt ovat sallittuja. Maantiekäytöstä jääneet tien osat ja rakenteet ovat muinaismuistolain rauhoittamia kiinteitä muinaisjäänköksi. Suuremmista tien linjausta ja sen rakenteiden muuttamista koskevista suunnitelmista tulee neuvotella museoviranomaisten kanssa.

ARVOKAS MAISEMAKÄYTTÄVÄ

Alueen rakentamisessa ja muussa maankäytössä tulee ottaa huomioon arvokas kulttuuriympäristö ja välttää sen ominaispiirteiden muuttamista.

MELONTAREIITTI

MELONTAREITIN RANTAUTUMISPAIKKA

EKOLOGINEN YHTEYSTARVE

Alueen suunnittelussa ja alueelle kohdistuvissa toimenpiteissä tulee huomioida yhteyksien säilyvyys tai toteutuminen tavalla, joka turvaa lajiston liikkumismahdollisuudet.

kartta 3 - Yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys

KIVIAINEVARA-ALUE

Alue on kiviaineshuollon kannalta merkittävä alue, joka voi olla tulevaisuuden maa-ainesten ottoalue. Alueen rajausta tarkentuu kiviaineksen selvityksiin ja vaikutusten arviointiin ja siitä on tiedotettava laajemmin kuin rajanaapureiden kuulemisella. Toiminnan loputtua alueen jälkikäyttö tulee sovittaa ympäröivien alueiden maankäyttöön soveltuksi. Merkintään sisältyy MRL 435:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

YMPÄRISTÖLUVAN MUKAINEN KOHDE

MAA-AINESTEN OTTOALUE

Toiminta alueella perustuu voimassa olevaan ympäristölupaun. Toiminnasta mahdollisesti aiheutuvat ympäristöluvan mukaiset ympäristöhäiriöt on huomioitava alueen ja sen lähiympäristön maankäyttöä suunniteltaessa. Toiminnan loputtua alueen jälkikäyttö tulee sovittaa ympäröivien alueiden maankäyttöön soveltuksi.

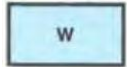
Alue 8/Asuntila-Terälahti-Velaattajärvi/ Yleiskaavatilanne 3/4

Alue on suurimmilta osin osoitettu 28.2.1994 lainvoiman saadussa Aitolahti-Teisko rantayleiskaavassa maa- ja metsätalousvaltaisena alueena (M). Alueelle osuu muutama pienempi vesialue (W) ja yksi kasvistoltaan merkittävä kohde (N 89).



Maa- ja metsätalousvaltainen alue

Alueella sallitaan maa- ja metsätalouteen liittyvä rakentaminen sekä haja-asutuksen muodostaminen. Asutusta ei saa sijoittaa 200 m lähemmäksi rantaviivaa lukuunottamatta talouskeskuksen yhteyteen sijoittuvaa maanviljelystilaan kuuluvaa toista asuinrakennusta. Muun kuin maatilatalouden talusrakennukset on sijoitettava asunnon välittömään läheisyyteen.



Vesialue



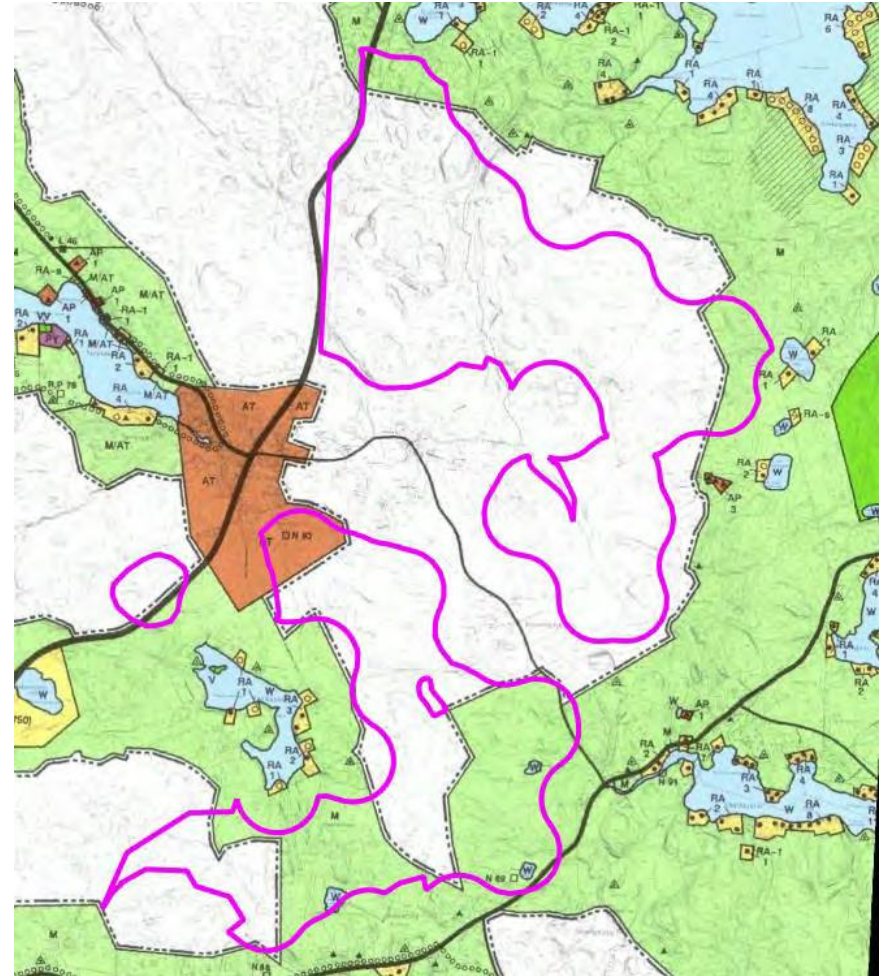
Merkittävät kohteet



Kasvistoltaan merkittävä kohde

LISÄTIEDOT

<https://www.tamperere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaupunkiymparisto-uudistuu/aitolahti-teisko-rantayleiskaava>



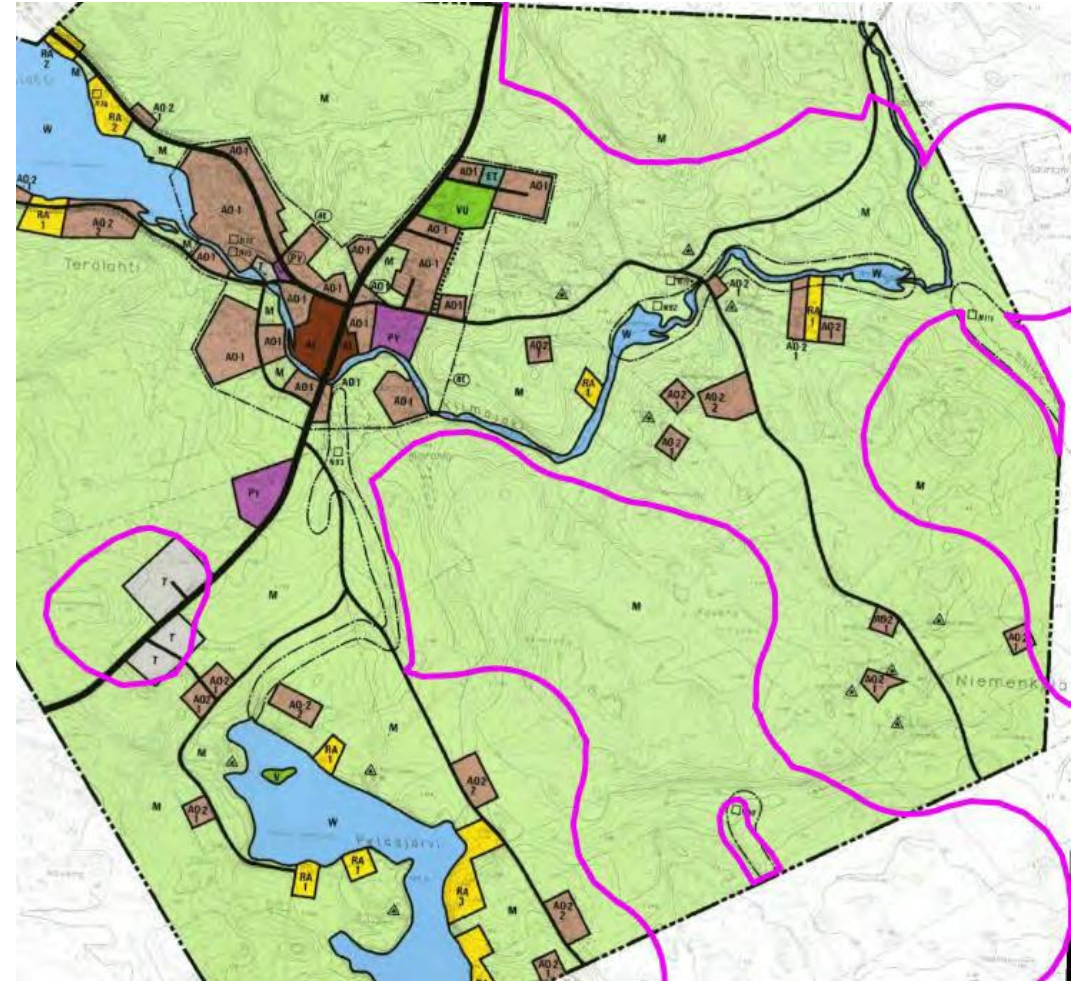
Alue 8/Asuntila-Terälahti-Velaattajärvi/ Yleiskaavatilanne 4/4

Alueen luoteiskulma on osoitettu 13.6.1996 lainvoimian saadussa Terälahden osayleiskaavassa maa- ja metsätalousvaltaisena alueena (M). Pienimmälle osa-alueelle on osoitettu teollisuusalueita. Alueita rajaa muutamilla osin kaavassa osoitetut kasvistoltaan merkittävät alueita (N 90 ja N 111).

- M** MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE
Alueella sallitaan maa- ja metsätalouteen liittyvä rakentaminen sekä haja-asutuksen muodostaminen. Asutusta ei saa sijoittaa 200m lähemmäksi rantaviivaa lukuunottamatta talouskeskuksen yhteyteen sijoittuvaa maanviljelystilaan kuuluvaa toista asuinrakennusta. Muun kuin maatilatalouden talousrakennukset on sijoitettava asunnon välittömään läheisyyteen.
- T** TEOLLISUUSALUE
- [N]** KASVISTOLTAAN MERKITTÄVÄ ALUE

LISÄTIEDOT

<https://www.tampere.fi/kau.punkisuu,nrittelu/kau.punkiymparisto-juocistuu/teralahden-osayleiskaava>



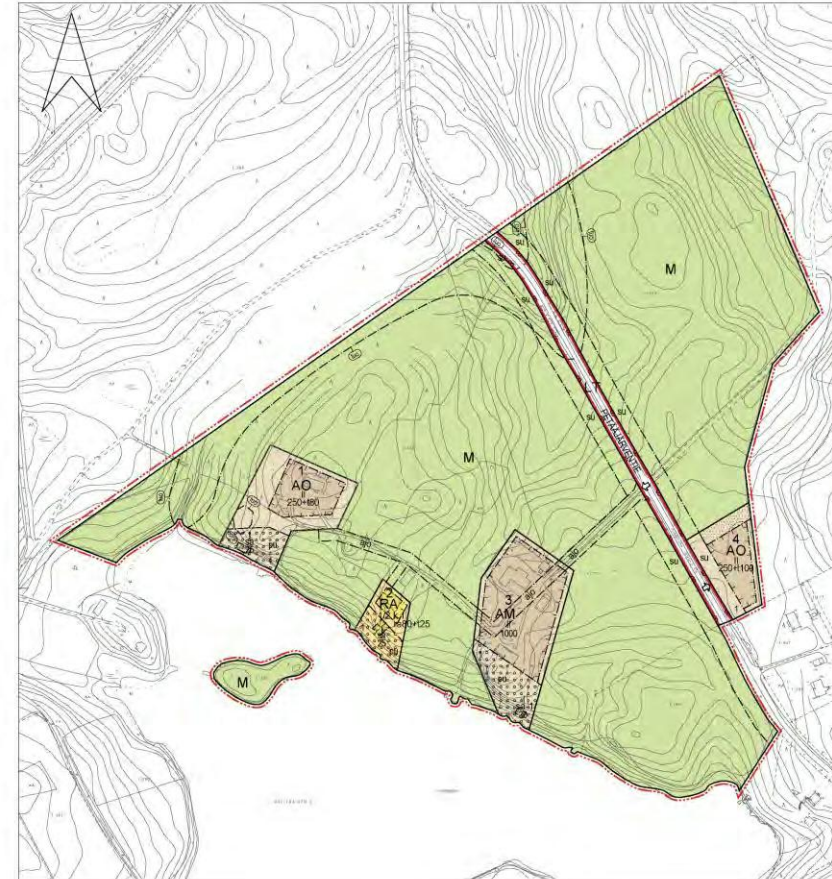
Alue 8/Asuntila-Terälahti-Velaattajärvi/ Asemakaavatilanne

Alueella on voimassa 22.10.2012 hyväksytty Petääjärven ranta-
asemakaava.

Alue leikkaa ranta-asemakaavoitetun alueen pohjoisreunaa maa- ja
metsätalosalueelta (M).

LISÄTIEDOT

<https://kartat.tampere.fi/oskari>



PETÄÄJÄRVEN RANTA-ASEMAKAAVA
5.6.2012, tark. 18.8.2012

RANTA-ASEMAKAAVA KOSKEE:
Tampereen Teiskon Koveron kylän tiloja:
Pitäjänranta 1:337
Puunkorpi 1:308
Vainomäki 1:109

sekä maantien osat: Yleinen tie 2:19

RANTA-ASEMAKAAVALLA MUOOSTULU:
Tampereen Teiskon Koveron kylän kortteille 1-4 maantien aluetta ja
maa- ja metsätalosaluetta.

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA MÄÄRÄKYSKSET

- AO** Eriläisimpien korttelitilat
- AM** Maantien talousalueen korttelitilat
- RA** Luontokäytön korttelitilat
- LT** Maantien aluet
- M** Maa- ja metsätalousalue
Alueella sallitaan maa- ja metsätalouden tilityskäytännöt:
3 m leveä alueen työntökuoppa oleva viiva

— Korttien, korttelinosa- ja alueen raja
— Ompelimen turvakaiteenosaajan raja
— Osa-alueen raja
- - - - - Pääasiallisia osittaisia rajoja (puut), joihin merkintä korostuu

4 Korttien numero
1 Rasterinappulan numero

PETAÄJÄRVENTIE Tien nimi

- 1000** Rasterinappulan kantoalueen määrittely
- 250+100** Lääkärit, jossa enemmistöä luku ilmoittaa rakennustalteen sallitun asuinrakennuksen rakennusmäärän ja siten luku antaa tietoa talousalueen sallitun kerrosten rakennusmäärän
- 180+125** Lääkärit, jossa enemmistöä luku ilmoittaa rakennustalteen sallitun asuinrakennuksen rakennusmäärän ja siten luku antaa tietoa talousalueen sallitun kerrosten rakennusmäärän
- 1** Rasterinappulan numero osoittaa rakennuksen rakennuksen tai sen osan suunnitelmien sallitun kantoalueen
- 1/2 k** Muuttokäytön numeron edessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suunnitelmien kantoalue on rakennusmääränsä käyttöä varten luovutettava

Rasterinappula

- SS** Rasterinappula, jolla saa sopia alueen osaan käyttöön tarkoitettujen kaunokasien rakennuksen
- SA-1** Rasterinappula, jolla sopia rakennuksen ja kulttuurihistorialliset arvot kaunokasien rakennuksen ja sen ympäristön rakentamiseen

Ajotie

- aj1** Ajoalueen rajoittaminen
- aj2** Maantien suojelualueen rajoittaminen
- aj3** Luontokäytön rajoittaminen
- aj4** Luontokäytön rajoittaminen

Ulkotie

- U1** Pääasiallisia sallittavia tai puolisovittavia alueita. Alueella voidaan tehdä ympäristön sopiva työntökuoppa

YLEISMAÄRÄKYSKSET

Ranta-asemakaavassa esitellyn rakennuskohtien lukumäärä ei saa ylittää
Alueen maastonmuotoja tulee säilyttää mahdollisimman luonnollisena. Rakennukset on sijoitettava niin, että maaston muotoja ja sen geologisia olosuhteita mahdollisimman vähän. Tarkoituksellisesti ja perustellusti luke maastonmuotoja ja siten siten, että rakennus ja luonnolliset arvot säilyvät toimivina.

Rakennusten ulkoilma-olosuhteet
Rakennusten ulkoilma-olosuhteet
Rakennusten ulkoilma-olosuhteet
Rakennusten ulkoilma-olosuhteet

Vaikutto hoitaa kaupungin rakennusvalvonnassa määrättyä tavalla.

Ranta-asemakaavavaltuusto (pöytäkirja) on hyväksynyt 11.12.2008 voimaan tulevan kaavotarkistuksen
(1284/09) vastuuskäyt.

Tamperestä _____ päivä _____kuuta 2012

1:2000

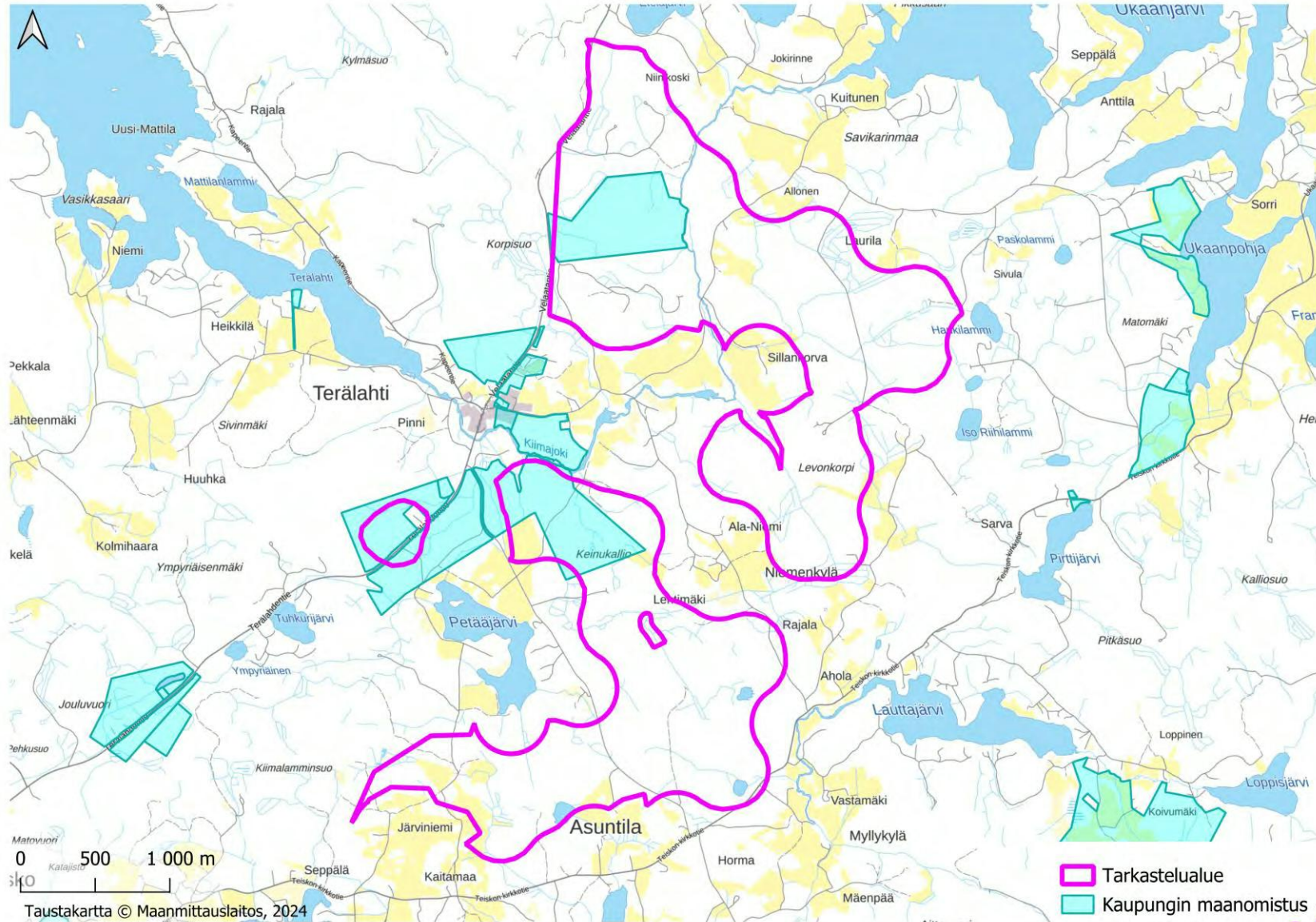
A-ININSOÖRIT

0 20 40 60 80 100 200 300

1:2000

1:2000

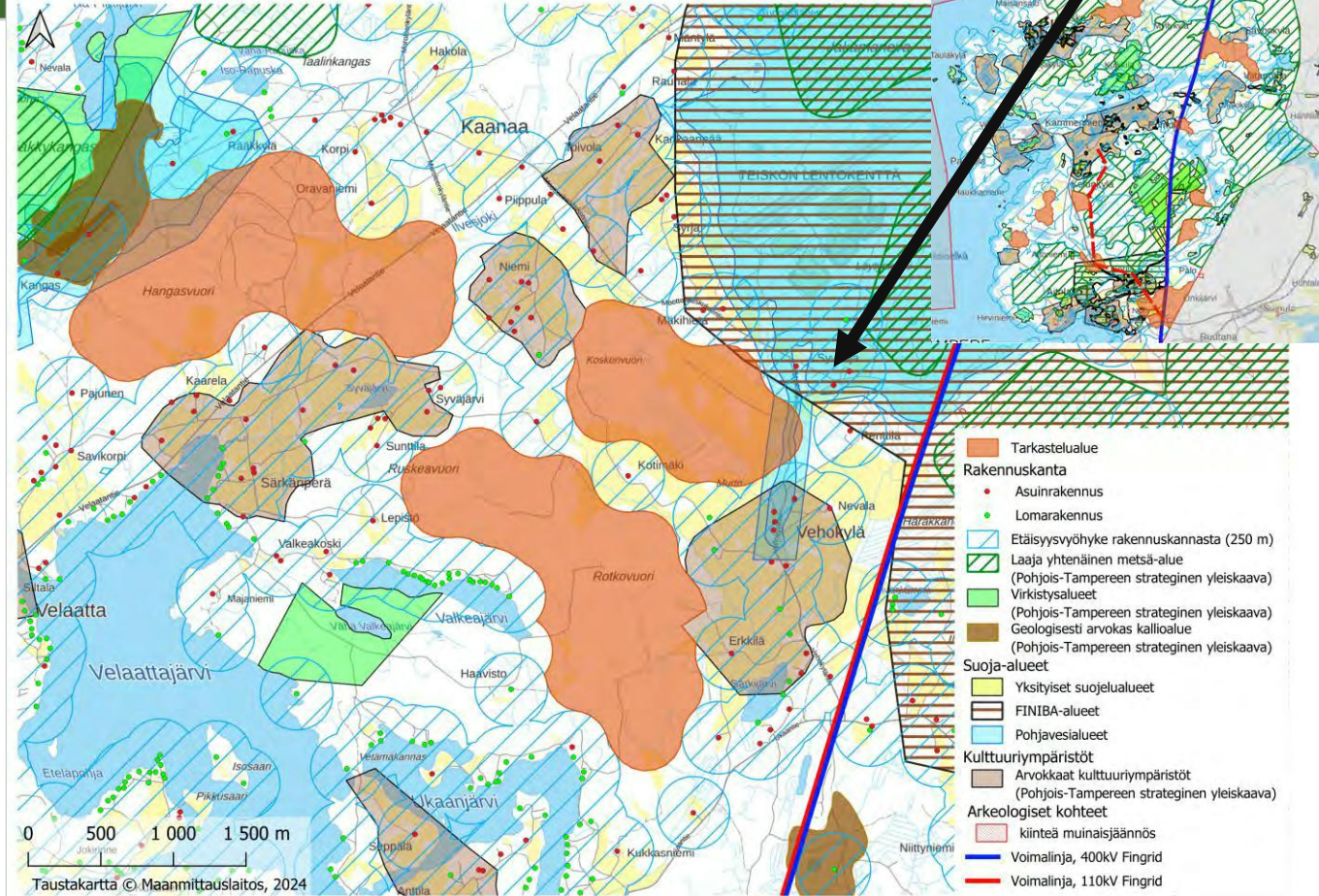
Alue 8/Asuntila-Terälahti-Velaattajärvi/Kaupungin maanomistus



Alue 9/Kaanaa-Särkänperä-Vehokylä/Aluekuvaus

Yleiskuvaus alueesta

- Alue sijaitsee Tampereen keskustan kaillispuolella Syväjärven alueella Teiskon laantakan länsipuolella.
- Alue on pääasiassa maista ja maatalouden aluetta. Alueen pohjoisosissa on maanainesten otialueita.
- Alueen pinta-ala on 620,5 ha (ete-äisin 235,5 ha, itäinen 133 ha ja läntinen 25) ha).
- Alueen pohjoisosissa läpi kulkee Velaatantie ja etelässä Velaakyläntie.
- Alueen itäpuolelta kulkevat linjat kaakon etelä-pohjoissuunnassa Fingridin 110kV ja 400kV voimajohdot noin 6-8km päässä. Noin 16km Hirihaaran sähköasemalle.
- Alueella on loma-asutuskeskittymä Valkeajärven rannalla, muuten asutus on hyvin hajanaista.
- Alueella sijaitsee virkistysalueita Velaattajärven ja Valkeajärven välissä. Lisäksi Ylä- ja Alapirttijärven eteläpuolella on virkistysaluetta.
- Alueiden keskellä on paikallisesti arvokasta kulttuuriympäristöä (Iivesjoki ja Kaanaa). Samoin alueella on arvokas moreenimuodostelma (Jussila).
- Alueen luoteispuolella sijaitsee geologisesti arvokas harjattu Rääkkäkangas pohjoisen alueen luoteispuolella.
- Alueen eteläpuolella sijaitsevat Valkeajärvi sekä Ukaanjärvi ja Velaattajärvi, Särkijärvi kaakossa. Luoteessa Ylä- ja Alapirttijärvi. Alueen läpi kulkee Iivesjoki.



Alue 9/Kaanaa-Särkänperä-Vehokylä/ Maakuntakaavatilanne

Alueella on voimassa 27.3.2017 hyväksytty Pirkanmaan maakuntakaava 2040. Alueella on myös vireillä vaihemaakuntakaava (elänsiirto ja energia), joka on ollut ehdotuksena nähtävillä 1.11. – 1.12.2024.

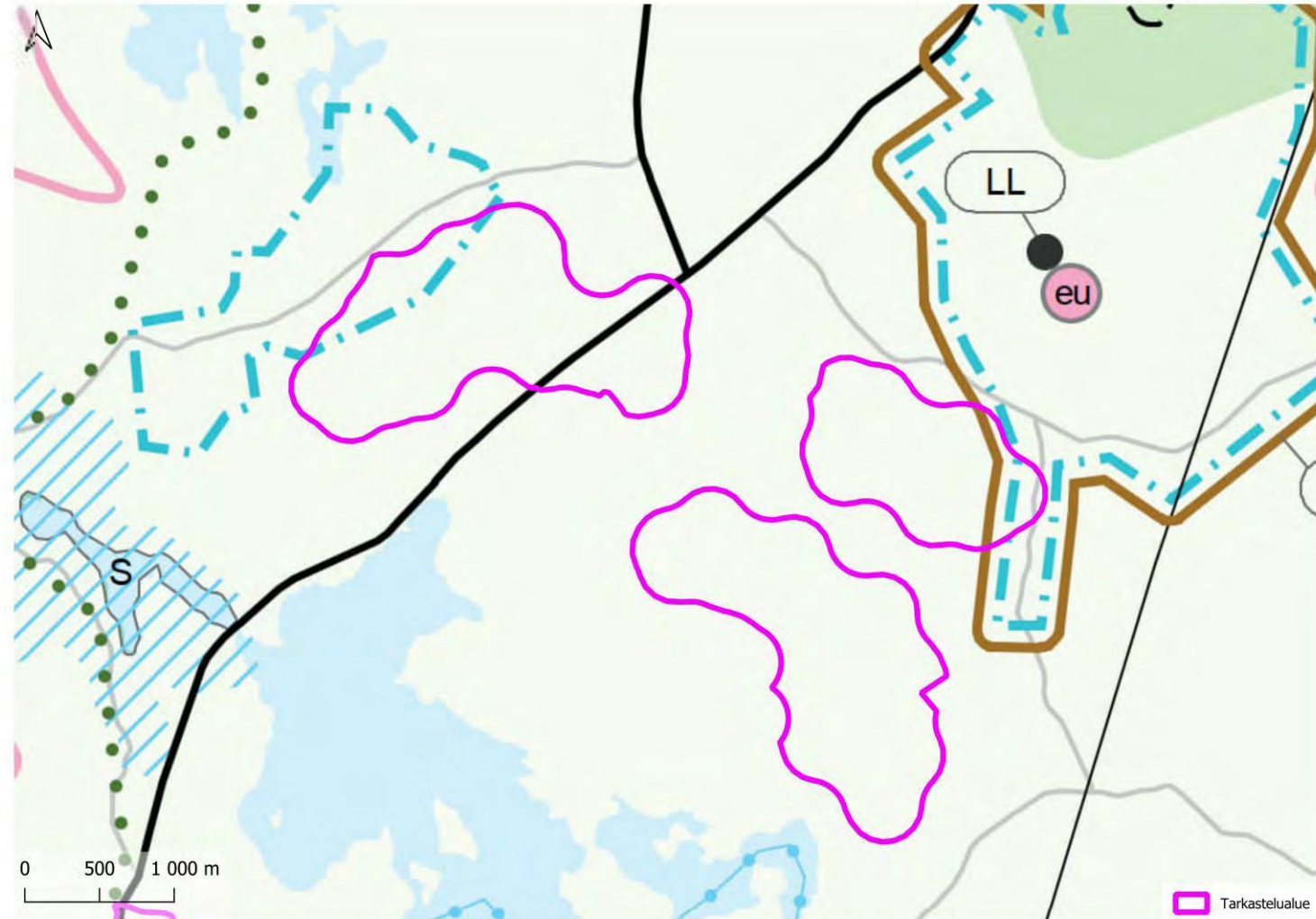
Maakuntakaavassa alue on osoitettu pääosin maaseutualueena. Alue sisältyy osin lärkeään vedenhankintaan soveltuvaan pohjavesialueeseen ja teknisen huollon kehittämisen kohdealueeseen, pohjavesialue.

Vaihemaakuntakaavassa alueelle ei tule muutoksia voimassa olevaan kaavaan verrattaessa.

LISÄTIEDOT

<https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/hyvaksyminen>

<https://kaava.pirkanmaa.fi/nahtavilla-oleva-aineisto>



Alue 9/Kaanaa-Särkänperä-Vehokylä/ Yleiskaavatilanne 1/4

Alueella on voimassa 25.11.2022 lainvoimaisuuden saanut Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava.

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava sisältää kolme (3) oikeusvaikutteista karttaa. Yleiskaavakartat ovat lähtökohtana laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa, asemakaavaa, ranta-asemakaavaa tai ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.

Oikeusvaikutteiset yleiskaavakartat ovat:

1) Yhdyskuntarakenne

2) Matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö

3) Yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys

Strateginen yleiskaava on voimassa samanaikaisesti aiemmin laadittujen osayleiskaavojen (Kapee, Nurmi-Sorila, Sisaruspohja, Teiskon kirkonseutu, Terälahti ja Velaatta) ja Aitolahti-Teiskon rantayleiskaavan 1989 kanssa. Kaavuja muutettaessa tai niistä poikettaessa tulee huomioida strategisen yleiskaavan periaatteet. Ranta-alueella (200 m rantaviivasta) alueen maankäyttö ja rakentamisen ohjaus perustuu rantayleiskaavaan tai voimassa olevaan ranta-asemakaavaan.

Strateginen yleiskaava kumoaa alueelle aiemmin laaditut Aitolahti-Teisko yleiskaavan 1982 sekä Nurmi-Sorilan osayleiskaavan 1981.

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaavassa kartassa 1 (**yhdyskuntarakenne**) alueelle on osoitettu maaseutualueena. Alueet sisältyvät osin maatalouden ydinalueeseen. Alueen eteläisen osa-alueen eteläosa sisältyy rantayleiskaava-alueeseen ja läntisimmän osa-alueen eteläosa sisältyy osayleiskaava-alueeseen. Läntisimmän osa-alueen läpi kulkee seudullinen pääväylä.

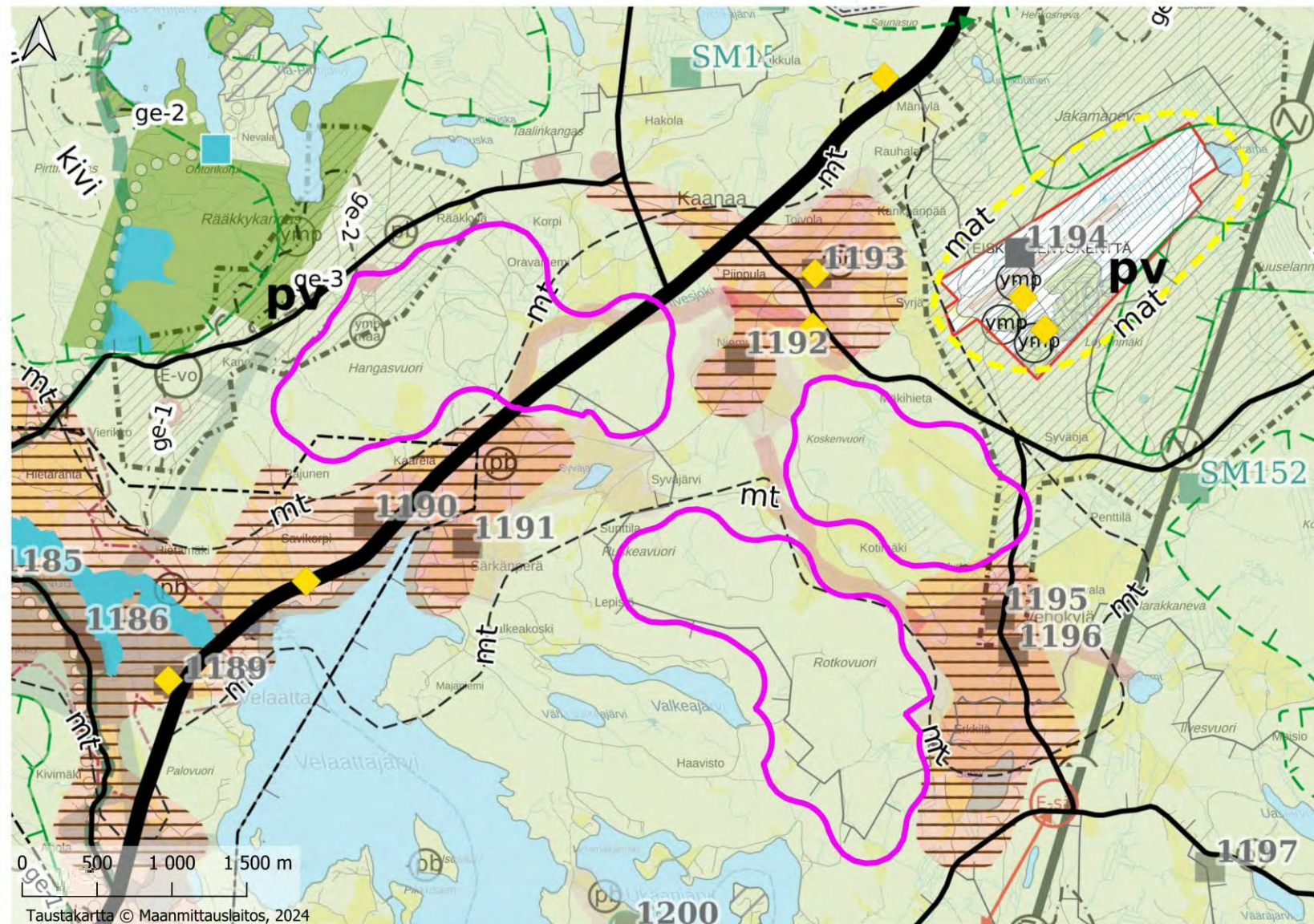
Kartassa 2 (**matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö**) alueen läntisimmän osa-alueen läpi kulkee arvokas maisemakäytävä.

Kartassa 3 (**yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys**) alueiden reuna-alueet ovat pohjavesialuetta. Läntisimmän osa-alueen luoteisreunassa on maa-ainesten ottoalue ja ympäristöluvan mukainen kohde, maa-ainesten ottoalue.

LISÄTIEDOT

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaupunkiymparisto-uudistuu/pohjois-tampereen-strateginen-yleiskaava-0/paragraph-69282>

Alue 9/Kaanaa-Särkänperä-Vehokylä/ Yleiskaavatilanne 2/4



Tarkastelualue
Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava tarkistettu ehdotus (yhdistelmä) kartta 1 - Yhdyskuntarakenne

MAASEUTUALUE
Alue on tarkoitettu ensisijaisesti maa- ja metsätalouden harjoittamiseen ja alueella tulee tukea maatalouden toimintamahdollisuuksia. Alueelle voi sijoittaa myös haja-asutusluonteista asumista, loma-asumista sekä elinkeinotoimintaa, joka kokonsa ja ympäristövaikutustensa puolesta sopii alueelle. Laajemmat kehityshankkeet edellyttävät tarkemman suunnitelman laatimista. Suunnitelman tulee perustua riittäviin selvityksiin ja vaikutusten arviointiin ja siitä on tiedotettava laajemmin kuin rajanaapereiden kuulemisella.

Uudisrakentamisen sijoittamisessa tulee ottaa huomioon sijainti palvelujen kannalta epäsuotuisilla alueilla sekä maa- ja metsätalouden harjoittamisesta mahdollisesti aiheutuvat häiriöt. Uudisrakennuksen rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 5000 m².
Rakennuspaikkojen enimmäismäärä perustuu emätilatarkasteluun.

MAATALOUDEN YDINALUE
Alue on ensisijaisesti maatalouden elinkeinoaluetta, jolla peltoalueet on pyrittävä säilyttämään avoimina. Alueelle sijoittuva mahdollinen rakentaminen ja muu toiminta on pyrittävä sijoittamaan niin, ettei se aiheuta häiriötä maatalouden harjoittamiselle.

RANTAYLEISKAAVA-ALUE
Alueella on voimassa rantayleiskaava, joka ohjaa alueen maankäyttöä erityisesti ranta-alueella. Rantayleiskaavaa muutettaessa tai siitä poikettaessa tulee huomioida strategisen yleiskaavan periaatteet.

OSAYLEISKAAVA-ALUE
Alueella on voimassa osayleiskaava, joka ohjaa alueen maankäyttöä ja liikenneverkon kehittämistä. Osayleiskaavaa muutettaessa tai siitä poikettaessa tulee huomioida strategisen yleiskaavan periaatteet.

SEUDULLINEN PÄÄVÄYLÄ
ALUEELLINEN PÄÄVÄYLÄ

Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava tarkistettu ehdotus (yhdistelmä) kartta 2 - Matkailu, virkistys, luonto ja kulttuuriympäristö

ARVOKAS MAISEMAKÄYTTÄVÄ
Alueen rakentamisessa ja muussa maankäytössä tulee ottaa huomioon arvokas kulttuuriympäristö ja välttää sen ominaispiirteiden muuttamista.

kartta 3 - Yhdyskuntatekniikka ja ympäristöterveys
PV POHJAVESIALUE
Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava ja toteutettava niin, etteivät ne vaaranna pohjaveden laatua, antoisuutta tai vedenhankintakäyttöä. Alueelle ei saa sijoittaa toimintoja, joista voi aiheutua pohjaveden pilaantumisvaaraa. Pohjaveden muodostumisen turvaamiseksi puhtaat hulevedet on imeytettävä maaperään ja suositettava läpäiseviä pintoja.

MAA-AINESTEN OTTOALUE
Alueen maa-ainesten otolla tulee olla asianmukainen ympäristönsuojeluviranomaisen edellyttämä lupa. Alueen rajaus tarkentuu lupahakemuksen yhteydessä. Toiminnan loputtua alueen jälkikäyttö tulee sovittaa ympäröivien alueiden maankäyttöön soveltavaksi.

YMPÄRISTÖLUVAN MUKAINEN KOHDE, MAA-AINESTEN OTTOALUE
Toiminta alueella perustuu voimassa olevaan ympäristölupaan. Toiminnasta mahdollisesti aiheutuvat ympäristöluvan mukaiset ympäristöhäiriöt on huomioitava alueen ja sen lähiympäristön maankäyttöä suunniteltaessa. Toiminnan loputtua alueen jälkikäyttö tulee sovittaa ympäröivien alueiden maankäyttöön soveltavaksi.

Alue 9/Kaanaa-Särkänperä-Vehokylä/ Yleiskaavatilanne 3/4

Alue on osiltaan osoitettu 28.2.1994 lainvoiman saadussa Aitolahti-Teisko rantayleiskaavassa maa- ja metsätalousvaltaisena alueena (M).

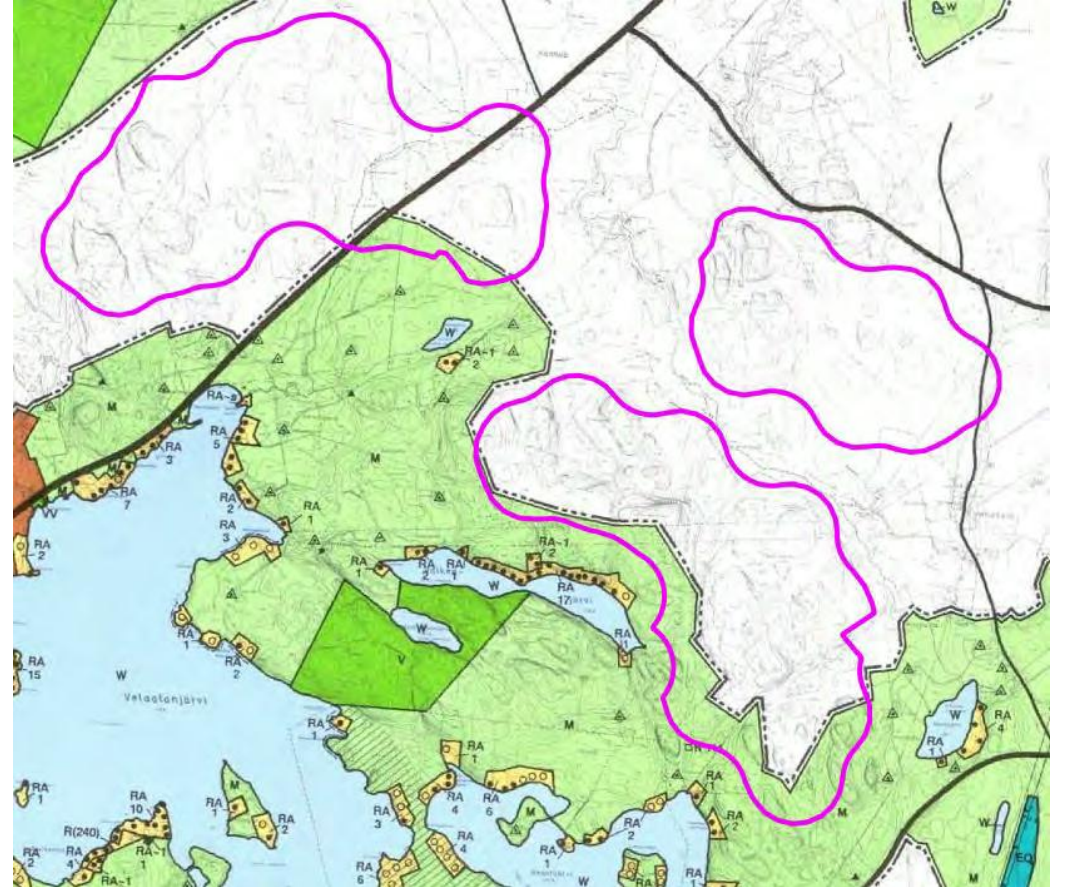


Maa- ja metsätalousvaltainen alue

Alueella sallitaan maa- ja metsätalouteen liittyvä rakentaminen sekä haja-asutuksen muodostaminen. Asutusta ei saa sijoittaa 200 m lähemmäksi rantaviivaa lukuunottamatta talouskeskuksen yhteyteen sijoittuvaa maanviljelystilaan kuuluvaa toista asuinrakennusta. Muun kuin maatilatalouden talousrakennukset on sijoitettava asunnon välittömään läheisyyteen.

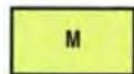
LISÄTIEDOT

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaupunkiymparistouudistuu/aitolahti-teisko-rantayleiskaava>



Alue 9/Kaanaa-Särkänperä-Vehokylä/ Yleiskaavatilanne 4/4

Alueen läntisimmän osa-alueen eteläreuna on osoitettu 28.11.1997 lainvoiman saadussa Velaatan osayleiskaavassa maa- ja metsätalousvaltaisena alueena (M).

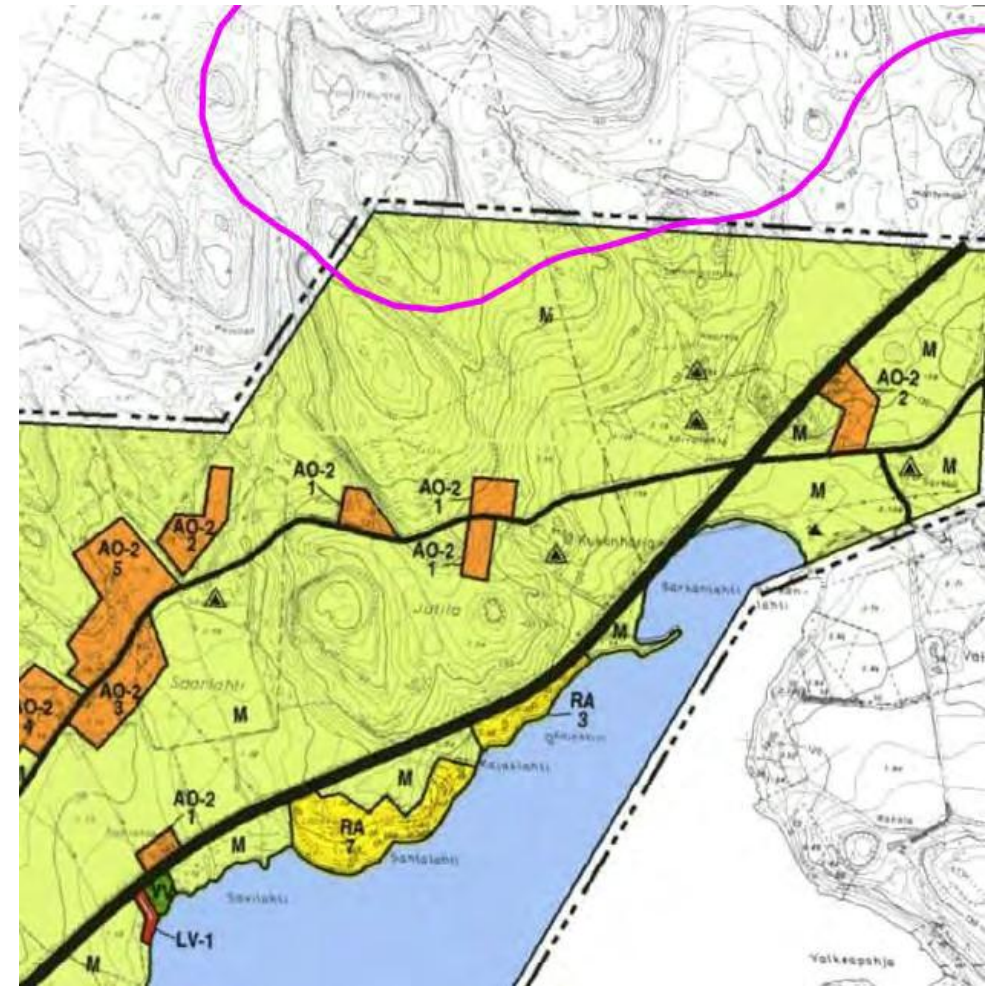


MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE

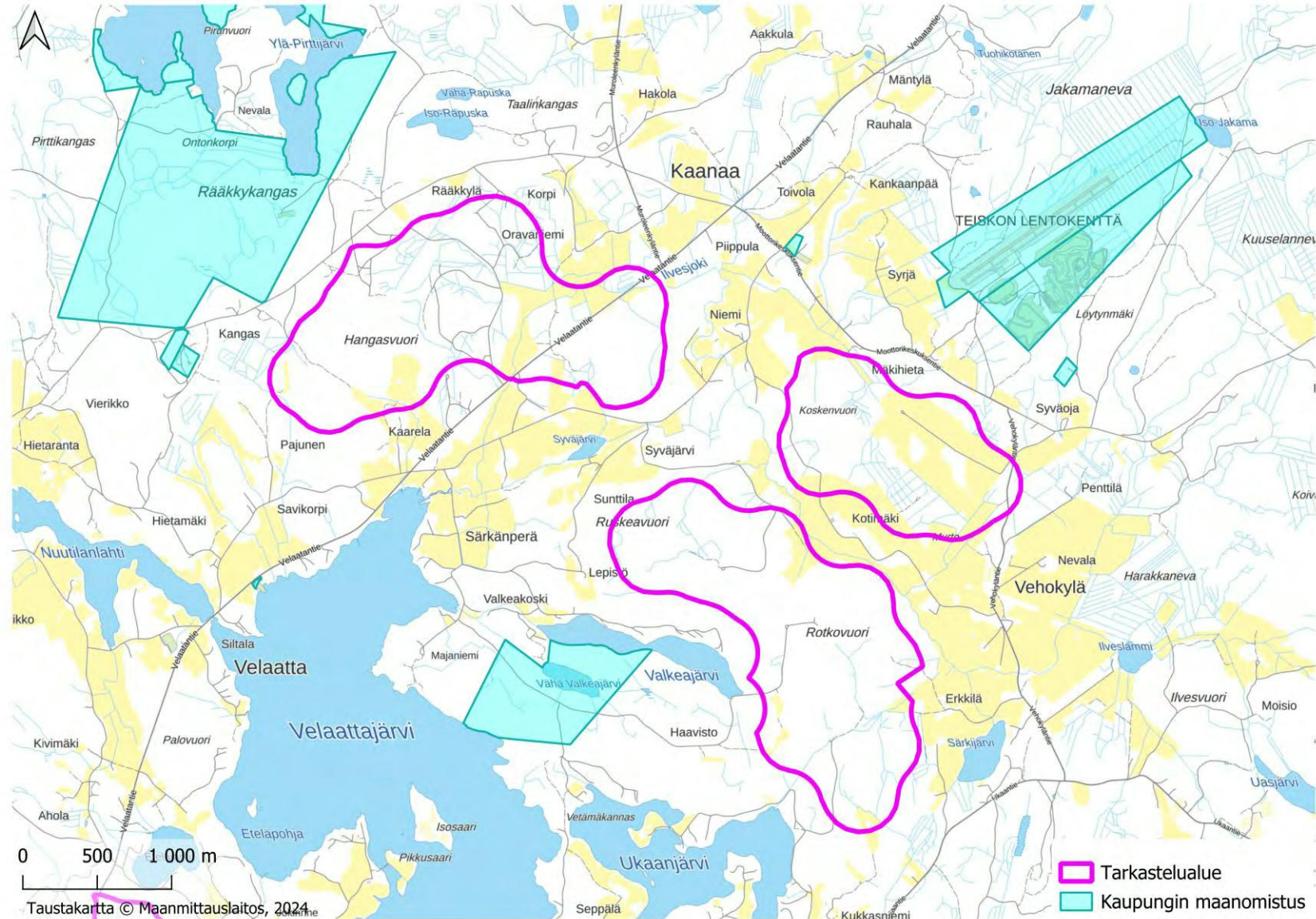
Alueella sallitaan maa- ja metsätalouteen liittyvä rakentaminen sekä haja-asutuksen muodostaminen. Asutusta ei saa sijoittaa 200m lähemmäksi rantaviivaa lukuunottamatta talouskeskuksen yhteyteen sijoittuvaa maanviljelystilaan kuuluvaa toista asuinrakennusta. Muun kuin maatilatalouden talusrakennukset on sijoitettava asunnon välittömään läheisyyteen.

LISÄTIEDOT

<https://www.tampere.fi/kau.punkisuu.nroittel.u/kau.punkiymparisto-juocistuu/velaatan-osayleiskaava>



Alue 9/Kaanaa-Särkänperä-Vehokylä/Kaupungin maanomistus



Alue 9/Kaanaa-Särkänperä-Vehokylä/Aluetarkastelu

Kannattaa alustavasti sijoittaa

Voi sijoittaa / sopii ehdoin

Ei sovi alueelle tällä hetkellä

Teknologiaosan vaatimukset

	Alueen ominaisuuksot	Alueen soveltavuus	Alueen soveltamisen valmistus	Akkujen kulkureitti	Akkujen kanta	Pöytätyö pöytätyö	Käsitötkö mobiili ja muu P2X	Alueen soveltavuus	Alueen soveltavuus
Yleispiirteet	Luvittavuus (ympäristö, turvallisuus, naapurusto)	Alueella on laadukas ympäristö ja hyvä suhteet naapurustoon. Käytössä olevat virkistysalueet ja ympäristöolosuhteet.	Käytössä olevat ympäristöolosuhteet ja aluetuella merkittävästi varjostavia rakenteita. Alueella tulisi olla sellaisia rakenteita, jotka eivät aiheuta haittaa.	Vaatinno T tai T-Kom määrittäminen. Seuraavaksi on otettava huomioon ympäristön ja naapuruston vaikutukset. Vaatii P2X. Ympäristöolosuhteet.	Vaatinno T tai T-Kom määrittäminen. Seuraavaksi on otettava huomioon ympäristön ja naapuruston vaikutukset.	Vaatinno T tai T-Kom määrittäminen. Seuraavaksi on otettava huomioon ympäristön ja naapuruston vaikutukset.	Vaatinno T tai T-Kom määrittäminen. Seuraavaksi on otettava huomioon ympäristön ja naapuruston vaikutukset.	Vaatinno T tai T-Kom määrittäminen. Seuraavaksi on otettava huomioon ympäristön ja naapuruston vaikutukset.	Alueella on laadukas ympäristö ja hyvä suhteet naapurustoon. Käytössä olevat virkistysalueet ja ympäristöolosuhteet.
	Alueen pinta-ala	620,5 ha (jätehuolto 200,5 ha, muiden 420 ha ja jätehuolto 200 ha).	3000 autopaikkaa, 100000 m ² pinta-ala.	Muutamia ha.	4 ha.	10 ha.	2,5 ha / 100000 m ² pinta-ala.	<10 ha.	10-100 ha -pinnan alueen koota.
	Sosiaalinen toimilupa	Alueella on laadukas ympäristö ja hyvä suhteet naapurustoon. Käytössä olevat virkistysalueet ja ympäristöolosuhteet.	Alueella on laadukas ympäristö ja hyvä suhteet naapurustoon. Käytössä olevat virkistysalueet ja ympäristöolosuhteet.	Alueella on laadukas ympäristö ja hyvä suhteet naapurustoon. Käytössä olevat virkistysalueet ja ympäristöolosuhteet.	Alueella on laadukas ympäristö ja hyvä suhteet naapurustoon. Käytössä olevat virkistysalueet ja ympäristöolosuhteet.	Alueella on laadukas ympäristö ja hyvä suhteet naapurustoon. Käytössä olevat virkistysalueet ja ympäristöolosuhteet.	Alueella on laadukas ympäristö ja hyvä suhteet naapurustoon. Käytössä olevat virkistysalueet ja ympäristöolosuhteet.	Alueella on laadukas ympäristö ja hyvä suhteet naapurustoon. Käytössä olevat virkistysalueet ja ympäristöolosuhteet.	Alueella on laadukas ympäristö ja hyvä suhteet naapurustoon. Käytössä olevat virkistysalueet ja ympäristöolosuhteet.

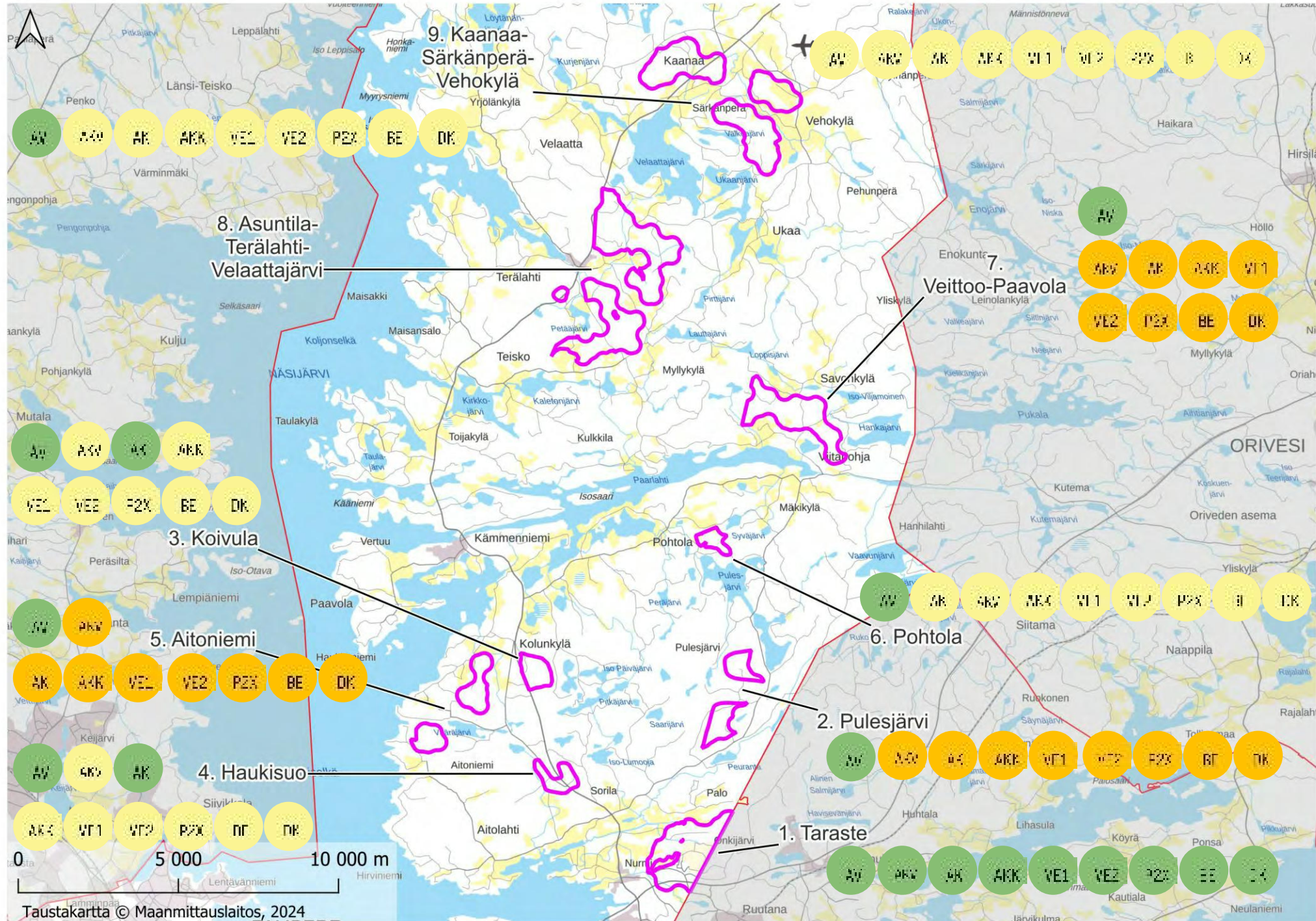
Yhteenveto ja johtopäätökset Pohjois-Tampereen vihreän siirtymän potentiaali –selvityksestä

- Yleisesti Pohjois-Tampereen vahvuuksina hahmotuval Tarasteen alueen olemassa oleva infra, koko alueen läpi kulkevat 400 ja 110kV sähköverkot ja Kaitavedentien varren 110kV sähköverkkosuunnitelmat sekä edelleen vapaat isot maa-alueet.
- Keskeinen **teknologioiden sijoittumista hankaloittava tekijä on erilaisten muiden infrastruktuurien puuttuminen** lällä helkellä, mm. vesi ja viemäriverkko, kaukolämpöverkko ja tieinfra. Lisäksi järeitä jäähdytysmahdollisuuksia on vain harvakseltaan.
- **Vihreän siirtymän teknologioiden kannalta olisi suositeltavaa tarkemmin tutkia eteläisiä alueita 1 (Taraste), 3-4 (Koivula ja Haukisuo) sekä osin alue 8 (Äsuntila-Terälahti-Velaattajärvi).** Näitä alueita on jo nykyisellään tarkasteltu teollisuustoimintojen alueina.
- **Alueet 2 sekä 5-7 ja 9 ovat mahdollisilta luonto- ja hiilinieluarvoltaan ja infrastruktuurinsa tilan kannalta hankalammin otettavissa tässä tarkasteltuun käyttöön.** Lisäksi näiden alueiden hyödyntäminen vihreän siirtymän käyttöön vaatii myös keskusteluja paikallisten toimijoiden kanssa. Näiden alueiden osalta aurinkosähkövoimalat ovat tällä hetkellä potentiaalinen teknologia.
 - Aurinkovoimalaa ei kuitenkaan kannata välttämättä sijoittaa hiilinielu- ja biodiversiteettikysymysten takia olemassa olevan metsän päälle tai alueelle, jota voidaan hyödyntää muulle vihreän siirtymän teknologialle.
 - Aurinkovoima on myös pinta-alan ja työllistävyyden suhteen kannalta heikko, joten jos työpaikkoja halutaan luoda paikallisesti ja maa-ala on niukkuushyödyke, kannattaa pyrkiä sijoittamaan muita vihreän siirtymän teknologioita.
- **Kehitettävyyden kannalta tilanne toki muuttuu, jos alueilla tehdään aktiivisia kehittämispäätöksiä.**
- Tarkempi kartta tuloksista seuraavalla sivulla

Eri teknologioiden alueelliset sopivuudet Pohjois-Tampereelle

Lukuohje	
AV = Aurinkovoimapuisto	AV
AKV = Aurinkokennojen voimistus	AKV
AK = Akkujen latauspaikka	AK
AKK = Akkujen kierrätys	AKK
VE1 = Vetyakku pieni	VE1
VE2 = Vetyakku iso	VE2
P2X = Nesteytetty metaani tai muu P2X	P2X
BE = Bicarbonaatin tuotanto	BE
DK = Datakeskus	DK

Kannattaa alustavasti sijoittaa	Ei sivi alueelle tällä hetkellä
Ei sivi alueelle tällä hetkellä	Kannattaa alustavasti sijoittaa



Liite 3: Teknologiakortit

Tampereen vihreän siirtymän maankäyttöselvitys

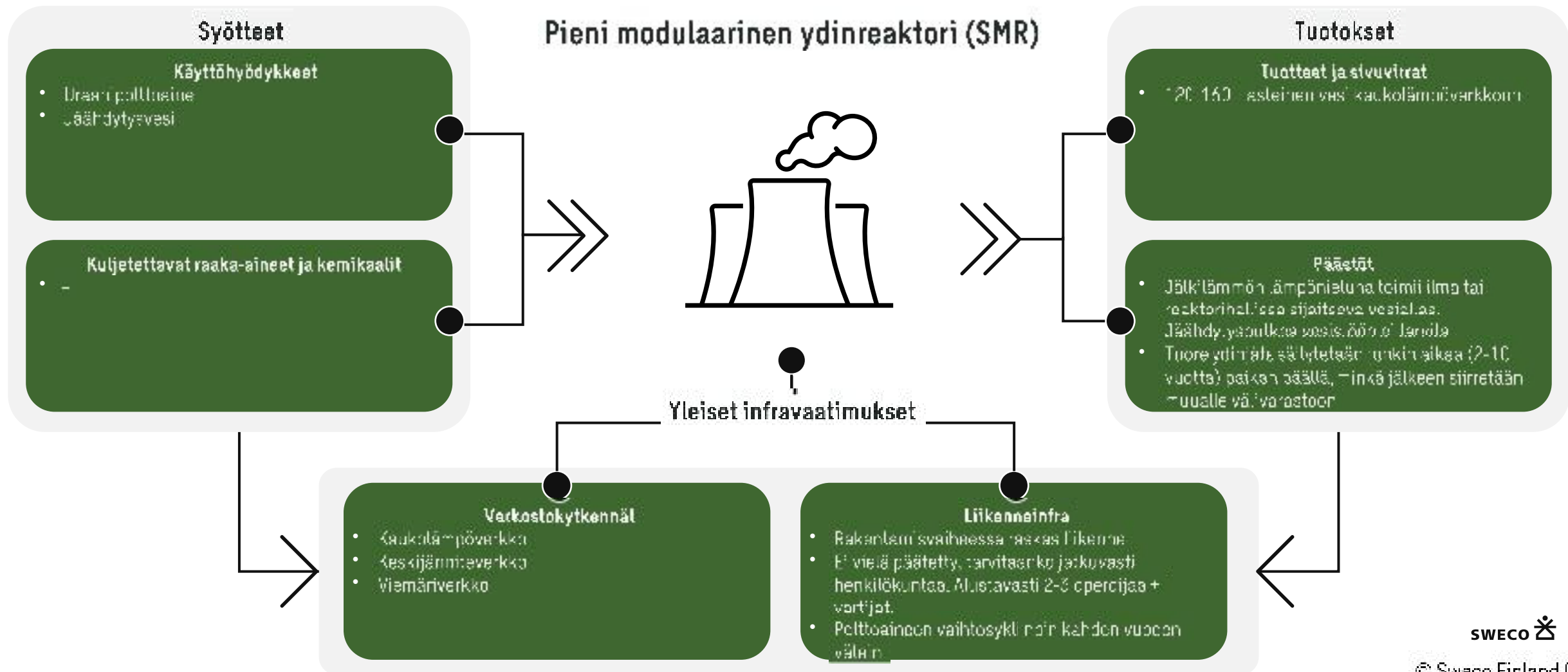
Sisältö

- Pienydinvoima
- Vetyelektrolyysi pieni
- Vetyelektrolyysi suuri
- Hiilidioksidin talteenotto
- Aurinkovoimapuisto
- Aurinkokennojen valmistus
- Akkujen kokoonpano
- Akkujen kierrätys
- Nesteytetty metaani ja muu P2X
- Bioetanolin tuotanto
- Datakeskus



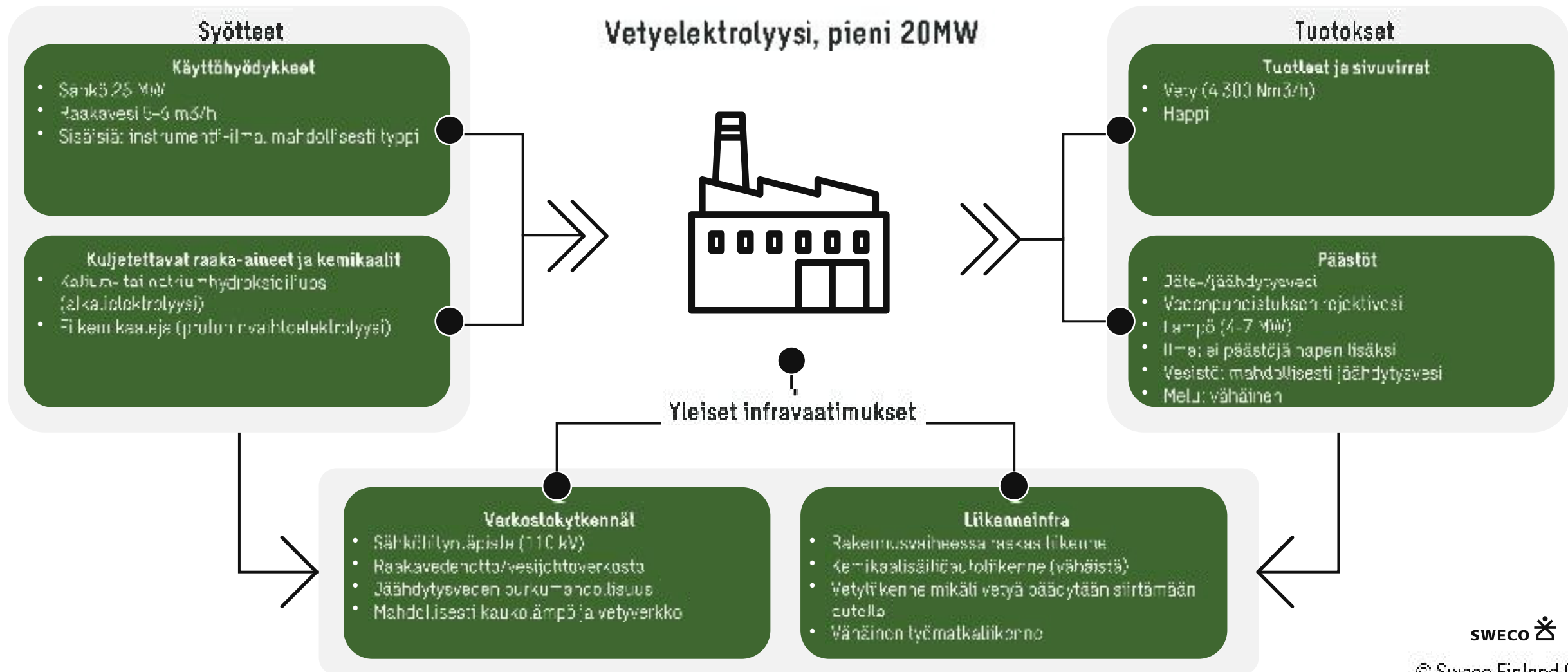
Pieni modulaarinen ydinreaktori (SMR), 50 MW

Yleiskuvaus laitoksesta ja sen toiminnasta: Pieniydinvoimala koostuu yhdestä tai useammasta pienestä, modulaarisesta, ydinreaktorista, joiden valmistaminen ja rakentaminen on mahdollisesti kevyempää kuin täysimittaisen ydinvoimalan. Kaukolämmöntuotantoon kehitetyn pienen ydinreaktorin lämpöteho on 50 MW. Pieniä modulaarisia ydinreaktoreita voidaan valmistaa sarjatuotantona, joka pienentää niiden valmistuskustannuksia. SMR:iä (Small Modular Reactor) voidaan myös sijoittaa maan alle, jonka tapauksessa maan päälle sijoitetaan esimerkiksi vain kytkentä kaukolämpöverkkoan ja tämä täten pienentää vaadittavaa tonttikokoa.



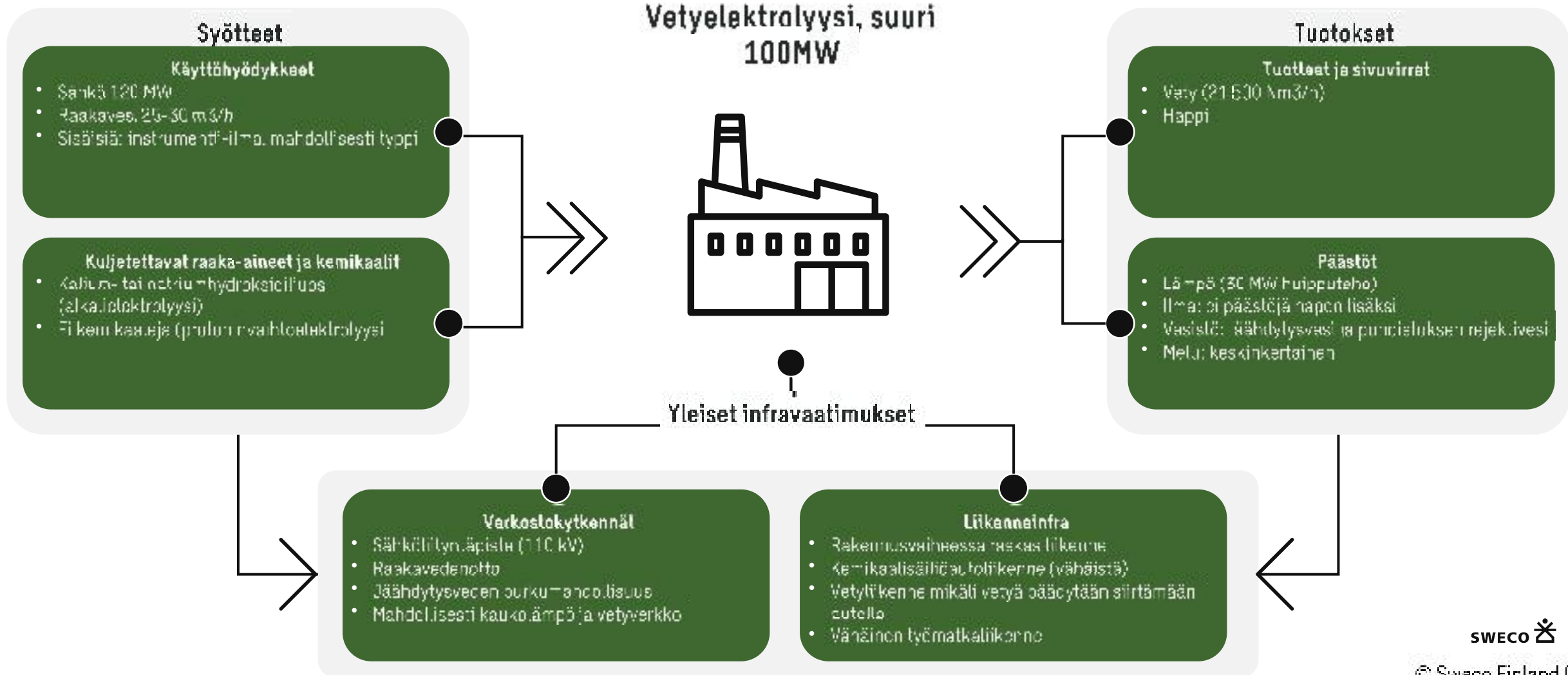
Vetyelektrolyysi, pieni 20MW

Yleiskuvaus laitoksesta ja sen toiminnasta: Vedyn tuotanto elektrolyysillä perustuu puhdistetun veden pilkkomiseen sähkövirran avulla, jolla erotetaan vety ja happi toisistaan. Lopputuotteena saadaan vety ja happea. Lisäksi laitokset tuottavat suuren määrän hukkalämpöä (tyypillisesti 20-30 % sähkötehon määrästä), josta lisäksi taviteen runsaasti jääähdytyskapasiteettia ja/tai kaukolämpötilyntä. Kemikaaleja ei juurikaan prosessissa tarvita, ainoa tarvittava kemikaali on kaliumhydroksidi, jota parannellaan veden sähköjohtavuutta. Jätevedet ovat jääähdytysvesiä. Elektrolyysi on hyvin automatisoitu.



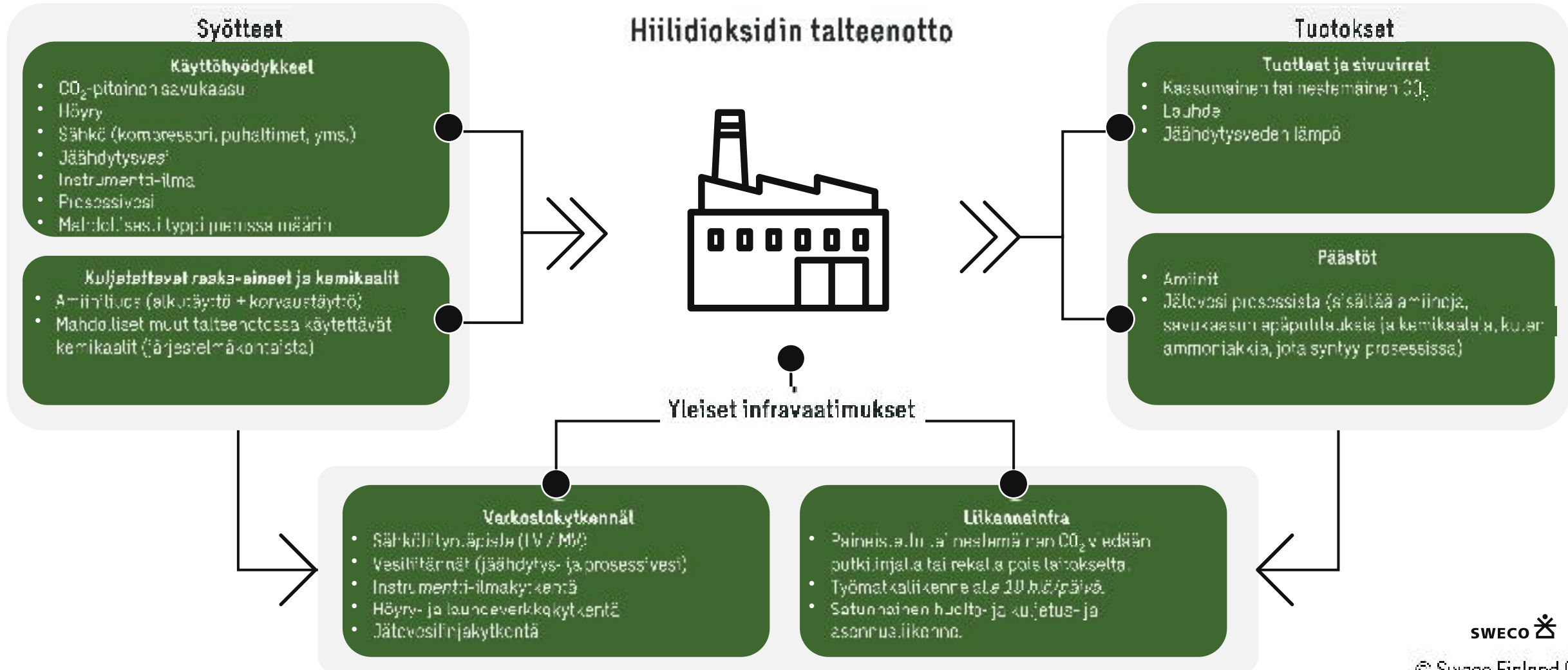
Vetyelektrolyysi, suuri 100MW

Yleiskuvaus laitoksesta ja sen toiminnasta: Vedyn tuotanto elektrolyysillä perustuu puhdistetun veden pilkkomiseen sähkövirran avulla, jolla erotetaan vety ja happi toisistaan. Lopputuotteena saadaan vety ja happea. Lisäksi laitokset tuottavat suuren määrän hukkalämpöä (tyypillisesti 20-30 % sähkötehon määrästä), josta lisäksi tuovitaan runsaasti jäähdytyskapasiteettia ja/tai kaukolämpötilyntä. Kemikaaleja ei juurikaan prosessissa tarvita, ainoa tarvittava kemikaali on kaliumhydroksidi, jota parannellaan veden sähköjohtavuutta. Jätevedet ovat jäähdytysvesiä. Elektrolyysi on hyvin automatisoitu.



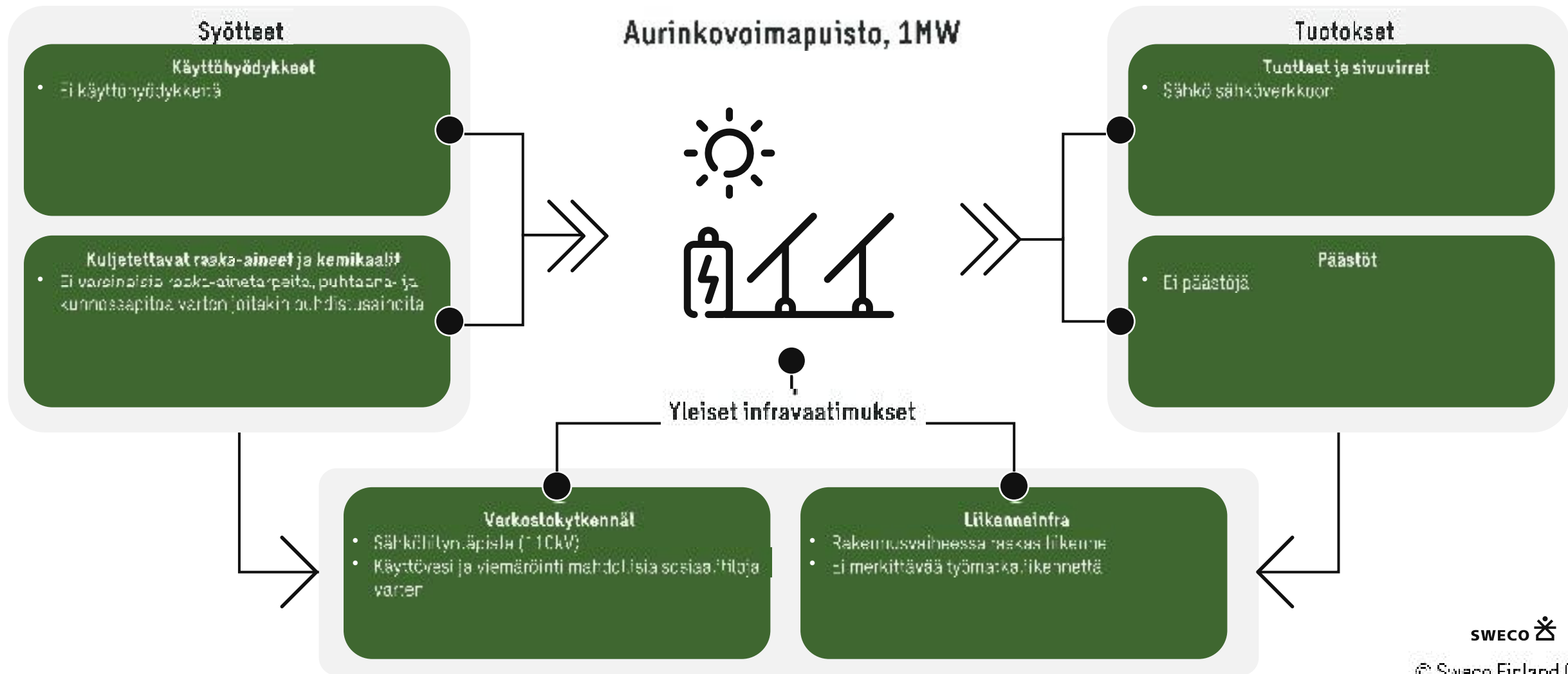
Hiilidioksidin talteenotto

Yleiskuvaus laitoksesta ja sen toiminnasta: Hiilidioksidin talteenotto savukaasua tuottavasta laitoksesta (yleensä biogeeninen, voi olla myös fossiilinen), kuten sellutehtaasta tai lämpölaitoksesta. Hiilidioksidi erotetaan savukaasusta amiiniprosurin avulla (yleensä käytössä monoetanoliamiini, MEA). Erotettu hiilidioksidi varastoidaan tai käytetään esimerkiksi syntetillisen polttoaineen valmistukseen ja puhdistetut savukaasut johdetaan emolaitoksen piipun kautta ilmaan. Hiilidioksidin talteenottolaitoksen koko määräytyy emolaitoksen koon ja sen tuottaman hiilidioksidin määrän mukaan.



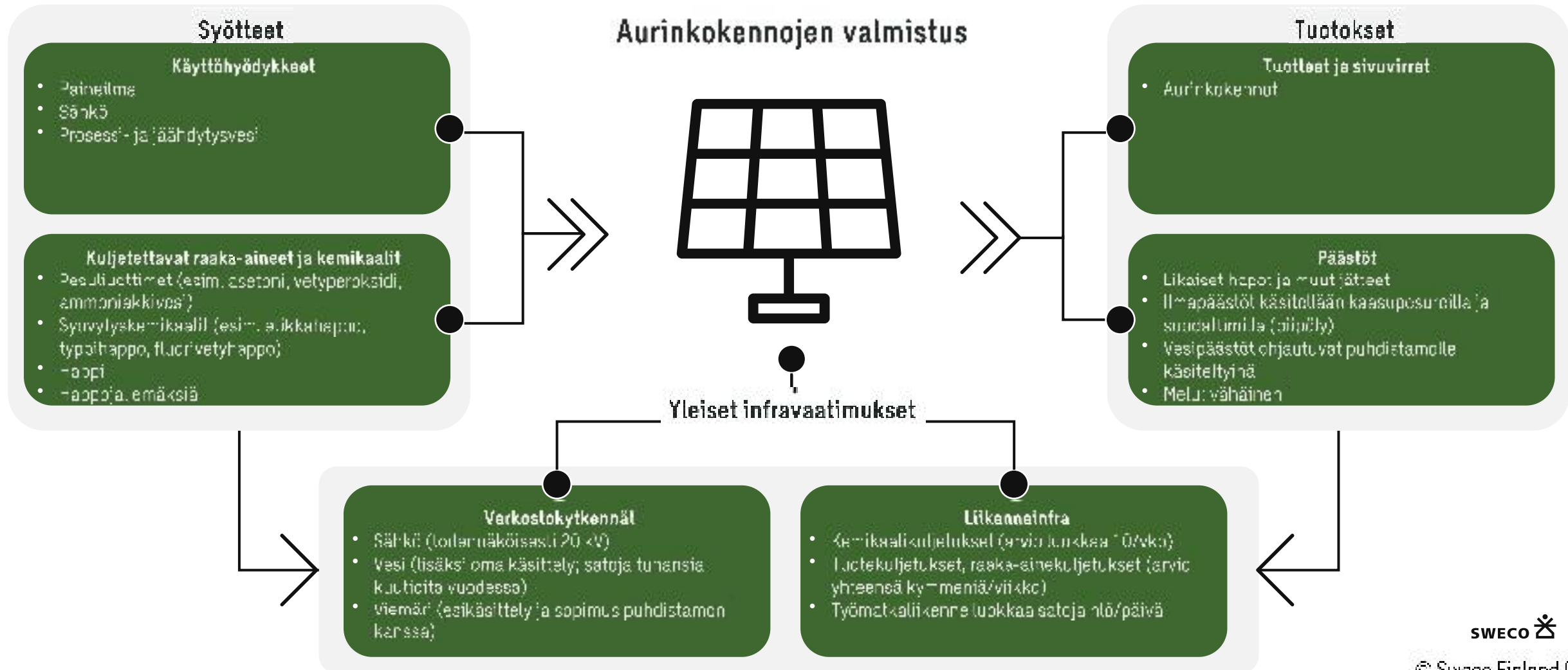
Aurinkovoimapuisto, 1MW

Yleiskuvaus laitoksesta ja sen toiminnasta: Aurinkovoimapuistossa sata- tai tuhannet aurinkopaneelit asennetaan maahan perustetuille jalustoille tiettyyn kulmaan. Paneelit kytketään toisiinsa ja muuntaan, joka tyypillisesti kytketään 110 kV linjaan.



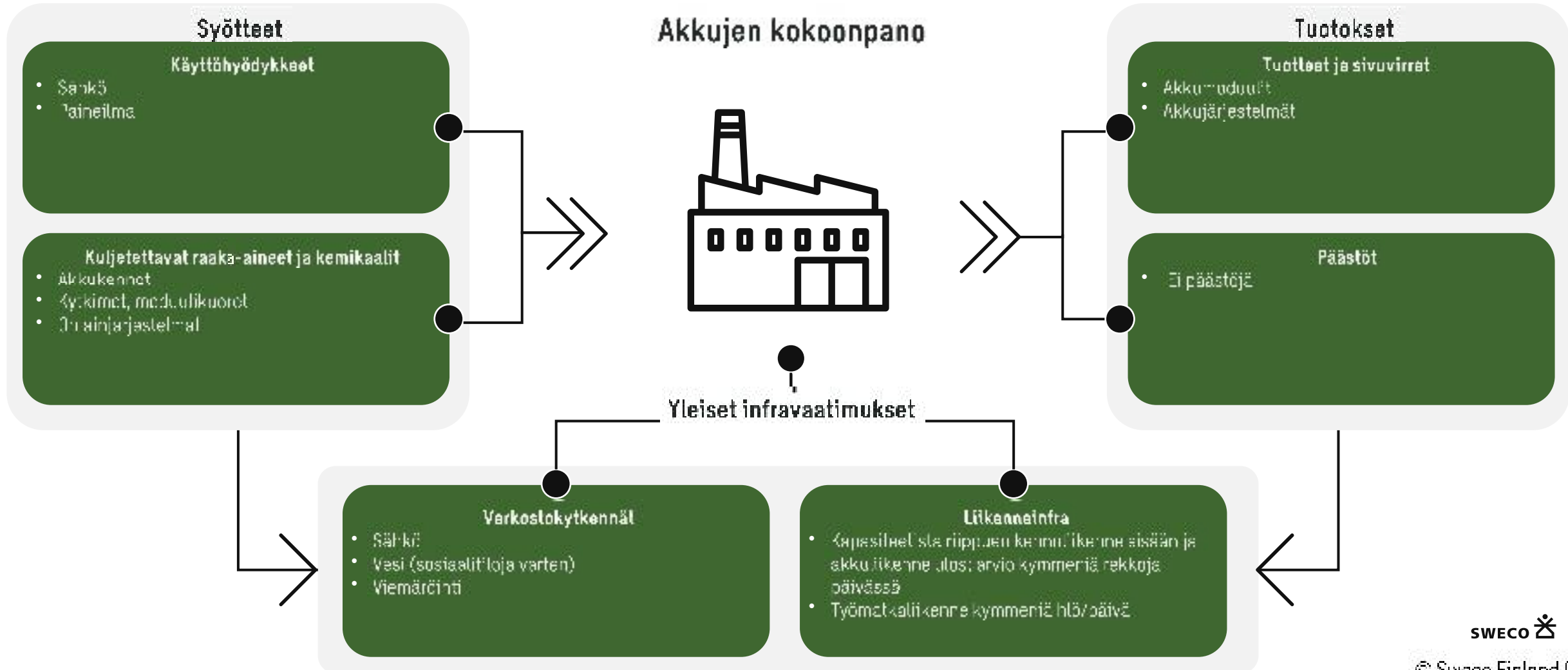
Aurinkokennojen valmistus

Yleiskuvaus laitoksesta ja sen toiminnasta: Aurinkokennot ovat piikkennoja, jotka valmistetaan kvartsiniekasta kiteenkasvatusmenetelmällä. Kiteet lisääaineistetaan ja valetaan muuttii ja sahanataan ohuiksi konnaaihoiksi, joiden pinnat käsitellään ja joihin lisätään heijastuskerrostokalvo. Konnaaihoihin lisätään metalliset kontaktit ja kennon testataan. Eriiset kennot kootaan paneeleiksi. Tässä esitelty luvut ovat noin 4 miljoonan kiekon/kennon lausa vuodessa.



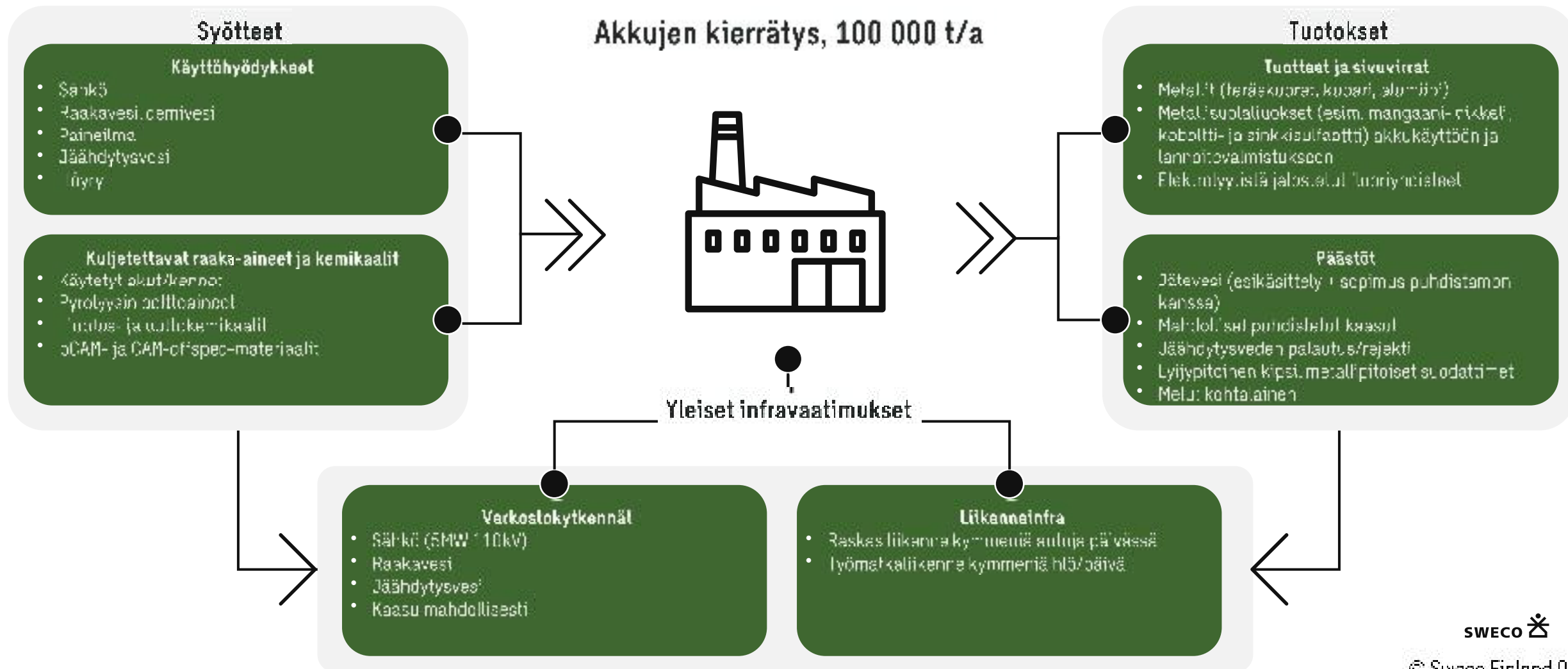
Akkujen kokoonpano

Yleiskuvaus laitoksesta ja sen toiminnasta: Kokoonpanossa akut kootaan kennonista, elektronikaista ja kuorista. Akkuihin tarvittavat osat sekä akkukennot tulevat komponentteina alihankkijoilta. Valmiista kennonista ja osista rakennetaan akkumoduuleja ja akkupaketteja. Osat kiinnitetään yhteen joko ruuvaamalla tai alumiini laser-nitsauksella. Kemikaaleja ei yleensä käsitellä. Toiminta muistuttaa paljon yksinkertaista kokoonpanotoimintaa.



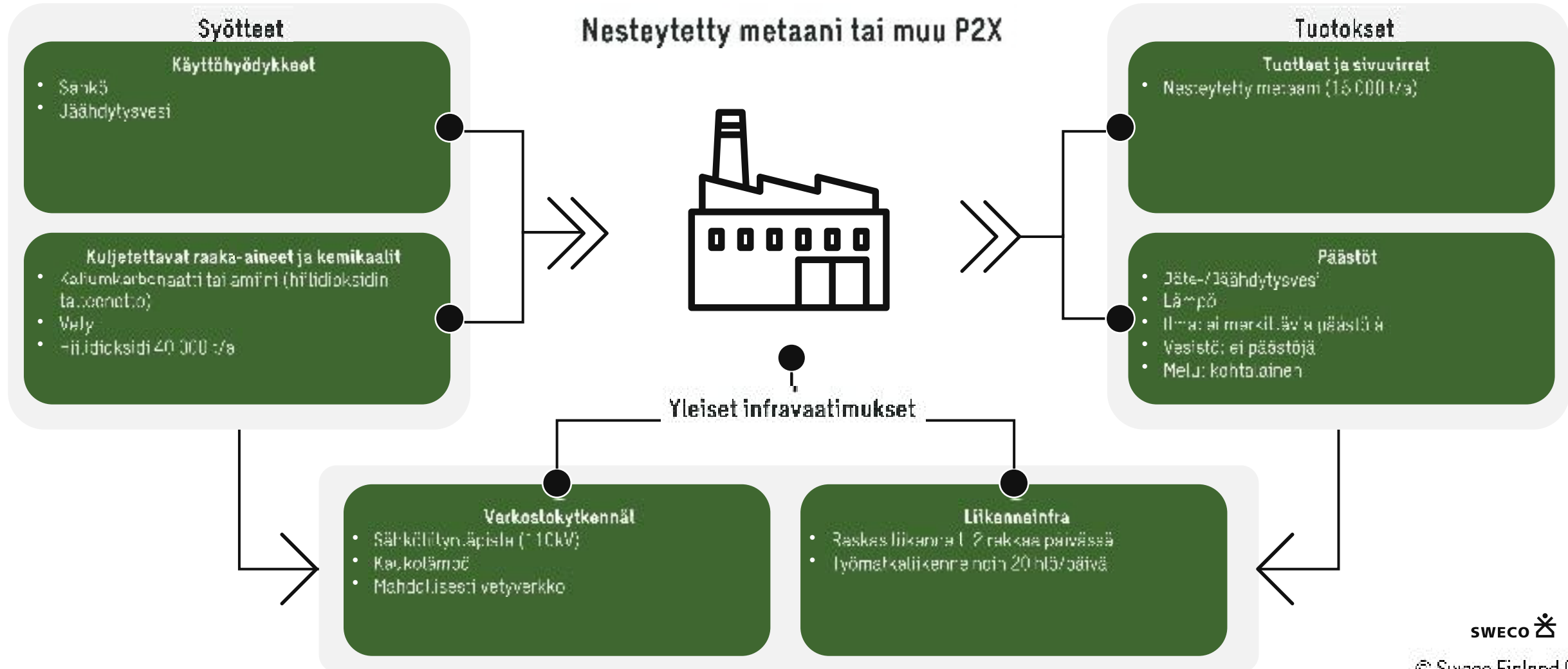
Akkujen kierrätys, 100 000 t/a

Yleiskuvaus laitoksesta ja sen toiminnasta: Litium-ioniakut sisältävät paljon käyttökelpoisia metalleja. Kierrätyksessä akkujen jännite puretaan, ne deaktivoidaan kuumentamalla tai jäädyttämällä ja murskataan. Magnetoottiset metallit erotellaan magnetiilla, elektrolyytti otetaan talteen ja murske kuivataan. Anodi ja katodi erotellaan ja katodista otetaan metalliksiiditalleer. ns. muutamassa esim. uullamalla tai pyrolyysin avulla. Pyrolyysi on väistelyvä tekniikka. Laitoksessa voidaan käsitellä myös pCAM- ja CAM-laitosten sekä kennotehtaiden tuotteita, jotka eivät täytä laatukriteereitä (offspec-materiaalit).



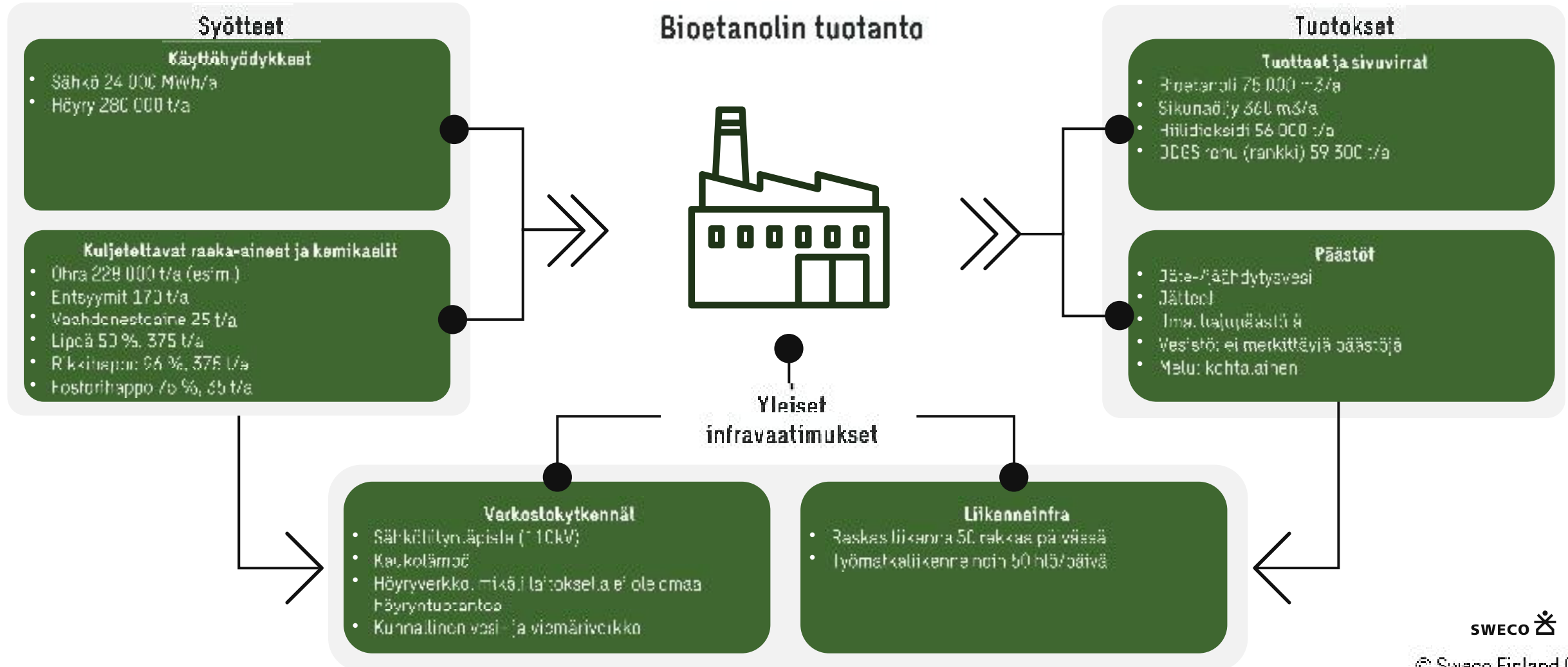
Nesteytetty metaani tai muu P2X, 15 000 t/a (30 MW elektrolyyseri)

Yleiskuvaus laitoksesta ja sen toiminnasta: Metaanin (C₄H₄) tuotannossa vetyyn yhdistetään hiilidioksidia. Hiilidioksidi on yleensä otettu talteen pistemäisestä hiilidioksidin lähtöstä kuten tonaan savukaasusta, ja hiilidioksidin lähte voi olla biogeeninen tai fossiilinen. Joissain tilanteissa myös hiilidioksidin autokuljetus saattaa olla kannattavaa. Loppu tuotteena syntyy nesteytettyä metaania (LSNG). Tuotanto sijoittuu useimmiten vetyelektrolyysilaitoksen yhteyteen. Laitos tuottaa suuren määrän hukkalämpöä.



Bioetanolin tuotanto, 75 000 m³/a

Yleiskuvaus laitoksesta ja sen toiminnasta: Bioetanoli tuotetaan kasvipohjaisista raaka-aineista. Raaka-aineiksi soveltuvat tärkkelys- ja sokeripitoiset kasvit, kuten viljat ja sokeriruoko, sekä sellulosisäpitöiset ainekset ja biojäte. Bioetanolin valmistuksessa sivutuotteena syntyvät hiilidioksidit, sikkunöyry (alkoholeja, joissa on enemmän kuin yksi hiiliatomi) ja renkkiä (mäskiä, josta on erotettu etanoli). Kuivattu renkki voidaan myydä rehukseksi tai hyödyntää polttoaineena laitoksen energiantuotannossa. Laitoksen yhteydessä voi toimia erillinen voimalaitos.



Datakeskus, 100MW

Yleiskuvaus laitoksesta ja sen toiminnasta: Datakeskus on datan käsittelemiseen ja tallentamiseen tarkoitettu jopa satojen tuhansien palvelinten keskittymä. Datakeskukset ovat yleensä suuria rakennuksia tai tiloja, jotka on suunniteltu ja varustettu tarkoituksena tarjota turvallinen, tehokas ja luotettava ympäristö tietojen tallennukseen, prosessointiin ja jakeluun. Datakeskuksia rakennetaan erilaisien pilvipalveluiden tuottajaj. Datakeskukset käyttävät suuria määriä sähköä ja tuottavat merkittäviä määriä hukkalämpöä, jota pyritään usein hyödyntämään mm. kaukolämpönä tai teollisissa prosesseissa. Tällöin datakeskuksen läheisyyteen rakennetaan usein lämpöpumppulaitos.

