



Työ- ja elinkeinoministeriö
kirjaamo.tem@gov.fi

Työ- ja elinkeinoministeriön lausuntopyyntö 8.2.2022 VN/34352/2021

Lausunto koskien käyttölupahakemusta käytetyn ydinpolttoaineen kapselointi- ja loppusijoituslaitokselle, Posiva Oy, valvonta, käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitos, Eurajoki

Posiva hakee ydinenergialain mukaista lupaa käyttää Eurajoen kunnan Olkiluodon saarelle 12.11.2015 myönnetyn rakentamisluvan (TEM/2955/08.05.01/2012) ehtojen mukaisesti rakennettua käytetyn ydinpolttoaineen kapselointi- ja loppusijoituslaitosta vuoden 2024 maaliskuusta vuoden 2070 loppuun.

Käyttölupajaksolla arvioidaan loppusijoitettavan käytettyä ydinpolttoainetta noin 400 tU, jolloin Olkiluoto 1- ja 2- laitostyksiköiden ja Loviisa 1- ja 2 laitostyksiköiden käytetty ydinpolttoaine olisi loppusijoitettu. Hakija on liittänyt hakemukseen muun muassa selvityksen kaavoitusjärjestelyistä (liite 3), rakentamisluvassa edellytetyn päivitetyn selvityksen laitoskokonaisuuden ympäristövaikutuksista (liite 10) ja päivitetyn selvityksen käytetyn ydinpolttoaineen kuljetusriskeistä (liite 12).

Posiva Oy on toteuttanut vuosina 1997–1999 YVA-lain mukaisen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitokselle, joka kattoi kuuden ydinvoimalaitostyksikön ydinpolttoaineen loppusijoitustarpeen (9000 tU). YVA-selostusta on tämän jälkeen ajantasaistettu vuonna 2008. Vuonna 2008–2009 Posiva teki uuden YVA-menettelyn loppusijoituskapasiteetin kasvattamiseksi 12 000 uraanitonniin. Nyt käyttölupahakemuksen liitteenä 10 oleva arviointiselostusraportti on ajan tasalle saatettu selvitys, jossa tarkastelun kohteena on 6 500 tU suuruisen käytetyn ydinpolttoainemäärän loppusijoittaminen.

Hakemusasiakirjoissa on käsitelty melko kattavasti hankkeen ympäristövaikutuksia koko hankkeen elinkaaren ajalta tutkimusvaiheesta loppusijoituslaitoksen sulkemiseen asti. Hankkeen vaikutuksia on arvioitu maankäyttöön, kulttuuriperintöön, maisemaan, rakennuksiin, maa- ja kallioperään ja pohjaveteen, ilmanlaatuun, kasvillisuuteen, eläimiin ja suojelukohteisiin, ihmisiin ja yhdyskuntarakenteeseen. Lisäksi on arvioitu mm. melu- ja värinävaikutuksia. On hyvä, että selvityksessä käsitellään laajasti myös pitkäaikaisturvallisuutta.

Hankkeen ympäristövaikutuksia käsitellään asiakirjakokonaisuuden useissa liitteissä useista erilaisista näkökulmista. Hakemuksen ja sen liiteasiakirjojen luettavuutta parantaisi, että kokonaisuuden sisällysluettelo pääotsikoinen ja sivunumeroinen (erityisesti liitteet mukaan lukien) olisi esitetty alussa.

Kaavoitus

Maakuntakaavan osalta (3.4) on todettu voimassa olevat Satakunnan maakuntakaava ja vaihemaakuntakaavat 1 ja 2. Kuvassa 14 (s.38) on esitetty ote Satakunnan vaihemaakuntakaavasta 2 (kuvatekstissä kuitenkin "maakuntakaavasta"). Alla ote maakuntakaavayhdistelmästä (epävirallinen). Kaavan esittelyn yhteydessä olisi hyvä esittää myös keskeiset kaavamerkinnot ja -määräykset.

Myös Olkiluodon osayleiskaavan osalta olisi hyvä esittää ainakin olennaisimmat merkinnät ja määräykset.



9.9.2022

	ENERGIAHUOLLON KEHITTÄMISEN KOHDEALUE Merkinnällä osoitetaan energiahuoltoon varatun laitosalueen lähiympäristö, johon energiahuollon toimintojen vuoksi kohdistuu alueiden käyttöön liittyviä kehittämistarpeita.	Suunnittelumääräys <i>Energiahuollon kehittämisen kohdealueella tulee suunnittelussa turvata pitkän aikavälin maankäytölliset kehittämisedellytykset ja aluevaraukset. Erityistä huomiota alueen suunnittelussa tulee kiinnittää energiahuollon sekä loppusijoitustoiminnan ja -tutkimuksen kehittämisedellytysten turvaamiseen.</i> <i>Erityistä huomiota tulee kiinnittää olemassa olevan asutuksen yleiseen turvallisuuteen, alueella harjoitettavaan muuhun elinkeinotoimintaan, arvokkaisiin luonto-, maisema- ja Natura-arvoihin sekä kallioperän eheyden säilyttämiseen.</i> <i>Aluetta suunniteltaessa tulee energiatuotannon laitosalueen toiminnoista ja valvonnasta vastaaville tahoille sekä vesialueen suunnittelussa museoviranomaiselle, varata mahdollisuus lausunnon antamiseen.</i>
EN 	ENERGIAHUOLLON ALUE Merkinnällä osoitetaan energiahuoltoa palvelevat alueet. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.	
-1	Merkinnällä osoitetaan ydinvoimaloiden laitosalue, joka on varattu energiantuotantoa palvelevia laitoksia, rakennuksia tai rakenteita sekä käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitusta toteuttavia laitoksia ja rakennuksia varten. Alueella liikkuminen ja oleskelu on rajoitettu poliisilain 52 §:n nojalla annetulla sisäasiainministeriön asetuksella turvallisuus- tai muista syistä.	Suunnittelumääräys <i>Alueen suunnittelussa tulee erityistä huomiota kiinnittää alueeseen sisältyviin arvokkaisiin luonto- ja maisemakohteisiin.</i> <i>Aluetta suunniteltaessa tulee säteilyturvakeskukselle (STUK) sekä vaarallisten aineiden valmistusta ja varastointia koskevan EU-direktiivin 96/82/EY (SEVESO II-direktiivi muutoksiin) mukaisten laitosten osalta Turvateknikan keskukselle (TUKES) varata mahdollisuus lausunnon antamiseen.</i>

Asemakaavoituksen osalta (3.2) mainitaan Loppusijoitusalueen asemakaava (2010). Lisäksi hakemustekstissä mainitaan "Olkiluodon asemakaavat" ja niiden ydinvoimalaitosalueeksi osoitetun alueen rakennusoikeus 6,55 miljoonaa kuutiota. Tekstistä ei käy ilmi, mihin alueeseen luku kohdistuu ja mistä se on peräisin. Kaavoissa rakennusoikeudet osoitetaan kerrosneliömetreinä.

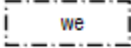
Asemakaavan merkinnät ja määräykset olisi tarpeen esittää ainakin olennaisilta osin. Asemakaavassa on määräyksiä mm. rakennusoikeuksista ja loppusijoitustilojen syvyytasoista (otteita alla). Lausuntopyyntöön liitteenä ovat asemakaavan määräykset, joissa on määräyksiä mm. rakennusoikeuksista ja loppusijoitustilojen syvyytasoista. Loppusijoitusalueen asemakaavassa ei ole varsinaista vesialueen aluevarausmerkintää (W). Sen sijaan siellä on osa-aluemerkintä pistekatkoviivalla "we",

9.9.2022

johon liittyy määräyksiä mm. meriarkeologisen inventointitarpeen selvittämisestä ja rantaan rajoittuvien alueiden rakentamisesta.

Hakemustekstin maininta "asemakaavan tarkoittamista vesialueista" tarkoittanee alueen muita asemakaavoja. Näiltäkin osin asemakaavatilannetta olisi tarpeen tarkentaa.

Ote loppusijoitusalueen asemakaavamerkinnöistä:

	Osa-alue, joka on tarkoitettu säilytettäväksi pääasiassa vesialueena. Osa-alueelle saa rakentaa energiahuollon kannalta välttämättömiä rakenteita, kuten teitä, altaita, veden johtamisreittejä, patoja ja penkereitä. Ennen vesialueeseen (merialue) kohdistuvan hankkeen toteuttamista on selvitettävä meriarkeologisen vedenalaisinventoinnin tarve Museoviraston kanssa. Rantaan rajoittuvien alueiden rakentamisessa tulee rantamaasto ja -maisema säilyttää mahdollisimman luonnontilaisena.
18000	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä (maanpäällinen ja kellarikerrokset).
ma 10000	Maan alle loppusijoitustilojen yhteyteen rakennettavien kerrosalaan luettavien tilojen rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä koko kaava-alueella.
ma/ko -400--700	Syvyystaso, jolle korkea-aktiivisen ydinjätteen loppusijoitustilat tulee rakentaa. Määräys koskee koko kaava-aluea.
ma/mk -50--300	Syvyystaso, jolle matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoitustilat tulee rakentaa. Määräys koskee koko kaava-aluea.

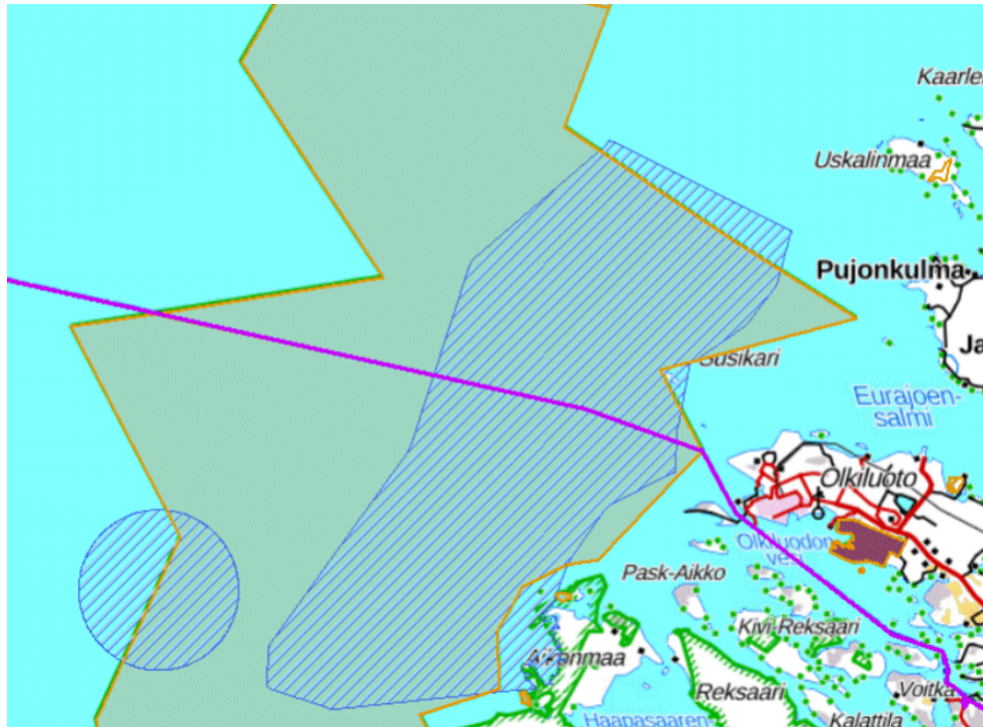
Selville ei näyttäisi käyvän, sijoittuuko hanke kokonaan yllä mainitulle loppusijoitusalueen asemakaava-alueelle ja onko hanke ko. asemakaavan mukainen. Lisäksi meriarkeologisen inventoinnin tarve on syytä selvittää asemakaavamääräyksen mukaisesti.

Luonnonsuojelu

Ympäristövaikutusselostuksen (liite 10) luvussa 6.8.3. on käsitelty vaikutuksia kasvillisuuteen, eläimiin ja suojelukohteisiin. Kuvan 6–12 listauksesta puuttuu luonnonsuojelullisesti arvokas ekologisesti merkittävä vedenalainen meriluontoalue (EMMA) Rauman ulkosaaristo (EMMA-SAT 39), joka on tarpeen sisällyttää arvokkaiden kohteiden listaukseen. Kyseessä on Selkämeren kanallispuiston sisällä oleva erityisen arvokas vedenalainen luontokohde. (Lähde: [https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Suomen_ekologisesti_merkittavat_vedenala\(55217\)](https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Suomen_ekologisesti_merkittavat_vedenala(55217)), Loppuraportti: <http://hdl.handle.net/10138/312221>, kohde kuvaus s.144, kartta Satakunnan alueen kohteista s. 129)

Alla oleva karttakuvakaappaus on Olkiluodon edustalta: sininen vinoviivoitus (iso alue) Rauman ulkosaariston EMMA-alue, vihreä alue Saaristomeren kansallispuisto, pyöreä viivoitettu alue Rauman De Geer EMMA-alue, moreenimuodostelma.

9.9.2022



Erityisesti mereen kohdistuvia vaikutuksia ja vedenalaisen luonnon huomioon ottamista ei hakemuksessa juurikaan ole käsitelty (liite 10 ja sen vesistövaikutukset). Vaikka esimerkiksi Loviisasta tulevien merikuljetusten vaikutusten arviointi ei vielä tässä vaiheessa ole ajankohtaista, tulevaa käsittelyä ja arviointia olisi ollut hyvä alustavasti kuvata jatkosuunnittelua varten. Kuljetukset ovat oleellinen osa koko loppusijoitushanketta.

Käyttölupahakemuksen liitteessä 12 on tarkasteltu kuljetusriskejä pääosin monipuolisesti, mutta siinäkin arvioita ympäristöriskeistä meriluonnolle ei ole juurikaan esitetty. Alustavien merikuljetusten reittiehdotusten varrella on paljon luonnon kannalta jatkosuunnittelussa huomioitavia alueita.

Kallioperä ja pohjavedet

Ympäristöselostuksen (liite 10) mukaan tunneleita rakennettaessa ja loppusijoitustiloja käytettäessä avoimiin tunnelitilavuuksiin vuotaa pohjavettä, joka pumpataan maanpinnalle. Veden pumppaus alentaa pohjaveden painekorkeutta tunneliston ympärillä. Vuotovesien määrää ja vaikutusten laajuutta vähennetään rakennustyön edetessä tiivistämällä suuret vuotokohdat kalliosta, mikä vähentää pohjaveden pinnankorkeuden alenemaa. Tunnelit täytetään loppusijoituksen jälkeen ja täyttöä tehdään vaiheittain koko laitoksen toiminnan ajan, jotta estetään tunnelien ja kuilujen muuttuminen pohjaveden päävirtausreiteiksi.

Ympäristöselostuksen mukaan Onkalon kokonaisvuoto on noin 30 litraa minuutissa ja maanalaisesta loppusijoitustilasta ylös pumpattava vesi tulee arvioiden mukaan

9.9.2022

olemaan enimmillään noin 60 l minuutissa eli noin 84,4 m³ vuorokaudessa riippuen siitä, miten paljon avoimia loppusijoitustiloja on kerrallaan auki ONKALON ajotunnelin lisäksi. ELY-keskus toteaa, että vesilain 3 luvun 2 §:n 2-kohdan mukaan vesilain mukainen lupa tarvitaan, jos otettava vesimäärä on yli 250 m³ vuorokaudessa. Vesilain 2 luvun 15 §:n 3-kohdan mukaan veden ottamisesta on tehtävä ilmoitus ELY-keskukselle, jos ottomäärä on yli 100 m³/vrk. Ympäristöselostuksen tiedon perusteella vesilain tarkoittamat vedenottomäärät eivät näyttäisi ylittyvän.

Varsinais-Suomen ELY-keskus toteaa edelleen, että kattavien kallioperä- ja pohjavesitutkimusten lisäksi on tärkeää, että pitkään jatkuvan rakentamis- ja loppusijoitustyön aikana vaikutuksia ja soveltuvuus-kriteerien riittävyttä arvioidaan säännöllisesti. Erityisesti pitkän aikavälin arvioinnissa on tarpeen ottaa huomioon, että louhittujen tilojen täyttämistä huolimatta laajan tunneli- ja reikäverkoston omaavan kallion lujuus-, eheys- ja vedenjohto-ominaisuudet sekä kalliopohjaveden virtausolosuhteet ja geokemialliset ominaisuudet poikkeavat alkuperäisistä luonnontilaisen kallion ominaisuuksista. Jätealueen ja kapseleiden tiiviiden seuranta tulisi kohdentaa siten, että mahdolliset poikkeamat pystytään ennakoimaan, havaitsemaan ja paikantamaan.

Ympäristövaikutusten seurantaohjelmat

Käyttölupahakemuksessa on kuvattu yleisellä tasolla toiminnan ympäristövaikutusten seurantaohjelmia. Liite 6 sisältää selvityksen toimenpiteistä ydinlaitoksen ympäristörasituksen rajoittamiseksi. Liitteen johtopäätösten mukaan (luku 11, s 147) kapselointi- ja loppusijoituslaitoksen käytön ympäristövaikutuksia seurataan tarkkailuohjelmilla, ja tulokset raportoidaan valvontaviranomaisille tarkkailuohjelmien edellyttämällä tavalla. Muun muassa ympäristövaikutusselostuksen (liite 10) ympäristövaikutusten seurantaa koskevan luvun 9 mukaan ympäristölaitoksen toiminnassa toteutetaan tarkkailuohjelmaa, jonka mukaisesti seurataan mm. pohjavedenpinnan korkeuksia, virtauksia ja kemiallista tilaa sekä poistovesien, valumavesien ja kaivojen laatua. Varsinais-Suomen ELY-keskus pyytää saada ympäristövaikutuksia koskevien seurantojen vuosiraportit jatkossa tiedoksi.

Liikenne

Käyttölupahakemuksessa on kuvattu, että vaihtoehtoisina käytetyn ydinpolttoaineen kuljetustapoina Loviisasta Olkiluotoon on tarkasteltu maantie- ja merikuljetusta sekä näiden yhdistelmää. Lopullinen reitinvalinta tehdään kuljetussuunnitelman mukaisesti.

Mikäli käytettyä ydinpolttoainetta kuljetetaan maantieverkolla, tulee kuljetuksille hakea erikoiskuljetuslupaa Pirkanmaan ELY-keskukselta. Käytetyn ydinpolttoaineen kuljetusreitin käytettävyys on varmistettava ennen kuljetusta. Käynnissä olevat silta- ja tietyöt sekä muut tilapäiset ja pysyvät rajoitusten muutokset on huomioitava kuljetuksissa. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri vastuualue pyytää kuljetussuunnitelman nähtäville sen valmistuttua ja antaa tarvittaessa lisätietoja suunnitelmassa valitusta kuljetusreitistä.

9.9.2022

Lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet Varsinais-Suomen ELY-keskukseen ympäristö ja luonnonvarat vastuualue sekä liikenne ja infrastruktuuri vastuualue.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Sanna-Liisa Suojasto ja ratkaissut yksikön päällikkö Anu Lillunen.

Liite Asemakaavan määräykset

Tämä asiakirja VARELY/2270/2016 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument VARELY/2270/2016 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Suojasto Sanna-Liisa 09.09.2022 15:36

Ratkaisija Lillunen Anu 09.09.2022 15:38

ENL	Energiahuollon korttelialue, ydinjätelaitoksen alue.
Alueelle saa rakentaa matala- ja keskiaktiivisen jätteen sekä korkea-aktiivisen jätteen loppusijoitustoimintaan liittyviä ydinjätelaitoksia ydinenergialain nojalla myönnetyn rakentamisluvan mukaisesti. Ne käsittävät kapselointilaitoksen, maanalaisiin loppusijoitustiloihin johtavia sisäänkäyntirakennuksia ja -rakennelmia sekä niihin liittyviä aputiloja.	
Alueelle saa rakentaa lisäksi käytetyn ydinpolttoaineen varaston, tutkimuslaitoksia, varasto- ja toimistorakennuksia, kokoon tumistiloja sekä sähköntuotantoa ja loppusijoitusta palvelevia laitoksia, laitteistoja, laitteita sekä niihin liittyviä rakennuksia, rakennelmia ja rakenteita, kuten vesialtaita, kulku- ja ilmanvaihtokuiluja sekä turvarakenteita.	
Alueella saa varastoida ja käsitellä rakentamisessa sekä loppusijoitustoiminnassa tarpeellisia maa-aineksia.	

ENL-1	Energiahuollon korttelialue, ydinjätelaitoksen tutkimus- ja tukialue.
Alueelle saa rakentaa matala- ja keskiaktiivisen jätteen sekä korkea-aktiivisen jätteen loppusijoitustoimintaan liittyviä laitoksia, laitteistoja, laitteita sekä niihin liittyviä rakennuksia, rakennelmia ja rakenteita, kuten kulku- ja ilmanvaihtokuiluja sekä turvarakenteita sekä loppusijoitustoimintaa ja energiantuotantoa palvelevia tutkimuslaitoksia, varasto- ja toimistorakennuksia sekä kokoon tumistiloja.	
Alueella saa varastoida ja käsitellä rakentamisessa sekä loppusijoitus-toiminnassa tarpeellisia maa-aineksia.	
Rantaan rajoittuvien alueiden rakentamisessa tulee rantamaasto ja -maisema säilyttää mahdollisimman luonnontilaisena.	

ENP-1	Energiahuollon korttelialue, palvelu- ja tukitoimintojen alue.
Alueelle saa rakentaa energiahuoltoa ja -tuotantoa palvelevia laitteistoja, laitteita, rakennelmia ja rakenteita sekä teitä.	
Matala- ja keskiaktiivisen jätteen maanalaiset loppusijoitustilat saavat ulottua ENP-1-alueelle.	

ENV	Energiahuollon korttelialue, energiatuotantoalue ja ydinjätelaitoksen alue.
Alueelle saa rakentaa muita voimalaitoksia kuin ydinvoimalaitoksia ja muita energiatuotantoon liittyviä rakennuksia, rakennelmia ja rakenteita.	
Alueelle saa rakentaa matala- ja keskiaktiivisen jätteen sekä korkea-aktiivisen jätteen loppusijoitustoimintaan liittyviä ydinjätelaitoksia ydinenergialain nojalla myönnetyn rakentamisluvan mukaisesti. Ne käsittävät maanalaisiin loppusijoitustiloihin johtavia sisäänkäyntirakennuksia ja -rakennelmia ja kapselointilaitoksia sekä niihin liittyviä aputiloja.	
Alueelle saa rakentaa lisäksi tutkimuslaitoksia, varasto- ja toimistorakennuksia, kokoon tumistiloja sekä sähköntuotantoa ja loppusijoitusta palvelevia laitoksia, laitteistoja, laitteita sekä niihin liittyviä rakennuksia, rakennelmia ja rakenteita, kuten vesialtaita, kulku- ja ilmanvaihtokuiluja sekä turvarakenteita.	
Alueella saa varastoida ja käsitellä rakentamisessa sekä loppusijoitustoiminnassa tarpeellisia maa-aineksia.	

EN/stt	Energiahuollon korttelialue, satama-alue ja teollisuusrakennusten alue.
Alue on tarkoitettu energiahuoltoalueen toimintoihin liittyviä satama-, telakka- ja teollisuustoimintoja ja -rakennuksia sekä varastointia varten.	
Lisäksi alueelle saa rakentaa tilapäisiä varasto- ja työtiloja. Pysyvien ja tilapäisten rakennusten kerrosala saa olla enintään 10 % alueen maapinta-alasta.	
Ennen vesialueeseen (merialue) kohdistuvan hankkeen toteuttamista on selvitettävä meriarkeologisen vedenalaisinventoinnin tarve Museoviraston kanssa.	

AS_{EN}	Energiatuotantoa palvelevien asuntolarakennusten korttelialue.
Alueelle saa sijoittaa ydinlaitosten rakennus-, huolto- ja korjaushenkilöiden tilapäiseen majoittumiseen tarkoitettuja asuntolarakennuksia sekä alueen käyttöä ja hoitoa palvelevia rakennuksia.	
Alueelle saa rakentaa aluetta ja lähiympäristöä palvelevia lähipalvelurakennuksia, kuten elintarvikemyymälän, kioskin, kahvila-ravintolan, pesulan, saunarakennuksen, kokoon tumistiloja tai muita vastaavia toimintoja.	
Alueelle saa rakentaa sen hoitoon ja valvontaan liittyvän asunnon tai erillisen asuinrakennuksen.	
Enimmäiskerrosluku on II.	
Alueelle saa sijoittaa virkistystoimintaa palvelevia rakenteita, kuten kuntoilutelineitä, keittokatoksia ja lämmittämättömiä kevytrakenteisia kokoon tumistiloja.	
Autopaikkoja tulee olla vähintään yksi kutakin asuntoa tai vuodepaikkaa kohti sekä vähintään yksi autopaikka jokaista palvelurakennusten 50 k-m2 kohden.	
Alueelle saa sijoittaa tarpeelliset ajoyhteydet. AS-korttelialueille saa rakentaa linja-autopysäkkejä ja linja-autojen kääntöpaikan sekä näihin liittyviä katoksia ja muita kevytrakenteisia odotustiloja.	
Alueen rakennukset tulee liittää vesi- ja viemäriverkkoon. Alueelle saa sijoittaa tätä varten tarpeelliset maanalaiset johdot.	
Alueelle tulee sijoittaa riittävä määrä jäteastiatoksin ja hyötyjätteen keräilypisteitä.	
Maantien alue.	
Alueella ei ole rakennusoikeutta.	

ja	Osa-alue, joka on tarkoitettu johtoalueeksi.
Osa-alue on tarkoitettu voimajohtoja ja sähkönsiirtoon tarvittavia rakennuksia, rakenteita ja laitteita varten.	
Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.	

	Johtoalueelle ei saa rakentaa rakennusta tai siihen kiinteästi liittyvää rakennuksen osaa. Muiden kahta metriä korkeampien rakenteiden kuten autokatosten, teiden, lipputankojen, sähkö- ja puhelinjohtojen, vesijohtojen, viemäreiden ym. sijoittamiseen ja rakentamiseen tarvitaan sähkönsiirrosta vastaavan tahon lupa. Edellä mainittujen johtoalueelle sijoittuvien toimintojen katu- ja rakennussuunnitelmista tulee pyytää sähkönsiirrosta vastaavan tahon lausunto hyvissä ajoin ennen rakennustöiden aloittamista.
	Vesiallas.

tuv	Rakennusala, jolle saa sijoittaa tuulivoimalaitoksen.
we	Kullekin rakennusalalle saa sijoittaa yhden tuulivoimalaitoksen, jonka tornin enimmäiskorkeustaso on +100 m.
	Osa-alue, joka on tarkoitettu säilytettäväksi pääasiassa vesialueena.
	Osa-alueelle saa rakentaa energiahuollon kannalta välttämättömiä rakenteita, kuten teitä, altaita, veden johtamisreittejä, patoja ja penkereitä.
	Ennen vesialueeseen (merialue) kohdistuvan hankkeen toteuttamista on selvitettävä meriarkeologisen vedenalaisinventoinnin tarve Museoviraston kanssa.
	Rantaan rajoittuvien alueiden rakentamisessa tulee rantamaasto ja -maisema säilyttää mahdollisimman luonnontilaisena.
	Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen raja.
	Maanalaisen loppusijoituslaitoksen alue.
	Koko kaava-alue on maanalaisen loppusijoituslaitoksen aluetta.
	Alueen kallioperään saa toteuttaa korkea-aktiivisen, keskiaktiivisen ja matala-aktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen ydinenergialain nojalla myönnettyjen rakentamislupien mukaisesti. Alueen laajuus määräytyy loppusijoituksen kannalta edullisimman kallion esiintymisen perusteella loppusijoitusvyvydellä.
	Maan alle saa rakentaa kerrosalaan luettavia tiloja asemakaavassa erikseen lukuarvona annetun rakennusoikeuden puitteissa. Lisäksi maan alle saa rakentaa loppusijoitustiloja ja loppusijoitukseen liittyviä teknisiä tiloja. Näitä ovat henkilö-, kapseli- ja ilmanvaihtokuilut, loppusijoitustunnelit, niitä ja kuiluja yhdistävät keskustunnelit, ajoyhteydet ja pysäköintitilat.
	Loppusijoituslaitoksen suojavyöhyke.
	Alueella kallioperän louhimisessa ja poraamisessa on huomioitava, että alue on loppusijoituslaitoksen suojavyöhykettä. Ennen kallioperän louhimista ja poraamista on kuultava loppusijoitustoimintaa harjoittavaa tahoa.
	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Osa-alueen raja.
	Ohjeellinen tontin raja.
5	Korttelin numero.
3	Ohjeellisen tontin numero.
18000	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä (maanpäällinen ja kellarikerrokset).
ma 10000	Maan alle loppusijoitustilojen yhteyteen rakennettavien kerrosalaan luettavien tilojen rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä koko kaava-alueella.
ma/ko -400--700	Syvyystaso, jolle korkea-aktiivisen ydinjätteen loppusijoitustilat tulee rakentaa. Määräys koskee koko kaava-aluetta.
ma/mk -50--300	Syvyystaso, jolle matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoitustilat tulee rakentaa. Määräys koskee koko kaava-aluetta.
V	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
V(k)	Roomalainen numero k-kirjaimen yhteydessä osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kellarikerrosten määrän.
	Rakennusala.
	Rakennusala, joka on tarkoitettu pysyville majoitusrakennuksille.
	Rakennusala, joka on tarkoitettu tilapäisille majoitusrakennuksille ja niihin liittyville pysäköimispaikoille.
+100.0	Rakennuksen, rakenteiden ja laitteiden ylin korkeusasema energiahuoltoalueilla (ENL, ENL-1, ENV, ENP-1, EN/stt).
	Ajoyhteys.
	Ohjeellinen korttelialueen sisäinen ajoyhteys.
	Pysäköimispaikka.
	Ohjeellinen sähkölinjaa varten varattu alueen osa.
	Ajoneuvoliittymän likimääräinen sijainti.
	Maantien näkemäalueeksi varattu alueen osa.
	Luonnontilaisena säilytettävä tai istutettava alueen osa.
	Tonttijako on ohjeellinen.
	Koko kaava-alue kuuluu suojavyöhykkeeseen, joka ulottuu noin 5 kilometrin etäisyydelle alueen ydinvoimalaitoksista.
	Säteilyturvakeskuksen julkaiseman YVL-ohjeen 1.10 mukaan suojavyöhykkeelle ei myöskään tule sijoittaa sellaisia merkittäviä tuotannollisia toimintoja, joihin ydinvoimalaitoksen onnettomuus voisi vaikuttaa.
	Sisäasiainministeriön määräämälle ydinlaitosalueelle tai sen osalle voidaan määrätä kulkurajoituksia ydinlaitosten turvasuunnitelmassa.
	Koko kaavan alueella rakennusten ensimmäisen maanpäällisen kerroksen lattiatason alin rakentamiskorkeus tulee olla yli +2.0 m meren keskivedenkorkeuden yläpuolella.
	Korttelialueiden valaistus tulee toteuttaa niin, että hajavaloa ylöspäin syntyy mahdollisimman vähän.
	Alueella noudatetaan Eurajoen kunnan hyväksymiä jätehuoltomääräyksiä.

EURAJOKI LOPPUSIJOITUSALUEEN ASEMAKAAVA, JA ASEMAKAAVAN MUUTOS SEKÄ ASEMAKAAVAN JA RANTA-ASEMAKAAVAN OSITTAINEN KUMOAMINEN 1:2000

Asemakaavan muutos koskee:
- 14.2.1974 vahvistetun asemakaavan korttelia 5 sekä puisto- ja vesialuetta
- 12.12.2005 hyväksytyn asemakaavan korttelia 1, liikennealuetta sekä maa- ja metsätalousaluetta
- 12.12.2005 hyväksytyn asemakaavan korttelia 2

Asemakaavan kumoaminen koskee 14.2.1974 vahvistetun asemakaavan erityis-, puisto- ja liikennealuetta.

Ranta-asemakaavan kumoaminen koskee 20.3.1981 vahvistetun ranta-asemakaavan maa- ja metsätalousalueen osaa Vuojoen kylän tilan Itäranta 051-428-1-256 alueella

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuvat korttelit 5 ja 6 sekä katu- ja liikennealuetta.

Kaarina, 5.1.2009, tark. Turku 23.6.2009, 5.1.2010

AIRIX Ympäristö Oy

Jukka Liikari
DI, SNIL
YKS-121