

Vastaanottaja
Ympäristönsuojelu, Säkylän kunta

Asiakirjatyyppi
Ympäristölupahakemus

Päivämäärä
4 / 2026

Säkylän kunta

Köörnummen ylijäämämaiden vastaanottoalue, ympäristölupahakemus

Säkylän kunta

Köörnummen ylijäämämaiden vastaanottoalue, ympäristölupahakemus

Projekti	Köörnummen ylijäämämaiden vastaanottoalueen ympäristölupahakemus
Projekti nro	1510096623
Vastaanottaja	Ympäristönsuojelu, Säkylän kunta
Asiakirjatyyppi	Ympäristölupahakemus
Versio	01
Päivämäärä	22.4.2026
Laatija	Essi Hyvönen, Jarno Lappalainen / Ramboll Finland Oy
Tarkastaja	Jaana Sunell / Ramboll Finland Oy
Hyväksyjä	Tarmo Saarinen, Säkylän kunta

Sisältö

1.	Johdanto	4
1.1	Yleiskuvaus toiminnasta (Tiivistelmä)	4
1.2	Hakijan nimi ja yhteystiedot	7
1.3	Laitoksen nimi ja yhteystiedot	7
1.4	Ympäristöluvanvaraisuus	7
1.5	Voimassa olevat luvat, viranomaispäätökset ja sopimukset	7
2.	Toiminta-alue ja sen ympäristö	7
2.1	Sijaintipaikka ja omistus	7
2.2	Rajanaapurit ja muut asianosaiset	8
3.	Suunnittelualueen nykytila	9
3.1	Kaavoitustilanne	9
3.1.1	Maakuntakaava	9
3.1.2	Yleiskaava	9
3.1.3	Asemakaava	10
3.2	Nykyinen maankäyttö ja topografia	10
3.3	Maa- ja kallioperä	10
3.4	Pohjavedet	11
3.5	Pintavedet	11
3.6	Luonto ja luonnonsuojelu	12
3.7	Maisema ja kulttuuriympäristö	12
3.8	Liikenne	12
3.9	Melu ja tärinä	12
4.	Toiminnan kuvaus	12
4.1	Toiminnan yleiskuvaus	12
4.2	Toiminta-ajat	13
4.3	Alueelle tuotavien aineiden määrä ja laatu	13
4.3.1	Ylijäämämaan vastaanotto, läjitys	14
4.3.2	Pilaantumattomien ruoppausmassojen vastaanotto ja loppusijoitus	14
4.3.3	Vieraslajeja sisältävien maa-ainesten vastaanotto ja loppusijoitus	15
4.3.4	Maa- ja kiviainesten välivarastointi, käsittely ja hyödyntäminen	16
4.3.5	Risujen, kantojen, energiapuun välivarastointi ja käsittely	17
4.3.6	Lehti- ja puutarhajätteen välivarastointi	17
4.3.7	Käyttöönotto	17
4.3.8	Täytötekniikka	17
4.4	Viimeistely ja käytöstä poisto	18
4.5	Vesien keräily ja käsittely	18
4.5.1	Kasteluvedet	18
4.6	Pintavesien johtaminen	18
4.6.1	Vesien johtamisen yleisperiaate	18
4.6.2	Pintavesivaikutusten hallinta	19

4.6.3	Mitoituslaskelmat	19
4.7	Maaperä- ja pohjavesi	21
4.8	Päästöt ilmaan (Melu, pöly)	21
4.9	Liikenne	22
4.10	Jätteet, niiden käsittely ja hyödyntäminen	22
5.	Varautuminen poikkeustilanteisiin	22
6.	Huolto ja valvonta	23
6.1	Käytön aikainen huolto ja valvonta	23
6.2	Pinta- ja pohjavesitarkkailu	23
6.3	Raportointi	24
6.4	Jätetarkkailu	25
6.5	Jälkihoito	25
7.	Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT)	25
8.	Vakuudet	25

Liitteet ja piirustukset

Piirustus 1510096623_01

Nykytilannekartta

Piirustus 1510096623_02

Vesien johtamisperiaate vaiheittain

Piirustus 1510096623_03

Asemapiirros, lopputilanne

Piirustus 1510096623_04

Detaljit, putkipato

Piirustus 1510096623_05

Toimintojen sijoittuminen

Piirustus 1510096623_06

Vesitarkkailupisteet

Liite 1

Kiinteistöt tunnuksineen

Liite 2

Lainhuutotodistus kiinteistölle 783-401-15-270

Liite 3

Rajanaapurien tiedot LUOTTAMUKSELLINEN

Liite 4

Osayleiskaava määräyksineen

Liite 5

Jätteen käsittelyn tarkkailu- ja seurantasuunnitelma

1. Johdanto

Säkylän kunta hakee ympäristölupaa pilaantumattoman ylijäämämaan ja kivien, vieraslajimaiden sekä ruoppausmassojen sijoittamiselle, hyödyntämiskelpoisten pilaantumattomien ylijäämämaiden ja kivien välivarastoinnille ja hyödyntämiselle (maa-ainespankki), risujen ja kantojen välivarastoinnille, käsittelylle ja hyödyntämiselle sekä lehti- ja puutarhajätteen välivarastoinnille (ennen kuljetusta asianmukaiseen käsittelyyn). Tässä lupahakemuksessa lähtötietoina on pidetty 29.6.2021 (päivitetty 1.8.2025) laadittua ympäristölupahakemusta Köörnummen maankaatopaikalle (YIP Ympäristöinsinööripalvelut Oy), jota on täydennetty ja tarkennettu entisen ELY-keskuksen lausunnon (VARELY/1701/2025) mukaisesti. Hakemusta on myös kokonaisuutena tarkennettu ja päivitetty tarvittavilta osin.

1.1 Yleiskuvaus toiminnasta (Tiivistelmä)

Tällä lupahakemuksella haetaan ympäristönsuojelulain 527/2014 §27 mukaista ympäristölupaa pilaantumattoman ylijäämämaan ja kivien, vieraslajimaiden sekä ruoppausmassojen sijoittamiselle, hyödyntämiskelpoisten pilaantumattomien ylijäämämaiden ja kivien välivarastoinnille ja hyödyntämiselle (maa-ainespankki). Lisäksi toimintaan kuuluu risujen ja kantojen välivarastointi, käsittely ja hyödyntäminen sekä lehti- ja puutarhajätteen välivarastointi. Lupahakemuksessa haetaan maanvastaanotto toiminnan laajentamiselle lupaa kiinteistöllä 783-401-15-270, sekä hyötykäytettävien pilaantumattomien maa- ja kiviainesten, risujen, kantojen, lehtijätteen ja energiapuun välivarastoinnille kiinteistöllä 783-401-15-177 ja 783-401-8-64. Lupahakemukseen sisällytetään myös vanhan yhdyskuntajätteen kaatopaikan toimintaan liittyvä kiinteistö 783-401-8-59, jolla sijaitsevaa tienvartta voidaan tarvittaessa käyttää energiapuun välivarastointiin.

Köörnummen alueella on sijainnut entinen yhdyskuntajätteen kaatopaikka. Maankaatopaikan laajennusosa jatkuu suoraan nykyisestä penkasta kiinteistölle 783-401-15-270. Olemassa olevan maanlajityksen ylin taso on nykyhetkellä noin korkotasolla +59...62 (N2000). Laajennusalueen pinta-ala on noin 23 400 m² ja alueen pohjamaa on moreenia. Maastomittausten ja tutkimusten perusteella nykyisen maantäytön tilavuus alueella on noin 265 000 m³ ktr, josta yhdyskuntajätteen arvioitu osuus on noin 90 000 m³ ktr. Hakemuksen mukaiset kiinteistöt eivät sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin merkittävä pintavesistö, Pyhäjärvi, sijaitsee noin 1 km etäisyydellä lounaan/lännen suuntaan. Maankaatopaikka-alueesta ei ole nykyisellään suoraa ojayhteyttä Pyhäjärveen. Maanvastaanottoalue sijoittuu Köörnummen teollisuusalueelle ja sen lähiympäristössä ei sijaitse asutusta. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 750 metrin etäisyydellä koillisessa ja lounaassa. Maanvastaanottoalueen itäpuolella sijaitsee Köörnummen jätevedenpuhdistamo. Maanvastaanottoalueen länsi-, luode- ja pohjoispuoli ovat metsä- ja suoaluetta. Säkylän osayleiskaavassa (19.9.2016 § 59) läjitysalue on kaavoitettu erityisalueeksi, joka on tarkoitettu maan läjittämistä varten.

Laajennusalueelle sijoitettavan täytön määrä on yhteensä noin 108 000 m³rtr ja vuosittain vastaanotettavan ja loppusijoitettavan maa-aineksen määrä on enintään 49 700 t. Maanvastaanottoaikan penkkaan sijoitetaan vuosittain pilaantumattomia ylijäämämaita keskimäärin arviolta 5 000...20 000 m³itd tai 8 500...34 000 tonnia.

Köörnummen ylijäämämaan vastaanotto paikalle otetaan vastaan pilaantumattomia ylijäämämaita, joita syntyy Säkylän kunnan alueella rakentamisessa vuosittain. Ylijäämämaan vastaanotto paikalle pääsy on lukitun puomin/liukuportin kautta ja alueella on kameravalvonta. Toiminta-ajoksi esitetään arkisin (arkipyhät pois lukien) maanantaista perjantaihin klo 6-22, lisäksi poikkeuksellisesti voi olla toiminta-aikaa ns. arkilauantaisin erikseen sovittaessa välillä klo 7-18.

Köörnummen maanvastaanottoalueelle loppusijoitettavaksi tuotava maa-aines on pääasiassa hyötykäyttöön kelpaamatonta maa-ainesta. Ylijäämämaan vastaanotto paikka toimii pääasiassa Säkylän kunnan rakentamishankkeissa ylijäämämaan vastaanotto paikkana (tarvittaessa voidaan myöntää lupa yksityisille henkilöille). Loppusijoitettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet alittavat VNa 214/2007 mukaiset kynnysarvot (tai alueella sovellettavat suurimmat suositellut alueelliset taustapitoisuudet (SSTP-arvot), mikäli ne ovat korkeammat kuin kynnysarvot), eli alueelle ei vastaanoteta pilaantuneita maa-aineksia. Maanvastaanotto paikalle voidaan lisäksi vastaanottaa maa-aineksia, jotka sisältävät haitallisten vieraslajikasvien siemeniä ja juurakoita. Kyseiset maa-ainekset vastaanotetaan maanvastaanottoalueelle vieraslajikasveja sisältäville maa-aineksille erikseen varatulle rajatulle alueelle.

Alueella vastaanotetaan myös Pyhäjärven ja Köyliönjärven alueen pilaantumattomia ruoppausmassoja, jotka eivät ole happamia sulfaattimaita. Ruoppausmassat sijoitetaan täytön lakialueella erilliselle sedimenttien kuivattamiseen varatulle alueelle. Ruoppausmassojen kuivatusaika on 1-3 vuotta, jonka jälkeen ne sijoitetaan penkkaan.

Alueella vastaanotetaan hyötykäyttökelpoisia pilaantumattomia maa- ja kiviaineksia (tarvittaessa esim. myös multaa). Kierrätyskentällä vastaanotettavien ja välivarastoitavien maa- ja kiviainesten haitta-ainepitoisuudet alittavat VNa 214/2007 mukaiset kynnysarvot (tai alueella sovellettavat suurimmat suositellut alueelliset taustapitoisuudet (SSTP-arvot), mikäli ne ovat korkeammat kuin kynnysarvot). Eivätkä ne saa sisältää merkittävää määrää muita materiaaleja kuten esim. rakennus- tai purkujätettä.

Maanlajitusalueelle vastaanotetaan ja alueella välivarastoidaan kunnan omia sekä sopimusurakoitsijoiden toimittamia risuja, kantoja ja energiapuuta. Kannot, risut ja energiapuu välivarastoidaan niille osoitetuissa paikoissa ja kuivumisen jälkeen kannoista varistellaan mullat ja ne murskataan energijakeeksi. Kunnan tarpeissa on myös välivarastoida metsien puutavaraa haketusta varten, jota on korkeintaan muutamia päiviä vuodessa. Alueella välivarastoidaan pieniä määriä myös lehti- ja puutarhajätettä, jotka toimitetaan vähintään kerran toimintavuoden aikana soveltuvaan vastaanotto paikkaan.

Täyttö suoritetaan täyttösuunnitelman mukaisesti. Viimeistely käsittää alueen muotoilun lopulliseen muotoon ja maisemoinnin. Maisemointi käsittää muotoillun täytön peittämisen kasvillisuudella.

Suunnitelmien mukaisesti alueen pintavedet johdetaan jatkossa kootusti kahteen eri suuntaan. Nykyisen täyttöalueen etelä- ja kaakkoisosasta pintavedet ohjataan etelän suuntaan täyttöluiskien alareunaan rakennettavilla reunaojilla. Reunaojat yhdistyvät nykyisen täyttöalueen eteläreunalla yhdeksi kokoojajoksi, joka johdetaan nykyiseen pintavesiojaan. Nykyinen pintavesioja laskee Isosuoan kautta Pyhäjärveen. Etelän suuntaan johdettaviin pintavesiin ei arvioida kohdistuvan mer-

kittävää kiintoainekuormitusta, eikä alueelta johdettaville vesille arvioida olevan erillistä vesienkä-sittelytarvetta. Maa-ainesten vastaanoton aikaiset pintavesivaikutukset kohdistuvat pääasiassa pohjoisen suuntaan aiheutuvaan kiintoainekuormitukseen. Täyttöalueen laajennus on suunniteltu toteutettavaksi siten, että laajennusalueen edustalle rakennetaan vaiheittain reunaojat täytön ete-nemisen mukaan. Kunkin täyttövaiheen alussa täytön sen hetkisestä ulkoreunasta on vähintään 25 m etäisyys reunaojaan, joten täytön lakialueen ja luiskien pintavedet imeytetään täytön ulkopuo-lella nykyisiin kasvillisuuden peittämiin maastopainanteisiin. Painanteisiin johdettavat pintavedet imeytyvät maaperään ja kulkeutuvat suotovesinä täytön reunaojiin laajennusalueen täyttöpohjan kuivattamiseksi. Laajennusalueen koillisreunalle on suunniteltu rakennettavaksi putkipato, jolla ta-sataan alueen ojaverkoston virtaamaa korkeiden virtaamahuippujen aikana, joka tehostaa kiinto-aineiden laskeutumista ojiin.

Toiminta ei aiheuta vaikutuksia pohjaveden laatuun tai korkeuteen. Tärinää syntyy vähäisesti työ-koneiden liikkumisesta ja maa-ainesten kuljettamisesta. Tärinästä ei kuitenkaan arvioida syntyvän haittaa ja tarvetta hallintatoimenpiteille ei ole. Alueella syntyy poltto- ja dieselöljyn palaessa kaa-suja ja hiukkasia, mutta päästöt ovat vähäisiä. Ääntä syntyy toiminnassa lähinnä kuormien purussa sekä koneiden liikkumisesta ja vähäisessä määrin hyödynnettävän maan käsittelystä, mutta nor-maalin toiminnan aiheuttama melutaso arvioidaan alhaiseksi. Lisäksi etäisyys asutukseen on riittä-vän pitkä, jolloin lähimmät asuinrakennukset eivät häiriinny toiminnasta edes vähäisesti. Lähtökoh-taisesta alueella ei synny merkittäviä pölypäästöjä.

Poikkeuksellisiin tilanteisiin varaudutaan soveltuvalla tavalla (mm. öljynimeytysmattoa, käsisam-mutin). Mahdollisista poikkeustilanteista, jotka saattavat aiheuttaa merkittävää ympäristöhaittaa, ilmoitetaan välittömästi ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä tilanteen niin vaatiessa myös pelas-tuslaitokselle.

Läjitysalueet muotoillaan jatkuvasti lopputilanteen mukaan ja maisemoidaan läjityksen etenemi-sen mukaan. Viimeistelyjen täyttöalueiden täytön painumista seurataan vuosittain silmämääräi-sesti. Alueella suoritetaan pinta- ja pohjavesitarkkailua vuosittain. Lisäksi alueella tehdään käy-tönaikaista valvontaa. Alueen tarkkailusta ja valvonnasta tehdään vuosittain yhteenvetoraportti, jossa raportoidaan alueella tapahtunut käyttötarkkailun alainen toiminta. Alueen toiminnassa huo-mioidaan paras käyttökelpoinen tekniikka.

1.2 Hakijan nimi ja yhteystiedot

Säkylän kunta

Tekninen lautakunta
Rantatie 268
27800 SÄKYLÄ

Yhteyshenkilö lupa-asiassa:

Tarmo Saarinen
Tekninen johtaja
p. 044 5171014
tarmo.saarinen@sakyla.fi

1.3 Laitoksen nimi ja yhteystiedot

Köörnummen ylijäämämaan vastaanottoalue
Puhdistamontie, SÄKYLÄ

Laitoksen yhteyshenkilö:

Tarmo Saarinen

1.4 Ympäristöluvanvaraisuus

Maanvastaanottotoiminta on luvanvaraista toimintaa ympäristönsuojelulain (527/2014 27§) mukaisesti. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ratkaisee YSL 2§:n (10.12.2020/952) mukaan enintään 50 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle mitoitettun maan vastaanottoaikan luvan sekä pilaantumattoman maa-ainesjätteen tai pysyvän jätteen muun käsittelyn kuin sijoittamalla kaatopaikalle, kun käsiteltävä määrä on alle 50 000 tonnia vuodessa.

1.5 Voimassa olevat luvat, viranomaispäätökset ja sopimukset

Alueella ei ole voimassa olevaa ympäristölupaa.

Alueella on sijainnut Köörnummen vanha yhdyskuntajätteen kaatopaikka kiinteistöjen 783-401-8-59, 783-401-8-64 ja 783-401-15-177 alueella. Yhdyskuntajätteen kaatopaikan toiminta on päättynyt vuonna 1992. Vanhan yhdyskuntajätteen kaatopaikan toiminnan loppumisen jälkeen aluetta on käytetty kunnan ylijäämämaan vastaanottoaikkana, jolla ei ole voimassa olevaa ympäristölupaa. Yhdyskuntajätteen kaatopaikan suotovesiä on tarkkailtu Lusikkaojasta sekä pohjaveden havaintoputkista vuoteen 2008 saakka.

2. Toiminta-alue ja sen ympäristö

2.1 Sijaintipaikka ja omistus

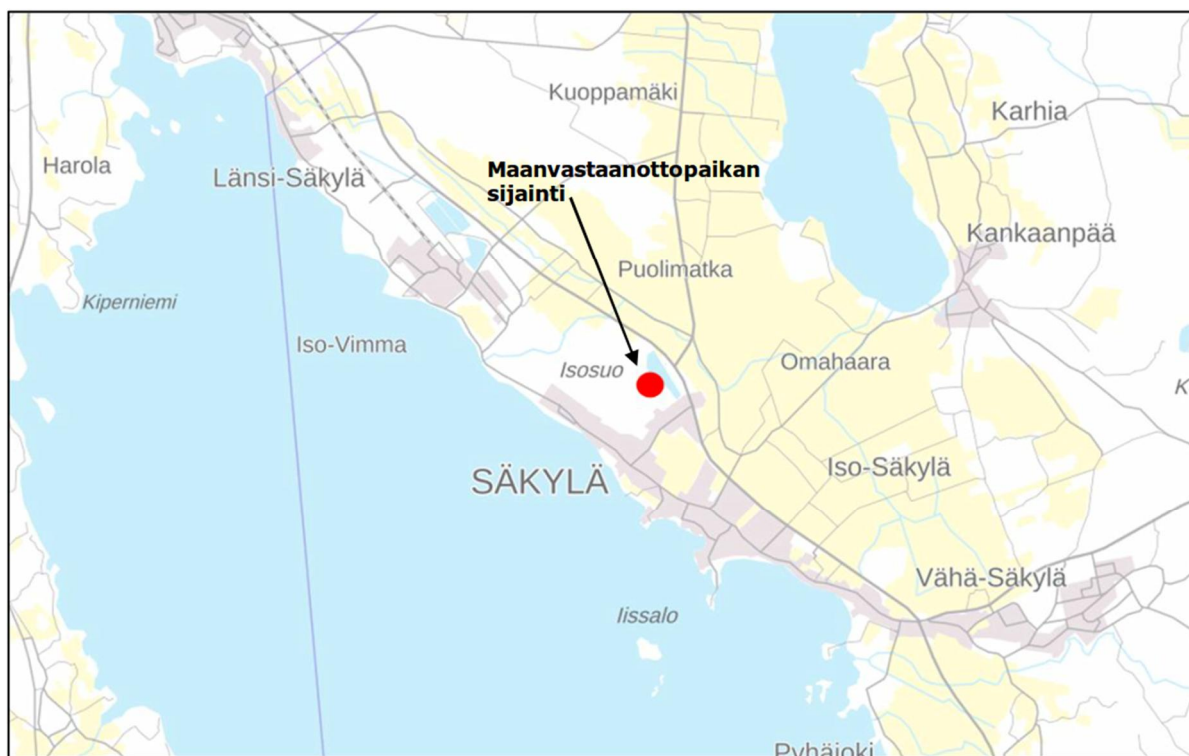
Tässä ympäristöluvassa haetaan ympäristölupaa aikaisemman ylijäämämaan vastaanottotoiminnan laajentamiselle kiinteistölle 783-401-15-270 sekä hyötykäytettävien pilaantumattomien maa- ja kiiviainesten, risujen, kantojen, lehtijätteen ja energiapuun välivarastoinnille kiinteistöllä 783-401-15-177 ja 783-401-8-64 (vanha maanlajitusalue ja yhdyskuntajätteen kaatopaikan alue), lupahakemukseen sisällytetään myös vanhan yhdyskuntajätteen kaatopaikan toimintaan liittyvä kiinteistö

783-401-8-59, jolla sijaitsevaa tienvartta voidaan tarvittaessa käyttää energiapuun välivarastointiin.

Kiinteistönro	Omistaja	Lisätieto
783-401-15-270	Säkylän kunta	Maanvastaanottoaikan laajennusalue
783-401-15-177	Säkylän kunta	Aiempi maanvastaanottoalue
783-401-8-64	Säkylän kunta	Aiempi maanvastaanottoalue ja vanha yhdyskuntajätteen kaatopaikka
783-401-8-59	Säkylän kunta	Vanha yhdyskuntajätteen kaatopaikka

Hakemuksessa esitetyt kiinteistöt, joille pääasiallinen maanvastaanotto toiminta ja siihen liittyvä välivarastointi sijoittuu, omistaa Säkylän kunta. Kiinteistöt tunnuksineen on esitetty liitteessä 1 ja laajennusaluetta koskevan kiinteistön kiinteistörekisterin karttaote liitteessä 2.

Alueen sijainti on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Maanlajitusalueen sijainti (taustakartta: paikkatietoikkuna.fi, viitattu 25.3.2026).

2.2 Rajanaapurit ja muut asianosaiset

Maanvastaanottoalue sijoittuu Käärnummen teollisuusalueelle ja sen lähiympäristössä ei sijaitse asutusta. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 750 metrin etäisyydellä koillisessa (yksittäisiä asuinrakennuksia) ja lounaassa (Uusikylän asuinalue). Maanvastaanottoalueen itäpuolella sijaitsee Käärnummen jätevedenpuhdistamo. Maanvastaanottoalueen länsi-, luode- ja pohjoispuoli ovat metsä- ja suoaluetta. Rajanaapurien tiedot on esitetty liitteessä 3 (LUOTTAMUKSELLINEN).

3. Suunnittelualueen nykytila

3.1 Kaavoitustilanne

3.1.1 Maakuntakaava

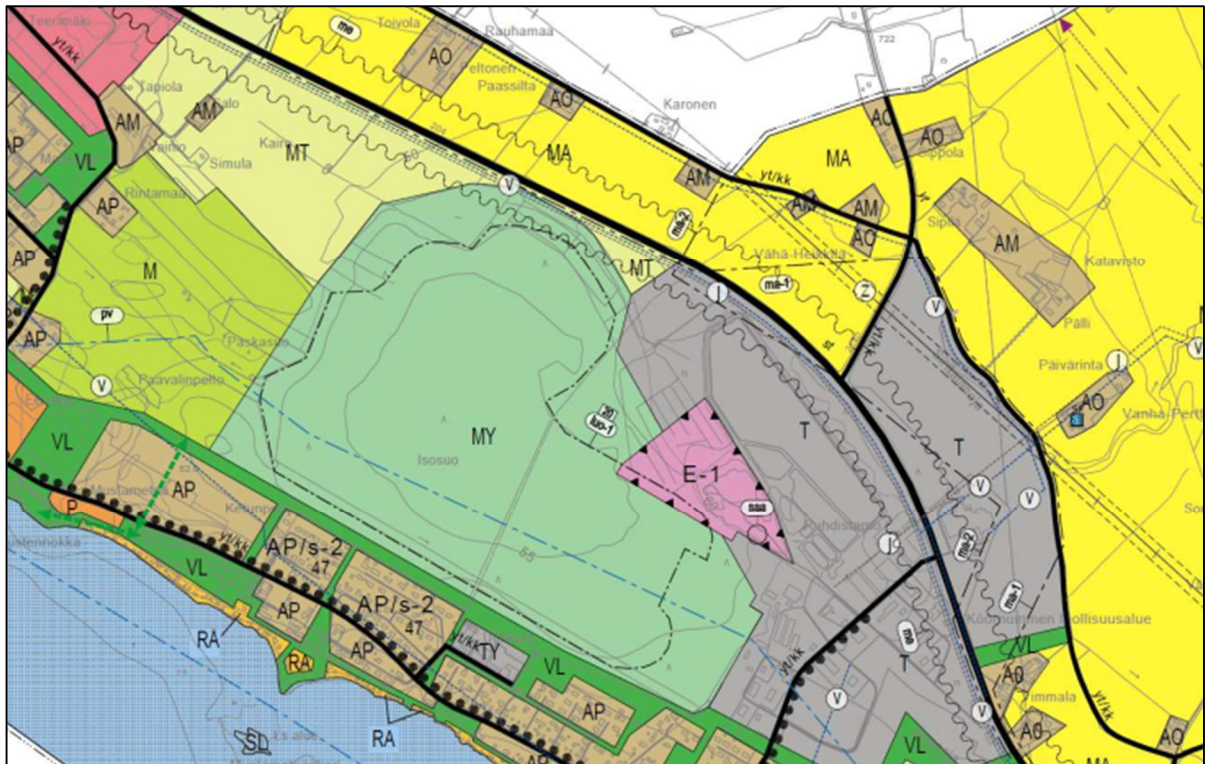
Satakunnan voimassa olevien maakuntakaavojen epävirallisessa kaavayhdistelmässä maanlajitus-alue on kaavoitettu merkinnällä T eli teollisuus- ja varastoalue. Ote maakuntakaavasta on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2. Ote maakuntakaavasta (viitattu 25.3.2026).

3.1.2 Yleiskaava

Säkylän osayleiskaavassa (19.9.2016 § 59) läjitysalue on kaavoitettu erityisalueeksi, joka on tarkoitettu maan läjittämistä varten. Läjitystoiminnan päätyttyä alueelle tulee laatia maisemointisuunnitelma (E-1). E-1 alueen itäosassa on kaavamerkintä "saa", joka on puhdistettava/kunnostettava alue. Läjitysalueen länsipuolella sijaitsevalla Isosuon alueella on kaavamerkintä "luo-1", joka on luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Metsälain tai vesilain mukainen luontotyyppi tai elinympäristö. Numerointi viittaa selvitysraporttien ja kaavaselostuksen kohdekuvauksiin. Alueella on voimassa MRL 43.2 § mukainen toimenpide rajoitus. Ote osayleiskaavasta on esitetty kuvassa 3. Osayleiskaava määräyksineen on esitetty liitteessä 4.



Kuva 3. Ote osayleiskaavasta (viitattu 25.3.2026).

3.1.3 Asemakaava

Alueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa.

3.2 Nykyinen maankäyttö ja topografia

Köörnummen alueella on sijainnut entinen yhdyskuntajätteen kaatopaikka, jonka maisemointi on aloitettu 1990-luvulla. Nykyisin penkat ovat tasoittamatta ja alueelle ei ole istutettu kasvillisuutta. Alue on vuosien saatossa heinittynyt ja kasvillisuuden peittämää. Vanhan yhdyskuntajätteen kaatopaikkaa on peitetty ylijäämämailla. Maankaatopaikan laajennusosa jatkuu suoraan nykyisestä penkasta kiinteistölle 783-401-15-270. Alue on metsävaltaista aluetta, joka on maastokartalla soistunutta ojittettua aluetta. Maanvastaanottoaikaan läheisyydessä sijaitsee Isosuo ojittamaton suo. Isosuo ei ole tiettävästi Natura-alueita.

Olemassa olevan maanläjityksen ylin taso on nykyhetkellä noin korkotasolla +59...62 (N2000). Suoritettujen pohjatutkimusten perusteella yhdyskuntajätetäytön päällä sijaitsee noin 2,0 m paksu täyttömaakerros. Vanhan yhdyskuntajätteen kaatopaikan täytön pinnan arvioidaan sijoittuvan laakialueella noin tasolle +55...57,5 (N2000). Laajennusalueella (783-401-15-270) maanpinta (luonnontilassa) on tasolla +52...54 (N2000). Laajennusalueen pinta-ala on noin 23 400 m². Maastomitauksen ja tutkimusten perusteella nykyisen maantäytön tilavuus alueella on noin 265 000 m³ ktr, josta yhdyskuntajätteen arvioitu osuus on noin 90 000 m³ ktr.

3.3 Maa- ja kallioperä

Kohteessa tehtyjen pohjatutkimusten mukaan laajennusalueen maaperä on moreenia. Pohjatutkimusten yhteydessä ei havaittu kalliopintaa.

3.4 Pohjavedet

Hakemuksen mukaiset kiinteistöt eivät sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin luokiteltu pohjavesialue Uusikylä (0278302), joka on 2- luokan pohjavesialue, sijaitsee noin 350 m etäisyydellä lounaan suunnassa, laajennettavan läjitysalueen kiinteistörajasta mitattuna. Seuraavassa kuvassa (Kuva 4), on esitetty kohteen sijainti ja alueen läheisyydessä sijaitsevat luokitellut pohjavesialueet.

Hertta- tietojärjestelmän mukaan lähimmät pohjaveden havaintoputket sijaitsevat uuden maanvastaanottoaikan eteläpuolella, vajaan 1 km etäisyydellä, joista on saatavilla viimeisintä mittausdataa vuodelta 2008, jolloin pohjaveden pinta on ollut tasolla +49,19 (N2000). Läjitysalueen itäpuolella sijaitsevalla Säkylänharju-Virttaankangas pohjavesialueella pohjaveden pinnantaso on ollut 12/2025 tasolla +50,74.



Kuva 4. Kohteen sijainti ja lähiympäristön pohjavesialueet (taustakartta: paikkatietoikkuna.fi, viitattu 25.3.2026).

3.5 Pintavedet

Lähin merkittävä pintavesistö, Pyhäjärvi, sijaitsee noin 1 km etäisyydellä lounaan/lännen suuntaan. Maankaatopaikka-alueesta ei ole nykyisellään suoraa ojahteyttä Pyhäjärveen. Pintavesien mahdollinen valumisreitti on suon reunaojituksen kautta Pyhäjärveen. Alueelle suunnitellaan maankaatopaikan ja vanhan yhdyskuntajätteen kaatopaikan yhteyteen suotovesien hallittu johtaminen.

3.6 Luonto ja luonnonsuojelu

Alueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita. Lähin luonnonsuojelualue on Pyhäjärvi, joka on Natura2000- suojelualue (SAC/SPA, FI0200161). Pyhäjärven pinta-ala on 15 297 ha. Pyhäjärvi sijaitsee noin 1 km etäisyydellä lännen/lounaan suuntaan.

Läjitysalueen länsipuolella sijaitsevalla Isosuon alueella on osayleiskaavassa kaavamerkintäalue "luo-1", joka on "luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Metsälain tai vesilain mukainen luontotyyppi tai elinympäristö. Numerointi viittaa selvitysraporttien ja kaavaselostuksen kohdekuvauksiin. Alueella on voimassa MRL 43.2 § mukainen toimenpiderajoitus".

3.7 Maisema ja kulttuuriympäristö

Alueella ei ole muinaisjäännöksiä tai muita kulttuuriperintökohteita.

3.8 Liikenne

Alue sijaitsee Köörunnummen teollisuusalueella, johon ajetaan Vetikontietä. Läjitysalueelta noin 500 m etäisyydellä itään päin sijaitsee Säkyläntie.

Liikennöinti alueelle tapahtuu Vetikontien ja Puhdistamotien kautta. Kuljetukset tulevat pääosin Säkyläntieltä Vetikontielle, jolloin asutuksen ohi kuljetaan vain vähäisesti ja satunnaisesti.

3.9 Melu ja värinä

Köörunnummen maanvastaanottopaikka sijaitsee Köörunnummen teollisuusalueella. Säkyläntie sijaitsee noin 500 m etäisyydellä idän suuntaan. Välittömästi läjitysalueen itäpuolella sijaitsee Säkylän jätevedenpuhdistamon puhdistamoaltaat.

4. Toiminnan kuvaus

4.1 Toiminnan yleiskuvaus

Köörunnummen ylijäämämaan vastaanottopaikan toimintoja tulevat olemaan seuraavat:

- pilaantumattoman ylijäämämaan ja kivien vastaanotto sekä loppusijoitus
- pilaantumattomien ruoppausmassojen vastaanotto ja loppusijoitus
- vieraslajeja sisältävien maa-ainesten vastaanotto ja loppusijoitus
- pilaantumattoman maa- ja kiviaineksen välivarastointi, käsittely ja hyödyntäminen
- risujen, kantojen ja energiapuun välivarastointi ja käsittely
- lehti- ja puutarhajätteen välivarastointi

Köörunnummen ylijäämämaan vastaanottopaikalle otetaan vastaan pilaantumattomia ylijäämämaita, joita syntyy Säkylän kunnan alueella rakentamisessa vuosittain. Kierrätykseen kelpaamattomat maa-ainekset sijoitetaan täyttöalueelle, jonka luiskat täyttötilavuuden loppuessa maisemoidaan.

Ylijäämämaan vastaanottopaikalle pääsy on lukitun puomin/liukuportin kautta (auton rekisterinumeron ja/tai puhelinnumeron perusteella voi saada pääsyn lukitusta portista. Alueella on kamera-valvonta. Toimittajat tekevät sopimuksen kunnan kanssa aineiden toimittamisesta, jolloin he saavat myös ohjeet alueen käytöstä. Urakoitsijoita ohjeistetaan pitämään kirjaa toimitetuista aineksista, niiden määrästä ja laadusta.

Alueen käyttö ei aiheuta häiriötä etäällä olevalle naapurustolle. Alueelle ei ole pääsyä muutoin kuin lukitun portin kautta. Lisäksi alueelle johtavan tien varteen asetetaan infokyltti, jossa esitetään ohjeistus aluetta käyttäville.

4.2 Toiminta-ajat

Liikennöinti alueelle on pääsääntöisesti arkisin (maanantaista perjantaisin) päiväsaikaan ja poikkeuksellisesti viikonloppuisin. Toiminta-ajoksi esitetään arkisin (arkipyhät pois lukien) maanantaista perjantaihin klo 6-22. Lisäksi poikkeuksellisesti voi olla toiminta-aikaa ns. arkilauantaisin erikseen sovittaessa välillä klo 7-18.

Ympäristölupaa haetaan toistaiseksi voimassa olevaksi.

4.3 Alueelle tuotavien aineiden määrä ja laatu

Laajennusalueelle sijoitettavan täytön määrä on yhteensä noin 108 000 m³rtr, kuitenkin suunnitellun täyttöalueen rajoja noudattaen. Vuosittain vastaanotettavan ja loppusijoitettavan maa-aineksen määrä on enintään 49 700 t. Maanvastaanottoaikaan penkkaan sijoitetaan vuosittain pilaantumattomia ylijäämämaita keskimäärin arviolta 5 000...20 000 m³itd tai 8 500...34 000 tonnia (eri maa-lajien muuntokertoimet (m³→ t) vaihtelevat maalajeittain 1,5...2 välillä, joten tässä lupahakemuksessa muuntokertoimenä on käytetty keskiarvallisesti 1,7. lukuun ottamatta risuja, kantoja ja energiapuuta, jonka muuntokertoimenä on käytetty 1,0 ja lehti- ja puutarhajätteen muuntokerrointa 0,5.)

Köörnummen maan vastaanottotoiminnassa vastaanotetaan, käsitellään ja välivarastoidaan taulukossa 1 esitettyjä kierrätysmateriaaleja ja ylijäämämateriaaleja. Mahdollisia käsittelymenetelmiä ovat mm. seulonta, välppäys ja sekoitus. Seuraavassa taulukossa (Taulukko 1) on esitetty alueella vastaanotettavien materiaalien laatu ja EWC-koodit sekä mahdolliset varastointiajat.

Taulukko 1. Köörnummen maanvastaanottoalueen materiaalien laatu, EWC-koodit ja mahdolliset varastointiajat.

Materiaali	EWC-koodi	Vastaanotto keskimäärin	Vastaanotto enintään**	Varastointi enintään	Varastointiaika
		t/a tai m ³ /a	t/a tai m ³ /a	t/a tai m ³ /a	a
Ylijäämämateriaali, läjitys	17 05 04	5 000 m ³ / 8 500 t	20 000 m ³ / 34 000 t	-	-
Ruoppausmassat, läjitys	17 05 06	1 000 m ³ / 1 700 t	2 000 m ³ / 3 400 t	2 000 m ³ / 3 400 t	1-3*
Loppusijoitus yhteensä		10 200 t	37 400 t		
Kierrätettävä maa- ja kiviaines	17 05 04	1 000 m ³ / 1 700 t	4 000 m ³ / 6 800 t	4 000 m ³ / 6 800 t	1-3
Risut, kannot, energiapuuta	02 01 03 02 01 07	1 500 m ³ / 1 500 t	5 000 m ³ / 5 000 t	5 000 m ³ / 5 000 t	<1
Lehti- ja puutarhajäte	02 01 03	500 m ³ / 250 t	1 000 m ³ / 500 t	1 500 m ³ / 500 t	<1
Vastaanotto ja loppusijoitus yhteensä KESKIMÄÄRIN 13 650 t/a					

*Ruoppausmassojen kuivatusaika ennen sijoitusta penkkaan 1-3 vuotta.

** Kaikkia aineksia ei vastaanoteta enimmäismääriä joka vuosi.

Esitetyt materiaalmäärät ovat jokaisen materiaalin enimmäisvastaanottomääriä vuodessa. Materiaalien määrät vaihtelevat vuosittain pääasiassa rakennushankkeiden mukaan, keskimääräiset vastaanottomäärät kuvaavat toiminnan arvioitua todellista volyymiä. Alueella ei tulla ottamaan vastaan enimmäismääriä kaikista materiaaleista vuoden aikana. Vuodessa vastaanotettavien ja käsiteltävien jättemateriaalien määrä on yhteensä enintään 49 700 t/a.

Toimintojen sijoitussuunnitelma on esitetty 1510096623_05.

4.3.1 Ylijäämämaan vastaanotto, läjitys

Köörnummen maanvastaanottoalueelle loppusijoitettavaksi tuotava maa-aines on pääasiassa hyötykäyttöön kelpaamatonta hienojakoista koheesiomaata (savi, siltti), moreenimaata sekä isokokoisia kiviä ja lohkareita. Pintamaan joukossa olevaa humusta lukuun ottamatta alueelle ei vastaanoteta loppusijoitettavaksi orgaanista ainesta. Ylijäämämaan vastaanottopaikka toimii pääasiassa Säkylän kunnan rakentamishankkeissa ylijäämämaan vastaanottopaikkana, mutta tarvittaessa alueelle voidaan myöntää lupa tuoda ylijäämämaita myös yksityisille henkilöille. Alueella ei vastaanoteta pilaantuneita maa-aineksia. Maa-ainesten näytteenotosta vastaa tarvittaessa maa-ainesten toimittaja kaivukohteessa. Mikäli tuotavien maa-ainesten puhtaudesta on epäilyksiä, ei niitä vastaanoteta lainkaan.

Vastaanotettavat ja loppusijoitettavat ylijäämämaat alittavat Valtioneuvoston asetuksessa maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (VNa 214/2007) esitetyt kynnysarvot (tai alueella sovellettavat suurimmat suositellut alueelliset taustapitoisuudet (SSTP-arvot), mikäli ne ovat korkeammat kuin kynnysarvot).

Täyttöalueen korkein kohta tulee olemaan noin tasolla +61.50 (N2000). Täyttöalue nousee noin 4-9 metrin korkeudelle aluetta ympäröivästä maanpinnasta. Täyttöalueen luiskien kaltevuus on noin 1:3. Täyttöalue rakennetaan kerroksittain. Täyttöalueen pohjamaa on suoritettujen pohjatutkimusten perusteella moreenia. Suunnitelluilla luiskakaltevuuksilla ja massojen laadun mukaan tehtävällä sijoittelulla (hienorakeisimmat maalajit karkearakeisimpien kerrosten sisään), täyttö tulee olemaan stabiiliteetiltään kestävä.

Kaiken toiminta-alueelle toimitettavan materiaalin kirjanpito hoidetaan automattisen kulunvalvontajärjestelmän avulla. Vastaanotettavista maa-aineksista kirjataan maa-ainesten alkuperä, vastaanotettu määrä, maa-aineksen laatu sekä vastaanottopäivämäärä. Vastaanotetut määrät perustuvat kuorma-auton lavakoon perusteella laskettavaan määrään.

4.3.2 Pilaantumattomien ruoppausmassojen vastaanotto ja loppusijoitus

Alueella vastaanotetaan myös Pyhäjärven ja Köyliönjärven alueen pilaantumattomia ruoppausmassoja, jotka eivät ole happamia sulfaattimaita. Ruoppausmassat varmistetaan vähintään ulkonäön ja hajun perusteella sekä tarvittaessa analyysillä, että ne eivät ole happamia sulfaattimaita. Ruoppausmassat muodostuvat pääasiassa kaislikon ja muun vesikasvillisuuden ruoppauksen yhteydessä.

Ruoppausmassat sijoitetaan täytön lakialueella erilliselle sedimenttien kuivattamiseen varatulle alueelle, jonka pinta-ala on noin 1 000 m². Käsittelyalueen sijainti on esitetty piirustuksessa 1510096623_05. Ruoppausmassojen käsittelyaluetta siirretään myöhemmin vaiheittain kohden pohjoista, alueen maataytön etenemisen mukaan.

Käsitteltävien massojen sisältämä kasvillisuus parantaa massojen läjityksen stabiilitettä ja suurin osa massojen sisältämästä vedestä poistuu ruoppauskohteessa tapahtuvan massojen käsittelyn yhteydessä. Näin ollen ruoppausmassoja voidaan kuivattaa sille varatulla kenttäalueella ilman erillistä allasratkaisua. Mikäli alueelle sijoitetaan löyhempiä sedimenttikerroksia, voidaan alueelle rakentaa vastaanotettavista tiivistämiskelpoisista maa-aineksista maapenkereitä, joilla estetään löyhän sedimentin valuminen käsittelyalueen ulkopuolelle.

Ruoppausmassat sisältävät lähtökohtaisesti vähän vettä, joten suurin osa sen sisältämästä vedestä haihtuu ja imeytyy lakialueen maatyttöön. Ruoppausmassojen käsittelyalue sijoitetaan vanhan yhdyskuntajätteen täytön aluerajauksen ulkopuolelle, joten massojen käsittelyalueen eri arvioida lisäävän vajovesien muodostumista jätetäytön alueella. Ruoppausmassojen käsittelyalueen pohja on muun täytön lakialueen tavoin kalteva (viettokaltevuus vähintään 4 %), jolloin massojen mahdollisesti sisältämä suurempi vesimäärä (esim. voimakkaiden sateiden aikana) ohjautuu pintavaluntana täytön lakialueen reunoille ja edelleen kauemmaksi ympäristöön alueen pintavesiojia pitkin. Alueen pintavesien johtaminen ja käsittely on kuvattu tarkemmin kohdassa 4.6.

Kuivatetut ruoppausmassat siirretään ruoppausmassojen käsittelyalueelta maa-ainesten vastaanoton pengertäyttöön kohdan 4.3.8 periaatteiden mukaisesti.

Kuivattamisen jälkeen ruoppausmassat sijoitetaan penkkaan.

4.3.3 Vieraslajeja sisältävien maa-ainesten vastaanotto ja loppusijoitus

Maanvastaanottopaikalle voidaan vastaanottaa maa-aineksia, jotka sisältävät haitallisten vieraslajikasvien siemeniä ja juurakoita (esim. jättiputkea, lupiinia, tatarkasvia tai kurtturnuusia). Kyseiset maa-ainekset vastaanotetaan maanvastaanottoalueelle vieraslajikasveja sisältäville maa-aineksille erikseen varatulle rajatulle alueelle. Vieraslajien vastaanottoa varten nykyisen läjitysalueen reunaan rakennetaan osin kaivamalla ja osin pengertämällä vastaanottoon soveltuva alue. Torjuntakohteessa vieraslajin maanpäällinen kasvusto tulee poistaa ennen maa-aineksen kaivamista siten, että orgaanista ainesta jää mahdollisimman vähän maa-ainekseen. Vieraslajimaita sisältävät kuormat peitetään kuljetuksen ajaksi.

Maa-ainekset vastaanotetaan vieraslajeja sisältävien maa-ainesten vastaanottoon rajatulle alueelle. Kuorman purun jälkeen kuorma-auto tarvittaessa puhdistetaan esim. harjaamalla, jotta ajoneuvoon ei jää siemeniä, juurtenpaloja tai muita lisääntymiskelpoisia kasvinosia. Vieraslajeja sisältävät maa-ainekset esipeitetään soveltuvan paksuisella (0,3-0,5 m) pilaantumattomalla maa-ainekerroksella vastaanotto päivän aikana. Lopullinen peittäminen tapahtuu vähintään kaksi metriä paksulla maa-ainekerroksella kasvukauden lopulla. Sijoitusalueita seurataan kasvukaudella säännöllisesti ja tarkastetaan, onko haitallisia vieraslajikasveja kasvanut alueelle tai lähiympäristöön. Mikäli vieraslajeja havaitaan, vieraslaji torjutaan (ensisijaisesti mekaanisesti) ja puhtaita maa-aineksia lisätään sijoitusalueen päälle. Alue rajataan ylimääräisen liikenteen estämiseksi. Vieraslajimaita ei välivarastoida alueella.

Sijoitettujen maa-aineiden määrä, syntypaikka, niiden sisältämät haitalliset vieraslajikasvit, päivämäärä sekä kuormien sijoituspaikka dokumentoidaan.

Maanvastaanottopaikan ympäristöä tarkkaillaan vieraslajikasvien esiintymisen varalta. Mikäli alueella havaitaan vieraslajeja, ne torjutaan (ensisijaisesti mekaanisesti) viipymättä niiden leviämisen estämiseksi. Vieraslajimassojen vastaanottoalueen suuntaa antava sijoituspaikka on esitetty piirustuksessa 1510096623_05.

Lopputilanteessa vieraslajimaiden sijoitusalue jää täyttöalueen sisään. Lopputilanteessa vieraslajimaiden päälle tehdään vähintään 2 metrin täyttö puhtailla vieraslajeja sisältämättömillä maa-aineksilla.

4.3.4 Maa- ja kiviainesten välivarastointi, käsittely ja hyödyntäminen

Alueella vastaanotetaan hyötykäyttökelpoisia pilaantumattomia maa- ja kiviaineita. Hyötykäyttöön soveltuvia maa-aineita ovat esimerkiksi pois kaivettu sora ja murske, sora- ja murske sekä muut kantavat maa-ainekset. Myös muita pilaantumattomia maa-aineita varastoidaan tarvittaessa (esimerkiksi multa).

Jätelain 5§ perusteella pilaantumaton kaivettu maa-aines luokitellaan jätteeksi (jäte on aine tai esine, jonka sen haltija on poistanut tai aikoo poistaa taikka on velvollinen poistamaan käytöstä). Jätelain 5b § mukaan jätteeksi luokittelu kuitenkin päättyy, jos sitä on tarkoitus käyttää erityiseen tarkoitukseen, se on teknisesti soveltuvaa, sille on tarvetta eikä siitä ole haittaa ympäristölle ja terveydelle. Eli toisin sanoen, kaivettu pilaantumaton maa-aines ei ole yleensä jätettä, jos se on pilaantumaton, sen jatkokäyttö on varmaa ja suunnitelmallista (suunnitelmalliseen käyttöön liittyy myös arvio tarvittavien maa-ainesten määrästä sekä siitä, kuinka pitkän ajan kuluessa maa-aineita suunnitellussa rakentamiskohteessa käytetään) ja jos se voidaan hyödyntää sellaisenaan ilman muuntamistoimia (muuntamistoimiksi ei lueta mekaaninen käsittelyä, jossa maa-aines pelkästään lajitellaan, seuloaan, sekoitetaan tai murskataan eikä myöskään maa-aineksen rakennettavuusominaisuuksien parantamista esim. stabilointi tai kiinteytys sideaineilla) (Ympäristöministeriö 2015). Varmaksi jatkokäyttöksi katsotaan tilanne, jossa pilaantumaton maa-aines toimitetaan kaivupaikalta suoraan käyttökohteeseen tai lyhyen yleensä 1-3 vuoden välivarastoinnin jälkeen. Suunnitelmallisuuden voi osoittaa esimerkiksi hankesuunnitelmalla tai ympäristö-/vesi-/maa-aineluvalalla tai vastaavilla ilmoituksilla. Mikäli maa-aines on kaivettu alueelta (esim. vanhat teollisuusalueet, rautatiet ja ratapihat, huoltoasemat), jossa on historian vuoksi syytä epäillä maaperän pilaantuneisuutta tai aistinvaraisesti on syytä epäillä pilaantuneisuutta (haju, ulkonäkö), tulee haitta-ainepitoisuudet tutkia.

Tällaisia kaivettuja maa-aineita vähäisillä käsittelytoimenpiteillä voidaan välivarastoida alueella ja käsitellä hyödyntämistarkoitusta varten uudelleen ilman, että ainekseen sovelletaan jätteen määritelmää. Mikäli välivarastointiaika on yli vuoden, mutta alle kolme vuotta, tulee ne sisällyttää ympäristölupaan. kaikkia maanrakennuskohteita ja hyödyntämispaikkoja ei aina rakenneta samanaikaisesti, jolloin välivarastointipaikka on tarpeellinen. Pääsääntöisesti välivarastoitavilla maa-aineksilla on hyötykäyttökohde tiedossa, mutta sellaiset maa-ainekset, joilla ei ole jatkokäyttökohde kaivamishetkellä tiedossa, otetaan alueelle välivarastoon/käsiteltäväksi hyödyntämiskohteen löytymiseen saakka.

Kierrätyskentällä vastaanotettavien ja välivarastoitavien maa- ja kiviainesten haitta-ainepitoisuudet alittavat VNa 214/2007 mukaiset kynnsarvot (tai alueella sovellettavat suurimmat suositellut alueelliset taustapitoisuudet (SSTP-arvot), mikäli ne ovat korkeammat kuin kynnsarvot). Eivätkä ne saa sisältää merkittävää määrää muita materiaaleja kuten esim. rakennus- tai purkujätettä (betonia, asfalttia, eristemateriaalia, kantoja, muovia) tai tuhkaa.

Vastaanotettavat ylijäämämaat lajitellaan ja välivarastoidaan teknisen kelpoisuuden mukaan eri kasoihin. Maa-ainekset varastoidaan kentällä. Tarvittaessa maa-aineita voidaan välipätä tai seuloa esimerkiksi suurimpien kivien poistamiseksi. Maa-ainekset, joita voidaan hyötykäyttää sellaisenaan maanrakentamisessa, varastoidaan omissa kasoissaan. Kierrätykseen kelpaamattomat maa-ainekset, kuten savi, loppusijoitetaan penkkaan.

4.3.5 Risujen, kantojen, energiapuun välivarastointi ja käsittely

Maanlajitusalueelle vastaanotetaan ja alueella välivarastoidaan kunnan omia sekä sopimusurakoitsijoiden toimittamia risuja, kantoja ja energiapuuta. Kannot, risut ja energiapuu välivarastoidaan niille osoitetuissa paikoissa ja kuivumisen jälkeen kannoista varistellaan mullat ja ne murskataan energijakeeksi. Murskaaminen suoritetaan usein kaivinkoneen pihdeillä, mutta myös murskauslaitosta voidaan käyttää. Murskausta on vähäisesti, korkeintaan muutamia päiviä vuodessa. Risuja ja (kantoja) voidaan myös hakettaa. Kunnan tarpeissa on myös välivarastoida pääosin kunnan ja vähäisesti myös ulkopuolisten metsien puutavaraa haketusta varten. Hakettamista on korkeintaan muutamia päiviä vuodessa. Haketus voi kestää välivarastoitavan aineksen määrästä noin 1-3 päivää, joka suoritetaan arkisin maanantain ja perjantain välillä päiväsaikaan.

4.3.6 Lehti- ja puutarhajätteen välivarastointi

Maanlajitusalueella otetaan vastaan kunnan alueelta pieniä eriä lehti- ja puutarhajätettä, jotka välivarastoidaan niille soveltuvalla alueella. Lehti- ja puutarhajätettä ei käsitellä alueella eikä sitä lopuksi sijoiteta maanlajitusalueelle. Säännöllisin väliajoin välivarastoidut lehti- ja puutarhajätteet toimitetaan suuremmissa erissä soveltuvaan ja asianmukaiset luvat omaavaan vastaanottoaikaan. Lehti- ja puutarhajätteet toimitetaan jatkokäsittelyyn muualle vähintään kerran toimintavuoden aikana. Lehti- ja puutarhajätettä otetaan vastaan pääasiassa huhtikuun ja lokakuun välillä.

4.3.7 Käyttöönotto

Ennen alueen käyttöönottoa rakennetaan hulevesien/suotovesien ja ruoppausmassojen kuivatusvesien hallintaan liittyvät ojat ja pintavalutus kentät.

4.3.8 Täyttötekniikka

Täyttöä jatketaan olemassa olevasta maatäytön rajauksesta luoteen ja pohjoisen suuntaan. Täyttö toteutetaan tasaisesti säteittäin jokaiseen laajenemissuuntaan. Pengertäyttöön sijoitettavat maa-ainekset vastaanotetaan / käsitellään täytön lakialueella, josta ne pengerretään työkoneella täytön luiskaan. Pengertäyttöihin sijoitettavien maa-ainesten annetaan painua ja tiivistyä lähtökohtaisesti painovoimaisesti. Penkereen täyttökorkeuden saavuttaessa likimäärin lakialueen tason, täyttöä tiivistetään kerroksittain työkoneella yliajamalla, edellyttäen, että laajennusalueella on mahdollista liikkua koneellisesti.

Huonosti koossa pysyvät maa-ainekset (esim. savi ja siltti) sijoitetaan karkeampien massojen väliin täyttöalueiden keskivaiheille. Karkeimmat maa-ainekset sijoitetaan alueen reunoille tukipenkeiksi. Humusta ja turvetta sisältäviä maita käytetään lähtökohtaisesti sijoitusalueen pintaosissa ja verhoilussa.

Suunnitelman mukaan täytön lopullinen paksuus tulee olemaan noin 4-9 m. Täyttöalueen laki tasataan vähintään 4 % kaltevuudella kohden ulkoreunoja, pintavesien johtamiseksi, piirustuksessa 1510096623_03 esitetyn tasaussuunnitelman mukaisesti. Laajennusalueen taseus yhdistyy alueen nykyisen täytön tasaukseen. Täytön pengerryksen aikana käytettävä luiskakaltevuus on 1:2 tai loivempi. Täytön luiskat muotoillaan lopputilanteessa 1:3 kaltevuuteen.

4.4 Viimeistely ja käytöstä poisto

Täyttö suoritetaan täyttösuunnitelman mukaisesti. Täyttöä viimeistellään sitä mukaa, kun täyttö-alue saavuttaa suunnitellun täyttötason. Viimeistely käsittää alueen muotoilun lopulliseen muotoon ja maisemoinnin.

Maisemointi käsittää muotoillun täytön peittämisen kasvillisuudella. Kasvillisuusrakenteita varten muotoillun täytön pintaan rakennetaan vastaanotettavista maa-aineksista kasvualusta. Materiaaleina käytetään kasvualustaan soveltuvia maa-aineksia (esim. humus ja turve). Kasvukerroksessa ei käytetä vieraslajeja sisältäviä maa-aineksia. Kasvukerroksen annetaan kasvittua luonnollisesti. Mikäli maisemointiin ei ole saatavilla kaikille osuuksille kasvualustaksi soveltuvaa materiaalia tai tietyllä maisemoitavan alueen osuudella ei tapahdu luonnollista kasvittumista, kylvetään maisemoidun täytön pintaan nurmikko. Kylvössä käytetään InfraRYL:n mukaista Maisemanurmi 2-luokan vakiosiemenseosta, joka voidaan tekniseltä soveltuvuudeltaan kylvää suoraan maataytön pintaan, ilman erillistä kasvialustaa.

4.5 Vesien keräily ja käsittely

4.5.1 Kasteluvedet

Maanvastaanottoalueella käytetään pölyämisen estämiseksi vettä tarvittaessa alueelle johtavan tien ja läjitysalueiden kasteluun. Kasteluvesi tuodaan alueelle säiliöautolla.

4.6 Pintavesien johtaminen

4.6.1 Vesien johtamisen yleisperiaate

Suunniteltu alueen pintavesien johtaminen tulevaisuudessa on esitetty suunnitelmapiirroksissa 1510096623_02 ja 1510096623_03. Ko. suunnitelmien mukaisesti alueen pintavedet johdetaan jatkossa kootusti kahteen eri suuntaan.

Nykyisen täyttöalueen etelä- ja kaakkoisosasta pintavedet ohjataan etelän suuntaan täyttöluiskien alareunaan rakennettavilla reunaojilla. Ko. alueen reunaojat rakennetaan kiinteistöille 783-401-8-64, 783-401-8-59 ja 783-401-205-0. Reunaojat yhdistyvät nykyisen täyttöalueen eteläreunalla yhdeksi kokoojaojaksi, joka johdetaan kiinteistöjen 783-401-6-219 ja 783-401-6-222 poikki nykyiseen pintavesiojaan, joka sijoittuu noin 80 metriä nykyisen täyttöalueen eteläpuolelle. Nykyinen pintavesioja laskee Isosuon kautta Pyhäjärveen (kohta 3.5).

Etelän suuntaan rakennettavaan ojaverkostoon johdetaan pintavesiä sellaiselta nykyisen maataytön osuudelta, joka on aiemmin maisemoitu. Täyttöalueelta ei arvioida huuhtoutuvan merkittävästi kiintoainesta pintavesien mukana etelän suuntaan, koska ojiin kohdistuvalla valuma-alueella esiintyy kokonaisuudessaan kiintoainesta pidättävä kasvillisuus.

Pintavedet johdetaan kootusti pohjoisen suuntaan muilta nykyisen täyttöalueen osuuksilta sekä kokonaisuudessaan suunnitellulta maa-ainesten vastaanoton laajennusalueelta. Alueelle rakennetaan suunnitelmapiirroksen 1510096623_02 mukainen ojaverkosto kiinteistöille 783-401-8-64, -15-177, -15-270 ja -205-0. Suunniteltu ojaverkosto yhdistyy laajennusalueen koillisreunalla putkipatorakenteen läpi (kohta 4.6.2) nykyiseen pintavesiojaan, joka laskee Isosuon kautta Pyhäjärveen (kohta 3.5). Pohjoisen suuntaan johdettavia pintavesiä varten toteutettavat reunaojat rakennetaan vaiheittain, maanlajitusalueen laajentumisen mukaan.

Nykyisellä täyttöalueella maisemointikerroksen alla esiintyvistä yhdyskuntajätetäytöstä voi lisäksi muodostua suotovesiä molempiin pintavesien purkusuuntiin, koska nykyiselle täyttöalueelle rakennettavat reunaojat ja nykyiset ojat sijoittuvat arvion mukaan pääosin yhdyskuntajätetäytön pinnan tasauksen alapuolelle, nykyisten täyttöluiskien alareunaan.

Laajennusalueen maataytön laki muotoillaan kohdan 4.3.8 mukaisesti siten, että pintavedet johdetaan pinnan tasauksella täytön reunalle rakennettaviin reunaojiin. Nykyisen täyttöalueen laki on myös maisemoitu siten, että pintavedet ohjataan lakialueelta alueen reunaojiin. Nykyisellä täytön lakialueella sijaitsee kolme painannetta, joihin rakennetaan matalat (noin 0,5 m syvät) ojat pintavesien ohjaamiseksi täytön ulkoreunalle. Lakialueen kuivatuksen muutoksilla vähennetään maisemointikerroksen alapuolella sijaitsevaan yhdyskuntajätetäyttöön kohdistuvaa vajovesien muodostumista.

4.6.2 Pintavesivaikutusten hallinta

Kohdan 4.6.1 mukaisesti alueen pintavesiä johdetaan etelän suuntaan maisemoiduilta, kasvillisuuden peittämältä alueelta. Etelän suuntaan johdettaviin pintavesiin ei arvioida siten kohdistuvan merkittävää kiintoainekuormitusta, eikä alueelta johdettaville vesille arvioida olevan erillistä vesienkäsittelytarvetta.

Maa-ainesten vastaanoton aikaiset pintavesivaikutukset kohdistuvat pääasiassa pohjoisen suuntaan aiheutuvaan kiintoainekuormitukseen. Täyttöalueen laajennus on suunniteltu toteutettavaksi siten, että laajennusalueen edustalle rakennetaan vaihteittain reunaojat täytön etenemisen mukaan, piirustusten 1510096623_02 ja 1510096623_03 mukaisesti. Kunkin täyttövaiheen alussa täytön sen hetkisestä ulkoreunasta on vähintään 25 m etäisyys reunaojaan, joten täytön lakialueen ja luiskien pintavedet imeytetään täytön ulkopuolella nykyisiin kasvillisuuden peittämiin maastopainanteisiin. Painanteisiin johdettavat pintavedet imeytyvät maaperään ja kulkeutuvat suotovesinä täytön reunaojiin laajennusalueen täyttöpohjan kuivattamiseksi. Pintavesien imeyttämällä maaperään ja alueella esiintyvällä kasvillisuudella saadaan arvion mukaan poistettua merkittävä osuus reunaojiin kohdistuvasta kiintoainekuormituksesta. Ko. vesienkäsittelyratkaisun puhdistusteho vähenee, kun maataytön ulkoreuna saavuttaa reunaojan läheisyyden kussakin täyttövaiheessa, jolloin pintavedet ohjautuvat pintavaluntana suoraan reunaojaan.

Laajennusalueen koillisreunalle on suunniteltu rakennettavaksi putkipato, jonka toteutusperiaate on esitetty piirustuksessa 1510096623_04 ja mitoitus tarkastelu kohdassa 4.6.3. Putkipatorakenteella tasataan alueen ojaverkoston virtaamaa korkeiden virtaamahuippujen aikana, joka tehostaa kiintoaineksen laskeutumista ojiin. Alueelle rakennettavien ojien pituuskaltevuus on hyvin loiva (0,4-1,2 %), jolloin veden virtausnopeus ojissa on alhainen. Ojien profiili tehostaa myös kiintoaineksen laskeuttamista etenkin pienempien virtaamien aikana.

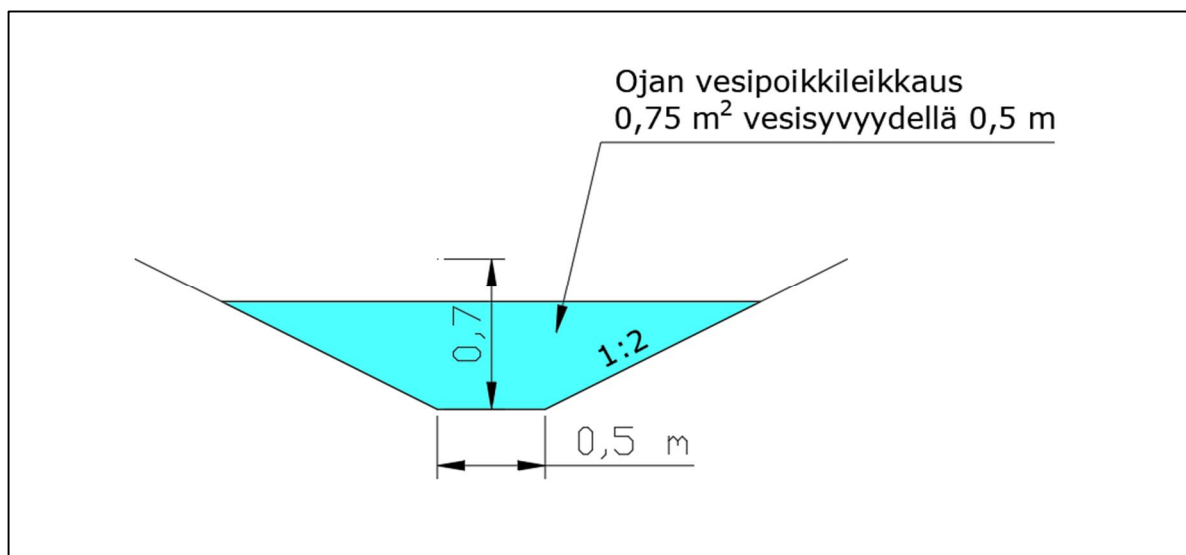
Kohteessa ei arvioida olevan lähtökohtaista tarvetta yhdyskuntajätteen läjityksen suotovesien käsittelemiseksi erillisin menetelmin, mikäli suotovesiä purkautuu alueen pintavesiojiin. Mahdollista suotovesien pintavesivaikutusta seurataan tulevaisuudessa kohdan 6.2 mukaisella pintavesitarkkailulla, jonka tulosten perusteella voidaan arvioida yhdyskuntajätteen täytön suotovesivaikutus ja mahdollinen jatkotoimenpiteiden tarve.

4.6.3 Mitoituslaskelmat

Putkipato on suunniteltu ja mitoitettu oppaan "*Ohjeistus virtaamansäätöpadon rakentamiseen, Metsäkeskus 2011*" mukaisesti. Putkipadon läpi johdetaan laajennusalueen täytön loppuvaiheessa pintavesiä noin 3,5 ha alueelta. Valuma-alueen koko huomioiden, putkipadossa käytetään em. oppaan

mitoitusunomogrammin mukaisesti 160 mm putkiyhdeettä pintavesien johtamiseksi. Käytettävän 160 mm putken virtauskapasiteetti on suunnitellulla 1,0 % pituuskaltevuudella noin 7,0 l/s (0,007 m³/s; määritetty putkinomogrammin mukaan).

Alueelle suunnitellut ojat ovat keskimäärin noin 0,7 m syviä, ojien pohjan leveys 0,5 m ja ojien luiskien kaltevuus 1:2. Jos oletetaan, että ojissa esiintyisi 0,5 m paksuinen kerros vettä, olisi ojan vesipoikkileikkaus 0,75 m² (kuva 5).



Kuva 5. Periaatekuva alueen ojien keskimääräisestä vesipoikkileikkauksesta.

Putkipadolle laskevien ojien osuuksien pituudet ovat noin 60-460 m (piirustus 1510096623_02). Lyhyimmällä padolle laskevalla ojaosuudella vesitilavuus on kuvan 5 mukaisella vesipoikkileikkauksen pinta-alalla: 0,75 m² (vesipoikkileikkaus) * 60 m (lyhyin ojaosuus) = 45 m³.

Tällöin veden viipymä ojassa on putkipadon virtauskapasiteetilla (0,007 m³/s): $t = \text{vesitilavuus } V / \text{virtaama } Q = 45 \text{ m}^3 / 0,007 \text{ m}^3/\text{s} = 6\,430 \text{ s}$.

Raekooltaan keskimääräisen silttihiukkasen (0,02 mm) laskeutumisnopeus on 0,00029 m/s. Altaan pohjalle laskeutuvan silttisen kiintoaineen laskeutumisaika on: $t_L = \text{laskeutumissyvyys } H / \text{laskeutumisnopeus } V_L = 0,5 \text{ m} / 0,00029 \text{ m/s} = 1\,724 \text{ s}$.

Yllä esitetyn laskennallisen tarkastelun perusteella veden viipymä on alueen lyhyimmillään ojaosuuksilla (60 m) selvästi suurempi mitä siltin laskeutumisaika. Näin ollen putkipatorakenteen arvioidaan olevan riittävä siltin ja sitä karkearakeisempien maa-ainesten kiintoaineen laskeuttamiseen alueen ojiin. Veden viipymä pitkillä ojaosuuksilla on moninkertainen verrattuna yllä esitettyyn laskennalliseen 60 metrin ojan viipymään, joten kiintoaineen laskeutumisen arvioidaan olevan tehokkaampaa pitkillä ojaosuuksilla ja mahdollistavan siten myös silttiä hienojakoisempien kiintoainepartikkelien laskeuttamisen.

Suunniteltu putkipatorakenne padottaa vesiä yläpuolisiin ojalinjoihin. Seuraavassa on tarkasteltu ojien tulvimisriskiä suurten virtaamien aikana, joka aiheutuu ko. valuma-alueen koko huomioiden todennäköisimmin rankkasateesta. Vesien padotuksen kapasiteettitarkastelussa käytetään mitoitusvirtaamana yhden kerran viidessä vuodessa toistuvaa, 5 min kestäväää rankkasadetta, jonka intensiteetti on 230 l/s/ha. Tällöin alueen mitoitusvirtaama on $Q = c (\text{valuntakerroin}) * I (\text{sateen intensiteetti}) * A (\text{valuma-alueen pinta-ala}) = 0,1 * 0,23 \text{ m}^3/\text{s/ha} * 3,5 \text{ ha} = 0,0805 \text{ m}^3/\text{s}$.

Laskennallisella mitoitusvirtaamalla valuma-alueen ojiin 5 min rankkasateen aikaa kertyvä vesimäärä on: $0,0805 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 60 \text{ s} \cdot 5 \text{ min} = 24,2 \text{ m}^3$. Vastaavasti putkipadon läpi 5 min aikana virtaama vesimäärä on: $0,007 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 60 \text{ s} \cdot 5 \text{ min} = 2,1 \text{ m}^3$. Tällöin padon yläpuoliselle ojaosuudelle padottu vesimäärä on: $24,2 \text{ m}^3 - 2,1 \text{ m}^3 = 22,1 \text{ m}^3$.

Yllä esitetyn mukaisesti pelkästään padon yläpuolisen lyhyimmän ojaosuuden (60 m) vesitilavuus (noin 45 m^3 , vesisyvyydellä 0,5 m) on selvästi suurempi mitä voimakkaan sateen aikana laskennallisesti padottu vesimäärä. Näin ollen alueelle rakennettavien ojalinjojen ei arvioida tulvivan putkipadon virtaamasaadosta huolimatta myöskään korkeiden virtaamien aikana. Alueelle suunnitellut padotus- ja ojarakenteet arvioidaan riittäviksi kiintoaineksen laskeuttamiseksi.

4.7 Maaperä- ja pohjavesi

Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Hertta- tietokannan tietojen mukaan alueen pohjavesi on noin tasolla +48,50...50,74 (N2000) (Säkylän tukikohdan pv-putkien (PV1...PV3) sekä pohjavesialueen Säkylänkangas-Virttaankangas pv-putken 0215p1AM mukaan) ja alueen maanpinta noin tasolla +52...54, jolloin etäisyyttä pohjaveden pintaan on noin 3...4 metriä. Toimintoja ei uloteta pohjavesipinnan tasoon eikä pohjavesipinnan alapuolelle. Alueelle sijoitettava maa-aines on pilaantumaton, joka ei aiheuta riskiä pohjavedelle tai maaperälle. Toiminta ei aiheuta vaikutuksia pohjaveden laatuun tai korkeuteen. Vaikutuksia ei myöskään arvioida olevan mahdollisiin kaivoihin, koska ne sijaitsevat etäällä alueesta.

Päästöjä maaperään voi tapahtua vain poikkeuksellisissa tilanteissa (esim. koneiden öljyvuodot). Öljyvuotojen varalta alueella pidetään imeytysainetta tai imeytysmattoja (sekä lapio ja säkkejä imeytysaineen poistamiseksi). Myöskään öljy- tai polttoainetuotteita tai kemikaaleja ei säilytetä alueella.

Tärinää syntyy vähäisesti työkoneiden liikkumisesta ja maa-ainesten kuljettamisesta. Tärinästä ei kuitenkaan arvioida syntyvän haittaa ja tarvetta hallintatoimenpiteille ei ole.

4.8 Päästöt ilmaan (Melu, pöly)

Alueella syntyy poltto- ja dieselöljyn palaessa kaasuja ja hiukkasia. Päästöt ovat vähäisiä ottaen huomioon vähäinen toiminta ja käyttökoneiden vähäinen määrä. Polttoaineen kulutus voi olla arviolta 0...140 litraa työpäivässä 1-2 koneella. Alueella ei välillä ole välttämättä toimintaa ollenkaan. Kaivinkoneen ja pyöräkuormaajan päästöt on arvioitu keskimääräisen arvioidun kulutuksen mukaan alla olevaan taulukkoon.

Taulukko 2. Ote 2025 päivitetystä ympäristölupahakemuksesta (YIP Ympäristöinsinööripalvelut).

Pyöräkuormaaja ja kaivinkone	PM g/d	CO kg/d	NOx kg/d	CO2 kg/d	CO2e kg/d
Tehollinen aika 50 %	55	0,9	1,1	186	187

Normaalin toiminnan aiheuttama melutaso on alhainen. Ääntä syntyy toiminnassa lähinnä kuormien purussa sekä koneiden liikkumisesta ja vähäisessä määrin hyödynnettävän maan käsittelystä. Etäisyys asutukseen on riittävän pitkä, jolloin lähimmät asuinrakennukset eivät häiriinny toiminnasta edes vähäisesti. Näin ollen kohteessa ei ole tarvetta meluselvitykselle. Melua voi syntyä jossain

määrin kohteessa suoritettavasta haketuksesta. Risujen ja kantojen haketusta tapahtuu, välivarastoitavasta aineksen määrästä riippuen, noin 1-3 päivää vuodessa (arkisin maanantaista perjantaihin päiväsaikaan), joten ei ole tarvetta erityisille melunhallintakeinoille. Haketusta voidaan myös toteuttaa vastaavalla tavalla, eri kohteissa kerättyjen ainesvarastojen läheisyydessä, muutoinkin ilman ympäristölupaa.

Lähtökohtaisesti alueella ei synny merkittäviä pölypäästöjä, joille olisi tarve käyttää erityisiä hallinta- tai torjuntakeinoja. Pölypäästöjen hallinnassa voidaan kuitenkin tarvittaessa käyttää kaste-luun vettä, joka tuodaan alueelle säiliöautolla.

4.9 Liikenne

Liikennesuoritteiden (10-60 m³) arvioitu määrä tasaisesti jaettuna koko vuoden työpäiville on maa-aineksen sijoitusmäärän ja välivarastoitavan määrän osalta noin 6 suoritetta työpäivässä.

4.10 Jätteet, niiden käsittely ja hyödyntäminen

Toiminnassa ei synny tavanomaisia jätteitä. Jotain sekajätettä (17 09 04) voi syntyä, mutta työntekijöillä/sopimustoimittajilla syntyvän sekajätteen työntekijät/sopimustoimittajat vievät mukanaan.

Alueella vastaanotettavien kierrätysainesten seassa voi olla poikkeuksellisesti vähäisiä määriä sekajätettä, jotka kerätään pois. Selvästi likaisia tai jätteisiä maa-aineseriä ei oteta vastaan. Alueella ei myöskään oteta vastaan pilaantuneita maa-aineksia. Mikäli poikkeuksellisesti näin kävisi, maa-aineksista otetaan näytteet ja tulosten perusteella ohjataan asianmukaiseen vastaanottoipaikkaan muualle. Välivarastoitavista hyötykäyttöön toimitettavista maa-aineksista pidetään kirjaa.

5. Varautuminen poikkeustilanteisiin

Poikkeuksellisiin tilanteisiin varaudutaan ja niihin varautumista on kuvattu aiemmissa kappaleissa.

Poikkeuksellisia tilanteita voi olla esimerkiksi öljyvuodot ja niiden leviämisen estämiseksi alueella ja/tai koneissa säilytetään öljynimeytysainetta tai imeytysmattoja sekä lapio ja säkkejä (aineiden poistamiseksi). Alueella ei myöskään säilytetä kemikaaleja tai polttoaineita. Mahdolliset öljypäästöt imeytetään välittömästi ja kerätään pois ja toimitetaan asianmukaiseen vastaanottoipaikkaan. Työkoneiden kuntoa tarkkaillaan säännöllisesti.

Mahdollisiin tulipaloihin varaudutaan koneiden käsisammuttimin. Tulipalon riski on pieni ja liittyy lähinnä huolimattomaan tulenkäsittelyyn tai ajoneuvoista lentäviin kipinöihin. Tulipalon sattuessa siitä ilmoitetaan yleiseen hätänumeroon.

Muita poikkeuksellisia tilanteita voivat olla maanläjitysalueen sortuminen tai yllättävä painuminen. Em. tilanteita voidaan ehkäistä riittävän loivilla reunoilla ja tarvittaessa pehmeän pohjamaan poistamisella. Vaikutukset vesitalouteen voivat olla mahdollisia, mutta todennäköisesti vähäisiä. Pohjaveden tai pintaveden laadun muutokset ovat epätodennäköisiä, koska suoraa yhteyttä pohjaveteen ei ole ja pintavedet johdetaan hallitusti pintavalutuskentän ja kasvillisuuden peittämien ojien kautta eteenpäin.

Poikkeuksellinen tilanne voisi myös olla alueelle ohjeiden vastaisesti toimitettu pilaantunutta maa-ainesta sisältänyt maa-ainekuorma. Tällaisessa tilanteessa maa-aineserästä otetaan tarvittaessa

näytteet ja se toimitetaan alueelta asianmukaisen luvan omaavaan vastaanottopaikkaan muualle käsiteltäväksi.

Mahdollisista poikkeustilanteista, jotka saattavat aiheuttaa merkittävää ympäristöhaittaa, ilmoitetaan välittömästi ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä tilanteen niin vaatiessa myös pelastuslaitokselle.

6. Huolto ja valvonta

6.1 Käytön aikainen huolto ja valvonta

Käyttötarkkailua ovat mm. laitteiden ja koneiden kunnon seuranta. Käyttötarkkailun osalta suoritetaan myös jatkuvaa riskienarviointia, jonka tarkoituksena on ennakoida poikkeukselliset tilanteet ja tarvittaessa niihin puuttuminen ennen niiden syntymistä. Käyttötarkkailuun liittyy myös seuraavat toiminnot:

- Alueelle tuodaan ainoastaan ympäristöluvassa hyväksyttyjä aineksia
- Alueelle tuotavista aineksista on tehty tarvittavat testit
- Aluetta hoidetaan, käytetään ja tarkkaillaan asianmukaisella tavalla
- Alueen käyttöä koskevat asiakirjat, kartat ja suunnitelmat ovat ajan tasalla
- Alueen käytöstä ja hoitotoimenpiteistä sekä normaalista toiminnasta poikkeavista tapahtumista pidetään kirjaa
- Alueelle johtava tie ja ympäristö pidetään puhtaana
- Lopulliseen tasoon täytetyt alueet viimeistellään ja maisemoidaan mahdollisimman 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)
- Työtapaturmat, tulipalot, sortumat, ilkivalta, jätteiden luvaton tuonti ja muut poikkeukselliset tapahtumat
- Havainnot aistinvaraisesti havaituista pölyämiskasvustoista tai normaalia enemmän pölyävistä maa-aineksista.
- Vieraslahjahavainnot

6.2 Pinta- ja pohjavesitarkkailu

Ennen toiminnan aloittamista otetaan 2 kertaa (keväällä ja syksyllä) pintavesinäyte alueelle rakennetusta kokoomaajasta läjitysalueen luoteiskulmasta sekä yhdyskuntajätteen kaatopaikan kaakkoiskulmasta ojasta, johon johdetaan vanhan yhdyskuntajätteen kaatopaikan ja aiemman maanvastaanottopaikan suotovedet.

Käytön aikana pintavesitarkkailua suoritetaan samoista pisteistä 2 kertaa vuodessa (huhti-toukokuulla ja syys-marraskuussa) otettavilla näytteillä.

Toiminnan jälkeen tarkkailu toteutetaan samoin kuin toiminnan aikainen tarkkailu. Pintavesinäytteet otetaan kaksi kertaa vuodessa. Toiminnan päättyttyä pintavesitarkkailua jatketaan kaksi vuotta, minkä jälkeen arvioidaan jatkotarkkailutarve siihenastisten tutkimustulosten perusteella.

Ennen toiminnan aloittamista, käytön aikana ja toiminnan lopettamisen jälkeen vesinäytteistä mitataan kentällä lämpötila. Sameus, väri ja haju arvioidaan aistinvaraisesti. Suoto- ja valumavesien virtaamat purkukohdissa mitataan tai arvioidaan, mikäli se on teknisesti mahdollista ja tietoa voi pitää oleellisena. Vesinäytteistä analysoidaan lisäksi seuraavat parametrit:

- Sameus
- pH
- Sähkönjohtavuus
- Happipitoisuus ja kyllästysaste
- Kiintoaine
- COD_{Mn}
- DOC
- Sulfaatti
- Nitraatti
- Kloridi
- Kovuus
- Kokonaistyyppi
- Ammoniumtyppi
- Kokonaisfosfori
- Metallit, kokonaispitoisuus (Al, Sb, As, Cd, Co, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, V, Hg)
- Metallit, liukoinen pitoisuus (Al, Sb, As, Cd, Co, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, V, Hg, Ca, Mg)
- Öljyhiilivetyjakeet C₁₀-C₄₀

Yhdyskuntajätteen kaatopaikan alueelta tulevien vesien kokoomaojasta analysoidaan edellä mainittujen lisäksi myös BOD7(ATU) sekä enterokokit ja lämpökestoiset koliformiset bakteerit (45 °C).

Alueella on tehty vanhan yhdyskuntajätteen kaatopaikan sulkemisen (1992) jälkeen pinta- ja pohjavesitarkkailua pohjavesiputkista sekä Lusikkaojasta kuuden vuoden ajan. Tarkkailu on lopetettu suunnitelman mukaan vuonna 1998. Pohjavesiputkia ei ole merkitty pohjavedenseurantajärjestelmään (povet). Tämänhetkisten tietojen mukaan putkien sijainneista tai toimintakunnosta ei ole tietoa. Mikäli alueella on toimintakunnossa olevat pohjavesiputket, analysoidaan niistä samat parametrit kuin pintavesistä (+ kaatopaikan suotovesistä analysoitavat parametrit). Aistinvaraisten havaintojen lisäksi mitataan pohjaveden pinnankorkeus. Tarkkailupisteiden sijainnit on esitetty piirustuksessa 1510096623_06.

6.3 Raportointi

Alueen tarkkailusta tehdään vuosittain yhteenvetoraportti, jossa raportoidaan alueella tapahtunut käyttötarkkailun alainen toiminta:

- Alueelle tuodut maa- ja kiviainesmäärät sekä muut materiaalit (laji ja alkuperä)
- Jatkokäsittelyyn ja hyötykäyttöön toimitetut maa- ja kiviainesmäärät sekä muut poisvedyt materiaalit (laatu, mahdollinen jätelaji, toimituspaikka)
- Tutkittujen materiaalien tutkimustulokset
- Alueella tehty rakentamis- ja korjaustoimenpiteet (mm. maisemointi)
- Alueella tapahtunut muu luvallinen toiminta ja toiminnan laajuus
- Poikkeukselliset tapahtumat (esim. tulipalot, sortumat, ilkivalta, luvaton jätteiden tuonti)
- Tiedot täytön etenemisestä (täyttötekniikka ja laskelma jäljellä oleva täyttötilavuus)
- Alueella vuoden aikana tehty tarkkailut ja niiden tulokset:
 - Pintavedet

- Pohjavedet
- Vieraslajihavainnot

6.4 Jätetarkkailu

Jätelain 120 § mukaan tulee olla jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma. Ympäristön-luvanvaraisen jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on esitettävä lupaviranomaiselle suunnitelma jätteen käsittelyn seurannan ja tarkkailun järjestämisestä. Suunnitelmaan on sisällytettävä tarpeelliset tiedot jätehuollon seurannan ja tarkkailun järjestämiseksi. Tarvittaessa tarkkailusuunnitelma voidaan päivittää ennen toiminnan aloittamista. Jätteen käsittelyn päivitetty ja tarkennettu seuranta- ja tarkkailusuunnitelma on liitteenä 5.

6.5 Jälkihoito

Läjitysalueet muotoillaan jatkuvasti lopputilanteen mukaan ja maisemoidaan läjityksen etenemisen mukaan kohdan 4.4 mukaisesti. Puulajit valitaan luontaisen kasvupaikan mukaisesti ja istutukset tehdään asianmukaisina istutusaikoina. Suositeltu istutustiheys on 3 000 taimea hehtaarille (Maa-ainesten ottaminen – opas ainesten kestävään käyttöön, Ympäristöministeriö 2020).

Viimeistelyjen täyttöalueiden täytön painumista seurataan vuosittain silmämääräisesti. Tarkkailussa kiinnitetään huomiota siihen, ettei täytön pintaan pääse muodostumaan vettä kerääviä painanteita ja ettei täytössä esiinny eroosio- tai vakavuusvaurioita.

7. Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT)

Alueelle läjitetään lähialueiden toiminnasta syntyviä ylijäämämaita, jotka ovat rakentamiseen kelpaamattomia. Lyhyiden kuljetusmatkojen ansiosta kuljetuksista aiheutuvat hiilidioksidipäästöt jäävät pienemmiksi. Vastaanottoalueella toteutetaan samalla hyötykäyttökelpoisten maa- ja kiviaineksen välivarastointia ja jalostusta mm. seulomalla. Tavoitteena on saada ko. kiviainekset käyttöön mahdollisimman usein paluukuormina kohteisiin, joista heikkolaatuista ja loppusijoitettavaa ylijäämämaata on tuotu.

8. Vakuudet

Ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaan jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on asetettava vakuus asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi. Ympäristönsuojelulain mukaan vakuus voidaan jättää vaatimatta muuta kuin kaatopaikkatoimintaa harjoittavalta, jos vakuudella katettavat kustannukset toimintaa lopettaessa ovat jätteen määrä, laatu ja muut seikat huomioiden vähäiset.

Maankaatopaikan jälkihoidon vakuusehdotuksen tulee perustua jätevakuusoppaaseen, jossa ympäristön kannalta haitattoman kaivannaisjätteen jätealueen pintarakenteen jälkihoidon kustannuksen on arvioitu olevan 0,2...3 €/m². Hakemuksen maankaatopaikan loppusijoitustoiminnassa täyttöpenkka on jo metsän kasvatukselle soveltuvaa ainesta, jonka päälle voidaan levittää noin 5...10 cm kerroksena pohjalta poistettua turvepitoista tai muuta orgaanista pintamaata kasvualustaksi ja jonka jälkeen pinta vaatii pelkästään istutuksen, jolloin esitetään jätevakuusoppaan mukaisesti enintään 0,5 €/m² vakuutta. Täyttöalueen pinta-ala on noin 23 400 m², jolloin vakuus tältä osin

olisi 11 700 €. Aiemmassa ympäristöhakemuksessa täyttöalueen pinta-ala oli noin 21 000 m², jolloin vakuus olisi ollut 10 500 €. Koska pinta-alan muutos ei vaikuta merkittäväällä tavalla alueen jälkihoitoon, esitetään että vakuus voidaan pitää aiemman lupahakemuksen mukaisena 10 500 €.

Lopputarkkailuvelvoitteista ehdotetaan noin 1 500 € vakuutta, joka kattaa, näytesisällöistä riippuen, 1-2 näytteenotot. Kun otetaan huomioon toiminnanharjoittajatahon luotettava maksukyky, maa- ainesaseman ja maankaatopaikan toiminnan osalta vakuudeksi esitetään yhteensä 12 000 €. Lupaviranomainen voi kuitenkin määrätä muunkin suuruisen kohtuullisemmaksi katsomansa vakuussumman.

Lähteet:

Ympäristöministeriö, muistio 3.7.2015, kaivetut maa-ainekset – jäteluonne ja käsittely [Maa-ainesten hyödyntäminen – opas kaivettujen maa-ainesten luokittelusta jätteeksi ja hyödyntämiskelpoisuuden arvioinnista](#), viitattu 24.3.2026

Ympäristönsuojelulaki [Ympäristönsuojelulaki | 527/2014 | Lainsäädäntö | Finlex](#), viitattu 26.3.2026

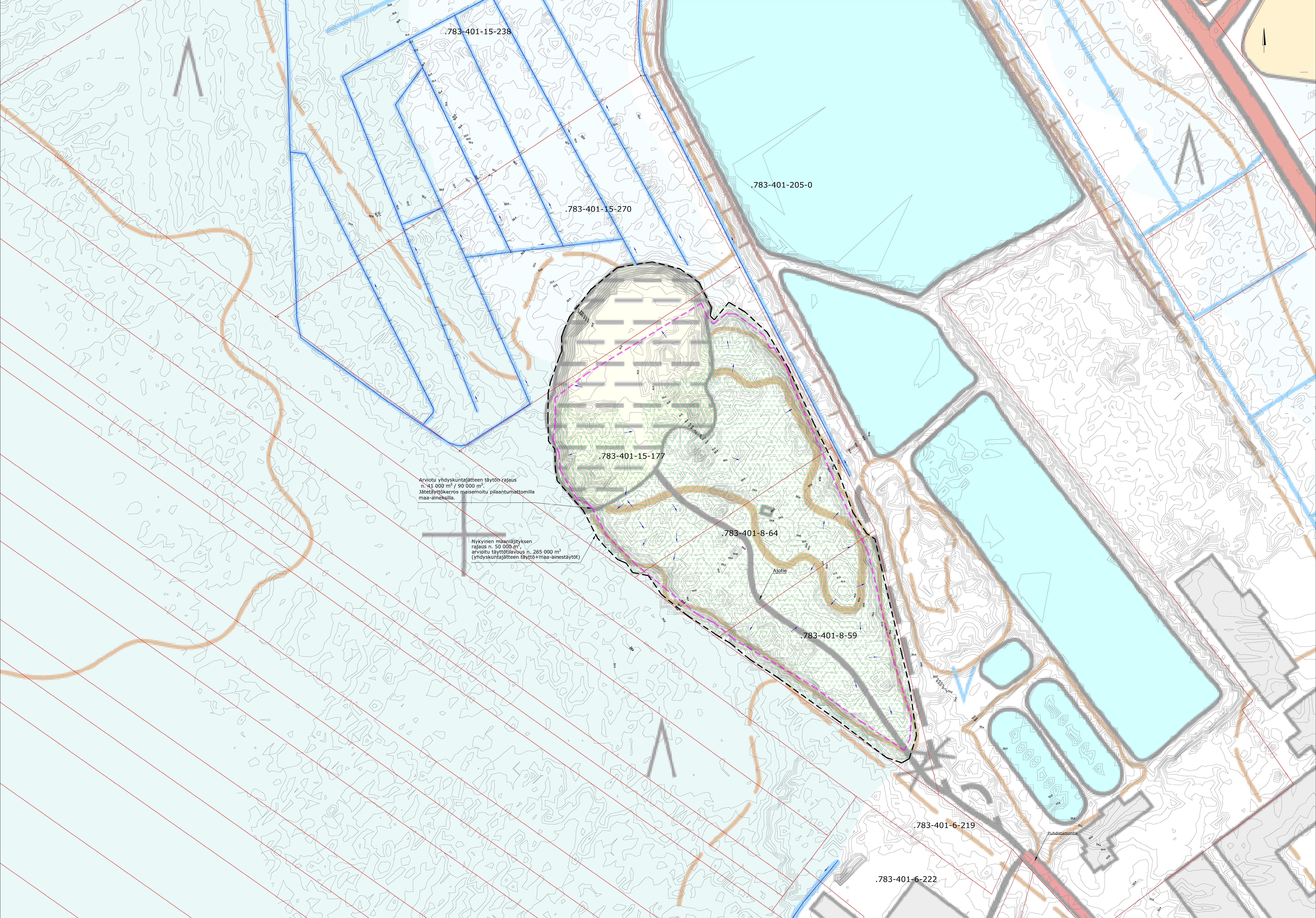
Jätelaki [Jätelaki | 646/2011 | Lainsäädäntö | Finlex](#), viitattu 26.3.2026

Ympäristönsuojeluasetus [Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta | 713/2014 | Lainsäädäntö | Finlex](#), viitattu 26.3.2026

Vanhat kaatopaikat, valvontaprojektin raportti, 2008, Pyhäjärvisuodun ympäristötoimisto

Ohjeistus virtaamansäätöpadon rakentamiseen, Metsäkeskus 2011

Piirustus 1510096623_01
Nykytilannekartta



Piirustusmerkinnät:

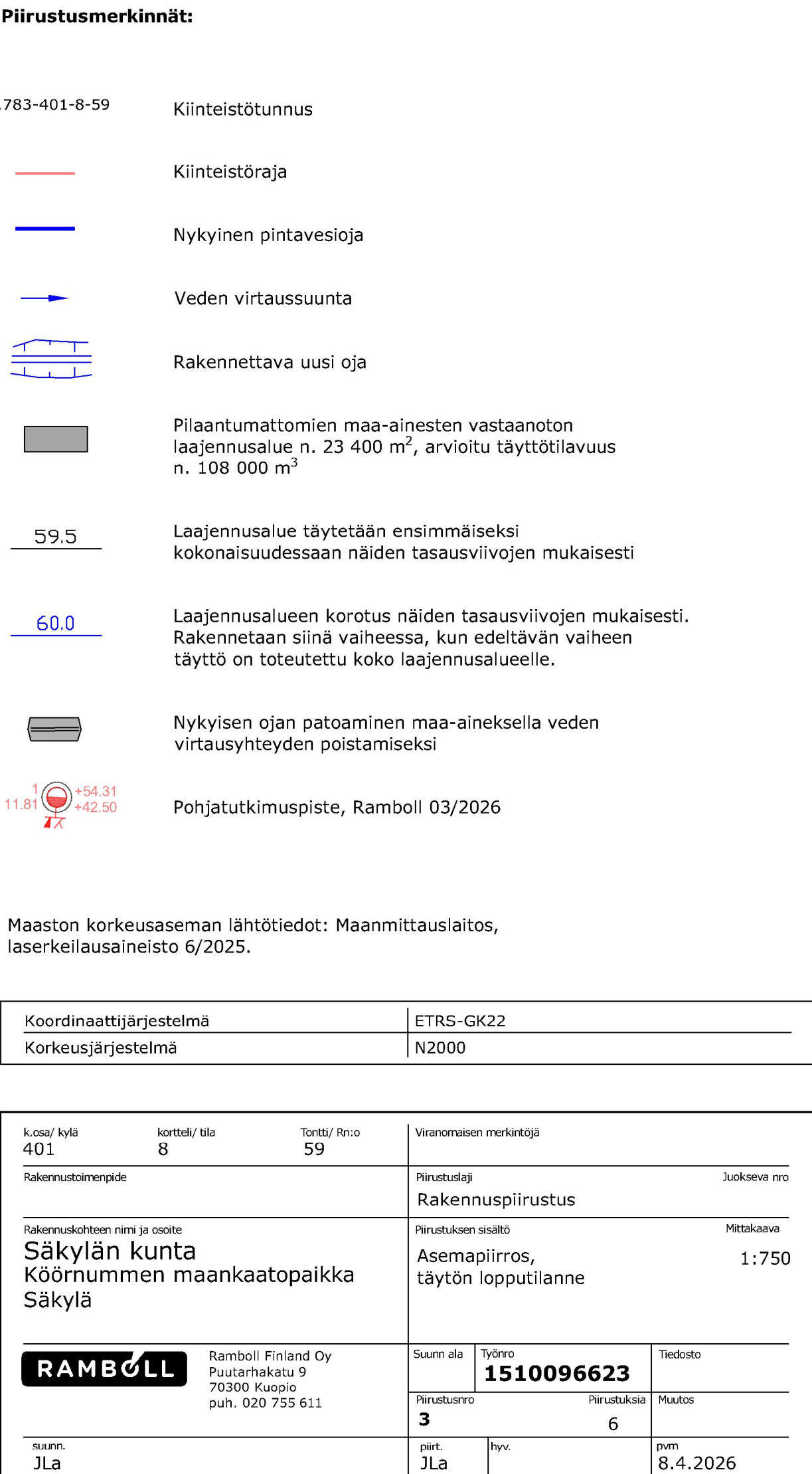
- 783-401-8-59 Kiinteistönummus
- Kiinteistöraja
- Nykyinen pintavesiraja
- Veden virtaussuunta
- Kaaviliikkeen peittäminen nykyisen täyttöalueen maisematu osuus

Maaston korkeusasettelun lähötiedot: Maanmittauslaitos, laserkeilausaineisto 6/2023.

Koordinaattijärjestelmä		ETRS-GK22	
Korkeusjärjestelmä		N2000	
Kortin nimi		Kortin numero	
401		8	
Kortin laajuus		Kortin laajuus	
Säkyllän kunta		Säkyllän kunta	
Könnunmaan maakaatopaikka		Könnunmaan maakaatopaikka	
Säkyllä		Säkyllä	
Käytännön tiedot		Käytännön tiedot	
Rakennuspiirustus		Rakennuspiirustus	
Nykytilannekarta		Nykytilannekarta	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1510096623		1510096623	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	
Rakennus		Rakennus	
1		6	
1:750		1:750	

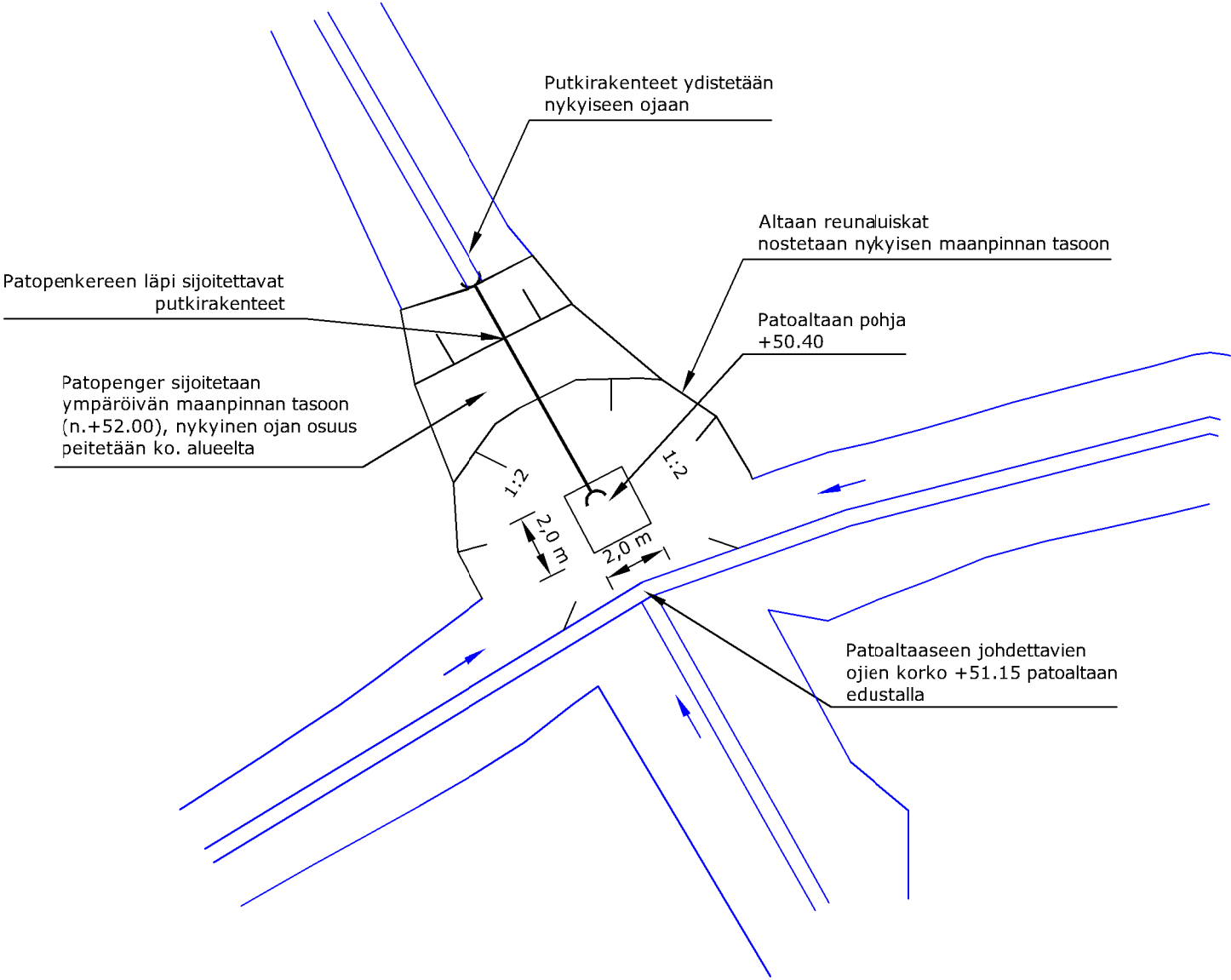
Piirustus 1510096623_02
Vesien johtamisperiaate vaiheittain

Piirustus 1510096623_03
Asemapiirros, lopputilanne

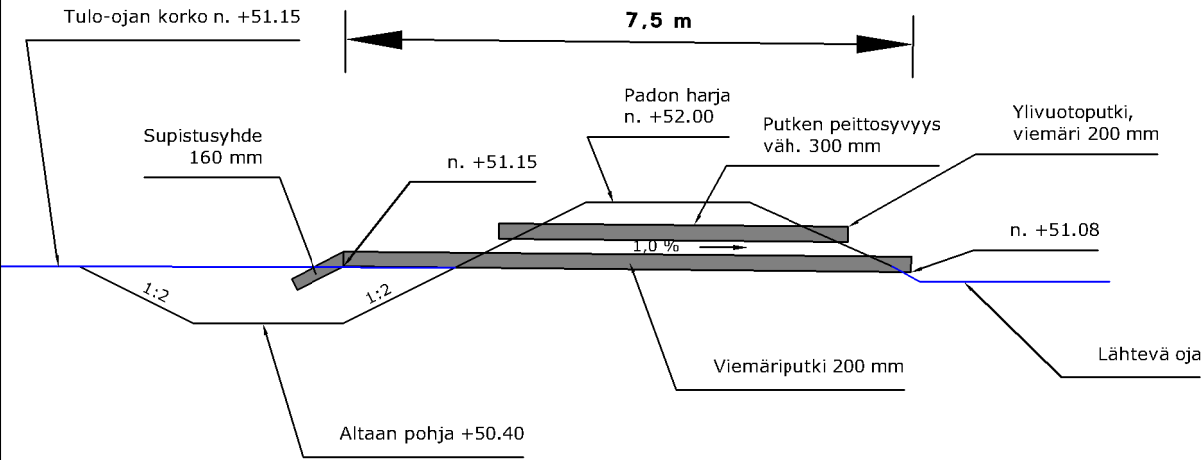


Piirustus 1510096623_04
Detaljit, putkipato

Detalji 1: Putkipadon rakenteet päältä kuvattuna 1:200



Detalji 2: Pituusleikkaus putkipadon rakenteista 1:100

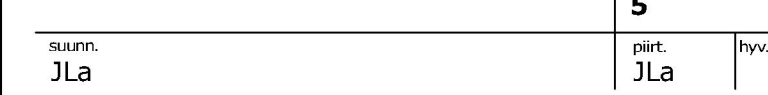


Esitetyt korkotiedot ovat likimääräisiä ja ne tarkennetaan rakentamisen yhteydessä.

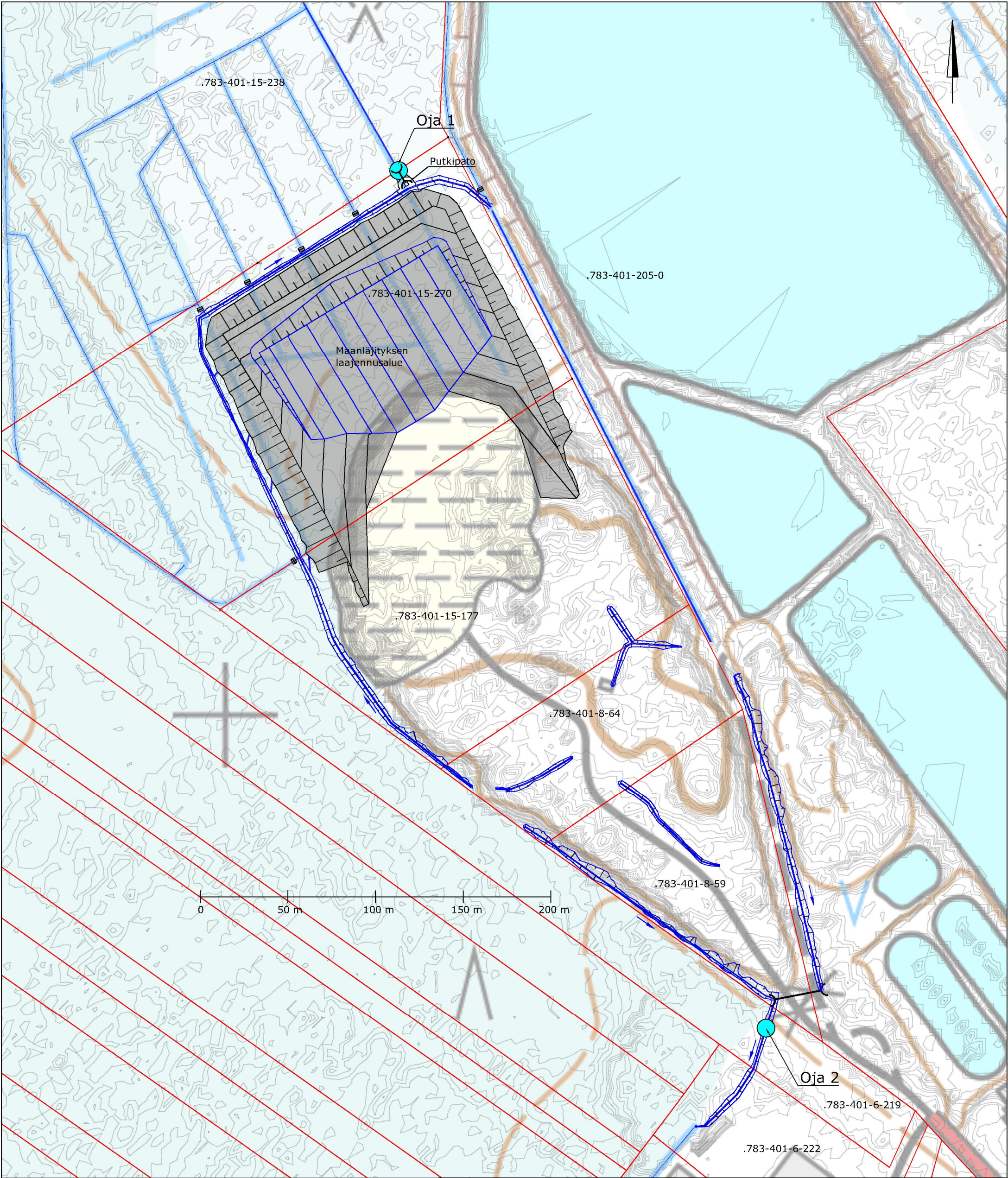
Putkipadon rakenteet toteutetaan oppaan "Ohjeistus virtaamansäätöpadon rakentamiseen, Metsäkeskus, 2011" mukaisesti.
(<https://www.metsakeskus.fi/sites/default/files/document/ohje-virtaamansaato.pdf>)

k.osa/ kylä 401	kortteli/ tila 8	Tontti/ Rn:o 59	Viranomaisen merkintöjä		
Rakennustoimenpide			Piiirustuslaji Rakennuspiirustus		Juokseva nro
Rakennuskohteen nimi ja osoite Säkylän kunta Köörnummen maankaatopaikka Säkylä			Piiirustuksen sisältö Putkipatorakenteen detaljit 1 ja 2		Mittakaava
RAMBOLL Ramboll Finland Oy Puutarhakatu 9 70300 Kuopio puh. 020 755 611			Suunn. ala	Työnro 1510096623	Tiedosto
			Piiirustusnro 4	Piiirustuksia 6	Muutos
suunn. JLa			piirt. JLa	hyv.	pvm 8.4.2026

Piirustus 1510096623_05
Toimintojen sijoittuminen



Piirustus 1510096623_06
Vesitarkkailupisteet



Pintavesitarkkailupiste

Oja 1: alueen purkuoja pohjoisen suuntaan,
otetaan putkipadon alapuolelta
N: 6779311 E: 247098 (ETRS- TM35FIN)

Oja 2: alueen purkuoja etelän suuntaan
N: 6778822 E: 247308 (ETRS- TM35FIN)

k.osa/ kylä
401

kortteli/ tila
8

Tontti/ Rn:o
59

Viranomaisen merkintöjä

Rakennustoimenpide

Piirustustaji

Juokseva nro

Rakennuspiirustus

Rakennuskohteen nimi ja osoite

Piirustuksen sisältö

Mittakaava

Säkylän kunta
Köörnummen maankaatopaikka
Säkylä

Pintaveden tarkkailupisteet

1:2000

RAMBOLL

Ramboll Finland Oy
Puutarhakatu 9
70300 Kuopio
puh. 020 755 611

Suunn. ala

Työnro

1510096623

Tiedosto

Piirustusnro

Piirustuksia

Muutos

6

6

suunn.
JLa

piirt.
JLa

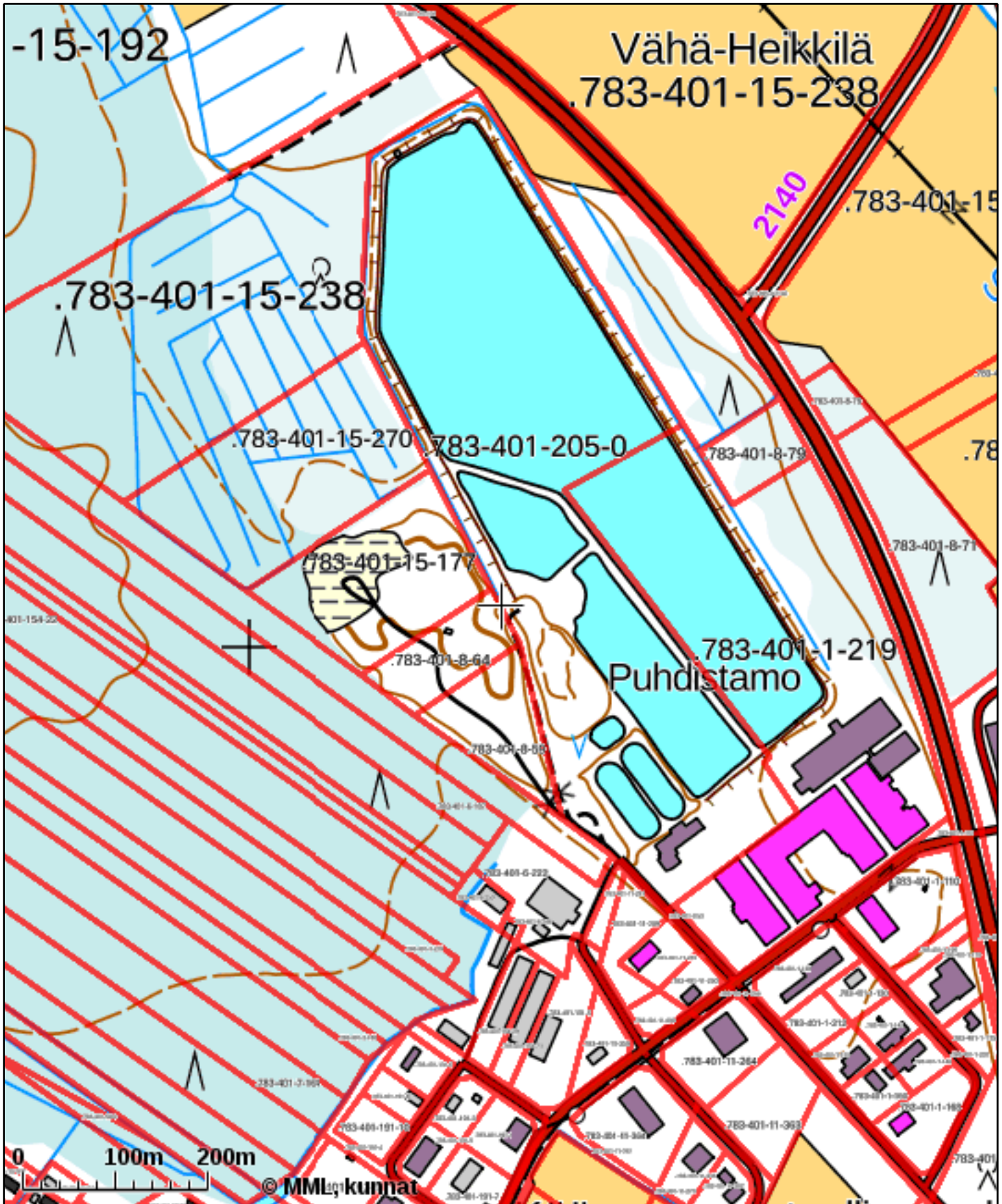
hyv.

pvm
8.4.2026

Liite 1

Kiinteistöt tunnuksineen

Kiinteistötunnukset



Tulosteen keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN): N: 6779045.9775, E: 247272.279
Karttatuloste ei ole mittatarkka. Kiinteistörajat ja -tunnukset päivitetään toistaiseksi vain kerran viikossa.
Rekisteripalvelujen kautta kartalle haetut palstat ja määräalat ovat ajantasaiset.
Tulostettu Kiinteistötietopalvelusta 29.06.2021.

Liite 2

Lainhuutotodistus kiinteistölle 783-401-15-270

Perustiedot

Kiinteistötunnus:	783-401-15-270	Rekisteröintipvm:	4.12.2018
Rekisteriyksikkölaji:	Tila	Kokonaispinta-ala:	4,260 ha
Kunta:	Säkylä (783)	Maapinta-ala:	4,260 ha
Arkistoviite:	MMLm/16295/33/2018		

Lainhuutotiedot

1)	Lainhuuto 16.8.2018
Asianumero / arkistoviite:	MML/664765/71/2018
Omistusosuus:	1/1
Omistajat:	Säkylän kunta, 0139937-5
Saanto:	Kauppa 6.8.2018
Alkuperäinen kohde:	783-401-15-238-M602

Määräalojen lainhuutotiedot

Ei erottamattomia määräaloja tai erillisinä luovutettuja yhteisalueosuuksia.

Lainhuudattamattomat luovutukset

Ei kirjaamisviranomaisen tiedossa olevia lainhuudattamattomia luovutuksia.

Tulostettu kiinteistötietojärjestelmästä 1.8.2025.

Todistuksesta käyvät ilmi ainakin kaikki ne hakemukset, jotka ovat saapuneet kirjaamisviranomaiselle todistuksen otsikon päiväystä edeltävänä arkipäivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Mahdolliset vallintarajoitukset on katsottava rasisustodistukselta.

Rekisteriyksikön pinta-alatiedoissa voi olla epätarkkuuksia.

Rekisteritiedoista katso tarkemmin www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot.

Omistajien yhteystietoja

Tila 783-401-15-270

Säkylän kunta, 0139937-5

Yhteystiedot, katso www.ytj.fi

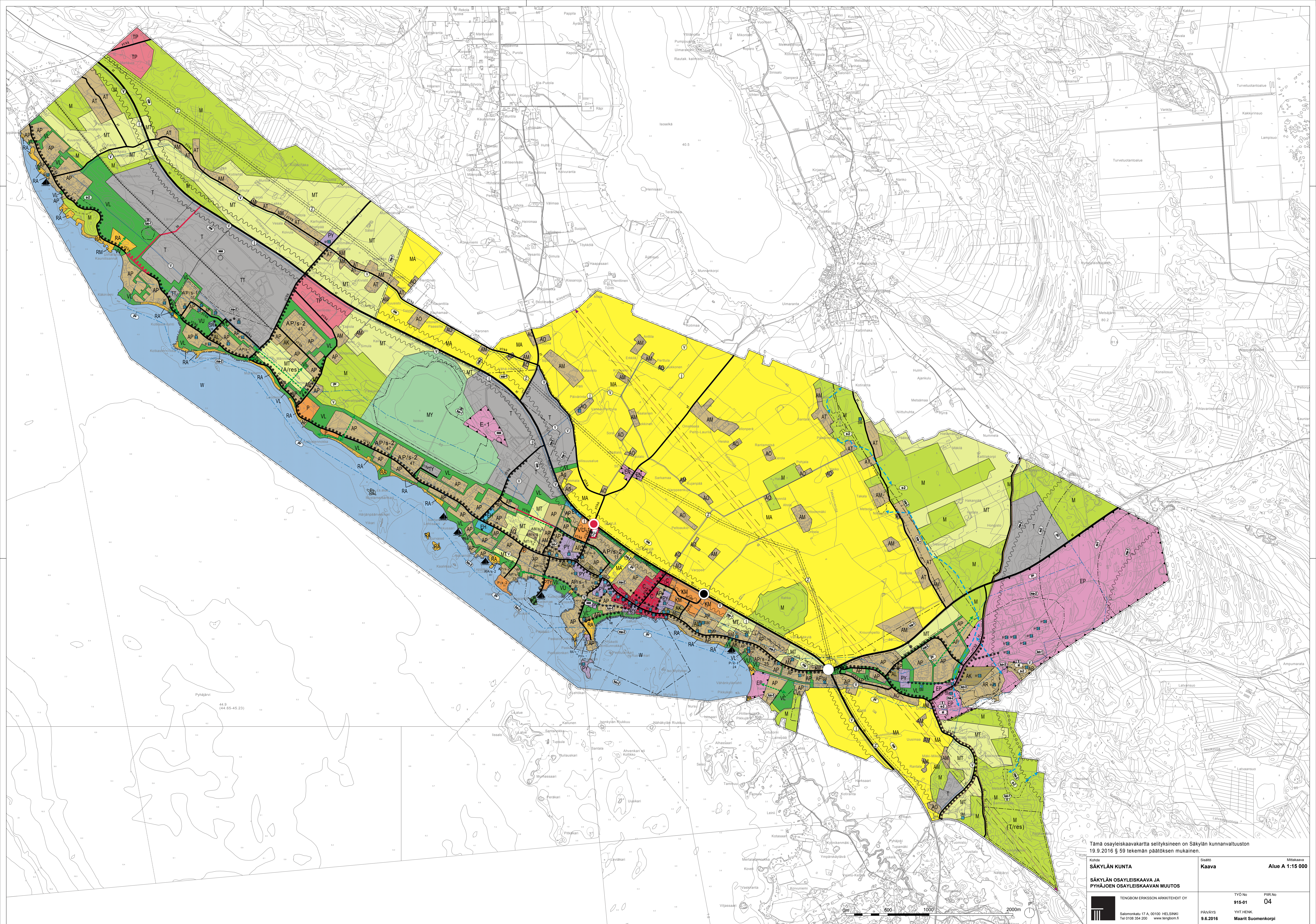
Tiedot perustuvat väestötietojärjestelmään.

Liite 3

Rajanaapurien tiedot LUOTTAMUKSELLINEN

Liite 4

Osayleiskaava määräyksineen



Salomonkatu 17 A, 00100 HELSINKI Tel 0108 354 200 www.tengbom.fi	PAVARS 9.6.2016	WIRTSCHAFT Maarit Suomenkorpi
---	---------------------------	---

Liite 5

Jätteen käsittelyn tarkkailu- ja seurantasuunnitelma

Säkylän kunta

Köörnummen maanvastaanottopaikka 22.4.2026

Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma

Sisältö

1.	Tarkoitus	1
2.	Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma	1
2.1	Käsiteltäviksi hyväksytyt jätteet	2
2.2	Toimet vastaanotettavien jätteiden/ainesten laadun tarkastamiseksi	2
2.3	Käsittelyprosessin kuvaus ja mahdolliset poikkeus- ja häiriötilanteet	3
2.3.1	Poikkeukselliset häiriötilanteet sekä niihin varautuminen ja korjaavat toimenpiteet	5
2.4	Toimet jätteiden käsittelyssä syntyvien jätteiden ja päästöjen tarkkailemiseksi sekä laadun selvittämiseksi	5
2.4.1	Käyttötarkkailu ja alueen siisteys sekä käsittelyssä syntyvät jätteet	5
2.4.2	Ylijäämämaan käsittely, loppusijoitus ja hyödyntäminen	6
2.5	Käsittelystä vastuussa olevat henkilöt ja toimet heidän perehdyttämisekseen	7

1. Tarkoitus

Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelman tarkoitus on varmistaa, että jätteitä käsitellään turvallisesti, ympäristöä suojelevalla tavalla ja voimassa olevien lakien ja lupaehtojen mukaisesti. Suunnitelman avulla seurataan esimerkiksi käsittelyprosessin toimivuutta, päästöjä ja mahdollisia ympäristövaihteluksia sekä havaitaan mahdolliset poikkeamat ajoissa, jotta niihin voidaan puuttua nopeasti. Lisäksi se tuottaa tietoa toiminnan kehittämiseen ja raportointiin viranomaisille.

2. Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma

Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaan on sisällytettävä seuraavat tiedot:

- 1) Toiminnan kuvaus; käsiteltäviksi hyväksyttävät jätteet
- 2) Toimenpiteet vastaanotettavien jätteiden laadun tarkastamiseksi
- 3) Käsittelyprosessien kuvaus mukaan lukien selvitys käsittelyyn liittyvistä mahdollisista häiriö-, vaara ja poikkeuksellisista tilanteista sekä tarkkailun kannalta keskeisistä käsittelyvaiheista
- 4) Toimet päästöjen ja käsittelyssä syntyvien jätteiden tarkkailun järjestämiseksi
- 5) Toiminta häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisissa tilanteissa mukaan lukien korjaavat toimet
- 6) Toimet käsittelyssä syntyvien jätteiden laadun selvittämiseksi
- 7) Käsittelyssä syntyvien jätteiden käsittelymenetelmät ja – paikat
- 8) Käsittelystä vastuussa olevat henkilöt ja toimet heidän perehdyttämisekseen
- 9) Muut vastaavat seurannan ja tarkkailun järjestämiseksi tarpeelliset asiat

2.1 Käsiteltäviksi hyväksytyt jätteet

Köörnummen maan vastaanottoalueen /maa-ainesaseman ympäristölupahakemus sisältää seuraavan taulukon (Taulukko 1) mukaiset ainekset ja jätteeksi luokiteltavat aineksen niiden jäteluonteen ja varastointiajan perusteella. Taulukkoon on listattu myös ei- jäteaineokset.

Toiminnassa välivarastoitavat ja käsiteltävät ainekset ja jätteet sekä niiden luokittelu (EWC) on esitetty seuraavassa taulukossa.

Taulukko 1. Toiminnassa välivarastoitavat ja käsiteltävät ainekset ja jätteet sekä niiden luokittelu (EWC).

Materiaali	EWC-koodi	Vastaanotto keskimäärin	Vastaanotto enintään **	Varastointi enintään	Varastointi-aika
		t/a tai m ³ /a	t/a tai m ³ /a	t/a tai m ³ /a	a
Ylijäämämaa, läjitys	17 05 04	5 000 m ³ / 8 500 t	20 000 m ³ / 34 000 t	-	-
Ruoppausmassat, läjitys	17 05 06	1 000 m ³ / 1 700 t	2 000 m ³ / 3 400 t	2 000 m ³ / 3 400 t	1-3*
Loppusijoitus yhteensä		10 200 t	37 400 t		
Kierrätettävä maa- ja kiviaines	17 05 04	1 000 m ³ / 1 700 t	4 000 m ³ / 6 800 t	4 000 m ³ / 6 800 t	1-3
Risut, kannot, energiapuu	02 01 03 02 01 07	1 500 m ³ / 1 500 t	5 000 m ³ / 5 000 t	5 000 m ³ / 5 000 t	<1
Lehti- ja puutarhajäte	02 01 03	500 m ³ / 250 t	1 000 m ³ / 500 t	1 500 m ³ / 500 t	<1
Vastaanotto ja loppusijoitus yhteensä KESKIMÄÄRIN 13 650 t/a					

*Ruoppausmassojen kuivatusaika ennen sijoitusta penkkaan 1-3 vuotta.

** Kaikkia aineksia ei vastaanoteta enimmäismääriä joka vuosi.

2.2 Toimet vastaanotettavien jätteiden/ainesten laadun tarkastamiseksi

Alueelle toimitetaan maa- ja kiviaineita, jotka ovat etukäteen sovittuja ja on tiedossa, että kaivetut maa-ainekset eivät ole pilaantuneita. Kohteista, joissa on riski materiaalin pilaantuneisuudesta, edellytetään jätteen tuottajaa/toimittajaa tutkimaan materiaali ja osoittamaan analyysitodistuksin sen kelpoisuus alueelle. Sopimustoimittajien vastuulla on tarkistaa jokainen alueelle toimittamansa erä, että se vastaa sitä ainesta, jota alueelle saa toimittaa.

Luvan haltija suorittaa alueella maa-ainesten siirtoa täyttöpaikkoihin ja tekee pistokokeenomaisia käyntejä alueella, jolloin voidaan tarkistaa kunkin toimittajan alueelle toimitettujen aineiden laatua.

Lisäksi sopimustoimittajien tulee jokaisesta vastaanotettavasta erästä kirjata omavalvontakirjanpitoon aineksen nimike, jätenumero, lähtöpaikasta vastaanotettu ja alueelle toimitettu määrä, aineksen lähtöpaikka, aineksen laatu (palakoko tai muu silmämääräinen huomio käsittelytarpeesta). Vastaanottomenettelmät ja kirjattavat asiat on esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 2), jota voidaan käyttää jäte- ja aineskohtaisesti niitä vastaanotettaessa. Jäteainesten (jätteet tai sellaiset ainekset, jota säilytetään yli vuosi), kirjanpitoliedot säilytetään sähköisesti tai kirjallisesti vähintään 6 vuotta.

Taulukko 2. Omavalvontakirjanpito.

Aines / Jätteenimike:	
EWC / LoW -koodi (tarvittaessa)	
Kuljettaja	
Aineksen lähtöpaikka	
Vastaanotettu määrä, t/ m3	
Laatu	
Puhtaustodistus/ kelpoisuus alueelle	Pitoisuustiedot (VNa 214/2007), roskaantuneisuus/jätteisyys
Toimituspaikan tiedot	

Alueelle epähuomiossa tuodut maa-ainekset tai jätteet, jotka eivät täytä kriteerejä, ei oteta vastaan tai toimitetaan muualla asianmukaisen luvan omaavaan vastaanottopaikkaan. Alue on lukittu, jolloin asiatomat käynnit voidaan estää.

2.3 Käsittelyprosessin kuvaus ja mahdolliset poikkeus- ja häiriötilanteet

Seuraavassa taulukossa (Taulukko 3) esitetään päätoimenpiteet-/ asiat aineiden vastaanottotilanteista hyödyntämiseen tai sijoittamiseen. Aineiden varastointiajat on esitetty taulukossa 1. Maa-aineksen loppusijoituksessa noudatetaan Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 (ns. PIMA-asetus) mukaista kynnysarvoa tai alueella sovellettavia suurimpia suositeltuja alueellisia taustapitoisuuksia (SSTP-arvot), mikäli ne ovat korkeammat kuin kynnysarvot. Maa-ainesten tarkastuksessa käytetään maaperän pilaantuneisuus-selvityksiä tai tietoja lähtöpaikan pilaantumattomuudesta tai ns. neitseellisyydestä, jolloin laboratorion analyysijä ei tarvita. Hyötykäyttöön kelpaamattomia luonnontilaisia (ja siten puhtaiksi varmistettuja), mutta huonolaatuisia maa-aineita sijoitetaan penkkaan ilman PIMA-selvityksiä.

Maa-ainesten hyödyntämisessä noudatetaan VNa 214/2007 mukaista kynnysarvoa ja Ympäristöministeriön 2015 muistiota kaivetuista maa-aineksista ja niiden jäteluonteesta. Pääsääntöisesti kynnysarvon alittavien maa-ainesten hyödyntäminen ei ole ympäristöluvanvaraista. Ko. maa-aineita saa pääsääntöisesti hyödyntää ei- pohjavesialueilla, mutta pohjavesialueilla hyödyntämisen luvantarve tulee tarkistaa erikseen kussakin tilanteessa ympäristönsuojeluviranomaiselta.

Taulukko 3. Alueella vastaanotettavien ainesten käsittelytoiminnot ja jatkokäyttö

Nimike	Vastaanotto	Käsittelytoimenpiteet
Maa-aines loppusijoitettava	Omaseuranta-asiakirja, PIMA-asetuksen mukaisten raja-arvojen (kynnysarvo tai SSTP-arvot) täyttyminen, aistinvarainen tarkastus	Ei käsittelyä. Loppusijoituspaikka voidaan merkitä kartoille.
Ruoppausjäte, loppusijoitettava	Omaseuranta-asiakirja, PIMA-asetuksen mukaisten raja-arvojen (kynnysarvo tai SSTP-arvot) täyttyminen, aistinvarainen tarkastus	Ruoppausmassat sijoitetaan niille varatulle alueelle, jossa niiden annetaan kuivua arviolta 1-3 vuotta. Kuivumisen jälkeen loppusijoitetaan penkkaan. Loppusijoituspaikka voidaan merkitä kartoille.
Vieraslajimaat, loppusijoitettava	Aistinvarainen tarkastus	Vieraslajimassat loppusijoitetaan niille varattuun paikkaan, esipeitään välittömästi noin 0,3-0,5 m paksuisella maa-ainekerroksella. Lopullinen peitto tapahtuu kasvukauden lopulla noin 2 m paksulla maa-ainekerroksella. Vieraslajimaiden kasvua tarkkaillaan ja tarvittaessa suoritetaan (ensisijaisesti) mekaanista torjuntaa ja estetään vieraslajien leviäminen.
Hyötykäytettävä maa-aines	Omaseuranta-asiakirja, PIMA-asetuksen mukaisten raja-arvojen täyttyminen (kynnysarvo tai SSTP-arvot), aistinvarainen tarkastus	Hyötykäytettäviä maa-aineksia voidaan vähäisesti esikäsitellä; esim. lajittelemalla, seulomalla, välppäämällä, sekoittamalla tai tarvittaessa murskaamalla. Toimitetaan tarpeen mukaan suunnitelmallisesti erilaisille rakennustyömaille täyttömaaksi.
Risut, kannot, energiapuu	Aistinvarainen tarkastus	Multa poistetaan kannoista ravistelemalla. Ainekset väliavarastoidaan ja kuivumisen jälkeen haketetaan paikan päällä. Hake toimitetaan jatkokäyttöön (energia).
Lehti- ja puutarhajäte	Aistinvarainen tarkastus	Lehti- ja puutarhajätettä varastoidaan vähäisiä määriä, ja toimitetaan vähintään kerran toimintavuoden aikana asianmukaisen luvan omaavaan vastaanottopaikkaan jatkokäsiteltäviksi. Ei käsiteltyä alueella.

Maa-ainesarat, joissa todetaan sinne kuulumattomia merkittäviä määriä jätteitä, ei oteta alueella vastaan. Mikäli todetaan poikkeuksellisesti maa-aineseriä, jossa sinne kuulumattomia jätteitä, poistetaan ne mahdollisimman nopeasti käsin tai muulla mahdollisella käsittelymenetelmällä (esim. seulonta).

2.3.1 Poikkeukselliset häiriötilanteet sekä niihin varautuminen ja korjaavat toimenpiteet

Poikkeuksellisia tilanteita voi olla esimerkiksi öljyvuodot ja niiden leviämisen estämiseksi alueella ja/tai koneissa säilytetään öljynimeytysainetta tai imeytysmattoja sekä lapio ja säkkejä (aineiden poistamiseksi). Alueella ei myöskään säilytetä kemikaaleja tai polttoaineita. Mahdolliset öljypäästöt imeytetään välittömästi ja kerätään pois ja toimitetaan asianmukaiseen vastaanottoaikaan. Työkoneiden kuntoa tarkkailaan säännöllisesti.

Mahdollisiin tulipaloihin varaudutaan koneiden käsisammuttimin. Tulipalon riski on pieni ja liittyy lähinnä huolimattomaan tulenkäsittelyyn tai ajoneuvoista lentäviin kipinöihin. Tulipalon sattuessa siitä ilmoitetaan yleiseen hätänumeroon.

Muita poikkeuksellisia tilanteita voivat olla maanläjitysalueen sortuminen tai yllättävä painuminen. Em. tilanteita voidaan ehkäistä riittävän loivilla reunoilla ja tarvittaessa pehmeän pohjamaan poistamisella. Vaikutukset vesitalouteen voivat olla mahdollisia, mutta todennäköisesti vähäisiä. Pohjaveden tai pintaveden laadun muutokset ovat epätodennäköisiä, koska suoraa yhteyttä pohjaveteen ei ole ja pintavedet johdetaan hallitusti pintavalutuskentän ja kasvillisuuden peittämien ojien kautta eteenpäin. Läjitysalueella sijaitsee myös vanha yhdyskuntajätteen kaatopaikka, josta syntyviä päästöjä tulevaisuudessa ei voi poissulkea, mutta mahdollisia muutoksia seurataan tarkkailulla.

Poikkeuksellinen tilanne voisi myös olla alueelle ohjeiden vastaisesti toimitettu pilaantunutta maa-ainesta sisältänyt maa-ainekuorma. Tällaisessa tilanteessa maa-aineserästä otetaan tarvittaessa näytteet ja se toimitetaan alueelta asianmukaisen luvan omaavaan vastaanottoaikaan muualle käsiteltäväksi.

Mahdollisista poikkeustilanteista, jotka saattavat aiheuttaa merkittävää ympäristöhaittaa, ilmoitetaan välittömästi ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä tilanteen niin vaatiessa myös pelastuslaitokselle.

2.4 Toimet jätteiden käsittelyssä syntyvien jätteiden ja päästöjen tarkkailemiseksi sekä laadun selvittämiseksi

Toiminnan ympäristövaikutuksia ja päästöjä tarkkaillaan kaikilta osin omavalvontana ja tarkkailussa havaittuihin puutteisiin puututaan välittömästi ja pyritään korjaamaan todetut epäkohdat nopeasti. Muuta ympäristötarkkailua on pintavesien seuranta, joka on kuvattu ympäristölupahakemuksessa tarkemmin.

Maa-ainesten käsittelystä syntyvistä jätteistä (esim. roskat mahdollisen seulonnan jälkeen) otetaan tarvittaessa näytteitä ja toimitetaan asianmukaisen luvan omaavaan vastaanottoaikaan.

Välivarastoitavista ja uudelleen käyttöön ohjattavista maa-aineksista laaditaan kuormakirjat. Omaseuranta-asiakirjoissa pidetään taulukossa 2 esitettyjä tietoja ja ne esitetään tarvittaessa kuormakirjoissa (mm. alkuperän, aineksen status, toimituspaikka ja -määrä).

2.4.1 Käyttötarkkailu ja alueen siisteys sekä käsittelyssä syntyvät jätteet

Käyttötarkkailua ovat mm. laitteiden ja koneiden kunnon seuranta. Käyttötarkkailun osalta suoritetaan myös jatkuvaa riskienarviointia, jonka tarkoituksena on ennakoida poikkeukselliset tilanteet ja tarvittaessa niihin puuttuminen ennen niiden syntymistä. Käyttötarkkailuun liittyy myös seuraavat toiminnot:

- Alueelle tuodaan ainoastaan ympäristöluvassa hyväksyttyjä aineksia

- Alueelle tuotavista aineksista on tehty tarvittavat testit
- Aluetta hoidetaan, käytetään ja tarkkaillaan asianmukaisella tavalla
- Alueen käyttöä koskevat asiakirjat, kartat ja suunnitelmat ovat ajan tasalla
- Alueen käytöstä ja hoitotoimenpiteistä sekä normaalista toiminnasta poikkeavista tapahtumista pidetään kirjaa
- Alueelle johtava tie ja ympäristö pidetään puhtaana
- Lopulliseen tasoon täytetyt alueet viimeistellään ja maisemoidaan mahdollisimman aikaisessa vaiheessa

Seuraavassa taulukossa (Taulukko 4) on esitetty toiminnassa ja aineiden käsittelyssä mahdollisesti ja vähäisesti syntyviä jätteitä.

Taulukko 4. Alueella mahdollisesti syntyvät jätteet ja niiden käsittely.

Jätenimike	Syntypaikka	Jäteluokka EWC / LoW	Käsittely
Sekajäte	Jäteainesten käsittely, maa-ainesten joukossa oleva sekalainen jäte, työntekijöiden sekajäte	17 09 04	Kerätään tarvittaessa erikseen jätteenkeräysastiaan, jonka sopimusjätteenkuljettaja noutaa
Synteettinen hyd-rauliöljyjäte	Koneiden ja laitteiden hydraulikka	13 01 11	Tiivis astia ja viedään heti pois kemikaalin keräykseen asianmukaiseen vastaanottopaikkaan
Synteettiset moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyt	Koneet ja laitteet	13 02 06	Tiivis astia ja viedään heti pois kemikaalin keräykseen asianmukaiseen vastaanottopaikkaan

2.4.2 Ylijäämämaan käsittely, loppusijoitus ja hyödyntäminen

Kierrätykseen/ hyötykäyttäväksi menevistä maa-aineksista sekä loppusijoitettavista maa-aineksista otetaan omavalvontana näytteitä laboratorioanalyysjä varten. Tuloksia voidaan verrata saatuihin puhtaustodistuksiin ja/tai VNa 214/2007 mukaisiin raja-arvoihin. Alueelle vastaanotetaan ainoastaan pilaantumattomiksi todettuja maa-aineksia.

Loppusijoitettavien, välikvarastoitavien ja hyötykäyttävien maa-ainesten pitoisuudet tulee alittaa VNa 214/2007 mukaiset kynnysarvot tai alueelliset taustapitoisuudet.

Maa-ainesten vastaanotossa varmistetaan, että maa-aines on luonnontilaisesta alkulähteestä olevaa, jolloin pilaantuneisuus selvityksiä ei vaadita. Mahdollisesti pilaantuneelta alueelta tulevan maa-aineksen osalta vaaditaan PIMA-asetuksen mukaisten raja-arvojen täyttyminen ja puhtaustodistukset.

Historiatietoon perustuen, mahdolliselta pilaantuneelta alueelta (kuten teollisuusalueet, bensa-asemat) tulevien maa-ainesten osalta vaaditaan aina selvittämään niiden puhtaus enne tuontia maan vastaanottoalueelle. Toteaminen voi olla näytteenottoselvitys tai lähtöpaikan mukainen luotettava selvitys.

2.5 Käsittelystä vastuussa olevat henkilöt ja toimet heidän perehdyttämiseen

Jätteenkäsittelystä vastuussa oleva henkilö/-t ilmoitetaan ympäristöluvan mukaisen toiminnan alkaessa. Jokainen käsittelyssä toimiva henkilö perehdytetään laitoksen jätehuolto- ja tarkkailusuunnitelmaan ja jätteen käsittelystä vaadittavan kirjanpidon suorittamiseen.