



## HYVINKÄÄN KAUPUNKI

### KAPULAN OSAYLEISKAAVA

#### Selostus

#### P13477

16.6.2014 TARK. 5.10.2015

Kaupunginvaltuusto: 15.9.2014 § 62

Ehdotus nähtävillä: 8.1.-7.2.2014

Kaupunginhallitus: Kh § 365, 16.12.2013

Luonnos nähtävillä: 4.4.-5.5.2012

Vireille tulosta kuulutettu: 19.1.2011

Päätös kaavan laadinnasta: Kh § 226, 27.9.2010



## SISÄLLYSLUETTELO

1	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT.....	4
1.1	Kaavan tarkoitus .....	5
2	TIIVISTELMÄ.....	6
2.1	Kaavaprosessin vaiheet .....	6
2.2	Kaavan keskeinen sisältö ja tavoitteet .....	7
2.3	Toteuttaminen .....	7
3	LÄHTÖKOHDAT.....	8
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista .....	8
3.1.1	Alueen yleiskuvaus.....	8
3.1.2	Luonnonympäristö .....	9
3.1.3	Rakennettu ympäristö .....	14
3.1.4	Maanomistus.....	16
3.1.5	Laaditut selvitykset .....	16
3.2	Suunnittelutilanne .....	17
3.2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....	17
3.2.2	Maakuntakaava .....	17
3.2.3	Yleiskaava .....	19
3.2.4	Asemakaava .....	21
3.2.5	Rakennuskiellot ja toimenpiderajoitukset.....	22
3.2.6	Muut hankkeet .....	22
4	OSAYLEISKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET .....	23
4.1	Osayleiskaavan suunnittelun tarve .....	23
4.2	Osayleiskaavan tavoitteet.....	23
4.2.1	Hyvinkään kaupungin asettamat tavoitteet .....	23
4.2.2	Viranomaisten huomiot .....	23
4.2.3	Alueidenkäytön valtakunnalliset tavoitteet .....	24
4.2.4	Maakuntakaava .....	24
4.2.5	Yleiskaava .....	24
4.2.6	Asemakaavat .....	24
5	OSAYLEISKAAVA.....	25
5.1	Kaavan valmisteluaineisto.....	25
5.2	Osayleiskaavaehdotus .....	26
5.3	Osayleiskaava .....	28
6	OSAYLEISKAAVAN PERUSTELUT .....	30
6.1	Mitoitus.....	30
6.1.1	Kokonaismitoitus .....	30
6.2	Aluevaraukset .....	30
6.2.1	Teollisuus- ja varastoalueet .....	30
6.2.2	Maa- ja metsätalousalueet .....	30
6.2.3	Virkistysalueet.....	30
6.2.4	Erityisalueet ja uudet erityisalueet.....	30
6.3	Liikennejärjestelyt .....	31
6.4	Kaavamääräykset.....	31
6.5	Suhde maakuntakaavaan.....	32
6.6	Suhde voimassa olevaan yleiskaavaan ja kunnan muuhun suunnitteluun .....	32
6.7	Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin.....	33

7	KAAVAN VAIKUTUKSET .....	34
7.1	Yleistä .....	34
7.2	Vaikutukset luontoon, luonnonympäristöön ja maisemaan .....	34
7.3	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ilmastoon .....	35
7.4	Vaikutukset elinoloihin ja elinympäristöön .....	35
7.5	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen .....	36
8	OSAYLEISKAAVAN OIKEUSVAIKUTUKSET .....	37
9	OSAYLEISKAAVAN TOTEUTUS JA SEURANTA .....	38

**LIITTEET:**

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
2. Viranomaisneuvottelun muistio 8.4.2011 ja 12.5.2014
3. Luontoselvitys 28.11.2011

**OHEISAINEISTO, LÄHTEET:**

1. Biovakka Suomi Oy Hyvinkään biokaasulaitoksen hajujen leviämismalli. Jyväskylän yliopisto, Ympäristötutkimuskeskus, Tutkimusraportti 134/2013. Jyväskylä 2013.
2. Tuulivoimaloiden sijoittamisen alustava maisemavaikutusten arviointi, FCG 29.10.2009
3. Suojapumppauskoe, 10.11.2010
4. Suljetun yhdyskuntajätteen kaatopaikan jälkitarkkailuohjelma, FCG 29.12.2009, ja siihen liittyvät vuosiraportit
5. Vesitaselaskelmat, FCG 24.2.2010
6. Lisätutkimukset pohjavettä kuormittavan päästölähteen paikantamiseksi ja pohjaveden likaantuneisuuden laajuuden selvittämiseksi, 29.9.2009
7. Tutkimukset pohjavesivaikutusten laajuuden selvittämiseksi, 29.4.2009
8. Melumittaukset, FCG 22.4.2009
9. Maaperän haitta-ainetutkimus, FCG 30.3.2009
10. Meluselvitys, FCG 21.10.2008
11. Kaatopaikkavesien hallinta ja reunarakenteet, FCG 30.9.2008
12. Ympäristöluvan edellyttämät maaperä-, kallioperä- ja pohjavesiselvitykset, SKOY 29.5.2006

## HYVINKÄÄN KAUPUNKI, KAPULAN OSAYLEISKAAVA

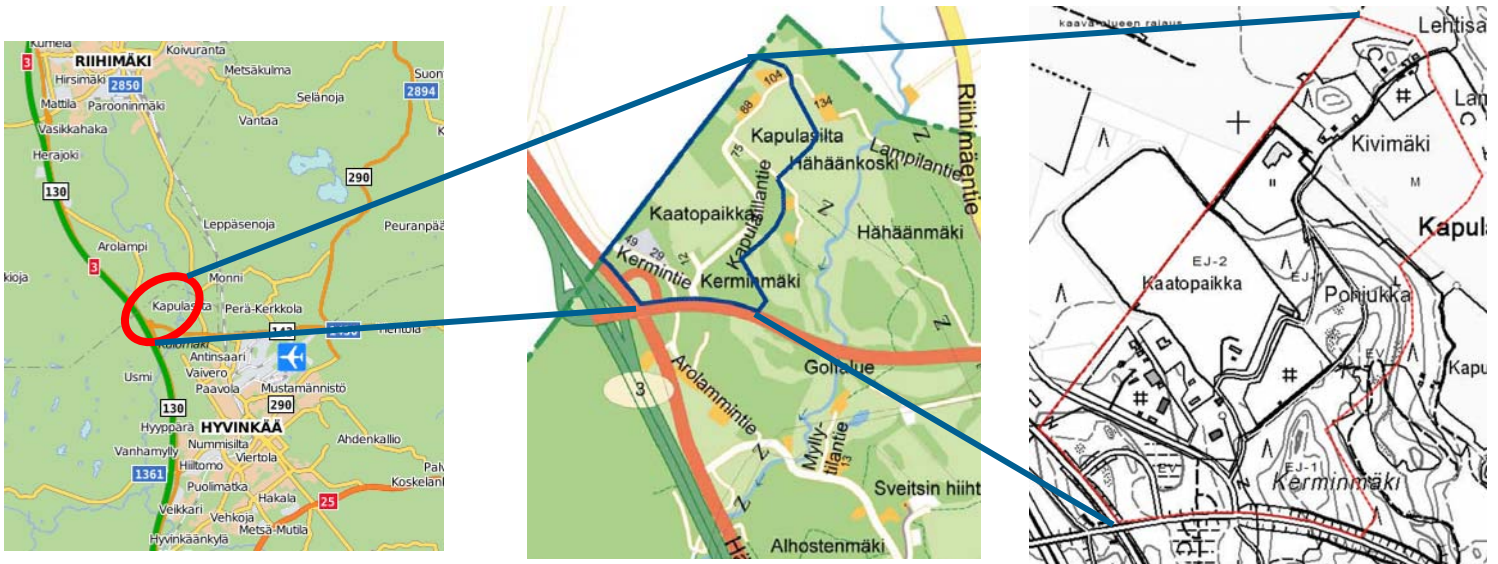
### 1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Suunnittelualue käsittää Kapulan jätteidenkäsittelyalueen sekä Kerminmäen aluetta jätteidenkäsittelyalueen eteläpuolella ja Kapulasillan aluetta jätteidenkäsittelyalueen koillispuolella. Alue rajautuu luoteessa Riihimäen kaupungin rajaan. Yleiskaava-alue koskee Hyvinkään kaupunginosan 34 Kapula asema-kaavan kortteleita 3301, 3302 ja 3303. Alue on pinta-alaltaan noin 64 ha.

Kapulan yleiskaavan tarkistaminen ja laajentaminen laaditaan yhteistyössä Hyvinkään kaupungin, Kiertokapula Oy:n ja Biovakka Suomi Oy:n kanssa. Hanketta ohjaamaan on perustettu ohjausryhmä, kaavan käsittelystä ja eteenpäin viennistä vastaa Hyvinkään kaupunki.

Kaavan laadinnasta toimeksiantona vastaa FCG Finnish Consulting Group Oy. Kaavoittajana toimii DI Lauri Solin YKS-402.

Kapula sijaitsee noin 4,5 kilometriä Hyvinkään keskustasta luoteeseen osoitteessa Kapulasillantie 2, 05880 Hyvinkää.



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti.

## 1.1 Kaavan tarkoitus

Kaava on vireillä Kiertokapula Oy:n aloitteesta.

Suunnittelussa selvitetään kaavalliset edellytykset jätteidenkäsittelyalueen laajentamiselle. Suunnittelussa tutkitaan loppusijoitukseen osoitetun aluevarauksen laajentaminen ja huomioidaan mahdollinen Biovakka Suomi Oy:n biokaasulaitoksen sijoittuminen alueelle. Suunnittelussa on tutkittu myös tuulivoiman sijoittaminen jätteidenkäsittelyalueelle, mutta tästä on luovuttu prosessin aikana. Jätteiden loppusijoitukseen käytetty alue on laajempi kuin voimassa olevassa yleiskaavassa ja asemakaavassa osoitetut aluevaraukset.

## 2 TIIVISTELMÄ

### 2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Kiertokapula Oy esitti Hyvinkään kaupungille yleiskaavan tarkistamista. Kaupunginhallitus teki 27.9.2010 päätöksen Kapulan yleiskaavan tarkistamisesta (§ 226).

Yleiskaavan tarkistamisen ja laajentamisen vireille tulosta tiedotettiin kaupungin infotaululla (Kutomokatu 1), internetsivuilla ([www.hyvinkaa.fi](http://www.hyvinkaa.fi)) sekä Aamupostissa 19.1.2011. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 19.1.2011 – 18.2.2011. OAS:sta ei saatu palautetta. Hankkeesta pidettiin tiedotustilaisuus 26.1.2011. Valmisteluvaiheen viranomaisneuvottelu järjestettiin 8.4.2011.

Osayleiskaavaluonnoksen laadinnassa hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan biokaasulaitoksen YVA-menettelyssä laadittuja selvityksiä (Ohjelmavaihe 6/2011). Kaavanlaadintaa varten on käytetty ja laadittu mm. seuraavia selvityksiä:

- Biovakka Suomi Oy Hyvinkään biokaasulaitoksen hajujen leviämismalli. Jyväskylän yliopisto, Ympäristötutkimuskeskus, Tutkimusraportti 134/2013. Jyväskylä 2013.
- Luonto- ja linnustaselvitys 28.11.2011
- Biovakka Suomi Oy, Biokaasulaitoksen rakennushankkeen YVA-selostus, Watrec Oy 2011
- Biovakka Suomi Oy, Biokaasulaitoksen rakennushankkeen YVA-ohjelma, Watrec Oy 2011
- Tuulivoimaloiden sijoittamisen alustava maisemavaikutusten arviointi, FCG 29.10.2009
- Suojapumppauskoe, 10.11.2010
- Suljetun yhdyskuntajätteen kaatopaikan jälkitarkkailuohjelma, FCG 29.12.2009, ja siihen liittyvät vuosiraportit
- Vesitaselaskelmat, FCG 24.2.2010
- Lisätutkimukset pohjavettä kuormittavan päästölähteen paikantamiseksi ja pohjaveden likaantuneisuuden laajuuden selvittämiseksi, 29.9.2009
- Tutkimukset pohjavesivaikutusten laajuuden selvittämiseksi, 29.4.2009
- Melumittaukset, FCG 22.4.2009
- Maaperän haitta-ainetutkimus, FCG 30.3.2009
- Meluselvitys, FCG 21.10.2008
- Kaatopaikkavesien hallinta ja reunarakenteet, FCG 30.9.2008
- Ympäristöluvan edellyttämät maaperä-, kallioperä- ja pohjavesiselvitykset, SKOY 29.5.2006

Luonnosvaiheessa esitetään yleiskaavan keskeiset ratkaisut. Tässä vaiheessa alueiden käyttötarkoitus ja alueiden käyttöön kohdistuvat erityiset määräykset tarkentuvat aluevarauskartaksi.

Kaavaluonnos esiteltiin ohjausryhmälle 18.5.2011 ja 21.6.2011. Kaavaluonnos esiteltiin Hyvinkään kaupunginhallitukselle 26.3.2012 ja se päätettiin asettaa nähtäville 4.4.-5.5.2012 väliselle ajalle.

Kaavaluonnoksesta saatu palaute ja siihen annetut vastineet hyväksyttiin kaupunginhallituksessa 25.3.2013. Kaavaluonnoksesta saatiin palautetta kaikkiaan 14 kappaletta, 2 mielipidettä ja 12 lausuntoa. Ohjausryhmä käsitteli 3.4.2013 palautteen sisällön ja sekä tarkentuneen suunnittelutilanteen, jonka

perusteella laadittiin kaavaehdotus. Kaupunginhallitus päätti kokouksessaan 16.12.2013 asettaa yleiskaavaehdotuksen nähtäville 8.1-7.2.2014 väliseksi ajaksi. Hanketta esiteltiin yleisölle 22.1.2014 Hyvinkäällä.

Kaavaehdotuksesta saatiin palautteena 15 lausuntoa ja 12 muistutusta. Kaavaehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu järjestettiin 12.5.2014. Neuvottelussa käytiin läpi suunnittelutilanne ja saatu palaute. Neuvottelussa todettiin, että yleiskaava täyttää sen ohjaustavoitteen asianmukaisesti, yleiskaavan mitatakaava huomioiden. Samoin todettiin muun muassa hajuselvitys sekä muutkin kaavan laatimista varten tehdyt selvitykset ovat riittäviä. Palautteen perusteella tehtävät vähäiset tekniset tarkistukset eivät aiheuta tarvetta kaavan uudelleen nähtäville asettamiselle.

Tehtyjen tarkistusten johdosta kuultiin niitä tahoja, joita tarkistus koski. Kuuleminen suoritettiin 15.5.-13.6.2014 välisenä aikana. Kuuleminen koski EV-alueen laajentamista jätteenkäsittelyalueen pohjoisosassa vastaamaan voimassa olevan yleiskaavan EV-aluetta.

Kaupunginvaltuusto hyväksyi osayleiskaavan kokouksessaan 15.9.2014 § 62 osayleiskaavasta tehty valitus on hylätty Helsingin hallinto-oikeuden lainvoimaisella päätöksellä 27.8.2015. Osayleiskaavan voimaantulosta kuulutetaan 2.10.2015.

## **2.2 Kaavan keskeinen sisältö ja tavoitteet**

Suunnittelussa selvitetään kaavalliset edellytykset jätteenkäsittelyalueen laajentamiselle. Suunnittelussa tutkitaan loppusijoitukseen osoitetun aluevarauksen laajentaminen ja huomioidaan mahdollinen Biovakka Suomi Oy:n biokaasulaitoksen sijoittuminen alueelle. Suunnittelussa on tutkittu myös tuulivoiman sijoittaminen jätteenkäsittelyalueelle, mutta tästä on luovuttu prosessin aikana. Jätteen loppusijoitukseen käytetty alue on laajempi kuin voimassa olevassa yleiskaavassa ja asemakaavassa osoitetut aluevaraukset.

Alue on osoitettu pääosin jätteenkäsittelyalueeksi tavoitteiden mukaisesti. Jätteenkäsittelyalue laajenee Kerminmäen alueelle. Yhteensä jätteenkäsittelyaluetta on osoitettu noin 29 ha.

## **2.3 Toteuttaminen**

Kaavanprosessin käsittelystä ja hyväksymismenettelyistä vastaa Hyvinkään kaupunki. Kaavan toteuttamisesta vastaavat alueen toimijat. Jätteenkäsittelytoiminta edellyttää ympäristölupaa. Tältä osin kaava toteutetaan ympäristöluvan mukaisesti. Ympäristöluvan noudattamista myös seurataan luvassa määritellyn seurantaohjelman mukaisesti. Keskeinen väline osayleiskaavassa hyväksytyjen periaatteiden toteuttamisessa on asemakaavoitus, jolle osayleiskaava antaa lähtökohtia ja asettaa tavoitteita.

### **3 LÄHTÖKOHDAT**

#### **3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista**

##### **3.1.1 Alueen yleiskuvaus**

Suunnittelualueen lounaisosan teollisuus- ja varastoalueelle on rakentunut pienehkö romunkäsittelyalue, jolla toimii useita yrityksiä. Suunnittelualueen keskelle sijoittuu Kapulan jätteidenkäsittelyalue. Jätteidenkäsittelyalueen koillispuolella on peltoaluetta sekä kaksi asuinrakennusta. Suunnittelualueen eteläosassa Kerminmäen alue on metsäinen kallioalue.

Tieyhteys suunnittelualueelle on Pohjoiselta kehätieltä (n:o 143) Kermintien kautta. Kermintie johtaa teollisuus- ja varastoalueelle ja yhtyy Riihimäen puolella Hyvinkääntiehen. Kermintieltä erkaneva Kapulasillantie johtaa Kiertokapula Oy:n jätteenkäsittelyalueelle ja asuinrakennuksille.

##### **3.1.1.1 Kapulan jätteidenkäsittelyalue**

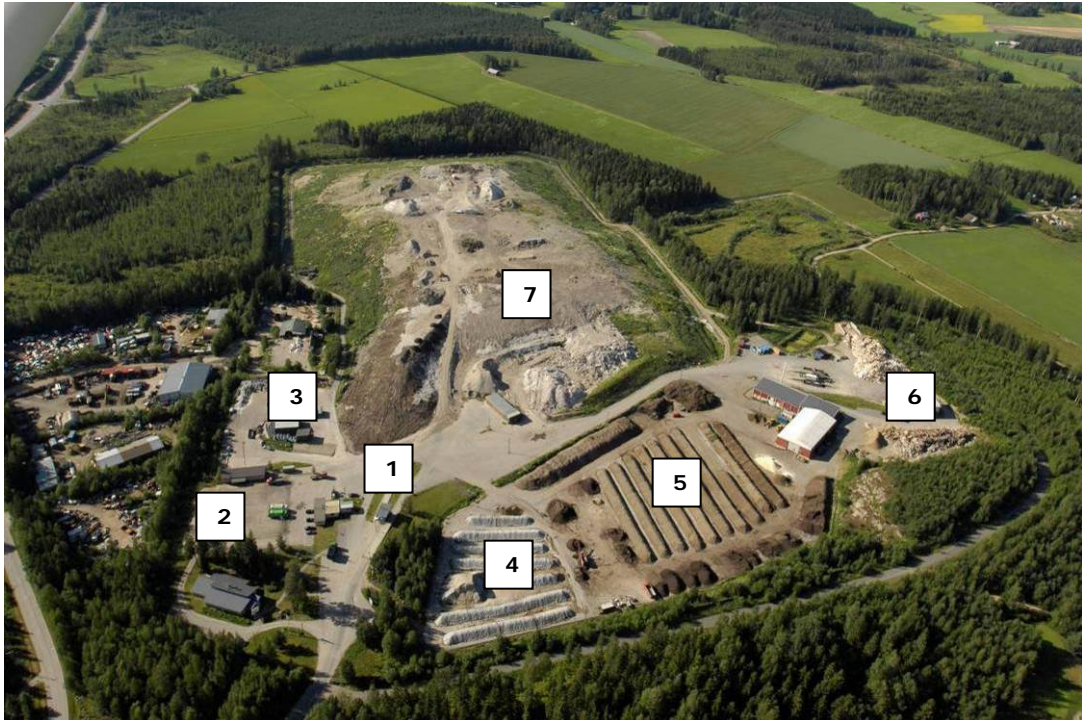
Kapulan jätteidenkäsittelyalue ulottuu sekä Hyvinkään että Riihimäen kaupungin alueille. Jätteidenkäsittelyalueen kokonaispinta-ala on noin 29 hehtaaria varsinaisen kaatopaikka-alueen pinta-alan ollessa noin 12 hehtaaria. Pääosa jätteidenkäsittelytoiminnoista sijaitsee Hyvinkään puolella, Riihimäen puolelle sijoittuu vain osa jätetäytöstä. Kapulan jätteidenkäsittelyalueella toimintaa harjoittaa Kiertokapula Oy, joka on 12 kunnan omistama vuonna 1993 perustettu jätehuolto-yhtiö. Kapulan jätteidenkäsittelyalue on ollut toiminnassa vuodesta 1974 lähtien. Toiminta alkoi kaatopaikkatoimintana.

Vuonna 2008 Kapulan jätteidenkäsittelyalueella vastaanotettiin yhteensä noin 180 000 tonnia jätettä. Näistä suurin osa oli puhtaita maa-aineksia, toiseksi eniten otettiin vastaan lievästi pilaantunutta maa-aineista. Jätteiden loppusijoitus jätetäyttöön on päättynyt vuonna 2007.



Nykyään Kapulan jätteenkäsittelyalueen toiminnot ovat:

1. jätteiden vastaanotto ja punnitus
2. ongelmajätteiden vastaanotto
3. hyötyjätteiden varastointi
4. öljymaiden kompostointi
5. kompostointikenttä
6. jätteiden siirtokuormaus ja lajittelu
7. jätetäyttö (pintarakenteita rakennetaan)

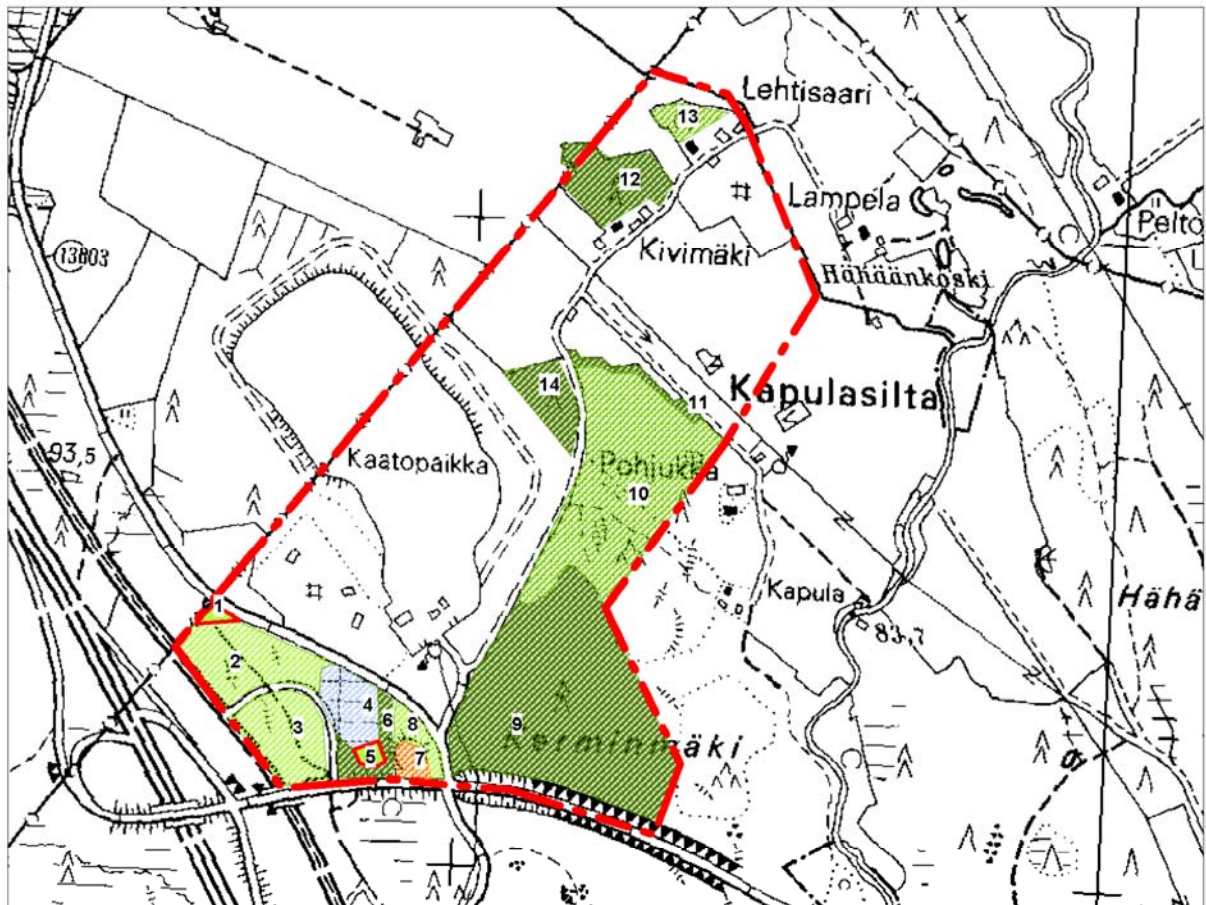


**Kuva 2.** Aluekuvaus ja toiminnot.

### 3.1.2 Luonnonympäristö

#### **Kasvillisuus**

Suunnittelualan eteläosassa sijaitseva Kerminmäki on metsämaata. Jätteenkäsittelyalue ja teollisuusalue ovat pääosin kapean metsävyöhykkeen ympäröimiä. Muutoin suunnittelualaue on rakennettua ympäristöä.

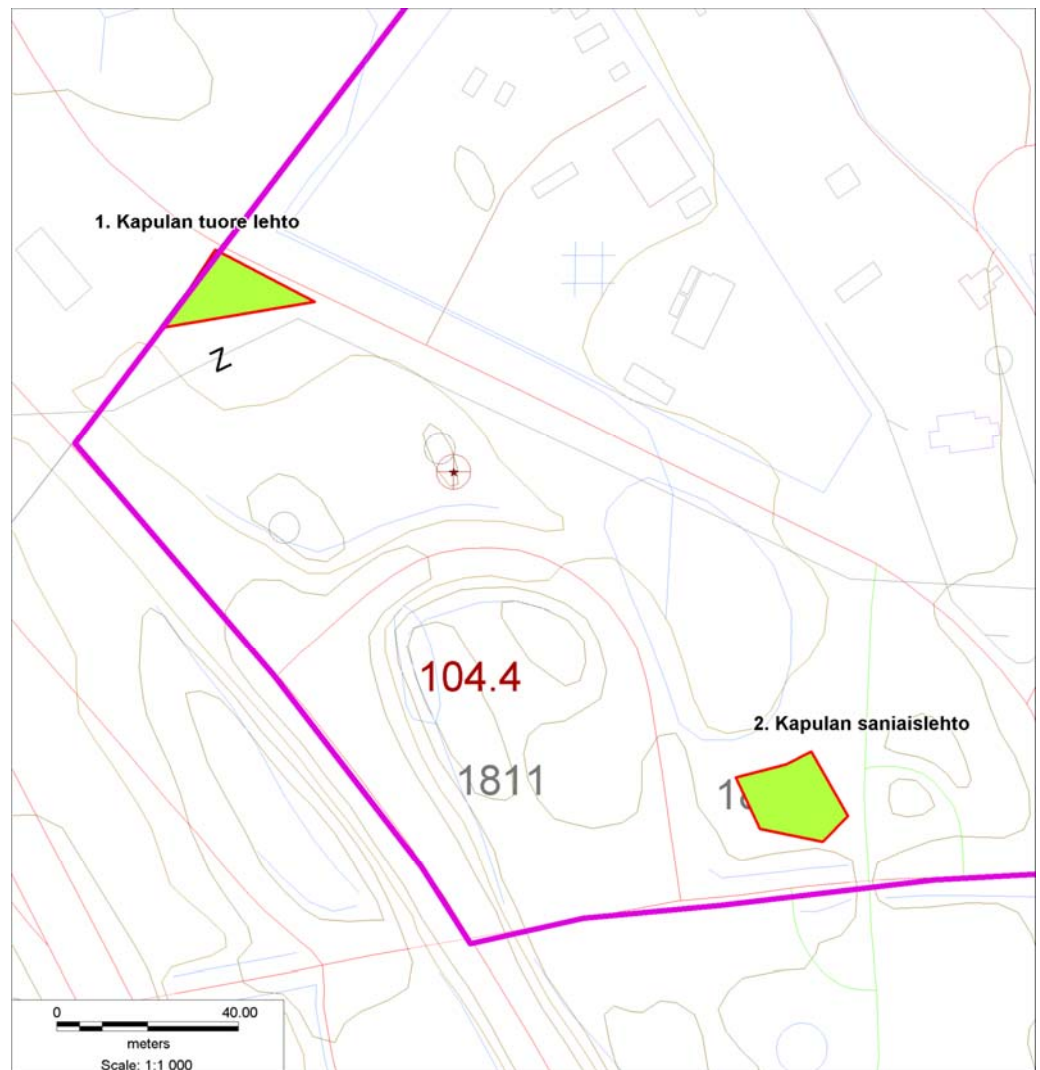


1. Lehtipuuvaltainen tuore lehto, kulttuurivaikutteinen
2. Nuori lehtipuuvaltainen kangas (OMT, MT)
3. Nuori lehtipuuvaltainen kangas (OMT, MT)
4. Ojitettu korpi
5. Kosteaa saniaisvaltainen lehto
6. Nuori Kuusisekapuukangas (MT)
7. Heinäkasvillisuutta, pensastoinen
8. Nuori/varttuva kuusisekakangas (MT)
9. Varttunut/varttuva kuusikangas (MT, OMT)
10. Nuori koivusekapuukangas (VT, MT, OMT)
11. Varttuva kuusikangas (MT)
12. Varttuva kuusikangas (OMT)
13. Koivukangas
14. Varttunut kuusikangas (OMT)

Liito-oravasta ei havaintoja.

Kuviot 1 ja 5, lehtokuviot, ovat paikallisesti arvokkaita kohteita.

**Kuva 3.** Luontokartoitus.



**Kuva 4.** Luontokohteet.

### 1. Kapulan tuorelehto

Pinta-ala: 0,1 ha

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: -

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU)

Kapulan lehto on pieni kulttuurivaikutteinen lehtipuuvaltainen tuore lehto, joka rajautuu tien ja peltoon. Puuston muodostavat harmaaleppä, tuomi, raita, haapa ja koivu sekä kuusi. Kasvistoon kuuluvat mm. vuohenputki, nurmilauha, metsäkurjenpolvi, maitohorsma, vadelma, mahomansikka, kevätleinikki, karhunputki, valkovuokko, metsäkastikka, metsäalvejuuri ja lehtonurmikka. Lehtokohteena Kapulan lehto on vaatimaton.



**Kuva 5.** Kapulan lehto.

## **2. Kapulan saniaislehto**

Pinta-ala: 0,1 ha

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: -

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyytit: Kosteat keskiravinteiset lehdot (NT)

Saniaislehto on pienialainen hiirenporrasvaltainen lehtolaikku, jonka läpi menee vaatimaton perattu puro. Kasvillisuutta leimaa käenkaali, metsäimarre, metsäalvejuuri, lillukka ja metsäkastikka. Väljennetty ja varttuva puusto koostuu koivusta ja kuusesta. Kohde on vaatimaton.

### **Eläimistö**

Linnusto on lajistoltaan tyyppillistä eteläsuomalaista varpuslinnustoa. Vesilintuja, kahlaajia tai pesiviä lokkeja alueella ei havaittu. Kokonaislajimäärä alueen pienehkö koko huomioiden on melko hyvä. Linnustollisesti erityisen hyviä kohteita alueelta ei löytynyt.

Pohjoisosan peltoalueen lajisto on melko niukkaa. Pesimälajeina esiintyvät ainakin kiuru, västäräkki, keltasirkku ja pajusirkku. Pohjoisosassa on myös kaksi asuttua taloa, joiden ympärillä on pienet metsiköt. Näiden metsiköiden lajistoa ovat ainakin metsäkirvinen, rautiainen, punarinta, musta-, räkätti- ja laulurastas, pajulintu, kirjosieppo, kuusitiainen sekä talitiainen. Pihapiirien lintuihin lukeutuu myös pikkuvarpunen. Kaatopaikan koillispuolella on aidatun alueen sisäpuolelle jäävä ja varsinaiseen kaatopaikka-alueeseen rajautuva niittyalue, jossa on myös pieni järviruokoa ja osmankäämiä kasvava vesiallas. Tällä niittyalueella pesii ainakin pensaskerttu, pajulintu ja pajusirkku, reuna-metsässä myös mustarastas ja viherpeippo.

Pohjoisen peltoalueen eteläpuolelle jäävän lehtimetsävaltaisen Pohjukan alueen lajistoon lukeutuvat ainakin rautiainen, punarinta, räkätti- ja punakylkirastas, herne- ja lehtokerttu, pajulintu, hömö-, sini-, ja talitiainen. Myös varpushaukka lähti tästä metsästä mutta laji ei kuitenkaan pesine paikalla.

Kerminmäen alue on varsin sankkaa ja osin melko vanhaakin kuusikkoa. Mitään vanhan metsän indikaattorilajeja metsässä ei kuitenkaan havaittu vaan lajisto oli varsin tavanomaista. Pesimälintuina esiintyvät ainakin räkätti- ja laulurastas, hippiäinen, kirjosiippo, talitiainen, peippo sekä vihervarpunen.

Lounaisosan varastoalueen ja sen eteläpuolelle jäävien teiden halkomien metsiköiden lajisto koostuu muiden osa-alueiden tapaan varsin tyypillisistä lajeista. Ainakin seuraavat lajit pesivät tällä osa-alueella: rautiainen, punarinta, räkätti- ja punakylkirastas, pajulintu, kuusi-, sini- ja talitiainen, varis, peippo sekä vihervarpunen. Varastoalueella esiintyvät myös västäräkki ja varpunen.

Jätteenkäsittelyalueella käy runsaasti lokkeja ja varislintuja ruokailemassa.

Alueelta ei todettu pesivän tai esiintyvän uhanalaisia ja silmälläpidettäviä lajeja. Uhanalainen naurulokki käy ruokailemassa kaatopaikalla.

Alueelta ei todettu lintudirektiivin liitteen I lajeja.

### **Liito-orava**

Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeista selvitettiin tarkemmin liito-oravan esiintymistä alueella. Maastotyöt tehtiin 13.6.2011.

Liito-oravaselvityksessä tarkastettiin alueen kaikki lajille soveliaat kohteet. Liito-oravien elinympäristöiksi sovelialta metsäalueilta etsittiin liito-oravien papanoita mahdollisten pesimä-, oleskelu- ja ruokailupuiden juurilta (erityisesti kuusi ja haapa). Papanat antavat ainoastaan tietoa lajin esiintymisestä alueella, joten niiden perusteella ei pysty määrittämään eläinten määrää tai niiden elinpiirien laajuutta. Lepäily-, ruokailu- ja lisääntymispuun sijainnit mitataan gps-paikantimella.

Liito-oravan elinalue rajataan kartalle löydettyjen papanoiden ja metsien rakenteen perusteella. Liito-oravan lisääntymispaikka ja -alue on alue, jolla naaras pystyy viettämään talven ja saamaan poikasia keväällä. Lisääntymisalueiksi tulkitaan alueet, joilta löydetään reviiripuita. Pesäpaikka on liito-oravan kulloinkin käyttämä pesäpuu, joka voi olla kolopuu tai puu, jossa on risupesä. Jokaisella liito-oravalla on vuoden aikana käytössä useita pesäpaikkoja.

Kartoituksessa ei todettu luontodirektiivin liitteen IV lajeja.

### **Maaperä**

Kapulan jätteenkäsittelyalue sijaitsee Kerminmäki -nimisen, kallioisen, valtaosin moreenipeitteisen mäen ja sen pohjoispuolisen painannealueen rajalla. Täyttöalueen eteläosa sijaitsee moreenipeitteisessä, luoteissuuntaan viettävässä rinne- maastossa ja täyttöalueen pohjoisosa puolestaan pinnanmuodoiltaan tasaisella savikolla.

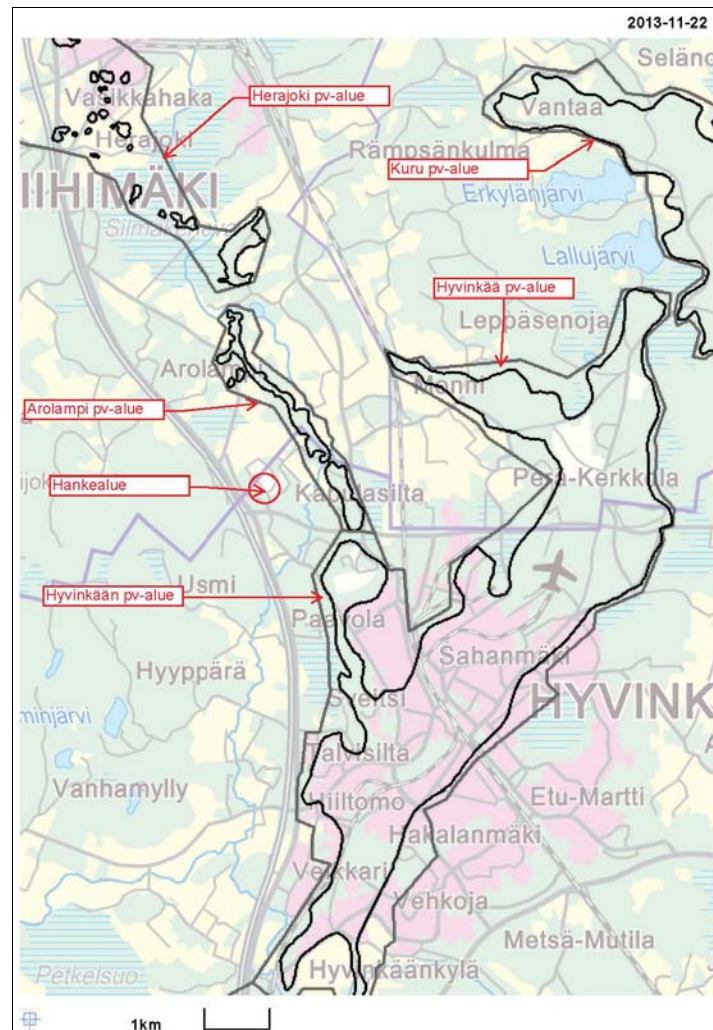
Kallionpinta on alueella pääosin irtomaakerrosten peitossa ja näkyvissä ainoastaan pienialaisina paljastumina ylimmissä maastokohdissa täyttöalueen lounais- ja kaakkoispuolilla. Kallionpinta viettää jätteenkäsittelyalueelta jyrkästi pohjois- luoteissuuntaan.

Jätteenkäsittelyalueen eteläosassa pintamaalajina tavattava moreeni on tutkimustulosten perusteella koostumukseltaan siltistä hiekkamoreenia - soraista hiekkamoreenia. Moreenikerroksen paksuus täyttöalueen kaakkoispuolisissa tutkimuspisteissä on suurimmillaan yli 16 metriä.

Painannealueella, jätteenkäsittelyalueen pohjoisosassa maaperä koostuu tutkimustulosten perusteella savisesta siltistä - lihavasta savesta. Hienojakoisen pintaakerroksen paksuus tutkimuspisteissä on suurimmillaan täyttöalueen pohjoisosassa noin 13,5 metriä. Savikerroksen alapuolella maaperä koostuu moreenista. Maakerrosten kokonaispaksuus on suurimmillaan täyttöalueen pohjoisosassa yli 20 metriä.

### Pohjavedet

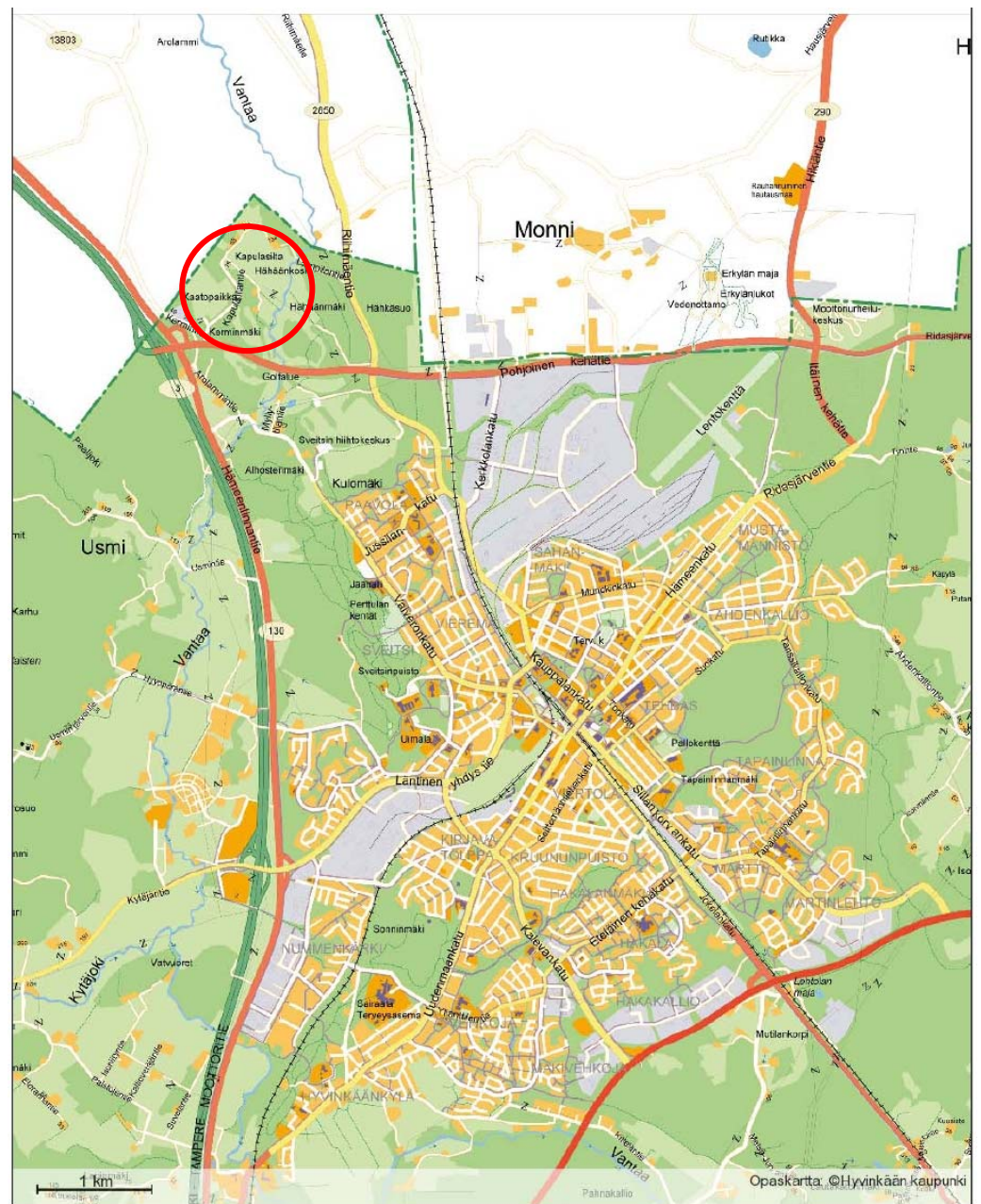
Kaava-alue ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle. Kaava-aluetta lähimpänä sijaitsevat Arolammen III-luokan pohjavesialue ja Hyvinkään I-luokan pohjavesialue.



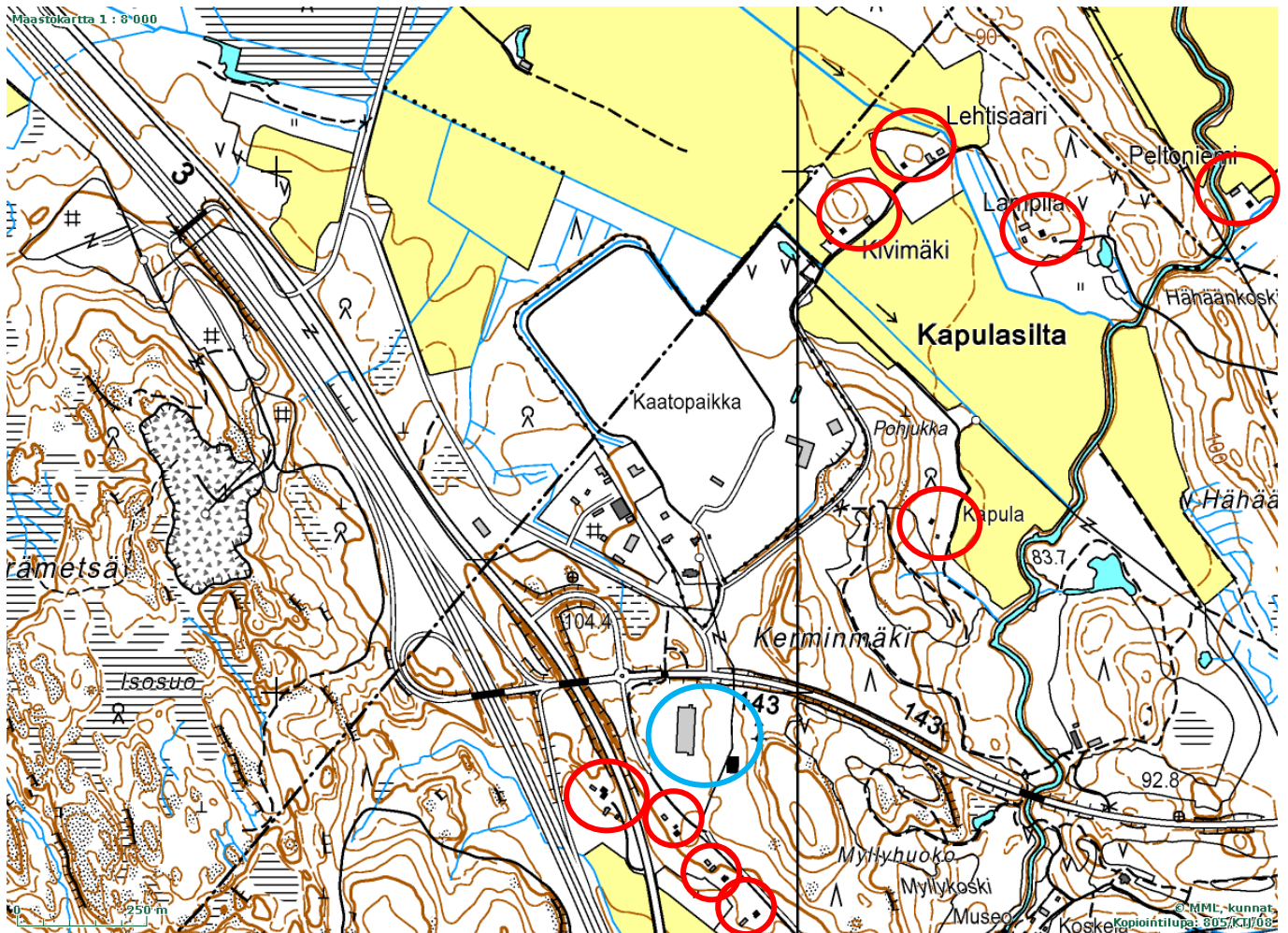
**Kuva 6.** Pohjavesialueet osoitettu kuvassa mustalla rajauksella. (Paikkatietokkuna 2013)

### 3.1.3 Rakennettu ympäristö

Kaava-alueen lähiympäristö on melko harvaan rakennettua ja asuttua maaseutumaista aluetta. Alueen pohjois- ja itäpuolella on peltoa. Kaava-alueesta länteen sijaitsee valtatie 3. Osayleiskaava-alueen ulkopuolella lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 70 metrin etäisyydellä kaava-alueesta koilliseen ja itään. Asuinrakennuksia sijaitsee myös osayleiskaava-alueen eteläpuolella. Etäisyys kaava-alueelta Hyvinkään keskustajamaan on noin 4,5 km. Kaava-alueen kaakkoispuolella sijaitsee golfkenttä.



**Kuva 7.** Kaava-alue suhteessa Hyvinkään keskustaajamaan. Kaava-alueen sijainti on osoitettu punaisella ympyrällä.



**Kuva 8.** Kaava-alueen lähiympäristö. Kaava-alue on kuvassa keskellä. Lähimmät asuinrakennukset on osoitettu punaisilla ympyröillä. Rekkarasti on osoitettu sinisellä ympyrällä.

### 3.1.4 Maanomistus

Suunnittelualueen suurin maanomistaja on Hyvinkään kaupunki. Kiertokapula Oy toimii alueella Hyvinkään kaupungin vuokralaisena. Suunnittelualueen koillisosa on yksityisomistuksessa. Valtio omistaa alueella tiealuetta.

### 3.1.5 Laaditut selvitykset

Lähtökohtina käytettäviä selvityksiä ovat:

- Biovakka Suomi Oy Hyvinkään biokaasulaitoksen hajujen leviämismalli. Jyväskylän yliopisto, Ympäristötutkimuskeskus, Tutkimusraportti 134/2013. Jyväskylä 2013.
- Luonto- ja linnustaselvitys 28.11.2011
- Biovakka Suomi Oy, Biokaasulaitoksen rakennushankkeen YVA-selostus, Watrec Oy 2011
- Biovakka Suomi Oy, Biokaasulaitoksen rakennushankkeen YVA-ohjelma, Watrec Oy 2011
- Tuulivoimaloiden sijoittamisen alustava maisemavaikutusten arviointi, FCG 29.10.2009
- Suojapumppauskoe, 10.11.2010



- Suljetun yhdyskuntajätteen kaatopaikan jälkitarkkailuohjelma, FCG 29.12.2009, ja siihen liittyvät vuosiraportit
- Vesitaselaskelmat, FCG 24.2.2010
- Lisätutkimukset pohjavettä kuormittavan päästölähteen paikantamiseksi ja pohjaveden likaantuneisuuden laajuuden selvittämiseksi, 29.9.2009
- Tutkimukset pohjavesivaikutusten laajuuden selvittämiseksi, 29.4.2009
- Melumittaukset, FCG 22.4.2009
- Maaperän haitta-ainetutkimus, FCG 30.3.2009
- Meluselvitys, FCG 21.10.2008
- Kaatopaikkavesien hallinta ja reunarakenteet, FCG 30.9.2008
- Ympäristöluvan edellyttämät maaperä-, kallioperä- ja pohjavesiselvitykset, SKOY 29.5.2006

## 3.2 Suunnittelutilanne

### 3.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 30.11.2000. Vuonna 2008 valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita tarkistettiin ja tarkistetut tavoitteet tulivat voimaan 1.3.2009.

Kapulan yleiskaavan tarkistamista koskevia valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita on käsitelty erityisesti kohdassa 4.3 "Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu", jonka erityistavoitteissa edellytetään:

"Alueidenkäytössä tulee varautua uusiutuvia ja jäteperäisiä polttoaineita käyttävien energialaitosten ja niiden logististen ratkaisujen aluetarpeisiin osana alueen energia- ja jätehuoltoa."

### 3.2.2 Maakuntakaava


Uudenmaan maakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 8.11.2006 ja Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaava 22.6.2010. Jätehuolto käsitellään Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaavassa kokonaisuutena ja Uudenmaan maakuntakaavan jätehuoltoratkaisu on kumottu. Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan ehdotus on ollut nähtävillä 14.5.-15.6.2012 ja 20.11.-21.12.2012. Maakuntavaltuusto hyväksyi 20.3.2013 Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan. 2. vaihemaakuntakaava ei koske Kapulan jätteenkäsittelyn aluetta, joten alueella jää voimaan 1. vaihemaakuntakaavan merkintä ja määräys.

Kapulan jätteidenkäsittelyalue on yksi kuudesta seudullisesti tärkeästä jätteenkäsittelyalueesta.

1. vaihemaakuntakaavassa on Kapulan jätteidenkäsittelyalue osoitettu jätteenkäsittelyalueeksi (EJ-1) kohdemerkinnällä. Merkinnällä osoitetaan jätteen vastaanottoon, käsittelyyn ja/tai loppusijoitukseen varatut alueet. Kohdemerkinnällä osoitetun alueen tarkka sijainti ja laajuus määritellään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Suunnittelumääräyksen mukaan alue varataan jätehuollon tarpeisiin. Alueen suunnittelussa on turvattava riittävä suoja-alue ympäristöhaittojen vähentämiseksi. Alueelle tai sen välittömään läheisyyteen voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa osoittaa jättemateriaalin hyödyntämiseen liittyvää tai alueelle muuten soveltuvaa yritys- ja teollisuustoimintaa.



Kuva 9. Ote maakuntakaavojen epävirallisesta yhdistelmästä 2012.

	<p>Jätteenkäsittelyalue, kohdemerkintä</p> <p>(EJ1)</p>	<p>Merkinnällä osoitetaan jätteen vastaanottoon, käsittelyyn ja/tai loppusijoitukseen varatut alueet.</p> <p>Kohdemerkinnällä osoitetun alueen tarkka sijainti ja laajuus määritellään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.</p>	<p>Alue varataan jätehuollon tarpeisiin.</p> <p>Alueen suunnittelussa on turvattava riittävä suoja-alue ympäristöhaittojen vähentämiseksi. Alueelle tai sen välittömään läheisyyteen voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa osoittaa jättemateriaalin hyödyntämiseen liittyvää tai alueelle muuten soveltuvaa yritys- ja teollisuustoimintaa.</p> <p>Alueen käyttö on suunniteltava siten, että alueilla, joilla on ominaisuusmerkinnällä osoitettu olevan maakunnan kiviainestuotannon kannalta merkittäviä kiviainesvaroja, mahdollinen ottotoiminta sovitetaan ajallisesti ja alueellisesti yhteen jätehuollon toimintojen kanssa.</p> <p>EJ1-alueella, jolle on kohdemerkinnällä osoitettu sijoitettavaksi myös jäte- ja energiahuollon alue EJ/EN, on yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa turvattava EJ/EN -jäte- ja energiahuollon alueen toteuttamismahdollisuudet.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**Kuva 10.** Ote Kanta-Hämeen maakuntakaavasta.

### **EJ Jätteenkäsittelyalue**

Merkinnällä osoitetaan seudulliset jätteenkäsittelyalueet. Alueilla on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

#### Rakentamismääräys:

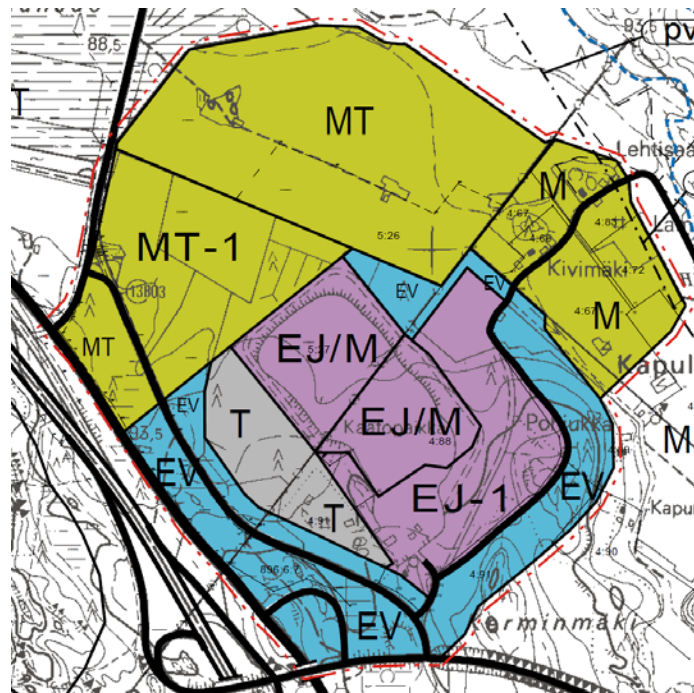
Alueelle saa sijoittaa tai rakentaa jätteiden käsittelyyn ja hyödyntämiseen liittyviä rakennuksia ja rakenteita.

#### Suunnittelumääräys:

Jätteenkäsittelyalueen ympärille tulee jättää riittävä suoja-alue ympäristöhaittojen vähentämiseksi. Jätteiden käsittelyssä ja alueen muussa järjestelyssä on erityistä huomiota kiinnitettävä ympäristönsuojeluun.

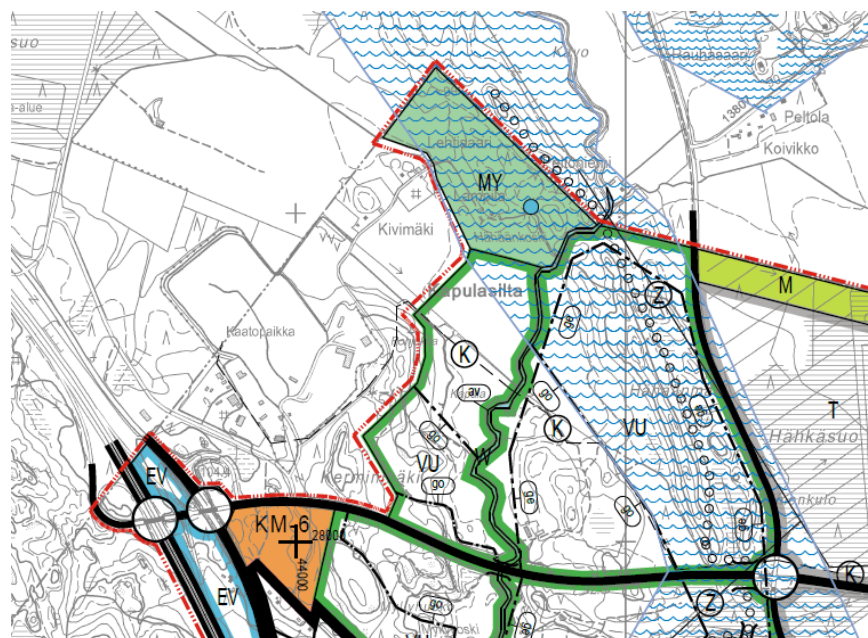
### **3.2.3 Yleiskaava**

Suurimmassa osassa suunnittelualueella on voimassa Kapulan yleiskaava (kaupunginvaltuusto hyväksynyt 20.9.2004, saanut lainvoiman 19.4.2006), jossa Kapulan jätteenkäsittelyalue on osoitettu jätteenkäsittelyalueeksi (EJ-1): "Alueelle saadaan sijoittaa jätteenkäsittelyä palvelevia rakennuksia, laitteita ja rakennelmia. Jätteiden loppusijoitus alueella on kielletty." ja jätteenkäsittely-alueeksi (EJ/M): "Alueelle saadaan sijoittaa jätteenkäsittelyä palvelevia laitteita ja rakennelmia. Jätteiden loppusijoituksen päätyttyä alue on kunnostettava metsätalousokäyttöön sopivaksi alueeksi.". Suunnittelualueelle on osoitettu myös teollisuusaluetta (T), suojaviheraluetta (EV) sekä maa- ja metsätalous-alueita (M).



**Kuva 11.** Kapulan yleiskaavojen yhdistelmä.

Hyvinkään keskustaajaman osayleiskaavassa suunnittelualueen eteläosaan on osoitettu urheilu- ja virkistyspalvelujen aluetta (VU).



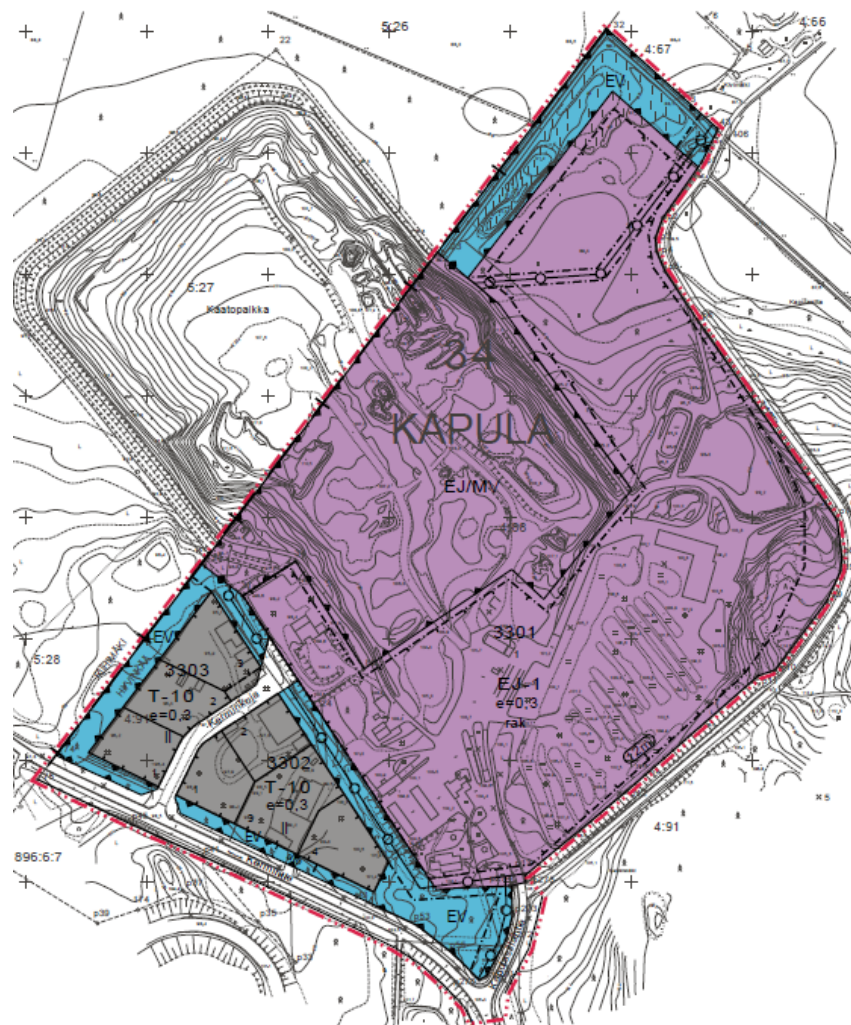
**Kuva 12.** Ote keskustaajaman osayleiskaavasta.

### 3.2.4 Asemakaava

Suurimmassa osassa suunnittelualueetta on voimassa Kapulan jätteenkäsittelyalueen asemakaava (hyväksytty 19.4.2006), jossa suunnittelualueelle on osoitettu jätteenkäsittelyaluetta (EJ-1): "Jätteenkäsittelyn korttelialue. Jätteiden loppusijoitus alueella on kielletty.", jätteenkäsittelyaluetta (EJ/MV): "Jätteenkäsittelyalue. Alueelle saadaan sijoittaa jätteenkäsittelyä palvelevia laitteita ja rakennelmia. Jätteiden loppusijoituksen päätyttyä alue on kunnostettava metsätalouskäyttöön sopivaksi alueeksi." sekä suojaviheraluetta (EV).

Kapulan jätteenkäsittelyalueen asemakaavan muutos on vireillä. Hanke odottaa Kapulan osayleiskaavatyön etenemistä ehdotusvaiheeseen.

Suunnittelualueen eteläosassa ei ole voimassa olevaa asemakaavaa.



**Kuva 13.** Kapulan jätteenkäsittelyalueen asemakaava.

### 3.2.5 Rakennuskiellot ja toimenpiderajoitukset

Suunnittelualueen eteläosassa on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 38 §:n mukaisesti rakennuskielto (kaupunginvaltuusto 22.3.2010 § 24). Rakennuskielto ei koske voimassa olevan Kapulan yleiskaavan aluetta.

### 3.2.6 Muut hankkeet

Biovakka Suomi Oy selvittää biokaasulaitoksen rakentamista Kapulan alueelle. Kapulan alue on yksi vaihtoehto Biovakan biokaasulaitoksen sijoittamiselle. Hanke edellytti ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Hyvinkään kaupungin alueelle suunnitteilla olevaan biokaasulaitoshankkeeseen liittyen on suoritettu ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA). Hankkeen tavoitteena on rakentaa keskitetty biokaasulaitos jalostamaan teollisuuden, yhdyskuntien ja alkutuotannon sivutuotteista bioenergiaa sekä maanparannus- ja lannoite tuotteita. Tavoitteena on rakentaa laitos, joka kaikilta osin vastaa Euroopan parlamentin ja neuvoston antaman sivutuoteasetuksen vaatimuksia. Laitoksella muodostuvan biokaasun sisältämä energia on hyödynnettävissä paikallisesti lämpönä ja sähköinä, maakaasuverkossa, ja jatkossa myös liikennepolttoaineena. Laitoksen alkuvaiheen käsittelykapasiteetiksi on suunniteltu 60 000 - 120 000 tonnia biohajoavaa materiaalia vuodessa. Esisuunnittelussa ja YVA-prosessissa huomioidaan myös laitoksen mahdolliset laajentamisvaiheet enimmillään 240 000 tonnin vuosikapasiteetille.

Hyvinkään kaupunginvaltuusto on 16.4.2012 hyväksynyt keskustaajaman osayleiskaavan 2030. Kaupunginvaltuuston hyväksymispäätöksestä on tehty valitus. Kaupunginhallitus on 2.7.2012 § 156 määrännyt maankäyttö- ja rakennuslain 201 §:n mukaisesti, että yleiskaava tulee voimaan ennen kuin se on saanut lainvoiman kaava-alueen osalta, johon valituksen ei voida katsoa kohdistuvan.

## **4 OSAYLEISKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET**

### **4.1 Osayleiskaavan suunnittelun tarve**

Kaavoitustyö on käynnistetty Kiertokapula Oy:n hakemuksesta. Kaupungin hallitus on tehnyt päätöksen yleiskaavan muuttamisesta 27.9.2010 § 226.

### **4.2 Osayleiskaavan tavoitteet**

Suunnittelussa selvitetään kaavalliset edellytykset jätteidenkäsittelyalueen laajentamiselle. Suunnittelussa tutkitaan myös tuulivoiman sijoittaminen jätteidenkäsittelyalueelle sekä loppusijoitukseen osoitetun aluevarauksen laajentaminen ja huomioidaan mahdollinen Biovakka Suomi Oy:n biokaasulaitoksen sijoittuminen alueelle. Jätteiden loppusijoitukseen käytetty alue on laajempi kuin voimassa olevassa yleiskaavassa ja asemakaavassa osoitetut aluevaraukset.

#### **4.2.1 Hyvinkään kaupungin asettamat tavoitteet**

Kaupunki tukee alueen kehittymistä ympäristöteknologia-alueena.

Alueen sijainti on edullinen erityisesti moottoritie liittymän ansiosta. Myös Pohjoinen kehätie (n:o 143) lisää alueen houkuttavuutta raskaan liikenteen yhtenä pääväylänä.

Virkistysarvojen ja Sveitsinpuiston alueen laajentumisen ja tulevaisuudensuunnitelmien kannalta maisemalliset arvot ovat tärkeitä.

Täyttömäki on maastollisesti korkealla, joten vaikutusten minimointi ja toimintojen yhteensovittaminen virkistyskäyttöön on tutkittava.

#### **4.2.2 Viranomaisten huomiot**

Kaavoituksen aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu järjestettiin 8.4.2011. Neuvottelun muistioon on kirjattu seuraavia tavoitteita:

##### Uudenmaan ELY-keskus:

Täyttömäen metsitys on pois suljettu ratkaisu ja metsittäminen tulisi poistaa kaikista suunnitelmista.

Tuulivoimaloiden kaikki rakenteet tulee tarkastuttaa ELY-keskuksen asiantuntijoilla, sekä valvoa että rakenteet eivät vahingoita pintarakenteita. Tuulivoimalan perustaminen vaatii asianmukaiset pohjatutkimukset, mutta niiden laajentaminen ei ole tarpeen kaavoituksen yhteydessä. Kaavaan voidaan tehdä aluevaraus, joka mahdollistaa rakentamisen.

##### Uudenmaan liitto:

Tässä vaiheessa (4/2011) ei huomautettavaa. 1. vaihekaavassa EJ-1, merkinnän kuvauksen tarkka määrittely. Lausuntopyyntö otetaan vastaan lausuntovaiheessa.

#### Hämeen liitto:

Kaavoitus hyvä nyt, mutta myöhemmin kokonaisuutta voisi tarkastella Hämeen liitossa koko maakunnan kannalta (myös Riihimäen puoli). Lausuntopyyntö otetaan vastaan lausuntovaiheessa.

Muut kutsutut tahot eivät ole esittäneet kannanottojaan hankkeesta.

#### **4.2.3** Alueidenkäytön valtakunnalliset tavoitteet

Alueidenkäytössä varaudutaan uusiutuvia ja jäteperäisiä polttoaineita käyttävien energialaitosten ja niiden logististen ratkaisujen aluetarpeisiin osana alueen energia- ja jätehuoltoa. Alue sijoittuu logistisesti hyvällä paikalle ja nykyisen toiminnan tehostaminen olemassa olevan rakenteen ympärille on tarkoituksenmukaista.

#### **4.2.4** Maakuntakaava

Kaavaratkaisut tukevat maakuntakaavoitusta.

#### **4.2.5** Yleiskaava

Suunnittelussa selvitetään kaavalliset edellytykset jätteidenkäsittelyalueen laajentamiselle. Suunnittelussa tutkitaan myös tuulivoiman sijoittaminen jätteidenkäsittelyalueelle sekä loppusijoitukseen osoitetun aluevarauksen laajentaminen ja huomioidaan mahdollinen Biovakka Suomi Oy:n biokaasulaitoksen sijoittuminen alueelle. Jätteiden loppusijoitukseen käytetty alue on laajempi kuin voimassa olevassa Kapulan yleiskaavassa. Hyvinkään keskustaajaman osayleiskaava rajautuu Kapulan osayleiskaava-alueeseen.

#### **4.2.6** Asemakaavat

Olemassa olevat asemakaavat tullaan päivittämään vastaamaan laadittavana olevan osayleiskaavan tavoitteita.



## 5 OSAYLEISKAAVA

### 5.1 Kaavan valmisteluaineisto

Kaavan valmisteluaineisto laadittiin keväällä/ alkukesästä 2011.



**Kuva 14.** Osayleiskaavaluonnos.

Valmisteluaineisto oli nähtävillä 4.4.-5.5.2012 laatimisvaiheen vuorovaikutusta varten (MRL 62 § ja MRA 30 §). Osayleiskaavaluonnosta esiteltiin 18.4.2012 Laureassa ja 31.5.2012 Hyvigolfin tiloissa. Kaavaluonnoksesta annettiin 13 lausuntoa ja 2 mielipidettä. Lausunnon antoivat: Uudenmaan liitto, Hämeen liitto, Riihimäen kaupunki, Hausjärven kunta, Riihimäen-Hyvinkään kauppakamari, Gasum, Hyvigolf Oy ja Hyvinkään Golf ry., Hyvinkään kulttuu-

ri- ja vapaa-aikalautakunta, Hyvinkään ympäristölautakunta, Hyvinkään tekninen lautakunta, Hyvinkään Vesi Oy, Uudenmaan ELY-keskus ja Uudenmaan ELY-keskus/ Ympäristön tila –yksikkö.

## 5.2 Osayleiskaavaehdotus

Kaavaehdotus laadittiin kaavaluonnoksesta saadun palautteen sekä tarkentuneiden tavoitteiden ja tietojen perusteella. Lisäksi otettiin huomioon kaupunginhallituksen päätös 25.3.2013 § 106 vastineista lausuntoihin ja mielipiteisiin sekä ohjeista jatkosuunnittelulle. Kaavaehdotusta laadittaessa keskeisimmät muutokset luonnokseen verrattuna olivat:

- Suojaviheraluetta (EV) laajennettiin Kerminmäen kohdalla
- Uusi työpaikka-alue (TP) muutettiin uudeksi teollisuus- ja varasto-alueeksi (T)
- Tuulivoimaloiden alue poistettiin
- Ohjeellinen ajoyhteys poistettiin (Kapulasillan yksityistie)
- Kaksi arvokasta luontokohdetta lisättiin kaavaan kohdemerkinnällä
- Aluevarausten kaavamääräyksiin lisättiin suositus tonttitehokkuudesta 0,35
- Määräyksiin lisätty vaatimus hulevesisuunnitelman laatimisesta
- Kaavaluonnoksen uusi työpaikka –alue muutettiin uudeksi teollisuus- ja varastoalueeksi
- Uuden jätteenkäsittelyalueen (EJ-1) ja uuden urheilu- ja virkistyspalvelualueen (VU) aluerajauksia tarkistettiin
- Tiemerkintöjä tarkistettiin

Näiden lisäksi kaavaselostusta on täydennetty ja täsmennetty.

Kaavaehdotus asetetaan nähtäville (MRL 65 §, MRA 19 §).



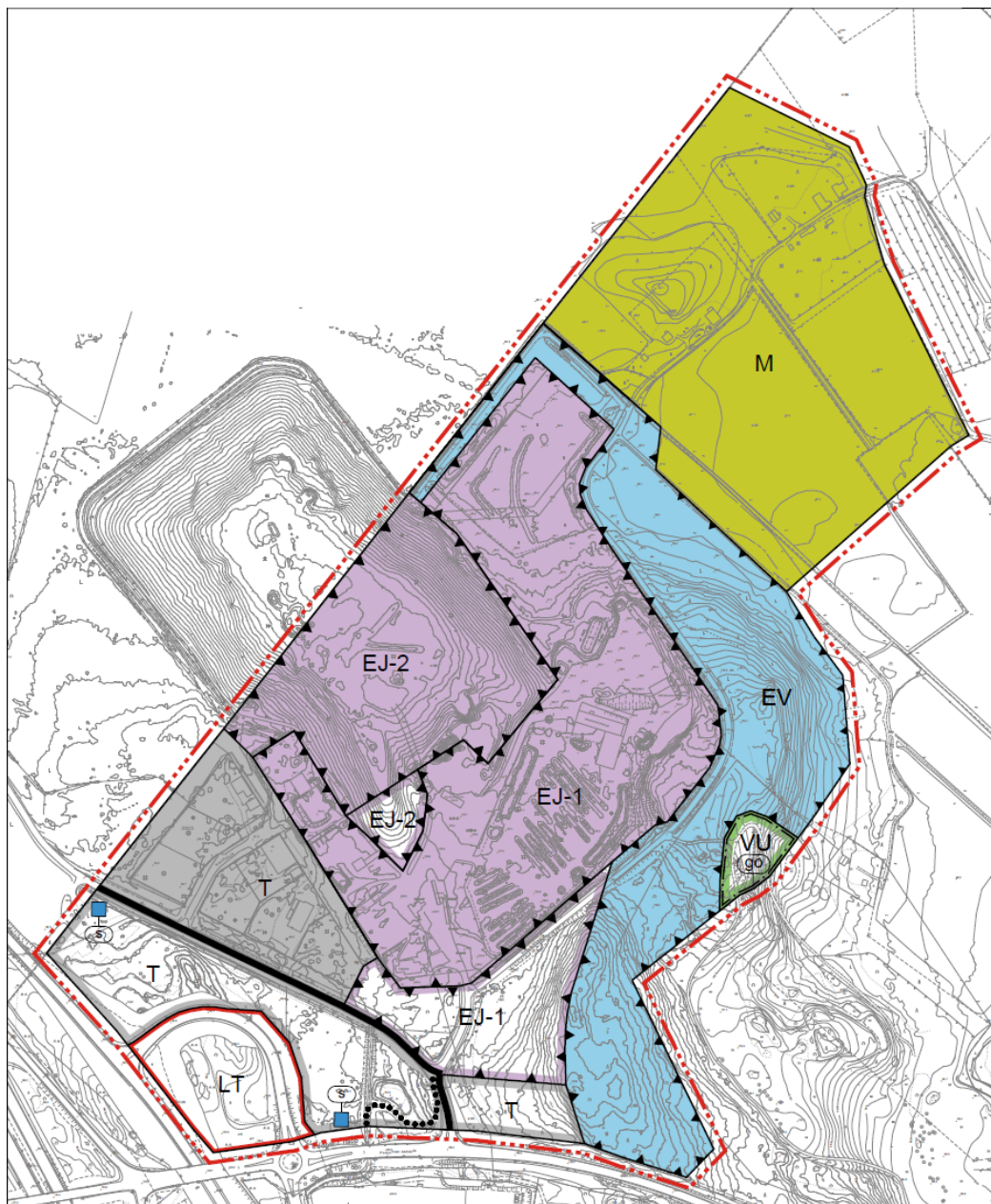
**Kuva 15.** Osayleiskaavaehdotus 21.11.2013.

### 5.3 Osayleiskaava

Osayleiskaava laadittiin kaavaehdotuksesta saadun palautteen sekä tarkentuneiden tavoitteiden ja tietojen perusteella. Osayleiskaavaa laadittaessa keskeisimmät muutokset ehdotukseen verrattuna olivat:

- EJ-2 alueen tonttitehokkuusluku poistettiin, koska aluetta ei ole tarkoitettu rakentamiselle
- Kaavan pohjoisreunaan ja Riihimäen kaupungin rajalle osoitettiin suojaviheralue, kuten aiemmissa suunnitelmissa ja alemman tason kaavassa.
- Yleisen tien alue teksti määräyksessä muutettiin maantiekksi

Näiden lisäksi kaavaselostusta on täydennetty ja täsmennetty.



Kuva 16. Osayleiskaava 16.6.2014.

Suojaviheralueen lisäämisen johdosta suoritettiin niiden osallisten, joiden etua muutos koski, kuuleminen erikseen kirjeillä 15.5.-13.6.2014. Osalliset eivät jättäneet tässä yhteydessä muistutuksia. Koska muut muutokset ovat tarkistusluonteisia, ei kaavan uudelleen nähtäville asettaminen ole tarpeen.

## **6 OSAYLEISKAAVAN PERUSTELUT**

### **6.1 Mitoitus**

#### **6.1.1 Kokonaismitoitus**

Suunnittelussa luodaan maankäytölliset edellytykset uuden teollisuus- ja varastoalueen suunnittelulle ja jätteenkäsittelyalueen laajentamiselle. Kaava mahdollistaa esimerkiksi biokaasulaitoksen sijoittumisen alueelle.

Jätteenkäsittelyalueella on tarkoitus jatkaa ja kehittää nykyisiä toimintoja ympäristöluvan mukaisesti. Kapulan jätteenkäsittelyalueelle saatiin uusi ympäristölupa 18.12.2008 muille toiminnoille kuin loppusijoitukselle.

### **6.2 Aluevaraukset**

#### **6.2.1 Teollisuus- ja varastoalueet**

Uudet teollisuus- ja varastoalueet (T) on osoitettu kaavassa Hämeenlinnantiehen, Pohjoiseen kehätiehen ja Kermintiehen rajoittuville alueille.

Teollisuus- ja varastoalueeksi (T) on osoitettu olemassa olevat, asemakaavoitetut, Kerminkujan teollisuus- ja varastoalueet.

#### **6.2.2 Maa- ja metsätalousalueet**

Alueet, joille ei kohdistu erityistä maankäytön ohjausta on merkitty M-alueiksi eli maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi. Alue on tarkoitettu maa- ja metsätalouden harjoittamiseen sekä rakentamiseen, joka ei muodosta suunnittelutarvealuetta.

#### **6.2.3 Virkistysalueet**

Kaava-alueen kaakkoispuolella olevan golf-kentän väylä ulottuu kaava-alueelle. Tämä alue on merkitty käyttötarkoitusta vastaavaksi virkistysalueeksi, jonka erityinen maankäyttö ilmaistaan go-pistekatkoviivamerkinnällä, joka kuvaa golf-toimintaa.

#### **6.2.4 Erityisalueet ja uudet erityisalueet**

Erityisalueita ovat EJ-1- ja EJ-2-jätteenkäsittelyalueet. Uusi EJ-1 –alue sijoittuu nykyisen EJ-1 –alueen eteläpuolelle. Uudella EJ-2 –alueella on loppusijoitettuja jätteitä.

EJ-1 –alueelle saadaan sijoittaa jätteenkäsittelyä palvelevia rakennuksia, kanto- ja laitteita ja rakennelmia. Jätteen loppusijoitus on EJ-1 –alueella kielletty. EJ-2 –alue on jätteen loppusijoitusalue. Jätteen loppusijoituksen päätyttyä alueelle on rakennettava hyväksytyin peittosuunnitelman mukaiset pintarakenteet. Pintarakenteiden rakentamisen jälkeen EJ-2 -alueelle saadaan sijoittaa alueen huoltoa ja ylläpitoa palvelevia teknisiä laitteita, rakennelmia ja yhteyksiä.

Lisäksi erityisalue on EV-suojaviheralue, joka toimii "puskurina" golf-kentän suuntaan, sekä jätteenkäsittelyalueen pohjoispuolelle.

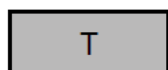
### 6.3 Liikennejärjestelyt

Kaavaan on merkitty olemassa oleva liikenneverkosto seuraavan jaon mukaan:

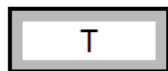
- yhdystie/kokoojakatu
- kevyen liikenteen reitti

Pohjoisen kehätien ja Hämeenlinnantien rampin kiertoliittymä on toteutettu kesällä 2011.

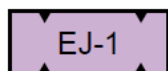
### 6.4 Kaavamääräykset



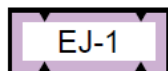
TEOLLISUUS- JA VARASTOALUE.  
Alueen tontitehokkuudeksi suositellaan e=0,35.



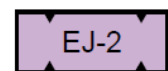
UUSI TEOLLISUUS- JA VARASTOALUE.  
Alueen tontitehokkuudeksi suositellaan e=0,35.



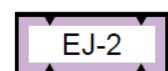
JÄTTEENKÄSITTELYALUE.  
Alueelle saadaan sijoittaa jätteenkäsittelyä palvelevia rakennuksia, kenttiä, laitteita ja rakennelmia. Jätteiden loppusijoitus alueella on kielletty. Alueen tontitehokkuudeksi suositellaan e=0,35.



UUSI JÄTTEENKÄSITTELYALUE.  
Alueelle saadaan sijoittaa jätteenkäsittelyä palvelevia rakennuksia, kenttiä, laitteita ja rakennelmia. Jätteiden loppusijoitus alueella on kielletty. Alueen tontitehokkuudeksi suositellaan e=0,35.



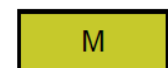
JÄTTEENKÄSITTELYALUE.  
Jätteiden loppusijoituksen päätyttyä on alueelle rakennettava hyväksytyt peittosuunnitelman mukaiset pintarakenteet. Pintarakenteiden rakentamisen jälkeen alueelle saadaan sijoittaa alueen huoltoa ja ylläpitoa palvelevia teknisiä laitteita, rakennelmia ja yhteyksiä.



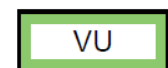
UUSI JÄTTEENKÄSITTELYALUE.  
Jätteiden loppusijoituksen päätyttyä on alueelle rakennettava hyväksytyt peittosuunnitelman mukaiset pintarakenteet. Pintarakenteiden rakentamisen jälkeen alueelle saadaan sijoittaa alueen huoltoa ja ylläpitoa palvelevia teknisiä laitteita, rakennelmia ja yhteyksiä.



SUOJAVIHERALUE.  
Elinvoimaista puustoa tulee mahdollisuuksien mukaan säilyttää.







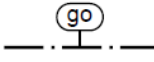
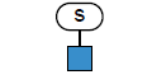

MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE.  
Alue on tarkoitettu maa- ja metsätalouden harjoittamiseen sekä rakentamiseen, joka ei muodosta suunnittelutarvealuetta.



UUSI URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN ALUE.  
Alue on tarkoitettu asemakaavoitettavaksi. Alue varataan urheilu- ja virkistyspalveluita varten. Alueelle saa sijoittaa urheilua ja virkistystä palvelevia rakennuksia, rakennelmia, kenttiä ja suorituspaikkoja.



MAANTIE.

	YHDYSTIE/KOKOOJAKATU.
	10 METRIÄ KAAVA-ALUEEN RAJAN ULKOPUOLELLA OLEVA VIIVA.
	ALUEEN RAJA.
	OSA-ALUEEN RAJA.
	GOLFKENTÄLLE VARATTU ALUEEN OSA.
	ARVOKAS LUONTOKOHDE. Suunniteltaessa asemakaavaa tai muita toimenpiteitä tulee selvittää luontokohteen raja- ja suojelun toteuttamistavat siten, että luontoarvojen säilyminen turvataan.
	KEVYEN LIIKENTEEEN REITTI.

#### YLEISET MÄÄRÄYKSET:

Alueelle tulee suunnitella hulevesien hallintajärjestelmä. Suunnittelussa on otettava huomioon sade- ja sulamisvesien imeytys- ja viivytysjärjestelmien riittävä mitoitus. Likaisten hulevesien pääsy vesistöihin ja pohjavesiin puhdistamattomina on estettävä.

#### **6.5 Suhde maakuntakaavaan**

Kaava noudattaa maakuntakaavaa.

#### **6.6 Suhde voimassa olevaan yleiskaavaan ja kunnan muuhun suunnitteluun**

Osayleiskaavaehdotus tarkentaa voimassa olevia Kapulan yleiskaavaa ja keskustaajaman osayleiskaavaa.



## 6.7 Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

Kaava on laadittu siten, että se on 1.3.2009 voimaan tulleiden valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukainen.

<b>Valtakunnallinen alueidenkäyttötavoite</b>	<b>Yleiskaavaehdotus</b>
<i>Yleis- ja asemakaavoituksessa on vaurauduttava lisääntyviin myrskyihin, rankkasateisiin ja taajamatulviin.</i>	Alueelle tulee laatia hulevesisuunnitelma.
<i>Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille on jätettävä riittävän suuri etäisyys.</i>	Yleiskaavaehdotuksen jätteenkäsittely- ja teollisuustoimintojen ja lähiympäristön herkkien kohteiden etäisyys on riittävä. Kaava-alueen reunalle on myös osoitettu suojaviheraluetta.  Alue muodostaa oman kokonaisuuden, jonka lähialueelle on aikojen saatossa muodostunut haja-asutusta.
<i>Alueidenkäytössä on ehkäistävä melusta, tärinästä ja ilman epäpuhtauksista aiheutuvaa haittaa ja pyrittävä vähentämään jo olemassa olevia haittoja.</i>	Yleiskaavaehdotuksen mahdollistama jätteenkäsittely- ja teollisuustoiminta voivat aiheuttaa melua, tärinää ja ilman epäpuhtauksia. Kyseisten toimintojen keskittäminen alueelle edesauttaa mahdollisten haittojen tehokasta vähentämistä.
<i>Alueidenkäytössä tulee edistää energian säästämistä sekä uusiutuvien energialähteiden ja kaukolämmön käyttöedellytyksiä.</i>	Yleiskaavalla edistetään uusiutuvan energian tuottamista paikalliseen käyttöön sekä jätteen jalostamista energiaksi. Kaava-alueelle on mahdollista sijoittaa biokaasulaitos.
<i>Alueidenkäytössä on varmistettava, että valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot säilyvät. Viranomaisten laatimat valtakunnalliset inventoinnit otetaan huomioon alueidenkäytön suunnittelun lähtökohtina.</i>	Vaikutusalueella ei ole valtakunnallisesti merkittäviä kulttuuriympäristön tai luonnonperinnön arvoja.
<i>Alueidenkäytössä tulee varautua uusiutuvia ja jäteperäisiä polttoaineita käyttävien energialaitosten ja niiden logististen ratkaisujen aluetarpeisiin osana alueen energia- ja jätehuoltoa.</i>	Yleiskaava toteuttaa tätä tavoitetta. Yleiskaavaehdotuksen aluevaraukset mahdollistavat esimerkiksi biokaasulaitoksen sijoittumisen alueelle. Yleiskaava tukee uusiutuvien energiantuotomallien käyttöönottoa ja alueelle mahdollisesti sijoittuva biokaasulaitos tuottaa energiaa mm. erilaisista elintarviketeollisuuden sivutuotteista.

## 7 KAAVAN VAIKUTUKSET

### 7.1 Yleistä

Kaavan laadinnan yhteydessä tulee selvittää kaavan toteutuksen ympäristövaikutukset maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) ja -asetuksen (MRA) edellyttämällä tavalla. MRL:n 9 §:n mukaan "kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan katsoa olevan olennaisia vaikutuksia."

MRA 1 §:n perusteella "selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset: ihmisen elinoloihin ja elinympäristöön, maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon, kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin, alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen, kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön."

Laaditut taustaselvitykset ovat olleet suunnittelun lähtötietoina. Arvioinnissa tutkitaan nykytilanteeseen aiheutuvia muutoksia silloin, kun osayleiskaava on toteutunut kokonaan. Vaikutusarvioinnit on tehty asiantuntija-arvioina. Ympäristövaikutusten arvioinnissa käsitellään myös periaatteellisella tasolla mahdollisten haitallisten vaikutusten estämistä tai lieventämistä.

Kaavan toteuttamisen merkittävät välittömiä ja välillisiä vaikutuksia arvioidaan (MRA 1§):

1. ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön
2. maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan, ilmastoon
3. kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin
4. alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen
5. kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.

Yleiskaavan selostuksessa esitetään kaavan vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, luontoon, maisemaan, liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen, ja teknisen huollon järjestämiseen, talouteen, terveyteen, sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin sekä muut kaavan merkittävät vaikutukset (MRA 17 §).

### 7.2 Vaikutukset luontoon, luonnonympäristöön ja maisemaan

Kaavassa ohjataan keskeisiä maisemavaikutuksia mm. osoittamalla suojavyöhykkeet, jonka alueella olemassa olevaa puustoa säilytetään mahdollisuuksien mukaan.

Täyttömäen maisemoinnin myötä myös täyttömäen alue muuttuu oleellisesti luonnonympäristöön istuvaksi alueeksi.

Kaavassa on suurimmaksi osaksi ajan saatossa vahvassa käsittelyssä muutunutta aluetta. Täyttömäen maisemoinnin ja peittämisen myötä luodaan edellytyksiä luonnon monimuotoisuuden kehittymiselle.

Luonnontilaiset ja maa- ja metsätalouskäytössä olevat alueet säilyvät pääasiassa olemassa olevan tilanteen mukaisessa käytössä. Uusilla jätteenkäsittelyyn ja teollisuus- ja varastoalueeksi osoitetuilla alueilla luonnonmukaisuus katoaa. Nämä alueet sijoittuvat kuitenkin jo käytössä olevien jätteenkäsittely- ja teollisuusalueiden sekä vilkkaasti liikenneöityjen teiden väliin, joten tältä osin vaikutuksia luontoon ei pidetä merkittävänä. Kaavassa on osoitettu alueella todetut arvokkaat luontokohteet ja ne tulee ottaa huomioon yksityiskohdaisemmassa suunnittelussa siten, että luontoarvojen säilyminen turvataan. Toimintoja keskittämällä Hyvinkään kaupunki voi varata luonnon kannalta keskeisiä alueita isommiksi kokonaisuuksiksi muualla alueellaan.

Kapulan kaatopaikka on tunnettu aiemmin hyvänä lintuhavaintojen tekopaikkana. Alueen merkitys tässä suhteessa on vähentynyt jätteiden loppusijoituksen päättymisen ja kaatopakkapenkan peittämisen seurauksena. (Koivula, Juvonen, Savelainen, Södersved, Virta; uudenmaan lintupaikkaopas ISBN 952-91-1803-1.) Kapulan jätteidenkäsittelyalue ei ole linnuston kannalta merkityksellinen kohde eikä alueen ympäristössä ole linnuston kannalta arvokkaita kohteita.

### **7.3 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ilmastoon**

Kaatopaikan eristyskerros pienentää riskiä maaperän ja pohjaveden pilaantumiselle, mutta on mahdollista että eristyskerroksesta huolimatta kaatopaikalta voi päästä valumaan nestemäisiä aineita. Kaatopaikan alapäin tapahtuva haitta-aineiden leviäminen on edelleen mahdollista, mikäli pohjaveden pinta nousee. Ympäristöluvan lupaehdoissa otetaan kantaa seikkoihin, joilla varmistetaan haitallisten vaikutusten ehkäiseminen ja minimoiminen.

Mahdollisesti alueelle sijoittuvan biokaasulaitoksen toiminta aiheuttaa hajupäästöjä lähiympäristöönsä vain poikkeustilanteessa. Normaalitilanteissa hajupäästöt ovat vähäisiä, koska prosessi toimii täysin suljetuissa tiloissa ja haikevat yhdisteet johdetaan käsiteltäviksi hajukaasujen käsittelyprosesseihin. Mikäli biokaasulaitos toteutetaan, on hankkeessa tarkoitus kiinnittää erityistä huomiota siihen, ettei laitos aiheuta hajupäästöjä ympäristöön.

Alueelle mahdollisesti sijoittuvan biokaasulaitoksen hajupäästöjen leviämistä on tutkittu hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteydessä sekä sen jälkeen Jyväskylän yliopiston toimesta (Biovakka Suomi Oy Hyvinkään biokaasulaitoksen hajujen leviämismalli, Tukimusraportti 134/2013). Hajupäästöjen leviämismallissa on mukana myös Kiertokapulan jätteenkäsittelyalueen käytöstä poistetun kaatopaikan penkka, puutarhajätteen kompostointi ja suotovesiallas. Leviämismallit antavat pitoisuuden yliarvion, mistä johtuen mallien tulokset kuvaavat vaikutukset pahimmassa mahdollisessa tilanteessa. Selvityksen mukaan biokaasulaitoksen hajupäästö suuntautuu suurimmaksi osaksi ylöspäin kun taas kaatopaikkapenkan ja kompostoinnin hajupäästö jää lähemmäs maanpintaa.

### **7.4 Vaikutukset elinoloihin ja elinympäristöön**

Alueen kehittäminen ja kierrätettävän materiaalin käytön tehostaminen parantavat isossa mittakaavassa ihmisten elinoloja ja edistävät kestävästi kehityksen mukaisia periaatteita.

Alue on teollisessa käytössä ja alue on suljettu yleiseltä liikkumiselta. Kaavan mahdollistama teollisuus-, jätteenkäsittely- ja muut toiminta edellyttävät yksityiskohtaisempia lupia, joissa määritellään toiminnan reunaehdot.

Osa ihmisistä saattaa mieltää ympäristön epämiellyttäväksi ja tätä kautta mieltää alueen riskiksi ympäristölle.

Kaavalla ei muodosteta uusia virkistysalueita eikä oteta kantaa vapaa-ajan käyttöön muilta osin, kuin olemassa olevan golf-kentän väylästön osalta.

Laajassa mittakaavassa alue jäsentää ja keskittää teollisten alueiden sijoittumista logistisesti tarkoituksenmukaisiin paikkoihin.

Kaava-alueella ei oteta kantaa vapaa-ajan viettoon. Alueelle mahdollisesti sijoittuva biokaasulaitos voi joiltain osin näkyä golf-kentän suuntaan.

Kapulan jätteenkäsittelyalueelle on laadittu melumittaukset (FCG 22.4.2009) ja meluselvitys (FCG 21.10.2008).

Alueelle mahdollisesti sijoittuvan Biokaasulaitoksen meluvaikutuksia on arvioitu hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. Alueelle mahdollisesti sijoittuvan biokaasulaitoksen prosesseissa ei aiheudu häiritsevää melua laitosalueen ulkopuolelle. Biovakka Suomi Oy:n Vehmaan ja Topinojan laitoksella suoritettujen melumittausten perusteella Biovakka Suomi Oy:n biokaasulaitoksen aiheuttama meluhaitta on selvästi alle valtioneuvoston päätöksen mukaisten melun ohjearvojen. Biokaasulaitoksen aiheuttaman liikenteen meluvaikutukset Pohjoisella Kehätiellä on arvioitu kapasiteetista riippuen vähäiseksi tai merkitykselliseksi. Merkittävin muutos liikenteen aiheuttamaan melutasoon on aivan laitoshankkeen läheisyydessä sekä kulkureittien varrella. Toiminnan aiheuttama melu on tyypiltään tasaista huminaa. (Watrec Oy 2011.) Biokaasulaitoksen toteuttaminen edellyttää ympäristölupaa, jossa käsitellään yksityiskohtaisemmin mm. meluvaikutuksia. Mikäli biokaasulaitos toteutuu, sen meluvaikutuksia voidaan tarvittaessa seurata tarkemmin melumittauksin. Melun seuraamisesta voidaan tarvittaessa määrätä ympäristöluvassa.

## **7.5 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energia- talouteen sekä liikenteeseen**

Alue keskittää jätteenkäsittely- ja teollisuustoiminnan yhteen paikkaan, mikä on logistisesti järkevää ja yhdyskuntarakenteen kannalta tarkoituksenmukaista. Kun otetaan huomioon äskettäin valmistunut raskaan liikenteen palveluasema Rekkarasti, muodostuu moottoritien ja muun alueidenkäytön väliin selkeä teollisen toiminnan vyöhyke, jonka kehittäminen myös jatkossa on yhdyskuntarakenteellisesti tarkoituksenmukaista.

Jätteidenkäsittelyn keskittäminen Hyvinkäällä Kapulan alueelle on taloudellisesti järkevää. Jätteenkäsittelyalueen kehittäminen luo mahdollisuuden sekä uusien toimintojen sijoittumiselle että nykyisten toimijoiden kilpailukyvyyn parantamiselle.

Alueen toteuttaminen aiheuttaa lähtökohtaisesti kustannuksia alueen toimijoille.

Kaavalla mahdollistetaan työpaikkojen syntymistä ja säilymistä alueella.

Kaavalla mahdollistetaan teollisten työpaikkojen syntymistä ja säilymistä alueella.

Alue sijoittuu logistisesti hyvälle paikalle moottoritien liittymän välittömään läheisyyteen ja seudullisten teiden risteyskseen.

Alueen toiminnan kehittyessä ja raskaanliikenteen lisääntyessä voi alueen sisäisten liikenneyhteyksien järjestäminen olla haasteellista, koska alueen läpi kulkevaa tietä käyttävät sekä yksityiset henkilöt että alueen toiminnan kannalta tärkeä liikenne.

Kaavalla ei ole vaikutuksia Hyvinkään kaupungin mittakaavassa kevyen liikenteen kehittämiseen.

Koska alueen sisäistä liikenneverkkoa käyttävät myös yksittäiset henkilöt, voi syntyä tilanteita, joissa kevyt liikenne kokee asemansa uhatuksi raskaan liikenteen keskellä. Nämä haittavaikutukset on liikenneteknisesti ratkaistavissa selkeillä opasteilla ja liikenne- ja ratkaisulla.

## 8 OSAYLEISKAAVAN OIKEUSVAIKUTUKSET

Kaava on oikeusvaikutteinen yleiskaava. Maankäyttö- ja rakennuslain 42 §:ssä määrätään yleiskaavan oikeusvaikutuksista muuhun suunnitteluun ja viranomais toimintaan.

### **Suunnittelun ohjausvaikutus**

Yleiskaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa asemakaavaa sekä ryhtyessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi (MRL 42.1 §).

### **Maakuntakaavan ohjausvaikutus**

Maakuntakaava ei ole mm. oikeusvaikutteisen yleiskaavan alueella voimassa muutoin kuin yleiskaavojen muuttamista koskevan vaikutuksen osalta (MRL 32.3 §).

### **Vaikutus viranomaisiin**

Viranomaisien on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta yleiskaavan toteutumista (MRL 42.2 §). Säännös koskee niin kunnan, maakuntaliittojen kuin valtion viranomaisia.

### **Rakennusjärjestys**

Rakennusjärjestyksessä olevia määräyksiä ei sovelleta, jos oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa on asiasta toisin määrätty (MRL 14.4 §).

### **Yleiskaavan ja muun lainsäädännön mukaisen päätöksenteon suhde**

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset suunnitelmat on otettava huomioon suunniteltaessa ja päätettäessä muun lainsäädännön nojalla ympäristön käytön järjestämisestä siten kuin erityislaeissa säädetään. Muussa lainsäädännössä on vastaavasti säännöksiä, jotka yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon. Tässä suhteessa keskeisimpiä lakeja ovat ympäristönsuojelulaki, rakennussuojelulaki, tielait, metsälaki, maa-aineslaki, kaivoslaki ja jätelaki.

## 9 OSAYLEISKAAVAN TOTEUTUS JA SEURANTA

Osayleiskaava osoittaa alueen toimijan ja Hyvinkään kaupungin asettamat tavoitteet maankäytön kehittämiseksi. Keskeinen väline osayleiskaavassa hyväksytyjen periaatteiden toteuttamisessa on asemakaavoitus, jolle osayleiskaava antaa lähtökohtia ja asettaa tavoitteita.

Kaavamutoksen toteuttamisesta jätteenkäsittelyalueella vastaa pääasiassa Kiertokapula Oy sekä muut alueen toimijat ja teollisuus- ja varastoalueilla sekä suojaviheralueilla Hyvinkään kaupunki. Jätteenkäsittelytoiminta edellyttää ympäristölupaa.

### FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

#### Hyväksynyt:

Anssi Savisalo  
toimistopäällikkö

#### Laatinut:



Lauri Solin  
DI YKS-402

