



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

VISIO ▶
kaava



VISIO - Innovatiivinen vihreä siirtymä,
Uudenmaan 5. vaihemaakuntakaava | Kaavaluonnos

Kaavamerkinnät ja -määräykset

Nähtävillä 11.3.–8.5.2026

Uudenmaan liitto 2026

Uudenmaan liitto // Nylands förbund

Esterinportti 2 B • 00240 Helsinki
toimisto@uudenmaanliitto.fi
uudenmaanliitto.fi

Sisällys

Lukuohje	4
Yleiset suunnittelumääräykset.....	6
Energia	10
Teollinen tuotanto, kiertotalous ja maa-aineshuolto	12
Luonto ja hiilensidonta.....	13
Logistiikka ja pitkän matkan henkilöliikenne	16
Vesihuolto ja vesivarat	21
Maanpuolustus.....	22

Lukuohje

Maakuntakaava on kaavatasoista yleispiirteis in ja yleispiirteisyys koskee sekä kaavan sisältöä, esitystapaa että tulkintaa. Jos alueidenkäyttöön liittyy erityisiä ohjaustarpeita, esimerkiksi rakentamisrajoitus, on aluerajaukset esitetyt yksityiskohtaisemmin. Maakuntakaavan ratkaisuja ei tule tulkita sellaisenaan, vaan niitä on tarkennettava yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

Tullessaan voimaan VISIO-vaihemaakuntakaava täydentää lainvoimaisia maakuntakaavoja: Uusimaa-kaava 2050 -kokonaisuutta (sisältää Helsingin seudun, Itä-Uudenmaan ja Länsi-Uudenmaan vaihemaakuntakaavat), Östersundomin alueen vaihemaakuntakaavaa sekä Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaavan tuulivoimaratkaisua. Tulkittaessa VISIO-kaavan merkintöjä ja määräyksiä tulee siis huomioida voimassa olevien maakuntakaavojen merkintöjen ja määräysten kokonaisuus.

Osa VISIO-kaavassa osoitetuista merkinnöistä ja määräyksistä on esitystavaltaan ja ohjausvaikutukseltaan uudenlaisia voimassa oleviin maakuntakaavoihin nähden. Toisaalta osaa merkinnöistä ja määräyksistä on vain ajantasaistettu tai ne on tuotu VISIO-kaavaan sellaisinaan voimassa olevista maakuntakaavoista.

Maakuntakaavaan liittyy **yleisiä suunnittelumääräyksiä**, jotka koskevat koko kaava-alueita. Niiden lisäksi VISIO-kaavassa on aluevaraus-, kohde-, viiva-, ominaisuus- sekä kehittämisperiaatemerkin töt, joihin liittyy määräyksiä. Alueella voi olla samanaikaisesti voimassa useita eri merkintöjä ja määräyksiä. Tulkittaessa päällekkäisten merkintöjen keskinäistä suhdetta on otettava huomioon maakuntakaavan yleispiirteisyys, eri merkintätyyppien luonne ja merkintöihin liittyvät määräykset. Päällekkäisten kaavamerkintöjen suunnittelumääräyksiä tulee tulkita ja toiminnot yhteensovittaa siten, että merkintöjen osoittamat alueidenkäytön periaatteet voivat toteutua.

Aluevarausmerkinnöillä osoitetaan alueen pääasiallinen käyttötarkoitus ja ne ovat toisensa poissulkevia siten, että samalla alueella ei voi samanaikaisesti olla voimassa kahta eri aluevarausmerkintää. Ne voivat kuitenkin olla päällekkäisiä eri tyyppisten kehittämisperiaatteita tai erityisominaisuuksia osoittavien kaavamerkintöjen, samoin kuin aluevarauksiin rinnasteisten viiva- ja kohdemerkintöjen kanssa. Esimerkiksi suojelualueet on osoitettu aluevarausmerkinnällä.

Kohdemerkintöjä käytetään kaavan mittakaavaan nähden pieniä alueita osoitettaessa tai kun tarkemman aluerajauksen määrittely on tarkoituksenmukaista vasta yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Kohdemerkinnät voivat olla päällekkäisiä muiden kaavamerkintöjen kanssa. Kohdemerkintöjä käytetään esimerkiksi osoittamaan energihuollon alueita.

Viivamerkinnöillä esitetään esimerkiksi liikenneyhteyksiä ja yhdyskuntateknisiä verkostoja. Ohjeellisella viivamerkinnällä osoitetaan yhteydet ja verkostot, joiden sijaintiin tai toteuttamiseen liittyy epävarmuutta. Viivamerkinnät voivat olla päällekkäisiä muiden kaavamerkintöjen kanssa. Viivamerkintöjä käytetään esimerkiksi osoittamaan voimajohtoja,

Ominaisuusmerkintää käytetään osoittamaan vähintään maakunnallisesti merkittäviä osa-alueiden erityisominaisuuksia, joiden säilyttäminen halutaan turvata tai joiden asettamat reunaehdot on otettava huomioon alueiden käyttöä suunniteltaessa. Ominaisuusmerkintä voi olla päällekkäinen muiden kaavamerkintöjen kanssa. Aluevarausmerkintä osoittaa pääasiallisen maankäytön, mutta yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon myös ominaisuusmerkinnät suunnittelumääräyksineen. Ominaisuusmerkintää käytetään muun muassa arvokkaiden geologisten muodostumien osoittamisessa.

Kehittämisperiaatemerkin nöillä osoitetaan alueita ja yhteyksiä, jotka ovat merkittäviä maakunnan tavoitellun kehityksen kannalta, mutta joita ei esimerkiksi maakuntakaavan esitystarkkuuden, tai muun vastaavan syyn takia ole tarkoituksenmukaista osoittaa selkeästi kohdennettuna aluevarauksena tai viivamerkintänä kartalla. Kehittämisperiaatemerkin töt koskevat aluevarauksia on usein

tarkoituksenmukaista tutkia kuntatasolla tai muun toteuttavan suunnittelun yhteydessä. Kehittämisperiaatemerkinnot ovat kaavan muihin merkintöihin nähden päällekkäisiä. Kehittämisperiaatemerkinnot osoitettavan osa-alueen sisälle voi siten sijoittua eri merkinnöin osoitettua alueidenkäyttöä tai alueiden erityisominaisuuksia. Kehittämisperiaatemerkinnot osoittavat alueidenkäytön ja toimintojen alueellisen ulottuvuuden periaatetasoisesti, kun taas aluevaraukset ovat sen sijaan täsmällisempiä kannanottoja toiminnoista ja niiden aluetarpeista. Kehittämisperiaatemerkinnot on osoitettu esimerkiksi viheryhteystarpeet.

Maakuntakaavan merkintöihin liittyy **suunnittelumääräyksiä**. Suunnittelumääräyksillä ohjataan kuntien kaavoitusta ja muuta eri viranomaisten alueidenkäyttöä koskevaa suunnittelua. Suunnittelumääräyksellä ei kuitenkaan voida velvoittaa kuntaa tai muuta viranomaista maakuntakaavaa toteuttavan suunnittelun aloittamiseen.

Tiettyihin maakuntakaavan merkintöihin liittyy alueidenkäyttölain (AKL) 33 §:n mukainen ehdoton **rakentamisrajoitus**. Tällaisia merkintöjä ovat muun muassa osa liikennettä tai teknistä huoltoa koskevista merkinnöistä. Jos merkintään liittyy rakentamisrajoitus, on asiasta maininta määräyksen yhteydessä. Rakentamisrajoitus on suojelualueiden osalta ehdollinen alueidenkäyttölain 33 §:n ja 1.1.2025 voimaan tulleen rakentamislain 49 §:n mukaisesti.

Alueidenkäyttölaki 33 § Rakentamisrajoitus

Maakuntakaavassa virkistys- tai suojelualueeksi osoitetulla alueella, Puolustusvoimien tai Rajavartiolaitoksen tarkoituksiin osoitetulla alueella ja liikenteen tai teknisen huollon verkostoja tai alueita varten osoitetulla alueella on voimassa rakentamista koskeva rajoitus. Rakentamisrajoituksen aluetta voidaan kaavassa erityisellä määräyksellä laajentaa tai supistaa.

Maakunnan liitto voi, jos se maankäytön järjestämisen turvaamiseksi on tarpeen, kieltää käyttämästä aluetta, jolla kaavaehdotuksen tai hyväksytyyn kaavan mukaan on rakentamisrajoitus, kaavaehdotuksen tai kaavan vastaiseen rakentamiseen. Rajoitus ei koske jo olevaan asuntoon kuuluvan talousrakennuksen rakentamista eikä maa- ja metsätalouden harjoittamista varten tarpeellista rakentamista. Rajoitus on voimassa enintään kaksi vuotta.

Rakentamislaki 49 § Maakuntakaavan rakentamisrajoitus

Alueella, jolla on voimassa alueidenkäyttölain mukainen rakentamisrajoitus, ei rakentamislupaa rakennuskohteen rakentamiseen saa myöntää siten, että vaikeutetaan maakuntakaavan toteutumista. Lupa on kuitenkin myönnettävä, jos maakuntakaavasta johtuvasta luvan epäämisestä aiheutuisi hakijalle huomattavaa haittaa eikä kunta tai, jos alue on katsottava varatuksi muun julkisyhteisön tarkoituksiin, tämä lunasta aluetta tai suorita haitasta kohtuullista korvausta (*ehdollinen rakentamisrajoitus*). Haittaa arvosteltaessa ei oteta huomioon omistussuhteissa maakuntakaavan hyväksymisen jälkeen tapahtuneita muutoksia, ellei niitä ole tehty maakuntakaavan toteuttamista varten. Jos maakuntakaavan aluevaraus pääasiallisesti vastaa rakennuslain (370/1958) mukaisen seutukaavan aluevarausta, ei vastaavasti myöskään seutukaavan hyväksymisen jälkeen omistussuhteissa tapahtuneita muutoksia oteta huomioon.

Kaavan tulkintaan liittyy olennaisesti myös kaavaselostus, jossa on kuvattu muun muassa kaavaratkaisujen perusteluja ja vaikutuksia. Lisäksi kaava-aineistoon kuuluu eri teemojen liitekartat, jotka taustoittavat ja selventävät kaavaratkaisua. Kaavaselostus ja liitekartat eivät ole oikeusvaikutteisia.

Yleiset suunnittelumääräykset

Maakuntakaavan merkinnät ovat yleispiirteisiä. Maakuntakaavan yleispiirteisyys koskee sekä kaavan sisältöä, esitystapaa että tulkintaa. Alueidenkäytön ratkaisujen tulee tarkentua yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tai viranomaispäätösten yhteydessä.

ENERGIA

Geoenergia

Alueiden käytön suunnittelussa tulee edistää kallioperän geoenergiapotentiaalin kestävää hyödyntämistä lämmitys- ja jäähdytysenergian tuotannossa.

Geoenergiahankkeiden sijoittamisessa ja toteuttamisessa on erityistä huomiota kiinnitettävä pohjavesialueiden suojeluun ja muihin herkkiin ympäristöarvoihin. Hankkeiden suunnittelussa on varmistettava, etteivät ne aiheuta haittaa olemassa olevalle tai tulevalle maankäytölle, mukaan lukien muut maanlaiset toiminnot. Keskisyvien ja syvien geoenergiakaivojen osalta tulee lisäksi huomioida mahdolliset vaikutukset kallioperän rakenteeseen.

Hukkalämpö

Alueiden käytön suunnittelussa on edistettävä toimintojen sijoittumista siten, että merkittävät hukkalämpövirrat voidaan hyödyntää.

Uusien, huomattavaa hukkalämpöä tuottavien hankkeiden, kuten datakeskusten ja teollisuuslaitosten, suunnittelun ja luvituksen yhteydessä on velvoittavasti selvitettävä mahdollisuudet hukkalämmön talteenottoon ja hyödyntämiseen. Hankkeiden sijoittumisessa tulee suosia sijainteja olemassa olevan tai suunnitellun kaukolämpöverkon läheisyydessä.

Aurinkovoima

Maakunnallisesti merkittävien aurinkovoimaloiden (pinta-ala yli 50 ha) sijoittaminen tulee perustua oikeusvaikutteiseen kuntakaavaan.

Teollisen kokoluokan (teho yli 1 MWp) aurinkovoima-alueet tulee ensisijaisesti sijoittaa jo rakennetuille tai ihmisen muokkaamille alueille sekä olemassa olevan yhdyskuntarakenteen ja sähköverkon liityntäpisteiden läheisyyteen.

Teollisen kokoluokan aurinkovoiman sijoituspaikkoja valittaessa tulee vaalia luonnontilaisia alueita, oijittamattomia soita sekä yhtenäisiä metsä- ja peltoalueita. Suunnittelussa on varmistettava maakunnallisten ekologisten yhteyksien jatkuvuus.

Teollisen kokoluokan aurinkovoiman sijoittaminen valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille, tärkeille pohjavesialueille ja luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaille alueille on mahdollista vain, mikäli suunnittelu toteutetaan erityisen huolellisesti ja selvityksillä voidaan osoittaa, ettei hanke vaaranna alueen maisemallisia arvoja, pohjaveden laatua tai luontoarvoja.

Teollisen kokoluokan aurinkovoiman sijoittaminen ei ole mahdollista lakisääteisille luonnonsuojelualueille, ekologisen kompensaation hyvitysalueille, rakennetun kulttuuriympäristön alueille (RKY), valtakunnallisesti merkittäville arkeologisille alueille (VARK) ja UNESCO:n maailmanperintökohteille.

Teollisen kokoluokan aurinkovoimaloita ei tule sijoittaa alueille, joihin kohdistuu useita maankäyttöä rajoittavia ympäristöarvoja.

Teollisen kokoluokan aurinkovoiman suunnittelussa on arvioitava ja huomioitava hankkeen kokonaisvaikutukset, erityisesti vaikutukset maisemaan, kulttuuriympäristöön, luonnon monimuotoisuuteen, ekologiin yhteyksiin, virkistyskäyttöön, asutukseen sekä elinkeinoihin.

Teollisen kokoluokan aurinkovoimalan sähkönsiirto on suunniteltava maankäyttöön ja ympäristöön sopeuttaen ja keskitettävä ensisijaisesti olemassa oleviin johtokäytäviin ja yhteispylväisiin. Suunnittelu tulee tehdä laajassa yhteistyössä hanketoimijoiden, kuntien, viranomaisten sekä verkkoyhtiöiden kanssa.

Teollisen kokoluokan aurinkovoimalan rakentamisessa erityistä huomiota on kiinnitettävä vesistövaikutusten ehkäisyyn ja lieventämiseen, etenkin happamien sulfaattimaiden esiintymisalueilla. Lisäksi on varmistettava, ettei merkittäviä negatiivisia ilmastovaikutuksia muodostu. Vaikutukset on arvioitava yhdessä muiden energia- ja voimajohtohankkeiden kanssa.

Aurinkovoima-alueiden yhteyteen voidaan sijoittaa myös energiavarastoja ja muita niihin liittyviä rakenteita yksityiskohtaisemman suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin perusteella.

Aurinkovoima-alueesta mahdollisesti aiheutuvat häiriövaikutukset Puolustusvoimien tutka-, sensori- ja tietoliikennejärjestelmille on selvitettävä yhteistyössä viranomaisten kanssa.

Pienydinvoima

Energiantuotantoon tarkoitettuja pienydinvoimaloita (SMR) voidaan sijoittaa yhdyskuntarakenteeseen tai sen välittömään läheisyyteen tukeutuen olemassa olevaan infrastruktuuriin. Sijoittaminen edellyttää tarkempaa suunnittelua asemakaavalla, jossa on varmistettava, että:

- Laitos on yhteensopiva ympäröivän maankäytön kanssa eikä aiheuta merkittävää haittaa maisemalle, kulttuuriympäristölle tai luonnonarvoille.
- Laitoksen sijoittuminen perustuu sen päätuotteeseen. Lämmöntuotantoon keskittyvän laitoksen sijoittumisen edellytyksenä on tarkoituksenmukainen kytkytyminen kaukolämpöverkkoon tai teollisuuden prosessilämmön tarpeeseen.
- Laitoksen jäähdytysratkaisut ovat toteuttamiskelpoisia ja sähköä tuottavalla laitoksella on riittävä yhteys sähköverkkoon.
- Yksityiskohtaisen suunnittelun on perustuttava riittäviin selvityksiin, joissa arvioidaan SMR-hankkeen suorat ja välilliset vaikutukset. Arvioinnissa on kiinnitettävä huomiota hankkeen sosiaalisiin vaikutuksiin sekä hankkeen merkitykseen paikalliselle turvallisuudelle ja huoltovarmuudelle.
- Säteilyturvakeskukselle varataan mahdollisuus lausunnon antamiseen.

TEOLLINEN TUOTANTO, KIERTOTALOUS JA MAA-AINESHUOLTO

Teollisen tuotannon, logistiikan, maa-aineshuollon ja/tai kiertotalouden toimintojen alueet tulee suunnitella kestävästi ensisijaisesti olemassa olevien vastaavien toimintojen yhteyteen tai ihmisen valmiiksi muokkaamille alueille. Rakentamisen ohjauksessa tulee huomioida olemassa olevan infrastruktuurin mahdollisimman tehokas hyödyntäminen, sekä ympäristön arvot ja reunaehdot. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on selvítettävä merkittävät ympäristöhäiriöt ja esitettävä keinot haittojen lieventämiseksi teknisin ratkaisuin ja/tai osoittamalla riittävät suoja-alueet.

LUONTO JA HIILENSIDONTA

Alueidenkäytön suunnittelussa on tunnistettava suunniteltavan alueen vaikutusalueella olevat ekologisten verkostojen maakunnalliset ydinalueet ja yhteydet. Näiden kytkeytyvyyttä on turvattava ja vahvistettava tavalla, joka mahdollistaa lajiston siirtymismahdollisuudet. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ehkäistä melun ja valon häiriöitä luonnon monimuotoisuudelle maakunnallisilla ydinalueilla ja yhteyksillä. Tunnistettujen ekologisten yhteyksien alueella olevat nykyiset maa- ja metsätalousalueet tulee yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ensisijaisesti säilyttää maa- ja metsätalousalueena tai muutoin ekologista kytkeytyvyyttä tukevana alueena.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on sovellettava luontoon kohdistuvien haittojen lieventämishierarkiaa siten, että välttäminen on ensisijaista ja sitten vasta lieventäminen. Siltä osin, kun vähintään maakunnallisiin luonnonarvoihin kohdistuvia haittoja ei voida välttää, tulee tarkastella mahdollisuudet luonnonsuojelulain mukaiseen ekologiseen kompensaatioon. Luonnonsuojelulain mukaisiksi hyvitysalueiksi tai luonnon tilan parantamiseen erityisesti soveltuvilla alueilla tulee selvittää mahdollisuuksia luonnonarvojen tuottamiseen.

Alueidenkäytön suunnittelussa on mahdollisuuksien mukaan vältettävä hiilensidontan heikentämistä ja soveltuvilla alueilla lisättävä hiilensidontaa.

LOGISTIIKKA JA PITKÄN MATKAN HENKILÖLIKENNE

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa alue- ja yhdyskuntarakennetta tulee kehittää siten, että se tukee pitkänmatkaisen joukkoliikenteen käyttöä ja toimintaedellytyksiä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida olemassa olevan infrastruktuurin mahdollisimman tehokas hyödyntäminen, palveluiden saavutettavuus, logistiikka ja kestävä liikkuamisen edellytykset. Lisäksi suunnittelussa on pyrittävä minimoimaan liikenteestä aiheutuvia melu-, tärinä- ja päästöhaittoja.

Alueidenkäytön ja infrastruktuurin suunnittelussa on varauduttava sähköisen ja vähäpäästöisen ilmailun sekä kaupunki-ilmailun kehitykseen.

VESIHUOLTO JA VESIVARAT

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja alueidenkäytössä on otettava huomioon maakunnallisen vesihuollon kannalta merkittävät kohteet, kuten vedenkäsittelylaitokset ja jätevedenpuhdistamot, sekä niitä koskevat rakenteet ja suojaetäisyydet.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on tarkistettava asianomaiselta viranomaiselta ajantasainen tieto vesihuollon linjauksista ja kohteista, sekä niitä koskevista suojavyöhykkeistä.

Tunnelien välittömässä läheisyydessä on alueiden käytön ja toimenpiteiden suunnittelussa huomioitava, ettei vaaranneta tunneleita. Suunniteltaessa rakentamista tunnelin suojavyöhykkeellä, tulee rakentamisen vaikutukset selvittää, ja mahdolliset kielteiset vaikutukset on estettävä.

Raakavesitunnelien veden laatua ei saa vaarantaa. Suunniteltaessa toimenpiteitä raakavesitunnelin suojavyöhykkeelle, on kiinnitettävä huomiota maaperän ja pohjaveden pilaantumisen estämiseen noudattaen nestemäisten polttoaineiden ja muiden vaarallisten tai haitallisten aineiden käsittelyssä ja varastoinnissa pohjavesialueita koskevia ohjeita.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja maakuntakaavan toteuttamisen edistämisessä tulee huomioida VISIO-kaavan viranomaisille tarkoitettu vesihuoltoon koskeva liiteaineisto.

Suunnittelussa on pyrittävä parantamaan pohjavesien määrällistä ja kemiallista tilaa.

MAANPUOLUSTUS



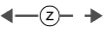
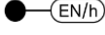

Alueiden käyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon maanpuolustuksen tarpeet.

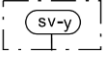

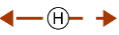
Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa sekä lupaharkinnassa on varmistettava, ettei suunniteltu maankäyttö rajoita Puolustusvoimien toimintaedellytyksiä tai heikennä alueellista turvallisuutta.


ILMASTONMUUTOKSEEN SOPEUTUMINEN

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota hulevesien hallintaan ja varauduttava sään ääri-ilmiöihin.


Energia

Merkintä	Suunnittelumääräys
Voimajohto 	<p>Viivamerkinnällä osoitetaan nykyiset jännitetasoltaan vähintään 110 kV:n voimajohdot sekä olemassa olevassa johtokäytävässä kehitettävät yhteydet.</p> <p>Alueiden käyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon voimajohtojen suojaetäisyyksistä annetut määräykset.</p> <p>Merkintään liittyy AKL 33§:n mukainen rakentamisrajoitus.</p>
Voimajohdon ohjeellinen linjaus 	<p>Katkoviivamerkinnällä osoitetaan jännitetasoltaan vähintään 110 kV:n uuteen voimajohtokäytävään suunniteltujen voimajohtojen ohjeelliset linjaukset.</p> <p>Voimajohdon sijainti ja tekninen toteutus tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja varsinaisessa lupamenettelyssä.</p> <p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee turvata linjauksen toteuttamismahdollisuudet.</p>
Voimajohdon yhteystarve 	<p>Kehittämisperiaatemerkinnällä osoitetaan jännitetasoltaan vähintään 110 kV:n voimajohdon yhteys- tai kehittämistarve.</p> <p>Voimajohdon sijainti ja tekninen toteutus tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.</p>
Energiahuollon alue EN/h 	<p>Kohdemerkinnällä osoitetaan uuden, sähkönsiirron toimitusvarmuuden kannalta välttämättömän 400 kV sähköaseman tarve ja ohjeellinen sijainti.</p> <p>Uuden sähköaseman tarkempi sijainti ja aluevarauksen laajuus on ratkaistava yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.</p> <p>Alueen maankäyttöä suunniteltaessa on turvattava sähköaseman toteuttamisedellytykset ja laajentumismahdollisuudet.</p>
Energiatuotannon alue EN/t 	<p>Kohdemerkinnällä osoitetaan energiantuotannon alue.</p> <p>Alue on varattu energian tuotantoa palvelevia laitoksia, rakennuksia tai rakenteita sekä energiantuotannon tutkimiseen ja kehittämiseen tarvittavia rakennuksia ja rakenteita varten. Alueelle on mahdollista sijoittaa ydinvoimalaitos ja ydinjätteen välivarastointitiloja. Lisäksi alueelle saa sijoittaa tukitoimintoja, kuten tilapäistä asumista, vesien käsittelyyn liittyviä laitoksia sekä energiantuotantoon liittyviä satamatoimintoja.</p> <p>Alueen suunnittelussa ja toteuttamisessa tulee ehkäistä merkittävät ympäristöhäiriöt teknisin ratkaisuin ja riittävin suoja-aluein. Alueen</p>

	<p>suunnittelussa tulee Säteilyturvakeskukselle varata mahdollisuus lausunnon antamiseen.</p> <p>Toimintojen tarkka sijainti ja laajuus määritellään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.</p>
<p>Ydinvoimalaitoksen ohjeellinen suojavaöhyke</p> 	<p>Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan ydinvoimalaitoksen suojavaöhykkeen likimääräinen sijainti.</p> <p>Vyöhykkeen tarkka sijainti ja laajuus määritellään hankkeen jatkosuunnittelun ja lupamenettelyjen yhteydessä Säteilyturvakeskuksen voimassa olevan ydinvoimalaitoksen valmiusjärjestelyjä koskevan määräyksen ja sen perusteella tehtävän tapauskohtaisen päätöksen mukaisesti.</p> <p>Suojavaöhykkeeseen 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.</p> <p>Alueen suunnittelussa tulee Säteilyturvakeskukselle ja pelastusviranomaiselle varata mahdollisuus lausunnon antamiseen.</p>
<p>Vedyn siirtoputken ohjeellinen linjaus</p> 	<p>Katkoviivamerkinnällä osoitetaan valtakunnalliseen vetyinfrastruktuuriin kuuluvan vedyn siirtoputkiston ohjeellinen sijainti.</p> <p>Siirtoputken sijainti ja tekninen toteutus tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja lupamenettelyssä.</p> <p>Vedyn siirtoputkiston tilavaraukset tulee yhteensovittaa muun vaikutuksiltaan merkittävän maankäytön kanssa. Suunnittelussa on varmistettava, että putkiston rakentamiselle ja sijoittamiselle jää alueelle teknisesti ja taloudellisesti toteuttamiskelpoinen linjaus.</p> <p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa putkiston sijoittamisessa tulee ensisijaisesti hyödyntää olemassa olevia infrastruktuurikäytäviä ympäristövaikutusten ja maankäytön haittojen minimoimiseksi.</p>
<p>Vedyn siirtoputken yhteystarve</p> 	<p>Kehittämisperiaatemerkinnällä osoitetaan valtakunnalliseen vetyinfrastruktuuriin kuuluvan vedyn siirtoputkiston yhteystarve.</p> <p>Yhteyden sijainti ja tekninen toteutus tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.</p>



<p>Kaasun runkoputki</p> 	<p>Viivamerkinnällä osoitetaan olemassa olevat korkeapaineiset kaasun siirtoputket.</p> <p>Putkisto on tarkoitettu maakaasun, biokaasun, synteettisen metaanin tai vedyn sekä näiden seosten siirtämiseen.</p> <p>Alueiden käyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon kaasuputkiston turvallisuudesta ja suojaetäisyyksistä annetut määräykset. Merkintään liittyy AKL 33§:n mukainen rakentamisrajoitus.</p>
--	---


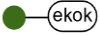
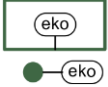
Teollinen tuotanto, kiertotalous ja maa-aineshuolto

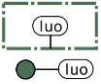


Merkintä	Suunnittelumääräys
<p>Teollisen tuotannon, logistiikan, maa-aineshuollon ja/tai kiertotalouden keskittymä</p> 	<p>Kehittämisperiaatemerkinnällä osoitetaan taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeiden ulkopuolella olevat laajat, merkitykseltään maakunnalliset teollisen tuotannon, logistiikan, maa-aineshuollon ja/tai kiertotalouden keskittymät.</p> <p>Alueita osoitetaan sellaisia toimintoja varten, jotka toimintansa laadun ja laajuuden takia voivat aiheuttaa merkittäviä ympäristövaikutuksia.</p> <p>Alueelle voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa osoittaa</p> <ul style="list-style-type: none"> • vihreän, puhtaan siirtymän hankkeita • teollisen tuotannon laitoksia • vaarallisia kemikaaleja käsitteleviä laitoksia • logistiikkakeskuksia • logistiikkaintensiivistä teollisuutta ja niitä tukevia toimintoja • maa-aineshuoltoon liittyviä toimintoja • kiertotalouden ja jätehuollon toimintoja • puhtaiden ylijäämämaiden loppusijoittamisalueita • vedyn valmistamiseen ja hyödyntämiseen liittyviä hankkeita • hiilidioksidin talteenottoon liittyviä hankkeita • muita alueelle soveltuvia ja keskittymää tukevia toimintoja <p>Alueen sijainti ja laajuus on määriteltävä tarkemmin yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa siten, että siitä muodostuu toimiva osa kestävästä alue- ja yhdyskuntarakennetta. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huomioitava toiminnan kannalta tarvittavat infrastruktuuriverkostot.</p> <p>Merkittävät ympäristöhäiriöt on selvitettävä yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Suunnitelmissa on esitettävä keinot haittojen lieventämiseksi teknisin ratkaisuin ja/tai osoittamalla riittävät suoja-alueet. Siltä osin kuin alueella varastoidaan ja/tai valmistetaan polttonesteitä tai muita vaarallisia aineita, alueen ja sen lähiympäristön suunnittelussa on huomioitava toiminnan ja varastoinnin aiheuttamat ympäristöriskit.</p>


	<p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa alueelle ei tule osoittaa uutta asumista tai muuta alueelle soveltumatonta toimintaa. Alueen suunnittelussa ja toteutuksessa tulee varata riittävät tilat raskaalle liikenteelle.</p> <p>Uusi rakentaminen ja muu maankäyttö on sopeutettava ympäristöönsä tavalla, joka ottaa huomioon merkittävät ympäristö- ja luontoarvot sekä kulttuurihistorialliset ja maisemalliset ominaispiirteet.</p> <p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota hulevesien hallintaan ja varauduttava sään ääri-ilmiöihin.</p>
--	---

Luonto ja hiilensidonta


Merkintä	Suunnittelumääräys
<p>Suojelualue</p> 	<p>Aluevarausmerkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojellut ja suojeltavaksi tarkoitetut alueet. Niitä ovat kansallispuistot, luonnonpuistot ja muut luonnonsuojelualueet tai muutoin maakunnallisesti arvokkaiksi todetut luontoalueet. Merkinnällä osoitetaan myös suojeluohjelmien alueita sekä Natura 2000-ohjelman alueita siltä osin kuin päätösten yhteydessä on toteuttamiskeinoksi päätetty luonnonsuojelulaki. Merkinnällä osoitetaan voimaan jäävien aiempien maakuntakaavojen suojelualuemerkintöjen kanssa vähintään 5 ha kokoisen ja yli 200 m leveän alueen muodostavat kohteet.</p> <p>Suojelualueena voi olla myös alue, jolle viranomainen on tehnyt hallinnassaan olevaa aluetta koskevan muun kuin luonnonsuojelulakiin perustuvan suojelun turvaavan päätöksen. Toteutuneen suojelualueen tarkat rajat ja aluetta koskevat rauhoitusmääräykset ilmenevät asianomaisesta viranomaispäätöksestä.</p> <p>Merkintään liittyy AKL 33 §:n ja rakentamislain 49 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Merkintään ei liity AKL 30 §:n mukaisia suojelumääräyksiä.</p> <p>Suojelualueeksi osoitetulle alueelle ei saa suunnitella toimenpiteitä, jotka vaarantavat tai heikentävät niitä luonto- ja ympäristöarvoja, joiden perusteella alueesta on muodostettu suojelualue tai tavoitteena on siitä perustaa sellainen.</p>
<p>Viheryhteystarve</p> 	<p>Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan maakunnallisesta ekologisesta ja virkistyksestä verkostosta ne yhteystarpeet, joiden on tunnistettu edellyttävän huomioon ottamista yksityiskohtaisemmassa alueidenkäytön suunnittelussa. Merkintä ei osoita yhteyden tarkkaa sijaintia eikä määritä yhteyden leveyttä maastossa.</p>

	<p>Merkinnällä osoitettu yhteys on yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa turvattava siten, että yhteys varmistaa ensisijaisesti lajiston siirtymismahdollisuudet, ylläpitää maisema- ja luontoarvoja sekä tarvittaessa tukee virkistyskäyttöä. Suunnittelussa on huolehdittava viher- ja siniympäristön laadusta sekä häiriöttömyydestä tai toissijaisesti ympäristöhäiriöiden hallinnasta. Mikäli maankäytön muutoksella heikennetään yhteyden toimivuutta, on suunnittelussa esitettävä keinot haitallisten vaikutusten lieventämiseksi ja vastaavan yhteyden aikaansaamiseksi ja vahvistamiseksi toisaalla. Viheryhteyden tarkkaa sijaintia ratkaistaessa on selvitettävä, että yhteydellä on edellytykset toimia osana laajempaa ekologista ja tarvittaessa virkistyksellistä verkostoa.</p>
<p>Viheryhteys</p> 	<p>Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan maakunnallisen ekologisen verkoston toimivuudelle kriittiset yhteydet, joiden toteuttamiselle ei ole vaihtoehtoisia sijainteja.</p> <p>Merkinnällä osoitettu yhteys on yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa turvattava siten, että yhteys varmistaa ensisijaisesti lajiston siirtymismahdollisuudet, ylläpitää maisema- ja luontoarvoja sekä tarvittaessa tukee virkistyskäyttöä. Suunnittelussa on huolehdittava viher- ja siniympäristön laadusta sekä häiriöttömyydestä tai toissijaisesti ympäristöhäiriöiden hallinnasta. Viheryhteyden tarkkaa sijaintia ratkaistaessa on selvitettävä, että yhteydellä on edellytykset toimia osana laajempaa ekologista ja tarvittaessa virkistyksellistä verkostoa.</p>
<p>Ekologisen kompensaation hyvitysalue</p> 	<p>Aluevarausmerkinnällä tai sitä vastaavalla kohdemerkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain (104 §) mukaan päätetyt hyvitysalueet. Kohdemerkinnällä osoitetaan alle 50 ha laajuiset kohteet. Alueen pääkäyttötarkoitus on luonnonsuojelulain mukainen ekologinen kompensaatio, mutta alueen sisällä voi olla useita eri alueidenkäyttömuotoja. Alueen käytön suunnittelun yleisenä periaatteena on, että tuotettuja luontoarvoja ei heikennetä. Yksityiskohtaiset alueen käytön rajoitteet sisältyvät hyvitysalueen päätökseen. Merkintä ei vaikuta metsälain soveltamiseen.</p> <p>Ekologisen kompensaation hyvitysalueella tulee ottaa huomioon viranomaispäätöksessä todetut rajoitteet alueidenkäytölle.</p>
<p>Ekologinen kehittämisvyöhyke</p> 	<p>Kehittämisperiaatemerkinällä tai sitä vastaavalla kohdemerkinnällä osoitetaan ekologisen kompensaation luonnonsuojelulain mukaiseksi hyvitysalueeksi tai luonnon tilan parantamiseen erityisesti soveltuvat alueet. Kohdemerkinnällä osoitetaan alle 50 ha laajuiset kohteet. Merkintä osoittaa potentiaalia eikä se sido kompensaation tai luonnon tilan parantamisen toteuttamiseen. Alueen sisällä voi olla useita eri alueidenkäyttömuotoja. Merkintä ei vaikuta maa- ja metsätalouden harjoittamiseen eikä metsälain soveltamiseen, eikä poissulje alueen osien kehittämistä asumiseen tai elinkeinotoimintoihin.</p>

	<p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ekologisen kehittämisvyöhykkeen alueilla tarkastella mahdollisuuksia luonnonarvojen tuottamiseen.</p>
<p>Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (luo)</p> 	<p>Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan kansainvälisesti (IBA) ja valtakunnallisesti (FINIBA) merkittävät linnustoalueet sekä Suomen ekologisesti merkittävät vedenalaiset meriluontoalueet (EMMA). Alueen sisällä voi olla useita eri alueidenkäyttömuotoja. Merkintä ei rajoita alueen käyttöä alkutuotantoon.</p> <p>Alueidenkäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että edistetään merkinnän perusteena olevien luontoarvojen säilymistä alueella ja luonnon tilan parantamista.</p>
<p>Virkistysalue</p> 	<p>Aluevarausmerkinnällä osoitetaan yli 50 hehtaarin kokoiset yleiseen virkistykseen ja ulkoiluun tarkoitetut alueet, jotka sijaitsevat pääsääntöisesti valtion, kuntien tai Uudenmaan virkistysalueyhdistyksen omistamilla tai hallinnoimilla alueilla.</p> <p>Merkintä sisältää alueella olemassa olevat sekä yhdyskuntarakenteen eheyttämisen kannalta tarpeelliset väylät ja rakenteet.</p> <p>Merkintään liittyy AKL 33§:n mukainen rakentamisrajoitus.</p> <p>Alue varataan yleiseen virkistykseen ja ulkoiluun. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava virkistyskäyttöedellytysten säilyminen, alueen saavutettavuus, riittävä palveluvarustus sekä ympäristöarvot. Alueen suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota ympäristön laatuun, alueen sijaintiin ekologisessa verkostossa sekä merkitykseen luonnon monimuotoisuuden kannalta.</p> <p>Alueelle voidaan rakentaa yleistä virkistyskäyttöä palvelevia rakennuksia ja rakenteita.</p> <p>Alueelle voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa osoittaa selvitysten perusteella yhdyskuntarakenteen eheyttämisen kannalta tarpeellisia paikallisia väyliä ja yhdyskuntateknisen huollon laitteita ja rakenteita. Väylien suunnittelussa on turvattava virkistysyhteyksien esteetön ja turvallinen jatkuminen.</p>
<p>Metsätalousvaltainen alue, joka on laaja, yhtenäinen ja ekologisen verkoston kannalta merkittävä</p> 	<p>Aluevarausmerkinnällä osoitetaan pääasiassa metsätalouskäytössä olevia, pinta-alaltaan laajoja ja yhtenäisiä metsäalueita, jotka ovat maakunnan ekologisen verkoston kannalta merkittäviä.</p>


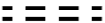



	<p>Alueita käytetään pääasiallisen käyttötarkoituksen lisäksi myös muihin tarkoituksiin, kuten maanviljelyyn ja haja-asutusluonteiseen rakentamiseen. Alueen suunnittelussa on turvattava metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toiminta- ja kehittämisedellytykset. Alueen säilyminen yhtenäisenä on turvattava välttämällä alueen pirstomista muulla maankäytöllä siten, että syntyy alueen kokoon nähden vaikutuksiltaan laaja-alaisia, pysyviä tai pitkäkestoisia liikkumisesteitä.</p> <p>Alueelle voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa osoittaa vaikutusten arvioinnin perusteella yhdyskuntarakenteen eheyttämisen kannalta tarpeellisia paikallisia väyliä ja yhdyskuntateknisen huollon laitteita ja rakenteita. Välttämättömien väylien suunnittelussa on turvattava ekologisten yhteyksien mahdollisimman esteetön ja turvallinen jatkuminen.</p>
<p>Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue</p> 	<p>Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sekä maisemanähtävyydet (valtioneuvoston päätös 2021), valtakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön alueet, tiet ja kohteet (RKY 2009), maakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt (Missä maat on mainiommat 2022) sekä valtakunnalliset maisemanhoitoalueet (LSL 32 §).</p> <p>Yksityiskohtaisemmassa alueiden suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä on turvattava valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot. Maakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot on otettava huomioon alueita kehitettäessä.</p> <p>Alueen suunnittelussa on arvioitava ja sovitettava yhteen maakuntakaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukainen maankäyttö sekä alueen maisema- ja kulttuuriympäristöarvot.</p>





Logistiikka ja pitkän matkan henkilöliikenne


Merkintä	Suunnittelumääräys
<p>Valtakunnallisesti merkittävä yksiajoratainen tie</p> 	<p>Viivamerkinnällä osoitetaan pääasiassa yksiajorataiset maantiet, jotka ovat merkittäviä kansainväliselle ja maakuntien väliselle liikenteelle. Merkintään liittyy AKL 33§:n mukainen rakentamisrajoitus.</p> <p>Väylälle tai sen välittömään läheisyyteen ei saa tehdä toimenpiteitä, jotka heikentävät pitkämatkaisen liikenteen, joukkoliikenteen tai kuljetusten palvelutasoa. Uusia liittymiä rakennettaessa tulee varmistaa, että liittymä on mahdollista toteuttaa tien sujuvuutta tai turvallisuutta vaarantamatta. Tie voi selvityksissä ja suunnitelmissa osoitetuin osin olla myös kaksiajoratainen.</p>

<p>Maakunnallisesti merkittävä tie</p> <p>—————</p>	<p>Viivamerkinnällä osoitetaan maantiet ja kadut, jotka yhdistävät maakunnallisesti merkittäviä keskuksia ja toimintoja. Merkintään liittyy AKL 33§:n mukainen rakentamisrajoitus.</p> <p>Väylälle tai sen välittömään läheisyyteen ei saa tehdä toimenpiteitä, jotka heikentävät pitkämatkaisen liikenteen, joukkoliikenteen tai kuljetusten palvelutasoa. Uusia liittymiä rakennettaessa tulee varmistaa, että liittymä on mahdollista toteuttaa tien sujuvuutta tai turvallisuutta vaarantamatta. Sujuvuutta arvioitaessa voidaan ottaa huomioon liittymän keskeinen sijainti alue- ja yhdyskuntarakenteessa.</p>
<p>Seudullisesti merkittävä tie</p> <p>—————</p>	<p>Viivamerkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittävät maantiet ja kadut. Seudullinen merkitys voi johtua esimerkiksi väylän merkittävydestä tavaraliikenteen tai joukkoliikenteen reittinä. Merkintään liittyy AKL 33§:n mukainen rakentamisrajoitus.</p> <p>Väylälle tai sen välittömään läheisyyteen ei saa tehdä toimenpiteitä, jotka heikentävät joukkoliikenteen tai kuljetusten palvelutasoa.</p>
<p>Seudullisesti merkittävän tien ohjeellinen linjaus</p> <p>- - -</p>	<p>Katkoviivamerkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittävän tien ohjeellinen linjaus silloin, kun tien tarkka sijainti on ratkaisematta.</p> <p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota seudullisiin ulkoilu-, virkistys- ja viheryhteystarpeisiin, luonnonsuojeluun, kulttuuriympäristöön ja kulttuuriperintöön, maisemaan, pohja- ja pintavesien suojeluun sekä lajiston liikkumiseen. Lisäksi on pyrittävä minimoimaan liikenteestä aiheutuvia melu-, tärinä- ja päästöhaittoja.</p>
<p>Seudullisesti merkittävän tien vaihtoehtoinen ohjeellinen linjaus</p> <p>.....</p> <p><i>Kaavan ehdotusvaiheeseen tullaan ratkaisemaan linjausvaihtoehto. Linjausvaihtoehdot on kuvattu selostuksessa.</i></p>	<p>Punaisella katkoviivamerkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittävän tien vaihtoehtoinen ohjeellinen linjaus silloin, kun tien tarkka sijainti on ratkaisematta.</p> <p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota seudullisiin ulkoilu-, virkistys- ja viheryhteystarpeisiin, luonnonsuojeluun, kulttuuriympäristöön ja kulttuuriperintöön, maisemaan, pohja- ja pintavesien suojeluun sekä lajiston liikkumiseen. Lisäksi on pyrittävä minimoimaan liikenteestä aiheutuvia melu-, tärinä- ja päästöhaittoja.</p>
<p>Päärata</p> <p>+++++</p>	<p>Viivamerkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät radat. Merkintään liittyy AKL 33§:n mukainen rakentamisrajoitus.</p>




<p>Pääradan vaihtoehtoinen linjaus</p> <p>+++++</p> <p><i>Kaavan ehdotusvaiheeseen tullaan ratkaisemaan linjausvaihtoehto. Linjausvaihtoehdot on kuvattu selostuksessa.</i></p>	<p>Viivamerkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät vaihtoehtoiset ratalinjaukset. Merkintään liittyy AKL 33§:n mukainen rakentamisrajoitus.</p>
<p>Pääradan ohjeellinen linjaus</p> <p>++ ++ +</p>	<p>Katkoviivamerkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävän radan ohjeellinen linjaus silloin, kun radan tarkka sijainti on ratkaisematta.</p> <p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota seudullisiin ulkoilu-, virkistys- ja viheryhteystarpeisiin, luonnonsuojeluun, kulttuuriympäristöön ja kulttuuriperintöön, maisemaan, pohja- ja pintavesien suojeluun sekä lajiston liikkumiseen. Lisäksi on pyrittävä minimoimaan liikenteestä aiheutuvia melu-, tärinä- ja päästöhaittoja.</p>
<p>Pääradan vaihtoehtoinen ohjeellinen linjaus</p> <p>++ ++ ++</p> <p><i>Kaavan ehdotusvaiheeseen tullaan ratkaisemaan linjausvaihtoehto. Linjausvaihtoehdot on kuvattu selostuksessa.</i></p>	<p>Katkoviivamerkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävän radan vaihtoehtoinen ohjeellinen linjaus silloin, kun radan tarkka sijainti on ratkaisematta.</p> <p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota seudullisiin ulkoilu-, virkistys- ja viheryhteystarpeisiin, luonnonsuojeluun, kulttuuriympäristöön ja kulttuuriperintöön, maisemaan, pohja- ja pintavesien suojeluun sekä lajiston liikkumiseen. Lisäksi on pyrittävä minimoimaan liikenteestä aiheutuvia melu-, tärinä- ja päästöhaittoja.</p>
<p>Yhdysradan ohjeellinen linjaus</p> <p>++ ++ +</p>	<p>Katkoviivamerkinnällä osoitetaan yhdysradan ohjeellinen linjaus silloin, kun radan tarkka sijainti on ratkaisematta.</p> <p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota seudullisiin ulkoilu-, virkistys- ja viheryhteystarpeisiin, luonnonsuojeluun, kulttuuriympäristöön ja kulttuuriperintöön, maisemaan, pohja- ja pintavesien suojeluun sekä lajiston liikkumiseen. Lisäksi on pyrittävä minimoimaan liikenteestä aiheutuvia melu-, tärinä- ja päästöhaittoja.</p>
<p>Yhdysradan vaihtoehtoinen linjaus</p> <p>++++++</p>	<p>Viivamerkinnällä osoitetaan yhdysradan vaihtoehtoinen linjaus.</p> <p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota seudullisiin ulkoilu-, virkistys- ja viheryhteystarpeisiin, luonnonsuojeluun,</p>


<p><i>Kaavan ehdotusvaiheeseen tullaan ratkaisemaan linjausvaihtoehto. Linjausvaihtoehdot on kuvattu selostuksessa.</i></p>	<p>kulttuuriympäristöön ja kulttuuriperintöön, maisemaan, pohja- ja pintavesien suojeluun sekä lajiston liikkumiseen. Lisäksi on pyrittävä minimoimaan liikenteestä aiheutuvia melu-, värinä- ja päästöhaittoja.</p>
<p>Laivaväylä</p> 	<p>Viivamerkinnällä osoitetaan kansainvälisesti, valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittävät laivaväylät. Merkintään liittyy AKL 33§:n mukainen rakentamisrajoitus.</p>
<p>Liikennetunneli</p> 	<p>Katkoviivamerkinnällä osoitetaan tunnelissa kulkeva rata. Merkintään liittyy AKL 33§:n mukainen rakentamisrajoitus.</p> <p>Yhteys on toteutettava maanalaisena ratana.</p>
<p>Liikennetunnelin vaihtoehtoinen linjaus</p>  <p><i>Kaavan ehdotusvaiheeseen tullaan ratkaisemaan linjausvaihtoehto. Linjausvaihtoehdot on kuvattu selostuksessa.</i></p>	<p>Katkoviivamerkinnällä osoitetaan tunnelissa kulkevan radan vaihtoehtoinen linjaus. Merkintään liittyy AKL 33§:n mukainen rakentamisrajoitus.</p> <p>Yhteys on toteutettava maanalaisena ratana.</p>
<p>Liikennetunnelin ohjeellinen linjaus</p> 	<p>Katkoviivamerkinnällä osoitetaan liikennetunnelin ohjeellinen linjaus silloin, kun tunnelin tarkka sijainti on ratkaisematta.</p> <p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota seudullisiin ulkoilu-, virkistys- ja viheryhteystarpeisiin, luonnonsuojeluun, kulttuuriympäristöön ja kulttuuriperintöön, maisemaan, pohja- ja pintavesien suojeluun sekä lajiston liikkumiseen. Lisäksi on pyrittävä minimoimaan liikenteestä aiheutuvia melu-, värinä- ja päästöhaittoja. Ohjeellinen liikennetunneli on toteutettava maanalaisena ratana.</p>
<p>Liikennetunnelin vaihtoehtoinen ohjeellinen linjaus</p>  <p><i>Kaavan ehdotusvaiheeseen tullaan ratkaisemaan linjausvaihtoehto.</i></p>	<p>Katkoviivamerkinnällä osoitetaan liikennetunnelin vaihtoehtoinen ohjeellinen linjaus silloin, kun tunnelin tarkka sijainti sekä vaihtoehto on ratkaisematta.</p> <p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota seudullisiin ulkoilu-, virkistys- ja viheryhteystarpeisiin, luonnonsuojeluun, kulttuuriympäristöön ja kulttuuriperintöön, maisemaan, pohja- ja pintavesien suojeluun sekä lajiston liikkumiseen. Lisäksi on pyrittävä</p>

<p><i>Linjausvaihtoehdot on kuvattu selostuksessa.</i></p>	<p>minimoimaan liikenteestä aiheutuvia melu-, värinä- ja päästöhaittoja. Ohjeellinen liikennetunneli on toteutettava maanalaisena ratana.</p>
<p>Liikennealue, satama</p> 	<p>Aluevarausmerkinnällä osoitetaan alueita kansainvälisesti merkittävälle satamille. Merkintään liittyy AKL 33§:n mukainen rakentamisrajoitus.</p> <p>Satama tulee suunnitella siten, että toiminnasta aiheutuvat melu- ja muut ympäristöhäiriöt ovat mahdollisimman vähäiset.</p>
<p>Raskaan raideliikenteen varikko</p> 	<p>Kohdemerkinnällä osoitetaan alueita raskasta raideliikennettä palvelevaa varikkotoimintaa varten.</p> <p>Kohdemerkinnällä osoitetun raskaan raideliikenteen varikon sijainti ja laajuus on määriteltävä yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa siten, että alue muodostaa toiminnallisesti yhtenäisen kokonaisuuden ja alue on riittävä turvaamaan varikon toiminta- ja kehittämisedellytykset. Varikko tulee suunnitella siten, että toiminnasta aiheutuvat melu- ja muut ympäristöhäiriöt ovat mahdollisimman vähäiset. Uusi rakentaminen ja muu maankäyttö on sopeutettava ympäristöönsä tavalla, joka turvaa ympäristö- ja luontoarvot sekä ottaa huomioon alueen kulttuurihistorialliset ja maisemalliset ominaispiirteet. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota hulevesien hallintaan ja varauduttava sään ääri-ilmiöihin.</p>
<p>Tie- ja rautatieliikenteen multimodaaliterminaali</p>  <p><i>Kaavaluonnoksessa on esitetty terminaalista ja sinne johtavasta ratalinjasta kolme vaihtoehtoa. Kaavan ehdotusvaiheeseen tullaan ratkaisemaan vaihtoehto. Vaihtoehdot on kuvattu selostuksessa.</i></p>	<p>Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan kansainvälisesti merkittävä multimodaaliterminaali, joka yhdistää maanteiden ja rautateiden tavaraliikenteen, raideliikenteen vaihdon eurooppalaiselta raideleveydeltä suomalaiselle raideleveydelle sekä raskasta raideliikennettä palvelevan varikkotoiminnan.</p> <p>Terminaalin sijainti ja laajuus on määriteltävä yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa siten, että alue muodostaa toiminnallisesti yhtenäisen kokonaisuuden ja alue on riittävä turvaamaan multimodaaliterminaalin toiminta- ja kehittämisedellytykset. Multimodaaliterminaali tulee suunnitella siten, että toiminnasta aiheutuvat melu- ja muut ympäristöhäiriöt ovat mahdollisimman vähäiset. Uusi rakentaminen ja muu maankäyttö on sopeutettava ympäristöönsä tavalla, joka turvaa ympäristö- ja luontoarvot sekä ottaa huomioon ympäröivän alueen kulttuurihistorialliset ja maisemalliset ominaispiirteet sekä ekologiset yhteydet. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota hulevesien hallintaan ja varauduttava sään ääri-ilmiöihin.</p>
<p>Liityntäpysäköintialue</p> 	<p>Kohdemerkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittävät liityntäpysäköintialueet. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varata riittävät alueet liityntäpysäköintiin sekä järjestää lyhyet ja turvalliset reitit pysäkeiltä liityntäpysäköintialueelle sekä pysäkkiparien välille. Liityntäpysäköintiä vastaava palvelu voidaan liityntäpysäköinnin sijaan toteuttaa kohteessa myös muulla tekniikalla.</p>


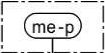
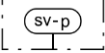
<p>Raskaan liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien jakelu- ja taukopaikka</p> 	<p>Kohdemerkinnällä osoitetaan raskaan liikenteen fossiilisille polttoaineille vaihtoehtoisten käyttövoimien jakelulle soveltuva alue sekä raskaan liikenteen taukopaikka.</p> <p>Alueelle tulee olla helppo yhteys päätieltä. Lisäksi soveltuva maa-ala tulee olla mahdollista sitoa pitkällä aikavälillä raskaan liikenteen taukopaikaksi. Jakeluinfratruktuurin käyttövoimien toteuttamisessa on huomioitava Euroopan laajuista liikenneverkkoa (TEN-T) koskevat vaatimukset ydinverkon ja kattavan verkon välillä.</p>
--	--

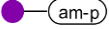
Vesihuolto ja vesivarat

Merkintä	Suunnittelumääräys
<p>Yhdyskuntateknisen huollon ohjeellinen linjaus</p> 	<p>Katkoviivamerkinnällä osoitetaan maakunnallisen vesihuollon kannalta tärkeät jätevesitunnelien ja raakavesitunnelien ohjeelliset linjaukset.</p> <p>Yhdyskuntateknisen huollon ohjeellisen linjauksen sijainti ja tekninen toteutus tarkentuvat varsinaisen lupamenettelyn yhteydessä.</p> <p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varmistaa linjauksen toteuttamismahdollisuudet.</p>
<p>Yhdyskuntateknisen huollon linjauksen yhteystarve</p> 	<p>Kehittämisperiaatemerikinnällä osoitetaan maakunnallisen teknisen huollon yhteystarpeet, joiden osalta ohjeellisen tai vaihtoehtoisen linjauksen osoittaminen ei ole mahdollista.</p> <p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varmistaa linjauksen toteuttamismahdollisuudet.</p>
<p>Yhdyskuntateknisen huollon alue</p> 	<p>Kohdemerkinnällä osoitetaan alueita yhdyskuntateknistä huoltoa, erityisesti vesihuoltoa, palvelevia laitoksia varten. Alueen tarkka sijainti ja laajuus määritellään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.</p> <p>Alueen suunnittelussa ja käytön toteuttamisessa tulee ehkäistä merkittävät ympäristöhäiriöt teknisin ratkaisuin ja riittävin suoja-aluein. Suunnittelulla ei saa heikentää ympäröivän alueen luontoarvoja. Suunnittelulla on turvattava ympäröivän alueen virkistyskäyttö, ekologisen verkoston ja ulkoilureittien jatkuvuus sekä niiden yhteydet myös alueen ulkopuolelle.</p> <p>Laitos tulee suunnitella siten, että syntyy mahdollisimman vähän liikkumista estäviä rakenteita. Lisäksi on otettava huomioon laitosalueen liikennejärjestelyjen kytkeytyminen ympäröivään liikenneverkkoon.</p>

<p>Pohjavesialue</p> 	<p>Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan vedenhankintaa varten tärkeät ja vedenhankintaan soveltuviksi luokitellut pohjavesialueet.</p> <p>Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan myös pohjavesialueet, joiden turvaaminen on pintavesi- ja maaekosysteemin kannalta tarpeellista. Pohjavesialueiden rajaukset perustuvat ympäristöhallinnon tekemiin selvityksiin.</p> <p>Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, etteivät ne vaaranna pohjaveden laatua, määrää tai vedenhankintakäyttöä. Pohjavesialueiden maankäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon Uudenmaan maakuntaa koskeva vesienhoitosuunnitelma ja pohjavesialueiden suojelusuunnitelmat. Tavoitteena tulee olla pohjaveden laatua ja antoisuutta uhkaavien riskien vähentäminen.</p> <p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota erityisesti maaperä- ja pohjavesiolosuhteisiin sekä otettava huomioon pohjavesialueille sijoittuvien vedenottamoiden suoja-alueet. Pohjavesialueita koskeva ajantasainen tieto tulee tarkistaa ympäristöhallinnolta.</p>
--	--

Maanpuolustus

Merkintä	Suunnittelumääräys
<p>Puolustusvoimien alue</p> 	<p>Aluevarausmerkinnällä osoitetaan sellaiset Puolustusvoimien pysyvässä käytössä olevat alueet, joille yleisön pääsy on rajoitettu.</p> <p>Alue tai kohde varataan Puolustusvoimien käyttöön.</p>
<p>Puolustusvoimien melualue</p> 	<p>Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan Puolustusvoimien toiminnoista johtuva melualue, jonka ampuma- ja räjäytysmelu ylittää tason 55 dB LRden tai ampumaratamelu ylittää tason 65 dB LAImax.</p> <p>Merkintä sallii nykyisen toiminnan ja rakennusten täydennys- ja peruskorjaustoimenpiteet. Alueelle ei saa sijoittaa uusia asuinrakennuksia, loma-asuntoja, hoito- ja oppilaitoksia, virkistys- ja leirintäalueita tai muita melulle herkkiä toimintoja.</p> <p>Suunniteltaessa alueen käyttöä on Puolustusvoimille varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen.</p>
<p>Suojavyöhyke</p> 	<p>Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan alue, jonka käyttöä on lähellä sijaitsevan vaaraa tai huomattavaa häiriötä aiheuttavan toiminnan vuoksi rajoitettava. Merkintä perustuu valtioneuvoston asetukseen 1101/2015 sekä sotilasräjähdemääräykseen.</p>

	<p>Suojavyöhykkeeksi rajatulle alueelle ei sallita uusien rakennusten sijoittamista.</p> <p>Alueen maankäyttöön kohdistuvista toimenpiteistä sekä rakennusten käyttötarkoituksen muutoksista on pyydettävä lausunto Puolustusvoimilta. Puolustusvoimat voi rajoittaa alueen maankäyttöön kohdistuvia muutoksia tai toimenpiteitä.</p>
<p>Puolustusvoimien ampumarata-alue</p> 	<p>Kohdemerkinnällä osoitetaan Puolustusvoimien käytössä oleva ampumarata.</p> <p>Alue varataan Puolustusvoimille ampumaratatoimintojen käyttöön. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja käytössä on otettava huomioon ampumaradan ympäristöönsä aiheuttama melu. Merkittävät ympäristöhäiriöt on estettävä teknisin ratkaisuin ja/tai osoittamalla riittävät suoja-alueet.</p>