

YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS

Pilaantumattomien ylijäämämaiden sijoittaminen

**tiesuunnitelmassa
Äimälä-Aro, tasoristeyksien poisto,
Kokemäki**

**27.6.2024
rev A. 17.2.2025**

SISÄLLYSLUETTELO

1	Johdanto.....	1
2	Toiminta, jolle lupaa haetaan	1
3	Luvan hakijan yhteystiedot.....	2
4	Laitoksen yhteystiedot	2
5	Voimassa oleva luvat ja viranomaispäätökset.....	2
6	Toiminta-alue ja sen ympäristö	2
6.1	Toiminnan sijaintipaikka ja omistus	2
6.2	Rajanaapurit ja muut asianosaiset.....	4
7	Toiminta-alueen nykytila	4
7.1	Kaavoitustilanne	4
7.1.1	Maakuntakaava.....	4
7.1.2	Yleiskaava.....	7
7.1.3	Asemakaava	7
7.2	Alueen nykyinen maankäyttö.....	7
7.3	Luontoarvot	8
7.4	Maa- ja kallioperä.....	9
7.5	Pohjavedet	9
7.5.1	Järilänvuoren pohjavesialue	9
7.6	Pintavedet	12
7.7	Suojellut alueet.....	12
7.8	Maisema ja kulttuuriympäristö	13
7.9	Liikenne.....	13
7.10	Melu, värinä ja pöly.....	13
8	Toiminnan kuvaus	14
8.1	Alueelle tuotavien aineiden määrä ja laatu	14
8.2	Keräys, kuljetus ja liikennöinti alueella	14
8.3	Vastaanotto ja seuranta	14
8.4	Toiminta-ajat	14
8.5	Täyttösuunnitelma.....	15
8.5.1	Täyttötilavuus.....	15
8.5.2	Käyttöönotto.....	15
8.5.3	Täytöntekniikka	15
8.6	Alueen viimeistely ja käytöstä poisto	16
8.7	Vesien käsittely	16
8.7.1	Veden hankinta	16
8.7.2	Pintavesien johtaminen	16
8.8	Muut rakenteet, varusteet.....	17

8.9	Raaka-aineet, kemikaalit, polttoaineet ja muut toimintaan käytettävät aineet, niiden varastointi, säilytys ja kulutus	17
8.10	Energian käyttö ja arvio käytön tehokkuudesta	18
9	Toiminnan suunniteltu ajankohta	18
10	Arvio hankkeen päästöistä ja ympäristövaikutuksista.....	18
10.1	Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen.....	18
10.2	Päästölähteet, sekä päästöjen laatu ja määrä vesistöön ja viemäriin	18
10.3	Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin, sekä rakennettuun ympäristöön....	18
10.4	Päästölähteet, sekä päästöjen laatu ja määrä ilmaan	19
10.5	Päästölähteet, sekä päästöjen estäminen maaperään ja pohjaveteen	19
10.6	Melu ja värinä	19
10.7	Liikenne	19
10.8	Syntyvät jätteet	19
11	Varautuminen poikkeutilanteisiin.....	20
11.1	Tulipalot.....	20
11.2	Öljyvuodot.....	20
11.3	Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja käytännöt (BEP)	20
12	Tarkkailu ja raportointi.....	20
12.1	Käyttötarkkailu	20
12.2	Päästötarkkailu	21
12.3	Vaikutustarkkailu.....	21
12.3.1	Pinta- ja pohjavesien tarkkailu ennen toiminnan aloittamista	21
12.3.2	Pinta- ja pohjavesien tarkkailu toiminnan aikana ja sen jälkeen	21

LIITTEET:

Liite 1	Sijoitusalueen yleiskartta
Liite 2	Kiinteistöjen omistajat yhteystietoineen
Liite 3	Sijoitusalueen poikkileikkaus, YMS1
Liite 4	Sijoitusalueen poikkileikkaus, YMS2
Liite 5	Laskeutusaltaan detaljipiirustus
Liite 6	YVA-tarvelausunto
Liite 7	Yleisölle tarkoitettu tiivistelmä
Liite 8	Hulevesien purkureitti
Liite 9	Pohjatutkimusohjelmakartta
Liite 10	Meluselvitys
Liite 11	Opinnäyte
Liite 12	Putkikortti_152
Liite 13	Luontoselvitys
Liite 15	Kaivokartoitusohjelma
Liite 16	Kaivokortti
Liite 17	Testausseloste

1 JOHDANTO

Tämä ympäristönsuojelulain (YSL, 527/2014) mukainen ympäristölupahakemus koskee ylijäämämaiden sijoitusaluetta, Äimälä-Aro, tasoristeysten poistohankkeen toteuttamiseen liittyen.

Äimälä-aro, tasoristeyksien poisto tiesuunnitelmassa on esitetty neljän tasoristeyksen (Äimälä, Järilä, Karakselankuja ja Aro) tasoristeyksien poistot sekä nykyisten tasoristeyksien tieyhteyksien korvaamisen yksityistiejärjestelyin uuden rakennettavan Järilän alikulkusillan kautta.

Tarve ylijäämämaiden sijoitusalueelle syntyy, koska uusien tieyhteyksien ja alikulkusillan rakentamisen aikana tehtävien maanrakennustöiden ja massanvaihtojen yhteydessä syntyvät ylijäämämaat eivät sovellu hyödynnettäväksi tiesuunnitelman mukaisessa maanrakentamisessa.

Suurin osa ylijäämämaista syntyy Järilän alikulkusillan rakentamisen yhteydessä poistettavista maa-aineksista. Maa-aineksia arvioidaan syntyvän yhteensä noin 100 000 m³ ja ne kaivetaan pääsääntöisesti yhden kesän aikana. Ylijäämämaat on tarkoitus läjittää pysyvästi, joten maa-ainesten läjitys luetaan maankaatopaikkatoiminnaksi.

Suunniteltu ylijäämämaiden sijoitusalue sijoittuu varsinaisen hankealueen viereen, noin kilometrin päähän hankealueesta lounaaseen.

Alueelle sijoitetaan ainoastaan pilaantumattomia maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksen 214/2007 liitteessä 1 esitetyt alemmat ohjearvot.

2 TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Väylävirasto hakee ympäristönsuojelulain (527/2014) 27§ mukaista ympäristölupaa ylijäämämaiden sijoittamiselle.

Ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavaan toimintaan on oltava lupa. Ympäristöluvanvaraista toimintaa on ympäristönsuojelulain liitteen 1 taulukon 2 kohdan 13 f mukaan muu kuin taulukon 2 kohdissa 13 a, b ja e tarkoitettu jätelain soveltamisalaan kuuluva jätteen käsittely, joka on ammattimaista tai laitosmaista.

Ympäristönsuojeluasetuksen (YSA, 713/2014) 1 §:n 2 momentin kohdan 13 f mukaan valtion ympäristölupaviranomainen käsittelee lupa-asian, joka koskee pilaantumattoman maa-ainesjätteen, betoni-, tiili- tai asfalttijätteen tai pysyvän jätteen muuta käsittelyä kuin sijoittamista kaatopaikalle, kun käsiteltävä määrä on vähintään 50 000 tonnia vuodessa. Hankkeen yhteydessä suunniteltavaksi toteutettavilla loppusijoitusalueilla sijoitettavien maa-ainesten määrä voi ylittää edellä mainitun rajan.

Hanke sijoittuu Lounais-Suomen aluehallintoviraston alueelle, mutta lupaviranomaisena toimii Etelä-Suomen aluehallintovirasto, joka käsittelee myös Lounais-Suomen alueen ympäristölupahakemukset.

3 LUVAN HAKIJAN YHTEYSTIEDOT

Hakija

Väylävirasto
PL 33
00521 HELSINKI

Puhelinnumero: 0295 34 3000
Sähköpostiosoite: kirjaamo@vayla.fi

Y-tunnus: 1010547-1

Yhteyshenkilö

Projektipäällikkö: [REDACTED]
Puhelinnumero: [REDACTED]
Sähköpostiosoite: [REDACTED]

Laskutustiedot hakemuksen liitteenä

4 LAITOKSEN YHTEYSTIEDOT

Laitoksen nimi: Ylijäämämaiden vastaanottoalue

Laitoksen osoite: Järilänvuorentie

Toimiala: Tavanomaisen jätteen käsittely ja loppusijoitus

Toimialatunnus: 38210

5 VOIMASSA OLEVA LUVAT JA VIRANOMAISPÄÄTÖKSET

Suunnitellulla ylijäämämaiden sijoitusalueella ei ole olemassa olevaa ympäristölupaa. Kyseessä on uusi ylijäämämaiden sijoitusalue tielinjauksen lähialueella.

6 TOIMINTA-ALUE JA SEN YMPÄRISTÖ

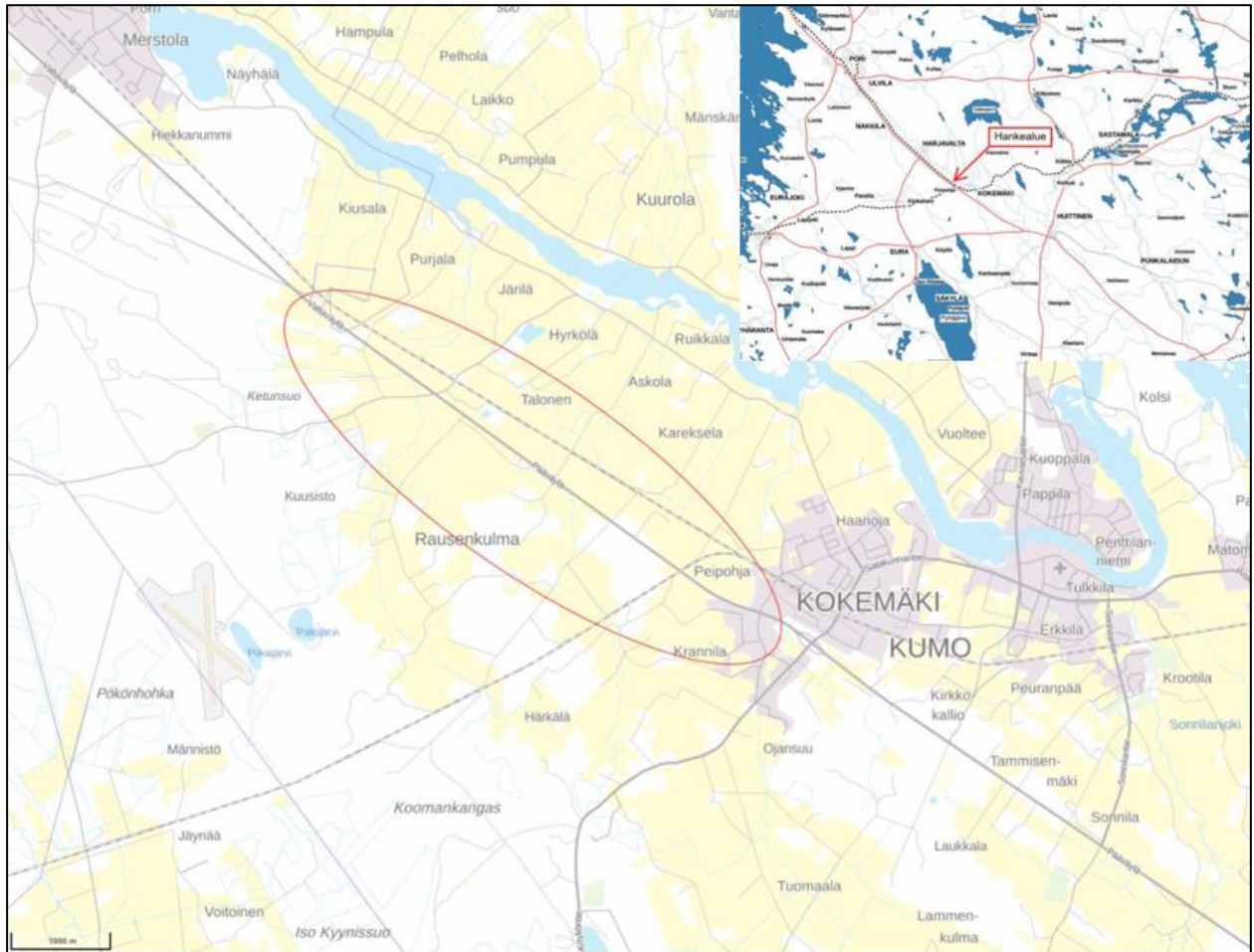
6.1 Toiminnan sijaintipaikka ja omistus

Suunniteltu ylijäämämaiden sijoitusalue sijoittuu Kokemäen kaupungin alueelle kiinteistölle 271–411–2–53. Kiinteistö on metsähallituksen hallinnassa, ja on varattu puolustusvoimien tarpeeseen.

Alueen käytöstä tehdään maanomistajan kanssa käyttöoikeussopimus. Metsähallitus on 15.4.2024 saapuneella sähköpostilla ilmoittanut, että puolustusvoimilta saadun tiedon mukaan puolustusvoimilla ei ole tarvetta antaa asiasta lausuntoa.

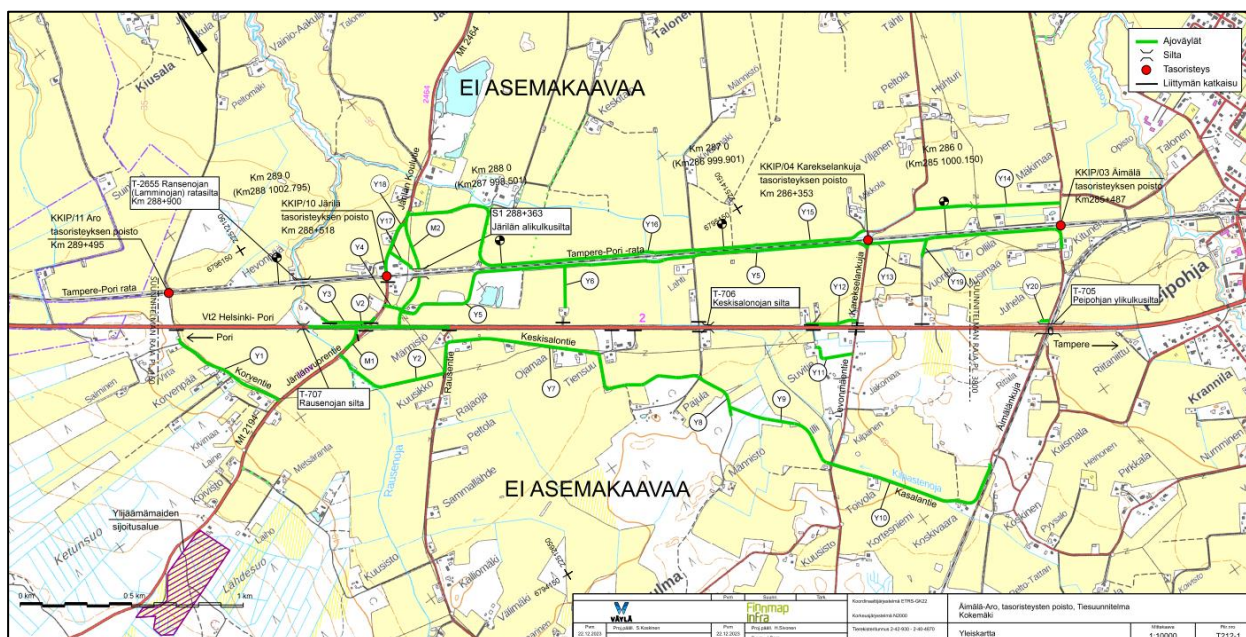
Ylijäämämaiden sijoitusalueiden tarpeeseen liittyvä tiesuunnitelma-alue sijaitsee Kokemäen kaupungissa, Kokemäen keskustan länsipuolella. Tiesuunnitelma sijoittuu rataosalle 1401 (Lielähti)-Kokemäki-(Pori). Suunnittelualueen pituus on noin 4 km. Suunnittelualue alkaa (ratakm

285+487) ennen Äimälän tasoristeystä ja päättyy (ratakm 289+489) Aron tasoristeuksen jälkeen. Suunnittelualue esitetty kuvassa 1.



Kuva 1 Suunnittelualue

Suunniteltava ylijäämämaiden sijoitusalue sijaitsee tiesuunnitelma-alueen ulkopuolella, noin kilometrin päässä suunnitelma-alueen lounaispuolella. Alueen sijainti on esitetty suunnitelmakartalla kuvassa 2.



Kuva 2 Ote suunnitelmakartalta. Ylijäämämaiden sijoitusalue kuvan vasemmassa alakulmassa punaisella rasterilla.

6.2 Rajanaapurit ja muut asianosaiset

Lähin asuinkäytössä oleva rakennus sijaitsee kiinteistöllä [REDACTED], johon sijoitusalue rajautuu. Sijoitusalueen hulevedet johdetaan laskuoja pitkin, joka sijoittuu kiinteistölle [REDACTED]

Ylijäämämaiden vastaanottoalueen rajanaapurien ja muiden asianosaisten yhteystiedot on esitetty liitteessä 2.

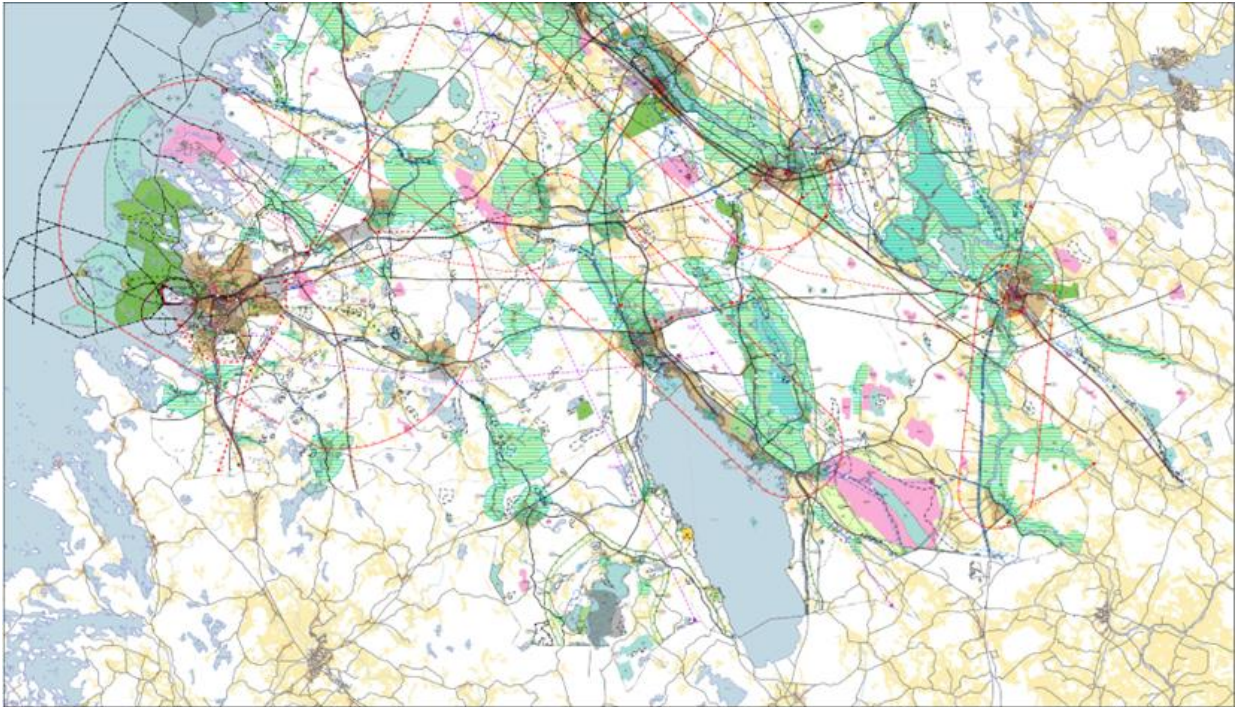
7 TOIMINTA-ALUEEN NYKYTILA

7.1 Kaavoitustilanne

7.1.1 Maakuntakaava

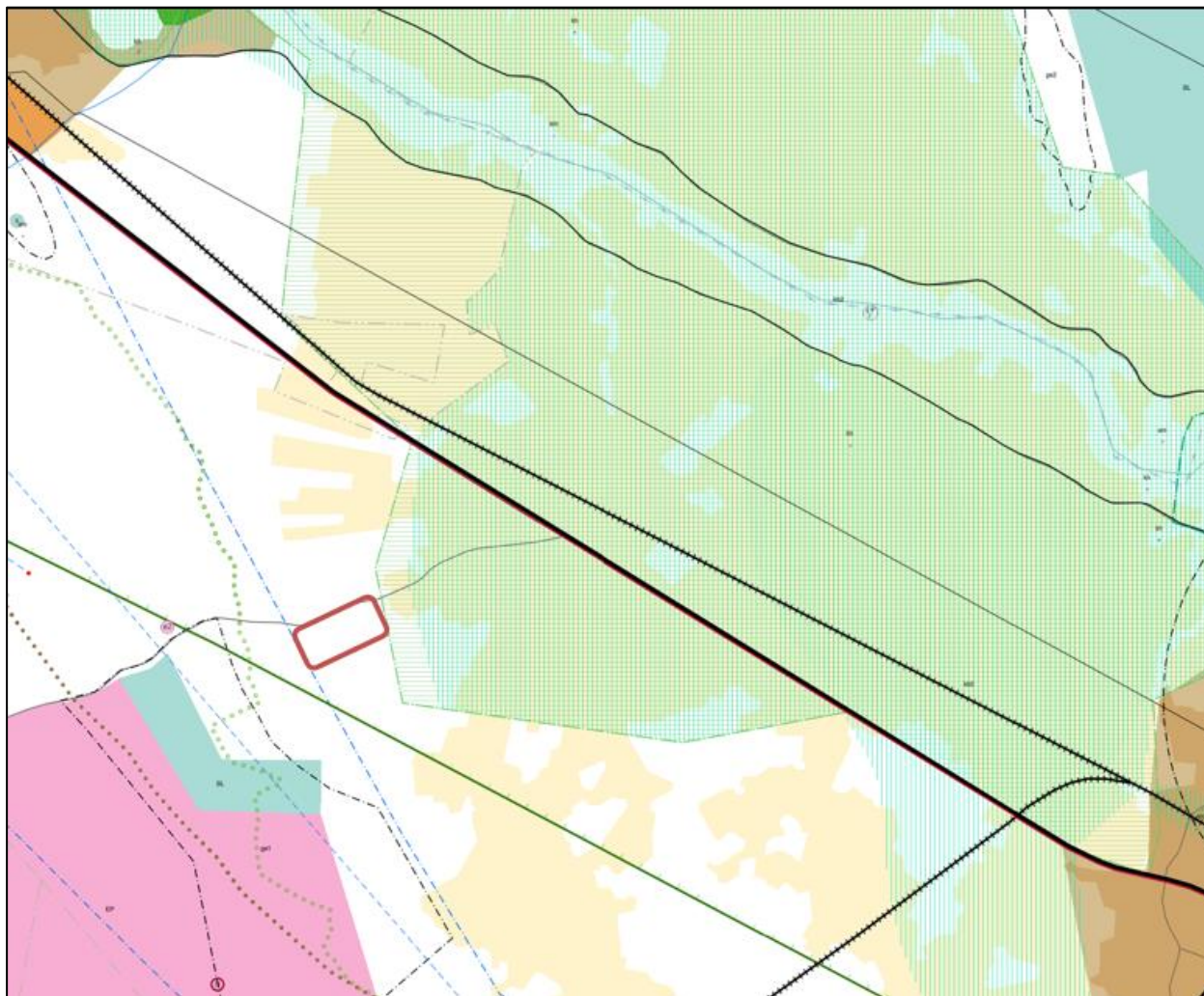
Suunnittelualuetta koskeva Satakunnan maakuntakaava on vahvistettu 30.11.2011 Ympäristöministeriössä. Maakuntakaava on saanut lainvoiman korkeimman hallinto-oikeuden (KHO) päätöksellä 13.3.2013. Se on laadittu koko maakuntaa koskevana kokonaismaakuntakaavana, käsittäen kaikki maakunnan kunnat sekä kaikki alueidenkäyttömuodot. Kokemäen suunnittelualue sijoittuu Satakunnan maakuntakaavan kartta C:hen, eteläosaan.

Kuvassa 3 on esitetty maakuntakaavan kartta C, eteläosa kokonaisuudessaan.



Kuva 3 Satakunnan maakuntakaava kartta C, eteläosa (Satakuntaliiton verkkosivut 2023)

Tarkempi suunnittelualueen sijoittuminen Satakunnan maakuntakaavassa on esitetty kuvassa 4. Sijoitusalue sijoittuu maakuntakaavassa alueelle, jossa ei ole merkintöjä.



Kuva 4 Ote Satakunnan maakuntakaavasta. Sijotusalueen viitteellinen sijainti punaisella rajauksella.

Satakunnan maakuntakaavan 2050 laatiminen on käynnistynyt vuoden 2021 lopussa. Satakunnan maakuntakaava 2050 laaditaan kaikki maankäyttömuodot kattavana kokonaisuusmaakuntakaavana, jolloin käsitellään alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet ja kehittämisen kannalta tarpeelliset alueet koko maakunnan alueella.

Satakunnan maakuntakaavan 2050 laadinnan keskeisenä lähtökohtana ovat voimassa olevat Satakunnan maakuntakaava, Satakunnan vaihemaakuntakaava 1 ja Satakunnan vaihemaakuntakaava 2, joiden kaavamerkintöjä ja määräyksiä tarkastellaan uudistuneiden valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden, uusimpien selvitysten, suunnitelmien ja inventointitietojen nojalla. Tarkoituksena on, että voimaan tullessaan Satakunnan maakuntakaava 2050 kumoaa Satakunnan aiemmat kokonais- ja vaihemaakuntakaavat.

Alustavan aikataulun mukaan kaava etenisi valmisteluvaiheeseen vuonna 2023 ja ehdotusvaiheeseen vuonna 2024. Hyväksymisvaiheessa kaava olisi mahdollisesti vuosina 2025–2026. Satakunnan maakuntakaavan 2050 hyväksyy maakunnan liiton ylin päättävä elin eli Satakuntaliiton maakuntavaltuusto.

7.1.2 Yleiskaava

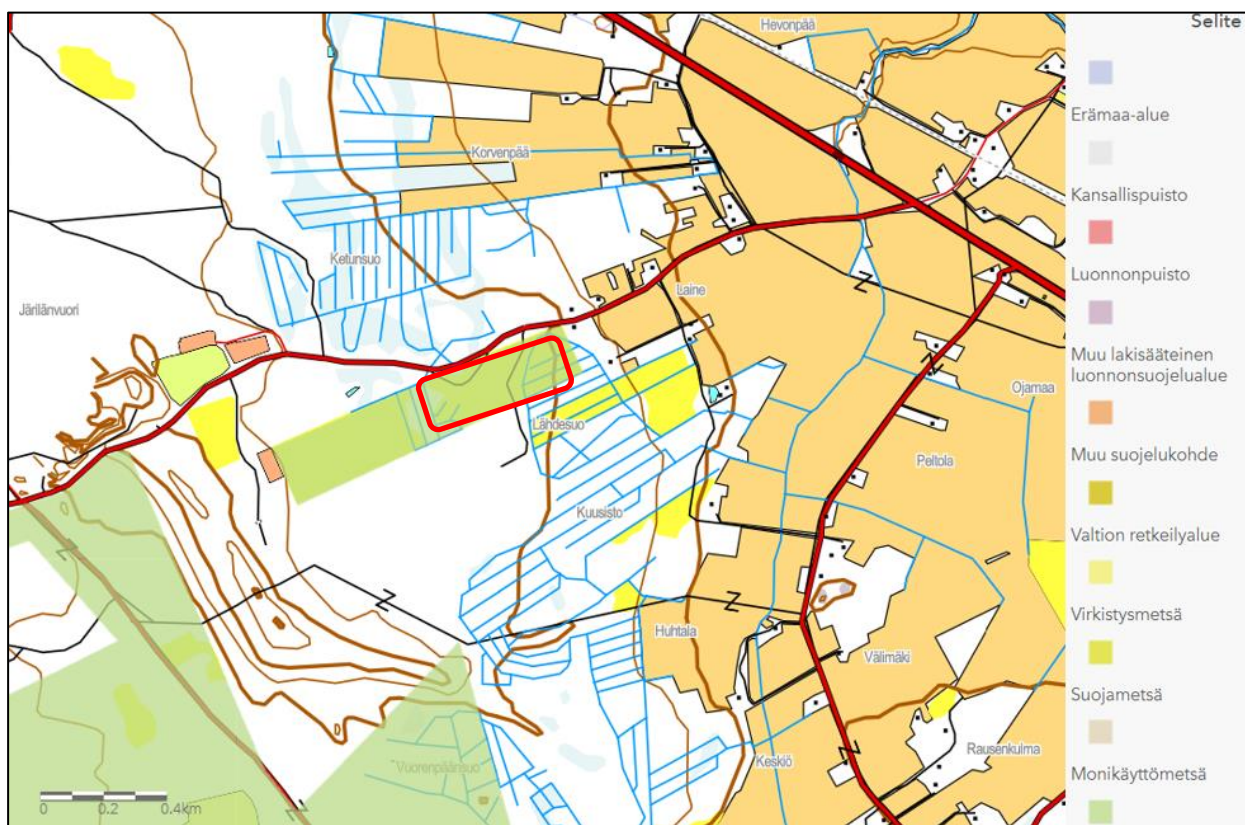
Suunnittelualueella ei ole voimassa olevia yleiskaavoja.

7.1.3 Asemakaava

Alueella ei ole voimassa olevia asemakaavoja.

7.2 Alueen nykyinen maankäyttö

Ilmakuvatarkastelun perusteella suunniteltu alue on hakattua metsäaluetta. Metsäkeskuksen Maat ja vedet-karttapalvelun mukaan alue on luokiteltu monikäyttömetsäksi. Monikäyttömetsissä on Metsähallituksen omalla päätöksellä perustettuja retkeilyalueita ja virkistysmetsiä, joihin on rakennettu merkittyjä reittejä ja tulipaikkoja. Retkeilyalueilla harjoitetaan normaalia metsätaloutta ottaen huomioon virkistyskäytön tarpeet. Metsähallitukselta saadun tiedon mukaan ylijäämämaiden sijoituskäyttöön suunniteltu kiinteistö on varattu puolustusvoimien käyttöön. Ote metsähallituksen maat ja vedet karttapalvelusta kuvassa 5.



Kuva 5 Metsähallituksen maat ja vedet karttapalvelu. Hankealueen viitteellinen sijainti (punainen rajaus).

7.3 Luontoarvot

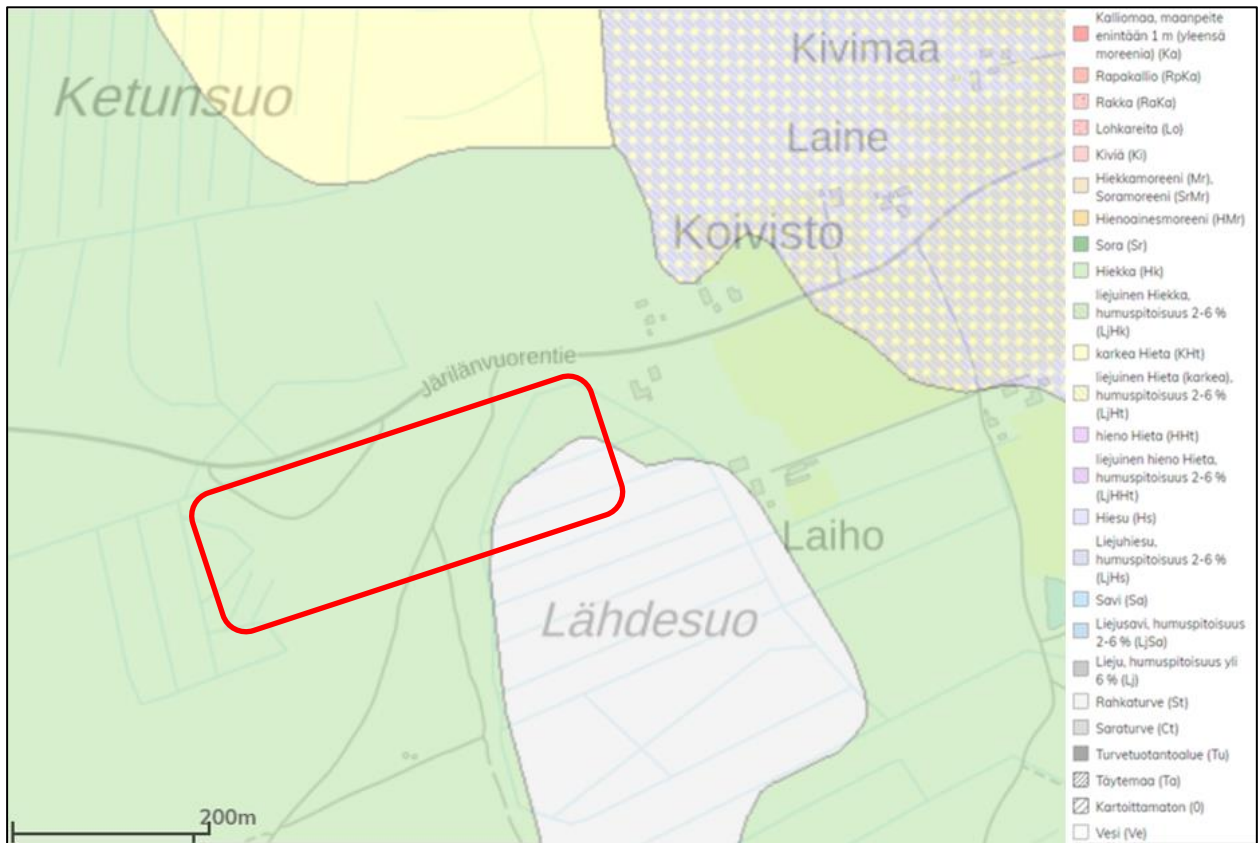
Alue ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle, eikä alueella ole Natura 2000 -suojelalueverkoston kohteita, valtakunnallisiin luonnonsuojeluohjelmiin kuuluvia alueita tai luonnonsuojelualueita. Alueella ei myöskään sijaitse erityisiä arvokkaita maisema-alueita, merkittäviä kulttuuriympäristöjä tai muinaismuistoalueita. Alueelle on tehty ajantasainen luontoselvitys kesällä 2024. Selvitys hakemuksen liitteenä 13. Selvityksen yhteydessä ei havaittu luonnonsuojelulain 29 §:n luontotyyppejä, luonnonsuojelulain 23 §:n mukaisia luonnonmuistomerkkejä, vesilain 2. luvun 11 §:n mukaisia pienvesiä, metsälain 10 §:n tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, EU:n luontodirektiiviin lajeja tai uhanalaisten tai silmälläpidettävien lajien esiintymiä. Selvitysalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei myöskään havaittu vieraslajeja. Alue kuvattuna kesällä 2024 kuvassa 6.



Kuva 6 Tuleva sijoitusalue kuvattuna kesällä 2024.

7.4 Maa- ja kallioperä

GTKn karttapalvelun mukaan alue on pääosin hiekkamaata. Alueelle tehdään tarvittavat tarkentavat pohjatutkimukset ennen rakentamista ja alueelle asennetaan myös yksi pohjavesiputki. Myös lähikiinteistöjen kaivot kartoitetaan. Ote GTK:n maaperäkartasta kuvassa 7.



Kuva 7 Ote GTK:n maaperäkartasta. Hankealueen viitteellinen sijainti (punainen rajaus).

7.5 Pohjavedet

Suunnittelualue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin luokiteltu pohjavesialue on Järilänvuoren pohjavesialue (0207951, vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue), jonka ulkopuolelle suunniteltu ylijäämämaiden sijoitusalue rajautuu.

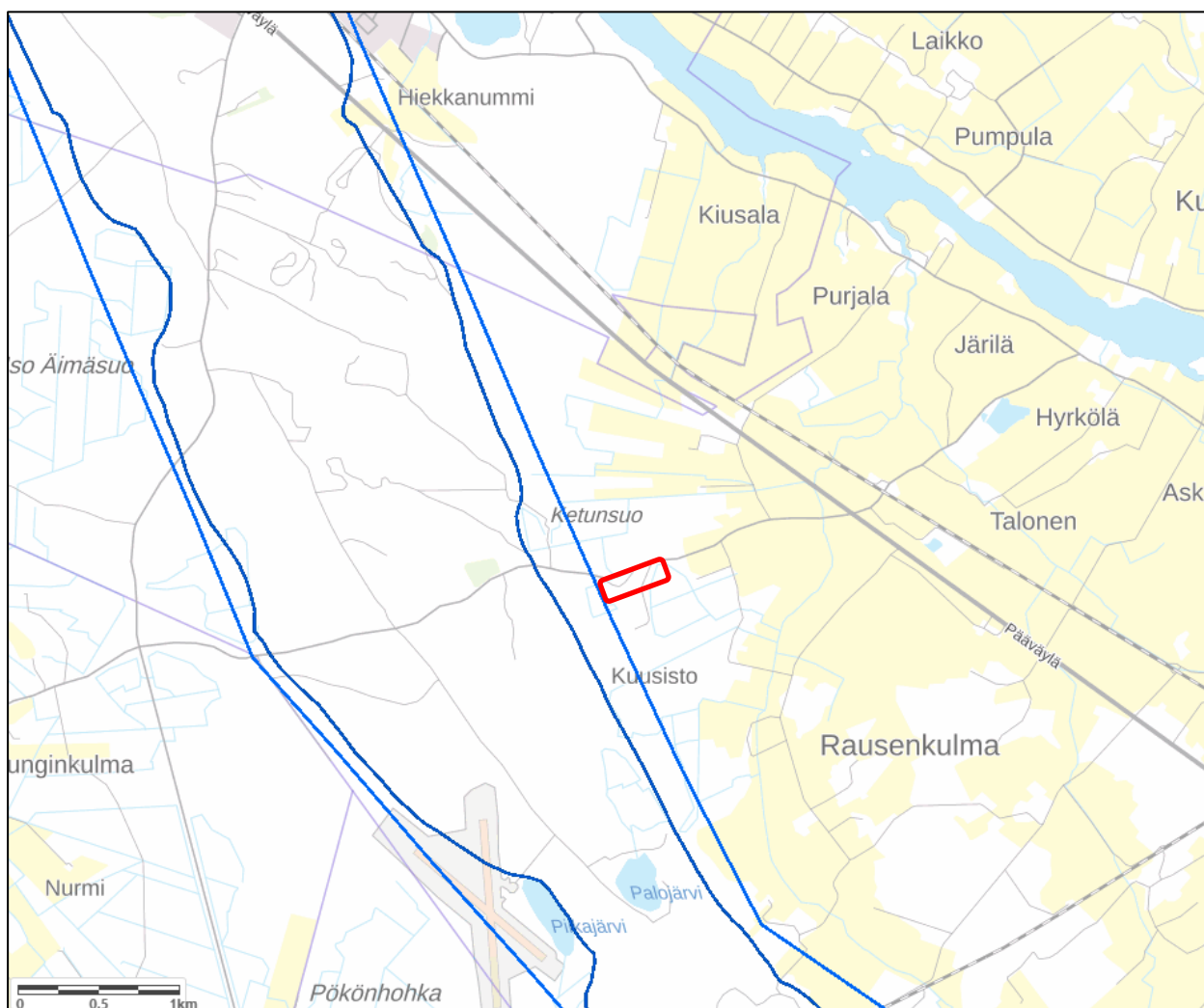
7.5.1 Järilänvuoren pohjavesialue

Järilänvuoren pohjavesialue kuuluu harjujaksoon ja alueen harju sijaitsee hiekkakiven ja peruskallion kontaktin kohdalla. Harjuselänteeseen länsiosan alla ja sen länsipuolella on syvä kallioperän painanne ulottuen Piikajärven lentokentältä Lammaisiin. Painanteessa maakerrosten paksuus on 50–70 m. Pohjaveden pinta on syvällä ja pohjavedenpinnan alapuolella maakerrosten paksuus on yli 30–50 m. Pohjavesi virtaa pääasiassa harjun suuntaisesti kaakosta luoteeseen ja pohjavesi purkautuu Kokemäenjokeen Lammaisten ottamon alueella. Pohjavesialue esitetty kuvissa 8 ja 9.

Aines harjuytimessä on hyvin vettä johtavaa kivistä soraa ja hiekkaa. Harjun reuna-alueilla aines on hienorakeista ja osittain esiintyy myös tiiviitä välikerroksia. Tiiviiden kerrosten päällä esiintyy orsivesimuodostumia etenkin muodostuman luoteisosassa tehdasalueella, jossa orsivesikerrostumat ovat noin viisi metriä paksuja, ja niistä voi tapahtua virtausta harjun ydinosaan pohjaveteen.

Järilänvuorella pohjaveden pinta on noin 14-20 metrin syvyydellä maanpinnasta noin tasolla +30...+33 m mpy ja orsivesikerroksissa noin tasolla +43...+44,5 m mpy. Pohjavesialueella on Ympäristötiedon hallintajärjestelmä Hertan mukaan 125 pohjaveden havaintoputkea.

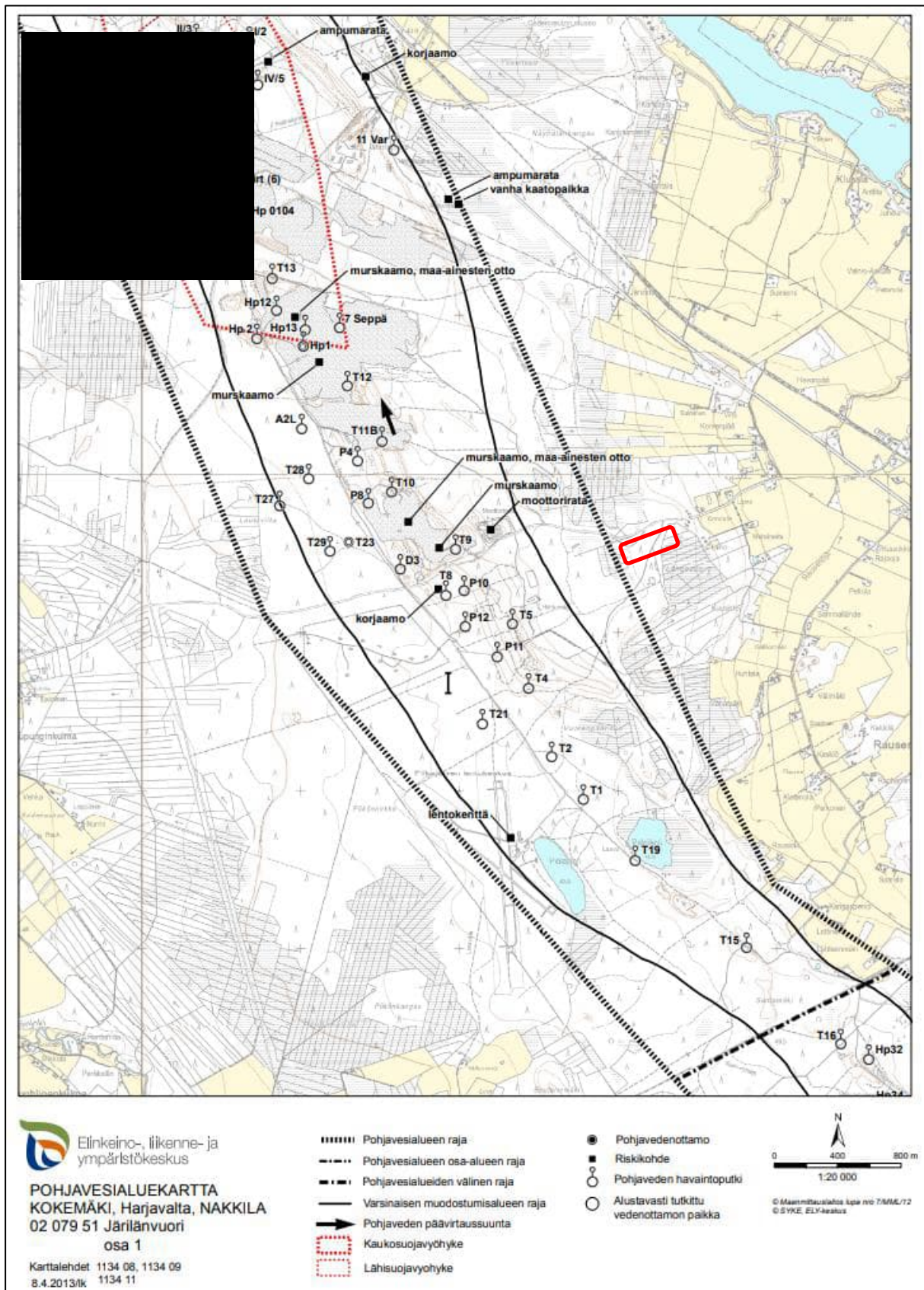
Järilänvuoren pohjavesialueella sijaitsevat Harjavallan Suurteollisuuspuiston tehtaat. Teollisuuspuiston toiminnot sijoittuvat osin orsivyyhykkeen päälle ja osin muodostumisalueelle. Orsivesikerros sekä alempi pohjavesikerros ovat pilaantuneet (metallit Cu, Ni, Zn, Cd, As, Co ja lisäksi sulfaatti) koko tehdasalueella ja vettä pumpataan kaivoista jätevedenpuhdistamolle. Suojapumppauksen tarkoitus on pyrkiä estämään likaantuneen orsiveden virtaus pintavesiin ja pohjaveteen. Myös Lammaisten ottamalla vesi on pilaantunut (Cd ja Ni) ja tämän vuoksi ottamo on suljettu jo vuonna 1980.



Kuva 8 Järilänvuoren pohjavesialue (sininen raja) ja hankealueen viitteellinen sijainti (punainen raja).

7.5.1.1 Vedenotto ja pohjaveden laatu

Järilänvuoren pohjavesialueella sijaitsee neljä vedenottamo; Hiittenharjun vedenottamo, Järilänvuoren vedenottamo, Santamaan vedenottamo ja STEP:n vedenottamo (Suurteollisuuspuisto). Vuonna 1980 käyttöönotetulla Hiittenharjun vedenottamolla on kolme siiviläputkikaivoa. Järilänvuoren ottamo on otettu käyttöön vuonna 1971 ja ottamolla on kaksi siiviläputkikaivoa. Santamaan ottamo on otettu käyttöön vuonna 2004. Harjavallan verkostovedestä pumpataan Hiittenharjun vedenottamolta noin 40–50 %, Järilänvuoren ottamolta noin 20 % ja Santamaan ottamolta noin 30–40 %.



Kuva 9 Pohjavesialuekartta ja hankealueen viitteellinen sijainti (punainen raja pohjavesialueen ulkopuolella) (Lähde kartalle: Kokemäki.fi).

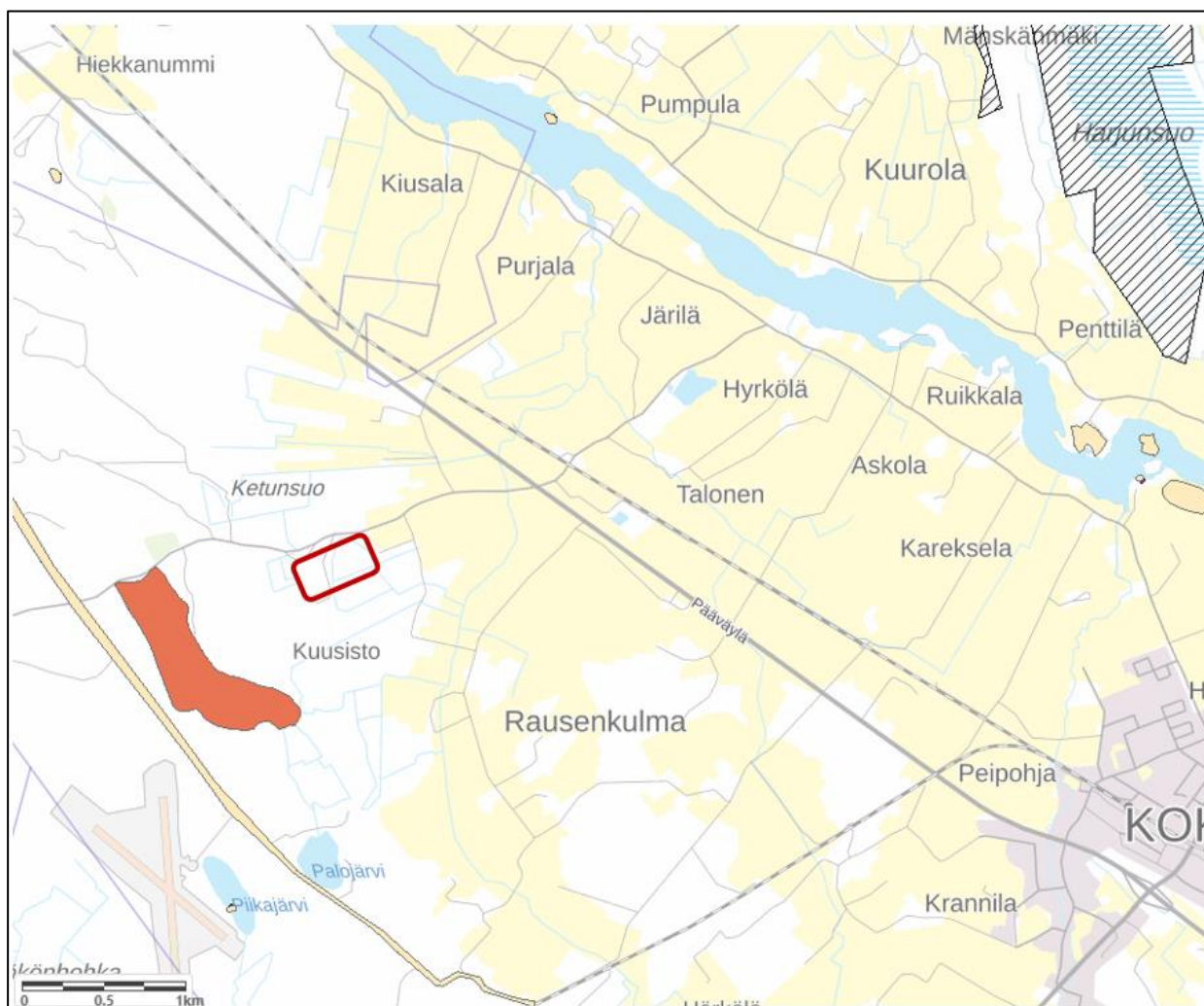
7.6 Pintavedet

Hankealue sijoittuu pintavesien 3. jakovaiheessa Kokemäen alueelle (35.121), josta pintavedet kulkeutuvat Kokemäenjoen keskiosaan.

Lähin merkittävä vesistö on Kokemäenjoki, joka sijaitsee vajaan kolmen kilometrin etäisyydellä suunnitellun sijoitusalueen pohjois- ja koillispuolella. Kokemäenjoki on tyypiltään erittäin suuri kangasmaiden joki, jonka varrella on useita kalankulun estäviä voimalaitosrakenteita, ja joki luokitellaankin voimakkaasti muutetuksi vesimuodostumaksi. Joen kokonaispituus on 121 km ja joki laskee Porin edustalle Pihlavanlahteen ja Selkämereen. Kokemäenjoen keskivirtaama on 240 m³ /s, ja joen virtaamaa säännöstellään vesivoimalaitosten tarpeisiin. Parhaaseen saavutettavissa olevaan tilaan nähden Kokemäenjoen ekologinen tila hankealueen kohdalla on tyydyttävä.

7.7 Suojellut alueet

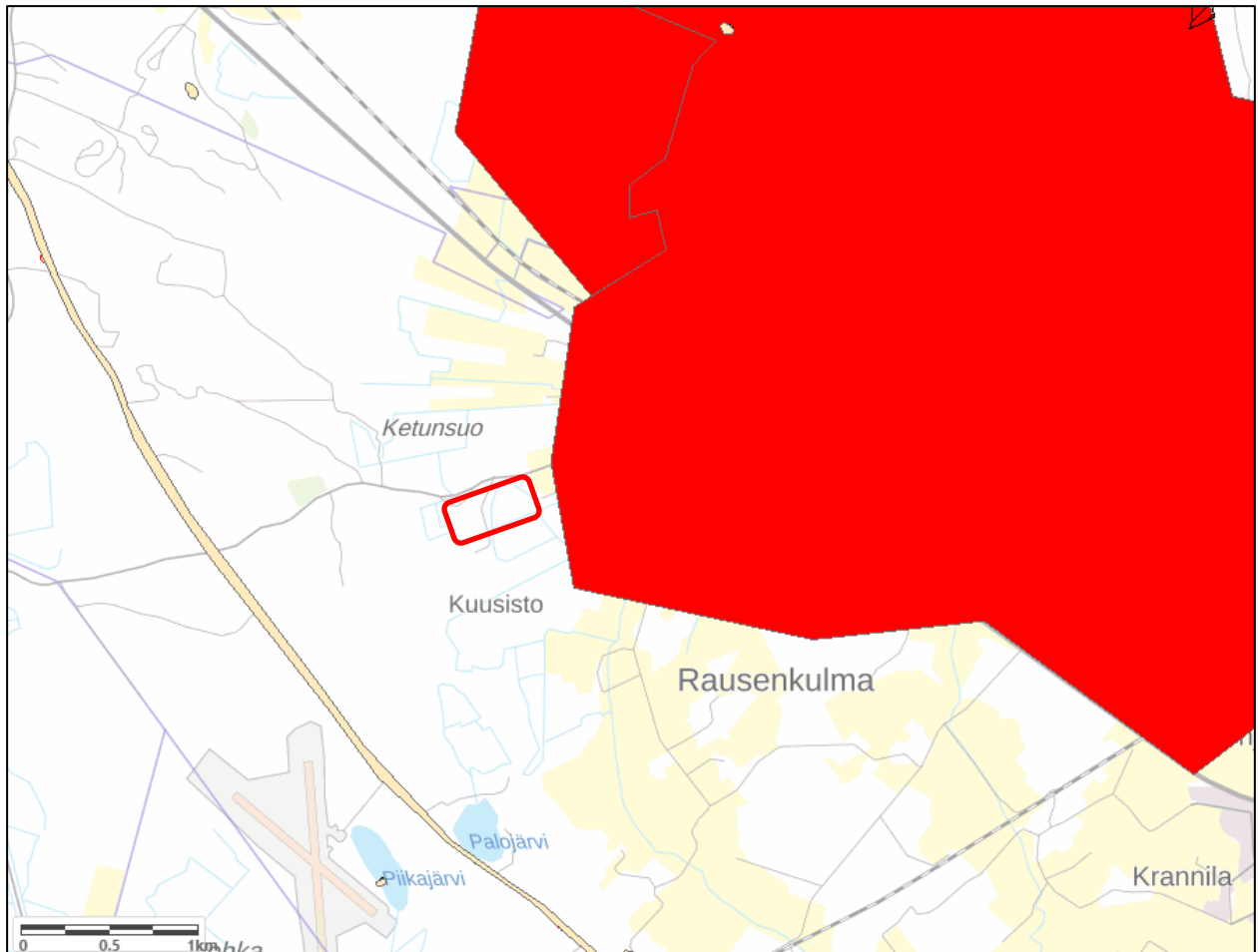
Suunnittelualue ei sijoitu suojelualueelle. Lähin suojelualue on noin 700 metrin päässä sijaitseva harjunsuojeluohjelmaan kuuluva Järilänvuori (HSO020027) (Kuva 10).



Kuva 10 Harjunsuojelualue ja tulevan sijoitusalueen viitteellinen sijainti.

7.8 Maisema ja kulttuuriympäristö

Hankealueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä tai kiinteitä muinaisjäännöksiä. Lähin valtakunnallisesti tärkeä maisema-alue (VAMA) on Kokemäenjokilaakson kulttuurimaisema-alue, joka sijaitsee aivan tulevan sijoitusalueen vieressä, noin 50 metrin päässä sijoitusalueen koillispuolella (Kuva 11).



Kuva 11 Kokemäenjoen kulttuurimaisema-alue ja tulevan sijoitusalueen viitteellinen sijainti.

7.9 Liikenne

Liikennöinti ylijäämämaiden sijoitusalueelle tapahtuu tiesuunnitelman mukaisella tielinjauksella ja urakan käyttöön varatulla tiellä. Sijoitusalueen itäreunaan rakennetaan huoltotie ja huoltoalue laskeutusaltaan huoltotöitä varten. Huoltotie ja laskeutusallas esitetty karttapohjalla liitteessä 1. Työnaikaisten maa-ainesten kuljetusta varten käytetään kartalla esitettäviä nykyisiä yksityisteitä. Yksityisteiden kantavuutta parannetaan tarvittaessa ja rakentamistöiden vuoksi mahdollisesti aiheutuneet vauriot korjataan.

Maanvastaanottoalueen toiminta-ajat ovat maanantaista sunnuntaihin, klo 07:00 – 22:00.

7.10 Melu, värinä ja pöly

Toiminnasta syntyy vähäisiä melu- ja pölypäästöjä. Melua syntyy kuljetuksista ja työkoneista, kun aluetta täytetään ja maisemoidaan.

Ensisijaisesti työkoneiden melua rajoitetaan huoltamalla ne säännöllisesti. Pölyhaitta on vähäinen eikä pölyä normaalitilanteessa leviä täyttöalueelta kauemmas. Mikäli pölyämistä esim. kuivalla säällä ilmenisi, haittoja vähennetään kastelemalla / suolaamalla.

8 TOIMINNAN KUVAUS

8.1 Alueelle tuotavien ainesten määrä ja laatu

Sijoitusalueelle sijoitettavat ylijäämämaat ovat jäteasetuksen 978/2021 jäteluokituksen nimikkeen 170504 mukaisia pilaantumattomia maa- ja kiviaineksia. Tielinjaukselta hankkeessa mahdollisesti löytyviä pilaantuneita maa-aineksia ei sijoiteta maankaatopaikalle, vaan ne kuljetetaan niitä vastaanottavaan vastaanotto-alueeseen.

Alueelle sijoitetaan ainoastaan maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksen 214/2007 liitteessä 1 esitetyt alemmat ohjearvot.

Massat syntyvät, kun tien rakentamisessa tehdään maaleikkaus- ja massanvaihtoihin liittyvää kaivutyötä. Syntyvät ylijäämämaat eivät tekniseltä rakenteeltaan sovellu hyödynnettäväksi tiesuunnitelman mukaisessa maanrakentamisessa. Alueelle sijoitetaan myös hankkeelta syntyneet vieraslajipitoiset maamassat, joita syntyy yhteensä arviolta alle 1000 m³ sekä vastaavanlaisen, Ulvilassa sijaitsevan Haistila-Yli-Rantala, tasoristeysten poistohankkeelta syntyvät vieraslajipitoiset maamassat, joita on noin 3000–4000 m³. Näin myös Ulvilan vieraslajimassat saadaan sijoitettua lähelle niiden lähtöpaikkaa, joten kuljetuksista syntyvät päästöt pysyvät mahdollisimman vähäisinä. Yhteensä vieraslajipitoisia maamassoja on enimmillään noin 5000 tonnia. Vieraslajipitoiset maamassat sijoitetaan sijoitusalueen alimpiin kerroksiin, ja ne peitetään vähintään kahden metrin kerroksella vieraslajeista vapailla maa-aineksilla.

Loppusijoitus maankaatopaikalle tehdään täyttämällä ja nostamalla nykyisen maanpinnan korkeustasoa suunnitelmapiirustusten mukaisesti (Liitteet 3 ja 4).

Läjitettävien maa-ainesten kokonaismassamäärä on arvioilta noin 100 000 m³ (n. 180 000 tonnia) ja korkein täyttötaso noin +55 m mpy (N2000).

Toiminta alkaisi suunnitelman mukaisesti kesällä 2025.

8.2 Keräys, kuljetus ja liikennöinti alueella

Liikennöinti tapahtuu tiesuunnitelman mukaisella tielinjauksella ja urakan käyttöön varatulla tiellä.

8.3 Vastaanotto ja seuranta

Alueella vastaanotettavat massamäärät kirjataan ylös siten, että määrät voidaan raportoida tarvittaessa vuosittain. Läjitettävän pintamaan määrä arvioidaan kuormien määrän perusteella.

Autonkuljettajat tekevät kirjaukset alueelle tuotavista massoista.

Maanvastaanottoalueella ei ole jatkuvaa valvontaa paikan päällä.

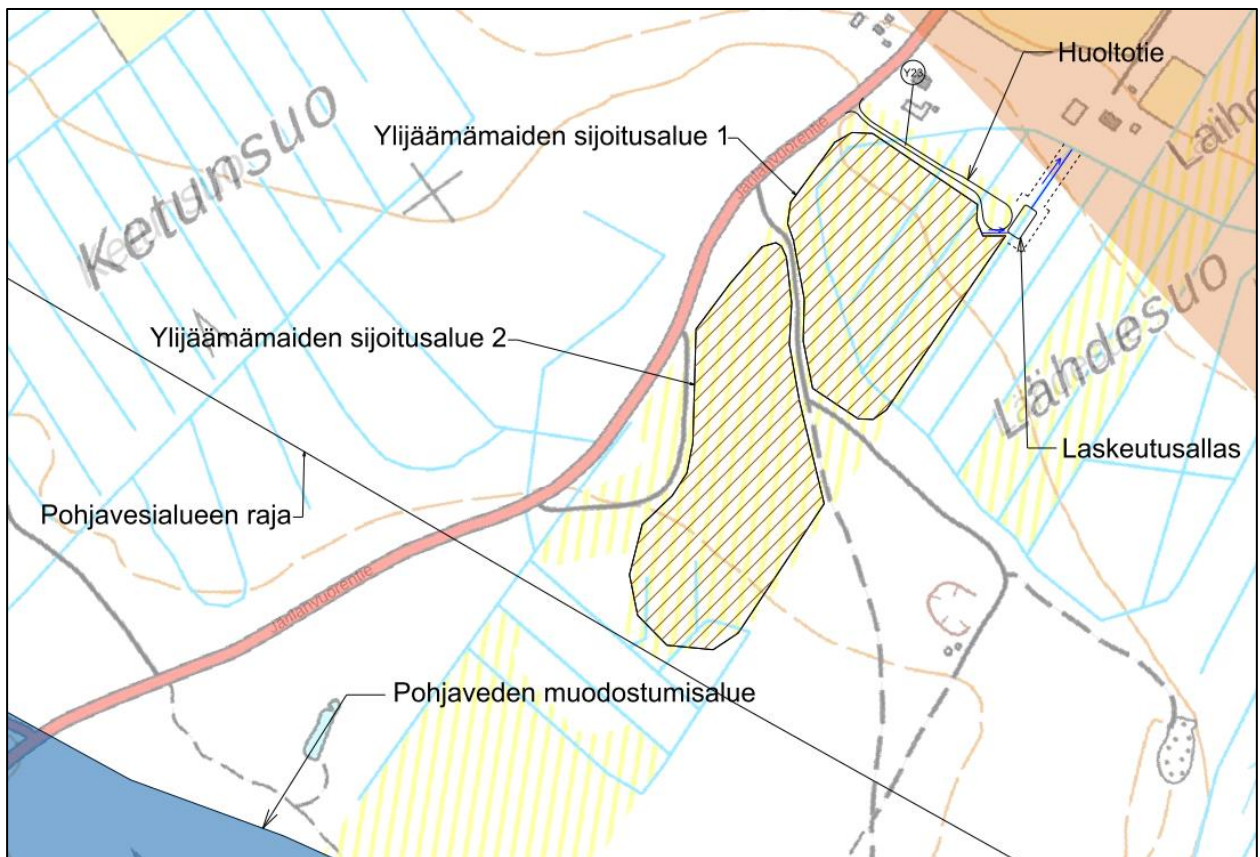
8.4 Toiminta-ajat

Ylijäämämaiden vastaanottoalueen toiminta-ajat ovat maanantaista sunnuntaihin, klo 07:00 – 22:00.

8.5 Täyttösuunnitelma

8.5.1 Täyttötilavuus

Varsinainen maan läjitysalue jakautuu kahteen osaan väliin jäävän tien vuoksi (Kuva 12). Itäpuolen, eli sijoitusalueen 1 pinta-ala on noin 26 000 m² ja länsipuolen, eli sijoitusalueen 2 pinta-ala noin 30 100 m². Läjitettävien maa-ainesten kokonaismäärä on sijoitusalueella 1 arviolta noin 70 000 m³ ja korkein täyttötaso noin +54,9 m mpy (N2000). Sijoitusalueella 2 maa-ainesten kokonaismäärä on noin 30 000 m³ ja korkein täyttötaso noin +54,6 m mpy (N2000).



Kuva 12 Sijoitusalueet 1 ja 2.

8.5.2 Käyttöönotto

Täyttöalueen rajat merkitään maastoon ennen toiminnan aloittamista ja alue aidataan. Alueelle ei pystytetä pysyviä laitteita tai rakenteita.

8.5.3 Täyttötekniikka

Täyttö tehdään alueelle kerroksittain. Tarvittaessa alueelle rakennetaan louhepenkereitä, mikäli alueelle sijoitetaan pehmeää savea tai savista silttiä. Läjitysalueen sisäinen stabiileetti tarkistetaan alueelle läjitettävien massojen laadun tarkentuessa. Alustavasti läjitysalueen lopullinen korkeus on sijoitusalueella 1 keskimäärin 3 m nykyisen maanpinnan yläpuolella ja sijoitusalueella 2 noin 1 m nykyisen maanpinnan yläpuolella. Lopullisen pinnan luiskan kaltevuus on 1:3.

Vastaanottoalueen poikkileikkaukset on esitetty liitteissä 3 ja 4. Vastaanottoalueen maanrakennustyöt tehdään käyttämällä tavanomaisia maanrakennuskoneita. Toiminnan loputtua

alue tasataan ja läjityskerroksen päälle tehdään kantavasta maaleikkausmateriaalista metsityksen kannalta riittävä kasvukerros, joka muotoillaan maisemaan sopivaksi.

8.6 Alueen viimeistely ja käytöstä poisto

Toiminta alueella jatkuu, kunnes tässä lupahakemuksessa esitetty täytön enimmäistilavuus on saavutettu. Täyttöä viimeistellään vaiheittain täytön saavuttaessa suunnitellun täyttötason. Alueen poistuesssa käytöstä täyttöalue viimeistellään muotoilemalla ja maisemoimalla alue. Ojien ja hulevesialtaan kasvillisuus saa kehittyä luontaisesti olosuhteiden mukaisesti.

Sijoitusalue maisemoidaan metsittämällä koko alue lukuun ottamatta ojia, hulevesiallasta ja hulevesialtaan huoltotietä.

8.7 Vesien käsittely

8.7.1 Veden hankinta

Vastaanottoalueella käytetään vettä tarpeen mukaan alueelle johtavan tien ja läjitysalueiden kasteluun pölyämisen hallitsemiseksi. Käytettävä vesi tuodaan alueelle säiliöautolla.

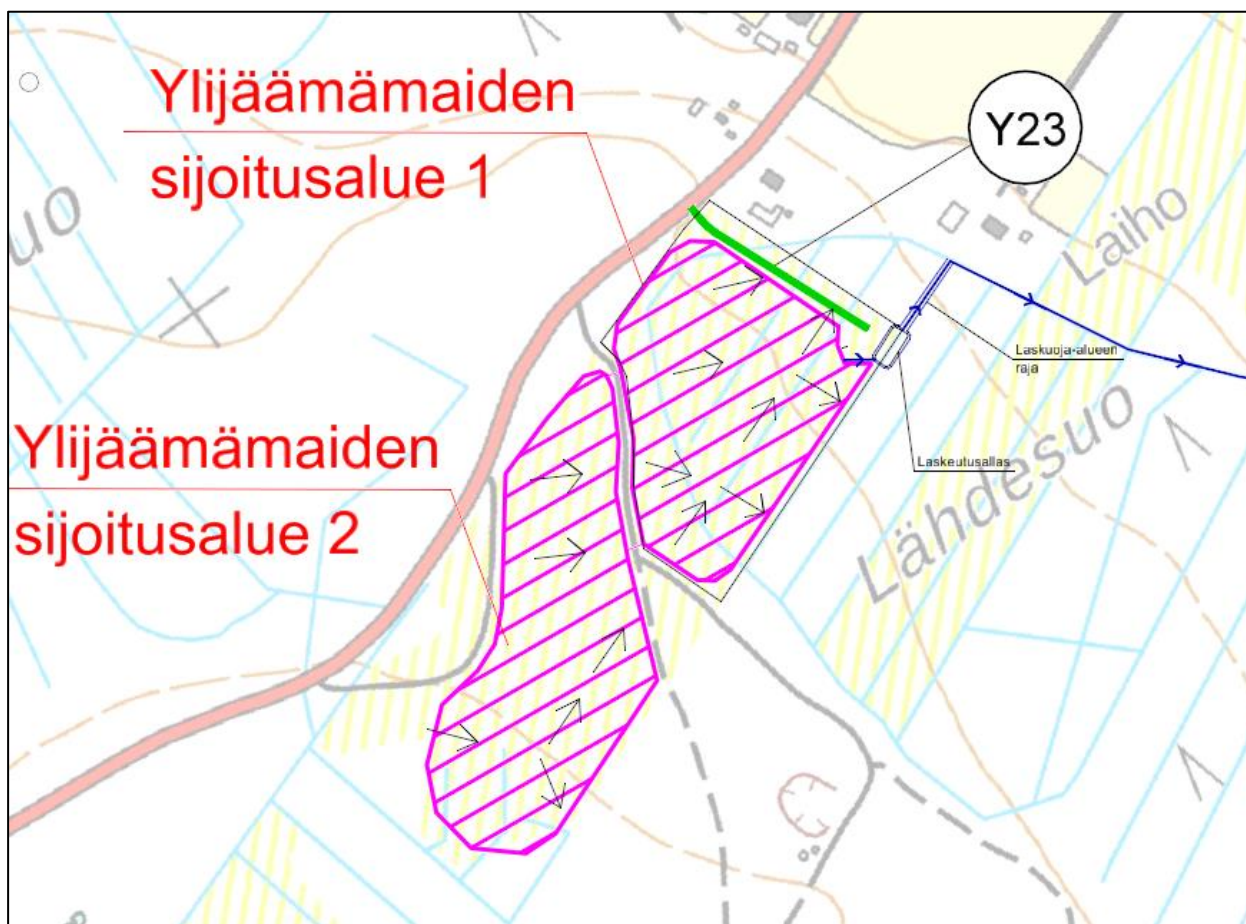
8.7.2 Pintavesien johtaminen

Täytön rakentamisvaiheessa alueen ulkopuolisten hulevesien kulkeutuminen laskeutusaltaaseen estetään vastaanottoaluetta ympäröivien reunojen avulla. Laskeutusaltaasta hulevedet johdetaan edelleen laskuojaan.

Täytön valmistuttua reunojen ja laskeutusaltaan tilaa tarkkaillaan silmämääräisesti vaikutustarkkailun yhteydessä. Reunoja ja laskeutusaltaasta huolletaan tarpeen mukaan esim. ruoppaamalla, mikäli niissä havaitaan umpeenkasvua.

8.7.2.1 Avo-ojat

Alueen hulevedet johdetaan avo-ojien avulla laskeutusaltaaseen alueen itänurkkaan, jonka kautta vedet johdetaan alueen ulkopuolelle laskuojaan. Laskeutusaltaan ja purkukohdan sijainti on esitetty kuvassa 11.



Kuva 11 Läjitysalueen suunnitellut pintavaluntasuunnat ja laskeutusallas. Avo-ojat tulevat kiertämään koko alueen.

8.7.2.2 Laskeutusaltaat

Ylijäämämaiden vastaanottoalueelle rakennetaan laskeutusallas alueen itäkulmaan. Altaan mitoitus on tehty Väyläviraston *Pohjaveden suojelu maanteillä* -ohjeen mukaisesti. Altaan viitteellinen sijainti on esitetty kuvassa 11 ja altaan havainnekuva ja tyyppipoikkileikkaus liitteessä 5.

8.8 Muut rakenteet, varusteet

Täyttöalueen rajat merkitään maastoon ennen toiminnan aloittamista. Sivullisia varoitetaan ylijäämämaiden vastaanottoalueesta varoituskyltein.

8.9 Raaka-aineet, kemikaalit, polttoaineet ja muut toimintaan käytettävät aineet, niiden varastointi, säilytys ja kulutus

Toiminnan aikana käytettävät kemikaalit rajoittuvat työkonien polttoaineisiin. Alueella ei varastoida polttoaineita tai muita kemikaaleja.

Ylijäämämaiden vastaanottoalueella käytetään tarpeen mukaan pyöräkuormaajaa ja kaivinkonetta. Alueella ei tankata tai huolleta työkonetta, eikä niitä säilytetä alueella.

8.10 Energian käyttö ja arvio käytön tehokkuudesta

Alueella ei käytetä sähköenergiaa, koska vastaanottoaluetta ei valaista, eikä alueelle rakenneta sosiaalitylöitä tai muuta energiaa kuluttavaa toimintaa.

9 TOIMINNAN SUUNNITELTU AJANKOHTA

Ylijäämämaiden vastaanottoalueen toiminta on tarkoitus aloittaa samanaikaisesti tasoristeysten poistohankkeen kanssa, eli kesällä 2025.

Toiminnalle haetaan aloittamislupaa muutoksenhausta huolimatta. Ympäristölupaa haetaan toistaiseksi voimassa olevaksi.

10 ARVIO HANKKEEN PÄÄSTÖISTÄ JA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSISTA

10.1 Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Alueelle sijoitetaan ainoastaan pilaantumattomia ylijäämämaita, joilla ei ole pohja- tai pintaveden kautta aiheutuvia vaikutuksia ihmisten terveyteen.

Alueen toiminnasta saattaa aiheutua ajoittaista pölyämistä. Mikäli pölyämistä esim. kuivalla säällä ilmenee, haittoja vähennetään kastelemalla / suolaamalla. Pölyämisellä ei arvioida olevan vaikutusta ihmisten terveyteen.

10.2 Päästölähteet, sekä päästöjen laatu ja määrä vesistöön ja viemäriin

Ylijäämämaiden vastaanottoalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin luokiteltu pohjavesialue, Järilänvuori (0207951, Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue), sijaitsee aivan vastaanottoalueen itä-lounaispuolella.

Ylijäämämaiden vastaanottoalueelle sijoitetaan ainoastaan pilaantumattomia maa-aineksia, joista ei huuhtoudu tai suotaudu vesistöjen tai viemärin pilaantumisen vaaraa aiheuttavia haitta-aineita.

Vastaanottoalueen vaikutukset pintavesistöihin arvioidaan vähäisiksi.

Täyttöalueelta suotautuu valuma-/hulevesien mukana jossain määrin ravinteita ja kiintoainetta. Vesistöpäästöjä tarkkaillaan tarkkailusuunnitelman ja ympäristönsuojeluviranomaisen määräysten mukaisesti

10.3 Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin, sekä rakennettuun ympäristöön

Ylijäämämaiden vastaanottoalueen vaikutukset luonnonsuojeluarvoihin, sekä rakennettuun ympäristöön arvioidaan vähäisiksi. Alueella mahdollisesti aiheutuvat pölypäästöt arvioidaan vähäiseksi, eikä pölyä normaalitilanteessa leviä vastaanottoalueelta kauemmas. Mikäli pölyämistä esim. erittäin kuivalla säällä ilmenee, haittoja vähennetään kastelemalla / suolaamalla.

10.4 Päästölähteet, sekä päästöjen laatu ja määrä ilmaan

Ylijäämämaiden vastaanottoalueella saattaa tapahtua maa-aineksen kuljetuksen ja kippauksen, sekä täyttöjen muokkauksen aiheuttamaa pölyämistä. Ilmaan joutuvat päästöt, hiukkaset ja pöly ovat toiminnanaikaisia ja vaikuttavat eniten maankaatopaikan välittömässä läheisyydessä. Niitä voidaan mm. laiteteknisten ratkaisujen ohella rajoittaa tarvittaessa lyhentämällä toiminta-aikoja. Ylijäämämaat ovat pilaantumattomia, joten pöly ei sisällä ympäristölle tai terveydelle vaarallisia aineita.

Lähimmät asuin- tai vapaa-ajanrakennukset sijaitsevat muutamien kymmenien metrien etäisyydellä vastaanottoalueen itäpuolella. Sijoitusalueen ja rakennusten väliin jätetään suojausta pölyn leviämisen estämiseksi.

Pölyhaitta arvioidaan vähäiseksi, eikä pölyä normaalitilanteessa leviä vastaanottoalueelta kauemmas. Pölytilannetta seurataan ja mikäli pölyämistä esim. erittäin kuivalla säällä ilmenisi, haittoja vähennetään kastelemalla / suolaamalla.

Sijoitusalueen toimintaan liittyvän liikennemäärän kasvuksi arvioitiin kolme maansiirtoautoa tunnissa perustuen sijoitettavan ylijäämämaan määrään ja suunniteltuun sijoitusalueeseen. Liikennöinnistä aiheutuvat pölypäästöt eivät merkittävästi lisäänty, eikä liikennöitävän tien läheisyydessä ole erityisen herkkiä kohteita, kuten esimerkiksi päiväkoteja.

10.5 Päästölähteet, sekä päästöjen estäminen maaperään ja pohjaveteen

Ylijäämämaiden vastaanottoalueelle sijoitetaan ainoastaan pilaantumattomia maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 esitetyt alemmat ohjearvot. Näin ollen sijoitettavista maa-aineksista ei katsota aiheutuvan maaperän tai pohjaveden pilaantumisriskiä.

10.6 Melu ja värinä

Ylijäämämaiden vastaanottoalueen toiminnasta aiheutuu maa-ainesten kuljetukseen, kippaukseen, massojen lajitteluun, sekä siirtämiseen liittyvää melua. Maa-ainesten käsittelytoimenpiteet tehdään tavanomaisilla maanrakennuskoneilla ja rajoittuvat alueen toiminta-aikaan (ma-pe, klo 07:00-22:00). Työkoneiden melupäästöjä hallitaan huoltamalla koneita säännöllisesti.

Lähimmät asuin- tai vapaa-ajanrakennukset sijaitsevat muutamien kymmenien metrien etäisyydellä vastaanottoalueen itäpuolella.

Alueelta laadittiin meluselvitys helmikuussa 2025. Selvityksen perusteella melutason ohjearvot eivät ylitä toiminnan aikana. Meluselvitys hakemuksen liitteenä 10.

10.7 Liikenne

Liikennemäärät Järilänvuorentiellä kasvavat työnaikaisesti. Vaikutukset ovat väliaikaisia ja kestävät vain rakentamisen ajan.

10.8 Syntyvät jätteet

Ylijäämämaiden vastaanottoalueen toiminnassa ei synny jätettä.

11 VARAUTUMINEN POIKKEUTILANTEISIIN

Ylijäämämaiden vastaanottoalueella tapahtuvista poikkeuksellisista tilanteista ilmoitetaan alueen toiminnasta vastaavalle taholle, sekä valvontaviranomaiselle.

11.1 Tulipalot

Alueella toimivat työkoneet varustetaan sammuttimin. Tulipalon riski arvioidaan pieneksi. Mahdolliset tulipalot saattavat johtua esim. ajoneuvojen vikoihin tai ajoneuvoista lentäviin kipinöihin. Tulipalon sattuessa siitä ilmoitetaan yleiseen hätänumeroon.

11.2 Öljyvuodot

Öljyvuotojen riskiä hallitaan tarkkailemalla huolellisesti ja säännöllisesti alueella toimivien työkoneiden kuntoa. Öljyvahinkojen varalta vastaanottoalueella varataan öljynimeytysmateriaalia. Öljyvahingon sattuessa siitä ilmoitetaan alueelliselle ympäristönsuojeluviranomaiselle ja pelastuslaitokselle.

11.3 Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja käytännöt (BEP)

Ylijäämämaat ovat laadultaan sellaisia, etteivät ne teknistaloudellisesti sovellu käytettäväksi maanrakennus/ tai muissa rakentamiskohteissa jätelain etusijajärjestyksen mukaisesti. Maankaatopaikka rakennetaan ja toteutetaan maisemaan sopivaksi.

Työkoneissa käytetään rikkittäviä polttoaineita ja biohajoavaa hydrauliöljyä. Toiminnassa syntyvää melun leviämistä ja ohjearvojen ylittymistä estetään ja haittoja vähennetään tarvittaessa laitoksen, varastokasojen ja pintamaavallien sijoittelulla, sekä työkoneiden säännöllisellä huollolla. Meluhaittoja voidaan tarvittaessa vähentää toiminta-aikojen rajoittamisella.

12 TARKKAILU JA RAPORTOINTI

12.1 Käyttötarkkailu

Alueella suoritetaan käyttötarkkailua toiminnan aikana tarpeen mukaan. Ylijäämämaiden vastaanottoalueelle nimetään vastaava hoitaja, jolla on riittävä kokemus ja koulutus tehtävän hoitamiseksi.

Vastaanottoalueen vastaava hoitaja huolehtii viranomaisten ohjeistuksen mukaisesti mm. siitä, että:

- alueelle tuodaan ainoastaan ympäristöluvassa täyttöön sijoitettavaksi hyväksytyjä pilaantumattomia maita
- alueelle tuotavista maa-aineksista on tehty tarvittaessa viranomaisen mahdollisesti edellyttämät analyysit
- aluetta hoidetaan, käytetään ja tarkkaillaan asianmukaisella tavalla
- alueen käyttöä koskevat asiakirjat, kartat ja suunnitelmat ovat ajan tasalla
- alueen käytöstä ja hoitotoimenpiteistä sekä normaalista toimenpiteistä pidetään kirjaa
- alueelle johtava tie ja sen ympäristö pidetään puhtaana

- lopulliseen tasoon täytetyt alueet viimeistellään ja maisemoidaan mahdollisen aikaisessa vaiheessa.

Maanvastaanottoalueen käytöstä pidetään kirjaa, johon merkitään seuraavat tiedot:

- alueelle vastaanotetut kuormat (päivämäärä, tuoja, kuorman koko, laatu ja tuontipaikka)
- alueella tehdyt rakentamis- ja korjaustoimenpiteet (mm. maisemointi)
- alueella tapahtunut luvaton toiminta ja toiminnan laajuus
- työtaturmat, tulipalot, sortumat, ilkivalta, luvaton jätteiden tuonti ja muut poikkeukselliset tapahtumat
- havainnot aistinvaraisesti havaituista pölyamisjaksoista tai normaalia enemmän pölyävistä maa-aineksista

12.2 Päästötarkkailu

Alueella suoritetaan aistinvaraista päästötarkkailua pölyn, melun ja esimerkiksi öljyvuotojen varalta.

12.3 Vaikutustarkkailu

12.3.1 Pinta- ja pohjavesien tarkkailu ennen toiminnan aloittamista

Ennen ylijäämämaiden sijoitusalueen toiminnan aloittamista otetaan vesinäytteet alueelle rakennetusta hulevesialtaasta/hulevesien pois johtamiseen käytettävästä ojasta, alueelle asennetusta pohjavesiputkesta sekä yhdestä lähialueella havaitusta talousvesikaivoista.

Näytteestä määritetään seuraavat kemialliset ja fysikaaliset parametrit:

- Sameus
- Väri
- pH
- Sähkönjohtavuus
- Happipitoisuus ja kyllästysaste
- Kiintoaine
- CODMn
- Kokonaistyyppi
- Kokonaisfosfori
- Metallit, kokonaispitoisuus: Sb, As, Cd, Co, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, V
- Öljyhiilivetyjakeet (C10-C40)

12.3.2 Pinta- ja pohjavesien tarkkailu toiminnan aikana ja sen jälkeen

Sijoitusalueen vaikutuksia pinta- ja pohjavesiin tarkkaillaan ottamalla vesinäytteet hulevesialtaasta/hulevesien pois johtamiseen käytettävästä ojasta, pohjavesiputkesta sekä yhdestä lähialueen talousvesikaivoista kaksi kertaa vuodessa:

- Huhti-toukokuussa
- Loka-marraskuussa

Vesinäytteistä analysoidaan seuraavat kemialliset ja fysikaaliset parametrit:

- Sameus
- Väri
- pH
- Sähkönjohtavuus
- Happipitoisuus ja kyllästysaste
- Kiintoaine
- CODMn
- Kokonaistyyppi
- Kokonaisfosfori
- Metallit, kokonaispitoisuus: Sb, As, Cd, Co, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, V
- Öljyhiilivetyjakeet (C10-C40)

Veden lämpötila mitataan näytteenoton yhteydessä. Lisäksi veden ulkonäkö ja haju arvioidaan aistinvaraisesti.

Toiminnan päättyttyä tarkkailua jatketaan kaksi vuotta toiminnan aikaisen tarkkailun mukaisesti. Mahdollisen jatkotarkkailun tarve arvioidaan kahden vuoden jälkeen aiempien tarkkailutulosten perusteella. Toiminnanharjoittaja vastaa tarkkailun toteutumisesta, myös siinä tapauksessa, että tarkkailu jatkuu alueen hallinnan palaututtua maanomistajalle.