



Etelä-Pohjanmaan vaihemaakuntakaava III

Turvetuotanto, suoluonnon suojelu,
bioenergiailaitokset, puutermiinaalit
ja puolustusvoimien alueet



KAAVASELOSTUS

2018



Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava, vaihekaava 3.
Turvetuotanto, suoluonnon suojelu, bioenergialaitokset, puuterminalit ja
puolustusvoimien alueet

Julkaisu A:56

ISBN 978-951-766-301-4 (nide)

ISBN 978-951-766-302-1 (pdf)

ISSN 1237-993X

Etelä-Pohjanmaan liitto 2018

Julkaisun kuvat: Katri Korpela

SISÄLTÖ

1. JOHDANTO	6
2. KAAVAN LÄHTÖKOHTA	7
2.1 Kaava-alue ja kaavan vaikutusalue	7
2.2 Kaavan laadintaa ohjaavat säädökset sekä alueelliset suunnitelmat ja strategiat	8
2.2.1 Maakunnan suunnittelujärjestelmä	8
2.2.2 Maankäyttö- ja rakennuslaki	9
2.2.3 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	9
2.2.4 Maakuntastrategia	12
2.2.5 Muut strategiset suunnitelmat	12
2.3 Etelä-Pohjanmaan voimassa olevat maakuntakaavat	15
3. MAAKUNNAN NYKYTILA	16
3.1 Suoluonto	17
3.1.1 Suoluonnon suojelu	19
3.1.2 Turvevarat ja turvetuotanto	21
3.3 Bioenergia- ja biolaitokset	22
3.4 Raakapuun terminaalit	23
3.5 Maanpuolustuksen alueidenkäyttölliset tarpeet	24
4. KAAVAN TAVOITTEET	25
4.1 Arvokkaiden suoluonnon kohteiden säilyminen	25
4.2 Turpeen kestävä käyttö	25
4.3 Bioenergia- ja biolaitokset	25
4.4 Raakapuun ja energiapuun käyttö ja logistiikan kehittäminen	26
4.5 Maanpuolustukseen liittyvien tarpeiden huomioiminen	26
5. KAAVAN PERUSTEENA OLEVAT SELVITYKSET	27
5.1 Suoluonnon suojelu ja turvetuotanto	27
5.1.1 Etelä-Pohjanmaan suoluontonselvitykset	27
5.1.2 Turvetuotannon vesistövaikutusten arviointi	27
5.1.3. Natura-arviointi	28
5.1.4 Linnustovaikutusten arviointi	29
5.1.5 Etelä-Pohjanmaan suoluonto -kysely	29

5.2 Bioenergia- ja biolaitokset	29
5.3 Raakapuun ja energiapuun terminaalit	30
5.4 Puolustusvoimien aluevaraukset.....	30
6. SUUNNITTELUPROSESSI.....	31
6.1 Aloitus- ja tavoitevaihe	31
6.2 Valmisteluvaihe	31
6.3 Ehdotusvaihe	32
6.4 Hyväksymisvaihe.....	33
7. KAAVAN SISÄLTÖ	34
7.1 Soidensuojelualueet	34
7.2 Turvetuotantoalueet	35
7.3 Turvetuotantoon soveltuvat alueet	36
7.3.1 Tuotantokelpoinen pinta-ala ja muut teknis-taloudelliset tekijät.....	38
7.3.2 Erityiset luontoarvot ja muut luontoarvot	39
7.3.3 Vesistövaikutukset.....	40
7.3.4 Natura-arviointi	46
7.3.5 Asutus	48
7.3.6 Muut kaavaratkaisussa huomioidut tekijät	48
7.3.6 Kaavassa osoitettavien turvetuotantoon soveltuvien alueiden määrä.....	49
7.4 Bioenergia- ja biolaitokset.....	50
7.5 Raakapuun ja energiapuun terminaalit	50
7.6 Puolustusvoimien alueet	51
8. KAAVAN MERKINNÄT JA MÄÄRÄYKSET	52
8.1 Kumottavat merkinnät ja määräykset	52
8.2 Suoluonnon suojelu	53
8.3 Turvetuotanto.....	54
8.4 Bioenergialaitokset.....	55
8.5 Raakapuun ja energiapuun terminaalit	56
8.6 Puolustusvoimien alueet	56
9. KAAVAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI.....	59
9.1 Suojelulla turvataan arvokkaimpien luontokohteiden säilyminen.....	60
9.2 Turvetuotannolla on vaikutuksia vesistöihin ja ilmastoon, sekä energiaomavaraisuuteen ja työllisyyteen	62

9.3 Bioenergialla ja puutermiinaaleilla myönteinen vaikutus työllisyyteen ja liiketoimintamahdollisuuksiin, sekä hajautuneen energiantuotannon edellytyksiin	74
9.4 Puolustusvoimien alueet luovat yleistä turvallisuutta ja työpaikkoja, mutta aiheuttavat myös käyttörajoitteita.....	75
9.5 Kaavan kokonaisvaikutukset.....	76
10. MAAKUNTAKAAVAN OIKEUSVAIKUTUKSET	77
11. MAAKUNTAKAAVAN TOTEUTUS JA SEURANTA	78
12. LÄHTEET	79
LIITTEET.....	83
LIITE 1.	83
LIITE 2.	91
LIITE 3.	92
LIITE 4.	94
LIITE 5.	95

1. JOHDANTO

Etelä-Pohjanmaan voimassa oleva kokonaismaakuntakaava on vahvistettu Ympäristöministeriössä 23.5.2005. Maakuntakaavan uudistaminen on päätetty toteuttaa vaiheittain. I vaihemaakuntakaava käsittelee tuulivoimaa ja II vaihemaakuntakaava kauppaa, liikennettä ja keskustatoimintoja. Maakuntavaltuusto on hyväksynyt I vaihemaakuntakaavan 11.5.2015, vaihemaakuntakaava sai lainvoiman marraskuussa 2017. II vaihemaakuntakaava on tullut voimaan 2016.

Nyt käsillä oleva III vaihemaakuntakaava käsittelee turvetuotantoa, suoluonnon suojelua, puolustusvoimien alueita sekä seudullisesti merkittävien energialaitosten ja bioenergian logistiikkaketjujen toimintaan liittyviä maankäyttötarpeita.

Vaihemaakuntakaavan laadinta on käynnistynyt maakuntahallituksen vireillepanopäätöksellä 18.2.2013. Kaavan valmisteluaineisto asetettiin nähtäville 11.1.–10.3.2017. Kaavaehdotus lähetettiin MRA 13 §:n mukaiselle viranomaisten lausuntokierrokselle 27.2.2018. Kaavaehdotus asetettiin nähtäville 7.9. – 12.10.2018 väliseksi ajaksi. Kaava hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 3.12.2018.

Maakuntakaavassa esitetään 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 ja maakunnallisten tavoitteiden kannalta taikka useamman kuin yhden kunnan alueiden käytön yhteen sovittamiseksi on tarpeen (Maankäyttö- ja rakennuslaki 25 §). Maakuntakaavaan liittyvän kaavaselostuksen tarkoituksena on selventää ja täydentää kaavakarttaa sekä siihen kuuluvia merkintöjä ja määräyksiä. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 10 §:n mukaisesti kaavaselostukseen sisältyy muun muassa selvitys kaavoitettavan alueen oloista, yhteenveto kaavan vaikutusten arvioimiseksi suoritetuista selvityksistä, suunnittelun vaiheet osallistumis- ja arviointimenettelyineen sekä valitun kaavaratkaisun keskeinen sisältö ja perusteet kaavaratkaisun valinnalle.

Etelä-Pohjanmaan III vaihemaakuntakaavan laatimisesta on vastannut liiton maakuntasuunnittelun tehtäväalue. Vastuullisena johtajana on toiminut Antti Saartenoja. Kaavan laadintaan ovat sen eri vaiheissa osallistuneet Markus Erkkilä, Liisa Karhu, Timo Lakso, Jorma Ollila, Katriina Peltonen, Seppo Rinta-Hoiska ja Mari Väänänen.

Kai Pöntinen	Lasse Anttila	Antti Saartenoja	Markus Erkkilä
Maakuntavaltuuston puheenjohtaja	Maakuntahallituksen puheenjohtaja	Vs. maakuntajohtaja	Vs. suunnittelujohtaja

2. KAAVAN LÄHTÖKOHTA

Etelä-Pohjanmaan III vaihemaakuntakaavan tarkoituksena on saattaa ajan tasalle ja selkeyttää voimassa olevan maakuntakaavan soita ja puolustusvoimien tarpeita koskevat merkinnät ja määräykset. Kaavaa varten selvitetään myös mahdollisten seudullisesti merkittävien energiapuun terminaalien ja bioenergialaitosten sijainti ja toimintaedellytykset. Vaihemaakuntakaavan laadinnassa huomioidaan kaava-alueella voimassa olevan maakuntakaavan hyväksymisen jälkeen tapahtuneet muutokset ja kehitys. Vaihemaakuntakaavalla pyritään aiempaa parempaan ohjausvaikutukseen. Kaavalla yhteen sovitetaan pitkän aikavälin maankäytön tarpeita seudullisesti merkittävien, osin ristiriitaistenkin, teemojen osalta.

2.1 Kaava-alue ja kaavan vaikutusalue

Maakuntakaavan kaava-alue on Etelä-Pohjanmaan maakunta, joka koostuu 17 kunnasta (kuva 1.) Maakuntakaavan suorat vaikutukset kohdistuvat ensisijaisesti Etelä-Pohjanmaan maakuntaan. Kaavan vaikutusalueen muodostavat Etelä-Pohjanmaan lisäksi siihen rajautuvat naapurimaakunnat (Satakunta, Pirkanmaa, Keski-Suomi, Keski-Pohjanmaa, Pohjanmaa), ja erityisesti Etelä-Pohjanmaan maakuntaan rajoittuvat kunnat.



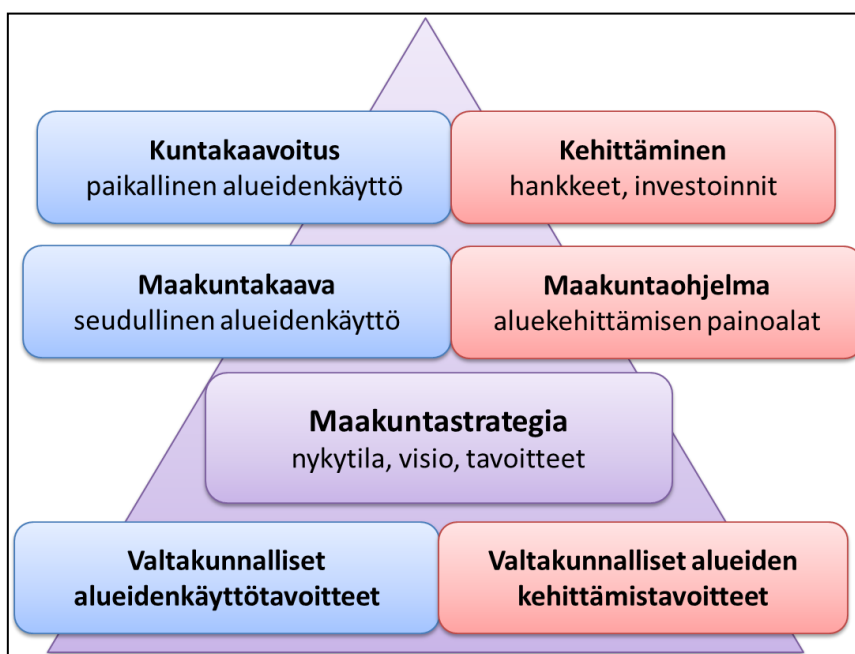
Kuva 1. Etelä-Pohjanmaan kunnat ja naapurimaakunnat. Kartalla on esitetty myös pääjakovaiheen valuma-alueet.

2.2 Kaavan laadintaa ohjaavat säädökset sekä alueelliset suunnitelmat ja strategiat

2.2.1 Maakunnan suunnittelujärjestelmä

Etelä-Pohjanmaalla maakunnan suunnittelusta vastaa Etelä-Pohjanmaan liitto. Liitto valmistelee, koordinoi ja organisoi suunnitteluprosesseja sekä selvittää suunnitteluteemojen tiedolliset perusteet ja muodostaa suunnitteluesitykset. Maakunnan suunnitteluun kuuluvat alueiden kehittämislain (5 §) ja maankäyttö- ja rakennuslain (25 §) mukaan maakuntasuunnitelma, maakuntakaava ja alueellinen kehittämisohjelma (maakuntaohjelma) (kuva 2). Maakunnan suunnittelussa otetaan huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja valtakunnalliset alueiden kehittämisen tavoitteet.

Maakuntasuunnitelmassa muodostetaan strategiset linjaukset ja tulevaisuuden näköalat, maakuntakaavassa muodostetaan maakuntasuunnitelman tavoitteiden mukaiset alueiden käytön linjaukset. Maakuntaohjelma kokoaa maakuntasuunnitelman, maakuntakaavan ja maakunnan toimijoiden näkemykset lyhyen tähtäimen strategiseksi toimenpidesuunnitelmaksi. Maakuntasuunnitelman, maakuntakaavan ja maakuntaohjelman ylläpito- ja laatimisprosessit hyödyntävät osittain samoja tausta-aineistoja ja vuorovaikutusfoorumia. Maakuntakaavalla on kuitenkin erilainen tehtävä, erilaiset oikeusvaikutukset ja erilainen laadintasykli, mistä syystä suunnitteluprosessit ovat erillisiä. Etelä-Pohjanmaan maakuntasuunnitelman ja -ohjelman yhdistävä maakuntastrategia vuosille 2014–2017 on valmistunut vuonna 2014 (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014b). Uusi maakuntaohjelma 2018–2021, *Tuoreita eväitä Etelä-Pohjanmaalle*, on valmistunut alkuvuodesta 2018.



Kuva 2. Maakunnan suunnittelujärjestelmä.

2.2.2 Maankäyttö- ja rakennuslaki

Maakuntakaavan laadinnan lähtökohdat ja oikeudelliset perusteet on säädetty maankäyttö- ja rakennuslaissa (MRL). Lain yleistavoitteena on järjestää alueiden käyttö ja rakentaminen siten, että voidaan taata hyvä elinympäristö ja edistää ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitystä. Laki myös linjaa kaavan osallisten mahdollisuuden osallistua sen valmisteluun, suunnittelun laadun ja vuorovaikutteisuuden tavoitteet, asiantuntemuksen monipuolisuuden sekä avoimen tiedottamisen periaatteet.

Lain mukaan maakunnan liiton tulee huolehtia tarpeellisesta maakuntakaavan laatimisesta, kaavan pitämisestä ajan tasalla ja sen kehittämisestä (MRL 27 §). Maakuntakaavassa tulee ottaa huomioon maakunnan oloista johtuvat erityiset tarpeet, mutta samalla ne on sovittava yhteen valtakunnallisten tarpeiden kanssa.

MRL 28 §:n mukaan maakuntakaavaa laadittaessa on kaavan aihepiiristä riippumatta kiinnitettävä erityistä huomiota:

- 1) maakunnan tarkoituksenmukaiseen alue- ja yhdyskuntarakenteeseen,
- 2) alueiden käytön ekologiseen kestävyYTEEN,
- 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,
- 7) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyYTEEN.

2.2.3 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Maankäyttö- ja rakennuslain 24 §:n mukaan maakunnan suunnittelussa ja muussa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) huomioon ottamisesta ja niiden toteutumisen edistämisestä. Tavoitteiden ensisijaisena tarkoituksena on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien asioiden huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisen toiminnassa. Tavoitteiden tarkoituksena on myös edistää kansainvälisten sopimusten ja sitoumusten täytäntöönpanoa Suomessa sekä turvata valtakunnallisten alueidenkäyttöratkaisujen tarkoituksenmukaista toteuttamista. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet luovat osaltaan edellytyksiä hyvälle elinympäristölle sekä edistävät ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitystä. Tavoitteissa käsitellään sellaisia kysymyksiä, jotka on tarpeen huomioida alueidenkäytön suunnittelussa osana laaja-alaista ja eri alueidenkäyttötarpeita ennalta yhteen sovittavaa toimintaa. (Valtioneuvosto 2017)

Valtioneuvosto on antanut päätöksen uusista valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Päätöksellä korvataan 30.11.2000 tehdyt ja 13.12.2008 tarkastetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Uudet valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat astuneet voimaan 1.4.2018 ja ovat vaikuttaneet siten myös Etelä-Pohjanmaan III vaihemaakuntakaavan laadintaan.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on ryhmitelty seuraavalla tavalla:

- toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- tehokas liikennejärjestelmä
- terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- uusiutumiskykyinen energiahuolto

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen määrittelee tavoitteeksi Etelä-Pohjanmaan III vaihemaakunnan näkökulmasta mm. seuraavaa: Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämällä riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.

Tehokkaan liikennejärjestelmän tavoitteena on mm. edistää valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.

Terveellisen ja turvallisen elinympäristön tavoitteiden mukaan tulee varautua sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastomuutoksen vaikutuksiin. ...Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja. Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys tai riskit hallitaan muulla tavoin. ...Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat määrittelevät tavoitteet seuraavasti: Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta. Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä. ...Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymistä.

Uusiutumiskykyisen energiahuollon tavoitteina on mm. varautua uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin.

Kaavan valmisteluvaiheen aikana on ollut voimassa myös aiemmat vuonna 2000 tehdyt ja vuonna 2008 tarkastetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, jotka on ryhmitelty seuraaviin kokonaisuuksiin:

- toimiva aluerakenne
- eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
- kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
- toimivat yhteysverkot ja energiahuolto
- Helsingin seudun erityiskysymykset
- luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet

III vaihemaakuntakaavan teemoja koskevat erityisesti tavoitteet eheytyvästä yhdyskuntarakenteesta ja elinympäristön laadusta; kulttuuri- ja luonnonperinnöstä, virkistyskäytöstä sekä luonnonvaroista ja toimivasta energiahuollosta. Kokonaisuuksittain kaavan kannalta tärkeimpiä yleis- ja erityistavoitteita ovat:

Toimiva aluerakenne, erityistavoitteet: Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvattava riittävät alueelliset edellytykset varuskunnille, ampuma- ja harjoitusalueille, varikkotoiminnalle sekä muille maanpuolustuksen ja rajavalvonnan toimintamahdollisuuksille. Samalla on huomioitava muun yhdyskuntarakenteen, elinympäristön laadun ja ympäristöarvojen asetamat vaatimukset.

Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu, erityistavoitteet: Alueidenkäytössä tulee edistää energian säästämistä sekä uusiutuvien energialähteiden ja kaukolämmön käyttöedellytyksiä.

Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat, yleistavoitteet:

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.

Alueidenkäytöllä edistetään luonnon virkistyskäyttöä sekä luonto- ja kulttuurimatkailua parantamalla moninaiskäytön edellytyksiä. Suojelualueverkoston 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.

Alueidenkäytöllä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä siten, että turvataan luonnonvarojen saatavuus myös tuleville sukupolville. Alueidenkäytössä ja sen suunnittelussa otetaan huomioon luonnonvarojen sijainti ja hyödyntämismahdollisuudet.

Alueidenkäytössä edistetään vesien hyvän tilan saavuttamista ja ylläpitämistä.

Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat, erityistavoitteet:

Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon ekologisesti tai virkistyskäytön kannalta merkittävät ja yhtenäiset luonnonalueet. Alueidenkäyttöä on ohjattava siten, ettei näitä aluekokonaisuuksia tarpeettomasti pirstota.

Maakuntakaavoituksessa on otettava huomioon vesi- ja rantaluonnon suojelun tai virkistyskäytön kannalta erityistä suojelua vaativat vesistöt.

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, yleistavoitteet: Yleistavoitteiden mukaan alueidenkäytössä tulee turvata energiahuollon valtakunnalliset tarpeet ja edistää uusiutuvien energialähteiden hyödyntämismahdollisuuksia.

Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto, erityistavoitteet: Alueidenkäytössä tulee varautua uusiutuvia ja jäteperäisiä polttoaineita käyttävien energialaitosten ja niiden logististen ratkaisujen aluetarpeisiin osana alueen energia- ja jätehuoltoa.

2.2.4 Maakuntastrategia

Sekä alueiden kehittämisen että aluesuunnittelun kannalta tärkein maakunnallinen suunnitelma on maakuntasuunnitelman ja -ohjelman yhdistävä maakuntastrategia. Siinä linjataan tavoitteet Etelä-Pohjanmaan elinkeinoelämän uudistamiseksi, osaamisen kehittämiseksi, hyvinvoinnin lisäämiseksi sekä aluerakenteen ja ympäristön eheyttämiseksi. Tavoitetilaksi vuodelle 2040 on aluerakenteen osalta määritelty alueiden erityispiirteiden vahvistaminen ja maakunnan monipuolisten mahdollisuuksien kestävä hyödyntäminen. Käytännössä tavoitteisiin pyritään muun muassa maakunnan erityispiirteet huomioon ottavien älykkäiden ja innovatiivisten asumisen ja liikenteen ratkaisujen kehittämällä, intensiivisen yhdyskuntarakenteen ja kasvun kehityskäytävien luomisella, sekä edistämällä nopeita ja korkeatasoisia ylimaakunnallisia yhteyksiä ja hiilineutraalia liikennettä.

Strategiassa on yleispiirteisellä tasolla hahmoteltu vyöhykkeistä aluerakennetta. Vyöhykkeiden päämaankäyttömuodot ja niille pohjautuva alue- ja yhdyskuntarakenne eroavat toisistaan. Siten myös maankäytön suunnittelun ja yhteensovittamisen tarve ovat erilaisia. Vyöhykkeisyys tulee tunnistaa myös maakuntakaavoituksessa.

Vyöhykkeet ovat:

1. Kasvun ja intensiivisen rakentamisen kehityskäytävät:
 - a. Kauhajoki-Seinäjoki-Kauhava
 - b. Alajärvi-Vimpeli-Lappajärvi
 - c. Seinäjoki-Alavus-Ähtäri
2. Biotalous tuotantoympäristöt ja niitä tukevat rakenteet
3. Ekologiset vyöhykkeet ja niitä hyödyntävät elinkeinot

2.2.5 Muut strategiset suunnitelmat

Valtioneuvoston periaatepäättös soiden ja turvemaiden kestävästä ja vastuullisesta käytöstä ja suojelusta

Valtioneuvoston periaatepäätöksen linjauksilla edistetään soiden ja turvemaiden kestävä ja vastuullista käyttöä sekä suojelua. Periaatepäätöksen taustaraporttina on Maa- ja metsätalousministeriön valmisteleva Ehdotus soiden ja turvemaiden kestävä ja vastuullisen käytön ja suojelun kansalliseksi strategiaksi (MMM 2011).

Periaatepäätöksen tavoitteena on sovittaa yhteen soiden ja turvemaiden vastuullista ja kestävää käyttöä sekä suojelua kohdentamalla soita muuttava käyttö ojitetuille ja luonnontilaltaan muuten muuttuneille soille ja turvemaille. Soita merkittävästi muuttavan uuden maankäytön maakuntakaavatasoisessa suunnittelussa suositellaan käytettäväksi suoyhdistymien tai suokokonaisuuksien luonnontilaisuusasteikkoa ja siihen liittyviä käyttösuosituksia. Luonnontilaisuusasteikko yhdessä seutukunnittaisen soiden ojitustilanteen kanssa muodostavat linjauksen mukaisesti soiden yleisen luonnonarvon, jota täydennetään soiden erityisillä luonnonarvoilla.

Periaatepäätöksessä linjataan suoluonnon tilan parantamisesta. Linjauksen mukaan soiden suojelua edistetään laajentamalla suojelualueita ja lisäämällä aktiivisia ennallistamistoimia. Maakuntien liittoja kannustetaan säilyttämään suoluontoa kaavoituksen keinoin mm. varaamalla maakunnallisesti tai alueellisesti merkittäviä soita suojelutarkoituksiin ja kohdentamalla turpeenotto VAT:en periaatteiden mukaisesti luonnontilaltaan merkittävästi muuttuneille soille.

Periaatepäätöksen mukaan soiden ja turvemaiden käytöstä aiheutuvaa vesistökuormitusta vähennetään huomioimalla vesienhoitosuunnitelmat ja niiden tavoitteet maakuntakaavoja laadittaessa. Lisäksi linjataan maakuntakaavoituksen ohjausvaikutuksen vahvistamisesta soiden käytön suunnittelussa.

Soidensuojelun perusohjelma ja täydennysehdotus

Soidensuojelun perusohjelma on hyväksytty vuosina 1979 ja 1981 (MMM 1977 ja 1980), ja sitä on toteutettu tästä alkaen. Ohjelman tavoitteena on säilyttää riittävästi suoyhdistymiä luonnontilaisina kaikkien suoyhdistymätyyppien alueilla. Suojelun perusteita ovat mm. suoalueen vesitalouteen ja pinnanmuodotukseen liittyvät erityispiirteet, sekä soiden lajisto ja maisemallinen merkitys. Soidensuojeluohjelmasta säädetään luonnonsuojelulaissa (1096/1996).

Ympäristöministeriön asettama työryhmän aloitti soidensuojelun täydennysohjelman valmistelun vuonna 2012. Työryhmän tarkoituksena oli valmistella luonnonsuojelulain mukainen suojeluohjelma soidensuojelun täydentämiseksi, mutta jatkokaudella vuonna 2015 tavoitteeksi tarkentui tehdä ehdotus valtakunnallisesti arvokkaista ja nykyistä suojelualueverkkoa parhaiten täydentävistä suoalueista sekä niiden suojelun toteutuskeinoista. Lakisääteisen suojeluohjelman valmistelusta luovuttiin ja välittömiä suojelutoimia ehdotettiin ainoastaan valtion omistamille soille. Yksityismaiden suoalueilla suojelu toteutetaan vapaaehtoisin keinoin ja aluksi etenkin METSO-kriteerit täyttävien soiden suojeluneuvotteluilla (Ympäristöministeriö 2015b).

Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitosuunnitelma ja vesienhoidon toimenpite-ohjelmat

Vesienhoidon suunnittelu perustuu EU:n vesipuitedirektiiviin (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2000/60/EY), jonka perusteella on laadittu Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitosuunnitelma vuosille 2016–2021 (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus 2015b) (kuva 3). Koko läntisellä vesienhoitoalueella turvetta tuotetaan vuosittain noin 34 000 hehtaarin alueella. Turvetuotannon aiheuttamaksi ravinnekuormitukseksi on arvioitu 15 tonnia fosforia ja 367 tonnia typpeä vuodessa. Ensimmäisen vesienhoidon suunnittelukauden toimenpiteet ovat turvetuotannon osalta toteutuneet aikataulussa. Samalla turvetuotantoalueiden määrä on kuitenkin lisääntynyt. Turvetuotannolla on arvioitu olevan merkittävä vesien tilaan vaikuttava paine 10 % hyvää tilaa huonommassa tilassa olevista vesienhoitoalueen pintavesimuodostumista tai pintavesimuodostumista, jonka tila on riskissä heikentyä vesienhoitoalueella.

Vesienhoitotoimenpiteiksi suunnitelmassa esitetään mm. vesienkäsittelymenetelmien jatkuvaa tehostamista sekä turvetuotantoalueiden sijoituspaikan huomioimista ja arviointia mm. maakuntakaavoissa. Suunnitelmassa esitetään, että uutta turvetuotantoa ei tulisi sijoittaa ensisijaisesti herkimpien erinomaisessa tai hyvässä tilassa olevien vesistöjen valuma-alueille, ja lupakäsittelyssä tulee huomioida vesistön herkkyys ravinne-, kiintoaine- ja humuskuormalle. Turvetuotannon ohjaus keskitetysti tietyille alueille voi olla vesien-suojelujärjestelmien, valvonnan, vesitalouden hallinnan ja vaikutusten seurannan kannalta tehokkaampaa kuin yksittäisten pienten alueiden hajasijoittaminen. Ensiarvoisen tärkeää on tällöin varmistaa alapuolisten vesistöjen tilatavoitteiden saavuttaminen. (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus 2015b)

Ohjauskeinoina mainitaan maakuntien liittojen osalta: ”Ohjataan uusi turvetuotanto jo ojitetuille tai muuten luonnontilaltaan merkittävästi muuttuneille alueille niin, että turvetuotannosta on mahdollisimman vähän haittaa vesien tilalle, pohjavesille sekä vesiluonnon monimuotoisuudelle” sekä ”vähennetään turvetuotannon haitallisia vesistövaikutuksia valuma-aluekohtaisella suunnittelulla ottaen huomioon turvetuotannon osuus valuma-alueen kokonaiskuormituksesta”. (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus 2015b)

Tarkemman tason vesienhoidon suunnittelua edustavat vesienhoitoalueittain laaditut, vuoteen 2021 ulottuvat toimenpideohjelmat, joiden tavoitteena on saattaa pinta- ja pohjavedet hyvään tilaan (Ympäristöhallinto 2016). Etelä-Pohjanmaan maakunnan aluetta koskevat Lapuanjoen, Kyrönjoen, Luodon-Öjanjärven, Isojoen-Teuvanjoen, Närpiönjoen, Ähtärin ja Pihlajaveden reitin vesistöalueen toimenpideohjelmat, sekä Keski-Suomen vesienhoidon ja Karvianjoen pintavesien toimenpideohjelmat (kuva 1). Ohjelmissa on tarkennettu vesienhoitosuunnitelmien tavoitteita vesienhoitoalueiden olosuhteisiin ja vesistöihin kohdistuvaksi. Esimerkiksi turvetuotannon toimenpiteiden osalta on määritelty yksittäisiä vesistöjä, joita tavoitteet erityisesti koskevat.

Kansallinen ja maakunnallinen energia- ja ilmastostrategia

Kansallisessa energia- ja ilmastostrategiassa linjataan toimia, joilla Suomi saavuttaa hallitusohjelmassa sekä EU:ssa sovitut tavoitteet vuoteen 2030 ja on ilmastolaissa (609/2015) asetetun tavoitteen mukaisesti matkalla kohti vuoden 2050 tavoitetta vähentää kasvihuonekaasupäästöjä vähintään 80 % verrattuna vuoden 1990 päästötasoon (TEM 2017). Strategian poliittisista linjauksista turvetuotantoon liittyviä ovat etenkin kivihiilen energiakäytöstä luopuminen (mm. kotimaisten polttoaineiden kilpailukyvyyn säilyttäminen sähkön ja kaukolämmön yhteistuotannossa kivihiileen verrattuna) ja puupohjaisen energian korostaminen (mm. turpeen verotuksella varmistetaan, että se ei ole kilpailukykyisempi kuin metsähake tai metsäteollisuuden sivutuotteet, mutta kilpailukykyisempi kuin fossiiliset tuontipolttoaineet). Lisäksi linjataan kasvihuonekaasupäästöjen pienentämisestä, energiatehokkuudesta ja alueiden käyttöä koskevista päätöksistä.

Kansallisella tasolla on laaditussa energia- ja ilmastotiekartta 2050:ssa pitkän aikavälin tavoitteeksi on asetettu hiilineutraali yhteiskunta (TEM 2014a).

Etelä-Pohjanmaan energia- ja ilmastostrategiassa on esitetty toimenpiteitä, joilla maakunta voi osallistua ilmastomuutoksen torjuntaan, lisätä energiaomavaraisuuttaan ja parantaa energiatehokkuuttaan. Energiantuotantoa pyritään kehittämään siten, että turpeen ja uusiutuvan energian yhteispoltossa lisätään hallitusti uusiutuvan energian osuutta. Tulevaisuudessa turve olisi pääpolttoaineen sijaan merkittävä tukipolttoaine ja huoltovarmuuden turvaaja. (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014a)

Etelä-Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan ja Pohjanmaan ympäristöstrategia

Vuosille 2014–20 kohdennetussa ympäristöstrategiassa esitetään teemakohtaisia tavoitteita ja toimenpiteitä, joilla pyritään kohti kestävän kehityksen esimerkkialueeksi kehittymistä. Vesien tilan parantamiseksi esitetään muun muassa eri maankäyttömuodoista vesiin kohdistuvan kuormituksen ja sulfaattimailta tulevan happamuus- ja metallikuormituksen vähentämistä. Luonnon monimuotoisuutta turvataan edistämällä luonnon ominaispiirteiden säilyttämistä kaavoituksen keinoin ja turvaamalla monimuotoisuus kattavasti kaikkien maankäyttömuotojen toteutuksen yhteydessä. Lisäksi edistetään soidensuojeluohjelman toteutusta laajassa ja hyvässä vuorovaikutuksessa maanomistajien ja eri sidosryhmien kanssa, sekä turvataan suojelualueiden hyvää kytkeytyneisyyttä ja yhdistymistä laajempiin ekosysteemi- ja maisemakokonaisuuksiin. (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus 2015a). Strategian päivityksessä on huomioitu mm. valtioneuvoston periaatepäätös Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön strategiasta vuosiksi 2012–20 (Valtioneuvosto 2012b).

2.3 Etelä-Pohjanmaan voimassa olevat maakuntakaavat

Etelä-Pohjanmaan voimassa oleva maakuntakaava muodostaa suunnittelun lähtökohdan vaihemaakuntakaavan laadinnalle etenkin turvetuotannon, suoluonnon suojelun ja puolustusvoimien alueiden osalta. Turvetuotantoa on ohjattu valuma-aluekohtaisilla vyöhykemerkinnöillä, joiden osalta on otettu kantaa turvetuotannon vesistövaikutuksiin. Valuma-aluekohtaisten suunnittelumääräysten ohjausvaikutus on jäänyt epäselväksi. Suoluonnon suojelua koskevat merkinnät ovat joko soidensuojeluohjelman tai Natura 2000 -verkoston mukaisia. Puolustusvoimien aluevarauksia on päivitetty jo II vaihemaakuntakaavassa. Jäljelle jääneet alueet ja kohteet kaipaavat kuitenkin päivittämistä.

Kokonaismaakuntakaavaa on uudistettu I vaihemaakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueiden ja II vaihemaakuntakaavassa keskusta-alueiden, vähittäiskaupan seudullisten yksiköiden sijainnin ja mitoituksen sekä liikenneverkkojen osalta. Edellisillä vaihemaakuntakaavoilla on lähinnä välillisiä vaikutuksia nyt valmisteilla olevan maakuntakaavan teemoihin. Parhaillaan on käynnissä myös II vaihemaakuntakaavan muutos, joka johtuu kaupan ohjaamista koskevista lainsäädäntömuutoksista.

Aikaisemmissa maakuntakaavoissa ei ole otettu kantaa bioenergian teolliseen tuotantoon tai energiapuun terminaaleihin. Näiden osalta tulee lähinnä varmistaa uusien varausten suhde muuhun maakuntakaavoissa osoitettuun maankäyttöön.

3. MAAKUNNAN NYKYTILA

Etelä-Pohjanmaa on noin 191 000 asukkaan maakunta. Viimeisimmän väestöennusteen mukaan väkiluku säilyy ennallaan vuoteen 2030 mennessä. Vaikka viime vuosina väkiluku on kasvanut pääosin vain Seinäjoella, on Etelä-Pohjanmaan väestö sijoittunut edelleen melko tasaisesti eri puolille maakuntaa.

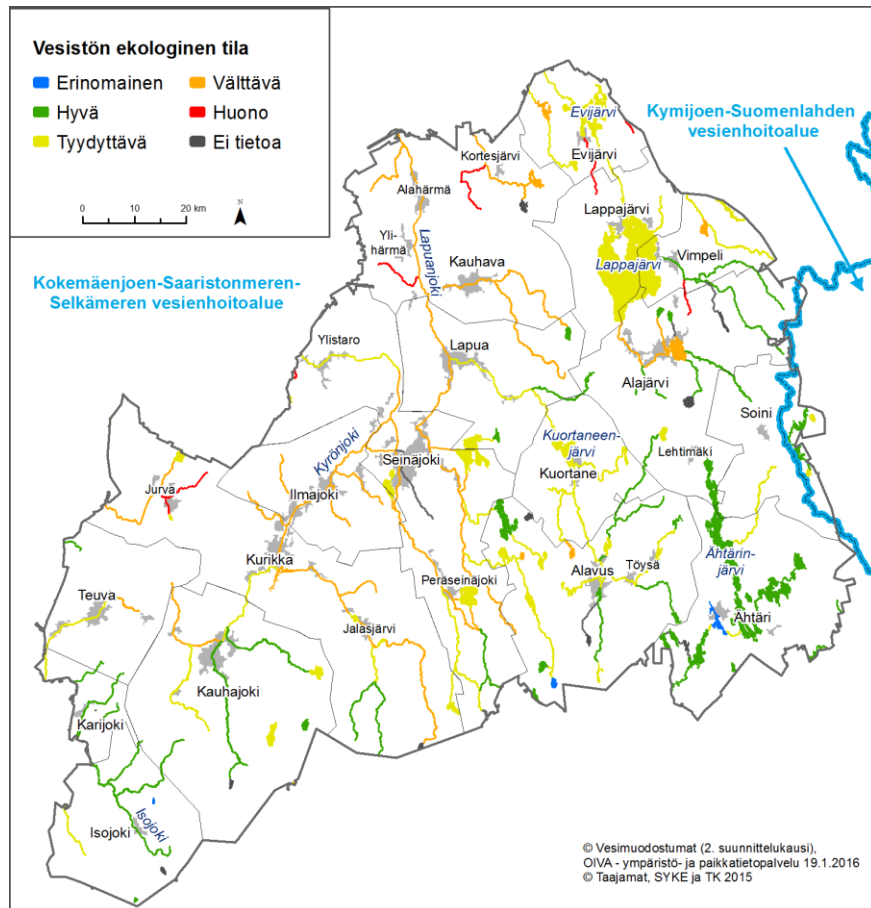
Etelä-Pohjanmaan alue- ja yhdyskuntarakennetta leimaa hyvä logistinen sijainti. Maakunnan läpi kulkee useita valtakunnan pääteitä ja maakuntakeskus Seinäjoki on raideliikenteen solmukohta. Myös maakunnan sisäinen saavutettavuus on hyvä, mikä on osaltaan mahdollistanut hajautuneen tuotanto- ja palvelurakenteen ylläpidon ja kehittämisen. Laajin tiiviin asumisen vyöhyke on muodostunut Kyrön- ja Lapuanjokien varteen.

Toimialoista eniten työpaikkoja Etelä-Pohjanmaalla on teollisuudessa sekä terveys- ja sosiaalipalveluissa. Yksityisellä sektorilla toimii noin puolet ja julkisella sektorilla noin kolmasosa alueella työssä käyvistä. Vuonna 2012 yrittäjien osuus työllisistä oli Etelä-Pohjanmaalla maakunnista suurin, 12,3 %. Työttömyysaste on puolestaan maakuntien pienimpiä (Tilastokeskus 2012b; TEM 2014b & 2015). Kansallisesti merkittävimpiä toimialoja ovat maatalous ja metsästys sekä elintarvike-, tekstiili-, vaatetus-, nahka- ja puuteollisuus. Liikevaihdoltaan suurimmat toimialat ovat teollisuus ja kauppa. (Tilastokeskus 2012c & 2013)

Maakunnan maanpeitettä hallitsevat kangas- ja turvemaiden metsät sekä maatalousmaat. Maanpeitteen muodostaa pääasiassa sekalajitteinen maalaji ja paksu turvekerros.

Etelä-Pohjanmaa kuuluu pääosin Kokemäenjoen-Saaristonmeren-Selkämeren vesienhoitoalueeseen, itäosiltaan myös Kymijoen-Saaristonmeren alueeseen (kuva 3). Valtaosa maakunnan ekologiselta tilaltaan luokitelluista järivistä on hyvässä tai tyydyttävässä kunnossa. Jokivesistöt ovat kokoluokasta riippumatta pääosin tyydyttävässä tai välttävissä kunnossa. Kolmasosa joista on ekologiselta tilaltaan hyvässä kunnossa. Parhaimmassa kunnossa vesistöt ovat maakunnan etelä- ja itäosissa.

Etelä-Pohjanmaan vesistöjen tilaan vaikuttaa etenkin maakunnan pohjois- ja länsiosissa happamien sulfaattimaiden esiintyminen (GTK 2016a; <http://gtkdata.gtk.fi/Hasu/index.html>). Happamat sulfaattimaat ovat maaperässä luonnollisesti esiintyviä rikkipitoisia sedimenttejä, joista vapautuu hapettumisen seurauksena happamuutta ja metalleja maaperään ja vesistöihin aiheuttaen muun muassa pintavesien tilan heikkenemistä. Maakerrosten hapettumisen voi aiheuttaa esimerkiksi ojitus, joka laskee pohjaveden pintaa. Turpeenotossa tulee jättää sulfidipitoisten pohjasedimenttien päälle turvekerros, jotta hapettumista ei pääse tapahtumaan kuivina kausina. Hapan huuhtouma on haitallista alapuolisten vesistöjen kaloille ja muulle eliöstölle. (Ympäristöministeriö 2015c) Geologian tutkimuskeskus on kartoittanut happamien sulfaattimaiden esiintymistä ja mallintanut esiintymisen todennäköisyyttä alueittain. Laajimmat Etelä-Pohjanmaalla sijaitsevat suurimman esiintymistodennäköisyyden alueet ovat Kyrön- ja Lapuanjoen jokilaaksot sivu-uomineen.

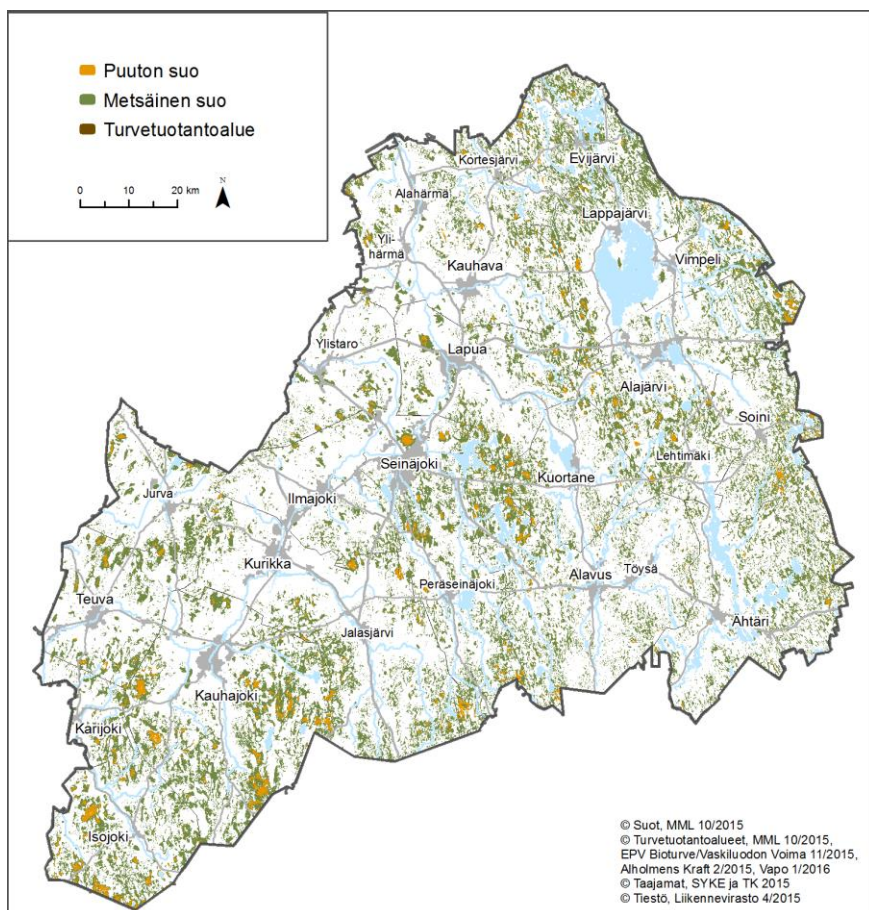


Kuva 3. Etelä-Pohjanmaan vesistöjen ekologinen tila.

Pohjavesien määrällinen tila on Etelä-Pohjanmaalla hyvä kaikilla pohjavesialueilla, mutta kemiallinen tila on huono kuudella alueella (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus 2016f). Kemiallisen tilan arvioinnissa otetaan huomioon pitoisuudet pohjaveden ympäristölaatuunormissa mainituista pohjavettä pilaavista aineista, jotka kyseisellä pohjavesialueella voivat heikentää pohjavesimuodostuman kemiallista tilaa. Pohjavesialueille ei nykyään sijoiteta turvetuotantoa pohjaveden tilan vaarantumisen vuoksi. Pohjavesialueisiin rajoittuva tai niiden lähellä tapahtuva turvetuotanto voi heikentää pohjavesialueiden veden laatua ja alentaa pohjaveden korkeutta. Lisäksi ojituksen ulottuminen mineraalimaahan voi muuttaa pohjaveden virtaussuuntaa tuotantoalueella ja sen ulkopuolella, sekä aiheuttaa pohjaveden purkautumista tuotantoalueelle. (Ympäristöministeriö 2015c).

3.1 Suoluonto

Etelä-Pohjanmaalla on metsätieteellistä suoalaa noin 441 000 hehtaaria ja suot peittävät kolmasosan maakunnan alasta (kuva 4). Valtaosa Etelä-Pohjanmaan soista on metsäisiä. Laajimmat yhtenäiset puuttomat suot sijaitsevat Suupohjan seutukunnassa. Turvetuotantoalueita on suhteellisen tasaisesti maakunnan eri osissa. Eniten soita on Kauhajoen, Seinäjoen, Alajärven, Kauhavan ja Isojoen kuntien alueella. Ojittamatto-



Kuva 4. Etelä-Pohjanmaan suot.

mien soiden osuus suoalasta on noin kahdeksan prosenttia ja muuttuneita turvekankaita on noin 92 prosenttia. (Autio ym. 2013; Tomppo ym. 1998)

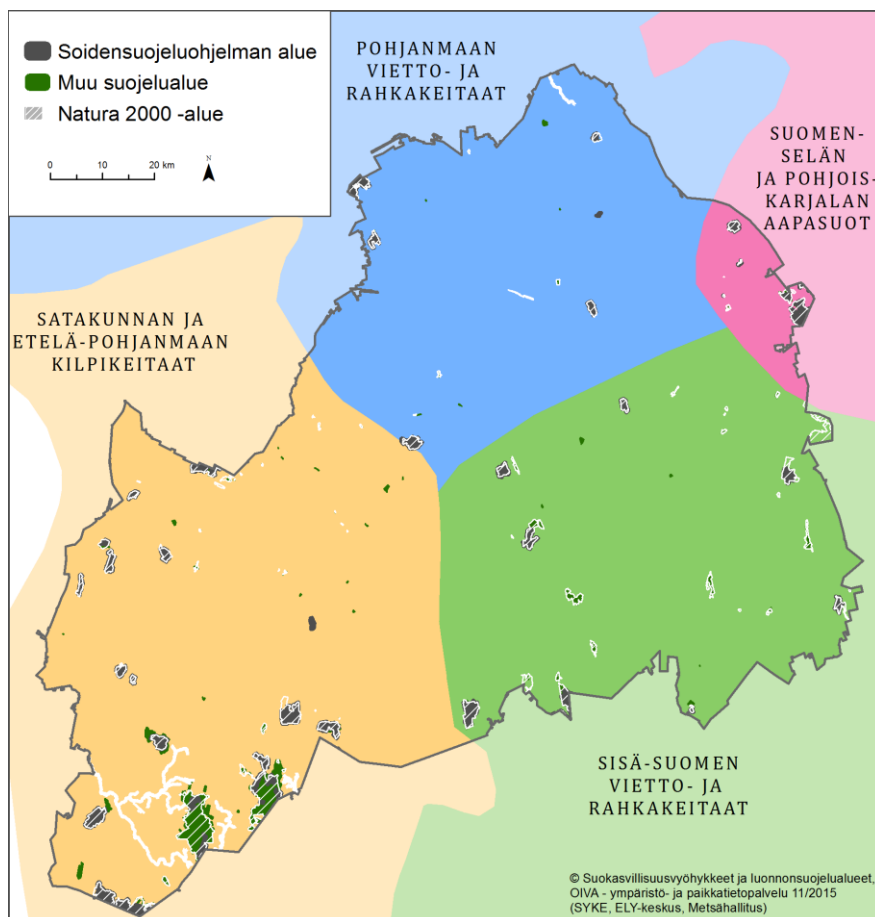
Maakunnan länsi- ja itäosien ilmasto-olosuhteiden eroista johtuen suoluonto vaihtelee alueella monimuotoisesti. Etelä-Pohjanmaa sijoittuu pääosin Satakunnan ja Etelä-Pohjanmaan kilpiketaiden, Pohjanmaan vietto- ja rahkakeitaiden ja Sisä-Suomen vietto- ja rahkakeitaiden suokasvillisuusvyöhykkeille. Suurin osa maakunnan soidensuojelualueista sijaitsee Satakunnan ja Etelä-Pohjanmaan kilpiketasvyöhykkeellä. (kuva 5)

GTK:n selvitysten mukaan runsaimmat suotyyppit Etelä-Pohjanmaalla ovat tupasvilla-, rahka- ja isovarpuräme. Luonnontilaisista suotyypeistä runsaimmat ovat rahkaräme, lyhytkorsineva, tupasvillaräme ja keidasräme. Harvinaisimpia suotyypppejä ovat erilaiset letot. (Autio ym. 2013)

Soiden hyödyntämisellä on Etelä-Pohjanmaalla pitkät perinteet ja soiden moninainen hyödyntäminen on luonut pohjan maakunnan nykyiselle taloudelliselle vauraudelle. Soita on hyödynnetty etenkin maa- ja metsätaloudessa sekä turvetuotannossa. Näillä sektoreilla soiden taloudellisen hyödyntämisen tarve on suuri myös tulevaisuudessa. (Autio ym. 2013)

Soiden hyödyntämisen perinteet tulevat esiin myös soilla olevan aineellisen ja aineettoman kulttuuriperinnön kautta. Turvekerroksissa on arkeologisia kohteita, jotka voivat tulla esiin esimerkiksi ojitusten yhtey-

dessä. Esihistoriallisen perinnön lisäksi soilla on myöhempään ihmistoimintaan ja elinkeinon harjoittamiseen, kuten asutukseen ja suomalaisin keräämiseen liittyvää perintöä, joista osaan liittyy myös historiallista perimätietoa. Soiden arkeologisten kohteiden arvoa korostaa se, että orgaaniset materiaalit, kuten puu, kasvikuidut, luu ja nahka säilyvät erinomaisesti vähähappisissa olosuhteissa tai kokonaan veden alla. Niillä on siksi erityisen suuri tutkimuksellinen ja tiedollinen arvo, ja ne muodostavat tärkeän aineiston ympäristön ja luonnonolojen muutoksen tutkimukselle. Kosteikkojen kulttuuriperintöä uhkaavat mm. turpeenotto ja ojitukset. Niiden arkeologiset kohteet ovat usein muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. (Museovirasto 2016)



Kuva 5. Etelä-Pohjanmaan suokasvillisuusvyöhykkeet ja suojelualueet.

3.1.1 Suoluonnon suojelu

Ojittamattomilla soilla on suuri merkitys luonnon monimuotoisuuden kannalta. Ne toimivat myös pitkäaikaisina vesi- ja hiilivarastoina, minkä vuoksi niillä on suurta yhteiskunnallista ja taloudellista merkitystä tulvasuojelussa suurten virtaamien ja valumien tasaajina sekä ilmastonmuutoksen hillitsemisessä. Eri maankäyttömuotojen yhteensovittamisen tarve on Etelä-Pohjanmaallakin suurin juuri ojittamattomien alueiden käyttöön liittyen. (Autio ym. 2013)

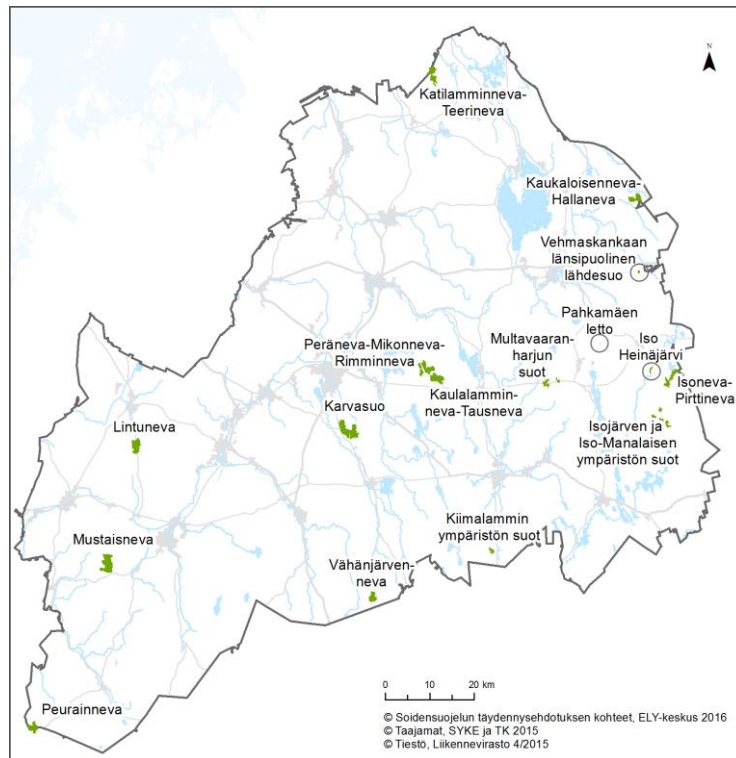
Ojittamattoman suoalan osuus soista on maakunnassa alhainen. Suomaisema on pirstoutunut ja olemassa oleva soidensuojeluverkosto on rikkonainen alueiden välisten pitkien välimatkojen ja huonon kytkeytynei-

syyden vuoksi (kuva 5). Etelä-Pohjanmaalla on 40 soidensuojeluohjelman kohdetta, joista valtaosa kuuluu Natura 2000 -verkostoon. Suojeltuja soita on pienialaisesti myös lehtojen ja lintuvesien suojeluohjelmien alueilla, METSO-ohjelman kohteilla sekä ympäristötuen piirissä metsälain 10 §:n tarkoittamina erityisen tärkeinä elinympäristöinä. Maakunnan ojittamattomasta suoalasta 41 prosenttia sijoittuu suojelualueille ja suojeltujen soiden osuus koko suoalasta on noin neljä prosenttia. (Autio ym. 2013; Haapanen ym. 1977)

Soidensuojelun täydennysehdotuksessa on Etelä-Pohjanmaalta 17 kohdetta, joiden kokonaispinta-ala on noin 5000 hehtaaria ja joista valtion maita on 174 hehtaaria (taulukko 1; kuva 6; kaavan teemakartta). (YM 2015b)

Taulukko 1. Soidensuojelutyöryhmän valitsemat valtakunnallisesti arvokkaat suot Etelä-Pohjanmaalla. (YM 2015b). Tähdellä * merkityt suot on inventoitu kaavan suoselvityshankkeessa (Autio ym. 2013).

Kohdenimi	Kunta	Pinta-ala (ha)	Valtion maata (ha)
Multavaaranharjun suot	Alajärvi	32	
Vehmaskankaan länsipuolinen lähdesuo	Alajärvi	21	14
Heinineva*	Alajärvi	119	
Kiimalammin ympäristön suot	Alavus	61	
Katilamminneva-Teerineva*	Evijärvi	365	
Peurainneva*	Isojoki, (Satakunta)	310	
Mustaisneva*	Kauhajoki	777	
Kaulalamminneva-Tausneva*	Kuortane	415	
Vähänjärvenneva*	Kurikka (Jalasjärvi)	253	138
Peräneva-Mikonneva-Rimminneva	Lapua, Kuortane	496	
Karvasuo*	Seinäjoki	865	
Isojärven ja Iso-Manalaisen ympäristön suot	Soini, Ähtäri	232	22
Iso Heinäjärvi	Soini	34	
Isonneva - Pirttineva	Soini	308	
Pahkamäen letto	Soini	2	
Lintuneva*	Teuva, Kurikka	440	
Kaukaloisenneva-Hallanneva*	Vimpeli	293	



Kuva 6. Soidensuojelutyöryhmän ehdotukset valtakunnallisesti arvokkaimmista suoalueista Etelä-Pohjanmaalla.

3.1.2 Turvevarat ja turvetuotanto

Muuttuneiden soiden eli turvemaiden osuus Etelä-Pohjanmaan suoalasta on noin 92 prosenttia. GTK on tutkinut Etelä-Pohjanmaalla vuoteen 2012 mennessä 1953 suota, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 240 000 hehtaaria. Ensimmäiset turvevarojen kartoitukset on tehty jo 1940-luvulla ja yli 20 hehtaarin laajuisten soiden tutkimusprosentti on maakunnassa yli 90. Tutkituilla soilla on turvetta yhteensä 3 370 milj. suo-m³, josta heikosti maatunutta rahkavaltaista pintaturvetta on noin kolmasosa. Teknisesti tuotantokelpoista alaa (yli 1,5 metriä syvät alueet) on luonnontilaisuusluokkiin 0 ja 1 kuuluvilla soilla eniten Kurikassa (4749 ha), Kauhavalla (3979 ha), Seinäjoella (3814 ha) ja Alajärvellä (3804 ha). (Autio ym. 2013)

Yli kolmannes Suomen turvetuotantoalasta sijaitsee Etelä-Pohjanmaalla (kuva 4). Maakunta onkin turpeen suhteen yliomavarainen, sillä vain noin 40 prosenttia tuotetusta turpeesta käytetään Etelä-Pohjanmaalla ja energiaturvetta tuotetaan myös naapurimaakuntien tarpeisiin (Etelä-Pohjanmaan liitto 2008; Flyktman 2012). Etelä-Pohjanmaalla on ELY-keskuksen mukaan noin 18 500 hehtaaria valmistelussa ja tuotannossa olevaa turvetuotantoalaa. Suurin turvetta käyttävä laitos maakunnassa on Vaskiluodon Voima Oy Seinäjoella. Suurimpia turpeen tuottajia Etelä-Pohjanmaalla ovat Vapo Oy, Vaskiluodon Voima Oy ja EPV Bioturve Oy.

Energiaturpeen käyttö on lisääntynyt Suomessa parin viime vuosikymmenen aikana merkittävästi lämpökeskusten, lämmitysvoimalaitosten ja teollisuuden polttoaineena. Kotimaisena energialähteenä turpeella on aluetaloudellista merkitystä ja tärkeä rooli huoltovarmuuden turvaamisessa. VTT:n arvion mukaan energiaturpeen käyttötarve on Etelä-Pohjanmaalla vuoteen 2020 mennessä noin 2400 GWh. Ympäristöturpeen ala tulee Etelä-Pohjanmaalla hieman kasvamaan, eniten käyttötarve kasvaa maataloudessa ja kasvualustoina. (Flyktman 2012).



Turvererroksen laajuus, paksuus, turvelaji ja maatuneisuus määrittelevät turpeen soveltuvuuden eri käyttö-tarkoituksiin (GTK 2016b). Arvioitaessa suon soveltuvuutta energianturpeeksi myös fysikaaliset ominaisuudet ja rikki-pitoisuus ovat määrääviä tekijöitä. Kasvu- ja ympäristöturvetuotannossa korostuvat turpeen maatuneisuus, rahkasammal-tyyppi ja kerrostuman paksuus. Vähän maatunut rahkaturve soveltuu maatalouskäyttöön (VTT 2010). Kasvualustakäytössä vaalea rahkaturve on korvautunut osittain viime vuosina eri maatumisasteen turvelaatu- ja muiden kuin turvepohjaisten materiaalien sekoituksilla.

Turvetuotannon vaikutus vesien laatuun voi olla paikallisesti merkittävä, vaikka turvetuotannon osuus vesistöjen ravinnekuormituksesta on pieni. Turvetuotantoalueilta huuhtoutuu vesistöihin kiintoainetta, ravinteita, humusta ja rautaa. Turvetuotannon kokonaisfosfori- ja typpikuormitus oli vuosina 2006–11 Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren alueella noin yhden prosentin ihmisen aiheuttamasta kokonaiskuormituksesta. (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus 2015b). Vesistöalueittain tarkasteltuna turvetuotantoa sijoittuu Etelä-Pohjanmaalla eniten Kyrönjoen vesistöalueelle (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014c).

Turvetuotanto on luvanvaraista toimintaa (YSL 527/2014). Ympäristöluvassa määritellään mm. kuormituksen tarkkailusta ja turvetuotantoalueelta tulevien kuivatusvesien puhdistamisesta. Yli 150 hehtaarin turvetuotantoalueille on tehtävä lisäksi ympäristövaikutusten arviointi, jossa selvitetään mm. alueen linnustoa ja pölyvaikutuksia (YVAL 468/1994).

Työllisyyden kannalta arvioituna turve on tällä hetkellä tärkein bioenergiamuoto. Sen työllistävää vaikutusta Etelä-Pohjanmaalla ei ole suoraan tilastoitu, mutta Pellervon Taloustutkimuksen (2013) ja maakunnan ympäristö- ja kasvuturvealan sekä jalostuksen työllistysvaikutuksen huomioiden turvetuotanto työllistää suoraan ja välillisesti noin 2000 henkilötyövuoden verran. Työllisyys syntyy tuotannon lisäksi muun muassa kuljetuksesta ja sähkön- ja lämmöntuotantolaitoksissa.

3.3 Bioenergia- ja biolaitokset

Etelä-Pohjanmaan energia- ja ilmastostrategian mukaan maakunnan primäärienergian tuotannosta vain noin 10 % tuotetaan uusiutuvalla energialla. Merkittävin energialähde on puu. Puuta käytetään lähinnä lämmön tuotantoon. Seudullisesti merkittäviä bioenergiaa tuottavia laitoksia ovat Vaskiluodon Voiman

Seinäjoen voimalaitos ja Altian Koskenkorvan tehtaiden biovoimalaitos. Seinäjoen voimalaitos tuottaa puuhakkeesta sähköä 0,4–0,8 TWh/a ja kaukolämpöä 350–450 GWh/a. Altian laitos tuottaa ohran kuorijätteen lämpöä tehtaan omaan käyttöön. Raaka-aine tulee ympäristön sopimusviljelijöiltä. Voimalan teho on 10 MW. Näiden lisäksi maakunnassa on useita kunnallisia lämpölaitoksia, jotka käyttävät raaka-aineenaan haketta. Hakkeen lisäpolttoaineena käytetään useimmiten turvetta.

Biokaasua tai muita biopolttoaineita tuottavia suuren mittaluokan laitoksia maakuntaan ei ole syntynyt. Lakeuden Etappi tuottaa jätemassoista biokaasua Ilmajoen toimipisteessä laitoksen omaan käyttöön. Lisäksi Suupohjan ammatti-instituutin Kauhajoen yksikössä on aloittanut toimintansa opetuskäytössä oleva lantaa raaka-aineenaan käyttävä biokaasulaitos.

Vaasan yliopiston tekemän selvityksen mukaan sekä pelloilta että metsistä saatavan bioenergian potentiaali olisi kuitenkin merkittävä. Metsäenergian teknistaloudellinen potentiaali on noin 1 milj. MWh. Oljen sekä kesantopeltojen ja lannan yhteenlaskettu potentiaali on yli 2,3 milj. MWh. Bioenergian tuotantoa voitaisiin siten merkittävästi lisätä joko isoissa tai hajautuneesti pienemmissä yksiköissä. Tämänhetkisen tiedon mukaan maakuntaan ei ole suunnitteilla seudullisesti merkittäviä bioenergian tuotantoyksiköitä. Muun uusiutuvan energian tuotannon osalta tuulivoima-alueiden maankäyttökysymykset on ratkaistu I vaihemaakuntakaavassa.

Etelä-Pohjanmaalla on erittäin vahva maa- ja metsätalous ja samalla mahdollisuudet käyttää huomattavasti enemmän jäteperäisiä polttoaineita, kuten lantaa ja hakkuujätettä. Energian tuotantotavalla on myös ratkaiseva vaikutus maakunnan kasvihuonekaasupäästöjen osuuteen ja keinoin hinnoitella ilmastonmuutosta. Etelä-Pohjanmaan bioenergian raaka-ainepotentiaali mahdollistaa monenlaista bioenergian tuotantoa.

3.4 Raakapuun terminaalit

Liikenneviraston selvityksessä vuodelta 2011 Seinäjoen terminaaliksi on määritelty Teräsmäen teollisuusalue Seinäjoen Ylistarossa. Terminaalin vuotuiseksi puutavaramääräksi on arvioitu 500 000 - 700 000 t/vuosi. Tällöin varastotilan tarve on noin 20 000 m². Teräsmäki ei kuitenkaan ole lopulta osoittautunut maankäytöllisesti eikä logistisesti soveliaaksi terminaalialueeksi. Etelä-Pohjanmaalta puuttuu siten edelleen toimiva suuren mittaluokan eri kuljetusmuotoja yhdistävä terminaalit. Muita puuterminaaaleja tai junalastausasemia on tällä hetkellä maakunnassa yhdeksän kappaletta (taulukko 2). Junalastauspaikoista kuitenkin vain kaksi, Alahärmä ja Alavus, ovat aktiivisessa käytössä. Muilla lastauspaikoilla joko lastausraide on liian lyhyt ns. kokojunan (22–24 vaunua) lastaamiseen tai lastaus on kielletty toiminnasta naapurustolle aiheutuvan haitan vuoksi. Maakunnan metsien käyttöasteen nostamiseksi käyttökelpoisia junalastauspaikkoja tulisi olla kattavasti jokaisella maakunnan rataosuudella.

Taulukko 2. Käytössä olevat puutermiinaalit tai junalastausasemat.

Kunta	
Kauhava	Alahärmän asema, junalastausasema
Kauhava	Ylihärmä, Helppo Lämpö Oy:n puutermiinaali
Ilmajoki	Laskunmäki, JH-Metsäenergian puutermiinaali
Seinäjoki	Kurjenneva, Vaskiluodon Voiman puutermiinaali
Teuva	Teuvan asema, junalastausasema
Kauhajoki	Aronkylän teollisuusalue
Alavus	Alavuden asema, junalastausasema
Alavus	Rantatöysän teollisuusalue
Ähtäri	Myllymäen asema

3.5 Maanpuolustuksen alueidenkäytölliset tarpeet

Puolustusvoimien alueidenkäytölliset tarpeet Etelä-Pohjanmaalla ovat viime vuosina osin muuttuneet erityisesti Kauhavalla Lentosotakoulun lopettamisen myötä. Vuodesta 1929 toiminut, ilmavoimien sotilaslentäjien jatkolentokoulutukseen keskittynyt lentosotakoulu lakkautettiin vuoden 2014 lopussa. Lentosotakoulun toiminnasta johtuen sillä on ollut huomattavia ympäristön maankäyttöön heijastuvia vaikutuksia esimerkiksi lentoeste- ja -meluvyöhykkeiden muodossa. Lentosotakoulun lopettamisen myötä Kauhavalle ei ole tarpeen osoittaa puolustusvoimien alue -merkintää. Nykyisellään puolustusvoimien merkittävimmät alueidenkäytölliset ja muun maankäytön yhteensovittamista edellyttävät tarpeet muodostuvat varastojen suoja- ja melualueista. Puolustusvoimien varastotoimintaa on merkittävässä määrin Ähtärissä ja Ilmajoella. Lisäksi kriisiajan varalaskupaikat on tarpeen huomioida muun maankäytön yhteensovittamisen näkökulmasta.

4. KAAVAN TAVOITTEET

4.1 Arvokkaiden suoluonnon kohteiden säilyminen

Vaihemaakuntakaavan tavoitteena on täydentää maakunnan soidensuojelualueiden verkostoa valtakunnalliset ja maakunnalliset täydennystavoitteet huomioiden, sekä turvata suoluonnon arvojen säilyminen (Etelä-Pohjanmaan liitto 2015; Etelä-Pohjanmaan maakuntahallitus 10.2.2014). Tavoitteen asettamisen ajankohtana oletuksena oli luonnonsuojelulain mukaisen luonnonsuojeluohjelman toteutuminen soidensuojelun täydentämiseksi ja sen kohteiden osoittaminen maakuntakaavassa luonnonsuojelualueen merkinnällä. Soidensuojelun täydentämistä on kuitenkin edistetty vain valtion mailla ja vapaaehtoisin keinoin kiireellistä suojelua vaativilla Etelä-Suomen soilla.

4.2 Turpeen kestävä käyttö

Vaihemaakuntakaavan tavoitteena on edistää maakunnan energiaomavaraisuutta osoittamalla energiateollisuuden tarpeisiin riittävä määrä turvetuotantoalueita maakunnassa esitettyjen tavoitteiden ja strategioiden mukaisesti. Aiempina vuosikymmeninä käyttöön otetut turvetuotantoalueet poistuvat tuotannosta noin 1000 hehtaarin vuosivauhdilla, jolloin kymmenen vuoden aikana uuden tuotantoalueen pinta-alatarve olisi 10 000 hehtaaria kattaen maakunnan oman tarpeen ja turpeen viennin muihin maakuntiin. Maakuntakaavan yleispiirteisyyden ja maanomistusolojen vuoksi on epätodennäköistä, että kaikki kaavassa turvetuotantoon soveltuvaksi osoitetut alueet otettaisiin tuotantokäyttöön. Tämän vuoksi Etelä-Pohjanmaan maakuntahallitus on päättänyt, että turvetuotantoa koskevaksi pinta-alatavoitteeksi asetetaan kaavassa 15 000 hehtaaria (Etelä-Pohjanmaan maakuntahallitus 10.2.2014).

Kaavan tavoitteena on kohdentaa soita muuttava käyttö luonnontilaltaan muuttuneille soille ja osoittaa turvetuotanto siten, että maakunnan vesistöjen arvot eivät merkittävästi heikkene ja vesistöjen tilalle asetetut tavoitteet täyttyvät (Etelä-Pohjanmaan liitto 2015).

4.3 Bioenergia- ja biolaitokset

Kansallisen energia- ja ilmastostrategian tavoitteena on lisätä hajautetun energiantuotannon osuutta uusiutuvan energian tuotannossa. Paikallisiin biomassoihin perustuvan energian tuotannon ja käytön lisäämiseksi edistetään muun muassa lämpöyrittäjyyttä. Etelä-Pohjanmaan maakuntastrategiassa tavoitteeksi on asetettu puolestaan energiaomavarainen ja uusiutuvia energialähteitä hyödyntävä maakunta. Tätä tavoitetta tarkentaa Etelä-Pohjanmaan Energia- ja ilmastostrategia 2014 - 2020. Sen mukaan maakunnassa pyritään nostamaan uusiutuvan energian osuutta vuoteen 2020 mennessä lisäämällä monipuolisesti uusiutuvien energialähteiden käyttöä ja hyödyntämällä metsäenergiaa kestäväen kehityksen periaatteiden mukaisesti.

Etelä- ja Keski-Pohjanmaan metsäohjelmassa alueen puuston kokonaistilavuus oli valtakunnallisen metsien inventoinnin (VMI11) mukaan noin 142 miljoonaa kuutiometriä ja puuston kasvu noin 6,5 miljoonaa kuutiometriä vuodessa (Luonnonvarakeskus 2015). Etelä- ja Keski-Pohjanmaan alueellisessa metsäohjelmassa

on asetettu hakkuukertymätavoitteeksi suurin kestävä hakkuumäärä, 5 miljoonaa kuutiometriä vuoteen 2020 mennessä.

Bioenergiaa käytetään tällä hetkellä lähes yksinomaan lämmön tuotantoon. Käytön monipuolistaminen edellyttää biomassojen käyttöä myös muussa energian tuotannossa, kuten biokaasun, -öljyn tai etanolin muodossa. Maakuntakaavalla voidaan tukea tämänkaltaiseen bioenergian tuotantoa varaamalla suurimittakaavaiseen tuotantoon riittäviä alueita ja ottamalla huomioon tuotannosta aiheutuvat ympäristövaikutukset.

4.4 Raakapuun ja energiapuun käyttö ja logistiikan kehittäminen

Puupohjaisen energian käytön taloudellista kannattavuutta heikentää raaka-aineen tuotannon maantieteellinen hajautuminen ja tuotettavan massan suuri tilavuus ja pieni energiasisältö verrattuna kilpaileviin energialähteisiin. Aines- ja energiapuun logistiikan kehittäminen on keskeisessä osassa bioenergian käytön kehittämisessä. Puskurivarastoilla ja terminaaleilla parannetaan puu- ja energiahuollon toimivuutta muuttuvissa olosuhteissa puuta käyttävän teollisuuden omien varastojen ollessa rajalliset. Samalla voidaan luoda nykyistä paremmat mahdollisuudet puunkäytön lisäämiselle maakunnassa. Hyvin toimivalla terminaaliverkostolla voidaan saavuttaa kustannushyötyjä koko hankintaketjua ajatellen. Oikein sijoitetuilla ja toimivilla terminaaleilla on Etelä-Pohjanmaan puunkäytön tulevaisuudelle erityisen suuri merkitys, koska suuri osa puuta käyttävästä teollisuudesta sijoittuu maakunnan rajojen ulkopuolelle. (Metsäkeskus 2014)

4.5 Maanpuolustukseen liittyvien tarpeiden huomioiminen

Puolustusvoimien aluevarauksien osalta on todettu tarve päivittää Etelä-Pohjanmaan voimassaolevassa maakuntakaavassa osoitetut merkinnät ja määräykset. Puolustusvoimien toiminta Etelä-Pohjanmaan alueella on osittain muuttunut, joten merkintöjä on tarpeen päivittää vastaamaan tulevia tarpeita. Vaihemaakuntakaavan tavoitteena on osoittaa puolustusvoimille riittävät toimintaedellytykset maankäytöllisesti sekä osoittaa puolustusvoimien toiminnasta johtuvat melu- ja suoja-alueet.

5. KAAVAN PERUSTEENA OLEVAT SELVITYKSET

5.1 Suolunnon suojele ja turvetuotanto

5.1.1 Etelä-Pohjanmaan suoluontoselvitykset

Suolunnon suojele ja turvetuotannon ohjaamisen taustalle on laadittu kaavan valmisteluvaiheessa laajat suoluontoselvitykset:

- 1) *Etelä-Pohjanmaan suoselvityshanke (Autio ym. 2013)*. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen ja Geologian tutkimuskeskuksen toteuttamassa kehittämishankkeessa on kerätty luontotietoja 84 luonnonarvosuolta ja päivitetty Etelä-Pohjanmaan turvearatietoja 1953 suolle. Selvitys sisältää Etelä-Pohjanmaan suolunnon yleisen kuvauksen sekä luonto- ja turvearaselvitysten tulokset. Luonnonarvosuolta kerätty tiedot toimivat osa-aineistona myös soidensuojele täydennysohjelmassa.
- 2) *Etelä-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavan suoluontoselvitykset (Ahola ym. 2015)*. Selvityksessä on inventoitu ja raportoitu 76 potentiaalisen turvetuotantosuo ja 30 potentiaalisen luonnonarvosuo luontotiedot. Selvitys on jatkoa aiemmin toteutetulle suoselvityshankkeelle.
- 3) *Etelä-Pohjanmaan suoluontoselvitykset (Etelä-Pohjanmaan liitto 2016a)*. Etelä-Pohjanmaan liiton selvityksessä on inventoitu ja raportoitu kuuden potentiaalisen, olemassa olevan turvetuotantoalueen yhteydessä olevan luonnontilaluokan 2 suon luontoarvot.
- 4) *Etelä-Pohjanmaan suoluontoselvitykset (Etelä-Pohjanmaan liitto 2017)*. Etelä-Pohjanmaan liiton selvityksessä on inventoitu ja raportoitu yhden potentiaalisen, olemassa olevan turvetuotantoalueen yhteydessä olevan luonnontilaluokan 2 suon luontoarvot.

Selvityksissä on tuotettu lisäksi paikkatietoaineistot suotyypin rajauksista.

5.1.2 Turvetuotannon vesistövaikutusten arviointi

Turvetuotantoalueiden osoittaminen maakuntakaavassa edellyttää tunnistettujen potentiaalisten tuotantoalueiden vesistökuormituksen ja -riskin arviointia. Turvetuotannon vesistövaikutusten arviointi on toteutettu kaavan valmisteluvaiheessa kolmessa selvityksessä:

- 1) *Etelä-Pohjanmaan turvetuotannon vesistövaikutusten arviointi: Kuormitustarkastelu (2014)*. Kuormitustarkastelussa selvitetään nykyisten ja mahdollisten uusien turvetuotantoalueiden kuormitusta 2. jakovaiheen valuma-alueittain. Tarkastelussa on mukana yhteensä 454 suota, joiden yhteispinta-ala on 26 205 hehtaaria. Tarkastelussa huomioidaan turvetuotantoalueiden kuntoonpano, tuotanto ja poistumat sekä karkealla tasolla valuma-alueen muu kuormitus. Kuormitus on laskettu ominaiskuormitusluvun ja pinta-alan perusteella, ja siinä huomioidaan eri vesienkäsittelymenetelmät. Laskelmissa verrataan fosforin, typen, kiintoaineen ja humuksen kuormituksen osalta kolmea vaihtoehtoa: kuormituksen aiheuttavat nykyiset tuotantosuo (VE0), kuormitusta aiheuttavat edellisten li-

säksi uudet suot, joita otetaan tuotantoon kaikilta valuma-alueilta yhteensä 1000 ha vuodessa (VE1A) tai vaihtoehtoisesti 1500 ha vuodessa (VE1B). Vaihtoehdossa VE1B huomioidaan myös hydrologisten vuosien vaihtelu eli vaikutus kuormitukseen yli- ja alivirtaamatilanteissa.

Tulokset on esitetty vesistöalueittain ja niitä on verrattu vesistöalueiden kuormituksen vähentämistavoitteisiin. Useiden vesistöalueiden osalta kuormitus ylittäisi maksimitilanteessa selvästi asetetut tavoitteet ja täten tilatavoitteiden saavuttaminen olisi haastavaa. Tulokset kuitenkin vaihtelevat vesistöalueittain ja tarkastelussa ei voida huomioida tuotantoalueiden toteutuvaa käyttöönottoa. Turvetuotannon kuormituksen osuus kokonaiskuormituksesta vaihtelee vesistöalueittain ja vaihtoehdottain fosforin osalta 0,1–2,9 %, typen osalta 0,1–3,9 % ja kiintoaineen osalta 0,1–2,0 %.

- 2) *Etelä-Pohjanmaan turvetuotannon vesistövaikutusten arviointi: Vesistövaikutusriskin monitavoitearviointi (2014)*. Selvityksessä on arvioitu mahdollisten uusien turvetuotantoalueiden vesistövaikutusriskiä vesistöjen nykytilan perusteella, mutta tuloksia voidaan hyödyntää myös arvioitaessa muiden uusien kuormituslähteiden aiheuttamaa riskiä. Tarkastelu on tehty 2. jakovaiheen valuma-alueittain käyttäen menetelmänä ns. monitavoitearviointia, jonka eri vaiheissa on hyödynnetty paikallisista asiantuntijoista koostuvan arviointiryhmän näkemyksiä. Riskiä on arvioitu erikseen vesistöjen käyttöarvolle ja niiden suojeluarvolle ja herkkyydelle. Vesistöjen käyttöarvoa on arvioitu mm. virkistyskäytön ja matkailun, sekä kala- ja raputalouden mittarien avulla. Vesistöjen suojeluarvoa ja herkkyyttä on puolestaan mitattu mm. luonnon monimuotoisuuden ja vesistöjen tilan perusteella. Mittareista valuma-alueittain yhdistettyjen tietojen perusteella on muodostettu indeksi, joka kuvaa kunkin valuma-alueen vesistöjen käyttöarvoa sekä suojeluarvoa ja herkkyyttä. Herkkyys- ja käyttöarvoista yhdistetyn vesistövaikutusriskin mukaan herkimvät valuma-alueet sijaitsevat Kyrönjoen vesistöalueella sekä Ähtävänjoen, Ähtärinjärven ja Nurmonjoen valuma-alueilla.
- 3) *Etelä-Pohjanmaan turvetuotannon vesistövaikutusriskin monitavoitearviointi: Jatkotarkastelu 3. jakovaiheen valuma-alueille (2015b)*. Olosuhteet 2. jakovaiheen valuma-alueiden sisällä voivat vaihdella huomattavasti, joten 38 kpl 3. jakovaiheen valuma-alueelle on tehty tarkemman mittakaavatasoisen vesistövaikutusten jatkotarkastelu. Valuma-alueiden valinnassa on painotettu edellisessä selvityksessä suuren riskin alueiksi osoitettuja valuma-alueita sekä niitä, joilla on määrällisesti ja/tai pinta-alallisesti runsaasti tuotantokelpoisia soita. Selvitys on pyritty tekemään aineistoiltaan ja menetelmiltään mahdollisimman yhdenmukaisesti aiemman selvityksen kanssa. Suurimman riskin alueet sijoittuvat pääosin vastaaville alueille kuin aiemmassakin tarkastelussa, mutta tulokset osoittavat myös 2. jakovaiheen alueiden sisällä olevan vaihtelua vesistöjen herkkyydessä ja käyttöarvossa.

5.1.3. Natura-arviointi

Natura-alueiden luonnonarvoihin kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida, mikäli hanke tai suunnitelma voi yksin tai yhdessä muiden hankkeiden tai suunnitelmien kanssa heikentää Natura-alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja. Arviointivelvollisuus koskee myös sellaista hanketta tai suunnitelmaa alueen ulkopuolella, jolla todennäköisesti on alueelle ulottuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia. (Luonnonsuojelulaki 65 §)

Natura-arvioinnin tarveharkinta toteutettiin 11 vaihemaakuntakaavan luonnoksessa turvetuotantoon soveltuvaksi osoitetulle alueelle, jotka sijaitsevat enintään kilometrin etäisyydellä Natura-alueesta (Etelä-

Pohjanmaan liitto 2016b). Mikäli tarveharkinnassa ei voitu objektiivisesti sulkea pois merkittävien haitallisten vaikutusten mahdollisuutta, on alue otettu mukaan luonnonsuojelulain 65 § mukaiseen Natura-vaikutusten arviointiin (Ramboll 2017). Arvioinnissa ovat mukana Ison Koirajärven harjun, Nättypiin, Lappväärtinjokilaakson, Larvannevan, Matosuon sekä Ähtävänjoen Natura-alueet. Arvioinnissa on mm. tunnistettu turvetuotannon aiheuttamat vaikutusmekanismit eri tuotantovaiheiden aikana yleisesti sekä eri eliölajeihin, laskettu turvetuotannon vesistöihin kohdistuvaa kuormitusta ja tarkasteltu kuormituksen aiheuttamaa fysikaaliskemiallista muutosta verrattuna nykytilaan. Lisäksi arvioinnissa on tunnistettu yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa ja haitallisten vaikutusten lieventämisen keinoja.

5.1.4 Linnustovaikutusten arviointi

Vaihemaakuntakaavan luonnosvaiheessa ilmeni tarve arvioida 22 kaavaluonnoksessa turvetuotantoon soveltuvana alueena osoitetun alueen vaikutuksia linnustoon. Arvioinnissa on selvitetty, millaisia ja miten voimakkaita vaikutuksia turvetuotannolla olisi toteutuessaan alueella olevaan huomionarvoiseen linnustoon. Lisäksi on arvioitu, onko vaikutuksia mahdollista lieventää. Arviointi perustuu olemassa oleviin paikkatieto- ja muihin aineistoihin. Arviointiin sisältyy lisäksi yhden Etelä-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavassa I osoitetun tuulivoimaloiden alueen sekä vaihemaakuntakaavan III luonnoksessa osoitettujen turvetuotantoon soveltuvien alueiden yhteisvaikutusten arviointi läheisen Natura-alueen lintulajistoon. Kokonaisuudessaan arvioitavien kohteiden pinta-ala on suuri, mutta niiden yhteisvaikutus soilla pesivään linnustoon arvioidaan vähäiseksi, koska kohteilla on vain vähän suolinnuston kannalta erityisen tärkeitä ojittamattomia alueita. Kaikkia arvioituja kohteita koskien vaikutuksia voidaan lieventää, mikäli häirintää ja melua aiheuttava toiminta rajataan lintujen pesimäajan ulkopuolelle.

5.1.5 Etelä-Pohjanmaan suoluonto -kysely

Kaavan valmisteluvaiheessa toteutettiin kysely, jossa kartoitettiin vastaajien ajatuksia Etelä-Pohjanmaan suoluonnosta, sen erilaisista käyttö- ja hyödyntämistavoista sekä soihin liittyvistä arvoista (Etelä-Pohjanmaan liitto 2016c). Kysely toteutettiin Internetissä Harava-kyselypalvelulla. Kyselyyn saatiin 346 vastausta ja kyselyn karttaosioon 472 merkintää. Kyselyyn vastasi pääosin useammin kuin muutaman kerran vuodessa suolla käyviä. Yleisimmät syyt suolla käymiseen olivat marjastus ja/tai kalastus, retkeily, luontoharrastus ja hiljainen ympäristö. Kyselyyn vastanneet pitivät Etelä-Pohjanmaan suoluonnon tilaa heikohkona ja suoluontoa uhattuna. Karttavastaukset sijoittuivat pääosin avosoille, mutta jonkin verran merkintöjä annettiin myös puustoisille soille ja turvetuotantoalueille. Eniten karttamerkintöjä saatiin Seinäjoen ympäristöön, mm. Paukanevalle ja Karvasuolle, ja muualla maakunnassa mm. Lappajärven Iso Saapasnevalle, Kauhajoen Mustaisnevalle ja Ilmajoen Kylkisalonnevalle.

5.2 Bioenergia- ja biolaitokset

Etelä-Pohjanmaan liitto tilasi Vaasan yliopiston Levón instituutilta vuonna 2015 selvityksen koskien suurimittakaavaisen bioenergian tuotannon tarpeista ja mahdollisuuksista Etelä-Pohjanmaalla. Selvityksessä tutkittiin maakunnan bioenergiapotentiaalia sekä tarvetta varautua maankäytöllisesti suuren mittakaavan bioenergiaa ja biopolttoainetta tuottavien laitosten tarpeisiin.

Aihetta sivuaa myös Seinäjoen ammattikorkeakoulun ja Metsäkeskuksen yhdessä vuonna 2014 tekemä selvitys bioöljyjalostamon investointiedellytyksistä Etelä-Pohjanmaan maakunnassa. Selvityksen kohteena oli ensisijaisesti polttoöljyn kysynnän ja raaka-ainevarojen analysointi. Mahdollisiin sijoittumispaikkoihin selvitys ottaa kantaa hyvin yleisellä tasolla.

5.3 Raakapuun ja energiapuun terminaalit

Terminaaliasiaa on analysoitu yhteistyössä Suomen Metsäkeskuksen Etelä- ja Keskipohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan maakunnan yhteistyössä laatimalla selvityksellä. Selvitys on valmistunut vuonna 2014. Sen tavoitteena oli puuaineksen puskuri- ja terminaalivarastoalueiksi soveltuvien sijaintien määrittäminen ja varastopaikkaverkoston luominen Etelä-Pohjanmaan maakunnan alueelle. Selvitys on laadittu siten, että se soveltuisi sellaisenaan maakuntakaavan valmisteluaineistoksi.

5.4 Puolustusvoimien aluevaraukset

Kaavan maanpuolustukseen sekä rajavalvontaan liittyvien merkintöjen ja määräysten perusta muodostuu Puolustusvoimien kanssa käydyistä työneuvotteluista sekä lausuntomenettelystä. Merkintöjen ja määräysten taustalla on osittain salassa pidettävää materiaalia, eikä teemasta tuoteta erillistä selvitystä.

6. SUUNNITTELUPROSESSI

6.1 Aloitus- ja tavoitevaihe

Maakuntakaavan valmistelu käynnistyi 18.3.2013, kun maakuntahallitus päätti kaavan vireille tulosta. Asiaa tiedotettiin ja kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) asetettiin nähtäville 25.2.–22.3.2013. OAS:ssa määriteltiin vaihemaakuntakaavan sisältö, tavoitteet, osalliset ja osallistumismenetelmät.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin yhteensä 23 lausuntoa tai muuta palautetta. Ensimmäinen viranomaisneuvottelu kaavan lähtökohdista ja tavoitteista käytiin 18.3.2013. OAS päivitettiin viranomaisneuvottelun ja saadun palautteen pohjalta.

Etelä-Pohjanmaan maakuntahallitus on muuttanut osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa kolmesti. Ensimmäisessä muutoksessa 19.1.2015 päätettiin siirtää vaihemaakuntakaavassa II ollut kulttuurimaisemien teema vaihemaakuntakaavaan III. Toinen muutos tehtiin 26.9.2016. Se koski puolustusvoimien aluetarpeiden sisällyttämistä III vaihemaakuntakaavaan. Kolmas muutos tehtiin 15.1.2018, tällöin kulttuurimaisemien teema päätettiin jättää vaihemaakuntakaavasta pois, koska valtioneuvoston päätöstä valtakunnallisesti arvokkaista maisema-alueista ei tulla antamaan kaavaprosessin aikana.

Etelä-Pohjanmaan maakuntavaltuusto päätti 30.5.2016, että III vaihemaakuntakaavan valmistelua ohjaamaan on perustettava erillinen ohjausryhmä. Kaavan valmistelua oli siihen saakka ohjannut maakuntahallitus. Ohjausryhmän perustaminen valmisteltiin kesän 2016 aikana ja maakuntahallitus päätti ohjausryhmän perustamisesta ja kokoonpanosta 29.8.2016.

Aloitus- ja tavoitevaiheessa on ollut runsaasti työneuvotteluja ja sidosryhmätapaamisia.

6.2 Valmisteluvaihe

Maakuntakaavan valmisteluvaihe kesti tavanomaista pidempään erityisesti suoluonnon suojelua ja turvetuotantoa koskevan selvitysvaiheen pitkittymisen vuoksi. Suoluonnon osalta odotettiin valtioneuvoston päätöstä soidensuojelun täydennysohjelmasta, jota ei kuitenkaan toteutettu luonnonsuojelulain mukaisena luonnonsuojeluohjelmana. Turvetuotantoon soveltuvien alueiden valmistelu on vaatinut laajoja selvityksiä alueiden suuren määrän ja todennäköisten merkittävien ympäristövaikutusten vuoksi, jotka ovat vienneet aikaa. Ennen kaavaluonnoksen nähtäville asettamista käytiin runsaasti neuvotteluja, järjestettiin kaavan selvityksiin liittyviä työpajoja sekä laaja suoseminaari, jossa oli noin 60 osallistujaa.

Puolustusvoimien teema otettiin valmisteluun mukaan syksyllä 2016.

Valmisteluvaiheen aineisto valmistui lopullisesti siten, että maakuntahallitus saattoi kokouksessaan 19.12.2016 asettaa aineiston nähtäville. Nähtävilläolo kesti 11.1.2017–10.3.2017 välisen ajan ja siitä kuultettiin liiton virallisissa tiedotuskanavissa. Nähtävilläolon aikana järjestettiin neljä kuulemistilaisuutta Alajärvellä, Ähtärissä, Kauhajoella ja Seinäjoella, joihin osallistui noin 15–40 henkilöä. Valmisteluvaiheen aineistoon saatiin yhteensä 89 lausuntoa ja muistutusta. Maakuntahallitus käsitteli kaavaluonnoksesta saadun palautteen ja siihen laaditut vastineet 19.2.2018.

Maisema-alueiden osalta on myös odotettu pitkään Valtioneuvoston päätöstä valtakunnallisesti arvokkaista maisemista. Tavoitteena on ollut käsitellä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet vaihekaavassa III laadittujen selvitysten pohjalta. Maisemateema oli mukana kaavan luonnosvaiheen aineistossa. Valtioneuvosto ei ole kuitenkaan tehnyt päätöstä valtakunnallisesti arvokkaista maisema-alueista, päätöstä ei ole myöskään odotettavissa tällä hallituskaudella. Tästä johtuen maisema-alueet on tarkoituksenmukaista käsitellä osana laajempaa kokonaisuutta ”kulttuuriympäristö”, johon kuuluu maisema-alueiden lisäksi rakennetut kulttuuriympäristöt ja muinaisjäännökset. Kulttuuriympäristö-teema tulee maakuntakaavalliseen käsittelyyn tulevassa maakuntakaavatyössä. Valmistelussa on päädytty siihen, että poistetaan arvokkaiden maisema-alueiden teema vaihekaavasta III. Sekä vaihekaavakaan ohjausryhmä että maakuntahallitus ovat päättäneet poistaa maisema-alueet vaihekaavasta III.

Vaihekaavasta laadittiin ennen kaavan ehdotusvaihetta Natura 2000 -alueisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi, josta pyydettiin lausunto ELY-keskukselta sekä arvioinnin kohteena olevien Natura-alueiden maanomistajilta. Arviointia koskeva aineisto oli nähtävillä liiton nettisivuilla ja tiloissa lausuntoaikana 14.7.2017–13.1.2018. Arvioinnista saatiin neljä lausuntoa ja lisäksi kuusi yksityishenkilöä tai yhdistystä jätti siitä muistutuksen. Lisäksi ennen kaavan ehdotusvaihetta laadittiin turvetuotantoon soveltuvien alueiden linnustovaikutusten arviointi.

Valmisteluvaiheesta saatu palaute, Natura-arviointi prosessi sekä turvetuotantoon soveltuville alueille laadittu linnustovaikutusten arviointi ovat täsmentäneet kaavaratkaisua. Kaavan valmistelijat ovat käyneet runsaasti työneuvotteluita niin viranomaisten kuin muiden sidosryhmien kanssa.

Kaavan ohjausryhmä on kokoontunut viisi kertaa valmisteluvaiheen aikana.

6.3 Ehdotusvaihe

Kaarataratkaisua tarkistettiin luonnosvaiheessa saadun palautteen, jatkoselvitysten ja eri tahojen kanssa käytyjen neuvottelujen pohjalta. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen mukaan maakuntakaavaehdotuksesta on ennen nähtäville asettamista pyydettävä lausunto eri viranomaisilta (MRA 13 §). Etelä-Pohjanmaan maakuntahallitus päätti kokouksessaan 19.2.2018 lähettää vaihekaavasta III kaavaehdotusaineiston lausunnoille osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa määritellyille viranomaisille. Kaavaehdotuksesta saatiin viranomaisilta 22 lausuntoa ja niiden pohjalta järjestettiin kaavan 2. viranomaisneuvottelu 19.6.2018.

Kaavan ohjausryhmä on kokoontunut kahdesti ehdotusvaiheen aikana ennen kaavan nähtäville asettamista.

Maakuntahallitus hyväksyi kokouksessaan 27.8.2018 viranomaisten lausuntoihin annetut vastineet ja päätti asettaa kaavaehdotuksen julkisesti nähtäville (7.9. – 12.10.2018).

Julkisesta nähtävilläolosta kuulutettiin liiton virallisissa tiedotuskanavissa. Nähtävilläolon aikana järjestettiin neljä kuulemistilaisuutta (Alajärvi, Kauhajoki, Seinäjoki ja Ähtäri), joihin osallistui yhteensä 28 henkilöä. Kaavaehdotuksesta saatiin nähtävilläolon aikana 91 muistutusta.

Suomen ympäristökeskus järjesti osana kansalaisten osallistumismahdollisuuksia tutkivaa [CORE-hanketta](#) kansalaispaneelin, jossa 15 hengen joukko tavallisia ihmisiä perehtyi ajankohtaiseen päätöksentekoongelmaan ja teki yhteisen suosituksen ongelman ratkaisemiseksi – tässä yhteydessä vaihemaakuntakaavan III soiden käytön teemaan liittyen. Syys-lokakuussa 2018 järjestetyssä kansalaispaneelissa käyty keskustelu ja paneelin kannanotto on otettu kaavan valmistelijoiden käyttöön. Suomen ympäristökeskukselle paneeli tuotti vertailuaineistoa, jonka pohjalta kirjoitetaan tieteellinen artikkeli paneeliprosessin toimivuudesta monimutkaisten ympäristökysymysten tarkastelussa. Kansalaisraadin kannanotto on käsitelty osana ehdotusvaiheen palautetta.

Kaavan ohjausryhmä on kokoontunut yhdesti kaavaehdotuksen julkisen nähtävilläoloajan jälkeen.

Maakuntahallitus käsitteli 19.11.2018 kaavaehdotuksesta saadun palautteen ja siihen laaditut vastineet sekä kansalaisraadin kannanoton, ja päätti esittää maakuntavaltuustolle, että se hyväksyy Etelä-Pohjanmaan III vaihemaakuntakaavan kaavakartan ja siihen liittyvät merkinnät ja määräykset, kartan kumottavista merkinnöistä ja määräyksistä ja oikeusvaikutuksettomista asiakirjoista kaavaratkaisua avaavan kaavaselostuksen sekä siihen liittyvän kaavan teemakartan.

6.4 Hyväksymisvaihe

Maakuntakaava hyväksyttiin maankäyttö- ja rakennuslain 31 § mukaisesti maakuntavaltuustossa 3.12.2018.

7. KAAVAN SISÄLTÖ

7.1 Soidensuojelualueet

Etelä-Pohjanmaan voimassaolevassa maakuntakaavassa on osoitettu luonnonsuojelualueina suojeluohjelmien mukaiset alueet (SL-1...SL-6.). Soidensuojelun perusohjelman alueet on merkitty voimassaolevaan maakuntakaavaan kaavamerkinnällä SL-2. Olemassa oleviin luonnonsuojelualueiden merkintöihin ja määräykseen ei tehdä tällä vaihemaakuntakaavalla muutoksia. Luonnonsuojelualueiden merkintöjä täydennetään tässä vaihemaakuntakaavassa kolmella luokalla (SL-7, SL-8, SL-9).

SL-7-merkintä kohdentuu kahdelle soidensuojelun täydennysehdotuksen mukaiselle kohteelle: Vähänjärvenneva Kurikan Jalasjärvellä ja Vehmaskankaan länsipuolinen lähdesuo Alajärvellä (taulukko 1, kuva 6). Vähänjärvennevan suoyhdistymätyyppejä ovat mm. keskiboreaalin välipintainen aapasuo ja kilpikedas. Suoyhdistymätyypeistä alueella on mm. lettorämettä, sarakorpea ja kalvakkanevaa. Suo rajoittuu Liikajärveen ja toimii metsähanhen ja riekon eteläisenä pesimäsuona. Etelä-Pohjanmaan suoselvityshankkeessa uhanalaisten luontotyyppien osuus ojittamattomasta alasta on suurin luonnontilaisuusluokkaan 3 kuuluvalla Vähänjärvennevalla. Lisäksi uhanalaisten luontotyyppien pinta-ala ja huomionarvoisten kasvilajien määrä ovat toiseksi suurimpia selvitetystä kohdejoukossa. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin ja suojelualueverkkoon on erinomainen.

Vehmaskankaan länsipuolisesta lähdesuosta 14 hehtaaria on suojeltu lakisääteisenä suojelualueena (VnPP 2.4.2015) ja merkintä kohdentuu suon tälle osalle. Suo on luokiteltu paikalliseksi suoyhdistymäksi ja kaavarajauksen mukaisella alueella on mm. lettonevaa, lettonevarämettä ja mesotrofista kalvakkarämettä.

Merkinnällä SL-8 osoitettava Karvasuo on soidensuojelun täydennysehdotuksen kohde (taulukko 1, kuva 6). Laajalla suoalueella on useita suotyyppiejä, kuten tupasvillakorpi, oligotrofinen lyhytkorsiräme ja kalvakkaräme. Suo on myös riekon eteläinen pesimäsuu ja sen alasta noin 60 % on ojittamatonta. Etelä-Pohjanmaan suoselvityshankkeessa Karvasuolta löytyi selvitetystä kohdejoukosta toiseksi eniten luontotyyppiejä ja huomionarvoisten lintulajien reviierejä. Myös uhanalaisten luontotyyppien pinta-ala oli toiseksi suurin. Karvasuon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on hyvä ja suojelualueverkkoon tyydyttävä (mm. Honkaneva). Karvasuo kuuluu luonnontilaisuusluokkaan 3.

Merkinnällä SL-9 osoitettava Sahaneva sijaitsee Karvasuon luoteispuolella ja Etelä-Pohjanmaan kokonaismaakuntakaavassa suojelualueena osoitetun Honkanevan pohjoispuolella. Suot muodostavat yhdessä arvokkaan, luontoarvoiltaan merkittävän suokokonaisuuden. Sahanevan suoallas kuuluu luonnontilaisuusluokkaan 2. Vaihemaakuntakaavassa luonnonsuojelualueena osoitetaan suolla kaupungin omistuksessa oleva alue.

Koska Karvasuon (SL-8) suojelua ei ole vielä toteutettu luonnonsuojelulaille, on merkinnän mukainen suojele voimassa siihen asti, että suojelualue perustetaan, kuitenkin enintään 5 vuotta tämän maakuntakaavan lainvoimaiseksi tulosta. Tällä varmistetaan muun muassa se, ettei merkintä ja siihen liittyvä suojelumääräys ole maanomistajan kannalta kohtuuton. Karvasuo ja Sahaneva (laajempi aluerajaus kuin vaihemaakuntakaavassa) on osoitettu Seinäjoen kaupunginvaltuuston 2015 hyväksymässä Honkakylän, Lehtimäen ja Riskunmäen osayleiskaavassa merkinnöillä SL-2 ja SL-3 ja määräaikaisella suojelumääräyksellä.



Luonnonsuojeluviranomaisia koskee maankäyttö- ja rakennuslain 32 §:n 2 momentin velvoite edistää luonnonsuojelulakiin sisältyvän harkintavallan puitteissa maakuntakaavassa SL-alueiksi osoitettujen kohteiden perustamista luonnonsuojelualueiksi. Tämä tapahtuu luonnonsuojelulain mukaisin perustein ja laissa määrättyjen, mm. maanomistajille suoritettavien korvauksien koskevien menettelytapojen mukaisesti. Luonnonsuojelualueen perustamispäätöstä annettaessa sovitaan myös alueen rauhoitusmääräyksistä maanomistajan ja ELY-keskuksen kesken.

Etelä-Pohjanmaan voimassaolevassa maakuntakaavassa on osoitettu suojelualueen S-merkinnällä neljä aluetta, jotka eivät ole valtioneuvoston hyväksymissä suojeluohjelmissa tai Natura 2000 -verkostossa. Olemassa oleviin merkintöihin ja määräyksiin ei tehdä tällä vaihemaakuntakaavalla muutoksia. Merkintää täydennetään yhdellä soidensuojelun täydennysehdotukseen kuuluvalla kohteella: Isojärven ja Iso-Manalaisen ympäristön suot Soinissa ja Ähtärissä. Merkintä kohdentuu suon sille osalle, joka on suojeltu Metsähallituksen omalla päätöksellä (10 ha). Koko soidensuojelun täydennysehdotuksen mukaiselle alueelle on määritetty suoyhdistymätyypiksi mm. keskiboreaalinen välipintainen aapasuo ja rahkakeidas. Merkinnän kohteena olevan rajauksen mukaisella alueella esiintyy suotyypeistä isovarpurämettä ja oligotrofista rimpinevaa, ja se sijaitsee lähellä Ison Koirajärven harjun Natura-aluetta.

Vaihemaakuntakaavassa ei tulla osoittamaan muita soidensuojelun täydennysehdotuksen kohteita kaava-merkinnöillä. Täydennysehdotuksen kohteille ei kaavaratkaisussa kuitenkaan osoiteta muuta maankäyttöä, mikä edistää kaavan tavoitetta soiden suojelun ja turvetuotannon yhteen sovittamisesta.

7.2 Turvetuotantoalueet

Etelä-Pohjanmaan voimassa olevassa maakuntakaavassa on osoitettu valuma-aluejakoon perustuvat turvetuotantovyöhykkeet (tt-1, tt-2, tt-3), joiden suunnittelumääräyksessä on määritetty turvetuotannon kokonaiskuormituksesta suhteessa alueen vesistöjen tilaan. Vaihemaakuntakaava III kumoaa voimassa olevan kaavan turvetuotantovyöhykkeet.

Kaavassa osoitetaan aluevarausmerkinnällä tuotannossa olevat tai sellaiset tuotantoon suunnitellut turpeenottoalueet, joilla tuotantotoiminnan edellytykset, kuten turpeenoton laajuus ja sen alueellinen ulottuvuus samoin kuin turvetuotannon vaatimat muut alueet, esim. pintavalutuskenttä, on maankäyttö- ja rakennuslain tarkoittamalla riittävällä tavalla selvitetty. Merkinnän kohteilla on lainvoimainen ympäristölupa. Tuotannossa olevien alueiden paikkatiedot on saatu Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselta (ei sisällä kotitarvetta ja alle 10 hehtaarin tuotantoalueita). Merkintään sisältyy lähtötietojen päivitysajankohdasta riippuen myös tuotannosta poistuneita alueita, joiden tietoja ei ole vielä päivitetty aineistojen ylläpitojärjestelmiin. Lisäksi aluerajausten sisällä on muun muassa kivennäismaasaarekkeitä ja tiestöä. Tilanne ympäristöluvan saaneiden turvetuotantoalueiden osalta muuttuu jatkuvasti, joten merkintä kuvaa poikkileikkaustilannetta kaavan ehdotusvaiheesta.

7.3 Turvetuotantoon soveltuvat alueet

Turvetuotantoon soveltuvat alueet osoitetaan kaavassa alueen erityisominaisuutta kuvaavalla merkinnällä ”turvetuotantoon soveltuva alue”. Alueita ei maakuntakaavalla varata turvetuotantoon, vaan osoitetaan niiden soveltuvuus tähän maankäyttömuotoon. Turpeenottoalueen sijainti ja laajuus määrittyvät tarkemmassa tuotantoaluekohtaisessa suunnittelussa turvevarojen syvyyden vaihtelun, tuotannon vaatimien teknisten rakenteiden sijoittumisen ja ympäristöluvan ehtojen mukaan.

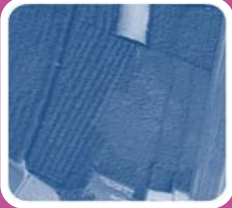
Turvetuotantoon soveltuvien soiden lähtöaineistona ovat Geologian tutkimuskeskuksen suokohtaiset turvevaratiedot ja suoympäristön perustiedot, joita on päivitetty Etelä-Pohjanmaan suoselvityshankkeessa (Autio ym. 2013).

Lähtökohtana kaavan valmisteluaineistoon valituille soille on ollut soiden tuotantokelpoisuus. GTK:n turvevarainventointien pohjalta on kaavan vesistövaikutusten arviointeihin (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014c ja 2014d) valittu suot, jotka

- ovat tuotantokelpoiselta pinta-alaltaan vähintään 20 hehtaaria
- kuuluvat luonnontilaisuusluokkaan 0 tai 1. Lisäksi mukana 20 tuottajien omistuksessa tai vuokraamalla mailla olevaa luonnontilaisuusluokan 2 suota
- eivät rajoitu pitkällä matkalla vesistöön ja/tai joilla ei ole lukuisia lampia ja/tai järviä
- ovat vähintään yhden kilometrin etäisyydellä Natura 2000 -alueista, soidensuojeluohjelman alueista ja valtion suojelualueista, jotka ovat suota (ks. kappale 7.3.4)
- eivät sijaitse kokonaan tai osittain pohjavesialueella
- eivät sijaitse asutuskeskittymien lähellä
- ja joiden tuotantoala koostuu korkeintaan kolmesta osasta

Vesistövaikutusten arvioinneissa mukana ollutta suojoukkoa (454 kpl, 26 205 ha) on kaavan valmistelun edetessä täydennetty turvetuottajilta saatujen tietojen perusteella. Kaavassa osoitettavat turvetuotantoon soveltuvat alueet on valittu tästä suojoukosta seuraavissa kappaleissa esitettyjen kriteerien mukaisesti huomioiden kaavaselvitysten tulokset, kaavan laadintaa ohjaavat säädökset sekä alueelliset suunnitelmat ja strategiat. Yksittäisten soiden perustietoja ja sijaintia voi tarkastella kaavaselostuksessa käytettyjen nimien ja ID-numeroiden avulla GTK:n turvevarojen tilinpito -palvelussa (http://gtkdata.gtk.fi/Turvevarojen_tilinpito/).

Turvetuotantoon soveltuvien alueiden valinnassa huomioitavat tekijät ja viittaus kaavaselostuksen kap-
paleisiin, joissa aihetta käsitelty laajemmin.



PINTA-ALA

- Tuotantokelpoinen ala vähintään 50 hehtaaria
- Nykyisten tuotantoalueiden laajennusalueet, niiden läheisyydessä sijaitsevat alueet ja useiden alueiden keskittymät voivat olla pinta-alaltaan pienempiä



TUOTANTOKELPOISUUS

- Alueiden tuotantovalmius
- Painotus turvetuottajien hallussa tai hankinnassa olevilla kohteilla
- Soiden sijainti suhteessa turpeen tärkeimpiin käyttökohteisiin



LUONNONTILAISUUSLUOKKA JA LUONTOARVOT

- Kaavassa osoitetaan luonnontilaisuusluokan 0 ja 1 soita
- Luokan 2 soille tehty erityisten luontoarvojen pisteytys, jonka perusteella kaavassa osoitettu viisi kohdetta. Pisteytyksessä huomioitu mm. suotyypit, linnusto, putkilokasvit ja sammalet.
- Ei kaavamerkintöjä soille, joilla sääksen pesä. Lisäksi 1 km etäisyys sääksen pesiin, suojaetäisyys maakotkan pesiin
- Huomioitu linnustovaikutusten arvioinnin tulokset ja osaperusteena suokohtaisesti suoselvitysten inventointitiedot
- Suoselvitysten inventointitietojen perusteella runsaasti arvokkaita suotyyppisiä sisältävät kohteet jätetty kaavaratkaisun ulkopuolelle
- Kohteiden uudelleenrajauksia, mm. vesilain mukainen kohde ja suon allikkoinen osa



NATURA 2000 -ALUEET

- Natura 2000 -alueisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tulosten perusteella ei kaavamerkintöjä Lapväärtinjokilaakson ja Ähtävänjoen valuma-alueille eikä Matosuo, Larvanevan ja Iso Koirajärven harjun Natura-alueiden läheisyyteen
- Natura-arvioinnista saaduissa lausunnoissa esitettyjen täydennysten perusteella ei kaavamerkintöjä 8 suolle



VESISTÖVAIKUTUKSET

- Huomioitu valuma-alueiden nykyinen ja uusi kuormitus tilanteessa, jossa kaikki valmisteluaineiston alueet otettaisiin tuotantoon. Alueilla, joilla turvetuotannon kuormitusta on vähennettävä, kaavamerkinnät pyrittiin kohdentamaan pinta-alaltaan suurille tai nykyisen tuotannon läheisyydessä sijaitseville soille
- Kuormitustarkastelun tuloksia hyödynnetty mm. tietyillä valuma-alueilla kriteerinä alueiden osoittamatta jättämiselle, suunnittelumääräysten muotoiluissa tuomaan esiin maakunnan vesistöjen tilannetta sekä vaikutusten arvioinnissa
- Monitavoitearvioinnin tulokset huomioitu osaperusteena suokohtaisesti, esimerkiksi pienialaisia tai luontoarvoiltaan arvokkaita kohteita jätetty kaavaratkaisun ulkopuolelle suuren vesistövaikutusriskin alueilta, sekä suunnittelumääräysten kohdentamisessa tietyille valuma-alueille ja lisäksi maakunnallisten ominaispiirteiden ja alueellisten erojen esille tuomisessa
- Ikkälänjoen, Kuninkaanjoen ja Orasenjoen kalatalous- ja luontoarvot huomioitu, ei kaavamerkintöjä (kahdella ensimmäisellä perusteena myös kokonaismaakuntakaavan 2005 erityissuojelua vaativan vesistön merkintä). Kätänjoen ja Vimpelinjoen kalatalousarvot huomioitu suunnittelumääräyksessä.



MUUT HUOMIOIDUT TEKIJÄT

- Kaavamerkintöjä ei ole osoitettu pohjavesialueille
- Kuntien maankäyttöpaineet vaikuttaneet alueiden valintaan
- Soille, joille ei selkeästi aiempien ympäristölupahakemusten oikeuskäsittelyjen perusteella tultaisi myöntämään ympäristölupaa, ei osoiteta kaavamerkintöjä (aiemmat ympäristölupaprosessit eivät kuitenkaan peruste soiden osoittamatta jättämiselle)
- Suokohtaisissa tarkasteluissa huomioitu rinnakkain useampia eri tekijöitä, kuten soiden pinta-ala/valuma-alueen ominaisuudet (mm. monitavoitearvioinnin tulokset, valuma-alueen kuormitus)/luontoarvot
- Kaavaprosessin aikana osa alueista on saanut lainvoimaisen ympäristöluvan ja ne on siirretty turvetuotantoalue-merkintään

Kaava-
selostuk-
sen kpl:
7.3.1
Liite 1

Kaavaselos-
tuksen kpl:
5.1.1
5.1.4
5.1.5
7.3.2
9.2 (lajisto
ja luonnon
monimuo-
toisuus)
Liite 1

Kaavaselos-
tuksen kpl:
5.1.3
7.3.4
9.2 (lajisto
ja luonnon
monimuo-
toisuus)
Liite 4

Kaavaselos-
tuksen kpl:
3
5.1.2
7.3.3
9.2
Liite 1



7.3.1 Tuotantokelpoinen pinta-ala ja muut teknis-taloudelliset tekijät

Soiden tuotantokelpoinen pinta-ala on Geologian tutkimuskeskuksen turvevara-aineistossa määritelty vähintään viiden hehtaarin laajuisten yhtenäisten yli 1,5 metriä syvien alueiden perusteella (Autio ym. 2013). Koko suorajauksen pinta-alaan voi sisältyä muun muassa kivennäismaaosia sekä ohuempien turvekerrosten alueita ja se on näin ollen pinta-alaltaan huomattavasti suurempi kuin tuotantokelpoinen ala. Tuotantokelpoiseen pinta-alaan ei ole laskettu mukaan olemassa olevia turvetuotantoalueita, jotka voivat sijaita samassa suoaltaassa. Kaavassa osoitettavien turvetuotantoon soveltuvien alueiden pinta-aratiedot on esitetty liitteessä I.

Kaavakartalla esitettävä suoaltaiden rajaukset eivät ole yhteneväiset mahdollisen tulevan turvetuotantoalueen kanssa, vaan tarkemmat rajat määräytyvät alueen tarkemmassa suunnittelussa mm. turvekerroksen paksuuden ja ympäristöluvan ehtojen mukaisesti.

Kaavaratkaisussa on tuotantoon soveltuvien soiden osalta ollut lähtökohtana vähintään 50 hehtaarin tuotantokelpoisen alueen pinta-ala. 50 hehtaarin pinta-alaa voidaan pitää yleistysti turvetuotannon aloittamisen kynnyksrajana etenkin uusien alueiden osalta, mutta tilanne vaihtelee esimerkiksi alueen sijainnin ja turvemäärän mukaan. Vähimmäispinta-alan käyttö on perusteltua myös maakuntakaavan yleispiirteisyys huomioiden.

Kaavassa osoitetaan myös tuotantokelpoiselta pinta-alaltaan alle 50 hehtaarin alueita, jotka sijaitsevat pääosin nykyisten turvetuotantoalueiden välittömässä läheisyydessä, jolloin esimerkiksi tuotantoon tarvittavia rakenteita on alueella valmiina, tai ovat turvetuottajien hallussa ja täyttävät muilta osin kaavaan valinnan kriteerit. Lisäksi kaavassa on osoitettu alle 50 hehtaarin turvetuotantoon soveltuvia alueita sellaisille alueille, jossa on useiden kaavassa osoitettujen alueiden keskittymiä. Turvetuotannon ohjaaminen keskitetysti tietyille alueille on Kokemäenjoen-Saaristonmeren-Selkämeren vesienhoitosuunnitelman mukaisesti mm. vesiensuojelujärjestelmien ja vesitalouden hallinnan kannalta tehokkaampaa kuin yksittäisten pienten alueiden hajasijoittaminen (Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2015b).

Turvetuotantoon soveltuvien alueiden valinnassa on huomioitu alueiden tuotantovalmius painottaen valinnassa sellaisia suokohteita, jotka ovat jo turvetuottajien hallussa. Lisäksi valinnassa on pyritty huomioimaan soiden sijaintia suhteessa turpeen tärkeimpiin käyttökohteisiin.

7.3.2 Erityiset luontoarvot ja muut luontoarvot

Kaavan selvityksiin on otettu mukaan pääosin ojitettuja ja luonnontilaltaan muuttuneita luonnontilaisuusluokan 0 ja 1 soita. Valinta perustuu valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin (Valtioneuvosto 2000/2008) ja Valtioneuvoston periaatepäätökseen (2012a) soiden ja turvemaiden kestävästä ja vastuullisesta käytöstä ja suojelusta. Valtioneuvoston periaatepäätöksen mukaan maankäytön suunnittelussa on huomioitava suon yleinen ja erityinen (mm. luontotyyppi, lajisto, ojittamaton suoala) luonnonarvo. Yleiseen luonnonarvoon kuuluu luonnontilaisuusluokituksen (liite 2) lisäksi seudullinen ojitusaste, joka on suostrategian mukaan Etelä-Pohjanmaan seutukunnissa yli 80 % (Suupohja 81, Järviseuutu 85, Kuusiokunnat 88 ja Seinäjoen seutukunta 85 %). Seudullisesti korkea ojitusaste lisää yksittäisen suon luonnonarvoa (MMM 2011, YM 2015a).

Periaatepäätöksen yleissuosituksen mukaan turvetuotanto kohdennetaan luokkien 1 ja 0 soille. Turvetuotantoa voidaan suunnata myös luokan 2 soille, jos suon yleinen luonnonarvo on seutukunnan ojitusasteen perusteella keskimääräistä alhaisempi, eikä erityisiä luonnonarvoja esiinny. Etelä-Pohjanmaan kaikkien seutukuntien ojitusaste ylittää periaatepäätöksessä ja sen taustamuistiossa määritellyn nollatason, jolloin luonnontilaisuusluokan 2 soita ei lähtökohtaisesti voida maakuntakaavassa osoittaa turvetuotantoon soveltuvina alueina. Ratkaisua tukevat myös mm. kansallisen energiastrategian linjaukset (TEM 2013) ja maakunnallisen ympäristöstrategian tavoitteet (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus 2015a).

Valtioneuvoston periaatepäätöksessä (2012a) esitettyä luonnontilaisuusasteikkoa hyödynnetään ensisijaisesti sellaisten soiden ja turvemaiden maankäytön suunnittelussa, jotka on periaatepäätöksen antamisen (30.8.2012) jälkeen hankittu turvetuotantoon. Näin ollen kaavaratkaisussa on otettu tarkasteluun sellaiset luonnontilaisuusluokan 2 suot, jotka tuottajien antaman selvityksen perusteella on hankittu ennen periaatepäätöksen antamista ja joilla ei esiinny merkittäviä erityisiä luonnonarvoja. Ympäristöministeriön oppaan (2014) mukaan maakuntakaavoituksessa soiden käytön suunnittelu edellyttää soiden erityisten luontoarvojen selvittämistä yleisen luontoarvon lisäksi. Luonnontilaisuusluokan 2 soiden erityiset luonnonarvot on pisteytetty Ympäristöministeriön (2014) laatiman ohjeistuksen mukaisesti (liite 3). Pisteytykseen on otettu mukaan kaikki kaavan valmistelussa mukana olleet luonnontilaisuusluokan 2 suot, joiden luontoarvot on selvitetty, jotta saadaan mahdollisimman kattava käsitys luokan 2 soiden luontoarvoista Etelä-Pohjanmaalla (33 kpl). Pisteytyksessä on huomioitu suon luontotyytit, lajisto, kytkeytyneisyys, ojittamaton ala ja hydrologinen tila. Erityisten luonnonarvojen merkittävyys edellyttää yleensä useamman kuin yhden luonnonarvon esiintymistä suolla. Luonnonsuojelusäädöksiin sisältyvät soiden ja pienvesien eläinlajit ja luontotyytit tulee ottaa huomioon riippumatta muiden erityisten luonnonarvojen tarkastelusta ja niiden ohella.

Kaavaratkaisuun otetaan mukaan suot, jotka sijoittuvat pisteytetyn aineiston perusteella luonnontilaisuusluokan 2 soiden mediaanin alapuolelle. Näiden soiden luontoarvot suhteessa muihin tarkasteltuihin ovat alemmat. Osa luokan 2 soista ei ole mukana kaavaratkaisussa muista kuin erityisistä luontoarvoista johtuen (mm. Haapokonto (15085) Seinäjoella saanut kaavan valmistelun aikana ympäristöluvan, Iso Rapanevalla (5831) Isojoelta ei KHO:n vuosikirjapäätöksen 2014:176 mukaan ollut edellytyksiä ympäristöluvan myöntämiselle, Housukeidas (5799) sijaitsee Lapväärtinjoen vesistöalueella, jonne ei Natura-vaikutusten vuoksi ohjata tuotantoa). Kaavaehdotuksessa tullaan turvetuotantoon soveltuvina alueina osoittamaan 5 luonnon-

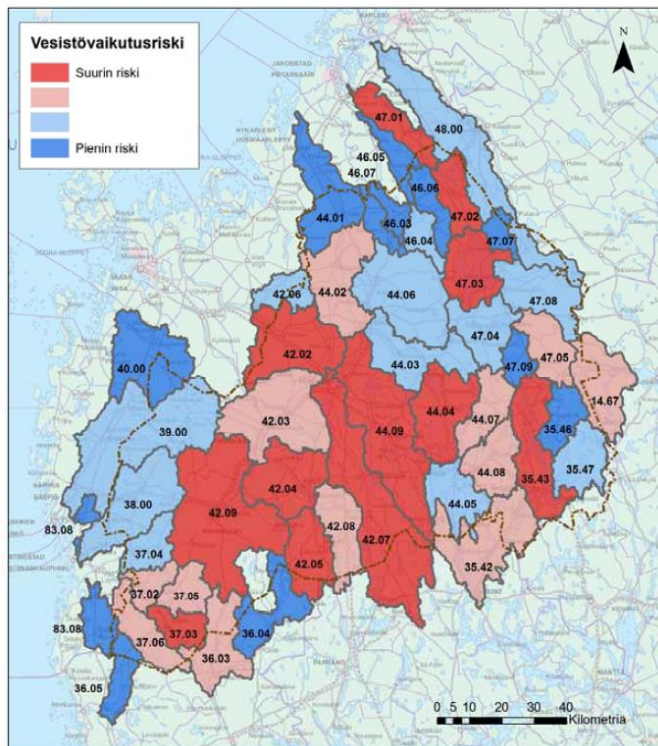
tilaisuusluokan 2 suota (liite 1), joista neljä on nykyisten turvetuotantoalueiden välittömiä jatkeita. Lisäksi viidellä alueella luonnontilaisuusluokka on muuttunut GTK:n määrittelemästä luokasta 2 mm. suon ojittamattomalla osalla toteutuneen turvetuotantohankkeen vuoksi (liitteessä 1 luonnontilaisuusluokka 1/2).

Kaikkien soiden osalta on lisäksi huomioitu niillä esiintyvät luonnonarvot kaavaselvityksiin (Autio ym. 2013; Ahola ym. 2015; Etelä-Pohjanmaan liitto 2015) ja muihin käytettävissä oleviin aineistoihin (mm. uhanalaisien lajien tietokanta, tärkeät lintualueet) perustuen. Suurten petolintujen pesimisedellytysten ja -rauhan varmistamiseksi kaavaehdotuksessa ei osoiteta turvetuotantoon soveltuvia alueita soille, joilla sijaitsee sääksen pesäpuu. Lisäksi sääksen pesäpuihin jätetään yhden kilometrin suojaetäisyys ja kaksi kaavan valmisteluaineistossa ollutta suota jätetään osoittamatta maakotkan pesän läheisyyden perusteella. Kaavan ehdotusvaiheessa toteutetun linnustovaikutusten arvioinnin tulosten perusteella turvetuotannon vaikutukset soilla pesivään linnustoon arvioidaan vähäisiksi, sillä kohteilla on vain vähän suolinnuston kannalta erityisen tärkeitä ojittamattomia alueita (Pöyry 2018). Arvioinnin tulosten mukaisesti Voitonnevan (10114) ja Viitasuon (13014) rajouksia on muutettu siten, että ojittamattomien, huomionarvoisen suolinnuston kannalta merkittäviä alueita on jätetty merkinnän ulkopuolelle tai niihin on jätetty puustoinen suojavyöhyke. Lisäksi Savonnevan (32862) alue on poistettu kaavaratkaisusta merkittävien negatiivisten linnustovaikutusten vuoksi (maakunnallisesti merkittävä naurulokkien pesimäpaikka, 0,8 % Suomen kokonaiskannasta, MAALI-kohde).

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa on osoitettu Suupohjaan luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue, joka muodostaa pohjan alueen luontomatkailun kehittämiseksi. Alueella painottuvat erityisesti suot, jotka ovat suotyypeiltään sekä kasvi- ja eläinlajistoltaan rikkaita. Suupohjan alue on merkittävä myös ekologisten yhteyksien kannalta. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeälle alueelle osoitettavat turvetuotantoon soveltuvat suot (6 kpl) ovat pääosin pienialaisia ja kuuluvat luonnontilaisuusluokkiin 0 ja 1.

7.3.3 Vesistövaikutukset

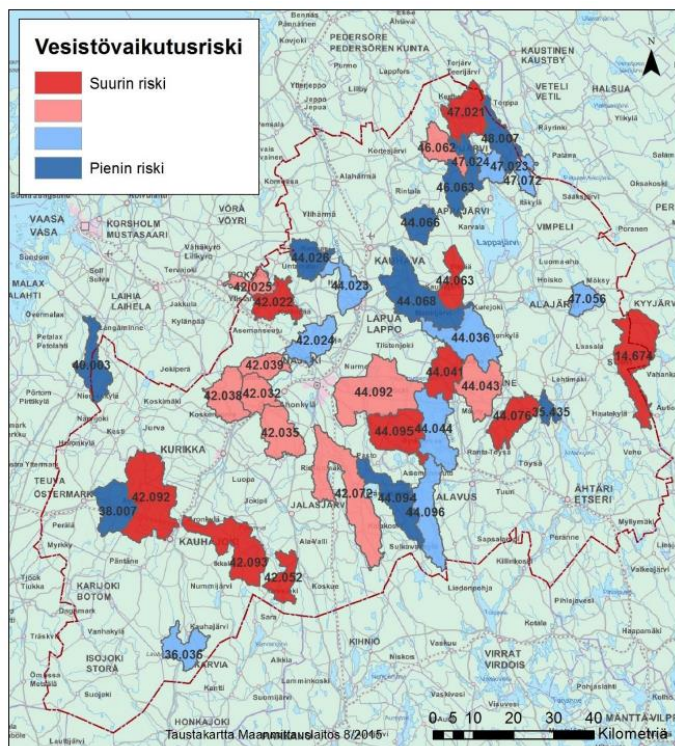
Turvetuotannon vaikutus vesien laatuun voi olla paikallisesti merkittävä, vaikka turvetuotannon osuus vesistöjen ravinnekuormituksesta on pieni. Turvetuotannon vaikutuksia vesistöihin tarkastellaan maakuntakaavassa valuma-alueittain ja alueidenkäytössä edistetään vesien hyvän tilan saavuttamista ja ylläpitämistä. Kaavan vesistövaikutusten arvioinneissa turvetuotannon kuormitusta ja vesistövaikutusriskiä on arvioitu 2. ja 3. jakovaiheen valuma-alueittain (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014c, 2014d ja 2015) (kuvat 7 ja 8, taulukot 3 ja 4).



Kuva 7. Valuma-alueiden vesistövaikutusriski 2. jakovaiheen valuma-alueittain. Vesistövaikutusriski on lukuarvo, joka kuvaa sitä, kuinka suuri käyttö- ja suojeluarvo ja herkkyys valuma-alueella on. Valuma-alueet on jaettu riskin perusteella neljään luokkaan (12 valuma-aluetta /luokka). (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014d)

Taulukko 3. 2. jakovaiheen valuma-alueet vesistövaikutusriski-indeksin mukaan (suurimmasta pienimpään)

Valuma-alue	Tunnus	Riski-indeksi	Valuma-alue	Tunnus	Riski-indeksi
Lappajärven a	47.03	0,62	Lapuanjoen yläosan a	44.03	0,36
Ähtävänjoen alaosan a	47.01	0,62	Purmojärven va	46.04	0,36
Seinäjoen va	42.07	0,62	Alavudenjärven a	44.05	0,35
Nurmonjoen va	44.09	0,58	Niemisjoen va	35.47	0,35
Kainastonjoen va	42.09	0,57	Kurejoen a	47.04	0,34
Ähtärinjärven a	35.43	0,54	Lehmäjoen va	42.06	0,32
Jalasjoen a	42.04	0,54	Karijoen va	37.04	0,32
Kyrösjoen keskiosan a	42.02	0,54	Kauhavanjoen va	44.06	0,32
Mustajoen va	42.05	0,52	Teuvanjoen va	38.00	0,32
Kuortaneenjärven a	44.04	0,51	Närpiönjoen va	39.00	0,31
Ähtävänjoen keskiosan a	47.02	0,50	Vimpelinjoen va	47.08	0,31
Isojoen va	37.03	0,50	Kruunupyyntien va	48.00	0,30
Lapväärtinjoen keskiosan a	37.02	0,48	Varisjoen va	46.07	0,29
Kyrönjoen yläosan a	42.03	0,47	Karvianjoen yläosan a	36.04	0,28
Töysänjoen va	44.08	0,45	Lapuanjoen alaosan a	44.01	0,27
Hirvijoen va	42.08	0,45	Selkämeren alue	83.08	0,25
Honkajoen a	36.03	0,44	Purmo Norra ån a	46.05	0,24
Heikkilänjoen	37.05	0,44	Tuorijoen va	36.05	0,24
Kätkänjoen va	44.07	0,44	Kerttuanjärven va	46.06	0,19
Lapuanjoen keskiosan a	44.02	0,40	Levijoen va	47.09	0,17
Kuninkaanjoen va	47.05	0,39	Vieresjoen va	47.07	0,17
Kärjenjoen va	37.06	0,38	Maalahdenjoen va	40.00	0,16
Vahankajoen va	14.67	0,37	Purmojoen yläosan a	46.03	0,16
Toisveden a	35.42	0,37	Kolunjoen va	35.46	0,14



Kuva 8. Valuma-alueiden vesistövaikutusriski 3. jakovaiheen valuma-alueittain arvioitujen alueiden osalta. Vesistövaikutusriski on lukuarvo, joka kuvaa sitä, kuinka suuri käyttö- ja suojelu-arvo ja herkkyys valuma-alueella on. Valuma-alueet on jaettu riskin perusteella neljään luokkaan (9/10 valuma-alue/luokkaa) (Etelä-Pohjanmaan liitto 2015b). Kaavaehdotuksen soista 82 sijaitsee sellaisella 3. jakovaiheen valuma-alueella, joka on mukana selvityksessä.

Taulukko 4. 3. jakovaiheen valuma-alueet vesistövaikutusriski-indeksin mukaan (suurimmasta pienimpään)

Valuma-alue	Tunnus	Riski-indeksi	Valuma-alue	Tunnus	Riski-indeksi
Evijärven la	47.021	0,66	Tapaskanluoman va	44.044	0,41
Mustapuron va	14.674	0,62	Väljoen yläosan va	47.023	0,41
Kuortaneenjärven va	44.041	0,61	Kuotesjärven - Vehkajoen va	44.096	0,40
Salonjoen va	44.076	0,59	Lakajoen va	44.036	0,39
Kauhajärven va	44.063	0,59	Paholuoman yläosan va	36.036	0,39
Pelmaan a	42.022	0,56	Sitkoskosken a	42.024	0,39
Ikkelänjoen a	42.093	0,55	Vieresjoen keskiosan a	47.072	0,32
Kuorasluoman a	44.095	0,53	Hämeenjoen va	47.056	0,30
Ilvesjoen alaosan a	42.052	0,53	Lapuan alajoen a	44.023	0,30
Kainastonjoen a	42.092	0,52	Kirsinpäkin va	47.024	0,29
Ilmajoen a	42.032	0,50	Majaluoman-Riipinluoman va	38.007	0,28
Tuoresluoman va	42.035	0,48	Murtojoen (långån) a	40.003	0,28
Kaarankajoen va	44.043	0,46	Maksajoen va	35.435	0,28
Paalassenjärven a	46.062	0,46	Hirvijoen va	44.068	0,27
Nahkaluoman va	42.038	0,45	Raisjoen va	48.007	0,26
Seinäjoen keskiosa,			Haapaluoman va	44.094	0,24
Kihniänjoen alaosa	42.072	0,44	Kosolanluoman a	44.026	0,20
Hirvijärven la	44.092	0,43	Ohraluoman va	44.066	0,18
Tieksinluoman va	42.039	0,43	Norijoen-Koivupäkin va	46.063	0,13
Kiviojan-Jaurinkanavan va	42.025	0,42			

Kaavaan liittyvien vesistövaikutusselvitysten, kuormitustarkastelun ja monitavoitearviointien, tuloksia on hyödynnetty useassa vaiheessa kaavan valmistelun aikana. Kuormitustarkastelun (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014c) perusteella on mm. jätetty kaavan valmisteluaineiston soita kaavaratkaisun ulkopuolelle tietyillä jo kuormittuneilla valuma-alueilla. Valuma-alueilla, joilla turvetuotannon kuormitusta on vähennettävä, on turvetuotantoa osoittava merkintä pyritty kohdentamaan pinta-alaltaan suuremmille soille tai soille, joiden läheisyydessä harjoitetaan turvetuotantoa. Myös vesistövaikutusriskin monitavoitearviointien (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014d, 2015b) tuloksia on käytetty osaperusteena tehtäessä kohdekohtaista harkintaa alueiden osoittamisesta kaavassa mm. soiden luontoarvojen ja tuotantokelpoisen pinta-alan kanssa. Kaavaratkaisussa ei esimerkiksi osoiteta turvetuotantoon soveltuvan alueen merkintää 16:lle Kuortaneenjärven, Kauhavanjoen ja Nurmonjoen valuma-alueilla kaavan valmisteluaineistossa mukana olleelle suolle perustuen osaksi vesistövaikutusten monitavoitearvioinnin ja kuormitustarkastelun tuloksiin. Kaavaratkaisun ulkopuolelle jätetyt suot ovat pääosin pienialaisia ja sijaitsevat etäällä nykyisistä turvetuotantoalueista.

Sekä kuormitustarkastelun että vesistövaikutusriskin monitavoitearvioinnin tuloksia on hyödynnetty suunnittelumääräysten muotoilussa tuotaessa esiin maakunnan vesistöjen tilannetta, ominaispiirteitä ja alueellisia eroja, sekä osoitettaessa suunnittelumääräyksiä tietyille valuma-alueille. Yhdelletoista valuma-alueelle annettu suunnittelumääräys vesiensuojelumenetelmien ja tuotannon vaiheistuksen erityisestä huomioimisesta perustuu etenkin kaavan vesistövaikutusselvityksiin. Perusteena alueiden valinnalle ovat myös kaavasta eri vaiheissa saadut lausunnot sekä eri tahojen kanssa käytyjen neuvottelujen tulokset. Neljälle valuma-alueelle annettu suunnittelumääräys alapuolisten vesistöjen erityisten luontoarvojen huomioimisesta perustuu kaavan vesistövaikutusselvityksiin (Mustapuron valuma-alue 14.674) ja vesistöjen kalastollisiin arvoihin (taimen) (Päntäneenjoen valuma-alue 42.097, Kätjänjoen valuma-alue 44.07, Vimpelinjoen valuma-alue 47.08).

Kaavassa ei osoiteta lainkaan turvetuotantoon soveltuvan alueen merkintöjä seuraaville valuma-alueille perustuen Natura 2000 -alueisiin kohdistuviin vaikutuksiin (Etelä-Pohjanmaan liitto 2016b, Ramboll 2017) (kuva 9):

Honkajoen alue (36.03)

Lapväärtinjoen keskiosan alue (37.02)

Isojoen valuma-alue (37.03)

Karijoen valuma-alue (37.04)

Heikkilänjoen valuma-alue (37.05)

Kärjenjoen valuma-alue (37.06)

Ähtävänjoen keskiosan valuma-alue (47.01)

Ähtävänjoen alaosan valuma-alue (47.02)

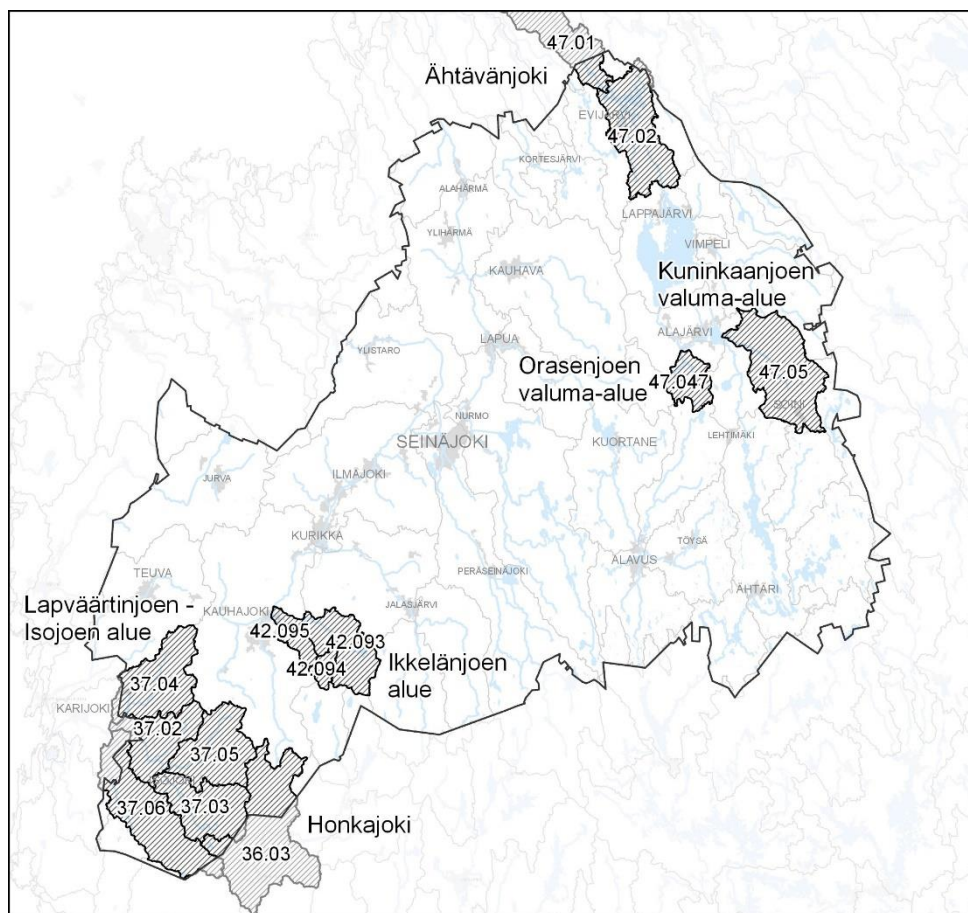
Lisäksi seuraaville valuma-alueille ei osoiteta merkintöjä perustuen kalastollisiin ja muihin luonnonarvoihin:

Ikkälänjoen alue (42.093, 42.094, 42.095)

Orasenjoen valuma-alue (47.047)

Kuninkaanjoen valuma-alue (47.05)

Ikkelänjoen ja Kuninkaanjoen alueilla perusteena on myös Etelä-Pohjanmaan kokonaismaakuntakaavan erityissuojelua vaativan vesistön kaavamerkintä, joka on edellisten lisäksi annettu myös Pihlajaveden reitin alueelle. Alueet perustuvat komiteamietintöön ja ne on osoitettu kaavaan liittyvässä teemakartassa. Kokonaismaakuntakaavassa merkintää kuvataan mm. *merkinnällä osoitetaan sellaisen vesistön koko valuma-alue, joka on todettu vesistön monimuotoisuuden kannalta arvokkaaksi... Edellä mainittujen vesistöalueiden erityissuojelu ei rajoita niiden valuma-alueiden maankäyttöä, poikkeuksena on turvetuotanto, jota ei enää tule osoittaa näille alueille*. Merkinnälle ei ole kokonaismaakuntakaavassa annettu suunnittelumääräystä.



Kuva 9. Valuma-alueet, joille ei vaihemaakuntakaavassa osoiteta turvetuotantoon soveltuvan alueen merkintöjä. Valuma-alueiden luettelo tekstissä.

Suurin osa Etelä-Pohjanmaan nykyisestä turvetuotannosta sijoittuu Kyrönjoen vesistöalueelle, jonka vesistöt ovat ekologiselta tilaltaan pääosin tyydyttävässä tai välttävässä kunnossa. Turvetuotannon kuormituksen ohella Kyrönjoen alueen vesienhoidon keskeisiä kysymyksiä ovat hajakuormituksen, rakenteellisten muutosten ja happamien sulfaattimaiden kuivatuksen aiheuttamat ongelmat (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus 2016b). Kyrönjoen vesistöalueella turvetuotannon riski aiheuttaa haitallisia vesistövaikutuksia on suuri etenkin vesistöjen nykyisten käyttöarvojen näkökulmasta (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014d, Etelä-Pohjanmaan liitto 2015b). Tieksinluoman ja Kiviojan-Jaurinkanavan valuma-alueilla korostuvat myös suoje-
lu- ja herkkyyсарvot.



Kaavassa Kyrönjoen vesistöalueelle osoitetaan 4080 hehtaaria turvetuotantoon soveltuvaa alaa. Vesistövaikutukset ja turvetuotannon nykyinen ja tuleva määrä huomioiden on valuma-alueille Kyrönjoen keskiosan a (42.02), Kyrönjoen yläosan a (42.03), Jalasjoen a (42.04), Mustajoen va (42.05), Seinäjoen va (42.07) ja Kainastonjoen va (42.09) annettu erillinen suunnittelumääräys. Lisäksi Kainastonjoen valuma-alueella sijaitsevalle Pöntänjoen alueelle (42.097) on osoitettu erillinen suunnittelumääräys sen kalastollisten arvojen vuoksi.

Lapuanjoen vesistöalue on voimakkaasti rakennettu alue, jonka ongelmia ovat etenkin rehevöityminen ja happamuus. Alueen jokien ekologinen tila on pääosin tyydyttävä tai välttävä ja järvien tila vaihtelee erinomaisesta välttävään. Vesien hyvän tilan saavuttamiseksi tulisi ravinne- ja kiintoainekuormituksen sekä happamista sulfaattimaista aiheutuvan kuormituksen vähentyä (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus 2016a). Lapuanjoen vesistöalueella turvetuotannon riski aiheuttaa haitallisia vaikutuksia vesistöjen käyttö- ja suojeluarvoille on suuri etenkin Nurmonjoen ja Kuortaneenjärven valuma-alueilla (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014d). Lisäksi Kauhavanjoen valuma-alueelle osoitetaan runsaasti turvetuotantoon soveltuvaa alaa ja arvioinnin perusteella etenkin Kauhajärven alue (44.063) on sekä käyttö- että suojeluarvoiltaan herkkä tuotannon lisäykselle (Etelä-Pohjanmaan liitto 2015b).

Yhteensä Lapuanjoen vesistöalueelle osoitetaan kaavassa 5600 hehtaaria turvetuotantoon soveltuvaa alaa. Vesistövaikutukset ja turvetuotannon nykyinen ja tuleva määrä huomioiden on valuma-alueille Kuortaneenjärven a (44.04), Kauhavanjoen va (44.06) ja Nurmonjoen a (44.09) annettu erillinen suunnittelumääräys. Lisäksi Kätänjoen valuma-alueella (44.07) sijaitsee kuormitukselle erityisen herkkiä vesistöjä muun muassa luontaisesti esiintyvän puotaimenkannan johdosta (Etelä-Pohjanmaan liitto 2015b), ja alueelle osoitetaan erillinen suunnittelumääräys.

Ähtävänjoen vesistöalueen erityispiirteitä ovat muun muassa Ähtävänjoessa elävä uhanalainen jokihelmi-simpukka ja Etelä-Pohjanmaan suurin järvi Lappajärvi. Keskeisiä vesienhoidon ongelmia ovat happamuus, rehevöityminen, vesistön rakenteelliset muutokset ja säännöstely (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus 2016c).

Ähtävänjoen vesistöalueelle osoitetaan kaavassa 1030 hehtaaria turvetuotantoon soveltuvaa alaa. Ähtävänjoen ala- (47.01) ja keskiosan (47.02) alueille ei osoiteta turvetuotantoon soveltuvia alueita Natura-arvioinnin tulosten johdosta (ks. seuraava kappale). Näiden alueiden herkkyys kuormituksen lisäämiselle korostuu Lappajärven a (47.03) ohella myös kaavaselvityksen monitavoitearvioinnissa. Edellä mainittujen lisäksi suunnittelumääräykset on annettu Vimpelinjoen va (47.08) alapuolisten vesistöjen arvojen vuoksi, sekä siksi, että turvetuotannon suhteellinen osuus kokonaiskuormituksesta on alueella korkea (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014c). Suunnittelumääräys on annettu myös Kuninkaanjoen va (47.05), jonka alueelle on osoitettu Etelä-Pohjanmaan kokonaismaakuntakaavassa erityissuojelua vaativan vesistön aluerajaus.

Isojoen-Lapväärtinjoen meritaimenkanta on ainoa Selkämeren alueen luontaisesti lisääntyvä alkuperäinen meritaimenkanta. Jokeen purkautuu pohjavesiä, siinä esiintyy uhanalaista jokihelmissimpukkaa ja jokiuoma kuuluu Natura 2000 -ohjelmaan, minkä lisäksi valuma-alueella on runsaasti myös muita Natura-alueita. Alueen keskeisiä kysymyksiä ovat maaperän happamuus, hajakuormitus, rakenteelliset muutokset ja tulvat (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus 2016d). Kaavan Natura-arvioinnin tulosten johdosta (ks. seuraava kappale) turvetuotantoon soveltuvia alueita ei osoiteta Isojoen-Lapväärtinjoen valuma-alueelle ja selvityksen perusteella herkille valuma-alueille Lapväärtinjoen keskiosan a (37.02), Isojoen va (37.03), Karijoen va (37.04), Heikkilänjoen va (37.05) ja Kärjenjoen va (37.06) annetaan erillinen suunnittelumääräys.

Ähtärin aluetta luonnehtivat reittivedet ja vesistöjen pääosin hyvä tila. Ähtärinreitin järvien keskeisimpiä haasteita ovat hajakuormituksen aiheuttama rehevöityminen, metsäojitusten ja turvetuotannon aiheuttama kiintoainekuormitus ja vedenpinnan säännöstely (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus 2016e). Ähtärinjärven a (35.43) herkkyys lisäkuormitukselle on suuri ja valuma-alueelle annetaan erillinen suunnittelumääräys.

Turvetuotantoon soveltuvia alueita ei osoiteta pohjavesialueille. Turvetuotannon ympäristöluvan haussa on huomioitava myös tuotantoon suunniteltujen alueiden läheiset pohjavesialueet jättämällä suoja-alueutta uuden tuotantoalueen ja pohjavesialueen väliin. Riittävän suojaetäisyyden arvioimiseksi saatetaan tarvita tarkempia maaperäselvityksiä. Tuotantoalueen kuivatus ja vesienkäsittelyrakenteet on tehtävä siten, ettei suovesiä pääse suotautumaan pohjaveteen eikä siitä aiheudu haitallista pohjaveden purkautumista tai pohjavedenpinnan alenemista. (Ympäristöministeriö 2015c)

Vesienhoidon toimenpideohjelmissa esitetään, että vuoteen 2021 mennessä kaikille toiminnassa oleville turvetuotantoalueille suositellaan kuivatusvesien käsittelymenetelmäksi ympärivuotisesti toimivaa pintavalutuskenttää ja/tai kemiallista käsittelyä, jota ehdotetaan etenkin Natura- ja vedenhankintavesistöjen yläpuolisille soille. Virtaaman säätöä suositellaan virtaamien tasaamiseksi kaikille tuotantoalueille. Vaihemaa-kuntakaavassa ei oteta kantaa turvetuotannon virtaamien hallinnan tai valumavesien puhdistuksen tekniikkiin ratkaisuihin, vaan ne ratkaistaan ympäristölupamenettelyssä.

7.3.4 Natura-arviointi

Kaikkia turvetuotantoalueita koskee luonnonsuojelulain 64a §:n ja 66 §:n mukainen Natura-alueiden suojelun perusteena olevien luontotyyppien ja lajien elinympäristöjen heikentämiskielto. Natura-arvioinnin velvoite koskee luonnonsuojelulain 65 §:n mukaan myös Natura-alueen ulkopuolista hanketta tai suunnitelmaa, jolla yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa todennäköisesti on Natura-alueelle ulottuvia merkit-

täviä haitallisia vaikutuksia. Kaavan valmistelussa päätettiin, että turvetuottajilla lupakäsittelyssä, hallussa ja hankinnassa olevien soiden osalta ei noudateta suojaetäisyyttä Natura-alueisiin nähden. Natura-arvioinnin tarveharkinta toteutettiin ennen kaavan ehdotusvaihetta kahdeksalle Natura-alueelle, joiden osalta arvioitiin, heikentäisikö kaavan toteuttaminen todennäköisesti merkittävästi Natura 2000 -alueen suojeluperusteena olevia luonnonarvoja (Etelä-Pohjanmaan liitto 2016b). Mikäli objektiivisesti ei voitu poissulkea merkittävien haitallisten vaikutusten mahdollisuutta, laadittiin näiden kohteiden osalta luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi (Ramboll 2017). Arviointi toteutettiin kuudella Natura-alueella, joiden välittömässä läheisyydessä sijaitsee 17 kaavaluonnoksessa turvetuotantoon soveltuvaksi osoitettua aluetta (liite 4).

Lapväärtinjokilaakson valuma-alueelle ja samalla Lapväärtinjokilaakson Natura-alueen vaikutuspiiriin on kaavaluonnoksessa osoitettu kuusi turvetuotantoon soveltuvaa aluetta, ja Ähtävänjoen valuma-alueelle Ähtävänjoen Natura-alueen vaikutuspiiriin seitsemän turvetuotantoon soveltuvaa aluetta. Arvioinnin perusteella uusien alueiden tuotantoon ottamisen, olemassa oleva muun maankäytön kuormitus mukaan lukien, on arvioitu aiheuttavan merkittäviä kielteisiä vaikutuksia sekä Lapväärtinjokilaakson että Ähtävänjoen Natura-alueilla. Matosuon Natura-alueen itäpuolella alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee kaavaluonnoksessa turvetuotantoon soveltuvan alueen merkinnällä osoitettu Vatneva. Arvioinnin perusteella Vatnevan turvetuotannolla arvioidaan olevan merkittäviä kielteisiä vaikutuksia Matosuon Natura-alueen suojeluperusteisiin ja eheyteen. Nähtyihin Natura-alueen kaakkoispuolella alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee kaavaluonnoksessa turvetuotantoon soveltuvan alueen merkinnällä osoitettu Varisneva. Arvioinnin perusteella Varisnevan turvetuotannolla ei ole merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteisiin tai eheyteen.

Larvannevan Natura-alueen pohjoispuolella sijaitsee kaavaluonnoksessa turvetuotantoon soveltuvan alueen merkinnällä osoitettu Kuljunneva. Arvioinnin perusteella Kuljunnevan turvetuotannolla olisi kohtalaisia vaikutuksia Larvannevan Natura-alueen suojeluperusteisiin, mutta ei merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen eheyteen. Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on kuitenkin Natura-arvioinnista antamassaan lausunnossa todennut, että Kuljunnevan turvetuotannolla olisi toteutuessaan todennäköisesti merkittävä vaikutus Larvannevan Natura-alueen direktiiviluontotyyppeihin ja että vaikutuksia ei pystyittäisi todennäköisesti esitetyillä lieventävillä toimenpiteillä estämään. Vaasan hallinto-oikeus on 21.12.2010 antamassaan päätöksessä kumonnut LSY:n alueelle myöntämän turvetuotannon ympäristöluvan mm. sillä perusteella, että vaikutuksia Natura-alueeseen ei voida poissulkea, vaikka vain alueen pohjoinen osa olisi tarkastelussa mukana.

Iso Koirajärven harjun Natura-alueen itäpuolella lähimmillään noin 300 metrin etäisyydellä sijaitsee kaavaluonnoksessa turvetuotantoon soveltuvan alueen merkinnällä osoitettu Haukilamminnevan suoallas. Arvioinnissa esitetyt lievennystoimet (kuivatusvesien johtaminen toisaalle Natura-alueen ulkopuolelle) huomioiden suojeluperusteisiin ei arvioida olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on Natura-arvioinnista antamassaan lausunnossa yhtynyt arvioinnin päätelmään lievennystoimenpiteiden vaikutuksesta, mutta tuonut esiin, että Haukilamminnevan ja läheisen Isoniemennevan turvetuotantoalueet lisäisivät toteutuessaan olennaisesti arvokkaiden ja alueellisesti harvinaisten latvavesistöjen kuormitusta sekä vähentäisivät niiden luonnontilaisuutta ja olisivat näin ollen ympäristön- ja luonnonsuojelun kannalta erittäin kielteisiä hankkeita.

Natura-arvioinnin johtopäätösten ja arvioinnista saatujen lausuntojen perusteella turvetuotantoon soveltuvan alueen merkintöjä ei kaavassa osoiteta Lapväärtinjokilaakson (valuma-alueet 37.01, 37.02, 37.03, 37.04, 37.05, 37.06), Ähtävänjoen (valuma-alueet 47.01, 47.02), Matosuon, Larvanevan ja Iso Koirajärven harjun läheisyydessä sijaitseville, Natura-arvioinnissa arvioinnin kohteena olleille kaavaluonnoksessa osoitetuille turvetuotantoon soveltuville alueille.

Kaavaluonnoksesta ja Natura-arvioinnista saaduissa lausunnoissa (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus ja Metsähallitus) on tullut esiin kahdeksan turvetuotantoon soveltuvaa aluetta, joiden osalta Natura-arviointi olisi täytynyt todennäköisten vaikutusten arvioimiseksi suorittaa. Huomioiden Natura-arviointeihin liittyvä lausuntoaika (...lausunto on annettava viivytyksettä ja viimeistään kuuden kuukauden kuluessa..., Luonnonsuojelulaki 65 §) ei uutta arviointia kaavan aikataulun puitteissa ollut mahdollista tehdä ja alueet on jätetty kaavaratkaisun ulkopuolelle (5767 Korteseva, 5978 Maitolanneva-Peräneva, 6095 Villamonneva, 8883 Kumpelinneva, 9101 Kotkaneva, 13037 Lylyneva, 33298 Rahkaneva, 40410 Säkkinneva). Arviointitarvetta on esitetty myös 5936 Vähäkoihnannevan, 13065 Varkkasalonnevan, 33330 Isonnevan ja 40157 Isonnevan alueille, jotka jäävät kaavaratkaisun ulkopuolelle muista syistä (mm. sääksen pesäpuun läheisyys, erityiset luontoarvot).

Tuulivoiman rakentamisen (Korkeamaan tuulivoimaloiden alue, vaihemaakuntakaava I) ja uusien turvetuotantoalueiden (3977 Peltomaanneva ja 13014 Viitasuo) yhteisvaikutuksia Haukisuon-Härkäsuon-Kukkonevan Natura-alueelle on arvioitu ennen kaavan ehdotusvaihetta valmistuneessa turvetuotantoon soveltuvien alueiden linnustovaikutusten arvioinnissa (Pöyry 2018). Arvioinnin mukaan suuresta etäisyydestä johtuen rakentamisen/kuntoonpanon tai toiminnan aikaisen häiriön ei arvioida aiheuttavan haittavaikutuksia tarkasteltavien lajien reviireille. Ruoanhankintaan saattaa kohdistua vähäisiä epäsuoria vaikutuksia toisen arvioinnissa mukana olleen lajin osalta, mutta toisaalta sopivia alueita sijaitsee runsaasti reviirin ydinalueen lähetyillä. Arvioinnin tulosten perusteella Natura-arviointi ei ole tarpeen Viitasuon ja Peltomaannevan turvetuotantoon soveltuvien alueiden osalta. Peltomaanneva on myöhemmässä kaavan valmistelussa jätetty kaavaratkaisun ulkopuolelle Kuninkaanjoen valuma-alueen (47.05) luontoarvojen vuoksi (kokonaisuusmaakuntakaavan merkintä erityissuojelua vaativasta vesistöstä, Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto herkistä vesistöalueista).

7.3.5 Asutus

Turpeenottoon soveltuvien soiden aineistoa ei ole rajattu kategorisesti suhteessa alueiden etäisyyteen asutuksesta, koska tuotantoalueiden tarkempi sijainti kaavassa osoitettavien aluerajausten sisällä tarkentuu tuotantoalueiden yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä. Turvetuotannon ympäristönsuojeluohjeen mukaan turvetuotantoalueen ja asutuksen etäisyys tulee uusilla alueilla olla vähintään 500 metriä huomioiden kuitenkin suojavyöhykkeen maanpeite ja maankäyttömuodot (Ympäristöministeriö 2015c). Erityisesti on kiinnitettävä huomiota tuotannon pöly- ja meluvaikutuksiin. Myös vaihemaakuntakaavassa turvetuotantoon soveltuviksi osoitettujen sualueiden osalta vaikutuksia asutukseen on tarkasteltava tarkemman hankesuunnittelun yhteydessä.

7.3.6 Muut kaavaratkaisussa huomioidut tekijät

Turvetuotantoon soveltuvien alueiden osalta on huomioitu myös kaavan valmisteluvaiheessa toteutetun karttapohjaisen kyselyn tulokset, jotka ovat pääosin samansuuntaisia kaavassa tehtyjen ratkaisujen kanssa. Kyselyssä arvokkaiksi mainitut tai kartalla osoitetut suot ovat pääosin nykyisillä suojelualueilla sijaitsevia

soita tai sellaisia, jotka ovat jääneet vaihemaakuntakaavassa turvetuotantoon osoitettavien alueiden ulkopuolelle.

Kaavaehdotuksen nähtävilläolon aikana Etelä-Pohjanmaan liiton ja Suomen ympäristökeskuksen yhteistyössä järjestämä kansalaisraati otti kantaa kaavaehdotuksen sisältöön. Kansalaisraadın työskentely ja kannanotto on käsitelty osana ehdotusvaiheen palautetta ja sen pohjalta on tehty tarkennuksia ja täydennyksiä kaavaselostukseen.

Kaavan valmisteluvaiheessa on muutamien soiden osalta huomioitu muiden valintaan vaikuttavien tekijöiden lisäksi myös aiemmat ympäristölupaprosessit. Soinissa sijaitsevalle Mustikkasuolle on tehty luvanhaun yhteydessä Natura-arviointi, mutta ympäristölupaa toiminnan harjoittamiseen ei ole myönnetty. Iso Rapa-
nevalle ei ole myönnetty lupaa Lapväärtinjoen-Isojoen luontoarvojen vuoksi. Turvetuotantoon soveltuvia alueita ei ole kuitenkaan rajattu kategorisesti kaavan ulkopuolelle aiempien ympäristölupaprosessien perusteella, sillä samoille suoalueille voidaan hakea uudelleen lupaa esimerkiksi pienemmällä aluerajauksella, tehostetuin vesienkäsittelymenetelmin tai johtaen vedet esimerkiksi kalastollisesti vähemmän arvokkaan vesistöön.

Liitteessä 5 luetellut kaavan valmisteluaineistossa olleet turvetuotantoon soveltuvat alueet sijaitsevat Maa-
perän tilan tietojärjestelmän (Matti) kohteiden välittömässä läheisyydessä ja alueiden toimintahistorian perusteella alueet tulee tarvittaessa tutkia ja kunnostaa, ennen kuin niitä otetaan kaavanmukaiseen käyttöön. Esimerkiksi vanhoilla kaatopaikoilla sijaisevien turvetuotantoalueiden rakentamisessa tulee huomioida, ettei turvetuotantoalueiden kuivatus vaikuta kielteisesti entisten kaatopaikkojen vesitaseeseen.

Turvetuotantoon soveltuvan alueen merkintä ei takaa alueen tuotantoon saamista, vaan turvetuotannon harjoittaminen edellyttää aina ympäristöluvan hakemista. Turvetuotannon harjoittaminen ja ympäristöluvan hakeminen on mahdollista myös muille kuin kaavassa osoitetuille alueille. Lisäksi yli 150 hehtaarin tuotantoalueille on tehtävä ympäristövaikutusten arviointi. Turvetuotannon sijoittamisesta on säädetty Ympäristönsuojelulain (527/2014) pykälässä 13 §.

7.3.6 Kaavassa osoitettavien turvetuotantoon soveltuvien alueiden määrä

Kaavaehdotuksessa osoitetaan turvetuotantoon soveltuvina alueina 211 suota, joiden tuotantokelpoinen pinta-ala on yhteensä noin 13 900 hehtaaria. Suot on esitetty [liitteessä 1](#). Turvetuotantoon soveltuvien alueiden merkintä on alueen erityisominaisuutta osoittava merkintä, jolla ei varata aluetta turvetuotantoon, vaan osoitetaan sen soveltuvuus tähän maankäyttömuotoon. Turvetuotantoon soveltuvien soiden yhteispinta-alasta on vähennetty turvetuotantokäytössä olevat tai kaavan valmistelun aikana lainvoimaisen luvan saaneet alueet, mikäli niitä sisältyy turvetuotantoon soveltuvien alueiden rajauksiin. Kaavakartalla esitetyt aluevaraukset ovat kokonaispinta-alaltaan suurempia kuin toteutuvat tuotantoalueiden rajaukset, sillä tuotantokelpoisen turvekerroksen pinta-ala on kokonaisalaa pienempi. Lisäksi tuotantotoiminta vaatii tuotantokelpoista alaa suuremman aluevarauksen mm. vesiensuojelurakenteiden vuoksi.

7.4 Bioenergia- ja biolaitokset

Kauhajoen Aronkylän teollisuusalueen yhteyteen osoitetaan kehittämisperiaatmerkinnällä mahdollisuus kehittää bioenergian jalostukseen ja uusiutuvan energian tuotantoon, biotuotteisiin sekä niihin liittyvää erikoistunutta teollisuutta. Kehittämisperiaatmerkintä pitää sisällään myös puuterminaalin.

Aronkylä sijaitsee logistisesti hyvällä paikalla. Tuotanto voi tukeutua sekä maantie- että rautatiekuljetuksiin. Kohteen ympärillä on runsaasti hyödyntämätöntä bioenergiapotentiaalia sekä metsä- että peltobiomassojen osalta. Alueella on myös lämpövoimalan yhteydessä toiminnassa oleva puutavaraterminaali. Alueella on jo olemassa olevaa bioenergian tuotantoa, energiateknologista teollisuutta ja alueelle suunnitellaan myös tuulivoiman tuotantoa.

Osayleiskaavassa Aronkylään on osoitettu laaja teollisuusaluekokonaisuus ja alueet on osoitettu teollisuuskäyttöön myös asemakaavassa. Teollisuusalueen länsipuolella on voimassa oikeusvaikutteinen tuulivoimaosayleiskaava, jossa teollisuusalueen laajentuminen on osoitettu kehittämismerkinnällä. Alueelle laaditaan uutta oikeusvaikutuksetonta osayleiskaavaa, jonka rakennemallin ehdotuksessa alueelle on osoitettu merkittävät laajennusalueet teollisuudelle sekä energian tuotannolle. Rakennemallissa on osoitettu varaus myös uudelle tavaraliikenteen lastaus- ja terminaalialueelle Suupohjan junaradan varteen. Asemakaava mahdollistaa teollisuustoimintojen laajentumisen.

7.5 Raakapuun ja energiapuun terminaalit

Metsäkeskuksen laatimassa selvityksessä tunnistettiin yhteensä 16 terminaalialueita tai terminaaliksi soveltuvaa aluetta. Näistä käytössä olevia on yhdeksän ja soveltuvia alueita seitsemän. Käytössä olevista alueista maakuntakaavassa osoitetaan varaus kolmelle junalastausasemalle: Alahärmä, Alavus ja Teuva. Terminaalit sijoittuvat maakunnan eri osiin logistisesti hyvillä paikoilla. Niitä on mahdollisuus kehittää myös edelleen mm. lastausraiteita pidentämällä. Alavuden puuterminaalissa on tarve varastoalueen mahdolliselle laajennukselle. Näiden lisäksi osoitetaan kaksi terminaaliksi soveltuvaa aluetta: Seinäjoen Haukineva ja Roves. Haukinevan kohde sijoittuu Vapo Oy:n turvetuotantolaitosten yhteyteen. Alueella on lastausraide. Roveksen alue sijoittuu Seinäjoen Itäväylän ulkopuolelle Haapamäen radan varteen. Alueella ei ole valmista infrastruktuuria, mutta sen keskeinen sijainti viiden rautatien risteyskohdassa puoltaa valintaa seudullisesti merkittäväksi terminaaliksi. Kauhajoen Aronkylän teollisuusalueen yhteyteen osoitetaan kehittämisperiaatmerkinnällä mahdollisuus kehittää bioenergian jalostukseen ja uusiutuvan energian tuotantoon, biotuotteisiin sekä niihin liittyvää erikoistunutta teollisuutta. Kehittämisperiaatmerkintä pitää sisällään myös puuterminaalin.

Liikenneviraston tavoitteen mukaisesti raaka- ja energiapuun puskurivarastoalueet sijaitsevat Lapualla, Ilosakyrössä, Tervajoella, Peräseinäjoella, Jalasjärvellä ja Alavuden Niinimaalla. Ne vaikuttavat puuaineishuoltoon Etelä-Pohjanmaalla.

7.6 Puolustusvoimien alueet

Puolustusvoimien alueista osoitetaan eniten tilaa vaativat sekä muun alueiden käytön yhteensovittamisen kannalta olennaisimmat puolustusvoimien alueet. Varalaskupaikoista osoitetaan Kauhavalla sekä Alavuden ja Kuortaneen välillä sijaitsevat varalaskupaikat.

Varalaskupaikat: Alavus-Kuortane, Kauhava

Melualueet: Ähtäri Palolampi

Ampuma-alue: Lappajärven Peuraneva

Puolustusvoimien alueet: Ilmajoen Tuomikylä ja varastoalue (lääkintävarikko), Ähtärin Inha ja Palolampi

Varastojen suojavyöhykkeet: Ilmajoen Tuomikylä, Ähtärin Inha ja Palolampi

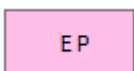
8. KAAVAN MERKINNÄT JA MÄÄRÄYKSET

8.1 Kumottavat merkinnät ja määräykset

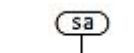
Voimassa olevasta maakuntakaavasta kumotaan seuraavat määräykset ja merkinnät:



Puolustusvoimien alue



Puolustusvoimien alue



Suoja-alue

Suunnittelumääräys: Alueella liikkumista on rajoitettava räjähdys- tai muun vaaran tai turvallisuussyiden vuoksi. Pysyväisluonteinen rakentaminen edellyttää sotilasviranomaisten lausuntoa.



Turvetuotantovyöhyke (tt-1, tt-2, tt-3)

Suunnittelumääräys I:

Turvetuotantovyöhykkeen käytön suunnittelussa on otettava huomioon luonnonsuojelualueet sekä valtioneuvoston hyväksymät suojeluohjelmat ja -päätökset (LSL 77 §) sekä Natura 2000 -verkosto. Turvetuotantoalueita perustettaessa tuotantoalueista tehdään asianmukaiset lupahakemukset lainsäädännön edellyttämin ympäristövaikutusten arviointeineen ao. ympäristölupaviranomaisten käsiteltäväksi.

Turvetuotantoon tulee ottaa ensisijaisesti entisiin tuotantoalueisiin liittyviä soita, ojitettuja soita tai sellaisia ojittamattomia soita, joiden luonnon- tai kulttuuriarvot eivät ole valtakunnallisesti tai seudullisesti merkittäviä. Suopohjien jälkikäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon alueelliset maankäyttötarpeet.

Suunnittelumääräys II:

Valuma-aluekohtaisesti ja paikallisesti on otettava huomioon, että turvetuotannon mahdollisesti aiheuttama kokonaiskuormituksen kasvu ei vaaranna vesistöjen luontoarvoja.

tt-1 Kruunupyynjoen valuma-alue (48), normaali vesiensuojelutaso

tt-1 Närpiönjoen valuma-alue (39), tehostettu vesiensuojelutaso

tt-1 Purmonjoen valuma-alue (46), tehostettu vesiensuojelutaso

tt-1 Teuvanjoen valuma-alue (38), tehostettu vesiensuojelutaso

tt-1 Niemisjoen (35.47) valuma-alue, tehostettu vesiensuojelutaso

Suunnittelumääräys III:

Seuraavilla vesistöalueilla turvetuotannon suunnittelussa on huomioitava vesistövaikutukset siten, että kokonaiskuormitus pysyy nykyisellä tasolla.

tt-2 Karvianjoen valuma-alue (36)

tt-2 Kyrönjoen valuma-alue (42)

tt-2 Lapuanjoen valuma-alue (44)

tt-2 Ähtävänjoki (47)

Suunnittelumääräys IV:

Seuraavilla vesistöalueilla turvetuotannon suunnittelussa on huomioitava vesistövaikutukset siten, että kokonaiskuormitusta pyritään vähentämään.

tt-3 Isojoen valuma-alue (valuma-alue nro 37)

tt-3 Nurmonjoen latvajärvien alue (44.09)

tt-3 Ähtärinjärven valuma-alue (35.43, 35.46)

tt-3 Alajärven valuma-alue (47.05 ja 47.09)

tt-3 Kuninkaanjoen valuma-alue (47.05)

tt-3 Kuortaneenjärven valuma-alue (44.04, 44.05, 44.07, 44.08)

tt-3 Kauhavanjoen valuma-alue (44.06)

tt-3 Nummijärven yläpuolinen osa (36.07)

8.2 Suoluonnon suojelu



Luonnonsuojelualue

Merkinnällä SL-7 osoitetaan soidensuojelun täydennysehdotuksen kohteet, jotka on suojeltu tai tullaan suojelemaan luonnonsuojelulailla. Merkinnällä SL-8 osoitetaan soidensuojelun täydennysehdotuksen kohde ja merkinnällä SL-9 arvokas suokohde. Alueet SL-8 ja SL-9 on osoitettu yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa suojelualueena.

Suojelumääräys: Alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka saattavat vaarantaa alueen suojeluarvoja. Alueella SL-8 suojelumääräys on voimassa, kunnes luonnonsuojelulain mukainen suojelualue perustetaan, kuitenkin enintään 5 vuotta tämän maakuntakaavan lainvoimaiseksi tulosta.

Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.



Suojelualue

Merkinnällä S osoitetaan soidensuojelun täydennysehdotuksen kohde, joka on suojeltu Metsähallituksen omalla päätöksellä.

Suunnittelumääräys: Alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka saattavat vaarantaa alueen suojeluarvoja.

Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

8.3 Turvetuotanto



Turvetuotantoalue

Merkinnällä osoitetaan toiminnassa olevia turvetuotantoalueita tai alueita, joilla on voimassa oleva lainvoimainen ympäristölupa turvetuotantoon.



Turvetuotantoon soveltuva alue

Merkinnällä osoitetaan turvetuotantoon soveltuvia suoalueita.

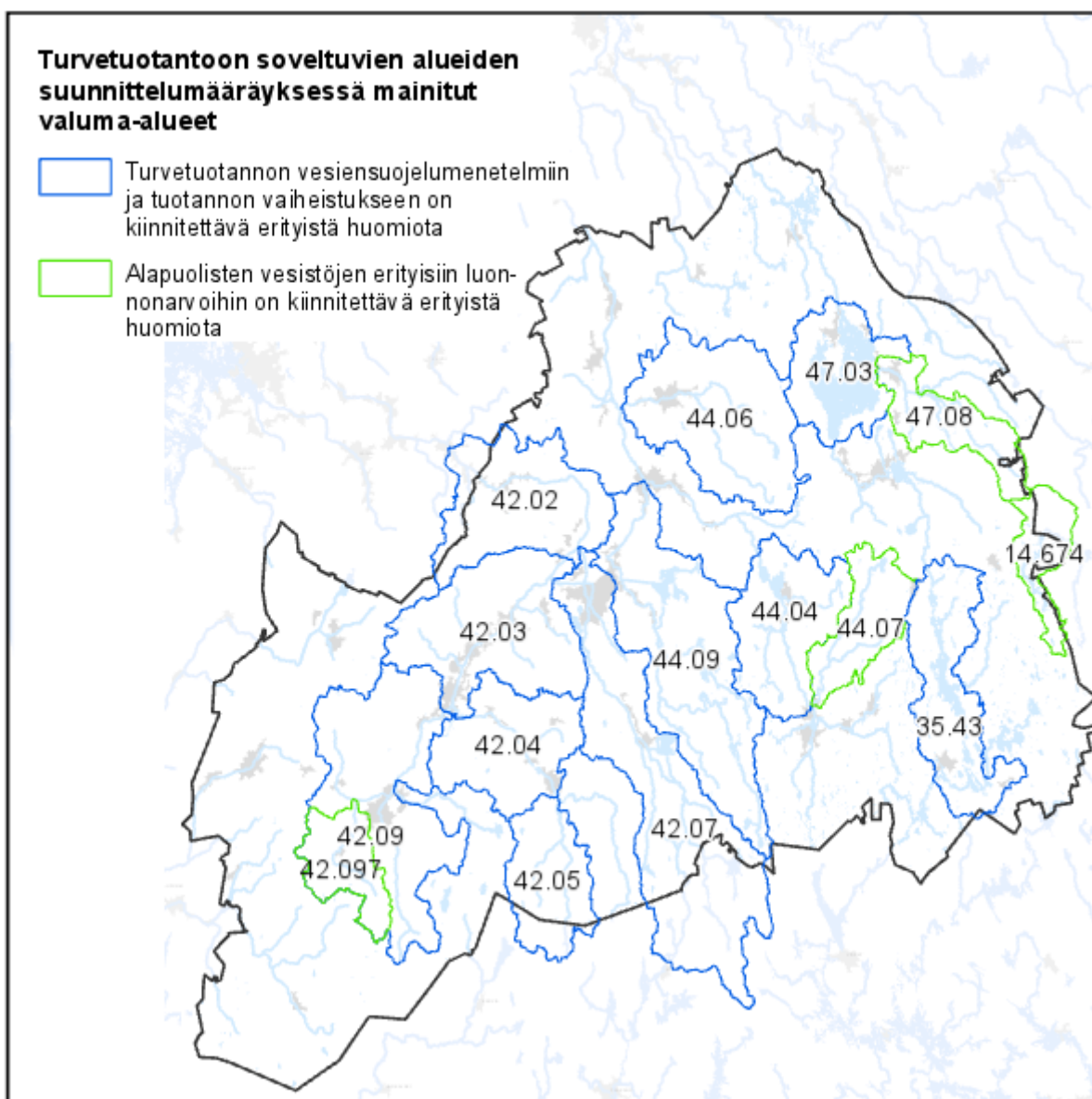
Suunnittelumääräys: Turvetuotantoon soveltuvan alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon turvetuotannon vaikutukset asutukseen. Alueen käyttöönoton suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota vesiensuojelumenetelmien tehokkuuteen ja valuma-alueella yhtäaikaaisesti tuotannossa olevien alueiden määrään siten, että turvetuotanto osaltaan ottaa huomioon vesienhoidon toimenpideohjelmassa asetetut tavoitteet ja edistää niiden toteutumista. Suunnittelussa on huomioitava tuotantoalueiden yhteisvaikutukset vesistöihin ja valuma-alueen kokonaiskuormitus, sekä tarvittaessa vaiheistettava tuotantoa huomioiden alapuolisten vesistöjen tila. Alueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee selvittää happamien sulfaattimaiden esiintyminen ja suunnitella tuotanto siten, ettei se aiheuta merkittävää hapanta huuhtoumaa.

Seuraavilla valuma-alueilla turvetuotannon vesiensuojelumenetelmiin ja tuotannon vaiheistukseen on kiinnitettävä erityistä huomiota:

Ähtärinjärven alue (35.43)
Kyrönjoen keskiosan alue (42.02)
Kyrönjoen yläosan alue (42.03)
Jalasjoen alue (42.04)
Mustajoen valuma-alue (42.05)
Seinäjoen valuma-alue (42.07)
Kainastonjoen valuma-alue (42.09)
Kuortaneenjärven alue (44.04)
Kauhavanjoen valuma-alue (44.06)
Nurmonjoen valuma-alue (44.09)
Lappajärven alue (47.03)

Seuraavilla valuma-alueilla alapuolisten vesistöjen erityisiin luonnonarvoihin on turvetuotantoalueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa kiinnitettävä erityistä huomiota:

Mustapuron valuma-alue (14.674)
Päntäneenjoen valuma-alue (42.097)
Kätkänjoen valuma-alue (44.07)
Vimpelinjoen valuma-alue (47.08)



8.4 Bioenergalaitokset



Uusiutuvan energian ja bioteollisuuden kehittämisalue

Merkinnällä osoitetaan uusiutuvan ja biopohjaisen energian tuotantoon ja jalostukseen sekä energiateknologiaan erikoistuvan teollisuuden toimintaan soveltuva alue.

Suunnittelumääräys: Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee luoda mahdollisuudet uusiutuvan energiatuotannon ja biotuotteiden jalostuksen sekä niitä tukevan teollisuuden sijoittumiseen alueelle. Alueella tulee olla toimiva terminäli, joka mahdollistaa biomassojen suurimittakaavaisen varastoinnin ja kuljetukset eri liikennemuotoja hyödyntäen.

8.5 Raakapuun ja energiapuun terminaalit

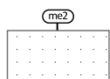


Puuterminali

Kohdemerkinnällä osoitetaan raakapuun ja bioenergiaraaka-aineiden kuljetuksiin liittyvän raide- ja tieliikenteen yhdistävän maakunnallisesti merkittävän terminaalin yleispiirteinen sijainti.

Suunnittelumääräys: Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huolehdittava terminaalien liikennejärjestelyjen toimivuudesta sekä niiden sovittamisesta asumiseen, rakennettuun kulttuuriympäristöön ja muuhun maankäyttöön.

8.6 Puolustusvoimien alueet

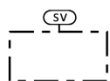


Melualue

Alueen erityisominaisuutta osoittavalla merkinnällä osoitetaan puolustusvoimien toiminnasta johtuva melualue, jolla melutaso ylittää päiväohjearvon L_{Aeq} 55 dB tai yöohjearvon L_{Aeq} 50 dB (uusilla alueilla 45 dB).

Merkintä sallii nykyisen toiminnan jatkamisen ja kehittämisen sekä rakennusten täydennys- ja peruskorjauksen.

Suunnittelumääräys: Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa on otettava huomioon puolustusvoimien toiminnasta aiheutuva melu. Asuntoja tai muita melulle herkkiä toimintoja käsittävistä hankkeista on pyydetty puolustusvoimien lausunto.



Suojavyöhyke

Merkinnällä osoitetaan alueita, joiden alueiden käyttöä on lähellä sijaitsevan vaaraa tai huomattavaa häiriötä aiheuttavan toiminnan vuoksi rajoitettava.

Suunnittelumääräys: Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa on otettava huomioon puolustusvoimien toiminnasta aiheutuvat rajoitteet. Suunniteltaessa alueen käyttöä on puolustusvoimille, palo- ja pelastusviranomaisille ja tarvittaessa Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen.

EAH

Ampuma- ja harjoitusalue

Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittävät ampumaurheilukeskukset sekä puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueet. Merkinnällä osoitetulla alueella liikkuminen on yleensä turvallisuus- tai muista syistä rajoitettua.

Suunnittelumääräys: Aluetta kehitetään erityisalueena siten, että alueiden käytön suunnittelussa otetaan huomioon yleinen turvallisuus, ympäristövaikutukset ja asutukselle aiheutuvat haitalliset vaikutukset.



Puolustusvoimien alue

Merkinnällä osoitetaan puolustusvoimien käytössä olevat alueet. Merkinnällä osoitetulla alueella liikkuminen on yleensä turvallisuus- tai muista syistä rajoitettua.

Suunnittelumääräys: Aluetta kehitetään puolustusvoimien erityisalueena siten, että alueiden käytön suunnittelussa otetaan huomioon yleinen turvallisuus, ympäristövaikutukset ja asutukselle aiheutuvat haitalliset vaikutukset.

EP

Puolustusvoimien alue

Merkinnällä osoitetaan puolustusvoimien käytössä olevat alueet. Merkinnällä osoitetulla alueella liikkuminen on yleensä turvallisuus- tai muista syistä rajoitettua.

Suunnittelumääräys: Aluetta kehitetään puolustusvoimien erityisalueena siten, että alueiden käytön suunnittelussa otetaan huomioon yleinen turvallisuus, ympäristövaikutukset ja asutukselle aiheutuvat haitalliset vaikutukset.



Suoja-alue, varalaskupaikka

Merkinnällä osoitetaan Alavuden-Kuortaneen ja Kauhavan lentoliikenteen varalaskupaikat.

Suunnittelumääräys: Lentoliikennettä palvelevien varalaskupaikkojen suoja-alueille ei tule osoittaa melulle herkkiä toimintoja tai esterajoituksia aiheuttavia korkeita rakennelmia. Rakennushankkeista tulee pyytää puolustusvoimien lausunto.



Suojavyöhyke, varalaskupaikka

Merkinnällä osoitetaan tieverkkoon kuuluvan varalaskupaikan tai nousutien suojavyöhyke, jonka säde on 12 kilometriä mitattuna varalaskupaikan tai nousutien kiitotien keskikohdasta.

Suunnittelumääräys: Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon lentoliikenteen varalaskupaikasta johtuvat maankäytön rajoitukset. Alueelle sijoittuvista rakennushankkeista, joissa rakennuksen tai rakenteen korkeus on suurempi kuin 30 metriä, tulee pyytää puolustusvoimien lausunto.

9. KAAVAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Maakuntakaavan laadintaprosessin aikana on arvioitu kaavan ja sitä koskevien vaihtoehtojen toteuttamisen merkittävimpiä vaikutuksia maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 9 §) sekä -asetuksen (MRA 1 §) mukaisesti. Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Vaikutuksia selvitettäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus, ja kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelmien toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset 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, sekä kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.

Maakuntakaavan vaikutusten arviointi on tehtävä siinä laajuudessa kuin maakuntakaava yleispiirteisenä suunnitelmana edellyttää. Vaikutusten kohdentuminen tarkentuu teemasta riippuen kuntien yleis- ja asemakaavoituksen sekä hankesuunnittelun myötä.

Vaikutusten arviointi on laadittu asiantuntijatyönä Etelä-Pohjanmaan liitossa hyödyntäen kaavan perus- ja erillisselvityksiä, paikkatietoaineistoja, kaavaprosessin aikana erilaisissa sidosryhmä- ja vuorovaikutustilanteissa saatuja tietoja sekä mm. Ympäristöministeriön eri teemoihin liittyviä julkaisuja. Huomioitavaa on, että jo selvityksissä on käsitelty ja arvioitu vaikutuksia laajasti. Vaikutuksia arvioidaan ensisijaisesti Etelä-Pohjanmaan maakunnan osalta, mutta arviointia laajennetaan esimerkiksi turvetuotannon vesistövaikutusten osalta myös maakunnan ulkopuolelle (kuva 1). Jo vaihemaakuntakaavan valmistelussa on pyritty estämään kaavan toteuttamisesta syntyvien haitallisten ympäristövaikutusten syntyminen ja niitä ohjataan lisäksi suunnittelumääräyksillä. Vaikutusten arvioinnissa eri vaihemaakuntakaavan teemojen myönteisiä ja haitallisia vaikutuksia eritellään yleisellä tasolla matriisissa ja merkittävimpiä kaavan vaikutuksia lisäksi sanallisessa arvioinnissa.

9.1 Suojelulla turvataan arvokkaimpien luontokohteiden säilyminen

	Myönteiset vaikutukset	Haitalliset vaikutukset
Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	+ suojelualueen läheisyys luo alueille myönteistä imagoa + tietyt virkistyskäyttömahdollisuudet (mm. marjastus) parantuvat/säilyvät	- tietyt virkistyskäyttömahdollisuudet voivat rajoittua
Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	+ hiilen ja ravinteiden luontainen kierto säilyy + soiden luontainen vesitasapaino säilyy	
Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	+ kasvi- ja eläinlajien luontaisten elinympäristöjen säilyminen + luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen + luonnonvarojen säilyttäminen + ekologiset käytävät	- luonnonvarojen käyttö estyy
Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	+ aluevarauksia luonnonsuojeluun ja virkistyskäyttöön	- voivat estää yhdyskuntarakenteen tai liikenneverkon laajenemista - voi olla vaikutuksia energiatalouteen
Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	+ maiseman säilyminen luonnontilaisena + soiden muinaismuistokohteiden säilyminen	
Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen	+ luontomatkailu	

Kaavassa osoitettujen jo toteutuneiden suojelualueiden osalta merkittävimmät vaikutukset liittyvät suojelualueiden sijainnin ja alueellisen kattavuuden osoittamiseen sekä suojelun ja muun maankäytön yhteensovittamiseen. Vaihemaakuntakaavan teemojen osalta on erityisesti tärkeää sovittaa yhteen turvetuotanto ja suoluonnon suojelu.

Toteutuneiden suojelualueiden lisäksi kaavassa osoitetaan suojelualueen merkinnällä Karvasuo ja Sahaneva, jotka on tunnustettu arvokkaiksi suoalueiksi. Maakuntien liittoja kannustetaan Valtioneuvoston periaatepäätöksessä (2012) varaamaan maakunnallisesti merkittäviä soita suojelutarkoituksiin ja soidensuojelun täydennysehdotuksessa linjataan, että ainutlaatuisille kohteille, joiden luonnonarvot ovat merkittävä, suojeluratkaisu korvausmenettelyineen on suositeltavaa. Karvasuon ja Sahanevan merkinnät toteuttavat näitä linjauksia. Karvasuon luonnonsuojelualueen merkinnän mukainen suojelu on voimassa, kunnes kohteiden suojelu on toteutettu luonnonsuojelulla, kuitenkin enintään 5 vuotta tämän maakuntakaavan lainvoimaiseksi tulosta. Merkintään liitetyn toteutuksen määräajan myötä MRL:n edellyttämä kohtuullisuus maanomistajille varmistuu (Ympäristöministeriö 2015b).

Karvasuolle kohdistuu erilaisia maankäyttöpaineita ja intressejä. Osalle aluetta on suunniteltu turvetuotannon käynnistämistä ja hankkeen ympäristövaikutusten arviointi on valmistunut vuonna 2011. Toisaalta alueeseen liittyy vahvoja suojeluintressejä ja se on valittu soidensuojelun täydennysehdotuksen kohteeksi. Mikäli kaavassa Karvasuolle osoitettu suojelu toteutuu, ei turvetuotanto alueella ole mahdollista. Toisaalta luonnonsuojelulain mukaisesta suojelusta maksetaan maanomistajille korvaukset ja suojelun toteutuessa turvataan alueen monimuotoinen luonto. Suojelun vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen korostuvat paitsi Karvasuon arvokkaan luonnon vuoksi myös siksi, että toteutuessaan Karvasuo, Sahaneva ja voimassa olevassa maakuntakaavassa suojelualueen merkinnällä osoitettu Honkaneva muodostavat lähes yhtenäisen ojittamattomien soiden kokonaisuuden. Maakuntakaavassa osoitettu aluerajaus Sahanevalla on kaupungin omistuksessa. Sen toteutumisen vaikutukset liittyvät ennen kaikkea hyvin kytkeytyneen ja arvokkaita luontoarvoja omaavan suoaluekokonaisuuden muodostumiseen suojelun myötä.

Karvasuohon liittyvät virkistyskäyttömahdollisuudet korostuivat kaikille avoimessa suoluontokyselyssä, joka toteutettiin kaavan valmisteluvaiheessa (Etelä-Pohjanmaan liitto 2016c). Vastaajien perusteluissa korostuivat etenkin suon hyvä saavutettavuus, marjastusmahdollisuudet, eläin- ja kasvilajisto sekä kaunis suomaisema. Kaavan suojelualueen toteutuminen vaikuttaisi myönteisesti alueen virkistyskäyttömahdollisuuksien ja maisema-alueen säilymiseen.

Epävarmuutta suojeluvarausten toteutumisen vaikutusten arviointiin tuo se, että suojelua ei toteuteta maakuntakaavamerkinnän perusteella, vaan luonnonsuojeluviranomaisia koskee MRL:n mukainen velvoite edistää maakuntakaavassa osoitettujen suojelualueiden perustamista.

9.2 Turvetuotannolla on vaikutuksia vesistöihin ja ilmastoon, sekä energiaomavaraisuuteen ja työllisyyteen

	Myönteiset vaikutukset	Haitalliset vaikutukset
Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	+ pitkäaikaiset työllisyysvaikutukset (tuotantoaika n. 30 vuotta) ja toistuvat lyhytaikaiset työllisyysvaikutukset (kausityöt) + tuotantoalueiden tiestö helpottaa lähialueiden virkistyskäyttöalueiden saavutettavuutta (mm. metsästys, marjastus, riistanhoito)	- paikalliset asutusviihtyisyyteen vaikuttavat melu- ja pölypäästöt, joissa korkea lyhytkestoisia pitoisuushuippuja ja pitkiä päästöttömiä tilanteita - liikenteen lisääntyminen - tietyt suon virkistyskäyttömuodot lakkaavat pysyvästi (mm. marjastus) - muutokset vesistöissä voivat aiheuttaa viihtyisyyshaittaa ja heikentää alueen vetovoimaa (mm. loma-asuminen)
Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	+ kaavatyössä tuotettu tietoa mm. vesistöihin liittyvistä arvoista, mitä voidaan hyödyntää laajasti erilaisessa maankäytön suunnittelussa + kaavalla ohjataan tuotantoa ojitetuille tai muuten luonnontilaltaan merkittävästi muuttuneille alueille (vesien tila, pohjavesi)	- kuormitus vesistöihin - turpeen polton ilmastovaikutukset - hiilivarasto poistuu, kun suo otetaan tuotantoon - pysyvät muutokset maaperään - pohjavesivaikutukset mahdollisia - happamiin sulfaattimaihiniin liittyvät riskit - valunnan lisääntymisen ja veden varastoitumisen heikkenemisen seurauksena merkitys osana luontaista tulvasuojelua vähenee
Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	+ kaavalla ohjataan tuotantoa ojitetuille tai muuten luonnontilaltaan merkittävästi muuttuneille alueille sekä nykyisten tuotantoalueiden yhteyteen, jolloin luonnontilaiset suot säilyvät	- suolajiston kannalta ympäristö muuttuu pysyvästi, minkä johdosta lajien siirtyminen korvaaviin elinympäristöihin, elinympäristöjen pirstoutuminen, lajien ja luontotyyppien uhanalaistuminen - haitalliset vaikutukset alapuolisten

	+ kaavassa ei osoiteta turvetuotantoon soveltuvia alueita soidensuojelun täydennysehdotuksen kohteille + jälkikäyttömuotona esim. lintukosteikot voivat toimia tärkeinä elinympäristöinä + hankekohtaisissa inventoinneissa muodostuu luontotietoa	- vesistöjen kala- ja rapukannoille - luonnonvarojen kuluminen, turve hitaasti uusiutuvaa - pölyhaitat luonto- ja suojelukohteille
Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	+ kaavassa osoitetaan uusia potentiaalisia turvetuotantoalueita korvaamaan tuotannosta poistuvaa alaa, millä varmistetaan maakunnan energiaomavaraisuus ja turvataan huoltovarmuus + energiaturvetta myös ylimaakunnallisesti + tukipolttoaine + kotimaisuus, vähentää kivihiilen käyttöä + maanvuokrauksesta tuloa maanomistajille + tieverkon parantuminen, hyötyjä myös mm. metsätaloudelle	- pitkäaikaisia rajoitteita alueen ja ympäristön muuhun maankäyttöön - paikallisia vaikutuksia yhdyskuntarakenteen laajenemiseen - liikenteen lisääntyminen alemmanasteisella tieverkolla, ongelmat mm. keli-rikkoaikana - hitaasti uusiutuva energialähde
Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön		- muuttaa paikallisesti maisemaa, ympäröivästä maankäytöstä riippuen voi muuttaa myös kaukomaisemaa
Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen	+ kaavalla parannetaan turvetuotannon toimintaedellytyksiä + turve useiden eri elinkeinojen raaka-ainetta (mm. kuivike-, imeytys- ja kompostikäyttö, kasvualustat, kylpy- ja hoitoturvet)	- turvetuotannon läheisyys saattaa aiheuttaa paikallisesti haittaa mm. matkailuelinkeinolle

Uusien turvetuotantoalueiden sijoituspaikan valinnalla on keskeinen merkitys tuotannon haitallisten ympäristövaikutusten vähentämisessä. Kaavassa osoitettavien turvetuotantoon soveltuvien alueiden valinnassa on huomioitu laajasti eri näkökulmia, jotka on esitelty kaavaselostuksen kappaleessa 7.3. Vaikutusten arvioinnin sanallisessa kuvauksessa keskitytäänkin Ympäristöministeriön (2015a) ohjeistuksen mukaisesti pääosin vesistö- ja ilmastovaikutusten arviointiin.

Maakuntakaava ei suoraan mahdollista turvetuotantotoiminnan harjoittamista alueella. Vaikutusten arviointiin tuo epävarmuutta se, että tulevien tuotantoalueiden määrä, sijoittuminen ja toteuttamisen aikataulu tarkentuvat hankesuunnittelun ja ympäristöluvituksen yhteydessä, ja toisaalta myös nykyisten tuotantoalueiden käytöstä poistumista ei pystytä kaavan vaikutusten arvioinnissa tarkasti ennakoimaan.

Vesistövaikutusten arviointi

Turvetuotantoalueiden merkittävimmät ympäristövaikutukset kohdistuvat vesistöihin. Vaihemaakuntakaavassa III turvetuotantoon soveltuvina alueina osoitetaan 214 aluetta, jotka sijoittuvat osittain tai kokonaan 37 eri 2. jakovaiheen valuma-alueelle. Kaavan valmisteluvaiheessa toteutetuissa vesistövaikutusten arvioinneissa on käsitelty valuma-alueittain laajasti ja yksityiskohtaisesti turvetuotantoalueiden kuormitusta ja vaikutusta vesistöjen käyttö- ja suojeluarvoihin sekä herkkyyteen (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014c, 2014d, 2015b).

Vaihemaakuntakaavan tavoitteena on korvata maakunnassa turvetuotannosta poistuvaa alaa ja näin ollen, pitkällä aikavälillä tarkasteltuna, vaikka kaikki kaavassa turvetuotantoon soveltuvan alueen merkinnällä osoitetut alueet toteutuisivat, tulisi turvetuotantoalueiden pinta-ala maakunnassa pysymään nykyisellään. Epävarmuutta arviointiin tuo se, että turvetuotantoon tullaan jatkossakin ottamaan alueita myös kaavassa osoitettujen alueiden ulkopuolelta. Vaikka turvetuotantoalueiden pinta-ala säilyisikin nykyisellään, voi vesistöihin kohdistuvassa kuormituksessa kuitenkin tapahtua merkittäviä muutoksia mm. siksi, että uudet tuotantoalueet ja niiden aiheuttama kuormitus sijoittuvat osin eri valuma-alueille tai eri osiin vesistöä (esim. latvavedet) kuin nykyinen tuotannosta poistuva ala. Lisäksi kuormituksen suuruuteen vaikuttaa tarkasteluajankohta, esimerkiksi fosforikuormitus on suurinta alueen kuntoonpanovaiheessa.

Usealla vesistöalueella ollaan ravinnekuormituksen suhteen kriittisellä tasolla huomioiden nykyinen ihmis-toiminnasta aiheutuva kuormitus ja vesistöalueille asetetut vesistökohtaiset tavoitteet kuormituksen vähentämisen suhteen ovat merkittäviä. Esimerkiksi Kauhavanjoen vesistön hyvä tila voitaisiin Kyrönjoen vesistöalueen vesienhoidon toimenpideohjelman mukaan saavuttaa 60–70 % vähennyksillä fosforipitoisuuteen. Mikäli kaikki vaihekaavassa turvetuotantoon soveltuviksi osoitetut alueet toteutuisivat yhtäaikaaisesti, voisivat vesistökohtaiset tavoitteet tietyillä vesistöillä vaarantua. Kuormituksen ja siitä johtuvien vesistövaikutusten lieventämiseksi, tuotannon alueellista sijoittumisesta johtuvien erojen huomioimiseksi ja vesienhoitosuunnitelmissa asetettujen vesistöjen tilatavoitteiden saavuttamiseksi on kaavassa annettu turvetuotantoon soveltuville alueille suunnittelumääräys, jonka mukaan alueen käyttöönoton suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota vesiensuojelumenetelmien tehokkuuteen ja valuma-alueella yhtäaikaaisesti tuotannossa olevien alueiden määrään siten, että turvetuotanto osaltaan ottaa huomioon vesienhoidon toimenpideohjelmissa asetetut tavoitteet ja edistää niiden toteutumista. Lisäksi vaihekaavassa annetaan yhdelletoista 2. jakovaiheen valuma-alueelle erillinen suunnittelumääräys, jonka mukaan alueilla on kiinnitettävä erityistä huomiota turvetuotannon vesiensuojelumenetelmiin ja tuotannon vaiheistukseen. Tuotannon vaiheistamiseen tulee täten kiinnittää huomiota ympäristöluvituksessa, jossa huomioidaan myös koko toiminnan aikaiset vesienkäsittelymenetelmät ja toiminnan vaikutukset ympäristöön (ml. vesistöt,



pohjavesialueet). Kaavan valmisteluvaiheessa on lisäksi jätetty turvetuotantoon soveltuvien alueiden aineistosta pois alueita sillä perusteella, että ne sijaitsevat valuma-alueella, jonka kuormitus tulisi todennäköisesti merkittävästi kasvamaan, mikäli kaikki kaavassa turvetuotantoon soveltuvat alueet toteutuisivat.

Turvetuotannon kuormituksen osuus kokonaiskuormituksesta vaihtelee maakunnassa vesistöalueittain ja kuormitustarkastelussa tarkastelluin vaihtoehtoisin fosforin osalta 0,1–2,9 %, typen osalta 0,1–3,9 % ja kiintoaineen osalta 0,1–2,0 %. Humuksen osalta vertailutietoja ei ole saatavilla. Vaikka turvetuotannon osuus kokonaiskuormituksesta onkin vesistöalueittain tarkasteltuna alhainen, voi sillä olla paikallisesti suuri merkitys alapuolisen vesistön tilan kannalta. Kuormituksen huomioimiseksi ja tuotannon paikallisten, mahdollisten haitallisten vaikutusten lieventämiseksi on kaavan suunnittelumääräyksessä todettu, että suunnittelussa on huomioitava tuotantoalueiden yhteisvaikutukset vesistöihin ja valuma-alueen kokonaiskuormitus, sekä tarvittaessa vaiheistettava tuotantoa. Tuotantoalueiden yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä on vaikutusten lieventämiseksi tarkasteltava alapuolisten vesistöjen ominaisuuksia, tilaa ja tilalle asetettuja tavoitteita. Maakuntakaavalla ei oteta kantaa yksittäisten turvetuotantoalueiden vesienkäsitteilymenetelmiin tai tuotantoteknisiin ratkaisuihin, mutta haitallisia vesistövaikutuksia on tarkemman suunnittelun yhteydessä mahdollista lieventää esimerkiksi valitsemalla kuivatusvesien suuntaukset alueittain järkevästi. Kaavan valmisteluvaiheessa turvetuotantoon soveltuvien alueiden aineistosta on jätetty pois sellaiset suot, jotka rajoittuvat pitkällä matkalla vesistöön tai joilla on lukuisia lampia ja/tai järviä.

Happamat sulfaattimaat: Geologian tutkimuskeskus on jakanut happamien sulfaattimaiden alueellisen esiintymistodennäköisyyden luokkiin, joista suurimman esiintymistodennäköisyyden luokan kattavalla alueella sijaitsee 17 kaavassa turvetuotantoon soveltuvaksi osoitettua aluetta. Vaihemaakuntakaavan valmistelutyössä on tunnistettu happamiin sulfaattimaihin liittyvät ongelmat, ja niiden esiintyvyys ja happamuuden vähentämiselle asetetut tavoitteet ovat olleet yhtenä mittarina kaavan vesistövaikutusten monitavoitearvioinnissa (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014d). Mikäli happamia sulfaattimaita ei kaavassa osoitettujen turvetuotantoon soveltuvien alueiden hankesuunnitelmissa huomioitaisi, voisi niistä aiheutua merkittäviä happamuusongelmia etenkin Lapuan- ja Kyrönjokilaaksoissa. Kaavassa turvetuotantoon soveltuvia alueita ei ole rajattu kategorisesti happamien sulfaattimaiden ulkopuolelle, sillä uusien tuotantoalueiden osalta happamien sulfaattimaiden mahdollinen sijoittuminen tuotantoalueelle tulee huomioida kattavasti turvetuotannon ympäristölupien hakemisen yhteydessä. Koska happamien sulfaattimaiden esiintyminen ja niistä aiheuttavat riskit ovat Etelä-Pohjanmaalla merkittäviä, on turvetuotantoon soveltuvien alueiden suunnitte-

lumääräyksessä annettu hs-maiden selvitys- ja huomiointivelvollisuus. Tällä varmistetaan hs-maiden huomioimista myös pienten tuotantoalueiden suunnittelun yhteydessä.

Pohjavesialueet: Kaavassa ei osoiteta turvetuotantoon soveltuvia alueita pohjavesialueille. Pohjavesialueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsee 15 kaavassa turvetuotantoon soveltuvaksi alueeksi osoitettua suota, jotka sijoittuvat pohjavesialueiden läheisyyteen siten, että yhden pohjavesialueen läheisyydessä sijaitsee yksi tai kaksi turvetuotantoon soveltuvaksi osoitettua aluetta (ks. kaavan teemakartta):

- Alajärvi: Valkealampi A ja B (Kotaneva (8853))
- Ilmajoki: Koskenkorva (Santaneva (6165)), Pikku-Jäppi, Jäppi (Jäpinneva (15265))
- Kauhajoki: Harrinkangas (Harrinneva (5983))
- Kauhava: Haarakangas-Mustaisnevan kangas (Kangasneva (32055)), Nahkala A (Koivikonneva (10031), Kakkurinneva (10032))
- Lappajärvi: Lintukangas (Jousharjunneva (32986)), Matinharju (Maha-Paavonneva (3771))
- Lapua: Hirvikangas (Riita-ahonneva (15093)), Ojutkangas (Peräneva (10034), Välineva (15968)), Pihlajasalo (Korvenperänneva (15245))
- Teuva: Pappilankangas (Järvineva W (6085))

Yllä mainittujen alueiden osalta turvetuotannon edellytykset pohjavesialueen läheisyydessä tulee tutkia tarkemmin ympäristölupaprosessissa. Ottaen huomioon nykyään ympäristöluvuissa pohjavesien huomioimisesta annetut määräykset ei kaavan toteutumisella arvioida olevan vaikutuksia pohjavesiin.

Närpiön-, Purmon- ja Kruunupyynjoen vesistöalueelle osoitetaan kaavassa noin 450 – 700 hehtaaria turvetuotantoon soveltuvaa alaa per alue. Kaavan vesistövaikutusten arvioinneissa alueiden vesistöjen arvoista ei ole noussut esiin merkittäviä tekijöitä. Kymin-, Karvian-, Teuvan- ja Maalahdenjoen vesistöalueilla turvetuotantoon soveltuvien alueiden määrä (1–7) ja tuotantokelpoinen pinta-ala ovat niin pieniä, ettei niillä arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia maakuntakaavan mittakaavatasolla tarkasteltuna. Lapväärtinjoen-Isojoen vesistöalueelle ei osoiteta lainkaan turvetuotantoon soveltuvia alueita Natura-arvioinnin johtopäätösten vuoksi. Seuraavassa on arvioitu kaavan toteutumisen vaikutuksia niiden vesistöalueiden ja vaikutusten osalta, jotka arvioinnin mukaan ovat merkittävimpiä.

Kyrönjoen vesistöalueelle sijoittuu suuri osa Etelä-Pohjanmaan nykyisestä turvetuotannosta. Kaavan kuormitustarkastelun perusteella fosfori- ja typpikuormitus kasvavat vaihtoehtoisissa VE1A ja VE1B merkittävimmin Kainastonjoen sekä Kyrönjoen keski- ja yläosan valuma-alueilla, ja kiintoaine- ja humuskuormitus Kainastonjoen ja Kyrönjoen keskiosan valuma-alueilla. Turvetuotannon laskennallinen osuus kokonaiskuormituksesta vaihtelee Kyrönjoen vesistöalueen valuma-alueilla 0,2–5 % välillä. (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014c).

Taulukko 5. Kyrön-, Lapuan-, Ähtävän- ja Kokemäenjoen vesistöalueiden nykyinen ja kaavaehdotuksen mukainen turvetuotantoala, sekä kuormitustarkastelun tuloksia. Kuormitustarkastelun vaihtoehdot (VE0, VE1A, VE1B) ja laskennan toteuttaminen on kuvattu selvityksessä (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014c).

Vesistöalue	Nykyinen tuotantoala (ha)	Kaavan tuotantoala (ha)	Kuormitustarkastelu				
			Uudet tuotantoalueet (VE1A ja VE1B) (ha)	Laskennallinen kuormitus vaihtoehdosta (VE0, VE1A, VE1B) ja ajankohdasta riippuen			
				Fosfori kg/a	Typpi kg/a	Kiintoaine tn/a	Humus tn/a
Kyrönjoki	9500	4080	6330	18 – 809	532 – 22 984	0 – 84	0 – 581
Lapuanjoki	7000	5600	8386	0 – 751	0 – 21 744	0 – 83	0 – 557
Ähtävänjoki	2780	1030	3740	0 – 434	0 – 12 023	0 – 49	0 – 333
Kokemäenjoki	2520	800	959	0 – 227	0 – 6865	0 – 25	0 – 175

Vaihemaakuntakaavassa Kyrönjoen vesistöalueelle osoitetut turvetuotantoon soveltuvat alueet vastaavat pinta-alaltaan lähes kuormitustarkastelun tilannetta, jossa kaikki alueella sijaitsevat valmisteluaineiston suot otettaisiin tuotantoon. Kaavan mahdollisesta toteutumisesta aiheutuvan kuormituksen aiheuttamien vesistövaikutusten ja alueen merkittävien vesistöjen käyttöarvojen vuoksi kuudelle vesistöalueen valuma-alueelle on annettu erillinen suunnittelumääräys, jossa veloitetaan kiinnittämään alueilla erityistä huomiota tuotannon vaiheistamiseen (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014c, 2014d, 2015 b). Vaiheistukseen on kiinnitettävä erityistä huomiota myös siksi, että Kyrönjoen vesistöalueen vesistöt ovat ekologiselta tilaltaan pääosin tyydyttävässä tai välttävissä kunnossa. Turvetuotannon kuormituksen ohella alueen vesienhoidon keskeisiä kysymyksiä ovat hajakuormituksen, rakenteellisten muutosten ja happamien sulfaattimaiden kuivatuksen aiheuttamat ongelmat (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus 2016b).

Kyrönjoki on tulvaherkkä, mikä on huomioitava alueen turvetuotannon suunnittelussa. Turvetuotannossa olevat suot eivät toimi samanlaisina vesivarastoina kuin luonnontilaiset, eivätkä täten toimi myöskään tulvien tasaajina. Alueiden turvaherkkyys tarkistetaan jo turvetuotantoalueiden suunnitteluvaiheessa ja tarvittaessa aluetta rajataan tai rakennetaan suojapenkereitä. Kaavan vaikutuksia tulvien osalta vähentää se, että tuotantoon soveltuvia alueita on kaavassa ohjattu jo valmiiksi ojitetuille soille ja kaavassa osoitettavat suot eivät pääosin sijaitse jokien ja muiden vesistöjen välittömässä läheisyydessä.

Lapuanjoen vesistöalueelle sijoittuu runsaasti turvetuotantoa. Kaavan kuormitustarkastelun perusteella fosfori-, typpi-, kiintoaine- ja humuskuormitus kasvavat vaihtoehdoissa VE1A ja VE1B merkittävimmin Lapuanjoen keskiosan, Kauhavanjoen ja Nurmonjoen valuma-alueilla. Turvetuotannon laskennallinen osuus kokonaiskuormituksesta vaihtelee Lapuanjoen vesistöalueen valuma-alueilla 0,1–6,4 % välillä. (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014c).

Kaavaehdotuksessa ei Lapuanjoen vesistöalueelle osoiteta turvetuotantoon soveltuvia alueita yhtä runsaasti kuin kaavan kuormitustarkastelun laskelmissa. Tuotantoala alueella pysyisi kuitenkin merkittävänä, mikäli kaikki kaavassa turvetuotantoon soveltuvat alueet otettaisiin tuotantokäyttöön. Erityisesti Kauhavanjoen valuma-alueelle uutta tuotantoa tulisi runsaasti, mikäli kaavan tuotantoalueiden varaukset toteutuisivat.

Kauhavanjoen lisäksi kaavavarausten mahdollisesta toteutumisesta saattaisi aiheutua kuormitusta ja vaikutuksia vesistöjen käyttö- ja suojeluarvoille etenkin Kuortaneenjärven ja Nurmonjoen valuma-alueille, minkä vuoksi alueille on annettu suunnittelumääräys, jossa veloitetaan kiinnittämään alueilla erityistä huomiota tuotannon vaiheistamiseen (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014c, 2014d, 2015b). Kaavan toteutumisesta aiheutuvien vesistövaikutusten lieventämiseksi kaavaratkaisussa ei osoiteta turvetuotantoon soveltuvan alueen merkintää 13:lle edellä mainituilla valuma-alueilla kaavan valmisteluaineistossa mukana olleelle suolle.

Lapuanjoen vesistöalueella turvetuotannon ja muun maankäytön vesistövaikutuksiin on kiinnitettävä erityistä huomiota, sillä alueen jokien ekologinen tila on pääosin tyydyttävä tai välttävä. Vesien hyvän tilan saavuttamiseksi tulisi ravinne- ja kiintoainekuormituksen sekä happamista sulfaattimaista aiheutuvan kuormituksen vähentyä. Turvetuotanto on merkittävä kuormittaja etenkin jokien yläosilla (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus 2016a). Kaavan aiheuttamien kuormitusvaikutusten lieventämiseksi tuotantoon soveltuvien alueiden valinnassa on huomioitu soiden sijainti ja kaavan valmisteluaineistosta mm. Nurmon- ja Lapuanjoen yläosista jätetty kaavan ulkopuolelle useita soita.

Kätkänjoen valuma-alueella sijaitsee kuormitukselle erityisen herkkiä vesistöjä mm. purotaimenkannan johdosta ja se on 3. jakovaiheen vesistövaikutusriskin monitavoitearvioinnissa saanut suurimman riskiluokan tuloksen. Lisäksi alueelle on kaavassa osoitettu kolme turvetuotantoon soveltuvan alueen merkintää. Luontoarvoille aiheutuvien haitallisten vaikutusten lieventämiseksi alueelle annetaan suunnittelumääräys, jossa veloitetaan kiinnittämään erityistä huomiota alapuolisten vesistöjen luonnonarvoihin.

Ähtävänjoen vesistöalueella huomionarvoista on etenkin Ähtävänjoen jokihelmisimpukkakanta sekä maakunnan suurin järvi Lappajärvi. Natura-arvioinnin johtopäätösten johdosta Ähtävänjoen ala- ja keskiosan valuma-alueille ei kaavassa osoiteta turvetuotantoon soveltuvia alueita. Alueen valuma-alueilla on lisäksi muitakin luontoarvoja sekä paikallisesti jo nykyisellään merkittävää kuormitusta, minkä vuoksi kahdelle vesistöalueen valuma-alueelle annetaan erilliset suunnittelumääräykset. Tällä varmistetaan, että kaava ei toteutuessaan vaaranna alueen vesistöjen arvoja. Turvetuotannon laskennallinen osuus kokonaiskuormituksesta vaihtelee alueen valuma-alueilla 0,1–5,5 % välillä (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014c).

Kokemäenjoen vesistöalueen Etelä-Pohjanmaalle ulottuvalla osalla nykyistä turvetuotantoalaa on noin 2500 hehtaaria ja kaavassa osoitetaan uutta korvaavaa alaa noin 850 hehtaaria. Ähtärinreitin järvien keskeisimpiä haasteita ovat mm. metsäojitusten ja turvetuotannon aiheuttama kiintoainekuormitus (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus 2016e). Turvetuotannon laskennallinen osuus kokonaiskuormituksesta vaihtelee Kokemäenjoen vesistöalueella 0,5–9 % välillä (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014c). Vaikka kaavassa turvetuotantoon soveltuvina alueina osoitettavien alueiden pinta-ala jääkin alle puoleen nykyisestä alasta, on kaavan vaikutusten lieventämiseksi Ähtärinjärven herkälle alueelle annettu erillinen suunnittelumääräys.

Naapurimaakuntien puolelle ulottuvat vaikutukset: Kaavassa osoitetaan turvetuotantoon soveltuvia alueita 37:lle 2. jakovaiheen valuma-alueelle, joista yhdeksän sijoittuu osittain Pohjanmaan (valuma-alueilla 60 turvetuotantoon soveltuvan alueen merkintää), neljä Pirkanmaan (20 merkintää), kolme Keski-Pohjanmaan (11 merkintää), yksi Keski-Suomen (2 merkintää) ja yksi Satakunnan (3 merkintää) maakunnan puolelle. Nykyisistä turvetuotantoalueista Pohjanmaan kanssa yhteisille valuma-alueille sijoittuu 40 aluetta (+34 alle 10 ha aluetta), Pirkanmaan kanssa 37 (+ 61), Keski-Pohjanmaan kanssa 7 (+ 1), Keski-Suomen kanssa 11 (+3) ja Satakunnan kanssa 27 (+ 33) aluetta.

Verrattaessa turvetuotantoon soveltuvien alueiden määriä nykyisten turvetuotantoalueiden määriin maakunnan rajalla olevien valuma-alueiden osalta huomataan, että mikäli kaavan turvetuotantoon soveltuvat alueet tulevaisuudessa toteutuisivat, lisääntyisi tuotantoalueiden määrä etenkin Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan rajalla olevilla valuma-alueilla. Pohjanmaan maakunnan kanssa yhteisille valuma-alueille sijoittuvien turvetuotantoon soveltuvien alueiden vaikutuksia lisää se, että maakuntien rajalla olevien jokien vedet laskevat Pohjanmaan maakunnan kautta Itämereen.

Pirkanmaan, Keski-Suomen ja Satakunnan rajoilla tuotantoalueiden määrä vähenisi, kun nykyiset tuotannossa olevat alueet lopettaisivat toimintansa ja kaavassa osoitettujen alueiden määrä on nykyistä pienempi. Pirkanmaan maakunnan rajalla olevien valuma-alueiden osalta turvetuotannon lisäystä tapahtuisi kaavan merkintöjen toteutuessa etenkin Hirvijoen ja Seinäjoen valuma-alueilla, jotka laskevat vetensä Etelä-Pohjanmaan puolelle ja joille on myös Pirkanmaan voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitettu turvetuotannon kannalta tärkeitä alueita. Satakunnan rajalla turvetuotantoon soveltuvia alueita osoitetaan Mustajoen valuma-alueelle, jolla sijaitsee myös Satakunnan puolella nykyistä tuotantoa. Lisäksi Satakunnan vaihemaakuntakaavan 2 valmisteluvaiheessa valuma-alueelle on osoitettu useita turvetuotannossa olevia tai turvetuotantoon soveltuvia alueita. Keski-Pohjanmaan kanssa yhteisillä valuma-alueilla tuotantoalueiden määrä pysyisi ennallaan, kun huomioidaan nykyisten tuotantoalueiden poistuma. Turvetuotantoon soveltuvia alueita sijoittuu maakuntien rajalla etenkin Kruunupyynjoen valuma-alueelle.

Epävarmuutta arviointiin tuo se, että tarkastelussa on huomioitu vain Etelä-Pohjanmaan alueella olevat nykyiset turvetuotantoalueet ja esimerkiksi naapurimaakuntien puolella olevista hankkeista ei ole tietoa muuten kuin maakuntakaavojen merkintöjen osalta. Nykyisten tuotantoalueiden määrää tarkasteltaessa ei ole huomioitu alle 10 hehtaarin alueita, jotka saattavat kuitenkin paikallisesti muodostaa merkittäviä keskittymiä.

Satakunnan ja Pohjanmaan maakuntien puolelle ulottuvia vaikutuksia on tarkasteltu kaavan Natura-arvioinnissa Lapväärtinjokilaakson Natura-alueen osalta, ja Pohjanmaalle ja Keski-Pohjanmaalle ulottuvia vaikutuksia Ähtävänjoen Natura-alueen osalta (Ramboll 2017). Natura-arvioinnin tulosten perusteella näille valuma-alueille ei kaavassa osoiteta turpeenottoon soveltuvia alueita perustuen kaavan toteuttamisesta aiheutuvista merkittävistä kielteisistä vaikutuksista kyseisten jokivesistöjen suojeluarvoille.

Ilmastovaikutusten arviointi

Turpeenotolla ja sen käytöllä energiantuotantoon on huomattavia ilmastovaikutuksia. Maakuntakaavakohtaisessa arvioinnissa ei ole mahdollista arvioida turvetuotannon ilmastovaikutuksia yksityiskohtaisesti, joten arvioinnissa pitäydytään yleisissä arvioissa hiilidioksidipäästöistä, joita syntyy kaavan turpeenottoalueilla tuotettua energiaturvetta kuljetettaessa ja poltettaessa.

Energiaturpeen ilmastovaikutukset aiheutuvat pääasiassa hiilidioksidipäästöistä, kun turpeeseen sitoutuneet hiilivarannot vapautuvat turpeen poltossa ilmakehään. Suomen ympäristökeskuksen hankkeessa on tutkittu energiaturpeen elinkaarenaikaisia ilmastovaikutuksia ja todettu, että turpeen ja kivihiilen energian käytön ilmastovaikutukset ovat samaa luokkaa sadan vuoden aikajänteellä (SYKE 2010). Kivihiilen merkitys on Etelä-Pohjanmaalla vähäinen ja esimerkiksi vuonna 2010, joka on Etelä-Pohjanmaan energia- ja ilmastostrategiassa tarkasteltu tilastovuosi, kivihiiltä ei käytetty maakunnan energiantuotannossa lainkaan (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014a). Energia- ja ilmastostrategiassa esitettyä tavoitteena on vähentää turpeen

energiakäyttöä niin, ettei se korvaudu kivihiilellä. Strategian mukaan turpeen tulisi maakunnassa olla tulevaisuudessa pääpolttoaineen sijaan merkittävä tukipolttoaine ja huoltovarmuuden turvaaja.

Etelä-Pohjanmaan energia- ja ilmastostrategiassa 2014–20 on laskettu maakunnan kasvihuonekaasutase (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014a). Maakunnan vuoden 2010 kulutuksesta muodostui kasvihuonekaasupäästöjä yhteensä 2,4 t CO₂-ekv, joista sekä maatalouden että liikenteen osuudet ovat noin 26 %. Eniten kasvihuonekaasuja muodostuu lämmityksestä (kauko-, sähkö- ja erillislämmitys). Kaukolämmön osuus on kaikkiaan 16 % maakunnan kasvihuonekaasupäästöistä ja siitä tuotettiin turpeella 77 %. Kaukolämmön hiilidioksidipäästöt ovat selvityksestä tarkastelluista päästölähteistä toiseksi suurimmat liikenteen jälkeen. Maakunnan suurimmassa turvetta käyttävässä voimalaitoksessa, Vaskiluodon Voimassa Seinäjoella tuotetaan puubiomassalla ja energiaturpeella yli 90 % Seinäjoen kaupungin kaukolämmöstä.

YK:n Pariisin ilmastositomuksen tavoitteena on pitää maapallon keskilämpötilan nousu selvästi alle 2 °C:ssa suhteessa esiteolliseen aikaan ja pyrkiä rajoittamaan nousu 1,5 °C:een. Lisäksi sopimuksen tavoitteena on mm. suunnata toimia kohti vähähiilistä ja ilmastokestävää kehitystä. Kansallisesti päästövähennykset kohdistuvat erityisesti liikenteeseen.

Kaavan tavoitteena on korvata maakunnassa turvetuotannosta poistuvaa alaa uudella tuotantoalalla, joten pitkällä aikavälillä tuotantoalueiden pinta-ala ja energiaturpeen määrä ei kaavan vaikutuksesta kasva. Näin ollen kaavan toteuttamisesta aiheutuvat turvetuotannon ilmastovaikutukset niin energiaturpeen kuljetuksen kuin poltonkin osalta tulisivat säilymään pitkän aikavälin tarkastelussa samana. Toisaalta kaavan toteutuminen ei noudata Pariisiin ilmastositomuksessa asetettua tavoitetta kasvihuonekaasupäästöjen kääntämisestä laskuun. Arviointiin liittyy runsaasti epävarmuustekijöitä liittyen mm. kaavassa osoitettujen ja kaavan ulkopuolisten turvetuotantoalueiden toteutumiseen sekä toteutuvien alueiden ominaisuuksiin (luonnontilaisuus, suotyyppi, alueiden nykyinen maankäyttö). Esimerkiksi turpeenoton kohdentuminen suopel-loille vähentää ilmastovaikutuksia.

Energiaturpeen kuljetusetäisyydet ovat Etelä-Pohjanmaalla suhteellisen lyhyitä, mutta toisaalta turpeen kuljetus maakunnasta muualle Suomeen lisää kuljetuksesta aiheutuvia päästöjä. Kuljetusmatkojen näkökulmasta tarkasteltuna nykyiset tuotantoalueet ja kaavassa osoitetut turpeenottoon soveltuvat alueet sijaitsevat keskimäärin samoilla etäisyyksillä turpeen käyttökohteista.

Soiden turvetuotantokäytössä menetetään hiiltä sitova suoekosysteemi. Tältä osin kaavan ilmastovaikutuksia pienentää hieman se, että kaavassa turvetuotantoon soveltuvina ei osoiteta luonnontilaisia soita, jotka ovat tehokkaita hiilen sitojia. Tuotannon aikaisiin ilmastovaikutuksiin vaikuttavat mm. käytettävät tuotantomenetelmät, jotka määrittellään ympäristöluvassa.

Turvetuotantoalueiden jälkikäyttömuodolla on merkitystä soiden ilmastovaikutuksia tarkasteltaessa. Jälkihoito- ja käyttömuodot määrittävät myös millaisia vaikutuksia alueella on ympäristöön ja maisemaan tuotannon päätyttyä. Jälkihoitovaiheesta säädellään ympäristöluvassa, mutta jälkikäyttöä ei luvassa määritellä. Ilmastovaikutukset eivät myöskään kuulu turvetuotannon ympäristöluvassa käsiteltäviin asioihin. Jälkihoitoon kuuluu turvetuottajan suorittamat toimet, kuten rakenteiden poistaminen. Maanomistajat valitsevat alueella sopivimman jälkikäyttömuodon, joka voi olla mm. maa- tai metsätalous tai kosteikon perustaminen. Metsitys jälkikäyttömuotona vähentää luonnontilaisen suon turpeen energiakäytön ilmastovaikutuksia kivihiilen käyttöön verrattuna. Vesiensuojelun kannalta olisi suositeltavaa, että turvetuotannon aikaiset vesienkäsittelyrakenteet voisivat jäädä myös jälkikäyttövaiheeseen (Ympäristöministeriö 2015c). Tällä vai-

hemaakuntakaavalla ei anneta suosituksia tietyistä jälkikäyttömuodoista, sillä niiden valinnassa on käytettävä tapauskohtaista harkintaa huomioiden alueen ominaispiirteet. Selvää on, että jatkossakin maakunnassa on kiinnitettävä huomiota eri jälkikäyttömuotoihin ja niiden ympäristövaikutuksiin. Yhtenä esimerkkinä tästä on käynnissä oleva [Fenix – Suonpohjille uusi elämä](#) -hanke, jossa maanomistajille välitetään tietoa eri jälkikäyttömuodoista.

Muut vaikutukset

Asutus: Paikkatietoanalyysin perusteella kaavassa osoitetuista turvetuotantoon soveltuvista alueista alle 500 päässä taajamista (YKR yhdyskuntarakenteen seurannan aineistot) sijaitsee yhdeksän aluetta. Lähimmillään naapurimaakuntien puolella sijaitsevaa taajamaa on Sutelannevan (10121) turvetuotantoon soveltuva alue, josta etäisyyttä Isonkyrön keskusta ja sen ympäristöön ulottuvalle taajama-alueelle on lähimmillään noin 1,7 kilometriä (Orismala). Muihin naapurimaakuntien puolella sijaitseviin taajamiin etäisyyttä on lyhyimmilläänkin yli viisi kilometriä. Alle 500 metrin päässä turvetuotantoon soveltuvista alueista asuu YKR-aineiston mukaan noin 2400 henkilöä, joista 12 henkilöä Keski-Suomen maakunnan puolella. Suhteellisen suuri asutuksen määrä turvetuotantoon soveltuvien alueiden läheisyydessä kuvastaa Etelä-Pohjanmaan hajautunutta asutusrakennetta. Alle 500 metrin etäisyydellä turvetuotantoon soveltuvista alueista sijaitsee MML maastotietokannan mukaan noin 400 loma-asuntoa, joista kaikki sijaitsevat Etelä-Pohjanmaan maakunnan alueella.

Kaavassa osoitetuilla turvetuotantoon soveltuvilla alueilla saattaa toteutuessaan olla lyhytaikaisia paikallisia melu- ja pölypäästöjä, jotka aiheuttavat viihtyisyyshaittaa vakitukselle ja loma-asutukselle. Kaavan valmistelussa vaikutusten mahdollisuus on tiedostettu, mutta kategorista rajausta asutuksen ja turvetuotantoon soveltuvien alueiden välille ei ole tehty, sillä tuotantoalueiden tarkempi sijainti kaavarajausten sisällä määrytyy tarkemman hankesuunnittelun ja ympäristöluvituksen yhteydessä. Näin ollen myös etäisyys asutukseen tarkentuu tuotantoaluetta ja sen rakenteita suunniteltaessa. Rajaamalla etäisyyttä asutukseen olisi kaavassa saatettu jättää kaavaratkaisun ulkopuolelle alueita, jotka turvepotentiaaliltaan ja ympäristönäkökulmien vuoksi olisivat tuotantoon soveltuvia ja jotka tarkemman suunnittelun yhteydessä olisivat rajautuneet riittävän etäälle asutuksesta. Turvetuotantoalueiden ympäristöluvituksessa huomioidaan vaikutukset asutukseen ja tarvittaessa hankekohtaisissa suunnitelmissa voidaan melu- ja pölypäästöjen leviämistä arvioida myös matemaattisten mallinnusten avulla. Yksityiskohtaisempaa suunnittelua ohjaamaan on kaavassa annettu suunnittelumääräys, jonka mukaan turvetuotantoon soveltuvan alueen suunnittelussa on huomioitava vaikutukset asutukseen. Lisäksi asukastiheys on huomioitu yhtenä muuttujana kaavan vesistövaikutusten monitavoitearvioinneissa (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014d, 2015b). Kaava toteutumisen vaikutukset asutukseen ja loma-asutukseen naapurimaakuntien puolelle arvioidaan vähäisiksi.

Epävarmuutta turvetuotantoon soveltuvien alueiden vaikutuksista asutukseen tuo mm. YKR-paikkatietoaineistojen tarkkuustaso (250x250 metrin ruututieto vrt. 500 metrin tarkasteluetaisyys) ja turvetuotannon tarkemman sijoittumisen määrittäminen vasta tarkemman suunnittelun yhteydessä.

Lajisto ja luonnon monimuotoisuus: Vaihemaakuntakaavassa turvetuotantoon soveltuvat alueet on valtakunnallisesti asetettujen tavoitteiden (mm. VAT, suostrategia, vesienhoidon suunnitelmat) mukaisesti ohjattu jo ojitetuille tai muuten luonnontilaltaan merkittävästi muuttuneille soille. Näin kaavan haitallisia vaikutuksia luonnon monimuotoisuudelle ja vesien tilalle on pyritty jo kaavan valmisteluvaiheessa välttämään. Kaavan valmisteluvaiheessa on toteutettu laajat suoluontoselvitykset, joissa on kerätty paikkatietoaineistoa kohteiden luontotyypeistä, tietyistä erityisen tärkeiksi arvioiduista kasvilajeista ja linnustosta (Autio ym.

2013, Ahola ym. 2015, Etelä-Pohjanmaan liitto 2016a). Selvitysten tulosten ja mm. uhanalaisten lajien tietokannoista saatujen havaintojen perusteella kaavan valmistelussa on pyritty välttämään turvetuotantoon soveltuvien alueiden osoittamista soille, joilla on tiedossa olevaa arvokasta lajistoa. Lisäksi kolmelle valuma-alueelle on annettu suunnittelumääräys alapuolisten vesistöjen erityisten luontoarvojen huomioimisesta, mikä koskee etenkin vesistöjen lajistoa. Epävarmuutta arviointiin tuo se, että tiedot suolajiston esiintymisestä eivät ole kaikkien lajien osalta sijainniltaan tarkkoja ja tiedot ovat puutteellisia, sillä uusia lajihavaintoja tehdään jatkuvasti.

Ennen kaavan ehdotusvaihetta laadittiin tarvittavien alueiden osalta linnustovaikutusten arviointi (Pöyry 2018). Arviointitarve korostuu etenkin useiden turvetuotantoalueiden, turvetuotantoon soveltuvien alueiden ja mahdollisten muiden alueen maankäyttömuotojen ja hankkeiden yhteisvaikutusten näkökulmasta. Linnustovaikutusten arvioinnin yleisenä johtopäätöksenä on, että turvetuotantoon soveltuvilla alueilla ei olisi toteutuessaan merkittäviä vaikutuksia suolinnustoon, sillä kohteilla on vain vähän suolinnuston kannalta erityisen tärkeitä ojittamattomia alueita. Joillakin kohteilla sääkseen kohdistuvia vähäisiä häirintävaikutuksia ei voida kokonaan sulkea pois.

Mahdollisten turvetuotantohankkeiden yhteydessä erityistä huomiota tulisi kiinnittää soihin, joiden luonnontilaisuusluokkaa on kaavan suoluontoselvityksissä ehdotettu nostettavaksi luonnontilaisuusluokasta 1 luokkaan 2. Tällaisia kaavaehdotuksessa turvetuotantoon soveltuvan alueen merkinnällä osoitettuja alueita ovat: Haukkaneva (6047), Heinineva (15012), Kaitasuunneva (15157), Maha-Paavoneva (3771), Puskalanneva (15196), Roopakanneva-Viiatinneva (9074), Ruuhijärvenneva (3675), Saiharjunneva (3721), Soidinneva (32863) ja Tiilineva (15999). Lisäksi on huomioitava, että luonnontilaisuusluokittelu perustuu GTK:n arvioon suon luonnontilaisuudesta ja se saattaa tarkentua esimerkiksi ympäristöluvan haun yhteydessä tehtävien tarkempien suokohtaisten selvitysten myötä.

Osalla kaavassa turvetuotantoon soveltuviksi osoitetuilla alueilla on selvityksissä havaittu huomionarvoista lintulajistoa, joihin kaavan turvetuotantoon osoitetuilla alueilla on toteutuessaan vaikutusta. Linnustoltaan arvokkaimmat kohteet on jätetty kaavan ulkopuolelle. Epävarmuutta arviointiin tuo kaavaselvitysten maakuntakaavatasoinen arviointitarkkuus (Autio ym. 2013).

Kaavan turvetuotantoon soveltuvien alueiden toteutumisella ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia naapurimaakuntien puolella sijaitseviin luontoarvoihin. Esimerkiksi Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 luonnon monimuotoisuuden ydinalueina osoitettavien ja Etelä-Pohjanmaan maakuntaan rajautuvien alueiden välittömässä läheisyydessä ei sijaitse turvetuotantoon soveltuviksi osoitettuja alueita. Lähimmät alueet sijaitsevat muutamien kilometrien etäisyydellä, osittain nykyisten tuotantoalueiden välittömässä läheisyydessä.

Kaavassa osoitetut turvetuotantoon soveltuvat alueet sijaitsevat yli yhden kilometrin etäisyydellä soiden-suojeluohjelman alueista, lukuun ottamatta Ruissaarennevaa, jonka vaikutukset läheiseen Ruolanninnevan Natura-alueeseen (suunnilleen sama raja kuin SSO-alueella) on arvioitu kaavan Natura-arvioinnin tarveharkinnassa (Etelä-Pohjanmaan liitto 2016b). Arvioinnissa on todettu, että alueiden välillä ei ole luontaista hydrologista yhteyttä.

Kaavan valmistelussa on ennen kaavan ehdotusvaihetta toteutettu Natura-vaikutusten arviointi niille turvetuotantoon soveltuvaksi osoitettaville kohteille, joilla ei ole Natura-arvioinnin tarveharkinnan perusteella

voitu objektiivisesti poissulkea mahdollisia vaikutuksia tai yhteisvaikutuksia Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luonnonarvoihin (Etelä-Pohjanmaan liitto 2016b; Ramboll 2017).

Epävarmuutta Natura-arviointiin ja sen tuloksiin tuo se, että arviointi on tehty maakuntakaavan tasolla, eikä siinä näin ollen ole käytössä esimerkiksi turvetuotantoalueiden tarkempia hankesuunnitelmia. Arviot laskusuunnista, tuotantoaloista ja kuormituksesta ovat yleispiirteisiä ja tarkentuvat mahdollisissa hankekohtaisissa lupamenettelyissä ja Natura-arvioinneissa. Lisäksi vesistövaikutusten arvioiminen kuormituslaskennan avulla sisältää aina huomattavan määrän epävarmuustekijöitä, minkä vuoksi esitetyjä lukuja ja niihin perustuvia vaikutuksia voidaan pitää suuntaa antavina. Linnuston osalta epävarmuutta arviointiin aiheuttaa etenkin suojeluperusteissa esitetyn lajiston nykytila ja reviirien sijainti, sillä alueilla ei suoritettu pesivän tai muuttavan linnuston arviointeja. Arvioinnin lähtökohdista ja tarkkuustasosta johtuen on arvioinnissa pyritty ottamaan huomioon varovaisuusperiaate.

Alue- ja energiatalous: Turvetuotanto on merkittävä paikallinen työllistäjä, mikä korostuu etenkin harvaan asutulla maaseudulla. Turvetuotannon työpaikkoja syntyy maakunnassa etenkin tuotannossa, kuljetuksissa ja voimalaitoksilla. Työpaikoilla on lisäksi välillisiä vaikutuksia ostovoiman kasvun ja sen tuomien myönteisten aluetaloudellisten vaikutusten kautta. Turvetuotannon työllistävää vaikutusta ei ole suoraan tilastoitu, mutta arvion mukaan se työllistää maakunnassa suoraan ja välillisesti noin 2000 henkilötyövuoden verran. Mikäli kaavassa osoitetut turvetuotantoon soveltuvat alueet otetaan tuotantoon, voidaan turvetuotannon työllistävien vaikutusten arvioida pysyvän pitkällä aikavälillä tarkasteltuna nykyisellä tasolla. Haasteita arviointiin tuo turvetuotannosta syntyvien välillisten työpaikkojen määrän ja kehityksen arvioiminen.

Turpeen aluetaloudellisia vaikutuksia tarkasteltaessa on hyvä huomioida myös se, että noin kymmenesosa Suomessa tuotetusta turpeesta käytetään muuhun kuin energiakäyttöön. Eteläpohjalaisilla maatiloilla turvetta käytetään mm. kuivikkeena, millä vähennetään haitta-aineiden kulkeutumista vesistöihin. Kaavan tarkkojen aluetaloudellisten vaikutusten arvioiminen on haastavaa, mutta todennäköistä on, että kaavassa turvetuotantoon soveltuvina osoitettujen alueiden ottaminen tulevaisuudessa tuotantokäyttöön ylläpitäisi myös turpeen muuta kuin energiakäyttöä.

Mikäli kaavassa turvetuotantoon soveltuvina osoitetut alueet otettaisiin tulevaisuudessa tuotantokäyttöön, turvetuotannon osuus energiantuotannosta olisi mahdollista pitää nykyisellä tasollaan ja maakunnan energiaomavaraisuus säilyisi korkeana. Tällä varmistettaisiin myös turpeen toimimista jatkossakin huoltovarmuuden turvaajana. Toisaalta, mikäli kotimaisen turpeen osuus energiantuotannossa laskisi, olisi sen tilalle löydettävä korvaavia energiantuotantomuotoja. Maakunnan ulkopuolisten alueiden turpeen käyttötarpeesta tulevaisuudessa ei ole arviota, mutta mikäli energiaturpeen tuotanto säilyy Etelä-Pohjanmaalla nykyisellä tasollaan, palvelee se jatkossakin naapurimaakuntien tarpeita, sillä noin 60 % Etelä-Pohjanmaan turpeesta menee käytettäväksi muihin maakuntiin.

9.3 Bioenergialla ja puutermiinaaleilla myönteinen vaikutus työllisyyteen ja liiketoimintamahdollisuuksiin, sekä hajautuneen energiantuotannon edellytyksiin

	Myönteiset vaikutukset	Haitalliset vaikutukset
Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	+ työllisyys	- meluvaikutukset
Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon		- vesistövaikutukset, kuormitus - ilmastovaikutukset
Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	+ tietyt lajit voivat hyötyä	- intensiivinen tuotanto voi heikentää luonnon monimuotoisuutta - ei-kestävällä käytöllä vaikutusta luonnonvaroihin
Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskuntaja energiatalouteen sekä liikenteeseen	+ uusiutuva energiamuoto + mahdollistaa paikallista, pienimuotoista tuotantoa + mahdollisuus neutraaliin tasoon hiilidioksidipäästöissä + tuo tarvetta liikenneverkon ylläpitämiselle	
Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	+ maisemavaikutukset (avaavat maisemia)	- maisemavaikutukset - vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön
Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen	+ merkittäviä liiketoimintamahdollisuuksia + maanomistajille erilaisia tapoja hyödyntää metsiä	

Bioenergialla ja puutermiinaaleilla on positiivisia vaikutuksia työllisyyteen ja aluetalouteen. Bioenergia on uusiutuva energiamuoto ja se mahdollistaa hiilidioksidipäästöjen vähentämisen. Sillä on näin ollen myös ilmastovaikutuksia. Bioenergia edellyttää tieverkon ylläpitoa ja se mahdollistaa hajautettua energiatuotantoa. Se sisältää merkittäviä liiketoimintamahdollisuuksia ja mahdollistaa erilaisia tapoja hyödyntää metsiä. Sillä on vaikutuksia myös maisemanhoitoon.

Bioenergialla on vaikutuksia vesistöihin, kuormitusta syntyy esimerkiksi metsäojituksen kautta. Intensiivinen tuotanto voi heikentää luonnon monimuotoisuutta. Ei-kestävällä käytöllä olisi vaikutusta luonnonvaroihin. Puutermiinaalit ja bioenergia- ja biolaitokset aiheuttavat melua, lisääntyvää liikennettä ja ilmastoon kohdistuvia päästöjä. Puutermiinaalit vähentävät rautatiekuljetusten kautta ilmastopäästöjä.

9.4 Puolustusvoimien alueet luovat yleistä turvallisuutta ja työpaikkoja, mutta aiheuttavat myös käyttörajoitteita

	Myönteiset vaikutukset	Haitalliset vaikutukset
Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	+ yleinen turvallisuuden tunne + työllisyysvaikutukset	- meluhaitat - käyttörajoitteet
Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon		- ampuma-/harjoitusalueen osalta vaikutukset maaperään, vesistöön
Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin		- ampuma-/harjoitusalueen osalta vaikutukset eläinlajeihin
Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	+ varalaskupaikat lisäävät ilmailuturvallisuutta	- estää alue- ja yhdyskuntarakenteen laajenemista - tuo rajoitteita, mm. melu ja korkeus
Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	+ luo rakennettua kulttuuriympäristöä	
Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen	+ luo ympäristöön palvelu- ja elinkeinomahdollisuuksia	- maankäyttörajoitteiden kautta voi vaikuttaa kielteisesti elinkeinoelämän kehittymiseen

Puolustusvoimien alueiden merkittävimmät positiiviset vaikutukset kohdistuvat ihmisten yleiseen turvallisuuden tunteeseen ja työllisyyteen. Puolustusvoimien alueiden ja varalaskupaikkojen osoittaminen lisää maanpuolustuksen toimintaedellytyksiä ja edesauttaa osaltaan ilmailuturvallisuuden parantumisesta. Ampuma- ja harjoitusalueiden osalta vaikutuksia kohdistuu myös maaperään, vesistöön ja lajistoon. Etelä-Pohjanmaalla sijaitsevat ampuma- ja harjoitusalueet eivät kuitenkaan ole enää nykyään merkittävässä käytössä. Toiminnan luonteesta riippuen puolustusvoimien alueet voivat luoda ympäristöönsä rajoitteita mm. melun, korkeusesterajapintojen tai suojavyöhykkeiden muodossa. Puolustusvoimien alueet voivat siis tietyiltä osin vaikuttaa kielteisesti asutuksen tai elinkeinoelämän laajentumissuunnille.

9.5 Kaavan kokonaisvaikutukset

Maakuntakaavan vaikutusten arvioinnissa on esitettävä myös kaavan yhteisvaikutukset. Tämän vaihemaakuntakaavan osalta yhteisvaikutuksista tarkastellaan turvetuotannon ja suoluonnon suojelun yhteensovittamista, sekä energiataloudellisia ja aluetaloudellisia vaikutuksia.

Kaavassa ei osoiteta turvetuotantoon soveltuvia alueita luonnoltaan arvokkaimmille suokohteille (mm. luonnontilaisuusluokan 3-5 suot). Soidensuojelun täydennysehdotukseen valituista kohteista osalle liittyy mm. intressejä alueiden ottamisesta turvetuotantoon. Maakuntakaavassa näitä kohteita ei osoiteta turvetuotannon merkinnöillä, mutta toisaalta ei myöskään muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta suojelualueina, sillä kohteiden toteuttamiselle luonnonsuojelulain mukaisina suojelualueina ei ole osoitettu rahoitusta. Luonnontilaisuusluokan 2 soiden osalta kaavassa on tehty yhteensovittamista siten, että arvokkaimmat suokohteet mm. lajiston ja luontotyyppien perusteella on jätetty kaavaratkaisun ulkopuolelle.

Etelä-Pohjanmaalla soiden- ja muidenkin suojelualueiden verkosto on pääosin heikosti kytkeytynyt ja selkeitä suojelualueista muodostuvia ekologisia verkostoja sijaitsee lähinnä Suupohjassa. Kaavalla voi toteutessaan olla paikallisesti vaikutusta ojittamattomien suoalueiden ja suojelualueiden väliseen kytkeytyneisyyteen. Toisaalta kaavassa ei osoiteta turvetuotantoon soveltuvina alueina ojittamattomia soita ja kytkeytyneisyys sekä suojelualueisiin että ojittamattomiin soihin on huomioitu yhtenä tekijänä luonnontilaisuusluokan 2 soiden erityisiä luontoarvoja tarkasteltaessa. Soidensuojelun täydennysohjelman jääminen ehdotukseksi vaikutti omalta osaltaan siihen, että vaihemaakuntakaavan tavoite suoluonnon suojelun ja turvetuotannon yhteensovittamisesta ei toteutunut siltä osin, että suojeluun varattujen alueiden määrä olisi maakunnassa lisääntynyt.

Kaavalla on useita energiantuotantoon liittyviä vaikutuksia (bioenergia, puutermiinit ja turvetuotanto). Kaavaratkaisu tukee bioenergian tuotantoa ja mahdollistaa turpeen käytön energian tuotannossa, sekä tukee lisäksi pienimuotoisen energiantuotannon mahdollisuuksia.

Kaavalla on monia aluetaloudellisia vaikutuksia ja kaavaratkaisut tukevat etenkin maaseutualueiden työllisyyttä ja taloutta. Kaavaratkaisulla mahdollistetaan myös metsien taloudellinen hyödyntäminen.

10. MAAKUNTAKAAVAN OIKEUSVAIKUTUKSET

Maakuntakaavassa esitetyt suunnitteluratkaisut perustuvat yleispiirteisen suunnittelun lähtökohtiin. Maakuntakaavassa esitettävät rajaukset ja merkintöjen sijainnit eivät siis ole tarkkapiirteisiä, vaan niiden on tarkoitus tarkentua yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä yleis- tai asemakaavan selvitysten ja vaikutusten arviointien perusteella.

Maankäyttö- ja rakennuslaki sekä sitä täydentävä asetus (895/1999, MRA) määrittävät raamit alueiden käytön suunnittelulle. MRL:n mukainen alueiden käytön suunnittelujärjestelmä muodostuu valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista sekä yleispiirteisistä ja yksityiskohtaisista kaavoista. Yleispiirteisistä kaavoista maakuntakaavan laatii maakuntaliitto ja yleiskaavan kunta. Myös yksityiskohtaisen asemakaavan laadinnasta vastaa kunta. Suunnittelujärjestelmän periaatteen mukaisesti yleispiirteisempi kaava on ohjeena laadittaessa tai muutettaessa yksityiskohtaisempaa kaavaa.

Maankäyttö- ja rakennuslain 4 § mukaisesti maakuntakaava sisältää yleispiirteisen suunnitelman alueiden käytöstä maakunnassa tai sen osa-alueella. Maakunnan suunnittelussa otetaan huomioon valtakunnalliset tavoitteet sovittaen ne yhteen alueiden käyttöön liittyvien maakunnallisten ja paikallisten tavoitteiden kanssa. Maakuntakaavassa esitetään alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet ja osoitetaan maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita (MRL 25 §). 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 sovittamiseksi on tarpeen. Maakuntakaava voidaan maankäyttö- ja rakennuslain 27 § mukaisesti laatia myös vaiheittain, kuten Etelä-Pohjanmaan III vaihemaakuntakaava on laadittu. Vaihemaakuntakaavalla kumotaan osa vahvistetun kokonaismaakuntakaavan merkinnöistä ja huomioidaan uusilla merkinnöillä mm. puutermiinaaleja koskevat tavoitteet.

Maankäyttö- ja rakennuslain 32.1 § mukaisesti maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Maakuntakaavan keskeiset periaatteet sekä suunnitteluratkaisut toimivat siten yksityiskohtaisemman kaavoituksen lähtökohtana. Suunnittelujärjestelmän mukaisesti maakuntakaavan kaavaratkaisut sekä muun muassa esitetyt aluevaraukset täsmentyvät kuntakaavoituksen yhteydessä. Maankäyttö- ja rakennuslain 32.2 § mukaisesti 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. Velvoite koskee kaikkia valtion ja kuntien viranomaisia, jotka harjoittavat alueiden käyttöön liittyviä suunnittelu- ja toteuttamistehtäviä. Maankäyttö- ja rakennuslain 32.3 § mukaisesti maakuntakaava ei ole oikeusvaikutteisen yleiskaavan eikä asemakaavan alueella voimassa muutoin kuin 1 momentissa tarkoitetun kaavojen muuttamista koskevan vaikutuksen osalta.

11. MAAKUNTAKAAVAN TOTEUTUS JA SEURANTA

Kolmannessa vaihemaakuntakaavassa esitettyjen aluevarausten ja kehittämisperiaatemarkintöjen toteuttaminen on sekä julkisen että yksityisen sektorin vastuulla. Turvetuotannon, bioenergiaterminaalien ja -laitosten osalta päävastuu toteuttamisesta on alan yrityksillä. Julkinen sektori vastaa puolestaan maakuntakaavassa esitetyn suoluonnon suojelun sekä puolustusvoimien alueiden toteuttamisesta ja ylläpidosta.

Turvetuotanto on yksityisten energia-alan yritysten toimintaa, joka on kuitenkin voimakkaasti julkisen vallan toimesta säädeltyä. Yksityisen ja julkisen sektorin välinen vuorovaikutus tapahtuu pääosin ympäristölupaprosessin kautta. Maakuntakaavan toteutuksessa on olennaista, että se osataan ottaa huomioon ja sen ohjausvaikutusta osataan tulkita oikein osana tätä prosessia. Etenkin viranomaisia velvoittaa maankäyttö- ja rakennuslain 32 § mukainen edistämismääräys. Turvetuotannon osalta ympäristönsuojelulain 11 §:n 2 momentin kohdan 4 mukaan toiminnan sijoituspaikan soveltuvuutta arvioitaessa on otettava huomioon toiminnan sijoituspaikan ja vaikutusalueen nykyinen ja oikeusvaikutteisen kaavan osoittama käyttötarkoitus. Mikäli ympäristölupahakemus kohdistuu alueelle, joka on voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitettu turpeenottoon soveltuvaksi, ympäristönsuojelulain 11 ja 12 §:n edellytykset ovat pääsääntöisesti olemassa. Ympäristönsuojelulain 13 §:n mukaisen menettelyn tavoitteena on, että ympäristölupamenettelyssä ei olisi enää tarpeen selvittää ja arvioida haun kohteena olevan alueen luonnonarvoja, jos arvot on selvitetty jo maakuntakaavaa laadittaessa.

Suoluonnon suojelua toteutetaan tällä hetkellä vapaaehtoisen suojelun kautta. Soidensuojelun täydennysohjelma muodostaa pohjan viranomaisten toimille tältä osin. Maakuntakaavassa on esitetty ainoastaan sellaisia uusia suoluonnon suojelukohteita, joiden toteuttaminen on varmistunut myös muilla ratkaisuilla.

Puolustusvoimat vastaavat yhdessä kuntien kanssa puolustusvoimille tarpeellisten aluevarausten ja suoja-alueiden säilymisestä ja ottamisesta huomioon muussa maankäytön suunnittelussa.

Bioenergiailaitosten toteuttaminen on ensisijaisesti kiinni alan yritysten halukkuudesta investoida alueelle. Maakuntakaava osoittaa yhden mahdollisen sijainnin tämän tyyppiselle toiminnalle, joka on eri kriteerein arvioitu soveliaimmaksi. Maakuntakaavan tehtävänä on tältä osin mahdollistaa bioenergia-alan kehittäminen ja markkinoida maakunnan potentiaalia mahdollisille sijoittajille. Laitoksia voi kuitenkin syntyä yhtä hyvin myös muualle maakuntaan.

Maakuntakaavan toteutumista seurataan siten, että siitä tullaan antamaan arvio maakuntavaltuustolle vuosittain tehtävän kaavoituskatsauksen yhteydessä. Arvio annetaan vähintään kerran valtuustokaudessa. Kaavaa tarkistetaan, mikäli arvio osoittaa tarkistuksen tarpeellisuuden. Maakuntakaavan aikajänteeksi on suunniteltu 10 vuotta, minkä jälkeen se tulee viimeistään uudistaa.

12. LÄHTEET

Ahola, A., Halonen, P., Juutilainen, K. & Manninen, E. 2015. Etelä-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavan suoluontotoselvitykset 2014. Etelä-Pohjanmaan liitto & Faunatica Oy.

Autio, O., Toivonen, T. & Valpola S. 2013. Etelä-Pohjanmaan suoselvityshanke. Loppuraportti. Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Geologian tutkimuskeskus & Etelä-Pohjanmaan liitto.

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2015a. Kohti eurooppalaista kestävän kehityksen edelläkävijäaluetta. Etelä-Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan ja Pohjanmaan ympäristöstrategia 2014–2020. Toim. Ilvessalo-Lax, H. Raportteja 50/2015.

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2015b. Vesien tila hyväksi yhdessä. Kokemäenjoen-Selkämeren-Saaristomeren vesienhoitosuunnitelma vuosiksi 2016–2021. Toim. Westberg, V. Raportteja 101/2015.

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2016a. Lapuanjoen vesistöalueen vesienhoidon toimenpideohjelma 2016 – 2012. Toim. Westberg, V. Raportteja 41/2016.

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2016b. Kyrönjoen vesistöalueen vesienhoidon toimenpideohjelma 2016 – 2012. Toim. Koivisto, A-M. Raportteja 37/2016.

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2016c. Luodon-Öjanjärveen laskevien vesistöjen vesienhoidon toimenpideohjelma 2016 – 2012. Toim. Seppälä, T. Raportteja 45/2016.

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2016d. Isojoen-Teuvanjoen vesistöalueiden vesienhoidon toimenpideohjelma 2016 – 2012. Toim. Haldin, L. Raportteja 54/2016.

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2016e. Ähtärin ja Pihlajaveden reittien vesienhoidon toimenpideohjelma 2016 – 2012. Toim. Koivisto, A-M. Raportteja 53/2016.

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2016f. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueen pohjavesien toimenpideohjelma 2016–2021. Toim. Leminen, M. ja M. Ikonen. Raportteja 49/2016.

Etelä-Pohjanmaan liitto 2017. Etelä-Pohjanmaan III vaihemaakuntakaavan suoluontotoselvitykset.

Etelä-Pohjanmaan liitto 2016a. Etelä-Pohjanmaan III vaihemaakuntakaavan suoluontotoselvitykset.

Etelä-Pohjanmaan liitto 2016b. 3. vaihemaakuntakaavan Natura-arvioinnin tarveharkinta, luonnosvaihe. Turvetuotantoa osoittavat kaavamerkinnät.

Etelä-Pohjanmaan liitto 2016c. Etelä-Pohjanmaan suoluonto -kysely.

Etelä-Pohjanmaan liitto 2015a. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava. III vaihemaakuntakaava - turvetuotanto, suoluonnon suojelu, bioenergialaitokset ja energiapuun terminaalit.

Etelä-Pohjanmaan liitto 2015b. Etelä-Pohjanmaan turvetuotannon vesistövaikutusriskin monitavoitearviointi: Jatkotarkastelu 3. jakovaiheen valuma-alueille (2015). Etelä-Pohjanmaan liitto & konsultti Anna-Mari Kangas.

Etelä-Pohjanmaan liitto 2014a. Etelä-Pohjanmaan energia- ja ilmastostrategia 2014–2020.

Etelä-Pohjanmaan liitto 2014b. Etelä-Pohjanmaan tulevaisuuden eväät. Maakuntasuunnitelma 2040 & maakuntaohjelma 2014–2017.

Etelä-Pohjanmaan liitto 2014c. Etelä-Pohjanmaan turvetuotannon vesistövaikutusten arviointi: Kuormitus-tarkastelu. Etelä-Pohjanmaan liitto & WSP Finland Oy.

Etelä-Pohjanmaan liitto 2014d. Etelä-Pohjanmaan turvetuotannon vesistövaikutusten arviointi: Vesistövaikutusriskin monitavoitearviointi. Etelä-Pohjanmaan liitto & WSP Finland Oy.

Etelä-Pohjanmaan liitto 2008. Uusiutuvaa voimaa Etelä-Pohjanmaalle. Etelä-Pohjanmaan energiaomavaraisuuden kehittämisstrategia.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2000/60/EY. Annettu 23. lokakuuta 2000, yhteisön vesipolitiikan puitteista.

Flyktman, M. 2012. Energia- ja ympäristöturpeen kysyntä ja tarjonta vuoteen 2020 mennessä. VTT.

Geologian tutkimuskeskus 2016a. Happamat sulfaattimaat – riskit ja kartoitus. <http://www.gtk.fi/tutkimus/tutkimusohjelmat/yhdyskuntarakentaminen/sulfaattimaat.html>. 25.1.2016.

Geologian tutkimuskeskus 2016b. Turve raaka-aineena. <http://www.gtk.fi/geologia/luonnonvarat/turve/>.

Haapanen, A., Havu, S., Lehtimäki, E., Ruuhijärvi, R., Häyrinen, U., Raitasuo, K. & Salminen, P. 1997. Soidensuojelun perusohjelma. Maa- ja metsätalousministeriön soidensuojelutyöryhmä.

Ilmastolaki 609/2015.

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2015. Vesien tila hyväksi yhdessä. Keski-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelma vuosille 2016–2021. Toim. Selänne, A.

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 468/1994.

Luonnonsuojelulaki 1096/1996.

Maa- ja metsätalousministeriö 1977. Soidensuojelun perusohjelma. Komiteamietintö 1977:48.

Maa- ja metsätalousministeriö 1980. Soidensuojelun perusohjelma II. Komiteamietintö 1980:15.

Maa- ja metsätalousministeriö 2011. Ehdotus soiden ja turvemaiden kestävän ja vastuullisen käytön ja suojelun kansalliseksi strategiaksi. Työryhmämuistio MMM 1:2011.

Metsäkeskus 2014. Ainespuun puskurivarastoilla ja metsäenergian terminaaleilla tehoa puunhankintaan. Kehittämishankeen loppuraportti 2012–2014. Suomen metsäkeskus, Etelä- ja Keski-Pohjanmaan alueyksikkö.

Museovirasto 2016. Suosta ylös – Kosteikkojen ja soiden kulttuuriperintö esiin. <http://blogi.nba.fi/2016/suosta-ylös>.

Muinaismuistolaki 295/1963.

Pellervon taloustutkimus 2013. Bioenergia työllistää maakunnissa. Tiivistelmä.

Pöyry 2018. Turvetuotantoon soveltuvien alueiden linnustovaikutusten arviointi. *Raportista on tehty kaksi versiota, joista toinen sisältää luottamuksellista tietoa.

Ramboll 2017. Turvetuotantoon soveltuvien alueiden Natura-vaikutusten arviointi. Etelä-Pohjanmaan vaihemaakuntakaava III.

Suomen ympäristökeskus 2010. Climate impacts of peat fuel utilization chains – a critical review of the Finnish and Swedish life cycle assessments. Seppälä, J. ym. Suomen ympäristö 16/2010.

Tilastokeskus 2012a. Väestöennuste 2030. Laskettu vuoden 2012 lopun väkiluvun perusteella. THL, Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet.fi 2005–2015.

Tilastokeskus 2012b. Työssäkäyntitilastot 1987–2012 ja 2007–12.

Tilastokeskus 2012c. Tuotanto ja työllisyys maakunnittain 2000–2012. Aluetilinpito.

Tilastokeskus 2013. Alueellinen yritystoimintatilasto.

Tilastokeskus 2014. Maakuntien pinta-ala (2015), väestö (2014) ja bruttokansantuote (2012). Suomi lukui-
na, väestö.

Tomppo, E., Henttonen, H., Korhonen, K.T., Aarnio, A., Ahola, A., Heikkinen, J., Ihalainen, A., Mikkilä, H., Tonteri, T. & Tuomainen, T. 1998. Etelä-Pohjanmaan metsäkeskuksen alueen metsävarat ja niiden kehitys 1968–97. *Julkaisussa:* Metsävarat. Metsätieteen aikakauskirja 2B/1998: 293–374.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2014a. Energia- ja ilmastotiekartta 2050. Parlamentaarisen energia- ja ilmasto-
komitean mietintö 16. päivänä lokakuuta 2014. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 31/2014.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2014b. Yrityskatsaus. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. Kilpailukyky.
39/2014.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2015. Työllisyyskatsaus, toukokuu 2015.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2017. Valtioneuvoston selonteko kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta
vuoteen 2030. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 4/2017.

Vaasan yliopisto, Levón instituutti 2015. Selvitys suurimittakaavaisen bioenergian tuotannon tarpeista ja
mahdollisuuksista Etelä-Pohjanmaalla.

Valtioneuvosto 2000/2008. Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (2000) /
Valtioneuvoston päätös valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkistamisesta (2008).

Valtioneuvosto 2012a. Valtioneuvoston periaatepäätös soiden ja turvemaiden kestävästä ja vastuullisesta
käytöstä ja suojelusta 30.8.2012.

Valtioneuvosto 2012b. Luonnon puolesta – ihmisen hyväksi. Valtioneuvoston periaatepäätös Suomen
luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävästä käytön strategiasta vuosiksi 2012–2020.

Valtioneuvosto 2017. Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista.

VTT 2010. Turpeen tuotanto ja käyttö. Yhteenveto selvityksistä. VTT tiedotteita 2550.
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2010/t2550.pdf>

Ympäristöhallinto 2016. Toimenpideohjelmat ja toimenpiteiden toteutus – Etelä-Pohjanmaa, Pohjanmaa ja Keski-Pohjanmaa.
[http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Vesiensuojelu/Vesienhoidon_suunnittelu_ja_yhteistyö/Vesienhoito_ELYkeskuksissa/EtelaPohjanmaa_Pohjanmaa_ja_KeskiPohjanmaa/Toimenpideohjelmat/Toimenpideohjelmat_ja_toimenpiteiden_tot\(12815\).](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Vesiensuojelu/Vesienhoidon_suunnittelu_ja_yhteistyö/Vesienhoito_ELYkeskuksissa/EtelaPohjanmaa_Pohjanmaa_ja_KeskiPohjanmaa/Toimenpideohjelmat/Toimenpideohjelmat_ja_toimenpiteiden_tot(12815).) 8.1.2016.

Ympäristöministeriö 2015a. Suot ja turvemaat maakuntakaavoituksessa. Suomen ympäristö 7/2015.

Ympäristöministeriö 2015b. Soidensuojelutyöryhmän ehdotus soidensuojelun täydentämiseksi. Toim. Alanen, A. & Aapala, K. Ympäristöministeriön raportteja 26/2015.

Ympäristöministeriö 2015c. Turvetuotannon ympäristönsuojeluohje. Ympäristöhallinnon ohjeita, 2/2015.

Ympäristönsuojelulaki 527/2014.

Ympäristöministeriö 2014. Soiden erityiset luonnonarvot. Ympäristöministeriö, luontoympäristöosasto. Muistio, joulukuu 2014.

LIITTEET

LIITE 1. Kaavassa turvetuotantoon soveltuvina alueina osoitettujen soiden nimi*, id-numero*, sijaintikunta, kokonaispinta-ala, tuotantokelpoinen pinta-ala*, luonnontilaisuusluokka* sekä 2. tai 3. jakovaiheen valuma-alue, jolla suo sijaitsee (*Geologian tutkimuskeskus). Luonnontilaisuusluokka 1/2 tarkoittaa soita, joille GTK:n aineistossa on määritelty luonnontilaisuusluokka 2, mutta joiden luokitus on suon ojittamattomalla osalla toteutuneen turvetuotannon johdosta laskenut. Luonnontilaisuusluokan perässä oleva *-merkintä tarkoittaa soita, joiden luonnontilaisuusluokkaa on kaavan suoluontoselvityksissä ehdotettu nostettavaksi luokasta 1 luokkaan 2 (kaavaselostuksen kappale 9.2 Lajisto ja luonnon monimuotoisuus).

Soiden id-numerot on esitetty kaavaan liittyvässä teemakartassa ja suokohtaisia tietoja voi tarkastella id-numeron perusteella GTK:n turvevarojen tilinpito -karttapalvelussa (http://gtkdata.gtk.fi/Turvevarojen_tilinpito/).

Monitavoitearvioinnin riskiluokka (1 – 4) tarkoittaa kaavan vesistövaikutusselvityksissä määriteltyä valuma-alueen vesistöjen käyttöarvoa ja herkkyyttä kuormitukselle (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014d, 2015b). Riskiluokka 4 tarkoittaa, että valuma-alueen vesistöt ovat käyttö- ja/tai suojeluarvojensa vuoksi herkkiä kuormituksen lisääntymiselle ja riskiluokka 1, että valuma-alueen vesistöillä ei ole merkittäviä käyttö- ja/tai suojeluarvoja. Suokohtainen riskiluokka on määritelty sen perusteella, millä valuma-alueella turvetuotantoon soveltuvan alueen keskipiste sijaitsee. Tieto perustuu 82 suon osalta 3. jakovaiheen ja 132 suon osalta 2. jakovaiheen monitavoitearvioinnin tulokseen.

Kunta/ kunnat	Id- nume- ro	Nimi	Koko- naispin- ta-ala (ha)	Tuotan- tokel- poinen pinta-ala (ha)	Luon- nontilai- suus- luokka	Valuma- alueen tun- nus	Monitavoite- arvioinnin riskiluokka (suuri ris- ki/luokka 4 ... pieni ris- ki/luokka 1)
Alajärvi	32882	Aitakankaanneva	128	50	0	47.08	2
	15448	Iso Nassinneva	112	25	0	47.08	2
	8834	Jäkäläneva- Varisneva	177	31	0	47.09	1
	8880	Järvisenneva	141	45	1	35.43	4
	8825	Kirvesneva	193	139	0	44.043	3
	32784	Kotalampi	117	32	0	44.036	2
	8853	Kotaneva	410	83	1	44.07	3
	8849	Kotisaarenneva- Sikoniemenneva	265	100	1	44.07	3
	8870	Kurikkaneva	252	26	1	47.09	1
	15447	Kähkijärvenneva	232	38	1	47.08	2
	32803	Paamosanneva	68	21	0	47.04	2
	15456	Pahaneva	208	97	1	44.036	2
	15457	Pahaneva Se	109	62	1	44.043	3
	15190	Riihineva	77	29	0	47.08	2
	15187	Räneenneva	211	97	0	47.04	2

Kunta/ kunnat	Id- nume- ro	Nimi	Koko- naispin- ta-ala (ha)	Tuotan- tokel- poinen pinta-ala (ha)	Luon- nontilai- suus- luokka	Valuma- alueen tun- nus	Monitavoi- tearviinnin riskiluokka (suuri ris- ki/luokka 4 pieni ris- ki/luokka 1)
	32863	Soidinneva	67	55	1*	47.08	2
	32818	Valkeaneva	45	26	0	47.04	2
Alajärvi, Kuortane	8821	Isonneva (Länt.)	101	37	0	44.043	3
	8947	Kontovuoreenne- va	124	52	0	44.043	3
Alajärvi, Kuortane, Alavus	8864	Jäkäläneva	274	112	0	44.076	4
Alajärvi, Soini	32431	Latoneva	198	56	1/2	47.09	1
Alajärvi, Vimpeli	32849	Teerineva	145	87	1	47.08	2
Alajärvi, Ähtäri	8840	Hirvineva	106	141	0	35.435	1
Alavus							
	6264	Koivuneva	124	54	0	44.096	2
	15052	Kuljunneva	79	52	1	44.076	4
	40156	Lylyneva	66	47	0	44.096	2
	15060	Matoneva	29	22	0	44.08	3
	6229	Penkkihongan- neva	88	27	0	44.096	2
	6256	Penkkihongan- neva	60	23	0	44.096	2
	15051	Saarineva	76	42	1	44.08	3
	15071	Selkäneva	84	72	0	44.08	3
	15062	Soidinneva	73	36	1	44.08	3
	40152	Tarakkaneva	159	75	0	35.42	3
Alavus, Ähtäri	15058	Linjaneva	80	19	0	35.42	3
Evijärvi							
	3636	Kortejärvi	110	50	1	48.007	1
	3730	Ruissaarenneva	140	62	0	46.06	1
	3721	Saiharjunneva	140	71	1*	46.06	1
	3640	Vallinneva	316	126	1	48.007	1
Ilmajoki							
	15266	Haavistonneva	198	55	0	42.035	3
	15232	Halkoneva E	94	70	1	42.024	2
	15265	Jäpinneva	208	170	0	42.032	3

Kunta/ kunnat	Id- nume- ro	Nimi	Koko- naispin- ta-ala (ha)	Tuotan- tokel- poinen pinta-ala (ha)	Luon- nontilai- suus- luokka	Valuma- alueen tun- nus	Monitavoi- tearviinnin riskiluokka (suuri ris- ki/luokka 4 pieni ris- ki/luokka 1)
	15310	Lamminneva	73	49	0	42.035	3
	15316	Lautapihdinneva	63	22	0	42.035	3
	15321	Mannilanneva	55	36	0	42.032	3
	15296	Pahanneva	54	21	0	42.03	3
	15216	Pikku-Kerus	131	40	1/2	42.03	3
	6166	Rahnastonneva	141	62	0	42.038	3
	15323	Rantala	51	24	0	42.039	3
	15117	Ravinneva	120	105	0	42.039	3
	15081	Salvianneva	55	18	0	42.03	3
	6165	Santanneva	70	64	1	42.03	3
Ilmajoki, Kurikka	21028	Lainesneva	112	40	1	42.03	3
	15257	Multionneva	115	37	0	42.035	3
	15080	Tuulianneva	167	40	0	42.03	3
Ilmajoki, Seinäjoki	15217	Mustantakinneva	322	50	0	42.03	3
Karijoki							
	6047	Haukkanneva	107	40	1*	38.00	2
	6055	Katinhännänneva	164	30	0	38.00	2
Kauhajo- ki							
	5983	Harrinneva	69	35	0	42.09	4
	5955	Keevelineva	182	38	1	42.09	4
	5948	Loukasrämmäkkä	53	22	0	42.09	4
	5745	Prunninneva	220	94	1	42.09	4
	5964	Rahkaneva W	119	70	0	42.09	4
	5993	Rojunneva	315	100	1	42.09	4
	5765	Tiiliharjunkeidas	97	37	1	42.09	4
Kauhajo- ki, Kurik- ka	6204	Isonneva	339	40	0	42.09	4
	40403	Kivineva N	117	70	0	42.092	4
Kauhajo- ki, Teuva	6083	Äystönneva	135	191	1	38.007	1
Kauhava							
	32032	Ekonneva	122	69	0	44.01	1
	10025	Haapanneva	263	200	1	44.02	3

Kunta/ kunnat	Id- nume- ro	Nimi	Koko- naispin- ta-ala (ha)	Tuotan- tokel- poinen pinta-ala (ha)	Luon- nontilai- suus- luokka	Valuma- alueen tun- nus	Monitavoi- tearvioinnin riskiluokka (suuri ris- ki/luokka 4 pieni ris- ki/luokka 1)
	10024	Haapaneva- Vesineva	299	130	0	44.02	3
	32006	Haisuneva	78	51	0	44.066	1
	15979	Hangasneva	46	32	0	44.02	3
	3777	Holmanneva	123	76	0	46.07	1
	10032	Kakkurinneva	69	22	1	44.06	2
	32055	Kangasneva	153	50	1	46.07	1
	10031	Koivikonneva	71	21	0	44.06	2
	15983	Kontoneva	198	20	0	44.06	2
	15997	Kylkineva	200	102	1	44.06	2
	3780	Kylmäkorven- neva	146	81	1	46.07	1
	32056	Köhhöröneva	132	51	0	44.01	1
	32033	Nassarinneva	42	34	0	44.01	1
	32031	Penkkineva	233	75	1	44.01	1
	32051	Plakkarinneva	176	32	1	44.01	1
	10097	Plökinneva	201	182	1	44.026	1
	32023	Polvijärvenneva	114	32	0	44.01	1
	3775	Poroneva	94	76	0	46.07	1
	10027	Pykärinneva	117	94	1	44.026	1
	32029	Pässinmäenneva	75	31	0	44.01	1
	3766	Ruutneva	106	37	1	46.04	2
	3761	Telikonneva	77	51	0	46.04	2
	15999	Tiilineva	151	75	1*	44.066	1
	32057	Tuohineva	47	22	0	44.01	1
	32045	Tuomaalanneva	151	80	0	44.01	1
	10026	Umpineva	102	68	1	44.02	3
	32035	Vuosneva	102	76	0	44.02	3
	15968	Välineva	64	26	0	44.06	2
	32044	Ämmänneva	82	45	1	44.02	3
Kauhava, Evijärvi	3675	Ruuhijärvenneva	103	60	1*	46.063	1
Kauhava, Lappa- järvi	32008	Hangasneva	110	76	0	44.066	1
	32930	Tuohimaanneva	100	71	1	46.04	2
Kauhava, Lapua	15207	Kaidesneva	109	60	1	44.06	2

Kunta/ kunnat	Id- nume- ro	Nimi	Koko- naispin- ta-ala (ha)	Tuotan- tokel- poinen pinta-ala (ha)	Luon- nontilai- suus- luokka	Valuma- alueen tun- nus	Monitavoi- tearviinnin riskiluokka (suuri ris- ki/luokka 4 pieni ris- ki/luokka 1)
Kuortane	15024	Eteläneva	103	63	0	44.036	2
	15012	Heinineva	123	80	1*	44.036	2
	15003	Hietaharjunneva	186	35	1	44.092	3
	15019	Kiimaneva	56	30	0	44.03	2
	15005	Kinkoneva	357	80	0	44.041	4
	15028	Luomalanneva	65	21	0	44.036	2
	15023	Salonneva	131	76	1	44.043	3
Kuortane, Alavus	15002	Haapasaarenne- va	180	87	1	44.07	3
Kurikka	8953	Ilvesneva	419	181	0	42.052	4
	21026	Iso Korvaneva	1282	366	1	42.04	4
	6148	Karineva	107	95	0	42.09	4
	21101	Karjanneva	100	26	0	42.08	3
	21121	Kettuneva (Länt.)	158	75	0	42.04	4
	21035	Kiimaneva (Etel.)	69	33	0	42.05	4
	21069	Kiimaneva (It.)	89	39	0	42.08	3
	9108	Kiimaneva S	112	53	1	40.003	1
	21040	Kontionneva	218	85	1	42.04	4
	6137	Lehtineva	251	93	1	42.09	4
	8974	Leppineva	235	170	1	42.072	3
	8970	Nevajärvenneva	106	52	1	42.04	4
	6159	Palloneva	85	70	2	42.04	4
	9098	Pentinneva	95	25	0	39.00	2
	8977	Peräneva	137	98	1	42.08	3
	21032	Pesäneva	122	28	1	42.08	3
	8982	Porrasneva (Pohj.)	72	29	0	42.08	3
	9090	Sahanneva- Vuorusneva	138	30	0	39.00	2
	9096	Takaneva	65	31	0	39.00	2
	9085	Tieranneva	124	29	1	39.00	2
	8969	Tupamäenneva	61	44	1	42.08	3
Kurikka, Teuva	9074	Roopakanneva	765	145	1*	39.00	2

Kunta/ kunnat	Id- nume- ro	Nimi	Koko- naispin- ta-ala (ha)	Tuotan- tokel- poinen pinta-ala (ha)	Luon- nontilai- suus- luokka	Valuma- alueen tun- nus	Monitavoi- tearviointin riskiluokka (suuri ris- ki/luokka 4 pieni ris- ki/luokka 1)
Lappa- järvi	3967	Itäkankaanneva	72	36	0	47.07	1
	32986	Jousharjunneva	113	66	0	47.072	2
	32913	Kokkosaari	119	72	2	47.04	2
	32987	Kotikangas	76	27	0	47.07	1
	3769	Latvaneva	69	32	0	47.03	4
	32983	Limmosanneva	51	30	0	47.07	1
	3771	Maha- Paavonneva	218	50	1*	47.03	4
	3668	Pyymanneva	17	16	1	48.007	1
	3741	Tausneva	75	29	1	46.063	1
	3735	Varisneva	198	93	1	47.03	4
	3966	Öranmosa	68	44	0	47.07	1
Lappa- järvi, Evijärvi	3662	Matinneva	440	170	0	48.007	1
Lappa- järvi, Kauhava	3755	Lappisenneva	109	35	1	46.063	1
	3768	Piippunanneva	118	60	0	44.06	2
Lapua	15134	Aittooräme	112	68	1	44.068	1
	15202	Hietikonneva	86	27	0	44.03	2
	10036	Huhdanneva S	70	40	0	44.09	4
	15135	Ilveshonganneva	74	38	1	44.068	1
	15092	Isonneva	276	172	1	44.063	4
	15165	Isonneva W	96	33	0	44.068	1
	15157	Kaitasuunneva	112	50	1*	44.036	2
	15095	Kakkaranneva	226	242	0	44.068	1
	15152	Kissanneva	100	62	1	42.024	2
	15160	Kivimäenkorpi	63	34	0	44.03	2
	15145	Koirainneva	127	80	2	44.09	4
	15245	Korvenperänne- va	54	20	0	44.03	2
	15183	Kultasilmänneva	80	45	0	44.068	1
	15210	Kärmeskillion- neva	47	20	0	44.03	2
	10041	Lamminneva	84	24	0	44.068	1

Kunta/ kunnat	Id- nume- ro	Nimi	Koko- naispin- ta-ala (ha)	Tuotan- tokel- poinen pinta-ala (ha)	Luon- nontilai- suus- luokka	Valuma- alueen tun- nus	Monitavoi- tearvioinnin riskiluokka (suuri ris- ki/luokka 4 pieni ris- ki/luokka 1)
	15155	Lamminneva	154	54	0	44.068	1
	5997	Niskasuo	160	63	0	44.03	2
	10034	Peräneva	216	128	0	44.03	2
	15246	Rahkaneva	46	27	0	44.068	1
	15093	Riita-ahonneva	104	49	0	44.063	4
	15206	Säilynneva	61	40	0	42.024	2
	10019	Särkymäneva	365	305	0	44.023	2
	15186	Tuppisaarenneva	108	40	0	44.063	4
Lapua, Kauhava	15203	Honkamaanneva	120	60	0	44.06	2
Lapua, Lappa- järvi	32910	Kokkoneva	130	71	1	44.063	4
Seinäjoki							
	15150	Halkoneva	54	30	1/2	42.02	4
	10117	Hasusaarenneva	142	110	0	42.025	3
	15290	Haudanneva	48	20	0	42.02	4
	8916	Kautilanneva	149	92	0	44.094	1
	15108	Kurjenneva W	210	46	1	44.092	3
	10010	Laulateenneva	132	60	1	44.092	3
	15285	Laurikkalanneva	46	23	0	42.022	4
	8894	Loukasneva	110	61	1	42.072	3
	10106	Lähdesneva	146	102	0	42.022	4
	15143	Läntinneva	176	170	1/2	42.02	4
	15269	Mattilanneva	34	20	0	42.072	3
	8904	Perkiönneva	61	27	0	42.072	3
	15109	Peräneva	285	23	0	44.092	3
	8979	Rahka-Tervanneva	195	60	0	44.09	4
	15271	Riihineva	108	74	1	42.02	4
	10121	Sutelanneva	233	223	1	42.02	4
	10119	Untamalanneva	145	96	1	42.06	2
	15113	Varvunneva	344	104	0	44.092	3
	10114	Voitonneva	607	100	1/2	42.02	4
Seinäjoki, Kauhava	15196	Puskalanneva	181	154	1*	44.026	1
Soini							
	13123	Ahonkoskenneva	86	36	0	35.46	1
	3536	Kurkisuo	372	150	1	14.674	4

Kunta/ kunnat	Id- nume- ro	Nimi	Koko- naispin- ta-ala (ha)	Tuotan- tokel- poinen pinta-ala (ha)	Luon- nontilai- suus- luokka	Valuma- alueen tun- nus	Monitavoi- tearviinnin riskiluokka (suuri ris- ki/luokka 4 pieni ris- ki/luokka 1)
	13051	Mustassuo	107	50	2	35.47	2
	13140	Rasinneva	63	20	0	47.08	2
	3631	Ryötteenneva	244	200	0	35.46	1
	13013	Teerilamminneva	101	45	0	35.46	1
	13029	Tuohisaarenne- va-Alusneva	82	20	0	47.08	2
	3988	Vakkurinahonsuo	112	47	1	35.46	1
	13014	Viitasuo	79	18	1	14.674	4
Teuva							
	6085	Järvineva W	123	36	0	38.00	2
	6087	Krentaalinkeidas	67	35	1	38.007	1
	6096	Metolaisneva	169	61	1	39.00	2
	6074	Rahkaneva S	63	25	0	38.007	1
	32506	Säärineva	237	72	1	38.007	1
	6104	Tervaneva- Kitulanneva	117	75	0	38.007	1
	6089	Valkianeva	263	134	0	39.00	2
Vimpeli							
	3492	Ruissaarenneva	398	108	1	48.00	2
	3547	Vitipakanneva	94	50	2	48.00	2
Ähtäri							
	4436	Kärppäsuo	108	70	0	35.43	4
	4402	Suurisuo	313	60	0	35.42	3
Ähtäri, Alavus	15053	Kiimaneva	92	39	0	35.43	4

LIITE 2. Suoyhdistymien tai suokokonaisuuksien luonnontilaisuusasteikko (0 – 5). Soita merkittävästi muuttavan uuden maankäytön kohdentamisessa suositetaan käytettäväksi luonnontilaisuusasteikkoa ja siihen liittyviä käyttösuosituksia. Asteikko suosituksineen on apuväline soita ja turvemaita koskevaan yleispiirteiseen, lähinnä maakuntakaavatasoiseen maankäytön suunnitteluun valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti. (Valtioneuvosto 2012a)

	KUIVATUS	KASVILLISUUS	VEDENPINTA
LUONNONTILAISET	5 Suolla ja sen välittömässä läheisyydessä ei häiriötekijöitä.	Suokasvillisuus vallitsee aluskasvillisuudessa (pl. luontaisesti ruoppaiset tai pohjakerrokseltaan sulkeutumattomat suotyyppit). Osassa keidassoiden laiteita voi olla vähäisiä kasvillisuuden muutoksia.	Vedenpinta kullekin suopin- nan tasolle tyypillisissä ra- joissa.
	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.		
	3 Valtaosa suosta ojittamatonta. Aapasuon reunaojitus ei kauttaaltaan estä vesien valumista suolle eikä luonnollista vaihtumista kangasmetsään (tms.); merkittävää kuivahtamista ei suon muissa osissa. Keidassoiden laideosissa voi olla laajalti vesitalouden muutoksia.		
LUONNONTILANSA MENETTÄNEET	2 Suolla ojitettuja ja ojittamattomia osia. Ojitus estää hydrologisen yhteyden suon ja ympäristön välillä. Osalla ojittamatonta alaa kuivahtamista. Keidassoilla ojitus on muuttanut myös reunaluisun ja keskustan vesitaloutta.	Suolle tyypillinen kasvistoaines kärsinyt; varpuisuus voi olla lisääntynyt välipinnoilla; merkkejä puuston kasvuun lisääntymisestä tai taimettumisesta. Osalla suon ojittamatonta alaa kasvillisuusmuutoksia. Keidassoiden keskiosien muutokset voivat laidetta lukuun ottamatta olla vähäisiä.	Suoveden pinta voi olla hi- venen alentunut kauem- panakin ojista, jos ne ovat "puhkaisseet" laajoja rimpiä tai keidassoiden kuljuja taikka allikoita. Suon ennal- listamisen tai suolle tule- vien pisto-ojien aiheuttamat taikka esim. penkkateiden patoamat vettymät kuuluvat tähän luokkaan.
	1 Vesitalous muuttunut kauttaaltaan, kasvillisuusmuutokset selviä.		
	0 Muuttunut peruuttamattomasti: vesitalous muuttunut, kasvillisuuden muutos edennyt pitkälle.		

LIITE 3. Kaavan valmisteluaineistossa olleiden luonnontilaisuusluokan 2 soiden erityisten luontoarvojen pisteytys. Pisteytys perustuu Ympäristöministeriön ohjeistukseen (Ympäristöministeriö 2014: pisteytys noudattaa pääosin YM:n muistion kaavaa), josta voi tutustua pisteytettyihin teemoihin tarkemmin. Pisteet on suhteutettu soiden kesken teemoittain pääosin asteikolle 0 – 3. Pisteytyksessä käytetyt inventointitiedot perustuvat kaavan suoluontoselvityksiin sekä kolmella suolla ympäristölupien haun yhteydessä toteutettuihin selvityksiin.

Kaavan laadinnassa on ollut lähtökohtana, että kaavassa voidaan osoittaa turvetuotantoon soveltuvina alueina sellaisia luonnontilaisuusluokan 2 soita, joiden kokonaispisteet sijoittuvat erityisten luontoarvojen pisteytyksessä mediaaniarvon (1,48) alapuolelle ja jotka ovat näin ollen erityisten luontoarvojen näkökulmasta sellaisia, että ne voidaan osoittaa maakuntakaavassa. Suot, joiden kokonaispisteet sijoittuvat mediaaniarvon alapuolelle, on korostettu taulukossa (16 kpl). Näistä soista hyväksytyssä maakuntakaavassa on osoitettu viisi suota: Palloneva, Kokkosaari, Koirainneva, Mustassuo ja Vitipakannanneva. Muut erityisten luontoarvojen puolesta kaavaan soveltuvat luonnontilaisuusluokan 2 suot ovat jääneet kaavaratkaisun ulkopuolelle muista syistä, esimerkiksi Natura-arvioinnin tulosten perusteella.

Yksittäisten soiden perustietoja ja sijaintia voi tarkastella kaavaselostuksessa käytettyjen nimien ja ID-numeroiden avulla GTK:n turvevarojen tilinpito - palvelussa (http://gtkdata.gtk.fi/Turvevarojen_tilinpito/)

ID-nro	Nimi	LUONTOTYYPIT (painoarvo 35 %)				LAJISTO (painoarvo 25 %)		KYTKEYTYNEISYYS (painoarvo 15 %)			OJITTAMATON SUOALA (painoarvo 10 %)			HYDROLOGINEN TILA (painoarvo 15 %)		KO- KO- NAIS- PIS- TEET
		Suotyyppit	Pienvedet	Muut luontotyyppit	Yht. (pa 35 %)	Lajisto	Yht. (pa 25 %)	Kytkeytyneisyys suojelualueisiin	Kytkeytyneisyys ojittamattomiin suoalueisiin	Yht. (pa 15 %)	Ojittamaton suoala	Ojittamattoman suonreunan pituus	Yht. (pa 10 %)	Säilyvyys	Yht. (pa 15 %)	
3760	Aitanneva	1	0,5		0,525	1	0,25	1	1	0,3	1	0	0,1	2	0,3	1,48
15085	Haapokonto	1			0,35	1	0,25	0	2	0,3	2	0	0,2	1	0,15	1,25
15150	Halkoneva	1			0,35	1	0,25	0	0	0	2	0	0,2	1	0,15	0,95
33297	Hallanneva	3			1,05	3	0,75	0	0	0	2	2	0,4	2	0,3	2,50
5799	Housukeidas	1			0,35	2	0,5	0	1	0,15	1	0	0,1	1	0,15	1,25
32102	Huhmarneva	2			0,7	2	0,5	0	2	0,3	2	1	0,3	0	0	1,80
21029	Iso Hautanneva	1			0,35	1	0,25	0	2	0,3	2	2	0,4	2	0,3	1,60

9104	Iso Sarvineva	2			0,7	2	0,5	2	2	0,6	2	0	0,2	2	0,3	2,30
33330	Isonneva	1			0,35	0	0	1	1	0,3	1	1	0,2	2	0,3	1,15
6223	Isonneva	1			0,35	1	0,25	0	0	0	1	1	0,2	2	0,3	1,10
40157	Isonneva	2		0,5	0,875	1	0,25	0	0	0	2	3	0,5	1	0,15	1,78
32903	Jokikurvinneva	2			0,7	3	0,75	0	1	0,15	2	3	0,5	1	0,15	2,25
3976	Järvisalonneva	2			0,7	1	0,25	0	1	0,15	2	2	0,4	2	0,3	1,80
15145	Koirainneva	1			0,35	1	0,25	0	0	0	1	0	0,1	1	0,15	0,85
39999	Koivusaarenneva	1			0,35	1	0,25	2	2	0,6	1	1	0,2	1	0,15	1,55
32913	Kokkosaari	1			0,35	0	0	0	1	0,15	2	3	0,5	0	0	1,00
8883	Kumpelinneva	1			0,35	1	0,25	2	2	0,6	1	0	0,1	1	0,15	1,45
15168	Kylkisalonneva	1		0,5	0,525	3	0,75	0	2	0,3	3	2	0,5	2	0,3	2,38
15031	Lakiakonto	1			0,35	1	0,25	2	2	0,6	1	1	0,2	2	0,3	1,70
3627	Lampakanneva	3			1,05	3	0,75	0	0	0	3	3	0,6	2	0,3	2,70
5987	Luhtanneva	2			0,7	2	0,5	2	2	0,6	2	0	0,2	2	0,3	2,30
13051	Mustassuo	1			0,35	1	0,25	2	0	0	1	2	0,3	1	0,15	1,35
3504	Nyöreinneva	2			0,7	2	0,5	0	0	0	2	2	0,4	1	0,15	1,75
6159	Pallonneva	1			0,35	1	0,25	0	0	0	1	0	0,1	1	0,15	0,85
3977	Peltomaanneva	1			0,35	1	0,25	0	0	0	1	1	0,2	1	0,15	0,95
15984	Peräneva	2	0,5		0,875	2	0,5	0	0	0	2	1	0,3	2	0,3	1,98
6033	Peuranneva	2			0,7	1	0,25	0	0	0	1	0	0,1	1	0,15	1,20
9075	Rauhaneva	1			0,35	1	0,25	0	1	0,15	1	1	0,2	2	0,3	1,25
8959	Salmenneva	2			0,7	0	0	2	2	0,6	2	1	0,3	1	0,15	1,75
5831	Surmankeidas (Iso Rapanneva)	2			0,7	1	0,25	0	0	0	1	0	0,1	2	0,3	1,35
8960	Teerineva (Etel.)	1			0,35	0	0	0	1	0,15	1	0	0,1	2	0,3	0,90
15273	Varisneva	1			0,35	3	0,75	0	0	0	1	0	0,1	2	0,3	1,50
3547	Vitipakanneva	1			0,35	1	0,25	0	0	0	1	1	0,2	1	0,15	0,95

LIITE 4. Natura-vaikutusten arvioinnissa mukana olevat Natura-alueet ja niiden lähistöllä sijaitsevat kaavan valmisteluaineistossa olevat suot (Ramboll 2017). Natura-arvioinnin tarveharkinnassa on lisäksi ollut mukana Harjaisneva-Pilkoonnevan (FI0800013) (SCI), Pässirämäkän (800101) (SCI) ja Ruokkaannevan (FI0800041) (SCI) Natura-alueet ja niiden lähistöllä sijaitsevat kaavan valmisteluaineistossa olevat suot (Etelä-Pohjanmaan liitto 2016b).

Natura-alue ja tunnus	Suojelu-peruste	Valmistelu-aineiston turvetuotantoalue	Kunta	Suoaltaan pinta-ala (ha)	Tuotantokelpoinen pinta-ala (ha)	Valuma-alue
Ison Koirajärven harju (FI0800120)	SCI	Haukilamminneva	Ähtäri	122	80	Tyystänjoen va 35.475
Lapväärtinjoki-laakso (FI0800111)	SCI	Toristonluoma	Isojoki	58	20	Siironjoen yläosan va 37.064, Kärjenjoen vesistöalue
		Piikkilänviita E	Isojoki	123	28	Siironjoen keskiosan va 37.063, Kärjenjoen vesistöalue
		Hietaharjunkeidas	Isojoki	95	45	Siironjoen keskiosan va 37.063, Kärjenjoen vesistöalue
		Lautakeidas	Isojoki	64	35	Riitaluoman va 37.034, Isojoen vesistöalue
		Leppikeidas	Isojoki	121	52	Kärkiluoman va 37.054, Heikkilänjoen vesistöalue
		Loukajanneva	Teuva	500	301	Karijoen yläosan va 37.043, Karijoen vesistöalue
Ähtävänjoki (FI0800110)	SCI	Isonneva 1	Evijärvi	191	111	Kirsinpäkin va 47.024
		Niivilänniitty	Lappajärvi	208	113	Kirsinpäkin va 47.024
		Isonneva	Lappajärvi	115	60	Kirsinpäkin va 47.024
		Hanhilammenneva	Lappajärvi	84	37	Välipoen yläosan a 47.023, kuivatetaan kohti Kirsinpäkkiä
		Kuusineva	Evijärvi	123	43	Kerttuanjärven vesistöalueella 46.06, mutta kuivatetaan kohti Evijärveä (47.021)
		Heinämaanneva	Evijärvi	164	82	Kerttuanjärven vesistöalueella 46.06, mutta kuivatetaan kohti Evijärveä (47.021)
		Teerineva I	Evijärvi	253	140	Kattilakosken a 47.015
Matosuo (FI0800038)	SCI	Vatneva	Soini	193	104	Alajoen va 35.464, Syväjoen va 35.463
Nättypii (FI0800103)	SCI	Varisneva	Seinäjoki	225	147	Alhojoen va 42.029, Tieksinluoman va 42.039
Larvanneva (FI0800027)	SCI ja SPA	Kuljunneva	Kuortane, Alavus	375	98	Kuorasluoman a 44.095, Tapaskanluoman va 44.044

LIITE 5. Turvetuotantoon soveltuvien alueiden läheisyydessä sijaitsevat Maaperän tilan tietojärjestelmän (Matti) kohteet. Toimintojen välittömässä läheisyydessä (< 50 m) sijaitsevat kohteet on korostettu. Lisäksi taulukon lopussa on esitetty Kauhajoelta kaksi kohdetta, jotka sijaitsevat kaavassa osoitetulla uusiutuvan energian ja bioteollisuuden kehittämisalueella. Kaikkien kohteiden osalta on huomioitava, että Matti-järjestelmä sisältää tietoja maa-alueista, joilla nykyisin tai aikaisemmin harjoitetusta toiminnasta on saattanut päästä maaperään haitallisia aineita ja alueista, jotka on tutkittu ja kunnostettu. (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus)

Kunta	Kohde	Osoite	Kohteen tila	Arvioitu etäisyys
Alajärvi	Keskikylän jätevedenpuhdistamo eli Pyöräisen puhdistamo	Länsitie	Toimiva	10 m
Kauhava	Haaruskankaan kaatopaikka	Haaruksentie	Ei puhdistustarvetta, maankäyttörajoite	100 – 200 m
Kurikka	Luopajärven kaatopaikka	Pojanluomantie	Selvitystarve	100 m
Lappajärvi	Tarvolan kaatopaikka	Loukkaantie	Selvitystarve	260 m
Lappajärvi	Karvalan kaatopaikka	Kauhavantie	Selvitystarve	10 m
Lapua	Hahtomaan kaatopaikka	Alajoentie	Ei puhdistustarvetta, maankäyttörajoite	0 m
Lapua	Kauhajärven kaatopaikka	Saunasaarentie	Ei puhdistustarvetta, maankäyttörajoite	210 m
Seinäjoki	Varrasjärven kaatopaikka	Haudannevantie	Ei puhdistustarvetta, maankäyttörajoite	10 m
Seinäjoki	Kouran ampumarata	Kalliokoskentie	Toimiva	0 m
Seinäjoki	Kouran kaatopaikka	Kalliokoskentie	Selvitystarve	200 m
Teuva	Paskoonharjun ampumarata	Horontie	Toimiva	300 m
Teuva	Äystön saha	Äystö-Luovankyläntie	Selvitystarve	50 m
Teuva	Norin-Äystönkylän kaatopaikka	Riipinmäen metsätie	Selvitystarve	100 m
Kauhajoki	Oy Electrolux Ab	Keskustie 21	Arvioitava tai puhdistettava	0 m
Kauhajoki	Pohjanmaan Metallivälitys Oy, romuttamo	Linjatie 5	Toimiva	0 m



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
REGIONAL COUNCIL OF SOUTH OSTROBOTHNIA

WWW.EPLIITTO.FI

