

# KANTA-HÄMEEN 2. VAIHEMAAKUNTAKAAVA

## Luonnonvarat ja liikenne



Hyväksytty maakuntavaltuustossa 1.6.2015

Vahvistettu ympäristöministeriössä 24.5.2016

HL/112/03.00.00/2012

# MERKINNÄT, MÄÄRÄYKSET JA SUOSITUKSET

## Rakentamisrajoitus

Maakuntakaavan MRL 33§:n mukainen rakentamisrajoitus koskee virkistys- ja suoje-lualueita sekä teknisen huollon ja liikenteen alueita ja verkostoja. Rakentamisrajoitusta on täsmennetty rakentamismääräyksessä. Suunnittelumääräyksiin tai -suosituksiin ei liity rakentamisrajoitusta. MRL 33§ mukainen rakentamisrajoitus ei koske tuulivoi-maloiden alueita eikä Ypäjällä Somero-Loimaa seudullisen tieyhteyden (ns. Palikkalan oikaisu) ohjeellista tielinjaa.

## Kaupunkiseutuja koskeva suunnittelu-suositus

Kanta-Hämeen maakunta koostuu kolmesta seutukunnasta: Forssan, Hämeenlinnan ja Riihimäen seuduista. Hämeenlinnan seudulla Hämeenlinnan kantakaupunki, Hattulan Parola ja Janakkalan Turenki muodostavat yhtenäisen taajamakokonaisuuden, jossa on selkeä tarve yhteiseen palvelujen sekä maankäytön ja liikenteen pitkäjänteiseen suunnitteluun. Vastaavasti Riihimäen kaupunki sekä Lopen ja Hausjärven kuntien rajavyöhykkeet muodostavat kokonaisuuden, jossa on tarve yhteiseen maankäytön ja liikenteen suunnitteluun. Forssan seudulla Forssan kaupunki sekä Jokioisten ja Tam-melan kuntien rajavyöhykkeet muodostavat kokonaisuuden, jossa on tarve yhteiseen maankäytön ja liikenteen suunnitteluun.

**Suunnittelu-suositus:** Forssan, Hämeenlinnan ja Riihimäen kaupunkiseuduille tulisi laatia seudun kuntien yhteisen yleiskaavatasoinen maankäytön ja liikenteen kehittämissuunnitelma.



## Tuulivoimaloiden alue

Osa-aluemerkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittävät tuulivoimaloiden alueet.

**Suunnittelumääräys:** Alueen suunnittelussa on otettava huomioon rakentamisen vaikutukset maisemaan, asutukseen ja linnustoon sekä Jokioisten varalaskupaikan aiheuttamat rajoitukset.

**Aluekohtainen suunnittelumääräys, Humpila-Urjalan tuulivoimapuisto ja Tyrinselän tuulivoimapuisto:** Tuulivoima-alueiden suunnittelussa on varmistettava, ettei tuulivoimaloiden sijoittelusta aiheudu haittaa Humpilaan suunnitellun ja 2. vaihemaakuntakaavassa osoitetun

elinkeinojen kehittämisen kohdealueen toteuttamiselle.

Tuulivoima-alueiden suunnittelussa tulee turvata puolustusvoimien toimintaedellytykset sekä varmistettava valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen arvojen säilyminen ja otettava huomioon maakunnallisesti arvokkaan maiseman ja kulttuuriympäristön vaaliminen.



## Tuulivoima-alueen kasvua rajoittava nuoli

Merkintää voidaan käyttää osoittamaan tuulivoimaloiden alueen se raja, mitä tuulivoimaloiden alue ei saisi ylittää.

**Suunnittelumääräys:** Tuulivoima-alueita suunniteltaessa tuulivoimaloita ei saa sijoittaa nuolilla osoitetun osaluerauksen ulkopuolelle.

EOT

## Turpeenottoalue

Aluerajaukset ovat vyöhykkeenomaisia muodostumaa rajavia. Jokaisen hankkeen yhteydessä tulee selvittää varsinaisen ottotoiminnan alueen rajaus.

**Suunnittelumääräys:** Suunniteltujen turvetuotanto-alueiden käyttöönoton suunnittelussa on otettava huomioon tuotantoalueiden yhteisvaikutus vesistöihin. Tuotantoalueen ja pohjavesialueen väliin on jätettävä riittävä suojaetäisyys. Suoalueen kuivatus tulee järjestää siten, ettei siitä aiheudu merkittävää haittaa alapuolisille vesistöille, pohjavesialueeseen tai yksityiseen vedenhankintaan. Tuotantopinta-alaltaan yli 150 ha suoalueiden toteutuksessa tulee soveltaa YVA-lain mukaista arviointimenettelyä. Alueen jälkihoitotavoitteena on metsätalous, ellei sitä ole erikseen määritetty lisämerkinnällä.

Kuurnasuo- turvetuotantoalueen (EOT 863) käyttöönotto ja ottotoiminta on suunniteltava siten, ettei Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen Ormajärvi-Untulanharju (FI0325002) suojeluperusteena oleville luontoarvoille aiheudu merkittävästi heikentäviä vaikutuksia. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee teknisin ratkaisuin varmistua, ettei Ormajärven valuma-alueelle aiheudu haitallisia vesitaloudellisia vaikutuksia.

## ↔ Yhteystarve

Tieliikenteen yhteystarve osoittaa tieverkon kehittämisen tarpeen päätepesteidien välillä. Merkintä osoittaa maankäyttöön liittyessään myös tien likimääräistä ohjeellista sijaintia.

**Suunnittelumääräys:** Uuden tien suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota sen ympäristövaikutuksiin.

— 77 —

## Uusi tielinja, ohjeellinen sijainti

Uusi ohjeellinen tielinja on osoitettu maakuntakaavassa punaisella katkoviivalla. Linja perustuu sijainniltaan alustavaan tiesuunnitteluun tai kaavoituksen kautta määritellyn tiesuuntaan. Ypäjällä Somero-Loimaa seudullisen tieyhteyden (ns. Palikkalan oikaisu) ohjeellisen tielinjan sijaintiin ei liity MRL 33 §:n mukaista rakentamisrajoitusta. Tien toiminnallinen luokka osoitetaan tekstisymbolilla. YT= Merkittävä yhdystie.

**Suunnittelumääräys:** Uuden tien suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota sen ympäristövaikutuksiin.

EJ1

## Ylijäämämaiden käsittelyyn ja loppusijoitukseen varattu alue

Merkinnällä osoitetaan alueet, jotka varataan kiviaineksen ja pilaantumattomien ylijäämämaiden käsittelyyn, varastointiin ja loppusijoitukseen.

**Suunnittelumääräys:** Alueen suunnittelussa tulee huolehtia siitä, että merkittävät ympäristöhäiriöt viereisille alueille estetään.

EOK/EJ1

## EOK/EJ1 Yhdistetty kalliokiviainestenottoalue ja ylijäämämaiden käsittelyyn ja loppusijoitukseen varattu alue

Merkinnällä osoitetaan alueet, jotka on tarkoitettu sekä kalliionlouhintaan että kiviaineksen ja pilaantumattomien ylijäämämaiden käsittelyyn, varastointiin ja loppusijoitukseen.

**Suunnittelumääräys:** Alueen suunnittelussa tulee huolehtia siitä, että merkittävät ympäristöhäiriöt viereisille alueille estetään. Kalliionlouhinnan osalta alueen käyttöönottoa suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen maisemointiin ja alueen ja toiminnan ympäristölle aiheuttamien haittatekijöiden vähentämiseen. Alueen toteutuksen

tulee perustua riittävään luontoselvitykseen ja ympäristövaikutusten arviointiin.

EOK

## EOK Kalliokiviaineksenottoalue

Merkinnällä osoitetaan alueita kalliionlouhintaan.

**Suunnittelumääräys:** Alueen käyttöönottoa suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen maisemointiin ja alueen ja toiminnan ympäristölle aiheuttamien haittatekijöiden vähentämiseen. Alueen toteutuksen tulee perustua riittävään luontoselvitykseen ja ympäristövaikutusten arviointiin. Alueen jälkihoitotavoitteena on metsätalous, ellei sitä ole erikseen määritelty lisämerkinnällä.

Ar

## Ar Rakennettava uusi tai rakennettava tiivistävä asuntovaltainen alue

Merkinnällä osoitetaan rakennettavia tai tiivistettäviä alueita, joiden kerrosalasta pääosa on tarkoitettu asumiseen.

**Suunnittelumääräys:** Alueen kaavoituksessa ja toteuttamisessa tulee edetä siinä järjestyksessä, että otetaan riittävästi huomioon peruspalvelujen saavutettavuudelle, hyvälle energiataloudelle ja maaperän rakentamiskelpoisuudelle asetettavat kohtuulliset vaatimukset sekä suoritettujen kunnallisteknisten investointien mahdollisimman suuri hyödyntäminen. Vesistöjen rantavyöhykkeet tulee osoittaa ensisijaisesti virkistys- ja puistoalueiksi. Arvokas rakennettu kulttuuriympäristö tulee turvata ja uudisrakentaminen sovitaa maisemaan. Rautateiden ja tiestön melu- ja värinävaikutukset tulee ottaa suunnittelussa huomioon.

MT

## MT Maatalousalue, merkittävä yhtenäinen peltoalue

Merkinnällä osoitetaan säilytettäviä yhtenäisiä peltoalueita, jotka on tarkoitettu erityisesti maatalouden harjoittamiseen ja joilla on myös kulttuurihistoriallisia arvoja.

**Suunnittelumääräys:** Suunniteltaessa tulee pyrkiä alueen peltojen säilymiseen avoimina ja maatalouskäytössä. Alueiden käytön ja rakentamisen suunnittelussa maa- ja metsätalouden tarpeita lukuun ottamatta, tulee pyrkiä sijoittamaan rakennuspaikat peltojen metsäisille reunavyöhykkeille.

TP

## TP Työpaikka-alue

Merkinnällä osoitetaan monipuoliset työpaikka-alueet, joissa voi olla, toimisto- ja palvelutyöpaikkoja sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta teollisuutta ja varastointia.

**Suunnittelumääräys:** Alueen kaavoituksessa ja toteuttamisessa tulee erityisesti kiinnittää huomiota rakennettavan ympäristön hyvään laatuun, tienvarsinäkymiin ja tarkoituksenmukaiseen toteuttamisjärjestykseen ja ajoitukseen.

T

## T Teollisuus- ja varastoalue

Merkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittäviä teollisuus- tai varastotoimintojen alueita.

**Suunnittelumääräys:** Alueen kaavoituksessa ja toteuttamisessa tulee erityisesti kiinnittää huomiota rakennettavan ympäristön hyvään laatuun, tienvarsinäkymiin, tarkoituksenmukaiseen toteuttamisjärjestykseen ja ajoitukseen sekä haitallisten ympäristövaikutusten estämiseen. Alueiden suunnittelussa on muodostettava riittävän leveät rakentamattomat suojavyöhykkeet teollisuuskortteleiden ja näihin rajoittuvien häiriölle alttiiden toimintojen aluevaraus-ten väliin.

**Ypäjän Palikkalan teollisuus- ja varastoaluetta (T 884) koskeva suunnittelumääräys:** Ennen alueen toteuttamista valtatie 10 eteläpuolelle tulee tarvittavat liikennejärjestelyt toteuttaa alueen yksityiskohtaisessa suunnittelussa osoitetulla tavalla.

## ➔ Yhdyskuntarakenteen kasvusuuntanuoli

### (elinkeinoalueen kasvusuuntanuoli)

Nuolimerkinnällä osoitetaan pitkän ajanjakson suotuisa laajenemissuunta. Vastanuolen käyttö osoittaa kasvurajasuutuksen.

**Suunnittelusuositus:** Taajamarakenteen laajentamisen vaihtoehtona on tutkittava ensisijaisesti nykyisen rakenteen eheyttämisen ja tiivistämisen mahdollisuudet.



## Melualue

Merkinnällä osoitetaan vyöhykkeitä, joilla melua aiheuttavan toiminnan meluhaittojen vähentämiseksi on tarpeen ohjata tai rajoittaa alueiden käyttöä.

Puolustusvoimien Ilveskallion melualue kuvaa Ruttanmäen koeammuntapaikan melua. Äänenpaineen raja on koeammuntapaikan luonteesta johtuen 55dB LAeq.

**Rakentamismääräys:** Alueelle ei tule sijoittaa uutta asumista tai muita melulle herkkiä toimintoja. Määräys ei koske olemassa olevaa rakennuskantaa tai maa- ja metsätalouden harjoittamista koskevaa rakentamista.



## Tärkeä tai vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue

Merkinnällä osoitetaan vedenhankintaa varten tärkeät (luokka 1) ja siihen soveltuvat (luokka 2) pohjavesialueet osaluemerkinnällä. Merkinnällä osoitetaan pohjavesialueen raja, eli se alue, jolla on vaikutusta akviferin veden laatuun tai muodostumiseen.

**Suunnittelumääräys:** Aluetta koskevat toimenpiteet tulee suunnitella siten, etteivät ne vaaranna pohjaveden määrää tai laatua.

**Kehittämissuositus:** Pohjavesialueille tulisi laatia suojelusuunnitelma.



## Elinkeinojen kehittämisen kohdealue

2. vaihemaakuntakaavassa merkinnällä osoitetaan Humppilaan valtateiden 2 ja 9 sekä Toijala-Turku radan risteysvyöhykkeelle sijoittuva liikenteellisesti ja logistisesti vetovoimainen alue, jonne on perusteltua osoittaa elinkeinojen ja liikennepalvelujen toimintoja.

**Humppilan elinkeinojen kehittämisen kohdealuetta koskeva kehittämissuositus:** Alueen suunnittelussa tulee varautua liikenne-, logistiikka ja työpaikkatoimintojen sijoittumiseen alueelle. Alueelle ei tule ohjata melulle herkkää toimintaa. Maankäytön suunnittelussa tulee erityistä huomiota kiinnittää liikennejärjestelyihin sekä luonto- ja ympäristöarvojen yhteensovittamiseen.



# SISÄLLYSLUETTELO

<b>JOHDANTO</b>	<b>3</b>
<b>SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT</b>	<b>3</b>
a. Maankäyttö- ja rakennuslaki	3
b. Ympäristönsuojelulaki	4
c. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	4
c. Kansallinen energia- ja ilmastostrategia (2013)	5
d. Valtioneuvoston periaatepäätös soiden ja turvemaiden kestävästä ja vastuullisesta käytöstä ja suojelusta (2012)	6
e. Liikennepoliittinen selonteko (2012)	7
<b>SUUNNITTELUN MAAKUNNALLISET LÄHTÖKOHDAT</b>	<b>9</b>
a. Häme- ohjelma	9
b. Kanta-Hämeen maakuntakaavoituksen nykytilanne	9
c. Kanta Hämeen kestävän energian ohjelma	10
d. Kanta-Hämeen suoluonto ja turvevarat	11
e. Turvetuotanto ja tarve Kanta-Hämeessä	11
f. Kanta-Hämeen vesistöjen nykytila ja tavoitteet	13
g. Kanta-Hämeen liikennejärjestelmä	14
h. Tulvariskialueet ja tulvariskien hallinta	15
i. Hiljaiset alueet	15
<b>2. VAIHEMAAKUNTAKAAVAN TAVOITTEET</b>	<b>17</b>
<b>SELVITYKSET</b>	<b>17</b>
a. Tuulivoimaa koskevat selvitykset	17
b. Kanta-Hämeen soiden käyttöä koskevat selvitykset	18
c. Kanta-Hämeen liikennejärjestelmäsuunnitelma	18
d. Jätehuollon pitkän ajanjakson aluetarpeet	18
<b>SUUNNITTELUVAIHEET, OSALLISTUMINEN JA VUOROVAIKUTUS</b>	<b>19</b>
a. Aloitus- ja tavoitevaihe (11/2011 – 4/2013)	19
b. Valmisteluvaihe (5/2013 – 8/2014)	19
c. Ehdotusvaihe (9/2014 – 2/2015)	21
d. Hyväksymisvaihe (3/2015 – 6/2015)	22
e. Vahvistamisvaihe	23
<b>KAAVARATKAISUN SISÄLTÖ, MERKINNÄT JA VAIKUTUKSET</b>	<b>25</b>
a. Kaupunkiseutuja koskeva suunnittelusuositus	25
b. Tuulivoima	26
c. Soiden käyttö	30
d. Liikenteen alueet	36
e. Jätehuollon alueet	37
f. Muut alueet, osa-alueet ja kehittämismerkinnät	38
<b>KAAVAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI</b>	<b>42</b>
<b>KAAVAN OIKEUSVAIKUTUKSET</b>	<b>45</b>
<b>ASETETTujen TAVOITTEIDEN HUOMIOON OTTAMINEN 2. VAIHEMAAKUNTAKAAVASSA</b>	<b>46</b>
a. Maankäyttö- ja rakennuslain 28 §:n mukaisten maakuntakaavan sisältövaatimusten huomioon ottaminen:	46
b. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottaminen	47
c. 2. vaihemaakuntakaavan suunnittelulle ja laatiselle asetettujen tavoitteiden huomioon ottaminen	50
<b>KAAVAN TOTEUTTAMINEN JA SEURANTA</b>	<b>51</b>
<b>LIITTEET:</b>	<b>52</b>
LIITE 1: Kaavaluonnos, kartta 1:100 000 (Erillinen liite)	
LIITE 2: Alueluettelot:	
LIITE 3: Kumottavat ja muuttuvat alueet, viivat ja kohteet, kartta ja alueluettelo	
LIITE 4: Suoyhdistymien tai suokokonaisuuksien luonnontilaisuusasteikko.	
LIITE 5: Pohjavesialuerajaukset eri kaavoissa.	
LIITE 6: Tuulivoimaselvityksen kuvasovitteiden kuvauspaikat	





# JOHDANTO

Maakuntakaava on yleispiirteinen suunnitelma alueiden käytöstä maakunnassa. Se sisältää kartalla esitettävän kuvauksen alueiden käytöstä ja yhdyskuntarakenteen kehittämisen periaatteista. Maakuntakaavassa ratkaistaan valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävät alueiden käyttöön liittyvät kysymykset. Maakuntakaava ohjaa kuntien yleis- ja asemakaavoitusta ja viranomaisten muuta alueiden käyttöä koskevaa suunnittelua. Viranomaisten tulee toiminnassaan ottaa maakuntakaava huomioon ja myös pyrkiä edistämään kaavan toteuttamista.

Maakuntakaavan laatimisesta vastaa aina maakunnan liitto ja sen hyväksyy maakuntavaltuusto. Kaavan vahvistaa ympäristöministeriö, minkä jälkeen se saa lainvoiman.

Kanta-Hämeen vuonna 2006 vahvistetun kokonaismaakuntakaavan ajantasaistaminen ja uusiminen käynnistettiin vaiheittain vuonna 2010. Maakuntavaltuusto hyväksyi kesäkuussa 2012 Kanta-Hämeen 1. vaihemaakuntakaavan, jossa käsiteltiin asumisen ja elinkeinojen sekä kaupan tarvitsemien alueiden kehittymistä, myös eräät ajankohtaiset liikenteen kysymykset sisältyivät kaavaan. Ympäristöministeriö vahvisti 1. vaihemaakuntakaavan 2.4.2014. Maakuntavaltuusto päätti jatkaa päätöksellään 28.11.2011 maakuntakaavan uusimista käynnistämällä tämän 2. vaihemaakuntakaavan laatimisen. Maakuntavaltuusto hyväksyi 2. vaihemaakuntakaavan 1.6.2015.

## SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

### A. MAANKÄYTTÖ- JA RAKENNUSLAKI

Maankäyttö- ja rakennuslain yleisenä tavoitteena on lain 1 §:n mukaan järjestää alueiden käyttö ja rakentaminen niin, että siinä luodaan edellytykset hyvälle elinympäristölle sekä edistetään ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävää kehitystä.

Tavoitteena on myös turvata jokaisen osallistumismahdollisuus asioiden valmisteluun, suunnittelun laatu ja vuorovaikutteisuus, asiantuntemuksen monipuolisuus sekä avoin tiedottaminen.

Lain 5 §:ssä määritellyt alueiden käytön suunnittelun tavoitteet ovat yhteisiä kaikille kaavamuodoille. Tämän mukaisesti alueiden käytön suunnittelun tavoitteena on vuorovaikutteiseen suunnitteluun ja riittävään vaikutusten arviointiin perustuen edistää:

- turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien, kuten lasten, vanhusten ja vammaisten tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luomista
- yhdyskuntarakenteen ja alueiden käytön taloudellisuutta
- riittävän asuntotuotannon edellytyksiä
- rakennetun ympäristön kauneutta ja kulttuuriarvojen vaalimista
- luonnon monimuotoisuuden ja muiden luonnonarvojen säilymistä

- ympäristönsuojelua ja ympäristöhaittojen ehkäisemistä
- luonnonvarojen säästeliästä käyttöä
- yhdyskuntien toimivuutta ja hyvää rakentamista
- yhdyskuntarakentamisen taloudellisuutta
- elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä
- palvelujen saatavuutta
- liikenteen tarkoituksenmukaista järjestämistä sekä erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen toimintaedellytyksiä

Maakuntakaavassa esitetään maankäyttö- ja rakennuslain 25 §:n mukaan alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet ja osoitetaan maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita. Aluevarauksia osoitetaan vain siltä osin ja sillä tarkkuudella kuin alueiden käyttöä koskevien valtakunnallisten tai maakunnallisten tavoitteiden kannalta taikka useamman kuin yhden kunnan alueiden käytön yhteen soveltamiseksi on tarpeen.

Maankäyttö- ja rakennuslain 28 § mukaan (maakuntakaavan sisältövaatimukset) on valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet otettava huomioon maakuntakaavaa laadittaessa. Kaavaa laadittaessa on kiinnitettävä huomiota maakunnan oloista johtuviin erityisiin tarpeisiin. Maakuntakaava on myös yhteen sovitettava kaava-alueeseen rajoittuvien alueiden maakuntakaavoituksen kanssa.

Luonnonsuojelulain (1096/1996) 7 ja 77 §:ssä tarkoitettujen luonnonsuojeluohjelmien ja -päästösten sekä 32 §:ssä tarkoitettua maisema-aluetta koskevien perustamispäästösten tulee olla ohjeena kaavaa laadittaessa.

Maakuntakaavaa laadittaessa on kiinnitettävä erityisesti huomiota:

- 1) maakunnan tarkoituksenmukaiseen alue- ja yhdyskuntarakenteeseen;
- 2) alueiden käytön ekologiseen kestävyteen;
- 3) ympäristön ja talouden kannalta kestäviin liikenteen ja teknisen huollon järjestelyihin;
- 4) vesi- ja maa-ainesvarojen kestäväan käyttöön;
- 5) maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin;
- 6) maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaalimiseen; sekä
- 7) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyteen.

Kaavaa laadittaessa on myös pidettävä silmällä alueiden käytön taloudellisuutta ja sitä, ettei maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle aiheudu kohtuutonta haittaa. Kaavaa laadittaessa on selvitettävä, kenen toteutettavaksi kaava ja sen edellyttämät toimenpiteet kuuluvat.

Edellä mainitut seikat on selvitettävä ja otettava huomioon siinä määrin kuin maakuntakaavan tehtävä yleispiirteisinä kaavana edellyttää.

## B. YMPÄRISTÖNSUOJELULAKI

Vuonna 2014 uudistettuun ympäristönsuojelulakiin (YSL 527/2014) sisältyy turvetuotannon sijoittamista koskeva säädös (13 §). Sen mukaan ”Turvetuotannon sijoittamisesta ei saa aiheutua valtakunnallisesti tai alueellisesti merkittävän luonnonarvon turmeltumista. Arvioitaessa luonnonarvon merkittävyyttä otetaan huomioon sijoituspaikalla esiintyvien suolajien ja -luontotyyppien uhanalaisuus sekä esiintymän merkittävyys ja laajuus sekä suon luonnontilaisuus. Luonnonarvon merkittävyyttä arvioitaessa voidaan vastaavasti ottaa huomioon sijoituspaikan merkitys sen ulkopuolella sijaitseville luonnonarvoille.” Turvetuotanto voidaan sijoittaa suolle, jonka luonnontila on ojituksen vuoksi merkittävästi muuttunut. Arvioitaessa suon luonnontilan muutosta otetaan huomioon ojituksesta aiheutuneet muutokset suon vesitaloudessa ja kasvillisuudessa. Tämän vaihemaakuntakaavan valmistelussa on otettu huomioon edellä mainittu siten, että turvetuotantoon osoitetut alueet täyttävät ympäristönsuojelulain vaatimukset. Luonnonarvojen ja muiden YSL:n vaatimusten täytyminen on selvitetty vaihemaakuntakaavan taustaselvityksissä.

## C. VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelu- ja järjestelmää. Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on mm. varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa, auttaa saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet sekä toimia kaavoituksen ennako-ohjauksen välineenä valtakunnallisesti merkittävässä alueidenkäytön kysymyksissä.

Valtioneuvoston hyväksymät tarkistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat astuneet voimaan 1.3.2009 ja ne on ryhmitelty asiasisällön perusteella seuraaviin kokonaisuuksiin:

- Toimiva aluerakenne
- Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
- Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
- Toimivat yhteysverkostot ja energiahuolto
- Helsingin seudun erityiskysymykset
- Luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet

Linkki:

[http://www.ymparisto.fi/fiFI/Elinymparisto\\_ja\\_kaavoitus/Maankayton\\_suunnittelujarjestelma/Valtakunnalliset\\_alueidenkayttotavoitteet](http://www.ymparisto.fi/fiFI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma/Valtakunnalliset_alueidenkayttotavoitteet)

Kanta-Hämeen 2. vaihemaakuntakaavan kannalta keskeisimmät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet liittyvät toimivaan aluerakenteeseen, luonnonvaroihin, toimiviin yhteysverkostoihin ja energiahuoltoon:

### Toimiva aluerakenne:

Alueidenkäytöllä tuetaan aluerakenteen tasapainoista kehittämistä sekä elinkeinoelämän kilpailukyvyyn ja kansainvälisen aseman vahvistamista hyödyntämällä mahdollisimman hyvin olemassa olevia rakenteita sekä edistämällä elinympäristön laadun parantamista ja luonnon voimavarojen kestävää hyödyntämistä. Aluerakenteen ja alueidenkäytön kehittäminen perustuu ensisijaisesti alueen omiin vahvuuksiin ja sijaintiteijöihin. Aluerakennetta kehitetään monikeskuksisena ja verkottuvana sekä hyviin liikenneyhteyksiin perustuvana kokonaisuutena.

### **Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu:**

Alueidenkäytöllä edistetään yhdyskuntien ja elinympäristöjen ekologista, taloudellista, sosiaalista ja kulttuurista kestävyttä. Erityisesti kaupunkiseuduilla on varmistettava henkilöautoliikenteen tarvetta vähentävä sekä joukkoliikennettä, kävelyä ja pyöräilyä edistävä liikennejärjestelmä.

### **Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat:**

Alueidenkäytöllä edistetään elollisen ja elottoman luonnon kannalta arvokkaiden ja herkien alueiden monimuotoisuuden säilymistä. Ekologisten yhteyksien säilymistä suojelualueiden sekä tarpeen mukaan niiden ja muiden arvokkaiden luonnonalueiden välillä edistetään. Alueidenkäytöllä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä siten, että turvataan luonnonvarojen saatavuus myös tuleville sukupolville. Alueidenkäytössä ja sen suunnittelussa otetaan huomioon luonnonvarojen sijainti ja hyödyntämismahdollisuudet.

Maakuntakaavoituksessa on otettava huomioon käyttökelpoiset kiviainesvarat sekä niiden kulutus ja kulustarve pitkällä aikavälillä sekä sovitettava yhteen kiviaineshuolto- ja suojelutarpeet. Kiviainesten ottoon osoitettavien alueiden on perustuttava arviointiin, jossa selvitetään alueiden luonto- ja maisema-arvot sekä toisaalta soveltuvuus vesi- ja kiviaineshuoltoon.

Maakuntakaavoituksessa on otettava huomioon turvetuotantoon soveltuvat suot ja sovitettava yhteen tuotanto- ja suojelutarpeet. Turpeenottoalueiksi varataan jo ojitettuja tai muuten luonnontilaltaan merkittävästi muuttuneita soita ja käytöstä poistettuja suopeltoja. Turpeenoton vaikutuksia on tarkasteltava valuma-alueittain ja otettava huomioon erityisesti suoluonnon monimuotoisuuden säilyttämisen ja muiden ympäristönäkökohtien sekä taloudellisuuden asettamat vaatimukset.

### **Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto:**

Liikennejärjestelmiä suunnitellaan ja kehitetään kokonaisuutena, jotka käsittävät eri liikennemuodot ja palvelevat sekä asutusta että elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä. Liikennejärjestelmä ja alueidenkäyttö sovitetaan yhteen siten, että vähennetään henkilöautoliikenteen tarvetta ja parannetaan ympäristöä vähän kuormittavien liikennemuotojen käyttöedellytyksiä. Erityistä huomiota kiinnitetään lisäksi liikenneturvallisuuden parantamiseen.

Alueidenkäytössä on turvattava olemassa olevien valtakunnallisesti merkittävien ratojen, maanteiden ja vesiväylien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet. Alueidenkäytössä on edistettävä matka- ja kuljetusketjujen toimivuutta ja turvatta-

va edellytykset julkiselle liikenteelle sekä eri liikennemuotojen yhteistyön kehittämiseksi.

Maakuntakaavoituksessa on osoitettava tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet. Tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti keskitetysti useamman voimalan yksiköihin.

Energiahuoltoa koskevassa tavoitteessa määritellään, että yhteys- ja energiaverkostoja koskevassa alueidenkäytössä ja alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon ympäröivä maankäyttö ja lähiympäristö, erityisesti asutus, arvokkaat luonto- ja kulttuurikohteet ja -alueet sekä maiseman erityispiirteet. Suunnittelussa on huomioitava maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvattava riittävät alueelliset edellytykset varuskunnille, ampuma- ja harjoitusalueille, varikkotoiminnalle sekä muille maanpuolustuksen ja rajavalvonnan toimintamahdollisuuksille. Lentoliikenteen osalta valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa määrätään, että lentoasemien ympäristön maankäytössä tulee ottaa huomioon lentoliikenteen turvallisuuteen liittyvät tekijät, erityisesti lentoesteiden korkeusrajoitukset, sekä lentomelun aiheuttamat rajoitukset.

## **C. KANSALLINEN ENERGIA- JA ILMASTOSTRATEGIA (2013)**

Valtioneuvosto antoi 20.3.2013 eduskunnalle selonteon kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta. Strategiassa esitetään keskeisimmät toimenpiteet, joilla varmistetaan että Suomen tavoitteet uusiutuvan energian edistämiseksi, energiankäytön tehostamiseksi ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi saavutetaan. Strategian liitteessä esitellään mineraaliöljyn käytön vähentämishjelma.

Hallitusohjelman mukaisesti pitkän aikavälin tavoitteena on hiilineutraali yhteiskunta, johon päästään noudattamalla strategioiden pohjalta laadittavaa tiekarttaa kohti vuotta 2050 energiatehokkuuden nostamiseksi ja uusiutuvien energiamuotojen käytön tehostamiseksi.

Energia- ja ilmastostrategia on tarkoitettu hallituksen kannanottojen pohjaksi sekä Euroopan unionin neuvotteluisa että muissa kansainvälisissä yhteyksissä, sekä kotimaisen politiikan valmistelussa ja päätöksenteossa.

Linkki:

[https://www.tem.fi/files/36266/Energia\\_ja\\_ilmastostrategia\\_nettijulkaisu\\_SUOMENKIELINEN.pdf](https://www.tem.fi/files/36266/Energia_ja_ilmastostrategia_nettijulkaisu_SUOMENKIELINEN.pdf)

Suomen energia- ja ilmastostrategia perustuu EU:n tavoitteisiin. Euroopan unionin vuotta 2020 koskevien tavoitteiden

mukaan jäsenmaat vähentävät kasvihuonekaasupäästöjään vähintään 20 % vuoteen 1990 verrattuna, uusiutuvien energialähteiden osuus nostetaan keskimäärin 20 %:iin EU:n energian loppukulutuksesta ja energiatehokkuutta parannetaan keskimäärin 20 % verrattuna kehitykseen, joka toteutui ilman uusia toimenpiteitä.

Kansallisessa energia- ja ilmastostrategiassa on listattu kaikkiaan 131 toimenpidettä, jotka hallitus tulee valmistelemaan strategian toteuttamiseksi.

Kanta-Hämeen 2. vaihemaakuntakaavan kannalta keskeisiä linjauksia strategiassa ovat mm. tietyt liikenteeseen sekä tuulivoiman ja turpeen käyttöön liittyvät toimenpiteet.

#### **Liikenne:**

Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjä voidaan vähentää huomattavasti joukkoliikennettä, kävelyä ja pyöräilyä edistämällä. Näiden liikennemuotojen edistäminen kaupunkiseuduilla vähentää myös liikenteen muita ympäristöhaittoja, edesauttaa liikenteen sujuvuutta ja parantaa liikenneturvallisuutta. Pitemmällä aikavälillä kulkutapavalintoihin ja sitä kautta liikennesuoritteisiin vaikuttaminen tulee välttämättömäksi liikenteen päästövähennystavoitteisiin pääsemiseksi.

#### **Tuulivoima:**

Strategian mukaan tuulivoiman rakentamiseen liittyviin maankäytön ja kaavoituksen haasteisiin voitaisiin vaikuttaa edistämällä tuulivoiman rakentamista laajempiin tuulivoimapaistoihin yksittäisten tuuliturbiinien tai pienten tuulivoimaryhmien sijasta. Strategian mukaan tuulivoimaloiden rakentamista joudutetaan kehittämällä suunnittelua ja lupamennettelyä ja siten lupien saamista. Jatketaan määrätietoisesti tuulivoiman investointeihin liittyvien esteiden poistamista ja selvitetään keinoja, joilla edistettäisiin tuulivoimarakentamisen keskittämistä laajemmiksi kokonaisuuksiksi. Tuulioloiltaan tuotannolle soveltuvia alueita on sisämaassa rajallinen määrä. Pidemmällä aikavälillä eri hallinnonalojen yhteiseksi keskeiseksi tavoitteeksi tulisi asettaa merituulipuistojen keskeisen toteuttamisen edistäminen.

#### **Turpeen käyttö:**

Strategiassa pohditaan turpeen käytön vähentämiseen sekä soiden ja vesistöjen suojeluun liittyviä kysymyksiä. Turpeella on merkittävä rooli biomassan tukipolttoaineena taajamien ja teollisuuden sähkön ja lämmön tuotannossa. Kotimaisena energialähteenä turpeella on aluetaloudellista merkitystä ja tärkeä rooli huoltovarmuuden turvaamisessa. Soita muuttava käyttö pienentää yleensä suon hiilivarastoja ja lisää kasvihuonekaasupäästöjä ilmaan sekä orgaanisen aineksen

ja ravinteiden huuhtoutumista vesistöihin. Hallitusohjelman mukaisesti turpeen energiakäyttöä vähennetään suunnitelmallisesti sen aiheuttamien ympäristöhaittojen vuoksi siten, ettei turve korvautu kivihiehillä. Siirtymäaikana turpeella on tärkeä tukipolttoaineen rooli, mutta tämä merkitys vähenee uutta tekniikkaa käyttöönotettaessa ja päästöjen vähentämisen tavoitteiden kiristyessä tulevana vuosikymmeninä.

### **D. VALTIONEUVOSTON PERIAATEPÄÄTÖS SOIDEN JA TURVEMOIDEN KESTÄVÄSTÄ JA VASTUULLISESTA KÄYTÖSTÄ JA SUOJELUSTA (2012)**

Valtioneuvoston periaatepäätöksessä 30.8.2012 linjataan Suomen soiden ja turvemaiden käyttöä ja suojelua. Suot ja turvemaat kattavat lähes kolmanneksen Suomen maapinta-alasta.

Linkki:

<http://hameenliitto.fi/fi/2.vaihemaakuntakaava>

Periaatepäätöksen mukaan soiden ja turvemaiden kestävä ja vastuullista käyttöä sekä suojelua sovitetaan yhteen kohdentamalla soita merkittävästi muuttava toiminta ojitetuille tai luonnontilaltaan muuten merkittävästi muuttuneille soille ja turvemaille, toteuttamalla toimialakohtaisia kestävä ja vastuullisen käytön linjauksia ja toimenpiteitä sekä parantamalla suojeltujen soiden verkoston edustavuutta ja ekologista toimivuutta.

Linjausten pohjana ovat suostrategiaehdotuksessa määritelty ekosysteemipalvelujen näkökulma sekä soiden ja turvemaiden käytön ympäristölliset, sosiaaliset ja taloudelliset tavoitteet siten, että:

- soiden ja turvemaiden käytöstä, hoidosta ja suojelusta saadaan merkittävä yhteiskunnallinen, taloudellinen ja ekologinen hyöty valtakunnallisella ja alueellisella tasolla,
- soiden monimuotoisuuden köyhtyminen pysähtyy ja suoluonnon tila paranee ja kehittyä kohti suotuisaa suojelutasoa,
- maa- ja metsätalouden tuottamat hyödyt voidaan turvata,
- energiahuolto voidaan turvata, ja
- soiden käytöstä aiheutuvat haitalliset ympäristövaikutukset jäävät vähäisiksi.

Periaatepäätöksen mukaan otetaan käyttöön luonnontilaisuusasteikko soiden ja turvemaiden maankäytön suunnitte-

lun pohjaksi. Asteikolla kuvataan suon vesitalouden luonnontilaisuutta ja kasvillisuuden muuttuneisuutta. Luonnontilaisuusasteikkoa hyödynnetään ensisijaisesti sellaisten soiden ja turvemaiden maankäytön suunnittelussa, jotka on tämän periaatepäätöksen antamisen (30.8.2012) jälkeen hankittu turvetuotantoon. Hyödynnettäessä luonnontilaisuusasteikkoa maankäytön suunnittelussa otetaan huomioon seutukunnittainen soiden ojitustilanne. Luonnontilaisuusluokka yhdessä seutukunnittaisen soiden ojitustilanteen kanssa muodostaa soiden yleisen luonnonarvon.

Periaatepäätöksen tärkeimmät linjaukset Kanta-Hämeen 2. vaihemaakuntakaavan kannalta:

- *Soita merkittävästi muuttava uusi maankäyttö ja sen valmistelu kohdennetaan ojitetuille tai luonnontilaltaan muuten merkittävästi muuttuneille soille.*  
Otetaan käyttöön luonnontilaisuusasteikko soiden ja turvemaiden maankäytön suunnittelun pohjaksi. Asteikolla kuvataan suon vesitalouden luonnontilaisuutta ja kasvillisuuden muuttuneisuutta. Määritellään soiden ja turvemaiden erityiset luonnonarvot, joiden avulla täydennetään yleistä luonnonarvokittelua.
- *Parannetaan suoluonnon ja erityisesti suojelualueiden soiden tilaa.*  
Edistetään hallitusohjelman mukaisesti soiden suojelua laajentamalla suojelualueita ja lisäämällä aktiivisia ennallistamistoimia.
- *Vähennetään soiden ja turvemaiden käytöstä aiheutuvaa vesistökuormitusta.*  
Soiden käytöstä aiheutuva haitallinen vesistökuormitus vähenee, kun soita merkittävästi muuttava toiminta kohdennetaan ojitetuille tai muuten luonnontilaltaan merkittävästi muuttuneille soille. Vesistökuormituksen vähentämiseksi toteutetaan valtioneuvoston vuonna 2009 hyväksymiä vesienhoitosuunnitelmia sekä 2011 hyväksytyä vesienhoidon toteutusohjelmaa.
- *Vahvistetaan maakuntakaavoituksen ohjausvaikutusta soiden käytön suunnittelussa.*  
Maankäyttö- ja rakennuslain mukainen maakuntakaava on keskeinen maankäytön suunnittelun väline, jolla voidaan sovittaa yhteen erilaisia maankäyttötavoitteita maakuntatasolla. Maakuntakaavassa voidaan ottaa huomioon soiden ja turvemaiden käytön eri tavoitteet ja niiden kohdentamistarpeet. Luonnontilaisuusasteikon sekä lainsäädännön ja ohjeistuksen mukaisten erityis-

ten luonnonarvojen avulla helpotetaan ja selkiytetään yleispiirteistä soiden käytön suunnittelua. Tätä kautta kehitetään suunnittelun laatua ja kattavuutta maakuntakaavoituksessa siten, että maakuntakaavasta muodostuu ennakoitava perusta soita koskevan toiminnan suunnittelulle ja sen ohjausvaikutus kasvaa käytännössä.

- *Ohjataan turpeen käyttöä kestäväan suuntaan.*  
Hallitusohjelmassa linjatun mukaisesti turpeella on tärkeä rooli tukipolttoaineena taajamien ja teollisuuden sähkön ja lämmön tuotannossa, erityisesti sellaisissa kaukolämpöä ja kaukolämpövoimaa tuottavissa laitoksissa, joissa käytetään puupolttoaineita ja muuta biomassaa. Kotimaisena energialähteenä turpeella on aluetaloudellista merkitystä ja tärkeä rooli huoltovarmuuden turvaamisessa. Hallitusohjelmassa linjataan, että turpeen verotusta nostetaan maltillisesti.

Turvetuotannosta vapautuvat suopohjat hyödynnetään viljelymaana, metsätaloudessa tai muussa vastaavassa käytössä tai lintuvesinä tai muina kosteikkoina tai muulla tavalla luonnon monimuotoisuuden lisäämisessä.

## **E. LIIKKENEPOLIITTINEN SELONTEKO (2012)**

Valtioneuvosto antoi eduskunnalle liikennepoliittisen selonteon 12.4.2012 otsikolla "Kilpailukykyä ja hyvinvointia vastuullisella liikenteellä". Siinä linjataan liikennepoliittikkaa vuosille 2012 – 2022.

Selonteon mukaan liikennejärjestelmän kehittäminen on osa elinkeinoelämän, talouden, työllisyyden ja alueiden kehittämistä. Kehittäminen toteutetaan tiiviissä yhteistyössä alue- ja yhdyskuntarakenteen suunnittelun kanssa. Hyvät liikenneyhteydet ovat alueiden kehittämisen kannalta keskeinen edellytys, ja yksi tärkeimmistä yritysten sijaintiin ja toimintaedellytyksiin vaikuttavista tekijöistä. Liikennejärjestelmän toimivuuden ohella nostetaan entistä tärkeämpään rooliin myös liikenteen päästöjen vähentäminen ja muutoinkin kestävä kehityksen edistäminen.

Liikennepoliittikkaan tuodaan selonteossa voimakkaasti palvelutasojattelu, jossa määritellään matkojen ja kuljetusten erilaisten palvelutasotekijöiden tavoitetasot. Palvelutasoja määriteltäessä tulee lisäksi ottaa huomioon yhteiskunnalliset vaikutukset kuten kestävyys ympäristön kannalta ja tasa-arvo sekä pyrkimys tasapainoiseen kokonaisuuteen.

Kaupunkiseutujen hankkeista todetaan yleisesti, että tavoitteena on matkaketjujen toimivuus, joukkoliikenteen

edellytysten parantaminen, olemassa olevan verkon tehokas käyttö, kävelyn ja pyöräilyn edistäminen sekä ympäristöhaittojen vähentäminen. Uusia asuin- ja työpaikka-alueita tuetaan liikenneratkaisulla, jos ne tukeutuvat joukkoliikenteeseen.

Selonteon mukaan koko liikennejärjestelmän toimivuuden ja kestävyyskannalta on olennaista, että kaupunkiseuduilla kuljetaan nykyistä enemmän jalan, pyörällä tai joukkoliikenteellä. Tämän vuoksi liikennealoja tulee parantaa teknologian, monipuolisen osaamisen, tehokkaan yhteistyön ja liikkumisen ohjauksen avulla. Liityntäpysäköinnin selkeällä järjestämisellä yhdistetään eri liikennemuodot.

Yhtenä keinona selonteossa sen tavoitteiden saavuttamiseksi on joukkoliikenteen kulkutapaosuuden kasvattaminen. Samalla saavutettaisiin huomattavia hyötyjä myös muiden ympäristökysymysten, liikenteen sujuvuuden ja lii-

kenneturvallisuuden alueilla. Tämä edellyttää lainsäädännön, taloudellisen ohjauksen ja informaatio-ohjauksen, erityisesti liikkumisen ohjauksen, kehittämistä. Nykyinen liikenteen monitahoinen vero- ja maksujärjestelmä ei tue kulkumuodon valintaan liittyvää päätöksentekoa ilmasto- ja liikennepoliittisten tavoitteiden mukaisesti.

Selonteon mukaan asianomaiset ministeriöt ryhtyvät yhdessä valmistelemaan tavoitteellisen aluerakenteen ja liikennejärjestelmän kehityskuvaa yhteistyössä Liikenneviraston, ELYjen, maakuntien liittojen, kaupunkiseutujen ja muiden sidosryhmien kanssa. Kehityskuvatyo on jo käynnistynyt.

Selonteossa listattuihin hallituskaudella 2012 – 2015 aloitettaviin liikenneverkon kehittämishankkeisiin kuuluvat mm. Riihimäen kolmioraide ja Helsinki-Riihimäki -rataosan kapasiteetin lisääminen.

# SUUNNITTELUN MAAKUNNALLISET LÄHTÖKOHDAT

## A. HÄME- OHJELMA

Häme-ohjelma on Kanta-Hämeen tulevaisuuden tekemisen strateginen ohjelma. Maakunta on valmistellut ohjelman yhtenä prosessina Hämeen liiton johdattamana. Maakuntavaltuusto hyväksyi ohjelman 25.11.2013. Häme-ohjelma sisältää maakuntasuunnitelman ja maakuntaohjelman. Strategiaosa tavoittelee pitkää horisonttia aina vuoteen 2040. Ohjelmaosa kattaa ohjelmakauden 2014-2017. Ohjelman vision mukaan ”Maakuntaa kehitetään siten, että ihmiset haavat ja voivat tehdä työtä ja asua Hämeessä.”

Ohjelman mukaisesti Kanta-Hämeen liikenneinfrastruktuurin ja saavutettavuuden rungon muodostavat Helsinki-Hämeenlinna-Tampere-kasvukäytävälle sijoittuvat pääratia ja valtatie 3, Helsinki-Forssa-Pori-liikennekäytävän rungon muodostava valtatie 2 sekä poikittaissuuntaiset valtatie 10 ja kantatie 54 jotka käytännössä ovat Turku-Pietari-liikennekäytävän vaihtoehtoisia reittejä. Kaikkiin niihin sisältyy kehittämistarpeita ohjelma- ja varsinkin strategiakaudella. Tärkeää on myös turvata henkilöautoilun edellytykset alueilla, joille joukkoliikenteen palvelutaso ei ulotu.

Laajalla metropolialueella tehdään Häme-ohjelman mukaisesti yhteistyötä luonnonvarojen kestäväan käyttöön liittyen. Alueella olevaa vahvaa biotalouden osaamista vahvistetaan edelleen. Uutta liiketoimintaa, tutkimusta ja kehittämistyötä kohdennetaan lähiruokaan, biomassojen kiertoon liittyvään osaamiseen, biopoltto-aineiden tuotantoon, energian tuottamiseen ja kierrätykseen liittyviin toimintatapoihin sekä vesiosaamiseen.

Ohjelmassa arvioidaan myös muun muassa, että Hämeen sijainti keskellä laajaa metropolialuetta asettaa suuria paineita maakunnan luonnonvarojen käytölle. Maasta kilpailaan rakentamisen, virkistyskäytön, suojelun sekä maa- ja metsätalouden välillä.

## Häme-ohjelman ympäristötavoitteet

Hämeen ympäristöstrategian mukaan ”Häme säilyy elinvoimaisena ja ympäristö paranee: puhtaat vedet, hyvä ilman laatu, monimuotoinen luonto, terveellinen elinympäristö ja rikas kulttuuriympäristö. Häme ja hämäläiset vastaavat osaltaan ilmastomuutoksen hillinnästä ja siihen sopeutumisesista.” Häme-ohjelma toteuttaa ympäristöstrategian tavoitteita ja linjauksia.

Luonnon tuottokyky ja luonnonarvot säilytetään sekä ympäristön tilaa parannetaan. Kulttuuriympäristöjä vaalitaan

asianmukaisesti. Ympäristöriskejä ennakoidaan ja ehkäistään. Uusiutumattomia luonnonvaroja käytetään säästeliäästi ja tasapainoisesti käytettävissä oleviin varoihin nähden.

Alue- ja yhdyskuntarakennetta, liikennejärjestelmiä ja -verkostoja sekä yhdyskuntatekniikkaa kehitetään päästöjen kannalta edullisesti ja taloudellisesti.

## B. KANTA-HÄMEEN MAAKUNTAKAAVOITUKSEN NYKYTILANNE

Kanta-Hämeen vuodelta 2006 olevaa maakuntakaavaa uusitaan parhaillaan osakaavoina eli ns. vaihemaakuntakaavoina. Tämä tarkoittaa sitä, että kaikkea ei uusita kerralla vaan kukin vaihemaakuntakaava sisältää vain tiettyjä maankäyttömuotoja. Kanta-Hämeen maakuntakaavoituksen tilanne on seuraava:

- **Kanta-Hämeen maakuntakaava (2006):**  
Kokonaiskaava, joka käsittää kaikki alueidenkäytön aiheet  
Hyväksytty Hämeen liiton maakuntavaltuustossa 29.11.2004  
Vahvistettu valtioneuvostossa 28.9.2006 (päätös YM5/5224/2006)  
Korkeimman hallinto-oikeuden päätös 28.12.2007  
Kaava on lainvoimainen.
- **Kanta-Hämeen 1. vaihemaakuntakaava (2014):**  
Vaihekaava, joka täydentää voimassa olevaa kokonaismaakuntakaavaa.  
Sisältää tarkistuksia ja täydennyksiä asumisen, elinkeinoimintojen, liikennejärjestelmän ja teknisen huollon alueidenkäyttöratkaisuihin. Sisältää kaupallisten palvelujen kokonaisratkaisun, jossa määritellään enimmäismitoitus keskustatoimintojen alueille ja keskustojen ulkopuolisille vähittäiskaupan suuryksiköille.  
Hyväksytty Hämeen liiton maakuntavaltuustossa 11.6.2012  
Vahvistettu ympäristöministeriössä 2.4.2014  
Ympäristöministeriö määräsi maankäyttö- ja rakennuslain 201 §:n perusteella kaavan tulemaan voimaan mahdollisista valituksista huolimatta ennen kuin se on saanut lainvoiman. Vahvistuspäätöksestä on valitettu Korkeimpaan hallinto-oikeuteen.

Vuonna 2013 käynnistettiin tämän Kanta-Hämeen 2. vaihe-  
maakuntakaavan valmistelu. Kanta-Hämeen 2. vaihemaa-  
kuntakaavassa paneudutaan erityisesti luonnonvarakysymyk-  
siin, kuten tuulivoimaan, soiden maankäyttöön, pohjavesiin  
sekä joihinkin liikenteen kysymyksiin.

### C. KANTA HÄMEEN KESTÄVÄN ENERGIAN OHJELMA

EU:n ilmasto- ja energiapaketissa on määrätty tavoitteeksi, että vuonna 2020 uusiutuvien energianlähteiden osuuden tulisi olla keskimäärin 20 % energian loppukulutuksesta. Suomen kansallinen tavoite on 38 %. Suomen pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastategiassa todetaan, että uusiutuvan energian käyttöä olisi lisättävä 30 TWh nykytasoon verrattuna. Hämeen tarkistetun ympäristöstrategian tavoitteet vuoteen 2020 mennessä edellyttävät, että uusiutuvan kotimaisen energian osuus on vähintään 20 % Hämeen energian kulutuksesta ja tuotannosta, energiatehokkuus kasvaa 20 % ja kasviuonepäästöt vähenevät 20 % vuoden 1990 tasosta.

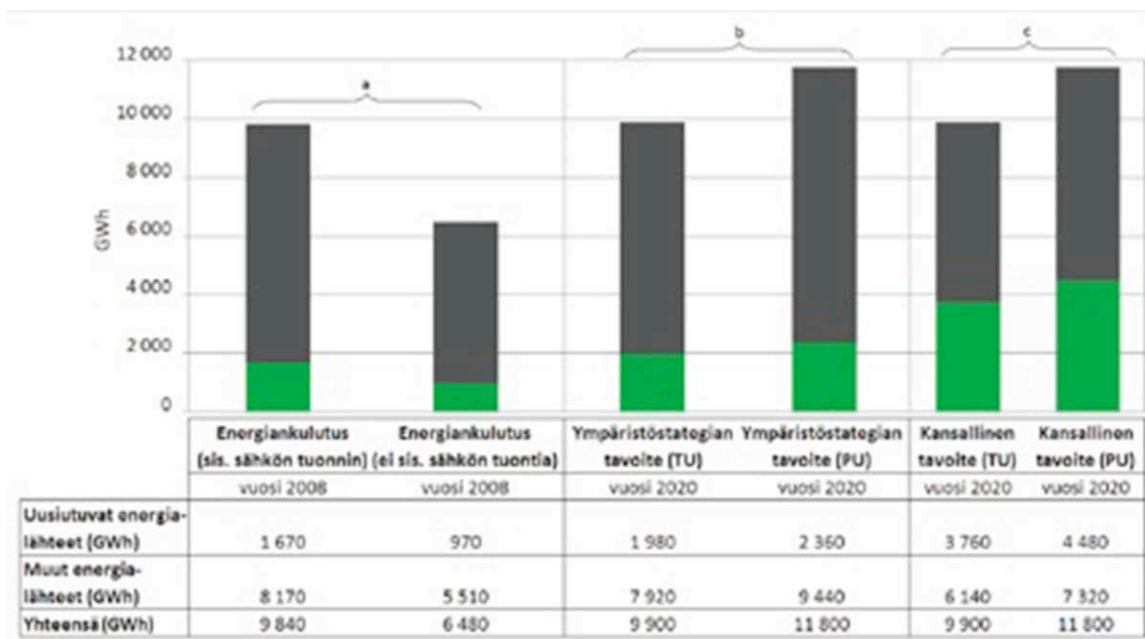
Kanta-Hämeen kestävän energian ohjelman mukainen Kanta-Hämeen maakunnallinen energia-alan visio on

*”Hämeen monipuolisista luonnonvaroista lähienergiaa – kestävästi, taloudellisesti ja paikallisesti työllistäen”.*

Tavoitetilaa muodostettaessa asetettiin tavoitteet vuoteen 2020 vastaamaan kansallista tavoitetilaa. Siltä pohjalta määritettiin tavoitetila seuraavasti:

*”Vuonna 2020 Kanta-Hämeessä uusiutuvien energianlähteiden osuus loppukulutuksesta on 38 % ja liikenteen energialähteistä 20 % on biopolttoaineita. Kanta-Hämeen energiankulutus kehittyy Suomen pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastategian tavoitteiden mukaisesti siten, että energian loppukulutus kasvaa yhden prosentin ja sähkönkulutus 12 % vuoden 2008 tasosta. Maakunnan sähkötuotannon omavaraisuus pyritään nostamaan vuoden 2008 tasosta (17 %) vuoteen 2020 mennessä 40 prosenttiin. Vuoteen 2035 mennessä 70 % maakunnan energianlähteistä on alueellisesti työllistävää uusiutuvaa energiaa ja 50 % maakunnan sähkönkulutuksesta katetaan maakunnassa tuotetuilla uusiutuvilla energialähteillä ja jättepohjaisia polttoaineita hyödyntävällä sähköntuotannolla.”*

(Kaivosoja ym. 2011)



Kuva: Energiankulutuksen kehittyminen ja uusiutuvan energian lisätavoitteet Kanta-Hämeessä (TU= tavoiteura, PU= perusura). (Kaivosoja ym. 2011)



## D. KANTA-HÄMEEN SUOLUONTO JA TURVEVARAT

Suo on suokasvillisuuden peittämä kosteikkoekosysteemi, jossa syntyy lahoamattoman kasvijäänteen kerrostumisen seurauksena turvetta. Suo voidaan määrittellä esimerkiksi kasvitieteellisenä, geologisena, maa- tai metsätaloudellisenä käsitteenä. Geologinen suo on yli 30 cm paksu suokasvien maatumista jäänteistä muodostunut kerrostuma. Kanta-Hämeessä on GTK:n tutkimusten perusteella 542 geologista suota, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on 35 470 ha ja keskikoko 65 ha. Kanta-Hämeen kokonaisuoala on 36 145 ha, keskisyvyys 2,77 m ja turvemäärä yhteensä 1001 miljoonaa kuutiometriä. Suomen turvevarat ovat jakautuneet epätasaisesti, soita on pinta-alallisesti eniten Lapissa ja Etelä-Suomen maakunnissa soita on sekä lukumääräisesti että pinta-alallisesti vähiten. Suomen suurimmat suot ovat Kolarin Teuravuoma (7 080ha) ja Sodankylän Viiankiaapa (5 385ha). Kanta-Hämeen suurin suo on Tammelan Torronsuo (n. 2 867ha) (Virtanen ym. 2003)

Kanta-Hämeen suot kuuluvat Rannikko-Suomen tai Järvi-Suomen keidassuotyyppisiin. Näille on usein ominaista pintaosien heikko maatumisuus ja rahkavaltaisuus. Keidassuo on suoyhdistelmätyyppi jonka keskiosa on laitoja korkeammalla ja laitoja kuivempi. Keidassuon keskusta saa ravinteensa ja vetensä sateen mukana ja on siten hyvin karu ja vähäravintainen kasvualusta. Turpeen vuosittainen kerrostumisnopeus on Suomessa keskimäärin 0,5mm. Soistuminen alkoi jääkauden jälkeen maankuoren vapauduttua yli 10 000 vuotta sitten. Vanhin ajoitettu suo on Kuhmossa, missä soistuminen alkoi 10 770 vuotta sitten. Tammelan Torronsuon ikä on 10 480 vuotta (Korhonen 2009). Hämeen suot on pääosin ojitettu metsätalouskäyttöön. Soista luonnontilaisia on GTK:n mukaan 33 %, ojitettua ja muuttunutta suota 50 % ja pitkälle muuttunutta (turvekankaita, peltoja, turvetuotantoalueita jne.) taasen 17 % Hämeen geologisesta suoalasta.

## E. TURVETUOTANTO JA TARVE KANTA-HÄMEESSÄ

Suoalueisiin kohdistuu päällekkäisiä käyttöintressejä. Tällaisia ovat lähinnä maa- ja metsätalous, turvetuotanto, luonnon suojeleminen ja virkistyskäyttö. Näitä voidaan pitää toisensa pois sulkevinä käyttötavoitteinä. Suomessa turve on määriteltävä hitaasti uusiutuvaksi biomassapolttoaineeksi, EU:ssa taasen päästökauppavelvolliseksi polttoaineeksi. Erittäin hitaan uusiutumisen vuoksi turvevarojen käytön tulee olla viisasta ja harkittua.

GTK:n tutkimuksissa turvetuotantoon soveltuvaksi alueeksi lasketaan yli 1,5m syvä alue jonka pinta-ala on vähintään 5ha. Turpeen paksuus yli 1,5m:n syvyysalueella on Suomessa keskimäärin 2,5m. Suomen paksuimmat turvekerrostumat ovat Tammelan Torronsuolla ja Janakkalan Raimansuossa, joissa molemmissa turvekerrostuma on paksuimmillaan 12,3m. Kanta-Hämeessä soiden turvekerrostuman keskipaksuus on 2,77m ja yli 1,5m syvyysalue geologisesta suoalasta yli 60 %. (Virtanen ym. 2003).

Hämeen suot:	ha
Metsätieteellinen suo	88000
Geologinen suo	35470
Teknisesti käyttökelpoinen suo	17026

Suomessa merkittävimmät turpeentuottajat ovat Vapo Oy ja Turveruukki Oy. Muita tuotannollisia turveteollisuusyrityksiä on noin 15 ja muutamalla turvetta käytävällä energiayhtiöllä on omaa turvetuotantoa. Lisäksi maassamme on noin sata pientä tai keskisuurta turvetuotantoyritystä, joiden yhteenlaskettu tuotanto vastaa suurin piirtein Turveruukki Oy:n tuotantoa. Suomessa suurimmat turpeen tuotantoalat ovat Etelä- ja Pohjois- Pohjanmaalla, noin 46 % koko tuotantoalasta. Turveteollisuuden tuotantoala on 1990-luvun alusta lisääntynyt noin 40 000 hehtaarista nykyiselle runsaan 60 000 ha tasolle. Koko turvetuotantoalan osuus teknisesti käyttökelpoisesta suoalasta on alle 5 %, geologisesta suoalasta noin 1 % ja metsätieteellisestä suoalasta noin 0,6 %. (Flyktman 2012) Kanta-Hämeessä koko turvetuotantoalan osuus teknisesti käyttökelpoisesta suosta vuonna 2010 oli noin 4,8 %, geologisesta suoalasta 2,3 % ja metsätieteellisestä suoalasta 0,9 %.

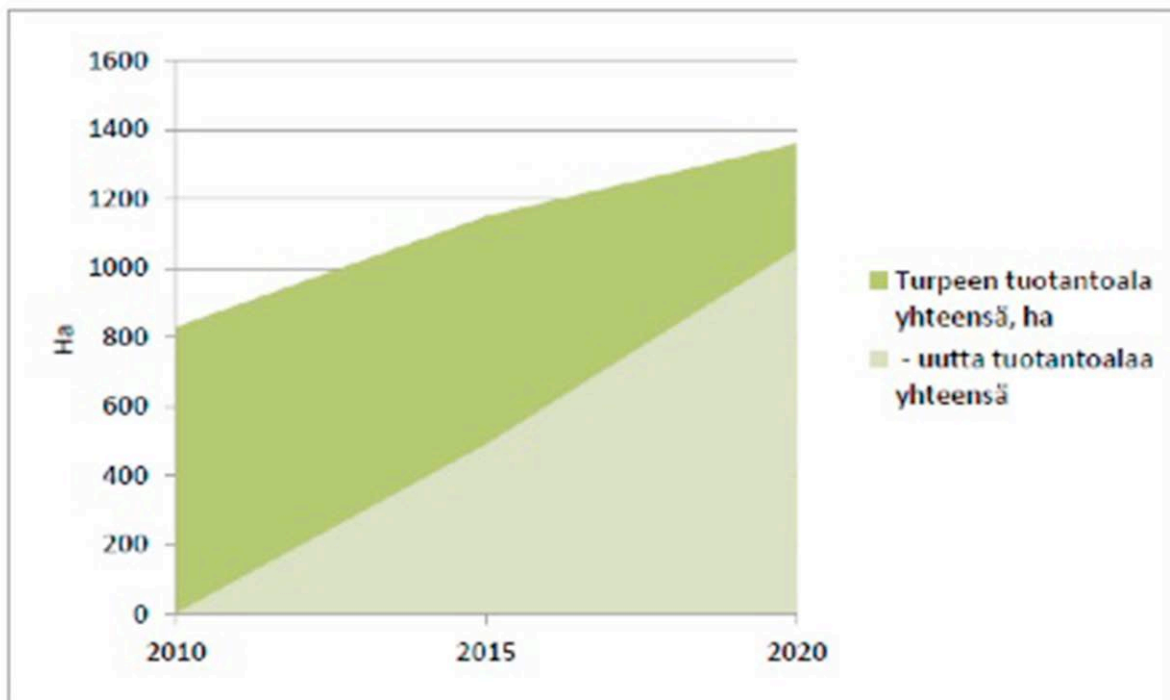
Kanta-Hämeen kestävän energian ohjelmassa esitetystä Kanta-Hämeen energiataseesta vuodelle 2020 turpeen osuus primäärienergianlähteenä olisi 0,4 TWh (kaikki energialähteet yhteensä 9,9 TWh). (Kaivosoja ym. 2011) VTT selvitti vuonna 2012 Turveteollisuusliitto Oy:n toimeksianton energia- ja kasvuturpeen kysyntä- ja tarjontatilannetta vuoteen 2020 saakka. Selvityksessä otettiin huomioon sekä alueelliset että ylimatekunnalliset vaikutukset ja aineisto koottiin VTT:n tietokantojen, toimeksiantajan, energiantuottajan ja polttoainetoimittajien lähtötietojen perusteella. (Flyktman 2012) Raportin tulokset Kanta-Hämeen osalta on esitetty taulukossa x. Luvuista käy selkeästi ilmi, että turpeen kysyntä on Kanta-Hämeessä merkittävästi suurempaa kuin sen tuotanto.

Vuosi	2010	2015	2020
Energiaturpeen käyttötarve, GWh	347	303	313
Energiaturpeen tuotantoala, ha	319	400	400
Maakunnan tarve, ha		705	728
Tuotetaan muille maakunnille, ha	0	0	0
Hankitaan muilta maakunnilta, ha		305	328
Vuosi	2010	2015	2020
Energiaturpeen tuotantoala, ha	319	400	400
- tuotannosta poistuu ha		55	209
- uutta tuotantoalaa tarvitaan ha		136	320
Vuosi	2010	2015	2020
Ympäristöturpeen tuotantoala, ha	513	750	960
- tuotannosta poistuu ha		113	283
- uutta tuotantoalaa tarvitaan ha		353	733

Vuosi	2010	2015	2020
Turpeen tuotantoala yhteensä, ha	832	1150	1360
- tuotannosta poistuu ha		168	522
- uutta tuotantoalaa tarvitaan ha		489	1053

Taulukko x: Kanta-Hämeen energia- ja ympäristöturpeen tarjonta ja kysyntä vuoteen 2020 mennessä. (Flyktman 2012)

Taulukossa x esitetään, kuinka paljon uutta tuotantoalaa tarvitaan vuoden 2010 tuotantoalan lisäksi, jotta poistuma huomioiden saavutetaan ko. vuoden tuotantoalan tarve. Vuoden 2020 jälkeen turpeen tuotantoalaa tarvitaan vähintään tuotannosta poistuvan pinta-alan verran.



Kuva: Energia- ja ympäristöturpeen tuotantoalan tarve vuoteen 2020. (Flyktman 2012)

Kanta-Hämeen kokonaismaakuntakaavaan merkittyjen turvetuotantoalueiden kaavavarausten pinta-ala on yhteensä 1341 ha. 2. vaihemaakuntakaavassa esitettyjen turvetuotantoalueiden kaavavarausten pinta-ala on 831 ha, yhteensä siis 2172 ha. Vuonna 2010 turpeen tuotantoala oli yhteensä 832 ha eli kokonaiskaavaan merkityistä tuotantoalueista noin 62 % pinta-alasta oli tuotantokäytössä. Kakkoskaavaan

esitettyjen tuotantoalueiden tuotantokelpoinen pinta-ala on GTK:n inventointitietojen mukaan 604 ha. Yhteensä kaavavarausten tuotantoalaa olisi siis 1435 ha. Tämä tarkoittaa sitä, että vuoteen 2020 mennessä tarvittaisiin noin kaksi kertaa niin paljon tuotantoalaa kuin tähän kaavaan ollaan merkitsemässä. Maakuntakaavamerkintä tosin ei ole edellytys ympäristöluvan saamiselle turvetuotantoa varten.

Kanta-Hämeessä teknisesti käyttökelpoista suoalaa on reilusti yli oman tarpeen, eli tarvittaessa Häme voisi tuottaa kaiken tarvitsemansa turve-energian oman maakunnan soilla. Tuotantokelpoista suoalaa ei nykysäädösten puitteissa kaikki kriteerit täyttävänä ole kuitenkaan helppo osoittaa. Monin paikoin jo suon sijainti rajoittaa tuotantomahdollisuuksia. Maakunta on tiheään asuttua eikä tuotantoalueita voi sijoittaa liian lähelle asutusta. Pintavesien tila on pääosin välttävää tai tyydyttävää ja monilla vesistöalueilla on laadittu kunnostussuunnitelmia. Turvetuotanto ei saa heikentää vesistön nykytilaa eikä suojeltujen lajien elinolosuhteita.

## F. KANTA-HÄMEEN VESISTÖJEN NYKYTILA JA TAVOITTEET

### Kanta-Hämeen vesistöalueet

Kanta-Hämeen maakunnan pinta-alasta on vesistöjen peitossa n. 9% joka on 490 km<sup>2</sup>. Järviä ja lampia on yhteensä noin 800 kappaletta, joissa on rantaviivaa yhteensä 2560 km. Rantojensuojeluohjelmaan tästä kuuluu n. 150 km. Loma-asutuksen käytössä tai kaavavarauksina rannoista on runsaasti yli puolet. Jokiuomia on yhteensä yli 2700 km, joten rantaviivaa virtavesissä voidaan katsoa olevan 5400 km.

Kanta-Hämeen pintavedet kuuluvat pääosin Pohjanlahteen virtaavan Kokemäenjoen vesistöalueen latvaosiin, lisäksi pienemmät alueet purkavat Suomenlahteen purkavien Vantaajoen vesistöalueen (mm. osa Riihimäen kaupungin vesistöistä), Mustijoen vesistöalueeseen (osa Hausjärven vesistöistä) sekä Karjaanjoen (Lopen eteläiset osat) ja Paimionjoen (Tammelan eteläiset osat) latvesien kautta.

Kokemäenjoen vesistöön purkautuvat vedet kulkevat kolmea pääreittiä myöden, jotka tapaavat toisensa Kokemäenjoen pääuomassa vasta Huittisten kohdalla, jossa Loimijoki ja Kokemäenjoen pääuoma yhdistyvät. Vanajan reitin ja Hauhon-Längelmäveden reittien vedet kohtaavat toisensa aikaisemmin, Vanajanselän pääaltaassa Valkeakosken alapuolella.

Loimijoen kautta purkautuvat lähes kaikki Lounais-Hämeen vedet Tammelasta, Forssasta, Jokioisilta, Humppilasta ja Ypäjältä. Vanajan reitin kautta kulkeva itäisin haara saa alkunsa Lammin-Hämeenkosken Pääjärvestä, joka laskee Teuronjoen-Puujoen kautta Janakkalan Kernaalanjärveen. Kernaalanjärvi kokoaa vedet myös muista vesistöalueen haaroista; Loppijärven, Kaartjärven, Renkajärven ja Takajärven reiteiltä. Kernaalanjärven jälkeen Hiidenjoki tuo vedet Hämeenlinnan suuntaan, jossa ensimmäisenä Vanajaveden altaana pidetään Miemalanselkää. Vanajavesi jatkuu useita

kymmeniä kilometrejä kapeana, osin jokimaisena altaana Hattulan Lepaansalmeen, josta aukeaa Vanajanselän pääallas. Vanajavesi on Lempäälästä säännöstelty allas, jossa säännöstely vaikuttaa selkeästi veden pinnan tasoon Kernaalanjärvelle saakka.

Hämeenlinnan pohjoisosien, Lammin länsiosien, Tuuloksen ja Hauhon vesistöt kuuluvat Hauhon reitin vesistöalueeseen, josta vesi kulkee Pälkäneen Pinteleen ja Mallasveden sekä Valkeakosken kanavan kautta Vanajanselkään.

### Vesistöjen nykytila Kanta-Hämeessä

Vesistöjen tilassa on merkittäviä alueellisia eroja, riippuen järvien ja jokien sijainnista sekä niiden historiasta ja nykyisestä valuma-alueen maankäytöstä ja asutuksesta. Luonnonoloilla ja erityisesti maaperän laadulla on ollut suuri merkitys siihen, kuinka altis järvi on ollut ravinteikkaille valumavesille. Hämeessä maastonmuodot ovat varsin tasaiset sekä maaperä on Hämeenlinnan seudun poikki kulkevan lehtovyöhykkeen ansiosta ollut maanviljelyn kannalta suotuisia. Reittivesien lisäksi alueelle tyypillisiä ovat pienten latvajärvien ja niitä yhdistävien purojen täplittämät metsäiset ja maaperältään selvästi karummat järvi-alueet. Tyypillisiä esimerkkejä näistä ovat Evon järvi-alue Lammin-Padasjoen alueilla sekä Tammelan järviylänkö Tammelan-Lopen suunnalla.

Kanta-Hämeen kaikkien yli 1 km<sup>2</sup> järvien sekä valuma-alueeltaan yli 100 km<sup>2</sup> jokien ekologinen tila on luokiteltu Hämeen ELY-keskuksen toimesta viimeksi lokakuussa 2013. Luokittelun mukaan Kanta-Hämeen vesistöjen tilassa on tyyppillistä se, että vesistöreittien latvaosista vedet lähtevät laadultaan erinomaisina tai hyvinä, mutta heikkenevät alavirtaan tultaessa tyydyttävään tai jopa välttävään tilaan. Heikoimmissa kunnossa olevat vedet sijaitsevat pääosin maatalousvaltaisilla alueilla sekä suurimpien asutuskeskusten lähetyvilillä. Vesien tilassa näkyy myös historialliset vaikutukset, kuten teollisuuden ja asutuksen heikosti tai ei lainkaan puhdistetut jätevedet; ne näkyvät järvien pohjasedimenteissä vieläkin mm. aiheuttaen järvien sisäisen kuormituksen lisääntymistä. Jokivedet ovat kokonaisuudessaan selvästi heikommassa tilassa kuin järvet.

Suurista vesistöalueista Hauhon reitin vedet ovat keskimääräisesti laadultaan parhaimmat, Loimijoen suunnalla sekä Vanajan reitin alaosissa on runsaasti ekologiselta tilaltaan tyydyttäviä-välttäviä vesiä. Kanta-Hämeessä erinomaisia tai hyviä järviä on 57% luokiteltujen järvien kokonaispinta-alasta.

## Vesien ongelmat ja tilaa heikentävät tekijät

Kanta-Hämeen vesistöjen selvästi suurin laadullinen ongelma on luonnontilaan verrattuna kohonnut ravinnepitoisuus eli rehevöityminen ja sen aiheuttamat vesissä näkyvät haitat; mm. sinileväkukinnot, lahtien umpeenkasvu, muutokset kalakantojen määrässä ja rakenteessa, happikadot sekä muutokset muussa lajistossa. Nykyään Hämeen pintavesiä heikentävät eniten maa- ja metsätalouden hajakuormitus sekä ilman kautta tuleva ravinnelaskeuma.

Metsätalouden ja turvetuotannon vesistövaikutukset ovat kokonaisuutena arvioituna varsin vähäisiä, mutta paikallisesti niiden on havaittu aiheuttaneen muutoksia alapuolisissa vesissä. Tyypillisesti muutokset ovat olleet vesien humuspitoisuuden nousu ja pohjalle kertyvän orgaanisen aineksen aiheuttama liettyminen. Suurialaiset hakkuut ja niihin joskus liittyvät kantojen ylös nostaminen ovat nostaneet valumavesien kiintoaine- ja ravinnepitoisuuksia. Lisäksi vesien luonnoloja vääristäviä tekijöitä hämäläisvesissä ovat mm. säännöstelyn kautta tulevat muutokset vedenpinnan tasoissa ja niiden vuodenaikadynamiikassa, patorakenteiden aiheuttamat kulku- ja vaellusesteet vesieliöille, aggressiivisesti leviävien vieraslajien levittäytyminen uusille alueille. Monet jokivedet ja pienetkin purot on perattu ja suoristettu joko maatalouden kuivatustarkoituksissa tai uitoa varten. Pienehköjä sahoja oli lähes jokaisen asutusta lähellä olevan järven rannalla vielä 1950-luvulla.

Pistekuormituksen aiheuttamat haitat on Kanta-Hämeessä valtaosin hallinnassa, toisaalta parannettavaa on edelleen esim. jätevedenpuhdistamoiden kriisitilanteiden, erityisesti tulvatilanteiden, hallinnassa. Suurimmat haitat pistemäisestä jätevesikuormituksesta on havaittu Vantaanjoessa sekä Loimijoessa, joissa vastaanottavan vesistön laimentamiskapasiteetti on melko heikko.

Paikoin järvien pohjasedimenteissä on jäänteitä haitallista tai jopa myrkyllistä aineista, jotka ovat seurausta rannoilla sijainneista teollisuus- ja sahalaitoksista. Niiden määrästä ja laadusta on varsin huonosti tietoa saatavilla.

## Vesien hoito Hämeessä

Kanta-Hämeessä tehdään vesien kuormitusta vähentäviä ja virkistyskäyttöä parantavia vesienhoitotoimia varsin paljon. Valtion ja kuntien toteuttaminen hankkeiden lisäksi alueen järvillä on runsaasti yksittäisten järvien suojeluyhdistyksiä, jotka tekevät ja rahoittavat omille järvilleen koettujen haittojen vähentämistä ja torjuntatöitä sekä merkittävää tiedonhankinta- ja suunnittelutöitä. Laajempien alueiden vesistöhankeista esimerkkejä ovat Vanajavesikeskus-hanke sekä kuntien

(mm. Tammela, Hämeenlinna –Tuuloksen kaupunginosa) hallinnoimat vesistökuunnostushankkeet. Rahallisesti merkittäviä vesienhoitohankkeina voidaan pitää myös useita haja-asutuksen vesihuoltohankkeita, joissa on saatu merkittäviä parannusmahdollisuuksia ranta-asutuksen jätevesihuollon järjestämiseen.

## G. KANTA-HÄMEEN LIIKENNEJÄRJESTELMÄ

Kanta-Hämeen liikenneinfrastruktuurin ja samalla saavutettavuuden rungon muodostavat isossa mittakaavassa Helsinki-Hämeenlinna-Tampere-kehityskäytävälle sijoittuvat päärata ja valtatie 3, Helsinki-Forssa-Pori-liikennekäytävän rungon muodostava valtatie 2 sekä poikittaissuuntaiset valtatie 10 Forssan ja Hämeenlinnan kautta Lahteen johtavalle valtatielle 12 sekä kantatie 54 Forssasta Riihimäen kautta Lahteen – jotka ovat Turku-Pietari-liikennekäytävän vaihtoehtoisia reittejä. Myös liikenne keskittyy vahvasti em. yhteyksille. Suuri osa tieverkosta sijaitsee haja-asutusalueilla, on vähäliikenteistä ja rahoituksen niukkuudesta johtuen verkon kunto heikkenee.

Ihmisten liikkuminen perustuu Kanta-Hämeessä suurelta osin henkilöauton käyttöön. Henkilöautoilun osuus matkoista on maakuntatasolla hieman valtakunnallista keskiarvoa korkeampi, noin 58 %. Pyöräilyn osuus kaikista matkoista on noin 16 %, jalankulun 15 % ja joukkoliikenteen osuus 5 %:n tasoa. Keskimäärin Kanta-Hämeessä asuvat tekevät noin 3,2 matkaa vuorokaudessa. Tiedot perustuvat liikennejärjestelmätyön yhteydessä tehtyyn kansalaiskyselyyn.

Kanta-Hämeessä käytetään vuosittain tiestön ylläpitoon ja kunnossapitoon noin 90-100 miljoonaa euroa. Rahoitusraami on kokoajan kiristymässä. Vaarana on, että vuosikymmeninä rakennettu liikenneverkko rapistuu koska tarvittavia korjausinvestointeja ei kyetä tekemään ja ns. korjausvelka kasvaa.

Tulevaisuuden liikenneinfrastruktuuri on pääosin perustaltaan valmis, joskin täydennyksiäkin tarvitaan. Kaupunkiseuduilla on maankäytön kehittymisen myötä tarpeita erityisesti uusien sisääntuloväylien ja liittymäjärjestelyjen toteuttamiseen. Lisäksi kaupunkiseutujen ydinalueilla muodostavat liikennejärjestelmän toimivuuden kannalta haasteen seudun sisäisen ja pitkämatkaisen liikenteen sekoittuminen sekä maankäytön kasvusta aiheutuvat liikennejärjestelmän palvelutaso-ongelmat. Erityisesti tämä korostuu valtatiellä 10 Hämeenlinnan kohdalla, mutta osin myös valtateillä 2 ja 10 Forssan kohdalla sekä kantatiellä 54 Riihimäen kohdalla. Liikennekäytäviä pitkin levittäytyvä maankäyttö asettaa myös haasteita liikennejärjestelmän kehittämiseksi. Tämä korostuu

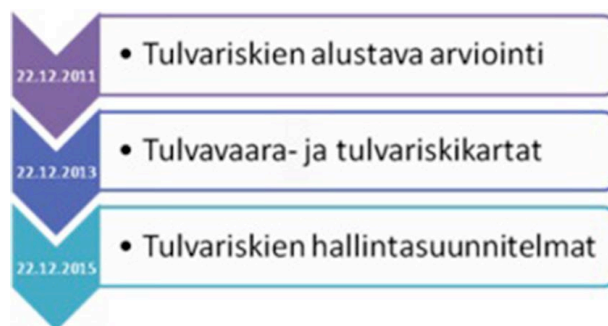
erityisesti valtatiellä 3, jossa nykyisten/uusien elinkeinoalueiden liittyminen liikenneverkkoon on haasteellista. Kanta-Hämeeseen valmistui liikennejärjestelmäsuunnitelma keväällä 2014. Suunnitelman toteuttamiseksi Hämeen liitto ja sen jäsenkunnat, Hyvinkään kaupunki, Liikennevirasto ja Uudenmaan Ely-keskus allekirjoittivat aiesopimuksen 16. syyskuuta 2014. Liikennejärjestelmäsuunnitelma on myös tämän 2. vaihemaakuntakaavan liikennetarkistusten perustana.

## H. TULVARISKIALUEET JA TULVARISKIEN HALLINTA

Tulvariskien hallinnalla tarkoitetaan sellaisten toimenpiteiden kokonaisuutta, joiden tavoitteena on arvioida ja vähentää tulvariskejä ja estää tai vähentää tulvista aiheutuvia vahinkoja. Aikaisemmin tulvariskien hallinnan suunnittelua varten on joillekin alueille laadittu tulvatorjunnan toimintasuunnitelmia ja lisäksi yleissuunnitelmia suuren tulvan aiheuttamien vahinkojen rajoittamiseksi. Vuonna 2010 voimaan tullut tulvariskilaki perustuu EU:n tulvadirektiiviin, jonka tarkoituksena on yhtenäistää tulvariskien hallintaa. Tulvariskilainsäädännön mukaiseen tulvariskien hallinnan suunnitteluun kuuluvat tulvariskien alustava arviointi, tulvavaara- ja tulvariskikarttojen laatiminen sekä tulvariskien hallintasuunnitelmat.

Vesistöalueiden ja merenrannikon tulvariskien hallinnan suunnittelusta vastaavat ELY-keskukset. Hulevesitulvariskien hallinnan suunnittelu kuuluu kuntien tehtäviin, sillä hulevesitulvien syntyminen, vaikutukset ja hallintatoimet ovat luonteeltaan paikallisia.

Elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskusten arvioiden perusteella Suomeen on nimetty 21 merkittävää tulvariskialuetta. Maa- ja metsätalousministeriö asetti merkittävän tulvariskialueen sisältäville vesistö- ja merenrannikon alueille tulvaryhmät suunnittelemaan tulvariskien hallintaa. Merkittävälle tulvariskialueelle tehdään tulvakartat ja vuoden 2015 loppuun mennessä tulvariskien hallintasuunnitelmat. Tulvariskien alustava arviointi, merkittävien tulvariskialueiden nimeäminen, tulvavaara- ja tulvariskikartat sekä tulvariskien hallintasuunnitelmat tarkistetaan jatkossa tarpeellisin osin kuuden vuoden välein.



Maa- ja metsätalousministeriö on Hämeen ELY-keskuksen ehdotuksen mukaisesti nimennyt merkittäväksi tulvariskialueeksi Vantaanjoen vesistöalueella Riihimäen keskustan. Maa- ja metsätalousministeriö on nimennyt kunkin merkittävän tulvariskialueen vesistöalueelle maakunnan liittojen ehdotuksesta tulvaryhmät suunnittelun viranomaisyhteistyötä varten. Kussakin ryhmässä ovat edustettuina maakuntien liitot, ELY-keskus, alueen kuntia ja pelastustoimi. Ryhmä voi kutsua myös asiantuntijoita.

Riihimäen keskustan merkittävällä tulvariskialueella keskeisinä tavoitteina on

- vähentää tulvista aiheutuvia vahinkoja
- varautua tulviin siten, ettei ihmisten terveys ja turvallisuus vaarannu
- turvata välttämättömyyspalveluita ja liikenneyhteyksiä
- estää peruuttamaton vahinko ympäristölle ja kulttuuriperinnölle
- varmistaa tulvariskien huomioon ottaminen viranomais- ja kansalaistoiminnassa.

Tulvariskialueisiin ja tilanteisiin erisuuruusilla tulvilla voi tutustua tarkemmin ympäristöhallinnon tulvariskikarttapalvelussa paikkatieto.ymparisto.fi/tulvakartat. Tulvariskikartoilla esitetään tulvan peittävyys ja syvyyden lisäksi mm. tulvavaara-alueen asukkaiden määrä, tulvan alle jäävä tiestö sekä erilaiset tulvasta mahdollisesti kärsivät erityiskohteet, kuten vaikeasti evakuoitavat rakennukset, infrastruktuuri, ympäristöä pilaavat toiminnot, suojelualueet ja kulttuuriperintö. (www.ymparisto.fi)

## I. HILJAISET ALUEET

Valtioneuvoston periaatepäätöksen luontomatkojen ja luonnon virkistyskäytön kehittämisestä vuodelta 2003 mukaan maakuntien liittojen tulisi selvittää luonnon virkistyskäytön ja luontomatkojen kannalta tärkeät hiljaiset alueet sekä mahdollisuudet näiden alueiden hiljaisina säilyttämiseen. Valtioneuvoston periaatepäätöksessä meluntorjunnasta vuodelta

2006 todetaan että luontomatkailun ja luonnon virkistyskäytön tarpeiden lisäksi on tärkeää, että myös asuinalueiden läheisyyteen jää alueita, joilla ulkoilu ja virkistäytyminen on mahdollista kohtuullisen hiljaisissa olosuhteissa.

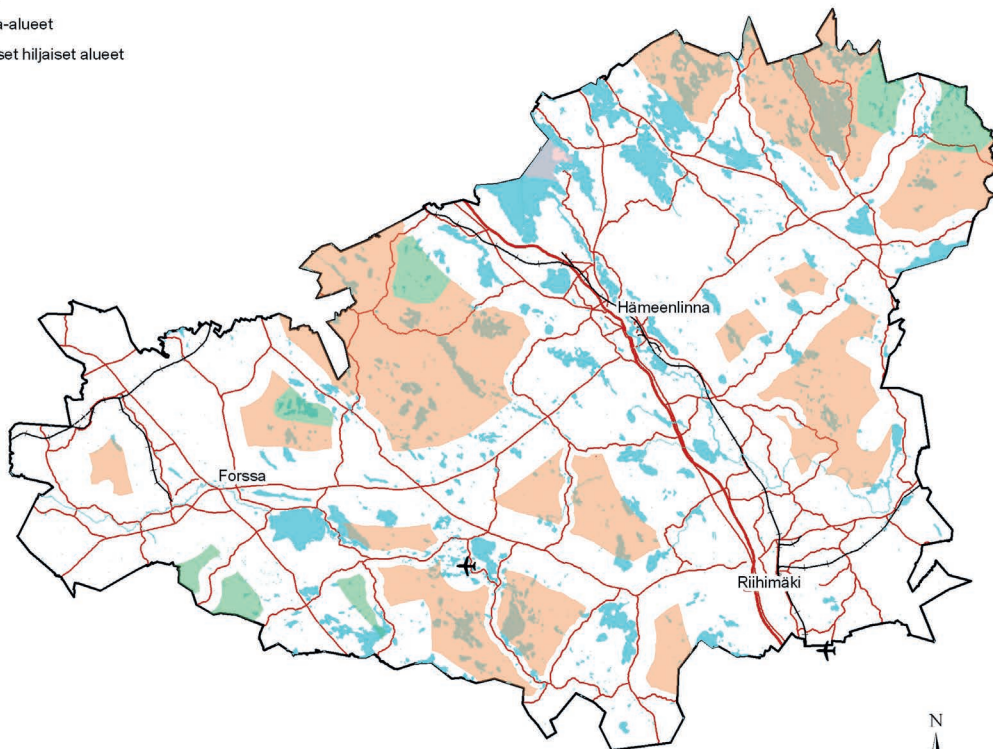
Muuta ympäristöä hiljaisempien alueiden säilyminen hiljaisina on tärkeää, sillä kertaalleen menetettyä hiljaista äänimaisemaa on todella vaikeaa, ellei jopa mahdotonta palauttaa. Luonnonhiljaisuuden voisi luokitella uusiutumattomaksi luonnonvaraksi. Hiljaisuus – luonnonhiljaisuus on eri asia kuin täydellinen äänettömyys. Ihminen on sopeutunut kuulemaan luonnon omia ääniä joten niitä ei koeta häiritseviksi vaan yleensä rentouttaviksi. Luonnossa liikkuminen ja luonnon äänien kuuleminen on ihmisten hyvinvoinnin kannalta tärkeää. Muuta ympäristöä hiljaisemmat alueet ovat merkittäviä virkistys- ja vapaa-ajanviettopaikkoja ja mitä

helpommin ne ovat saavutettavissa, sitä merkittävämpiä ne ovat. Hiljaiset alueet ovat yleensä myös paikkoja, joihin voi mennä ihailemaan luonnon kauneutta ja rauhaa. Hiljaisiksi tiedetyt alueet voivat olla myös merkittävä matkailuvaltti, tosin lisääntynyt matkailu myös lisää melua metsissä. Enää ei riitä että tunnetaan melun aiheuttajat ja näiden meluvyöhykkeet, vaan tulee myös tietää hiljaisten alueiden sijainti jotta meluavia toimintoja ei sijoiteta näiden alueiden läheisyyteen ja näin ollen tuhota näitä miellyttäviä äänimaisemia.

Kanta-Hämeen melutasoltaan hiljaiset alueet on selvitetty diplomityönä vuonna 2007 ja ne toimivat maakunta-kaavoituksen tausta-aineistona. Selvityksessä hiljaiset alueet jaettiin kolmeen luokkaan:

## Potentiaaliset hiljaisuusluokat

- Erityiskohteet
- Luonnonrauha-alueet
- Maaseutumaiset hiljaiset alueet



Hämeen liitto, 2007  
0 5 10 20 30 40  
Kilometriä

1. Luonnonrauha-alueet (lra), eli alueet, joilla luonnon äänet ovat hallitsevia alueen äänimaisemassa. Alueella on mahdollisuus nauttia luonnon äänistä ja kokea luonnon rauhaa ja luonnossa hiljentymistä. Ihmisen toiminnasta aiheutuvat äänet ovat satunnaisia ja vähäisiä. Tällaisia alueita ovat tyypillisesti kaukana taajamarakenteesta

sijaitsevat laajat metsäalueet, ulkoilu- ja virkistysalueet, suojelalueet sekä suojelutarkoituksiin varatut alueet lähiympäristöineen.

2. Maaseutumaiset hiljaiset alueet (mha), alueet, joilla luonnon äänet ovat vallitsevia alueen äänimaisemassa. Alueella on mahdollisuus nauttia luonnon äänistä sekä

äänimaiseman yleisestä levollisuudesta. Ihmisen toiminnasta aiheutuvia ääniä kuuluu, mutta ne ovat vaihtelevia ja ajoittaisia. Monet äänistä ovat äänimaisemalle tyyppisiä, esimerkiksi äänet jotka syntyvät maa- ja metsätalouden harjoittamisesta tai vesialueilla veneilyä. Näitä ovat tyyppisesti harvaan rakennetut maaseutualueet, maa- ja metsätalouden alueet sekä saaristo- ja merenranta-alueet.

3. Erityiskohteet (erk) ovat alueita joilla luonnon äänillä ja äänimaiseman yleisluonteella on kohteen ominaisuuksiin liittyvä erityismerkitys, esimerkiksi maailmanperintökohde tai muu matkailullinen merkitys tai alueen äänimaiseman arvo liittyy vain tiettyyn vuorokauden- tai vuodenaikaan.

Luokittelun lähtökohtana olivat maakunnallisen maankäytön suunnittelun tarpeet ja mittakaava. Luokat eroteltiin toisistaan ihmisten aiheuttamien äänien ja alueen äänimaisemakuvauksen perusteella. Luonnon omien äänien kuuluminen oli luokittelussa keskeisellä sijalla. Maakunnallista merkitystä on lähinnä luonnonrauha-alueilla, jotka sisältävät esim. luonnonsuojelullisia tai virkistyskäyttöisiä arvoja. Kaupunkimaisia hiljaisia alueita tässä yhteydessä ei selvitetty, koska niiden selvittäminen sopii paremmin yleis- ja asemakaavatasoille. (Karvinen, Savola 2004) (Mustonen 2007)

## 2. VAIHEMAAKUNTAKAAVAN TAVOITTEET

Vaihemaakuntakaavan tavoitteet perustuvat Häme-ohjelmaan, Kanta-Hämeen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan 2013 ja tiettyihin Kanta-Hämeen maakuntakaavan kehittämistarpeisiin:

- Turvetuotannon aluevarauksilla mahdollistetaan turpeen kestävä ja ympäristön huomioon ottava tulevaisuuden käyttö.
- Luonnonsuojelualueiden varaamisella turvataan Kanta-Hämeen arvokkaan suolunnon monimuotoisuus ja virkistyskäyttö.

- Tuulivoiman aluevarauksilla mahdollistetaan, että maakunta voi tulevaisuudessa kantaa oman vastuunsa kansallisesta tuulivoiman rakentamistarpeesta.
- Tarkistetuilla pohjavesialueiden aluevarauksilla turvataan yhdyskuntien ja elinkeinoelämän hyvälaatuisen pohjaveden saanti tulevaisuudessa sekä yhteen sovitetaan pohjavesien suojeleminen ja maankäytön intressit.
- Ajantasaistetaan Kanta-Hämeen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan perustuen liikenteen maakuntakaavalliset aluevaraukset.

## SELVITYKSET

### A. TUULIVOIMAA KOSKEVAT SELVITYKSET

Etelä-Suomen yhteistoiminta-alueen maakunnat laativat 2010 yhdessä Tuulivoimaesiselvityksen, missä paikallistettiin potentiaalisia maakunnallisesti merkittäviä tuulivoimapuistojen sijoituspaikkoja. Esiselvityksessä yli seitsemän pistettä saaneet alueet valikoituivat jatkoselvityksiin. Lisäksi selvitykseen otettiin mukaan kaksi aluetta, joita kohtaan tuulivoimatoimija oli jo osoittanut kiinnostusta. Tämä Kanta-Hämeen maakunnallinen tuulivoimaselvitys laadittiin 2012 – 2013. Selvitystä esiteltiin myös yleisöseminaarissa kesäkuussa 2013.

Maakunnallisessa selvityksessä oli siis mukana yhteensä kuusi aluetta, joista kaksi todettiin tuulivoimatuotannolle sopimattomiksi ja neljän tietyn varauksin soveltuviksi. Näistä neljästä kolme, eli Janakkalan, Hausjärven ja Lammin alueet olivat kaavaluonnoksessa mukana tuulivoimaloiden alueina, mutta saadun palautteen ja tarkempien, uudemman tietoon perustuvien analyysien perusteella ne jätettiin ehdotusvaiheessa pois kaavasta. Maakunnallisessa selvityksessä ei ollut mukana vaihekaavaan sisältyvä Humppilan-Urjalan tuulivoimaloiden alue, koska siellä oli jo yleiskaavoitus käynnissä. Tyrnsevän alue oli ehdollisena luonnosvaiheessa

mukana, mutta ehdotusvaiheessa se saatettiin nostaa kaavakartalle.

Selvitysten raportit sekä tuulivoimaseminaarin aineistot ovat luettavissa Hämeen liiton www-sivuilla, osoitteessa <http://hameenliitto.fi/fi/2.vaihemaakuntakaava>. Selvityksen yhteydessä laadittujen kuvasovitteiden kuvauspaikat ilmenevät tämän selostuksen liitteestä 6.

## **B. KANTA-HÄMEEN SOIDEN KÄYTTÖÄ KOSKEVAT SELVITYKSET**

Kanta-Hämeen voimassa olevan maakuntakaavan (kokonaisuusmaakuntakaava) turvetuotantoaluevaraukset perustuvat pääosin jo seutukaavan 2. vaihekaavaa varten laadittuihin selvityksiin ja aluevarauksiin. 2. vaihe(seutu)kaavaan merkittiin yhteensä 58 EO1- merkinnällä (turvetuotantoalue) varustettua aluetta, joiden yhteenlaskettu pinta-ala oli 6 351 ha. Seutukaavan 5. vaiheessa turvetuotantoalueiden rajauksia tarkistettiin, muutama poistettiin kokonaan ja uusia varauksia tehtiin mm. Tammelaan ja Ypäjälle. Suojeltavien alueiden verkosto luotiin pääosin seutukaavan 1. vaihekaavassa ja sitä täydennettiin ja tarkennettiin jokaisen uuden vaihekaavan yhteydessä.

Korkein hallinto-oikeus poisti kokonaisuusmaakuntaavaan merkityistä turvetuotantoaluevarauksista yhteensä 43 merkintää riittämättömien selvitysten vuoksi. Kaavaan jäivät vain sellaiset varaukset, joissa turvetuotanto oli jo käynnissä tai sitä varten oli olemassa oleva ympäristölupa. Kesällä 2010 käynnistettiin ja laadittiin kaikille poistetuille suoalueille Suokasvillisuus selvitys, jonka yhteydessä tarkkailtiin myös alueiden linnustoa. Kesällä 2011 laadittiin selvitys, missä tutkittiin luontodirektiivin 4a- liitteessä mainitun viitasammakon esiintyminen soihin liittyvillä vesialueilla. Lisäksi laadittiin erillinen selvitys, missä selvitettiin luontodirektiivin 4a- liitteessä mainitun kahden korentolajin (sirolampi- ja lummelampikorento) esiintyminen näille lajeille potentiaalisissa elinympäristöissä. Lisäksi kerättiin tietoja muista direktiivissä mainituista lajeista. Em. selvitysten sekä Hämeen ELY- keskuksen asiantuntijoiden kanssa käytyjen neuvottelujen jälkeen jäljelle jäi 16 suoaluetta mille kevään 2013 aikana laadittiin mahdollisen turvetuotannon aiheuttama vesistövaikutusten arviointi. Vesistövaikutusten arvioinnin jäljiltä tuotantokelpoisiksi osoit-

tautui yhteensä yhdeksän suoaluetta. Suoalueista 12 osoitettiin luonnontilaltaan ja luontoarvoiltaan suojelun arvoisiksi. Suoalueiden luonnontilaluokitus määritettiin Hämeen liiton toimesta yhdessä ELY- keskuksen asiantuntijoiden kanssa.

Kanta-Hämeen kokonaisuusmaakuntakaava sisältää sekä valtakunnallisiin suojeluohjelmiin kuuluvia soidensuojelualueita että maakunnallisiin että kuntien omiin inventointeihin perustuvia soidensuojelualueita. SL-merkinnällä soidensuojelun kohteita sisältyy kokonaisuusmaakuntaavaan yhteensä 8700 ha. (SL-alueita sisältyy kokonaisuusmaakuntaavaan yhteensä 17 000 ha. Alueet sisältyvät esimerkiksi harjujen suojeluohjelmaan tai rantojen suojeluohjelmaan. Lintuvesikohteet ja kansallispuistot sisältyvät myös kokonaisuusmaakuntaavaan (SL-merkintään)

Selvitykset ovat luettavissa Hämeen liiton www- sivuilta osoitteessa <http://hameenliitto.fi/fi/2.vaihemaakuntakaava>.

## **C. KANTA-HÄMEEN LIIKENNEJÄRJESTELMÄSUUNNITELMA**

Kanta-Hämeen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelu on ollut käynnissä rinnan vaihemaakuntakaavan laatimisen kanssa. Liikennejärjestelmäsuunnitelman nykytilanneanalyysi, palvelutasotavoitteet ja verkolliset ratkaisut ja niiden edellyttämät maankäytön aluevaraukset ovat pohjana ja käsitellään 2. vaihemaakuntakaavassa. Suunnitelmaraportti on luettavissa Hämeen liiton www-sivuilla, osoitteessa <http://hameenliitto.fi/fi/2.vaihemaakuntakaava>.

## **D. JÄTEHUOLLON PITKÄN AJANJAKSON ALUETARPEET**

Hämeen liito on yhdessä kuntien ja Kiertokapula oy:n kanssa selvittänyt vuonna 2013 pitkän ajanjakson loppusijoitusalueiden tarpeita HHT-vyöhykkeeltä. Selvityksessä käsitellään myös puhtaiden maa-ainesten varastointi- ja käsittelypaikkojen tarvetta sekä sijoittumista. Suunnitelmaraportti on luettavissa Hämeen liiton www-sivuilla, osoitteessa <http://hameenliitto.fi/fi/2.vaihemaakuntakaava>.



# SUUNNITTELUVAIHEET, OSALLISTUMINEN JA VUOROVAIKUTUS

## A. ALOITUS- JA TAVOITEVAIHE (11/2011 – 4/2013)

### - Vireilletulo

Hämeen liiton maakuntavaltuusto päätti kokouksessaan 28.11.2011 (16 §) käynnistää Kanta-Hämeen 2. vaihemaakuntakaavan valmistelun.

Maakuntahallitus päätti kokouksessaan 17.12.2012 (186 §) kuuluttaa kaavan vireille tulosta. Kuulutus julkaistiin 26.1.2013 Aamupostissa, Forssan lehdessä, Helsingin sanomissa ja Hämeen Sanomissa.

### - Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) on maankäyttö- ja rakennuslain 63 §:n mukainen suunnitelma maakuntakaavan osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyistä sekä vaikutusten arvioimisesta. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa kerrotaan, mitä kaavassa on tarkoitus käsitellä, millaisia vaihtoehtoja tutkitaan ja miten sen vaikutuksia arvioidaan. Lisäksi siinä kerrotaan, ketkä ovat osallisia, miten he saavat tietoa suunnittelusta sekä missä vaiheessa ja miten he voivat esittää mielipiteitään suunnitelman sisällöstä.

Alueiden käytön suunnittelun periaatteisiin kuuluvat avoimuus ja vuorovaikutteisuus sekä osallisten keskeinen rooli kaavoitusprosessissa. Näillä periaatteilla luodaan edellytykset sille, että kaikilla niillä, joita asiat koskevat, on mahdollisuus osallistua kaavaan valmisteluun, arvioida kaavan vaikutuksia ja ilmoittaa mielipiteensä asiasta. Osalliset tuovat kaavoittajien tietoon, mitkä asiat ovat asukkaille ja alueella toimijoille tärkeitä.

Maakuntahallitus päätti kokouksessaan 17.12.2012 (186 §) asettaa Kanta-Hämeen 2. vaihemaakuntakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville ajalle 28.1. – 22.2.2013 ja pyytää siitä lausunnot.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa käsiteltiin maankäyttö- ja rakennuslain 66 §:n mukaisessa viranomaisneuvottelussa 11.1.2013.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma viimeisteltiin viranomaisneuvottelun perusteella ja se oli nähtävillä maakuntahallituksen päätöksen mukaisesti.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta pyydettiin 23.1.2013 päivätyllä kirjeellä 61 taholta lausunnot 1.3.2013 mennessä.

Taustaselvityksiä valmisteltiin ja järjestettiin työneuvotteluja osallisten kanssa.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin yhteensä 34 lausuntoa ja 14 mielipidettä. Palaute koski kaavan tavoitteiden, sisällön laajuuden ja vuorovaikutuksen ohella lähinnä kahta asiaa: Lammin mahdollista tuulivoimapuistoa ja muutamaa jo vahvistetussa maakuntakaavassa olevaa maa-ainesten ottoaluetta Janakkalan eteläosassa. Lausuntoihin ja mielipiteisiin laadittiin vastineet. Maakuntahallitus käsitteli palauteasian kokouksessaan 15.4.2013 (55 §). Valmistelussa todettiin, että osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan ei ole tarvetta tehdä merkittäviä muutoksia. Maakuntahallitus päätti lähettää valmistelun mukaiset vastineet vastauksiksi lausunnon ja mielipiteen antaneille sekä lisätä osallisten luetteloon kaksi tahoja palautteessa esitetyn pyynnön mukaisesti.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa tarkistetaan kaavaprosessin kuluessa ja se on luettavissa Hämeen liiton www-sivuilla osoitteessa: <http://hameenliitto.fi/fi/2.vaihemaakuntakaava>

## B. VALMISTELUVAIHE (5/2013 – 8/2014)

- Jo muutama vuosi aikaisemmin Hämeen liitto käynnisti taustaselvityksiä 2. vaihemaakuntakaavan tulevaa sisältöä ajatellen. Taustaselvitykset liittyivät maakuntaohjelman toteuttamissuunnitelman mukaiseen maakuntakaavan ajan tasalla pitämisen tavoitteeseen. Lokakuussa 2012 käynnistettiin myös Kanta-Hämeen liikennejärjestelmäsuunnitelman päivistyö. Taustaselvitysten laadinta jatkui vaihekaavan luonnoksen valmistelun aikana 2013.
- 2. vaihemaakuntakaavan luonnos valmisteltiin vuoden 2013 aikana. Valmistelun aikana käytiin tarkentavia työneuvotteluja viranomaisten kanssa. Kaikkia maakunnan kuntia kuultiin luonnoksen sisältöratkaisuisista kuntakieroksella syyskuussa 2013.
- Maakuntahallitus käsitteli kaavaluonnoksen ja kaavan valmisteluaineiston kokouksessaan 16.12.2013 (191 §) ja päätti asettaa Kanta-Hämeen 2. vaihemaakuntakaavan luonnoksen nähtäville ajalle 3.2. – 7.3.2014 ja pyytää siitä lausunnot.

- 2. vaihemaakuntakaavan luonnos oli nähtävillä Hämeen liiton virastossa sekä maakunnan kaikissa kunnissa. Luonnoksesta pyydettiin lausunnot kaikilta niiltä viranomaisilta ja yhteisöiltä, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Lausunnot pyydettiin antamaan 7.3.2014 mennessä.  
Kaupunkiseutukohtaiset kaavaluonnoksen esittelytilaisuudet pidettiin Hämeenlinnassa 10.2.2014, Forssassa 11.2.2014 ja Riihimäellä 12.2.2014. Esittelytilaisuuksissa kävi yhteensä noin 100 henkilöä jakautuen melko tasaisesti seutujen kesken. Hämeen liiton virastossa kaava-aineistoon kävi nähtävillöoloaikana tutustumassa noin 10-15 henkilöä.
- Kaavaluonnoksesta saatiin 52 lausuntoa ja 95 kpl mielipiteitä. Mielenpitoet edustavat noin 300 henkilön näkemystä, koska mukana oli muun muassa yli 200 henkilön allekirjoittama kirjelmä, joka koski Janakkalan Mallinkaisille osoitettua tuulivoiman aluevarausta. Suurimman kritiikin kohteina palautteissa olivat Hausjärven, Janakkalan ja Lammin tuulivoimaloiden aluevaraukset. Soiden osalta palaute keskittyi muutamaaan suokohteeseen. Niiden osalta haluttiin pääsääntöisesti muuttaa suojelumerkin (SL) turpeen oton mahdollistavaksi EOt-varaukseksi. Muutamia yksittäisiä mielipiteitä kohdistui myös tiekysymyksiin, maa-ainesten ottoon ja pohjavesialueisiin.
- Saatu palaute esiteltiin maakuntahallituksen kokouksessa 7.4.2014. Maakuntahallitus kävi palautteen sisällöstä lähetekeskustelun, joka antoi suuntaviivat lausunnoista ja mielipiteistä annettavien vastineiden laadinnalle.
- Maakuntahallitus käsiteli kaavaluonnoksesta saadut lausunnot ja mielipiteet sekä teki niitä koskevista vastineista päätöksen kokouksessaan 18.8.2014 (§ 109).  
Vastineet rakentuivat seuraaville periaatteille:

**Suot:**

Soidensuojelun täydennysohjelma on parhaillaan valmisteilla ja tulokset ovat todennäköisesti käytössä syksyllä 2014. SL-alueet tarkistetaan vielä em. ohjelman esitysten perusteella. Mikäli suo ei sisälly soidensuojelun täydennysohjelmaan eikä alueen suojelun toteutuminen vaikuta Hämeen ELY:n näkemyksen mukaan realistiselta, kyseistä suota ei varata suojelutarkoitukseen SL-merkinnällä.

**Pohjavesialueet:**

Tarkistetaan kaavaehdotukseen viimeisimmän tiedon mukaisiksi.

**Tuulivoima-alueet:**

Kunnat vastustavat lausunnoissaan Hausjärven ja Janakkalan Mallinkaisten tuulivoima-alueita. Seudullisesti

merkittävän tuulivoima-alueen toteuttaminen edellyttää kunnalta myönteistä kaavoituspäätöstä. Tällöin on hyvin epätodennäköistä, että em. alueet voisivat toteutua. Niillä, kuten ei myöskään Lammille osoitetulla alueella ole taustalla mitään toteuttajaorganisaatiota. Kaikki kolme aluetta ovat toteutukseen soveltuvan pinta-alan osalta varsin pieniä ja rikkonaisia. Palautteissa esille tuodun tiedon ja virastossa tehdyn uusimman analyysin mukaan asutus ja erityisesti loma-asutus tulisi melko lähelle suunniteltuja tuulivoimaloita. Kaavaluonnoksen mukaan seudullisesti merkittävänä ja maakuntakaavan aluevarauksen edellyttämänä toimintana pidetään vähintään 10 teollisen tuulivoimalan kokonaisuutta. Edellä kuvatuille alueille on hyvin vaikea sovittaa yli kymmentä voimalaa – jos vähimmäisetäisyytenä asutukseen pidetään yhtä kilometriä. Sosiaali- ja terveysministeriö pitää kannanotossaan minimietäisyytenä kahta kilometriä. Tuulivoimaselvityksessä arvioitiin, että mikäli vähimmäisetäisyys on kaksi kilometriä, niin Kanta-Hämeeseen ei käytännössä ole mahdollista perustaa yhtään yli kymmenen myllyn tuulivoimapuistoa. Pienemmät kuin seudullisesti merkittävät tuulivoimapuistot on mahdollista toteuttaa kunnan yleiskaavaan perustuen.

Edellä kuvattuun perustuen kaavaehdotus on tarkoituksenmukaista laatia siten, että Hausjärven ja Janakkalan Mallinkaisten tuulivoima-alueita ei sisällytetä kaavaehdotukseen. Lammin alueen osalta on tarpeellista ennen kaavaratkaisua neuvotella Päijät-Hämeen liiton kanssa koska Päijät-Hämeen maakuntakaavan valmistelussa on mukana tuulivoima-alue Lammin alueen vieressä Päijät-Hämeen puolella. Ne yhdessä saattaisivat muodostaa laajan toteutuskelpoisen kokonaisuuden. Tyrinselän tuulivoima-alueen soveltavuudesta ja toteutettavuudesta Humppilan lentokentän kanssa on valmistunut selvitys. Sen mukaisesti Tyrinselän tuulivoima-alue on mahdollista lisätä vaihemaakuntakaavaan ehdotusvaiheessa.

**Liikenteen alueet:**

Harvialan orsi: Hämeenlinnan ja Janakkalan kesken on käyty neuvottelut asiasta. Hämeen liitto on ajantasaistanut kyseistä tieyhteyttä koskevat liikennelaskemat ja ne osoittavat, että tieyhteydelle ei siirry riittävästi eikä siten liikennettä, että seudullinen tai maakunnallinen tieyhteyks olisi maakuntakaavassa varauksena perusteltu. Luonnosvaiheessa mukana olleita yhteystarvemerkinnojä ei esitetä kaavaehdotuksessa, muut yhteystarvemerkinnot jäävät. Lisätään Hämeenlinnan, Janakkalan ja Hattulan kuntien raja-alueita koskeva suunnittelusuositus:

- Hämeenlinnan kantakaupungin, Hattulan ja Janakkalan kuntien raja-alueiden maankäyttö, mukaan lukien liikenne, tulee yhteen sovittua yhteistyössä laadittavissa osayleiskaavoissa. (lopullinen muotoilu täsmentyy kaavaehdotuksessa)
- Merven yhteystarvermerkintä Vanajaveden yli Pälkäneentielle siirretään käsiteltäväksi mahdollisen kokonaiskaavan uusimisen yhteydessä.

Somero-Jokioinen yhteystarvermerkintää ei osoiteta kaavaehdotuksessa.

Ypäjän T-alue valtatie 10 eteläpuolella: Kaavaehdotukseen lisätään määräys, jonka mukaan alueen rakentaminen edellyttää tarvittavien liikennejärjestelyjen toteuttamista valtatie 10:llä ennen alueen käyttöön-ottoa.

Helsinki-Forssa-Pori liikennekäytävä: Forssan kaupunki esittää lausunnossaan, että 2. vaihemaakuntakaavassa tulisi esittää liikennekäytävälle raideyhteys.

Liikennekäytävä vahvistui 1. vaihemaakuntakaavan vahvistuspäätöksessä. Siihen sisältyy varautuminen pitkällä ajanjaksolla myös raideyhteyteen. Radan aluevaraus edellyttää huomattavia lisäselvityksiä. Tässä vaiheessa rataa ei esitetä lisättäväksi kaavaehdotukseen.

Humpilan lentoliikenteen ja työpaikkatoimintojen alue jäi vahvistamatta ympäristöministeriön 1. vaihemaakuntakaavaa koskevassa vahvistuspäätöksessä 2.4.2014. Asiaan liittyvä valitus on KHO:n käsittelyssä. Kyseinen aluekokonaisuus on ominaisuuksiensa ja saavutettavuutensa vuoksi tärkeä liikenteen ja logistiikan toimintojen kehittämisen kohde. Tämä on myös 2. vaihemaakuntakaavassa perusteltua ottaa huomioon siten, että voidaan edistää ja tukea alueen elinkeinollista kehittymistä.

## C. EHDOTUSVAIHE (9/2014 – 2/2015)

- Maakuntavaltuustolle annettiin 1.9.2014 järjestetyssä seminaarissa katsaus 2. vaihemaakuntakaavan suunnittelutilanteesta.
- Kaavaluonnos työstettiin kaavaehdotukseksi luonnoksesta saadun palautteen ja palautteesta annettujen vastineiden sekä lisäselvitysten perusteella. Valmistelun aikana käytiin tarkentavia työneuvotteluja mm. Puolustusvoimien, Museoviraston, Hämeen Ely-keskuksen, Uudenmaan Ely-keskuksen, Ympäristöministeriön, Kuntakaavoittajien, Fingrid Oyj:n, Vapo Oy:n, Vanajavesikeskuksen, alueellisten jätehuolto-yhtiöiden sekä Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy:n kanssa.

Pääasialliset muutokset luonnoksesta ehdotukseksi ovat seuraavat:

### Suot:

- Soiden käyttömerkinnät on tarkistettu soidensuojelun täydennysohjelman inventointiaineiston (kesäkuu 2014) perusteella. Viimeinen tarkistus tehtiin soidensuojelun täydennysohjelman kuulemisaineiston perusteella (lokakuu 2014).

### Tuulivoima:

- Selostukseen on lisätty puolustusvoimien lausunnossaan esittämä ohje: "Aluetta suunniteltaessa tulee turvata puolustusvoimien toimintaedellytykset sekä ottaa erityisesti huomioon puolustusvoimien toiminnasta, kuten tutkajärjestelmistä ja radioyhteyksien turvaamisesta johtuvat rajoitteet."
- Ehdotukseen on lisätty Tyrinselän tuulivoimaloiden alue suunnittelumääräyksineen sekä alueen rajaus siten, että varaus ei muodosta estettä mahdollisen lentokentän toteuttamiselle.
- Hausjärven Huhtainnummen, Janakkalan Mallinkaisten ja Lammin Poikmetsän tuulivoimaloiden alueita ei ehdotukseen esitetä. Uusin asutus- ja loma-asutus-tutkimus alueilta osoittaa, että alueille ei ole mahdollista sijoittaa vähintään 10 teollisen tuulivoimalan kokonaisuuksia.

### Liikenteen alueet:

- Somerolta Jokioisten suuntaan (kt 52) osoitettu yhteystarvermerkintä on poistettu.
- Ypäjällä vt 10:n eteläpuolelle sijoittuvaa T-aluetta koskeva suunnittelumääräys on lisätty.
- Hattulan Mervestä Vanajaveden ylitse Pälkäneentielle osoitettu yhteystarvermerkintä on poistettu. Tieyhteydellä on kuitenkin perusteensa ja siksi merkinnän tarpeellisuus on perusteltua käsitellä maakuntakaavaa uudistettaessa. Jatkamalla tieyhteyttä Pälkäneen tieltä (kt 52) edelleen Hattulaan Merven alueelle ja vt 3:lle muodostuisi Hämeenlinnan kantakaupungin ja Hattulan Parolan itäpuolinen valta- ja kantatiet yhdistävä maankäyttöä tukeva kehäväylä. Näin myös Merven kehittyvä elinkeinoalue liittyisi luontevasti seudun liikennejärjestelmään.
- Ns. Harvialan ortta koskevat yhteystarvermerkinnät on poistettu ja kaavaan on lisätty seudun kuntien yhteistä yleiskaavatasoista maankäytön ja liikenteen kehittämissuunnitelmaa koskeva suunnittelu-suositus.

### **Muut alueet:**

- Humppilaan on lisätty elinkeinojen kehittämisen kohdealue: Merkinnällä osoitetaan Humppilaan valtateiden 2 ja 9 sekä Toijala-Turku radan risteysvyöhykkeelle sijoittuva liikenteellisesti ja logistisesti vetovoimainen alue, jonne on perusteltua osoittaa elinkeinojen ja liikennepalvelujen toimintoja. Elinkeinojen kehittämisen kohdealueeseen on liitetty seuraava kehittämissuositus: "Alueen suunnittelussa tulee varautua liikenne-, logistiikka ja työpaikakatoimintojen sijoittumiseen alueelle. Alueelle ei tule ohjata melulle herkkää toimintaa. Maankäytön suunnittelussa tulee erityistä huomiota kiinnittää liikennejärjestelyihin sekä luonto- ja ympäristöarvojen yhteensovittamiseen."
- Tuulokseen vt 12:n pohjoispuolelle on lisätty luvitettu kalliokiviaineksen ottoalue, jonka käyttöä lisäksi puhtaiden ylijäämämaiden varastointi ja käsittely.
- Puolustusvoimien lausuntoon perustuen on lisätty Ilveskallion melualueen ohjeellinen rajaus. Hämeen liitto neuvotteli lisäksi puolustusvoimien kanssa 26.8.2014 ehdotuksen sisällöstä. Neuvottelun tuloksena ehdotuksessa rajataan Hattulan Alppilan-Korpieniemen Ar-alue melualueen ulkopuolelle ja melualueen sisällä aluevarausvarausmerkintä Ar on muutettu merkinnäksi maatalousalue, merkittävä yhtenäinen peltoalue (MT).
- Pohjavesialueet on päivitetty Hämeen Ely-keskuksen ajantasaisimman pohjavesitiedoston perusteella.
- Maakuntahallitus käsitteli kaavaehdotuksen kokouksessaan 3.11.2014 sekä päätti kaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta ja lausuntojen pyytämisestä.
- Kaavaehdotus oli nähtävillä 26.1. – 27.2.2015 Hämeen liiton virastossa sekä maakunnan kaikissa kunnissa. Lausunnot pyydettiin antamaan 6.3.2015 mennessä.
- Nähtävilläoloaikana ehdotuksesta pidettiin kaupunkiseutukohtaiset esittely-tilaisuudet Riihimäellä 3.2.2015, Hämeenlinnassa 4.2.2015 ja Forssassa 5.2.2015. Esittelytilaisuuksissa kävi yhteensä noin 90 henkilöä jakautuen melko tasaisesti seutujen kesken. Hämeen liiton virastossa kaava-aineistoon kävi nähtävilläoloaikana tutustumassa noin 10 henkilöä.
- Kaavaehdotuksesta saatiin 40 lausuntoa ja 12 muistutusta. 19:ssä lausunnossa ilmoitettiin, että ehdotuksesta ei ole huomautettavaa. Liikennevirasto ja Uudenmaan

Ely:n liikennevastuualue esittivät lausunnoissaan, että ns. Palikkalan oikaisun ohjeelliseen YT-merkintään ei tulisi liittää MRL 33 pykälän mukaista rakentamisrajoitusta.

- Muistutuksista yksi on yhteensä 17 henkilön allekirjoittama adressi Humppilan-Urjalan tuulivoimaloiden alueen vastustamiseksi. Suurimman kritiikin kohteina palautteissa olivat tuulivoimaloiden aluevaraukset. Soiden osalta palaute keskittyi joko siihen, että turpeenottoa varten ei ole varattu tarpeeksi suoalaa, tai siihen, että SL-soita ei ole otettu mukaan ehdotukseen ja turpeenottoa varten on varattu liikaa soita. Lausunnoissa ja mielipiteissä huomautettiin myös joistakin tiekysymyksistä ja pohjavesialueiden varauksista.

### **D. HYVÄKSYMISVAIHE (3/2015 – 6/2015)**

- Pidettiin toinen viranomaisneuvottelu 27.3.2015.
- Muistutusten, lausuntojen sekä viranomaisneuvottelun johdosta 2. vaihemaakuntakaavan ehdotukseen tehtiin seuraavat muutokset, jotka eivät ole siten merkittäviä, että ne edellyttäisivät kaavaehdotuksen uudelleen nähtäville asettamista:

#### **Turpeenottoalueet:**

Selostukseen on lisätty muinaismuistolain 14 ja 16 pykälien huomioon ottaminen, lisäksi selostukseen on täsmennetty, että Natura-arviointia ei tarvita.

#### **Tuulivoimaloiden alueet:**

Suunnittelumääräykseen on lisätty maininta valtakunnallisesti arvokkaan kulttuuriympäristön huomioon ottamisesta seuraavasti: "Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen arvojen säilyminen ja otettava huomioon maakunnallisesti arvokkaan maiseman ja kulttuuriympäristön vaaliminen."

Humppilan ja Ypäjän tv-alueiden samansisältöiset määräykset on yhdistetty samaksi kappaleeksi. Tuulivoimalueen rajausta koskevan nuolen merkinnän otsikko on muutettu muotoon: *Tuulivoima-alueen kasvua rajoittava nuoli*, vastaava muutos on tehty karttamerkintään.

#### **EJ1 Ylijäämämaiden käsittelyyn ja loppusijoitukseen varattu alue:**

Merkinnän kuvaus: ... varataan louheen... on muutettu muotoon: varataan *kiviaineksen*... Kuvauksen viimeinen virke: Myös metsätähteiden...jne. on poistettu tarpeettomana. EJ1 ja EOk/EJ1: suunnittelumääräyksen ensimmäinen virke: "Alueen suunnittelussa on turvattava riittävä suoja-alue ympäristöhaittojen vähentämiseksi"

si” on muutettu muotoon: *Alueen suunnittelussa tulee huolehtia siitä, että merkittävät ympäristöhäiriöt viereisille alueille estetään.*

**Ypäjän Palikkalan teollisuus- ja varastoaluetta (T884) koskeva suunnittelumääräys:**

Määräys on muutettu muotoon: Ennen *alueen toteuttamista* valtatie 10 eteläpuolelle tulee tarvittavat liikennejärjestelyt toteuttaa alueen *yksityiskohtaisessa suunnittelussa* osoitetulla tavalla. TP Työpaikka-alue, kartan merkinnästä poistettu maininta *palvelutoimintojen* alueesta (kirjoitusvirhe kartassa).

**se-4 Selvitysalue, Riihimäen läntisen kehätien ympäristön maankäyttö:**

Kaavasta on poistettu se-4 selvitysalueen merkintä, koska kaupunkiseutuja koskeva suunnittelu suositus korvasen (se-4 merkintä tuli mukaan luonnosvaiheessa ennen kaupunkiseutuja koskevaa suositusta).

**Tärkeä tai vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue:**

Suojelumääräys on poistettu tarpeettomana

**YT Uusi tielinja, ohjeellinen sijainti:**

Ohjeellisen tielinjan merkintään ei liitetä rakentamisrajoitusta.

- Maakuntahallitus käsitteli kaavaehdotuksesta saadut muistutukset, lausunnot sekä niiden vastineet ja käsitteli muistutusten, lausuntojen ja viranomaisneuvottelun perusteella muutetun kaavaehdotuksen sekä teki esityksen

maakuntavaltuustolle kaavan hyväksymisestä kokouksessaan 13.4.2015.

- Ympäristöhallinnon kanssa käytyjen keskustelujen perusteella tarkennettiin vielä ennen maakuntavaltuuston käsittelyä Kuurnasuon turvetuotantoaluetta EOt 863 koskevaa suunnittelumääräystä, joka muutettiin muotoon:” ..käyttöönotto ja ottotoiminta on suunniteltava siten, ettei Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen Ormajärvi-Untulanjärvi (FI0325002) suojeluperusteena oleville luontoarvoille aiheudu merkittävästi heikentäviä vaikutuksia. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee teknisin ratkaisuin varmistua, ettei Ormajärven valuma-alueelle aiheudu haitallisia vesitaloudellisia vaikutuksia.”
- Maakuntavaltuusto hyväksyi 2. vaihemaakuntakaavan ja päätti lähettää sen ympäristöministeriöön vahvistettavaksi kevätkokouksessaan 1.6.2015.

## E. VAHVISTAMISVAIHE

- Maakuntavaltuuston hyväksymispäätöksestä voi valittaa ympäristöministeriöön.
- Ympäristöministeriö vahvistaa kaavan kuultuaan ensin muita ministeriöitä sekä käsiteltyään Hämeen liiton vastineet lausuntoihin ja mahdollisiin valituksiin.
- Ympäristöministeriön vahvistuspäätöksestä voi tehdä jatkovalituksen korkeimpaan hallinto-oikeuteen.

2. VAIHEMAAKUNTAKAAVAN KAAVOITUSPROSESSIN AIKATAULU	2012	2013	2014	2015
<b>Aloitusvaihe</b>				
Maakuntavaltuuston aloituspäätös 11/2011				
Taustaselvitysten laadintaa	■	■		
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, lausunnot		■		
1. viranomaisneuvottelu		■		
<b>Tavoitevaihe</b>				
Tavoitteiden täsmentäminen		■		
Maakuntavaltuuston seminaari			■	
<b>Valmisteluvaihe</b>				
Taustaselvitysten laadintaa		■		
Kaavaluonnoksen valmistelu		■		
Kaavaluonnos nähtävillä, mielipiteet ja lausunnot			■	
<b>Ehdotusvaihe</b>				
Palautteen käsittely ja vastineet			■	
Kaavaehdotuksen valmistelu			■	
Kaavaehdotus nähtävillä, muistutukset ja lausunnot				■
<b>Hyväksymisvaihe</b>				
Palautteen käsittely ja vastineet				■
2. viranomaisneuvottelu				■
Maakuntavaltuuston käsittely				■
<b>Vahvistumisvaihe</b>				
Vahvistettavaksi saattaminen				■
<b>Osallisuus</b>	■	■	■	■
Vaikutusten arviointi	■	■	■	■

# KAAVARATKAISUN SISÄLTÖ, MERKINNÄT JA VAIKUTUKSET

Kanta-Hämeeseen on vahvistettu kokonaismaakuntakaava vuonna 2006. Maakuntavaltuusto hyväksyi 1. vaihemaakuntakaavan kesäkuussa 2012. Kaava oli ns. osakaava, jossa käsiteltiin vain tiettyjä, ajankohtaisia maankäyttömuotoja, kuten:

- taajamien maankäytön ajantasaistus: asumisen ja elinkeinotoimintojen tulevaisuuden alue-varaukset,
- keskustatoimintojen alueiden tarkistukset
- kaupan kokonaisratkaisu,
- liikenteen ajankohtaisia varauksia, mm. pääradan osalta varautumisen neljään raiteeseen, Humpvilan logistiikka- ja lentokenttäalue ja Hattulan Merven liittymäjärjestelyt
- kehityskäytävät: HHT-vyöhyke ja Hki-Forssa-Pori liikennekäytävä
- Forssan seudun ja Humpvilan tuulivoima-alueet

Tämä 2. vaihemaakuntakaava täydentää osaltaan kaavakokonaisuutta. Myös Kanta-Hämeen 2. vaihemaakuntakaava on ns. vaihekaava, jossa käsitellään vain tiettyjä maankäyttömuotoja kuten tuulivoimaa, soiden maankäyttöä ja eräitä liikenne- ja viikkoliikennettä koskevia aluevarauksia. Vuonna 2006 vahvistettu kokonaismaakuntakaava ja ympäristöministeriön 2.4.2014 vahvistama 1. vaihemaakuntakaava jäävät voimaan niiltä osin kuin niitä ei kumota tai muuteta tässä 2. vaihemaakuntakaavassa.

Maakuntakaava ohjaa kuntien kaavoitusta ja viranomaisten muuta alueiden käyttöä koskevaa suunnittelua. Viranomaisten tehtävänä on myös edistää maakuntakaavan ratkaisujen toteutumista. Kaava esitetään kartalla kaavamerkintöjen ja -määräysten avulla. Maakuntakaavaan liittyy myös selostus, jossa esitetään kaavan tavoitteet, vaikutukset ja muut, muun muassa kaavan tulkinnan ja toteuttamisen kannalta tarpeelliset tiedot.

Maakuntakaavalla on maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukaan erilaisia oikeusvaikutuksia, jotka kohdistuvat kuntakaavoitukseen sekä viranomaistoimintaan. Maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa, asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi (MRL 32.1 §). Maakuntakaava ei ole voimassa yksityiskohtaisemman oikeusvaikutteisen kaavan alueella muutoin kuin kuntakaavaa muutettaessa. Maakuntakaava voi kuitenkin vaikuttaa kuntakaavan muuttamistarpeeseen.

Kaava-aineisto sisältää vahvistuvan kaavakartan merkintöineen ja määräyksineen sekä kartan, jossa esitetään vah-

vistetuista maakuntakaavoista kumottavat alueet ja kohteet.

Maakuntakaavaan liittyvää kaavaselostusta ei vahvisteta. Selostuksella on kuitenkin huomattava merkitys kaavan sisällön ja usein myös oikeusvaikutusten tulkinnassa. Selostus myös selventää ja täydentää kaavakarttaa sekä siihen kuuluvia merkintöjä ja määräyksiä.

## Rakentamisrajoitus

Maakuntakaavan MRL 33§:n mukainen rakentamisrajoitus koskee virkistys- ja suojelualueita sekä teknisen huollon ja liikenteen alueita ja verkostoja. Rakentamisrajoitusta on täsmennetty rakentamismääräyksessä. Suunnittelumääräyksiin tai -suosituksiin ei liity rakentamisrajoitusta. MRL 33§ mukainen rakentamisrajoitus ei koske tuulivoimaloiden alueita eikä Ypäjällä Somero-Loimaa seudullisen tieyhteyden (ns. Palikkalan oikaisu) ohjeellista tielinjaa.

## A. KAUPUNKISEUTUJA KOSKEVA SUUNNITTELUOSIUS

Kanta-Hämeen maakunta koostuu kolmesta seutukunnasta: Forssan, Hämeenlinnan ja Riihimäen seuduista. Hämeenlinnan seudulla Hämeenlinnan kantakaupunki, Hattulan Parola ja Janakkalan Turenki muodostavat yhtenäisen taajamakokonaisuuden, jossa on selkeä tarve yhteiseen palvelujen sekä maankäytön ja liikenteen pitkäjänteiseen suunnitteluun. Vastaavasti Riihimäen kaupunki sekä Lopen ja Hausjärven kuntien rajavyöhykkeet muodostavat kokonaisuuden, jossa on tarve yhteiseen maankäytön ja liikenteen suunnitteluun. Forssan seudulla Forssan kaupunki sekä Jokioisten ja Tammelan kuntien rajavyöhykkeet muodostavat kokonaisuuden, jossa on tarve yhteiseen maankäytön ja liikenteen suunnitteluun.

**Suunnittelusuositus:** Forssan, Hämeenlinnan ja Riihimäen kaupunkiseuduille tulisi laatia seudun kuntien yhteinen yleiskaavatasoinen maankäytön ja liikenteen kehittämissuunnitelma.

## Kaavaratkaisun kuvaus ja perustelut:

Kanta-Hämeen rakenne pohjautuu pitkälti kolmen kaupunkiseudun muodostamaan kokonaisuuteen eli Forssan, Hämeenlinnan ja Riihimäen seutuihin. Jokioisten kirkonkylä, Forssan kantakaupunki ja Tammelan kirkonkylä muodostavat lähes yhtenäisen, ”sisäänpäin” tiivistyvän taajamanau-

han. Hämeenlinnan seudulla Hattulan Parola, Hämeenlinnan kantakaupunki ja Janakkalan Turenki muodostavat valtatie 3 ja pääradan suuntaisen tiivistyvän yhtenäisen nauharakenteen. Riihimäen seudulla Lopen, Riihimäen ja Hausjärven kuntien rajavyöhykkeillä on tarve maankäytön ja liikenteen ratkaisujen yhteensovittamiseen. Maankäytön ja liikenteen kehittämissuunnitelman yksityiskohtainen rajautuminen on tarkoituksenmukaista määrittää kullakin seudulla kuntien yhteistyönä. Tästä syystä 2. vaihemaakuntakaavassa ei esitetä yksityiskohtaista kaupunkiseutujen aluerajausta.

## B. TUULIVOIMA

### Kaavamerkinnot ja määräykset



#### Tuulivoimaloiden alue

Osa-aluemerkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittävät tuulivoimaloiden alueet.

**Suunnittelumääräys:** Alueen suunnittelussa on otettava huomioon rakentamisen vaikutukset maisemaan, asutukseen ja linnustoon sekä Jokioisten varalaskupaikan aiheuttamat rajoitukset.

**Aluekohtainen suunnittelumääräys, Humppilajalan tuulivoimapuisto ja Tyrinselän tuulivoimapuisto:** Tuulivoima-alueiden suunnittelussa on varmistettava, ettei tuulivoimaloiden sijoittelusta aiheudu haittaa Humppilajalan suunnitellun ja 2. vaihemaakuntakaavassa osoitetun elinkeinojen kehittämisen kohdealueen toteuttamiselle.

Tuulivoima-alueiden suunnittelussa tulee turvata puolustusvoimien toimintaedellytykset sekä varmistettava valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen arvojen säilyminen ja otettava huomioon maakunnallisesti arvokkaan maiseman ja kulttuuriympäristön vaaliminen.

**Kaavaratkaisun kuvaus ja perustelut:** Kaavaratkaisu sisältää kaksi tuulivoimaloiden aluetta, Tyrinselän alueen Jokioisten, Humppilajalan ja Ypäjän kuntien alueilla sekä Humppilajalan tuulivoimaloiden alueen Humppilajalan kunnan pohjoisosassa. Tämä alue jatkuu nimensä mukaisesti Urjalan kunnan puolelle. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti maakuntaliittojen tulee osoittaa tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet maakuntakaavoissa. Tuulivoiman aluevarauksia tutkittiin ensiksi Etelä-Suomen yhteistoiminta-alueen tuulivoiman esiselvityksessä sekä tämän jälkeen tarkemmassa Kanta-Hämeen maakunnallisessa tuulivoimaselvityksessä. Humppilajalan tuulivoimapuiston osalta oli jo käynnissä osayleiskaavatyo sekä tämän yhtey-

dessä laadittu hankkeen YVA- selostus. Tyrinselän alueella on voimassa olevat suunnittelutarveratkaisut neljälle voimalalle ja Jokioisten ja Ypäjän alueilla käynnistetään yleiskaavaa yhteensä kahdeksalle voimalalle (suunnittelutarveratkaisuvoimalat ovat mukana tässä kaavassa). Selvitysten perusteella vaihekaavaan nousi aluksi yhteensä viisi tuulivoimaloiden aluetta, mutta lopulliseen vaihekaavaan on jäämässä nämä kaksi. Alueet ovat riittävän tuulisia ja olemukseltaan sellaisia, että niille on mahdollista perustaa seudullisesti merkittävä tuulivoimaloiden alue.

#### Tuulivoiman aluevarausten ohjausvaikutus ja

**toteutus:** Tuulivoimaloiden alueet toteutuvat yksityiskohtaisemman kaavoituksen kautta, joko yleis- tai asemakaavoin. Toimintojen toteuttamisesta vastaavat tuulivoimayhtiöt ja kaavallisesta toteuttamisesta vastaa sijaintikunta. Tuulivoimaloiden alue vaatii YVA- lain mukaisen Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn aina, kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 tai kokonaisteho vähintään 30 MW. Tuulivoima-alueita suunniteltaessa tulee ottaa huomioon ilmailulain mukainen lentoestelupamenettely. MRL 33§ mukainen rakentamisrajoitus ei koske tuulivoimaloiden alueita.

Seudullisesti merkittäväksi katsottava tuulivoima-alue sisältää 10 tai useamman teollisen kokoluokan tuulivoimalan. Jos lainvoimaisessa maakuntakaavassa on osoitettu tuulivoima-alueet, ei vaikutuksiltaan maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävää tuulivoima-aluetta voida osoittaa kuntakaavassa muille alueille, ellei katsota olevan kyseessä maakuntakaavan täsmentyminen tai hyväksyttävä eroavuus maakuntakaavasta. (Ympäristöministeriö 2012)

#### Tuulivoiman aluevarausten arvioidut vaikutukset

**set:** Tuulivoimalat muuttavat alueen maisemaa sekä ne tuottavat ääntä ja välkettä, jotka saattavat häiritä lähiympäristöä. Tuulivoimaloiden visuaalinen vaikutus ulottuu laajalle alueelle. Yhden suurikokoisen voimalan vaikutukset voivat avoimessa maisemassa ulottua 10–15 km säteelle ja yksittäisen voimalan visuaalinen vaikutusalue olla tällöin jopa 700 km<sup>2</sup>. Tuulivoimalan näkyvyyteen vaikuttavat ilman selkeyden ja valo-olosuhteiden lisäksi voimalaa ympäröivän maiseman ominaisuuksiin liittyvät tekijät, mm. kasvillisuuden tai maastonmuotojen aiheuttama katvevaikutus. Näkyvyyteen vaikuttavat myös voimaloiden koko ja värytys, lukumäärä ja ryhmittely sekä mahdollinen lentoestevalaistus.

Säätilan ollessa kuiva ja selkeä tuulivoimaloista erottaa 5 - 10 km säteellä roottorin lavat. Lapoja ei voi havaita paljaalla silmällä enää 15 - 20 km päästä. Torni voi ihanteellisissa oloissa erottua 20 - 30 km päähän. Lapojen pyörimisliike ja tietyissä sääoloissa lavoista heijastuvat valonsäteet (ns. vilkkumisefekti) korostavat tuulivoimaloiden näkyvyyttä. Tuulivoi-



maloita ja muita korkeita teknisiä rakenteita koskevissa selvityksissä on määritely visuaalisen vaikutuksen vyöhykkeitä; vyöhykkeet on suhteutettu rakenteiden kokoon. Vaikutusvyöhykkeiden määrittely on perustunut siihen, miten rakenteet näkyvät ja miten hallitsevia ne maisemassa ovat. Ympäristöministeriön selvityksessä (Weckman 2006) puhutaan maiseman sietokyvyn ylittymisestä esimerkiksi tilanteessa, jossa kulttuurimaiseman ominaispiirteet ja tunnelma mitätöityvät voimaloiden rakentamisen vuoksi. Suuren kokoluokan voi-

maloiden dominanssi maisemaan vähenee 5-7 km päästä havainnoituna.

Suurmaiseman rakenne vaikuttaa maisemavaikutukseen ja sen laajuuteen. Pienipiirteisessä maisemassa, jossa on vaihtelevat pinnanmuodot ja maisematilat ei muodosta pitkiä näkymiä. Suurpiirteisessä maisemassa näkymät ovat pidempiä ja laajempia, jolloin visuaalinen vaikutusalue on suurempi. Metsäpeite vaikuttaa merkittävästi näkymien muodostumiseen.



<b>Humpila-Urjala</b>	
Alueen kuvaus	Alue sijaitsee Humpilan kunnan pohjoisosassa noin 4km Humpilan kirkonkylän pohjoispuolella. Alueella on yleiskaavoitus käynnissä yhdessä Urjalan kunnan kanssa. Alueelle on suunniteltu yhteensä 21 tuulivoimalan aluetta. Alueelle on toteutettu YVA- lain mukainen ympäristövaikutusten arviointimenettely.
Tuulisuus 100m/150m	6,2 – 6,4 m/s / 7,0 – 7,1 m/s (tuuliatlas)
Tuottoarvio 100m/150m	
<b>Alueen rakentamisen merkittävimmät vaikutukset MRA 10§ mukaan</b>	
Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen ja talouteen	Alueen toteutuminen muuttaa lähiseudun aluerakennetta tiestön, sähkösiirtoverkon, mahdollisten sähköasemien sekä laitosalueiden rakentamisen johdosta. Vaikutukset aluetalouteen ovat merkittävimmät rakentamisen aikana. Paikallisia yrityksiä käytettäessä rakentaminen lisää yritysten tilauskantaa, työllisyyttä sekä välillisesti kunnan verotuloja. Voimaloista saatavalla kiinteistöverolla on positiivinen vaikutus kunnan verokertymään. Tuulipuiston toiminnan aikana syntyy vuokratuloa maanomistajille.
Rakennettuun ympäristöön, luontoon ja maisemaan	<p>Yksittäisiä asuntoja ja loma-asuntoja sijoittuu alueen välittömään läheisyyteen. Tuulivoimaloiden melun yhteisvaikutus tulee ottaa huomioon tarkemmassa suunnittelussa. Alueen toteutuminen rajoittaa haja-asutuksen sijoittumista alueelle.</p> <p>Suunnittelualueella rannikkoalueiden lintujen muuttoa ohjaava vaikutus on melko heikkoa ja muutto suuntautuu alueella sisämaahan. Kurjen kevätmuuttovyöhyke Humpila-Urjalan korkeudella on noin 150km leveä ja hankealue sijaitsee sen keskellä. Kurjen syysmuuton toinen pääreitti kulkee alueen ylitse niin ikään noin 150km leveänä vyöhykkeenä. Kurkien muuttokorkeus seurannan aikana oli hyvin korkea ja pääsääntöisesti muutto kulki yli 500m korkeudessa. Toinen päämuuttoreitti kulkee länsirannikon sisämaata seurailen, tuulen suunta ja voimakkuus vaikuttavat suuresti siihen, miten kurkien muutto sijoittuu näiden vyöhykkeiden välillä.</p> <p>Alueella ei sijaitse aiemmista tiedoista poiketen kalasääsken pesää. Alueella ei havaittu lepakoille tärkeitä ruokailualueita tai päiväpiiloja. Alueella ei havaittu liito-oravia. Ei merkittäviä luontovaikutuksia.</p> <p>Alue on suurimmalta osaltaan metsätalouskäytössä. Luonnonympäristö muuttuu jokaisen voimalaitoksen kohdalla muutaman aarin alalta päällysteiseksi rakentamis- ja huoltoalueeksi. Jokaiselle voimalaitokselle rakennetaan huoltotieyhteys. Alueelle on Kanta-Hämeen voimassa olevaan maakuntakaavaan merkitty kolme kalliokiviainestenoitoaluetta sekä yksi soran- ja hiekanottoalue. Alueet eivät ole vielä toiminnassa. Tuulivoimalat eivät estä maa-ainestenoitoalueiden toteutumista, mutta rajoittavat osaltaan ottoalueiden hyödyntämistä.</p> <p>Maisemakuvan muutos on suurin Porintielle sekä Porintien ja Venäjän kartanon eteläpuolella avautuvassa maisemassa. Maisema-alueen keskeisille kohteille vaikutus ei ole merkittävä, koska voimaloiden suuntaan ei avaudu tärkeitä näkymiä. Voimakkaimmat maisemavaikutukset kohdistuvat lähimaisemaan.</p>
Liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen	Alue sijaitsee valtateiden 2 ja 9 välissä ja alueen pohjoispuolella kulkee maantie. Liikenteen järjestäminen ei aiheuta muutoksia alueelliseen päätieverkkoon. Rakennus- ja huoltoteiden järjestäminen vaatii uusien paikallisteiden rakentamista sekä olemassa olevan paikallistieverkon parantamista. Lähin 110 kV:n voimajohtolinja kulkee noin 1,5 km etäisyydellä alueen eteläreunasta. Alue liitetään tähän linjaan maakaapelilla ja yhdellä uudella sähköasemalla.
Sosiaaliin oloihin, terveyteen, virkistykseen ja kulttuuriin	<p>Epävarmuus ja oletukset voimaloiden vaikutuksista (erityisesti melu) saattaa aiheuttaa huolia alueen asukkaille. Jo suunnitteluvaiheessa huolta saattaa aiheuttaa epätietoisuus voimaloiden sijoittumispaikoista omissa lähiympäristöissä. Tuulivoimaloiden ääni, varjostus ja näkyminen saattavat haitata lähimpien asukkaiden asumisviihtyvyyttä. Kokonaisuudessaan tuulivoimahankkeista ei pitäisi aiheutua merkittäviä terveysvaikutuksia. Alue on mahdollista toteuttaa melu- ja välkevaikutukset huomioon ottaen.</p> <p>Alue on kahden metsästysseuran hirvieläinten ja pienriistan metsästysalue. Alueella on runsaasti riistaeläimiä ja niille on järjestetty ruokintaa. Alueella on kohtalainen teerikanta ja myös metsokanta on lisääntynyt alueella. Pyitä alueella on runsaasti, kuten myös ilveksiä. Susia esiintyy satunnaisesti. Rakentamisaikana eläimet todennäköisesti pakenevat alueelta mutta palailevat toiminnan käynnistyttyä ja alueen rauhoituttua. Aluetta halkoo ohjeellinen ulkoilureitti. Voimalat vaikuttavat reitin linjaukseen mutta eivät estä sen toteuttamista.</p> <p>Suunnittelualueen länsipuolella sijaitsee Venäjän kartanon RKY- alue reilun kilometrin etäisyydellä lähimmistä suunnitelluista myllyjen paikoista. Voimaloista tulee osa alueen maisemakuvaa, mutta vaikutus ei ole merkittävä koska tärkeitä näkymiä ei voimaloiden suuntaan kartanolta avaudu.</p>
Muuta huomioitavaa	Puolustusvoimat ei vaadi tutkaselvitystä. Ei vaikutusta säätutkiin. Voimaloille on myönnetty ilmailulain mukaiset lentoesteluvat. Saattaa sijaita Humpilaan suunnitellun rahtilentokentän lentoestealueella.

<b>Tyrinselkä</b>	
Alueen kuvaus	Soveltuu varauksin tuulivoimatuotantoon. Alue sijaitsee Jokioisten, Humppilan ja Ypäjän kuntien alueilla noin 5km Ypäjän keskustan pohjoispuolella. Jokioisten alueelle on myönnetty suunnittelutarveratkaisut neljän voimalan rakentamiselle. Alueelle ollaan käynnistämässä myös yleiskaavoitusta kahdeksan voimalan kokonaisuudelle, jossa jo suunnittelutarveratkaisun saaneet voimalat ovat mukana.
Tuulisuus 100m/150m	6,2 – 6,4 m/s / 6,9 – 7,0 m/s (tuuliatlas)
Tuottoarvio 100m/150m	
<b>Alueen rakentamisen merkittävimmät vaikutukset MRA 10§ mukaan</b>	
Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen ja talouteen	Alueen toteutuminen muuttaa lähiseudun aluerakennetta tiestön, sähkönsiirtoverkon, mahdollisten sähköasemien sekä laitosalueiden rakentamisen johdosta. Vaikutukset aluetalouteen ovat merkittävimmät rakentamisen aikana. Paikallisia yrityksiä käytettäessä rakentaminen lisää yritysten tilauskanta, työllisyyttä sekä välillisesti kunnan verotuloja. Voimaloista saatavalla kiinteistöverolla on positiivinen vaikutus kunnan verokertymään. Tuulipuiston toiminnan aikana syntyy vuokratuloa maanomistajille.
Rakennettuun ympäristöön, luontoon ja maisemaan	<p>Suunnittelualueella sijaitsee 4 asuinkiinteistöä. 1 km etäisyydellä alueesta sijaitsee noin 60 asuinkiinteistöä. Alueen toteutuminen rajoittaa haja-asutuksen sijoittumista alueelle. Isorahkan turvetuotantoalue sijoittuu osittain päällekkäin suunnittelualueen kanssa. Turvetuotantoalue rajoittaa voimaloiden sijoittumista alueelle. Turvetuotantoalue on rajattu tuulivoimayleiskaavan ulkopuolelle.</p> <p>Saattaa olla leppäkoivuvaikutuksia. Vahteriston seudulla sijaitsee todennäköisesti merkittävä ruokailupaikka minne ei suositeta rakennettavan voimaloita. Alue sijaitsee lintujen tavanomaisen kevätmuuttoreitin varrella mutta etenkin kurkia alueella muuttaa runsaasti. Kurjen muuttovyöhyke on kuitenkin hyvin leveä, noin 150 km. Kurkimuutto on yleensä Ypäjällä hyvin voimakasta etenkin syksyisin, se sijaitseekin erittäin merkittävän muuttoreitin varrella. Myös syysmuuttovyöhyke on noin 150 km leveydeltään. Pesimälinnusto alueella on pääosin tavanomaista, joukossa on kuitenkin yhdeksän huomionarvoista lajia. Suunnittelualueelta ei kuitenkaan voida osoittaa erityisiä linnustolle arvokkaita alueita eikä merkittäviä reviiirikeskittymiä ole lainkaan. Alueella ei esiinny viitasammakoita. Alueelta löydettiin yksi liito-oravan elinpiiri, mikä kyetään säilyttämään.</p> <p>Alue on pääasiassa metsätalouskäytössä. Luonnonympäristö muuttuu jokaisen voimalaitoksen kohdalla muutaman aarin alalta päällysteiseksi rakentamis- ja huoltoalueeksi. Jokaiselle voimalaitokselle rakennetaan huoltotieyhteys. Osittain alueen sisäpuolella sijaitsee yksityinen luonnonsuojelualue SL 227 (metsänsuojelu). Tuulivoimalat saattavat vaikuttaa suojelualueen äänimaisemaan mutta ne eivät vaaranna alueen suojeluarvoja. Muutoin Tyrinselän alue on kasvillisuutensa puolesta pääosin melko vaatimaton.</p> <p>Suunnittelualue sijoittuu selännevyöhykkeelle. Alue rajautuu oikeastaan joka puolelta laajempiin avoimiin maisematiloihin. Suunnittelualueen ympäristössä on pienempiä asutuskeskuksia, lähimpänä alueen itä-, länsi- ja pohjoispuolella. Alueen itäpuolella on Kiipunjärvi, jonka rantaan sijoittuu arvokas kallioalue. Kiipunjärven rannalle näkyy todennäköisesti lapojen yläosia, kallioalueen päältä näkyy todennäköisesti suurempi osa voimaloista.</p> <p>Lähin valtakunnallisesti merkittävä maisema-alue sijoittuu yli 20 km etäisyydelle Tammelaan. Viljelylaaksot suunnittelualueen itä- etelä- ja länsipuolella muodostavat maakunnallisesti arvokkaan Loimijoen-Jänhijoen kulttuurimaiseman, lähimmillään lännessä alueen rajoja hipoen. Erityisesti alueen länsipuolen viljelysaukeilta avautuu erinomaiset näkymät tuulipuistoalueelle.</p>
Liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen	Alueen läheisyydessä kulkee yhdysteitä sekä pienempiä ajoteitä. Liikenteen järjestäminen ei aiheuta muutoksia alueelliseen päätieverkkoon. Rakennus- ja huoltoteiden järjestäminen vaatii uusien paikallisteiden rakentamista sekä olemassa olevan paikallistieverkon parantamista. Turku-Tampere-rata kulkee suunnittelualueen pohjoispuolella lähimmillään 200m etäisyydellä. Aluetta halkoo 110kV voimajohtolinja. Lähin olemassa oleva sähköasema sijaitsee noin 1,3 km etäisyydellä.

<p>Sosiaaliin oloihin, terveyteen, virkistykseen ja kulttuuriin</p>	<p>Alueen sisällä sijaitsee vain neljä loma-asuinkiinteistöä, joista kaksi on ulkoilureittejä palvelevia päiväkämppejä. Alue on suuri, voimat voidaan sijoittaa hajalleen ja meluvaikutuksilta voidaan välttyä. Alueen sisäpuolella sijaitsevilla loma-asutuksilla välkearvot saattavat ylittyä. Epävarmuus ja oletukset voimaloiden vaikutuksista (erityisesti melu) saattaa aiheuttaa huolia alueen asukkaille. Jo suunnitteluvaiheessa huolta saattaa aiheuttaa epätietoisuus voimaloiden sijoittumispaikoista omassa lähiympäristössä. Tuulivoimaloiden ääni, varjostus ja näkyminen saattavat haitata lähimpien asukkaiden asumisviihtyvyyttä. Kokonaisuudessaan tuulivoimahankkeista ei pitäisi aiheutua merkittäviä terveysvaikutuksia. Alue on mahdollista toteuttaa melu- ja välkevaikutukset huomioon ottaen.</p> <p>Alue on kolmen metsästysseuran metsästysaluetta (hirvi) ja hirvien talvehtimisaluetta. Alue on tärkeä metsäkanalintujen lisääntymisalue ja metson soidinalue. Alueella on havaittu ilvespentueita. Rakentamisaikana eläimet todennäköisesti pakenevat alueelta mutta palailevat toiminnan käynnistyttyä ja alueen rauhoituttua. Alueen itäosassa sijaitsee MU- alue (maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on ulkoilun ohjauspainetta) ja aluetta halkovat ulkoilu- ja hevosvaellusreitit. Voimat rajoittavat reittien linjausvaihtoehtoja mutta eivät estä reittien toteuttamista.</p> <p>Alueen pohjoispuolella sijaitsee Venäjän kartanon RKY- alue, lähimmillään noin 6 km etäisyydellä. Alueen eteläpuolella noin 8km etäisyydellä sijaitsee Ypäjän hevosjalostuslaitos sekä Jokioisten kartano ja Loimijokilaakson RKY- alueet. RKY- alueilta on näkymiä tuulivoimaloille, mutta ne eivät ole hallitsevina maisemassa verrattain suuren etäisyyden vuoksi.</p>
<p>Muuta huomioitavaa</p>	<p>Alue sijaitsee puolustusvoimien tutkavaikutusalueella. Alueella ei ole vaikutusta säätutkiin. Ei sijaitse Jokioisten varalaskupaikan suojavyöhykkeellä. Ei olemassa olevia Finavian lentoesterajoituksia. Saattaa sijaita Humppilaa suunnitellun rahtilentokentän lentoestevaikutusalueella. Suunnittelutarveratkaisuhakemuksessa mukana oleville voimaloille on myönnetty ilmailulain mukaiset lentoesteluvat.</p>



## Tuulivoima-alueen kasvua rajoittava nuoli

Merkintää voidaan käyttää osoittamaan tuulivoimaloiden alueen se raja, mitä tuulivoimaloiden alue ei saisi ylittää.

**Suunnittelumääräys:** Tuulivoima-alueita suunniteltaessa tuulivoimaloita ei saa sijoittaa nuolilla osoitetun osaluerauksen ulkopuolelle.

**Kaavaratkaisun kuvaus ja perustelut:** Merkintää voidaan käyttää selvittämään alueiden kasvun rajoja. Kaavaan on merkitty nuolet osoittamaan Tyrinselän sekä Humpvila-Urjalan tuulivoima-alueiden kasvurajasuositus. Humppilalan kunnan alueelle tässä kaavassa merkitään elinkeinojen kehittämisen kohdealue, valtateiden 2 ja 9 sekä Toijala-Turku radan risteysvyöhykkeelle sijoittuva liikenteellisesti ja logistisesti vetovoimainen alue. Tällä kaavaratkaisulla turvataan erityisesti Humppilalan elinkeinojen kehittämisen kohdealueen kaikkien toimintojen sekä tuulivoimaloiden alueiden toteuttamisen mahdollistaminen. Mikäli tuulivoimat pysyvät nuolilla osoitetun alueen osan sisäpuolella, ne eivät estä Humppilalan elinkeinojen kohdealueen toteutumista.

**Kasvua rajoittavan nuolimerkinnän ohjausvaikutus ja toteutus:** Tuulivoimaloiden alueet toteutuvat yksityis-

kohtaisemman kaavoituksen kautta, joko yleis- tai asemakaavoin. Toimintojen toteuttamisesta vastaavat tuulivoimayhtiöt ja kaavallisesta toteuttamisesta vastaa sijaintikunta. Tuulivoimaloiden alue vaatii YVA- lain mukaisen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn aina, kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 tai kokonaisteho vähintään 30 MW.

## C. SOIDEN KÄYTTÖ

Kanta-Hämeen soiden kokonaisarviointi on tehty seutukaavojen ja kokonaisuusmaakuntakaavan laadinnan yhteydessä. Kanta-Hämeen voimassa olevan maakuntakaavan (kokonaisuusmaakuntakaava) turvetuotantoaluevaraukset perustuvat pääosin jo seutukaavan 2. vaihekaavaa varten laadittuihin selvityksiin ja aluevarauksiin. 2. vaihe(seutu)kaavaan merkittiin yhteensä 58 EO1- merkinnällä (turvetuotantoalue) varustettua aluetta, joiden yhteenlaskettu pinta-ala oli 6 351 ha. Seutukaavan 5. vaiheessa turvetuotantoalueiden rajauksia tarkistettiin, muutama poistettiin kokonaan ja uusia varauksia tehtiin mm. Tammelaan ja Ypäjälle. Suojeltavien alueiden verkosto luotiin pääosin seutukaavan 1. vaihekaavassa ja sitä täydennettiin ja tarkennettiin jokaisen uuden vaihekaavan yhteydessä. Korkein hallinto-oikeus poisti kokonaisuusmaakuntakaavaan merkityistä turvetuotantoaluevarauksista yhteen-

sä 43 merkintää riittämättömien selvitysten vuoksi. Kaavaan jäivät vain sellaiset varaukset, joissa turvetuotanto oli jo käynnissä tai sitä varten oli olemassa oleva ympäristölupa.

2. vaihemaakuntakaavan suoluontoon kohdistuvat aluevaraukset perustuvat Kanta-Hämeen voimassa olevasta maakuntakaavasta Korkeimman hallinto-oikeuden poistamiin 43 turvetuotantoaluevaraukseen ja niille tehtyihin tarkentaviin selvityksiin. Nämä merkinnät täydentävät kokonaiskaavan soihin kohdistuvia aluevarauksia. 2. vaihemaakuntakaavan valmistelussa lähtökohtana soiden osalta on ollut, että selvitetään edellä mainittujen 43 mahdollisen turvetuotantoalueen suojeluperusteet, vesistövaikutukset sekä soveltuvuus turvetuotantoon. Tähän liittyen tehtiin useita selvityksiä (esimerkiksi: Suokasvillisuus selvitys 2010, Kanta-Hämeen maakuntakaavan turvevarausalueiden viitasammakkoselvitys 2011, Kanta-Hämeen maakuntakaavan turvevarausalueiden sudenkorentokartoitus 2011, Kanta-Hämeen 2. vaihemaakuntakaavan turvealueiden vesistövaikutusten arviointi 2013).

Selvitysten perusteella 43 tutkitusta suosta 9 kpl (yhteensä 831 ha) osoittautui turvetuotantoon soveltuvaksi ja 12 suolla (yhteensä 662 ha) olosuhteet olivat sellaiset, että suo ei sovellu suojeluperusteiden vuoksi turvetuotantoon. Loput 22 suota eivät täydetä suojeluperusteita eivätkä ne nykyselvityksen mukaan ole tuotantoon soveltuvia. Turpeenoton arvioidut vesistövaikutukset ovat liian merkittävät ja osalla soista myös tekniset olosuhteet ovat sellaiset, ettei kyseinen suo sovellu turpeen ottoon.

Vahvistettuun kokonaismaakuntakaavaan sisältyy turvetuotantoon osoitettuja alueita 10 kpl, yhteensä 1343 ha. Yhteensä turvetuotannon alueita maakuntakaavoissa on siis 19 kpl ja 2174 ha. Kokonaismaakuntakaavaan soidensuojelun kohteita SL-merkinnällä sisältyy yhteensä 8700 ha (SL-alueita yhteensä 17 000 ha).

2. vaihemaakuntakaavan luonnosvaiheessa (nähtävillä 3.2.–7.3.2014) luonnonsuojelulailta suojeltavaksi (SL-kaava-merkintä) esitettiin 12 suota. Valmistelussa lähtökohtana on ollut, että SL-merkinnällä osoitetaan tässä kaavassa vain ne suot, jotka tulisivat sisällyttämään ympäristöhallinnon valmistelemaan soidensuojelun täydennysohjelmaan. Hämeen liitto neuvotteli 2. vaihemaakuntakaavasta Hämeen ELY-keskuksen kanssa 28.10.2014. Tässä neuvottelussa kävi ilmi, että tätä vaihemaakuntakaavaa varten tutkittuista suoalueista ne, jotka sisältyivät SL-merkinnällä vaihemaakuntakaavan luonnokseen, eivät sisälly valmistelussa olevaan soidensuojelun täydennysohjelmaan. Ohjelman valmistelu on kesken (31.10.2014 -tilanne) eikä luonnonsuojelulain mukaisia maanomistajien kuulemisia ole vielä myöskään tehty.

Edellä kuvatuista syistä kaavaehdotukseen ei sisälly soita, joita esitettäisiin SL-merkinnällä luonnonsuojelulailta suojeltavaksi. Vaihemaakuntakaavan taustaselvityksissä on tutkittu kuitenkin soiden kokonaiskäyttö sekä luonnonsuojelun että turpeenoton kannalta. Näin vaihemaakuntakaavaan on mahdollista sisällyttää turpeenottoon tarkoitettuja alueita vaikkakin suojelusoita ei tässä vaiheessa sisällytetä maakuntakaavaan.

Soidensuojelun täydennysohjelmaan tullee sisällyttämään maakunnasta joitakin pinta-alaltaan pienehköjä soita, jotka eivät sisällyneet vaihemaakuntakaavan valmistelussa selvitettyihin suoalueisiin. Seuraavalla maakuntakaavan valmistelukierroksella ja soidensuojelun täydennysohjelman valmistuttua suot on tarkoituksenmukaista käsitellä kokonaisuutena.

## Kaavamerkinnät ja määräykset

**EOT**

### Turpeenottoalue

Aluerajaukset ovat vyöhykkeenomaisia muodostumaa rajavia. Jokaisen hankkeen yhteydessä tulee selvittää varsinaisen ottotoiminnan alueen rajaus.

**Suunnittelumääräys:** Suunniteltujen turvetuotantoalueiden käyttöönoton suunnittelussa on otettava huomioon tuotantoalueiden yhteisvaikutus vesistöihin. Tuotantoalueen ja pohjavesialueen väliin on jätettävä riittävä suojaetäisyys. Suoalueen kuivatus tulee järjestää siten, ettei siitä aiheudu merkittävää haittaa alapuolisille vesistöille, pohjavesialueeseen tai yksityiseen vedenhankintaan. Tuotantopinta-alaltaan yli 150 ha suoalueiden toteutuksessa tulee soveltaa YVA-lain mukaista arviointimenettelyä. Alueen jälkihoitavoitteena on metsätalous, ellei sitä ole erikseen määritetty lisämerkinnällä.

Kuurnasuo turvetuotantoalueen (EOT 863) käyttöönotto ja ottotoiminta on suunniteltava siten, ettei Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen Ormajärvi-Untulanharju (FI0325002) suojeluperusteena oleville luontoarvoille aiheudu merkittävästi heikentäviä vaikutuksia. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee teknisin ratkaisuin varmistua, ettei Ormajärven valuma-alueelle aiheudu haitallisia vesitaloudellisia vaikutuksia.

**Kaavaratkaisun kuvaus ja perustelut:** Turvetuotannon edellytykset turvataan osana kotimaisen energiavarojen hyötykäyttöä ja ympäristörakentamista. Tuotanto- ja suojelutarpeet sovitetaan yhteen varmistamalla suoluonnon monimuotoisuus ja muut ympäristönäkökohdat. Tämän kaavan aluevaraukset perustuvat Kanta-Hämeen voimassa olevasta maakuntakaavasta korkeimman hallinto-oikeuden poistamiin alueisiin kohdistuneisiin jatkoselvityksiin. Turpeenottoalueiksi

merkityt suot ovat luontoarvoiltaan vähäisiä ja niillä tapahtuvalla mahdollisella turvetuotannolla ei katsota olevan merkittäviä vaikutuksia alapuoliseen vesistöön. Nämä merkinnät täydentävät kokonaiskaavan turvetuotantoalueiden verkostoa. Uusia turvetuotantoalueita esitetään yhteensä 9 kappaletta. Jo tuotannossa olevat alueet on huomioitu kaavaratkaisua laadittaessa.

#### **Turpeenottoalueiden ohjausvaikutus ja toteutus:**

Turvetuotantoalueiden toteutuminen tapahtuu ympäristölupaprosessin kautta. Mikäli turpeenottoalueen koko on vähintään 10 ha, vaatii se ympäristöluvan. Tuotantopinta-alaltaan yli 150 ha suoalueiden toteutuksessa tulee soveltaa YVA-lain mukaista arviointimenettelyä. Kokonaiskaavassa olevat turvetuotantoaluevaraukset jäävät voimaan lukuun ottamatta Piilonsuon aluetta (EOt 55). Mikään maakuntakaavoista ei estä turvetuotantoa aluevarausten ulkopuolella.

Muinaismuistolain 14§ j a 16 § velvoittavat ilmoittamaan muinaistieteelliselle toimikunnalle mahdollisista turpeenoston yhteydessä esille tulevista kiinteistä muinaisjäänöksistä tai irtaimista muinaisesineistä sekä keskeyttämään työt löydöksen kohdalta.

**Turpeenottoalueiden arvioidut vaikutukset:** Maa-ainestenottoon liittyvät alueet aiheuttavat ympäristövaikutuksia lähimaisemassa voimakkaana ympäristömuutoksena, melu- ja pölyvaikutuksia. Kyseisiä vaikutuksia on kaavaratkaisuihin sisältyvällä kokonaisvaltaisella suunnittelulla ja alueiden lokalisoinnilla pyritty minimoimaan. Ottoalueet anta-

vat toisaalla alueiden omistajille mahdollisuuksia hyödyntää luonnonvaroja.

Turvetuotannolla saattaa olla vesistöjä kuormittava vaikutus. Turvealueiden vesistövaikutukset on arvioitu valuma-aluekohtaisesti. Turvealueiden vaikutuksia on arvioitu pinta- ja pohjavesien sekä ympäröivän maankäytön asettamiin reunaehtoihin ja suojelutarpeisiin. Soiden soveltuvuutta turvetuotantoon arvioitiin perustuen kokonaisravinne-, kiintoaine- ja humuskuormitukseen sekä kuormituksen vesistövaikutuksiin. Suoalueiden vesistökuormitus nykytilassa ja turvetuotannon tuotantovaiheessa arvioitiin ominaiskuormituslaskuihin perustuen. Vaikutuksia vedenlaatuun purkuvesistöissä arvioitiin laskennallisesti perustuen määritetyn valuma-alueen pinta-alan ja alueen keskivalunnan avulla arvioituun keskivirtaamaan ja arvioituun turvetuotannosta aiheutuneeseen kuormitukseen. Arvioinnissa huomioitiin myös vesistöjen nykytila, toteutuneet tai suunnitellut kunnostustoimenpiteet ja vesienhoidon tavoitteet.

EOt- merkinnän saaneilla soilla turvetuotannon ei arvioitu merkittävästi heikentävän vesistön ekologista tilaluokitusta tai suojelu- tai Natura-alueita. Kuormitusarvioinnissa käytetyt pinta-alat perustuvat maakuntakaavan tarkkuudella esitettyihin alueiden rajauksiin. Täten kuormitusarvioinnissa käytetty pinta-ala on todennäköisesti monen suon osalta todellista tuotantokelpoista alaa suurempi, mikä johtaa myös todellista suurempaan kuormitusarvioon.

Nimi	Kuurnasuo	Koninsuo	Karhunkorpi
kunta	HML (LAMMI)	HML (HAUHO)	HML (LAMMI)
tunnus	EOt 863	EOt 864	EOt 865
käyttötarkoitus	Polttoturvesuo	Kasvuturve-, polttoturvesuo	Polttoturvesuo
kaavavaruksen pinta-ala (ha)	69,3	213,2	45,2
Luonnontilaluokka3)	0	0	0
Ojitus tilanne	Kokonaan ojitettu	Kokonaan ojitettu	Kokonaan ojitettu
GTK 1)	Turpeen laadunvaihtelut saattavat heikentää suon käyttökelpoisuutta. Yli 1,5m syvällä 51 ha energiaturvetta. Turvetta tällä alalla on 1,39 milj. suo-m <sup>3</sup> .	Yli 1,5m syvää aluetta 109 ha. Turvetta tällä alalla on 2,5 milj. suo-m <sup>3</sup> .	Yli 1,5m syvällä 29 ha alueella energiaturvetta. Turvetta tällä alalla on 0,68 milj. suo-m <sup>3</sup> .
VAPOn arvio	Soveltuu tuotantoon	On jo tuotannossa	Soveltuu osittain, läheinen asutus rajaa tuotantoalaa.
Tuotantokelpoinen ala (GTK)	51 ha	109 ha	29 ha
Vesistökuormituksen pisteytys 2)	3	2	2/3
Huomioitavaa	Kuivatusvedet on johdettava koko tuotantoalalta Haarajoen valuma-alueen suuntaan. Alue sijaitsee valtakunnallisen Ormajärven-Untulan maisema-alueen läheisyydessä. Turvetuotanto ei aiheuta merkittävää muutosta kulttuurialueen maisemakuvaan, Kuurnasuo jää metsäisten mäkien taakse Lammilta päin katsottuna.	Jo tuotannossa 46,6 ha. Hauhonselän ja Vuolijoen vesienhoidon tavoitteet (nyk. tyydyttävä, tavoitteena hyvä). Useampi turvesuo laskee vetensä Hauhonselkään. Hauhonselälle laadittu kunnostussuunnitelma. rehevöitynyt. Sijaitsee valtakunnallisesti arvokkaan Hauhonselän kulttuurimaisema-alueen läheisyydessä. Turvetuotanto saattaa aiheuttaa muutoksia Vuolijoen laakson näkymiin, mutta koska Koninsuo on tuotannossa oleva suo, on turvetuotanto jo osa alueen maisemakuvaa.	Vaikutusten arviointia vaikeuttanut joen vedenlaatu- ja nykytilatietojen puute.
Natura	Lähimmät Natura-alueet sijaitsevat Ormajärven valuma-alueen puolella. Kuivatusvedet tulee johtaa koko tuotantoalueelta Haarajoen valuma-alueen suuntaan, niin mahdollinen tuleva turvetuotanto ei aiheuta merkityksellistä haittaa ko. Natura-alueille. Suunnittelumääräyksellä turvataan se, ettei Ormajärven valuma-alueelle aiheudu haitallisia vesitaloudellisia vaikutuksia.		
Pohjavedet			Poikmetsän pv.- alueen (II luokka) läheisyydessä.

Nimi	Nimettömänsuo	Terrisuo	Vähäsuo
kunta	HML (KALVOLA)	JANAKKALA	TAMMELA
tunnus	EOt 866	EOt 867	EOt 868
käyttötarkoitus	Polttoturvesuo	Kasvuturvesuo	Kasvu- ja polttoturvesuo
kaavavaruksen pinta-ala (ha)	102,8	44,8	87,8
Luonnontilaluokka3)	0	0/1	0
Ojitustilanne	Kokonaan ojitettu	Turvekentän ympärillä	Tuotannossa/ojitettu
GTK 1)	Yli 1,5m syvää aluetta 60 ha. Turvetta 1,44 milj. suo-m <sup>3</sup> josta energiaturpeeksi soveltuvaa 1,29 milj. suo-m <sup>3</sup> .	Yli 1,5 m syvän alueen koko 31 ha. Turvetta yhteensä 0,74 milj. suo-m <sup>3</sup> .	Yli 1,5m syvän alueen koko 89 ha. Turvetta yhteensä 4,02 milj. suo-m <sup>3</sup> .
VAPOn arvio	Soveltuu välttävästi energiantuotantoon.	On jo tuotannossa	On jo osin tuotannossa
Tuotantokelpoinen ala (GTK)	60 ha	31 ha	89 ha
Vesistökuormituksen pisteytys 2)	3	2	2
Huomioitavaa	Suunnittelussa huomioitava aluetta rajaavien uomien tulviminen ja siitä mahdollisesti aiheutuvat vesistöhaitat.	Jo tuotannossa 14 ha. Vaikutukset Hyvälammassa arvioidaan vähäistä merkittävämmiksi.	Pyhäjärven vesienhoidon tavoitteet (tydyttävä -> hyvä), järveen on kohdistettu kunnostustoimenpiteitä. Valuma-alueelle on kohdistettu maa- ja metsätalouden vesiensuojeluun liittyviä toimenpiteitä sekä veden pidättämiskyvyn parantamiseksi laaditaan suunnitelma.
Natura	Alle 500m etäisyydellä ylävirran puolella Urtaanjärvi (mm. linnut). ELY- keskuksen arvion mukaan mahdollinen tuleva turvetuotanto ei aiheuta merkityksellistä haittaa ko. Natura-alueelle.		
Pohjavedet		Kyöstilänharjun (I luokka) ja Komoportinmäen (II luokka) pv.-alueet lähellä	



Nimi	Lintusuo	Heinisuo	Mäyränkorpi
kunta	HATTULA	LOPPI	HML (HAUHO)
tunnus	EOt 869	EOt 870	EOt 871
käyttötarkoitus	Kasvu- ja polttoturvesuo	Kasvuturvesuo	Polttoturvesuo
kaavavarauksen pinta-ala (ha)	63,2	148,2	56,8
Luonnontilaluokka 3)	0	0/1	0/1
Ojitustilanne	Kokonaan ojitettu	Kokonaan ojitettu	Kokonaan ojitettu
GTK 1)	Yli 1,5m syvää aluetta 125 ha. Turvetta tällä alalla 3,39 milj. suo-m <sup>3</sup> .	Yli 1,5m syvää aluetta 47+24 ha. Turvetta tällä alalla 1,05 + 0,47 milj. suo-m <sup>3</sup> .	Yli 1,5m syvää aluetta 39 ha. Turvetta tällä alalla 0,99 milj. suo-m <sup>3</sup> .
VAPOn arvio	Soveltuu osittain, pohjoispuolen asutus rajoittaa tuotantoalaa.	Soveltuu turvetuotantoon.	Soveltuu todennäköisesti.
Tuotantokelpoinen ala (GTK)	125 ha	71 ha	39 ha
Vesistökuormituksen pisteytys 2)	2	2 (Kaartjärvi) 2/3 (Heinijoki)	2
Huomioitavaa	Vanajaveden vesienhoidon tavoitteet (tydyttävä -> hyvä).	Erityisesti Kaartjoen valuma-alueella turvetuotannossa on oltava tehokkaat ympärivuotiset vesienkäsittelymenetelmät. Kuivatusvedet olisi parempi johdattaa Heinijoen valuma-alueen suuntaan.	Hauhonselän ja Vuolijoen vesienhoidon tavoitteet (nyk. tyydyttävä, tavoitteena hyvä). Useampi turvesuo laskee vetensä Hauhonselkään. Hauhonselälle on laadittu kunnostussuunnitelma. Mäyränkorven alapuolinen pieni Vuorenselkä-järvi on pahasti rehevöitynyt. Sijaitsee valtakunnallisesti arvokkaan Hauhonselän kulttuurimaisema-alueen läheisyydessä. Sijaitsee metsien ympäröimänä, tuotantolla ei vaikutusta maisemakuvaan.
Natura		Lähimmillään noin 600m etäisyydellä Vojakkalan metsä (mm. lähteet, lähdesuot, liitorava, linnut). Mahdollisen pohjaveden pinnan laskun vaikutukset on huomioitava. ELY-keskuksen arvion mukaan mahdollinen tuleva turvetuotanto ei aiheuta merkityksellistä haittaa ko. Natura-alueelle.	
Pohjavedet	Linnokankaan pv. alue (II luokka) alle 500m. etäisyydellä.		

1) GTK: GTK:n kunnittaiset turvetutkimusraportit sekä GTK:n karttapalvelu  
[http://gtkdata.gtk.fi/Turvevarojen\\_tilinpito/index.html](http://gtkdata.gtk.fi/Turvevarojen_tilinpito/index.html)

2) Vesistökuormituksen pisteytys:

3= Turvetuotannon vaikutus vesistöön on vähäinen tai tehokkaalla vesiensuojelulla minimoitavissa. Turvetuotanto ei uhkaa heikentää vesistön ekologista tilaluokitusta. Turvetuotanto ei uhkaa suojelualueita.

2= Varauksella turvetuotantoon soveltuva alue. Esimerkiksi laskennallinen vesistövaikutusten taso voi olla merkittävämpi kuin vähäinen, tai vesistön tila on yhden tai useam-

man luokan heikompi kuin tavoiteluokka hyvä, tai alueella on tehty tai suunniteltu kunnostustoimia. Turvetuotanto ei uhkaa heikentää vesistön ekologista tilaluokitusta. Turvetuotanto ei uhkaa suojelualueita.

3) Luonnontilaluokka: Soiden luonnontilaisuuden luokittelussa käytetty valtioneuvoston periaatepäätöksen 30.8.2012 mukainen luonnontilaisuusasteikko. Taulukko esitetään selostuksen liitteessä 4. Näiden soiden osalta luonnontilaluokitus on tehty Hämeen liiton toimesta yhdessä ELY-keskuksen asiantuntijoiden kanssa.

## D. LIIKENTEEN ALUEET

Toisen vaihemaakuntakaavan liikenteen aluevaraukset ja kehittämismerkinnät perustuvat samanaikaisesti vaihemaakuntakaavan kanssa valmisteltuun maakunnan liikennejärjestelmäsuunnitelmaan sekä kuntien kanssa käytyihin maankäyttöä ja liikennettä koskeviin neuvotteluihin. Vaihemaakuntakaavassa kumotaan myös eräitä vahvistetussa maakuntakaavassa olevia tiemerkintöjä sillä perusteella, että yhteydet ovat luonteeltaan pääosin paikallisia.

### Kaavamerkinnät ja -määräykset



#### Yhteystarve

Tieliikenteen yhteystarve osoittaa tieverkon kehittämisen tarpeen päätepesteiden välillä. Merkintä osoittaa maankäyttöön liittyessään myös tien likimääräistä ohjeellista sijaintia.

**Suunnittelumääräys:** Uuden tien suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota sen ympäristövaikutuksiin.

**Kaavaratkaisun kuvaus ja perustelut:** Hämeenlinnan ja Janakkalan rajalla sijaitseva ns. Harvialan orsi oli aikoinaan 2000-luvun alussa suunnitelmissa osa laajempaa yhteysväliä Turun suunnasta Lahteen nykyistä vt 10 korvaavana väylänä. Vuonna 2004 maakuntavaltuuston hyväksymään maakuntakaavaan sisällytettiin kuitenkin vain valtatie 3 ja Harvialantien välinen osa. Kyseisessä vahvistetussa maakuntakaavassa seututie jatkuu valtatielle 10 Hämeenlinnan itäpuolisena, ohjeellisena kehänä. Hämeenlinnan ja Janakkalan raja-alueen maankäyttöä ja liikennettä on tutkittu 1. vaihemaakuntakaavan suosituksen mukaisesti vuonna 2012. Selvityksen keskeinen johtopäätös oli, että vt 10:n liikenne Hämeenlinnan kaupunkiseudulla on pääsääntöisesti, 70 %:sti keskustahakuista eikä ns. Harvialan orsityhteydelle ole siirtymässä liikennettä. Tieyhteyden rooli oli tutkittavana myös liikennejärjestelmäsuunnitelmassa. Sen mukaan yhteydellä on rooli paikallisena kokooja-/yhdystie –tyyppisenä yhteytenä, jonka mitoitus ja sijainti tulee määrittää kuntakaavoituksessa. 2. vaihemaakuntakaavan ehdotuksessa esitetään nykyinen ohjeellinen aluevaraus ja Harvialantien eritasoliittymävaraus kumottavaksi. Harvialantieltä osoitetaan yhteystarve edelleen Hämeenlinnan itäpuolitse valtatielle 10. Sieltä vahvistetun maakuntakaavan ja 1. vaihemaakuntakaavan mukaisesti yhteystarpeena kt 57:lle eli Pälkäneentielle.

Moreenin eritasoliittymä valtatielle 3 säilyy vahvistetun maakuntakaavan mukaisena. Moreenin työpaikka-alueen liikenneyhteyksien kehittämiseksi 2. vaihemaakuntakaava sisältää myös rinnakkaistieyhteyden Moreenin alueelta moot-

toritien länsipuolitse olemassa olevan Viralan eritasoliittymän kautta valtatielle 3.

Riihimäen läntinen kehätie Launonen – Arolampi on Riihimäen-Hyvinkään seudun rakennemalliin sisältyvä seudullisesti tärkeä yhteystarve. Yhteys jatkuu etelästä valtatieltä 3 Arolammen eritasoliittymästä Riihimäen taajaman etelä-/itäpuolelta kantatielle 54 muodostaen näin kehäyhteyden. Yhteystarve sisältyy Kanta-Hämeen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan. Uusi kehäväylä avaa uusia mittavia maankäytön kehittämisen mahdollisuuksia. Tieyhteys osoitetaan 2. vaihemaakuntakaavassa yhteystarpeena. Seututien ohjeellinen sijainti määritetään Riihimäen ja Lopen kuntien yleiskaavoituksessa. Riihimäen läntisen kehätien ympäristöön osoitetaan myös selvitysalueen osa-aluemerkintä, jonka mukaan Riihimäen ja Lopen kuntien rajavyöhykkeelle tulisi laatia yhteinen osayleiskaavatasoinen maankäytön ja liikenteen kehittämissuunnitelma, jossa mm. kehätien maakuntakaavaa tarkempi sijoittuminen ja liittyminen kehittyvään maankäyttöön selvitetään maakuntakaava yksityiskohtaisemmin.



#### Uusi tielinja, ohjeellinen sijainti

Uusi ohjeellinen tielinja on osoitettu maakuntakaavassa punaisella katkoviivalla. Linja perustuu sijainniltaan alustavaan tiesuunnitteluun tai kaavoituksen kautta määriteltyn tiesuuntaan. Ypäjällä Somero-Loimaa seudullisen tieyhteyden (ns. Palikkalan oikaisu) ohjeellisen tielinjan sijaintiin ei liity MRL 33 §:n mukaista rakentamisrajoitusta. Tien toiminnallinen luokka osoitetaan tekstisymbolilla. YT= Merkittävä yhdystie.

**Suunnittelumääräys:** Uuden tien suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota sen ympäristövaikutuksiin.

**Kaavaratkaisun kuvaus ja perustelut:** Vaihemaakuntakaava sisältää uuden ohjeellisen tielinjan Ypäjällä, tie on osa Somero-Loimaa seudullista tieyhteyttä eli ns. Palikkalan oikaisu. Yhteys sisältyy vahvistettuun maakuntakaavaan (2006) yhteystarpeena sekä Forssan seudun kuntien yhteiseen strategiseen rakennetarkasteluun (2011). Tieyhteys sisältyy vuonna 2014 valmistuneeseen maakunnan liikennejärjestelmäsuunnitelmaan. Varsinais-Suomen maakunnan puolella Salon seudun maakuntakaavassa (2008) Palikkalan oikaisuun on Someron suuntaan varauduttu yhteystarvemerkinä. Ypäjälle valmisteilla olevassa Palikkalan osayleiskaavassa tieyhteyttä on tutkittu maakuntakaavaa tarkemmin ja vt 10:n varteen sijoittuvaan uuteen työpaikka- ja teollisuusalueeseen liittyen. Siihen perustuen tieyhteys Someron suunnasta on mahdollista merkitä tähän 2. vaihemaakuntakaava-

vaan ohjeellisena yhdystieluokkaisena yhteytenä. Palikkalan osayleiskaavaehdotuksen mukaan tieyhteyden sijoittumiselle on erilaisia reunaehtoja, joiden puitteissa ohjeellinen linjaus on sijoitettu kaavakartalle. Yhteys vaikuttaa toteutuessaan maiseman laatuun ja metsäalueiden yhtenäisyyteen uuden elementin tullessa pitkään muuttumattomana olleeseen näkymään. Tie tuo alueelle liikennemelua, mutta ohjeellisen linjauksen mukaisesti se ei merkittävästi lisäisi olevan asutuksen meluhaittaa. Palikkalan osayleiskaavaehdotukseen liittyvän liikenneselvityksen (FCG 2014) mukaan kysymys on jo vuosikymmeniä vireillä olleesta Loimaan ja Someron kaupunkeja yhdistävän tien oikaisusta. Puuttuva ajanmukainen tieyhteys haittaa Loimaan ja Someron seutujen välisen yhteistoiminnan kehittymistä. Uusi yhteys palvelee myös maanviljelijöitä ja on tärkeä työmatkaliikenteelle sekä elinkeinoelämän kuljetuksille. Tieyhteys palvelee usean kunnan yhteystarpeita ja ohjeellinen aluevaraus maakuntakaavassa on tarpeellinen alueiden käytön yhteen sovittamiseksi.

**Kumottavat liikenteen aluevaraukset:** 2. vaihemaakuntakaavassa esitetään liikennejärjestelmäsuunnitelmaan perustuen kumottavaksi nykyisestä vahvistetusta maakuntakaavasta Hyvinkää-Riihimäki radan itäpuolinen yhteystarve sekä Oitti-Riihimäki yhteystarve-merkintä. Lisäksi esitetään kumottavaksi Hauhon uusi yhteystarve valtatielle 12 ja Eteläisten oikaisu. Molemmat ovat paikallisia eikä niillä ole seudullista tai maakunnallista merkitystä. Riihimäen läntisen sisääntulotien ohjeellinen varaus esitetään myös kumottavaksi. Lähtökohtana on, että mikäli tieyhteys toteutetaan, se on kokoojakatutyypinen väylä, joka palvelee lähinnä kehittyvää alueen asumiseen painottuvaa maankäyttöä.

**Liikenteen alueiden ohjausvaikutus ja toteutus:** Maakuntakaavamerkinnoilla ja maakuntakaavamääräyksillä ohjataan kaavoitusta, rakentamista ja maankäytön suunnittelua. Valtioneuvoston hyväksymät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet välittyvät maakuntakaavoituksen kautta kunnan kaavoitukseen. Maakuntakaava on ohjeena laadittaessa yleis- ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Liikenneviranomaisen on suunnittelussaan otettava maakuntakaava huomioon ja hankkeiden toteuttamisessa pyrittävä edistämään maakuntakaavan toteutumista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista. MRL 33 § mukainen rakentamisrajoitus ei ole voimassa 2. vaihemaakuntakaavassa liikenteen aluevarausten osalta uuden tielinjan ohjeellisen sijainnin merkinnällä.

**Liikenteen alueiden arvioidut vaikutukset:** Toisen vaihemaakuntakaava sisältää vain eräitä liikenneverkon aluevarauksia. Liikennejärjestelmän kokonaisuus muodostuu

vahvistetun kokonaisuusmaakuntakaavan (vuodelta 2006) ja 1. vaihemaakuntakaavan liikenteen aluevarausten kokonaisuudesta. Maakunnallisilla liikennehankkeilla on vaikutuksia valtakunnallisiin ja ylimaakunnallisiin liikennejärjestelmiin. Ne ohjaavat muuta maankäytön suunnittelua ja vaikuttavat taajamien rakentamiseen ja kasvusuuntiin. Maakuntakaavan liikennehankkeet on suunniteltu kiinteänä osana muuta alueiden käyttöä. Liikenneväylillä ohjataan kasvua toivottuihin suuntiin välttämällä aluerakenteen tarpeetonta hajoamista. Nopeat liikenneyhteydet mahdollistavat asumisen ja työpaikkojen siirtymisen kauemmaksi keskuksista.

Nykyisten liikenneväylien parantaminen tukee ympäristöllisesti ja taloudellisesti kestäviä ratkaisuja verrattuna uusien väylien ja maankäyttöyksiköiden rakentamiseen. Raideliikenne turvaa nopeat ja toimintavarmat yhteydet matkailu- ja asutuksen kasvaessa tiheimmin asutuilla alueilla. Yhdyskuntarakenteen tiivistyminen parantaa joukkoliikenteen kannattavuutta. Joukkoliikenteen kehittäminen vähentää ruuhkia ja tukee kevyen liikenteen kehittämistä. Haja-asutusalueilla on yksityisautoilun korvaaminen joukkoliikenteellä hyvin haastavaa ja taloudellisesti todennäköisesti kannattamatonta.

Uusien väylien rakentaminen supistaa maa- ja metsätalousalueita. Liikenneväylät aiheuttavat aina luontoalueiden pirstomista. Ekologisten yhteyksien heikentyminen vähentää luonnon monimuotoisuutta. Liikenneväylien estevaikutuksia voidaan vähentää eläimille rakennetuilla silloilla ja tunneleilla.

## E. JÄTEHUOLLON ALUEET

EJ1

### Ylijäämämaiden käsittelyyn ja loppusijoitukseen varattu alue

Merkinnällä osoitetaan alueet, jotka varataan kiviaineksen ja pilaantumattomien ylijäämämaiden käsittelyyn, varastointiin ja loppusijoitukseen.

**Suunnittelumääräys:** Alueen suunnittelussa tulee huolehtia siitä, että merkittävät ympäristöhäiriöt viereisille alueille estetään.

**Kaavaratkaisun kuvaus ja perustelut:** Hämeen liito on yhdessä kuntien ja Kiertokapula oy:n kanssa selvittänyt vuonna 2013 pitkän ajanjakson loppusijoitusalueiden tarpeita HHT-vyöhykkeeltä. Selvityksen mukaan jätehuollon loppusijoitus keskittyy olemassa oleville ja maakuntakaavassa osoitetuille jätehuollon alueille. Kaavallisesti uusia alueita ei ole tarvetta avata. Edellä mainitussa selvityksessä kartoitettiin myös pilaantumattomien ylijäämämaiden mahdollisia sijoitus-

tus- ja käsittelypaikkoja. Selvitykseen perustuen 2. vaihemaakuntakaava sisältää yhden uuden ylijäämämaiden käsittelyyn ja loppusijoitukseen tarkoitetun alueen Parolan pohjoispuolella Rahkoilassa kt 57:n varrella. Alue on tarkoitettu vain pilaantumattomien maa-ainesten käsittelylle ja varastoinnille.

**Ohjausvaikutus ja toteutus:** Ylijäämämaiden käsittelyyn ja loppusijoitukseen varatun alueen toteuttajana voi toimia yksityinen taho/yritys tai esimerkiksi kuntien omistama jätehuolto-yritys Kiertokapula Oy. Toteuttaminen edellyttää maakuntakaavaa yksityiskohtaisempaa kaavaa eli asemakaavan valmistelua ja hyväksymistä alueelle. Lisäksi toteuttaminen saattaa tarvita ympäristöluvan.

EOK/EJ1

### **EOK/EJ1 Yhdistetty kalliokiviainestenottoalue ja ylijäämämaiden käsittelyyn ja loppusijoitukseen varattu alue**

Merkinnällä osoitetaan alueet, jotka on tarkoitettu sekä kallioulouhintaan että kiviainesten ja pilaantumattomien ylijäämämaiden käsittelyyn, varastointiin ja loppusijoitukseen.

**Suunnittelumääräys:** Alueen suunnittelussa tulee huolehtia siitä, että merkittävät ympäristöhäiriöt viereisille alueille estetään. Kallioulouhinnan osalta alueen käyttöönottoa suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen maisemointiin ja alueen ja toiminnan ympäristölle aiheuttamien haittatekijöiden vähentämiseen. Alueen toteutuksen tulee perustua riittävään luontoselvitykseen ja ympäristövaikutusten arviointiin.

**Kaavaratkaisun kuvaus ja perustelut:** Kalliokiviainesten ottoalueet on käsitelty kokonaisvaltaisesti kokonaiskaavan yhteydessä. Tämä kaava sisältää yhden EOK/EJ1-alueen Tuuloksen Pohjoisissa KT54 varrella. Alue sijaitsee kahden kokonaiskaavaan merkityn kalliokiviainesten ottoalueen yhteydessä ja alue on jo luvitettu sekä kalliokiviainesten ottoon että pilaantumattomien ylijäämämaiden käsittelyyn ja varastointiin.

**Ohjausvaikutus ja toteutus:** Ylijäämämaiden käsittelyyn ja loppusijoitukseen varatun alueen toteuttajana voi toimia yksityinen taho/yritys tai esimerkiksi kuntien omistama jätehuolto-yritys Kiertokapula Oy. Toteuttaminen saattaa tarvita ympäristöluvan.

## **F. MUUT ALUEET, OSA-ALUEET JA KEHITTÄMISMERKINNÄT**

EOK

### **EOK Kalliokiviainestenottoalue**

Merkinnällä osoitetaan alueita kallioulouhintaan.

**Suunnittelumääräys:** Alueen käyttöönottoa suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen maisemointiin ja alueen ja toiminnan ympäristölle aiheuttamien haittatekijöiden vähentämiseen. Alueen toteutuksen tulee perustua riittävään luontoselvitykseen ja ympäristövaikutusten arviointiin. Alueen jälkihoitotavoitteena on metsätalous, ellei sitä ole erikseen määritelty lisämerkinnällä.

**Kaavaratkaisun kuvaus ja perustelut:** Kalliokiviainesten ottoalueet on käsitelty kokonaisvaltaisesti kokonaiskaavan yhteydessä. 2. vaihemaakuntakaavassa osoitetaan yksi uusi luvitettu alue Hämeenlinnan Hauholla Ilmoilanselän länsipuolella lähellä Pirkanmaan rajaa. Lisäksi kaavalla siirretään Janakkalan Puurokorvenmäen ottoalue sopivampaan kohtaan. Puurokorvenmäen ottoalue sijaitsi kokonaiskaavassa kauempana Kirkkoportintiestä kuin vaihekaavan alue. Alueella on voimassa oleva ympäristölupa sekä maa-ainestenottolupa kallioulouhintaa varten ja nämä luvat kohdistuvat tähän vaihekaavaan merkitylle, sijainniltaan paremmalle alueelle.

Ar

### **Ar Rakennettava uusi tai rakennetta tiivistävä asuntovaltainen alue**

Merkinnällä osoitetaan rakennettavia tai tiivistettäviä alueita, joiden kerrosalasta pääosa on tarkoitettu asumiseen.

**Suunnittelumääräys:** Alueen kaavoituksessa ja toteuttamisessa tulee edetä siinä järjestyksessä, että otetaan riittävästi huomioon peruspalvelujen saavutettavuudelle, hyvälle energiataloudelle ja maaperän rakentamiskelpoisuudelle asetettavat kohtuulliset vaatimukset sekä suoritettujen kunnallisteknisten investointien mahdollisimman suuri hyödyntäminen. Vesistöjen rantavyöhykkeet tulee osoittaa ensisijaisesti virkistys- ja puistoalueiksi. Arvokas rakennettu kulttuuriympäristö tulee turvata ja uudisrakentaminen sovitaa maisemaan. Rautateiden ja tiestön melu- ja värinävaikutukset tulee ottaa suunnittelussa huomioon.

**Kaavaratkaisun kuvaus ja perustelut:** Asumisen alueet sisältyvät kokonaisvaltaisesti vahvistettuun maakuntakaavaan ja 1. vaihemaakuntakaavaan. 2. vaihemaakuntakaava sisältää vain yhden Hattulaan vt 3:n länsipuolelle sijoittuvan Alppilanmäen/Kanungin uuden asumisen alueen. Alue on 1. vaihemaakuntakaavassa merkitty pääosin työpaikka-

alueena. Aluetta koskevat meluselvitykset ovat kuitenkin Parolan osayleiskaavatyön yhteydessä tarkentuneet ja uudet rajaukset mahdollistavat asumisen sijoittamisen alueelle laajemmin kuin ensimmäisessä vaihemaakuntakaavassa arvioitiin. Kanungin alue soveltuu ympäristöltään paremmin asumiseen kuin työpaikkatoimintoihin.

## MT

### MT Maatalousalue, merkittävä yhtenäinen peltoalue

Merkinnällä osoitetaan säilytettäviä yhtenäisiä peltoalueita, jotka on tarkoitettu erityisesti maatalouden harjoittamiseen ja joilla on myös kulttuurihistoriallisia arvoja.

**Suunnittelumääräys:** Suunniteltaessa tulee pyrkiä alueen peltojen säilymiseen avoimina ja maatalouskäytössä. Alueiden käytön ja rakentamisen suunnittelussa maa- ja metsätalouden tarpeita lukuun ottamatta, tulee pyrkiä sijoittamaan rakennuspaikat peltojen metsäisille reunavyöhykkeille.

**Kaavaratkaisun kuvaus ja perustelut:** Maatalousalueet on käsitelty kokonaisvaltaisesti kokonaiskaavan yhteydessä. Tässä kaavassa osoitetaan yksi MT- alue Hattulan vt 3:n länsipuolelle sijoittuvan Alppilanmäen/Kanungin alueelle, missä ampuma-alueen tarkentuneiden meluselvitysten vuoksi 1. vaihekaavan TP- alue kyetään muuttamaan osin Ar-alueeksi ja osin se palautetaan MT- alueeksi kokonaiskaavan mukaisesti.

## TP

### TP Työpaikka-alue

Merkinnällä osoitetaan monipuoliset työpaikka-alueet, joissa voi olla, toimisto- ja palvelutyöpaikkoja sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta teollisuutta ja varastointia.

**Suunnittelumääräys:** Alueen kaavoituksessa ja toteuttamisessa tulee erityisesti kiinnittää huomiota rakennettavan ympäristön hyvään laatuun, tienvarsinäkymiin ja tarkoituksenmukaiseen toteuttamisjärjestykseen ja ajoitukseen.

**Kaavaratkaisun kuvaus ja perustelut:** Työpaikka-alueet sisältyvät kokonaisvaltaisesti maakuntakaavaan (2006) sekä 1. vaihemaakuntakaavaan (2014). 2. vaihemaakuntakaavassa esitetään vain yksi uusi työpaikka-alue Ypäjän Palikkalan alueelle. Alueen sijainti on ehdotusvaiheessa olevassa Palikkalan osayleiskaavassa todettu sopivammaksi Ypäjän toimintojen kehittämisen kannalta kuin kokonaiskaavassa oleva idempänä sijaitseva TP 81- aluevaraus, joka tällä kaavalla kumotaan.

## T

### T Teollisuus- ja varastoalue

Merkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittäviä teollisuus- tai varastotoimintojen alueita.

**Suunnittelumääräys:** Alueen kaavoituksessa ja toteuttamisessa tulee erityisesti kiinnittää huomiota rakennettavan ympäristön hyvään laatuun, tienvarsinäkymiin, tarkoituksenmukaiseen toteuttamisjärjestykseen ja ajoitukseen sekä haitallisten ympäristövaikutusten estämiseen. Alueiden suunnittelussa on muodostettava riittävän leveät rakentamattomat suojavyöhykkeet teollisuuskortteleiden ja näihin rajoituvien häiriölle alttiiden toimintojen aluevarausten väliin.

**Ypäjän Palikkalan teollisuus- ja varastoaluetta (T 884) koskeva suunnittelumääräys:** Ennen alueen toteuttamista valtatie 10 eteläpuolelle tulee tarvittavat liikennejärjestelyt toteuttaa alueen yksityiskohtaisessa suunnittelussa osoitetulla tavalla.

**Kaavaratkaisun kuvaus ja perustelut:** Teollisuusalueet sisältyvät kokonaisvaltaisesti maakuntakaavaan (2006) sekä 1. vaihemaakuntakaavaan (2014). 2. vaihemaakuntakaavassa esitetään vain yksi uusi teollisuusalue Ypäjän Palikkalan alueelle. Alueen sijainti logististen pääväylien risteyksessä on ehdotusvaiheessa olevassa Palikkalan osayleiskaavassa todettu sopivaksi Ypäjän toimintojen ja yhdyskuntarakenteen kehittämisen kannalta. Ypäjän Palikkalan osayleiskaavaehdotuksessa on esitetty vt 10 liittymäjärjestelyjen vaiheistaminen. Ensimmäisessä vaiheessa siirretään seututien 213 (Forssantie) ja vt 10 risteys n. 500 metriä länteen ja poistetaan yksityisteiden liittymiä vt 10:ltä. Tämä tukee suunniteltua uutta maankäyttöä vt 10 pohjoispuolella (TP-aluevaraus). Toisessa vaiheessa, jossa Palikkalan oikaisua ei vielä ole toteutettu, hyödynnetään vt 10 eteläpuolisia T-aluevarauksia. Yhteys hyödynnettäville T-aluevarauksille toteutetaan alikululla vt 10 pohjoispuolelta TP-alueiden kautta. Kolmannessa vaiheessa toteutetaan Palikkalan oikaisu ja täydennetään vt 10 eteläpuolisen T-alueen saavutettavuutta tiejärjestelyin niin, että alue on helpommin saavutettavissa Turun suunnalta. Liikennetarkoituksiin liittyvät erikseen myös kevyen liikenteen ja hevosreittien liikenneturvalliset toteutukset.

## Kehittämismerkinnät:

### ➔ Yhdyskuntarakenteen kasvusuuntanuoli

(elinkeinoalueen kasvusuuntanuoli)

Nuolimerkinnällä osoitetaan pitkän ajanjakson suotuisa laajenemissuunta. Vastanuolen käyttö osoittaa kasvurajasuosituksen.

**Suunnittelusuositus:** Taajamarakenteen laajentamisen vaihtoehtona on tutkittava ensisijaisesti nykyisen rakenteen eheyttämisen ja tiivistämisen mahdollisuudet.

**Kaavaratkaisun kuvaus ja perustelut:** Merkintää voidaan käyttää selventämään alueiden kasvun vaiheistusta, kasvusuuntaa ja tarvittaessa myös kasvun rajoja. Kaavaan on merkitty elinkeinoalueen kasvusuuntanuolet osoittamaan Forssan Kiimassuon ja Jokioisten Peltosuon teollisuusalueiden yhteenkasvamisen. Maankäyttö alueella on tarkoitus olla lähinnä teollisuus- ja varastotoimintaa (T). Kiimassuon maakunnallisesti merkittävä jätteenkäsittelyalue (EJ) sijoittuu 1. vaihemaakuntakaavassa (2014) maa- ja metsätalousalueiden (MU) muodostaman suojavyöhykkeen sisään. Kasvusuuntanuolet eivät tarkoita jätteenkäsittelyalueen laajentamista. Kasvusuuntanuolien osoittamalle alueelle Jokioisten Peltosuon teollisuusalueen viereen sijoittuu myös osia 1. vaihemaakuntakaavassa osoitetusta tuulivoimaloiden alueesta (tv), joka tulee huomioida elinkeinotoimintojen laajentamisessa.

## Osa-alueet:



### Melualue

Merkinnällä osoitetaan vyöhykkeitä, joilla melua aiheuttavan toiminnan meluhaittojen vähentämiseksi on tarpeen ohjata tai rajoittaa alueiden käyttöä.

Puolustusvoimien Ilveskallion melualue kuvaa Ruttanmäen koeammuntapaikan melua. Äänenpaineen raja on koeammuntapaikan luonteesta johtuen 55dB LAeq.

**Rakentamismääräys:** Alueelle ei tule sijoittaa uutta asumista tai muita melulle herkkiä toimintoja. Määräys ei koske olemassa olevaa rakennuskantaa tai maa- ja metsätalouden harjoittamista koskevaa rakentamista.



### Tärkeä tai vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue

Merkinnällä osoitetaan vedenhankintaa varten tärkeät (luokka 1) ja siihen soveltuvat (luokka 2) pohjavesialueet osaluomerkinällä. Merkinnällä osoitetaan pohjavesialueen raja, eli se alue, jolla on vaikutusta akviferin veden laatuun tai muodostumiseen.

**Suunnittelumääräys:** Aluetta koskevat toimenpiteet tulee suunnitella siten, etteivät ne vaaranna pohjaveden määrää tai laatua.

**Kehittämissuositus:** Pohjavesialueille tulisi laatia suojelusuunnitelma.

**Kaavaratkaisun kuvaus ja perustelut:** Tällä kaavalla kumotaan kaikki aiemmat pohjavesialueiden osa-aluemerkinnät ja korvataan ne ELY-keskuksen määrittämällä ja toimittamalla rajauksilla. Karttakuva kokonaiskaavan ja tämän kaavan pohjavesialuerajauksista esitetään liitteessä 5.

Ohjausvaikutus- ja toteutus: Pohjavesialueiden luokittelu ja rajaukset ovat ympäristöhallinnon aineistojen mukaiset. Aluerajaukset täsmentyvät kehittämissuosituksen mukaisia pohjavesialueiden suojelusuunnitelmia laadittaessa.



### Elinkeinojen kehittämisen kohdealue

2. vaihemaakuntakaavassa merkinnällä osoitetaan Humppilan valtateiden 2 ja 9 sekä Toijala-Turku radan risteysvyöhykkeelle sijoittuva liikenteellisesti ja logistisesti vetovoimainen alue, jonne on perusteltua osoittaa elinkeinojen ja liikennepalvelujen toimintoja.

Humppilan elinkeinojen kehittämisen kohdealuetta koskeva kehittämissuositus: Alueen suunnittelussa tulee varautua liikenne-, logistiikka ja työpaikkatoimintojen sijoittumiseen alueelle. Alueelle ei tule ohjata melulle herkkää toimintaa. Maankäytön suunnittelussa tulee erityistä huomiota kiinnittää liikennejärjestelyihin sekä luonto- ja ympäristöarvojen yhteensovittamiseen.

Kaavaratkaisun kuvaus ja perustelut: Valtateiden 2 ja 9 sekä Turku-Toijala radan risteuksen muodostama aluekokonaisuus on sijaintinsa ja saavutettavuutensa puolesta erittäin hyvin logistisille toimintoille soveltuva alue. Humppilan lentoliikenteen ja työpaikkatoimintojen alue jäi vahvistamatta ympäristöministeriön 1. vaihemaakuntakaavaa koskevassa vahvistuspäätöksessä 2.4.2014. Kyseinen aluekokonaisuus on ominaisuuksiensa ja saavutettavuutensa vuoksi tärkeä liikenteen ja logistiikan toimintojen kehittämisen kohde. Se

on yksi harvoista alueista maakunnassa, jonne on mahdollista käytännössä toteuttaa sekä raideliikenteen että maantieliikenteen kuljetukset yhdistävä logistiikkakeskus. Tämä on myös 2. vaihemaakuntakaavassa perusteltua ottaa huomioon siten, että voidaan edistää ja tukea alueen elinkeinollista kehittymistä.



# KAAVAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Kaavaa laadittaessa on lain mukaan otettava huomioon ja selvitettävä sen vaikutukset ihmisten 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.

Alla olevissa taulukoissa on esitetty yhteenveto 2. vaihemaakuntakaavan aluevarausten kokonaisvaikutuksista.

Taulukko on suuntaa antava ja kuvaa maakuntakaavan toteuttamisen vaikutusten suuntia. Kielteisimmät vaikutukset liittyvät maankäyttömuotoihin, joista seuraa luonnonvarojen käyttöä ja rakentamista. Myönteisimmät vaikutukset liittyvät talouteen ja elinkeinoihin, sekä kestäväan alue- ja yhdyskuntarakenteeseen. Usein vaikutukset ovat kaksisuuntaisia ja riippuvat myös vaikutuksen arvioijan näkökulmasta.

Alueen Maankäyttömuoto	Vaikutukset							
	Aluerakenne	Yhdyskuntarakenne	Liikenteen järjestelyt	Yhdyskuntatalous	Energiatalous	Elinkeinot	Kaupunkikuva	Rakennettu ympäristö
<b>Asuminen</b>	+++	+++	-+	-+	-+	+	+	-+++
Työpaikat	-+++	+++	-+	+++	+++	+++	-+++	-+++
Teollisuus	-+++	+++	-+	+++	+++	+++	-+++	-+++
<b>Liikenne ja logistiikka</b>	+++	+++	+	+++	+++	+	+	-+++
Liikenneverkko	+++	+++	+	+++	+++	+++	+	-+++
Tuulivoima	-+++	+++	+	+++	+++	+++	-+	-+
Pilaantumattomien maiden kierrätys	-+++	+++	-+	+++	+++	+++	+++	+++
Turpeenotto	-	-	-	+	+++	+++	0	0
Luonnonsuojelu	-+	-+	---	---	+	+	+	-+++
Kalliokiviainestenoitto	-+	-+	-+	-+++	0	+++	-	-
Soran- ja hiekanotto	-+	-+	-+	-+++	0	+++	-	-
Pohjavesialueet	-+	-+	-	+++	0	-+++	0	-+++

Alueen Maankäyttömuoto	Vaikutukset								
	Kasvi- ja eläinlajit	Luonnonvarat	Luonnon monimuotoisuus	Kulttuuriympäristö	Ilma ja ilmast	Maisema	Ihmisten elinot ja elinympäristö	Maa ja kallioperä	Vesi
<b>Asuminen</b>	-	0	0	-+	-	-	-+++	-	0
Työpaikat	-	---	-	-	-	-	-+++	-	0
Teollisuus	---	---	---	-	-	-	-	-	0
<b>Liikenne ja logistiikka</b>	---	---	---	-	---	-	---	-	0
Liikenneverkko	-	---	---	-	---	---	+	-	0
Tuulivoma	-+	+++	-+	-	+++	---	-+	-	0
Pilaantumattomien maiden kierrätys	+++ - - -	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Turpeenotto	---	-+	-	-+	-+	---	-	-	-+
Luonnonsuojelu	+++	+++	+++	-+	+++	+++	+++	+++	+++
Kalliokiviainestenoitto	---	-	-	-	0	---	-	---	-
Soran- ja hiekanotto	---	-	-	-	0	---	-	---	-
Pohjavesialueet	+++	+++	+++	-+	+++	+++	+++	+++	+++

Värien selitykset	
+++	Voimakas myönteinen vaikutus
+	Myönteinen vaikutus
0	Ei vaikutusta/ vaikutus on vaikeasti arvioitavissa
-	Kielteinen vaikutus
---	Voimakas kielteinen vaikutus
+++ - - -	Vaikutus on kaksisuuntainen

2. vaihemaakuntakaavan alueidenkäyttötavoitteissa korostuvat luonnonvarojen kestävä ja ympäristön huomioon ottava käyttö. Ekologiseen kestävyys huomioon ottaminen on yksi maakuntakaavan sisältövaatimuksista (MRL 28§). Ekologinen kestävyys huomioidaan kaavassa kokonaisvaltaisesti soveltamalla luonnonvarat ja ihmistoiminnot yhteen mahdollisimman hyvin. Kaava vaikuttaa alueen asukkaisiin pääosin positiivisesti lisäämällä elinkeinotoimintaa, työllisyyttä ja parantamalla liikenne- ja palveluverkostoja.



## **Kaavan vaikutukset maankäyttömuodoittain:**

### **Asuminen (Ar)**

Kaava sisältää vain yhden Ar- alueen Hattulassa ja se täydentää kokonaiskaavan ja 1. vaihemaakuntakaavan asumisen ratkaisuja eikä tällä täydennyksellä ole merkittävää vaikutusta asumisen alueiden kokonaisratkaisun vaikutuksiin.

### **Elinkeinoiminnot (TP, T, elinkeinon kehittämisen kohdealue- Humppila)**

Kaava sisältää yhden TP- alueen ja yhden T- alueen, molemmat Ypäjän Palikkalassa. Alueet eivät sijaitse taajama-alueella, mutta ne täydentävät ja tiivistävät olemassa olevaa kokonaisuutta. Humppilaan valtateiden 2 ja 9 sekä Toijala-Turku radan risteysvyöhykkeelle sijoittuu liikenteellisesti ja logistisesti vetovoimainen elinkeinon kehittämisen kohdealue, jonne on perusteltua osoittaa elinkeinon ja liikennepalvelujen toimintoja.

Elinkeinoelämän mahdollisuudet ja kilpailukyky Forssan seutukunnalla paranevat. Elinkeinoalueiden kehittyminen tarjoaa ihmisille lisää työpaikkoja, palveluja, tukee alueen taloutta ja yhdyskuntarakennetta. Elinkeino toiminnan sijoittamisella luodaan uusia mahdollisuuksia ja parannetaan kilpailukykyä. Erityyppisiin tarpeisiin sopivia elinkeino toiminnan alueita on pyritty sijoittamaan hyvien liikenneyhteyksien varrelle ja lähelle taajamia, jolloin ne tukevat jo olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta ja työpaikka-alueen saavutettavuus paranee. Työpaikka-alue voi toimia myös hyvänä puskurivyöhykkeenä asuinalueen ja vilkkaasti liikennöidyn tieosuuden välillä. Asuinalueiden ja työpaikka-alueiden suhde on tärkeä myös uusien työpaikkojen perässä muuttavien kannalta.

Elinkeino toiminnan alueista voi olla ihmisen elinympäristölle tai luonnonympäristölle haju- tai meluhaittaa tai muita negatiivisia vaikutuksia. Teollisuus ja työpaikka-alueet onkin pääosin sijoitettu toistensa läheisyyteen hieman sivuun asuinalueista ja liitetty muihin elinympäristöjen olosuhteisiin vaikuttaviin alueisiin, kuten junaradan tai vilkkaasti liikennöidyn tien varteen. Elinkeino toiminnan alueiden sijoittuminen kauemmas asuinalueista lisää liikenteen määrää. Sijoittuminen liikenneverkon kannalta järkevästi kuitenkin parantaa alueiden saavutettavuutta niin logistiikan, asiakkaiden, kuin työntekijöidenkin kannalta. Sujuvat liikennejärjestelmät tukevat joustavia työmarkkinoita maakunnassa ja Etelä-Suomessa. Liikenne keskittyy pienemmälle alueelle, mutta tämän alueen liikennemäärät kasvavat. Liikenteen päästöillä on haitallisia ympäristövaikutuksia.

Teollisuusalueet vaikuttavat muuta maankäyttöä rajoittavasti niiden läheisyydessä.

### **Liikenne ja logistiikka (elinkeinojen kehittämisen kohdealue- Humppila, yhteystarvemerkinnot, uusi ohjeellinen yhdystie)**

Kaavan liikenne ratkaisulla on vaikutusta maakunnan tasolla, mutta myös osana Suomen logistiikkastrategiaa. Koko maakunnan vetovoimaisuus ja saavutettavuus paranee hyvillä liikenne ratkaisulla. Tavoitteena on kehittää liikennejärjestelmää kestäväksi kokonaisuutena ja liikenne ratkaisu on suunniteltu kiinteänä osana muuta alueiden käyttöä. Liikenneverkko tukee aluerakennetta ja yhdyskuntarakennetta.

Liikennejärjestelyt vaikuttavat muuhun maankäytön suunnitteluun ja taajamien kasvusuuntiin. Liikenteen suunnittelun avulla ohjataan kasvua toivottuun suuntaan aluerakenteen hajautumisen estämiseksi. Liikenne yhteydet lisäävät maaseudun ja kaupungin vuorovaikutusta ja maaseutuelinkeinojen mahdollisuuksia. Hyvät ja nopeat liikenne yhteydet mahdollistavat työssäkäynnin ja asumisen aiempaa kauempana keskuksista. Myös kauempana sijaitsevien työpaikka-alueiden saavutettavuus ja elinkeino toimintojen kannattavuus paranee. Kaavan liikenne ratkaisut ovat taloudellisia ja ympäristöystävällisiä perustuen pääosin vanhojen liikenneväylien parantamiseen.

Liikenteen vaikutukset alueiden käyttöön ovat suurimmat pääväylien läheisyydessä. Liikenne väylien rakentaminen pienentää maa- ja metsätalousalueita, pirstaloituu luontoalueita ja vähentää luonnon monimuotoisuutta. Liikenteestä eläimille aiheutuvia esteitä voidaan helpottaa rakentamalla siltoja tai tunneleita. Liikenne aiheuttaa melua ja ilmansaasteita heikentäen ihmisen ja luonnon elinympäristöjä. Liikenteen lisääntyessä turvallisuus voi kasvaa. Liikenne väyliä parannettaessa niiden ulkopuolinen liikennemäärä, päästöt ja muut haitalliset vaikutukset vähenevät. Liikennejärjestelyt vaikuttavat myös maisemaan. Arvokkaat kulttuuriympäristöt huomioidaan liikennejärjestelyissä niitä vahingoittamatta.

### **Energiahuolto (tv)**

Tuulivoimaloiden alueet Tyrinselällä sekä Humppilassa muuttavat toteutuessaan alueiden maisemaa sekä voimala-alueen luontoa. Turbiinien käyntiänessä ja lapojen liikkeen aiheuttamasta valojen ja varjojen vilkkumisesta voi aiheutua haittaa. Epätietoisuus tuulivoimaloiden todellisista melu- ja välkevaikutuksista saattaa aiheuttaa stressiä ja huolta lähialueiden asukkaille jo suunnitteluvaiheessa. Rakennusaikana alueen liikenne ja melu lisääntyvät. Linnuille ei tuulivoimasta

aiheudu suurta törmäysvaaraa. Pidemmillä tähtäimellä tuulivoimalla on positiivisia vaikutuksia aluetalouteen, ilmastoon ja luonnonvaroihin. Tuulivoimalla on etenkin rakennusaikana työllistävä vaikutus. Toteutuessaan hankkeilla on myönteisiä vaikutuksia luonnonvaroihin, aluetalouteen ja ilmastoon. Tuulivoima ei aiheuta hiilidioksidipäästöjä ja uusiutuvana energianlähteenä se on kestävä vaihtoehto. Tuulivoimaloiden vaatimat huoltoalueet ja tiestö rikkovat metsäalueita, mutta toisaalta tuulivoimaloiden alueet toimivat myös ekologisina käytävinä ja yhtenäisinä metsätalousalueina koska ne säilyvät suurimmalta osaltaan luonnontilaisina.

### **Luonnonvarojen käyttö (EOk, EOt, EOk/EJ1, EJ1, pv)**

Maa-ainestenottoon liittyvät alueet aiheuttavat ympäristövaikutuksia lähimaisemassa voimakkaana ympäristömuutoksena, melu- ja pölyvaikutuksia. Vaikutukset painottuvat eri tavoin jos on kyse turpeenotosta, sora-ainesten otosta harjuista tai kallion louhinnasta. Kiviainestenottoon liittyy erityisesti murskaustoiminnasta negatiivisia vaikutuksia luonnonympäristölle sekä lähiasutukselle. Kyseisiä vaikutuksia on kaavaratkaisuihin sisältyvällä kokonaisvaltaisella suunnittelulla ja alueiden lokalisoinnilla pyritty minimoimaan. Ottoalueet antavat toisaalla alueiden omistajille mahdollisuuksia hyödyntää luonnonvaroja.

Maa-ainesten otolla saattaa olla pohjaveden laatua heikentävä vaikutus, mikäli riittävistä suojoitimenpiteistä ei ole huolehdittu. Lisäksi ottoalueiden jälkihoidolla on merkittävä vaikutus pohjavesihaittojen minimoinnissa. Maa-ainestenotto on elinkeinoelämän ja rakentamisen kannalta välttämätöntä. Maaperän routiminen aiheuttaa suuria vaatimuksia pohjarakentamiselle, maarakentaminen on merkittävä yritysmuoto Suomessa. Maa-ainesten otolla on paikallisia vaikutuksia metsätaloudelle, maan pintakerrokset ja kasvillisuus tuhoutuvat ottoalueen kohdalta. Vaikutukset ovat usein tilapäisiä, ottoalueet useimmiten palautetaan metsätaloukseen otto toiminnan lakattua.

Turvetuotannolla saattaa olla vesistöjä kuormittava vaikutus. EOt-merkinnän saaneilla soilla turvetuotannon ei arvioitu uhkaavan heikentää vesistön ekologista tilaluokitusta tai suojelualueita. Turvetuotantoalueiden vesistövaikutukset on arvioitu valuma-aluekohtaisesti. Turvetuotanto pilaa suon luontoarvot vuosikymmenten ajaksi sekä estää alueen virkistyskäytön. Kokonaisuuden kannalta turvetuotannon osuus soiden luonnontilan muutoksista on kuitenkin vähäinen, verrattuna esim. metsäojituksen vaikutuksiin. Turvetuotanto saattaa vaikuttaa myös pohjaveden määrään ja laatuun. Turvetuotanto saattaa aiheuttaa metsäalueiden

pirstoutumista, mutta vaikutukset eivät ole seudullisella tasolla merkittäviä.

Turpeen ilmastovaikutukset syntyvät turpeen polton hiilidioksidipäästöistä sekä soiden ja turvemaiden toimimisesta hiilinieluina sekä metaanin päästölähteinä (metaani on hiilidioksidin voimakkaammin ilmakehää lämmittävä kaasu). Turpeen tuotannon ohjaaminen runsaspäästöisille ojitusalueille auttaa vähentämään vaihemaakuntakaavan ilmastovaikutuksia merkittävästi. Turvetuotannolla on seudullisesti merkittävä suoraan työllistävä vaikutus sekä monia työllisyyden kerrannaisvaikutuksia. Kasviturpeen käyttö mahdollistaa lähes steriilien kasvualustojen käytön kasvihuonetuotannossa, täten parantaen puhtaan kotimaisen lähiruoan tuotantoedellytyksiä.

Pohjavesialueet rajoittavat maa-ainesten ottoa, alueiden käyttöä ja ohjaavat toimintojen sijoittumista. Pohjavedet vaikuttavat myös ympäristöluvan tarpeellisuuteen ja lupamääräyksiin. Pohjavesialueilla on voimassa ympäristönsuojelulain mukainen pohjaveden pilaamiskielto (YSL 2014/527). Pohjavesialueet asettavat erityisvaatimuksia rakentamiselle, rakenteiden ylläpidolle ja teknisiin ratkaisuihin. Yhdyskuntien vedenhankintaan vaikutukset ovat puhtaasti myönteisiä. Vaikutukset luontoon ja ympäristöön ovat pääsääntöisesti positiivisia tai neutraaleja. Tämän edellytyksenä on, että pohjavettä otetaan kestävästi, alueen vesitasapainoa ei pidä muuttaa. Elinkeino toimintoihin vaikutukset ovat kaksisuuntaisia. Toisaalta suojeluvaatimukset rajoittavat elinkeino toimintojen sijoittumista, mutta toisaalla aluevarauksilla ja suojelutoimenpiteillä turvataan hyvälaatuisen ja puhtaan veden saanti. Asukkaisiin vaikutukset ovat myönteisiä, varaukset mahdollistavat terveellisen ja hyvälaatuisen vedensaannin sekä taajamissa että maaseutualueilla.

Kiviainesten kierrätykseen, lajitteluun ja varastointiin tarkoitetut alueet muuttavat alueen lähimaisemaa. Ne saattavat aiheuttaa myös melu- ja pölyvaikutuksia sekä raskaan liikenteen lisääntymistä alueella. Kiviaineterminaalit parantavat ylijäämäainesten uusiokäyttöä, vähentävät kuljetuskustannuksia ja täten osaltaan pienentävät maa-ainesten oton hiilijalanjälkeä. Ne vähentävät tarvetta neitseellisten kiviainesten käyttöön ja edistävät pohjavesien suojelua.

### **Ympäristövaikutusten arviointi**

2. vaihemaakuntakaava sisältää hankkeita, joissa edellytetään (MRL 9§ ja MRA 1§) ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA 1994/468). Tällaisia hankkeita ovat erityisesti tuulivoiman tuotantoalueet, mikäli alueelle sijoitetaan vähintään 10 voimalaa tai alueen kokonaisteho on vähintään 30 MW. Turvetuotantoalueet vaativat aina ympäristöluvan. Ympäris-

tövaikutusten arviointi tulee tehdä mikäli tuotantoala on yli 150 ha. Arvioinnin tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja eri tahojen huomioon ottamista, lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. Vaikutusten arvioinnin avulla pyritään ehkäisemään haitallisten ympäristövaikutusten syntyminen sekä sovittamaan yhteen eri näkökulmia ja tavoitteita. Hankkeen toteuttamiseen ei voida myöntää lupaa ennen arvioinnin päättymistä. Ympäris-

tövaikutusten arviointimenettelyssä arvioidaan hankkeeseen liittyviä välittömiä ja välillisiä vaikutuksia, jotka kohdistuvat ihmisten elinympäristöihin, maaperään, ilmastoon, vesiin, luontoon ja sen monimuotoisuuteen eliöineen, yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan ja kulttuuriperintöön, sosiaalisiin ja yhteiskunnallisiin vaikutuksiin ja edellä mainittujen keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

## KAAVAN OIKEUSVAIKUTUKSET

### Ohjausvaikutus kuntakaavoitukseen:

Maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi (MRL 32.1 §). Maakuntakaava ei ole voimassa yksityiskohtaisemman oikeusvaikutteisen kaavan alueella. Maakuntakaava voi kuitenkin vaikuttaa kuntakaavan muuttamistarpeeseen.

Maakuntakaavan yleispiirteisyydestä ja ylikunnallisesta luonteesta johtuen kunnilla on omassa kaavoituksessaan varsin suuri liikkumavara kunnan sisäisissä alueidenkäyttösymyksissä. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen yleisperiaatteena on, että maakuntakaavassa esitettyjen aluevarausten laajuutta ja sijaintia voidaan yksityiskohtaisemmassa kaavassa muuttaa tai aluevarauksesta voidaan myös luopua edellyttäen, että maakuntakaavan keskeiset ratkaisut ja tavoitteet eivät vaarannu. Alemmanasteisessa kaavassa tulee kuitenkin alueidenkäytön periaattein ja aluevarauksin osoittaa, että maakuntakaavan rakenne näiden osalta toteutuu, vaikka yksittäisten aluevarausten sijainti ja laajuus joissakin tapauksissa poikkeaisi maakuntakaavan osoittamasta. Maakuntakaavassa osoitettu uusi maankäyttöratkaisu voi olla myös keskeinen peruste kuntakaavojen ajanmukaisuutta arvioitaessa.

### Vaikutus viranomaistoimintaan:

Viranomaisten on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta otettava maakuntakaava huomioon, pyrittävä edistämään kaavan toteuttamista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista (MRL 32.2§). Maakuntakaava ei ole oikeusvaikutteisen yleiskaavan eikä asemakaavan alueella voimassa muutoin kuin kaavojen muuttamista koskevan vaikutuksen osalta (MRL 32.3§). Maakuntakaavan huomioon ottaminen ja edistämismuoto koskevat kaikkia sellaisia valtion ja kuntien viranomaisia, jotka harjoittavat alueiden käyttöön liittyvää suunnittelua tai toteuttamista.

Viranomaisvaikutuksen käytännön merkitys viranomaisen erityislainsäädäntöön perustuvaan päätöksentekoon, kuten lupaharkintaan ja tuen myöntämisedellytysten tutkimiseen, ratkaistaan aina tapauskohtaisesti. Lähtökohtana on, että maakuntakaava ei voi syrjäyttää päätöksenteon perusteena olevaa lainsäädäntöä. Maakuntakaava ei toisin sanoen vaikuta päätöksentekoon siltä osin kuin tämä päätöksenteon oikeudellisista edellytyksistä on säädetty tyhjentävästi erityislaissa. Maakuntakaavassa voidaan kuitenkin osoittaa alueella olevan sellaisia maakunnallista merkitystä sisältäviä arvoja, jotka on erityislain mukaan otettava päätöksenteossa huomioon.

Maakuntakaavan viranomaisvaikutus ilmenee erityisesti tilanteissa, joissa lainsäädäntö jättää viranomaiselle vallan noudattaa ratkaisussaan tarkoituksenmukaisuusharkintaa. Tällä tarkoitetaan viranomaiselle laissa myönnettyä valtaa päättää oman harkintansa mukaan, mikä yleisen edun kannalta on asianomaisessa yksittäistapauksessa paras ratkaisu. Kyseinen lakiin perustuva harkintavalta kuuluu siis tällöin päätöksen tekeväälle viranomaiselle, eikä maakuntakaavalla voida viranomaisen puolesta ennakolta ottaa kantaa hänen toimivaltaansa kuuluviin asioihin. Maakuntakaavalla voi olla suoraa ja sitovaa vaikutusta viranomaisen toimintaan kaavamääräykseen mahdollisesti liitetyn MRL 33 §:n mukaisen rakentamisrajoituksen ja siihen mahdollisesti liittyvien rakentamismääräyksiensä sekä MRL 30.2 §:n mukaisen suojelumääräyksen osalta.

Muilta osin viranomaisvaikutus merkitsee, että maakuntakaavan aluevaraukset, kaavamääräykset ja muut merkinnät ovat yksi päätösharkinnassa huomioon otettava tekijä. Poikkeuksen tästä muodostaa siis MRL 30.2 §:n mukainen suojelumääräys, joka sellaisenaan sitoo päätöksentekoa.

## Rakentamisrajoitus:

Maakuntakaavassa virkistys- tai suojelualueeksi taikka liikenteen tai teknisen huollon verkostoja tai alueita varten osoitetulla alueella on voimassa rakentamista koskeva rajoitus. (MRL 33.1 §). Rakentamisrajoituksen aluetta voidaan kaavassa erityisellä määräyksellä laajentaa tai supistaa. Suunnitelumääräyksiin tai -suosituksiin ei liity rakentamisrajoitusta. MRL 33§ mukainen rakentamisrajoitus ei koske tuulivoimaloiden alueita eikä Ypäjällä Somero-Loimaa seudullisen tieyhteyden (ns. Palikkalan oikaisu) ohjeellista tielinjaa.

Alueella, jolla rakentamisrajoitus on voimassa, ei lupaa rakennuksen rakentamiseen saa myöntää siten, että vai-

keutetaan maakuntakaavan toteutumista. Lupa on kuitenkin myönnettävä, jos maakuntakaavasta johtuvasta luvan epäämisestä aiheutuisi hakijalle huomattavaa haittaa eikä kunta tai, milloin alue on katsottava varatuksi muun julkisyhteisön tarkoituksiin, tämä lunasta aluetta tai suorita haitasta kohtuullista korvausta (ehdollinen rakentamisrajoitus). Haittaa arvioitaessa ei oteta huomioon omistussuhteissa maakuntakaavan hyväksymisen jälkeen tapahtuneita muutoksia, ellei niitä ole tehty maakuntakaavan toteuttamista varten.

# ASETETTUIEN TAVOITTEIDEN HUOMIOON OTTAMINEN 2. VAIHEMAAKUNTAKAAVASSA

## A. MAANKÄYTTÖ- JA RAKENNUSLAIN 28 §:N MUKAISTEN MAAKUNTAKAAVAN SISÄLTÖVAATIMUSTEN HUOMIOON OTTAMINEN:

Maakuntakaavaa laadittaessa on valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet otettava huomioon siten kuin siitä edellä säädetään.	Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottaminen on arvioitu erikseen tämän selostuksen seuraavassa kohdassa 10 b.
Kaavaa laadittaessa on kiinnitettävä huomiota maakunnan oloista johtuviin erityisiin tarpeisiin.	Kanta-Hämeessä maakunnan oloista johtuvia erityisiä tarpeita ovat HHT ja HFP –liikenne-käytävien kehittämisen tarpeet. Ne on huomioitu 1. vaihemaakuntakaavassa (2014).
Kaava on mahdollisuuksien mukaan yhteen sovitettava maakuntakaava-alueeseen rajoittuvien alueiden maakuntakaavoituksen kanssa.	Ympäriöivien maakuntien maakuntakaavoitus on huomioitu.
Luonnonsuojelulain (1096/1996) 7 ja 77 §:ssä tarkoitettujen luonnonsuojeluohjelmien ja -päätösten sekä 32 §:ssä tarkoitettua maisema-alueita koskevien perustamispäätösten tulee olla ohjeena kaavaa laadittaessa.	Kaavan ohjeena on käytetty soidensuojelun täydennysohjelman selvitysaineistoa. Muut lain tarkoittamat suojeluohjelmat ja päätökset on tarvittavilta osin huomioitu Kanta-Hämeen maakuntakaavassa (2006) ja 1. vaihemaakuntakaavassa (2014), jotka on yhteen sovitettu tämän vaihekaavan kanssa.
Kaavaa laadittaessa on kiinnitettävä erityisesti huomiota:	
maakunnan tarkoituksenmukaiseen alue- ja yhdyskuntarakenteeseen	Tuulivoimaloiden alueet on kaavassa osoitettu maakunnassa tuulivoimatuotantoon soveliaimmille alueille. Kaavan aluevaraukset muodostavat tarkoituksenmukaista alue- ja yhdyskuntarakennetta.
alueiden käytön ekologiseen kestävyys	Suoluonnon monimuotoisuuden ja virkis-tyksen kannalta arvokkaat alueet on kaavas- sa tutkittu luonnonsuojelun kannalta. Soidensuojelun täydennysohjelman valmistelu ympäristöhallinnossa on kuitenkin kesken, jonka vuoksi tähän 2. vaihemaakuntakaavaan ei sisälly soita, joita esitettäisiin SL-merkinnällä luonnonsuojelulla suojeltaviksi. Turvetuotantoon varatuilla alueilla ei ole merkittäviä vaikutuksia vesistöihin, pohjavesialueisiin eikä suojelualueisiin. Tuulivoimatuotanto lisää luonnon voimavarojen kestävä käyttöä.
ympäristön ja talouden kannalta kestäviin liikenteen ja teknisen huollon järjestelyihin	Kaava sisältää liikenteen osalta vain muuta-man tarkistuksen. Pyrkimyksenä on hyödyntää ja kehittää maakunnan olemassa olevaa liikennejärjestelmää ja teknistä huoltoa.

vesi- ja maa-ainesvarojen kestävään käyttöön	Kaava sisältää tärkeät tai vedenhankinta-käyttöön soveltuvat pohjavesialueet suunnittelu- ja suojelumääräyksineen sekä muutaman kalliokiviaineksen ottoalueen suunnittelumääräyksineen. Muut maa-ainesvarat sekä vastaavasti suojelun kannalta maakunnan arvokkaat geologiset muodostumat on merkitty Kanta-Hämeen maakuntakaavaan (2006) tai 1. vaihemaakuntakaavaan (2014).
maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin	Tuulivoimaa ja turvetuotantoa koskevilla aluevarauksilla luodaan edellytyksiä niihin liittyvien elinkeinotoimintojen syntymiselle ja mahdollistetaan maankäytöllisesti ko. elinkeinojen toiminta. Liikenteen aluevaraukset tukevat elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä.
maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaalimiseen	Kaavan aluevaraukset on tehty kyseiset seikat huomioiden. Soidensuojelun täydennysohjelman valmistelu ympäristöhallinnossa on vielä kesken, jonka vuoksi tähän 2. vaihemaakuntakaavaan ei sisälly soita, joita esitettäisiin SL-merkinnällä luonnonsuojelulailta suojeltaviksi. Arvokkaat maisema- ja luontoalueet sekä kulttuuriperinnön alueet on merkitty Kanta-Hämeen maakuntakaavaan (2006) tai 1. vaihemaakuntakaavaan (2014). Liikenneyhteyksiä parannetaan enimmäkseen nykyisillä paikoillaan mikä säästää muita alueen osia muutoksilta ja haitallisilta vaikutuksilta. Kehittämisalue- ja yhteystarvermerkinnät saattavat vaikuttaa maisemaan tai luonnonarvoihin, mutta suhde vaalimisen vaatimukseen ratkeaa vasta tarkempien suunnitelmien myötä.
virikistykseen soveltuvien alueiden riittävyteen	Virikistykseen soveltuvat alueet sisältyvät Kanta-Hämeen maakuntakaavaan (2006) ja 1. vaihemaakuntakaavaan (2014).
Kaavaa laadittaessa on myös pidettävä silmällä alueiden käytön taloudellisuutta ja sitä, ettei maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle aiheudu kohtuutonta haittaa.	Alueiden käytön taloudellisuus huomioidaan kaavassa käyttämällä mahdollisimman paljon hyväksi olemassa olevaa rakennetta. Kaavasta ei aiheudu kohtuutonta haittaa maanomistajille tai muille oikeuden omistajille.
Kaavaa laadittaessa on selvitettävä, kenen toteutettavaksi kaava ja sen edellyttämät toimenpiteet kuuluvat.	Kaava toteuttamisesta kerrotaan tämän selostuksen luvussa 11.

## B. VALTAKUNNALLISTEN ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEIDEN HUOMIOON OTTAMINEN

Tässä 2. vaihemaakuntakaavassa noudatetaan 1.3.2009 voimaan tulleita tarkistettuja valtakunnallisia alueidenkäyttö-

tavoitteita. Alla olevassa taulukossa on arvioitu tavoitteiden huomioon ottaminen vain niiden tavoitteiden osalta, jotka koskevat Kanta-Hämeen 2. vaihemaakuntakaavan aluevarauksia.

<b>Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet</b>	<b>Huomioon ottaminen Kanta-Hämeen 2. vaihemaakuntakaavassa</b>
<b>Toimiva aluerakenne, yleistavoitteet:</b>	
Alueidenkäytöllä tuetaan aluerakenteen tasapainoista kehittämistä sekä elinkeinoelämän kilpailukyyn ja kansainvälisen aseman vahvistamista hyödyntämällä mahdollisimman hyvin olemassa olevia rakenteita sekä edistämällä elinympäristön laadun parantamista ja luonnon voimavarojen kestävää hyödyntämistä. Aluerakenteen ja alueidenkäytön kehittäminen perustuu ensisijaisesti alueiden omiin vahvuuksiin ja sijaintitekijöihin.	2. vaihemaakuntakaavan aluevarausten mitoitus ja sijoittaminen on tehty kyseisten tavoitteiden mukaisesti. Aluerakenteen toimivuus perustuu olemassa oleviin rakenteisiin ja sijaintitekijöihin.
<b>Toimiva aluerakenne, erityistavoitteet:</b>	
Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvattava riittävät alueelliset edellytykset varuskunnille, ampuma- ja harjoitusalueille, varikko-toiminnalle sekä muille maanpuolustuksen ja rajavalvonnan toimintamahdollisuuksille. Samalla on huomioitava muun yhdyskuntarakenteen, elin-ympäristön laadun ja ympäristöarvojen asettamat vaatimukset.	Aluevarausten mitoittamisen ja sijoittamisen yhteydessä on neuvoteltu puolustusvoimien kanssa ja varmistettu maanpuolustuksen toimintamahdollisuudet.

<b>Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu, yleistavoitteet:</b>	
Alueidenkäytöllä edistetään yhdyskuntien ja elinympäristöjen ekologista, taloudellista, sosiaalista ja kulttuurista kestävyyttä. Olemassa olevia yhdyskuntarakenteita hyödynnetään sekä eheytetään kaupunkiseutuja ja taajamia. Taajamia eheytetessä parannetaan elinympäristön laatua.	2. vaihemaakuntakaavan aluevaraukset tukevat kyseisten tavoitteiden saavuttamista.
Alueidenkäytöllä edistetään elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä osoittamalla elinkeinotoiminnalle riittävästi sijoittumismahdollisuuksia olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta hyödyntäen. Runsaasti henkilöliikennettä aiheuttavat elinkeinoelämän toiminnot suunnataan olemassa olevan yhdyskuntarakenteen sisään tai muutoin hyvien joukkoliikenneyhteyksien äärelle.	2. vaihemaakuntakaavan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä parantavien aluevarausten, kuten Ypäjän työpaikka- ja teollisuusalueiden (T/TP), tuulivoimaloiden alueiden, turpeenottoalueiden sekä ylijäämämaiden käsittelyyn ja loppusijoitukseen varattujen alueiden mitoitus ja sijoittaminen on tehty tavoitteiden mukaisesti.
Kaupunkiseutujen työssäkäyntialueilla varmistetaan alueidenkäytölliset edellytykset asunorakentamiselle ja sen tarkoituksenmukaiselle sijoittumiselle sekä hyvälle elinympäristölle.	2. vaihemaakuntakaavaan sisältyvä Hattulan Parolan asuinaluevarauksen (Ar) mitoitus ja sijoittaminen on tehty tavoitteiden mukaisesti.
Alueidenkäytössä kiinnitetään erityistä huomiota ihmisten terveydelle aiheutuvien haittojen ja riskien ennalta ehkäisemiseen ja olemassa olevien haittojen poistamiseen.	Tuulivoimaloiden alueet on sijoitettu siten, että tuulivoimaloiden mahdolliset melu-, valo- ja välkevaikutukset tuottavat mahdollisimman vähän haittaa vakituiselle ja loma-asumiselle ja muille toiminnoille.
Alueidenkäytön suunnittelussa olemassa olevat tai odotettavissa olevat ympäristöhaitat ja poikkeukselliset luonnonolot tunnistetaan ja niiden vaikutuksia ehkäistään. Alueidenkäytössä luodaan edellytykset ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi.	2. vaihemaakuntakaava sisältää tuulivoiman käyttöä mahdollistavia aluevarauksia. Tuulivoiman laajempi käyttö luo edellytyksiä ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi.  Turpeenottoalueiden mitoitus ja sijoittaminen on tehty selvityksiin perustuen siten, että turvetuotanto aiheuttaa mahdollisimman vähän haittaa vesistöille ja avokkaille luonnonympäristöille ja eliöille.
<b>Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu, erityistavoitteet:</b>	
Maakuntakaavan ja yleiskaavan lähtökohtana on oltava perusteltu väestönkehitysarvio. Maakunnan suunnittelussa ja yleiskaavoituksessa on tarkasteltava pitkällä aikavälillä sekä taajama- että maaseutualueiden väestömäärän kehityksen erilaisia vaihtoehtoja.	Kanta-Hämeen maakuntakaavan (2006) lähtökohtana on perusteltu väestönkehitysarvio. Sitä on päivitetty 1. vaihemaakuntakaavassa (2014) sekä Häme-ohjelmassa (2013). 2. vaihemaakuntakaavan lähtökohtana ovat kyseiset arviot.
Alueidenkäytön suunnittelulla on huolehdittava, että asunto- ja työpaikkarakentamiseen on tarjolla riittävästi tonttimaata.	2. vaihemaakuntakaavaan sisältyvä Hattulan Parolan asuinaluevarauksen (Ar) sekä Ypäjän työpaikka- ja teollisuusaluevarauksen (T/TP) mitoitus ja sijoittaminen on tehty tavoitteen mukaisesti.
Alueidenkäytössä on ehkäistävä melusta, tärinästä ja ilman epäpuhtauksista aiheutuvaa haittaa ja pyrittävä vähentämään jo olemassa olevia haittoja. Uusia asuinalueita tai muita melulle herkkiä toimintoja ei tule sijoittaa melualueille varmistamatta riittävää meluntorjuntaa.	Tuulivoimaloiden alueet on sijoitettu siten, että tuulivoimaloiden mahdolliset meluvaikutukset tuottavat mahdollisimman vähän haittaa vakituiselle ja loma-asumiselle ja muille toiminnoille. Hattulan Parolan asuinaluevaraus (Ar) on rajattu viereisen melualueen ulkopuolelle.
Alueidenkäytössä tulee edistää energian säästämistä sekä uusiutuvien energialähteiden ja kaukolämmön käyttöedellytyksiä.	2. vaihemaakuntakaava sisältää tuulivoiman käyttöä mahdollistavia aluevarauksia, joilla edistetään uusiutuvien energialähteiden käyttöedellytyksiä sekä turpeenottoalueiden varauksia, joilla edistetään kaukolämmön käyttöedellytyksiä.
Alueidenkäytön suunnittelussa on turvattava terveellisen ja hyvälaatuisen veden riittävä saanti ja se, että taajamien alueelliset vesihuoltoratkaisut voidaan toteuttaa. Lisäksi alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon jätevesihaittojen ehkäisy.	2. vaihemaakuntakaava sisältää maakunnan päivitettyt tärkeät ja muut vedenhankintakäyttöön soveltuvat pohjavesialueet.
<b>Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat, yleistavoitteet:</b>	
Alueidenkäytöllä edistetään kansallisen kulttuuriympäristön ja rakennusperinnön sekä niiden alueellisesti vaihtelevan luonteen säilymistä.	2. vaihemaakuntakaavan aluevarausten mitoituksessa ja sijoittamisessa on huomioitu kyseinen yleistavoite.
Alueidenkäytöllä edistetään elollisen ja elottoman luonnon kannalta arvokkaiden ja herkkien alueiden monimuotoisuuden säilymistä. Ekologisten yhteyksien säilymistä suojelualueiden sekä tarpeen mukaan niiden ja muiden arvokkaiden luonnonalueiden välillä edistetään.	2. vaihemaakuntakaava ei sisällä tavoitteen kannalta olennaisia aluevarauksia. Ne sisältyvät Kanta-Hämeen maakuntakaavaan (2006) ja 1. vaihemaakuntakaavaan (2014).

Alueidenkäytöllä edistetään luonnon virkistys-käyttöä sekä luonto- ja kulttuurimatkailua paran-tamalla moninaiskäytön edellytyksiä. Suojelu-alueverkoston ja arvokkaiden maisema-alueiden ekologisesti kestävää hyödyntämistä edistetään virkistyskäytössä, matkailun tukialueina sekä niiden lähialueiden matkailun kehittämisessä suojelutavoitteita vaarantamatta. Alueidenkäytössä edistetään kyseiseen tarkoitukseen osoitettujen hiljaisten alueiden säilymistä.	2. vaihemaakuntakaava ei sisällä tavoitteen kannalta olennaisia aluevarauksia. Ne sisältyvät Kanta-Hämeen maakuntakaavaan (2006) ja 1. vaihemaakuntakaavaan (2014).
Alueidenkäytöllä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä siten, että turvataan luonnonvarojen saatavuus myös tuleville sukupolville. Alueidenkäytössä ja sen suunnittelussa otetaan huomioon luonnonvarojen sijainti ja hyödyntämismahdollisuudet.	2. vaihemaakuntakaavan turpeenottoalueiden ja kalliokiviaineksen ottoalueiden mitoitus on laadittu tavoitteen mukaisesti. Maa-aineksen oton ja suojelutarpeen osalta kokonaistarkastelu on tehty Kanta-Hämeen maakuntakaavassa (2006).
Alueidenkäytössä edistetään vesien hyvän tilan saavuttamista ja ylläpitämistä.	2. vaihemaakuntakaavan turpeenottoalueiden mitoituksessa ja sijoittamisessa on huomioitu selvitysten mukaisesti vaikutukset ympäristön vesistöihin.
<b>Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat, erityistavoitteet:</b>	
Alueidenkäytössä on varmistettava, että valta-kunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot säilyvät. Viranomaisten laatimat valtakunnalliset inventoinnit otetaan huomioon alueidenkäytön suunnittelun lähtökohina. Maakuntakaavoituksessa on osoitettava valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt ja maisemat. Näillä alueilla alueidenkäytön on sovelluttava niiden historialliseen kehitykseen.	2. vaihemaakuntakaavan aluevaraukset on tehty huomioiden kyseiset erityistavoitteet. Muutoin tavoitteet on huomioitu Kanta-Hämeen maakuntakaavassa (2006) ja 1. vaihemaakuntakaavassa (2014).
Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huo-mioon ekologisesti tai virkistyskäytön kannalta merkittävät ja yhtenäiset luonnonalueet. Alueidenkäyttöä on ohjattava siten, ettei näitä aluekokonaisuuksia tarpeettomasti pirstota.	Ekologisesti tai virkistyskäytön kannalta merkittävät yhtenäiset luonnonalueet sisältyvät Kanta-Hämeen maakuntakaavaan (2006) ja 1. vaihemaakuntakaavaan (2014). 2. vaihemaakuntakaavan aluevaraukset on tehty huomioiden kyseiset erityistavoitteet.
Maakuntakaavoituksessa on otettava huomioon vesi- ja rantaluonnon suojelun tai virkistyskäytön kannalta erityistä suojelua vaativat vesistöt.	2. vaihemaakuntakaavan turpeenottoalueiden mitoituksessa ja sijoittamisessa on huomioitu vaikutukset ympäristön vesistöihin.
Maakuntakaavoituksessa on otettava huomioon käyttökelpoiset kiviainesvarat sekä niiden kulutus ja kulustarve pitkällä aikavälillä sekä sovitettava yhteen kiviaineshuolto- ja suojelutarpeet. Kiviainesten ottoon osoitettavien alueiden on perustuttava arviointiin, jossa selvitetään alueiden luonto- ja maisema-arvot sekä toisaalta soveltuvuus vesi- ja kiviaineshuoltoon.	2. vaihemaakuntakaava sisältää muutamia uusia kalliokiviaineksen ottoalueiden varauksia. Niiden mitoituksessa ja sijoittamisessa on huomioitu kyseiset erityistavoitteet. Muut maakunnan kalliokiviainesten ottoalueet sisältyvät Kanta-Hämeen maakuntakaavaan (2006) ja 1. vaihemaakuntakaavaan (2014).
Alueidenkäytössä on otettava huomioon pohja- ja pintavesien suojelutarve ja käyttötarpeet. Pohja-vesien pilaantumis- ja muuttamisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle niistä pohjavesialueista, jotka ovat veden-hankinnan kannalta tärkeitä ja soveltuvat vedenhankintaan.	2. vaihemaakuntakaava sisältää maakunnan päivitettyt tärkeät ja muut vedenhankintakäyttöön soveltuvat pohjavesialueet ja kyseiset erityistavoitteet on huomioitu.
Maakuntakaavoituksessa on otettava huomioon turvetuotantoon soveltuvat suot ja sovitettava yhteen tuotanto- ja suojelutarpeet. Turpeenotto-alueiksi varataan jo ojitettuja tai muuten luonnon-tilaltaan merkittävästi muuttuneita soita ja käytöstä poistettuja suopeltoja. Turpeenoton vaikutuksia on tarkasteltava valuma-alueittain ja otettava huomioon erityisesti suoluonnon monimuotoisuuden säilyttämisen ja muiden ympäristönäkökohtien sekä taloudellisuuden asettamat vaatimukset.	2. vaihemaakuntakaava sisältää turpeenottoalueiksi soveltuvat soiden aluevaraukset, joiden mitoitus ja sijoittaminen on tehty kyseisten erityistavoitteiden mukaisesti.
Ilman erityisiä perusteita ei hyviä ja yhtenäisiä peltoalueita tule ottaa taajamatoimintojen käyttöön eikä hyviä ja laajoja metsätalousalueita pirstoa muulla maankäytöllä.	2. vaihemaakuntakaavan sisältämistä aluevarauksista taajamatoimintojen alueet eivät sijoitu hyville ja yhtenäisille peltoalueille eikä hyviä ja laajoja metsätalousalueita pirstota muulla maankäytöllä.
<b>Toimivat yhteysverkostot ja energiahuolto, yleistavoitteet:</b>	
Liikennejärjestelmiä suunnitellaan ja kehitetään kokonaisuusina, jotka käsittävät eri liikennemuodot ja palvelevat sekä asutusta että elinkeino-elämän toimintaedellytyksiä. Liikennejärjestelmä ja alueidenkäyttö sovitetaan yhteen siten, että vähennetään henkilöautoliikenteen tarvetta ja parannetaan ympäristöä vähän kuormittavien liikennemuotojen käyttöedellytyksiä. Erityistä huomiota kiinnitetään lisäksi liikenneturvallisuuden parantamiseen.	2. vaihemaakuntakaavan vähäiset liikennettä koskevat aluevaraukset perustuvat Kanta-Hämeen päivitettyyn liikennejärjestelmäsuunnitelmaan, jossa on huomioitu kyseiset yleistavoitteet. Niiden kannalta olennaiset aluevaraukset sisältyvät Kanta-Hämeen maakuntakaavaan (2006) ja 1. vaihemaakuntakaavaan (2014).

Tarvittaviin liikenneyhteyksiin varaudutaan kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia pääliikenneyhteyksiä ja -verkostoja.	2. vaihemaakuntakaavan vähäiset liikennettä koskevat aluevaraukset perustuvat Kanta-Hämeen päivitettyyn liikennejärjestelmäsuunnitelmaan, jossa on huomioitu kyseinen yleistavoite. Yleistavoitteen kannalta olennaiset aluevaraukset sisältyvät Kanta-Hämeen maakuntakaavaan (2006) ja 1. vaihemaakuntakaavaan (2014).
Alueidenkäytössä turvataan energiahuollon valtakunnalliset tarpeet ja edistetään uusiutuvien energialähteiden hyödyntämismahdollisuuksia.	2. vaihemaakuntakaava sisältää tuulivoiman käyttöä mahdollistavia aluevarauksia, joilla edistetään uusiutuvien energialähteiden käyttöedellytyksiä sekä turpeenottoalueiden varauksia, joilla edistetään kaukolämmön käyttöedellytyksiä. Muutoin kyseiset tavoitteet on huomioitu Kanta-Hämeen maakuntakaavassa (2006) ja 1. vaihemaakuntakaavassa (2014).
<b>Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto, erityistavoitteet:</b>	
Maakuntakaavoituksessa on osoitettava tuuli-voiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet. Tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti keskitetyksi useamman voimalan yksiköihin.	2. vaihemaakuntakaavassa on tuulivoimaloiden alueet osoitettu kyseisen erityistavoitteen mukaisesti soveltuvuusarvioon perustuen.
Edellä mainittuja yhteys- ja energiaverkostoja koskevassa alueidenkäytössä ja alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon sään ääri-ilmiöiden ja tulvien riskit, ympäröivä maankäyttö ja sen kehittämistarpeet sekä lähiympäristö, erityisesti asutus, arvokkaat luonto- ja kulttuurikohteet ja -alueet sekä maiseman erityispiirteet.	2. vaihemaakuntakaavan yhteys- ja energiaverkostoja, kuten liikennettä, tuulivoimaloiden alueita koskevissa aluevarauksissa on huomioitu kyseiset erityistavoitteet.

## C. 2. VAIHEMAAKUNTAKAAVAN SUUNNITTELULLE JA LAATIMISELLE ASETETTUIEN TAVOITTEIDEN HUOMIOON OTTAMINEN

Tämän selostuksen luvussa 4 on kerrottu 2. vaihemaakuntakaavan suunnittelulle ja laatimiselle asetetut tavoitteet. Alla olevassa taulukossa on arvioitu tavoitteiden huomioon ottaminen:

Turvetuotannon aluevarauksilla mahdollistetaan turpeen kestävä ja ympäristön huomioon ottava tulevaisuuden käyttö.	Turvetuotantoon soveliaat suot on osoitettu kaavassa. Ratkaisun perusteena ovat monipuoliset selvitykset toiminnan ympäristövaikutuksista ja soiden soveltuvuudesta tuotantoon
Luonnonsuojelualueiden varaamisella turvataan Kanta-Hämeen arvokkaan suoluonnon monimuotoisuus ja virkistyskäyttö.	Soidensuojelun täydennysohjelman valmistelu valtion ympäristöhallinnossa on kesken (31.10.2014 -tilanne) eikä luonnonsuojelulain mukaisia maanomistajien kuulemisia ole vielä myöskään tehty. Tämän vuoksi kaavaehdotukseen ei sisälly soita, joita esitettäisiin SL-merkinnällä luonnonsuojelulla suojeltaviksi. Tämän 2. vaihemaakuntakaavan taustaselvityksissä on tutkittu kuitenkin soiden kokonaiskäyttö sekä luonnonsuojelun että turpeenoton kannalta. Näin tähän 2. vaihemaakuntakaavaan on mahdollista sisällyttää turpeenottoon tarkoitetut alueet vaikka suojelusoita ei tässä vaiheessa sisällytetä maakuntakaavaan.
Tuulivoiman aluevarauksilla mahdollistetaan, että maakunta voi tulevaisuudessa kantaa oman vastuunsa kansallisesta tuulivoiman rakentamistarpeesta.	Tuulivoimaloiden alueet on osoitettu kaavassa. Ratkaisu sisältää maakunnassa tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet.
Tarkistetuilla pohjavesialueiden aluevarauksilla turvataan yhdyskuntien ja elinkeinoelämän hyvälaatuisen pohjaveden saanti tulevaisuudessa sekä yhteen sovitetaan pohjavesien suojelu ja maankäytön intressit.	Tarkistetut pohjavesialueet on osoitettu kaavassa tavoitteen mukaisesti.
Ajantasaistetaan Kanta-Hämeen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan perustuen liikenteen maakuntakaavalliset aluevaraukset	Tuore liikennejärjestelmäsuunnitelma perustuu suurelta osin olemassa olevan rakenteen kehittämiseen ja hyödyntämiseen. Tähän vaiheeseen sisältyy sen vuoksi liikenteen osalta vain muutama tarkennus.



# KAAVAN TOTEUTTAMINEN JA SEURANTA

Maakuntakaavan toteuttaminen tapahtuu pääsääntöisesti maakuntakaavaa yksityiskohtaisemman kaavoituksen tai suunnittelun kautta. Maakuntakaavan oikeusvaikutuksista muuhun suunnitteluun ja viranomaistoimintaan säädetään maankäyttö- ja rakennuslain 32 §:ssä.

Kanta-Hämeen 2. vaihemaakuntakaavan asunto-, työpaikka- ja teollisuusalueiden kaavallisesta ja kunnallisteknisestä toteuttamisesta vastaavat ensisijaisesti kunnat. Työpaikka- ja teollisuusalueiden toimintojen toteuttamisessa elinkeinoelämä on ensisijainen toimija. Liikenneväylien toteuttaja on pääasiassa valtio. Eräiden liikennejärjestelyjen osalta saattavat tulla kyseeseen myös valtion, kuntien ja elinkeinoelämän toteuttamiseen tähtäävät kumppanuussopimukset. Joidenkin vain yhteystarpeena esitettyjen liikenneväylien osalta toteuttajina saattavat aikanaan tapauksesta riippuen olla myös kunnat.

Tuulivoimaloiden alueiden tarvittavasta kaavallisesta toteutuksesta vastaavat kunnat ja toimintojen toteuttamisesta alueiden tuulivoiman tuotantoyritykset. Voimansiirtoyhteyksiin toteuttamisesta vastaavat energiyhtiöt.

Turvetuotantoalueiden, kalliokiviaineksen ottoalueiden sekä ylijäämämaiden käsittelyyn ja loppusijoitukseen varattujen alueiden käyttöönoton toteutuminen tapahtuu ensisijaisesti ympäristölupaprosessin kautta. Tavoitteena on, että kaava vaikuttaa tehtyjen selvitysten pohjalta käyttöönoton suuntautumiseen tulevaisuudessa kaavassa osoitetuille alueille. Kaavaprosessin aikana tuotettuja taustaselvityksiä voidaan hyödyntää haettaessa toimintaan ympäristölupaa.

Maakuntakaavan toteutumista seurataan mm. kaavalausuntojen ja maakuntakaavan toteutukseen tähtäävien suunnitelmien etenemisen seurannan kautta. Aluevarausten toteutumisen seurannassa hyödynnetään paikkatietoaineistoja. Hämeen liitto laatii maakuntavaltuustolle vuosittain seurantaraportin maakuntakaavan toteutumisesta.

## Lähdeluettelo:

Flyktman Martti. 2012. Energia- ja ympäristöturpeen kysyntä ja tarjonta vuoteen 2020 mennessä, 3. päivitys, 3/2012. Espoo. VTT:n tutkimusraportti VTT-R-08372-11. 43s.

Kaivosoja Lauri, Kivikko Jaana, Peltola Antti. 2011. Kanta-Hämeen monipuolisista luonnonvaroista lähienergiaa. kestävästi, taloudellisesti ja paikallisesti työllistäen. Hämeen ammattikorkeakoulu. Hämeenlinna. ISBN 978-951-784-558-8. ISSN 1795-4231.208s.

Karvinen Päivi, Savola Anne. 2004. Hiljaisuuden keitaat Satakunnassa - HiljaPiSa. Helsinki. Ympäristöministeriö. 77s. Suomen Ympäristö 691. ISBN 952-11-1671-4. ISSN 1238-7312.

Korhonen Riitta, Huhta Pekka. 2009. Torronsuon kansallispuisto, Ekskursio-opas. Espoo. GTK.

Mustonen Paula. 2007. Hämeen maakunnallinen melutasoltaan hiljaisten alueiden kartoitus. Diplomityö. TKK/Maanmittausosasto. 94s.

Virtanen Kimmo, Hänninen Pekka, Kallinen Riitta-Liisa, Vartiainen Sirkka, Herranen Teuvo, Jokisaari Ritva. 2003. Suomen turvevarat 2000. Espoo. GTK tutkimusraportti 156. ISBN 951-690-844-6. ISSN 0781-4240. 101s.

Weckman Emilia. 2006. Tuulivoimalat ja maisema. Suomen ympäristö 5/2006. Ympäristöministeriö. ISSN: 1796-1637. ISBN: 952-11-2206-4. 42s.

Ympäristöministeriö. 2012. Tuulivoimarakentamisen suunnittelu. Ympäristöhallinnon ohjeita 4/2012. Ympäristöministeriö. ISBN 978-952-11-4060-0 (pdf). ISSN 1796-1653 (verkkoy.). 92s.

[http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Tulviin\\_varautuminen/Tulvariskien\\_hallinta/Tulvariskien\\_hallinnan\\_suunnittelu?f=Hameen\\_ELYkeskus](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Tulviin_varautuminen/Tulvariskien_hallinta/Tulvariskien_hallinnan_suunnittelu?f=Hameen_ELYkeskus)

# LIITTEET:

## LIITE 1: KAAVALUONNOS, KARTTA 1:100 000 (ERILLINEN LIITE)

## LIITE 2: ALUELUETTELOT:

### Alueet:

Tyyppi8	Numero8	Nimi	Kunta	Varauspäättös	Pinta-ala
Ar	860	Alppilanmäki	Hattula	Rakennettava uusi tai rakennetta tiivistävä asuntovaltainen alue	25,2
EJ1	861	Tanhuanpää	Hattula	Ylijäämämaiden käsittelyyn ja loppusijoitukseen varattu alue	44,8
EOk	862	Puurokorvenmäki	Janakkala	Kalliokiviainestenottoalue	12,2
EOk/EJ1	888		Hämeenlinna	Yhdistetty kalliokiviainestenottoalue ja ylijäämämaiden käsittelyyn ja loppusijoitukseen varattu alue	46,6
EOk	886	Varsankivi	Hämeenlinna	Kalliokiviainestenottoalue	16,8
EOt	863	Kuurnasuo	Lammi	Polttoturvesuo	69,3
EOt	864	Koninsuo	Hauho	Kasvuturve-, polttoturvesuo	213,2
EOt	865	Karhunkorpi	Lammi	Polttoturvesuo	45,2
EOt	866	Nimettömänsuo	Kalvola	Polttoturvesuo	102,8
EOt	867	Terrisuo	Janakkala	Kasvuturvesuo	44,8
EOt	868	Vähäsuo	Tammela	Polttoturvesuo	87,8
EOt	869	Lintusuo	Hattula	Polttoturvesuo	63,2
EOt	870	Heinisuo	Loppi	Kasvuturvesuo	148,2
EOt	871	Mäyränkorpi	Hauho	Polttoturvesuo	56,8
MT	887	Alppilanmäki	Hattula	Maatalousalue, merkittävä yhtenäinen peltoalue	14,7
T	884	Palikkala	Ypäjä	Teollisuus- ja varastoalue	54
TP	885	Palikkala	Ypäjä	Työpaikka-alue	37,8

### Osa-alueet:

tyyppi8	kuvaus	Nimi	Kunta
tv	Tuulivoimaloiden alue	Tyrinsekä	Jokioinen, Humppila, Ypäjä
tv	Tuulivoimaloiden alue	Humppila - Urjalan tuulivoimapuisto	Humppila
se-4	Selvitysalue - Arolammin-Launosten välinen maankäyttötarkastelu	Riihimäen läntinen kehätie	Riihimäki Loppi

**Pohjavesialueet:**

<b>PvAlueen tunnus</b>	<b>Pohjavesialueen nimi</b>	<b>Pohjavesiluokka</b>	<b>Antoisuus</b>	<b>Kunta</b>	<b>Pinta-ala</b>
0406101	Vieremä	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	6500	Forssa	436,9
0406103	Kojjärvi	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1000	Forssa	407,4
0406106	Kukkapää	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	10	Forssa	31,6
0406151	Lunkinharju	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	700	Forssa	492,3
0406152	Rämsänkulma	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	480	Forssa	258,7
0408201	Tenhola	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	3500	Hattula	723,3
0408202	Kerälänharju	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	2300	Hattula	482,3
0408203	Hurtuala	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	240	Hattula	82,6
0408204	Vinjalamminharju	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	1050	Hattula	235,3
0408205	Ruokolahdenharju	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	1160	Hattula	304,2
0408207	Tyrväntö	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	0	Hattula	25,1
0408251	Parola	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	2700	Hattula	445,6
0408253	Palsarinkangas	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	1380	Hattula	582,5
0408254	Linnokangas	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	1700	Hattula	538,0
0408256	Hakinharju	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1000	Hattula	243,7
0408601	Oitti	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1000	Hausjärvi	499,7
0408602	Hausjärvi	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	6600	Hausjärvi	1065,1
0408603	Kuru	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	12000	Hausjärvi	2039,9
0408607	Umpistenmaa	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	700	Hausjärvi	224,0
0408609	Kekomäki	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	500	Hausjärvi	215,9
0408611	Kiimämäki	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	2200	Hausjärvi	391,2
0408651	Somervuori	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1100	Hausjärvi	220,5
0408652	Hirvenoja	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1000	Hausjärvi	125,5
0408654	Kirkkomäki	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	680	Hausjärvi	261,9
0440107	Langinmäki	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	550	Hausjärvi	169,2
0440109	Tienhaaranharju	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	450	Hausjärvi	150,6

<b>0410301</b>	Kirkkoharju	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	400	Humppila	85,2
<b>0410302</b>	Huhti	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	600	Humppila	291,1
<b>0410303</b>	Kenni	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	90	Humppila	28,3
<b>0410351</b>	Kangasniemi	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	1300	Humppila	284,1
<b>0410352</b>	Murronharju	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1100	Humppila	360,4
<b>0110651</b>	Hyvinkää	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	11000	Hyvinkää/ Hausjärvi	2903,5
<b>0428305</b>	Porvola	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	200	Hämeenkoski	62,8
<b>0408301</b>	Vuorenselänharju	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1200	Hämeenlinna	209,5
<b>0408308</b>	Kotkonharju	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	400	Hämeenlinna	123,9
<b>0408310</b>	Myllykangas	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	260	Hämeenlinna	134,0
<b>0408351</b>	Ruskeanmullanharju	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	5750	Hämeenlinna	1249,9
<b>0410901</b>	Hattelmalanharju	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1500	Hämeenlinna	370,8
<b>0410902</b>	Ahvenisto	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	3650	Hämeenlinna	558,1
<b>0421001</b>	Kankainen	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	140	Hämeenlinna	118,4
<b>0421002</b>	Kutila	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	140	Hämeenlinna	57,0
<b>0421004</b>	Saapaslamminharju	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	1700	Hämeenlinna	381,2
<b>0421005</b>	Huntinkivenkangas	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	1250	Hämeenlinna	324,2
<b>0421008</b>	Viipurinvuori	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	630	Hämeenlinna	194,5
<b>0421009</b>	Kotkajärvi	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	440	Hämeenlinna	133,0
<b>0421051</b>	Könnölä	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	2000	Hämeenlinna	426,0
<b>0421052</b>	Rimmilä	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	3650	Hämeenlinna	960,6
<b>0421054</b>	Uurtaanharju-Maanpykälä	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	1240	Hämeenlinna	309,4
<b>0421055</b>	Haukanpesäkangas	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	330	Hämeenlinna	122,5
<b>0440101</b>	Linnamäki	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	2200	Hämeenlinna	248,4
<b>0440102</b>	Kaunisniemi	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1100	Hämeenlinna	61,9
<b>0440103</b>	Työlaitoksenharju	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	500	Hämeenlinna	93,7
<b>0440104</b>	Poikmetsä	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	2100	Hämeenlinna	931,0

<b>0440105</b>	Heimonharju	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	900	Hämeenlinna	215,6
<b>0440112</b>	Rajaharju	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	800	Hämeenlinna	235,7
<b>0440113</b>	Lampellonjärvi	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	540	Hämeenlinna	126,6
<b>0440114</b>	Riuttaharju	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	2800	Hämeenlinna	735,3
<b>0440115</b>	Ruosteenmäki	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	680	Hämeenlinna	424,7
<b>0440121</b>	Pitkänniemenkangas	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	780	Hämeenlinna	167,5
<b>0440127</b>	Tullinkangas	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	5000	Hämeenlinna	1203,3
<b>0440129</b>	Rusthollinkangas	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	200	Hämeenlinna	83,4
<b>0440130</b>	Nuottakallio	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	100	Hämeenlinna	51,1
<b>0440151</b>	Arrankorpi	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	2100	Hämeenlinna	513,0
<b>0440152</b>	Paapelinmaa	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	1500	Hämeenlinna	335,0
<b>0440155</b>	Kangasjärvi	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	1400	Hämeenlinna	596,3
<b>0469201</b>	Kiikkara	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1500	Hämeenlinna	407,0
<b>0469202</b>	Hakonummi	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1500	Hämeenlinna	345,7
<b>0469205</b>	Ahoinen	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1700	Hämeenlinna	628,9
<b>0469251</b>	Valajärvi	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	3200	Hämeenlinna	759,0
<b>0469252</b>	Aseminnummi	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	1900	Hämeenlinna	458,4
<b>0469253</b>	Nummi	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1500	Hämeenlinna	484,2
<b>0469254</b>	Renko	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	7000	Hämeenlinna	2584,3
<b>0469255</b>	Viiala	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	970	Hämeenlinna	312,9
<b>0485501</b>	Syrjäntaka	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	750	Hämeenlinna	273,4
<b>0485502</b>	Laikanmäki	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	420	Hämeenlinna	161,9
<b>0485503</b>	Kanalanharju	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	500	Hämeenlinna	224,2
<b>0485504</b>	Poutunkangas	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	1500	Hämeenlinna	392,0
<b>0485551</b>	Tapulimäki	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	2200	Hämeenlinna	600,3
<b>0485552</b>	Suurmäki	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1400	Hämeenlinna	465,4
<b>0408303 A</b>	Sappee-Kyöpelinvuori	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	245	Hämeenlinna	90,9

<b>0408303 B</b>	Sappee-Kyöpelinvuori	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	1750	Hämeenlinna	318,6
<b>0408309 A</b>	Torvoila	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	455	Hämeenlinna	131,8
<b>0408309 B</b>	Torvoila	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	425	Hämeenlinna	108,5
<b>0440153 A</b>	Hauskalankangas	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	2000	Hämeenlinna	453,3
<b>0440153 B</b>	Hauskalankangas	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	6000	Hämeenlinna	1206,5
<b>0416501</b>	Turenki	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	3100	Janakkala	462,9
<b>0416502</b>	Tarinmaa	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1250	Janakkala	348,1
<b>0416503</b>	Linnamäki	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1300	Janakkala	221,8
<b>0416505</b>	Turengin sokeritehdas	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	900	Janakkala	175,8
<b>0416506</b>	Kyöstilänharju	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	2300	Janakkala	513,7
<b>0416507</b>	Tanttala	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	7300	Janakkala	628,9
<b>0416508</b>	Lintuvuori	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	530	Janakkala	130,0
<b>0416510</b>	Vuorela	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	150	Janakkala	73,6
<b>0416511</b>	Ilovaara	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	1600	Janakkala	418,4
<b>0416512</b>	Kärmemäki	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	170	Janakkala	55,1
<b>0416515</b>	Ellanharju	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	1600	Janakkala	428,1
<b>0416517</b>	Lempelto	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	1950	Janakkala	585,1
<b>0416518 A</b>	Piirilännummi	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	600	Janakkala	113,4
<b>0416518 B</b>	Piirilännummi	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	300	Janakkala	87,1
<b>0416521</b>	Kirinmylly	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	200	Janakkala	81,2
<b>0416525</b>	Peeletinmäki	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	440	Janakkala	117
<b>0416526</b>	Komoportinmäki	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	390	Janakkala	116,6
<b>0416527</b>	Tervavuori	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	670	Janakkala	141,4
<b>0416528</b>	Virala	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	230	Janakkala	155,9
<b>0416531</b>	Hallakorpi	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	400	Janakkala	70,9
<b>0416532</b>	Uhkoila	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	620	Janakkala	288,5
<b>0416551</b>	Vuortenkylä	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1000	Janakkala	352,1

<b>0416552</b>	Hietämäki	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	1200	Janakkala	338,7
<b>0416553</b>	Kalpalinnanmäki	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	2000	Janakkala	419,3
<b>0416554 B</b>	Harviala	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	115	Janakkala	62,7
<b>0416951</b>	Latovainio	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1000	Jokioinen	503,3
<b>0416952</b>	Murronkulma	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	700	Jokioinen	236,0
<b>0416953 A</b>	Hirsikangas	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	225	Jokioinen	178,1
<b>0416954 A</b>	Särkilampi	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1200	Jokioinen	96,6
<b>0416954 B</b>	Särkilampi	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	2300	Jokioinen	311,2
<b>0122451</b>	Asemanseutu	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	1100	Karkkila/ Loppi	253,6
<b>0122452</b>	Iso Paastonjärvi	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	460	Karkkila/ Loppi	167,2
<b>0154051</b>	Rankkulannummi	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	670	Lohja/ Tammela	188,8
<b>0243152</b>	Leppikankaanselkä	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1500	Loimaa/ Humppila	339,1
<b>0443303</b>	Läyliäinen	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	3500	Loppi	759,4
<b>0443304</b>	Jokiniemi	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	500	Loppi	175,1
<b>0443306</b>	Lähteenkorvenmäki	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	500	Loppi	145,4
<b>0443311</b>	Rajamäennummi	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	400	Loppi	134,3
<b>0443312</b>	Pilpala	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	3100	Loppi	763,7
<b>0443314</b>	Pikku-Punelia	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	1300	Loppi	343,7
<b>0443316</b>	Pitkälampi	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	2400	Loppi	678,4
<b>0443317</b>	Räyskälä	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1500	Loppi	461,4
<b>0443352</b>	Kormu	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	3000	Loppi	518,8
<b>0443353</b>	Launonen	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1500	Loppi	420,2
<b>0443301 A</b>	Loppi kk	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	1500	Loppi	503,3
<b>0443301 B</b>	Loppi kk	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	500	Loppi	129,9
<b>0443313 A</b>	Iso-Malva	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	5900	Loppi	1250,7
<b>0443313 B</b>	Iso-Malva	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	2700	Loppi	631,9
<b>0443313 C</b>	Iso-Malva	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	4200	Loppi	844,4

<b>0443351 A</b>	Pemunnummi 2	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	11000	Loppi	2960,5
<b>0443351 B</b>	Pemunnummi 2	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	3000	Loppi	1073,6
<b>0469451</b>	Herajoki	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	12000	Riihimäki	1019,9
<b>0483401</b>	Kaukolannummi	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	2350	Tammela	671,0
<b>0483402</b>	Kuivajärvenharju	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	3000	Tammela	448,9
<b>0483403</b>	Syrjänharju	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	2000	Tammela	218,4
<b>0483409</b>	Ruostejärvi	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	380	Tammela	136,1
<b>0483412</b>	Hosioisnummi	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	490	Tammela	166,4
<b>0483413</b>	Laihanlammi	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	310	Tammela	118,7
<b>0483414</b>	Kankaanpäänmäet	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	300	Tammela	136,2
<b>0483415</b>	Kärmesyrjä	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	100	Tammela	60,4
<b>0483416</b>	Liesjärvi	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	410	Tammela	96,2
<b>0483417</b>	Palonnummi	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	300	Tammela	107,4
<b>0483418</b>	Kurjenpolvi	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	300	Tammela	100,7
<b>0483419</b>	Pätinkiharju	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	1150	Tammela	368,9
<b>0483451</b>	Mikkostennokka	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	200	Tammela	59,2
<b>0443351 C</b>	Pemunnummi 2	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	640	Tammela	195,3
<b>0498101</b>	Ypäjä kk	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	200	Ypäjä	170,4
<b>0498151</b>	Isoniitty	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	250	Ypäjä	212,6
<b>0498152</b>	Kuusjoki	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue	500	Ypäjä	189,2

**Tiet:**

<b>tyyppi 8</b>	<b>Yhteys</b>
<b>Yhdystie, suunniteltu, ohjeellinen</b>	Levä-Palikkala, Ypäjä
<b>Yhdystie, suunniteltu, ohjeellinen</b>	Levä-Palikkala, Ypäjä
<b>Yhteystarve</b>	Harvialan orsi Moreenin liittymä - Harviala (korvaa ST- merkinnän)
<b>Yhteystarve</b>	Moreeni/Rastikangas-Janakkalan liittymä
<b>Yhteystarve</b>	Riihimäen läntinen kehätie (Launonen - Herajoki)



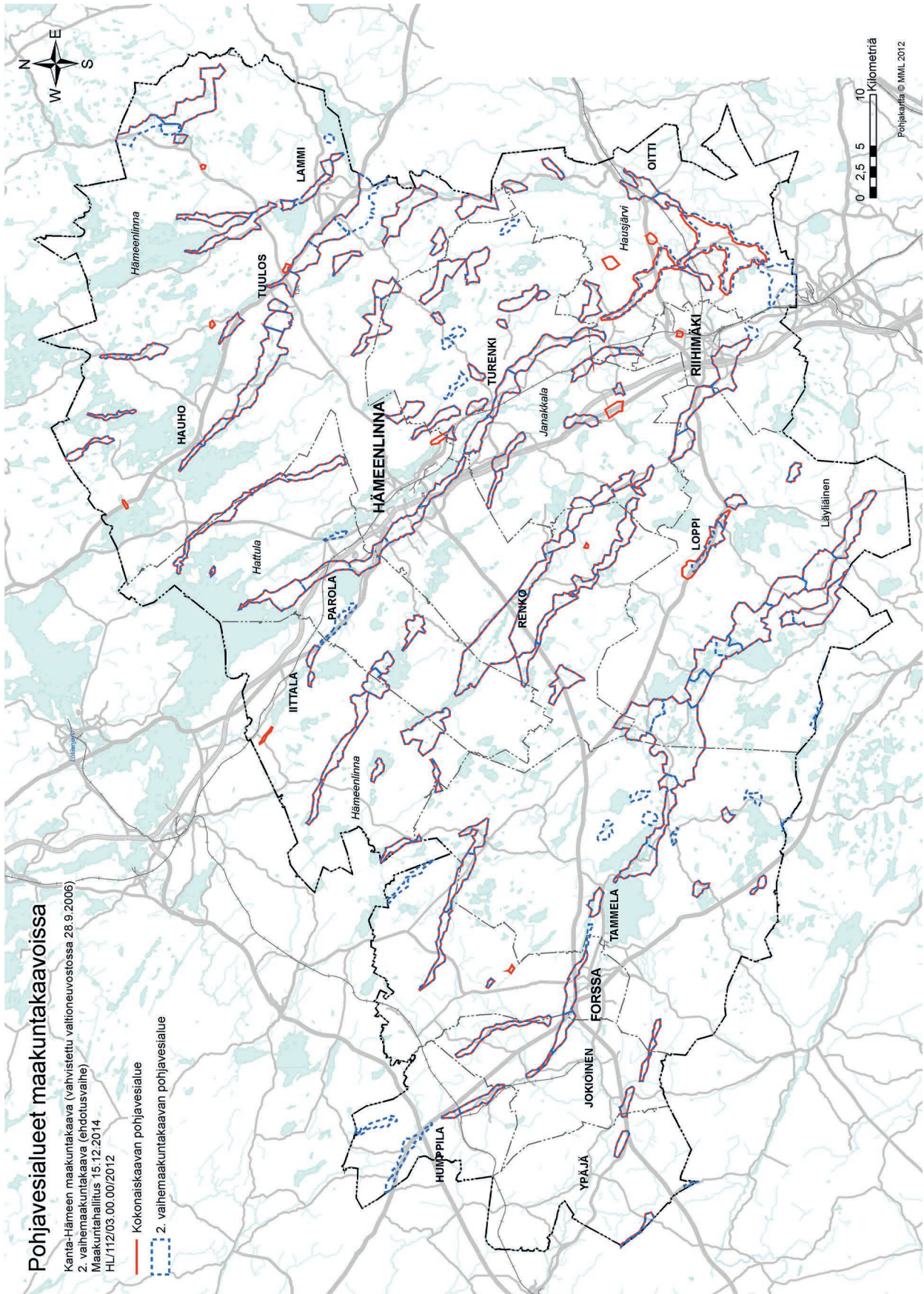
### LIITE 3: KUMOTTAVAT JA MUUTTUVAT ALUEET, VIIVAT JA KOHTEET, KARTTA JA ALUELUETTELO

Kunta	Tyyppi	Nimi	Poiston syy	Kaava
<b>Humppila</b>	se-1	Humppilan tuulivoiman selvitysalue	Merkitään tuulivoimaloiden alueena kakkoskaavaan	1. vaihemaakuntakaava
<b>Hämeenlinna</b>	Yhteystarve	Eteläisten oikaisu	Paikallinen yhteys (LJS)	1. vaihemaakuntakaava
<b>Hattula</b>	TP 857	Alppilanmäki	Muuttuu Ar- alueeksi	1. vaihemaakuntakaava
<b>Hausjärvi</b>	et	Oitin jätevedenpuhdistamo	Ei käytössä enää	Kokonaiskaava
<b>Hausjärvi</b>	et	Hikiän jätevedenpuhdistamo	Ei käytössä enää	Kokonaiskaava
<b>Hausjärvi</b>	et	Ryttylän jätevedenpuhdistamo	Ei käytössä enää	Kokonaiskaava
<b>Hausjärvi</b>	Yhteystarve	Itäinen radanvarsitie	Paikallinen yhteys (LJS)	Kokonaiskaava
<b>Hausjärvi</b>	Yhteystarve	Oitti - Hikiä, radan eteläpuoli	Paikallinen yhteys (LJS)	Kokonaiskaava
<b>Hämeenlinna</b>	MU 14	Salonsaari	Hauhon pohjoisosien rantaosayleiskaava	Kokonaiskaava
<b>Hämeenlinna</b>	Yhteystarve	Hauhon kirkonkylä	Paikallinen yhteys (LJS)	Kokonaiskaava
<b>Hämeenlinna/ Janakkala</b>	ST suunniteltu ohjeellinen	Harvialan orsi	Paikallinen yhteys (LJS). Korvataan yhteystarvermerkinnällä.	Kokonaiskaava
<b>Janakkala</b>	EOh 141	Kansalanmäki	Toiminta loppuu	Kokonaiskaava
<b>Janakkala</b>	EOh 43	Tanttala	Toiminta loppuu	Kokonaiskaava
<b>Janakkala</b>	EOh 44	Mustinsuo	Toiminta loppuu	Kokonaiskaava
<b>Janakkala</b>	EOk 211	Puurokorvenmäki	Merkintä siirtyy paremmalle paikalle	Kokonaiskaava
<b>Janakkala</b>	Eritasoliittymä	Harviala	Tarpeeton	Kokonaiskaava
<b>Janakkala/ Loppi</b>	EOt 55	Piilonsuo	Toiminta loppuu	Kokonaiskaava
<b>Riihimäki</b>	YT suunniteltu ohjeellinen	Läntinen sisääntulotie	Paikallinen yhteys (LJS)	Kokonaiskaava
<b>Ypäjä</b>	TP 81	Ypäjä	Korvataan 10- tien pohjoispuolelle ST213 risteykseen tulevalle merkinnällä Palikkalan osayleiskaavan mukaisesti.	Kokonaiskaava
<b>Ypäjä</b>	yhteystarve	Palikkala - KT52	Korvataan yhdystienä Palikkalan osayleiskaavan mukaisesti	Kokonaiskaava
<b>Ja lisäksi kaikki pohjavesialuemerkinnät korvataan viimeisimmällä tiedolla, yhteensä 116 kpl kumotaan.</b>				

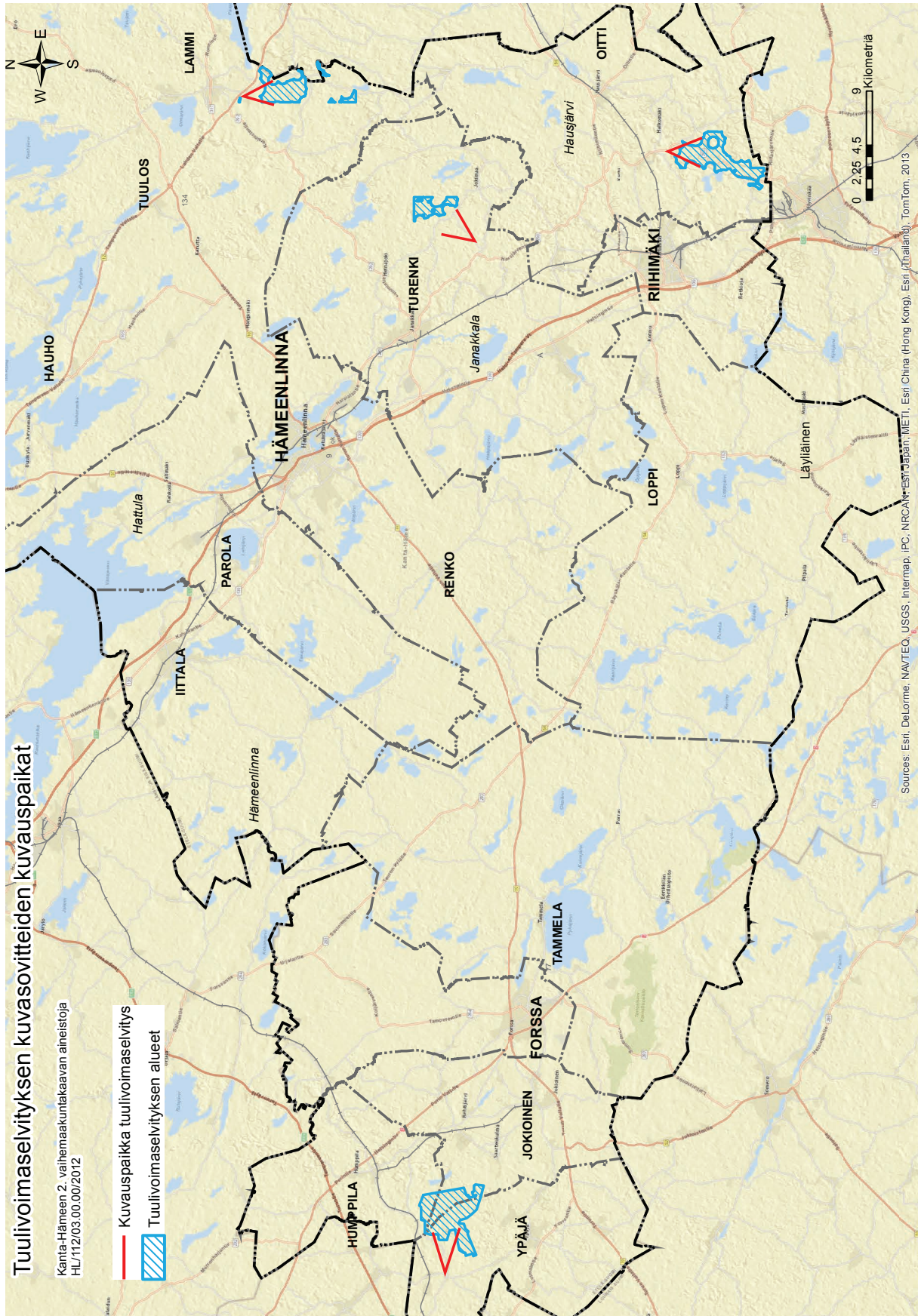
#### LIITE 4: SUOYHDISTYMIEN TAI SUOKOKONAISUUKSIEN LUONNONTILAISUUSASTEIKKO.

Luokka	Kuivatus	Kasvillisuus	Vedenpinta
0	Muuttunut peruuttamattomasti: Vesitalous muuttunut, kasvillisuuden muutos edennyt pitkälle.	Kasvillisuus muuttunut kauttaaltaan ja sen kehitys osissa tapauksista edennyt turvekangasvaiheeseen.	Suoveden pinta kauttaaltaan alentunut
1	Vesitalous muuttunut kauttaaltaan, kasvillisuusmuutokset selviä.	Puuston kasvu selvästi lisääntynyt ja/ tai alue taimettunut/ metsittynyt. Kasvillisuusmuutokset voivat kauttaaltaan ojitetuillakin alueilla olla hitaita. Alue voi olla myös jäkälöitynyt tai karhunsammaloitunut vailla merkittävää puustokerrosta.	
2	Suolla ojitettuja ja ojitamattomia osia. Ojitus estää hydrologisen yhteyden suon ja ympäristön välillä. Osalla ojitamatonta alaa kuivahtamista. Keidassoilla ojitus on muuttanut myös reunaluisun ja keskustan vesitaloutta.	Suolle tyypillinen kasvistoaines kärsinyt; varpuisuus voi olla lisääntynyt välipinnoilla; merkkejä puuston kasvun lisääntymisestä tai taimettumisesta. Osalla suon ojitamatonta alaa kasvillisuusmuutoksia. Keidassoiden keskiosien muutokset voivat laidetta lukuun ottamatta olla vähäisiä.	Suoveden pinta voi olla hivenen alentunut kauempanakin ojista, jos ne ovat "puhkaisseet" laajoja rimpiä tai keidassoiden kuljuja taikka allikoita. Suon ennallistamisen tai suolle tulevien pisto-ojien aiheuttamat taikka esim. penkkateiden patoamat vettymät kuuluvat tähän luokkaan.
3	Valtaosa suosta ojitamatonta. Aapasuon reunaojitus ei kauttaaltaan estä luonnollista vaihtumista kangasmetsään (tms.); merkittävää kuivahtamista ei suon muissa osissa. Keidassoiden laideosissa voi olla laajalti vesitalouden muutoksia.	Suokasvillisuudessa ei muutoksia suon reunavyöhykettä lukuun ottamatta. Keidassoilla laiteella puuvartisten kasvien osuus voi olla merkittävästi lisääntynyt.	Suoveden pinta alentunut ojien tuntumassa, joskus myös suon pinta.
4	Suon välittömässä läheisyydessä tai reunassa häiriö(itä), esim. oja, tie tms., jotka eivät aiheuta näkyvää muutosta suolla. Osassa keidassoiden laiteita voi kuitenkin olla vesitalouden muutoksia.	Suokasvillisuus vallitsee aluskasvillisuudessa (pl. luontaisesti ruoppaiset tai pohjakerrokseltaan sulkeutumattomat suotyytit). Osassa keidassoiden laiteita voi olla vähäisiä kasvillisuuden muutoksia.	Vedenpinta kullekin suopinnan tasolle tyypillisissä rajoissa.
5	Suolla ja sen välittömässä läheisyydessä ei häiriötekijöitä.		

## LIITE 5: POHJAVESIALUERAJAUKSET ERI KAAVOISSA.



## LIITE 6: TUULIVOIMASELVITYKSEN KUVASOVITTEIDEN KUVAUSPAIKAT







**Hämeen liitto**  
**Regional Council of Häme**

Niittykatu 5, FI-13100 Hämeenlinna  
tel +358 (0)3 647 401  
email [hameenliitto@hame.fi](mailto:hameenliitto@hame.fi)  
[www.hameenliitto.fi](http://www.hameenliitto.fi)