

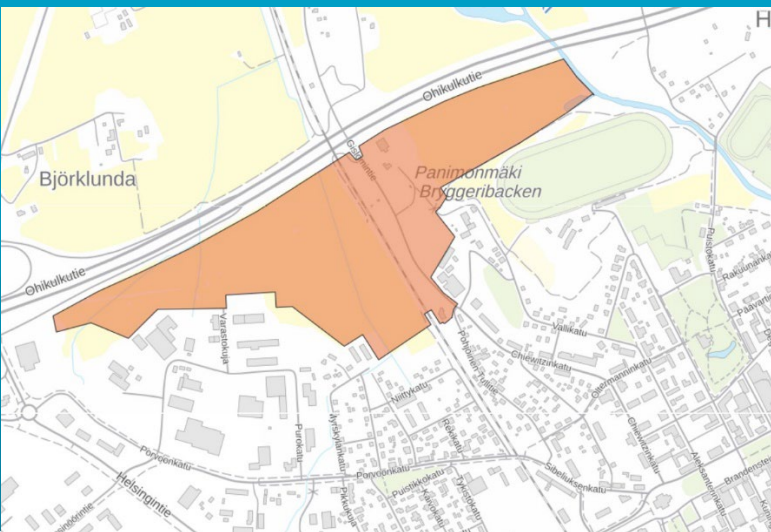


1-27

1584/10.02.03/2022

*Asemakaava ja asemakaavan muutos kaupunginosiin
1, 2 ja 6, Pohjoistulli, Itätulli ja Uusikaupunki,
Panimonmäen lähialueet*

Kaavaselostus



1 Perus- ja tunnistetiedot

1.1 Tunnistetiedot

Alue:	Panimonmäen lähialueet, 1 Pohjoistulli, 2 Itätulli ja 6 Uusikaupunki
Kaupunki:	Loviisa
Kaupunginosa:	Itätulli ja Uusikaupunki
Korttelit:	132, 133
Kaava:	Asemakaava ja asemakaavan muutos
Kaavatunnus:	434-1-27

Asemakaavan selostus koskee 16.1.2024 päivättyä asemakaavakarttaa.

1.2 Kaava-alueen sijainti

Kaava-alue sijaitsee Loviisan keskustan pohjois- ja luoteispuolella Itätullin ja Uudenkaupungin kaupunginosissa, Panimonmäen itä- ja länsipuolella. Aluetta rajaavat idässä Loviisanjoki ja ravirata, etelässä Uudenkaupungin asutus ja Vanha teollisuusalue sekä pohjoisessa moottoritie. Asemakaava on tullut vireille vuonna 2022 elinkeino- ja infrastruktuurilautakunnan päätöksellä. Asemakaava ja asemakaavan muutos koskevat seuraavia Loviisan kaupungin omistamia kiinteistöjä: 434-405-1-33, 434-401-6-77, 434-401-2-8, 434-405-7-0 ja 434-871-1-5. Kiinteistö 434-405-1-38 on uskonnollisen yhteisön omistama.

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Kaavan nimi on Asemakaava ja asemakaavan muutos kaupunginosaan 1, 2 ja 6, Pohjoistulli, Itätulli ja Uusikaupunki, Panimonmäen lähialueet.

Tavoitteena on tutkia keskustan pohjoispuoleisten moottoritiehen rajautuvien peltoaukeiden monipuolisempaa käyttöä ja niiden sopivuutta aurinkoenergiatuotannon käyttöön. Samalla peltoaukeiden välinen alue muutetaan asemakaava-alueeksi.

Tämä asemakaavan muutos korvaa osan aikaisemmin alueelle laaditusta Hagaludin asemakaavasta 434-2-20 sekä läntisellä muutosalueella osan asemakaavasta 434-AM6-18.

1.4 Selostuksen sisällysluettelo

1	Perus- ja tunnistetiedot	1
1.1	Tunnistetiedot	1
1.2	Kaava-alueen sijainti	1
1.3	Kaavan nimi ja tarkoitus	1
1.4	Selostuksen sisällysluettelo	2
1.5	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	3
1.6	Luettelo kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdeaineistoista	3
2	Tiivistelmä	4
2.1	Kaavaprosessin vaiheet	4
2.2	Asemakaava	4
2.3	Asemakaavan toteuttaminen	4
3	Lähtökohdat	5
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	5
3.2	Suunnittelutilanne	35
4	Asemakaavan suunnittelun tarve	42
4.1	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	42
4.2	Osalliset	42
4.2.1	Vireilletulo	43
4.2.2	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt (Liite 1)	43
4.2.3	Kaavaluonnosvaihe	44
4.3	Asemakaavan tavoitteet	44
4.3.1	Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet	44
4.3.2	Virkistysalue	45
5	Kaavan rakenne	45
5.1	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	46
5.2	Kaavan vaikutukset	46
5.2.1	Kaupunki- ja maisemakuva	46
5.2.2	Vaikutukset maisemaan ja luontoon	47
5.2.3	Ilmasto	47
5.2.4	Luonnonympäristö	47
5.2.5	Suhde pohjaveden suojeluun	48
5.2.6	Suhde pintavesien suojeluun	48
5.2.7	Suhde maakuntakaavaan	49
5.2.8	Suhde yleiskaavaan	49
5.3	Ympäristön häiriötekijät	50
6	Toteuttaminen ja ajoitus	51
6.1	Toteutuksen seuranta	51

1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

- Liite 1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- Liite 2 Kaavaluonnos
- Liite 3 Panimonmäen lähialueiden luontoselvitys 2023, Jere Salminen
- Liite 4 Loviisan Panimonmäen Maisemaselvitys, 2023, WSP

1.6 Luettelo kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdeaineistoista

Olemassa olevat selvitykset, suojeluohjelmat ja suojelupäätökset

Aluetta koskevia selvityksiä ovat

- Loviisan pohjavesialueiden suojelusuunnitelma, Sweco Ympäristö Oy, 2014
- LOTES osayleiskaavan kaavaselostus Sito Oy, 2009
- LOTES osayleiskaavan luontoselvitys, Enviro, 2006
- LOTES osayleiskaavan muinaismuistiselvitys, Museovirasto, 2007
- LOTES osayleiskaavan rakennushistoriaselvitys, 2008, Loviisan kaupunki ja Ruotsinpyhtään kunta
- LOTES osayleiskaavan maisemarakenne, Loviisan kaupunki, 2006
- LOTES osayleiskaavan meluselvitys, Sito Oy
- LOTES, liite 8, ote maaperäkartasta, GTK
- Näkymiä maakunnan maisemahistoriaan, Uudenmaan liitto, 2011
- Missä maat on mainiommat, Uudenmaan liitto, 2022
- Happamien sulfaattimaiden vaikutukset rakentamiseen, OAMK, 2022
- Rataverkon pohjavesialueiden riskienhallinta, Uusimaa, 2009
- Ratatekniset ohjeet: vo_2021-27_rato20_web
- 2021-73 väyläverkon investointiohjelma web
- Pohjavesisuojausten suunnitelmat Vt7
- Korkeajännitelinjan lausunto, 4.2.2022, Fingrid Oyj
- Loviisan lepakkokartoitus 2005, Batcon Group
- Pohjavedensuojelusuunnitelma, 2014, Sweco Ympäristö Oy
- Loviisan Panimonmäen metsän suojeluarvot, Jere Salminen, 2016
- Loviisan Panimonmäen sieniselvitys, Jere Salminen, 2016
- Päätös Loviisan Panimonmäen luonnonsuojelualueen perustamisesta, Uudenmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus, 2017
- DNSH selvitys 2023, WSP, sisältää pinta- ja pohjavesiselvitykset.

2 Tiivistelmä

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Kaavan vireilletulo elinkeino- ja infrastruktuurilautakunnan kokouksessa 15.12.2022, § 190.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 20.1.–20.2.2023.

2.2 Asemakaava

Alueen sijainti asemakaavoitetun alueen ja moottoritien välissä edellyttää asemakaavoitusta.

Asemakaavan muutos sijoittuu alueelle, jolla on nykyisellään yleiskaavassa merkintä MA. Osin alue on asemakaava-alue, jossa on kaavamerkintä MA (itäinen muutosalue), osin alueella on VL-1-lähivirkistysaluetta (läntisen muutosalueen eteläosat). Suunnittelualueen keskellä on tärkeä vedenottamo yleiskaavan (ET/pv)-alueella.

Muutoksessa osalle peltoalueista sallitaan aurinkovoimalatoiminta ja kuusen kasvatusta. Alue on pidettävä maisemallisesti avoimena. Lisäksi Gislomintien ja junaradan ympäristö sekä vedenottamon alue, uskonnollisen yhteisön kiinteistöt ja Panimonmäen metsän luonnonsuojelualue muutetaan asemakaava-alueeksi.

Alueen tulevan maankäytön ja liikenteen tulevaisuuden tarpeet huomioidaan asemakaavassa. Pohjavedenottamon toimintaedellytykset varmistetaan.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaavan toteuttaminen on mahdollista, kun asemakaava on saanut lainvoiman.

Erityistä huolellisuutta tulee alueen muutostöissä osoittaa siihen, ettei alueelle muodostuva pohjavesi häiriinny. Edelleen tulee erityisesti huomioida alueella olevat voimalinja, sähköjohdot sekä maan alla kulkevat sähkökaapelit, sekä vesi- ja viemärireitit.

3 Lähtökohdat

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

Kaava-alue on kooltaan noin 32,3 hehtaaria. Aluetta rajaa pohjoisessa valtatie 7, idässä Loviisanjoki, kaakossa Loviisan keskustan kaupunkirakenne ja etelässä Uudenkaupungin asuinalue. Lounaassa alue rajoittuu Vanhaan teollisuusalueeseen. Lännessä alue ulottuu lähelle Loviisan läntistä moottoritien liittymää. Keskellä aluetta kulkee Gislomintie ja Loviisa–Lahti -rautatie. Gislomintien itäpuolella on luonnonsuojeltu Panimonmäen metsäinen kumpare.



Ilmakuva moottoritien suunnasta kaakkoon Uudenkaupungin suuntaan

Alue on suurelta osaltaan viljeltyä peltoa. Kaava-alueen rakennukset ovat vedenottamon ja sähköaseman alueilla. Alueen käyttöä rajoittaa pohjavesi-alueen lisäksi moottori- ja rautatien sekä useiden korkeajännitelinjojen suoja-alueet sekä ilmassa ja maan alla kaapeleina kulkevat sähkölinjat, sekä maan alla kulkevat vesi- ja viemäriputket.



Ilmakuva moottoritien suunnasta harjua etelään Loviisan keskustaan päin.

Panimonmäen harju jakaa aluetta maisemallisesti ja hydrologisesti. Harjulla on maisemallisesti tärkeää mäntyvaltaista puustoa. Itäreunalla alueen koillisosassa Loviisanjokeen on tehty 1990-luvulla suvanto, joka toimii ravinteita viivyttävänä laskeutusaltaana.

Rakennukset

Kaava-alueella sijaitsee verkkoaidan eristämänä vedenottamon kaksi rakennusta. Toinen on vuonna 1960 rakennettu rakennus, ja toinen, rakennuksista suurempi, on pumppaamo ja vesisäiliö, joka valmistui vuonna 2015, kun Myllyharjulta purettiin vesitorni. Junaradan ja Gislomintien välissä on verkkoaidan eristämänä voimalinjan korkeajännitemuuntamo. Tämän vieressä on matkapuhelin-aseman tukiasema apurakennuksineen. Osassa kartta-aineistosta näkyvä kolmas rakennus oli vuonna 1932 rakennettu vedenottamorakennus, joka purettiin 2010-luvulla.



Vedenottamon kaksi rakennusta etelästä päin kuvattuna. Taaempi on vuonna 2015 rakennettu pumppaamo ja vesisäiliö.

Muutosalueen eteläreunaan sijoittuu uskonnollisen yhteisön vuonna 2007 valmistunut rakennus, jonka kerrosala on 226 k-m². Kiinteistö on aiemmin ollut pääosin asemakaava-alueen ulkopuolella.



Uskonnollisen yhteisön talo Gislomintien ja rautatien välissä.



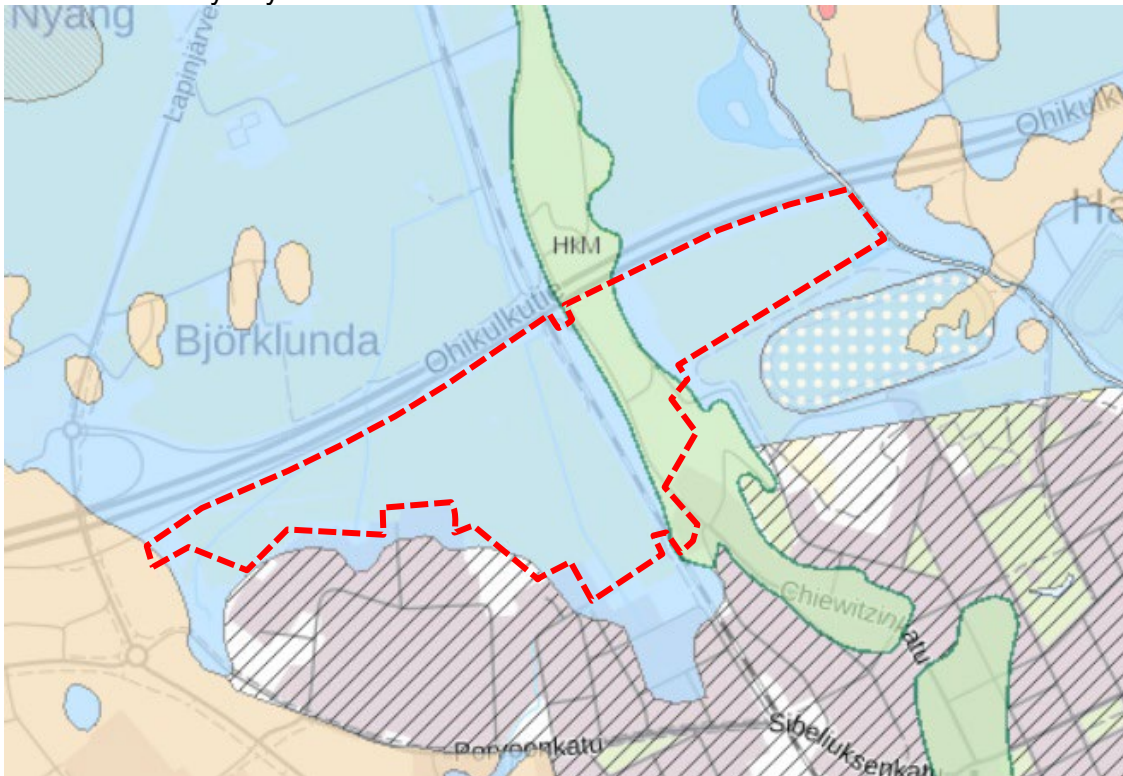
Näkymä Gislomintieltä moottoritielle päin, vasemmalla uskonnollisen yhteisön talo

Pinnanmuodot ja maaperä

Suunnittelualueella peltoaukeiden kohdalla maasto on tasaista. Geologian tutkimuskeskuksen tuottaman maaperäkartaston mukaan pohjamaalaji on savea. Läntisellä peltoaukealla korko on keskimäärin noin +9,1...9,5 metriä ja itäisellä noin +3,5...5 metriä (N2000). Keskellä aluetta oleva harju on maaperäkartaston mukaan moreenia. Korkeimmillaan harjun korko on Panimonmäen metsän päällä vajaa 31 metriä. Moottoritie kulkee likimain samassa korossa peltoaukeiden kanssa nousten siis länteen päin tultaessa. Harjun kohdalla maastoa on leikattu ja moottoritie kulkee tässä kohdin ympäröivää maastoa matalampana.

Maaperän rakennettavuus ja puhtaus

Peltoaukeilla maa on savipitoinen ja rajoittaa rakentamista. Olemassa olevan tiedon mukaan aluetta ei ole käytetty sellaisiin toimintoihin, joista olisi aiheutunut maaperän pilaantuneisuutta. Rautatie- aluetta ei ole käytetty haitallisten aineiden varastointiin.



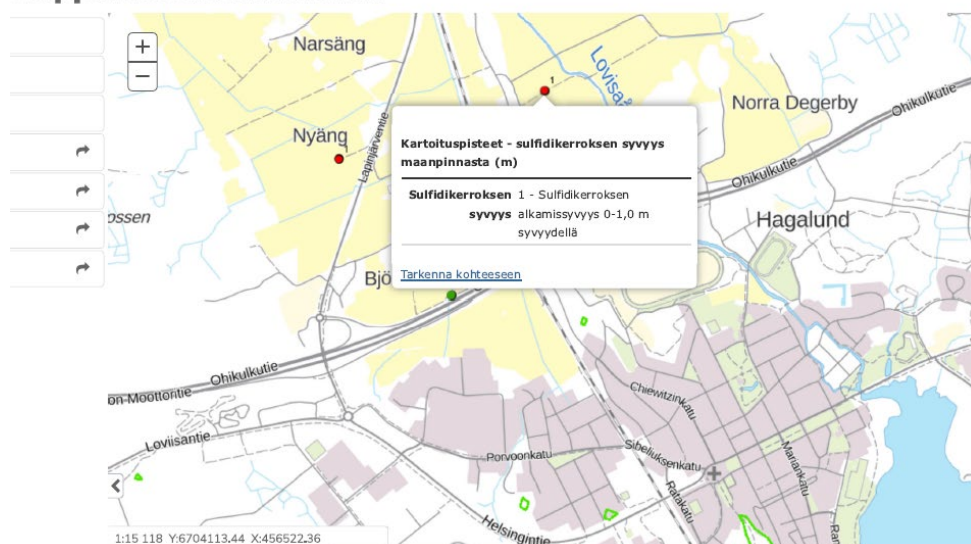
- Hiekkamoreeni (Mr); Soramoreeni (SrMr)
- Hienoainemoreeni (HMr)
- Sora (Sr)
- Hiekka (Hk)
- liejuinen Hiekka (LjHk)
- karkea Hieta (KHt)
- liejuinen Hieta (karkea) (LjHt)
- hieno Hieta (HHt)
- liejuinen hieno Hieta (LjHHt)
- Hiesu (Hs)
- Liejuhiesu (LjHs)
- Savi (Sa)

Maaperäkartasto © Geologian tutkimuskeskus 30.1.2023.

Happamat sulfaattimaat

Moottoritien pohjoispuolella itäisen alueen yläpuolella maaperää on tutkittu ja havaittu happamia sulfaattimaita, joten myös hankealueella niitä saattaa esiintyä. Happamien sulfaattimaiden osalta suositellaan maaperätutkimuksia ennen rakentamisen aloittamista. Tutkimustulosten perusteella toimitaan Ympäristöministeriön ohjeen *Happamien sulfaattimaiden kansallinen opas rakennushankkeisiin: Opas happamien sulfaattimaiden huomioimiseen ja vaikutusten hallintaan* mukaan.

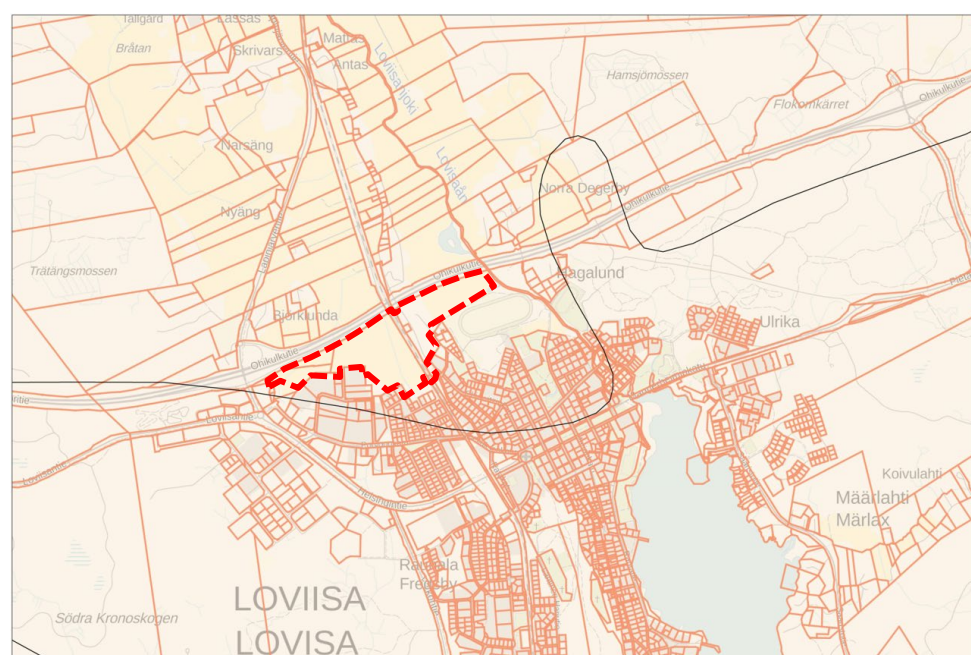
Happamat sulfaattimaat



Happamat sulfaattimaat. Itäisen hankealueen pohjoispuolella on havaittu sulfidikerroksia maassa.

Kallioperä

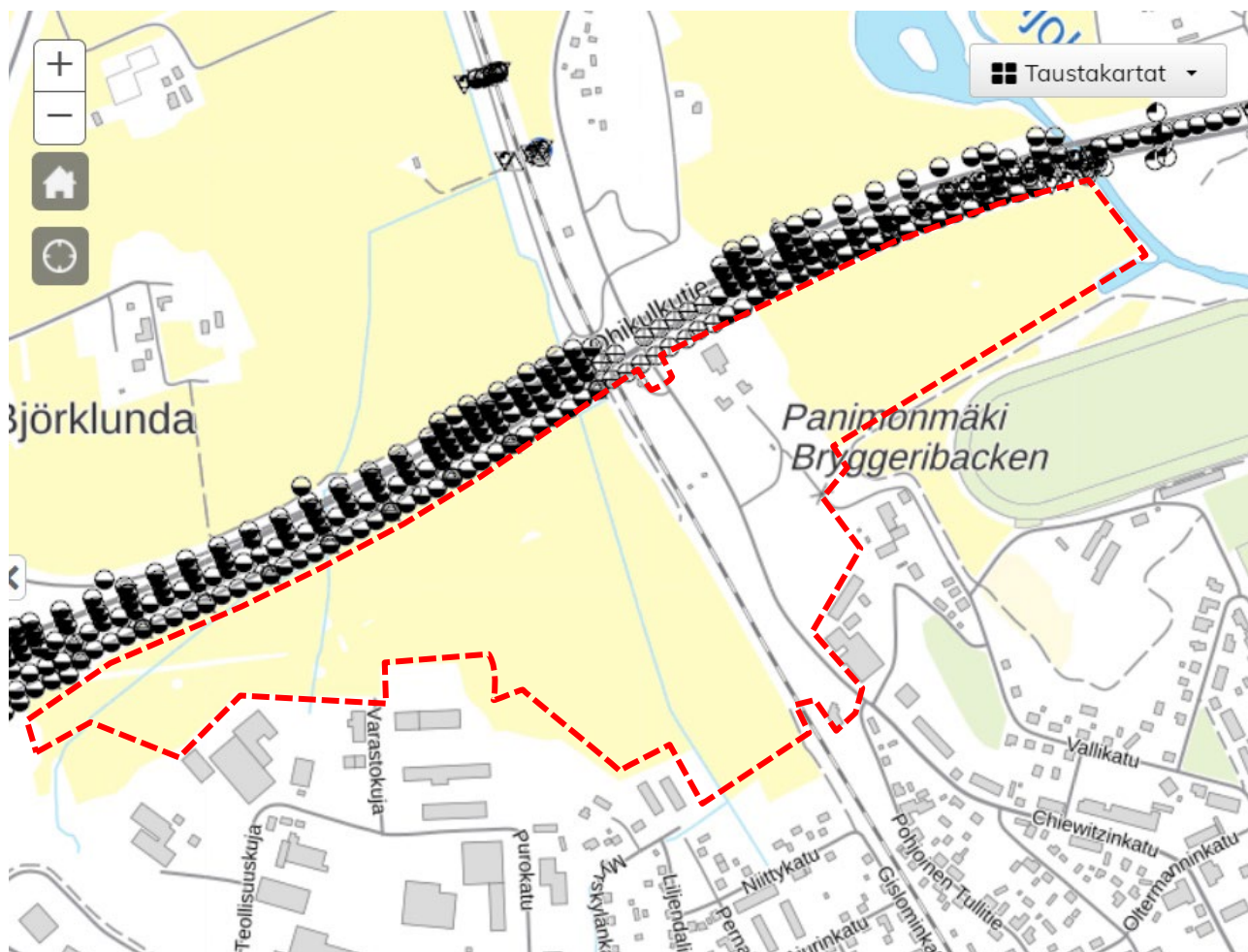
Kallioperäkartaston (1:200 000) mukaan alueen kallioperä on viborgiittia.



Kallioperä Paikkatietoikkunan (GTK) mukaan 2.3.2023.

Perustamisolosuhteet

Kaava-alueiden pohjoispuolella on tehty maaperätutkimuksia 1998 ja 2009 moottoritien perustamisolosuhteita selvittäessä. Moottoritielinjauksen kohdalla pehmeät maa-ainekset ovat olleet harjun lähetyvillä syvyydeltään enimmillään noin 10–11 metriä. Kaava-alueen reunoilla itä- ja länsiosien pohjoispuolella kairaukset ovat päättyneet noin 2–3 metrin syvyyteen.



Kairauspaikat 1998 ja 2009 Paikkatietoikkunan (GTK) mukaan.

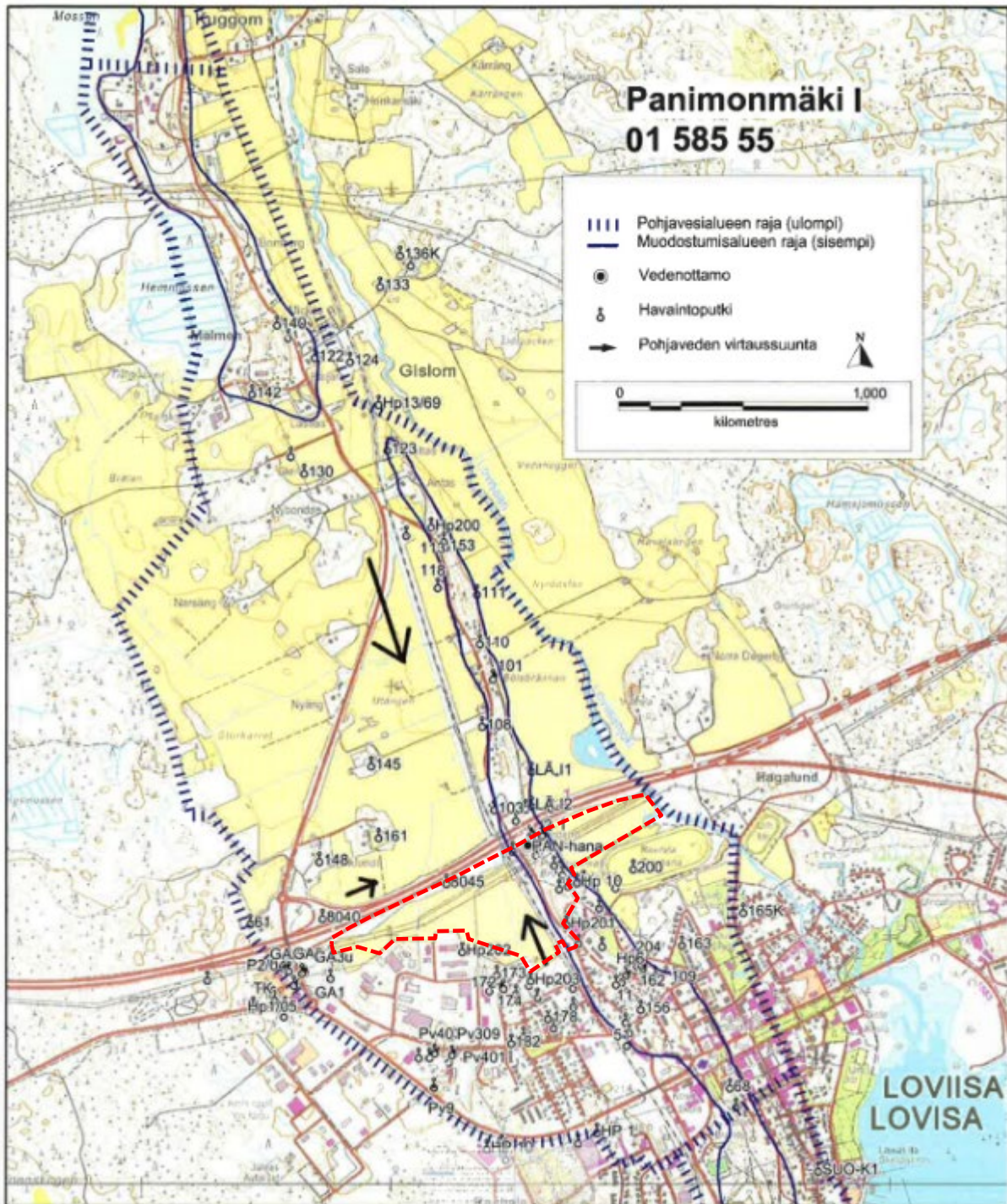
Pohjavesi

Suunnittelualue on osa Panimonmäen 1-luokan pohjavesialuetta. Alueelle sijoittuu Panimonmäen pohjavedenotamo, joka muodostuu kolmesta vedenottoaivosta ja Vesiliikelaitoksen kahdesta rakennuksesta. Paikallinen vesi sekoitetaan muualta tulevan veden kanssa ja pumpataan vesiputkistoon.

Kokonaisuudessaan pohjavesialue käsittää kapean murroslaaksoon kerrostuneen pitkittäisharjun, joka kulkee luode-kaakko-suuntaisena rajautuen pohjoisessa Kuggomin ja etelässä Myllyharjun pohjavesialueisiin. Harjun keskiosat ovat hyvin vettäjohtavaa hiekkaa ja soraa, joiden kerrospaksuudet ovat paikoitellen yli 30 metriä. Hiekka- ja sorakerrokset jatkuvat pohjavesialueen itä- ja länsiosissa esiintyvien vaihtelevan paksuisten savikerrosten alapuolella. Pohjaveden muodostumisalue on harjun tuottoon nähden pienialainen ja harju kerääkin vettä savenalaisiin vettä johtaviin kerroksiin myös ylempänä sijaitsevilta reuna-alueilta.

Hankealueen lähellä olevien pohjavesihavaintojen mukaan pohjaveden pinta on noin +4...+5 metrin välillä. Maanpinnan korkeus vaihtelee itäisellä kaavamuutosalueella välillä +3,5...+5 metriä, jolloin pohjaveden pinta on mahdollisesti täällä alueella lähellä maanpintaa.

Pohjaveden päävirtaussuunnat ovat luoteesta ja kaakosta kohti alueen keskiosassa sijaitsevaa Panimonmäen vedenottamo ja lisäksi harjun länsipuolisilta moreenialueilta virtaus on kohti harjuselännettä.



Pohjavesialue, Panimonmäen ympäristö.

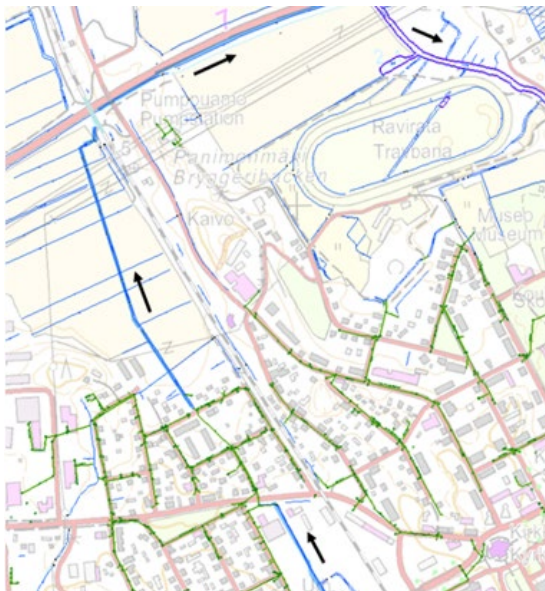


Pohjavesi Panimonmäen alueella. Maanmittauslaitoksen kartta-aineisto.

Pintavesi

Loviisanjoki (VHS-tunnus 81.027_001) on keskiuuri savimaiden joki, jonka ekologinen tila on tyydyttävä. Loviisanlahti (VHS-tunnus 2_Ss_018) kuuluu Suomenlahden sisäsaariston alueeseen ja sen ekologinen tila on välttävä (www.vesi.fi/karttapalvelu, pintavesien tila, luettu 26.9.2023). Hankealueilta jokeen laskevat ojat sijaitsevat joen alajuoksulla, eikä niillä arvioida olevan merkitystä uhanalaisten lohikalojen lisääntymisympäristöinä tai poikasten elinalueina.

Hulevesiverkko johtaa sadevesiä harjun länsipuolisilta alueilta pellon pääojaan, josta se johtuu moottoritien viera Loviisanjokeen. Itäisellä alueella ojat viettävät kohti Loviisanjokea.



Kartta Loviisan avo-ojista. Keskustan suunnasta tuleva oja kulkee läntisen alueen läpi moottoritien viereen ja siitä Loviisanjokeen.

Muutosalueen itäosa on suurelta osin tulvariskialuetta. Tulvakeskuksen tulvakarttapalvelussa on esitetty tulvien toistuvuutta eri aikaväleillä. Loviisanjoen lähistöllä alueen itäreunassa vesistötulva on yleinen (1/10a), noin puolet peltoaukeasta peittävä tulva on melko harvinainen (1/50a) ja lähes koko itäisen peltoaukean kattava vesistötulva on harvinainen (1/100a).



Tulvakeskuksen tulvakarttapalvelun kartta Loviisanjoesta, "yleinen vesistötulva, 1/10a (10%)".



Tulvakeskuksen tulvakarttapalvelun kartta Loviisanjoesta, "harvinainen vesistötulva, 1/100a (1%)".

Maaperän pilaantuneisuus

Alueella ei ole tiedossa maaperän pilaantuneisuutta.

Loviisan alueella maaperässä on luonnostaan kohonneita arseenipitoisuuksia. Alueella on mitattu kynnysarvot ylittäviä pitoisuuksia arseenia. Kynnysarvojen vähäinen ylittyminen ei edellytä toimenpiteitä. Kynnysarvot ylittäviä kaivumaita ei pidä käyttää täyttöihin pohjavesialueella.

Haitta-aineet

Loviisan maaperän radonpitoisuuksien takia on sisätiloja rakennettaessa huolehdittava sisäilman ilmanvaihdesta.

Kunnallistekniikka

Suunnittelualueen läntinen osa rajautuu etelässä osin vesilaitoksen toiminta-alueenajaan. Osin kaava-alue on osa vesilaitoksen toiminta-alueetta. Alueella on useita vedenottamolle suuntautuvia runkoputkilinjoja. Näiden kohdalle tulee varata 5 metriä leveä huoltoreitti.

Vesilaitokselta johtaa kartoittamaton putki itään joen suuntaan.

Alueella ei ole kaukolämpölinjoja. Kaava-alueen keskellä harjun länsipuolella on korkeajännitemuuntamo. Alueella on matkapuhelimien tukiasema.



Karttaote maanalaisista putkista. Käyttövesi sininen, jätevesi punainen, hulevesiviemäri tumma vihreä. Vesilaitoksen toiminta-alueen raja musta.

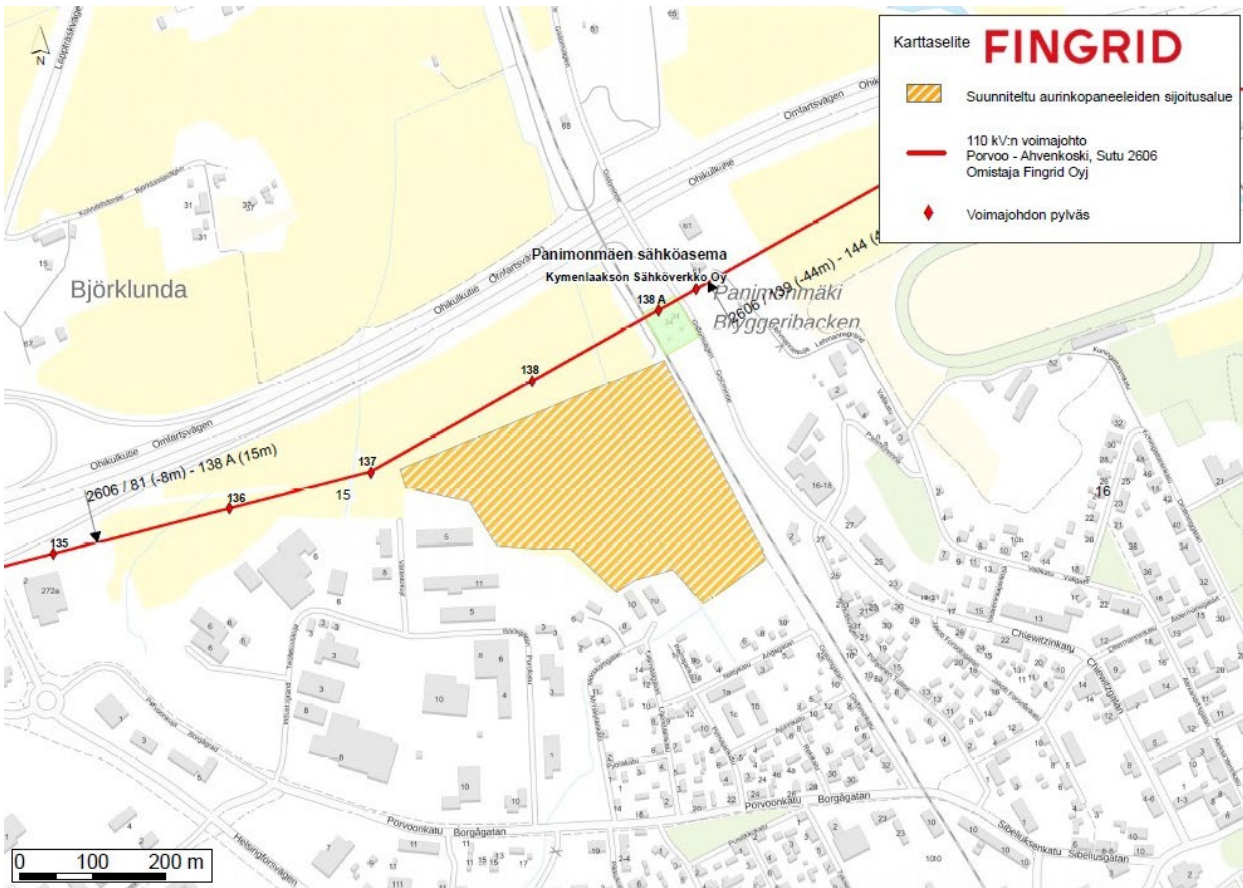
Sähkölínjat

Suunnittelualueella sijaitsee sekä ilmajohtoja että maanalaisia kaapeleita. Alueen poikki kulkee moottoritien suuntaisesti 110 kV:n voimalinja ja 20 kV:n sähkölinja, tämän eteläpuolella on ollut jo purettu toinen voimalinja. Voimajohtojen vaatima rasitealue on leveydeltään yhteensä 40 metriä käsittäen edelleen myös puretun linjan. Voimalinjan keskilinjalta etelään rasitealue on 27,5 metriä, pohjoiseen 12,5 metriä.

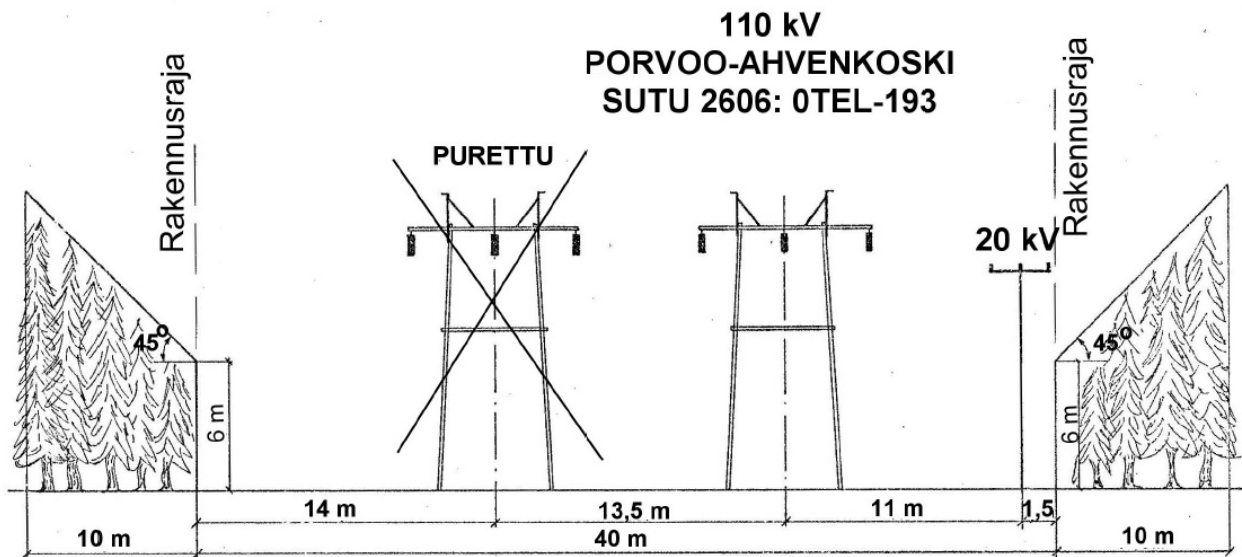
Viat kantaverkossa saattavat johtaa laajoihin suurhäiriöihin, joiden seuraukset ovat arvaamattomat. Tämän vuoksi käyttövarmuus sähkönsiirrossa on yhteiskunnan kannalta elintärkeä. Kantaverkon käyttövarmuuden ja kunnossapitotoiminnan varmistamiseksi uusia rakennelma tehtäessä kantaverkkoon kuuluvien voimajohtojen ympäristöön on otettava huomioon muun muassa seuraavaa:

- Voimajohdon kunnossapito ja tarkastukset edellyttävät esteetöntä kulkua johtoaukealla jalan sekä ajoneuvoilla ja työkoneilla.
- Johtoaukealle on asennettu voimajohdon maadoitusjohtimia, joita ei tule vahingoittaa ja joiden kunnossapito ei saa estyä.
- Voimajohdon maadoituspotentiaali saattaa aiheuttaa erityisiä suojaustarpeita alueelle sijoitettaville sähköjärjestelmille.
- Johtoaukealle sijoittuvat toiminnot eivät saa estää tai hankaloittaa voimajohtorakenteiden, kuten pylväiden, harusten tai johtimien, uusimista tai kunnossapitoa.
- Voimajohdon ukkosjohtimiin kertyvä lumi tai jää sekä huurrekuormien pudotukset saattavat aiheuttaa vaaraa johtoaukealla oleville rakenteille.
- Voimajohtoalueen kasvustonkäsittely, kuten johtoaukean raivaus ja reunavyöhykepuiden käsittely, on voitava toteuttaa ilman, että johtoalueelle sijoitettu rakenne on rajoittava tai vaarantava tekijä.
- Johtoaukealle sijoittuvien rakenteiden korkeutta on rajoitettu vaihtosähköilmajohtoja koskevissa standardeissa ja määräyksissä.
- Mahdolliset uudet voimajohdot on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti sijoitettava ensisijaisesti olemassa olevien voimajohtojen paikalle tai vierelle, joten voimajohtojen ympäristöön voi kohdistua tämän mukaisia jatkosuunnittelutarpeita.

Kaupunkisuunnitteluosasto – Kaavaselostus



Fingridin jakama kartta voimajohdoista. Kuvassa ei ole rasteroitu koko muutosaluetta.



Fingridin jakama leikkaus voimajohdoista ja sähkölinjasta varoalueineen. Purettu voimalinja on maastossa eteläisempi. Rasitealue säilyy jatkossakin, vaikka voimalinja on purettu.

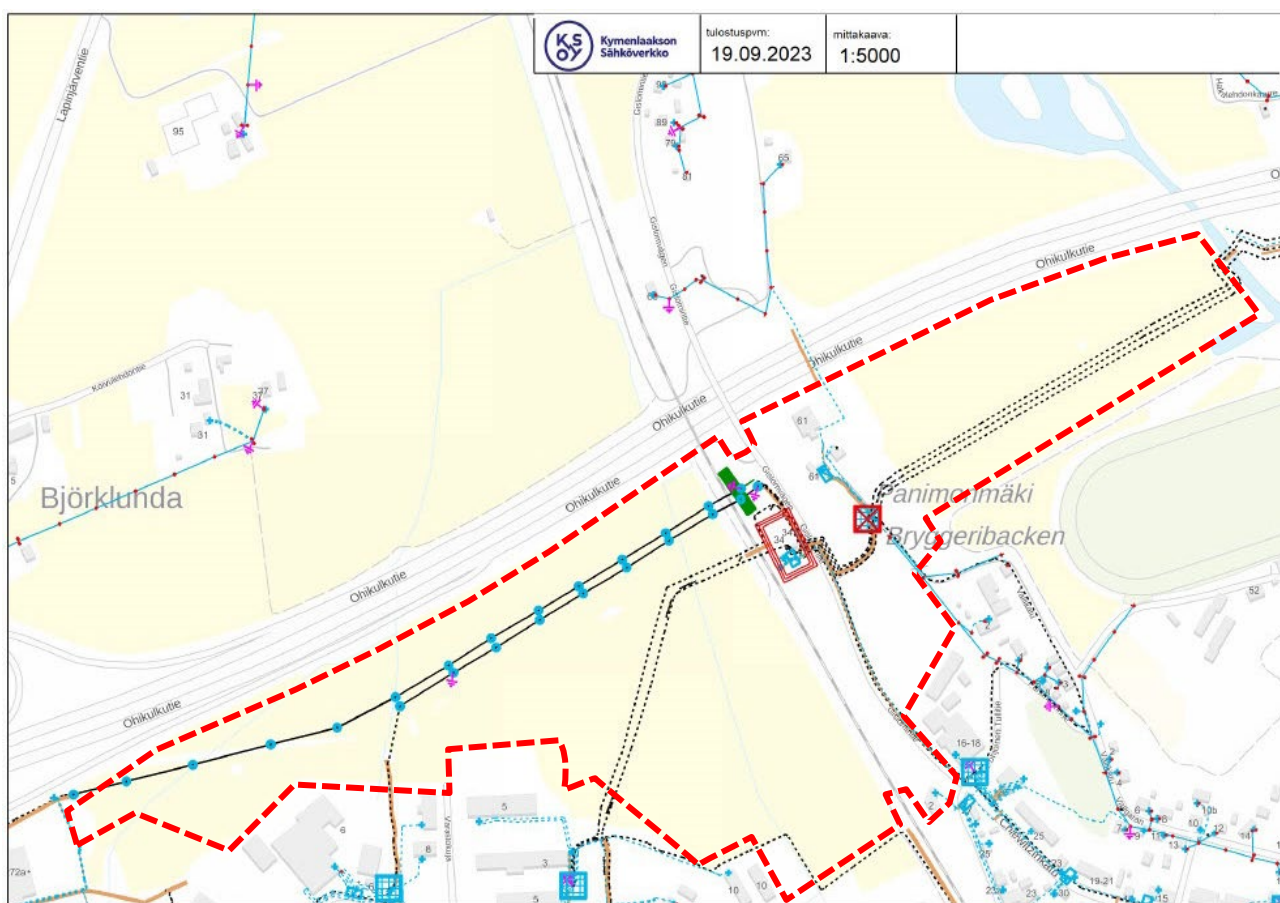
Suunnittelualueille sallitut uudet rakennelmat on täten sijoitettava kantaverkon voimajohtojen johtoaukeiden ulkopuolelle. Edelleen on alueille tulevien rakennelmien sijoittamisessa huomioitava tarvittaessa voimajohdon rakennusrajoitusalue sekä maadoituspotentiaalista aiheutuva vaara-jännitealue. Ennen johtoalueella tai sen läheisyydessä tapahtuvan työskentelyn aloittamista on ehdottomasti pyydettävä työskentelyohjeet voimajohdon omistajalta.

Suunnittelualueella toimiva on vastuussa kaikista niistä vahingoista, joita voimajohdolle tai sähkön siirrolle saattaa aiheutua alueella tehtävän rakentamisen tai sen käytön seurauksena.

Mikäli voimajohdon rakennemuutosten tai johtohankkeiden takia tarvitaan koko johtoalueen käyttöä, on uusien rakennelmien sijoittumisesta johtoalueelle sovittava voimajohdon omistajan kanssa uudelleen. Mahdollinen rakennelmien siirtäminen tapahtuu muutosalueella toimivan kustannuksella.

Suunnittelualueilla kulkee myös **Kymenlaakson Sähkö Oy:n 20 kV:n ilmajohtoja ja maakaapeleita, joille ei ole esitetty kaavakartassa rasitetta**. Johdot on mahdollista tarvittaessa siirtää pois rakentamiseen varattavalta alueelta, mikä tapahtuu pääsääntöisesti muutosalueella toimivan kustannuksella. **Johtojen varoalue on ilmajohtojen osalta 10 metrin johtokatu, maakaapeleilla 3 metrin johtokatu**. Käytännössä ilmajohdon ympärillä tulee olla niin paljon tilaa, ettei millään työkoneella liikuta 3 metriä lähempänä linjaa. Vika- ja huoltotilanteissa johdolle tai kaapelille on päästävä kulkemaan kaivinkoneella. Tämä koskee myös työmaa-aikaa.

Keskelle alueita ei ole suunnitteilla uusia johtoja. Alueiden peltojen reunoille saatetaan tarvita reittejä uusille kaapeleille, koska KSOY:n sähköasema on muutosalueiden välissä radan länsipuolella.



Kymenlaakson Sähkö Oy:n jakama kartta ilmajohdoista ja maakaapeleista.

Maisema

Suunnittelualueilla on maisemallisia arvoja, joita on selvitetty maisemaselvityksessä (WSP 2023). Analyysialue oli selvityksessä selvästi muutosaluetta suurempi, jotta alueen maisemallisista arvoista syntyisi kokonaiskäsitys.

Maiseman perusrunko muodostuu selänteistä, vaihettumisvyöhykkeestä ja laaksoista. Maaston korkeimmat osuudet muodostavat metsäiset selännealueet ja alimmat osuudet viljellyt laaksot. Selänteiden ja laaksojen väliin sijoittuu vaihettumisvyöhyke, johon kuuluu selänteiden alarinteitä ja rakennettuja alueita.

Harju jakaa alueen kahteen peltolaaksoon. Itäistä laaksoa luonnehtii sen poikki kulkeva Loviisanjoki ja itäreunan metsäselänne. Läntisen laakson viljelymaisemaa rytmittävät vaihettumisvyöhykkeen puustoiset saarekkeet, joilla on myös asutusta. Laaksot yhdistyvät selvitysalueen pohjoisosassa, jossa harjukso katkeaa ja junaradan linjaus muuttuu.

Rakentaminen on keskittynyt harjun rinteille sekä muualle peltujen tuntumaan. Koillisen metsäselänteet ovat säilyneet rakentamattomina. Suurkaupan alue on sijoittunut etelään selänteen laelle.

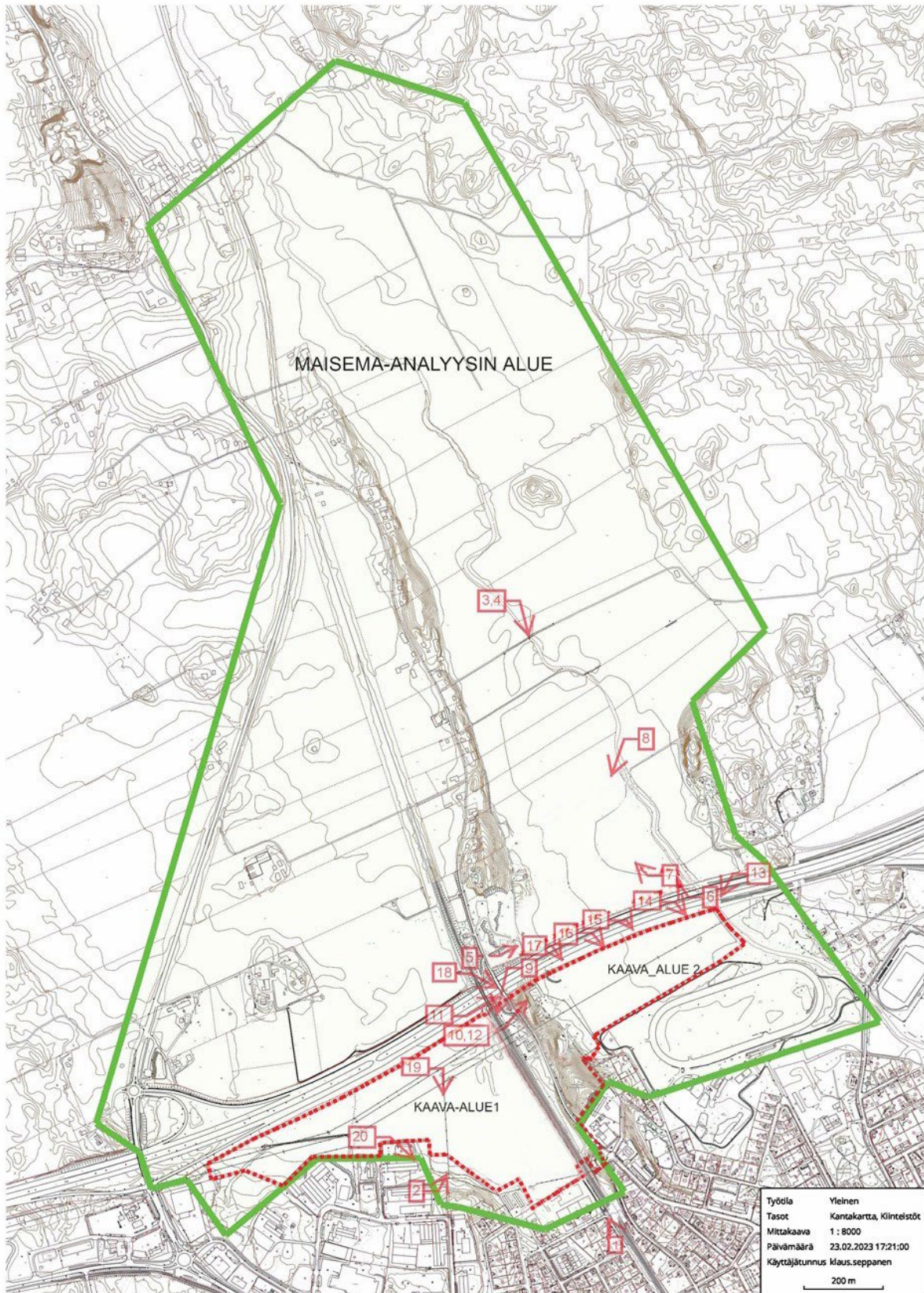
Maisemarakenteen ominaisuudet heijastuvat visuaaliseen maisemakuvaan. Maisemakuva selvitysalueella on maatalousmaan hallitsema. Moottoritie jakaa alueen kahtia. Loviisan kaupungin siluetti piirtyy alueen eteläreunaan.

Maisemakuvassa metsäiset selännealueet erottuvat muuta maastoa korkeampina ja sulkeutuneina alueina. Itäisten selänteiden metsäkuvioiden eri-ikäisyys ja puuston tiheys vaikuttavat maiseman avoimuuteen. Joukossa on myös avoimia ja puoliavoimia hakkuualueita. Valtaosa puoliavoimista alueista muodostuvat peltujen reunoilla sijaitsevista vehreistä pihapiireistä. Junaradan varsi on kasvillisuudeltaan vaihtelevaa.

Metsäisten alueiden väliin, maaston matalimmille kohdille sijoittuvat viljelyalueet sekä näiden läpi virtaava joki ja pienemmät ojat. Viljelylaaksot hahmottuvat selkeinä yhtenäisinä ja avoimina alueina, erityisesti kohdissa, joissa peltujen yli avautuu pitkiä näkymälinjoja.

Suunnittelualueen pohjoisosista avautuu pitkä näkymä viljelylaakson yli aina Loviisan kirkon tornille saakka, joka onkin oleellinen maiseman kiintopiste ja maamerkki. Myös moottoritieltä avautuvat näkymät peltujen yli kohti Loviisaan kaupunkisiluettia ovat oleellisia maisemakuvassa. Taajaman suuntaan katsottaessa harjun huipulla sijaitseva 60-luvulla rakennettu kerrostalo erottuu myös maisemassa maamerkinä. Muita selkeitä maisemakuvassa esiin nousevia elementtejä ovat raviradan torni sekä vanhan panimon talousrakennukset ja viereiset huvilat.

Moottoritie nousee alueella esiin maisemahäiriönä, joka muuttaa viljelymaiseman luonnetta ja katkaisee pitkät peltolaaksot. Harjun itäpuolella tien meluvallit estävät näkymät pohjoisen pelloille. Moottoritien eteläisillä pelloilla kulkeva voimalinja muodostaa toisen maisemahäiriön, kuten myös suurkaupan alue.



Valokuvien sijainnit ja näkymäsuunnat.



Kuva 1. Näkymä Gislominkadun päästä pohjoiseen.



Kuva 2. Näkymä kaava-alueen koilliskulmasta lounaaseen.



Kuva 3. Näkymä kaava-alueen pohjoispuolelta joenrannasta lounaaseen.



Kuva 4. Loviisanjoen pääuoma kaava-alueen pohjoispuolella.



Kuva 5. Moottoritien pohjoispuoli nähtynä itään päin.



Kuva 7. Loviisanjoen suvanto ja rantakaista pohjoiseen päin.



Kuva 8. Kaava-alueen pohjoisreunasta etelään päin.



Kuva 9. Näkymä Gislomintieltä ja radalta länteen päin.



Kuva 10. Näkymä harjulta moottoritien eteläpuolelta koilliseen.



Kuva 11. Ajoneuvoliikenteen silta eteläpuolelta itään päin nähtynä.



Kuva 12. Näkymä harjulta kaakkoon vuonna 2015 rakennetun pumppaamon ja vesisäiliön yli joen suuntaan.



Kuva 13. Ilmakuva moottoritien suunnasta koillisesta lounaaseen. Pelto rajautuu etualalla jokeen.



Kuva 15. Ilmakuva moottoritien suunnasta keskustaan.



Kuva 17. Ilmakuva moottoritien suunnasta harjua etelään. Keskellä kuvaa oleva kumpu on Panimonmäen metsä –luonnon-suojelualue. Etualalla oikealla voimalinjan korkeajännitemuuntamo. Tämän vieressä on matkapuhelinaseman tukiasema apurakennuksineen.



Kuva 19. Ilmakuva moottoritien suunnasta etelään Vanhalle teollisuusalueelle.



Kuva 20. Ilmakuva moottoritien suunnasta kaakkoon Uudenkaupungin suuntaan.

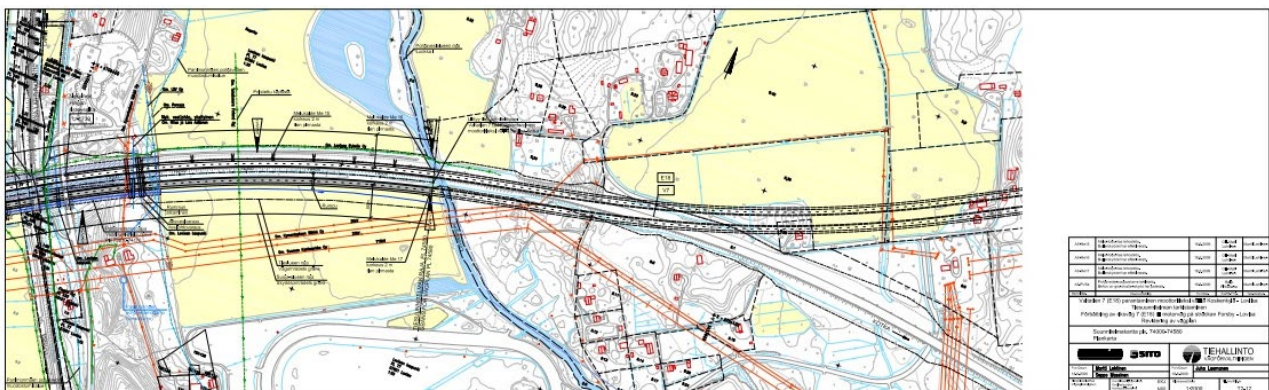
Liikenne

Kaava-alueen pohjoispuolella on vuosina 2011–2014 rakennettu valtatie 7, joka johtaa Helsingistä Vaalimaalle. Liikennemäärä oli vuonna 2021 7271 ajoneuvoa vuorokaudessa. Muutosalueet ulottuvat valtatie suoja-alueelle. Suoja-alueeksi on Tiehallinto määritellyt 50 metriä kummankin ajoradan keskilinjasta mitattuna pientareelle päin.

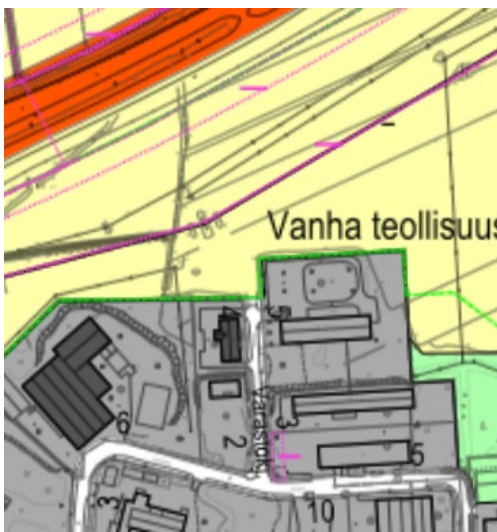
Keskellä aluetta pohjois-eteläsuunnassa kulkeva rautatie johtaa Lahden suunnasta Valkon satamaan Loviisan keskustan eteläpuolelle. Sen liikenne vaihtelee sataman toiminnan mukaan ollen viime vuosina keskimäärin muutamia kertoja viikossa. Rautatien suoja-alue on 30 metriä keskilinjasta.

Radan itäpuolella on Gislomintie, joka johtaa Loviisan keskustasta Gislomin alueelle. Läpikulku ajoneuvolla Lapinjärventielle Loviisan keskustasta Gislomintien kautta pohjoiseen on kielletty. Valtatien lähellä sen eteläpuolella on Gislomintiestä yhteys suunnittelualueen läntisen osan peltoaukealle. Yhteys kulkee rautatiesillan alitse aivan moottoritien viertä.

Läntisen peltoaukean eteläpuolella on pohjois-eteläsuuntainen Varastokuja, joka päättyy muutosalueelle. Itäisen peltoaukean eteläpuolella raviradan länsipuolella oleva Vallikatu, edempänä Lehmanninkuja, on kapeahko hiekkatie. Yhteys vedenpuhdistamolle on ollut aluksi Lehmanninkujan kautta. Vedenottamon uusinta rakennusta rakennettaessa (valmistunut 2015) rakennettiin yhteys suoraan Gislomintieltä harjun toiselle puolelle. Lehmanninkuja on viime vuosina ollut käyttämättä.



Tiehallinnon kartta valtatie 7:n suunnitelmasta suoja-alueineen.



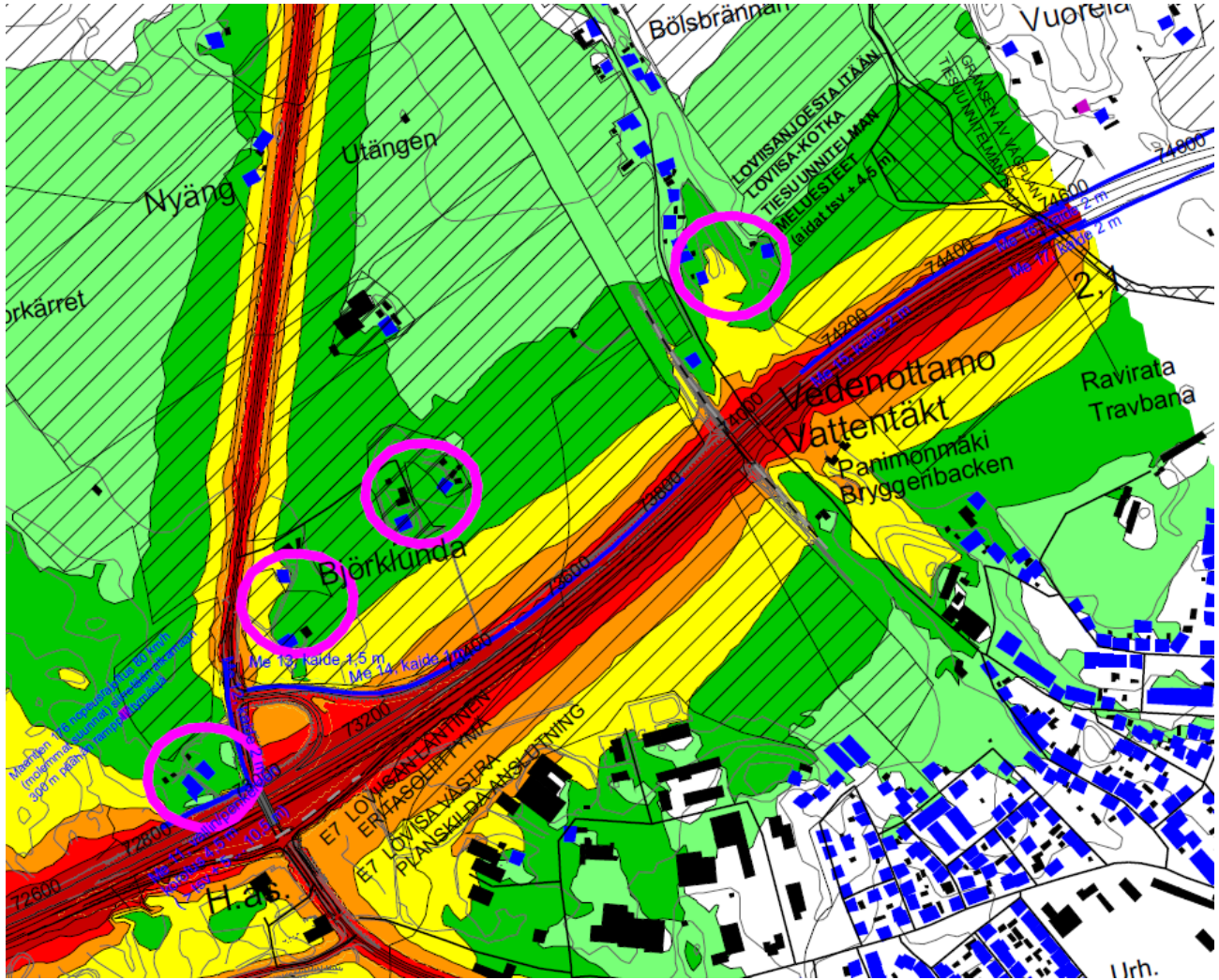
Varastokuja läntisen alueen eteläpuolella.



Vallikatu–Lehmanninkuja itäisen alueen lounaiskulmassa.

Melu

Moottoritien aiheuttaman melun määrästä on tehty mallinnusta moottoritietä suunniteltaessa (2009). Toteutuneen moottoritien pohjoispuolella on betonimuuri Kuggomintien ja Loviisan läntisen liittymän välisellä tieosuudella. Itäisen muutosalueen kohdalla on moottoritien pohjoispuolella itäistä muuria matalampi kaidemainen betoninen muuri. Tien pohjoispuolelle rakennetuilla melumuureilla on suojaavaa vaikutusta pohjoiseen, sen sijaan etelään päin muureilla on melun heijastusvaikutusta.



Tiehallinnon teettämä meluselvitysennuste vuodelta 2009.

Luonto

Muutosalueelle sijoittuu Panimonmäen metsä -niminen luonnonsuojelualue. Sen luontoarvoja on selvitetty vuonna 2016 (Metsäarvot, Sienet, Jere Salminen 2016), ja alueesta on päätetty muodostaa luonnonsuojelualue vuonna 2017. Suojelualueen tunnus on YSA238790. Alueen pinta-ala on noin 1,2 ha. Alueella sovelletaan luonnonsuojelulakia (10 § 2, 24 §).

Panimonmäen metsä on mäntyvaltaista tuoretta mustikkatyyppin kangasmetsää. Alueeseen sisältyy myös tuoretta lehtoa ja kuivahkoa kangasmetsää. Kohde on osittain edustavaa luonnontilaisen kaltaista harjumetsää. Mänty-ylipuusto on järeää ja kilpikaarnaista ja männyissä kasvaa yleisesti männynkääpää. Panimonmäellä esiintyy myös harjujen paahdeympäristölle tyypillistä lajistoa. Vastaavia metsäkohteita ei löydy samalta harjujonolta.

Alueella on voimassa seuraavat yleiset rajoitukset:

Alueella on kielletty:

- rakennuksien, rakennelmien ja teiden rakentaminen
- maa-aineksien tai kaivoskivennäisten ottaminen ja maa- ja kallioperän vahingoittaminen ja muuttaminen
- ojittaminen, vesien perkaaminen ja patoaminen
- sienien, puiden, pensaiden tai muiden kasvien tai niiden osien ottaminen tai vahingoittaminen
- luonnonvaraisten selkärankaisten eläinten pyydystäminen, tappaminen tai hätyyttäminen tai niiden pesien hävittäminen sekä selkärangattomien eläinten pyydystäminen tai kerääminen
- tulenteke, telttailu ja muu leiriytyminen
- muut toimet, jotka vaikuttavat epäedullisesti alueen luonnonoloihin, maisemaan tai eliölajien säilymiseen.

Liikkumisrajoitukset, edellä mainittujen toimenpiteiden lisäksi on kielletty:

- liikkuminen moottoriajoneuvoilla
- pyöräily maastossa.

Edellä olevien määräysten estämättä seuraavat toimenpiteet ovat sallittuja:

- isotuomipihlajan poistaminen
- pienialaisten paahdeympäristöjen avoinna pitäminen
- marjojen ja ruokasienien poiminen
- luonnonsuojelualueen rakennepiirteiden ja lajiston kartoittaminen.



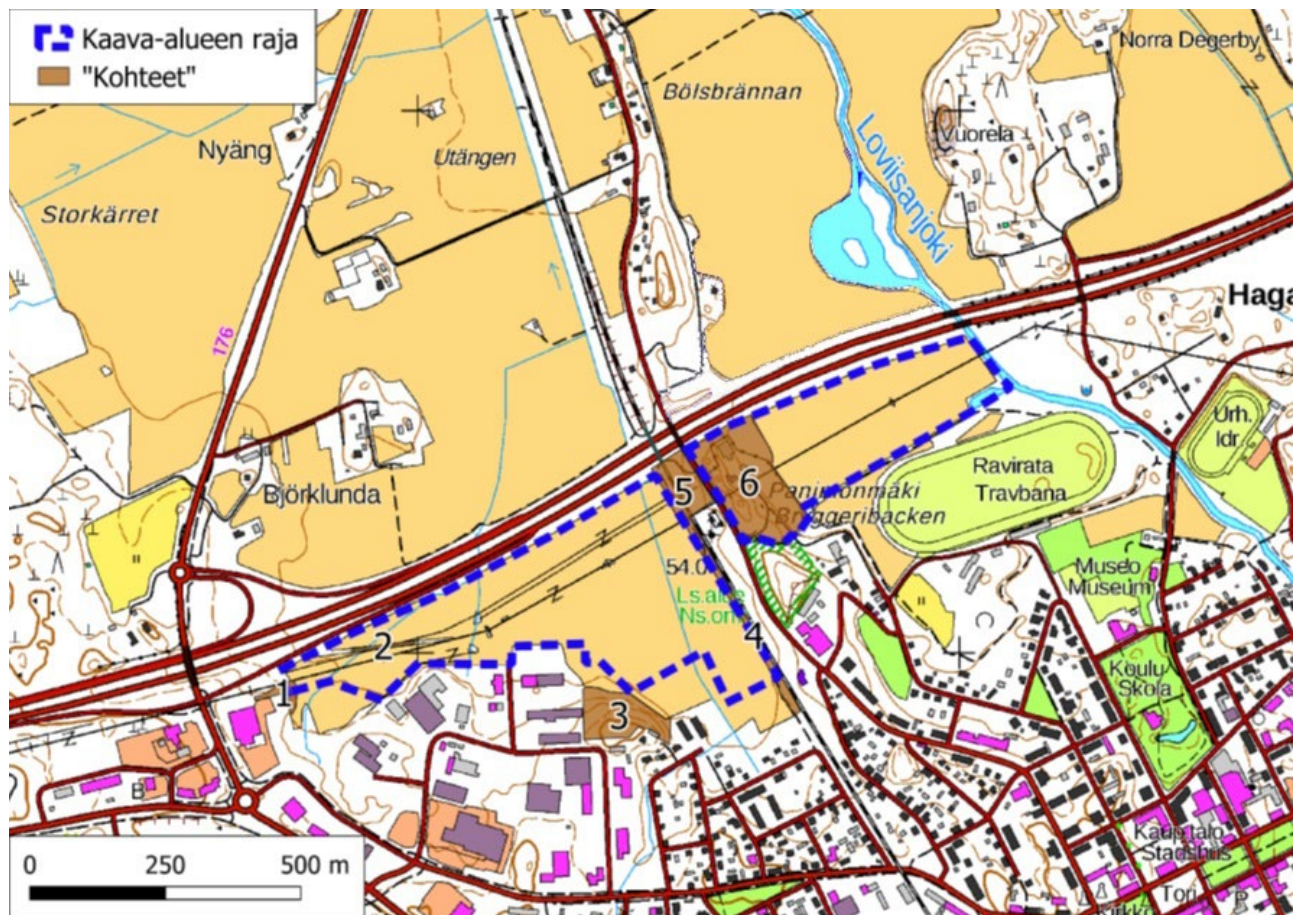
Panimon metsän luonnonsuojelualueella on korkea mäntyvaltainen harjun kumpu.



Näkymä vedenottamolta Lehmanninkujalle, josta on ollut aiemmin yhteys vedenottamolle. Oikealla nykyinen yhteys, joka johtaa Gislomintielle. Sen vasemmalla puolella on oleva kumpare muodostaa Panimonmäen metsän luonnonsuojelu-alueen.

Panimonmäen lähialueiden luontoarvoja on selvitetty luontoselvityksellä (Jere Salminen 2023). Selvitysalueeseen kuuluivat suunnittelualueen lisäksi sen viereisiä alueita, joilla arveltiin olevan luontoarvoja.

Suunnittelualueen pelloientareilta ei löydetty kasvillisuudeltaan huomattavan arvokkaita kohteita, mutta läntisen peltoaukean reunalta tavattiin ketoneilikkää, joka on silmälläpidettävä (NT) laji.



Loviisan Panimonmäen luontoselvityksessä tutkittu alue ja erikseen kuvatut kohteet, joista alue 3 sijaitsee kaava-alueen ulkopuolella. Muutosalue on päivitetty tämän jälkeen suuremmaksi käsittäen alueiden väliin jäävän asema-kaavoittamattoman osan sekä länsialueen peltojen eteläreunaa.

Kaava-alueen sisällä esiintyvistä lajeista Tokmannin lähiruderaatilta löydetty metsänätkelmä, vedenottamon alueella kasvava idänukonpalko sekä rata-alueella ja vedenottamalla esiintyvä jaakonvillakko ovat Etelä-Suomessa harvinaisia lajeja. Jaakonvillakko on kuitenkin Loviisassa junaradanvarressa ja tienpientareilla yleinen, ja myös idänukonpalosta tunnetaan Loviisasta useita laajahkoja kasvustoja, muun muassa kaava-alueen rajalta noin puoli kilometriä etelään sijaitsevan tasoristeyksen luota.

Panimonmäen ja vedenottamon ohittavan Gislomintien pientareet ovat kasvillisuudeltaan varsin arvokkaita, äärimmäisen uhanalaisiin (CR) perinnebiotooppeihin verrattavia. Niiden lajistoon kuuluvat muun muassa vaarantunut (VU) keltamatara (*Galium verum*) ja silmälläpidettävä (NT) ahokissankäpälä (*Antennaria dioica*). Kasvupaikkojen sijainteja tullaan tarkentamaan tulevana kasvukautena.

Kohde 3 on uhanalaisine/silmälläpidettävine luontotyyppineen huomattavan arvokas, vanha metsä. Samantapaista harjumetsää kuin Panimonmäen luonnonsuojelualueella tavataan hieman vedenottamon alueella. Harjun länsirinne on suureksi osaksi Suomessa voimakkaasti taantunutta, uhanalaista luontotyyppiä, harjumetsien valorinteet.

Virkistysalueet

Muutosalueella virkistyskäyttö on nykyisellään vähäistä moottoritien läheisyyden johdosta. Luonnonsuojelualue antaa virkistysmahdollisuuksia, joskin maastonmuodot ovat melko jyrkät. Läntisen alueen eteläreunassa muutosalueen ulkopuolella on virkistyskäytössä oleva alue Purokadun päässä (luontoselvityksessä alue nro 3). Luontoselvityksen mukaan ”Kohde 3 on uhanalaisine/silmälläpidettävine luontotyypeineen huomattavan arvokas, vanha metsä”. Muutosalueen itäosassa Loviisanjoen ympäristössä on puustoa ja pensaikkoa sekä vedenviivytystä varten rakennettu vesiallas, jotka toimivat vapaamuotoisena virkistysalueena.

Radan vieressä kaavan eteläreunassa on asutuksen ja muutosalueen välissä olevaa aluetta käytetty palstaviljelyyn.



Purokadun pohjoispuolella on metsäinen kumpare, joka on virkistyskäytössä. Radan vieressä kaavan eteläpuolella olevaa aluetta on käytetty palstaviljelyalueena.



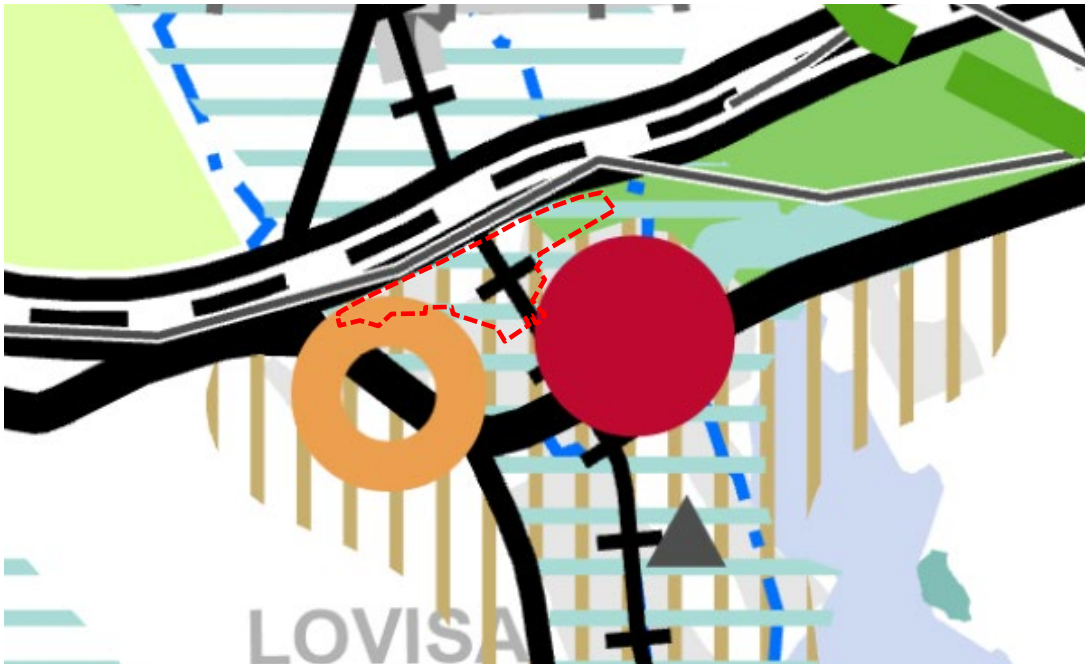
Muutosalueen itäosassa Loviisanjoen ympäristössä on puustoa ja pensaikkoa sekä vedenviivytystä varten rakennettu vesiallas, jotka toimivat vapaamuotoisena virkistysalueena.

3.2 Suunnittelutilanne

Maakuntakaava

Alueella on voimassa Itä-Uudenmaan vaihemaakuntakaava, joka on saanut lainvoiman korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 13.3.2023.

Maakuntakaavassa muutosalue on merkitty taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeeksi (pystyrasteri) ja kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeäksi alueeksi (vaakarasteri). Itäiselle osalle on merkitty lisäksi virkistysalue (vihreä rasteri).



Taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeellä yhdyskuntarakenteen tulee kokonaisuutena katsottuna olla riittävän tehokas, jotta kestävään yhdyskuntarakenteeseen liittyvät tavoitteet voidaan saavuttaa. Vyöhyke voi sisältää eri luonteisia osa-alueita rakentamattomista tehokkaasti rakennettuihin. Vyöhykkeellä voi asuminen, palveluiden ja työpaikkojen lisäksi sijaita esimerkiksi virkistys- ja suojelualueita.

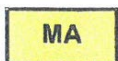
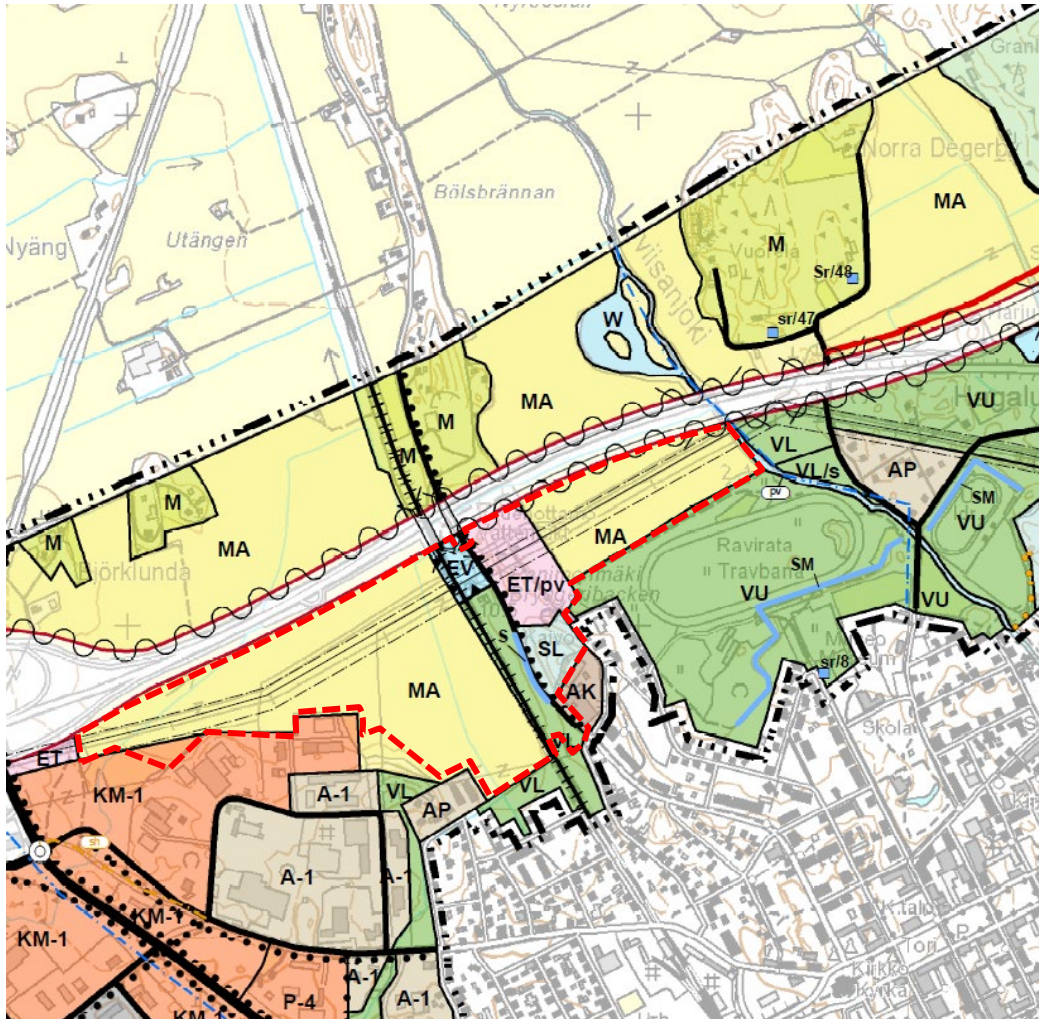
Aluetta on kehitettävä asuminen, työpaikkojen ja lähipalveluiden keskittymänä. Keskittymän alueiden käytön kehittäminen ratkaistaan tarkemmin yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeen yhdyskuntarakennetta tulee tehostaa nykyiseen rakenteeseen, erityisesti keskuksiin ja asemanseutuihin tukeutuen ja joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä parantaen. Vyöhykettä tulee kehittää tiiviinä ja monipuolisena asuminen, työpaikkojen, palveluiden ja viherrakenteen kokonaisuutena ympäristön erityiset arvot huomioon ottaen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueen saavutettavuuteen kestävillä liikkumistavoilla sekä kävelyn ja pyöräilyn edellytysten parantamiseen.

Kaavan alue on osa laajaa Loviisanjoen ja -harjun kulttuurimaisemaa.

Alueen kehittämisessä tulee vaalia ja hyödyntää ympäristön erityis- ja ominaispiirteitä. Maisema-alue on maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö (Missä maat on mainiommat 2016). Alueen suunnittelussa on arvioitava ja sovitettava yhteen maakuntakaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukainen maankäyttö sekä alueen maisema- ja kulttuuriympäristöarvot.

Yleiskaava

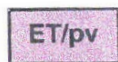
Alueelle on laadittu vuonna 2008 hyväksytty LOTES-osayleiskaava Y16, joka ohjaa asemakaavoitusta. Peltoaukeat on osoitettu MA-alueeksi. Vedenottamon alue on osoitettu ET/pv-alueeksi. Luonnonsuojelualueeksi vuonna 2017 muutettu metsäinen kumpare on merkinnällä SL. Gislomintien ja junaradan alue on merkinnällä VL ja lähempänä moottoritietä sähköaseman kohdalla EV. Gislomintien varrella olevat kiviset kaidetolpat ovat tärkeä osa kulttuurimaisemaa. Yleiskaavassa on tässä kohtaa merkintä S.



Maisemallisesti arvokas peltoalue.
Maakunnallisesti arvokas maisema-alue, jonka säilyminen avoimena ja viljelykäytössä on maisemakuvan kannalta tärkeää.

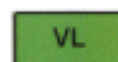
Landskapsmässigt värdefullt åkerområde.

Värdefullt område på landskapsnivå som med hänsyn till landskapsbilden är viktigt att bevara öppet och i odlingsbruk.



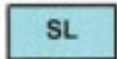
Yhdyskuntateknisen huollon alue.
Alueella sijaitsee pohjavedenotto.

Område för samhällsteknisk försörjning.
På området finns en grundvattentäkt.



Lähivirkistysalue.

Område för närrekreation.



Luonnonsuojelualue.

Merkinnällä on osoitettu LSL:n nojalla perustetut tai perustettavat luonnonsuojelualueet. Alueella saa tehdä sellaisia toimenpiteitä, jotka ovat tarpeen sen suojeluarvon säilyttämiseksi tai palauttamiseksi.

Naturskyddsområde.

Naturskyddsområden som har grundats eller skall grundas med stöd av NVL har anvisats med beteckningen. På området får vidtas sådana åtgärder som är nödvändiga för att bevara eller återställa skyddsvärdet.



Suojaviheralue.

Alueella on huolehdittava pensaskeroksen ja puiden säilymisestä.

Skyddsgrönområde.

På området bör man se till att buskskiktet och skogen bevaras.



Arvokas rakennelma.

Suoritettavien korjaus- ja muutostöiden on oltava sellaisia, että rakennus- tai kulttuurihistoriallisesti tai maisemakuvan kannalta arvokas luonne säilyy. Kohteisiin liittyvistä toimenpiteistä on pyydettävä maakuntamuseon lausunto.

Värdefull konstruktion.

Reparations- och ändringsarbetena skall vara sådana att den värdefulla karaktären med tanke på byggnads- eller kulturhistoria eller landskapsbilden bevaras. Landskapsmuseet skall bes om utlåtande om åtgärder som berör objekten.

Asemakaava

Alue on pääosin asemakaavoittamaton, osin alueella on olemassa asemakaava. Hagalundin kaava 434-2-20 on hyväksytty 10.9.2014. Kaavassa raviradan ja moottoritien välinen alue on MA-alueita: Maisemallisesti arvokas peltoalue. Kaavan läntisellä alueella on eteläisillä reuna-alueilla voimassa kaava AM6-18, hyväksytty 9.2.1994, ja kaava BVI27, hyväksytty 29.1.1965.



Panimonmäen lähialueiden kaavoitustilanne 2023.



Maisemallisesti arvokas peltoalue.

Landskapsmässigt värdefullt åkerområde.



Lähivirkistysalue.

Område för närrecreation.

Rakennusjärjestys

Voimassa oleva Loviisan kaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 28.12.2022.

Pohjakartta

Olemassa olevat selvitykset, suojeleohjelmat, suojelupäätökset

Katso luku 1.6 Luettelo kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista.

- Loviisan pohjavesialueiden suojelusuunnitelma, Sweco Ympäristö Oy, 2014
- LOTES-osayleiskaavan kaavaselostus, Sito Oy, 2009
- LOTES-osayleiskaavan luontoselvitys, Enviro, 2006
- LOTES-osayleiskaavan muinaismuist selvitys, Museovirasto, 2007
- LOTES-osayleiskaavan rakennushistoriaselvitys, 2008, Loviisan kaupunki ja Ruotsinpyhtään kunta
- LOTES-osayleiskaavan maisemarakenne, Loviisan kaupunki, 2006
- LOTES-osayleiskaavan meluselvitys, Sito Oy
- LOTES, liite 8, ote maaperäkartasta, GTK
- Näkymiä maakunnan maisemahistoriaan, Uudenmaan liitto, 2011
- Missä maat on mainiommat, Uudenmaan liitto, 2022
- Happamien sulfaattimaiden vaikutukset rakentamiseen, OAMK, 2022
- Rataverkon pohjavesialueiden riskienhallinta, Uusimaa, 2009
- Ratatekniset ohjeet: vo_2021-27_rato20_web
- 2021-73 väyläverkon investointiohjelma web
- Pohjavesisuojausten suunnitelmat Vt7
- Korkeajännitelinjan lausunto 4.2.2022, Fingrid Oyj
- Loviisan lepakkokartoitus, 2005, Batcon Group
- Loviisan Panimonmäen metsän suojeluarvot, Jere Salminen, 2016
- Loviisan Panimonmäen sieniselvitys, Jere Salminen, 2016
- Päätös luonnonsuojelualueen perustamisesta, Panimonmäen metsä, Uudenmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus, 2017
- Panimonmäen lähialueiden luontoselvitys, 2023, Jere Salminen
- DNSH-selvitys 2023, WSP, sisältäen pinta- ja pohjavesiselvitykset
- Loviisan Panimonmäen Maisemaselvitys, 2023, WSP

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY-alueet), 2023

Loviisan useista valtakunnallisesti tärkeistä kulttuuriympäristöistä lähin on Loviisan maalinnoitus. Ensimmäisen linnoitussuunnitelman laati linnoituseversti A.J. Nordenberg vuonna 1744.



Ilmakuva vuodelta 1944. Muutosalueen kaakkoispuolella erottuu maalinnoituksen muotoja. Linnoituksen ja muutosalueen väliin rakennettiin ravirata pian sodan päätyttyä. Kuvasta voi todeta, että muutosalue on ollut lähes kokonaan viljelyskäytössä.



Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, RKY-alueet 14.4.2023.

Raviradan etelä puolella laaja RKY-alue on noin 250 metrin etäisyydellä. Maastosta erottuu edelleen maalinnoituksen valleja. Lähin rakennus on 1700-luvulta hyvin säilynyt Komendantintalo 430 metrin päässä kaavan alueesta. *”Loviisan kaupungin pohjoisosassa Puistokadun varrella on linnoitus-suunnitelmaan liittynyt kaksikerroksinen komendantintalo, joka on yksi harvoja linnoitus-suunnitelman toteutuneista kivirakennuksista. Tyypillinen hårlemanilainen barokkiklassistinen virkatalo toimii Loviisan kaupungin museona.”* (rky.fi)

1700-luvulta alkaen samalla paikallaan harjun reunalla sijainneen Gislomintien varrella olevat kiviset kaidetolpat ovat tärkeä osa kulttuurimaisemaa. Peltoaukeat ovat aiemmin olleet viljelyskäytössä, joten historialliset ja arkeologiset jäänteet ovat epätodennäköisiä. Kaapeleita maaperään kaivettaessa on tärkeää kuitenkin huomioida niiden löytymisen mahdollisuus ja tällöin tulee tehdä ilmoitus kaupungille.



Loviisan maalinnoitusalueen laajempi muinaismuistoalue (rasteroitu alue ilmakuvassa).

4 Asemakaavan suunnittelun tarve

Asemakaavoitukselle on tarve, koska maakunnallisesti tärkeälle kulttuurimaisemalle tehtäviin maiseman muutoksiin on kiinnitettävä erityistä huomiota. Maakunta- ja yleiskaavassa on osoitettu kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeitä alueita, teitä ja kohteita, joiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön ominaispiirteiden vaaliminen ja turvattava merkittävien maisema- ja kulttuuriarvojen säilyminen.

Rakennettu ympäristö on kaupungin reunamalla toiminnoiltaan kirjavaa. Rakentaminen sisältää muun muassa suurkaupan liikerakennuksen, varastotiloja, pienteollisuushalleja, rivitaloja, pientaloja ja raviradan apurakennuksineen. Kaupunkirakenteellisesti alueen käyttöä rajoittavat muun muassa pohjavedenottamon, moottori- ja rautatien sekä voimalinjojen suojavyöhykkeet. Alueen maaperä on pehmeää ja uudisrakentaminen vaatii normaalia suurempia perustustöitä. Asemakaavalla tutkitaan aurinkoenergian tuottamisen mahdollistamista alueella, samalla arvioidaan ja otetaan huomioon myös muut mahdolliset käyttömahdollisuudet ja -tarpeet. Toiminnot eivät saa vaarantaa maiseman tai luonnon arvoja eikä pohjaveden laatua.

Aurinkovoimalatoiminnan mahdollistaminen on verraten uusi maankäyttötapa, jonka ohjeistusta tullaan tulevaisuudessa tarkentamaan. Uusimaa-kaavassa todetaan, että aurinkoenergian tuotanto-alueet tulee ”ensisijaisesti sijoittaa olemassa olevan yhdyskuntarakenteen ja sähköverkon liityntäpisteiden läheisyyteen ottaen huomioon ympäristön arvot ja reunaehdot”.

4.1 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Aloitteen suunnittelun käynnistämiseen on tehnyt Loviisan kaupunki, joka omistaa pääosin kaava-alueen. Loviisan kaupunki on solminut Skarta Energy Oy:n kanssa aiesopimuksen 22.8.2022 aurinkopaneelien sijoittamisesta osalle kaavan aluetta. Sopimus on rauennut 31.1.2023. Kaupunki on tämän jälkeen jatkanut asemakaavoittamista. Aiesopimuksen rauettua toimijaa ei ole sidottu, vaan alueen toteuttaja selviää myöhemmin.

4.2 Osalliset

Osallistuminen toteutetaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti, katso liite 1.

Viranomaistahot ja muut tahot, joita kuullaan kaavoituksen kuluessa:

- Elinkeino- ja infrastruktuurilautakunta
- Loviisan kaupunki, rakennus- ja ympäristölautakunta
- Maaseutulautakunta
- Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
- Uudenmaan liitto
- Väylävirasto
- Itä-Uudenmaan pelastuslaitos
- Kymenlaakson Sähkö Oy
- Fingrid Oyj
- Porvoon kaupunki, ympäristöterveydenhuolto
- Loviisan Vesiliikelaitos
- Loviisan kaupungin infrastruktuuriosasto
- Loviisan kaupungin museo
- Porvoon museo, Itä-Uudenmaan maakuntamuseo
- LPOnet Oy Ab
- Rosk’n Roll Oy Ab (jätteiden käsittely)
- Loviisan kulttuuri- ja ympäristöliike ry

4.2.1 Vireilletulo

Kaavamuutos tuli vireille elinkeino- ja infrastruktuurilautakunnan päätöksellä 15.12.2022.

4.2.2 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt (Liite 1)

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on asetettu nähtävillä julkisesti 20.1.–20.2.2023.

Panimonmäen kaavan muutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin yksi mielipide.

Dnro 1584/10.02.03/2022

”MIELIPIIDE ASIAAN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS KAUPUNGINOSIIN 1, 2 JA 6 UUSIKAUPUNKI JA LÄHIALUEET

Moottoritien lähialueiden käyttö aurinkovoimalaan on periaatteessa perusteltua.

Loviisan keskustan kohdalla on tällaista vapaa-aluetta jonkin verran, mutta tätäkään kaavoitus-aluetta ei voida luonnehtia pelkästään joutavuuden ja moottoritien läheisyyden kautta. Alueet sijoittuvat jokilaaksomaisemaan, luontoon, vanhan asutuksen välittömään läheisyyteen ja yhdyskuntamme tärkeälle pohjavesialueelle.

Nyt kaavoitettaviksi otetut alueet ovat luonnon eläimistölle tärkeitä maatalousympäristön ja metsänsirpaleita toimiessaan viheryhteytenä itä-länsisuunnassa. Moottoritien alikulku onnistuu eläimistölle mm. Loviisanjoen ylittävän sillan alla ja urheilupaviljonkiin liittyvillä moottoritien alkikulkupaikoilla.

Muistutamme, että keskustan varsinaiset luonnonsuojelualueet ovat erittäin pieniä. Panimonmäen luonnonsuojelualue on 1 ha suuruinen ja Ehrenswardin jalopuulehto samoin hyvin pieni. Niiden täydentäminen uusilla pienialaisillakin metsiköillä on perusteltua.

Taajamametsäsuunnitelmassa onkin tunnistettu alueelta lintubiotooppeja, mutta tarkemmat luontoselvitykset ovat paikallaan.

Lisäksi muistutamme, että tehtäessä muutoksia tulee huolehtia meluntorjunnasta ja mahdollisuuksien mukaan vähentää sitä, koska Panimonmäen luonnonsuojelualue ja Panimonmäen asuinkiinteistöjen asukkaat kärsivät jatkuvasta meluhaitasta.

Loviisajoenlaakso on maisemallisesti arvokas kokonaisuus. Toivomme, että maisemaselvitykseen liitetään aurinkovoimalasta havainnekuvat, jotka olisi otettu Panimonmäen kiinteistön ikkuna-korkeudelta ja Panimonmäenharjulta käsin.

Lisäksi toivomme, että kaavoituksessa kerrotaan selvästi kulkureitit, joita eri aurinkovoimala-alueille käytetään rakentamis- ja ylläpitovaiheissa.

Lisäksi jää epäselväksi, minkälaiseen rakentamiseen kaavoitus voi johtaa, mikäli Skarta Oy vetäytyykin hankkeesta.”

Kaavan laatimisessa huomioidaan alueen viheryhteydet, viljelyn jatkamisen edellytykset sekä aurinkoenergian mahdollistaminen. Aluetta ei kaavoiteta yhdelle toiminnolle, vaan viljely on mahdollista alueella tulevaisuudessakin. Tämä mahdollistaa tulevaisuudessa aurinkoenergian tuotannon yhdistämisen esimerkiksi viljelyyn.

Erityistä huomiota kiinnitetään pohjaveden suojeluun ja luonnonsuojelualueen liittymiseen alueen ekologiseen verkostoon. Eläinten kulkureittinä sopivan joen ympäristön näkösuojakasvillisuuden lisäämisen vaikutusta maisemaan ja ravinteiden valumiseen tutkitaan.

4.2.3 Kaavaluonnosvaihe

Kaavaluonnosten asettaminen julkisesti nähtäville

Valmistelun aikana laaditaan kaavaluonnos, joka asetetaan nähtäville __.__.–__.__.2024.

Valmisteluvaiheen vuorovaikutus sekä saadut lausunnot ja mielipiteet

Kaavaluonnosten nähtävilläolonaikana viranomaisilta pyydetään lausunnot ja osallisilla on mahdollisuus antaa mielipiteitä.

Kaavaehdotuksen asettaminen julkisesti nähtäville

Asemakaavaehdotus asetetaan maankäyttö- ja rakennuslain 65. §:n ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen 27. §:n mukaisesti julkisesti nähtäville vuonna 2024.

Kaavaehdotusvaiheen vuorovaikutus sekä saadut lausunnot ja muistutukset

Kaavaehdotuksen nähtävilläolonaikana viranomaisilta pyydetään lausunnot ja osallisilla on mahdollisuus antaa muistutuksia.

4.3 Asemakaavan tavoitteet

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on Loviisan keskustan pohjoispuolisten peltujen käytön monipuolistaminen. Tavoitteena on asemakaavoittaa aurinkoenergian tuotantoon sopivia alueita osan alueista säilyessä viljelyskäytössä. Uusiutuvan energian tuotannon lisääminen tukee Loviisan kaupungin ilmastotavoitteita.

Mikäli alueelta saatavaa energiaa on mahdollista hyödyntää vierienenergiana, olisi se ensisijaista. Vierienenergiaa voidaan tämän hetkisen lainsäädännön mukaan hyödyntää, kun energiantuotanto ja sitä käyttävä toimija ovat samalla kiinteistöllä. Tämän toteuttamiseksi voidaan tarvittaessa tehdä kiinteistötekniisiä järjestelyjä kaavan viereisiä alueita koskien.

Tavoitteena on maiseman ja kulttuuriympäristön arvojen ja ominaispiirteiden huomioiminen toiminnan muuttuessa. Muutoksessa huomioidaan riittävän puustoisien verkoston säilyminen ekologisen verkoston takaamiseksi. Alue on 1-luokan pohjavesialuetta. Alueella voidaan sallia vain toimintoja, jotka eivät aiheuta riskejä pohjaveden käytölle.

4.3.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Alueen maakunnallisesti tärkeä kulttuuriympäristö ohjaa alueen käyttöä. Peltoalueiden avonainen maisemallinen luonne pyritään säilyttämään ja harjun maisemaa hallitsevaa asemaa ei muuteta. Aurinkopaneeleille sopivia paikkoja tutkitaan maaston alavimmilta kohdilta maisemahäiriöiden ympäriltä. Rakenteet pidetään pääosin alle 3 metriä korkeina.

Kaava-alue sijaitsee Panimonmäen harjun molemmilla puolilla ja ulottuu idässä Loviisanjoen rannalle. Alueen käytössä tulee varmistaa itä-länsisuuntaiset ekologiset käytävät. Moottoritien eristävää vaikutusta tulee vähentää huolehtimalla riittävästä suojaavasta kasvillisuudesta

jokiuomassa. Nisäkkäät käyttävät moottoritien Loviisanjoen ylittävien siltojen alustaa kulkuväylänään etelästä pohjoiseen.

Radan suuntaisten viherkäytävien säilyminen liittyy viheralueita verkostoksi. Virkistysreittien tulee liittyä Loviisan keskustan ja Uudenkaupungin asuinalueisiin.

4.3.2 Virkistysalue

Loviisan viheralueiden virkistyskäyttö keskittyy meren rannoille ja Myllyharjulle. Kaavan aluetta lähin puisto on Kappelinpuisto, jossa on leikkipaikka. Alueelle ei tällä hetkellä kohdistu leikkipaikkojen tarvetta, eikä asutus vaadi paikallisesti virkistystoiminnan lisäämistä alueella. Alueen virkistysarvo turvataan joenranta-alueen kaistan varaamisella suojaviheralueeksi (EV).

Keskellä aluetta olevalla Panimonmäen metsän luonnonsuojelualue on arvokas metsä, joka luo virkistymismahdollisuuksia luontoympäristössään. Liikkuminen luonnonsuojelualueella on rajoitettua sen perustamispäätöksen mukaisesti. Alueen eteläpuolella oleva ravirata talleineen sisältää myös virkistysmahdollisuuksia. Kaavassa virkistyskäyttöä rajoittavaa toimintaa ei sijoiteta nykyisille virkistysalueille.

5 Kaavan rakenne

Yleistä

Kaava-alue liittyy liikenteellisesti nykyiseen tieverkkoon idässä Vallikadun ja Lehmanninkujan ja keskellä aluetta kulkevan Gislomintien kautta. Länsiosaltaan alue liittyy Varastokujan kautta nykyiseen pienteollisuusalueeseen.

Asemakaavan muutoksessa on suunnittelualueen itäosan maisemallisesti tärkeän peltoalue (MA-1) muutettu siten, että osassa aluetta sallitaan aurinkoenergian tuotannon tarvitsemat laitteet ja rakenteet. Osaan idänpuoleisen peltoaukean länsireunaa mahdollistetaan joulukuusien kasvatus, alue sijoittuu heti Panimonmäen itäpuolelle lähelle vedenottamoalue hyödyntäen osin voimalinjojen alla olevaa aluetta.

Suunnittelualueen läntinen osa ei ole aiemmin ollut asemakaava-aluetta lukuun ottamatta peltoaukean eteläreunaa. Osayleiskaavassa maisemallisesti arvokas peltoalue (MA) on muutettu siten, että osassa aluetta sallitaan aurinkoenergiatuotannon tarvitsemat laitteet ja rakenteet. Osaan lännenpuoleista peltoaukeaa mahdollistetaan palstaviljely. Tällä varaudutaan nykyisen palstaviljelyalueen laajenemiseen. Nykyinen palstaviljelyalue sijaitsee muutosalueen eteläpuolella radan lähellä.

Alueella tehtävissä toimenpiteissä tulee ottaa huomioon hulevesien hallinta. MA-1-alueille sallitaan hulevesirakenteiden sijoittaminen pohjavesialue huomioiden.

Tieyhteydet peltoalueille on esitetty ohjeellisesti. Toteutusvaiheessa aurinkopaneelientilille rakennettaviin lähestymisreitteihin tulee olla pelastuslaitoksen hyväksyntä.

Vedenottamon alueella on nykyisellään kaksi rakennusta, yhteensä 705 k-m². Kaava mahdollistaa lisärakentamisen rakennusoikeuden ollessa yhteensä 1 000 k-m². Kaavan eteläreunassa on uskonnollisen yhteisön rakennus, jonka kerrosala on 226 k-m². Asemakaavassa kiinteistön rakennusoikeus on 280 k-m².

Kaavan keskellä on lisäksi rautatie, voimalinjan aidattu sähkömuuntamoalue, Gislomintie ja Panimonmäen metsän luonnonsuojelualue. Nämä muuttuvat asemakaava-alueiksi.

Perustamisolosuhteet

Kaava-alueen maaperä on savipitoista. Hankealueella on kiinnitettävä erityistä huomiota jatkosuunnittelussa pohjarakenteiden suunnitteluun. Tämä koskee paitsi alueelle tulevia rakennuksia ja rakenteita myös huoltoteitä. Huomioitava on myös pelastuslaitoksen vaatiman reitin kantavuus alueelle ja siellä oleville jakelumuuntamoille.

Loviisanjoen lähellä oleva peltoaukea on tulvariskialuetta, mikä tulee ottaa huomioon alueelle tulevissa rakenteissa.

Pysäköinti

Pohjaveden suojelusta johtuen alueella ei sallita ajoneuvojen pysäköintiä tai varastointia. Muutostöiden aikana on työkoneille järjestettävä säilytys öljynerotuksella varustetulle tiivispintaiselle paikalle.

5.1 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Uusien rakenteiden suunnittelussa on huomioitava maakunnallisesti arvokkaan kulttuurimaiseman ominaispiirteet. Teknisten laitteiden, aitojen ja muuntamoiden sekä muiden vastaavien maisemaan vaikuttavien rakenteiden suunnittelun ja toteutuksen tulee olla ympäristöön luontevasti sopivaa.

Virkistysalueiden sijoittelussa on huomioitava liikennemelu. Virkistystoimintaa ohjataan alle 55 dB:n (LAeq) alueille. Aurinkopaneelien sijoittelu ei saa heijastaa melua siten, että se aiheuttaa haittaa lähiympäristölle.

Aurinkopaneelit eivät saa aiheuttaa häikäisyä tie- tai raideliikenteelle.

Alueen pohjavedenlaatua ja -määrää ei saa vaarantaa. Aurinkopaneelien lisäämä haihdunta ei saa vaarantaa pohjaveden muodostumista kuivempinakaan aikoina. Rakenteiden suunnittelussa tulee huomioida savipitoisen maaperän epätasainen painuminen. Harjun itäpuolisten peltujen saven todennäköinen sulfidipitoisuus pitää huomioida maarakennustöissä.

5.2 Kaavan vaikutukset

Kaavaehdotuksen arvioituja vaikutuksia arvioidaan seuraavassa eri näkökulmista suhteessa nykytilanteeseen ja esitetään taulukkomuodossa vaikutus suhteessa yleiskaavaan.

5.2.1 Kaupunki- ja maisemakuva

Taajaman ja viljelymaiseman väliin jäävä alue ei kuulu selkeästi kaupunkiin eikä maaseutuun. Avoimella alueella esiin nousevat moottoritie ja suurkaupan alue, eikä alueelle hahmotu selkeää identiteettiä. Harju, vanhan panimon alue ja ravirata muodostavat kuitenkin huomionarvoisen kokonaisuuden.

Verrattuna nykytilanteeseen, viljeltyyn peltoon, aurinkovoimalalla on vaikutuksia kaupunkikuvaan ja maisemaan. Aurinkopaneelit ja muuntamorakennukset ovat matalia rakenteita, jotka muuttavat lähimaisemaa, mutta jäävät pieneksi elementiksi kaukomaisemassa. Paneelien heijastavuus vaikuttaa niiden näkymiseen kaukomaisemassa. Niiden sijoituksessa on myös otettava huomioon asutuksen läheisyys.

Alueella vaikuttaa useita maisemahäiriöitä ja kokonaisuudessaan aurinkovoimaloiden arvioidaan olevan soveltuvia alueelle.

5.2.2 Vaikutukset maisemaan ja luontoon

Koska muutettavat alueet ovat tavanomaisessa viljelyssä, eikä peltoalueella ole todettu olevan merkittäviä kasvillisuus- tai eläimistökohteita, jäävät rakentamisen suorat vaikutukset luonnon monimuotoisuudelle vähäisiksi. Aurinkopaneelientän maapohja voi olla nurmikkoa tai niittymäistä kasvillisuutta. Niittykasvillisuus tukee alueen biodiversiteettiä. Huoltotieyhteyksien kohdilta kasvillisuus vähenee.

Suojaviheralueen varaamisella joenvarteen ylläpidetään virkistysmahdollisuuksia ja vähennetään ravinteiden kulkeutumista vesistöihin.

Voimala aidataan turvallisuussyistä verkkoaidalla, jolla on estevaikutuksia. Aurinkovoimalalle varattavat alueet ovat kuitenkin verraten pieniä, ja kaava huomioi viherverkoston ja reitistön säilymisen kaava-alueella.

5.2.3 Ilmasto

Hiilitaselaskelmassa (WSP 2023) on selvitetty laajemmin hankkeen vaikutusta ympäristölle huomioiden siitä saatava ilmastollinen hyöty. Selvityksen mukaan hanke tuottaa toteutuessaan merkittävät päästövähennykset. Karkeata laskentatapaa käyttäen päästövähennys voisi olla paneelientän koosta riippuen 40 vuoden ajanjaksolla ja loppuvaiheen kierrätys mukaan laskien luokkaa 10 000 t CO₂e (vastaa laskennallisesti henkilöautolla ajoa noin 1 800 kertaa maapallon ympäri). Hankkeen vaikutus ilmastoon on siten positiivinen edesauttaessaan uusiutuvan energialähteen hyödyntämistä.

5.2.4 Luonnonympäristö

Aurinkoenergian tuottamiselle tutkittava alue ei ole luonnonvaraista aluetta. Tyypillisen viljelyn piirissä olevat alueet eivät suosi monipuolista lajistoa tai kasvillisuutta. Rikkakasvien torjunta vähentää lajistoa ja vaikuttaa pohjaveteen. Kun aurinkopaneelien alueen maaperä ei ole viljelyn jatkuvan muokkaamisen piirissä, ravinteiden kulkeutuminen saattaa pintavesiselvityksen mukaan olla nykyistä vähäisempää.

Loviisanjoen rannalle osoitettava suojakaista tulee lisäämään luonnon monimuotoisuutta ja vähentää vesistöjen ravinnekuormaa. Vedenottamon luonnonvarainen metsäalue säilytetään pääosin nykyisellään, eikä uuden tieyhteyden rakentaminen vedenottamon lähellä uhkaa arvokasta mäntymetsää.

Gislomintien pientareet ovat kasvillisuudeltaan varsin arvokkaita, äärimmäisen uhanalaisiin (CR) perinnebiotooppeihin verrattavia. Niiden lajistoon kuuluvat muun muassa vaarantunut (VU) keltamatara (*Galium verum*) ja silmälläpidettävä (NT) ahokissankäpälä (*Antennaria dioica*). Gislomintien ympäristöön ei kaavassa osoiteta uusia toimintoja.

Vaikutukset elinkeinoihin

Alla on koottuna vaikutuksia elinkeinoelämään.

- Paikallisen energiantuotannon monipuolistaminen parantaa huoltovarmuutta.
- Energiantuotannon tarjonnan lisäys vaikuttaa energian kilpailutilanteeseen.
- Kaikki energiantuotanto laskee energian hintatasoa.
- Elinkeinotoiminnan siirtyessä kuljetuksissa uusiin energiamuotoihin sähköntarve lisääntyy.
- Jos energiaa voidaan jakaa paikallisesti vieriergiana ilman jakeluverkon kustannuksia, on siitä etua elinkeinonharjoittajalle.

- Hiilineutraali energia tarjoaa kilpailuetua yrityksille.
- Alueella mahdollistetaan jatkossakin pienimuotoinen viljely.

5.2.5 Suhde pohjaveden suojeluun

Hankkeen riskiä aiheuttavat toiminnot pohjaveden tilan heikentymiselle ovat hankealueelle rakennettavat muuntamot, maanrakennustyöt ja aurinkopaneelien peseminen.

Jatkosuunnittelussa olisi hyvä selvittää alueen pohjavedenpinnan taso. Alueelle tulevilla huolto- teissa tulee käyttää laadultaan soveltuvia puhtaita kiviaineksia. Lisäksi polttoainesäiliöiden alle tulee sijoittaa suoja-allas tai muu rakenne, jolla estetään suorat valumat maastoon säiliön rikkoutuessa tai muun vahingon yhteydessä. Lisäksi rakentamisen aikana sekä hankkeen toiminnan aikana hulevesien käsittely tulee huomioida ja järjestää niin, ettei pohjavedelle tai lähellä sijaitsevalle Loviisanjoelle aiheudu haittaa. Tässä tulee huomioida muun muassa mahdolliset happamat sulfaatti- maat sekä veden mukana kulkeutuva kiintoaines.

Aurinkopaneeleita ei tarvitse pääsääntöisesti pestä. Aurinkopaneelien pinta on liukas, jolloin lehdet ja muu lika putoavat pois aurinkopaneelien pinnalta. Lisäksi sade ja lumi puhdistavat paneelien pintaa. Mikäli paneeleita tarvitsee erikseen puhdistaa, tulee ne puhdistaa vain vettä käyttämällä. Loviisan kaupungin ympäristönsuojelumääräysten mukaan pesu pesuaineella pohjavesialueella on sallittu vain rakennetuilla pesupaikoilla.

5.2.6 Suhde pintavesien suojeluun

Rakentamisen aikana hankealueelta tulee kiintoaine- ja ravinnekuormitusta pintavesiin etenkin sateiden aikaan. Vaikutukset rajoittuvat rakentamisen aikaan sekä arviolta korkeintaan muutamaan vuorokauteen rakentamistoimien päätyttyä. Koska rakentamisen aikaiset vaikutukset arvioidaan annettujen hankkeen lähtötietojen pohjalta väliaikaisiksi, ajoittaisiksi ja rajoittuvan hankealueen välittömään läheisyyteen eikä vaikutusten arvioida poikkeavan nykyisen maankäytön aikaisista vaikutuksista, ei vaikutusten hillitsemiseksi arvioida tarvittavan tehdä erityisiä lievennystoimenpiteitä. Vedenlaadun arvioidaan vaihtelevan rakentamistoimien aikana nykyisten vedenlaatuvahteluiden rajoissa, eikä rakentamisen arvioida täten hidastavan Loviisanjoen ja Loviisanlahden ekologisen tilaluokan saavuttamista.

Alueelle rakennettavat tiet ja rakennukset sekä mahdolliset ojat saattavat hieman lisätä alueelta poistuvan huleveden määrää verrattuna nykyiseen pellon kasvillisuuden peittämään aikaan. Koska aurinkovoimala-alueella ei ole lähtötietojen perusteella kuitenkaan tarvetta käyttää ravinteita tai kemikaaleja eikä maaperää ole tarvetta muokata rakentamistoimien jälkeen, arvioidaan toiminnan aikaiset vesistövaikutukset kaiken kaikkiaan pienemmiksi ja suurimmillaan samansuuruisiksi kuin nykyisin alueiden ollessa peltokäytössä. Täten aurinkovoimalatoiminnan ei arvioida hidastavan Loviisanjoen ja Loviisanlahden ekologisen tilaluokan saavuttamista.

Joulukuusien kasvatusalueella saatetaan maata muokata ja ravinteita käyttää jonkin verran. Tavanomaiseen peltoviljelyyn verrattuna tämä on kuitenkin maltillista.

Mikäli hankealueelle kaivetaan uusia ojia, on itäisemmälle alueelle suositeltavaa suunnitella myöhemmin hulevesisuunnittelun yhteydessä, miten hulevesiä voidaan viivyttaa alueella ennen niiden laskemista Loviisanjokeen.

Jos alueella tullaan lähtötiedoista poiketen toteuttamaan suuria massanvaihtoja, tulee niistä aiheutuvat haitalliset vesistövaikutukset estää soveltuvilla toimenpiteillä esimerkiksi hulevesiä viivytämällä ja rakentamalla kuivaan aikaan.

5.2.7 Suhde maakuntakaavaan

Maakuntakaavassa muutosalue on merkitty taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeeksi ja kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeäksi alueeksi ja muutosalueen itäinen osa osittain virkistysalueeksi.

Uusimaa-kaavan yleisissä suunnittelumääräyksissä mainitaan: ”*Suunniteltaessa laajoja aurinkoenergian tuotantoalueita tulee alueet ensisijaisesti sijoittaa olemassa olevan yhdyskuntarakenteen ja sähköverkon liityntäpisteiden läheisyyteen ottaen huomioon ympäristön arvot ja reunaehdot.*”

Alue sijaitsee olemassa olevan yhdyskuntarakenteen jatkeena ja on voimalinjojen vieressä.

5.2.8 Suhde yleiskaavaan

Alueelle laaditussa LOTES-osayleiskaavassa peltoaukeat on merkattu maisemallisesti arvokkaaksi peltoalueeksi (MA), jonka säilyminen avoimena ja viljelykäytössä on maisemakuvan kannalta tärkeää. Kaavaluonnoksessa on maisema-analyysiä ja muita selvityksiä hyödyntäen sallittu osassa peltoalueita aurinkoenergian hyödyntäminen osan pelloista säilyessä viljeyskäytössä. Vedenottamo ja luonnonsuojelualue on esitetty yleiskaavassa, ja asemakaava vahvistaa nämä alueet samoin rajauksin. Yleiskaavassa huomioon otettavia asioita suhteessa asemakaavaluonnokseen on esitetty alla taulukkomuodossa.

Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:	Asemakaava
<i>1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys</i>	Alue sijoittuu rakennetun kaupunkiympäristön ja valtatieväliin alueelle, jossa on useita ympäristöhäiriöitä, ja se mahdollistaa vain harvan toiminnan alueella. Alueen rakentaminen on ekologisesti kestävä, koska rakennettavat alueet eivät ole luonnontilaisia. Kaava edistää vihreän energian tuotantomahdollisuuksia.
<i>2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö</i>	Alue hyödyntää olemassa olevaa liikenneverkkoa ja voimajohtoja.
<i>3) asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus</i>	Luonnonsuojelualue ja kuusien kasvatusalue ovat lähellä Loviisan keskustaa ja hyvien kulkuyhteyksien päässä.
<i>4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla</i>	Alue mahdollistaa energiantuotannon kaupunkirakenteen sisällä. Kaavan mahdollistava toiminta ei todennäköisesti lisää hulevesistä aiheutuvaa ravinnekuormitusta vaan vähentää sitä.
<i>5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön</i>	Kaavassa olevat mahdolliset vaara-alueet aidataan. Kaavan mahdollistava toiminta ei aiheuta päästöjä.

6) <i>kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset</i>	Toteutuessaan kaava edistää paikallisen vihreän energian paikallista tuottamista ja parantaa paikallisen elinkeinoelämän kilpailukykyä.
7) <i>ympäristöhaittojen vähentäminen</i>	Hulevesien aiheuttamat haitat mahdollisesti vähenevät kaavan toteutuessa. Pohjavesialueen vaatimukset huomioidaan.
8) <i>rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen</i>	Kaavassa luonnonsuojelualue tulee osaksi asemakaava-aluetta. Maisemallisesti arvokkaalle peltoalueelle mahdollistettu toiminta säilyttää peltoalueen avoimena. Loviisanjoen ympäristö säilytetään puustoisena.
9) <i>virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys</i>	Luonnonsuojelualueen ja Loviisanjoen ympäristön kasvillisuus säilytetään. Maisemahäiriöiden johdosta alueelle ei esitetä uusia virkistysalueita.
<i>Yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa.</i>	Lähes koko kaava-alue on kaupungin omistuksessa. Uskonnollisen yhteisön omistaman kiinteistön ympäristö säilytetään puustoisena, ja kaavan mahdollistava uusi toiminto on matalaa ja muutos maisemassa vähäinen.

5.3 Ympäristön häiriötekijät

Alueen pohjoispuolella olevan valtatie 7:n liikenteen melu vaikuttaa koko alueella. Melun johdosta alueelle on osoittaa vain vähän eri käyttötarkoituksia.

Rautatien tavaraliikenne aiheuttaa melua ja värähtelyä lähellä rataa, ja melu vaihtelee. Rakennuksille asetetaan rakenteen ääneneristävyysvaatimus. Radan varrella säilytetään rakentamattomana suoja-alue, jossa mahdollistetaan pohjavedensuojausratkaisut.

Voimalinja ja sähköjohdot muodostavat maisemahäiriön, joka vaikuttaa lähes koko kaava-alueella.

6 Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaavan saatua lainvoimansa on kaava-alue mahdollista rakentaa. Kaavoituksen edellyttämät pohjavesiselvitykset on kuitenkin tehtävä ennen toteutusta. Alueelle tehtävissä toimenpiteissä on otettava huomioon hulevesien hallinta.

6.1 Toteutuksen seuranta

Kaava-alueen toteutuksen seurannasta vastaa Loviisan kaupunki.

Loviisassa, 16.1.2024

Perttu Huhtiniemi, kaavasuunnittelija