

AK-319

ISOSUON ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS

Asemakaavan selostus 3.9.2019

- täyd. / Teknisen ltk:n päätös 6.3.2019 § 17 (lisätty *Kustannusten vaikutusten arviointi* kohta 4.4.7)
- tark. / Kaupunginhallituksen konsernijaoston päätös 18.3.2019 § 18 (EV –alueet)
- tark./Virallisen nähtävillä olon ja lausuntojen johdosta 3.9.2019



Ilmakuva alueesta. Alueen vasemmalla puolella Maskuntie, alueen halki kulkee Isosuontie.

1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT**1.1. Tunnistetiedot**

Naantalin kaupunki

Kaupunginosat 24. (Ladvo) ja 26. (Löytäne)

Asemakaava koskee kiinteistöjä 529-419-1-13 ja 529-419-3-9 ja asemakaavanmuutos kaupungin-osan 24 kortteleita 1 ja 2 sekä liittyviä erityis- ja katualueita.

Asemakaavalla laajentuu kaupunginosan 24 kortteli 1 ja muodostuvat korttelialueet 2, 3 ja 4 sekä liittyvät erityis- virkistys ja katualueet. Lisäksi muodostuvat kaupunginosan 26 korttelialueet 1, 2, 3 ja 4 sekä näihin liittyvät virkistys ja katualueet.

Käsittelyvaiheet:

Vireilletulo:	Kaupunginhallitus /Kaavoituskatsaus 2017	23.01.2017 § 24
	Kaupunginhallitus/Kaavoituskatsaus 2018	15.01.2018 § 7
OAS 4.4.2018:	Tekninen lautakunta	18.04.2018 § 29
Kaavaluonnos:	Tekninen lautakunta	18.04.2018 § 29
Kaavaehdotus:	Tekninen lautakunta	06.03.2019 § 17
Kaavaehdotus	Kaupunginhallituksen konsernijaosto	18.03.2019 § 18
Kaavaehdotus:	Kaupunginhallitus/ lausunnoille, nähtäville 17.5.–17.6.2019	15.04.2019 § 131
Kaavaehdotus:	Kaupunginhallitus	30.09.2019 § 298
Kaavan hyväksyminen:	Kaupunginvaltuusto	07.10.2019 § 63

1.2.Sijainti ja aluerajaus

Asemakaavoitettava alue sijaitsee Naantalin kaupungin pohjoisosassa keskustasta koilliseen Isosuontien varrella. Alue rajautuu pohjoisessa Maskun kuntaan, idässä Raision kaupunkiin ja lännessä Maskuntiehen. Naantalin keskustaan on matkaa noin 5 kilometriä.



Alueen sijainti kartan yläreunassa Kartta ei ole mittakaavassa.

1.3.Kaavan nimi ja tarkoitus

Isosuon asemakaava ja asemakaavan muutos.

Tavoitteena on työpaikka-alueiden lisääminen Isosuontien varrella alueen länsiosassa. Lisäksi alueella toimiva Turun Seudun Energiantuotanto Oy (TSE oy) suunnittelee Härkäsuon sivutuotteiden ja jätteiden käsittely- ja läjitysalueen laajentamista ja kehittämistä nykyisellä toiminta-alueella sekä sen välittömässä läheisyydessä.

1.4.Selostuksen sisällysluettelo

1.	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	1
1.1.	Tunnistetiedot	1
1.2.	Sijainti ja aluerajaus	2
1.3.	Kaavan nimi ja tarkoitus	2
1.4.	Selostuksen sisällysluettelo	3
1.5.	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	3
2.	LÄHTÖKOHDAT	4
2.1.	Selvitys suunnittelualueen oloista	4
2.2.	Suunnittelutilanne	6
3.	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	11
3.1.	Asemakaavan suunnittelun tarve	11
3.2.	Suunnittelun käynnistyminen ja suunnittelua koskevat päätökset	11
3.3.	Osallistaminen ja yhteistyö	12
3.4.	Asemakaavan tavoitteet	15
3.5.	Asemakaavaluonnoksesta ja asemakaavaehdotukseksi	15
4.	ASEMAKAAVAN KUVAUS	16
4.1.	Kaavan rakenne	16
4.2.	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	17
4.3.	Aluevaraukset ja määräykset	17
4.4.	Kaavan vaikutukset	19
5.	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	22

1.5.Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

LIITE 1	Isosuontien alueen luontoselvitys
LIITE 2	Löytäne Ladvo liito-oravaselvitys
LIITE 3	Isosuontien asemakaava-alueen kunnallistekniikan yleissuunnitelma.
LIITE 4	YVA-ohjelma
LIITE 5	YVA-selostusluonnos
LIITE 6	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) tark.
LIITE 7	Pienennös asemakaavaluonnoksesta 11.4.2018
LIITE 8	Isosuon asemakaava / asemakaavamuutos 3.9.2019, kaavapienennös
LIITE 9	Asemakaavan seurantalomake

2. LÄHTÖKOHDAT

2.1. Selvitys suunnittelualueen oloista

2.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee Manner-Naantalin pohjoisosassa noin 5 km Naantalin keskustasta koilliseen Isosuontien varrella.

Alueen pinta-ala on noin 103,3 ha.

Suunnittelualueen itäosa ja Isosuontien pohjoispuoli alueen keskiosassa ovat ihmisen muokkamaa ympäristöä. Se liittyy laajempaan Isosuo-jäteasema-alueeseen, joka sijaitsee Naantalin ja Raisio- ja Maskun kunnan alueilla ja jolle vuonna 2007 kunnat yhteistyössä laativat Isosuo-jäteasema-alueen asemakaavan. Isosuontien eteläpuolella on Naantalin kaupungin maankaato-paikka.

Asemakaava-alueella on myös räjähdysainevarasto. Toiminta on poistumassa alueelta eikä sitä kaavoituksessa ole otettu huomioon.

2.1.2 Luonnonympäristö

Maisemarakenteessa alue on osa laajempaa pohjois-eteläsuuntaista selännettä, missä vuorottelevat länsi- ja itäsuuntaiset peitteiset kalliokumpareet ja niiden väliset peltolaaksot ja jonka selän-teen länsi- ja itäpuolella sijaitsevat laajemmat peltolaaksot. Suunnittelualueen eteläpuolelle tällai-selle selännealueelle on rakennettu golfkenttä. Pohjoisessa Maskun kunnan puolella alueet ovat enimmäkseen luonnontilassa.

Suunnittelualueen länsiosa on luonnonalaista, monimuotoista kalliosta metsämaata. Maaston korkeustasot vaihtelevat alueella länsiosan muutamasta metrillä yli 40 metrin korkeuteen. Metsä-maan kumpareiden välissä on siellä täällä suolaikkuja. Itäosassa alueiden täytöt muuttavat maise-maa ja korkeusasemia jatkuvasti.

2.1.3 Virkistys

Suunnittelualueella ei ole ohjattua virkistystoimintaa.

2.1.4 Rakennettu ympäristö

Itäosan jätehuoltoon liittyviä rakennuksia ja rakennelmia lukuun ottamatta suunnittelualue on ra-kentamatonta.

2.1.5 Yhdyskuntatekniikka - liikenne ja kunnallistekniikka

Aluetta länsipuolella sivuva Maskuntie on Manner-Naantalin osayleiskaavassa osoitettu seutu-tieksi/pääkaduksi (st/pk) ja Isosuontie yhdystieksi/kokoojakaduksi (yt/kk). Suunnittelualueella ei ole olemassa olevaa kunnallisia johtoverkostoja.

2.1.6 Palvelut

Julkisia tai kaupallisia palveluja ei alueella tai aivan sen läheisyydessä ole lukuun ottamatta suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsevaa golfkenttää.

2.1.7 Asuminen

Suunnittelualueella ei ole asutusta. Lähimmät asumukset ovat suunnittelualueen eteläpuolella Ladvontien varrella. Länsipuolella Maskuntien ja Isosuontien risteyksen tuntumassa on yksi asutus. Pohjoispuolella Maskun kunnan alueella on asutusta jonkin verran Maskuntien tuntumassa ja Lassintien varrella metsäisen alueen takana. Alueella on myös yksi loma-asunto.

2.1.7 Jätehuolto

Turun Seudun Energiantuotanto Oy:llä (TSE) on Naantalin Härkäsuon alueella sivutuotteiden ja jätteiden käsittely- ja läjitysalue, joka on otettu käyttöön vuonna 1992. Osa läjitysalueista (A, B ja C) on jo suljettu ja myös loppusijoitusalueen D kapasiteetti suunnittelualueen keskivaiheilla Isosuontien varressa on täyttymässä, mikä edellyttää uusien alueiden käyttöönoton valmistelua. Nämä alueet sijoittuvat nykyisen loppusijoitusalueen yhteyteen.

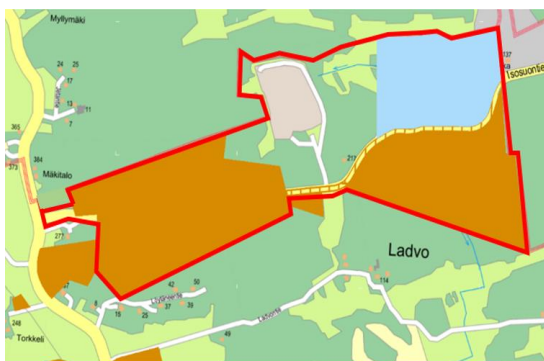
Alueen itäpuolella on Isosuon jäteasema. Lounaispuolella on louhinta-aluetta ja eteläpuolella kaupungin maanlajitysalue.

Härkäsuon läjitysalueen ympäristölupa on annettu julkipanon jälkeen 20.09.2017. Päätöksestä on valitettu.

2.1.8 Maanomistus

Suunnittelualueen länsi- ja itäosat ovat Naantalin kaupungin omistuksessa Suunnittelualueen keskiosa on yksityisen yhtiön omistuksessa.

Yksityisen maanomistajan kanssa tehdään tarvittaessa maankäyttö- ja rakennuslain mukainen maankäyttösopimus. Maankäyttösopimus voidaan osapuolia sitovasti tehdä vasta sen jälkeen, kun kaavaluonnos tai -ehdotus on ollut julkisesti nähtävillä (MRL 91 b §).



Maanomistus: ruskea väri = kaupungin omistus,
sininen väri = kaupunki omistaa 32,6%.

2.2. Suunnittelutilanne

2.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Niiden tehtävänä on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa. VAT-tavoitteiden kokonaisuuksista tässä kaavatyössä kiinnitetään huomiota

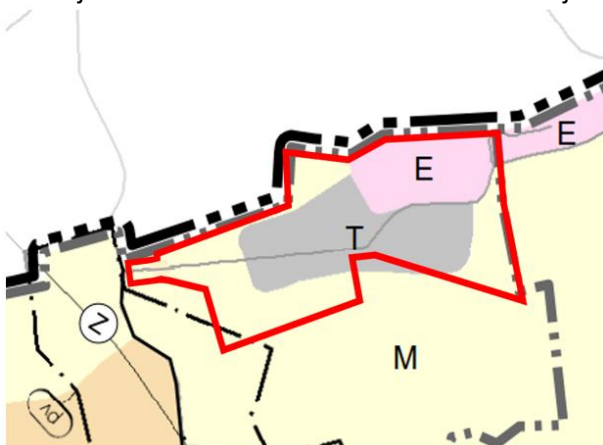
- toimivaan aluerakenteeseen
- eheytyvään yhdyskuntarakenteeseen ja elinympäristön laatuun
- kulttuuri- sekä luonnonperintöön ja virkistyskäyttöön
- toimivaan yhteysverkostoon ja energianhuoltoon.

2.2.2 Maakuntakaava

Turun kaupunkiseudun maakuntakaava on vahvistettu 23.8.2004. Siinä suunnittelualuetta koskevat seuraavat merkinnät:

- Teollisuustoimintojen alue (T).
Valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävät teollisuus-, varasto- ja vastaavaan käyttöön osoitetut alueet niihin kuuluvine suojavyöhykkeineen sekä liikenne- ja yhdyskuntateknisen huollon alueineen. Alueelle ei saa sijoittaa uutta asumista ilman erityisperusteita.
- Erityistoimintojen alue (E)
Valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävät alueet puolustusvoimien ja jätehuollon toiminnoille.
- Maa- ja metsätalousvaltainen alue (M).
Maa- ja metsätaloustuotantoon tarkoitettut alueet, joita voidaan käyttää myös haja-asutusluonteeseen pysyvään tai loma-asutukseen sekä jokamiehenoikeuden mukaiseen ulkoiluun ja retkeilyyn.

Suunnittelualueen itäpuolella Raisiossa on voimassa sama Turun kaupunkiseudun maakuntakaava ja vastaavat edellä mainitut merkinnät E ja M.



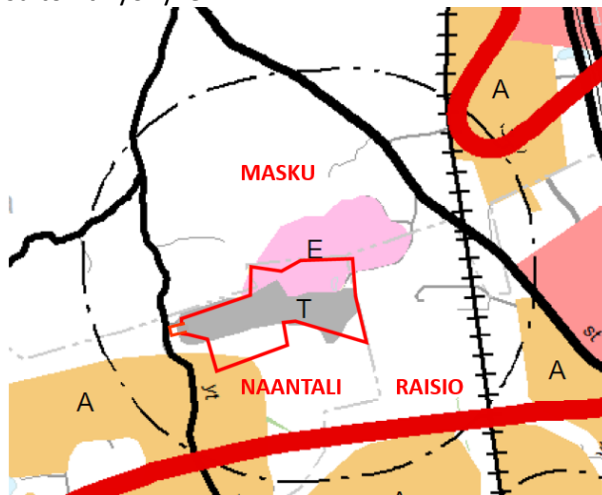
Ote Turun kaupunkiseudun maakuntakaavasta.
Kartta ei ole mittakaavassa

Loimaan seudun, Turun seudun kehyskuntien, Turunmaan ja Vakka-Suomen maakuntakaava on vahvistettu 20.3.2013 ja on voimassa suunnittelualueen pohjoispuolella Maskussa. Siinä suunnittelualueeseen rajautuvalle alueella Maskussa on osoitettu erityistoimintojen alue/-kohde merkinnällä E, joka on tarkoitettu mm. energia- ja jätehuollon toimintoja varten. Kohdemerkintä 501 osoittaa alueen olevan osa Isosuon aluetta, joka on Turun kaupunkiseudun jätehuollon aluetta. Erityistoimintojen alueen ympärille on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M).



Ote kehyskuntien maakuntakaavasta. Kartta ei mittakaavassa. Karttaan lisätty kuntien nimet punella.

Maakuntavaltuusto on hyväksynyt 11.6.2018 Varsinais-Suomen taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaavan. Kaava laajentaa erityistoimintojen aluetta hankealueella. Erityistoimintojen alueena (E) on osoitettu mm. valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävät energia- ja jätehuollon alueet ja kohteet. Aluetta ympäröi suoja- tai konsultointivöhyke (sv). Merkinnällä on osoitettu puolustusvoimien käytössä olevalle alueelle määriteltä suojatäisyysalue sekä vaarallisia kemikaaleja valmistaville tai varastoiville laitoksille määriteltä Seveso III-direktiiviin (2012/18/EU) perustuva vuoden 2016 tilanteen mukainen konsultointivöhyke.



Ote taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaavasta. Kartta ei mittakaavassa. Kuntien nimet lisätty punella.

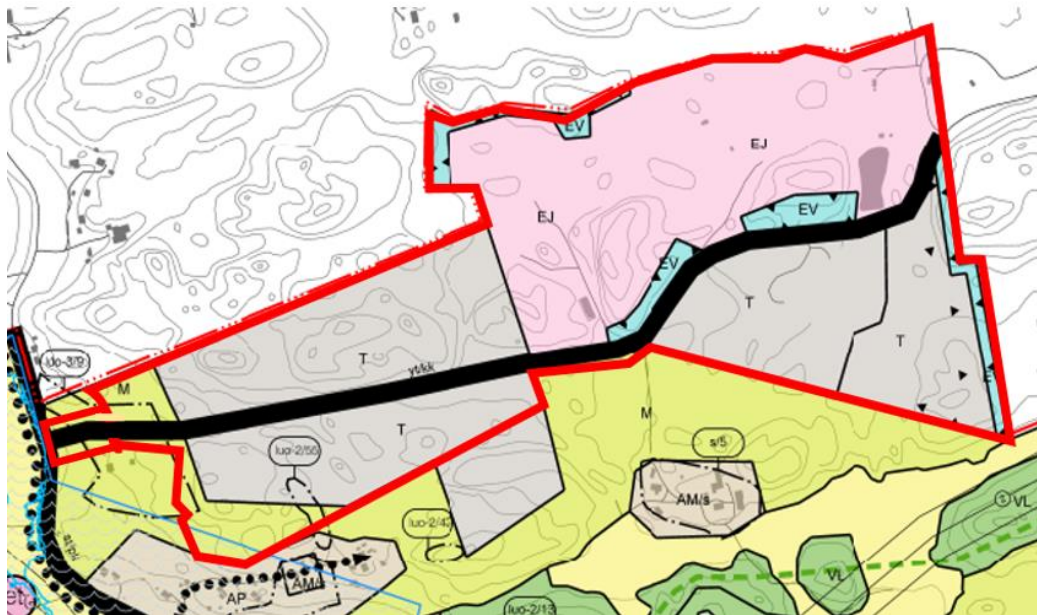
2.2.3 Yleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa Manner-Naantalin osayleiskaava (KV hyväksynyt 30.1.2017).

Osayleiskaavassa suunnittelualueelle on osoitettu merkinnät:

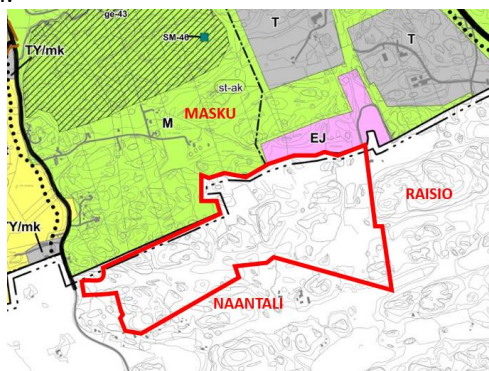
- teollisuus- ja varastoalue (T),
- jätteenkäsittelyalue (EJ)
- suojaviheralue (EV)
- maa- ja metsätalousvaltainen alue (M).

Lisäksi alue on Seveso III konsultointivöhykettä.

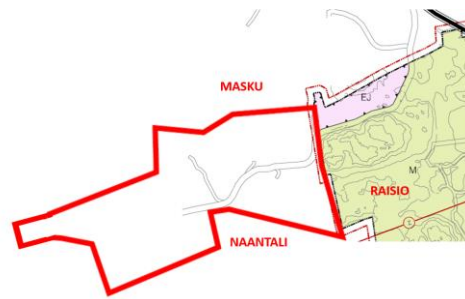


Ote Manner-Naantalin osayleiskaavasta. Kartta ei ole mittakaavassa.

Sekä alueen pohjoispuolisessa Maskun yleiskaavassa 2020 että itäpuolen Raision yleiskaavassa 2020 on rajalla olevat alueet osoitettu jätteenkäsittelyalueiksi EJ sekä maa- ja metsätalousalueiksi M.



Ote Maskun yleiskaavasta.
Kartta ei mittakaavassa.
Kuntien nimet lisätty puneella.



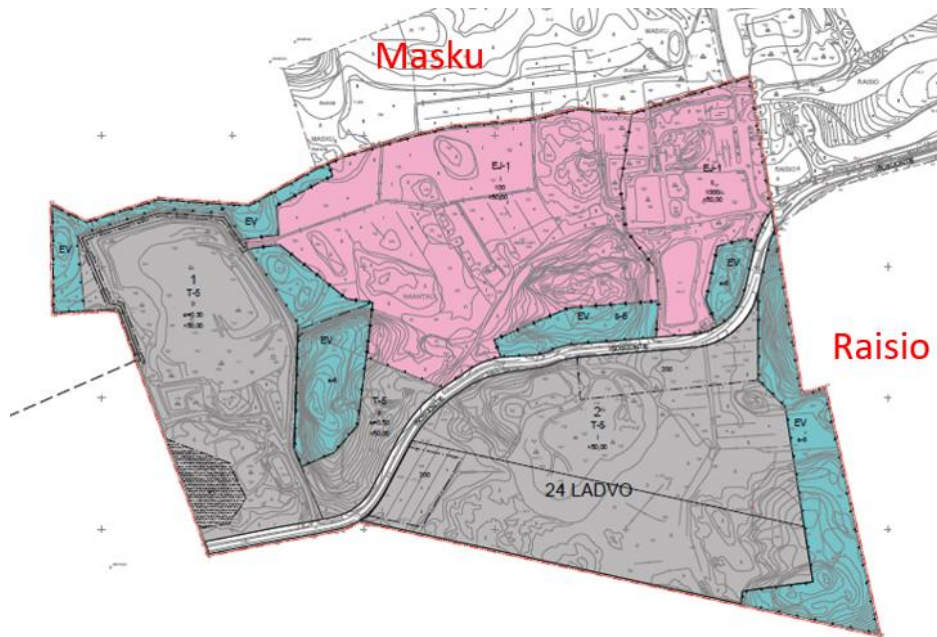
Ote Raision yleiskaavasta.
Kartta ei mittakaavassa.
Kuntien nimet lisätty puneella.

2.2.4 Asemakaava

Kaavamuutosalueella on voimassa oleva asemakaava Ak-296 (2008).

Voimassa olevassa asemakaavassa alueelle on osoitettu:

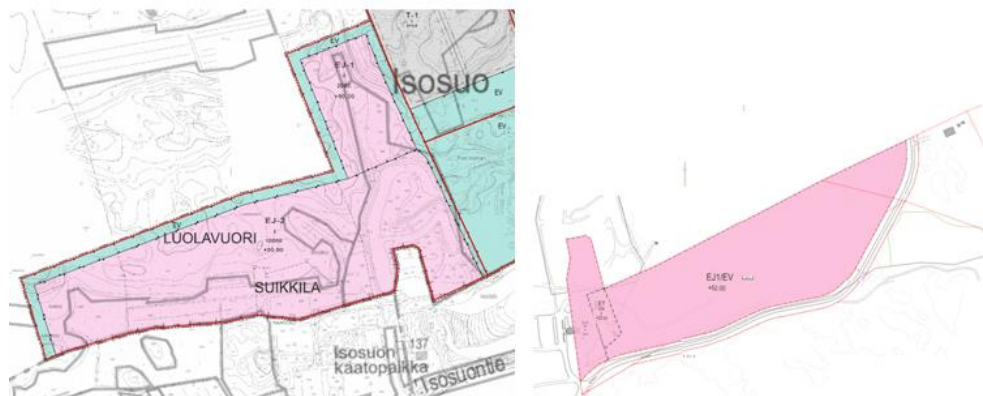
- teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueita (T-5)
- jätteenkäsittelyaluetta jätteiden käsittelyä, varastointia ja loppusijoitusta varten (EJ-1)
- suojaviheraluetta (EV).
- katualuetta



Voimassa oleva Naantalin Isosuon asemakaava. Ei mittakaavassa.

Naantalin Isosuon alueeseen liittyy välittömästi Maskun puolella vastaava jätehuoltoalue (EJ-2). Alueen itäpuolella Raisiossa on vastaavasti asemakaavoitettu Isosuon jäteasema-alue merkinnöin EJ-1, Et ja EJ-1/Ev.

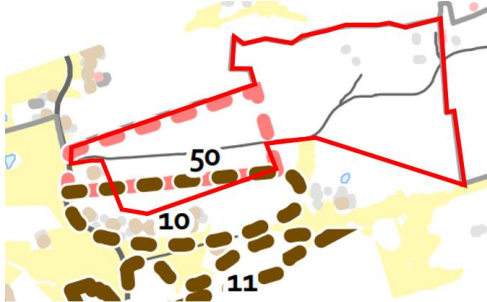
Asemakaavat on aikanaan vuonna 2007 valmisteltu yhteistyössä samalla kertaa.



Voimassa olevat Maskun ja Raision asemakaavat. Ei mittakaavassa.

2.2.5 Muut suunnitelmat

Naantalin kaupungin *Maankäytön kehityskuva 2035* on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 13.2.2012. Kehityskuvassa suunnittelualueen länsiosaan on osoitettu uutta työpaikka-aluetta (kohde 50) ja eteläpuolelle uutta asuntoaluetta (10).



2.2.6 Rakennuskiellot

Alueella ei ole rakennuskieltoa.

2.2.7 Pohjakartta

Pohjakartta on tarkistettu ja täyttää maankäyttö- ja rakennuslain 54a §:n vaatimukset.

2.2.8 Selvitykset

Luontoselvitykset

Alueelle on laadittu *Isosuontien alueen luontoselvitys* vuonna 2017. Työssä tehtiin kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitus, liito-oravakartoitus, linnustokartoitus ja lepakkoinventointi. Vanhempi luontoselvitys on laadittu Manner-Naantalin osayleiskaavatyön yhteydessä.

Isosuontien alueen linnusto koostuu pääasiassa yleisistä havumetsien ja avomaiden linnuista. Kaikkiaan havaittiin 42 lintulajia, jotka varmasti tai todennäköisesti pesivät alueella tai sen lähistöllä. Selvityksen mukaan Isosuontien alueella ei ole erityistä merkitystä linnuston kannalta. Merkittävin pesimälintulaji on kehrääjä, jolle hyvin sopivaa pesimäympäristöä on alueella runsaasti. Alueelta löytyi joitakin lepakoille sopivia päiväpiiloja.

Alueelle on tehty myös erillinen liito-oravaselvitys *Löytäne Ladvo liito-oravaesiintymät 2012*. Alueella havaittiin suunniteltavan alueen länsipuolella Maskuntien tuntumassa liito-oravien lisääntymis- ja lepoalue sekä liito-oravalle sopiva alue, jotka alueet jäävät pääasiassa suunnittelualueen ulkopuolelle. Myöhemmin 2017 laadittu luontoselvitys vahvisti esiintymän olemassaolon.

LIITE 1 Isosuontien alueen luontoselvitys

LIITE 2 Löytäne Ladvo liito-oravaesiintymät

Kunnallistekniikan suunnitelmat

Alueelle on laadittu *Isosuontien asemakaava-alueen kunnallistekniikan yleissuunnitelma*. Työ sisältää Isosuontien alueen katujen, kevyen liikenteen väylien ja vesihuollon yleissuunnittelun asemakaavaa ja asemakaavan muutosta varten. Yleissuunnitelman tavoitteena on ollut varmistaa asemakaavaluonnoksessa esitettyjen tilavarausten riittävyys, tuottaa periaateratkaisut katujen poikkileikkauksille, selvittää vesihuollon liitospisteet ja reitit sekä laatia alustavat rakennuskustannusarviot

LIITE 3 Isosuontien asemakaava-alueen kunnallistekniikan yleissuunnitelma.

Ympäristövaikutusten arviointi (YVA)

Koska suunniteltuja uusia toimintoja alueella ovat biotermiini ja materiaalien käsittely hyödyntämistä varten mm. seulomalla, murskaamalla, jauhamalla tai lisääineistamalla, arvioidaan hankkeen ympäristövaikutukset ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA) annetun lain mukaisessa laajuudessa.

Turun Seudun Energiatuotanto Oy:n laadittama *Härkäsuon sivutuotteiden ja jätteiden käsittely- ja läjitysalueen ympäristövaikutusten arviointiohjelma* on päivätty 20.3.2018. Seuraavasta vaiheesta eli ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta on valmiina luonnos (YVA-selostusluonnos 4.12.2018).

Hankkeesta on valmisteltu kaksi vaihtoehtoa 1a ja 1b, joiden vaikutuksia on arvioitu laajasti eri tekijöihin kuten maankäyttöön, maisemaan, maaperään ja pohjavesiin, pintavesiin, kasvillisuuteen, eläimistöön ja luonnon suojeluun, liikenteeseen, meluun ja ilmanlaatuun sekä elinoloihin ja viihtyvyyteen. Vaihtoehto 0 tarkoittaisi, että hanketta ei toteuteta.

LIITE 4 YVA-ohjelma

LIITE 5 YVA-selostusluonnos

3. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

3.1. Asemakaavan suunnittelun tarve

Tavoitteena on mahdollistaa uusien työpaikka-alueiden syntyminen Isosuontien varrelle sekä Turun Seudun Energiatuotanto Oy:n (TSE Oy) suunnitteleman Härkäsuon sivutuotteiden ja jätteiden käsittely- ja läjitysalueen laajentaminen nykyisellä toiminta-alueella sekä sen välittömässä läheisyydessä.

3.2. Suunnittelun käynnistyminen ja suunnittelua koskevat päätökset

Suunnittelu tuli vireille kaupunginhallituksen hyväksyttyä kaavoitusohjelman ja kaavoituskatsauksen kokouksessaan 23.01.2017 § 24. Alueelle laadittiin osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS)

sekä hyväksyttiin asemakaavaluonnos teknisessä lautakunnassa 18.4.2018. Turun Seudun Energi-
antuotanto Oy:n hankkeen johdosta käynnistyi lain mukainen ympäristövaikutusten arviointime-
nettelä. Lisäksi alueelle käynnistyi kunnallistekniikan yleissuunnitelman laadinta. Alkujaan Isosuon-
tien alueen asemakaava esitettiin uutena kaavoitusohjelmaan ja –katsaukseen vuonna 2017.

Nimistötoimikunta päätti 24.09.2018 §5 esityksestä alueen nimistöksi.

LIITE 6 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS)

LIITE 7 Asemakaavaluonnos 11.4.2018

3.3. Osallistaminen ja yhteistyö

Luonnosvaihe

Tekninen lautakunta päätti 18.4.2018, että 11.4.2018 päiväystä Isosuon asemakaavaluonnoksesta
ja valmistelumateriaalista varataan osallisille maankäyttö- ja rakennusasetuksen 30 §:n mukainen
tilaisuus mielipiteen esittämiseen. Valmistelumateriaali oli nähtävillä 29.5. – 29.6.2018 Naantalin
teknisten palvelujen maankäyttöosastolla sekä kaupungin internet-sivuilla. Lisäksi järjestettiin kai-
kille avoin keskustelutilaisuus 14.6.2018 kaupungintalon valtuustosalissa. Tilaisuuteen osallistui 3
henkilöä

Laatimisvaiheen lausuntoja saatiin ELY –keskuksen luonnonsuojeluyksiköltä ja alueidenkäytön yksi-
költä, DNA Tekniikalta, Caruna Oy:ltä ja Naantalin Energialta sekä Turun Seudun Energia OY:ltä.

ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö ilmoitti, että alueelta laaditut selvitykset ovat asemakaava-
tasolle riittäviä ja tehty asiantuntemuksella. Liito-oravan elinympäristö on osittain kaava-alueella,
joka on osoitettu lähivirkistysalueeksi VL. Näin ollen kaavamääräys on riittävä. Sen sijaan suojavi-
heraluetta EV alueen länsiosassa on tarpeen laajentaa, koska alueella on mm. lintudirektiivin mu-
kainen kehrääjän elinympäristö sekä luontodirektiivin mukaisille lepakkolajeille sopivia päiväpii-
loja. Alueella on myös pieni ojittamaton ja vesitaloudeltaan luonnontilainen suolaikku.

ELY-keskuksen alueidenkäytön yksikkö ilmoitti, että eivät anna lausuntoa valmisteluaineistoon. To-
tesivat, että Maskun kunnan puoleinen yleis- ja asemakaavatilanne on syytä huomioida ja esittää
asiakirjoissa sekä pyytää Maskun kunnan lausunto. Lisäksi ilmoittivat antaneensa lausunnon YVA-
ohjelmasta.

Varsinais-Suomen liiton maankäyttöjaosto ilmoitti, ettei lausuntopyyntö anna aihetta lausunnon
antamiseen. Liitolla ei ole huomautettavaa eikä ole ristiriitaa maakuntakaavoituksen tai muun
suunnittelun kanssa.

DNA ilmoitti, että heillä on alueella telekaapeleita. Carunalla ei ollut lausuttavaa kaavasta. Naan-
talin Energia haluaa kaksi muuntamoaa Isosuontie varteen. Turun Seudun energia (TSE) on jättänyt
asemakaavaluonnoksesta mielipiteen edellyttäen tarkistuksia suojaviheralue- ja kor-
keusasemamääräykseen.

Ehdotusvaihe

Kaupunginhallitus päätti 15.4.2019 § 131 asettaa kaavaehdotuksen nähtäville 17.5.–17.6.2019 ja
pyytää samanaikaisesti siitä lausunnot eri viranomaisilta sekä naapurikunnilta ja alueella toimivilta.

Nähtävillä olosta tiedotettiin kuulutuksella. Kuulutus julkaistiin Naantalin kaupungin kotisivulla (www.naantali.fi) 17.5.–17.6.2019. Lisäksi se julkaistiin Rannikkoseudussa 17.5.2019.

Yhtään muistutusta ei kaavasta jätetty.

Lausuntopyyntöjä lähetettiin 13 taholle ja vastauksia saatiin 7 taholta:

- Maskun kunta, Raision kaupunki, DNA Oyj ja Caruna Oy ilmoittivat, ettei heillä ole huomautettavaa tai lausuttavaa kaavasta tai kaavan sisällöstä. DNA ilmoitti lisäksi, että alueella on nykyisin DNA:n omistamia telekaapeleita, joiden sijainti tulisi huomioida varsinkin kaava-aluetta rakennettaessa.

Kaavoittajan vastine:

Merkitään tiedoksi, ei aiheuta muutoksia.

- Varsinais-Suomen liitto ilmoitti, ettei anna virallista lausuntoa, koska liitolla ei ole asioista huomautettavaa eivätkä ne ole ristiriidassa Varsinais-Suomen maakuntakaavoituksen tai muun suunnittelun kanssa.

Kaavoittajan vastine:

Merkitään tiedoksi.

- Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueiden käytön yksikkö yhdessä ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikön ja ympäristönsuojeluyksikön kanssa ilmoitti, etteivät anna lausuntoa mutta toteavat kommentteina seuraavaa:
 - ELY-keskus on ottanut kantaa kaavaluonnokseen sähköpostiviestillä 14.6.2018.
 - Luonnonsuojelua koskevat kaavamerkinnot näyttäisivät olevan nyt ehdotuksessa luonnosvaiheessa edellytetyn kaltaiset. Luontoselvityksessä on paljon arvokkaita löytöjä, jotka sijoittuvat kuitenkin kaava-alueen ulkopuolelle. Liito-orava on hyvin huomioitu.
 - Alueella on vireillä YVA-menettely selvityksineen. ELY-keskuksella ei ole sen osalta kommentoitavaa. Kaavaehdotus ei ole ristiriidassa YVA:n kanssa.
 - Huomiona todetaan - kuten jo luonnosvaiheessa, että myös Maskun kunnan puoleinen asemakaavatilanne on syytä huomioida ja esittää asiakirjoissa sekä pyytää kaavaehdotuksesta Maskun kunnan lausunto.

Kaavoittajan vastine:

Maskun kunnan kaavoitustilanne on kerrottu selostuksessa asemakaavoituksenkin osalta. Selostukseen on nyt lisätty myös karttaotteet sekä Maskun että Raision asemakaavoista. Maskun kunnan lausunto on pyydetty ja saatu. Merkitään kommentit tiedoksi.

- Naantalin kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunta toteaa lausunnossaan mm. seuraavaa:

Myös asemakaava-alueen pohjoispuolella, lähempänä kaava-alueen itäpäättä, on liito-oravan elinympäristö, joka tulee ottaa huomioon asemakaavassa. Tämän ja läntisen liito-oravien reviirin välille kaava-alueen pohjoisreunan metsäalueille tulee jättää ekologinen yhteys, jossa metsän avohakkuu on kielletty.

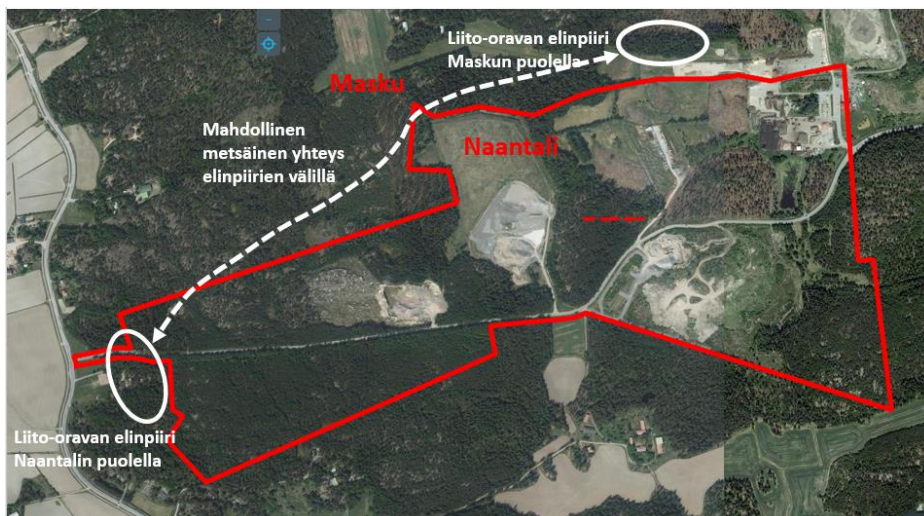
Isosuontien eteläpuolella ja kaava-alueen länsipuolella mutta kaavoitettavan alueen ulkopuolella on niin kutsuttu Isosuontien noro, joka on metsälain sekä vesilain mukaisesti suojeltava pieni vesityyppi. Noro tulee säilyttää uomaltaan luonnontilaisena, eikä sen lähistölle tule rakentaa. Kyseinen

alue on myös liito-oravien lisääntymis- ja lepoaluetta. Näistä syistä Isosuontien eteläpuolella olevan Löytäneenmetsän luoteista ja läntistä reunaa tulee suojella merkitsemällä alue luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeänä alueen osana, jolla tulee säilyttää puustoinen kaista liito-oravan tarvitsemia kulkuyhteyksiä varten (luo-2).

Kaavoittajan vastine:

Lausunnossa ensiksi mainittu pohjoispuolen liito-oravan elinympäristö sijaitsee Maskun kunnan alueella ja siellä kunnan asemakaavan mukaisella jätteidenkäsittelyalueella EJ-2, joka on tarkoitettu jätteiden käsittelyä, varastointia ja loppusijoitusta varten. Laajempi metsäalue, joka mahdollistaa ekologisen yhteyden Naantalin Isosuon kaava-alueen länsiosassa sijaitsevalle liito-oravien elinpiirille, sijoittuu myös Maskun kunnan puolelle. Naantalin puolella jo aiemmassa Isosuon asemakaavassa on kuntarajan ja läjitysten välissä olevat kapeat metsäsuikaleet osoitettu suojaviheralueiksi (EV). Nyt laadittavassa asemakaavassa nuo vanhan asemakaavan mukaiset suojaviheralueet on säilytetty ja länsiosan uuden asemakaavan alueen laajemmat metsäalueet on merkitty Isosuonmetsä- ja Löytäneenmetsä-nimisiksi lähivirkistysalueiksi (VL). Ei aiheuta muutoksia.

Lausunnossa toisena mainitun, kaava-alueen länsipuolella ja Isosuontien eteläpuolella sijaitsevan liito-oravan elinpiirin johdosta on Löytäneenmetsä-nimisen lähivirkistysalueen (VL) länsi- ja luoteisosille lisätty merkintä luo-3. Merkintä osoittaa alueen, jolla sijaitsee liito-oravan elinpiiri ja muita luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä kohteita. Samalla on vielä laajennettu Isosuontien pohjoispuolen luo-merkinnän aluetta.



- Sisäisten keskustelujen johdosta on asemakaavaan tehty tarkistus, jolla korttelin 1 länsiosassa, Louhikkokadun itäpuolella olevan korttelialueen merkintä T on muutettu merkinnäksi T-5 eli samaksi kuin korttelin 1 muilla osilla. Merkintä väljentää käyttötarkoitusta mm. sallimalla sijoittaa ja varastoida alueella teollisuustoiminnasta, maankamaran ottamisesta tai muusta vastaavasta toiminnasta johtuvia aineksia. Muutoksen johdosta T-korttelialueen pinta-ala vähenee 3,4910 ha ja rakennusoikeus 17,455 k-m². Vastaavasti lisääntyvät T-5 –korttelialueen pinta-ala ja kerrosala, joten kaava-alueen kokonaispinta-ala ja kerrosala pysyvät ennallaan.

Kaavakarttaa on vielä täydennetty merkitsemällä siihen Isosuonmetsän lähivirkistysalueella sijaitseva suolaikkujen reunustama kalliomännikköalue, jolla sijaitsee arvokkaita metsälain tarkoittamia luontokohteita, luonnonsuojelulain mukaisten lepakoiden päiväpiiloja sekä havaittu mm. EU:n lintudirektiivin I liitteeseen kuuluva kehrääjä. Alue on osoitettu merkinnällä luo-3.

Koska kaavaehdotusta ei ole olennaisesti muutettu, ei sitä ole tarpeen asettaa uudelleen nähtäville (MRA 32§). Muutokset kohdistuvat yksinomaan kaupungin omistamille alueille.

3.4. Asemakaavan tavoitteet

Mahdollistetaan alueen kehittyminen ylempien kaavoitusten mukaisten tavoitteiden mukaisesti. Annetaan kaavallinen tuki Turun Seudun Energian Oy:n toiminnan laajentamiselle. Luodaan uusia työpaikka-alueita teollisuus- ja varastotoiminnoille. Samalla pyritään huomioimaan erilaisissa selvityksissä ja vaikutusten arvioinneissa esiin tulleita seikkoja kuten läntisimpien osien metsäisten alueiden säilyttäminen. Luontoarvoiltaan merkittäviä kohteita on osoitettu pääasiassa virkistysalueiksi.

3.5. Asemakaavaluonnoksesta asemakaavaehdotukseksi

11.4.2018 päivätty asemakaavaluonnos hyväksyttiin teknisessä lautakunnassa 18.4.2018. Alun perin luonnoksessa suunniteltiin laajempia jätteen käsittely-, varastointi- ja loppusijoitusalueita esittämällä muutettavaksi osa teollisuusalueista (T-5) jätehuoltoalueiksi (EJ-1). Ehdotusvaiheessa on kuitenkin suunniteltu hyödynnettävän aluetta tehokkaammin elinkeinotoiminnoille mahdollistamalla osan jätehuoltoalueesta muutettavaksi teollisuusalueeksi. Muutos on tehty osin myös kiinteistönmuodostuksen johdosta. Luonnosvaiheessa esitettyjä tonttikatuja on linjattu uudelleen ja muodostettu Isosuontien eteläpuolelle tonttikatulenkki Kivikkokatu, mikä helpottaa liikennöintiä sekä eri kokoisten tonttien muodostamisen.

Luonnoksesta saadut lausunnot ja TSE:n mielipide on huomioitu ehdotusta laadittaessa:

- ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikön lausunnon mukaisesti länsiosan suojaviheraluetta EV laajennettiin. Samalla merkintä muutettiin merkinnäksi lähivirkistysaluetta VL, mikä paremmin vastaa alueen luonnetta.
- Asemakaavan selostukseen on lisätty tiedot kaava-alueeseen rajoittuvien naapurikuntien kaavoitustilannetiedot.
- Isosuontien varteen on merkitty varaukset kahta muuntamoa varten merkinnällä EN.
- Suojaviheraluerajauksia ja korkeusasemamääräystä on tarkistettu Turun Seudun Energian mielipiteen johdosta

Jatkosuunnittelussa myös muita asemakaavamerkintöjä ja määräyksiä on tarkennettu.

Maskuntien ja Isosuontien risteyksen tuntuman yksityinen tila on rajattu pois ehdotuksesta. Alue oli luonnoksessa merkitty lähivirkistysalueeksi VL.

Asemakaava- ja asemakaavamuutosehdotuksen oltua virallisesti nähtävillä ja lausunnoilla, on siihen tehty edellä kohdassa 3.3 kuvatut tarkistukset koskien liito-oravien elinpiiristä johtuvaa aluevarausta kaava-alueen länsiosassa, arvokkaiden luontokohteiden aluevarausta Isosuonmetsän lähivirkistysalueella ja käyttötarkoituksimerkinnän laajentamista korttelin 1 länsiosassa (T -> T-5).

4. ASEMAKAAVAN KUVAUS

4.1. Kaavan rakenne

Kaavan rakenne perustuu suurelta osin suunnittelualueen nykytilanteeseen ja jätehuoltotoiminnan tulevaisuuden tavoitteisiin sekä voimassa oleviin ylemmän asteen kaavoihin. Olemassa oleva Isosuontien kokoojatienä muodostaa edelleen alueen rungon, jonka varrelle toiminnot sijoittuvat. Länsiosan pienemmät tonttialueet liittyvät kokoojatiehen tonttikatujen välityksellä. Tontteja ympäröivät suojaviheralueet, lähivirkistysalueet ja kaavoittamatta jäävät metsäiset alueet.

LIITE 8

Asemakaavaehdotus

4.1.1 Mitoitus

Asemakaavoitettavan alueen pinta-ala on noin 103,27 ha, josta uutta asemakaavaa noin 36,80 ha. Rakennusoikeutta alueella on 135 063 k-m², josta 90 129 k-m² uutta rakennusoikeutta:

- Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueita (T) on yhteensä noin 8,18 ha, rakennusoikeutta yhteensä 40 880 k-m².
- Yhdistettyjen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueita, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY) on yhteensä noin 2,80 ha, rakennusoikeutta yhteensä noin 14 014 k-m².
- Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueita (T-5) on yhteensä noin 51,64 ha, rakennusoikeutta on yhteensä noin 78 969 k-m².
- Jätteidenkäsittelyaluetta jätteiden käsittelyä, varastointia ja loppusijoitusta varten (EJ-1) on noin 16,47 ha, rakennusoikeutta yhteensä 1200 k-m².
- Energiahuollon aluetta (EN) on 0,02 ha.
- Lähivirkistysaluetta (VL) on 10,93 ha.
- Suojaviheraluetta (EV) on 6,15 ha.
- Katualuetta on 7,07 ha.

LIITE 9

Seurantalomake

4.1.2 Palvelut

Alueelle ei ole suunniteltu jätehuoltotoiminnan lisäksi muita palveluja. Alueen toiminnot eivät edellytä uusia julkisia tai yksityisiä palveluja suunnittelualueella vaan ne sijaitsevat kaavoitettavan alueen ulkopuolella. Länsiosan metsäiset alueet on osoitettu lähivirkistysalueiksi (VL).

4.1.3 Liikenne ja yhdyskuntatekniikka

Alueen läpi kulkevan Isosuontien itäosa on voimassa olevassa asemakaavassa kaavoitettu katualueeksi, jollaisena se merkitään myös jatkumaan länteen Maskuntielle saakka. Katu mahdollistaa edelleen poikittaisliikenteen Kustavintien ja Maskuntien välillä. Laaditussa yleissuunnitelmassa *Isosuontien asemakaava-alueen kunnallistekniikan yleissuunnitelma* sisältää katujen, kevyen liikenteen väylien ja vesihuollon yleissuunnitelman. Kevyen liikenteen väylä rakennetaan Isosuontien

eteläreunalle kadun länsipäässä. Itäpäässä kevyen liikenteen väylä on kadun pohjoispuolella. Läntisin osa kevyen liikenteen väylää Maskuntien risteyksen tuntumassa rakennetaan noin 200 metrin matkalla ajorataan kiinni tilan säästämiseksi. Väylä rakennetaan tältä osin korotettuna, muutoin 2,5 metrin välikaistalla erotettuna. Kevyen liikenteen väylän päällysteen leveys on 3,0 metriä. Isosuontien ajorata levennetään 7,5 metriin etelän suuntaan. Isosuontiellä rakennetaan/uusitaan katuvalaistus.

Uudet tonttikadut Louhikkokatu ja Kivikkokatu välittävät uusien teollisuustonttien liikenteen koojakadulle.

Asemakaava-alueelle on yleissuunnitelmassa esitetty rakennettavaksi uusi vesihuoltoverkosto. Isosuontiellä vesihuolto on suunniteltu rakennettavaksi uuden kevyen liikenteen väylän alle. Mitoitukset tarkistetaan rakennussuunnittelun yhteydessä. Uusien tonttikatujen jätevedet ohjataan viettoviemäreillä Isosuontien jätevesiviemäriin ja vesijohdot liitetään suunniteltuun Isosuontien vesijohdoton. Isosuontieltä vesihuolto rakennetaan Maskuntien ali ja Maskuntien vartta Torkkeliin, jossa vesijohto liitetään nykyiseen verkostoon ja jonne rakennetaan uusi jätevedenpumppaamo.

Hulevesien käsittelystä on annettu yleismääräys. Kaavakarttaan on merkitty myös hulevesiväylä (hule). Kaava-alueen itäosaan on varattu alue paineviemäriä varten.

4.2. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Luontoselvityksissä esitettyjä luonnon arvoja on huomioitu osoittamalla erityisiä kohteita lähivirkistysalueiksi (VL) alueen länsiosassa. Koska asemakaavan toteuttaminen merkitsee myös voimakasta maaston muokkausta, on alueelle merkitty suojaviheralueita (EV) sekä suojavyöhykkeeksi häiriöitä aiheuttavia toimintojen johdosta, että maisemallisista syistä.

Isosuontien varteen on osoitettu suojaviheralueiden lisäksi myös tontin osia, joilla ympäristö säilytetään (/s) lähinnä maisemallisista syistä.

Länsiosan suojaviheraluetta on laajennettu luonnosvaiheen varauksesta alueella olevien luontoarvojen johdosta. Näitä arvoja ovat mm. lepakkojen päiväpiiloalue, kehrääjän reviiri ja pienehkö suo-laikku. Samalla käyttötarkoitus on muutettu suojaviheralueesta (EV) alueen luonnetta paremmin kuvaavaksi lähivirkistysalueeksi (VL) ja arvokkain osa osoitettu merkinnällä luo-3. Samalla merkinnällä on huomioitu länsiosassa sijaitseva liito-oravan elinpiiri.

Asemakaavassa ei ole asetettu rakennetun ympäristöä koskevia erityisiä määräyksiä. Rakentamisen laadun valvonta tapahtuu normaaliin tapaan rakennuslupamenettelyn yhteydessä. Tonttien rakentamattomien osien käsittelystä ja loppusijoituspaikkojen maisemoinnista on annettu yleismääräyksiä.

Merkittävässä roolissa ovat jätehuoltotoiminnan seuranta ja toimenpiteet, mikäli häiriötilanteita esiintyy.

4.3. Aluevaraukset ja määräykset

4.3.1 Yleismääräykset

Jätteiden loppusijoituspaikkojen maisemoinnin jälkeen pitää alueen muodostaa kumpareinen, ympäröivään maastoon sopiva maastonmuoto. Loppusijoituspaikat ja läjitysalueet eivät saa muodostaa yhtenäisiä, pitkiä suoria linjoja maisemaan.

Rakentamattomien tontin osat on pidettävä huolitellussa kunnossa ja istutettava soveltuvin osin.

Autopaikkoja on osoitettava 1 ap/100 k-m² tai vähintään 1 ap/2 työpaikka. Pysäköintialueet on jäsennöitävä ja erotettava muista piha-alueista sekä katu- ym. alueista istutuksilla.

Alueille saa sijoittaa aurinkoenergian hyödyntämisessä käytettäviä laitteita

Hulevedet tulee johtaa viivytys säiliöön tai –painanteeseen, jonka tilavuus tulee olla vähintään 1 m³ / 100 m² kovaa vettä läpäisemätöntä pintaa. Viivytysjärjestelmän tulee tyhjentyä 12-24 tunnin kuluessa ja siinä tulee olla ylivuotojärjestelmä. Viivytysjärjestelmään tyhjennykseen saa tehdä sulun, jos järjestelmää halutaan hyödyntää kesäaikaisena kasteluvesisäiliönä.

4.3.2 Korttelialueet

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue T-5

Suunnittelualueen keskiosa muutetaan kokonaisuudessaan T-5 –korttelialueeksi aiemman korttelin 1 käyttötarkoituksen mukaisesti laajentuen siten sekä länsi- että itäpuolelle, länsipuolella muodostettavaan Louhikkokatuun saakka. Länsipuoli on ollut aiemmin asemakaavoittamatonta. Itäpuolella oli aiemmin asemakaavan mukaista suojaviheraluetta EV ja jätehuoltoaluetta EJ-1.

Edellä mainitun aiemman suojaviheralueen ja Isosuonkadun välinen T-5 -korttelialue puolestaan muutetaan osin suojaviheralueeksi osayleiskaavan mukaisesti, jolloin maisemakuva Isosuontieltä säilyy.

Isosuontien eteläpuolella sijaitsevan maantäyttöalueen loppukäyttötarkoituksena säilyy teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue T-5 (kortteli numero 2).

Rakennusoikeudet on merkitty tehokkuusluvulla e (eli on tehokkuusluku x tontin/rakennuspaikan pinta-ala) tai kerrosalaneliömetreinä. Kerroksia saa olla enintään kaksi. Rakennusten ja maanpinnan ylin sallittu korkeusasema on +50,00 metriä. Sallittu korkeusasema ylittäen saadaan sijoittaa laitteita ja muita vastaavia rakennelmia kuten kuljettimia, joiden ylin sallittu korkeusasema saa olla kuitenkin enintään 70 metriä.

Korttelialueita T-5 koskevat lisäksi seuraavat kaavamääräykset:

- Tälle korttelialueelle voidaan rakentaa teollisuustiloja kuten teollisuushalleja ja korjaamoja niihin liittyvine varasto- ja aputiloineen sekä varastorakennuksia.
- Alueelle ei saa rakentaa asuntoja.
- Alueelle voidaan sijoittaa ja varastoida teollisuustoiminnasta, maankamaran ottamisesta tai muusta vastaavasta toiminnasta johtuvia aineksia.

Isosuontien pohjoispuolelle Ladvon kaupunginosaan (24) Louhikkokadun varteen sen länsipuolelle kaavoitettu uusi kortteli numero 3 ja Isosuontien eteläpuolelle Löytäneen kaupunginosaan (26)

Kivikkokadun varteen kaavoitetut uudet korttelit numero 1, 2 ja 3 osoitetaan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiksi T, jolla rakennusoikeus e=0,5, kerrosluku 2.

Uudet korttelit numero 4 kaupunginosissa 24 ja 26 puolestaan osoitetaan yhdistettyjen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi TY, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia, jolla rakennusoikeus $e=0,50$ ja kerrosluku 2.

4.3.3 Jätteidenkäsittelyalueet EJ-1

Jätteiden käsittelyä, varastointia ja loppusijoitusta varten varatut alueet on osoitettu merkinnällä EJ-1. Alueelle saa sijoittaa ja rakentaa jätehuollon tarvitsemia laitteita, rakennelmia ja rakennuksia sekä tasausaltaita. Tasausaltaita saa rakentaa rakennusoikeuden rajoittamatta. Muutoin on rakennusoikeus merkitty aluekohtaisesti kerrosalalukuna. Ylin sallittu korkeusasema on sama kuin edellä T-5 korttelialueen kohdalla.

4.3.4 Muut alueet

Isosuontien varteen on merkitty kahta muuntamoaa varten energiahuollon alueet merkinnällä EN.

Muilta osin alue on osoitettu erityisviheraluetta EV ja lähivirkistysaluetta VL. Isosuontie pohjoispuolisen lähivirkistysalueen nimi on Isosuonmetsä ja eteläpuolisen Löytäneenmetsä.

Isosuontien pohjoispuolisessa Isosuonpuistossa sijaitsee osa liito-oravan reviiriä (luo-2).

4.3.5 Liikenne- ja katualueet

Isosuonkatu jatketaan Maskuntiehen. Pohjoispuolelle on suunniteltu uusi tonttikatu nimeltään Louhikkokatu ja eteläpuolelle tonttikatulenkki Kivikkokatu.

4.4. Kaavan vaikutukset

4.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Asemakaava mahdollistaa nykyisen yhdyskuntarakenteen tiivistämisen sekä laajentamisen. Jätteidenkäsittelyalueiden käyttöä tehostetaan ja olevan kaavoitetun alueen länsipuolelle luodaan uusi maakuntakaavan ja yleiskaavan mukaiset teollisuusalueet.

4.4.2 Vaikutukset liikenteeseen ja liikenneverkkoon

Laajennusalueen ja toiminnan tehostamisen myötä liikenteen määrä kasvaa. Koska liikenne alueelle johdetaan nykyisiä pääväyliä pitkin, eivät uudet tielinjaukset pirsto luonnonvaraisen eläinten elinalueita ja kulkureittejä. Liikenneturvallisuutta lisää erillinen kevyen liikenteen väylä sekä katuvalaistus.

4.4.3 Vaikutukset ympäristöön ja maisemakuvaan

Luonnontilainen ympäristö supistuu. Kaavan toteutuessa Isosuontien varrella olevat alueet muuttuvat rakennetuiksi länteen päin mentäessä. Näiden uusien korttelialueiden länsipuoliset alueet puolestaan vahvistuvat luonnontilaisina virkistysalueina, joilla sijaitsevat merkittävimmät luontokohteet. Arvokkaimmat luontokohteet on osoitettu merkinnällä luo-3. Luo-3 on alue, jolla sijaitsee liito-oravan elinpiiri sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä kohteita.

Rakentamisen myötä maisemakuva muuttuu louhintojen ja täyttöjen myötä. Toisaalta loppusijoituspaikkojen maisemoinnin jälkeen muodostuu uutta maisemaa. Isosuontien varteen edellytetään jätettäväksi alueita, jotka säilytetään luonnontilaisina suojaviheralueina (EV) tai alueen osina (/s) maisemallisista syistä. Koska kaavoitettava alue sijaitsee metsämaiden ympäröimänä vähäliikenteisen tien varrella, ei toiminnalla ole laajemmin ulospäin näkyviä vaikutuksia maisemakuvaan.

Alueelle on käynnissä ympäristövaikutusten arviointi. Jätehuoltotoimintaa koskevassa ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn liittyvässä selostusluonnoksessa ehdotetaan seurantaohjelmaa, jonka avulla on mahdollista kerätä tietoja jätehuoltotoiminnan mahdollisesti aiheuttamista haitallisista muutoksista alueella. Mikäli haittoja ilmenee, voidaan suojarakenteiden ja käsittelymenetelmien toimintaa tällöin tarvittaessa tehostaa. Hankkeen ympäristöluvan myöntämiseen liittyy usein myös ehtoja, joiden täyttymistä valvotaan seurannan avulla. Perusperiaate on, etteivät vaikutukset saa aiheuttaa vaaraa tai haittaa luonnon ekosysteemeille tai ihmisen terveydelle.

4.4.4 Aluerakenne- ja yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Asemakaava mahdollistaa ylempiasteisten kaavojen toteutumisen. Alueen jätehuolto palvelee Turun seudun jätehuoltoa ja mahdollistaa syntyvien maamassojen sijoittamisen ja jatkokäsittelyn. Asemakaavalla mahdollistetaan jäteasema-alueen kehittäminen tulevaisuuden tarpeita vastavasti. Yhdyskuntatalouden kannalta on edullista uusien työpaikkojen syntyminen uusille teollisuus- ja varastorakennusten alueille.

4.4.5 Sosiaaliset vaikutukset

Kaavoitettava alue sijaitsee maa- ja metsätalousmaan ympäröimänä, irrallisena muusta aluerakenteesta, mikä vähentää toiminnasta aiheutuvia haittoja elinympäristössä. Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen ovat samat kuin nykyisen kaatopaikkatoiminnan ja maanläjitystoiminnan.

Rakentamisen aikana louhinta alueella synnyttää melua ja pölyä, millä seikalla voi olla pieni kielteinen vaikutus. Asuinviihtyisyys ei heikenny kuitenkaan merkittävästi lähimmillä asuinkiinteistöillä. Kaikkien käsittelytoimintojen ollessa käynnissä samanaikaisesti, melutaso ylittää ohjearvon pohjoispuolen loma-asunnon kohdalla. Melua aiheuttavat myös kuljetukset sekä alueen työkoneet. Tärkeää onkin noudattaa kaikissa työvaiheissa valtioneuvoston antamia melutason yleisiä ohjearvoja.

Jätehuoltotoiminnalla on usein kielteinen imagovaikutus, vaikka itse toiminta on yhdyskunnan kannalta hyödyllistä. Tärkeää on vaikutusten seuranta ja toimenpiteet, mikäli haittoja ilmenee.

Uusien työpaikkojen syntymisellä voidaan katsoa olevan myönteisiä vaikutuksia samoin liikenneolosuhteiden parantumisella.

4.4.6 Yritysvaikutukset

Kaavoitettavalle alueelle on mahdollista syntyä uusia yrityksiä ja siten on mahdollista monipuollistaa elinkeinorakennetta esimerkiksi kiertotalouteen liittyen. Toteutettava kunnallistekniikka ja parannettavat liikenneyhteydet parantavat yritysten olosuhteita merkittävästi. Jätehuoltotoiminta

voi jatkua nykyisellään ja sitä on mahdollista alueella kehittää ja jalostaa parantuneiden olosuhteiden ansiosta.

4.4.7 Kustannusten vaikutusten arviointi

Asemakaavan yhtenä päätavoitteena on kehittää uutta yritystoimintaa uudella työpaikka-alueella, jonka teemana voisi olla esimerkiksi kiertotalous. Luovutettavista tonteista saadaan myynti-/vuokratuloja, liittymistä peritään maksut ja kaupunki saa verotuloja. Asemakaavalla muodostuu kokonaan uutta teollisuus- ja varastotyyppistä (T, TY, T-5) työpaikka-alueita kaupungin maalle noin 17,8 ha, jolla rakennusoikeutta yhteensä noin 89.000 k-m². Tontit sijaitsevat pääasiassa uusien katujen (Kivikkokatu ja Louhikkokatu) varrella.

Tonttien rakentamiskelpoiseksi saattaminen edellyttää mittavaa louhintaa erityisesti Louhikkokadun varrella. Yksistään tämä louhittava alue on kooltaan merkittävä eli noin 200 m x 240 m ja suurin korkeusero louhittavaan tasoon noin 20 metriä (noin 320.000 m³). Louhintatyö maksaa mutta saatavasta kivimateriaalin kuten sepelin myynnistä on tuloja.

Suojaviheralueiden omistuksia pitää kaava-alueella järjestellä. Osa vanhan kaavan suojaviheralueista muuttuu tonttimaaksi ja osa entistä tonttimaata suojaviheralueeksi. Suojaviheralueiden osuus koko kaavan pinta-alasta on vähäinen (noin 7 %).

Alueelle syntyy työpaikkoja, joiden määrää on vaikea arvioida tässä vaiheessa tarkemmin. Varastotoiminnassa on kerrosalaneliömetrejä yhtä työntekijää kohti paljon ja automatiikkaa vähentää työntekijöiden määrää. Tuotantotiloissa työpaikkoja voi syntyä enemmän. Jos keskimääräisenä mitoituksena uudella työpaikka-alueella käyttää 1 työntekijä / 800 - 1200 k-m², olisi näin laskien alueelle mahdollista sijoittua noin 110 – 74 uutta työpaikkaa.

Tulot

Koska asemakaavan yhteydessä ei tehdä sitovaa tonttijakoa, ei muodostuvien tonttien lukumäärä ole tiedossa.

Maasto ja katuverkko huomioiden muodostuu T-korttelialueille Isosuontien eteläpuolelle Kivikkokadun varrelle luontevasti pienempiä tontteja 6 – 8 kpl, joiden keskikoko 10.000 – 7.000 m². Pienempienkin tonttien muodostaminen on mahdollista. Isosuontien pohjoispuolelle Louhikkokadun varrelle kadun länsipuolelle voi vastaavasti syntyä 2 pienempää tonttia (6.000 – 7.000 m²) ja 2 isompaa tonttia itäpuolelle (15.000 – 18.000 m²).

Isosuontien varren kahta TY-korttelialuetta ei ole tarkoituksenmukaista jakaa tontteihin. Toinen kortteleista on hieman vajaa 8.000 m² ja toinen hieman yli 20.000 m². Isosuontien pohjoispuolelle T-5 –korttelialueella voi muodostaa 1 – 2 uutta suurta 30 – 15 ha:n tonttia.

Tonteista saatavia myyntituloja voi arvioida vertailemalla muiden alueiden tämän hetken tontinmyynteihin esimerkiksi Luolalan teollisuusalueella. Luolalassa T-alueella sijaitsevan kaavan mukaisen noin 15 ha:n suuruisen tontin pyyntihinta on 290.000 € ja liittymämaksujen määrä noin 24.000 €. Tällaisia tontteja voisi Isosuolla sijaita 4 – 5 kpl. Vastaavasti pienemmän myynnissä olevan noin 3.500 m²:n tontin pyyntihinta Luolalassa on 119.000 €. Tämäntapaisia uusia tontteja voisi uudessa kaavassa kaupungin maalle Isosuolla sijoittua arviolta 9 – 13 kpl. Vesihuollon liittymismaksut yhtä teollisuustonttia kohden ovat 21 000 euroa, jos tontin pinta-ala on 2.000 m² ja rakennusoikeus 1.000 k-m². Koska myyntihinnat riippuvat myös alueen logistisesta sijainnista, on oletettavaa, että

Isosuolla teollisuustonttien myyntihinnat ovat alempia kuin keskeisemmin sijaitsevalla Luolalan alueella. Edellä olevan karkean vertailun perusteella voi tontinmyyntitulojen Isosuolla arvioida yltävän 2 milj. euroon.

Menot

- kadut yht. 2 515 100 €
 - o *Isosuontie* 1 582 100 €
 - o *Kivikkokatu* 338 700 €
 - o *Louhikkokatu* 594 300 €
- vesihuolto yht. 931 100 €
 - o *Immasen purkukaivosta uudelle jätevesipumppaamolle*
120 100 €
 - o *Uudelta jätevesipumppaamolta Isosuontietä Fortumin liittymään*
552 600 €
 - o *Kivikkokadun ja Louhikkokadun linjat*
258 400 €
- Nykyisillä jätteidenkäsittelyalueilla (EJ-1) pitää luoda järjestelmä, jolla puhtaat pintavedet erotetaan likaisista vesistä. Tämä tulee tehtäväksi joka tapauksessa asemakaavoituksesta riippumatta.

Hankkeen infranrakentamisen menot muodostuvat ennen kaava-alueen uusien tonttien myyntituloja.

5. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Asemakaavan mukainen toiminta jatkuu ja uusien toimintojen syntyminen on mahdollista aloittaa, kun asemakaava on tullut lainvoimaiseksi, kunnallistekniikka on valmistunut ja tontit saatettu rakentamiskelpoisiksi.

Kunnallistekniikan yleissuunnitelman pohjalta laaditaan tarkemmat rakennussuunnitelmat kunnallistekniikan toteuttamiseksi ja rakennetaan katuverkko. Tonttien rakentamiskelpoisiksi saattaminen edellyttää louhintaa erityisesti Isosuontien pohjoispuolisilla alueilla Louhikkokadun varrella.

Jätehuolto- ja läjitysalueiden hulevesien käsittely tulee suunnitella kokonaisuutena. Toiminnan luonteesta johtuen on toiminnan seurannalla suuri merkitys.

Naantalissa 3.9.2019

Markku Toivonen
Kaavoitusarkkitehti

Oscu Uurasmaa
Kaupunginarkkitehti