



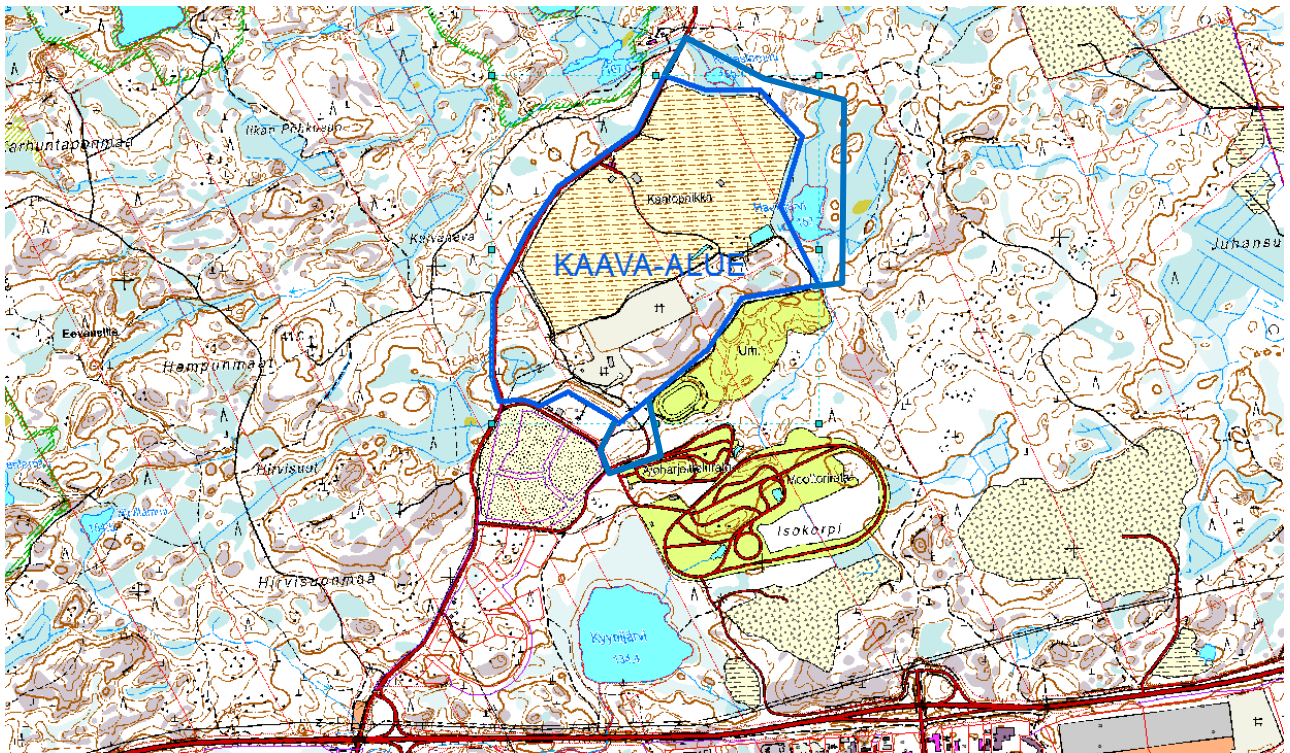
ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS 25 KAUPUNGINOSA KOUKKUJÄRVEN JÄTEVEDENPUHDISTAMO JA JÄTTEENKÄSITTELYKESKUS

Asemakaava koskee määräaloja tiloista 407-2-135, 407-5-86, 407-5-87, 407-7-139, 407-8-124, 407-2-136 ja 407-8-123 sekä vesi- ja tiealuetta.

Asemakaavan muutos koskee Nokian kaupungin 25. (Kynnijärvi) kaupungin-
osan katualuetta.

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuu 25. kaupunginosan
korttelin 13 osat sekä erityis-, vesi- ja katualuetta.

Korttelin 13 osiin muodostetaan sitova tonttijako.



Asemakaavoituksen vireilletulosta on ilmoitettu kuulutuksella 30.10.2015.

Kaavoitusjaosto 16.11.2016

Kakela 20.6.2017, 12.12.2017, 20.2.2018

Kh

Kv

NOKIAN KAUPUNKI,
KAAVOITUSYKSIKKÖ, (Dno TEKE 1237 / 2015)



1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Kaavaselostus koskee 9.2.2018 päivättyä asemakaavakarttaa.

Asemakaava koskee määräaloja tiloista 407-2-135, 407-5-86, 407-5-87, 407-7-139, 407-8-124, 407-2-136 ja 407-8-123 sekä vesi- ja tiealuetta.

Asemakaavan muutos koskee Nokian kaupungin 25. (Kyynijärvi) kaupungin-osan katualuetta.

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuu 25. kaupunginosan korttelin 13 osat sekä erityis-, vesi- ja katualuetta.

Korttelin 13 osiin muodostetaan sitova tonttijako.

Kaavan laatija: Nokian kaupunki, kaupunkikehityspalvelut, kaavoitusyksikkö, kaavoitusarkkitehti Hannu Eerikäinen.

1.2 Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue on kooltaan noin 84 hehtaaria ja sijaitsee Kyynijärven kaupunginosan pohjoispuolella noin 4,5 kilometriä Nokian keskustasta pohjoiseen. Kaava-alue rajoittuu lännessä Koukkujärventiehen, pohjoisessa ja idässä metsäalueeseen, etelässä asemakaavoitettuun teollisuusalueeseen ja Louhostiehen ja kaakossa moottoriurheilurata-alueeseen.

Suunnittelualue käsittää Pirkanmaan jätehuolto Oy:n jätteenkäsittelykeskuksen toiminta- ja suojaviheralueen, jätevedenpuhdistamolle suunnitellun alueen sekä Louhostiehen ja Testiradatiehen rajoittuvan maa-alueen.





1.3 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

- Asemakaavan seurantalomake
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (tark. 29.11.2017 ja 9.2.2018)
- Ote ajantasa-asemakaavasta
- Ote asemakaavan hakemistokartasta
- Sitovat tonttijakokartat

1.4 Luettelo selostuksen taustaselvityksistä

- Koukkujärven jätevedenpuhdistamon ja jätteenkäsittelykeskuksen asema-kaavan Meluselvitys ja Natura-vaikutusten arviointi, 2017 Pöyry Oy
- Kaakkurijärvien pitkänajan melumittaukset 2017, Pöyry Oy
- Koukkujärven bioratkaisun YVA-selostus 2017, Pöyry Oy
- Kolmenkulman hulevesiselvitys 2017, Sweco Oy
- Kolmenkulman muinaisjäännösinventointi 2017, Mikroliitti Oy
- Kyynijärven alueen kasvillisuus selvitys 2017, Luontokartoitus M. Ranta
- Kyynijärven alueen liito-oravakartoitus 2016, Luontokartoitus M. Ranta
- Kyynijärven hulevesiselvitys 2009, Airix ympäristö Oy
- Ympäristölupapäätös PIR-2004-Y-144-111, Pirkanmaan jätehuolto Oy 2004
- Nokian Kyynijärvi-Juhansuon osayleiskaava-alueen eliöstö- ja biotooppiselvitys, 2003, Tampereen kaupunki/Kari Korte

2 TIIVISTELMÄ

Asemakaava on laitettu vireille Nokian Vesi Oy:n aloitteesta. Kaavoituksen tavoitteena on mahdollistaa Nokian uuden jätevedenpuhdistamon sijoittuminen Koukkujärventien varrelle ja jätteenkäsittelytoimintoihin liittyvä rakentaminen Pirkanmaan jätehuolto Oy:n vuokra-alueella ja vähentää alueelta muodostuvia ympäristöhäiriöitä. Lisäksi tavoitteena on muodostaa teollisuustontti Louhostien ja Tesiradantien risteykseen ja osoittaa osayleiskaavan mukainen Kyynijärven ja Juhansuon kaava-alueita yhdistävä kokoojakatu ajoharjoitteluradan ja moottoriurheilun alueen väliin.

Jätteenkäsittelykeskusta ja jätevedenpuhdistamoa varten osoitetaan 27,6 hehtaarin suuruinen korttelialue yhdyskuntateknistä huoltoa ja jätteenkäsittelyä palvelevia laitoksia varten ETJ. Korttelialue on jaettu sitovalla tonttijaolla kahdeksi tontiksi. Tontille 3, joka on Pirkanmaan jätehuolto Oy:n vuokra-alue, on osoitettu rakennusoikeutta 20 000 kerrosneliometriä ja tontille 4, johon suunnitellaan jätevedenpuhdistamoa, on osoitettu rakennusoikeutta 20 000 kerrosneliometriä. Tonteille on osoitettu ohjeelliset rakennusalat.

Käytöstä poistetut ja käytössä olevat jätteen loppusijoitusalueet on osoitettu jätteenkäsittelyalueeksi merkinnällä EJ. Jätteenkäsittelyalueen pohjoisosaan on osoitettu 3000 kerrosneliometriä rakennusoikeutta jätteen pientuojien vastaanotto- ja lajittelun alueen siirtämiseksi pois suljettavan jätetäytön alueelta. EJ-alueelle on määritetty jätteen loppusijoitukseen varatut alueen osat. Loppusijoitusalueita voidaan käyttää olosuhteet huomioiden kaatopaikkakaasujen ja aurinkoenergian hyödyntämiseen.

Louhostien ja Testiradantien varrelle osoitetaan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, T-7. Kortteliin osoitetaan rakennusoikeutta tehokkuusluvulla $e=0,3$ noin 2363 kerrosneliometriä. Yhteensä asemakaavalla muodostuu



noin 45 363 kerrosneliömetriä rakennusoikeutta.
Koukkujärventien ja Testiradantien jatkot osoitetaan katualueeksi.

Koukkujärven bioratkaisu-hankkeen eli jätevedenpuhdistamon ja biokaasulaitoksen toteuttamisen vaikutuksia on arvioitu YVA-menettelyn yhteydessä. Merkittävimmiksi hankkeen aiheuttamiksi tai koetuiksi ympäristövaikutuksiksi on YVA-vaiheessa tunnistettu vaikutukset vesistöihin ja ihmisiin sekä elinkeinoelämään ja aluetalouteen. Hankkeen kokonaisvaikutukset vesistöihin on arvioitu pieneksi myönteiseksi vaikutukseksi, sillä pitkällä aikavälillä tehostunut yhdyskuntajätevedenpuhdistus vähentää vesistöön purettavaa ravinnekuormaa nykyisestä, millä on myönteinen vaikutus veden laatuun ja vesistön käyttöön. Hankealueen läheisten virkistysalueisiin kohdistuvien kielteisten vaikutusten (melu) suuruus arvioidaan kohtalaiseksi. Meluvaikutus on merkittävä vain rakentamisen aikana. Hankkeen kokonaisvaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyisyyteen kaikki vaikutusalueet huomioiden on arvioitu kohtalaisiksi. Kaavan toteuttaminen saattaa myös vähentää joitakin nykyisin koettuja ympäristöhäiriöitä, koska osa toiminnoista voidaan siirtää sisätiloihin.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Luonnonympäristö

3.1.1 Maaperä, pinnanmuodot

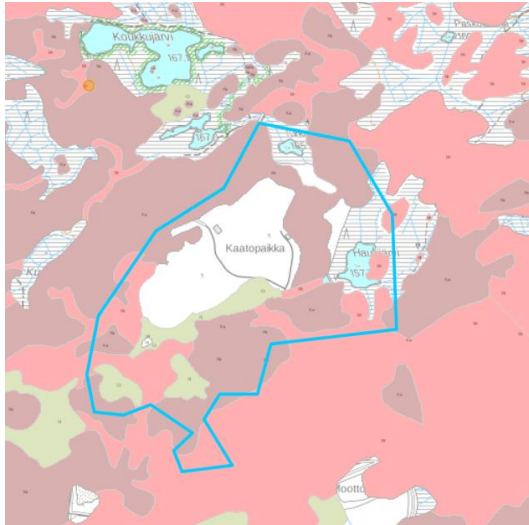
Suunnittelualan korkeus vaihtelee Haukijärven laskuojan noin +155 metrin ja jätteen loppusijoitusalueen noin +196 metrin korkeustasojen välillä. Alueen maaperä on pääosin vähäpeitteistä kallioista maastoa. Paljastumien ulkopuolella kallioperää peittää korkeintaan metrin paksuinen maapeite, joka koostuu enimmäkseen hiekkamoreenista. Maakerrosten paksuus on suurimmillaan alueen itäosassa, Haukijärveä ympäröivällä soistuneella painannealueella. Rahkavaltaisen turvekerroksen paksuus on kairaustulosten perusteella suurimmillaan noin viisi metriä. Turvekerroksen alapuolella on silttikerros, jonka paksuudeksi on todettu suurimmillaan Haukijärven kohdalla noin kolme metriä. Silttikerroksen alapuolella on ohut kerros pohjamoreenia.



Suunnittelualan pinnanmuotoja ja kallioperän murroslinjat likimääräisesti.



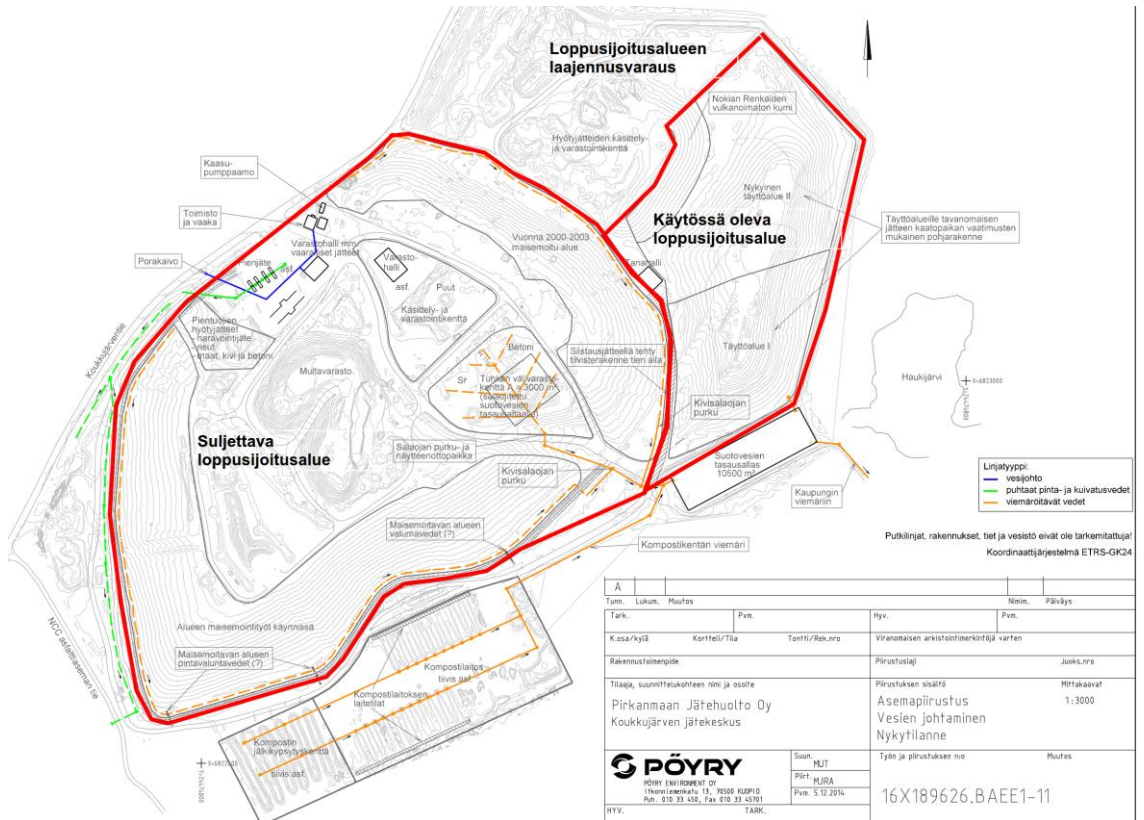
NOKIAN KAUPUNKI



Ote maaperäkartasta.

Kallioperän ruhjeisuutta on selvitetty jätteen loppusijoitusalueen laajentamisen suunnittelun ja ympäristölupa-prosessin yhteydessä. Selvityksen mukaan Koukkujärven jätteenkäsittelykeskus sijoittuu nk. Nokian batoliitin alueelle. Nokian batoliitti on porfyrisestä granodioriitista koostuva syväkivimuodostuma, jolle tyypillistä on kivilajin homogeenisuus. Maaston pintatopografian perusteella arvioituja kallioperän ruhjevyöhykkeitä on nykyisen täyttöalueen eteläreunalla (länsilounas-itäkoillinen suunnassa) sekä laajennusalueen itäreunalla (pohjoisluode-eteläkaakko suunnassa). Kokonaisuudessaan kallioperän korkokuva on alueella loivapiirteinen, ainoastaan kallioperän ruhjevyöhykkeiden kohdalla on kapeita notkelmia. Pienet kallioperän rikkonaisuusvyöhykkeet erottuvat maastossa painaumina, joihin on muodostunut paikallisia valumavesiuomia. Ruhjevyöhykkeissä kalliolaatu on yleensä selvästi muuta ympäristöä rikkonaisempaa.

Jätteenkäsittelyalueen maaperä on muokattu. Alueella sijaitsee kaksi ympäristöluvan mukaista loppusijoitusaluetta, joiden maaperä on sekalaista yhdyskuntajätettä. Jätteenkäsittelyalueen keskellä sijaitsevaa korkeampaa loppusijoitusaluetta maisemoidaan sulkemissuunnitelman mukaisesti. Itäosassa sijaitseva loppusijoitusalue on käytössä.



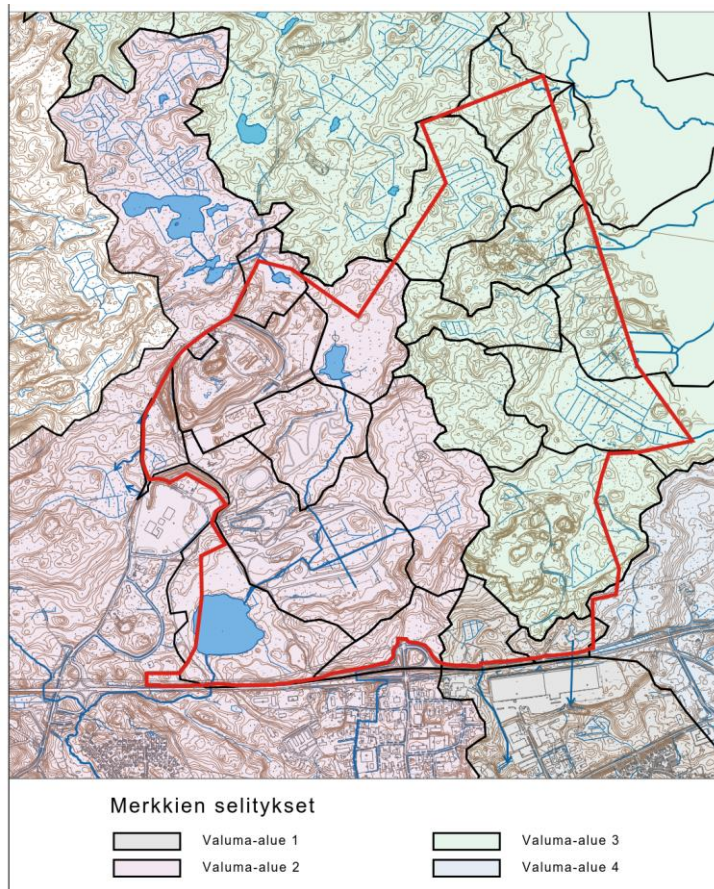
Jätteenkäsittelyalueen toimintoja sekä loppusijoitusalueiden sijainti (Pirkanmaan jätehuolto Oy ja Pöyry Oy).

3.1.1 Vesistöt

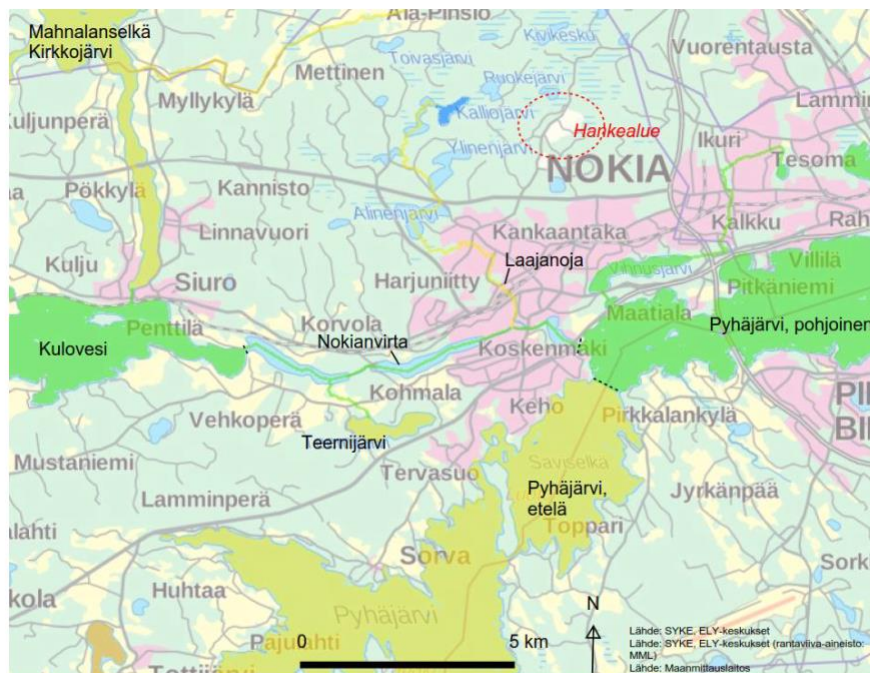
Suunnittelualue kuuluu Kokemäenjoen vesistöön. Kaava-alueen pintavedet virtaavat valtaosin Haukijärven ja Kyynijärven kautta Kyyniojaan. Kyynioja laskee Laajaojan kautta Nokianvirtaan Nokian keskustan eteläpuolella. Jätevedenpuhdistamolle suunnitellulta alueen osalta pintavedet virtaavat Hirvisuon kautta Alisenjärveen ja edelleen Laajanojaan. Suunnittelualueelta ei virtaa vesiä Natura-alueille.

Kyynioja ja Laajanoja luokitellaan puroiksi, jotka ovat vesilain mukaan vesistöjä. Kumpikin puro kulkee asutusalueiden ja kaupungin keskustan halki. Purot yhdistyvät toisiinsa ennen laskuaan Nokianvirtaan. Kummassakin purossa esiintyy alkuperäinen purotaimen (Salmo trutta fario), joka on luokiteltu erittäin uhanalainalaiseksi (EN).

Puroja kuormittavat liikenteen päästöt, keskusta-alueen asutus sekä teollisuus. Kuormittavana vaikutuksena puroihin voidaan laskea myös tehdyt rakenteet, kuten sillat ja rummut, jotka vähentävät uomien luonnontilaisuutta. Kyyniojaa kuormittavat lisäksi kaatopaikan suotovedet, joiden määrä ja haitta-ainepitoisuudet ovat kuitenkin vähentyneet merkittävästi vuonna 1992 tehtyjen kaatopaikan viemärointien avulla.



Suunnittelualan valuma-alueet (Sweco Oy 2017)



Kuva 13-2. Hankealueen sijainti ja lähivesistöjen ekologinen tila. Vihreä väri= hyvä ekologinen tila, keltainen väri= tyydyttävä tila. (Ympäristöhallinnon Avoin Tieto - tietokanta 2017)

Bioratkaisun YVA-selostuksen kuva pintavesien ekologisesta tilasta (Pöyry Oy 2017)



Kuva Nokian alueella virtaavan Laajanojan uomasta. (Turkulainen 2016)

Pohjavedet

Suunnittelualue ei sijaitse vedenhankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella. Suunnittelualueella ei sijaitse lähteitä.

Alueen pohjoispuolella, noin 1,2 km päässä sijaitsee Ylöjärvenharjun pohjavesialue ja eteläpuolella noin 1,8 km päässä Maatianharjun pohjavesialue.

Jätteenkäsittelyalueen voimassa olevan ympäristöluvan mukaan käytössä olevan jätteen loppusijoitusalueen keskiosaan ja koillis- sekä kaakkoispuolelle on asennettu pohjaveden havaintoputket. Pohjaveden pintatasohavaintojen perusteella pohjavedet virtaavat samaan suuntaan kuin pintavedet, eli luoteesta kaakkoon poispäin Natura 2000–alueesta. Alueen pohjavesi on hieman hapanta, mutta täyttää talousveden laatuvaatimukset.

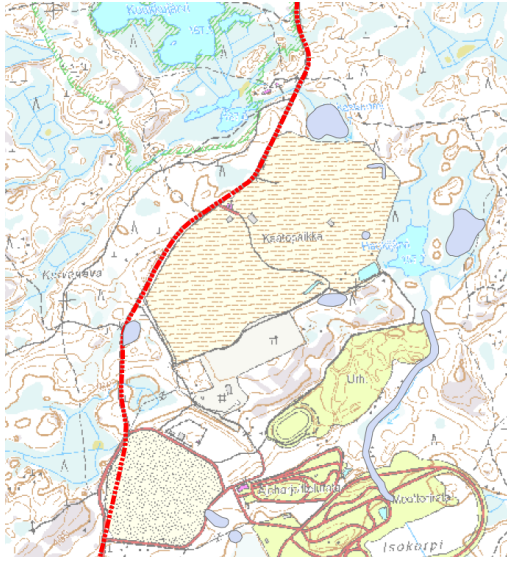
3.1.2. Kasvillisuus ja eläimistö

Suunnittelualue sijoittuu eteläboreaalisen kasvillisuusvyöhykkeen vuokkivyöhykkeelle eli Lounaismaan ja Pohjanmaan rannikon alueelle. Eliömaakuntana on Etelä-Häme.

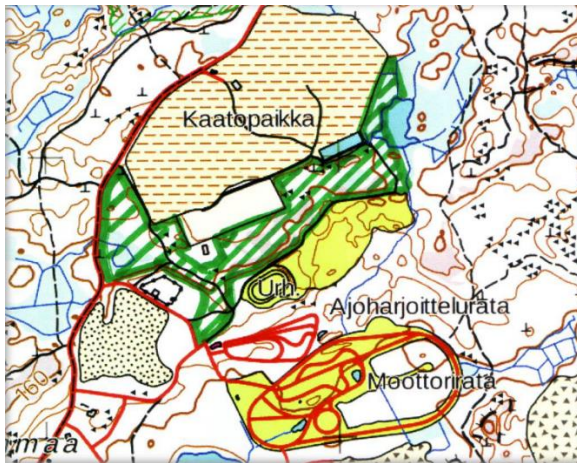
Suunnittelualueella ei sijaitse luonnonsuojelualueita.

Kaavatyön aikana alueelle on laadittu liito-orava- ja kasvillisuuskartoitukset (M. Ranta 2016 ja 2017). Aikaisemmin alueen luontoarvoja on selvitetty jätteenkäsittelyalueen ympäristöluvan sekä voimassa olevan Kyynijärvi-Juhansuo osayleiskaavan yhteydessä vuosina 2001-2003.

Aikaisemmissa selvityksissä metsälain mukaisia luontokohteita ja avainbiotooppeja on havaittu jätteenkäsittelyalueen ympäristössä niukasti. Avainbiotoopeiksi on voimassa olevaa osayleiskaavaa varten laadituissa luontoselvityksissä määritelty Kirkaslammi, Kirkaslammin laskupuro, Haukijärven länsipuolen louhikko, Haukijärven itäpuoliset nevat ja Paskolammin louhikko.

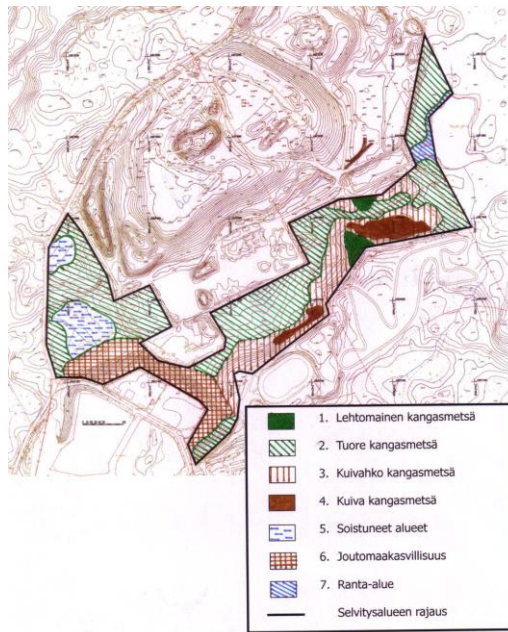


Avainbiotoopit vuoden 2003 selvityksen mukaan (vaalean sininen alue).



Liito-orava- ja luontoselvityksessä inventoitu alue (vihreä raidoitus) M. Ranta 2016 ja 2017.

Vuonna 2017 selvitetty alue on rakentamattomilta osiltaan tuoretta ja kuivahkoa kangasmetsää, jossa valtapuuna kasvaa mäntyä. Tuoreilla kankailla valtapuulaji on kuusi ja sekapuuna pääasiassa koivuja. Länsiosissa alueella on eri-ikäisiä taimikoita sekä ojitettu tupasvillaräme jota reunustaa suopursuräme. Alueen keskiosissa on etelään suuntautuvaa kuivaa männikköä ja kalliopaljastumia. Kalliot ovat moottoriurheilijoiden käytössä ja kasvillisuudeltaan siitä johtuen hyvin kuluneita. Myös kallioalueen ulkopuolella maastossa menee ristiin rastiin motocross/mönkijäpolkuja. Alueelle on ominaista ihmisen toiminnan vaikutus. Moottoriurheiluharrastajien aiheuttaman kulumisen ja kasviston muutosten lisäksi kaatopaikan läheisyys näkyy alueen roskaantumisenä ja maan liettymisenä sekä rehevöitymisenä. Teollisuusrakentamisen ja kaatopaikan seurauksena alueella on myös ns. joutomaa-alueita ja penkereitä joissa kasvaa vieraslajeja kuten lupiinia, jättipalsamia ja tuoksuvatukkaa. Luonnontilaisimmat alueet löytyvät Haukijärven länsirannalta joka on varttunut mustikkatyypin tuoretta kangasmetsää (M.Ranta 2017).



Kasvupaikkatyypit luontoselvityksen mukaan (M. Ranta 2017).

Kaavatyötä varten laadittujen selvitysten johtopäätösten mukaan selvitysalueelta ei löytynyt luonnonsuojelulain, metsälain, vesilain tai EU:n direktiivien tarkoittamia erityisiä luontokohteita tai lajeja, jotka tulisi huomioida alueen kaavoitusta suunniteltaessa. Suunnittelualueen metsät ovat tavanomaisia talousmetsäkäytössä olevia metsiä ja osittain vahvasti kulttuurivaikutteisista ympäröivien alueiden luonteesta johtuen. Vuoden 2017 selvityksen alueelle sijoittuneet aikaisemmin avainbiotoopeiksi määritellyt alueet ovat selvityksen mukaan menettäneet luonnontilaisuuttaan mm. hakkuiden tai ojitusten takia, eivätkä ne siksi enää täytä avainbiotooppien kriteereitä (M. Ranta 2017).

Aikaisemmin avainbiotoopeiksi määritellyistä alueista jäävät Kirkaslammi, Haukijärven itäpuolen neva ja Haukijärven laskuoja, vuoden 2017 laaditun selvityksen ulkopuolelle, koska alueille ei ole suunnitteilla rakentamista. Kirkaslammin laskuoja on jäänyt ympäristöluvan mukaisen jätteen loppusijoitusalueen alle ja oja on siirretty kaatopaikan reunalla kulkevan huoltotein varrelle.

Eläimistö

Asemakaavoitusta varten keväällä 2016 tehdyssä liito-oravaselvityksessä ei havaittu merkkejä liito-oravista. Koukujärven alueen metsät ovat pääosin mäntyvaltaisia, pirstaleisia ja talousmetsinä hoidettuja, joten ne eivät tarjoa liito-oravalle sopivia elinympäristöjä. Lähimmät tiedossa olevat liito-oravahavainnot ovat noin kahden kilometrin päästä Nokian keskustasta.

Liito-orava sekä muun muassa viitasammakko ja lepakot kuuluvat luontodirektiivin IV(a) liitteen lajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulailla 49 §. Hankealue tai sen lähiympäristö ei tarjoa viitasammakolle sopivaa elinympäristöä. Lepakoiden liikkuminen alueella ainakin satunnaisesti ruokailemassa on mahdollista. Hankealueella ei kuitenkaan ole niille pesäpaikoiksi sopivia luonnonkoloja eikä rakennuksia (YVA-selostus Pöyry 2017).



Kaava-alueen metsät ovat tavanomaista rakennetun alueen reunametsää, jossa esiintyy pesivinä lähinnä kangasmetsien lintulajeja. Kaakkurijärven Natura-alue hankealueen pohjois- ja länsipuolella on tärkeä pesimäalue etenkin kaakkurille. Natura-alueen pienillä järvillä ja lammilla pesii myös muita vesilintuja sekä rantojen ja rantametsien lintuja.

Myös nisäkkäistä alueella viihtyvät pääosin tavanomaiset lajit. Alueella on runsas hirvikanta. Jätteenkäsittelyalueen runsas rottakanta on vähentynyt loppusijoituksen vähenemisen takia. Rotat ja linnut ovat houkutelleet alueelle myös pienpetoja, kuten kettuja ja supikoiria.

Natura-alueen suojelun perusteena olevat lajit ovat kaakkuri, kehrääjä, kuikka ja kurki. Lisäksi suojelun perusteisiin ehdotetaan lisättäväksi mm. laulujoutsen (Ympäristöministeriö 2016). Edellä mainitut lajit eivät ole viimeisimmän lintujen uhanalaisuusarvioinnin mukaan uhanalaisia tai silmälläpidettäviä eivätkä Lounaismaan alueella alueellisesti uhanalaisia.

Koukkujärven jätteenkäsittelyalueella on tehty pitkään lokki- ja varislintumäärien seurantoja. Alue on hyvä ravintolähde etenkin talvehtiville varislinnuille sekä keväällä ja loppusyksyllä muuttaville lokeille. Pienten kaatopaikkojen sulkeutuminen ja biojätteen käsittelyn tehostuminen muualla ovat näkyneet lintumäärien pienenä nousuna 2000-luvulla. Vuosien 2014 – 2015 seurantaraportin mukaan naakkojen ja harmaalokkien osuus vuosittaisista lintumääristä oli lähes 80 % ja loput 20 % muodostui lähinnä naurulokeista ja variksista. Suurimmat harmaalokkimäärät (noin 4 000 – 5 000 yksilöä) havaittiin loppusyksyllä ja suurin naurulokkimäärä (noin 8 000 yksilöä) huhtikuussa. Suurin naakkarparvi (5 000 yksilöä) ja suurin määrä variksia (1 500 yksilöä) alueella oli tammikuussa. Havaituista lokkilinnuista selkälokki arvioitiin vuoden 2015 uhanalaisuusarvioinnissa erittäin uhanalaiseksi (EN), naurulokki vaarantuneeksi (VU) ja merilokki silmälläpidettäväksi (NT).

Kyynijärven laskuojassa, Kyyniojassa, on luontainen purotaimenkanta (Salmo trutta fario). Purotaimen on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN). Kyynioja laskee Kyynijärvestä etelään Nokian keskusta-alueen läpi Nokianvirtaan. Kyyniojaan johdetaan Kyynijärven vesien lisäksi mm. Nokian keskusta-alueen huvedet. Purotaimenkannan ylläpitämiseksi Kyyniojan veden laatu tai määrä eivät saa muuttua merkittävästi.

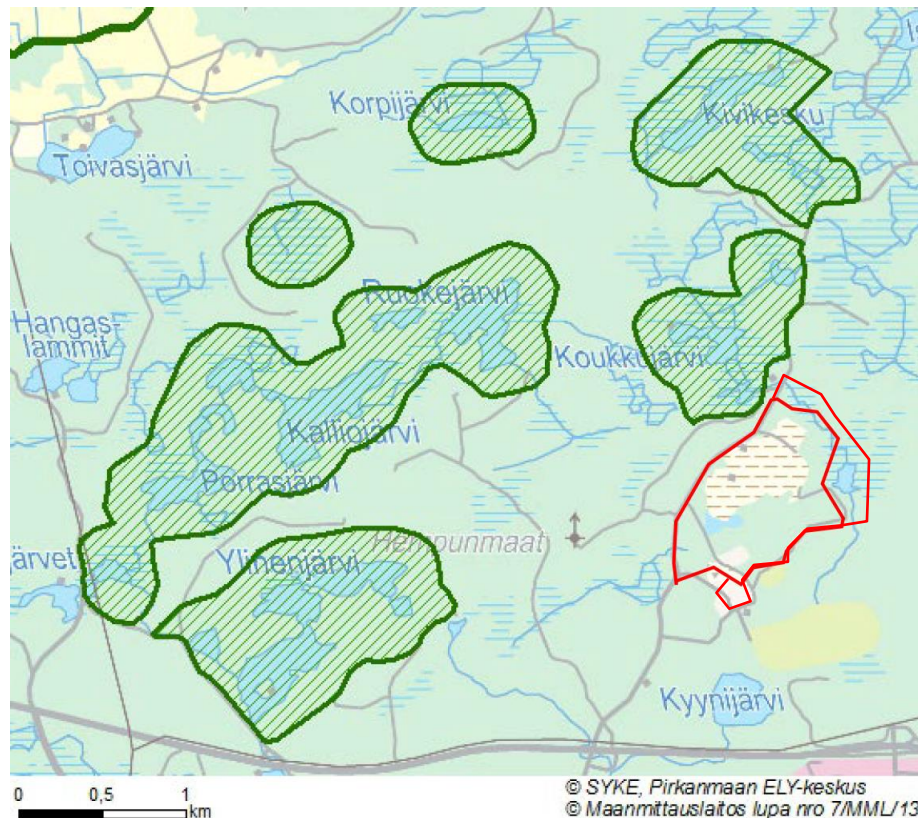
Natura-alueet

Kaavoitettavan alueen luoteispuolella sijaitsee Nokian kaakkurijärvien Natura-alue (FI0333004). Kaakkurijärvien alue muodostaa erämaisen, luonnontilaisen pienten järvien ja lampien kokonaisuuden, jonka vesiluonto on säilynyt poikkeuksellisen luonnontilaisena. Kaakkurijärvet edustavatkin kokonaisten lampi- ja järviketjujen vuoksi erinomaisesti pienvesiin liittyviä luontoarvoja. Kaakkurijärvien alue on erittäin merkittävä uhanalaisen kaakkurin pesinnän kannalta koko Etelä-Suomessa. Alue on liitetty Natura 2000-verkostoon sekä SCI- että SPA-alueena. Alueella esiintyy kaakkurin lisäksi myös lintudirektiivin liitteen I lajit kehrääjä, kuikka ja kurki sekä luontodirektiivin liitteiden II ja IV a



liito-orava. Ympäristöministeriön ehdotuksessa Natura-alueiden tietojen ajantasaistamisesta liito-orava ehdotetaan poistettavaksi suojeluperusteista (Ympäristöministeriö 2016).

Kaakkurijärvet ovat Nokian suurin Natura-aluekokonaisuus. Suurin osa Natura-alueesta on rauhoitettu perustamalla luonnonsuojelualueita yksityismaille. Luonnonsuojelun lisäksi Kaakkurijärvien alue on suosittua retkeilyaluetta.

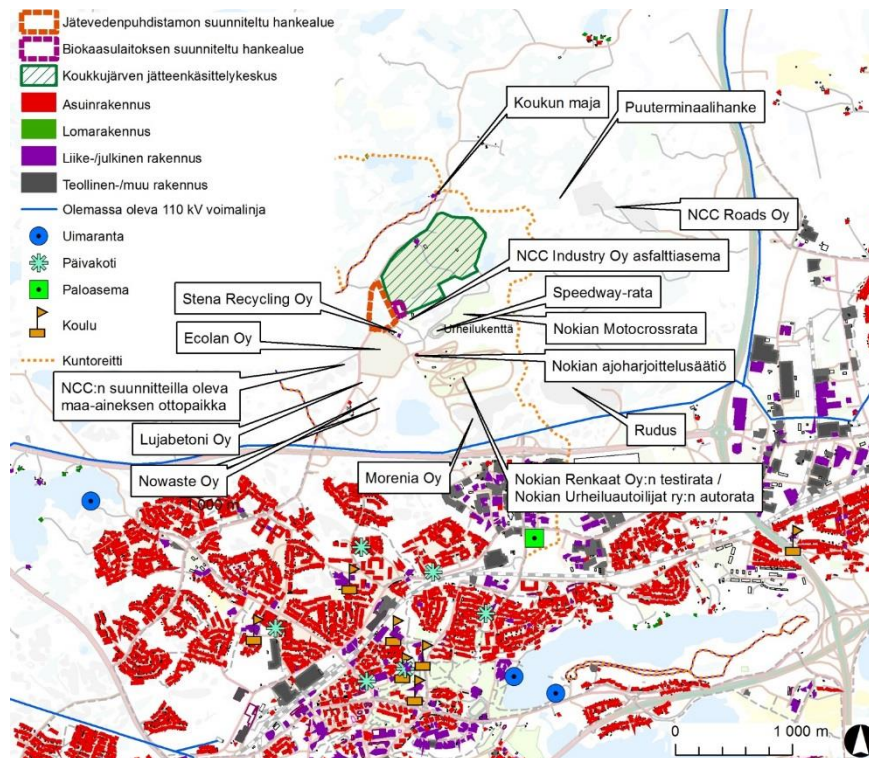


Kaakkurijärvien Natura-2000 alueet (vihreä raidoitus) ja asemakaava-alueen rajaus (punainen viiva).

3.1.2 Rakennettu ympäristö

3.1.2.1 Yhdyskuntarakenne

Kaavoitettava alue sijaitsee valtatie 11 pohjoispuolella Koukkujärventien varrella noin 4,5 kilometriä Nokian keskustasta. Alue liittyy osaksi Kolmenkulman alueelle rakentuvaa seudullisesti merkittävää teollisuus- ja työpaikka-alueita. Kaava-alue on nykyisin hyvin saavutettavissa Koukkujärventietä pitkin valtatie 11 eritasoliittymästä. Alueen läheisyydessä ei sijaitse asutusta.



Suunnittelualueen sijainti yhdyskuntarakenteessa ja alueen lähellä olevia toimintoja (Pöyry 2017).

3.1.2.2 Maankäyttö ja rakennuskanta

Kaavoitettavalla alueella sijaitsee Pirkanmaan jätehuolto Oy:n Koukkujärven jätteenkäsittelylaitos. Jätteenkäsittelylaitoksen alueella on toimintaan liittyviä rakennuksia ja rakennelmia, joiden yhteenlaskettu kerrosala on noin 1000 m². Lisäksi jätteenkäsittelylaitoksen alueella on kaksi loppusijoitusaluetta, joista toista suljetaan voimassa olevan sulkemissuunnitelman mukaisesti. Pirkanmaan jätehuolto Oy on hakemassa sulkemissuunnitelmaan jatkoaikaa.

Suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsee Stena Recycling Oy:n metallien kierrätyslaitos, Ecolan Oy:n tuhkarakeistamo ja lannoitetehdas. Alueella aikaisemmin sijainnut NCC Industry Oy asfalttiasema on siirretty pois. Suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsevat myös Nokian Pyry ry:n speedway- ja motocrossradat.

Suunnittelualueen länsi-, pohjois-, ja itäpuolella kulkee ulkoilu/hiihtoreittejä. Koukkujärventien varrella sijaitsee Koukkujärven hiihtomaja ja latukahvila. Yhdistys ylläpitää tykkilumilatua (säilötty lumi). Majan alue toimii latureittien risteyskohtana ja on sen vuoksi erittäin suosittu lähtö ja taukopaikka. Maja on tykkiladusta johtuen avoinna päivittäin noin 15.11.-15.4. välisen ajan. Kesäaikana majaa vuokrataan erilaisiin yksityistilaisuuksiin. Kesäaikana latureitit toimivat ulkoilu- ja maastopyöräilyreiteinä ja majan alue ihanteellisena lähtöpaikkana.

Koukkujärven jätteenkäsittelyalueella on ollut loppusijoitustoimintaa vuodesta 1962. Nykyisin alueella sijaitsee vaaka-asema, pientuojien lajittelupiste, käytössä oleva tavanomaisen jätteen loppusijoitusalue, vanha käytöstä poistu-



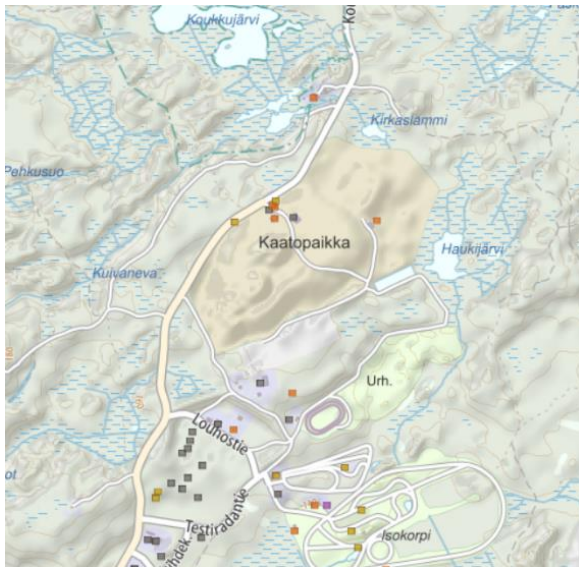
NOKIAN KAUPUNKI

massa oleva loppusijoitusalue, puhdistamolietteiden kompostointialue, rakennusjätteiden lajittelukenttä sekä kaatopaikkakaasun keräysjärjestelmä.

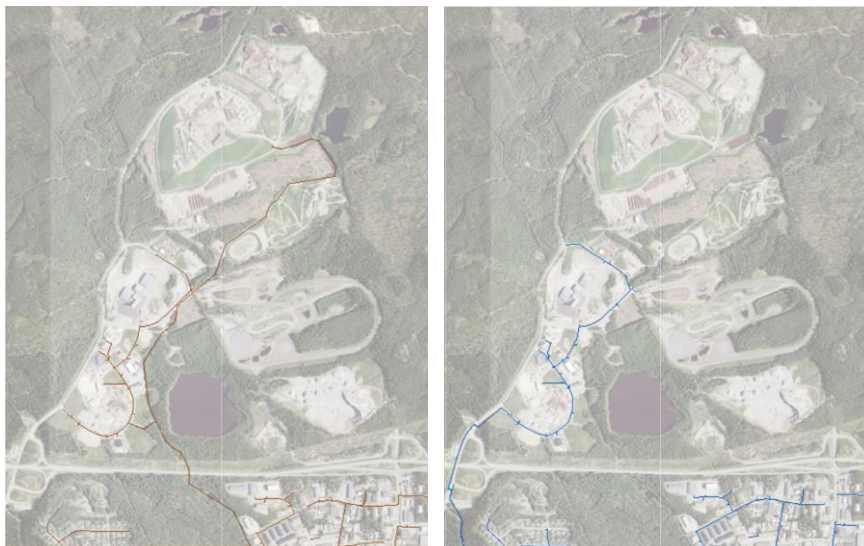
Koukkujärven jätteenkäsittelykeskuksen alueelle loppusijoitetaan yhdyskuntajätettä, läjitetään erillisille paikoille siustausjätettä ja ylijäämämaita, vastaanotetaan kotitalouden ongelmajätteiden pieneriä ja hyötyjätteitä, vastaanotetaan lievästi pilaantuneita maamassoja ja kompostoidaan aumoissa lähinnä Tampereen ja Nokian kaupunkien puhdistamolietteitä sekä metsäteollisuuden lietteitä.

Voimassa olevan ympäristöluvan mukaan loppusijoitusalueelle voidaan vastaanottaa tavanomaista jätettä keskimäärin 200 000 t/a ja vaarallista jätettä keskimäärin 50 000 t/a (nykyisin alueella ei ole vaarallisen jätteen loppusijoitustoimintaa). Puhdistamolietettä voidaan ympäristöluvan mukaisesti kompostoida kentällä aumoissa noin 60 000 t/a. Kaatopaikkakaasua toimitetaan lämpöyhtiölle tai poltetaan soihdussa. Kaasuputki kulkee Koukkujärventien reunalla.

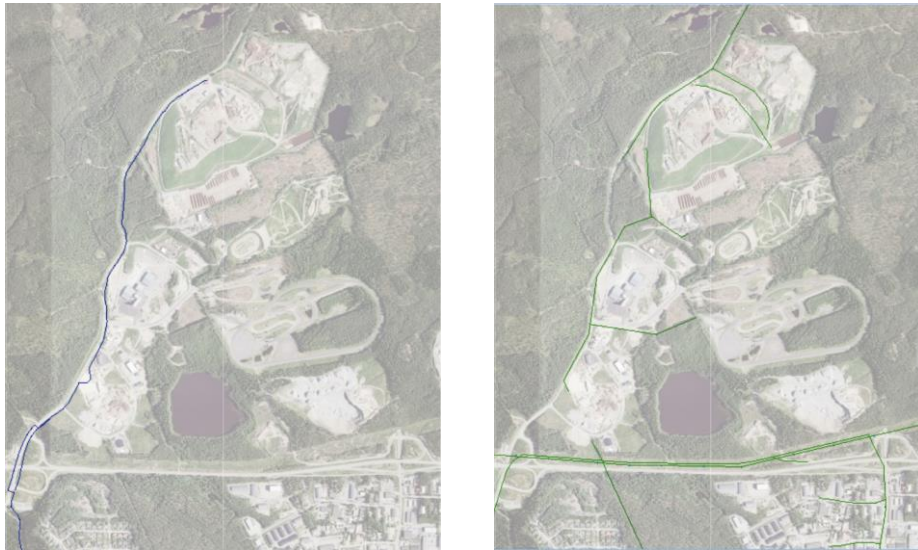
Kaavoitettavan alueen lounaiskulma ja kaakkoisreuna ovat rakentamattomia.



Alueen rakennuskanta.



Olemassa oleva viemäri- (ruskea) ja vesijohtoverkosto (sininen).



Olemassa oleva kaasuputki (sininen) ja sähköjohdot (vihreä).

Koukkujärventien varrella kulkee kaasuputki, jolla kaatopaikkakaasua siirretään mm. voimalaitoksen käyttöön.

Kyynijärven asemakaavoitettu teollisuusalue on vesihuollon toiminta-alueita.

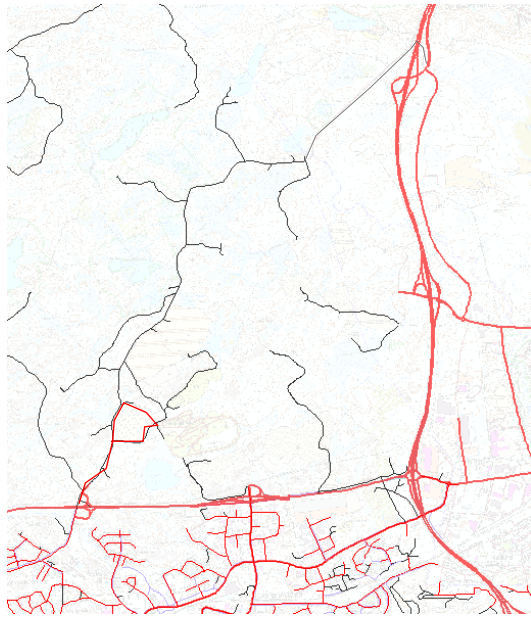
Jätteenkäsittelyalueen viemäri kulkee tasaosaltaan kautta Haukijärven suoja-viheralueella ja edelleen jätteenkäsittelyalueen ja moottoriurheiluratojen välistä Kyynijärven suoja-viheralueelle ja valtatie 11 ali.

Sähköjohdot ovat 20 kV ilmajohtoja. Ilmajohtoyhteys jatkuu Koukkujärven yksityistietä pohjoiseen.

3.1.2.3 Liikenne

Ajoyhteys suunnittelualueelle on Koukkujärventieltä. Koukkujärventie liittyy valtatielle 11 eritasoliittymän kautta. Koukkujärventie yhtyy etelässä n. 1 km:n päässä valtatiehen 11 (Nokia – Pori) ja n. 4 km:n päässä suunnittelualueelta koilliseen valtatiehen 3 (Helsinki – Vaasa).

Koukkujärventie on Valtatie 11 suunnasta asemakaavan mukaista katualuetta Louhostien risteykseen asti. Sen jälkeen Koukkujärventie on yksityistie, joka jatkuu Ylöjärven puolelle Soppeenmäen eritasoliittymään.



Suunnittelualueen tie- ja katuverkko.

Kaikki liikenne jätteenkäsittelykeskukseen tapahtuu Koukkujärventietä pitkin ja ajaa sisään käytöstä poistuvan loppusijoitusalueen koilliskulmassa sijaitsevan vaaka-aseman kautta. Jätteiden kuljetuksen aiheuttama liikennemäärä on ollut vuoden 2004 ympäristöluvan mukaan keskimäärin 150 raskasta ja 50 kevyttä ajoneuvoa päivittäin. Vuonna 2015 liikennemäärä Koukkujärven jätekeskuksessa oli noin 110 raskasta ja 280 kevyttä ajoneuvoa vuorokaudessa ja vuonna 2016 raskaiden ajoneuvojen määrä on ollut noin 84 ajoneuvoa vuorokaudessa ja kevyiden ajoneuvojen (pakettiauto/peräkärry) 282 vuorokaudessa.

Raskaiden ajoneuvojen määrän väheneminen johtuu kaatopaikan käytön vähenemisestä aiempiin vuosiin verrattuna. Liikennesuoritteita vuonna 2016 kuitenkin lisäsivät Nokian Häpesuon kuormat, joita oli vuoden aikana 1 824 eli yli 7 kuormaa/vuorokausi. Liikennesuorite vuonna 2016 oli siis poikkeuksellinen Häpesuon kuormien vuoksi ja on oletettavaa, että vuonna 2017 liikenne on vähäisempää.

Koukkujärventien muun liikennemäärien osalta ei ole käytettävissä virallisia tilastotietoja. Nokian kaupungin tietojen mukaan liikennettä aiheutuu pääosin alueen teollisesta ja moottoriurheilutoiminnasta sekä virkistyskäytöstä. Koukkujärventien (katuosuus) keskimääräinen liikennemäärä on arvion mukaan viime vuosina ollut noin 500 autoa/vrk, joista raskaiden osuus arviolta noin 280 autoa.

Valtatiellä 11 keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) välillä Ylöjärventie - Porin yhdystie oli vuonna 2015 noin 7 700 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskaita ajoneuvoja noin 620 (noin 8 %). Koukkujärventien liittymän kohdalla liikennemäärä oli noin 1 490 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskaita ajoneuvoja noin 245 (noin 16 %). Valtatiellä 3 välillä Vaasantie - Porintien risteys liikennemäärä vuonna 2015 oli noin 17 400 vuorokaudessa, josta raskaita ajoneuvoja noin 1 280 (noin 7 %).

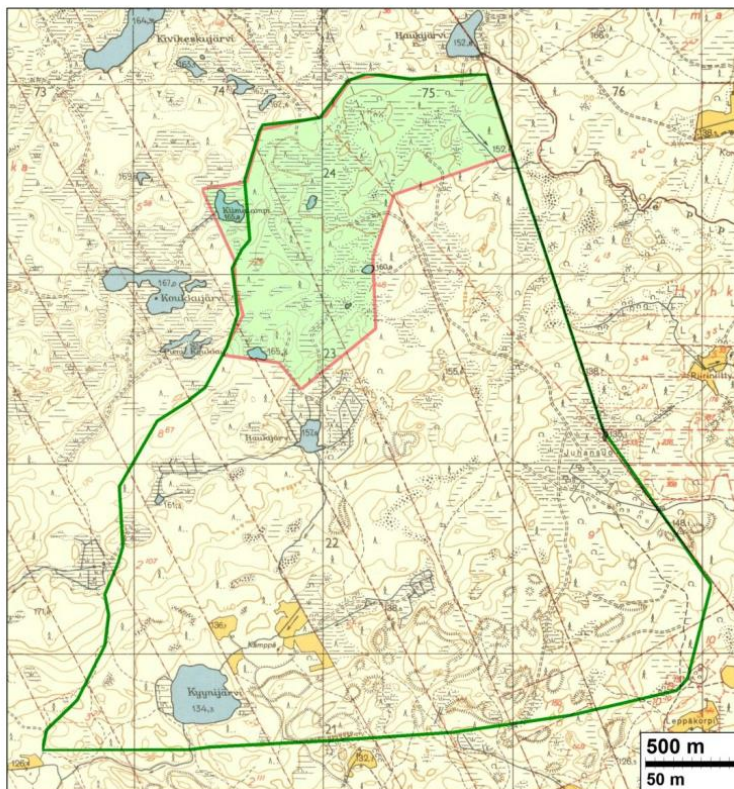


3.1.2.4 Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot.

Mikroliitti Oy:n laatiman muinaisjäännösinventoinnin mukaan Alueella ei ole kiinteitä muinaisjäännöksiä eikä muita kulttuurihistoriallisia jäännöksiä.

Vanhojen yleiskarttojen perusteella (Kuninkaankartasto 1796-1804, pitäjänkartta 1847 ja 1903, senaatinkartta 1909, peruskartta 1953 - 1991) alueella ei ole ollut historiallisena aikana asutusta eikä muutakaan kartoille merkittävää toimintaa ennen 1900-luvun puolta väliä (kämpä ja pari peltolohkoa Kyynijärven koillispuolella). 1900-luvun lopussa alueelle on tehty metsätietä. Alue on kuulunut Kankaantaan jakokuntaan. Läheisin vanha talonpaikka, kylätontti sijaitsee yli kilometrin etäisyydellä alueen etelärajalta etelään. Alue on ollut takamaata, hyödyntämätöntä joutomaata.

Alueesta laadittiin arkeologin tarpeisiin optimoitu maastomallia maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistosta. Sitä pyrittiin erityisesti paikantamaan mahdollisia vanhoja louhoskuoppia. Maastomallista nähdyt epäilyttävät ilmiöt osoittautuivat maastotarkastuksessa luontaisiksi. Alueella tarkastettiin siellä kulkevien metsäteiden varret ja niiltä tehtiin muutamia pidempiä lenkkejä alueen maastoihin. Kyynijärven ympäristöä tutkittiin laajemmin, samoin kallioita heti Porintien pohjoispuolella, jossa maastomallissa erottui erilaisia ”kallio-koloja”, mutta ne olivat luontaisia. Kyynijärven kuivilla rannoilla (suon äärillä) tehtiin myös satunnaista koekuopituista esihistoriallisen asuinpaikan varalta. Mitään merkkejä vanhoista rakenteista tai jäännöksistä ei alueella havaittu.



Ote vuoden 1953 peruskartasta ennen kaatopaikkatoiminnan aloittamista. Vihreällä ja punaisella viivalla rajattuna inventoidut alueet (Mikroliitti Oy 2017)



3.1.3. Ympäristöhäiriöt

Häiriintyvät kohteet

Suunnittelualueella ei ole asutusta. Lähin asutus sijaitsee valtatie 11 eteläpuolella linnuntietä noin 1,2 kilometrin etäisyydellä kaavoitettavasta alueesta.

Lähimmät ympäristöhäiriöille herkätkohteet ovat Kaakkurijärvien Natura-alueet, jotka sijaitsevat kaavoitettavan alueen länsi- ja luoteispuolella sekä Koukkujärven hiihtomaja ja sinne kulkeva kaupungin ylläpitämä ulkoilu/latureitti.

Natura 2000 -alueisiin kuuluvista Kaakkurijärvistä lähimpänä sijaitsee Pieni-koukkujärvi, joka on lähimmillään noin 90–100 metrin etäisyydellä jätteenkäsittelyalueen rajalta ja noin 600 metrin etäisyydellä suunnitelluista jätevedenpuhdistamosta ja Biokaasulaitoksesta.

Ulkoilu- ja hiihtoreitti sijaitsee lähimmillään noin 90 metrin etäisyydellä jätteenkäsittelyalueen pohjoisrajalta. Paikallisen urheiluseuran hiihtomaja (Koukkumaja) sijaitsee noin 150 metrin etäisyydellä jätteenkäsittelykeskuksen rajasta luoteeseen. Koukkujärven laduilla käy noin 10 000 hiihtäjää vuodessa.

Kaavoitettava alue ei sijaitse vedenhankinnan kannalta merkittävällä pohjavesialueella.

Jätteenkäsittely

Kaavoitettavan alueen merkittävin häiriötekijä on Koukkujärven jätteenkäsittelyalue, jonka päästöjä ovat mm. suotovedet, haju ja jätteestä syntyvä metaani. Myös jätekuljetukset aiheuttavat melu- ja pölyhaittaa Koukkujärventiellä.

Pitkään toimineessa laitoksessa ympäristöhäiriöiden vähentäminen on otettu huomioon. Alueella toimitaan voimassa olevien ympäristölupien ehtojen mukaisesti. Alueella muodostuva metaani kerätään talteen ja käytetään energiaksi tai poltetaan soihdussa. Koukkujärven jätteenkäsittelykeskuksen kaatopaikkavedet on johdettu jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi vuodesta 1993 lähtien. Vuosikeskiarvovirtaama puhdistamolle on ollut 3,2-6,5 l/s vuosina 2007-2015.

Koukkujärven kaatopaikkavesiä suotautuu edelleen vähäisissä määrin Haukijärven kautta Kyynijärveen. Kaatopaikkavesiestä aiheutuvaa kuormitusta on myös havaittu kaatopaikan lounaispuolelta alkavassa ojassa. Kaatopaikkavedet mm. nostavat veden typpipitoisuutta ja sähkönjohtavuutta, sekä laskevat happipitoisuutta. Alueen viemärointi on vähentänyt kuormitusta merkittävästi.

Ympäristöhäiriöitä syntyy myös kaavoitettavan alueen eteläpuolella olevista metallinkierrätyslaitoksen, tuhkarakeistamon ja lannoitetehtaan toiminnoista sekä moottoriurheilualueista ja Nokian renkaiden testiradasta.

Meluhäiriö

Kaakkurijärvien Natura-alueilla on tehty pitkänajan melumittauksia vuoden 2017 aikana. Pöyry Finland Oy mittasi yhteistyössä APL Systems Oy:n kanssa viidessä mittauspisteessä ympäristömelua kahdessa eri vaiheessa



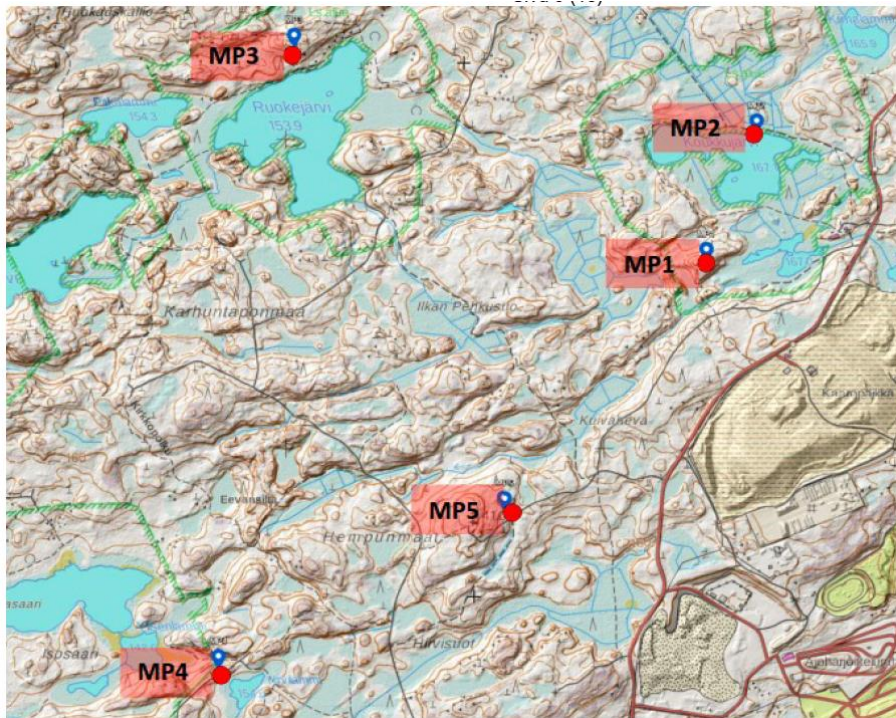
NOKIAN KAUPUNKI

kolmen kuukauden ajan, joista ensimmäinen vaihe sijoittui alueen rauhoitusajan (mm. suojeltujen lintulajien pesintäaika, jolloin ei saa harjoittaa kivenmurskausta) sisälle touko-kesäkuuhun (1kk) ja toinen vaihe normaaliajan sisälle (2kk) elo-lokakuulle.

Mittauspisteet valittiin tarkoituksellisesti Kaakkurijärvien Natura-alueilta (2 pistettä Koukkujärven suojelualueelta), jonne epäillään emittoituvan melua Koukkujärven alueen toiminnoista. Kartoituksessa selvitettiin erityisesti ajoratointojen, kivenlouhinnan ja alueen muun melun tilannetta Kaakkurijärvien Natura- ja virkistysalueilla.

Taulukko 3. Normaaliajan korjatut keskiäänitason LAeq mittaustulokset

Mittauspiste	LAeq, klo 07-22 [dB]	LAeq, klo 22-07* [dB]	LAeq, klo 07-22 (myös viikonloput) [dB]	LAeq, klo 07-22, melumallinnus, Bioratkaisun YVA, Nykytila [dB]
MP1	47	45	46	48
MP2	45	46	44	47
MP3	43	43	42	40
MP4	47	45	46	45
MP5	50	45	48	51



Mittauspisteiden sijainti kartalla.



Taulukko 2. Rauhoitusajan korjatut keskiäänitason LAeq mittaustulokset

Mittauspiste	LAeq,klo07-22 [dB]	LAeq,klo22-07 [dB]*
MP1	45	41
MP2	42	42
MP3	42	40
MP4	44	44
MP5	43	41

* korjaamattomat tulokset yöajan osalta

Rauhoitusajan korjatut keskiäänitason mittaustulokset (Pöyry 2017)

Taustamelukorjattujen ja vain arkipäivät sisältävien mittaustulosten perusteella melutaso normaaliajankohdan sisällä Koukkujärven Natura-alueella ylittää luonnonsuojelualueiden päiväajan ohjearvon 45 dB alueen kaakkoisosassa (MP1), mutta ei enää alueen takaosissa. Samoin melutaso Ylisenjärven Natura-alueella ylittää ohjearvon alueen itäosassa (MP4).

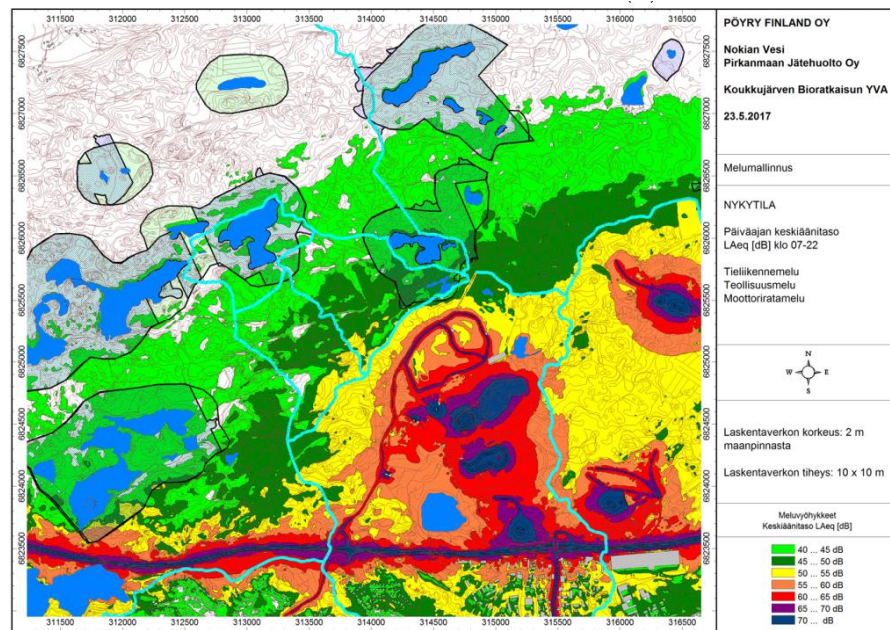
Pisteissä MP1 ja MP5 osa melusta on impulssimaista. Alueen melun enimmäistasot aiheuttaa lentoliikenne, erityisesti puolustusvoimien hävittäjätoiminta, jonka korkeimmat mitatut piikit olivat yli 90 dB:n tasolla (MP1, MP4).

Rauhoitetun ajankohdan keskiäänitason LAeq tulokset ovat selkeästi alempia kuin aktiivisen ajan, joka viittaa siihen, että rauhoitettu ajankohta toimii ympäristömelun kannalta suotuisasti.

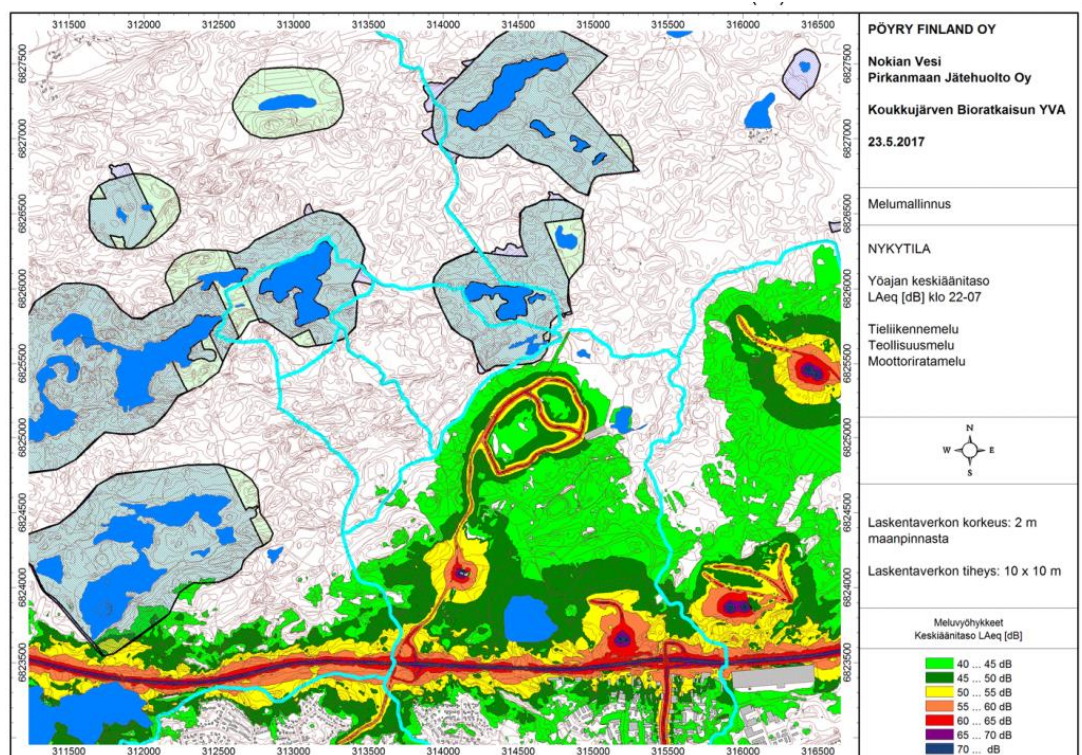
Mittauspisteissä MP1 ja MP5 melu koostui pääsääntöisesti toiminnan melusta ja ajoradan melua havaittiin enimmäkseen vain viikonloppuisin. Toiminnan melu koostui rikotuksesta, kallioräjäytyksistä, kuorma-autojen äänistä sekä yksittäisistä ja paikoin voimakkaista kolahduksista. Joinakin hetkinä toiminnan melu oli verrattain tasaista, mutta rikotuksen ja yksittäisten kolahdusten aikana impulssimaista.

Pisteessä MP3 oli odotusten mukaan hiljaisinta ja päiväajan tulokset alittavat keskimäärin 45 dB:n ohjearvon. Pisteessä MP4 vaikutti valtatie 11 tieliikennemelu eikä melussa yleisesti havaittu impulssimaisuutta, vaan melu on pääsääntöisesti tasaista. Joidenkin ylilentojen melu kuului tähän pisteeseen parhaiten, mikä näkyi myös kohonneissa enimmäisarvoissa. Pisteeseen MP5 kuuluivat ajorataharjoittelun äänet parhaiten, mutta niiden esiintyvyys keskittyi viikonloppuihin, joiden vaikutus on korjattuja tuloksia alentava. Syy tulosten alenemaan on alhaisempi keskiäänitaso sekä viikonloppujen määrien mukaan pidentynyt keskiäänitason LAeq aikajakso.

Bioratkaisun ympäristövaikutusarvioita varten tehty nykytilan melumalli on hyvin linjassa mittaustulosten kanssa. Meluarvot ovat noin 1 dB:n pienempiä lähimpien pisteiden MP1 ja MP5 luona. Eroa on melupäästöjen painotuksissa, missä ajorataharjoittelun osuus on oletettua vähäisempi.



Nykytilan melumallinnus, keskiäänitaso LAeq klo 07-22 (Bioratkaisun YVA-selostus, Pöyry Oy 2017).



Kuva 4. Melumallinnuskuva, nykytila, keskiäänitaso LAeq klo 22-07.

Pohjois-eteläsuuntainen ulkoilureitti Kankaantaan teollisuusalueelta Koukun majalle kulkee suurimman osan matkasta valtatie tai moottoriturheiluratojen melualueella. Melu kuitenkin vähenee kuljettaessa Natura-alueiden suuntaan.



3.1.4. Ympäristöluvut

Suunnittelualueen lähiympäristössä on voimassa Nokian kaupungin myöntämiä ympäristölupia seuraavasti:

4/2011 Nokian Urheiluautoilijat ry ympäristölupa moottoriturheiluradalle. Uusi kokonaislupa.

3/2012 Olemassa olevan moottoriturheiluradan lupamääräysten tarkistaminen.

1/2013 Lujabetoni Oy ympäristölupa valmisbetoniasemalle.

6/2015 Ecomation Oy ympäristölupa pyrolyysilaitokselle.

7/2015 Nokian Pyry ry ympäristölupa moottoriturheiluradalle.

4/2016 Ecolan Oy ympäristölupa tuhkan vastaanottoon, käsittelyyn ja varastointiin.

1/2017 Nowaste Oy ympäristölupa jätteiden ammattimaiseen käsittelyyn.

Lisäksi suunnittelualueella on voimassa alueellisen ympäristökeskuksen ja Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston myöntämiä ympäristölupia:

PIR-2004-Y-144 ja lupamääräysten muutos, Pirkanmaan Jätehuolto Oy Koukkujärven jätteenkäsittelykeskus.

PIR-2006-Y-105 Stena Metall Oy, Nokian tuloksikkö jätemateriaalien käsittely ja kierrätys.

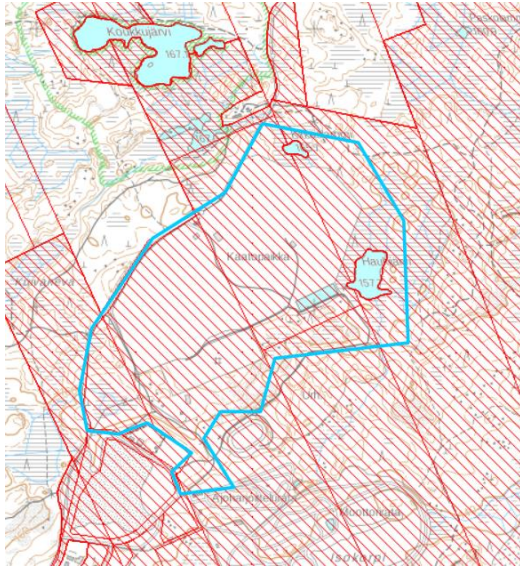
3.1.5. Maanomistus

Kaavoitettava alue on lähes kokonaan Nokian kaupungin omistuksessa.

Koukkujärventien kohdalla on yksityistä maanomistusta.

Pirkanmaan jätehuolto Oy ja NCC Roads Oy ovat osalla alueesta vuokraoikeuden haltijoina. NCC Roads Oy:n vuokra-aika päättyy vuonna 2019.

Pirkanmaan jätehuollon vuokra-alueen laajentamisesta on tehty päätös teknisessä lautakunnassa 22.11.2016 § 204.



Nokian kaupungin maanomistus (punainen rasteri).

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Maakuntakaava

Maakuntahallitus määräsi kokouksessaan 29.5.2017 Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 tulemaan voimaan maankäyttö- ja rakennuslain 201 § mukaisesti ennen kuin se on saanut lainvoiman. Voimaan tullessaan Pirkanmaan maakuntakaava 2040 on kumonnut Pirkanmaan 1. maakuntakaavan, turvetuotantoa koskevan Pirkanmaan 1. vaihemaakuntakaavan, liikennettä ja logistiikkaa koskevan Pirkanmaan 2. vaihemaakuntakaavan.

Pirkanmaan maakuntakaava 2040 -kaavakartassa suunnittelualue on osoitettu osaksi kaupunkiseudun läntistä yritysalueiden kehittämisvyöhykettä (kk-2). Merkinnällä osoitetaan Tampereen ydinkaupunkiseudun länsi-eteläsuuntainen yritysaluevyöhyke. Kehittämissuosituksen mukaan Kolmenkulman aluetta kehitetään erityisesti ympäristöteollisuuden ja cleantech-yritystoiminnan sijoittumisedellytyksiä suosivasti. Alueella tulee kiinnittää erityistä huomiota uuden maankäytön yhteensovittamiseen viheryhteyksien ja virkistyskäytön kanssa.

Suunnittelualue on osoitettu pääosin jätteenkäsittelyalueeksi (EJ), jolla osoitetaan jätteiden ja lietteiden vastaanottoon, käsittelyyn ja loppusijoitukseen varatut alueet. Alueen suunnittelumääräyksen mukaan yksityiskohtaisessa suunnittelussa tulee huolehtia ympäristössä tapahtuvaan virkistyskäyttöön ja ulkoiluun sekä luontoarvoihin kohdistuvien haittojen ehkäisemisestä.

Jätteenkäsittelyalueen eteläpuolelle on osoitettu teknisen huollon kehittämisen kohdealue, jolla osoitetaan alueet jätevesien ja lietteiden käsittelyyn (tkj). Kohdemerkinnällä osoitetaan Nokialla Koukkujärven alue, jolla tulee varautua seudullisen kokoluokan jätevesien, lietteiden ja biojätteiden käsittelyyn. Alueen tarkka sijainti ja laajuus määritellään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Alueen suunnittelumääräyksen mukaan merkittävät ympäristöhaitat on estettävä teknisin ratkaisuin.

Suunnittelualueen länsi- ja pohjoispuolelle on osoitettu laaja virkistysalue (V),

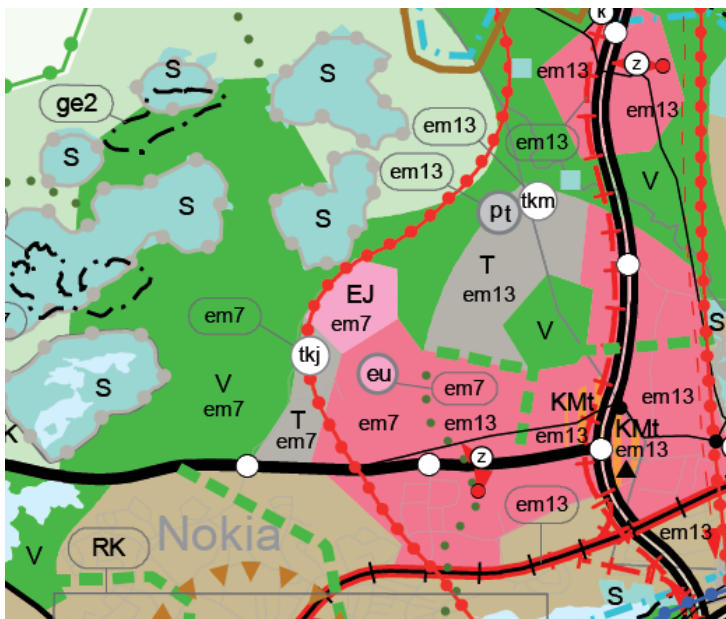


joka jatkuu Tampereen ja Ylöjärven puolelle. Virkistysalueen suunnittelumääräyksen mukaan alue varataan yleiseen virkistykseen ja ulkoiluun. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava virkistyskäyttöedellytysten säilyminen ja kehittäminen, alueen hyvä saavutettavuus sekä osoitettava maakuntakaavakartalle merkittyjen ulkoilureittien jatkuvuus virkistysalueella. Alueen suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota ympäristön laatuun, alueen ominaisuuksiin ekologisen verkoston osana sekä merkitykseen luonnon monimuotoisuuden kannalta.

Virkistysalueelle on osoitettu Kaakkurijärvien Natura-alueet (nat), jotka on osoitettu myös suojelualueiksi (S). Suojelualueen suunnittelumääräyksen mukaan alueella ei saa ryhtyä sellaisiin toimenpiteisiin, jotka saattavat vaarantaa alueen suojeluarvoja. Luonnonsuojelulain nojalla muodostettuja alueita koskevat suojelupäätöksessä annetut määräykset, ja alueiden toteuttamisesta vastaa ensisijaisesti valtio. Muiden alueiden osalta suojelun toteutus päätetään yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen määräyksen mukaan suojeluarvojen huomioon ottamisesta on säädetty luonnonsuojelulain 65 ja 66 §:ssä.

Suunnittelualueen eteläpuolelle on osoitettu ampuma- ja moottorirataoimintojen alue -kohdemerkintä (eu). Kohdemerkinnällä osoitetaan maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävät ulkotiloissa sijaitsevat ampuma- ja/tai moottorirata-alueet.

Kaikkiin suunnittelualueen merkintöihin liittyy Nokialla Kaakkurijärvien Natura-alueen läheisyydessä erityismääräys em7. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistuttava siitä, etteivät Kaakkurijärvien (FI0333004) Natura-alueen läheisyydessä suoritettavat toimenpiteet yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Erityistä huomiota tulee kiinnittää meluvaikutuksien ja linnustoon kohdistuvien vaikutusten ehkäisemiseen sekä vesitalouden säilymiseen.



Ote maakuntakaava 2040:sta.

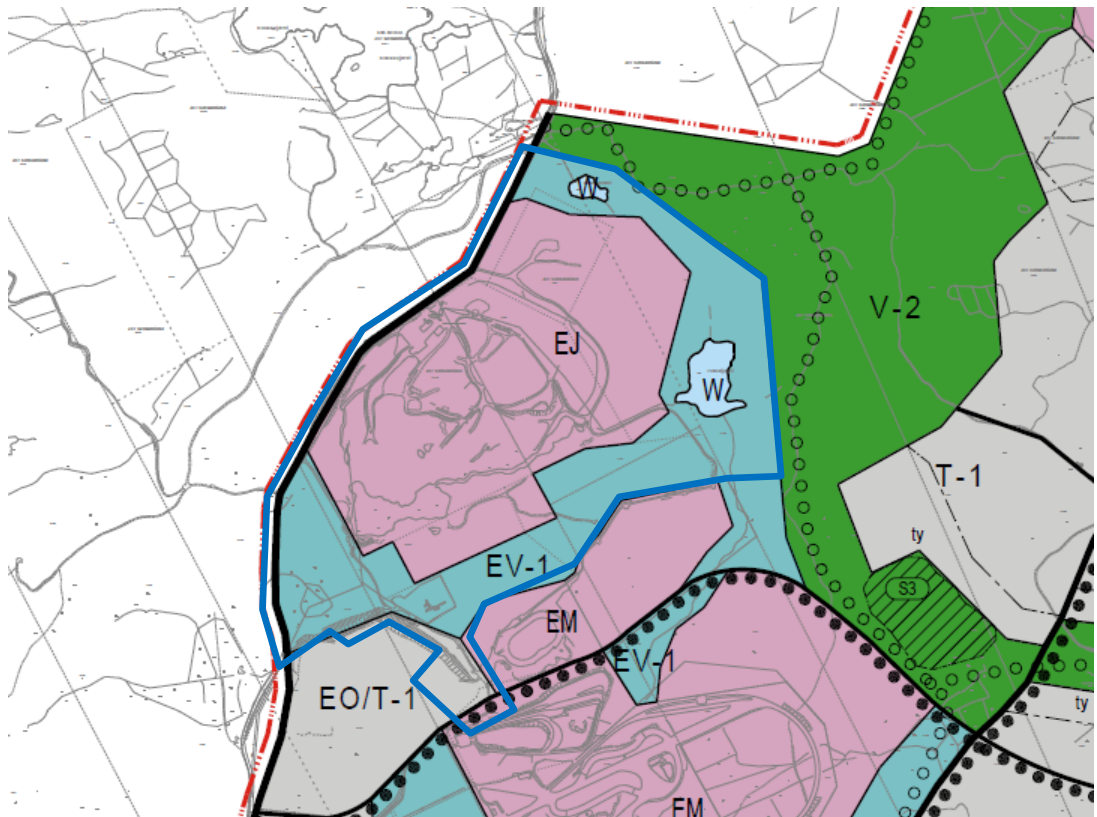


3.2.2 Yleiskaava

Alueella on voimassa 2009 voimaan tullut Kyynijärvi-Juhansuo osayleiskaava. Yleiskaavassa on osoitettu jätteenkäsittelyalue (EJ) ja sen ympärille suojaviheralueet (EV-1). Jätteenkäsittelyalueelle ei ole osoitettu määräyksiä. Suojaviheralueella puiden kaataminen, kaivamis-, louhimis-, tasoittamis- ja täyttötyöt tai niihin verrattavat toimenpiteet ovat alueella luvanvaraisia kuten MRL:n 128 §:ssä on säädetty.

Asemakaavoitettavan alueen eteläosassa on teollisuusaluetta (EO/T) ja osa Kyynijärven ja Juhansuon yhdyskadusta. Kaava-alueen itäpuolella suojaviheralueen jatkeena on laaja viheraluevaraus (V-2), jossa kulkee ulkoilureitti.

Yleismääräyksissä on edellytetty, että alueella syntyvät hulevedet tulee hoitaa kiinteistökohtaisesti tai ohjata hallitusti alueelliseen sadevesijärjestelmään. Asemakaavoituksen yhteydessä on laadittava erillinen hulevesien hallintaa koskeva suunnitelma. Erityisesti on kiinnitettävä huomiota, ettei Natura 2000-verkoston kuuluvan Myllypuron valinnan perusteina olevia luontoarvoja merkittävästi heikennetä. Samoin yksityiskohtaisessa suunnittelussa ja toteuttamisessa on huolehdittava siitä, että rakentaminen ja muu toiminta eivät merkittävästi heikennä Natura-2000 -verkoston kuuluvan Kaakkurijärvien valinnan perusteina olevia luontoarvoja.



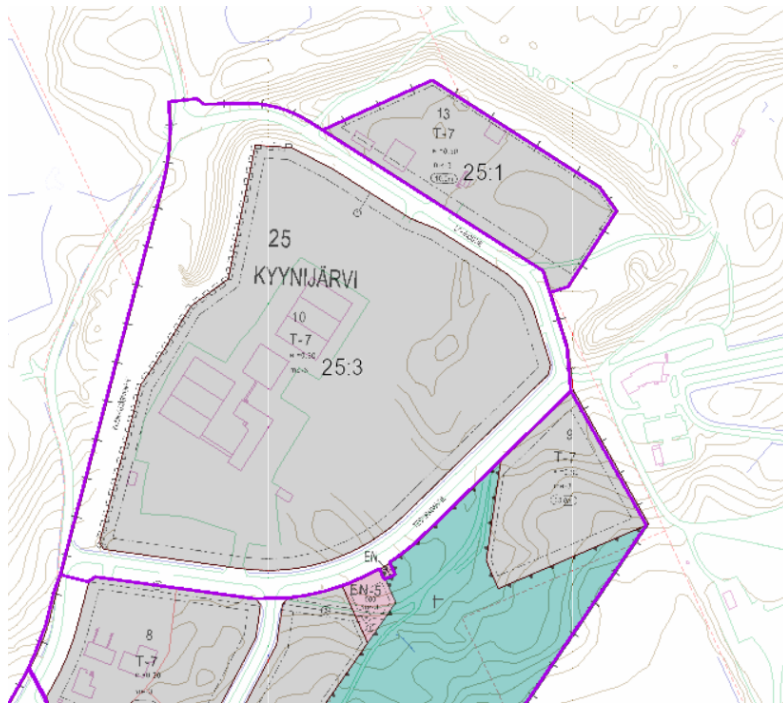
Ote Kyynijärvi-Juhansuon osayleiskaavasta. Asemakaavan suunnittelualue on rajattu sinisellä viivalla.



3.2.3 Asemakaava

Kyse on pääosin alueen ensimmäisestä asemakaavasta. Suurimmalla osalla aluetta ei ole voimassa asemakaavaa. Pienellä osalla kaavan eteläosaa muutetaan Testiradantien katualuetta lähinnä kaavateknisistä syistä.

Kaavoitettava alue rajautuu etelärajalta voimassa olevaan Kyynijärven asemakaavoihin 25:1 ja 25:3.



Ote ajantasa-asemakaavasta ja voimassa olevien kaavojen alueet ja numerot.

3.2.4 Rakennusjärjestys

Nokian kaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty valtuustossa 22.10.2001.

3.2.5 Pohjakartta

Pohjakarttana käytetään kaupungin kaupunkimittauksen ylläpitämää ja hyväksymää pohjakarttaa.

4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

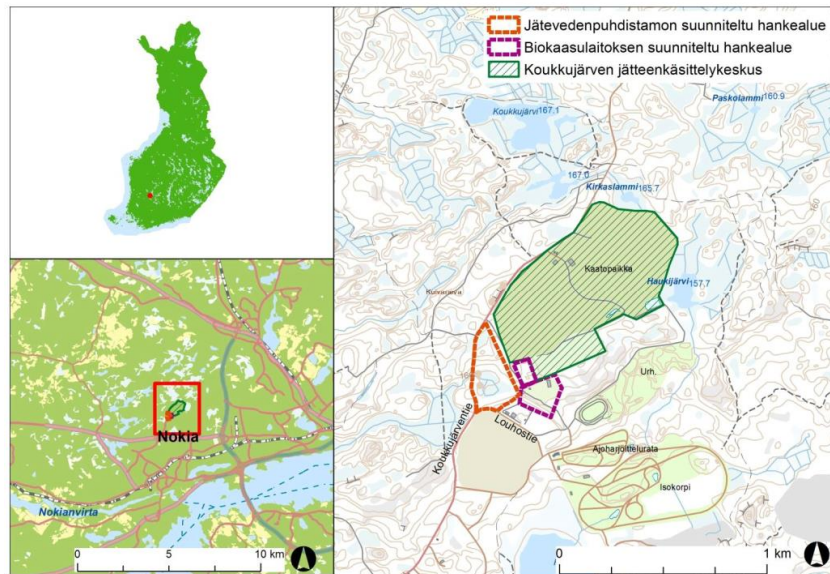
Nokin Vesi Oy jätti asemakaavoitusanomuksen 6.11.2015 tavoitteenaan sijoittaa Nokian uusi jätevedenpuhdistamo Pirkanmaan jätteenkäsittelykeskuksen viereen Koukkujärventien varrelle. Jätevesien käsittelyn jatkaminen Kullaanvuoren nykyisellä puhdistamolla ei ole mahdollista, sillä puhdistamon laajentamiseen vaadittavaa rakentamisen poikkeamislupaa ei saatu nykyiselle paikalle ja nykyisen puhdistamon ympäristölupa on voimassa 31.12.2019 asti.

Pirkanmaan jätehuolto Oy liittyi kaavaprosessiin tavoitteenaan rakentaa bio-kaasulaitos jätevedenpuhdistamon viereen.



Pirkanmaan jätehuolto Oy:n koko vuokra-alue liitettiin kaavoitettavaan alueeseen, jotta jätteenkäsittelykeskuksen toiminta ja rakentamismahdollisuudet voidaan turvata.

Kyse on pääosin alueen ensimmäisestä asemakaavasta.



Kuva 1. Jätevedenpuhdistamon ja biokaasulaitoksen suunnitellut sijaintipaikat Nokian Kolmenkulman teollisuusalueelle.

4.2 Osallistuminen ja yhteistyö

4.2.1 Osalliset

Osallisia ovat kohdealueen ja naapurikiinteistöjen omistajat ja haltijat, Nokian kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta, Pirkanmaan ELY-keskus, Pirkanmaan Liitto, Pirkanmaan maakuntamuseo, Pirkanmaan aluepelastuslaitos Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, Verte Oy, Nokian Vesi Oy, Pirkanmaan jätehuolto Oy, Elenia Oy, Leppäkosken lämpö Oy, NCC Roads Oy, Stena Recycling Oy, Nokian autourheilijat ry, Hämeen moottorikerho ry, Kankaantaan kisa ry sekä kaikki muut, joiden oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa.

4.2.2 Vireilletulo

Asemakaavoituksen vireilletulosta on ilmoitettu kuulutuksella 30.10.2015.

4.2.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

3.2.2016 on pidetty MRL 66 §:n mukainen asemakaavoituksen käynnistämisen vaiheen viranomaisneuvottelu. Kokouksessa todettiin kaavoitukseen liittyvät tavoitteet, asemakaavan keskeiset kysymykset ja selvitystarpeet. Neuvottelun muistio on esitetty kappaleessa 4.4.1.

Asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävänä 18.11. - 19.12.2016 ja YVA-menettelyn mukainen arviointiohjelma 18.11.2016– 16.1.2017. Nähtävillä oloaikana osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta jätettiin yksi mielipide.

Koukkujärven bioratkaisun ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta ja asemakaavan aloituksesta järjestettiin yleisölle avoin tiedotus- ja keskustelutilaisuus



31.11.2016 Nokian kaupungintalolla. Yleisötilaisuuteen osallistui yhteysviranomaisen, kaupungin, hankevastaavien ja YVA-konsultin edustajien lisäksi noin 30 henkilöä. Yhteysviranomaisen koolle kutsumassa tilaisuudessa esiteltiin hanketta, hankevastaavia, ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa, asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa sekä kaavoitus- ja YVA-menettelyiden kulkua. Tilaisuudessa yleisöllä oli mahdollisuus esittää näkemyksiään ympäristövaikutusten arvioinnista, kaavoituksesta ja hankkeesta, sekä esittää kysymyksiä ja keskustella hankkeesta ja sen YVA- ja kaavoitusmenettelyistä yhteysviranomaisen (Pirkanmaan ELY-keskus), Nokian kaupungin, hankevastaavien sekä YVA-konsultin edustajien kanssa. Yleisötilaisuudessa keskusteltiin muun muassa hankkeen suunnittelutilanteesta ja tavoitteista sekä keskeisistä ympäristövaikutuksista (mm. haju, melu, vesistökuormitus).

Asemakaavaluonnos on ollut nähtävillä samaan aikaan bioratkaisun YVA-selostuksen kanssa 28.6. - 11.8.2017 (YVA-selostuksen nähtävillä olo alkoi 14.6.2017). Hankkeista järjestettiin yhteinen yleisötilaisuus 14.6.2017. Tilaisuuteen osallistui noin 15 henkilöä.

Kaupunkikehityslautakunta pyysi kaavaluonnoksesta lausunnot Nokian kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunnalta, Pirkanmaan ELY-keskukselta, Pirkanmaan liitolta, Pirkanmaan maakuntamuseolta ja Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta. Maanomistajille, vuokraoikeuden haltijoille ja rajanaapureille lähetettiin kirjeet.

Kaavaluonnoksen nähtävillä oloaikana jätettiin kaksi mielipidettä ja viisi lausuntoa. Vastineet saatuun palautteeseen on esitetty kappaleessa 4.4.1 kohdassa valmisteluaineisto.

Koukkujärven bioratkaisun YVA-menettely päättyi yhteysviranomaisen lausuntoon (PIRELY/8747/2016), joka on annettu 12.9.2017.

Asemakaavaehdotus on ollut nähtävillä 22.12.2017–29.1.2018 välisen ajan. Yleisötilaisuutta ei enää ehdotusvaiheessa pidetty.

Kaupunkikehityslautakunta pyysi kaavaehdotuksesta lausunnot Nokian kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunnalta, Pirkanmaan ELY-keskukselta, Pirkanmaan liitolta, Pirkanmaan pelastuslaitokselta ja Elenia Oy:ltä. Maanomistajille ja vuokraoikeuden haltijoille lähetettiin kirjeet.

Kaavaehdotuksen nähtävillä oloaikana jätettiin kolme lausuntoa. Vastineet saatiin lausuntoihin on esitetty kappaleessa 4.4.1 kohdassa kaavaehdotus.

Yhtään muistutusta ei jätetty.

Ehdotuksen nähtävillä pidon jälkeen ei ollut tarvetta järjestää viranomaisneuvottelua.



4.4 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset

30.10.2015

Asemakaavoituksen vireilletulosta on ilmoitettu kuulutuksella.

6.11.2015

Nokian Vesi Oy:n jätti aloitteen asemakaavan laatimiseksi.

3.2.2016

MRL 66§:n mukainen aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu on pidetty

16.11.2016 § 58

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville asettamisesta on päätetty kaupunginhallituksen kaavoitusjaoston kokouksessa.

18.11. - 19.12.2016 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä.

22.11.2016 § 204.

Pirkanmaan jätehuolto Oy:n vuokra-alueen laajentamisesta on päätetty teknisessä lautakunnassa.

20.6.2017 § 18.

Asemakaavan valmisteluaineiston nähtäville asettamisesta on päätetty kaupunkikehityslautakunnassa.

28.6. - 11.8.2017 valmisteluaineisto on ollut nähtävillä.

12.12.2017 § 140.

Asemakaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta on päätetty kaupunkikehityslautakunnassa.

22.12.2017–29.1.2018 Asemakaavaehdotus on ollut nähtävillä.

20.2.2018 §

Asemakaavaehdotuksesta saatuja lausuntoja ja niihin annettuja vastineita on käsitelty kaupunkikehityslautakunnassa. Kokouksessa on päätetty esittää kaupunginhallitukselle ja kaupunginvaltuustolle asemakaavan hyväksymistä.

..2018 §

Kaupunginhallitus on esittänyt kaupunginvaltuustolle asemakaavan hyväksymistä.

..2018 §.

Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt asemakaavan.

4.4.1 Asemakaavaa koskeva palaute ja vastineet

Asemakaavan aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu

Seuraavassa on esitetty aloitusvaiheen viranomaisneuvottelun muistio. Muistion asiakohtiin *on kirjoitettu kursivilla* miten neuvottelussa esille tulleet asiat on otettu huomioon.



Asia: Nokian Kyynijärven kaupungin asemakaavan laajennusta koskeva viranomaisneuvottelu

Paikka: Pirkanmaan ELY-keskus, kokoushuone Meisti Stanssi 5 krs.

Aika: 3.2.2016 klo 9.00

Osallistujat:

Elina Viitanen, Pirkanmaan ELY-keskus
Leena Stranden, Pirkanmaan ELY-keskus
Leena Ivalo, Pirkanmaan ELY-keskus, saapui kohdassa 3
Tuija Sievi-Korte, Pirkanmaan ELY-keskus
Soili Ingelin, Pirkanmaan ELY-keskus
Satu Appelqvist, Pirkanmaan liitto
Asko Riihimäki, Nokian kaupunki
Jorma Hakola, Nokian kaupunki
Raimo Tuohisaari, Nokian kaupunki
Henry Moisio, Nokian kaupunki
Ilkka Laukkanen, Nokian Vesi Oy
Harri Kallio, Pirkanmaan Jätehuolto Oy, saapui kohdassa 4

PÖYTÄKIRJA

1. Kokouksen järjestäytyminen

- Elina Viitanen avasi kokouksen klo 9.05..
- Kokouksen puheenjohtajaksi valittiin Elina Viitanen
- Kokouksen sihteeriksi valittiin Jorma Hakola

2. Osanottajat

- Todettiin osanottajat. Lisäksi todettiin että Pirkanmaan maakuntamuseo oli ilmoittanut että ei osallistu neuvotteluun.

3. Neuvottelun tarkoitus

- Todettiin että kokous on asemakaavoituksen käynnistämisvaiheen viranomaisneuvottelu (MRL 66 §).

4. Suunnittelutilanne

- Nokian kaupungin tavoitteet, alustava osallistumis- ja arviointisuunnitelma.

Jorma Hakola esitteli osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja kaupungin tavoitteet. Kaupungin tavoitteena on osoittaa jätevedenpuhdistamolle paikka ja turvata osaltaan jätteenkäsittelylaitoksen toiminta ja kehittäminen.

- Nokian Vesi Oy:n tavoitteet

Nokian Vesi Oy:n tavoitteena on ratkaista toimipaikka uudelle jätevedenpuhdistamolle ja siihen liittyville toiminnoille. Nokian Vesi Oy:llä on tekeillä teknologiaselvitys uutta puhdistamoa varten. Puhdistusprosessin tavoitteena on täyttää lainsäädännön asettamat vaatimukset. Laitoksesta tulee täysin katettu.



- Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n tavoitteet

Pirkanmaan jätehuolto Oy:n tavoitteena on saada Koukkujärven jätteenkäsittelylaitoksen alue asemakaavoitettua rakennuslupaprosessin selkeyttämiseksi. Lisäksi on tarkoitus laajentaa kompostointikenttää rakentaa mädättämö, jolle on jo investointipäätös. Prosessissa tavoitteena on ravinteiden ja energian talteenotto. Vanhan kaatopaikan päälle ei voi rakentaa koska se toimii kaasukellona. Logistiikan takia kompostikentän ainoa järkevä laajenemisalue on kaakkoon.

- ECO3

Kaava-alueen hankkeet liittyvät Nokian kaupungin alueella käynnissä olevaan Eco3 projektiin, jonka tarkoituksena on muodostaa monialaista bio- ja kiertotalouden liiketoimintaa synnyttävä ekosysteemi ja kansallinen bio-kiertotalouden kärkihanke Nokian kaupungin Kynijärven alueelle. Alueen rakentuminen käynnistyy 2016. Nokian vesi Oy ja Pirkanmaan jätehuolto Oy on alueen ankuriyritykset.

Kolmenkulman Eco3-alueella toimivia muita yrityksiä on mm. Stena Recycling Oy. Alueelle toimintaansa ovat sijoittamassa mm. Ecolan Oy ja Ecomation Oy. Lisäksi Kolmenkulman alueella haetaan paikkaa metsänhoitoyhdistys Pirkanmaan puutermiinalille ja Leppäkosken Sähkö Oy:lle.

Pirkanmaan ELY-keskuksen osalta Elina Viitanen toimii viranomaisasioiden koordinaattorina ECO3 hankeen suuntaan.

5. Asemakaavan keskeiset kysymykset

- YVA:n ja kaavahankkeen prosessien yhteensovittaminen
- Todettiin että Nokian vesi Oy ja Pirkanmaan jätehuolto Oy teettävät yhteisen ympäristövaikutusten arvioinnin.
- Ajallisesti ympäristövaikutusten arviointi (YVA) ja asemakaavan käsittely sovitaan yhteen siten, että YVA-ohjelma ja kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma ovat yhtä aikaan nähtävillä. Kaavaluonnos asetetaan nähtäville samaan aikaan YVA-selostuksen kanssa. Kaavaehdotus valmistellaan siinä vaiheessa, kun lausunto YVA-selostuksesta on käytettävissä. YVA-menettely tuottaa näin ajoitettuna asemakaavaan tarvittavan selvitysaineiston ja suunnitteluvaiheet ovat osallisten kannalta selkeitä. Menettelyprosessi on tarpeen kuvata asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa kokonaisuudessaan.

Elina Viitanen toimii viranomaisasioiden koordinaattorina.

- Selvitystarpeet
- Nokian vesi Oy ja Pirkanmaan jätehuolto Oy teettämä YVA:n kattanee asemakaavoituksen selvitystarpeet kuten haitalliset ympäristövaikutukset ja yhteisvaikutukset mm. luonto- ja Natura, hule- ja suotovedet, jätevesipäästöt ja vaikutukset vesistöön, melu ja hajua, elinympäristön viihtyisyys ja terveellisyys sekä liikenne mukaan lukien rakentamisaikaiset vaikutukset.



- *Selvitykset on laadittu YVA-menettelyn yhteydessä, osa kaava-alueen toiminnoista on selvitetty ympäristölupien yhteydessä.*
- *Asko Riihimäki totesi, että Kolmenkulman yleiskaava laadittaessa on tehty Natura-arviointi nykyisen yleiskaavan mukaisen maankäytön vaikutuksista.*
- *Poikkeaminen yleiskaavasta ei aiheuta Natura-arvioinnin tarvetta. Rakentamisalueeksi muutettu suojaviheralue ei ole Myllypuron Natura-alueen valuma-alueella, joten kaavalla ei ole vaikutuksia Myllypuron Natura-alueeseen. Meluvaikutus Kaakkurijärven Natura-alueelle on hallittavissa rakentamisen ajoittamisella pesintäajan ulkopuolelle sekä mm. toimintojen sijoittelulla.*
-
- *Suunnittelualue sijoittuu Natura 2000 -ohjelmaan linnustoarvojensa vuoksi valitun kohteen Kaakkurijärvet läheisyyteen. Asemakaavatyön yhteydessä laaditaan ns. Natura-tarveharkinta, jonka perusteella harkitaan varsinaisen luonnonsuojelulain mukaisen Natura-arvioinnin (LSL 65 §) tarve. Kaavasunnittelussa tavoitteet tulisi asettaa niin, että tarvetta varsinaiseen Natura-arviointiin ei syntyisi. Alueella esiintyvä hajuheinä on luonnonsuojelulain 49 §:n mukainen tiukasti suojeltu direktiivilaji, jonka kasvupaikat on tarkennettava laadittavassa luontoselvityksessä. Luontoselvityksessä on huomioitava myös mm. rauhoitetun valkolehdokin mahdolliset esiintymät sekä taimenen elinympäristö Kyyniojalla.*
- *Kaavaratkaisu on laadittu siten, että tarvetta varsinaiseen Natura-arviointiin ei ole. Kaavalla on annettu määräykset melun ja pölyn leviämisen estämisestä.*
- *Hajuheinäesiintymä ei sijaitse kaava-alueella, eikä kaavan vaikutusalueella.*
- *Valkolehdokin tunnettu esiintymisalue on suojaviheralueella, eikä sen alueelle osoiteta toimenpiteitä.*
- *Jätteenkäsittelyalueen likaiset hulevedet ohjataan suotovesialtaan kautta jätevedenpuhdistamolle. Puhtaat hulevedet ohjataan viivytyksen ja tarvittaessa öljynerotuksen kautta maastoon tai Kyynijärven teollisuusalueen kuivatusjärjestelmään.*

6. Viranomaismielipiteet

- **ELY-keskus**
- *Asemakaavan aluerajausta harkittaessa on alueen muut asemakaavat otettava huomioon ja tarkasteltava suunnittelualueen liittymistä niihin; myös suojavyöhykkeiden tarve suunnitellun toiminnan ja virkistysalueiden väliin tulee selvittää. Kaavasunnittelun yhteydessä on pohdittava myös alueen ulkopuolelle suuntautuvien putkien (jätevesi, kaasu) vaikutukset ympäröivään maankäyttöön.*
- *Jätteenkäsittelyalueelle on osoitettu suojaviheralue pohjois- ja itäpuolelle.*
- *Kaasu ja jätevesiputket voivat kulkea kaava-alueelta katualueita pitkin. Putket otetaan huomioon suunnittelussa.*



- Selvityksillä tulee varmistaa että toiminnalla ei ole merkittäviä vaikutuksia luontoarvoihin. Vaikutusten arvioinnissa on syytä pohtia syntykö koko Kolmenkulman alueelle tulevien toimijoiden vaikutuksista sellaisia yhteisvaikutuksia joilla on merkitystä ympäristön kannalta. Hankkeista voi olla syytä valmistella (osallistumis- ja tiedottamissuunnitelma).
- *Yhteisvaikutuksissa on arvioitu alueella toteutuksessa olevat ja sitovasti päätetyt suunnitteilla olevat hankkeet. Vaikutukset on arvioitu YVA-menettely yhteydessä.*
- *Hankkeiden yhteisvaikutukset ovat hallittavissa, jos rakentaminen tapahtuu lintujen pesintäajan ulkopuolella.*
- **Pirkanmaan liitto**
- Satu Appelqvist totesi että Pirkanmaan maakuntakaavaa uudistetaan ja että se on syytä mainita osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa. Lisäksi hän esitteli alustavassa kaavaehdotuksessa alueella olevat merkinnät. Maakuntakaavan yhteydessä on tehty Natura-tarveharkinta, jonka perusteella Koukkujärven alueen kaavaratkaisua on muokattu. Todettiin että asemakaavassa ja maakuntakaavassa olevat tavoitteet alueella sovitetaan yhteen.
- Maakuntakaavan näkökulmasta asemakaavoituksessa, vaikutusten arvioinnissa sekä myös hankkeiden suunnittelussa on tärkeää ottaa huomioon virkistyskäyttö. Aluekokonaisuus on Tampereen kaupunkiseudun länsiosien merkittävin virkistys- ja ulkoilualuekokonaisuus. Harri Kallio kommentoi että kaava-alueen ja Natura-järvien väliin esitetty virkistysaluemerkintä saattaa olla ristiriidassa kaakkureiden suojelutarpeen kanssa.
- *Kaavaratkaisulla ei ole merkittävästi lisätä virkistysalueiden häiriötä nykytilanteesta. Osa nykyisistä häiriöistä kuten haju ja roskaantuminen vähenevät.*
- **Pirkanmaan maakuntamuseo**
- Pirkanmaan maakuntamuseo oli etukäteen ilmoittanut kannanottonaan että kaava-alueelta ei tunneta kiinteitä muinaisjäännöksiä eikä muita arkeologisia kohteita. Alueen arkeologista potentiaalia voidaan pitää vähäisenä, eikä maakuntamuseo edellytä alueen arkeologista inventointia. Jos kaavaprosessin yhteydessä tulee kuitenkin tietoa tai havaintoja mahdollisista arkeologisista kohteista, esimerkiksi elinkeinoihin liittyvistä jäännöksistä (terva- tai hiilihaudat, pyynti- ym. kuopat, kivenlouhintapaikat, kiviröykkiöt), tulee niistä viipymättä olla yhteydessä maakuntamuseoon. Muusta kulttuuriympäristöstä ja kaavan OAS:ista museolla ei ole kommentoitavaa. Jätevedenpuhdistamohankkeeseen liittyvät putkilinjasuunnitelmat tulee lähettää Pirkanmaan maakuntamuseolle lausuntoa varten.
- *Koko Kolmenkulman aluetta varten laaditun muinaisjäännesselvityksen mukaan alueella ei sijaitse muinaismuistoja.*

7. Jatkotoimenpiteet

Jorma Hakola totesi että jatkossa kaava etenee samassa vaiheessa arviointimenettelyn (YVA-menettely) kanssa ja lausunnot asemakaavasta ja vaikutustenarvioinnista pyydetään yhtä aikaa. Kaava on tarkoitus käsitellä mahdollisimman nopeasti alueen rakennushankkeiden edellyttämässä aikataulussa.



8. Kokouksen päättäminen

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 10.45.

Muistion laati: Jorma Hakola

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta jätettiin yksi mielipide, jossa vastustettiin bioratkaisun YVA-ohjelmavaiheen Siuron kautta kulkevaa purkuputkivaihtoehtoa. Mielipiteeseen on vastattu YVA-hankesuunnittelulla. Purkuputkien vaihtoehdot on linjattu uudelleen.

Valmisteluaineisto (kaavaluonnos)

Valmisteluaineistosta saatiin nähtävillä olo aikana 2 mielipidettä ja 5 lausuntoa. Seuraavassa taulukossa on esitetty lausuntolyhenteet ja niihin annetut vastineet.

Koukkujärven bioratkaisun asemakaava (Dno TEKE 1237 / 2015)		
Nokian kaupunkikehityslautakunta asetti kaavaluonnoksen nähtävillä 28.6. - 11.8.2017 väliseksi ajaksi.		
Kaupunkikehityslautakunta pyysi lausunnot Nokian kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunnalta, Pirkanmaan ELY-keskukselta, Pirkanmaan liitolta, Pirkanmaan maakuntamuseolta ja Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta.		
Maanomistajille, vuokraoikeuden haltijoille ja rajanaapureille lähetettiin kirjeet.		
Lausunto	Kaavoituksen vastine	Toimenpiteet
Nokian kaupunki ympäristö- ja rakennuslautakunta 28.8.2017 Ympäristönsuojelupäällikkö Raimo Tuohisaari: Rakennus- ja ympäristölautakunnalla ei ole huomautettavaa oheisesta asemakaavaluonnoksesta.	Lausunto merkitään tiedoksi.	Asemakaavan ehdotuksesta pyydetään uusi lausunto.
Pirkanmaan ELY-keskus 11.9.2017 Johtava asiantuntija Samuli Alppi ja ylitarkastaja Elina Viitanen: Koukkujärven jätevedenpuhdistamon ja jätteenkäsittelykeskuksen asemakaavasta pidettiin aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu 3.2.2016. Neuvottelussa todettiin muun ohella, että jatkossa kaava etenee samassa vaiheessa ympäristövaikutusten arviointi -menettelyn (YVA-menettely) kanssa ja lausunnot asemakaavasta ja vaikutustenarvioinnista pyydetään yhtä aikaa.	YVA-menettely on päättynyt. Yhteysviranomaisen lausunto (PIRELY/8747/2016) on saatu 11.9.2017. Yhteysviranomaisen lausunnossa esille tuotuihin kaavoituksella ratkaistavissa oleviin asioihin on pyritty vastamaan kaavoituksen laadinnassa.	Kaavakarttaan ja -selostukseen on tehty korjauksia ja muutoksia. Asemakaavan ehdotuksesta pyydetään uusi lausunto.



<p>Kaavoitettavalla alueella sijaitsee Pirkanmaan jätehuollon Koukkujärven jätteenkäsittelylaitos. Jätteenkäsittelylaitoksen alueella on toimintaan liittyviä rakennuksia ja rakennelmia, joiden yhteenlaskettu kerrosala on n. 1 000 m². Alueella on kaksi ympäristöluvan mukaista jätteiden loppusijoitus-alueita, joiden maaperä on sekalaista yhdyskuntajätettä.</p> <p>Jätteenkäsittelyalueen keskellä sijaitseva korkeampi loppusijoitusalue on maisemoitu sulkemissuunnitelman mukaisesti, mutta itäosassa sijaitseva loppusijoitusalue on vielä käytössä.</p> <p>Kaavaluonnoksessa jätteenkäsittelykeskuksen alueelle on merkitty kaksi rakennus- alaa, joista toiselle sijoittuu nykyiseen toimintaan liittyviä rakennuksia ja rakennelmia.</p> <p>Selostuksen mukaan käsittelykeskuksen tuleva rakennusoikeus on noin 18 000 kerros- m². ELY-keskus katsoo, että suunnittelualue- en jätteenkäsittelyalueelle ei tule osoittaa uutta rakentamista eikä näin ollen myöskään rakennus- alaa lainkaan.</p> <p>Jätetäyttöalueiden jatkokäyttöä rajoittavat muun ohella penkereiden painuminen ja rakenteellisesti heikko kantavuus sekä sulku- rakenteiden eheyden ja kaasunhallinnan vaatimukset. Kaatopaikka-alueen toiminnot on suunniteltava ottaen huomioon MRL:n tavoitteet ratkaisun terveellisyydestä ja turvallisuudesta käyttäjilleen sekä kunnostuk- sella saavutettujen ympäristönsuojelutavoit- teiden turvaaminen.</p> <p>ELY-keskus toteaa, että kaavasuunnittelun yhteydessä on selvitettävä suljetun ja itä- osassa sijaitsevan suljettavan loppusijoitus- alueen rakenteelliset rajat ja mahdolliset suojaetäisyystarpeet siten, että rakentami- nen voidaan kaavassa sijoittaa turvallisesti jätetäyttöalueiden ulkopuolelle.</p> <p>Kaavaluonnoksessa yleismääräyksenä an- nettu rakentamisen rajoittaminen rakenne- kerrosten vaurioitumista estävällä tavalla ei ELY-keskuksen mielestä ole riittävä mää- räys, kun tavoitteena tulee olla rakennusten ja rakennelmien sijoittaminen kokonaan täyttöalueiden ulkopuolelle.</p>	<p>Ympäristöluvan mukaiset käy- tössä olevat ja käytöstä poistu- massa olevat jätteen loppusijoi- tusalueet on osoitettu Pirkan- maan jätehuolloilta saatujen tie- tojen mukaisesti kaavaehdotuk- seen.</p> <p>Loppusijoitusalueet on osoitettu erityisalueeksi merkinnällä <i>EJ- jätteenkäsittelyalue</i>.</p> <p>Alueella toimitaan ympäristölu- van ehtojen mukaisesti. Yleismääräys edellyttää huleve- sisuunnitelman tekemisen ja hy- väksyttämisen ympäristöviran- omaisille, haitallisen pölyn leviä- misen estämisen sekä pelastus- yhteyksien määrittely.</p> <p>Alueella sijaitsevat jätteiden vas- taanottamiseen liittyvät raken- nukset ja rakennelmat poiste- taan sulkemissuunnitelman mu- kaisesti. Pirkanmaan jätehuolto Oy on hakemassa jatkoaikaa sulkemissuunnitelman toteutta- miselle.</p> <p>Jätteenkäsittelyalueelle (EJ) osoitetaan rakennusoikeutta 3000 k-m². Rakennusoikeus osoitetaan alueen pohjoisnurk- kaan, joka ei ole ollut loppusijoi- tusalueena. Rakennuslupaa ei- jätteen loppusijoituksen re- servialueelle on tavoitteena siir- tää suljettavan jätetäytön alu- eella sijaitsevan pientuojien jät- teen vastaanottoon liittyvät ra- kennukset ja uusi sisäänkäynti alueelle.</p> <p>Myöhemmin osa-alueita (ej-2) olisi mahdollista käyttää loppusi- joitusalueena, mutta tämä ta- voite konkretisoituisi vasta, kun nyt käytössä olevan loppusijoi- tusalueen sulkeminen on ajan- kohtaista.</p> <p>Yleismääräystä on muutettu. Kaavaluonnoksen yleismää- räystä ei ollut tarkoitettu koske- maan kaikkea rakentamista vaan ainoastaan sellaista raken- tamista, joka voidaan toteuttaa sulkemissuunnitelman mukaisia</p>	
--	--	--



<p>Hulevesien käsittely</p> <p>Asemakaavoitettava alue sisältyy Nokian Kolmenkulman Eco3-aluetta koskevaan hulevesiselvitykseen, joka on laadittu maaliskuussa 2017.</p> <p>Selvityksessä on otettu huomioon hulevesien virtaussuuntiin vaikuttavat maanpinnan korkeustasojen muutokset sekä kasvavat läpäisemättömät pinnat tulevan rakentamisen myötä.</p> <p>Hulevesiselvityksessä esitetyt kattovesien ja puhtaiden hulevesien sekä kenttävesien johtamis- ja viivytysjärjestelyt tulisi ELY-keskuksen näkemyksen mukaan ottaa huomioon siten, että niitä koskevat määräykset lisätään kaavaan ohjaamaan rakennuslupa-vaiheen hulevesisuunnitelman laatimista.</p>	<p>rakenteita vaurioittamatta. Esi-merkkinä tämän tyyppisestä rakentamista ovat aurinkopaneelit ja -keräimet sekä kaatopaikka-kaasujen keräämiseen ja hyödyntämiseen tarkoitetut rakenteet ja laitteet.</p> <p>Vastaavan tyyppistä yleismääräystä on käytetty Tampereen puolella Tarastenjärven jätteenkäsittelykeskuksen asemakaavassa, joka on lainvoimainen.</p> <p>Jätteenkäsittelykeskuksen eteläosa ja jätevedenpuhdistamo varten tarkoitettu alue on osoitettu luonnoksen mukaisesti yhdyskuntateknistä huoltoa ja jätteenkäsittelyä palvelevien rakennusten ja laitosten kortteli-alueeksi merkinnällä ETJ.</p> <p>Korttelialueelle on osoitettu ohjeelliset rakennusalat ja ajo-yhteydet.</p> <p>Korttelialueelle on osoitettu rakennusoikeutta yhteensä 40 000 k-m², joista puolet on jäteveden puhdistamo varten rakennus-alalle et-2 ja puolet ohjeellisella rakennusalalla.</p> <p>Rakennusalat, joihin saa rakentaa rakennuksia tai laitoksia on osoitettu vain alueille, joita ei ole käytetty jätteen loppusijoitusalueena.</p> <p>Luonnosvaiheessa nähtävänä ollut hulevesiselvitys ja suunnitelma liittyivät koko Kolmenkulman alueen suunnitteluun.</p> <p>Selvitystä ei ole tätä kaavaehdotusta varten päivitetty erillisenä raporttina. Hulevesiä koskevat ratkaisut on kuvattu kaavaehdotuksen selostuksessa.</p> <p>Kaavalla annetaan viivyttämistä koskevat hulevesimääräykset hule-3 ja hule-4, jotka koskevat korttelin 13 ETJ ja T-7 osia.</p> <p>EJ-alueelle osoitetaan hule-13 merkinnällä tasausallas.</p>	
---	---	--



<p>Harkittavaksi tulisivat myös asemakaavamääräykset kemikaalien varastointi-, käsittely- ja lastausalueiden sekä ajoneuvojen huolto- ja pesualueiden kattamisesta hulevesikuormituksen vähentämiseksi.</p> <p>Maanpinnan korkeustasot on perusteltua suunnitella siten, ettei hulevesien pumpaukselle ole tarvetta.</p> <p>Jätteenkäsittelykeskuksen alueelle sijoittuva kaatopaikan suotovesien ja kompostikentän hulevesien tasausaltaan sijoittuminen tulee esittää kaavassa omalla merkinnällä.</p> <p>Yleiskaavan ohjausvaikutus</p> <p>Asemakaavalla nyt suunniteltavat toiminnot sijoittuvat osittain suunnittelualueella voimassa olevan Kyynijärvi-Juhansuo osayleiskaavan suojaviheralueelle (EV-1).</p> <p>Osayleiskaavan suunnitteluaineiston mukaan rakentamattomiksi jätettyjen alueiden lähtökohtana on ollut mm. Kyynijärven, Haukijärven ja Juhansuon seutujen luonnonarvot ja ulkoilureitistöjen kehittämistarpeet voimassa olleen maakuntakaavan mukaisesti.</p> <p>Uuden maakuntakaavan voimaan tultua ovat asemakaavoitettavan alueen maankäyttöratkaisut joiltain osin muuttuneet. Mm. suunnittelualueen viheryhteystarve on poistunut.</p> <p>Maakuntakaavassa 2040 jätteenkäsittelyalueeksi (EJ) merkityn alueen ympäristössä tapahtuvaan virkistyskäyttöön ja ulkoiluun sekä luontoarvoihin kohdistuvien haittojen ehkäisemisestä on kaavan suunnittelumääräyksen mukaan kuitenkin huolehdittava yksityiskohtaisessa suunnittelussa. ELY-keskus pitää tarpeellisena, että perustelut yleiskaavasta poikkeavalle ratkaisulle ja valitun maankäytön merkitys suhteessa</p>	<p>Lisäksi yleismääräyksellä edellytetään hulevesien hallintasuunnitelman esittämistä rakennus- ja ympäristöluvien yhteydessä.</p> <p>Kaava-alue ei sijaitse Myllypuron Natura-alueen valuma-alueella. Joten yleiskaavan määräys Myllypuron Natura-alueen huomioon ottamisesta ei koske tätä asemakaavaa.</p> <p>Hulevesikuormituksen vähentämistä ja laadun seurantaan koskevat määräykset annetaan ympäristöluvassa.</p> <p>Kaava-alueella ei ole tarpeen pumpata hulevesiä. Selvitysraportti koskee koko Kolmenkulman aluetta. Pumppaamistarve liittyy muualle Kolmenkulman alueelle.</p> <p>Suotovesien tasausallas on osoitettu. Altaan tilavuus on 10 500 m³.</p> <p>Jätteenkäsittelyalueen laajentaminen vaikuttaa positiivisesti valtakunnallisen jätehuoltosuunnitelman toteuttamiseen ja tukee siten valtakunnallisten alueiden käyttötavoitteiden toteutumista.</p> <p>Suojaviheralueen poistuminen ei vaikuta haitallisesti alueen virkistyskäyttöön, eikä heikennä luonnon monimuotoisuutta tai ekologisten yhteyksien toimivuutta.</p> <p>Yleiskaavasta on poikettu, koska suojaviheralueelle ei ole edellisen yleiskaavan tavoin enää vastaavia perusteluja.</p> <p>Edellisen yleiskaavan laatimisen aikaan jätehuolto hoidettiin pääasiassa kaatopaikkatoimintana, mikä on aiheuttanut roskaantumisen ja pölyvaikutuksen takia tarpeen osoittaa toiminnalle suojaviheralueet.</p> <p>Muuttuneen jätelainsäädännön ja kiertotalouden kehittämiseen liittyvien tavoitteiden takia jätehuollon luonne on muuttunut merkittävästi. Jätteen käsittelyä</p>	
---	--	--



<p>ohjaavaan kaavaan esitetään asemakaavan selostuksessa riittävällä tarkkuudella.</p> <p>Kaavaselostuksen mukaan Koukkujärven alueen nykyisen ja suunnitellun maankäytön yhteisvaikutuksista tehdään laajempi melutarkastelu ja luonnonsuojelulain (65 §) edellyttämä Natura-arviointi kaavoituksen yhteydessä. Tarkastelun tulokset ja niistä johtuvat, mahdollisia haittavaikutuksia ehkäisevät kaavamääräykset tulee liittää kaavaan ehdotusvaiheessa.</p>	<p>ja hyödyntämistä varten tarvitaan enimmässä määrin erilaisia laitoksia, rakennuksia ja rakennelmia.</p> <p>Jätteenkäsittely on monipuolistunut ja se tarkoittaa nykyään paljon muutakin kuin loppusijoittamisen, joka kuitenkin tavanomaisen jätteen loppusijoituksesta huolimatta on edelleen osalle jätejakeista ainoa mahdollinen käsittelytapa.</p> <p>Edellisen yleiskaavan mukaisella jätteenkäsittelyalueella ei ole juurikaan rakentamismahdollisuuksia, koska alueen maaperä ei ole jätetäyttöjen takia rakentamiskelpoinen suurella osalla aluetta. Alueen pohjoisnurkassa Koukkujärventien varrella on alue, johon rakentamista voidaan maaperän laadun puolesta osoittaa. Sille alueella on osoitettu siirrettäväksi nykyiset pientuojien vastaanotto ym. toiminnot. Alue ei kuitenkaan ole sovelias suurempien laitosten rakentamiseen, koska etäisyys Natura-alueelle on pieni. Jätteen pientuojien vastaanottoalueelta ei arvioida aiheutuvan merkittävää melu tai muuta häiriövaikutusta Natura-alueille tai virkistyskäytölle.</p> <p>Jätteenkäsittelytoimintojen mahdollistamiseksi on ollut tarpeen osoittaa laajennusalue jätteenkäsittelyalueelle. Alueen laajentaminen on ympäristövaikutuksiltaan vähäisintä alueen eteläpuolelle.</p> <p>Natura-alueet ovat pohjoispuolella lähempänä. Pohjoispuolella kulkee myös vakiintunut ulkoilureitti.</p> <p>Tämän asemakaavan yhteydessä ei laadita Lsl 65 §:n mukaista Natura-arviointia.</p> <p>Bioratkaisun asemakaavan Natura-alueisiin kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu YVA-menettelyn yhteydessä. YVA-selostuksessa on todettu, että hankkeet eivät vaaranna tai heikennä Natura-alueen suojelun perusteina olevia luontoarvoja.</p>	
--	---	--



<p>Kaavaehdotus tulee lähettää ELY-keskukselle lausuntoa varten.</p>	<p>ELY-keskukselta pyydetään lausunto kaavaehdotuksesta. Tarvittaessa järjestetään viranomaisneuvottelu.</p>	
<p>Pirkanmaan maakuntamuseo 25.7.2017 Museojohtaja Taina Myllyharju ja tutkija Ulla Lähdesmäki:</p> <p>Maakuntamuseo on tutustunut aineistoon ja toteaa, että sillä ei ole huomautettavaa.</p>	<p>Lausunto merkitään tiedoksi.</p>	<p>Ei toimenpiteitä.</p>
<p>Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) 11.7.2017 ylitarkastaja Henna Kahilaniemi</p> <p>Tukesilla ei ole lausuttavaa asiasta.</p>	<p>Lausunto merkitään tiedoksi.</p>	<p>Ei toimenpiteitä.</p>
<p>Pirkanmaan liitto 4.7.2017 Marketta Hyvärinen Ma. suunnittelija</p> <p>Pirkanmaan liitto ei jätä lausuntoa kaavan valmisteluaineistosta.</p> <p>Pyydän kuitenkin korjaamaan kaavaselvityksen maakuntakaavaa koskevassa luvussa 3.2.1 olevan, asemakaava-alueen länsi- ja pohjoispuolista aluetta koskevan kaavamerkin virkistysalueeksi (V).</p>	<p>Lausunto merkitään tiedoksi.</p> <p>Maakuntakaavaa koskevat selvityksen osat on tarkistettu.</p>	<p>Asemakaavaehdotuksesta pyydetään uusi lausunto.</p>
<p>Mielipide 11.8.2017 Kankaantaan kisa hiihdon tuki ry. sihteeri, Seppo Järvinen</p> <p>Yhdistys ylläpitää talkoovoimin Koukkujärven hiihtomajaa, siellä olevaa latukahvilaa ja tykkilumilatua (säilötty lumi). Majan alue toimii latureittien risteyskohtana ja on sen vuoksi erittäin suosittu lähtö ja taukopaikka. Maja on tykkiladusta johtuen avoinna päivittäin noin 15.11.-15.4. välisen ajan. Kesäaikaan majaa vuokrataan erilaisiin yksityistilaisuuksiin, mutta kahvio ei ole avoinna.</p> <p>Kesäaikana latureitit toimivat ulkoilu- ja maastopyöräilyreitinä ja mahan alue ihanneellisena lähtöpaikkana.</p> <p>Yhdistyksen huolenaiheena on murskauksessa syntyvän kivi- ja kiviluonon kulkeutuminen latu-uralle. Siitä aiheutuu hengityshaittaa ja se vaikeuttaa merkittävästi suksien luistoa ja pelkäämme, että majan ja tykkiladun käyttäjämäärät vähenevät ja sitä kautta toimintamme kannalta tärkeät eurot voivat</p>	<p>Yhdistyksen ylläpitämät alueet ja rakennukset jäävät kaava-alueen ulkopuolelle.</p> <p>Kaavaselvityksestä on täydennetty yhdistykseltä saatujen tietojen pohjalta. Vaikutuksia yhdistyksen esittämiin asioihin on arvioitu.</p> <p>Koukkujärven majan läheisyydessä ei ole varsinaisia maa-ainesten ottoalueita.</p> <p>Kaava-alueella louhitaan ja murskataan kiviaineksia vain suunnitteilla olevien laitosten sekä jätteenkäsittelyalueen pohjarakenteiden rakentamisen aikana.</p>	



<p>jäädä saamatta. Pitää muistaa, että viikkotasolla alueen laduilla on koululaisia ja kuntohiittäjiä useita satoja.</p> <p>Myös mahdollisten hajuhaittojen lisääntymisen huolestuttaa ja voi vaikuttaa ihmisten päätökseen vuokrata hiihtomajaa omiin tilaisuuksiinsa.</p> <p>Yhdistys pyytää huomioimaan hiihtoharrastajat ja ulkoilureittien kesäkäyttäjät ja pyrkiään alueella mahdollisimman kattavaan pölynsidontaan sekä jätteenkäsittelystä aiheutuvien hajuongelmien hallintaan ja minimointiin.</p>	<p>Koukkujärven bioratkaisun ympäristövaikutusten arvioinnin mukaan jätevedenpuhdistamon ja biokaasulaitoksen rakentamisvaihe on kestoaltaan noin 2 vuotta.</p> <p>Koukkujärven majalta Tampereen ja Ylöjärven suuntaan sekä Koukkujärven majalta Kankaantaan alueelle kulkevien ulkoiluja hiihtoreittien varrella on maa-ainesten ottoalueita Tampereen rajan tuntumassa ja valtatie 11 pohjoispuolella. Molemmilla alueilla on voimassa maa-ainesten ottoluvat sekä ympäristöluvut. kyseiset maa-ainesten ottoalueet ovat kaava-alueen ulkopuolella, eikä tällä asemakaavalla ratkaista niiden lupaehtoja.</p> <p>Hajuhaittojen arvioidaan selviytysten mukaan vähenevän, koska tavanomaisen jätteen loppusijoitus loppuu.</p> <p>Asemakaavalla muodostetaan rakennusoikeutta jätteenkäsittelyalueelle, jolloin joitakin käsittelytoimintoja voidaan sijoittaa sisätiloihin ympäristöhaittojen vähentämiseksi.</p>	
<p>Nokian ajoharjoitteluratasäätiö 1.8.2017 Asiamies Henry Moisio</p> <p>Nokian Ajoharjoittelurata säätiö pitää tärkeänä katuyhteyttä Koukkujärventieltä itään Kolmenkulman Juhansuon alueen suuntaan.</p> <p>Ajoharjoittelurata säätiö pitää Testiradantien pohjoista linjausta motocross-radan pohjoispuolelta maankäytöllisesti parempana ratkaisuna.</p> <p>Ajoharjoitteluradalla käy vuosittain noin 10 000 nuorta suorittamassa ajokorttiin liittyvää koulutusta. Lisäksi alueen moottoriurheiluradoilla pidetään yleisömääriltään suuria tapahtumia, joissa myös Ajoharjoittelurata toimii yhteistyö tahona mm pysäköinti alueena. Liikenteen sujuminen ajoharjoitteluradalle ja tapahtumiin on tärkeää Koukkujärventien liikenteen kasvaessa koko ajan.</p>	<p>Kaupungin tavoitteena on muodostaa teollisuustontti Tesradantien pohjoispuolelle.</p> <p>Ehdotettu pohjoisempi yhdyskadun linjaus, joka kulkisi motocross radan ja jätteenkäsittelyalueen välistä on voimassa olevan yleiskaavan linjausta haastavampi toteuttaa.</p> <p>Vuokra-alueesta tulee neuvotella säätiön ja kaupungin välillä.</p>	

**Kaavaehdotusvaihe**

Ehdotusvaiheen nähtävillä pidon aikana saatiin kolme lausuntoa, yhtään muistutusta ei jätetty.

<p>Koukkujärven bioratkaisun asemakaava (Dno TEKE 1237 / 2015)</p> <p>Nokian kaupunkikehityslautakunta asetti kaavaehdotuksen nähtäville 22.12.2017 - 29.1.2018 väliseksi ajaksi.</p> <p>Kaupunkikehityslautakunta pyysi lausunnot Nokian kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunnalta, Pirkanmaan ELY-keskukselta, Pirkanmaan liitolta, Pirkanmaan pelastuslaitokselta ja Elenia Oy:ltä.</p> <p>Kaava-alueen maanomistajille ja vuokraoikeuden haltijoille lähetettiin kirjeellä ilmoitus ehdotuksen nähtävillä olosta.</p>		
Lausunto	Kaavoituksen vastine	Toimenpiteet
<p>Nokian kaupunki ympäristö- ja rakennuslautakunta 24.1.2018</p> <p>Ympäristönsuojelupäällikkö Raimo Tuohisaari:</p> <p>Rakennus- ja ympäristölautakunnalla ei ole huomautettavaa asemakaavaehdotuksesta.</p>	<p>Lausunto merkitään tiedoksi.</p>	<p>Ei toimenpiteitä</p>
<p>Pirkanmaan ELY-keskus 24.1.2018</p> <p>Ylitarkastaja Elina Viitanen:</p> <p>ELY-keskus toteaa, että kaavaehdotuksessa on pääsääntöisesti otettu huomioon valmisteluvaiheen lausunnossa esitetyt asiat.</p> <p>Kommenttinaan ELY-keskus pyytää huomioidaan seuraavan:</p> <p>Kaavaehdotukseen on merkitty pistekatko- viivalla osoitettua rakennusala, joka kattaa EJ -jätteenkäsittelyalueen osa-alueet ej-1 ja ej-2 lähes kokonaisuudessaan. Kaavaselostuksesta kuitenkin ilmenee, että jätteenkäsittelyalueelle on tarvetta osoittaa rakennusoikeutta vain pientuojien vastaanottoon tarvittaville rakennuksille. Nämä rakennukset sijoitettaisiin alueen pohjoisosaan osa-alueelle ej-2.</p> <p>Kaavan valmisteluaineistosta antamassaan lausunnossa ELY-keskus on todennut, että kaavoitettavalle alueelle sijoittuville jätepenkereille ei tule osoittaa rakennusala lainkaan, koska jätetäyttöalueiden käyttöä rajoittavat penkereiden painuminen ja raken-</p>	<p>Jätteen loppusijoitukseen tarkoitettujen alueiden kaavamerkin- nän selitysosaa on korjattu.</p> <p>Jätteen loppusijoitusalueeksi tarkoitettu alueen osa (ej), sul- jettu jätteen loppusijoitusalue (ej-1) ja jätteen loppusijoituksen reservialueeksi tarkoitettu alu- een osa (ej-2) merkinnät ovat osa-alueita, eivät rakennusaloja.</p> <p>Jätteen loppusijoituksen reservi- alueelle (ej-2) voidaan kuitenkin merkinnän määräyksen mukaan rakentaa jätteen pientuojien vas- taanottoon tarkoitettuja raken- nuksia ja rakennelmia yhteensä enintään 3000 k-m².</p> <p>Pientuojien vastaanottoalue tu- lee rakentaa siten, että se ei si- jaitse jätteiden loppusijoitusalu- een päällä.</p>	<p>Kaavamerkin- töjen selitys- osaan on tehty korjauksia.</p> <p>Kaavan yleis- määräystä on muutettu.</p>



<p>teellisesti heikko kantavuus sekä sulkurakenteiden eheyden ja kaasunhallinnan vaatimukset. Kaavaehdotukseen merkitty rakennusalan rajausta tulee määrittellä uudelleen siten, että rakentamiseen osoitettu alue sijoittuu nykyisten ja tulevien jätetäyttöjen ulkopuolelle.</p> <p>Kaavatyön yhteydessä on laadittu Natura-tarvearviointi. Sen johtopäätösten mukaan luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittama varsinainen Natura-arviointi ei ole tarpeen. Asemakaavan selostuksen mukaan (5.3.3) haitallisia vaikutuksia kaakkureihin ja muihin Natura-alueella pesiviin lintuihin voidaan esittää ajoittamalla voimakasta melua aiheuttavat rakennusvaiheet pesimäkauden ulkopuolelle, jolloin hankkeella ei arvioida olevan Kaakkurijärvien Natura-alueelle ulottuvia luontoarvoja heikentäviä vaikutuksia. ELY-keskus katsoo, että arviointi on riittävä mutta kaavaan on tarpeen lisätä voimakasta melua aiheuttavia rakennustöitä rajoittava määräys lintujen pesintäaikaan 15.4 - 31.8.</p>	<p>Suljetun jätteen loppusijoitusalueen (ej-1) eteläpuolen rinteesiin saadaan merkinnän osoittamalle ohjeelliselle alueelle (ena) sijoittaa aurinkoenergian tuottamiseen tarkoitettuja rakennelmia ja laitteita kaatopaikan sulkemissuunnitelman mukaisia rakenteita vahingoittamatta.</p> <p>Alueen lupamenettelyjen yhteydessä tulee yleismääräyksen mukaan pyytää ympäristö- ja pelastusviranomaisen lausunnot. Vaatimus koskee kaikkia alueen lupamenettelyjä.</p> <p>Kaavakartalle on lisätty yleismääräys, jonka mukaan:</p> <p><i>"Voimakasta melua aiheuttavia rakennustöitä tai toimenpiteitä ei saa suorittaa kaakkurien pesintäaikaan 15.4.-31.8."</i></p>	
<p>Pirkanmaan liitto 29.1.2018</p> <p>Maakuntakaavoitusjohtaja Karoliina Laakkonen-Pöntys ja maakuntainsinööri Satu Appelqvist:</p> <p>Asemakaavan ehdotuksen ratkaisu on pääpiirteissään Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 mukainen.</p> <p>Pirkanmaan liitto pitää Koukkujärven – Kolmenkulman aluekokonaisuuden kiertotaloushankkeita Pirkanmaan kannalta merkityksellisinä; alueelle sijoittuva ECO3-hanke on nostettu maan hallituksen kärkihankkeeksi ja alueella toteutetut kiertotalouden toimintamallit ovat saaneet tunnustusta kansainvälisestikin. Hankkeet on huomioitu keväällä 2017 hyväksytyssä Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040.</p> <p>Kaava luo omalta osaltaan edellytykset aluekokonaisuuden kehittämiseksi. Lausunolla oleva asemakaava mahdollistaa Eco3-hankekokonaisuuden ensimmäisen osan, Koukkujärven bioratkaisun, toteuttamisen.</p> <p>Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 aluetta koskevien merkintöjen kaavamääräykset ohjeistavat kiinnittämään huomiota eri-</p>		<p>Kaavaselostukseen on tehty korjauksia.</p> <p>Kaavan yleismääräystä on muutettu.</p>



<p>tyisesti läheisiin virkistys- ja suojelu-/Natura-alueisiin kohdistuviin vaikutuksiin ja ehkäisemään haitallisia vaikutuksia.</p> <p>Nämä näkökohdat onkin otettu asemakaavan laadinnassa ja vaikutusten arvioinnissa huomioon. Huomioiden Koukkujärven – Kolmenkulman aluekokonaisuuden tuleva kehittyminen Pirkanmaan liitto katsoo tarpeelliseksi vielä korostaa, että asemakaava-suunnittelun ja alueelle sijoittuvien toimintojen jatkosuunnittelun lähtökohtana tulee olla, että virkistys- ja Natura-alueelle kohdistuvat haitat (melu, pöly, haju) eivät rakentamisen tai toimintavaiheen aikana lisäänty nykyisestä. Tavoitteellista olisi, että kiertotalouskeskittymän kehittämisen yhteydessä haittoja pyrittäisiin hyvällä suunnittelulla jopa vähentämään nykyisestä, sillä alue sijoittuu Tampereen läntisen kaupunkiseudun merkittävimmän luonto - ja virkistysaluekokonaisuuden kupeeseen.</p> <p>Koukkujärven asemakaavaehdotuksen melumääräykset, me -3 ja me-7, on nyt ulotettu koskemaan ainoastaan korttelialueita. Määräys olisi hyvä sisällyttää koskemaan myös katualuetta (Koukkujärventie), jonka kautta liikenne korttelialueille kulkee.</p> <p>Me-7 määräystä tulee täsmentää virkistysalue-maininnan osalta. Epäselväksi jää, mitä virkistysaluetta sillä tarkoitetaan.</p>	<p>Asemakaavan yleismääräys edellyttää, että <i>"Alueen suunnitelmista ja rakennusluvista on pyydetty ympäristöviranomaisen ja pelastusviranomaisen lausunto."</i></p> <p>Tällä pyritään varmistamaan se, että kaava-aluetta myös toteutetaan yhteistyössä viranomaisten kanssa.</p> <p>Kaavakartalle on lisätty yleismääräys, jonka mukaan: <i>"Voimakasta melua aiheuttavia rakennustöitä tai toimenpiteitä ei saa suorittaa kaakkurien pesintäaikaan 15.4.-31.8."</i></p> <p>Asemakaavalla osoitetaan pääsytie jätteenkäsittelyalueelle myös etelästä Testiradantien kautta.</p> <p>Tämä mahdollistaa ammattimaisen jätteenkäsittelyn jätekuljetusten järjestämisen alueelle eteläkautta, jolloin melu koukkujärventiellä vähenee.</p> <p>Jätteen pientuojien vastaanotto-alue on tavoitteena siirtää nykyiseltä paikalta pohjoisemmaksi eli lähemmäksi Natura-aluetta ja virkistysreittejä. Jätteiden pientuonnista aiheutuva meluhaitta on kuitenkin arvioitu pieneksi.</p> <p>Yleismääräystä on täydennetty lisäämällä myös haitallisen melun leviämisen rajoittamisvaatimus määräykseen. Yleismääräys koskee myös katualuetta.</p> <p>Yleismääräyksen mukaan: <i>"Haitallinen pölyn ja melun leviäminen alueen ympäristöön on estettävä."</i></p> <p>Me-7 määräystä on täsmentetty. Merkinällä tarkoitettiin, että meluohjeavot eivät saa ylityä alueen vakiintuneilla virkistys/hiihtoreiteillä.</p>	
--	--	--



<p>Asemakaavassa tulisi lisäksi varmistua siitä, että mahdollisesti myöhemmin tarvittavat melusuojaustoimenpiteet on mahdollista asemakaavan puitteissa toteuttaa. Käytännössä maakuntakaavan virkistysaluetta suojaavan melusuojauksen järjestäminen katualueelle saattaa osoittautua haasteelliseksi.</p> <p>Kaavarajauksen ulottamista Koukkujärventien länsipuolelle ja sen osoittamista EV-alueeksi, jolle tulee sijoittaa tarvittavat rakenteet melun torjumiseksi, tulisi harkita.</p>	<p>Merkinnän me-7 uusi määräys kuuluu: <i>"Merkintä osoittaa, että kortteli-alueelta rakentamisen ja toiminnan aiheuttama päivä- ja yömelutaso saa olla kaava-alueen länsi- ja pohjoispuolella kulkevilla virkistysreiteillä korkeintaan 50 dBA ja maksimimelutaso korkeintaan 55 dBa."</i></p> <p>Bioratkaisun YVA-menettelyn yhteydessä laadittu meluselvitys osoittaa, että bioratkaisun toteuttamisen suurin meluvaikutus on rakentamisen aikainen ja johdetaan kallion louhinnasta ja murskauksesta. YVA-menettelyssä selvitettyjen laitosten toiminnasta ei aiheudu haitallista melua alueen ympäristöön.</p> <p>Kaava-aluetta tai katuja ei ole tarpeen leventää meluvallin rakentamiseksi.</p> <p>Meluvalli toimii vain aivan sen takana olevien melulähteiden vaimentamiseen, mutta kauempana oleviin lähteisiin ei juuri lainkaan. Lisäksi maasto on kumpuilevaa ja ulkoilureitit menevät kumpujen päältä, mikä vähentää edelleen vallin suojavaiikutuksen.</p> <p>Meluvallit on mahdollista toteuttaa korttelialueen puolella, jolloin ne myös ovat toiminnan harjoittajan toteuttamisvastuulla.</p> <p>Kaava-aluetta ei laajenneta Koukkujärventien länsipuolelle. Alueella on mm. yksityistä maanomistusta, joka vaikeuttaa kaavan eteenpäin viemistä.</p> <p>Koukkujärventien länsipuolisten alueiden kaavoituksen käynnistämistä on 4.11.2015 jätetty kuntalaisaloite. Kuntalaisaloite on kaupunginvaltuuston kokouksessa 30.1.2017 todettu käsitellyksi, eikä se joutunut kaavoituksen käynnistämiseen.</p> <p>Koukkujärventien länsipuoli tutkitaan omana kokonaisuutena, kun alueen kaavoitus todetaan ajankohtaiseksi.</p>	
---	---	--



<p>Määräys esimerkiksi kasvillisuuden säilyttämisestä ja hoitamisesta niin että kyseinen alue sitoo pölyä saattaa olla myös tarpeen kaikkia EV-alueita koskevana.</p> <p>Mainittujen lisäksi Pirkanmaan liitto pyytää vielä tarkentamaan kaavaselostuksessa olevaa maakuntakaavakuvausta ja lainauksia maakuntakaavan määräyksistä (kappaleet 3.2.1 ja 5.2). Yllä valmistelutekstissä esitetyt merkinnät määräyksineen löytyvät osoitteesta https://kartta.pirkanmaa.fi/.</p> <p>Edellä mainituin tarkennuksin Pirkanmaan liitto puoltaa asemakaavan jatkosuunnittelua.</p>	<p>Kaavalla osoitettu jätteenkäsittelyalueen pohjoispuolinen suojavaerialue on kaupungin vastuulla. Aluetta hoidetaan mahdollisimman suojaavana myös ilman erillistä määräystä.</p> <p>Mahdolliset ympäristölupaehdotin liittyvät meluvallit tai muut vaadittavat melusuojaustoimet tai pölyämisen estäminen tulee lähtökohtaisesti toteuttaa toiminnanharjoittajan alueella.</p> <p>mm. myös tämän vuoksi alueelle on osoitettu rakennusosikeutta. Lupaehdoksi voidaan asettaa toiminnan sijoittaminen sisätiloihin, mikäli haitallinen pölyn tai melun leviäminen ympäristöön ei muuten ole estettävissä.</p> <p>Kappaleita 3.2.1 ja 5.2. on täydennetty.</p>	
--	---	--

4.5 Asemakaavan suunnittelun aikaiset tavoitteet ja prosessin aikana muuttuneet tavoitteet

Hakijoiden tavoitteena on mahdollistaa Nokian uuden jätevedenpuhdistamon sijoittuminen Koukkujärventien varrelle ja vakiinnuttaa asemakaavallisesti jätteenkäsittelykeskuksen toiminta sekä mahdollistaa jätteenkäsittelytoimintoihin liittyvä rakentaminen Pirkanmaan jätehuolto Oy:n vuokra-alueella.

Kaupungin tavoitteena on lisäksi muodostaa teollisuustontti Louhostien ja Testiradantien risteykseen ja osoittaa osayleiskaavan mukainen Kyynijärven ja Juhansuon kaava-alueita yhdistävän kokoojakadun alkuosa ajoharjoitteluradan ja moottoriurheilun alueen väliin.

Ympäristöviranomaisten tavoitteena on, että alueelle suunniteltujen toimintojen vaikutukset Kaakkurijärvien Natura-alueen äänimaisemaan, Kyynijärven vedenlaadun paranemiseen sekä Kankaantaka-Koukunmaja ulkoilureitin käytettävyyteen ja viihtyvyyteen ovat hallittavissa, eivätkä Natura-alueiden suojelun perusteet, Kyynijärven vedenlaatu tai ulkoilureittien käytettävyyden ja viihtyvyyden heikenny merkittävästi kaavan tarkoitus huomioiden.



Kaavan laatijan tavoitteena on selvittää kaava-alueelle asetettujen tavoitteiden toteuttamiskelpoisuus ja – edellytykset, sekä laatia tehtyjen selvitysten ja havaintojen pohjalta kaava-alueella koskeva asemakaavaehdotus.

Jätevedenpuhdistamon ja biokaasulaitoksen (ns. bioratkaisu-hanke) toteuttamisen vaikutuksia on arvioitu YVA-menettelyn yhteydessä, joka on päättynyt kaavaprosessin aikana lokakuussa 2017. Molemmat hankkeet ovat selvitysten mukaan toteuttamiskelpoisia.

Bioratkaisu-hankkeen toteuttamisvaihtoehdot ovat tehtyjen arviointien perusteella toteuttamiskelpoisia, jos arviointiselostuksessa esitetyt haitallisten vaikutusten ehkäisemis- ja lieventämiskeinot huomioidaan hankkeen jatkosuunnitteluvaiheissa. Näitä ovat mm. alueen rakentaminen kaakkurien pesintäajan ulkopuolella, rakentamisen aikainen melusuojaus toimintojen sijoittelulla sekä pölyn sidonta ja pölyämisen vähentäminen erilaisin toimenpitein.

Jätevedenpuhdistamo on mitoitettu selvitysvaiheessa 40 000 asukasvastineluvun ja enimmillään 120 000 tonnin vuotuisen biolaitoksen reaktiivimäärän mukaan. Koukkujärven uusi jätevedenpuhdistamo korvaa valmistuessaan nykyiset Kullaanvuoren ja Siuron jätevedenpuhdistamot ja Siuron jätevesille rakennetaan siirtolinja Nokialle. Koukkujärven uusi puhdistamo on tavoitteena ottaa käyttöön vuoden 2019 loppuun mennessä.

Biojätteiden ja lietteiden käsittely koostuu biokaasulaitoksesta sekä laitoksen mädätysjäännöksen jatkojalostuksesta kompostoimalla tai muulla soveltuvalla menetelmällä. Tavoitteena on saada mahdollisimman suuri osa biojätteen ja lietteen sisältämistä ravinteista uudelleen kiertoon. Biokaasulaitoksessa käsiteltävä biojätteen ja lietteen määrä on vaihtoehdosta riippuen 60 000- 160 000 tonnia vuodessa.

Jätteenkäsittelyalueella tapahtuvan muun rakentamisen ja toimintojen kehittämisen vaikutuksia on selvitetty mm. alueella voimassa olevan ympäristöluvan ja loppusijoitusalueen sulkemissuunnitelman yhteydessä.

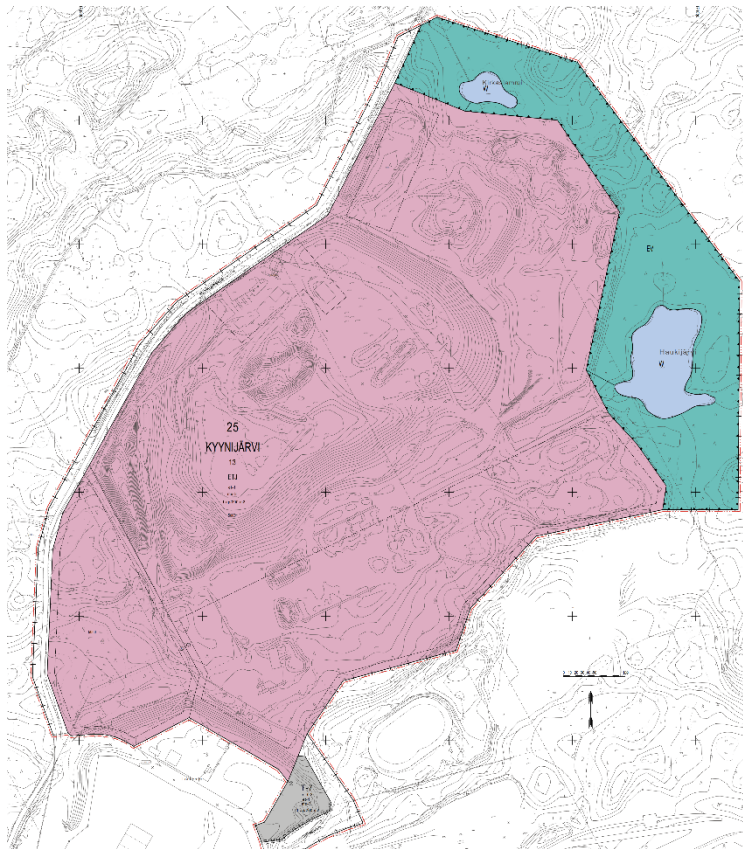
4.5.1 Asemakaavaluonnokseen tehdyt muutokset

Kaavaluonnokseen tehtiin lausuntojen edellyttämiä muutoksia ja selostukseen tarkennettiin kaavaratkaisun perusteluita ja vaikutusten arviointia.

Ympäristöluvan mukaiset käytössä olevat ja käytöstä poistuvat jätteen loppusijoitusalueet osoitettiin Pirkanmaan jätehuollolta saatujen tietojen mukaisesti kaavaehdotukseen.

Loppusijoitusalueet sisältävä alue osoitettiin merkinnällä *EJ- jätteenkäsittely-alue*. Alueella toimitaan ympäristöluvan ehtojen mukaisesti.

Jätteenkäsittelyalueelle osoitettiin osa-aluemerkinnöillä kolme eri vaiheessa olevaa jätteen loppusijoitukseen tarkoitettua aluetta sekä ohjeellinen rakennusala aurinkoenergian tuottamiseen tarkoitettua rakennelmia ja laitteita varten.



Nähtävillä ollut 12.6.2017 päivätty asemakaavaluonnos.

*Käytössä oleva loppusijoitusalue osoitettiin merkinnällä **ej- Jätteen loppusijoitukseen tarkoitettu alueen osa. Jätetäytön päätyttyä alue maisemoidaan ympäristöluvan ehtojen mukaisesti.** Suljettu loppusijoitusalue osoitettiin merkinnällä **ej-1- Suljettu loppusijoitusalue.** Aluetta hoidetaan ympäristöluvan ehtojen mukaisesti.*

*Vielä toistaiseksi rakentamaton jätteenkäsittelyalueen pohjoisnurkka osoitettiin merkinnällä **ej-2 Jätteen loppusijoituksen reservialueeksi tarkoitettu alueen osa.** Reservialuetta voidaan käyttää myös jätteiden vastaanottoon, käsittelyyn ja hyödyntämiseen liittyvien rakennuksien ja rakennelmien rakentamiseen. Reservialueelle osoitettiin 3000 k-m² rakennusoikeutta. Alueelle on tarkoitus siirtää suljettavan jätetäytön päällä olevat pientuojien jätteen vastaanottoalueeseen liittyvät rakennukset ja rakennelmat.*

*Lisäksi EJ-alueelle on osoitettu suotovesien tasausallas merkinnällä hule-13. Merkinnän määräyksen mukaan **alueelle tulee tehdä tasausallas, jonka kautta jätetäytöjen suotovedet ja muut jätteenkäsittelyalueella muodostuneet likaiset hulevedet johdetaan jätevedenpuhdistamolle käsiteltäviksi.** Vesienkeräysjärjestelmät ja tasausaltaat on mitoitettava siten, että jätteenkäsittelykeskuksen alueella muodostuvat jätevedet voidaan ylivirtaamakaudeksi johtaa häiriötömästi käsittelyyn.*

Jätteenkäsittelykeskuksen eteläosa ja jätevedenpuhdistamolle suunniteltu



alue on osoitettu merkinnällä *ETJ- yhdyskunta teknistä huoltoa ja jätteenkäsittelyä palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue*. Alue jaetaan kahdeksi tontiksi, joista Koukkujärventien puoleiselle tontille 4 osoitetaan (et-2) ohjeellinen rakennusala jätevedenpuhdistamon rakentamiseen ja 20 000 k-m² rakennusoikeutta. Rakennusala osoitetaan ohjeellisena, koska laitoksen sijoittuminen ja tontin muut järjestelyt eivät ole vielä suunniteltu tarkasti.

ETJ-korttelin tontille 3 osoitetaan myös ohjeellinen rakennusala ja sille rakennusoikeutta 20 000 k-m². Rakennusala ei eritellä tiettyyn tarkoitukseen. Rakennusalalle on suunniteltu biokaasulaitoksen rakentamista.

Korttelialueille on annettu kaksi meluhaitan vähentämistä ja estämistä koskevaa määräystä me-3 ja me-7 sekä hulevesien viivyttämistä ja laadun parantamista koskevat määräykset hule-3 ja hule-4.

Kartalle tehtyjen muutosten lisäksi kaavan yleismääräystä on muutettu ja tarkennettu.

Asemakaavaehdotuksen yleismääräykset kuuluvat:

”Rakentamisen ja toiminnan aiheuttama haitallinen pölyn leviäminen alueen ympäristöön on estettävä.

Alueelle on laadittava kuivatus- ja hulevesisuunnitelma, joka tulee liittää rakennus- ja ympäristöluvan liitteeksi. Hulevesien käsittely ja johtaminen alueen ulkopuolelle tulee toteuttaa alueen toiminnan mukaisen voimassa olevan ympäristöluvan mukaisesti.

Rakennusluvan yhteydessä on esitettävä vaihtoehtoiset kulkuyhteydet pelastustarkoituksiin.

Suunnitelmista ja rakennusluvista on pyydettävä ympäristöviranomaisen ja pelastusviranomaisen lausunto.

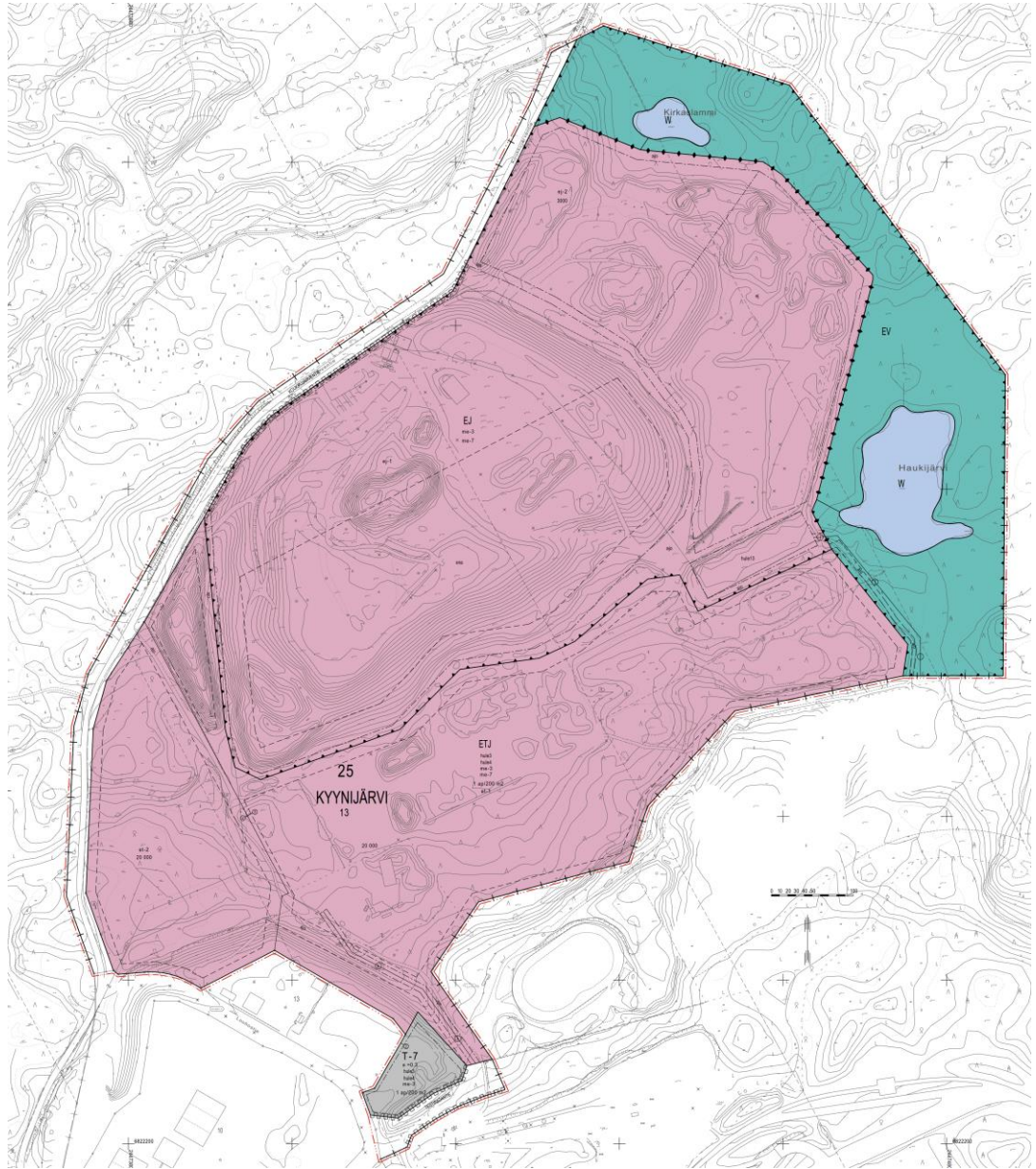
Jätteenkäsittelyaluetta (EJ) saadaan olosuhteet huomioiden hyödyntää kaatopaikkakaasun ja aurinkoenergian hyödyntämiseen.

Jätteenkäsittelyalueelle (EJ) saadaan sijoittaa kaatopaikkakaasujen tuottamiseen tarkoitettuja rakennelmia ja laitteita ympäristöluvan mukaisesti.

Jätteiden loppusijoitusalueen eteläpuolen rinteisiin saadaan merkinnän osoittamalle ohjeelliselle alueelle (ena) sijoittaa aurinkoenergian tuottamiseen tarkoitettuja rakennelmia ja laitteita kaatopaikan sulkemissuunnitelman mukaisia rakenteita vahingoittamatta. Aurinkoenergian tuottamiseen tarkoitettujen rakennelmien ja laitteiden sijoittamisesta laadittu suunnitelma on hyväksyttävä asianomaisella viranomaisella.”



4.5.2 Asemakaavaehdotukseen nähtävillä pidon jälkeen tehdyt muutokset



Nähtävillä ollut 29.11.2017 päivätty asemakaavaehdotus.

Kaavaehdotukseen on tehty nähtävillä pidon jälkeen lausuntojen edellyttämiä vähäisiä tarkistuksia. Pääosiltaan asemakaava on nähtävillä olleen kaavaehdotuksen mukainen, eivätkä kaavaan tehdyt tarkistukset ja korjaukset edellytä kaavaehdotuksen uudelleen nähtäville asettamista.

Jätteen loppusijoitusalueita koskevien kaavamerkintöjen selitysosa on korjattu siten, että osa-aluemerkintöjen ej-, ej-1 ja ej-2 ympärille on osoitettu sitovan osa-alueen raja.



Merkinnän me-7- määräys on muutettu seuraavaan muotoon:

”korttelialueelta rakentamisen ja toiminnan aiheuttama päivä- ja yömelutaso saa olla kaava-alueen länsi- ja pohjoispuolella kulkevilla virkistysreiteillä korkeintaan 50 dBA ja maksimimelutaso korkeintaan 55 dBa.”

Kaavan yleismääräykset on muutettu seuraavaan muotoon:

”Rakentamisen ja toiminnan aiheuttama haitallinen pölyn ja melun leviäminen alueen ympäristöön on estettävä.

Voimakasta melua aiheuttavia rakennustöitä tai toimenpiteitä ei saa suorittaa kaakkurien pesintäaikaan 15.4.–31.8 välisenä aikana.

Rakennusluvan yhteydessä on esitettävä vaihtoehtoiset kulkuyhteydet pelastustarkoituksiin.

Suunnitelmista ja rakennusluvista on pyydettävä ympäristöviranomaisen ja pelastusviranomaisen lausunto.

KORTTELI 13 JÄTTEENKÄSITTELYOSA (EJ):

Alueelle on laadittava kuivatus- ja hulevesisuunnitelma, joka tulee liittää rakennus- ja ympäristöluvan liitteeksi. Hulevesien käsittely ja johtaminen alueen ulkopuolelle tulee toteuttaa alueen toiminnan mukaisen voimassa olevan ympäristöluvan mukaisesti.

Alueelle saadaan sijoittaa kaatopaikkakaasujen keräämiseen tarkoitettuja rakennelmia ja laitteita ympäristöluvan mukaisesti.

Jätteiden loppusijoitusalueen eteläpuolen rinteisiin saadaan merkinnän osoittamalle ohjeelliselle alueelle (ena) sijoittaa aurinkoenergian tuottamiseen tarkoitettuja rakennelmia ja laitteita kaatopaikan käytöstä poiston mukaisia pintarakenteita vahingoittamatta. Aurinkoenergian tuottamiseen tarkoitettujen rakennelmien ja laitteiden sijoittamisesta laadittu suunnitelma on hyväksyttävä asianomaisella viranomaisella.”



5. ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan mitoitus ja rakenne

Asemakaava käsittää Pirkanmaan jätehuolto Oy:n Koukkujärven jätteenkäsittelykeskuksen toiminta-alueen ja suojaviheralueen, tulevan jätevedenpuhdistamoalueen, teollisuustontin sekä osia Koukkujärventien ja Testiradantien kaualueista.

Kaava-alueen pinta-ala on noin 84,3 hehtaaria. Rakennusoikeutta on osoitettu yhteensä 45 442 kerrosneliömetriä.

Asemakaavalla on osoitettu:

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T-7) 0,8 hehtaaria ja sille rakennusoikeutta 2363 kerrosneliömetriä, jätteenkäsittelyaluetta (EJ) 38,8 hehtaaria ja sille rakennusoikeutta 3000 kerrosneliömetriä, yhdyskuntateknistä huoltoa ja jätteenkäsittelyä palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialuetta (ETJ) 27,6 hehtaaria ja sille rakennusoikeutta yhteensä 40 000 kerrosneliömetriä. Lisäksi on osoitettu katualuetta 3,8 hehtaaria, suojaviheraluetta (EV) 11,4 hehtaaria ja vesialuetta (W) noin 2 hehtaaria.

5.2 Aluevaraukset ja niitä koskevat kaavamääräykset

Korttelialueet

Jätteenkäsittelykeskusta ja jätevedenpuhdistamoa varten osoitetaan noin 27,6 hehtaarin suuruinen korttelialue yhdyskuntateknistä huoltoa ja jätteenkäsittelyä palvelevia laitoksia varten merkinnällä ETJ.

Korttelialue ETJ on jaettu sitovalla tonttijaolla kahdeksi tontiksi. Molemmille tonteille on osoitettu rakennusoikeutta 20 000 kerrosneliömetriä. Tonteille on osoitettu ohjeelliset rakennusalat ja ajoyhteydet sekä kaasujohtoa varten varattu alueen osa. Tontin 4 rakennusala on osoitettu jätevedenpuhdistamoa varten ohjeellisella merkinnällä et-2.

Louhostien ja Testiradantien varrelle osoitetaan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, T-7. Kortteliin osoitetaan rakennusoikeutta tonttitehokkuudella $e=0,3$.

Korttelialueille on osoitettu melun leviämisen estämistä koskevat merkinnät ja määräykset me-3 ja me-7.

Merkintä me-3 määrää, että korttelialueelta rakentamisen ja toiminnan aiheuttama päivä- ja yömelutaso saa olla läheisellä Natura 2000 alueella korkeintaan 45 dBA ja maksimimelutaso korkeintaan 55 dBa.

Merkintä me-7 määrää, että korttelialueelta rakentamisen ja toiminnan aiheuttama päivä- ja yömelutaso saa olla kaava-alueen länsi- ja pohjoispuolella kulkevilla virkistysreiteillä korkeintaan 50 dBA ja maksimimelutaso korkeintaan 55 dBa.

Lisäksi korttelialueita koskevat hulevesien hallintaan liittyvät merkinnät ja määräykset hule-3 ja hule-4.



Merkintä hule-3 mukaan alueelle tulee tehdä vettäläpäisemättömiltä pinnoilta tulevan huleveden viivyttämiseksi ja veden laadun parantamiseksi maanpäällisiä tai maanalaisia altaita, joiden vesitilavuuden tulee olla vähintään yksi kuutiometri sataa vettäläpäisemättömää pintaneliometriä kohti. Altaiden tulee tyhjäntyä 12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto.

Merkinnän hule-4 mukaan kestopäällystetyillä piha-alueilla hulevedet on kerättävä sadevesiviemäröinnillä, joka on varustettu suljettavilla öljyn- ja hiekanerotuskaivoilla. Öljynerottimien tulee täyttää EN-standardin 858 I-luokan vaatimukset. Hulevesien käsittelyssä voidaan käyttää myös ohivirtausjärjestelmää, joka täyttää edellä mainitut vaatimukset.

Korttelialueilla on yleismääräysten mukaan estettävä rakentamisen ja toiminnan aiheuttama haitallinen pölyn ja melun leviäminen alueen ympäristöön, esitettävä rakennusluvan yhteydessä vaihtoehtoiset kulkuyhteydet pelastustaroituksiin ja pyydyttävä suunnitelmista ja rakennusluvista ympäristö- ja pelastusviranomaisen lausunnot. Voimakasta melua aiheuttavia rakennustöitä tai toimenpiteitä ei kaava-alueella saa suorittaa kaakkurien pesintäaikaan 15.4.–31.8 välisenä aikana.

Muut alueet

Jätteen loppusijoitusalueet osoitetaan merkinnällä EJ-jätteenkäsittelyalue. Alueelle osoitetaan käytössä oleva loppusijoitusalue (ej) ja suljettu loppusijoitusalue (ej-1) sekä loppusijoituksen reservialue (ej-2) osa-aluemerkinnöillä. Lisäksi osoitetaan ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa aurinkoenergian tuottamiseen tarkoitettuja rakennelmia ja laitteita (ena).

Jätteenkäsittelyalueelle (EJ) osoitetaan rakennusoikeutta 3000 k-m². Rakennusoikeus osoitetaan alueen pohjoisnurkkaan osa-alueelle ej-2, joka ei ole ollut loppusijoitusalueena. Alueelle on tavoitteena siirtää suljettavan jätetäytön alueella sijaitsevat pientuojien jätteen vastaanottoon liittyvät rakennukset ja uusi pientuojien sisäänkäynti alueelle. Myöhemmin osa-aluetta (ej-2) on mahdollista käyttää loppusijoitusalueena. Aluetta ei ole tarkoitettu muuhun rakentamistoimintaan.

EJ-alueelle on osoitettu suotovesiallas merkinnällä hule-13, jonka mukaan alueelle tulee tehdä tasausallas, jonka kautta jätetäyttöjen suotovedet ja muut jätteenkäsittelyalueella muodostuneet likaiset hulevedet johdetaan jätevedenpuhdistamolle käsiteltäviksi. Vesienkeräysjärjestelmät ja tasausallat on mitoitettava siten, että jätteenkäsittelykeskuksen alueella muodostuvat jätevedet voidaan ylivirtaamakaudellakin johtaa häiriöttömästi käsittelyyn.

EJ-aluetta koskevat myös melumääräykset me-3 ja me-7.

EJ-aluetta koskevat edempänä mainittujen yleismääräysten lisäksi myös seuraavat yleismääräykset: Alueelle on laadittava kuivatus- ja hulevesisuunnitelma, joka tulee liittää rakennus- ja ympäristöluvan liitteeksi, hulevesien käsittely ja johtaminen alueen ulkopuolelle tulee toteuttaa alueen toiminnan mukaisen voimassa olevan ympäristöluvan mukaisesti.



Alueelle saadaan sijoittaa kaatopaikkakaasujen keräämiseen tarkoitettuja rakennelmia ja laitteita ympäristöluvan mukaisesti.

Jätteiden loppusijoitusalueen eteläpuolen rinteisiin saadaan merkinnän osoittamalle ohjeelliselle alueelle (ena) sijoittaa aurinkoenergian tuottamiseen tarkoitettuja rakennelmia ja laitteita kaatopaikan käytöstä poiston mukaisia pintarakenteita vahingoittamatta. Aurinkoenergian tuottamiseen tarkoitettujen rakennelmien ja laitteiden sijoittamisesta laadittu suunnitelma on hyväksyttävä asianomaisella viranomaisella.

Näiden aluevarausten lisäksi kaavalla osoitetaan suojaviheraluetta ja vesialuetta.

Koukkujärventien ja Testiradantien jatkot osoitetaan katualueeksi. Katualueelle saa sijoittaa putkia ja johtoja.

5.3. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Asemakaavaratkaisu poikkeaa voimassa olevasta yleiskaavasta, mutta on voimassa olevan maakuntakaavan mukainen.

Seuraavassa arvioidaan yleiskaavan sisältövaatimusten kautta erityiset perusteet yleiskaavasta poikkeamiselle ja ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen.

Yleiskaavan sisältövaatimukset MRL 39 §:

Yleiskaavaa laadittaessa on maakuntakaava otettava huomioon siten kuin siitä edellä säädetään.

- Asemakaava-alueella on voimassa Pirkanmaan maakuntakaava 2040. Maakuntakaavan perustavoitteet on määritelty valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden, maankäyttö- ja rakennuslain sekä maakunnan omien suunnittelunäkökohtien perusteella ottaen huomioon Pirkanmaan maakunnalliset olosuhteet ja erityistarpeet.
- Jätteenkäsittelyalueen laajentaminen vaikuttaa positiivisesti valtakunnallisen jätehuoltosuunnitelman toteuttamiseen ja tukee siten valtakunnallisten alueiden käyttötavoitteiden toteutumista.
- Asemakaava-alue on osa maakuntakaavassa osoitettua kaupunkiseudun läntistä yritysalueiden kehittämisvyöhykettä (kk-2). Kehittämissuosituksen mukaan mm. Kolmenkulman aluetta kehitetään erityisesti ympäristöteollisuuden ja cleantech-yritystoiminnan sijoittumisedellytyksiä suosivasti. Alueella tulee kiinnittää erityistä huomiota uuden maankäytön yhteensovittamiseen viheryhteyksien ja virkistyskäytön kanssa.
- Asemakaava vastaa kehittämisvyöhykkeen tavoitteisiin mm. mahdollistamalla yhdyskuntatekniseen huoltoon sekä jätteiden hyödyntämiseen ja muuhun käsittelyyn liittyviä toimintoja ja rakentamista.
- Yhteensovittamista virkistysyhteyksien ja virkistyskäytön kanssa on pyritty edistämään mahdollistamalla jätteenkäsittelyalueella rakentaminen



ja toiminnan painopisteen siirtäminen nykyisen jätteenloppusijoitusalueen eteläpuolelle kauemmas Natura- ja virkistysalueista.

- Maakuntakaavan tavoitteena on, että Pirkanmaan seudullinen jätteenhuolto tapahtuu kahdessa jätteenkäsittelykeskuksessa, joista toinen sijaitsee Nokian Koukkujärvellä. Pirkanmaan jätteenhuolto Oy:n nykyinen vuokra-alue on maakuntakaavassa osoitettu jätteenkäsittelyalueeksi (EJ). Merkinnällä on osoitettu jätteiden ja lietteiden vastaanottoon, käsittelyyn ja loppusijoitukseen varatut alueet. Alueen suunnittelumääräyksen mukaan yksityiskohtaisessa suunnittelussa tulee huolehtia ympäristössä tapahtuvaan virkistyskäyttöön ja ulkoiluun sekä luontoarvoihin kohdistuvien haittojen ehkäisemisestä.
- Asemakaavalla on täsmennetty maakuntakaavan aluerajausta jätteenkäsittelyn ja muiden toimintojen osalta. Kaavalla on annettu määräys pölyn ja melun leviämisen estämisestä läheisille virkistysreiteille ja Natura-alueille. Myös hulevesien hallinnasta on annettu määräykset.
- Maakuntakaavassa on jätteenkäsittelyalueen eteläpuolelle osoitettu teknisen huollon kehittämisen kohdealue, jolla osoitetaan alueet jätevesien ja lietteiden käsittelyyn (tkj). Kohdemerkinnällä osoitetaan Nokialla Koukkujärven alue, jolla tulee varautua seudullisen kokoluokan jätevesien, lietteiden ja biojätteiden käsittelyyn. Alueen tarkka sijainti ja laajuus määritellään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Alueen suunnittelumääräyksen mukaan merkittävät ympäristöhaitat on estetävä teknisin ratkaisuin.
- Asemakaavalla on osoitettu rakennusala ja rakennusoikeutta jäteveden puhdistamon rakentamista varten. Sijainti perustuu YVA-menettelyssä arvioituun paikkaan. YVA-menettelyn johtopäätöksenä puhdistamon rakentaminen on toteuttamiskelpoinen hanke. Asemakaavalla on annettu ympäristöhaittojen vähentämiseksi määräyksiä, jotka tulee ottaa huomioon laitoksen suunnittelussa.
- Suunnittelualueen länsi- ja pohjoispuolelle on maakuntakaavassa osoitettu laaja virkistysalue (V), joka jatkuu Tampereen ja Ylöjärven puolelle. Virkistysalueen suunnittelumääräyksen mukaan alue varataan yleiseen virkistykseen ja ulkoiluun. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava virkistyskäyttöedellytyksien säilyminen ja kehittäminen, alueen hyvä saavutettavuus sekä osoitettava maakuntakaavakartalle merkittyjen ulkoilureittien jatkuvuus virkistysalueella. Alueen suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota ympäristön laatuun, alueen ominaisuuksiin ekologisen verkoston osana sekä merkitykseen luonnon monimuotoisuuden kannalta.
- Asemakaavalla ei katkaista olemassa olevia virkistysreittejä, eikä heikennetä virkistyskäyttöä nykyisestä.
- Asemakaavalla on osoitettu jätteenkäsittelyalueen pohjois- ja itäpuolelle suojaviheralue (EV). Asemakaava-alueeseen ei kuulu muita viher- tai virkistysalueita. Suojaviheralue lieventää mm. virkistysreitille kohdistuvaa pölyvaikutusta. Kaavan määräys pöly- ja meluvaikutusten ehkäisemisestä vähentää mahdollisia haitallisia vaikutuksia virkistykselle.
- Hankkeen aiheuttamat vähäiset haitat kohdistuvat hankkeen lähiympäristöön, jossa kaatopaikan häiriövaikutus on ollut olemassa jo pitkään.



- Kaava mahdollistaa ja osin myös edellyttää häiriöiden vähentämisen.
- Vaikutukset virkistykseen voivat vähentyä, kun haju ja pölyäminen vähenevät ja toimintoja voidaan siirtää sisätiloihin.
- Koukkujärventie osoitetaan kaava-alueen matkalta katualueeksi. Katualueen loppuosaan on mahdollista tehdä pysäköintialue Koukun majan läheisyyteen. Pysäköintialue parantaa virkistysalueen ja -reittien saavutettavuutta.

Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:

1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;

2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;

- Alueen kaavoittaminen suunniteltuun käyttöön on yhdyskuntarakenteellisesti perusteltua, koska asemakaava mahdollistaa uuden yritystoiminnan sijoittumisen olemassa olevalle jätteenkäsittelyalueelle ja sen viereen (häiriöiden vaikutusalueelle) ympäristöhäiriöiden kokonaismäärän merkittävästi kasvamatta alueen ympäristössä.
- Olemassa olevan jätteenkäsittelyalueen ympäristöhaittojen vähentämisen ja hallinnan kannalta on oleellista, että toiminta alueella jatkuu, jolloin toimija voidaan edellyttää huomioimaan ympäristö.
- Jätteen energiakäytön lisääminen sekä biokaasun ja aurinkoenergian tuottaminen tukevat kaupungin ilmastotavoitteita.
- Asemakaava on yhteen sovitettu muiden Kolmenkulman alueella viereillä olevien kaavojen ja suunnitelmien kanssa, jolloin katujen ja muun infrastruktuurin rakentaminen voidaan suunnitella ja vaihteistaa mahdollisimman taloudellisesti.
- Asemakaava huomioi alueen ympäristössä olevat luontoarvot mm. siten, että pölyn ja melun leviäminen läheiselle Natura-alueelle ja virkistysalueelle on estettävä.

3) asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus;

- Asemakaava-alueella tai sen läheisyydessä ei ole asutusta, eikä kaavalla muodosteta uutta asutusta. Asemakaavan toteuttaminen ei lisää asukkaiden häiriötä nykyisestä.
- Jätteenkäsittelyn ja jäteveden puhdistuksen kehittäminen vaikuttaa positiivisesti asumisen arkeen (toimiva jätehuolto, siisti ympäristö).
- Jätteidenkäsittelystä nykyisin aiheutuvia häiriöitä voidaan vähentää mm. sijoittamalla meluavia tai pölyäviä toimintoja sisätiloihin.



4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla;

- Energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukainen järjestäminen luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla on kaavan tarkoitus.
- Luonnonvaroja säästyy, kun jätteestä tehdään energiaa.
- Jätevedenpuhdistus uudessa puhdistamossa resurssi- ja energiatehokkaasti BAT:n mukaisesti vaikuttaa myönteisesti luonnonvarojen käyttöön verrattaessa hankkeen tuomaa muutosta nykyiseen jätevedenpuhdistukseen Nokiolla.
- Biokaasun tuottamisella kompensoidaan fossiilisia polttoaineita (diesel ja maakaasu) ja tuotetaan enemmän energiaa. Lisäksi mädätejäännöksen hyödyntäminen viherrakentamisessa vähentää turpeen ottoa.
- Toisaalta jätevesien pumppaaminen korkealle kuluttaa energiaa enemmän, kuin jätevesien käsittely alavammalla paikalla.
- Tällä hetkellä alue on huonosti saavutettavissa joukkoliikenteellä.
- Koukkujärven alueen joukkoliikennettä voidaan kehittää paremmin, kun Tampereen puolen katuverkko on saatu toteutettua (Kolmenkulmantie).
- Koukkujärventie ei kuitenkaan pidemmälläkään aikavälillä ole joukkoliikennekatu.
- Koukkujärventien alussa, valtatie 11 liittymän tuntumassa on pysäköintialue mm. ulkoilu- ja hiihtoreittien käyttäjiä varten.
- Kaava mahdollistaa pysäköintialueen rakentamisen myös lähemmäs Koukun majaa Koukkujärventien varrelle.
- Ulkoilu- ja hiihtoreittien saavutettavuus paranee.

5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;

- Kaavalla ei osoiteta asuinalueita.
- Toimiva jätehuolto takaa välillisesti terveellisen ja turvallisen elinympäristön.
- Asemakaavalla on osoitettu jätteenkäsittelyalueen pohjois- ja itäpuolelle suojaviheralue (EV). Asemakaava-alueeseen ei kuulu muita vihertai virkistysalueita. Suojaviheralue lieventää mm. virkistysreitille kohdistuvaa pölyvaikutusta. Kaavan määräys meluvaikutusten ehkäisemisestä vähentää mahdollisia haitallisia meluvaikutuksia virkistykselle. Asemakaavalla ei katkaista olemassa olevia virkistysreittejä.
- Hankkeen aiheuttamat vähäiset haitat kohdistuvat hankkeen lähiympäristöön, jossa kaatopaikan häiriövaikutus on ollut olemassa jo pitkään.
- Kaava mahdollistaa ja osin myös edellyttää häiriöiden vähentämisen.
- Vaikutukset virkistykseen voivat vähentyä, kun haju ja pölyäminen vähenevät ja toimintoja voidaan siirtää sisätiloihin.



6) kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset;

- Koukkujärven alueen kehittäminen tukee elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä.
- Toteutuessaan asemakaava lisää kiertotalouteen liittyvien työpaikkojen sijoittumismahdollisuuksia Tampereen kaupunkiseudulla.
- Liikelaistosten investointitarve uuteen jätevedenpuhdistamoon ja sen siirtolinjoihin sekä biokaasulaitoksen toteuttamiseen on merkittävä.
- Alueen maankäyttöä on kannattavaa tehostaa, jotta alueella jo sijaitsevien toimintojen lähelle voi sijoittua niistä hyötyviä tai hyödyttäviä yrityksiä. Alueella on mahdollista tuottaa jonkin verran enemmän ympäristöhäiriötä, kuin kaupungin muilla alueella olevilla teollisuusalueilla.

7) ympäristöhaittojen vähentäminen;

- Alueen joillekin toiminnoille, kuten jätekeskukselle, jäteveden puhdistamolle ja biokaasulaitokselle on laadittu YVA -lain mukaiset arviointiselvitykset. Menettelyjen pohjalta on voitu myöntää ympäristöluvat.
- Koukkujärven alueella on ollut ympäristöluvan mukaista toimintaa jo useita vuosikymmeniä. Toiminnat ovat aiheuttaneet häiriötä ympäristössä, mutta haitan on lupamenettelyjen yhteydessä katsottu olevan vähäistä. Orgaanisen jätteen loppusijoituksen päätyminen ja asemakaavalla osoitettava rakennusoikeus mahdollistavat alueen ulkopuolelle leviäviä häiriöiden vähenemisen.
- Kaavalla osoitetaan uusi kulkuyhteys jätteenkäsittelyalueelle eteläpuolelta Testiradantien kautta. Jatkossa biokaasulaitoksen ja muu jätteen käsittelytoimintaan liittyvä raskas liikenne voidaan ohjata alueelle eteläkautta, mikä vähentää raskaan liikenteen osuutta ja siten myös melu- ja pölyvaikutusta Koukkujärventiellä.
- Jätteen pientuojien vastaanotto- ja lajittelualue siirtyy lähemmäs Natura-alueita ja Koukun majaa, mutta vaikutusten ei arvioida olevan merkittäviä. Tarvittaessa melun ja pölyn leviäminen on estettävä ympäristöluvassa määritellyin toimenpitein.
- Uusien toimintojen haittoja voidaan vähentää toimintojen sijoittelulla. Kaavalla alueen pohjoispuolelle virkistysalueen suuntaan on osoitettu suojaviheralue (EV).
- Asemakaavalla häiriöitä vähennetään muodostamalla alueelle rakennusoikeutta, jolloin melua ja pölyä ja hajua aiheuttavat toiminnot voidaan sijoittaa sisätiloihin.
- Melun leviämisen estämisestä läheisille Natura-alueille ja virkistysalueelle on annettu kaavamääräykset.
- Suojaustoimenpiteet esim. mahdollisten meluvallien korkeus määritellään ympäristöluvissa.



8) rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen;

- Alueen rakennuskanta ei ole rakennetun ympäristön vaalimisen kannalta arvokasta. Alueelta ei ole löytynyt muinaisjäänöksiä.
- Maisemavaikutukset jäävät paikallisiksi. Suljettu loppusijoitusalue saattaa näkyä paikoitellen kaukomaisemassa.
- Asemakaavan toteuttaminen ei tuhoa merkittäviä luontoarvoja, eikä vaaranna läheisen Natura-alueen luontoarvoja merkityksellisesti.

9) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

- Asemakaavalla muutetaan noin 20 hehtaaria osayleiskaavan mukaista suojaviheraluetta teknisen huollon ja jätteenkäsittelyn korttelialueeksi. Alue ei ole ollut merkittävässä määrin virkistyskäytössä. Alueella kuitenkin kulkee viemäriinjaa mukaileva huoltotieyhteys, jota pitkin alueelle on voitu kävellä.
- Kaavalla ei katkaista olemassa olevia virkistysreittejä eikä pienennetä virkistysalueita.
- Rakentamisen aikainen melu ei merkittävästi kavenna hiljaisten alueiden laajuutta koko Kaakkurijärvien virkistysalueella päiväaikana, jolloin etenkin Ylistenjärven alueella myös VT11 tieliikennemelu on hallitsevaa äänimaisemassa.
- Bioratkaisun hankealueen pohjois- ja länsipuolella säilyy laaja ekologinen verkosto, jonka tarjoamat luonnon ja virkistysalueiden terveyshyödyt säilyvät. Nämä laajat yhteydet eivät hankkeen myötä pirstoudu.
- Hankkeen aiheuttamat vähäiset haitat kohdistuvat hankkeen lähiympäristöön, jossa kaatopaikan häiriövaikutus on ollut olemassa jo pitkään.
- Kaava mahdollistaa ja osin myös edellyttää häiriöiden vähentämisen.
- Vaikutukset virkistykseen voivat vähentyä, kun haju ja pölyäminen vähenevät ja toimitoja voidaan siirtää sisätiloihin.

Edellä 2 momentissa tarkoitetut seikat on selvitettävä ja otettava huomioon siinä määrin kuin laadittavan yleiskaavan ohjaustavoite ja tarkkuus sitä edellyttävät.

- Asemakaava on laadittu siten, että sen pohjalta voidaan jätteenkäsittelyalueella (EJ) jatkaa ja kehittää jätteenkäsittelytoimintaa ympäristölupien mukaisesti.
- Ympäristölupaa ei saa myöntää asemakaavan vastaisesti. Asemakaavalla ei ole tarpeettomasti annettu määräyksiä, jotka kuuluvat ympäristöluvuissa määriteltäviin asioihin. Asiat ratkaistaan jatkossakin ympäristölupamenettelyssä.
- Asemakaava ohjaa yhdyskuntateknisen huollon ja jätteenkäsittelyn korttelialueen (ETJ) rakentamista. Asemakaavaprosessin aikana on selvitetty vaikutukset jäteveden puhdistamon ja biokaasulaitoksen sijoittumisesta alueelle.
- Asemakaava mahdollistaa myös muiden vastaavien laitosten sijoittumisen alueelle. Niiden osalta saattaa laitoksen koosta, tyypistä ja toiminta-



nasta riippuen olla tarpeen laatia tarkempia vaikutusten arviointeja lupamenettelyjen yhteydessä.

- Kaava edellyttää, että alueelle suunniteltavat hankkeet eivät saa rakentamisen tai toiminnan aikana aiheuttaa meluohjearvojen ylittymistä läheisillä Natura-alueilla tai ulkoilureiteillä, eivätkä haitallista pölyn leviämistä ympäristöön.

Yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa.

- Maanomistajana kaava-alueella on pääosin Nokian kaupunki ja vuokraoikeuden haltijana Pirkanmaan jätehuolto Oy. Molempien tavoitteet toteutuvat asemakaavassa suunnitelmien mukaisesti, eikä asemakaava aiheuta kohtuutonta haittaa.
- Pienellä osalla Koukkujärventien katualuetta kiinteistö on yksityisessä omistuksessa.
- Kaavan eteläosassa Testiradantien katualue on osoitettu Nokian ajoharjoittelusäätien vuokra-alueelle. Säätien kanssa on tarpeen neuvotella vuokra-alueen muutoksesta.
- Kaava-alueeseen rajautuvilla alueilla tai kaavan vaikutusalueella on yksityistä maanomistusta Koukkujärventien varren lisäksi Koukun majan alueella, jossa sijaitsee paikallisen urheiluseuran hiihtomaja. Yhdistyksen jättämän mielipiteen mukaan toiminnoissa on tarpeen ottaa huomioon erityisesti pölyvaikutuksen vähentäminen.
- Asemakaavan sisältö vastaa pääpiirteissään maanomistajan ja oikeuden haltijoiden tavoitteita, eikä kaavan laatimisesta aiheudu heille kohtuutonta haittaa.

Yleiskaavallisen tarkastelun johtopäätökset

- Maakuntakaavan ohjausvaikutus on otettu huomioon asemakaavaa laadittaessa.
- Asemakaava voidaan laatia yleiskaavaa muuttamatta ilman, että lähiasukkaiden elinympäristön laadussa tapahtuisi sellaista merkityksellistä heikkenemistä, joka ei ole perusteltua kaavan tavoitteet huomioon ottaen, eikä oikeuden haltijoille tai maanomistajille aiheuta sellaista kohtuutonta rajoitetta tai haittaa, joka kaavalle asetettavia tavoitteita tai vaatimuksia syrjäyttämättä voidaan välttää.

5.3 Kaavan vaikutukset

Maankäyttö ja rakennuslain mukaisesti vaikutukset on arvioitu koko siltä alueelta, jolla tarkasteltavalla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia. Luonnonympäristöön liittyvät vaikutukset kohdistuvat suurelta osin asemakaava-alueille ja sen läheisyyteen. Keskeinen luontoon kohdistuva vaikutus on meluhäiriö. Myös liikenteelliset vaikutukset, kuten vaikutukset liikennemääriin, ovat merkittävimmät alueella ja sen läheisyydessä. Vaikutukset lievenevät, mitä etäämmälle tarkastelualueesta mennään. Sosiaaliset vaikutukset



kohdistuvat mm. lähialueiden asutukseen sekä mm. kaava-alueiden virkistyskäyttäjien kautta myös laajemmin. Taloudellisten vaikutusten maantieteellistä kohdentumista on vaikea kuvata ja toisaalta myös arvioida. Välittömät taloudelliset vaikutukset kohdentuvat ensisijaisesti paikallisesti, sen sijaan välilliset vaikutukset ulottuvat hyvinkin laajalle jopa maan eri osiin.

Koukkujärven bioratkaisu-hankkeen eli jätevedenpuhdistamon ja biokaasulaitoksen toteuttamisen vaikutuksia on arvioitu YVA-menettelyn yhteydessä. YVA-menettely on päättynyt. Yhteysviranomaisen lausunto (PIRELY/8747/2016) on saatu 11.9.2017. Pirkanmaan ELY-keskuksen lausunnon mukaan hankkeen ja sen vaihtoehtojen yleissuunnitelman ympäristövaikutuksia on arvioitu riittävästi ja monipuolisesti.

Merkittävimmiten bioratkaisu-hankkeen aiheuttamiksi tai koetuiksi ympäristövaikutuksiksi on YVA-vaiheessa tunnistettu vaikutukset vesistöihin ja ihmisiin sekä elinkeinoelämään ja aluetalouteen. Hankkeen kokonaisvaikutukset vesistöihin on arvioitu pieneksi myönteiseksi vaikutukseksi. Pitkällä aikavälillä tehostunut jätevedenpuhdistus vähentää vesistöön purettavaa ravinnekuormaa nykyisestä, millä on myönteinen vaikutus veden laatuun (purkuvesistöissä) ja vesistön käyttöön. Hankkeen kokonaisvaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyisyyteen kaikki vaikutusalueet huomioiden on arvioitu kohtalaisiksi. Hankealueen läheisten virkistysalueisiin kohdistuvien kielteisten vaikutusten (melu ja pöly) suuruus arvioidaan kohtalaiseksi. Hankkeella on myönteinen vaikutus alueen elinkeinoihin rakentamisaikaisten palveluiden hankinnan ja alihankintojen kautta. Hankkeen toteuttaminen tukee alueen elinkeinopoliittisten ja kehittämistavoitteiden toteutumista.

Bioratkaisu-hankkeen toteuttamisvaihtoehdot ovat tehtyjen arviointien perusteella toteuttamiskelpoisia, jos arviointiselostuksessa esitetyt haitallisten vaikutusten ehkäisemis- ja lieventämiskeinot huomioidaan hankkeen jatkosuunnitteluvaiheissa. Näitä ovat mm. alueen rakentaminen kaakkurien pesintäajan ulkopuolella, rakentamisen aikainen melusuojaus toimintojen sijoittelulla sekä pölyn sidonta ja pölyämisen vähentäminen erilaisin toimenpitein.

Asemakaava-alueella sijaitsevalla jätteenkäsittelyalueella toimitaan voimassa olevien ympäristölupien mukaisesti. Jätteenkäsittelytoimintoiminoista aiheutuvien ympäristövaikutuksien on lupien myöntämisen yhteydessä todettu olevan hyväksyttäviä. Luvissa on määrätty tarvittavat lupaehdot toiminnan sijainnista, laadusta, määrästä ja seurantavelvoitteista.

Asemakaavalla on todettu ympäristölupien mukaiset toiminta-alueet jätteen loppusijoitukselle ja muulle käsittelylle. Toimintojen oleelliseen muuttamiseen tarvitaan uusi ympäristölupa, jonka yhteydessä toimija laatii tarvittavat selvitykset toimintojen ympäristövaikutuksista.

Asemakaava mahdollistaa myös rakentamista, jota ei ole vielä suunniteltu. Kaavalla mm. osoitetaan rakennusoikeutta tällä hetkellä suunniteltuja hankkeita enemmän. Asemakaava ei poista YVA-menettelyiden tai muiden vaikutusten arviointien ja selvitysten tarvetta, mikäli jokin suunniteltu hanke tulevaisuudessa katsotaan tarvitsevan tarkempia vaikutusten arvioiteja esimerkiksi ympäristöluvan myöntämisen tueksi.



5.3.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Jätteenkäsittelykeskuksen toimintojen aiheuttamat vaikutukset ihmisen terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen voivat aiheutua lähinnä päästöistä ilmaan, häiriötilanteissa tapahtuvista päästöistä veteen, hajuhaitoista, liikenteen ja työkonereiden melusta, pölystä, haittaeläimistä, roskaantumisesta ja muutoksista alueiden arvostuksessa. Jätteenkäsittelykeskuksesta aiheutuvia haitallisia vaikutuksia ehkäistään alueen valvonnalla ja tarkkailulla sekä toiminnan seurannalla.

Bioratkaisu-hankkeen suurimmat haitalliset vaikutukset ovat rakentamisen aikaisia. Rakentamisvaiheen vaikutukset liittyvät ilmanlaadussa (pölyäminen) tapahtuviin muutoksiin sekä mahdollisiin melu- ja värinävaikutuksiin. Rakentamisesta ei aiheudu päästöjä vesistöön, jotka voisivat aiheuttaa haitallisia terveysvaikutuksia. Vaikutukset kohdistuvat rajatulle alueelle ja vaikutusten kesto on rakentamisaikainen. Hankkeen rakentamisvaiheessa ei arvioida aiheutuvan merkittäviä terveysvaikutuksia.

Merkittävimmät toiminnan aikaiset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset aiheutuvat pääosin lisääntyvästä liikenteestä ja sen aiheuttamista meluvaikutuksista. Hankkeen kokonaisvaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyisyyteen on kaikki vaikutusalueet huomioiden arvioitu kohtalaisiksi.

Ilmanlaadun nykytilanne hankkeen kohdealueella ja sen lähistöllä on hajun osalta huono. Kohdealueella on myös paikallisia liikenteestä aiheutuvia pöly- ja pakokaasupäästöjä.

Koukujärven hajupäästöä vähentää kaatopaikkakaasun talteenotto, koska hajupäästö on suoraan verrannollinen täytöstä vapautuvan kaasun määrään. Kaatopaikkakaasun purkautumista kaasunkeräysjärjestelmän ohi ehkäistään riittävän kattavalla kaatopaikan käytön aikaisella keräysjärjestelmällä ja täyttöalueen tiiviillä pintarakenteella.

Jätevedenpuhdistamon ja biokaasulaitoksen rakennusaikana merkittävin ilmanlaatuun kohdistuva haitta on rakennustöistä kuten louhinnasta, murskauksesta ja kiviaineksen kuljetuksesta aiheutuva pölyhaittaa. Pöly voi kulkeutua rakennuspaikalta koilliseen jätteenkäsittelyalueelle ja länteen metsäalueelle puolelle. Pölyhaitta on suurelta osin ehkäistävissä käyttämällä pölyämistä rajoittavia työmenetelmiä.

Toiminnan aikana bioratkaisusta ei aiheudu merkittäviä ilmanlaatuhaittoja. Nykytilanteeseen verrattuna hajuhaitta vähenee merkittävästi, kun aikaisemmin ulkotiloissa aumakompostoitu puhdistamoliete käsitellään biokaasulaitoksella ja katetussa kompostointitilassa. Bioratkaisu ei aiheuta merkittävässä määrin pölypäästöjä, ja alueelle bioratkaisun vuoksi siirtyvä liikenne ei nosta alueen liikennemääriä merkittävästi.

Kaatopaikkatoiminta lisää roskaantumista kyseisen alueen lähistöllä. Roskaantumista jätteenkäsittelykeskuksessa ja sinne johtavien teiden varsilla aiheuttavat pääasiassa kuljetukset sekä tuuli ja linnut, jotka levittävät roskia kaatopaikalta ympäristöön. Jätteenkäsittelykeskuksen ympäristö on nykyisel-



lään yllättävän vähäroskainen. Ympäristölupaa varten tehdyn maastohavainnoinnin mukaan roskia on esiintynyt vain muutaman kymmenen metrin etäisyydellä kaatopaikasta, lukuun ottamatta joitain satunnaisia muovipusseja kauempana. Poikkeuksena ovat Haukijärven rantametsiin jätetyt isommat roskat, joita ovat ilmeisesti yksityishenkilöt tuoneet alueelle luvatta. Luvattomaan roskien ja jätteiden levittämiseen voidaan puuttua mm. valvonnalla.

Avoin täyttöalue pidetään mahdollisimman pienenä, mikä ehkäisee roskaantumista ja eläinten ravinnon saantia. Myös kaatopaikan jätteiden nopea peittäminen estää roskien leviämistä tehokkaasti. Biojätteen erilliskeräys ja -käsittely vähentävät jätteen sisältämän orgaanisen aineksen määrää, joten jätteessä on vähemmän linnuille ym. eläimille sopivaa ravintoa. Täyttöalueella otetaan tuulisuus huomioon kulloistakin täyttöpaikkaa valittaessa.

Rakentamisen aikainen melu ei merkittävästi kavenna hiljaisten alueiden laajuutta koko Kaakkurijärvien virkistysalueella päiväaikana, jolloin etenkin Ylistenjärven alueella myös VT11 tieliikennemelu on hallitsevaa äänimaisemassa. Bioratkaisun hankealueen pohjois- ja länsipuolella säilyy laaja ekologinen verkosto, jonka tarjoamat luonnon ja virkistysalueiden terveyshyödyt säilyvät. Nämä laajat yhteydet eivät hankkeen myötä pirstoudu. Hankkeen aiheuttamat vähäiset haitat kohdistuvat hankkeen lähiympäristöön.

Kaiken kaikkiaan kaavan vaikutukset ihmisten elinoloihin ovat pääosin positiivisia, koska toimiva jäte- ja vesihuolto mahdollistavat elinympäristön säilymisen hyvänä asuinalueille. Suunnitelmallinen ja pitkäjänteinen toiminta näiden palvelujen tuottamiseksi mahdollistaa osaltaan myös erilaisten liittymä- ja muiden maksujen pitämisen kohtuullisina.

5.3.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon

Maa- ja kallioperä

Kaavan toteuttamisen takia alueen maaperä muokataan. Rakentamisen toteuttamiseksi aluetta on mm. louhittava. Vaikutukset maa- ja kallioperään ovat paikallisia. Alueella ei ole erityisiä geologisia muodostumia, joita pitäisi suojella. Kallion louhinta ja murskaus aiheuttaa toisaalta suurimman meluhäiriön alueella ja vaikuttaa mm. virkistysreitien viihtyvyyteen. Kaavalla ei kuitenkaan muodosteta varsinaista maa-ainesten ottoaluetta. Louhinta on ainoastaan rakentamisaikainen väliaikainen häiriö.

Käytössä olevat ja laajennettavat jätteen loppusijoitusalueet on perustettu ja perustetaan asianmukaisin pohjarakentein, joilla estetään haitallisten maaperävaikutusten muodostumista.

Vesi

Suunnittelualueen puhtaat hulevedet ohjataan viivytyksen ja tarvittaessa öljyn- ja hiekanerotuksen kautta (hule-3 ja hule-4) maastoon tai Kyynijärven teollisuusalueen rakennettuihin hulevesijärjestelmiin ja viivytysaltaan kautta Kyynijärveen. Osa hulevesistä johdetaan Nokian renkaiden testiradan kautta.

Hulevedet koostuvat lähinnä rakennusten katoilta ja piha-alueilta tulevista va-

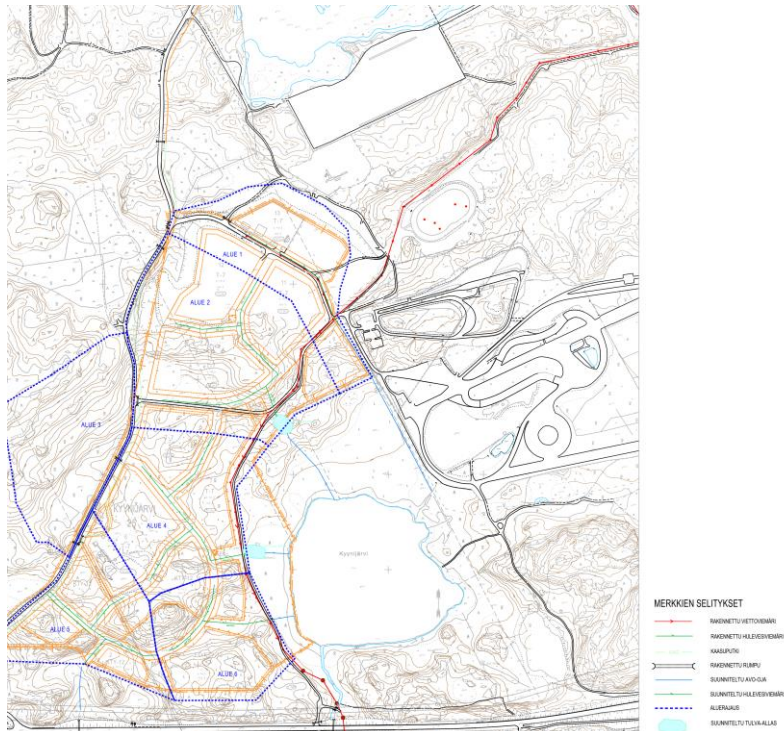


NOKIAN KAUPUNKI

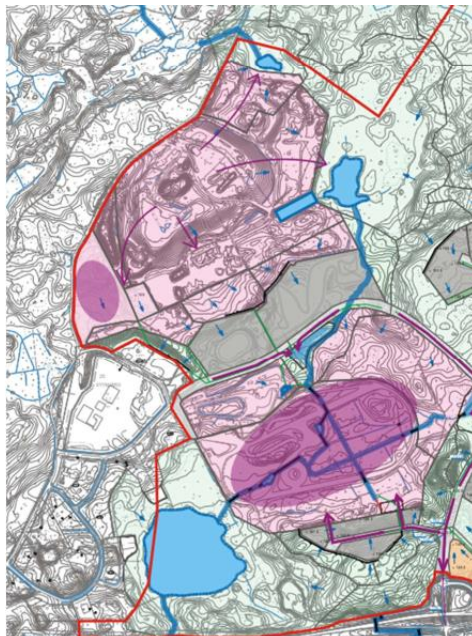
lumavesistä. Ne vastaavat koostumukseltaan ja laadultaan tavanomaisia taa-jama-alueilla syntyviä hulevesiä. Kemikaalien käsittelytilat ovat katettuja, eikä niistä aiheudu hulevesikuormitusta.

Hulevesien hallinta suunnitellaan hankkeen yksityiskohtaisemman suunnitte-lun puitteissa ennen ympäristö- ja rakennuslupien hakemista (tonttikohtainen hulevesisuunnitelma).

Kaava-alue ei sijaitse Natura-alueen, eikä hajuheinä esiintymän valuma-alu-eella, joten kaavasta ei aiheudu niille haitallisia vaikutuksia.

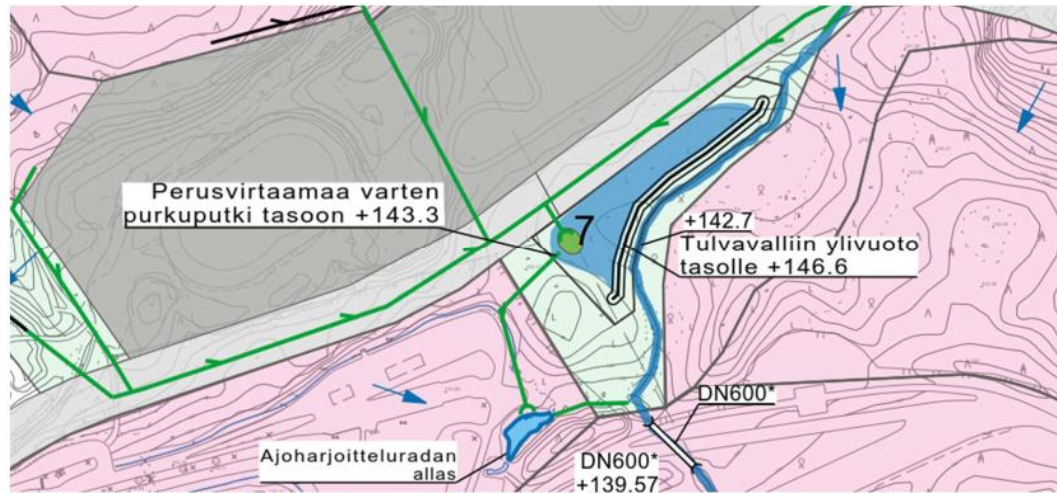


Kyynijärven alueen asemakaavaa varten tehdyn hulevesisuunnitelman kartta. Hulevesialtaat Kyynijärven suojaviheralueella. (Airix Oy 2009)





Ote hulevesisuunnitelmasta, tulvareitit (Sweco 2017).



Kuva 5.12. Hallintarakenne 7, Haukijärven laskuojaan viereinen viivytyksrakenne.

Haukijärven purku-uoman hulevesien viivytyksallas, joka toteutaan myöhemmässä vaiheessa (Sewco 2017).

Jätteenkäsittelykeskuksen likaiset suoto- ja valumavedet johdetaan suotovesialtaan kautta viemäriin, joten normaalitilanteessa laajennusalueella ei ole vaikutusta pintavesiin. Suotovesialtaan tilavuus on noin 10 500 m³. Jätteenkäsittelykeskuksen haitallisia vaikutuksia pinta- ja pohjavesiin vähennetään ja rajoitetaan pitämällä kaatopaikkavesien määrä mahdollisimman vähäisenä ojituksilla, vesien erilliskeräyksellä ja peittämällä kaatopaikka ja sen osat niiden täytyttyä.

Kenttäalueiden likaantuneiden vesien määrää vähennetään myös estämällä ulkopuolisten sadevesien pääsy alueelle ja auraamalla lumet puhtailta ajo- ym. alueilta. Kaatopaikan pintarakenteet tehdään valtioneuvoston kaatopaikkapäätöksen mukaisesti tiiviinä. Tiivis pintarakenne vähentää tehokkaasti jätteen suotautuvan veden ja sitä kautta kaatopaikkaveden määrää. Kaatopaikkavesien tasausaltaiden vedenpinta pidetään normaalitilanteessa alhaalla, jotta häiriötilanteessa kaikki vesi voidaan varastoida altaisiin. Toiminnan aikana alueen vesiä ei pääse vesistöön alueen ulkopuolelle eikä toiminnasta arvioida aiheutuvan pintavesien pilaantumista.

Jos kaatopaikkavesiä joudutaan häiriötilanteissa johtamaan vesistöön, vaikutus näkyy lähivesissä selvimmin sähkönjohtokyvyn ja BOD-, ammoniumtyppi-, kokonaistyppi-, kokonaisfosfori- ja kloridipitoisuuksien nousuna sekä happipitoisuuden laskuna. Veden väri on todennäköisesti tumma tai ruosteen ruskea ja vedessä on kaatopaikkamaista hajua. Kuormituksen kasvu näkyisi selvimmin voimistuvana rehevöitymisena ja happitilanteen heikkenemisenä. Pitempiaikaisilla (viikkoja tai kuukausia) haitallisten aineiden päästöillä voi olla lisääntymiseen ja haitta-aineiden kertymiseen liittyviä haittavaikutuksia vesieläimille, koska altistumisajasta muodostuisi pitempi ja järvivedessä ja mahdollisesti sedimentissä tapahtuvat pitoisuusnousut kasvavat kun kuormitusaika pitenee.



Ilman laatu

Rakentamisaikana louhintaräjähdyksissä ilmaan vapautuu typen oksideja, häkää ja hiukkasia sisältäviä savukaasuja. Savukaasupäästöihin vaikuttavat käytettävät räjähdysaineet sekä räjähdysainemäärät, jotka tulevat vaihtelevaan päivä- ja vuositasolla riippuen louhintamäärästä. Räjähdyksen jälkeen räjähtyskaasut sekoittuvat ottoalueella nopeasti suuren ilmamäärään, eivätkä aiheuta alueen ilmanlaatuun merkittäviä muutoksia taikka haitallisia ympäristö- tai terveysvaikutuksia.

Rakentamisen aikana ja toiminnassa käytettävistä raskaasta liikenteestä, työ-koneista ja kuljetuskalustosta syntyy pakokaasupäästöjä, jotka sisältävät mm. typen oksideja, hiilidioksidia ja hiukkasia. Päästöihin vaikuttavat mm. käytettävän kaluston määrä, ikä, kunto ja käyttömäärät (riippuu ylijäämämassojen määrästä). Pakokaasupäästöjen vaikutukset ovat paikallisia.

Rakennusaikaisen liikenteen pakokaasupäästöt raskaalle liikenteelle partikkeleiden (PM), rikkidioksidin (SO₂) ja typen oksidien (NO_x) osalta on arvioitu alla olevaan taulukkoon 8-2. Päästöjen laskennassa on huomioitu tieosuus VT11 – hankealue.

Toiminnan aikana bioratkaisusta ei aiheudu merkittäviä ilmanlaatuhaittoja. Nykytilanteeseen verrattuna hajuhaitta vähenee merkittävästi, kun aikaisemmin ulkotiloissa aumakompostoitu puhdistamoliete käsitellään biokaasulaitoksella ja katetussa kompostointitilassa.

Koukkujärven hajupäästöä vähentää myös kaatopaikkakaasun talteenotto, koska hajupäästö on suoraan verrannollinen täytöstä vapautuvan kaasun määrään. Kaatopaikkakaasun purkautumista kaasunkeräysjärjestelmän ohii ehkäistään riittävän kattavalla kaatopaikan käytön aikaisella keräysjärjestelmällä ja täyttöalueen tiiviillä pintarakenteella

Ilmasto

Kaatopaikkakaasujen tehokkaampi keräys ja biokaasun hyödyntäminen vähentävät metaani- ja hiilidioksidipäästöjä, millä on suotuisa vaikutus ilmastoon.

Poikkeuksellisten tilanteiden aikana syntyvät päästöt

Poikkeustilanteessa, esimerkiksi viemäroinnin häiriötilanteessa, jätteenkäsittelyalueen suoto- ja valumavesiä voidaan joutua johtamaan vesistöön. Pääosa laajennusalueen suoto- ja valumavesistä kulkeutuu Haukijärven laskuojan kautta Kyynijärveen ja edelleen Kyyniojaa pitkin Nokianvirtaan.

Mahdollisesta kaatopaikkapalosta vapautuvien palamiskaasujen on todettu voivan sisältää myrkyllisiä yhdisteitä, kuten polykloorattuja dibentsodioksiineja ja furaane- ja (PCDD/F), polyaromaattisia hiilivetyjä (PAH) sekä PCB-yhdisteitä. Poikkeustilanteissa (esimerkiksi Tarastenjärven jätteenkäsittelykeskuksen toimintahäiriö) liikennemäärät alueelle tulevat lisääntymään, mikä voi aiheuttaa normaalia suurempia melupäästöjä.



5.3.3 vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Biokaasulaitoksen ja jätevedenpuhdistamon rakentaminen muuttaa nykyisen noin 5 hehtaarin laajuisen rakentamattoman metsäalueen rakennetuksi ympäristöksi. Tämän lisäksi asemakaava mahdollistaa rakentamisen jätteenkäsittelykeskuksen eteläosaan noin 10 hehtaarin alueelle sekä Louhostien varrelle osoitetulla teollisuusalueella.

Vuonna 2016 tehtyjen luontoselvitysten mukaan alue on luontoarvoiltaan tavanomaista kangasmetsämaastoa ja osin täyttömaata, jossa ei ole erityisiä luontoarvoja. Jätteenkäsittelyalueen eteläosassa puustoa on kaadettu jätteenloppusijoitusalueen sulkemissuunnitelmaan liittyvien toimenpiteiden takia.

Tiedossa olevat hajuheinän kasvupaikat sijoittuvat yli kilometrin päähän hankealueesta eikä niihin kohdistu vaikutuksia.



Vuoden 2017 ilmakuva suunnittelualueelta.

Alue liittyy osaksi Koukkujärven toiminnassa olevaa jätteenkäsittelyaluetta ja teollisuusaluetta. Rakentamisen suoria vaikutuksia luontoon voidaan pitää merkittävydeltään vähäisinä.

Kaakkurijärvien Natura 2000 -alueesta (FI0333004, SAC ja SPA, 574 ha) ja sen luonnonsuojelualueista. Jätevedenpuhdistamo sijoittuu noin 500 metrin päähän Natura-alueista. Asemakaavan mahdollistama uudenrakentaminen sijoittuu lähimmillään vajaan 200 metrin päähän Natura-alueen rajalta.

Pienten järvien ja lampien muodostama aluekokonaisuus on tärkeä erityisesti kaakkurin pesimäalueena. Rakentaminen aiheuttaa melua, jonka voimakkuutta ja leviämistä on arvioitu yhteismelumallinnuksella. Melu on voimakkaimmillaan laitosten rakentamisen aikana.



Ilman meluntorjuntatoimenpiteitä rakentamisen aikainen melu voi yhdessä nykyisten toimintojen aiheuttaman melun kanssa aiheuttaa luonnonsuojelualueille säädetyn ohjearvon ylittymisen Natura-alueen Koukkujärven osa-alueen eteläosassa ja Ylisenjärven osa-alueen itäosassa.

Haitalliset vaikutukset kaakkureihin ja muihin Natura-alueella pesiviin lintuihin voidaan estää ajoittamalla voimakasta melua aiheuttavat rakennusvaiheet pesimäkauden ulkopuolelle, jolloin hankkeella ei arvioida olevan Kaakkurijärvien Natura-alueelle ulottuvia luontoarvoja heikentäviä vaikutuksia.

Biojalostamon ja jätevedenpuhdistamon rakentamisen aikaiset muut vaikutukset sekä toiminnan aikaiset vaikutukset hankealueen lähiympäristön luontoon ovat vähäisiä, eivätkä ne edellä mainittuja Natura-alueen osia lukuun ottamatta ulotu luonnonsuojelualueille tai luontokohteisiin.

Eläimistö

Koukkujärven jätteenkäsittelyalueen pohjoispuolella on Kaakkurijärvien Natura 2000 –alue. Koukkujärven jätteenkäsittelykeskuksesta laaditun Natura-selonteon johtopäätöksissä todetaan, että Koukkujärven jätteenkäsittelykeskuksen laajennuksella ei ole todennäköisesti Kaakkurijärvien Natura 2000 –alueelle asti ulottuvia haitallisia vaikutuksia, jotka voisivat heikentää Natura 2000-alueen luontoarvoja.

Laajennusalueen toteuttamisen jälkeen alueella ei enää esiinny luonnonvaraista eläimistöä. Tämän lisäksi raskas liikenne ja jätteenkäsittelykeskuksen työkoneet aiheuttavat melua, joka voi häiritä lähialueilla liikkuvia eläimiä. Selkälökkiasiantuntijan mukaan jätteenkäsittelykeskuksessa käy ravinnonhaussa keväällä ja kesällä rauhoitettuja ja vaarantuneita selkälökkeja 20–30 kpl/päivässä. Vastaava lukumäärä Tarastenjärven kaatopaikalla on 1000–1500 selkälökkia päivässä, joten Koukkujärven kaatopaikan ravinnonsaantimahdollisuuksien vaikeutuminen ei vaikuta selkälökkikantaan merkittävästi.

Haittaeläinten määrä vähenee jätteenkäsittelykeskuksen laajennusalueella nykyiseen kaatopaikkaan verrattuna, sillä kaatopaikalle sijoitettavan jätteen ravinnoksi kelpaavan orgaanisen aineksen määrä tulee olemaan huomattavasti nykyistä vähäisempi. Pienemmästä rottakannasta seuraa petojen ravinnon väheneminen. Tämän vuoksi pedot saalistavat suuremmissa määrin muualla. On todennäköistä, että pedot ajan mittaan vähenevät siirtymällä muualle ja jotkut yksilöt hävinnevät kokonaan. Siirtymävaiheessa saalistuspaine kaatopaikan ympäröiviin alueisiin tulee nousemaan. Mikäli saalistuspaine nousee merkittävästi ja nousu ajoittuu kaakkurin pesimäkauteen, jokin peto saattaa saalistaa kaakkurin poikasia. Kaakkurin poikaset Koukkujärvillä voivat olla vaarassa etenkin, jos pesät sijaitsevat rannassa.

Luonnonvarat

Jätevedenpuhdistus uudessa puhdistamossa resurssi- ja energiatehokkaasti BAT:n mukaisesti vaikuttaa myönteisesti luonnonvarojen käyttöön verrattaessa hankkeen tuomaa muutosta nykyiseen jätevedenpuhdistukseen Nokiolla.

Biokaasun tuottamisella kompensoidaan fossiilisia polttoaineita (diesel ja



maakaasu) ja tuotetaan enemmän energiaa. Lisäksi mädätejäännöksen hyödyntäminen viherrakentamisessa vähentää turpeen ottoa.

Bioratkaisun hanke on linjassa Pirkanmaan ravinnevision selvityksen kanssa ja edistää osaltaan Pirkanmaan alueen ravinteiden kierrätyksen tehostumista.

5.3.4 vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen

Bioratkaisun hanke soveltuu aluerakenteen osalta alueen nykyiseen ja suunnitteilla olevaan maankäyttöön. Lähialueen maankäyttö on voimakkaassa muutoksessa Kolmenkulman alueen kehittyessä huomattavaksi työpaikkatoimintojen keskittymäksi. Kolmenkulman työpaikka-alueen nykyisillä ja maakuntakaavoissa osoitetuilla toiminnoilla voi olla kohtalaisia yhteisvaikutuksia, joiden vuoksi esimerkiksi melu- ja hajuhaitat tulee huomioida alueen kehittämisessä ja kaavoituksessa sekä kiinnittää erityistä huomiota haittojen ehkäisyyn ja lieventämiseen. Kaavalla on annettu määräys, jonka mukaan melun leviäminen Natura-alueelle ja virkistysreiteille on estettävä.

Hanke edistää osaltaan Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelma 2040:n tavoitteita. Uuden jätevedenpuhdistamon rakentamisella varaudutaan Nokian alueen väestön ja teollisuuden kasvuun. Toimintavarman ja puhdistustehokkuudeltaan korkealuokkaisen puhdistamon rakentaminen lisää kunnallisen jätevedenpuhdistuksen toimintavarmuutta ja riskit häiriöpäästöihin pienevät

Sijaitessaan vierekkäin voidaan hyödyntää jätteenkäsittelykeskuksen ja jätevedenpuhdistamon synergiaedut.

Liikenne

Kuorma-auto liikenteen liikennemäärien voi biokaasulaitoksen osalta arvioida olevan noin 1 kuorma tunnissa, ja jätevesipuhdistamon osalta noin 2 kuormaa tunnissa. Päivittäin rakennusaikaista liikennettä on noin 10 tunnin ajan päivässä ja 250 päivää vuodessa. Liikenne koostuu työmaaliikenteestä ja biokaasulaitoksen valmistuttua lietteen kuljetuksesta vanhalta puhdistamolta biokaasulaitokselle.

Kaavalla osoitetaan uusi kulkuyhteys jätteenkäsittelyalueelle eteläpuolelta Testiradantien kautta. Jatkossa biokaasulaitoksen ja muu jätteen käsittelytoimintaan liittyvä raskas liikenne voidaan ohjata alueelle eteläkautta, mikä vähentää raskaan liikenteen osuutta ja siten myös melu- ja pölyvaikutusta Koukukujärventiellä.

Jätteen pientuojien vastaanotto- ja lajittelualue siirtyy lähemmäs Natura-alueita ja Koukun majaa, mutta vaikutusten ei arvioida olevan merkittäviä. Tarvittaessa melun ja pölyn leviäminen on estettävä ympäristöluvassa määritellyin toimenpitein.

Infaverkostot

Vesihuollon toiminta-alue laajenee koskemaan myös jätteenkäsittelyaluetta, joka tarkoittaa vesijohdon rakentamista alueelle.



Jätevedenpuhdistamon rakentaminen uuteen paikkaan edellyttää siirtoviemäreiden ja purkuputken uudelleen rakentamista. Puhdistamolta lähtevät tai sinne tulevat viemäri- tai purkuputket voidaan sijoittaa katualueelle, eivätkä ne edellytä kaava-alueella aluevarauksia.

Jätteenkäsittelyalueen viemäriinjaa voi olla tarpeen vähäisesti muuttaa, kun Testiradantien katu toteutetaan. Viemäriä ei välttämättä kuitenkaan tarvitse siirtää, vaikka puhdistamo rakennetaan uuteen paikkaan. Jätteenkäsittelyalueen jätevedet pumpataan takaisin.

Kaasuputkelle on osoitettu ohjeellinen osa-alue ETJ-alueelle. Uusi kaasuputki todennäköisesti linjataan toisin kuin kaatopaikkakaasujen siirtoputki. Biokaasulaitoksen kaasu on puhtaampaa kuin kaatopaikkakaasu, eikä niitä kannata sekoittaa putkistossa.

Alueella olevat sähköjohdot todennäköisesti siirretään maakaapeleiksi. Yhteys pohjoiseen yksityistietä pitkin tulee säästää.

5.3.5 vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Bioratkaisun laitokset laajentavat Koukkujärven teollista vyöhykettä ja muuttavat maisemakuvaa erityisesti lähimaisemassa. Hanke ei muuta näkymiä suurmaisemassa rakennusten matalien korkeuksien sekä alueen pohjoispuolisten korkeuserojen ansiosta. Myös alueen länsipuolella on runsaasti metsää ja korkeuseroja, jotka muodostavat näkymäsuojaa läheisille länsipuolisille virkistysreiteille. Suurmaisemassa länsi- ja pohjoispuolen laajat metsäiset selänteet ja kallioalueet säilyvät edelleen merkittävinä maisemallisina elementteinä.

Lähimaisemassa korkeimmalle (noin 30 metriin) kohoavat hankealueen eteläpuoliset Ecolan Oy:n tuhkasiilot. Lähin asutus (Halimaa) sijaitsee 1,3 kilometrin etäisyydellä etelän suunnassa ja hankealuetta matalammalla maastonkorkeudella, joten alueelta ei avaudu hankealueen suuntaan näkymiä.

Maisemavaikutusten kokonaismerkittävyyden arvioidaan olevan vähäinen. Hanke ei aiheuta merkittäviä vaikutuksia maisemarakenteeseen tai suurmaisemaan. Hankkeen vaikutukset ovat pääasiassa vaikutuksia maisemakuvaan ja -tilaan, ja vaikutukset kohdistuvat hankealueelle.

5.3.6 Vaikutukset talouteen ja elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen

Rakentamisvaiheessa bioratkaisun toiminnot siirtolinjoineen lisäävät lähialueen yrityksiltä hankittavien palveluiden kysyntää ja tarjoavat työllistymismahdollisuuksia. Toimintavaiheessa työllisyysvaikutuksia muodostuu laitosten käytöstä ja huollosta. Lisäksi hankkeesta kohdistuu kunta- ja aluetalouteen positiivisia vaikutuksia esimerkiksi kiinteistöveroista. Hankkeessa käytettävän työvoiman luoma palveluiden kysynnän kasvu aiheuttaa myös positiivisia kerrannaisvaikutuksia alueen talouteen.

Kaikki hankevaihtoehdot lisäksi tukevat muun muassa ympäristö- ja cleantech -osaamisen toteuttamista ja tuotteistamista, älykkään infrastruktuurin ke-



hittämistä, resurssitehokkuutta sekä biotaloutta (ravinteiden kierrätys ja biokaasu). Hanke sijoittuu merkittävästi kehitettävälle työpaikka-alueelle, jonka painopistealueita ovat muun muassa cleantech ja teolliset symbioosit. Hanke vastaa erittäin hyvin alueen painopistealueisiin.

Koukkujärven bioratkaisuhankkeella arvioidaan olevan merkittävä positiivinen vaikutus alueen elinkeinoihin, palveluihin ja työllisyyteen.

5.4 Asemakaavamerkinnot ja -määräykset

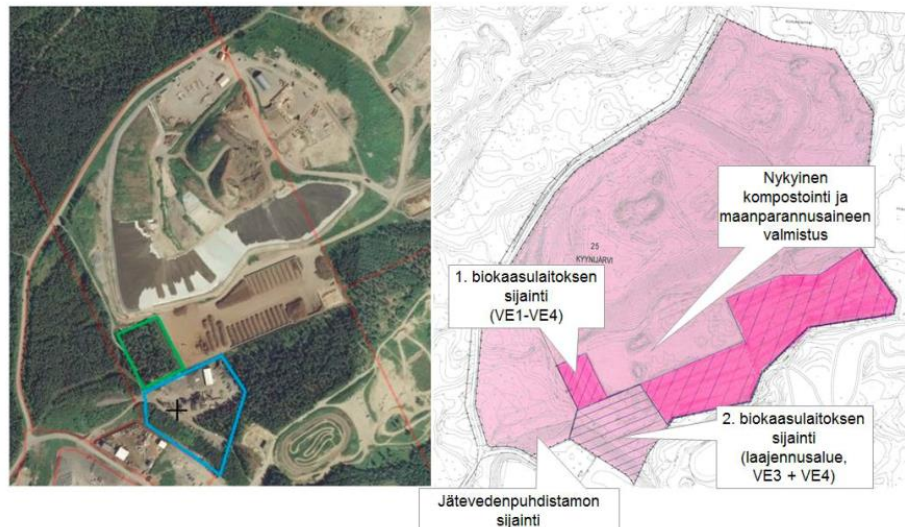
Asemakaavan merkinnot ja määräykset ovat esitetty 9.2.2018 päivätyllä asemakaavakartalla.

5.5. Nimistö

Asemakaavalla ei muodostu uutta nimistöä. Koukkujärventielle ja Testiradantielle on annettu nimet Kyynijärven asemakaavan 25:1 yhteydessä.

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

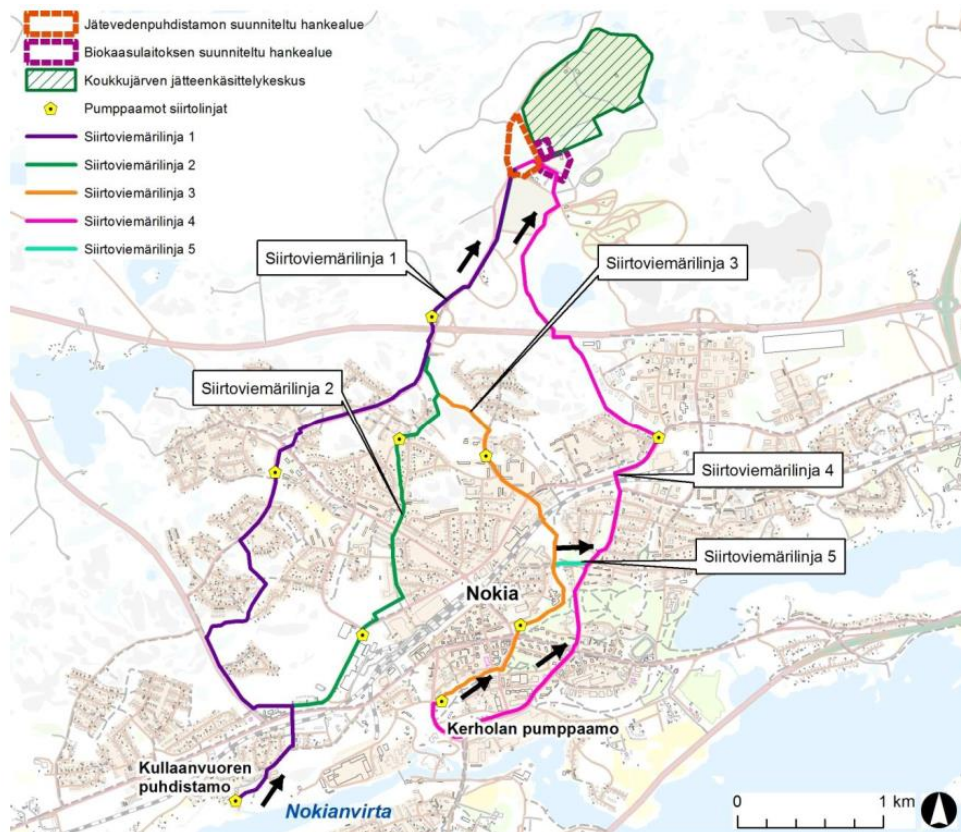
6.1. Toteutusta ohjaavat suunnitelmat



Biokaasulaitoksen sijoittumisen alustava suunnitelma. (YVA-selostus, Pöyry 2017)

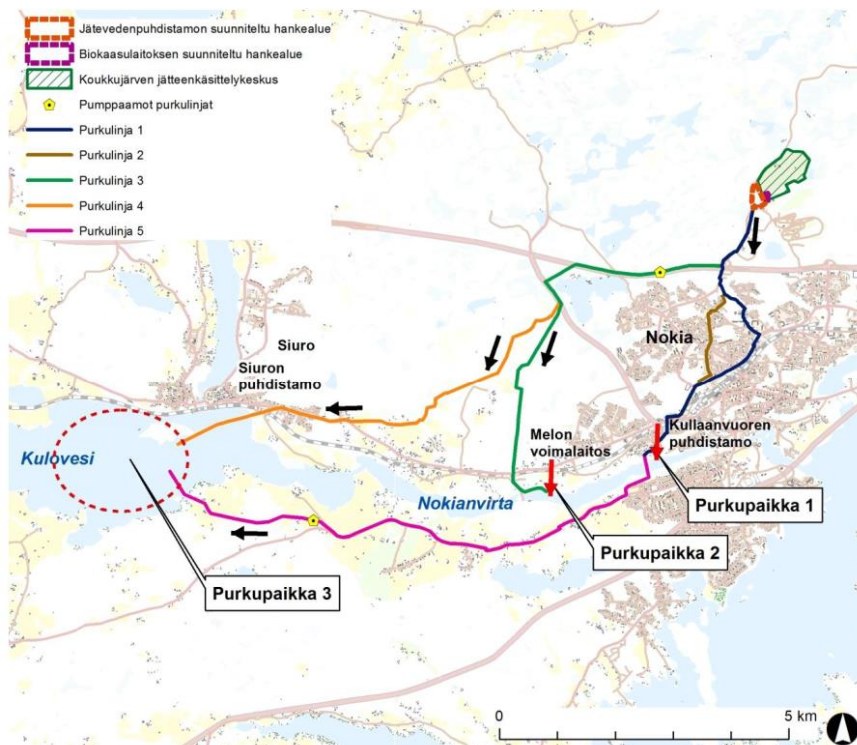


NOKIAN KAUPUNKI



Kuva 3-4. Jäteveden siirtoviemäriinjojen vaihtoehtoiset reitit sekä pumppaamoiden sijainnit. Mustat nuolet kertovat jäteveden virtaussuunnan viemäreissä.

(YVA-selostus, Pöyry 2017)



Kuva 3-3. Puhdistetun jäteveden vaihtoehtoisten purkulinjojen sijainnit sekä purkupaikkojen suunta-antavat sijainnit. Mustat nuolet kertovat puhdistetun jäteveden virtaussuunnan purkupuutkissa.

(YVA-selostus, Pöyry 2017).



6.2. Toteuttamisen ajoitus

Asemakaava-alue on hyväksymispäätöksen jälkeen rakennuskiellossa, kunnes valitusaika (30 vrk.) on kulunut tai kunnes valitukset on käsitelty hallinto-oikeudessa.

Asemakaavan toteuttaminen rakentamisen osalta voidaan aloittaa asemakaavan saatua lainvoiman.

Jätteenkäsittelyalueella toimitaan voimassa olevien ympäristölupien mukaisesti. Ympäristölupa ja suljetun loppusijoitusalueen sulkemissuunnitelma mahdollistavat joitakin rakennustoimenpiteitä, kuten jätteenkäsittelyalueen toteuttamisen, kenttien ja ajoyhteyksien maarakentamista ja pintavesien hallintaan tarkoitettujen rakenteiden toteuttamisen.

Nokia 9.2.2018

Hannu Eerikäinen
kaavoitusarkkitehti

**Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto**

Kunta	536 Nokia	Täyttämispvm	12.12.2018
Kaavan nimi	Nokian kaupungin 25. (Kyynejärvi) kaupunginosan korttelin 13 osa sekä erityis-, vesi- ja katualuetta		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	09.02.2018
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	30.10.2015
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	84,3463	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	84,3398
Maanalaisen tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	0,0065

Ranta-asemakaava	Rantaviivan pituus [km]
Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset Ei-omarantaiset

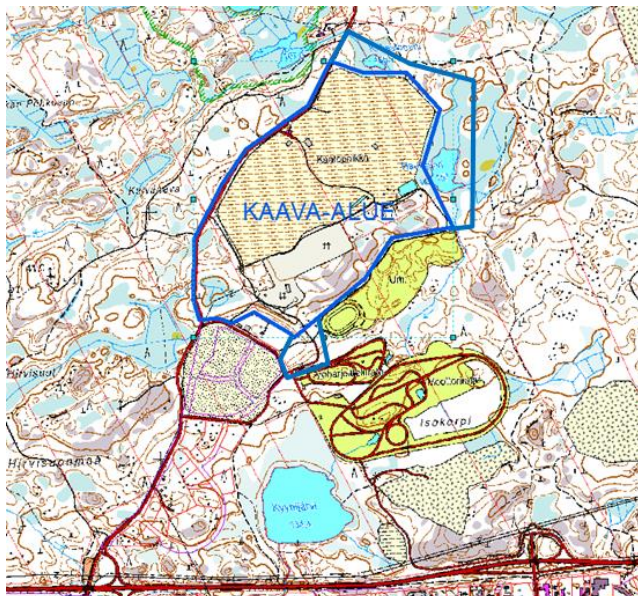
Alueva- raukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k- m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k- m ² +/-]
Yhteensä	84,3463	100,0	45442	0,05	84,3398	45442
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	0,7877	0,9	2363	0,30	0,7877	2363
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	3,8065	4,5			3,8000	
E yhteensä	77,7337	92,2	43000	0,06	77,7337	43000
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	2,0184	2,4			2,0184	

Maanalaiset ti- lat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k- m ²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k- m ² +/-]
Yhteensä					

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm +/-]	[k-m ² +/-]
Yhteensä				

**Alamerkinnt**

Alueva- raukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k- m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k- m ² +/-]
Yhteensä	84,3463	100,0	45442	0,05	84,3398	45442
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	0,7877	0,9	2363	0,30	0,7877	2363
T	0,7877	100,0	2442	0,30	0,7877	2363
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	3,8065	4,5			3,8000	
Kadut	3,8065	100,0			3,8000	
E yhteensä	77,7337	92,2	43000	0,06	77,7337	43000
EJ	38,7616	49,9	3000	0,01	38,7616	3000
EV	11,3578	14,6			11,3578	
ETJ	27,6143	35,5	40000	0,14	27,6143	40000
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	2,0184	2,4			2,0184	
W	2,0184	100,0			2,0184	



Asemakaava-alueen rajaus

Suunnittelualue

Suunnittelualue on kooltaan noin 84 hehtaaria ja sijaitsee Kyynijärven kaupunginosan pohjoispuolella noin 4,5 kilometriä Nokian keskustasta pohjoiseen. Kaava-alue rajoittuu lännessä Koukkujärventiehen, pohjoisessa ja idässä metsäalueeseen, etelässä asemakaavoitettuun teollisuusalueeseen ja Louhostiehen ja kaakossa moottoriurheilurata-alueeseen.

Suunnittelualue käsittää Pirkanmaan jätehuolto Oy:n jäteenkäsittelykeskuksen toiminta- ja suojaviheralueen, jätevedenpuhdistamolle suunnitellun alueen sekä Louhostiehen ja Testiradatiehen rajoittuvan maa-alueen.

Suunnittelualueen itä-, länsi- ja pohjoispuolella kulkee ulkoilureitti, joka on talvisin hiihtolatuina.

Suunnittelualueen länsi- ja luoteispuolella on Natura-2000 verkostoon kuuluvia luonnonsuojelualueita.

Maanomistus

Suunnittelualue on pääosin Nokian kaupungin omistuksessa. Yksityistä maanomistusta on Koukkujärventien varrella.

Aloite

Kaava on laitettu vireille Nokian Vesi Oy:n aloitteesta.

Asemakaavoituksen vireilletulosta on ilmoitettu kuulutuksella 30.10.2015.

Tavoitteet

Kaavoituksen tavoitteena on mahdollistaa Nokian uuden jätevedenpuhdistamon sijoittuminen Koukkujärventien varrelle ja vakiinnuttaa asemakaavallisesti jäteenkäsittelykeskuksen toiminta sekä mahdollistaa jäteenkäsittelytoimintoihin liittyvä rakentaminen Pirkanmaan jätehuolto Oy:n vuokra-alueella. Lisäksi tavoitteena on muodostaa teollisuustontti Louhostien ja Testiradantien risteykseen ja osoittaa osayleiskaavan mukainen Kyynijärven ja Juhansuon kaava-alueita yhdistävä kokoojkatu ajoharjoitteluradan ja moottoriurheilun alueen väliin.

Kaavalliset lähtökohdat

Kyise on pääosin alueen ensimmäisestä asemakaavasta. Asemakaava rajautuu voimassa olevaan Kyynijärven asemakaavaan 25:1 ja 25:2. Testiradantien katualuetta muutetaan vähäisessä määrin.

Alueelle on laadittu Pirkanmaan maakuntakaava 2040.

Maakuntakaava tukee jätevedenpuhdistamon sijoittamista alueelle ja alueen kehittämistä seudullisesti tärkeänä jäteenkäsittelyn ja kierrätysteollisuuden työpaikka-alueena. Maakuntakaavassa on osoitettu seudullisesti tärkeät viheralueet ja -yhteydet, jotka tulee huomioida tarkemmassa suunnittelussa.

Alueella on voimassa oikeusvaikutteinen Kyynijärvi - Juhansuo osayleiskaava, jossa suunnittelualueelle on osoitettu jäteenkäsittelyaluetta (EJ) suojaviheraluetta (EV-1) ja teollisuus- ja varastoaluetta (EO/T-1).

Suunnittelualueen eteläpuolelle on osoitettu moottoriajoneuvojen harjoittelualue (EM) sekä Juhansuon ja Kyynijärven kaava-alueet yhdistävä kokoojkatu.

Asemakaavan vaihe

ALOITUS VALMISTELU EHDOTUS **VALMIS**

Osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyt

Mielipiteet ja muistutukset voi jättää kohdan tiedottaminen ja yhteystiedot mukaisesti.

- **Aloitus:** Vireilletulo. 30.10.2015, Osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtävillä 18.11.–19.12.2016. Mielipiteet ja kommentit.
- **Valmistelu.** Kaupunkikehityslautakunta päätti valmisteluaineiston nähtävillä asettamisesta 20.6.2017. Valmisteluaineisto nähtävillä 26.6.–9.8.2017. Mielipiteet ja kommentit.
- **Ehdotus.** Kaupunkikehityslautakunta päätti asettaa ehdotuksen nähtävillä 12.12.2017, Ehdotus nähtävillä 22.12.2017.-29.1.2018. Muistutukset.
- **Valmis.** Kaupunkikehityslautakunta päättää esittää asemakaavan hyväksymistä hallitukselle ja valtuustolle 20.2.2018, kaupunginhallitus edelleen valtuustolle 26.2.2018.
- Nokian kaupunginvaltuusto käsittelee asemakaavan hyväksymistä kokouksessaan 26.3.2018, muutoksenhakumahdollisuus.

Suunnitelmat ja selvitykset

Alueesta on laadittu selvityksiä maakuntakaava 2040 yhteydessä. Lisäksi hyödynnetään osayleiskaavan sekä alueella laadittujen asemakaavojen selvitysaineistoa.

Kaavatyötä varten laaditaan hulevesiselvitys ja luontokartoitusten tarkistukset.

Jätevedenpuhdistamon ja biokaasulaitoksen sijoittamisesta on laadittu YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointiselostus, joka on ollut nähtävillä samaan aikaan asemakaavan valmisteluaineiston kanssa.

YVA-menettely on päättynyt. Yhteysviranomaisen lausunto (PIRELY/8747/ 2016) on saatu 11.9.2017.

YVA-menettelyn ja kaavatyön aikana on arvioitu LSL 65 §:n tarkoittaman Natura-arvioinnin tarve Kaakkurijärven Natura-alueisiin kohdistuvista vaikutuksista ja todettu, että varsinaiselle Natura-arvioinnille ei ole tarvetta. YVA-selostuksen keskeiset tulokset on kuvattu asemakaavan ehdotuksen selostuksessa.

Vaikutuksia arvioidaan

Asemakaavan vaikutukset arvioidaan MRL 9 §:n ja MRA 1 §:n edellyttämällä tavalla.

Osalliset

- Nokian kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunta
- Pirkanmaan ELY-keskus
- Pirkanmaan liitto

- Pirkanmaan maakuntamuseo
- Pirkanmaan pelastuslaitos
- Turvallisuus- ja kemikaalivirasto
- Kaava-alueen ja siihen rajoittuvan alueen maanomistajat tai vuokraoikeudenhaltijat, joita ovat Nokian kaupungin lisäksi mm. Pirkanmaan jätehuolto Oy, NCC-Roads Oy, Nokian Pyry ry. ja muut yksityiset maanomistajat.
- Energia- ja johtoyhtiöt: Elenia Oy, Nokian Vesi Oy.
- Lisäksi osallisia ovat kaikki ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa: Tällaisia ovat mm. kaavan vaikutusalueen asukkaat sekä alueella toimivat yritykset, elinkeinonharjoittajat, yritysten työntekijät ja yhdistykset.

Tiedottaminen ja yhteystiedot

Aineistojen nähtävillä pidosta tiedotetaan kuulutuksilla, jotka julkaistaan Nokian Uutiset-lehdessä, kaupungin virallisella ilmoitustaululla (kaupungintalo Harjukatu 23) ja kaupungin Internet-sivuilla osoitteessa <http://www.nokiankaupunki.fi/kuntainfo/ajankohtaista/ilmoitustaulu/>

Nähtävillä olevaan kaava-aineistoon voi tutustua kaupungin virastotalon (Harjukatu 21) 3. krs ilmoitustaululla tai kaupungin Internet-sivuilla osoitteessa http://www.nokiankaupunki.fi/palvelut/asuminen-ja-ymparisto/kaavat_ton-tit_ja_kartat/kaavoitus/kaavat_nahtavilla_olevat/

Mielipiteet, muistutukset ja lausunnot:

Nokian kaupunki, Kirjaamo, kaupungintalo Harjukatu 23, 2. kerros 37100 Nokia

Sähköpostiosoite: kaupunkikehityspalvelut@nokiankaupunki.fi.

Kaavoitusviranomainen:

Kaavatyötä ohjaa Nokian kaupungin kaupunkikehityslautakunta. Asemakaavan hyväksyy kaupunginvaltuusto.

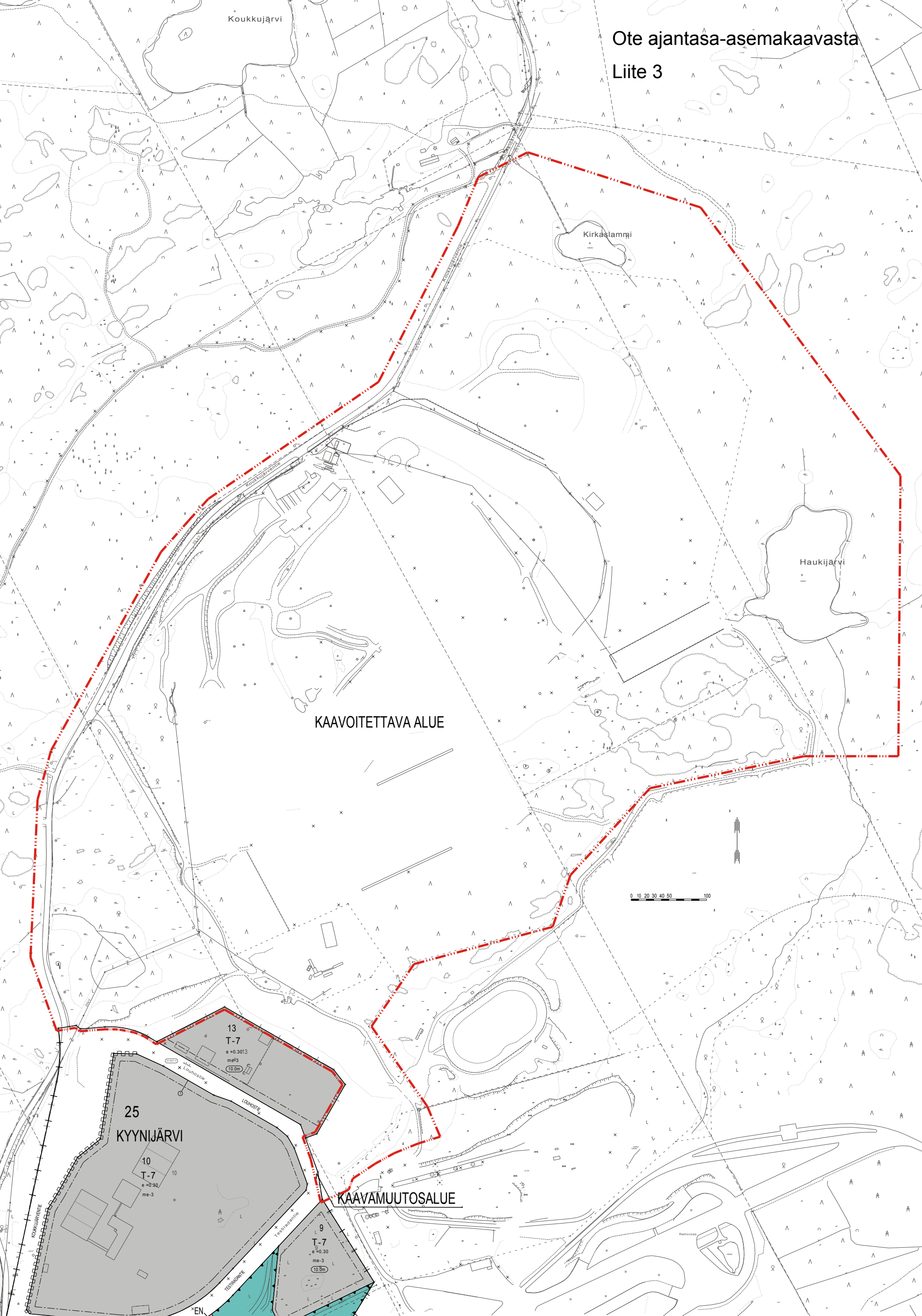
Kaavan laatija:

Nokian kaupunki, kaupunkikehityspalvelut, kaavoitusyksikkö

Asiaa hoitaa:

Kaavoitusarkkitehti Hannu Eerikäinen

040-1334266, hannu.eerikainen@nokiankaupunki.fi.



Koukkujärvi

Kirkaslampi

Haukijärvi

KAAVOITETTAVA ALUE

0 10 20 30 40 50 100

25
KYYNIJÄRVI

10
T-7
e=0.30
me=3

13
T-7
e=0.3013
me=3
10.0m

KAAVAMUUTOSALUE

9
T-7
e=0.30
me=3
10.0m

Ote asemakaavan hakemistokartasta
Liite 4

0 150 300
Metriä



Kaavoitettava alue

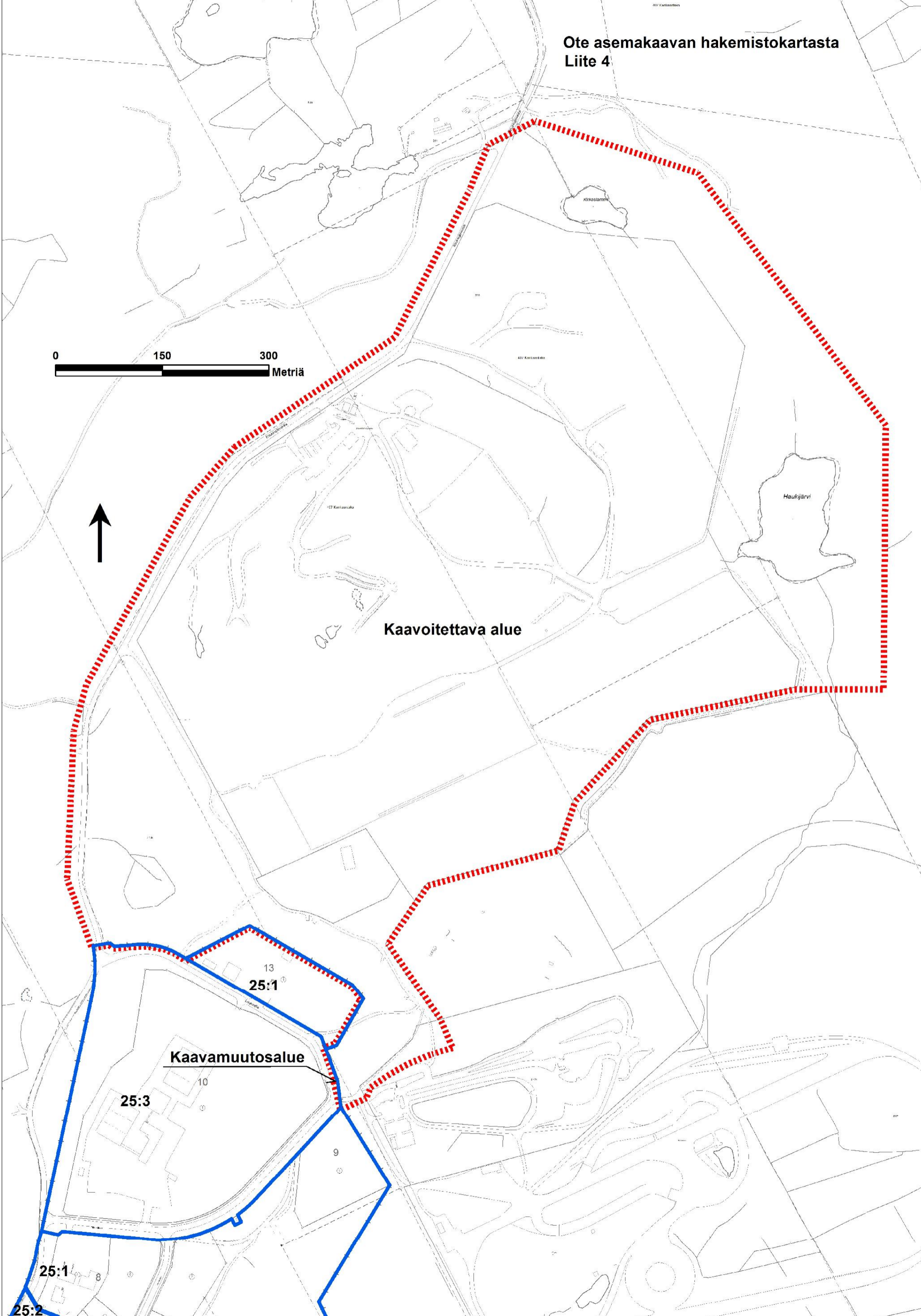
Kaavamuutosalue

13
25:1

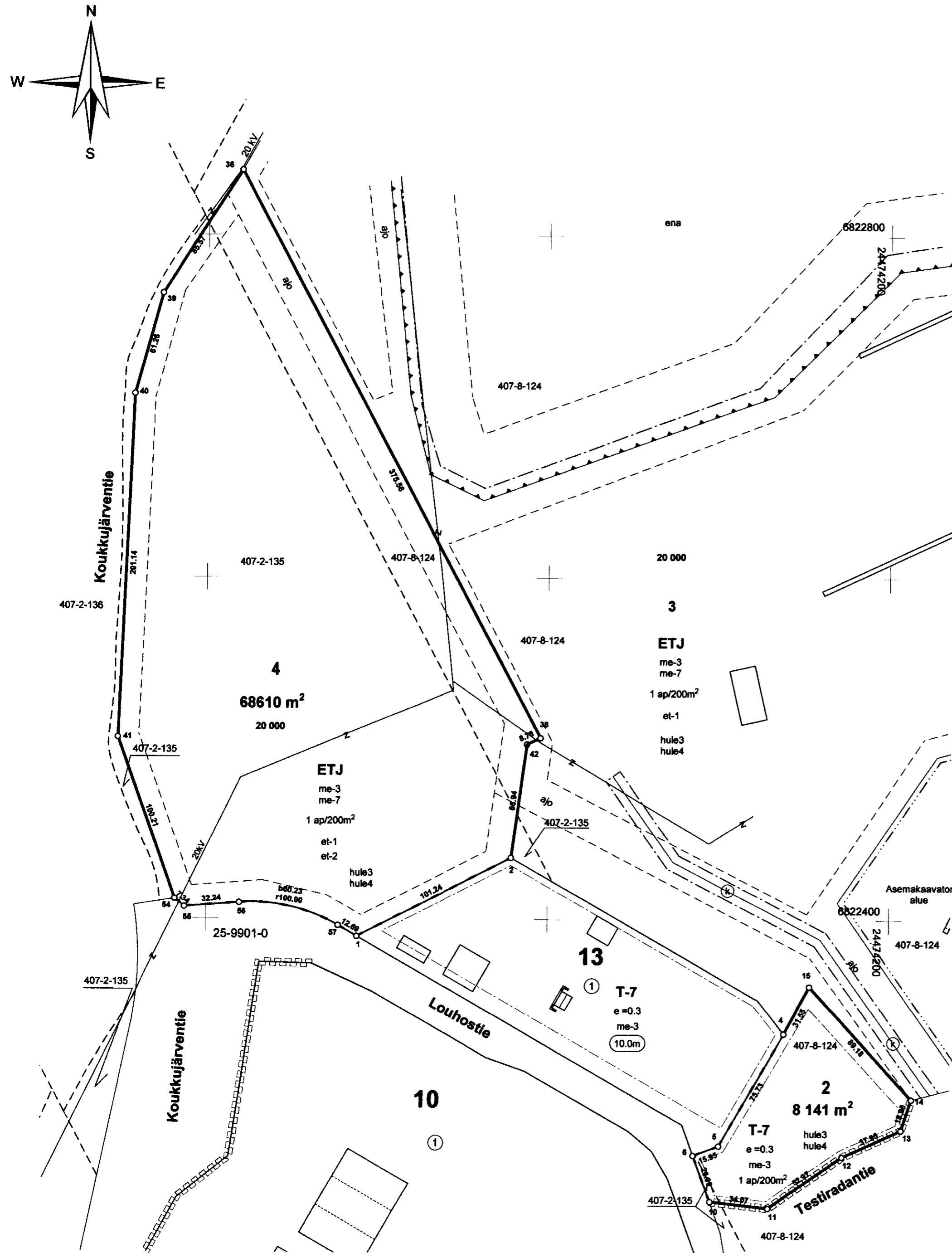
25:3

25:1

25:2



Tasokoordinaatisto EUREF-FIN (ETRS-GK24)
Korkeusjärjestelmä N2000



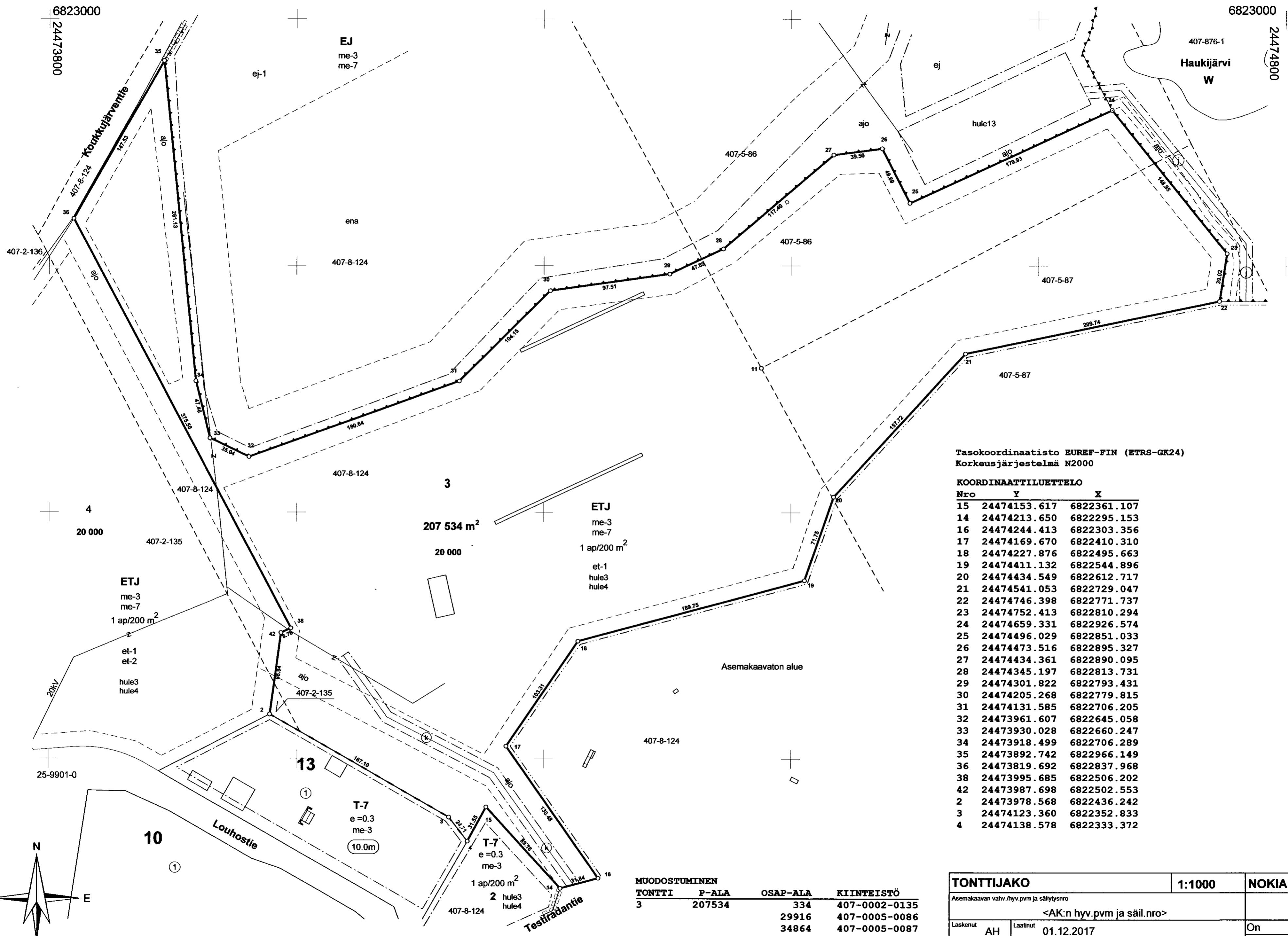
KOORDINAATTILUETTELO

Nro	Y	X
54	24473781.761	6822411.640
55	24473787.493	6822407.063
56	24473819.641	6822409.517
57	24473877.490	6822396.375
1	24473888.482	6822390.043
2	24473978.568	6822436.242
42	24473987.698	6822502.553
38	24473995.685	6822506.202
36	24473819.692	6822837.968
39	24473773.315	6822766.060
40	24473757.110	6822706.987
41	24473748.151	6822506.045
4	24474138.578	6822333.372
5	24474100.776	6822267.749
6	24474085.794	6822262.278
10	24474095.741	6822235.043
11	24474129.600	6822231.243
12	24474173.029	6822261.567
13	24474207.625	6822277.158
14	24474213.650	6822295.153
15	24474153.617	6822361.107

MUODOSTUMINEN

TONTTI	P-ALA	OSAP-ALA	KIINTEISTÖ
2	8141	104	407-0002-0135
		8037	407-0008-0124
4	68610	56320	407-0002-0135
		12290	407-0008-0124

TONTTIJAKO		1:2000	NOKIA
Asemakaavan vah./nyv.pvm ja säilytysno			
<AK:n hyv.pvm ja säil.nro>			
Laskenut	AH	Laatinut	01.12.2017
Piirtänyt	MN	Toimitusinsinööri Arto Heikkinen	
Tarkastanut	AH	Hyväksytty asemakaavan yhteydessä	
		Kortteli	13
		Tontit	2 ja 4



Tasokoordinaatisto EUREF-FIN (ETRS-GK24)
Korkeusjärjestelmä N2000

KOORDINAATTILUETTELO

Nro	Y	X
15	24474153.617	6822361.107
14	24474213.650	6822295.153
16	24474244.413	6822303.356
17	24474169.670	6822410.310
18	24474227.876	6822495.663
19	24474411.132	6822544.896
20	24474434.549	6822612.717
21	24474541.053	6822729.047
22	24474746.398	6822771.737
23	24474752.413	6822810.294
24	24474659.331	6822926.574
25	24474496.029	6822851.033
26	24474473.516	6822895.327
27	24474434.361	6822890.095
28	24474345.197	6822813.731
29	24474301.822	6822793.431
30	24474205.268	6822779.815
31	24474131.585	6822706.205
32	24473961.607	6822645.058
33	24473930.028	6822660.247
34	24473918.499	6822706.289
35	24473892.742	6822966.149
36	24473819.692	6822837.968
38	24473995.685	6822506.202
42	24473987.698	6822502.553
2	24473978.568	6822436.242
3	24474123.360	6822352.833
4	24474138.578	6822333.372

MUODOSTUMINEN

TONTTI	P-ALA	OSAP-ALA	KIINTEISTÖ
3	207534	334	407-0002-0135
		29916	407-0005-0086
		34864	407-0005-0087
		142420	407-0008-0124

TONTTIJAKO		1:1000	NOKIA
Asemakaavan vahv./hyv.pvm ja säilytysnro			
<AK:n hyv.pvm ja säil.nro>			
Laskenut	AH	Laatnut	01.12.2017
Piirtänyt	MN	Toimitusinsinööri Arto Heikkinen	
Tarkastanut	AH	Hyväksytty asemakaavan yhteydessä	
		On	maarekisterialuetta
		Kaupunginosa KYYNIJÄRVI (25)	
		Kortteli	13
		Tontit	3

