



HYVINKÄÄN KAUPUNKI

## KAPULAN OSAYLEISKAAVA

### Selostus

**P13477**

16.6.2014

Kaupunginvaltuusto:

Kaupunginhallitus:

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

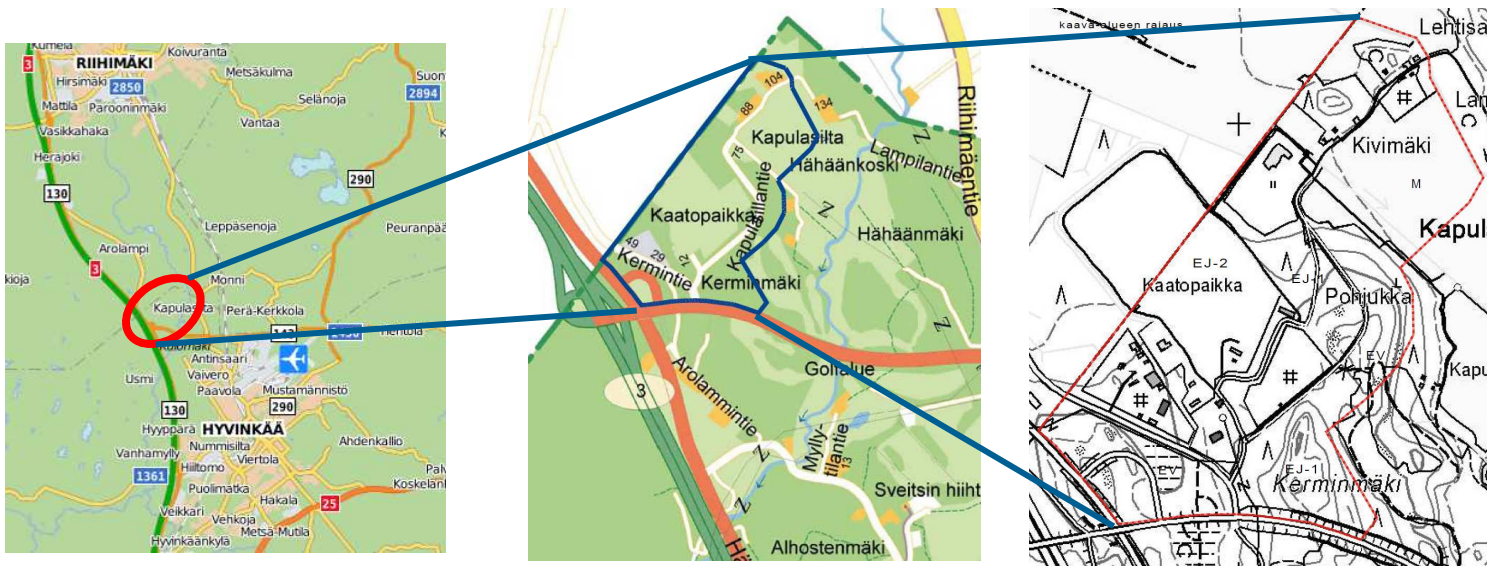
### 1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

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) 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 linnustoselvitys 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 mitataava 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 \_\_\_\_\_.2014. Mahdolliset valitukset osayleiskaavan hyväksymispäätöksestä ratkaistaan Helsingin hallinto-oikeudessa ja korkeimmassa hallinto-oikeudessa.

Osayleiskaava tulee voimaan, kun mahdolliset valitukset on ratkaistu ja kaupunginvaltuuston hyväksymispäätös on kuulutettu.

## **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. Jätteiden 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**

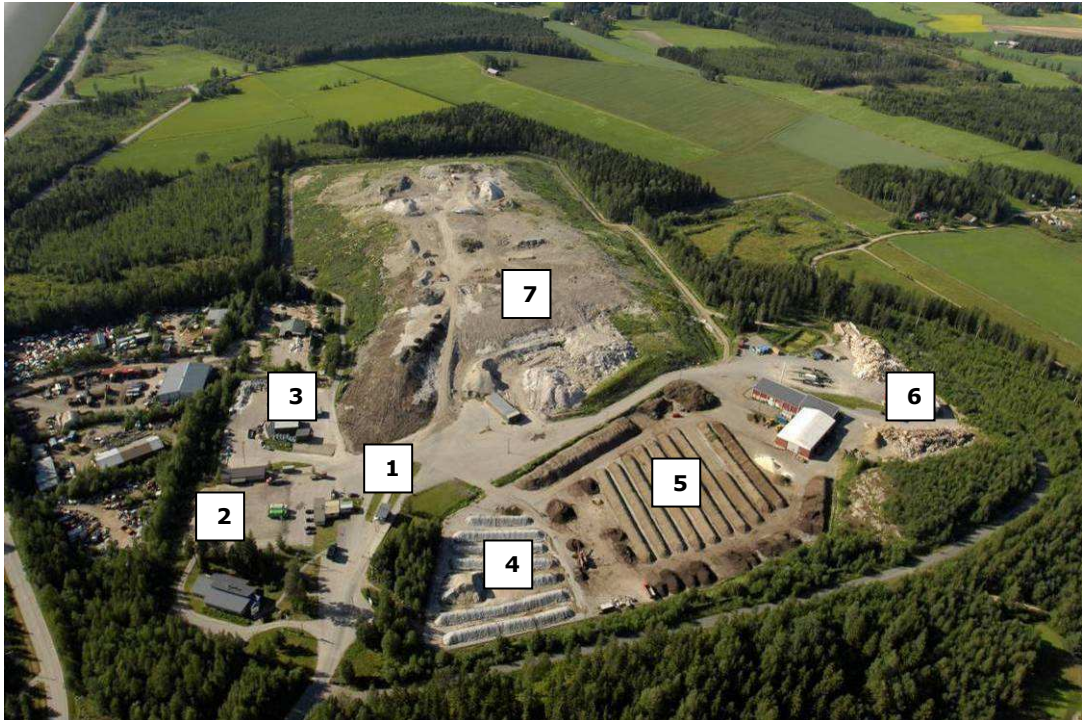
Kapulan jätteidenkäsittelyalue ulottuu sekä Hyvinkään että Riihimäen kaupungin alueille. Jätteidenkäsittelyalueen kokonaispinta-ala on noin 29 hehtaaria varsinaisen kaatopaikka-alueen pinta-alan ollessa noin 12 hehtaaria. Pääosa jätteidenkäsittelytoiminnoista sijaitsee Hyvinkään puolella, Riihimäen puolelle 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 jätteidenkäsittelyalueen toiminnot ovat:

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

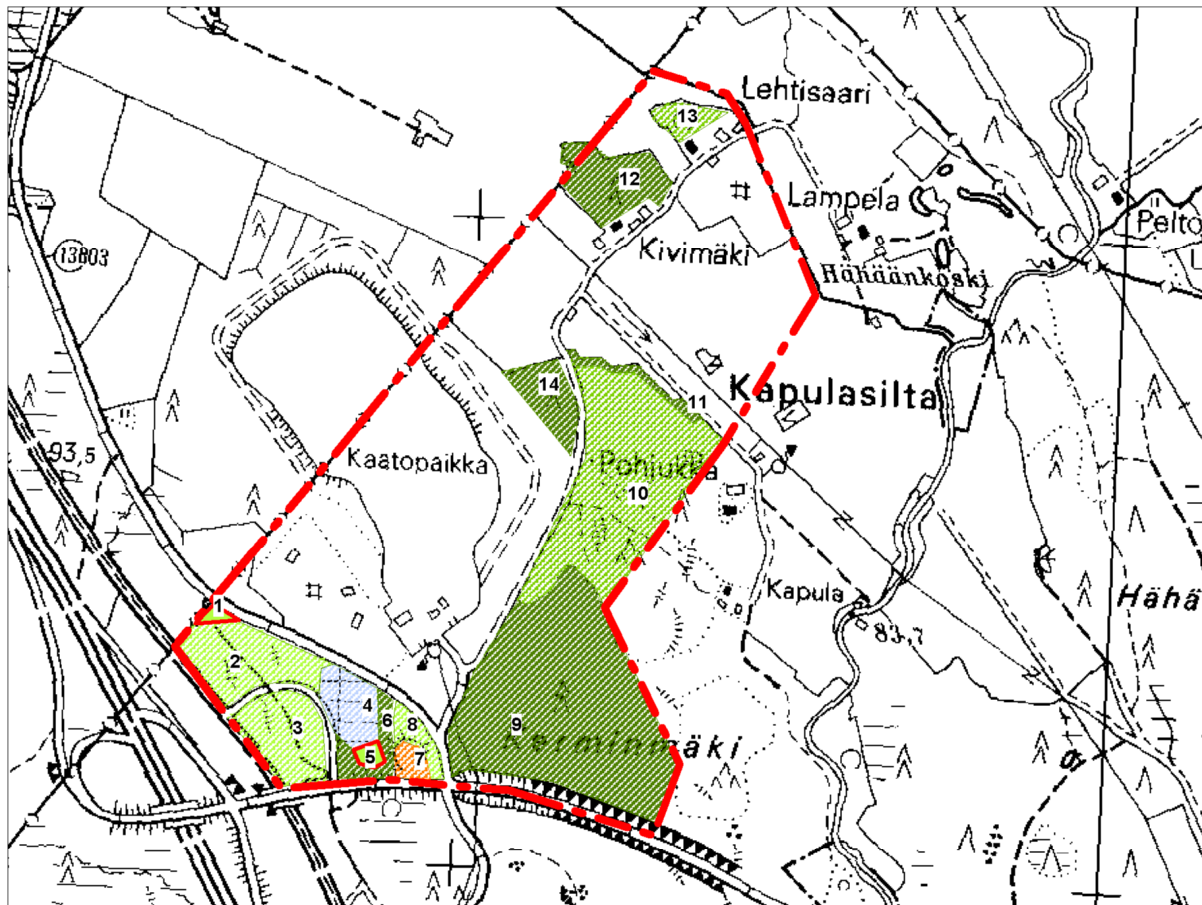


**Kuva 2.** Aluekuvaus ja toiminnot.

### 3.1.2 Luonnonympäristö

#### **Kasvillisuus**

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

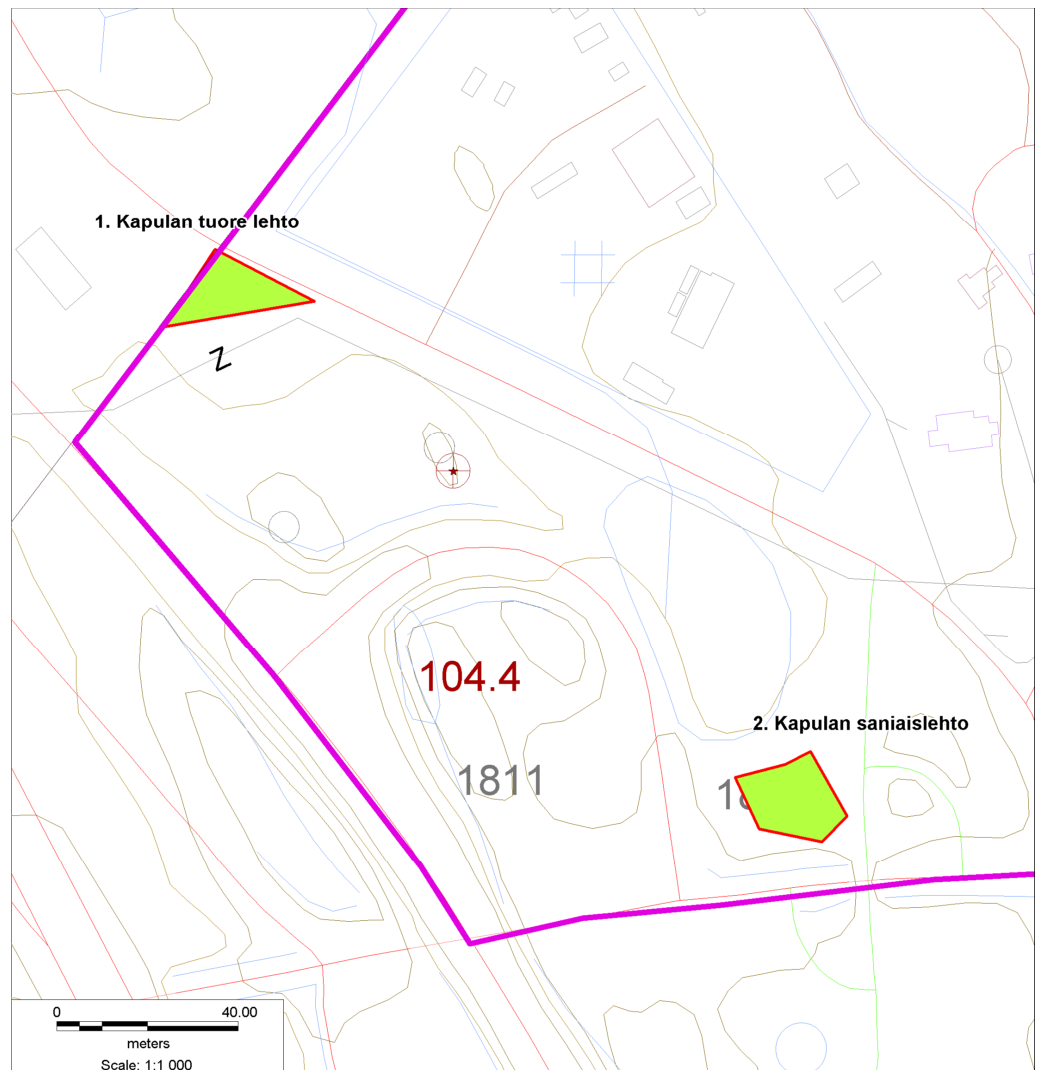


1. Lehtipuuvaltainen tuore lehto, kulttuurivaikutteinen
2. Nuori lehtipuuvaltainen kangas (OMT, MT)
3. Nuori lehtipuuvaltainen kangas (OMT, MT)
4. Ojitettu korpi
5. Kosteaa saniaisvaltainen lehto
6. Nuori Kuusisekapuukangas (MT)
7. Heinäkasvillisuutta, pensastoinen
8. Nuori/varttuva kuusisekakangas (MT)
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 tiehen ja peltoon. Puuston muodostavat harmaaleppä, tuomi, raita, haapa ja koivu sekä kuusi. Kasvistoon kuuluvat mm. vuohenputki, nurmi-lauha, 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 pikkusarpunen. 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.

Jätteidenkäsittelyalueella 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.

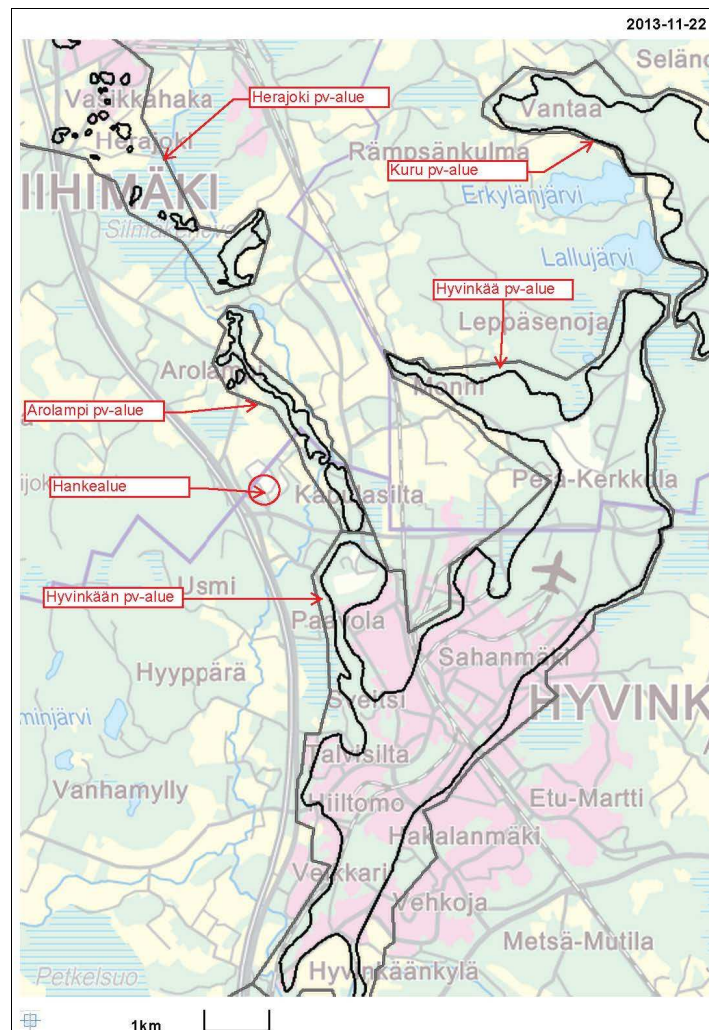
Kallionpinta on alueella pääosin irtomaakerrosten peitossa ja näkyvissä ainoastaan pienialaisina paljastumina ylimmissä maastokohdissa täyttöalueen lounais- ja kaakkoispuolilla. Kallionpinta viettää jätteenkäsittelyalueelta jyrkästi pohjois- luoteissuuntaan.

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 pinta-akerroksen 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.

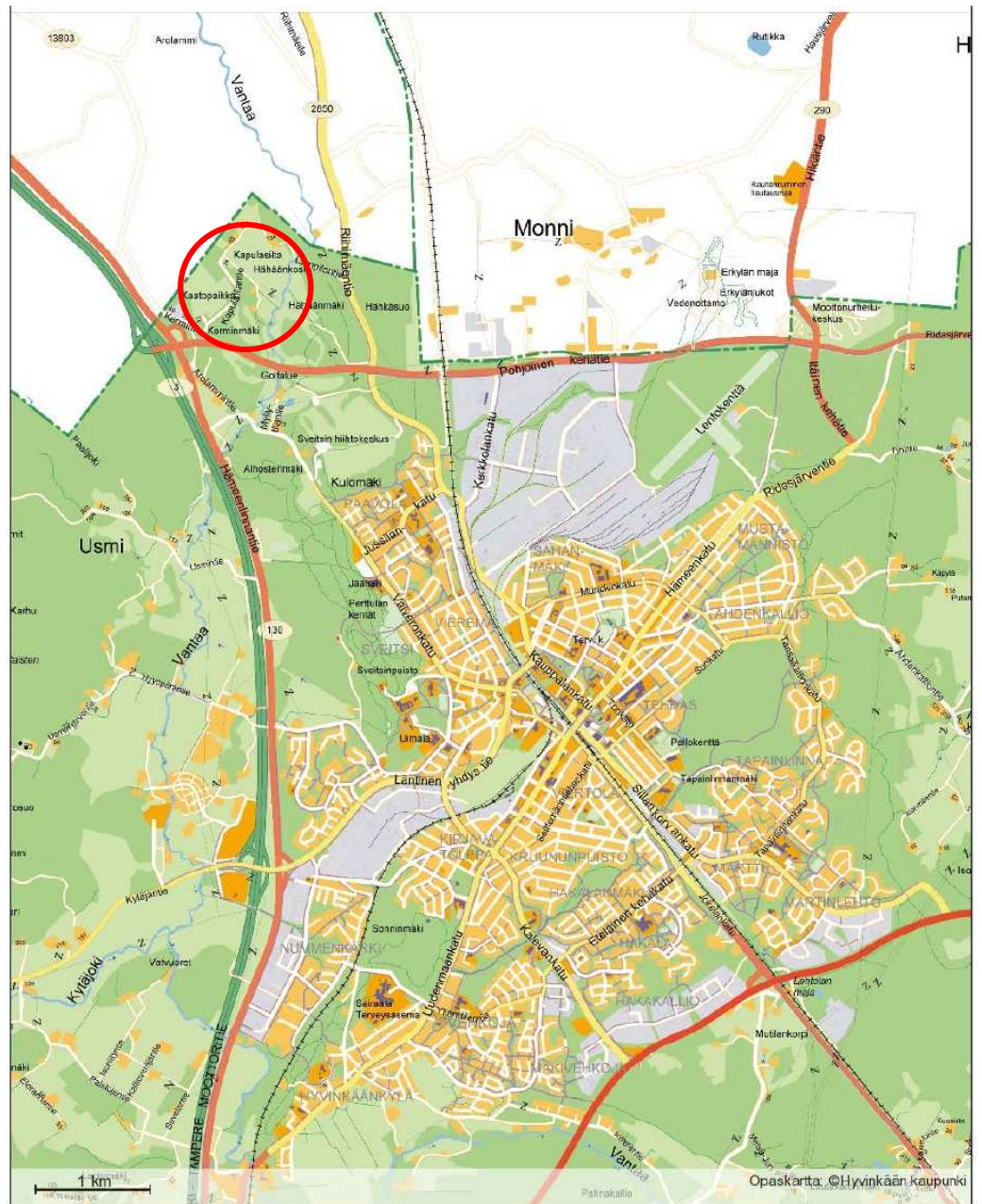


**Kuva 6.** Pohjavesialueet osoitettu kuvassa mustalla rajauksella. (Paikkatietoikkuna 2013)

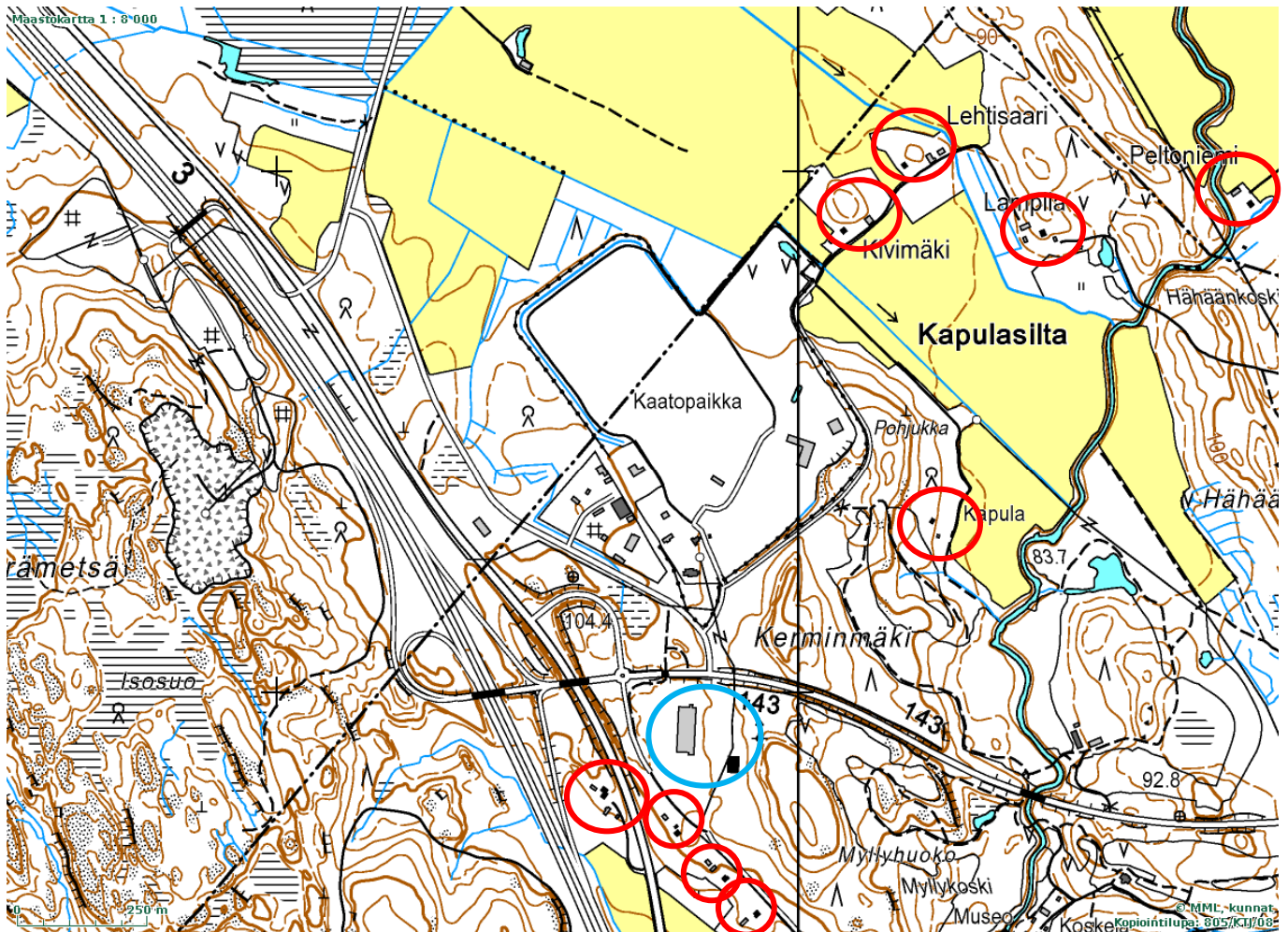
### 3.1.3 Rakennettu ympäristö

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 tialuetta.

### 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.

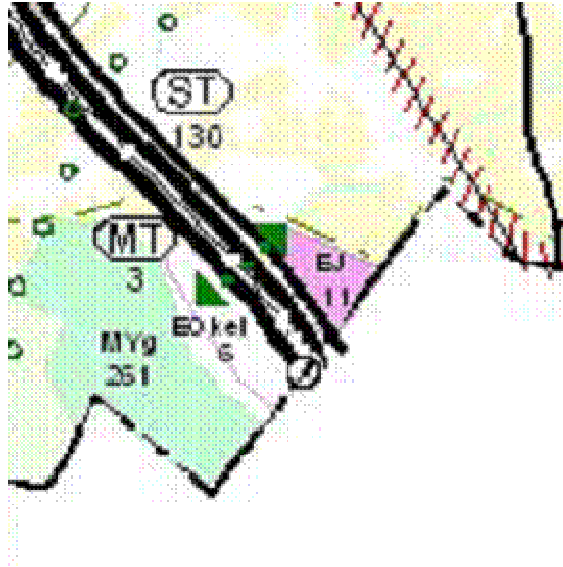
Kapulan jätteidenkäsittelyalue on yksi kuudesta seudullisesti tärkeästä jätteenkäsittelyalueesta.

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.

 Jätteenkäsittelyalue, kohdemerkintä  (EJ1)	Merkinnällä osoitetaan jäteiden vastaanottoon, käsittelyyn ja/tai loppusijoitukseen varatut alueet.  Kohdemerkinnällä osoitetun alueen tarkka sijainti ja laajuus määritellään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.	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.  Alueen käyttö on suunniteltava siten, että alueilla, joilla on ominaisuusmerkinnällä osoitettu olevan maankunnan kiviainestuotannon kannalta merkittäviä kiviainesvaroja, mahdollinen ottotoiminta sovitetaan ajallisesti ja alueellisesti yhteen jätehuollon toimintojen kanssa.  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.
--	---	---



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

### **EJ Jätteenkäsittelyalue**

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

#### Rakentamismääräys:

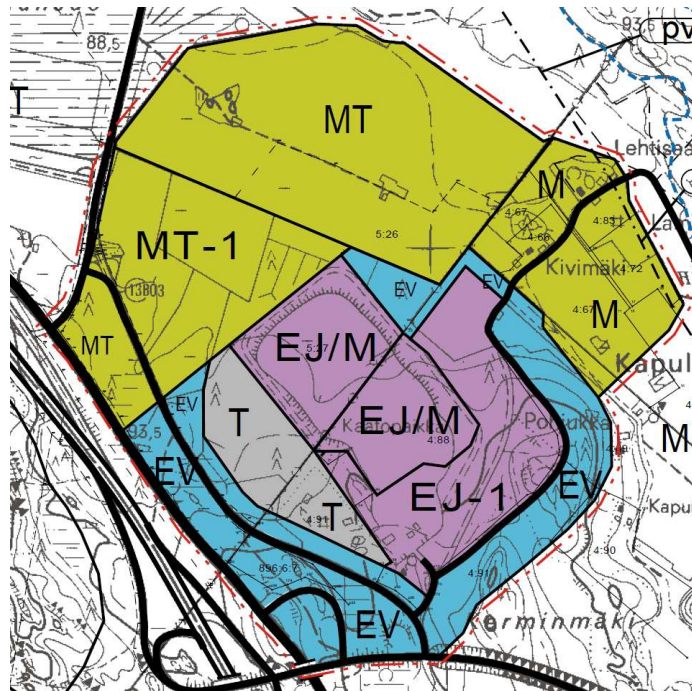
Alueelle saa sijoittaa tai rakentaa jätteiden käsittelyyn ja hyödyntämiseen liittyviä rakennuksia ja rakenteita.

#### Suunnittelumääräys:

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

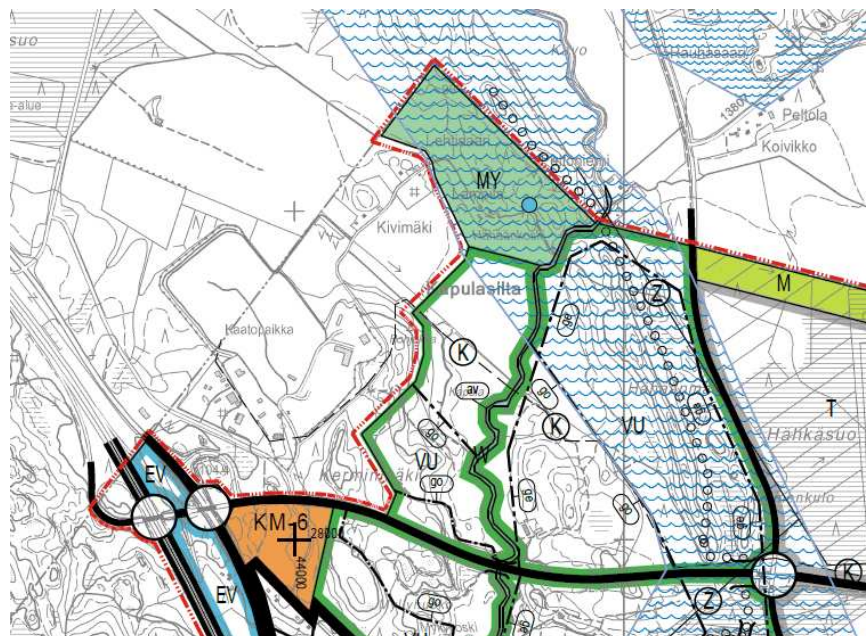
### **3.2.3 Yleiskaava**

Suurimmassa osassa suunnittelualueetta 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 metsätalouskäyttöön 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 suunnittelualuetta on voimassa Kapulan jätteenkäsittelyalueen asemakaava (hyväksytty 19.4.2006), jossa suunnittelualueelle on osoitettu jätteenkäsittelyalue (EJ-1): "Jätteenkäsittelyn korttelialue. Jätteiden loppusijoitus alueella on kielletty.", jätteenkäsittelyalue (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.

Suunnittelualan 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, merkinän 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

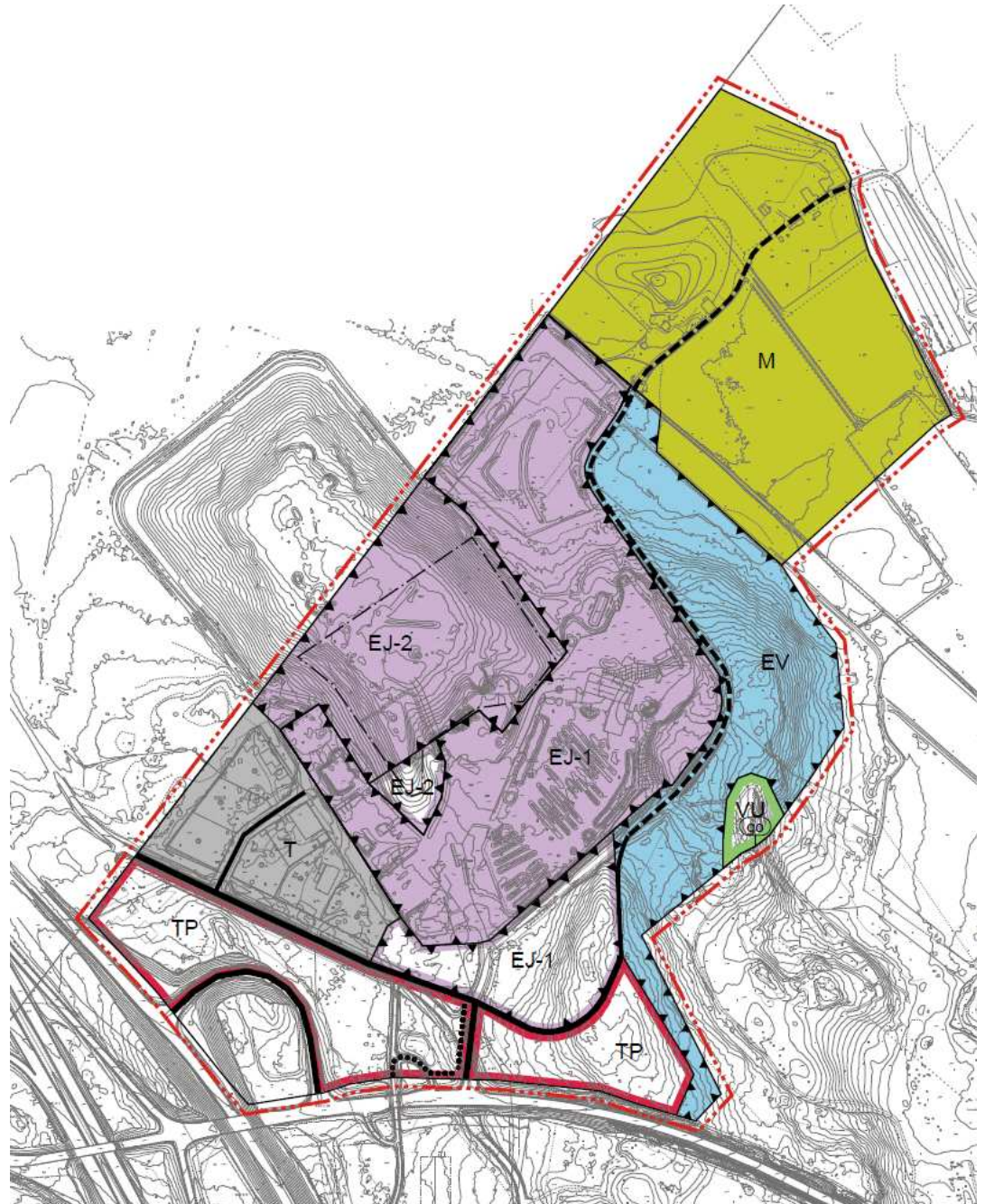
Olemassa olevat asemakaavat tullaan päivittämään vastaamaan laadittavana olevan osayleiskaavan tavoitteita.



## 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
- Tiemerkitöjä tarkistettiin

Näiden lisäksi kaavaselostusta on täydennetty ja täsmennetty.

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





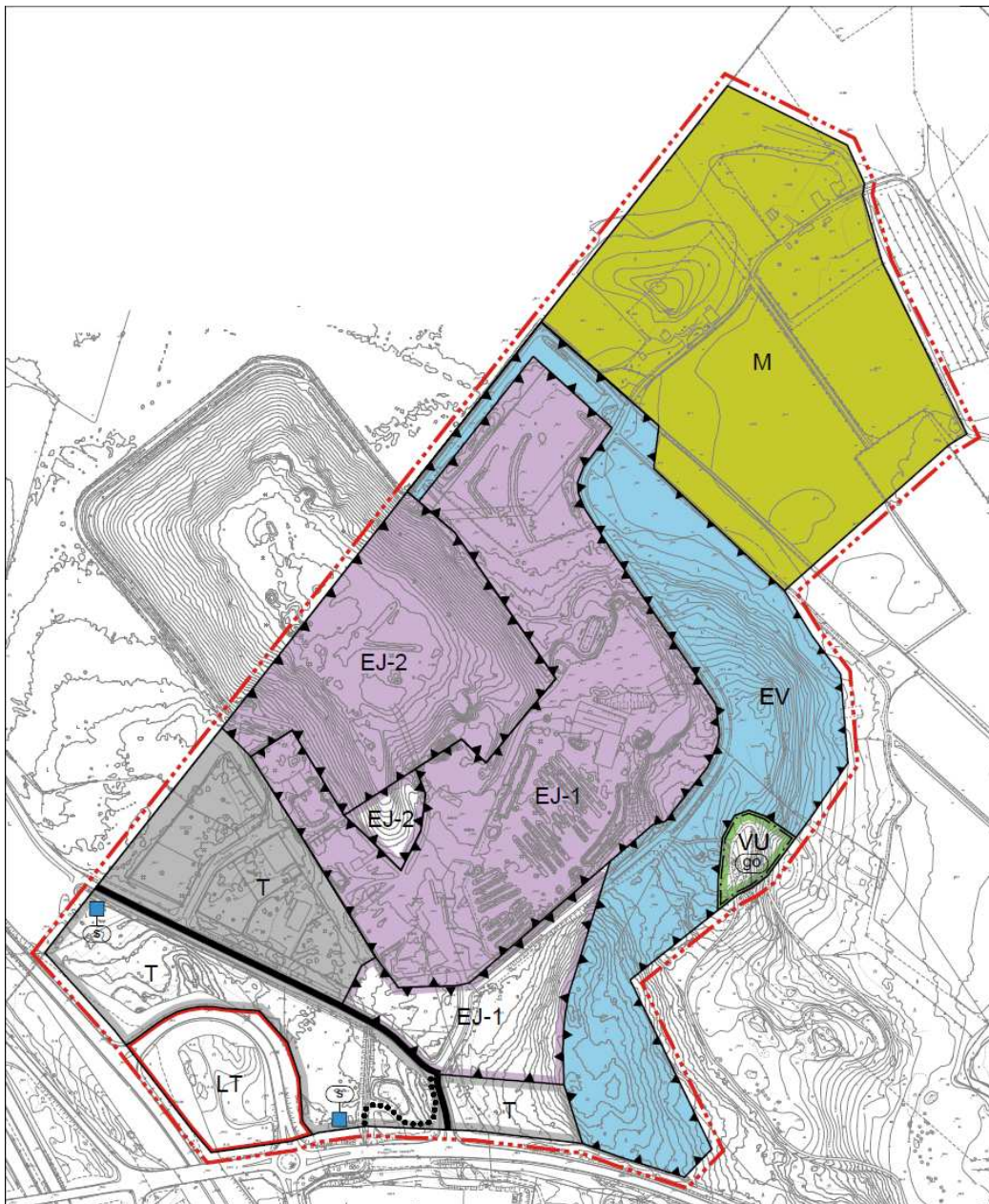
**Kuva 15.** Osayleiskaavaehdotus 21.11.2013.

### 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 maantiekseksi

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 Hämeenlinnantien, 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.

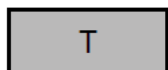
### 6.3 Liikennejärjestelyt

Kaavaan on merkitty olemassa oleva liikenneverkosto seuraavan jaon mukaan:

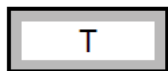
- yhdystie/kokoojakatu
- kevyen liikenteen reitti

Pohjoisen kehätien ja Hämeenlinnantien rampin kiertoliittymä on toteutettu kesällä 2011.

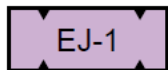
### 6.4 Kaavamääräykset



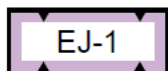
TEOLLISUUS- JA VARASTOALUE.  
Alueen tontitehokkuudeksi suositellaan  $e=0,35$ .



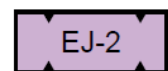
UUSI TEOLLISUUS- JA VARASTOALUE.  
Alueen tontitehokkuudeksi suositellaan  $e=0,35$ .



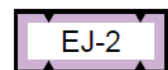
JÄTTEENKÄSITTELYALUE.  
Alueelle saadaan sijoittaa jätteenkäsittelyä palvelevia rakennuksia, kenttiä, laitteita ja rakennelmia. Jätteiden loppusijoitus alueella on kielletty. Alueen tontitehokkuudeksi suositellaan  $e=0,35$ .



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



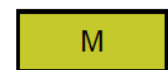
JÄTTEENKÄSITTELYALUE.  
Jätteiden loppusijoituksen päätyttyä on alueelle rakennettava hyväksytyn peittosuunnitelman mukaiset pintarakenteet. Pintarakenteiden rakentamisen jälkeen alueelle saadaan sijoittaa alueen huoltoa ja ylläpitoa palvelevia teknisiä laitteita, rakennelmia ja yhteyksiä.



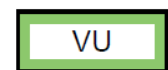
UUSI JÄTTEENKÄSITTELYALUE.  
Jätteiden loppusijoituksen päätyttyä on alueelle rakennettava hyväksytyn peittosuunnitelman mukaiset pintarakenteet. Pintarakenteiden rakentamisen jälkeen alueelle saadaan sijoittaa alueen huoltoa ja ylläpitoa palvelevia teknisiä laitteita, rakennelmia ja yhteyksiä.



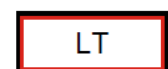
SUOJAVIHERALUE.  
Elinvoimaista puustoa tulee mahdollisuuksien mukaan säilyttää.








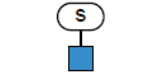

MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE.  
Alue on tarkoitettu maa- ja metsätalouden harjoittamiseen sekä rakentamiseen, joka ei muodosta suunnittelutarvealuetta.



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 LIIKENTEEN 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 suunniteluun**

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 liikennöityjen teiden väliin, joten tältä osin vaikutuksia luontoon ei pidetä merkittävänä. Kaavassa on osoitettu alueella todetut arvokkaat luontokohteet ja ne tulee ottaa huomioon yksityiskohmaisemmassa 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 poikkeustilanteissa. Normaalityötilanteissa hajupäästöt ovat vähäisiä, koska prosessi toimii täysin suljetuissa tiloissa ja haikeat 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 Kiertokapulän 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 kestävä 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 väylästä 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 palvelu- asema 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 ratkaisuilla.

## **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**

Viranomaisten 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

FCG Finnish Consulting Group Oy

## HYVINKÄÄN KAUPUNKI

Tässä osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (MRL 63 §) esitetään mm. kaavoitushankkeen sijainti ja tavoitteet sekä kerrotaan miten alueen osalliset voivat vaikuttaa kaavoitukseen ja kuinka kaavan vaikutuksia arvioidaan työn aikana.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään suunnittelun edetessä tarpeen mukaan, ja se on nähtävillä kaavoitusyksikössä yleiskaavan valmistelun ajan.

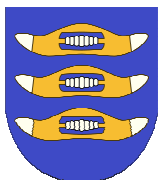
## Kapulan yleiskaavan tarkistaminen ja laajentaminen



## Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

**P13477**

12.1.2011, TARK 16.5.2011



Finnish Consulting Group  
Infra ja ympäristö

## SISÄLLYSLUETTELO

1	SUUNNITTELUN KOHDE .....	1
1.1	Muutettava yleiskaava.....	1
1.2	Päätös kaavan muuttamisesta .....	1
1.3	Suunnittelualue .....	1
1.4	Suunnittelun tavoite .....	2
2	LÄHTÖTIEDOT .....	3
2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....	3
2.2	Maakuntakaava .....	3
2.3	Yleiskaavoitus .....	4
2.4	Asemakaava .....	6
2.5	Rakennuskiellot ja toimenpiderajoitukset.....	7
2.6	Maanomistus.....	7
2.7	Luonnonympäristö .....	7
2.8	Laaditut selvitykset.....	7
2.9	Muut hankkeet .....	8
3	KAAVOITUKSEN VAIHEET.....	8
4	SELVITETTÄVÄT VAIKUTUKSET .....	9
5	OSALLISET.....	9
5.1	Asiantuntijaviranomaiset .....	10
5.2	Yritykset ja järjestöt .....	10
6	OSALLISTUMINEN JA VUOROVAIKUTUS .....	10
6.1	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma.....	10
6.2	Viranomaisneuvottelut .....	10
6.3	Yleiskaava .....	10
6.4	Aikataulu.....	11
6.5	Voimaantulo .....	11
7	TIEDON SAANTI.....	11
7.1	Tiedottaminen .....	11
7.2	Internetsivut.....	11
8	MIELIPITEEN ILMAISU .....	11
9	VALMISTELUSTA VASTAAVAT .....	12



16.5.2011

# HYVINKÄÄN KAUPUNKI

## KAPULAN YLEISKAAVAN TARKISTAMINEN JA LAAJENTAMINEN

### 1 SUUNNITTELUN KOHDE

#### 1.1 Muutettava yleiskaava

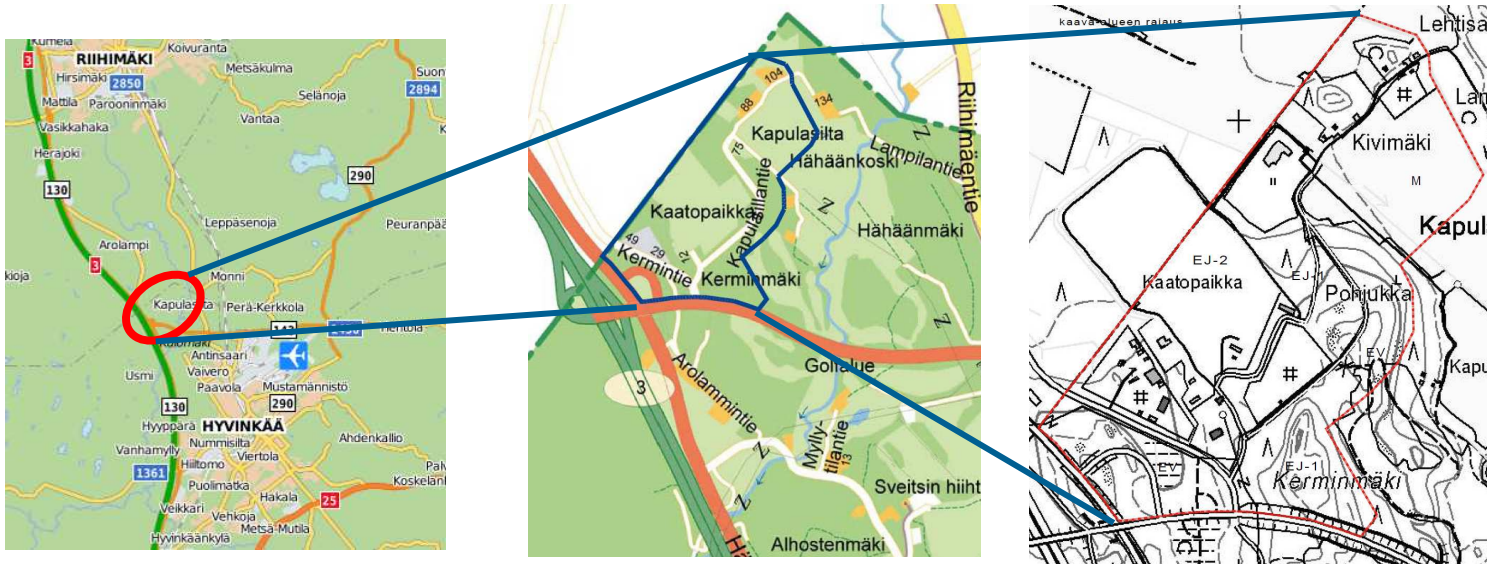
Hyvinkään kaupunginvaltuuston 20.9.2004 hyväksymä ja 19.4.2006 voimaan tullut Kapulan yleiskaava sekä osa Hyvinkään keskustaajaman osayleiskaavaa, vahvistettu 17.12.1993.

#### 1.2 Päätös kaavan muuttamisesta

Kaupunginhallitus on tehnyt päätöksen yleiskaavan muuttamisesta 27.9.2010 § 226.

#### 1.3 Suunnittelualue

Kapula sijaitsee noin 4,5 kilometriä Hyvinkään keskustasta luoteeseen. Suunnittelualue käsittää Kapulan jätteenkäsittelyalueen sekä Kerminmäen aluetta jätteenkäsittelyalueen eteläpuolella ja Kapulasillan aluetta jätteenkäsittelyalueen koillispuolella. Alue rajautuu pohjoisessa Riihimäen kaupungin raajaan.



Kuva 1. Suunnittelualue.

#### **1.4 Suunnittelun tavoite**

Suunnittelussa selvitetään kaavalliset edellytykset jätteidenkäsittelyalueen laajentamiselle ja biokaasulaitoksen sijoittamiselle alueelle. Suunnittelussa tutkitaan myös tuulivoiman sijoittaminen jätteidenkäsittelyalueelle sekä loppusijoitukseen osoitetun aluevarauksen laajentaminen. Jätteiden loppusijoitukseen käytetty alue on laajempi kuin voimassa olevassa yleiskaavassa ja asemakaavassa osoitetut aluevaraukset.

## 2 LÄHTÖTIEDOT

### 2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on ryhmitelty asiasisällön perusteella seuraaviin kokonaisuuksiin:

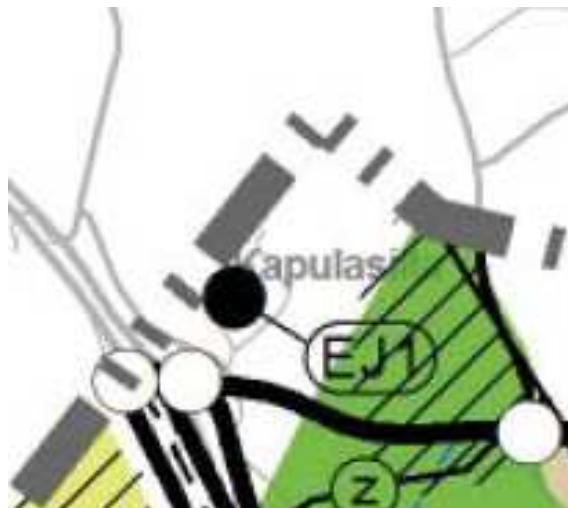
1. toimiva aluerakenne
2. eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
3. kulttuuri- ja luonnonperintö
4. toimivat yhteysverkot ja energiahuolto
5. Helsingin seudun erityiskysymykset
6. luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet.

Yleiskaavan muuttamista Kapulassa koskevia valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita on käsitelty erityisesti kohdassa 4, jonka erityistavoitteissa edellytetään:

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

### 2.2 Maakuntakaava

Ympäristöministeriön 8.11.2006 vahvistamassa maakuntakaavassa suunnittelualue on osoitettu jätteenkäsittelyalueeksi (EJ) ja ympäristöministeriön 22.6.2010 vahvistamassa 1. vaihemaakuntakaavassa jätteenkäsittelyalueen (EJ1) kohdemerkinnällä. Kapulan jätteenkäsittelyalue on yksi kuudesta seudullisesti tärkeästä jätteenkäsittelyalueesta.



Kuva 2. Ote Uudenmaan maakuntakaavojen yhdistelmästä.

16.5.2011



Kuva 3. Ote Kanta-Hämeen maakuntakaavasta.

Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan luonnos on nähtävillä 16.5.-17.6.2011. Maakuntakaavassa ei ole tehty muutoksia Kapulan alueen osalta.

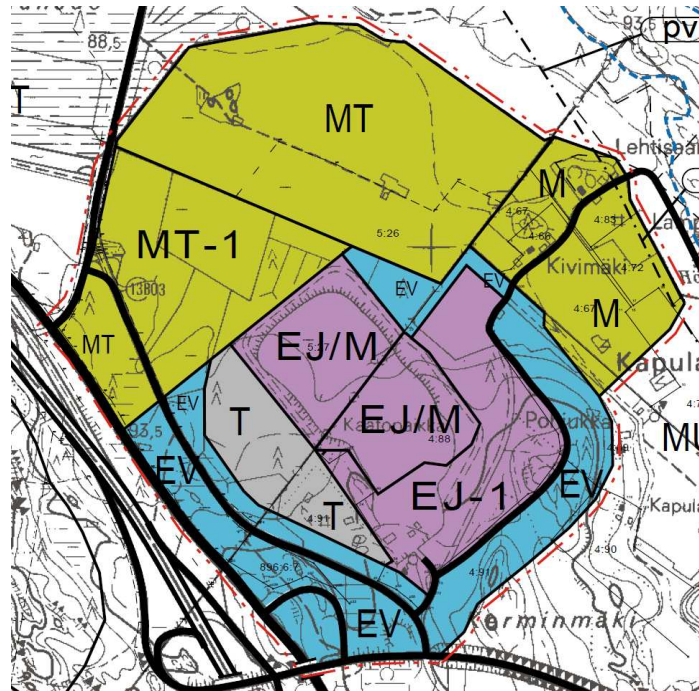


Kuva 4. Ote Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan luonnoksesta.

### 2.3 Yleiskaavoitus

Suurimmassa osassa suunnittelualuetta on voimassa Kapulan yleiskaava (kaupunginvaltuusto hyväksynyt 20.9.2004, vahvistunut 19.4.2006), jossa Kapulan jätteenkäsittelyalue on osoitettu jätteenkäsittelyalueeksi (EJ-1): "Alueelle saadaan sijoittaa jätteenkäsittelyä palvelevia rakennuksia, laitteita ja rakennelmia. Jätteen loppusijoitus alueella on kielletty." ja jätteenkäsittelyalueeksi (EJ/M): "Alueelle saadaan sijoittaa jätteenkäsittelyä palvelevia laitteita ja rakennelmia. Jätteen loppusijoituksen päätyttyä alue on kunnostettava metsätalouskäyttöön sopivaksi alueeksi.". Suunnittelualueelle on osoitettu myös teollisuusaluetta (T), suojaviheraluetta (EV) sekä maa- ja metsätalousaluetta (M).

16.5.2011



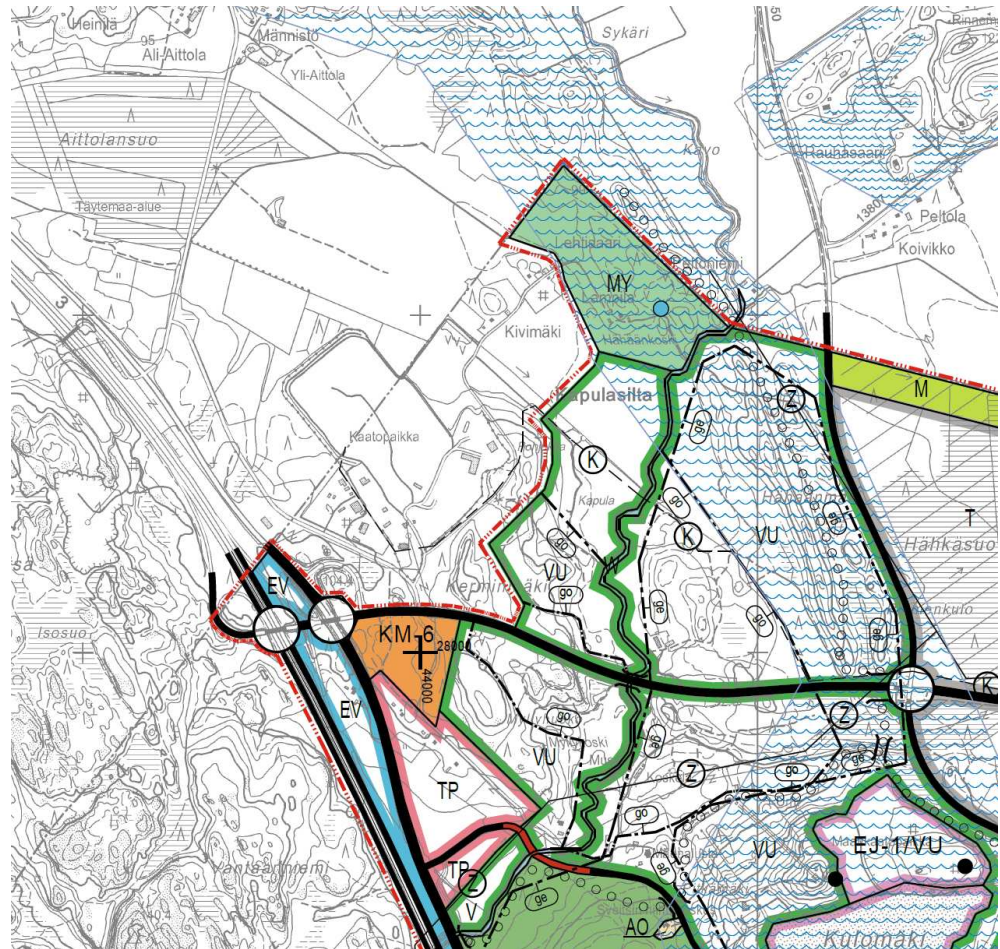
Kuva 5. Kapulan yleiskaavojen yhdistelmä.

Suunnittelualueen eteläosassa on voimassa Hyvinkään keskustaajaman osayleiskaava (kaupunginvaltuusto hyväksynyt 26.8.1992 ja lääninhallitus vahvistanut 17.12.1993), jossa suunnittelualueelle on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on ulkoilun ohjaamistarvetta ja muita ympäristöarvoja (MU): "Alue varataan pysyvästi maa- ja metsätalouteen ja muita käyttötarkoituksia rajoitetaan rakennuslupia käsiteltäessä. Alueelle saa sijoittaa ulkoilureittejä."

Vireillä olevan keskustaajaman osayleiskaavan tarkistuksen kaavaehdotuksessa on suunnittelualueen eteläosaan osoitettu urheilu- ja virkistyspalvelujen aluetta (VU).



16.5.2011



Kuva 6. Ote keskustaajaman osayleiskaavaehdotuksesta.

## 2.4 Asemakaava

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

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

Suunnittelualueen eteläosassa ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Biokaasulaitosta varten asemakaavaa on tarpeen laajentaa.

16.5.2011



Kuva 7. Kapulan jätteenkäsittelyalueen asemakaava.

## 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.

## 2.6 Maanomistus

Suunnittelualueen suurin maanomistaja on Hyvinkään kaupunki. Suunnittelualueen koillisosa on yksityisomistuksessa.

## 2.7 Luonnonympäristö

Suunnittelualueen eteläosassa on metsäinen kallioalue.

## 2.8 Laaditut selvitykset

Lähtökohtina käytettäviä selvityksiä ovat:

- 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

Selvitysten täydentäminen voi joltain osin olla tarpeellista. Täydennystarpeet selviävät suunnittelun kuluessa.

## 2.9 Muut hankkeet

Biovakka Suomi Oy selvittää biokaasulaitoksen rakentamista Kapulan alueelle. Hanke edellyttää ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

## 3 KAAVOITUKSEN VAIHEET

Kaupunginhallitus on tehnyt Kapulan yleiskaavan tarkistamispäätöksen 27.9.2010 § 226. Yleiskaavatyön vireille tulosta kuulutetaan. Samalla asetetaan osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtäville. Valmisteluaineistoon sekä valtakunnallisiin alueidenkäytön tavoitteisiin ja maakunnallisiin suunnitelmiin voi tutustua kaavoitusyksikössä.

Yleiskaavaluonnoksen laatiminen alkaa, kun tarpeelliset perusselvitykset ja tarkennukset niihin on tehty. Työssä hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan biokaasulaitoksen YVA-menettelyssä laadittuja selvityksiä.

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

Yleiskaavaehdotus laaditaan ottaen huomioon luonnoksesta kuulemisvaiheessa saatu palaute ja vaikutusten arviointia täydennetään saatujen kannanottojen perusteella. Kaupunginvaltuusto päättää yleiskaavaehdotuksesta.

Yleiskaava tulee voimaan, kun mahdolliset valitukset on ratkaistu ja kaupunginvaltuuston hyväksymispäätös on kuulutettu.

## 4 SELVITETTÄVÄT VAIKUTUKSET

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

- ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön
- maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan, ilmastoon
- kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin
- alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen
- 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 §).

Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon (MRL 39 §) soveltuvin osin:

1. yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;
2. olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;
3. asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus;
4. mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla;
5. mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;
6. kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset;
7. ympäristöhaittojen vähentäminen;
8. rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen; sekä
9. virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

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

Biokaasulaitoksen vaikutuksia selvitetään erillisen YVA-menettelyn yhteydessä.

Tuulivoimaloiden osalta selvitetään sopeutuminen ympäristöön. Maisema-arvioinnin lisäksi selvitetään meluvaikutukset, vilkkuvan valon vaikutukset, vaikutukset lentoliikenteeseen, linnustoon, perustamisolosuhteisiin sekä sosiaaliset vaikutukset.

## 5 OSALLISET

Suunnittelualueen maanomistajilla ja niillä, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaisilla ja yhteisöillä, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (osallinen), on mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavan vaikutuksia ja lausua kirjallisesti tai suullisesti mielipiteensä asiasta.

## 5.1 Asiantuntijaviranomaiset

- Uudenmaan ELY-keskus (liikenteen ja infrastruktuurin vastuualue, ympäristön ja luonnonvarojen vastuualue)
- Hämeen ELY-keskus
- Uudenmaan liitto
- Hämeen liitto
- Riihimäen kaupunki
- Hausjärven kunta
- Hyvinkään kaupungin toimialat: kunnallistekniikka, rakennusvalvonta, ympäristötoimi

## 5.2 Yritykset ja järjestöt

- Kiertokapula Oy
- Biovakka Suomi Oy
- Hyvinkään ympäristönsuojeluyhdistys ry
- Hyvinkään IK ry
- Jukolan pilotit ry
- Hyvinkään Golf ry / Hyvigolf Oy

# 6 OSALLISTUMINEN JA VUOROVAIKUTUS

Kapulan yleiskaavan tarkistamisen ja laajentamisen vireille tulosta on kuulutettu kaupungin virallisella ilmoitustaululla Kutomokatu 1, Aamupostissa sekä kaupungin internetsivuilla.

Kapulan yleiskaavan tarkistamisesta ja laajentamisesta järjestettiin tiedotustilaisuus 26.1.2011.

## 6.1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetetaan nähtäville kaavoitusyksikössä, Suutarinkatu 2, vireille tulosta kuuluttamisen yhteydessä. Osallisilla on oikeus esittää Uudenmaan ELY-keskukselle neuvottelua osallistumis- ja arviointisuunnitelman riittävydestä.

## 6.2 Viranomaisneuvottelut

Viranomaisneuvottelu yleiskaavasta järjestettiin aloitusvaiheessa 8.4.2011 ja toisen kerran kun yleiskaavaehdotus on ollut virallisesti nähtävillä ja siitä on saatu osallisten kannanotot. Mainittujen lisäksi järjestetään viranomaisneuvotteluja tarpeen mukaan.

## 6.3 Yleiskaava

Yleiskaavaluonnoksesta voi ilmaista mielipiteensä kirjallisesti, suullisesti tai sähköpostilla ja tätä varten se asetetaan nähtäville kaavoitusyksikössä, Suutarinkatu 2. Nähtäville asettamisesta päättää kaupunginhallitus. Yleiskaavan nähtävillä olosta ilmoitetaan kaupungin virallisella ilmoitustaululla, Kankurinkatu 4-6, Aamupostissa sekä kaupungin internetsivuilla. Esitetyt mielipiteet saatetaan päättäjien tietoon.

Yleiskaavaehdotus asetetaan virallisesti nähtäville ja siitä on oikeus jättää kirjallinen muistutus. Muistutukset voi lähettää myös sähköpostitse. Nähtäville asettamisesta päättää kaupunginhallitus. Nähtävillä olosta ilmoitetaan kau-



pungin virallisella ilmoitustaululla Kankurinkatu 4-6, Aamupostissa sekä kaupungin internetsivuilla.

#### **6.4 Aikataulu**

Yleiskaavan tarkistamisen ja laajentamisen aikatauluun vaikuttaa biokaasulaitoksen YVA-menettelyn yhteydessä laadittavien selvitysten valmistuminen sekä näiden selvitysten mahdollinen tarkentamistarve. Tavoitteena on saattaa yleiskaavan tarkistaminen ja laajentaminen hyväksyttäväksi kaupunginvaltuustoon vuoden 2011 aikana.

#### **6.5 Voimaantulo**

Yleiskaavaehdotus hyväksytään kaupunginvaltuuston päätöksellä. Hyväksymispäätöksestä on oikeus valittaa Helsingin hallinto-oikeuteen. Mikäli kaavasta on valitettu, se saa lainvoiman vasta, kun valitusasia on ratkaistu. Kaupunginhallitus voi kuitenkin lain mukaan määrätä, että yleiskaavan tulee voimaan niiltä osin, joita valitus ei koske.

### **7 TIEDON SAANTI**

Yleiskaavaselvityksiin ja -suunnitelmiin voi työn aikana tutustua Hyvinkään kaavoitusyksikössä Suutarinkatu 2 II kerros. Tietoa saa valmistelusta vastaavilta paikalla käyden, internetin kautta osoitteesta [www.hyvinkaa.fi](http://www.hyvinkaa.fi) ja puhelimitse.

#### **7.1 Tiedottaminen**

Kaupunki kuuluttaa yleiskaavan valmisteluvaiheiden ja ehdotusvaiheen nähtävillä olot ja yleisötilaisuudet kaupungin virallisella ilmoitustaululla Kutomokatu 1 ja Aamupostissa.

#### **7.2 Internetsivut**

Hyvinkään kaupungin kaavoituksen internetsivuilta löytyy tietoja yleiskaavasta ja sen etenemisestä osoitteesta <http://www.hyvinkaa.fi/Asuinymparisto-ja-rakentaminen/Kaavoitus/Yleiskaavat/Vireilla-olevat-yleiskaavat/>

### **8 MIELIPITEEN ILMAISU**

Yleiskaavaluonnoksesta esitetyt kirjalliset kannanotot toimitetaan osoitteeseen: Kaavoitus Suutarinkatu 2 PL 21, 05801 Hyvinkää tai [tekniikka@hyvinkaa.fi](mailto:tekniikka@hyvinkaa.fi).

Yleiskaavaehdotuksesta esitetyt kirjalliset muistutukset toimitetaan kaupunginkanslian kirjaamoon (kaupungintalo Kankurinkatu 4-6) tai postitse osoitteella Hyvinkään kaupunki, kaupunginkanslia/ kirjaamo, PL 86, 05801 Hyvinkää tai sähköpostina osoitteella [tekniikka@hyvinkaa.fi](mailto:tekniikka@hyvinkaa.fi).

Esitettyihin mielipiteisiin/muistutuksiin laaditaan vastineet. Nimettömiin tai osoitteettomiin kannanottoihin ei anneta palautetta.

Yleiskaavan hyväksymispäätöksestä voi valittaa Helsingin hallinto-oikeuteen osoitteella: Helsingin hallinto-oikeus, Ratapihantie 9, PL 120, 00521 Helsinki.

## **9 VALMISTELUSTA VASTAAVAT**

Lisätietoa kaavoituksesta antavat ja palautetta vastaanottavat:

### **Hyvinkään kaupunki**

yleiskaava-arkkitehti Seppo Itkonen 019-459 4618, 040 1554276

sähköposti: etunimi.sukunimi@hyvinkaa.fi

### **Kaavaa laativa konsultti:**

#### **FCG Finnish Consulting Group Oy**

Vastaava kaavoittaja Lauri Solin puh. 040-5445 603

sähköposti: etunimi.sukunimi@fcg.fi

8.4.2011

---

HYVINKÄÄN KAUPUNKI

**KAPULAN YLEISKAAVAN TARKISTAMINEN JA LAAJENTAMINEN**

## 1. Viranomaisneuvottelu MRL 64 §

<b>Aika</b>	pe 8.4.2011 klo 10.00-12.00	
<b>Paikka</b>	Uudenmaan ELY-keskus, Asemapäällikönkatu 14 Helsinki, neuvotteluhuone Neva 1. krs.	
<b>Läsnä</b>	Jussi Heinämies Tapio Salo Seppo Itkonen Mika Lavia Hannu Lindqvist Pekka Pouttu Terhi Lylyjärvi Lauri Solin Aila Harmaajärvi	Uudenmaan ELY-keskus Uudenmaan ELY-keskus Hyvinkään kaupunki Hyvinkään kaupunki Hyvinkään kaupunki Kiertokapula Oy Watrec Oy / Biovakka Suomi Oy FCG Finnish Consulting Group FCG Finnish Consulting Group

**1 Kokouksen avaus, puheenjohtajan ja sihteerin valinta, läsnäolijat, muistion varmentaminen**

ELY-keskuksen Jussi Heinämies avasi kokouksen. Heinämies listasi aiemmin käydyt neuvottelut. Heinämies valittiin puheenjohtajaksi. Konsultin edustaja Aila Harmaajärvi valittiin sihteeriksi. Todettiin läsnäolijat läsnäolistalla.

Sanna Jylhä Uudenmaan liitosta on ilmoittanut, että ei pääse kokoukseen ja toimittanut Uudenmaan liiton kannanoton hankkeesta.

Päätettiin toimia kutsun yhteydessä toimitetun asialistan mukaisesti. Konsultti esittelee osallistumis- ja arviointisuunnitelman, jota kuulijat voivat kommentoida esityksen aikana.

**2 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma**

FCG:n Lauri Solin esitteli osayleiskaavahanketta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS)

Heinämies huomautti maakuntakaavaluonnoksen lisäämisestä osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan. Heinämies peräänkuulutti osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan kuvia havainnollisuuden vuoksi.

Solin kävi läpi osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa alueella olemassa olevien kaavojen osalta. Lisäksi todettiin alueen nykyinen maankäyttö ja toiminta.

Solin kävi läpi tehdyt selvitykset. Arvioitiin, että joiltain osin selvityksiä joudutaan päivittämään ja tutkimaan lisää. Biovakka Oy selvittää biokaasulaitoksen rakentamista Kapulan alueelle. Hankkeesta on käynnissä erillinen YVA-prosessi.

---

---

8.4.2011

---

Solin esitteli OAS:ssa esitetyn kaavaprosessin vaiheet ja keskeiset päätökset.

Solin totesi, että kaavaa laadittaessa arvioidaan vaikutukset maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti. Heinämies huomautti, että MRL:n selvitystarpeita noudatetaan niiltä osin, kuin ne aktualisoituvat kaavassa.

Solin kävi läpi kaavoitustyön osalliset. Heinämies huomautti, että viranomaislistaan tulisi täydentää ELY-keskuksen vastuualueet liikenteen ja ympäristön osalta, sekä lisätä Hämeen liitto. Solin totesi, että viranomaislistaa täydennetään. Heinämies lisäsi, että viranomaisiin voisi lisätä myös hankkeessa mukana olevat yritykset, eli Kiertokapula Oy:n sekä Biovakka Suomi Oy:n.

Solin kävi läpi kaavaprosessin vuorovaikutusmenetelmät. Todettiin, että tammikuussa 2011 on ollut yleisötilaisuus. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä, mutta palautetta ei ole saatu. Tällä hetkellä ollaan viranomaisneuvotteluvaiheessa. Heinämies huomautti, että prosessin aikana voidaan järjestää työneuvotteluja tarpeen mukaan.

### **Siirryttiin käymään läpi kaupungin näkökulmia.**

Itkonen esitteli Hyvinkään kaupungin näkökulmia ja intressejä suunnittelu- aluetta ja ympäröiviä alueita kohtaan. Alueen sijainti on edullinen erityisesti moottoriteliittymän ansiosta. Myös Pohjoinen kehätie lisää alueen houkuttavuutta raskaan liikenteen yhtenä pääväylänä. Itkonen kertoi, että liittymien ympäristöjä on pyritty hyödyntämään ja ottamaan käyttöön keskusta-alueen osayleiskaavassa. Itkonen kertoi alueen kuntien ja kaupunkien raja-alueyhteistyöstä Hyvinkään, Riihimäen ja Hausjärven välillä.

Itkonen kertoi Pohjoisen kehätien seudun tulevista suunnitelmista. Pohjoiselle kehätielle tulossa kiertoliittymä, jonka yhteyteen on suunniteltu Rekkarasti-nimistä aluetta. Alueen itäpuolella on golf-kenttä Pohjoisen kehätien molemmin puolin.

Kaava-alueen länsiosassa Riihimäen puolella sijaitsee kallioaineksenotto-alue. Lavia tarkensi alueella sijaitsevan tällä hetkellä asfalttiaseman ja murskaamon. Pouttu huomautti, että maakuntakaavassa alueelle on merkitty käyttötarkoitukseksi maa-ainestenottoa sekä jätteenkäsittelyä (jälki-käyttöä).

Itkonen esitteli keskustaajaman osayleiskaavan rajausta sekä sisältöä. Pohjoisen kehätien ja Riihimäentien risteykseen tehdään liikenneturvallisuuden parantamisen esiselvitystä.

Itkonen huomautti, että Kapulan yleiskaavassa on määräys EJ/M, mutta täyttömäkeä ei voi metsittää. Itkonen mielestä asia tulisi käydä läpi viranomaisstaholla, sillä määräys on tärkeä. Ongelmia syntyy, mikäli puiden juuret läpäisevät pintakerroksen ja pääsevät sisäkerrokseen saakka. Läpäisyyn liittyy lisäksi täyttömäen päälle mahdollisesti rakennettavat tuulivoimalat.

Uudenmaan ELY-keskuksen Tapio Salo painotti, että mäen metsitys on pois suljettu ratkaisu ja metsittäminen tulisi poistaa kaikista suunnitelmista. Alue sopii vapaa-ajan käyttöön, kuten ulkoiluun.

---

---

8.4.2011

---

Pouttu totesi mahdollisten tuulivoimaloiden rajoittavan alueen käyttöä suuressi (Onko näin?). Mikäli tuulivoimaa ei toteuteta, olisi vaihtoehtona sijoittaa alueelle varastorakennuksia- tai kenttiä, jotka rakennettaisiin pintarakenteen päälle.

Salo totesi tuulivoimaloiden olevan mahdollisia, mutta kaikki rakenteet tulee tällöin tarkastuttaa ELY-keskuksen asiantuntijoilla, sekä valvoa että rakenteet eivät vahingoita pintarakenteita. Rakennuksia ei ole yleisesti ottaen tehty suljetuille kaatopaikoille. Kentät tai rakennelmat ovat mahdollisia, mutta rakennuksia ympäristöviranomaisen ei lähtökohtaisesti näe mahdolliseksi rakentaa alueelle.

Itkonen halusi tehdä selventävän kysymyksen koskien tuulivoimaa: tuulivoimaloita ei voi perustaa kevyesti, vaan kantavaan maahan saakka, mikä todennäköisesti tarkoittaa jonkinlaista pilariperustusta, mikä menee täytömaan lävitse. Eikö mahdollista?

Salo: on mahdollista, mutta rakenteet on suunniteltava tarkasti pohjaveden ja täyttörakenteiden säilymiseksi. Tuulivoimalan perustaminen vaatii asianmukaiset pohjatutkimukset, mutta niiden laatiminen ei ole tarpeen kaavoituksen yhteydessä. Kaavaan voidaan tehdä aluevaraus, joka mahdollistaa rakentamisen.

Lindqvist: millainen suhtautuminen kaatopaikka-alueen maisemointiin ja käyttöön varastokenttiin, onko tämä millainen ratkaisu?

Salo: ympäristölupamielessä mahdollista.

Itkonen: mutta rakennuksia ei voisi? asemakaavoitustyössä mittaviakin suunnitelmia, mm. seinän korkeus 18m. onko ollut jossain vaiheessa käsitys, että voitaisiin rakentaa?

Salo: pinta voidaan asfaltoida, mutta rakentamista ei lähtökohtaisesti pidetä mahdollisena ratkaisuna. Kenttiä varten pinta voidaan asfaltoida.

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

Lavia: Varastokenttiä suunniteltaessa tulisi asiaa peilata kentille osoitettaviin toimintoihin ympäristöluvassa. Mitä vaikutuksia. Maastollisesti korkeammalla alueella, joten vaikutusten minimointi ja toimintojen yhteensovittaminen virkistyskäyttöön ja asumisen kanssa on tutkittava.

Itkonen: jätevesien käsittelyallas sijoitettu aivan alueen koilliseen nurkkaan jätteenkäsittelyalueen reunaan. Vieressä asutusta, omakotitalo, jota kaupunki yritti saada etuosto-oikeuden kautta, mutta tämä ei onnistunut. Hulevedet ovat helpompia, jätevedet ongelmallisempia.

Salo: tarvitsee ympäristöluvan, eikä aina voida toteuttaa vaikka saisikin luvan.

Pouttu: kun jätteitä käsitellään, ympäristöviranomaisen vaatii alueelle asfaltikentän ja hulevedet johdettava puhdistamoon. Tästä seuraa kysymys, tulisiko alueelle rakentaa tasausallas. Ilman sellaista vaatisi isot pumpput. Toiminnasta loppunut loppusijoitus, mutta alue halutaan tehokkaampaan käyttöön.

---



---

8.4.2011

---

Lindqvist: Kaupunki tukee alueen kehittymistä ympäristöteknologia-alueena. Alueen houkuttavuus alan tekijöiden keskuudessa kasvaa, synergiaetuja.

Pouttu: Kun alue saadaan toimimaan yhdessä, saadaan hyviä synergiaetuja. Olemassa olevaa aluetta laajennetaan, eli uusia alueita ei vallata.

Lindqvist: alueen kehittäminen ja hyödyntäminen iso mahdollisuus, sillä seudulle ei tulossa uusia vastaavia.

#### **Viranomaisten tavoitteet:**

Heinäemies: Uudenmaan liitto lähetti kirjallisen huomautuksen: katsoimme Kapulan aineiston, vaikuttaa hyvältä, ei tässä vaiheessa huomautettavaa, selkeä pp-esitys, 1. vaihekaavassa EJ-1, merkinnän kuvauksen tarkka määrittely. Hämeen liiton Heikki Pusa soitti, kaavoitus hyvä nyt, mutta myöhemmin kokonaisuutta voisi tarkastella Hämeen liitossa koko maakunnan kannalta (myös Riihimäen puoli). Lausuntopyyntö otetaan vastaan lausuntovaiheessa.

Itkonen: Hämeen maakuntakaava ollut luonnosvaiheessa nähtävillä. Riihimäen puolen aluevaraukset eivät toteutettua laajempia, eli ei osoitettu laajentamista.

Muilta osin läsnä olleiden viranomaisten kommentit ovat tulleet esiin jo kokouksen aikana. Muut kutsutut tahot eivät ole esittäneet kannanottojaan hankkeesta.

### **3 Muut mahdolliset asiat**

Muita asioita ei ollut.

#### **FCG Finnish Consulting Group Oy**

Muistion laati

Aila Harmaajärvi

Muistion tarkastivat

---



Paikka	Kokouskeskus, Topaasi, Aurinkoraitti, Pasila, Helsinki	
Aika	12.5.2014, 9:00 – 9:40	
Läsnä	Anne Jarva Mika Lavia Kimmo Kiuru Hannu Lindqvist Charlotta Tanner Lauri Solin Sanna Jylhä Sanna Andersson Henrik Wager Hannu Palmén Timo Kinnunen Hannele Kärkinen Taina Saarinen Pekka Pouttu	kaavoituspäällikkö ympäristötoimenjohtaja liikenneinsinööri yleiskaavasuunnittelija kaavasuunnittelija FCG, kaavoittaja Uudenmaan liitto, maakuntainsinööri UUDELY, ylitarkastaja (Y) UUDELY, ylitarkastaja (Y) UUDELY, maankäytön asiantuntija (L) UUDELY, hydrogeologi (Y) UUDELY, ympäristöinsinööri (Y) UUDELY, harjoittelija (Y) Kiertokapula Oy

## 1. Aloitus

- Kyseessä on kaavan ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu. Puheenjohtajana toimi Sanna Andersson ja muistion laati Taina Saarinen.

## 2. Suunnittelutilanteen esittely: Kapulan osayleiskaavaehdotus

- Kaavaluonnosta tarkistettiin ehdotusvaiheessa mm. seuraavilta osin:
  - o suojaviheralueiden laajennus Kerminmäen alueella, työpaikka-alueiden muutos teollisuus- ja varastoalueeksi, tuulivoima-alueiden poisto, yksityistiemerkintä poisto, tonttitehokkuus suosituksen lisäys, määräys hulevesisuunnitelman lisäämisestä
- Kaavaehdotuksen nähtävillä olon jälkeen tehtävät tarkennukset:
  - o ej-2 alueen tonttitehokkuusluku poistetaan, koska alueelle ei voi rakentaa.
  - o ej-1 alueen pohjoisosaan lisätään voimassa olevan yleiskaavan mukainen suojaviheralue.
  - o Niiden osallisten kuuleminen, joita muutos koskee, suoritetaan kirjeellä MRA 32 §:n mukaisesti.
- Biovakka Oy suunnittelee alueelle biokaasulaitosta. ELY-keskus on antanut lausunnon YVA-selostuksesta 11.1.2012. Laitoksen toteuttaminen edellyttää ympäristölupaa ja rakennuslupaa, joita ei voida myöntää ennen voimassa olevaa asemakaavaa.
- Kaavaehdotuksesta annettujen muistutusten perusteella suurin huoli liittyy biokaasulaitoksen hajuhaittoihin. Kunnan mukaan normaalitilanteessa hajuhaittoja ei pitäisi tulla, mutta

12.5.2014

poikkeustilanteessa hajuhaitat ovat mahdollisia. Osayleiskaavassa ei ole otettu määräyksiä biokaasulaitokseen liittyen, koska sen rakentaminen ei ole varmaa.

- Kaava on tarkoitus viedä kaupungin hallitukseen kevätkaudella. Asemakaavaa lähdetään laatimaan pian.
- Viranomaisten kommentit
  - o Sanna Jylhä toi esiin, että Uudenmaan liitto puoltaa kaavan hyväksymistä. Maakunta-kaavassa ei ole enää voimassa ej-merkintää vaan ej-1. (selostus s. 18)
  - o Timo Kinnusen mukaan ej-1 alueelle tulee asemakaavavaiheessa laatia kaavamääräys, joka kieltää maalämpökaivojen tekemisen. Pyrkimyksenä tällä määräyksellä on estää pilaantuneen pohjaveden leviäminen syvälle maankamaraan uumeniin. T-alueella ei ole tarvetta ehdottomalle kiellolle, mutta määräyksestä tulisi käydä ilmi, että lämmitysjärjestelmää suunnitellessa on tehtävä pohjavesiselvitys, jolla varmistetaan, ettei tontin pohjavesi ole kaatopaikan vaikutuksesta jo pilaantunut.
  - o Hannu Palmén totesi, että ELY:n lausunto on otettu hyvin huomioon, kun tuulivoima-alueet on poistettu kaavasta. Liikennejärjestelyt tarkentuvat vasta asemakaavavaiheessa. Yleinen tie tulisi muuttaa maantiekseksi (nimike).
  - o ELY:n näkökulmasta hajuselvitys on riittävä samoin kuin muutkin kaavan laatimista varten tehdyt selvitykset. Biokaasulaitoksen tarkemmat selvitykset tulee tehdä ympäristölupavaiheessa.
  - o ELY:n puolesta ei ole estettä sille, että kaavaan tehdään vähäisiä muutoksia ilman kaavan asettamista uudelleen nähtäville.

### 3. Kokouksen päättäminen.

- Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 9:40.

Jakelu

Kokouksessa läsnä olleet

FCG Finnish Consulting Group Oy

Hyvinkään kaupunki

**KAPULAN YLEISKAAVAN TARKISTAMINEN JA LAAJEN-  
TAMINEN**

**Luontoselvitys**

**P13477**

28.11.2011



**SISÄLLYSLUETTELO**

1	JOHDANTO .....	1
2	MENETELMÄT JA MAASTOTYÖ .....	2
2.1	Yleisesti .....	2
2.2	Arvokohdeinventointi sekä kasvillisuuden kartoittaminen .....	2
2.3	Liito-oravaselvitys .....	2
2.4	Linnustonselvitys .....	2
2.5	Kohteiden arvottaminen .....	3
2.6	Lajien uhanalaisuus .....	3
2.7	Luontotyyppien uhanalaisuus .....	4
3	SELVITYSALUEEN NYKYTILA .....	4
3.1	Alueen yleiskuvaus .....	4
3.2	Kallio- ja maaperä .....	4
3.3	Kasvillisuus .....	4
3.4	Eläimistö .....	5
3.5	Luontodirektiivin liitteen IV lajit .....	6
3.6	Lintudirektiivin liitteen I lajit .....	6
3.7	Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit .....	6
3.8	Suomen erityisvastuulajit .....	6
4	Luonnonsuojelun kannalta arvokkaat alueet .....	7
	LÄHTEET .....	9

GT-pohjakartta © Affecto Finland Oy, Karttakeskus, Lupa L8160/09



## HYVINKÄÄN KAUPUNKI

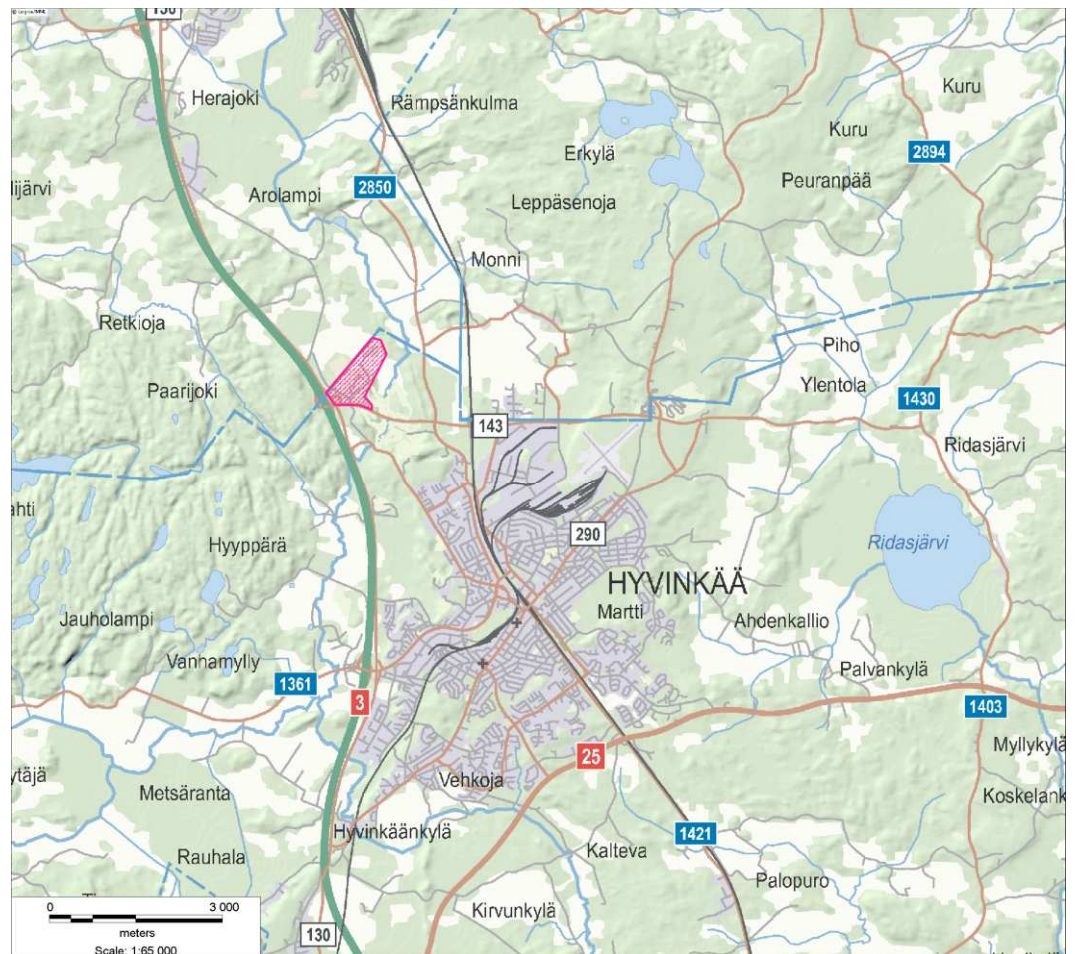
### KAPULAN YLEISKAAVAN TARKISTAMINEN JA LAAJENTAMINEN

#### LUONTOSELVITYS

## 1 JOHDANTO

Tämä työ on Hyvinkään kaupungin Kapulan yleiskaavoitusta palveleva luontoselvitys. Työ on laadittu maankäyttö- ja rakennuslain yleiskaavalle asettamien sisältövaatimusten mukaisella tarkkuudella (MRL 39 §). Lähtökohtana on, että maankäytön suunnittelussa voidaan huomioida luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet, kasvillisuudeltaan ja eläimistöltään arvokkaat alueet. Selvitys palvelee alueen maankäytön suunnittelua, ja sitä voidaan käyttää hyväksi kaavan ympäristövaikutustarkastelussa. Kapulan kaava-alue sijaitsee noin 4,5 kilometriä Hyvinkään keskustasta luoteeseen (kuva 1). Kaava-alue käsittää Kapulan jätteenkäsittelyalueen sekä Kerminmäen aluetta jätteenkäsittelyalueen eteläpuolella ja Kapulasillan aluetta jätteenkäsittelyalueen koillispuolella. Alue rajautuu pohjoisessa Riihimäen kaupungin rajaan.

Selvityksen laati FCG Finnish Consulting Group Oy:n Kuopion toimistosta biologi FM Jari Kärkkäinen (luontoselvitys, liito-oravaselvitys). Linnustoselvityksestä vastasi metsäteknikko Ari Parviainen.



Kuva 1. Kapulan selvitysalueen sijainti (punainen rasteri).

## **2 MENETELMÄT JA MAASTOTYÖ**

### **2.1 Yleisesti**

Selvitysalueiden luonnonympäristön nykytila selvitettiin maastokäyntien, karttamateriaalin ja kirjallisuuden perusteella. Alueelta selvitettiin kasvillisuuden, linnuston ja maiseman yleiskuva, liito-oravan esiintyminen alueella, arvokkaat kasvillisuus- ja eläimistökohteet sekä muut luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat kohteet.

Luonnonsuojelullisesti ja luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat kohteet on esitetty kuvassa 2.

### **2.2 Arvokohdeinventointi sekä kasvillisuuden kartoittaminen**

Työ perustuu kasvillisuuskartoitukseen ja arvokkaiden luontokohteiden inventointiin, jossa selvitettiin mm. luonnonsuojelulain (LSL 29 §), metsälain (Metsäl 10 §) ja vesilain (VL 1 luku 15§ ja 17a §) suojeltujen luontotyyppien esiintyminen alueella. Eri luontotyypeiltä ja arvokkailta luontokohteilta kerättiin tietoa mm. puustosta, lajistosta sekä uhanalaisesta lajistosta. Lisäksi arvioitiin kohteiden luonnontilaisuutta. Kasvillisuustyypit määritettiin Toivosen ja Leivon (2001) laatiman luokituksen mukaan. Maastotyöt tehtiin 13.6.2011. Alue kierrettiin systemaattisesti.

### **2.3 Liito-oravaselvitys**

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.

### **2.4 Linnustoselvitys**

Selvitys pohjautuu 29.6.2011 tehtyyn yhden aamuyön ja aamun maastokäyntiin kaava-alueella. Liikkuminen tapahtui alue jalkaisin kiertäen samalla merkaten reviirejä maastokartalle.

Sää maastoamuna oli lämmin ja tyyni eli havainnointiolosuhteet olivat erittäin hyvät. Kaikkia alueen lajeja ei varmasti ole yhdellä maastokäynnillä pysytty havaitsemaan mutta yhdelläkin käynnillä alueesta sai varsin hyvän yleiskuvan.

## 2.5 Kohteiden arvottaminen

Tunnetut ja maastotyössä löydetty arvokkaat kohteet arvotetaan luontoarvojen perusteella. Kohteiden arvotuskriteereinä käytetään kohteen edustavuutta, luonnontilaisuutta, harvinaisuutta ja uhanalaisuutta, luonnon monimuotoisuutta lajitasolla sekä kohteen toiminnallista merkitystä lajistolle. Alueen arvoa nostaa sen toimiminen eläimistön lisääntymis- tai ravinnonhankinta-alueena. Mitä harvinaisemmasta ja uhanalaisemmasta lajista on kyse sitä arvokkaampi alue on. Metsien luonnontilaisuutta arvioitaessa huomioidaan metsän metsähoidollinen tila, lahopuujatkuvuus ja lahopuun määrä sekä elävän puuston rakenne ja puulajisuhteet.

Arvoluokitus pohjautuu seuraavaan jaotukseen: a) kansainvälisesti arvokkaat kohteet, b) kansallisesti arvokkaat kohteet, c) maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet, d) paikallisesti arvokkaat kohteet sekä e) muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet. Vesilain luontotyypit arvotetaan tapauskohtaisesti.

**Kansainvälisesti arvokkaat kohteet.** Tähän ryhmään kuuluvat Natura 2000 -verkoston alueet, Ramsar -alueet ja kansainvälisesti merkittävät kohteet ja lintualueet (IBA -alueet).

**Kansallisesti arvokkaat kohteet.** Kansallisesti arvokkaihin kohteisiin kuuluvat kansallispuistot, luonnonpuistot, suojeluohjelmien kohteet, erämaa-alueet, koskiensuojelulain mukaiset vesistöt, valtakunnallisten suojeluohjelmien kriteerit täyttävät kohteet, kansallisesti tärkeät lintuvesialueet (FINIBA -alueet), kohteet, joilla on luonnonsuojelulain luontotyyppijä (LSL 29§), äärimmäisen ja erittäin uhanalaisten sekä vaarantuneiden lajien esiintymispaikat, erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat ja muut arvokkaat luonnonsuojelualueet. Lisäksi kansallisesti arvokkaihin kohteisiin kuuluvat valtakunnallisesti arvokkaat perinnemaisemat ja kulttuurimaisemat.

**Maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet.** Tähän ryhmään kuuluvat valtakunnallisissa suojeluohjelmissa maakunnallisesti arvokkaiksi luokitellut kohteet, seutu- ja maakuntakaavan suojelualuevaraukset, alueellisesti uhanalaisten lajien esiintymispaikat ja maakunnallisesti/seudullisesti merkittävät muut luontokohteet.

**Paikallisesti arvokkaat kohteet.** Paikallisesti arvokkaihin kohteisiin kuuluvat kohteet, joilla on metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§), yleis- ja asemakaavojen suojeluvaraukset, paikallisesti uhanalaisten ja harvinaisten lajien esiintymispaikat sekä muut paikallisesti harvinaiset ja edustavat luontokohteet.

**Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet.** Kohteet, jotka eivät ole edellä mainituissa luokissa mutta, jotka ovat luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta tärkeitä, esimerkiksi suuret yhtenäiset tavanomaisen luonnon alueet ja ekologiset käytävät. Lisäksi tähän luokkaan kuuluvat luonnonmuistomerkit.

## 2.6 Lajien uhanalaisuus

Uhanalaisuusluokitus pohjautuu uusimpaan uhanalaisten lajien seurantatyöryhmän esitykseen (Rassi ym. 2010). Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja.

## 2.7 Luontotyyppien uhanalaisuus

Luontotyyppien uhanalaisuusluokitus pohjautuu Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarviointiin (Raunio ym. 2008a, 2008b). Arviointi auttaa kohdentamaan suojelua, hoitoa, ennallistamista, tutkimusta ja seurantaan tarkoituksemukaisesti. Uhanalaisuuden arvioinnissa Suomi on jaettu kahteen osaluueeseen. Pohjois-Suomi vastaa pohjoisboreaalista metsäkasvillisuusvyöhykettä ja Etelä-Suomi hemi-, etelä- ja keskiboreaalista vyöhykettä.

Luontotyyppien uhanalaisuuden arvioinnissa käytetyt uhanalaisuusluokat vastaavat pääpiirteissään lajien uhanalaisuustarkastelussa käytettyjä luokkia. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) luontotyypit. Luontotyypin esiintymisiin tai sen keskeisimpiin laadullisiin piirteisiin kohdistuu äärimmäisen suuri välitön uhka, erittäin suuri uhka lähitulevaisuudessa tai suuri uhka keskipitkällä aikavälillä hävitä tarkastelualueelta. Uhanalaisten luontotyyppien esiintymiä voi uhata pelkästään laadullinen heikkeneminen.

Luontotyyppi on silmälläpidettävä (NT), jos sen esiintymät ovat taantuneet tai se on harvinainen. Säilyvän (LC) luontotyypin esiintymiin ei kohdistu merkittävää häviämisen uhkaa keskipitkällä aikavälillä. Luontotyyppi kuuluu luokkaan hävinnyt (RE), jos sen kaikki esiintymät ovat hävinneet tarkastelualueelta.

## 3 SELVITYSALUEEN NYKYTILA

### 3.1 Alueen yleiskuvaus

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

### 3.2 Kallio- ja maaperä

Alueen kallioperä on suurelta osin amfiboliittia ja sarvivälkegneisiä. Alueen etelä- ja lounaisosassa on gabroa ja dioriittia.

Kallionpinta on alueella pääosin irtomaakerrosten peitossa ja näkyvissä ainoastaan pienialaisina paljastumina ylimmissä maastokohdissa mm. Kerminmäellä.

Kermimäki on valtaosin moreenipeitteinen mäki. Pohjoisosan metsäsaarekkeissa maaperä on myös moreenia. Peltoalueet ovat savea.

### 3.3 Kasvillisuus

Selvitysalueen kasvillisuus on suurelta osin tavanomaista (liite). Pohjoisosassa on laajahko Kapulasillan peltoalue ja missä on myös ruderaattikasvillisuutta ja kaksi kangasmetsäsaarekettä. Metsäsaarekkeissa kasvillisuus on lehtomaista kuusikangasta ja koivuvaltaista kangasmetsää.

Jätteidenkäsittelyalueen itäpuolella Pohjukan alueella on nuorta lehtimetsävaltaista kangasmetsää, missä kasvillisuus vaihtelee lehtomaisesta kankaasta kuivahkoon kankaaseen. Jätteidenkäsittelyalueen pohjoispuolella on pienialainen varttunut kuusikangasreunametsä.

Kerminmäellä on varttunutta kuusikkoa, missä kasvillisuus vaihtelee hieman. Lakiosalla on tuoretta kuusikangasta ja rinteiden alaosalla lehtomaista kuusikangasta. Lounaisosassa teiden välissä on nuorta lehtipuuvaltaista tuoretta ja lehtomaista kangasmetsää, ojitettu korpi sekä kaksi pientä lehtoa. Lisäksi alueella on pienialainen tuoreen ja lehtomaisen kuusikankaan metsikkö sekä nuori kuusisekapuumetsikkö. Itäpuolella kaava-alue rajautuu osittain golfkenttään.

### **3.4 Eläimistö**

Linnusto on lajistoltaan tyypillistä 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, kirjosiippo, kuusitiainen sekä talitiainen. Pihapiirien lintuihin lukeutuu myös pikkusarpunen. 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, reunametsässä 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.

Jätteidenkäsittelyalueella käy runsaasti lokkeja ja varsilintuja ruokailemassa.



*Selvitysalueella maastotöiden aikana havaitut lajit (31 lajia):*

1. Varpushaukka (*Accipiter nisus*)
2. Naurulokki (*Larus ridibundus*) (NT)
3. Kalalokki (*Larus canus*)
4. Kiuru (*Alauda arvensis*)
5. Metsäkirvinen (*Anthus trivialis*)
6. Västäräkki (*Motacilla alba*)
7. Rautiainen (*Prunella modularis*)
8. Punarinta (*Erithacus rubecula*)
9. Mustarastas (*Turdus merula*)
10. Räkättirastas (*Turdus pilaris*)
11. Laulurastas (*Turdus philomelos*)
12. Punakylkirastas (*Turdus iliacus*)
13. Hernekerttu (*Sylvia curruca*)
14. Pensaskerttu (*Sylvia communis*)
15. Lehtokerttu (*Sylvia borin*)
16. Pajulintu (*Phylloscopus trochilus*)
17. Hippiäinen (*Regulus regulus*)
18. Kirjosieppo (*Ficedula hypoleuca*)
19. Hömötiainen (*Parus montanus*)
20. Kuusitiainen (*Parus ater*)
21. Sinitiainen (*Parus caeruleus*)
22. Talitiainen (*Parus major*)
23. Naakka (*Corvus monedula*)
24. Varis (*Corvus c. cornix*)
25. Varpunen (*Passer domesticus*)
26. Pikkuvarpunen (*Passer montanus*)
27. Peippo (*Fringilla coelebs*)
28. Viherpeippo (*Carduelis chloris*)
29. Vihervarpunen (*Carduelis spinus*)
30. Keltasirkku (*Emberiza citrinella*)
31. Pajusirkku (*Emberiza schoeniclus*)

**3.5 Luontodirektiivin liitteen IV lajit**

Kartoituksessa ei todettu luontodirektiivin liitteen IV lajeja.

**3.6 Lintudirektiivin liitteen I lajit**

Alueelta ei todettu lintudirektiivin liitteen I lajeja.

**3.7 Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit**

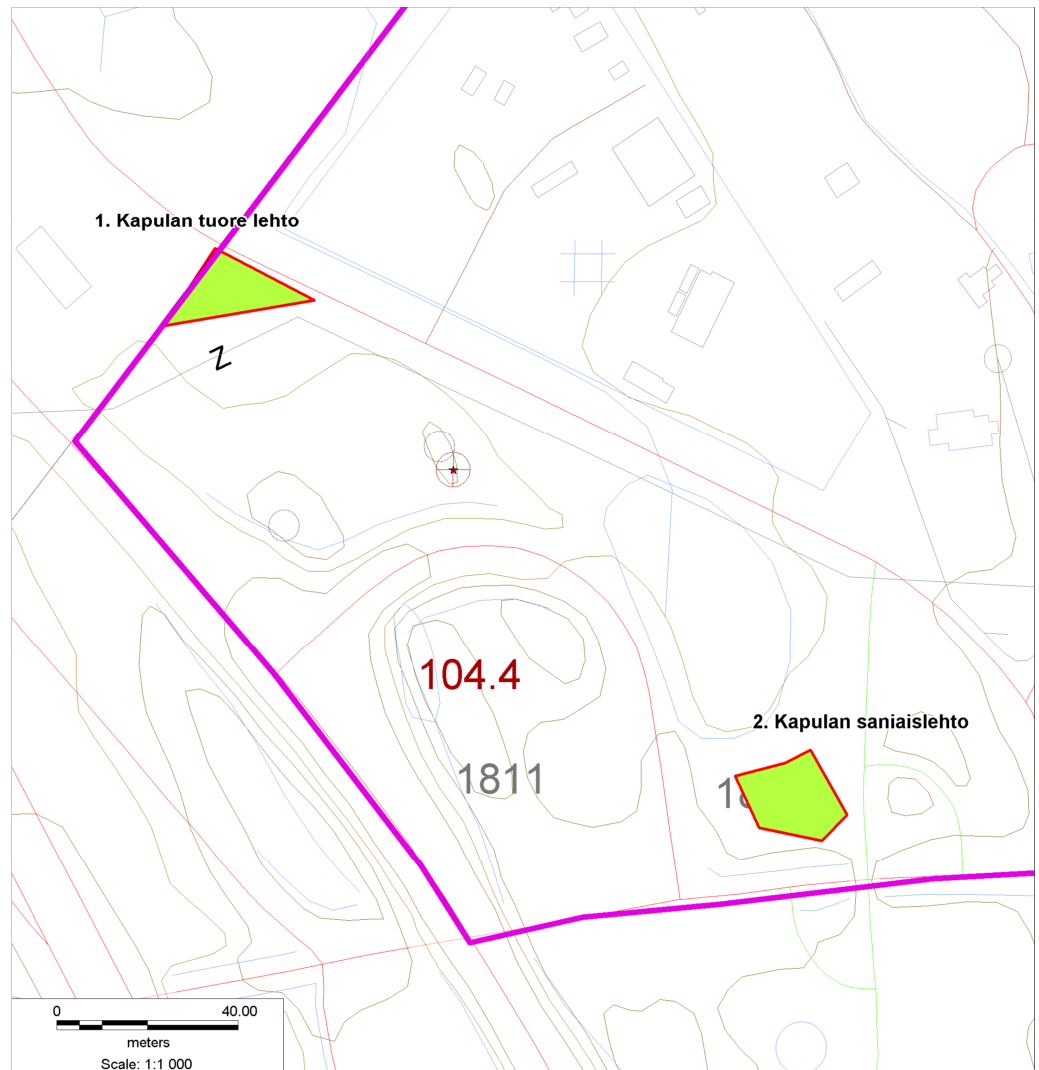
Alueelta ei todettu pesivän tai esiintyvän uhanalaisia ja silmälläpidettäviä lajeja. Uhanalainen naurulokki käy ruokailemassa kaatopaikalla.

**3.8 Suomen erityisvastuulajit**

Alueelta ei todettu Suomen kansainvälisiä erityisvastuulajeja (EVA).

#### 4 Luonnonsuojelun kannalta arvokkaat alueet

Selvitysalueella tai sen läheisyydessä ei ole Natura 2000 -suojelualueverkostoon kuuluvia alueita. Alueelta ei ole tiedossa tai havaittu luonnonsuojelulain (LSL 29 §) suojeltuja luontotyyppisiä tai vesilain suojeltavia luontotyyppisiä (VL 1 luku 15a ja 17a §). Metsälain erityisen tärkeistä elinympäristöistä (Metsäl 10 §) selvitysalueella olevat lehtolaikut. Metsälain 10 §:n mukaiset kohteet eivät estä maankäytön muutosta.



Kuva 2. 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 tiehen ja peltoon. Puuston muodostavat harmaaleppä, tuomi, raita, haapa ja koivu sekä kuusi. Kasvistoon kuuluvat mm. vuohenputki, nurmi-lauha, metsäkurjenpolvi, maitohorsma, vadelma, mahomansikka, kevätleinikki, karhunputki, valkovuokko, metsäkastikka, metsäalvejuuri ja lehtonurmikka. Lehtokohteena Kapulan lehto on vaatimaton.



Kuva 3. 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.

## FCG Finnish Consulting Group Oy

Hyväksynyt:

Timo Leskinen  
DI, aluetoimiston päällikkö

Laatinut:

Jari Kärkkäinen  
FM, biologi

**LÄHTEET**

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008a: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristö 8/2008. Suomen ympäristökeskus.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008b: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristö 8/2008. Suomen ympäristökeskus.

Toivonen, H. & Leivo, A. 2001: Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kasvillisuus- ja kasvupaikka-luokitus. Kokeiluversio. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisu A:14.

Internet-sivut

[www.birdlife.fi](http://www.birdlife.fi)  
[www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)  
[www.gsf.fi](http://www.gsf.fi)  
[www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi)  
[www.nba.fi](http://www.nba.fi)



