



PYHÄJOEN KUNTA

**Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen asemakaavan laajennus,
kortteli 3**

10.2.2014

Pöyry Finland Oy

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Pyhäjoen kunta

Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen asemakaavan laajennus, kortteli 3

Kaavatunnus 625403901

Asemakaavoitettava alue sijaitsee Hanhikivenniemellä noin 7 kilometrin päässä Pyhäjoen kirkonkylältä pohjoiseen.

Muodostuu

Asemakaavan laajennuksella muodostuu kortteli 3.

Korttelissa muodostuu energiahuollon alue.

Laatija

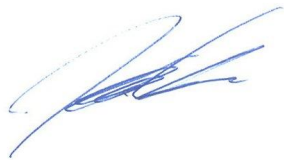
Pöyry Finland Oy, Hatanpäänkatu 1, 33900 Tampere.

Kaavan laadinnasta on vastannut johtava asiantuntija, arkkitehti SAFA Jarmo Lukka. Suunnittelutyöhön ovat osallistuneet myös ark. yo Mikko Peltonen, suunnittelija FM Minna Lehtonen ja maisema-arkkitehti MARK Kaisa Rantee.

Pyhäjoen kunnassa kaavaprosessia on ohjannut tekninen johtaja Pirkko Tuuttila.

Tampereella 10.2.2014

Pöyry Finland Oy



Jarmo Lukka

johtava asiantuntija



Mikko Peltonen

avustava suunnittelija

1.2 Kaava-alueen sijainti

Asemakaavoitettava alue sijaitsee Hanhikivenniellä noin 7 kilometrin päässä Pyhäjoen kirkonkylältä pohjoiseen.



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Kaavan nimi: Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen asemakaavan laajennus, kortteli 3.

Asemakaavan tavoitteena on sijoittaa alueelle energiahuollon alue.

Asemakaavan laajennus koskee tiloja 28:0, 59:0, 24:0 ja 66:7.

Kaava-alue:	n. 33,6 hehtaaria
Korttelialuetta:	n. 33,6 hehtaaria
Rakennusoikeutta:	5000 m ²

Asemakaavalla muodostuu energiahuollon alue Hanhikivennielle aiemmin laaditussa Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen osayleiskaavassa esitettyjen periaatteiden mukaisesti.

1.4 Selostuksen sisällysluettelo

Sisältö

1	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	1
1.1	Tunnistetiedot	1
1.2	Kaava-alueen sijainti	2
1.3	Kaavan nimi ja tarkoitus	2
1.4	Selostuksen sisällysluettelo	3
1.5	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	4
1.6	Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista	4
2	TIIVISTELMÄ	5
2.1	Kaavaprosessin vaiheet	5
2.2	Asemakaava	5
2.3	Asemakaavan toteuttaminen	5
3	LÄHTÖKOHDAT	5
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	5
3.1.1	Alueen yleiskuvaus	6
3.1.2	Luonnonympäristö	6
3.1.3	Rakennettu ympäristö	7
3.1.4	Maanomistus	7
3.2	Suunnittelutilanne	7
3.2.1	Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset	12
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	14
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve	14
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	14
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö	14
4.3.1	Osalliset	14
4.3.2	Vireilletulo	15
4.3.3	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt	15
4.3.4	Viranomaisyhteistyö	16
4.3.5	Luonnosvaiheen kuuleminen	16
4.3.6	Ehdotusvaiheen kuuleminen	16
4.4	Asemakaavan tavoitteet	17
4.4.1	Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet	17
4.4.2	Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen	18
4.5	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset	18
4.5.1	Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta	18
5	ASEMAKAAVAN KUVAUS	18
5.1	Kaavan rakenne	18
5.1.1	Mitoitus	18
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	18
5.3	Aluevaraukset	19

5.3.1	Korttelialueet	19
5.4	Kaavan vaikutukset	19
5.4.1	Vaikutukset rakennettuun ympäristöön	19
5.4.2	Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön	20
5.5	Kaavamerkinnot ja määräykset	21
5.6	Nimistö	22
6	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	22
6.1	Toteuttaminen ja ajoitus	22
6.2	Toteutuksen seuranta	22

1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 27.3.2013, päivitetty 22.5.2013 ja 7.10.2013
2. Hulevesilaskenta 22.5.2013, päivitetty 7.10.2013
3. Kaavan luonnosvaiheessa saadut lausunnot, mielipiteet ja niihin laaditut vastineet 5.9.2013
4. Tilasto

Kartta

Kaavakartta 1:2000

1.6 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

Ydinvoimalaitoksen ympäristövaikutusten arviointiohjelma / Tammikuu 2008

Ydinvoimalaitoksen ympäristövaikutusten arviointiselostus / Lokakuu 2008

Hakemus ydinenergialain (990/1987) 11 §:n tarkoittamaksi ydinvoimalaitoksen rakentamista koskevaksi valtioneuvoston periaatepäätökseksi / tammikuu 2009

Ydinenergia-asetuksen (161/ 1988) 24 §:n i kohdan perusteella edellytetyt lisäselvitykset (Fennovoima Oy) / huhtikuu 2009

Ydinenergia-asetuksen (161/ 1988) 24 §:n i kohdan perusteella edellytetyt lisäselvitykset (Fennovoima Oy) / lokakuu 2009

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaavoitus on aloitettu alkuvuodesta 2013 ja se on edennyt seuraavasti:

- Luonnosvaiheen viranomaisneuvottelu kaavasta järjestettiin 1.3.2013 Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa.
- Pyhäjoen kunnanhallitus päätti kaavoitushankkeen käynnistymisestä 27.3.2013, § 143.
- Hankkeen vireille tulosta kuulutettiin 2.4.2013 MRL:n 63 §:ssä säädetyllä tavalla ja OAS asetettiin nähtäville 8.4.2013 lähtien Pyhäjoen kunnan ilmoitustaululle ja internet-sivuille osoitteeseen www.pyhajoki.fi päivitettäväksi kaavaehdotuksen nähtäville asettamiseen asti.
- Pyhäjoen kunnanhallitus käsitteli asemakaavaluonnoksen 27.5.2013 § 205 ja asetti sen nähtäville 3.6. - 8.8.2013 väliseksi ajaksi.
- Kaavaehdotus valmisteltu käsiteltäväksi Pyhäjoen kunnanhallituksen kokouksessa 7.10.2013 (§ 324).
- Kaavaehdotus nähtävillä 15.10 – 14.11.2013 välisenä aikana.
- Ehdotusvaiheen palautteen käsittely ja kaavan viimeistely Pyhäjoen kunnanhallituksessa 10.2.2014, § 44.
- Hyväksymiskäsittely Pyhäjoen kunnanvaltuustossa 26.3.2014, § 13.

2.2 Asemakaava

Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen asemakaavan laajennus tarkoittaa osaltaan Pyhäjoen kunnan maankäyttöstrategian ja maankäytön toteuttamisohjelman 2025 maankäyttöllisiä linjauksia. Asemakaavaa ohjaa myös Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen osayleiskaava 28.9.2010.

Suunnittelussa huomioidaan energiatehokkuusnäkökulmat sekä kestävän kehityksen periaatteet.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Alueen rakentuminen on mahdollista kaavan saatua lainvoiman.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

Suunnittelualue on pinnanmuodoltaan tasaista, muutaman metrin merenpinnan yläpuolella olevaa metsämaastoa. Alueella on suoritettu pienialaisia hakkuita.

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Kaavoitettava alue on rakentumatonta metsäaluetta.

3.1.2 Luonnonympäristö

Maisemarakenne

Pyhäjoki kuuluu maisemamaakunnallisessa jaottelussa Pohjois-Pohjanmaan jokiseutuun ja rannikkoalueeseen. Maisemakuvaltaan koko Pyhäjoen kunta on melko tasaista aluetta. Maisema ja korkokuva alueella on pääosin viimeisen jääkauden muovaamaa. Omaleimaisuutta Pyhäjoen merenranta-alueille antaa voimakkaaksi luonnehdittu maankohoaminen, joka muuttaa jatkuvasti rannikon maisemaa.

Asemakaava-alue edustaa maisemaltaan tasaista, alavaa ja melko luonnontilaisena säilynyttä metsämaastoa.

Luonnonolot ja luonnon monimuotoisuus

Hanhikivenniemi on maankohoamisrannikon luontotyyppiensä ja lajistonsa vuoksi luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeää aluetta. Kaava-alueen länsiosa on arvokasta kallioaluetta ja siellä sijaitsee myös luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alueen osa, jolla sijaitsee metsälakikohde sekä rantaluhta. Suunnittelualueen ulkopuolella etelässä sijaitsee erityisesti suojeltavan lajin esiintymisalue.



Kuva 1. Näkymä Hanhikivenniemelle

Vesistöt ja vesitalous

Alue sijaitsee merenrannan välittömässä läheisyydessä. Lyhimmillään rantaan on alueen länsirajalta hieman alle 500 metriä.

Alueella ei ole vesitalouden kannalta merkittäviä pohjavesiesiintymiä.

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Väestö ja asuminen

Kaavoitettavalla alueella ei sijaitse asutusta. Lähimmät taajama-alueet ovat suunnittelevalueesta kaakkoon sijoittuva Parhalahti ja itään sijoittuva Piehinki.

3.1.4 Maanomistus

Koko kaava-alue on Fennovoima Oy:n hallinnassa vuokrasopimuksella.

3.2 Suunnittelutilanne

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesta alueidenkäytön suunnittelujärjestelmästä. Niistä päättää valtioneuvosto. Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on:

- varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa
- auttaa saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys
- toimia kaavoituksen ennakko-ohjauksen välineenä valtakunnallisesti merkittävässä alueidenkäytön kysymyksissä ja edistää ennakko-ohjauksen johdonmukaisuutta ja yhtenäisyyttä
- edistää kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanoa Suomessa
- luoda alueidenkäyttöllisiä edellytyksiä valtakunnallisten hankkeiden toteuttamiselle

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet käsittelevät seuraavia kokonaisuuksia:

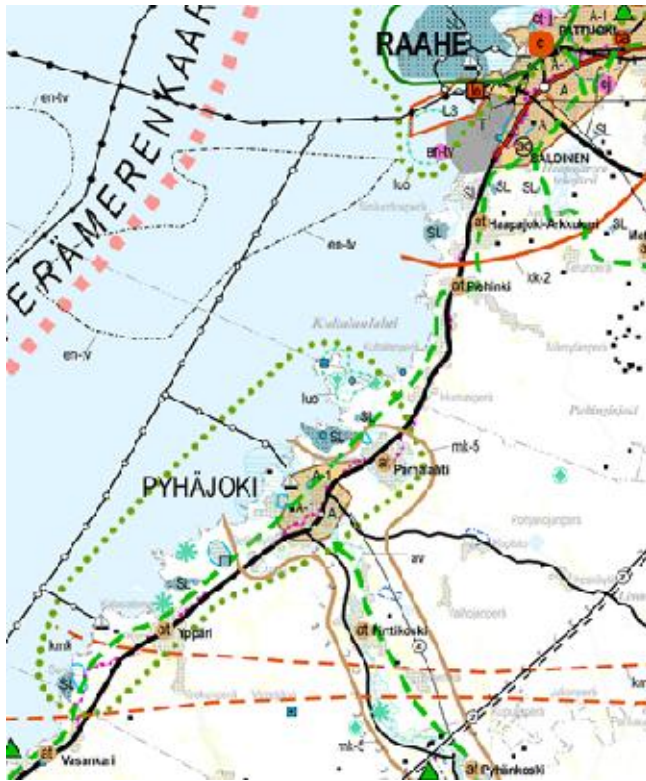
1. toimiva aluerakenne
2. eheyttyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
3. kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
4. toimivat yhteysverkostot ja energiahuolto
5. Helsingin seudun erityiskysymykset
6. luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet

Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen asemakaavan laajennusta korttelissa 3 koskee ensisijaisesti kohta 4. toimivat yhteysverkostot ja energiahuolto.

Maakuntakaava

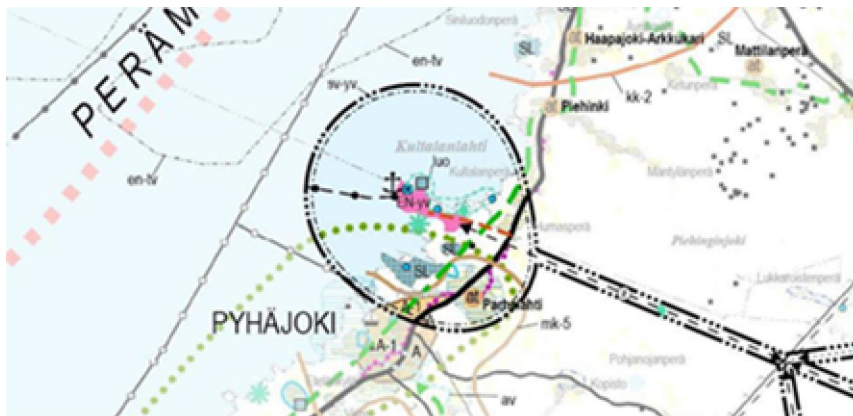
Pyhäjoen kunta kuuluu Pohjois-Pohjanmaahan, jossa voimassa olevia maakuntakaavoja ovat:

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava, jonka ympäristöministeriö on vahvistanut 17.2.2005 ja joka sai lainvoiman 25.8.2006 KHO:n päätöksen jälkeen.



Kuva 2. Ote Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavasta

Pyhäjoella on voimassa myös maakuntavaltuuston 22.2.2010 hyväksymä Pohjois-Pohjanmaan liiton **Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava**, jonka ympäristöministeriö vahvisti 26.8.2010 ja määräsi sen tulemaan voimaan valituksista huolimatta. Valitukset on hylätty 21.9.2011 KHO:ssa. Suunnittelualue sijaitsee ydinvoimamaakuntakaava-alueella siten, että se sijoittuu ydinvoimala-alueeksi osoitetun alueen rajalle.



Kuva 3. Ote Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaavasta

Ydinvoimamaakuntakaavassa on selvitetty yleispiirteisesti ydinvoimalahankkeen maankäytölliset edellytykset. Kaavamuutosalue käsittää suunnitellun ydinvoimalaitoksen alueen sekä siihen liittyvää ympäröivää aluetta. Kaavassa käsitellään myös suojavyöhykkeeseen, pelastustoimintaan ja turvallisuuteen liittyviä alueidenkäytöllisiä kysymyksiä. Lisäksi maakuntakaavassa osoitetaan ydinvoimalaitokselle johtava tieyhteys, satamatoiminnot sekä tarvittavien 110 kV ja 400 kV voimajohtojen yleispiirteinen sijainti. Kaava-alueen eteläosaan on osoitettu luonnon monikäyttöalue ja luonnonsuojelualuei-

ta. Hanhikivenniemen pohjois- ja koillisranta on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi ja niemen ja valtatie väliin on osoitettu viheryhteystarve. Parhalahden kyläalue on osoitettu maaseutuasutuksen kannalta tärkeänä kyläkeskuksena kaavamerkinnällä at.

Muutosalueen ulkopuolella on voimassa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava.

Pohjois-Pohjanmaan liitto on käynnistänyt maakuntakaavan uudistamisen syksyllä 2010. Kaavan tarkistaminen ja täydentäminen on katsottu tarpeelliseksi mm. jo toteutuneiden ja vireillä olevien lainmuutosten, tarkistettujen valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden, uuden maakuntasuunnitelman ja liiton muiden strategioiden toteuttamiseksi.

Maakuntakaavan uudistamisen pääteemana on energia, joka on ilmastonmuutoksen hallinnan kannalta keskeinen alueidenkäytöllinen kysymys. Maakuntakaavan uudistamisen 1. vaihekaavan luonnos, joka koskee soiden käyttöä ja luonnonympäristöä, tuulivoima-alueita, kaupan palveluverkkoa ja aluerakennetta, liikennejärjestelmää ja muiden kaavamerkintöjen päivityksiä, oli maankäyttö- ja rakennuslain 62 § ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen 30 § mukaisesti julkisesti nähtävillä 28.8.–26.9.2012. Syksyn 2013 aikana vaihemaakuntakaavan laadinta on edennyt ehdotusvaiheeseen ja Pohjois-Pohjanmaan liitto on asettanut ehdotuksen nähtäville 20.9. – 21.10.2013 väliseksi ajaksi.



Kuva 4. Ote Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan 1.vaihekaavan ehdotuksesta.

Pohjois-Pohjanmaan 1.vaihekaavassa Hanhikivenniemelle on osoitettu muutamia maisemakallioalueita (ge-1), jotka on määritelty luonnon- ja maisemansuojelun kannalta valtakunnallisesti arvokkaiksi geologisiksi muodostumiksi. Suunnittelumääräyksessä todetaan, että alueen maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa niin, ettei maisemakuvaa tuhmella, luonnon merkittäviä kauneusarvoja tai erikoisia luonnonesiintymiä tuhota eikä

luonnonoloissa aiheuteta huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia. Kauempana asemakaava-alueesta Hanhikivenniemen eteläpuolella sijaitsee kaksi luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltaviksi tarkoitettua aluetta. Hanhikiven niemelle rakennettavaan ydinvoimalaan on maakuntavaihekaavan ehdotuksessa varauduttu uusilla ohjeellisilla 2x400 kV ja 2x110 kV linjoilla, jotka liitetään pohjois-eteläsuuntaisiin voimalinjoihin.

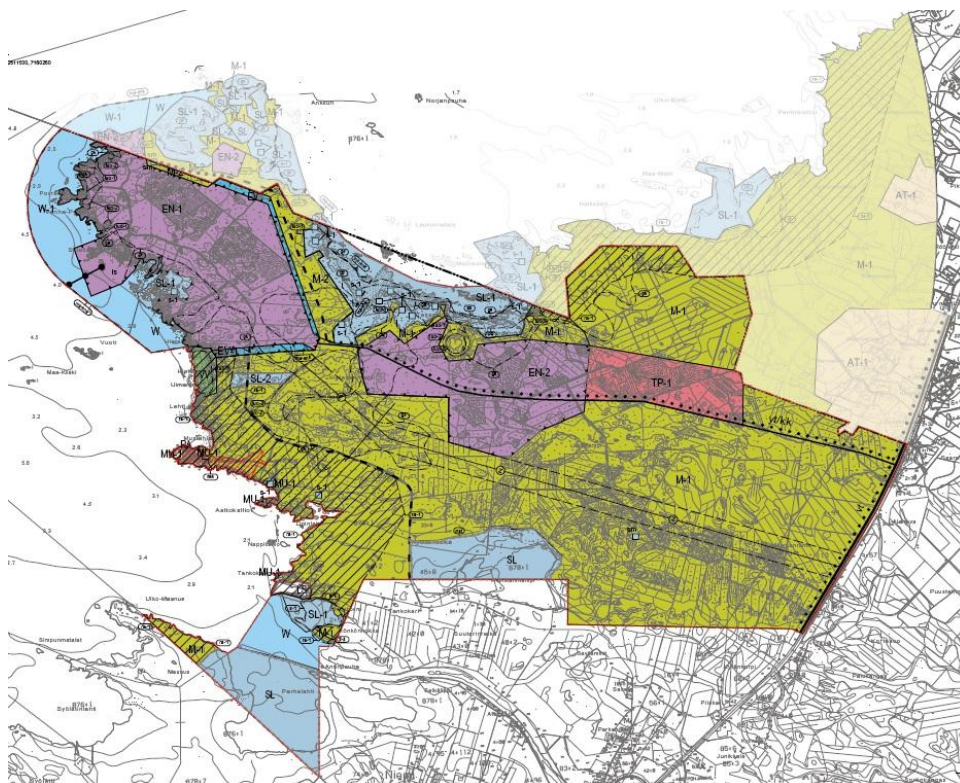
Maakuntakaavatyötä ohjaa maakuntahallitus ja tavoiteaikataulun mukaan maakuntakaavan uudistuksen 1. vaihe tulisi maakuntavaltuuston hyväksyttäväksi syksyllä 2013.

Yleiskaava

Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen osayleiskaava on hyväksytty Pyhäjoen kunnanvaltuustossa 27.10.2010. Kaavasta on valitettu hallinto-oikeuteen, joka hylkäsi valitukset keväällä 2012. Myös korkein hallinto-oikeus hylkäsi kaavasta tehdyn valituksen kesäkuussa 2013, joten kaava on saanut lainvoiman. Suunnittelualue on osayleiskaavassa varattu energiahuollon alueeksi (EN-2), jolle saa rakentaa ydinvoimalaitoksen tuki-toimintoja sekä rakentamiseen ja huoltoon liittyvää asumista ym. toimintoja.

Osayleiskaavassa Hanhikivenniemelle on osoitettu aluevaraukset ydinvoimalaitosta ja sen tarvitsemia tuki- ja huoltotoimintojen alueita varten. Luonnonsuojelulla ja luontotyyppin perusteella suojellut tai suojeltaviksi tarkoitetut alueet ja kohteet on kaavassa rajattu rakentamisalueiden ulkopuolelle. Valtatie 8:lta voimalaitosalueelle johtavan Hanhikiven yhdystien varteen on kaavalla osoitettu alueita, jotka säilytetään maa- ja metsätalouskäytössä.

Osayleiskaavan yleismääräyksen mukaisesti kaava-alue sisältyy ydinvoimalaitoksen suojavyöhykkeeseen, jolle ei saa sijoittaa esimerkiksi laitoksia, joissa käy tai oleskelee huomattavia ihmismääriä. Alueelle ei tule myöskään sijoittaa sellaisia merkittäviä tuotannollisia toimintoja, joihin ydinvoimalaitoksen onnettomuus voisi vaikuttaa (koskee Säteilyturvakeskuksen määrittelemää suojavyöhykettä).

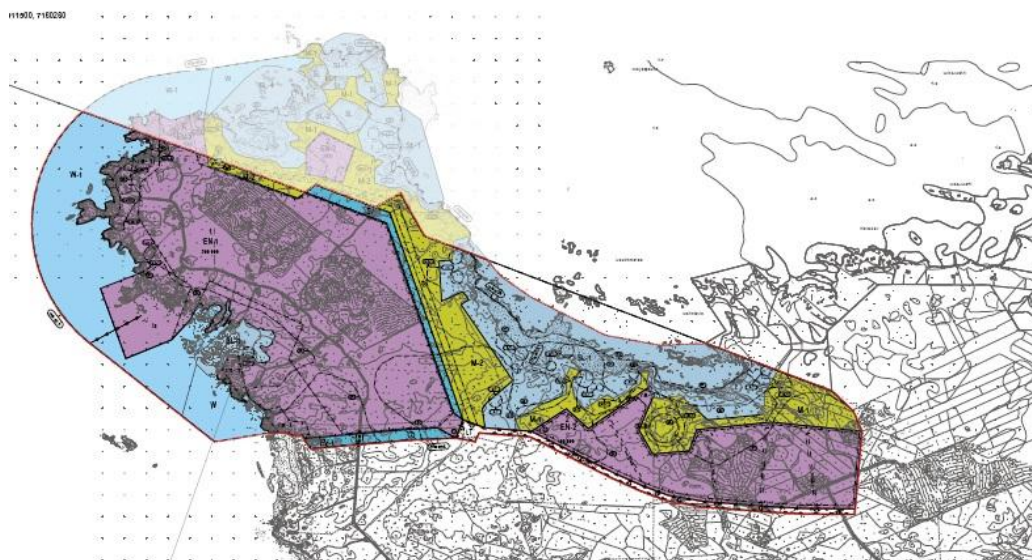


Kuva 5. Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen osayleiskaava

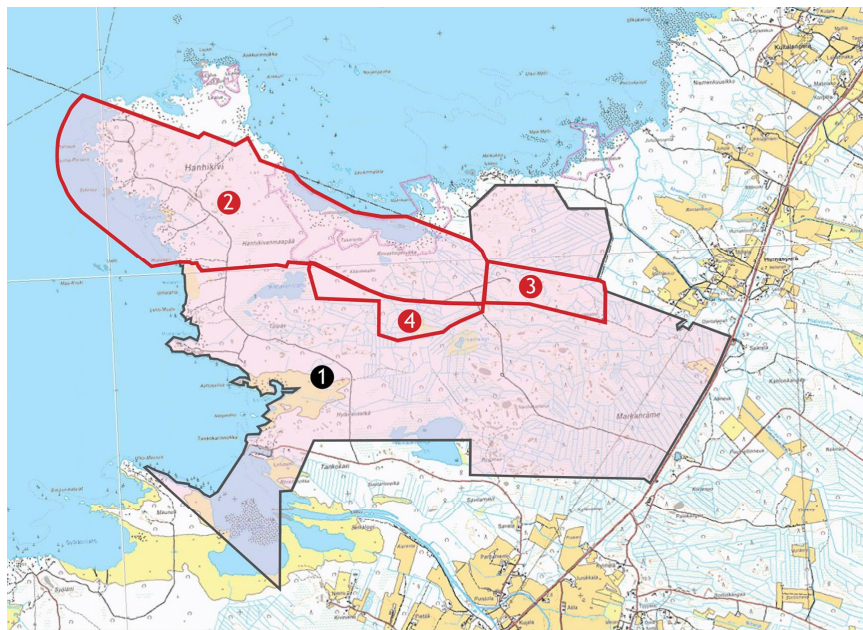
Asemakaava

Suunnittelualueella ei ole voimassa asemakaavaa. Hanhikiven ydinvoimalaitosalueelle on laadittu asemakaava, jonka Pyhäjoen kunnanvaltuusto on hyväksynyt 27.10.2010. Kaavasta valitettiin hallinto-oikeuteen, joka hylkäsi valitukset keväällä 2012. Myös korkein hallinto-oikeus hylkäsi kaavasta tehdyn valituksen kesäkuussa 2013, joten kaava on saanut lainvoiman.

Asemakaavalla on osoitettu ydinvoimalaitoksen tarvitsemat korttelialueet, liikenne- ja kaualueet sekä suojaviheralueet. Lisäksi kaavaan on merkitty lähialueille sijoittuvat luontotyyppien perusteella suojellut tai suojeltavaksi tarkoitetut alueet sekä maa- ja metsätaloustuotantoon tarkoitetut alueet.



Kuva 6. Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen asemakaava.



1. Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen osayleiskaava (hyväksytty kv. 27.10.2010)
2. Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen asemakaava (hyväksytty kv. 27.10.2010)
3. Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen asemakaavan laajennus, korttelit 2,4,5 ja 6 (kv hyv. 22.5.2013)
4. Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen asemakaavan laajennus, kortteli 3 (vireille 03/2013)

Kuva 7. Kaavayhdistelmä Hanhikivenniemen alueen osayleiskaavasta ja asemakaavoista.

Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen osayleiskaavassa työpaikka-alueeksi (TP) osoitetulle alueelle on laadittu asemakaavan laajennus koskien kortteleita 2,4,5 ja 6 (kuva 7, alue 3). Asemakaava on hyväksytty Pyhäjoen kunnanvaltuustossa 22.5.2013. Asemakaavasta on tehty valitus, joka on käsiteltävänä hallinto-oikeudessa (lokakuu 2013).

Rakennusjärjestys

Alueella on voimassa Raahen seutukunnan yhteinen rakennusjärjestys, joka sai Pyhäjoen kunnan alueella lainvoiman 5.2.2011 julkaistulla kuulutuksella. Raahen seutukunnan rakennusjärjestys on yhteinen Raahen kaupungin, Pyhäjoen, Siikajoen, ja Vihannin kuntien kanssa.

Tonttijako ja kiinteistörekisteri

Alue on merkitty valtion ylläpitämään kiinteistörekisteriin.

Pohjakartta

Asemakaavan pohjakartta täyttää kaavoitusmittausasetuksen (1284/1999) vaatimukset. Pohjakartta on tarkistettu 20.2.2013.

3.2.1 Kaava-alueita koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

- **Maankäyttöstrategia 2011–2025**, (Airix Ympäristö Oy 2010), päivitys tehty Pyhäjoen kunnanhallituksessa 11.4.2011 § 92.
- **Maankäytön toteuttamisohjelma 2011–2025**, (Airix Ympäristö Oy 2010), päivitys tehty Pyhäjoen kunnanhallituksessa 11.4.2011 § 92.

Hanhikiven ydinvoimalaitosalueita koskevat myös seuraavat YVA- ja kaavoitusprosessin aikaiset selvitykset:

- Ydinvoimalaitoksen ympäristövaikutusten arviointiohjelma / Tammikuu 2008
- Ydinvoimalaitoksen ympäristövaikutusten arviointiselostus / Lokakuu 2008
- Hakemus ydinenergialain (990/1987) 11 §:n tarkoittamaksi ydinvoimalaitoksen rakentamista koskevaksi valtioneuvoston periaatepäätökseksi / tammikuu 2009
- Ydinenergia-asetuksen (161/ 1988) 24 §:n i kohdan perusteella edellytetyt lisäselvitykset (Fennovoima Oy) / huhtikuu 2009
- Ydinenergia-asetuksen (161/ 1988) 24 §:n i kohdan perusteella edellytetyt lisäselvitykset (Fennovoima Oy) / lokakuu 2009

Fennovoima Oy:n toimesta on laadittu YVA-ohjelman ja -selostuksen lisäksi seuraavat selvitykset ja vaikutusarvioinnit:

- Aluetaloudellisten vaikutusten arvioinnin taustaselvitys (Pöyry Energy Oy 2008)
- Voimalaitoshanke: sosiaalisten vaikutusten arviointi, asukaskysely / Pyhäjoki (Pöyry Environment Oy 2008)
- Virtausmalli Pyhäjoen edustalle lämpöpäästöjen arviointiin (Yva Oy, 2008)

- Luontoselvitys ja –vaikutusten arviointi, Pyhäjoki (Pöyry Environment Oy 2008)
- Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön (Pöyry Environment Oy, 2008)
- Melumallinnuslaskelmat (Pöyry Energy Oy, 2008)
- Fennovoiman Pyhäjoen laitospaikan kantaverkon 400 kV ja 110 kV lähiliityntä – selvitys maakuntakaavoitusta varten (Fingrid Oy 2008)
- Hanhikiven osayleiskaava-alueen inventointi 22. – 23.6.2009, Katja Vuoristo / Museovirasto

Fennovoima jätti 14. tammikuuta vuonna 2009 valtioneuvostolle periaatepäätöshakemuksensa ydinvoimalan rakentamisesta. Hakemus sisältää Fennovoiman hankkeen perustelut ja selvitykset uuden ydinvoimalan rakentamisesta sekä ympäristövaikutusten arviointiselostuksen. Ydinvoimalaitoksen rakentamista koskevaa periaatepäätöshakemusta on täydennetty lokakuussa 2009 Työ- ja elinkeinoministeriön edellyttämällä lisäselvityksillä:

- Virtausmalli lämpöpäästöjen leviämisen arviointiin / Raportin täydennys 15.10.2009, Hydrodynaamisen merimallin kuvaus
- Kalojen lisääntymisaluekartoitukset Pyhäjoella, Ruotsinpyhtäällä ja Simossa / lokakuu 2009 (Fennovoima – Pöyry)
- Pyhäjoen, Ruotsinpyhtään ja Simon edustan merialueiden kasviplankton tutkimukset kesällä 2009 / Ambiotica, tutkimusraportti 130/2009
- Selvitys merialueen pohjaeläimistöstä Pyhäjoella, Ruotsinpyhtäällä ja Simossa / lokakuu 2009 (Fennovoima – Pöyry)
- Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykset Hanhikivi – Pyhäjoki, kokoomaraportti vuosien 2008-2009 selvityksistä / 26.10.2009 (Fennovoima – Pöyry)
- Pyhäjoen Hanhikiven keväinen muutonseuranta ja Natura-alueiden nykytila keväällä 2009 / Sami Luoma
- Hanhikiven linnusto – Kooste viiden lintuharrastajan havainnoista vuosilta 1996 – 2009 / Heikki Tuohimaa 10.8.2009
- Selvitys merialueen veden laadusta Pyhäjoella, Ruotsinpyhtäällä ja Simossa / lokakuu 2009 (Fennovoima – Pöyry)
- Vedenalaisen luonnon nykytilan kuvaus / Alleco, lokakuu 2009
- Vedenalaisten muinaismuistojen kartoitus viistokaikuluotaamalla Simossa, Ruotsinpyhtäällä ja Pyhäjoella / lokakuu 2009 (Fennovoima – Pöyry)

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen asemakaavan laajennus, kortteli 3 tarkoittaa osaltaan Pyhäjoen kunnan maankäyttöstrategian ja maankäytön toteuttamissuunnitelman 2025 maankäytöllisiä linjauksia.

Asemakaavan tavoitteena on sijoittaa Fennovoiman ydinvoimala-alueen välittömään läheisyyteen ydinvoimalaitoksen tukitoimintoja sekä rakentamiseen ja huoltoon liittyviä toimintoja. Kaavassa huomioidaan mahdolliset uudet voimajohtolinjaukset.

Toiminnallisesti huomioon otettavana tavoitteena on kaavoittaa alue sellaisille toimintoille ja toimipaikoille, jotka voivat hyödyntää alueen sijaintia Fennovoiman ydinvoimalaitoksen rakentamis- ja käyttövaiheessa.

Aluetta kehitetään toimintoiltaan monipuolisena kokonaisuutena, jonka suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan energiatehokkuusnäkökulmat sekä kestävä kehityksen periaatteet.

4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen asemakaavan laajennuksen laadinta on käynnistetty 27.3.2013 § 143 kunnanhallituksen päätöksellä.

4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

4.3.1 Osalliset

Maankäyttö- ja rakennuslain 63 §:n mukaisesti kaavan yhteydessä on laadittava osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS). Tässä suunnitelmassa määritellään ne osalliset, joiden mahdollisuus vaikuttaa kaavaan tulee turvata ja joille kaavan etenemisestä erityisesti tulee tiedottaa.

Tämän asemakaavamuutoksen osallisiksi on alustavasti katsottu seuraavat tahot:

Osalliset	Osallistuminen
Maanomistajat: Kaava-alueen ja siihen rajoittuvien alueiden maanomistajat	Kommentit tavoitteista ja valmisteluaineistosta sekä luonnoksesta valmisteluvaiheessa. Mielipiteet ja lausunnot kaavaluonnoksesta ja muistutukset ja lausunnot kaavaehdotuksesta nähtävillä-olon aikana sekä esittelytilaisuuksissa
Ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa: Kaavan vaikutusalueen asukkaat, tonttien vuokralaiset, yritykset ja niiden työntekijät, laitokset ja niiden käyttäjät ja työntekijät, vesialueiden omistajat ja käyttäjät	Kommentit tavoitteista ja valmisteluaineistosta sekä luonnoksesta valmisteluvaiheessa. Mielipiteet ja muistutukset kaavaluonnoksen ja -ehdotuksen nähtävillä-olon aikana sekä esittelytilaisuuksissa
Viranomaiset: Pyhäjoen kunnan rakennusvalvonta ja ympäristönsuojeluviranomaiset, kunnat ja naapurikunnat	Kommentit tavoitteista ja valmisteluaineis-

rikunnat, Raahen seudun kehittämiskeskus, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Pohjois-Pohjanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus (ELY), Pohjois-Suomen aluehallintovirasto (AVI), STUK, Museovirasto, Pohjois-Pohjanmaan maakuntamuseo, Liikennevirasto, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi, Metsäkeskus Pohjois-Pohjanmaa, Oulun maaseutukeskus, Raahen Hyvinvointikuntayhtymä, Joki-laaksojen pelastuslaitos, Pyhäjokisuun Vesi Oy, Fingrid Oyj, Elenia Oy, Vestia Oy	tosta sekä luonnoksesta MRL:n mukaiset viranomaisneuvottelut valmistelu- ja ehdotusvaiheessa Lausunnot luonnos- ja ehdotusvaiheessa Muu viranomaisyhteistyö koko prosessin ajan
Yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään: Luonnonsuojeluyhdistykset, elinkeinoelämän yhdistykset, museo- ja kotiseutuyhdistykset ym. yhdistykset, jätehuolto-yritykset, jakokunnat, kalastuskunnat, kylätoimikunnat ym. paikalliset yhdistykset	Tarvittaessa neuvottelut eturyhmien kanssa Kommentit tavoitteista ja valmisteluaineistosta sekä luonnoksesta valmisteluvaiheessa Mielipiteet luonnos- ja muistutukset ehdotusvaiheessa

Kaavahankkeen osallisiksi voi lisäksi ilmoittautua sellainen, jonka katsotaan täyttävän MRL 62 §:n osallisen määritelmän. Sen mukaan osallisiksi katsotaan alueen maanomistajat ja ne "...joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään."

4.3.2 Vireilletulo

Pyhäjoen kunnanhallitus päätti 27.3.2013 (§ 143) käynnistää Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen asemakaavan laajennuksen, kortteli 3 laadinnan. Hankkeen vireille tulosta on kuulutettu 6.4.2013 MRL:n 63 §:ssä säädetyllä tavalla.

4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Asemakaavoituksen vaiheista, sisällöstä, yleisötilaisuuksista, luonnosten ja ehdotusten nähtävillä olosta sekä mahdollisuuksista mielipiteen esittämiseen tiedotetaan seuraavilla tavoilla:

- ilmoituksina ja kuulutuksina
- sanomalehdissä
- kunnan ilmoitustauluilla
- kunnan internet-kotisivuilla

Viralliset kuulutukset julkaistaan kunnan ilmoitustauluilla, kunnan internet sivuilla sekä Pyhäjoen Kuulumiset -lehdessä.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on päivätty 27.3.2013 ja sen vireille tulopäivä on 6.4.2013. Ajantasainen OAS, jota päivitetään aina kaavaehdotuksen nähtäville panoon asti, on nähtävillä Pyhäjoen kunnassa ja kunnan kotisivuilla (www.pyhajoki.fi).

4.3.4 Viranomaisyhteistyö

Kaavoituksen alkuvaiheessa on järjestetty Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa 1.3.2013 neuvottelu niiden viranomaisten kanssa, joiden toimialaa asia koskee. Neuvottelun tarkoituksena oli arvioida asemakaavalle asetettavia sisältövaatimuksia ja selvittää mitä vaikutuksia asemakaavan laadinnan yhteydessä tulee arvioida.

Sekä luonnos- että ehdotusvaiheessa kaavasta on pyydetty lausunnot viranomaisilta. Ehdotusvaiheen kuulemisen jälkeen lopullisesta kaavaratkaisusta on neuvoteltu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa 25.11.2013 pidetyssä Pyhäjoen kunnan kaavoituksen viranomaistyöneuvottelussa.

4.3.5 Luonnosvaiheen kuuleminen

Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen asemakaavan laajennus, kortteli 3 oli luonnoksena nähtävillä 3.6 - 8.8.2013 välisenä aikana Pyhäjoen kunnantalon ilmoitustaululla ja internet –sivuilla.

Kaavaluonnoksesta saatiin yhdeksän lausuntoa ja yksi mielipide. Lausuntonsa kaavasta antoivat Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Fingrid Oyj, Oulaisten kaupunki, Raahen kaupunki, Siikajoen kunta, Säteilyturvakeskus, Liikenteen turvallisuusvirasto, Pohjois-Pohjanmaan museo ja Museovirasto. Mielipiteen antoi Pro Hanhikivi ry.

Lausuntoihin ja mielipiteeseen on annettu kaavanlaatijan vastine. Luonnosvaiheen palaute vastineineen on tämän kaavaselostuksen liitteenä.

Saadun palautteen ja Pyhäjoen kunnan kaavoituksen ohjausryhmässä 5.9.2013 käytyjen keskustelujen perusteella kaavaan on tehty rakennusoikeutta koskevia muutoksia. Rakennusoikeutta on vähennetty ja se on osoitettu kokonaisuudessaan tontille numero 1. Rakennusoikeuden vähentäminen mahdollistaa voimajohdon sijoittumisen asemakaavan alueelle.

4.3.6 Ehdotusvaiheen kuuleminen

Ehdotusvaiheessa Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen asemakaavan laajennus korttelin 3 alueelta oli nähtävillä 15.10 – 14.11.2013 välisenä aikana Pyhäjoen kunnantalon ilmoitustaululla ja internet –sivuilla.

Ehdotusvaiheessa kaavasta saatiin yhdeksän lausuntoa ja yksi muistutus. Lausuntonsa kaavasta antoivat Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Oulaisten kaupunki, Siikajoen kunta, Pohjois-Pohjanmaan museo, Museovirasto, Jokilaaksojen pelastuslaitos, TraFi, Fingrid Oyj ja Säteilyturvakeskus. Muistutuksen kaavaehdotuksesta jätti Pro Hanhikivi ry.

Lausuntoihin ja muistutukseen on annettu kaavanlaatijan vastine. Ehdotusvaiheen palaute vastineineen on tämän kaavaselostuksen liitteenä.

Ehdotusvaiheen palautteen perusteella asemakaavan on saatu viimeistelyä ja siihen on sisällytetty mukaan viranomaispalautteesta saadut tarkennukset. Näistä on myös keskusteltu Pyhäjoen kaavahankkeita koskevassa viranomaistyöneuvottelussa marraskuun 2013 lopulla Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa. Kaavaan osoitettu rakennusala voidaan säilyttää, koska ydinvoimalaitokselta lähtevä voimajohto ei ulotu alueelle, jonne rakennusoikeus on osoitettu. EN-3 alueen kaavamääräyksen sisältöä on tarkennettu ELY-keskuksen lausunnon mukaisesti.

4.4 Asemakaavan tavoitteet

4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Kunnan asettamat tavoitteet

Asemakaavan tavoitteena on sijoittaa Fennovoiman ydinvoimala-alueen välittömään läheisyyteen ydinvoimalaitoksen tukitoimintoja sekä rakentamiseen ja huoltoon liittyviä toimintoja. Kaavassa huomioidaan mahdolliset uudet voimajohtolinjaukset.

Toiminnallisesti huomioon otettavana tavoitteena on kaavoittaa alue sellaisille toimintoihin ja toimipaikoille, jotka voivat hyödyntää alueen sijaintia Fennovoiman ydinvoimalaitoksen rakentamis- ja käyttövaiheessa.

Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet

Maakuntakaava

Suunnittelualueella on voimassa Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava ja sen tavoitteet eivät ole ristiriidassa asemakaavassa esitettyjen tavoitteiden kanssa.

Yleiskaava

Alueelle on hyväksytty Pyhäjoen kunnanvaltuustossa 27.10.2010 Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen osayleiskaava. Kaava on saanut lainvoiman kesäkuussa 2013, kun korkein hallinto-oikeus hylkäsi sitä koskevat valitukset. Asemakaavoitettava alue on osayleiskaavassa varattu energiahuollon alueeksi (EN-2), joten asemakaava ei ole ristiriidassa osayleiskaavan tavoitteiden kanssa.

Lähialueiden asemakaavat

Kaavan maankäyttöratkaisu noudattelee suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitsevan Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen asemakaavan periaatteita. on saanut lainvoiman kesäkuussa 2013, kun korkein hallinto-oikeus hylkäsi sitä koskevat valitukset.

Kaavanlaadinnassa huomioitava maakunta- ja yleiskaavan yleismääräys

Sekä Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaavan että Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen osayleiskaavan yleismääräyksen mukaan suunnittelualue sijoittuu ydinvoimalaitosta ympäröivän 5 km suojavyöhykkeen sisäpuolelle. Suojavyöhykkeeseen kuuluvalla alueella ei saa suunnitella sijoitettavaksi uutta tiheää asutusta, sairaaloita tai laitoksia, joissa käy tai oleskelee huomattavia ihmismääriä tai sellaisia merkittäviä tuotannollisia toimintoja, joihin ydinvoimalaitoksen onnettomuus voisi vaikuttaa. Loma-asutuksen tai vapaa-ajan toiminnan sijoittamista suunniteltaessa alueelle tulee varmistua, etteivät edellytykset asianmukaiselle pelastustoiminnalle vaarannu. Aluetta suunniteltaessa tulee Säteilyturvakeskukselle ja pelastusviranomaiselle varata mahdollisuus lausunnon antamiseen.

Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet

Hanhikivenniemi on maankohoamisrannikon luontotyyppiensä ja lajistonsa vuoksi luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeää aluetta. Kaava-alueen länsiosassa sijaitsee arvokas harjualue tai muu geologinen muodostuma, sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alueen osa, luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alueen osa, jolla sijaitsee metsälakikohde sekä rantaluhta. Suunnitte-

lualueen ulkopuolella etelässä sijaitsee erityisesti suojeltavan lajin esiintymisalue. Nä-mä asiat on huomioitu suunnittelussa.

4.4.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen

Osallisten tavoitteet

Pyhäjoen kunnan tavoitteena on kaavoittaa alue sellaisille toiminnoille ja toimipaikoille, jotka voivat hyödyntää alueen sijaintia Fennovoiman ydinvoimalaitoksen rakentamis- ja käyttövaiheessa.

Asemakaavan laadulliset tavoitteet

Alueen rakenne pyrkii hyödyntämään tehokkaasti suunnittelualueen pohjoispuolelle valmistuvaa Hanhikiventietä, joka tulee yhdistämään Hanhikiven ydinvoimalan ja valta-tie 8:n.

4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

4.5.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta

Asemakaavan laajennuksen suunnittelu on aloitettu vanhan suunnitelman pohjalta, koska alue oli alun perin osa pohjoispuolella sijaitsevaa Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen asemakaavaa. Alue rajattiin asemakaavasta pois erityisesti suojeltavan lajin esiintymisalueen vuoksi.

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen asemakaavan laajennus korttelin 3 alueella mahdollistaa energiahuoltoon liittyvien toimintojen sijoittumisen Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen välittömään läheisyyteen.

5.1.1 Mitoitus

Asemakaava-alueen pinta-ala on n. 33,6 hehtaaria.

Energiahuollon aluetta (EN-3) varten kaavaan on varattu noin 32,3 hehtaaria ja maan-tien aluetta (LT) 1,28 hehtaaria.

Rakennusoikeutta on osoitettu tontille numero 1 yhteensä 5000 k-m².

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Kaavaratkaisun peruslähtökohtina ovat olleet työn alkuvaiheessa asetetut tavoitteet. Suunnittelussa on otettu huomioon ympäröivän alueen luontoarvot sekä tuleva voima-johtolinjaus, joka saattaa sijoittua asemakaavoitettavalle alueelle tai sen läheisyyteen.

5.3 Aluevaraukset

5.3.1 Korttelialueet

Asemakaavan laajennusalueella on yksi korttelialue.

Energiahuollon alue, joka varataan ydinvoimalan pääsähkötiedoille (EN-3)

Alueelle voidaan sijoittaa ydinvoimalaitoksen tukitoimintoja sekä rakentamiseen ja huoltoon liittyviä toimintoja. Alueelle saa sijoittaa voimalinjoja. Voimalinjat ja niiden suoja-alueet tulee huomioida toiminnan sijoittelussa.

Aluetta koskee määräys, jossa vettäläpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttää alueella siten, että viivytyssuhteiden, -altaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla yksi kuutiometri jokaista sataa vettäläpäisemättömää pintaneliometriä kohden. Huleveden viivytysjärjestelmien toteutus tulee suunnitella siten, että niiden tulee tyhjentyä noin 12 tunnin kuluessa täyttymisestään. Lisäksi vettäläpäisemättömien pysäköinti- ja piha-alueiden hulevedet tulee johtaa öljynerotuksen kautta hulevesijärjestelmään.

Energiahuollon alue on jaettu kahteen tonttiin. Tontille numero 1 on osoitettu rakennusoikeutta 5000 k-m². Sallittu kerrosluku alueella on yksi.

5.4 Kaavan vaikutukset

5.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Yhdyskuntarakenteen toimintaedellytykset

Kaavan maankäyttöratkaisu vastaa Pyhäjoen kunnan asettamiin tavoitteisiin luomalla edellytykset sijoittaa alueelle ydinvoimalaitoksen tukitoimintoja sekä rakentamiseen ja huoltoon liittyviä toimintoja.

Kaava on laadittu kunnallisteknisten verkostojen toteuttamisen kannalta taloudellisesti ja siinä on otettu huomioon maaston asettamat olosuhteet tonttien ja kiinteistöjen sijoittamisessa sekä hulevesien johtaminen tonteilta.

Väestö

Alueelle ei sijoitu asumista.

Palvelut

Alueelle voi sijoittua ydinvoimalaitoksen tukitoimintoja sekä rakentamiseen ja huoltoon liittyviä toimintoja.

Virkistys

Asemakaavaan ei ole osoitettu virkistysalueita.

Liikenne

Ajoneuvoyhteys VT 8-tielle sekä ydinvoimalaitosalueelle kulkee suunnittelualueen pohjoispuolelle rakennettavaa tietä pitkin. Liikenteessä tapahtuu merkittävä lisääntyminen

ydinvoimalaitoksen rakentumisvaiheessa, mikä koskee kaikkia Hanhikivenniemen kaavoitettuja alueita.

Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

Hanhikivenniemi on maankohoamisrannikon luontotyyppiensä ja lajistonsa vuoksi luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeää aluetta. Kaava-alueen länsiosa on arvokasta kallioaluetta. Länsiosassa sijaitsee myös luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alueen osa, jolla sijaitsee metsälakikohde sekä rantaluhta. Suunnittelualueen ulkopuolella etelässä sijaitsee erityisesti suojeltavan lajin esiintymisalue. Nämä asiat on huomioitu kaavasunnittelussa.

Ydinvoimalaitoksen ja sitä palvelevien lähialueiden rakentamisen aikainen melu saattaa paikoitellen aiheuttaa alueella ympäristöhäiriötä. Liikenne Hanhikivenniemellä lisääntyy merkittävästi ydinvoimalaitoksen ja sen lähialueiden rakentumisvaiheessa, mikä voidaan ajoittain kokea häiriötekijänä.

5.4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Luonnonolot, luonnon monimuotoisuus ja luonnonsuojelu

Asemakaavan toteutuminen muuttaa alueen luonnetta, koska alue muuttuu metsäisestä ja tasaisesta maastosta rakennetuksi energiahuollon alueeksi. Suunnittelualueella sijaitseva luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue jätetään rakentamisen ulkopuolelle.

Pienilmasto

Asemakaavalla ei ole merkittäviä vaikutuksia pienilmastoon.

Vesistöt ja vesitalous

Alueen rakentumisesta ei aiheudu merkittäviä vaikutuksia vesitalouteen, koska asemakaava-alueelle ei sijoitu yhdyskuntien vedenhankinnan kannalta merkittäviä pohjavesiesiintymiä. Lähimmät pohjavesialueet, Haapakoski ja Kopisto, sijoittuvat suunnilleen 10 kilometrin etäisyydelle suunnittelualueesta kaakkoon.

Kaavan myötä rakennettaviksi muodostuvilla alueilla pintavesien valumaa on tarkoitus ohjata alueelle laaditun hulevesisuunnitelman mukaisesti.

Kaavoitettua aluetta koskee määräys, jossa vettäläpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttaa alueella siten, että viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla yksi kuutiometri jokaista sataa vettäläpäisemättömää pinta-neliömetriä kohden. Huleveden viivytysjärjestelmien toteutus tulee suunnitella siten, että niiden tulee tyhjentyä noin 12 tunnin kuluessa täyttymisestään. Lisäksi vettäläpäisemättömien pysäköinti- ja piha-alueiden hulevedet tulee johtaa öljynerotuksen kautta hulevesijärjestelmään.

Maa- ja metsätalous

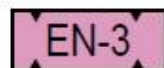
Asemakaavalla on vaikutuksia lähinnä metsätalouteen, kun nykyiset metsäalueet pois-tuvat alueelta.

5.5 Kaavamerkinnot ja määräykset

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:



Maantien alue.



Energiahuollon alue, joka varataan ydinvoimalan pääsähköjohtoille. Lisäksi alueelle voidaan sijoittaa sellaisia ydinvoimalaitoksen tukitoimintoja sekä rakentamiseen ja huoltoon liittyviä toimintoja, jotka eivät ole esteenä voimalinjojen rakentamiselle.

Aluetta koskee määräys, jossa vettäläpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttaa alueella siten, että viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla yksi kuutiometri jokaista sataa vettäläpäisemättömää pintaneliometriä kohden. Huleveden viivytysjärjestelmien toteutus tulee suunnitella siten, että niiden tulee tyhjentyä noin 12 tunnin kuluessa täyttymisestäään. Lisäksi vettäläpäisemättömien pysäköinti- ja piha-alueiden hulevedet tulee johtaa öljynerotuksen kautta hulevesijärjestelmään.



3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



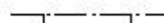
Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



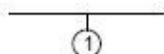
Osa-alueen raja.



Ohjeellinen tontin/rakennuspaikan raja.



Poikkiviiva osoittaa rajan sen puolen, johon merkintä kohdistuu.



Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.

3

Korttelin numero.

5000

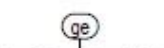
Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

I

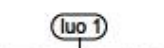
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.



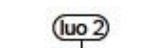
Ajoneuvoliittymän likimääräinen sijainti.



Arvokas harjualue tai muu geologinen muodostuma.



Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain LSL 29 §:n mukainen luontotyyppi.



Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alueen osa, jolla sijaitsee vesilain 15 a §:n mukainen kohde.

5.6 Nimistö

Kaavalla ei synny alueelle uutta katunimistöä.

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

6.1 Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaavan toteuttaminen on mahdollista kaavan saatua lainvoiman.

6.2 Toteutuksen seuranta

Asemakaavan toteutumista ja alueen rakentumista valvovat Pyhäjoen kunnan rakennusvalvontaviranomaiset.

