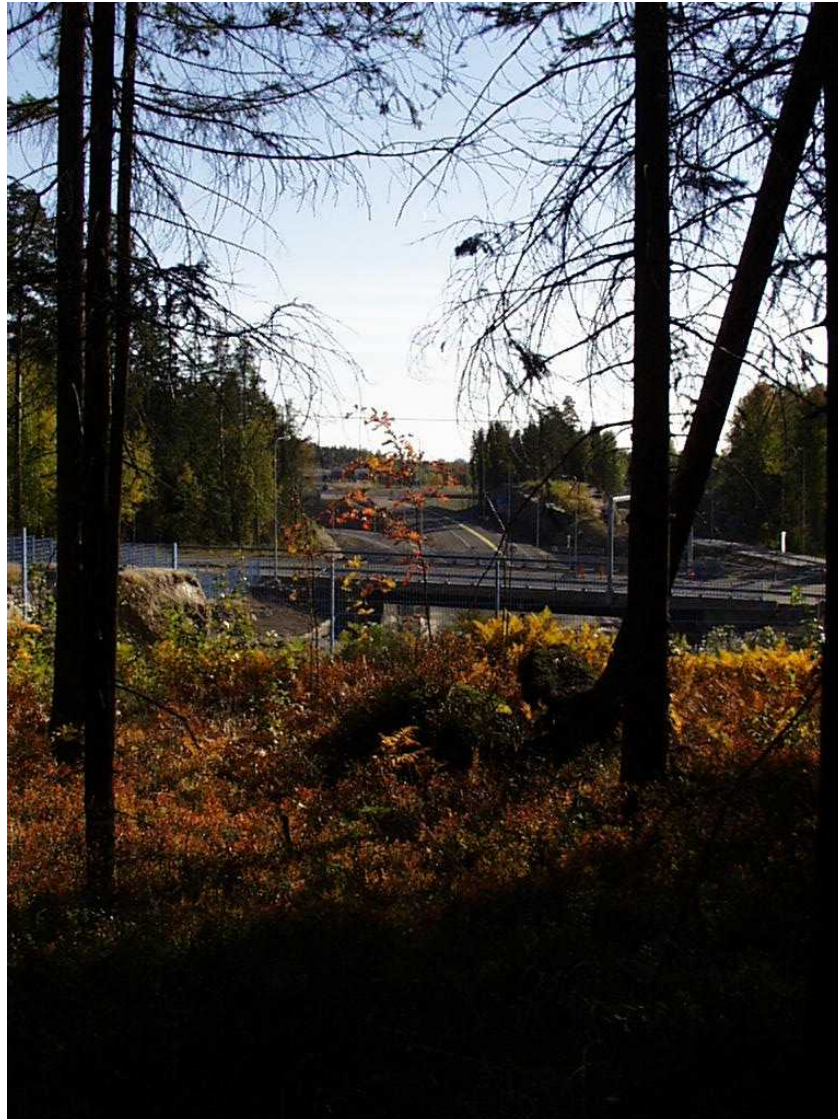


## Uudenmaan maakuntakaavaehdotus 2003

### Maakuntakaavan luontovaikutukset



## **Uudenmaan maakuntakaavaehdotus 2003**

### **Luontovaikutukset**

#### **1. Johdanto**

Maakuntakaavaa ohjaa rakentamista Uudenmaan alueella pitkälle tulevaisuuteen. Kaavassa on varauduttu voimakkaaseen yhdyskuntarakenteen ja infrastruktuurin kasvuun. Rakentamisen laajentuminen vaikuttaa luonnonalueisiin ja luontoarvoihin siellä, missä rakentaminen kohdistuu uusille alueille tai nykyisen taajamarakenteen reunoille. Vaikutusten ennakoiminen antaa mahdollisuuksia vähentää haitallisten vaikutusten toteutumista ja vähentää negatiivisten luontovaikutusten kumuloitumista myös jo rakennetulla alueella.

Maakuntakaava ohjaa järkevää kehitystä ja kaavoitusta useamman kunnan alueella. Se vie valtakunnalliset alueiden käytön ja muun ohjauksen tavoitteet ja velvoitteet toteuttavalle tasolle sekä ohjaa alemmanasteista kaavoitusta ja suunnittelua erityisesti laajoissa, kunnan rajat ylittävissä hankkeissa.

Maakuntakaavassa luontovaikutusten kuvaaminen liittyy maakunnallisten ja seudullisten luonnonarvojen tunnistamiseen ja osoittamiseen. Rakentaminen ja muu alueidenkäyttö voidaan ohjata siten, että maakunnalliset ja valtakunnalliset luonnonarvot voidaan turvata. Kaavoituksessa on pyritty löytämään luonnon monimuotoisuuden kannalta valtakunnallisesti merkittävät luontokohteet, seudullisesti merkittävät yhtenäiset luonnonalueet ja -kohteet, ekologinen verkosto sekä arvioimaan kaavan vaikutukset niihin.

#### **2.4 Vaikutukset luonnonympäristöön**

Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet edellyttävät ekologisen kestävyyden toteutumista maankäytön suunnittelussa. Maakunnan suunnittelun suhteen tavoitteet ovat velvoittavia, sillä maakunnan suunnittelussa tavoitteet täsmennetään alueiden käyttöä koskeviksi periaatteiksi ja aluevarauksiksi.

Maakuntakaavan mittakaava on yleispiirteinen ja vaikutusten kuvauksiin liittyy aina runsaasti epävarmuustekijöitä ja tiedon puutteita. Alempiasteinen kaavoitus yleis- ja asemakaava tarkentavat maankäyttöä, kohdistavat maakuntakaavan alueidenkäytön paikalliseksi. Kuntatasolla tasolla voidaan vaikuttaa myös tehokkaasti tunnistettujen haitallisten vaikutusten välttämiseen ja torjuntaan.

#### **Maakäytön aiheuttamat uhkat luonnonympäristössä**

Seuraavien vuosikymmenten aikana Uudenmaan maakunnan alueella väestö kasvaa noin 300 000 hengellä. Merkittävä taajamarakenteen kasvu tapahtuu maakunnan alueella pääradan varressa ja liikenneväylien suuntaisesti. Rakentamisen suuntaamisella joko olemassa olevan yhdyskuntarakenteen tiivistämiseen tai uusien alueiden ottami-

seen taajamarakentamisen piiriin on erilaisia vaikutuksia luonnonympäristön kannalta. Yhdyskuntarakenteen tiivistäminen säästää luontoalueita muualla. Tämä kuitenkin edellyttää tiivistettävällä alueella huolellista suunnittelua, luonto- ja kulttuuriarvojen sekä virkistysalueiden säilyttämistä, rakentamisesta huolimatta. Taajamarakentamisen kasvattaminen nykyisen taajaman reunalla vaikuttaa asumisen tai kulttuurin muuttamaan ympäristöön. Uusien erillisten taajama- alueiden ottaminen rakentamiseen liikenneväylien varrelta aiheuttaa yhdyskuntarakenteen hajautumista

Asuinrakentaminen, tieväylät, pääkadut ja radat aiheuttavat maa-alan poistumista luonnon käytöstä sekä luonnonalueiden pirstoutumista pienemmiksi ja pienemmiksi alueiksi, jolloin eläinten levittäytymis- ja elinmahdollisuudet heikkenevät. Asutuksen läheisyydessä ja virkistysalueilla luonnon kulumisen ja rakentamisen aiheuttama pohjavedenpinnan aleneminen aiheuttaa muutoksia luonnonkasvillisuuden elinolosuhteisiin. Luonnon ekologinen toiminta häiriintyy ja liikenteen estevaikutus vaikeuttaa eläinten liikkumista sekä aiheuttaa eläinonnettomuuksia.

Rakentaminen aiheuttaa luonnonalueille myös välillisiä vaikutuksia. Taajamatoiminnot siirtävät reunavyöhykevaikutusta edellään kulttuuri- tai luonnonalueille. Pellot ja metsät muuttuvat rakennusalueiksi ja asutuksen vaikutukset kohdistuvat elävään luontoon muutaman sadan metrin säteelle asutuksesta.

Rakentamisessa käytettävän maa-aineksen otto tapahtuu kuljetuskustannusten minimoimiseksi mahdollisimman läheltä rakennuskohdetta. Pääkaupunkiseudun alueella tapahtuva rakentaminen kohdistaa maa-aineksen oton koko maakunnan alueelle. Maakunnallisesti arvokkaiden harjualueiden ja geologisten kohteiden osoittaminen ja niiden säilyttäminen kaivaustoimenpiteiltä ja rakentamiselta esimerkkeinä alueen aintulaatuisesta geomorfologiasta ja kasvillisuusalueista on tärkeää.

Maakuntakaavassa tulee huolehtia myös siitä, että pohjavedenmuodostumisalueille tai muiden vedenhankinnan kannalta arvokkaiden alueiden läheisyyteen tai valuma-alueelle ei sijoiteta vettä pilaavia tai maaperää saastuttavia toimenpiteitä.

Nykyinen Uudenmaan maakunnan alueella ihmisen vaikutus on tuhat vuotta vanhaa. Maanviljelys ja asutus ovat luoneet luonnonmaiseman tilalle kulttuurimaiseman ja erikokoisia avoimia tiloja metsä-peltomosaiikista peltotasankoihin. Jäljellä oleva luonnonmaisema koostuu metsä- ja suoalueista, luonnontilaisesta järvi- ja jokiluonnosta sekä rannikon ja saariston rakentamattomista alueista. Näiden alueiden maankäyttöä säätelee metsänhoito, muuttaen horisontin metsälinjan paikkaa ja metsän ilmasua metsänkäsittelyn kautta. Maanviljelys ei enää merkittävästi muuta luonnonmaisemaa, sillä tekninen huolto, tie- ja ratarakentaminen ja asutuksen haja-rakentaminen aiheuttavat nykyisin merkittävimmän muutoksen.

Ulkoilu ja virkistysalueet kaupungeissa ja kaupunkien reuna-alueilla ovat asukkaiden aktiivisessa käytössä. Asukasmäärien kasvaessa joko asutuksen tiivistämisen kautta tai kaupunkien laajetessa virkistysalueille kohdistuu kaupunkirakenteessa asutuksen väylien ja teknisen huollon rakentamisen paineita. Virkistyskäytön vaikutukset näkyvät virkistysalueilla välillisinä vaikutuksina. Kulumisen ja roskaantuminen vähentävät alueen lajiston kasvu- ja elinmahdollisuuksia. Virkistysalueiden hoito tehostuu, jolloin kulttuurin vaikuttama, mutta luonnontilaiset elementit sisältävä metsäalue vähitellen muuttuu puistomaisempaan ja siistitympään suuntaan. Kulkeminen on yleensä ohjattu po-

luille, mutta luonnossa liikkuminen aiheuttaa herkimmillä alueilla maaston kulumista ja lajiston muuttumista. Kaupunkialueilla viherrakenne muodostaa myös kaupunkien ekologisen verkoston. Virkistyskäytön vaikutukset näkyvät erityisen selvästi herkästi kuluvilla kallioalueilla ja saaristossa, jossa käytettävissä oleva maa-ala on rajallinen.

## **Yhdyskuntarakenteelliset vaikutukset**

Nykyisestä taajamarakenteesta erillään oleva Yhdyskuntarakenteen hajautuminen aiheuttaa luonnonympäristön häviämistä. Luonnonympäristö on usein käsitetty rakentamisen resurssina vailla omaa itseisarvoa. Uuden maa-alan ottaminen rakennuskäyttöön vähentää luonnonalueiden arvoa ja saattaa katkaista tärkeitä yhteyksiä väljemmille luontoalueille.

Mitä kauempana olemassa olevasta rakenteesta ollaan sitä suuremmiksi lisääntyvät yhdyskuntateknisen huollon kustannukset. Veden, viemäreiden, energiansiirron ja tietön rakentamiseen sitoo investointeja. Palvelujen tuottaminen kauas nykyisestä rakenteesta on kallista. Hajautunut rakentaminen lisää joukkoliikenteen kustannuksia ja tieliikennettä sillä usein tällaiset uudet alueet toimivat ajoneuvoliikenteen varassa. Pitkät matkat lisäävät työmatkakustannuksia sekä yksilöille että yhteiskunnalle ja aiheuttavat yhteiskunnan toiminnan häiriöherkkyyttä liikenteen toiminnan häiriintyessä.

## **Luonnonympäristökohteet**

Tarkastelunäkökulmana on kaavan aiheuttamat vaikutukset maakunnan luonnon erityispiirteisiin ja ekologisiin kokonaisuuksiin. Liitekartta 1.

### **1. Lohjan kalkkivaikutteinen lehtoaluekokonaisuus**

Maakuntakaavassa Lohjanjärven alue on pääasiassa maa- ja metsätalousaluetta. Luonnonsuojelun kannalta arvokkaat erilliskohteet on merkitty Natura- tai luonnonsuojelukohteiksi. Taajamarakentamiselle on esitetty uusia alueita Lohjan länsipuolelle. Valtatien 1 linjaus halkaisee lehtokokonaisuutta ja lisää rakentamispaineita risteysalueelle ja haja-asutuksen tiivistymistä moottoritien varteen.

### **2. Tammivyöhyke, hemiboreaalin vyöhyke**

Kaavalla ei ole merkittäviä vaikutuksia tammivyöhykkeen luonnonarvojen säilymiselle. Kylien reuna-alueiden taajamarakenteen kasvaminen ja tiivistyvän rakentamisen painopiste pääkaupunkiseudun ja radanvarsien alueella saattavat aiheuttaa uhkan luonnonomaisille taajamarakenteen sisällä ja reuna-alueilla oleville jalopuumetsiköille, pähkinäpensaskasvustoille tai paikallisille lehtoesiintymille.

### **3. Salpausselkävyöhyke**

Salpausselkävyöhyke on helposti rakennettavaa aluetta ja sinne on keskittynyt sekä tie- ja rataverkosto että perinteisesti myös tiivis asutus, esim. Lohjan seutu. Maakuntakaavassa Salpausselkävyöhykkeen suuntaisena on esitetty taajamarakenteen kasvua. Asutus, liikenne ja yhdyskuntatekniset toiminnat aiheuttavat kuitenkin pohjavesialueiden pilaantumisaarion ja alkuperäisen harjujen luonnonkasvillisuuden korvautumisen

muulla kasvillisuudella. Huoltoasemat, öljysäiliöt, tieväylien suolaus vaarantavat harjujen pohjavesiä. Välillisenä vaikutuksena soranoton lisääntyminen vähentää harjualueita luonnonympäristönä ja pohjaveden muodostajina.

#### 4. Metsäselänteet

Pohjan - Karjalohjan ja Nummi-Pusulan alue, Karkkilan pohjoisosat, Kytäjän metsäalueet ym. Maakuntakaavassa nämä alueet on merkitty maa- ja metsätalousalueiksi. Laajojen metsäselänteiden alueilla luonto on monipuolisimmillaan ja aidoimmillaan. Usein niille keskittyy kasvillisuuden ja elämistön kannalta arvokkaita kohteita ja niillä suojeluarvot ovat suuret. Ne sijaitsevat kaukana taajama-asutuksesta vaihtelevantajuaisen haja-asutuksenpiirissä. Tieväylien pilkkova vaikutus aiheuttaa luonnon pirstoutumista ja haja-asutuksen laajenemista. Luontoa muuttavista toiminnoista voimakkain on metsätalouden harjoittaminen.

#### 5. Jokilaaksot

Vantaanjoki, Keravanjoki, Espoonjoki, Siuntionjoki, Ingarskilanjoki, Karjaanjoki, Fiskarsinjoki. Jokilaaksot sisältyvät maa- ja metsätalousalueisiin paitsi FI0100023 Mustionjoki (luonnontilainen joki- ja purokasvillisuus, kuningaskalastaja, koskikara, jokihelmisimpukka ja vuollejokisimpukka, punalevälaji) sekä FI0100085 Siuntionjoki (luonnontilainen jokiluonto, saukko, purotaimen ja meritaimenen alkuperäinen kanta, kuningaskalastaja, laulujoutsen, koskikara, purosätkin, suomenlumme, vimpa), jotka ovat Natura 2000 verkostoon kuuluvia kohteita. Jokilaaksot ovat omaleimaisia luontoalueita, joissa yhdistyvät vesielementtiin sidoksissa olevat luontotekijät sekä elävän luonnon monimuotoisuus. Veden laadun muuttuminen voi aiheuttaa muutoksia lajistossa ja luonnonarvoissa. Jokilaaksojen rakentaminen muuttaa alueet kulttuuriympäristöiksi. Vantaanjoki on alueen keskeisimpiä jokilaaksoja ja erityisesti Keravanjoen varsien tiivis rakentaminen on vähentänyt virkistysalueita joen varsilla ja ulkoilukäyttöön rakennetut rannat ovat kaventanut ja yksipuolistanut jokiluontoa.

#### 6. Keski-Uudenmaan tasanko

Mäntsälän, Pornaisten ja osittain Tuusulan alueet muodostavat Uudenmaan oloissa yhtenäisen sisämaan alueen. Kaavassa maankäyttö ja rakentaminen keskittyvät taajamien kasvattamiseen ja haja-asutuksen tiivistymiseen erityisesti moottoriteiden tuntumassa. Oikoradan rakentaminen aiheuttaa vaikutuksia FI01000061 Ohkolanjokilaakson ja FI01000057 Vähäjärvenkallioiden vanhan metsän alueisiin.

Malmia korvaavan kentän sijoittamista on ehdotettu tälle vyöhykkeelle Mäntsälään ja maakaasun siirtoputken rakentaminen alueiden läpi vielä tarkemmin määrittelemättömään paikkaan luo epävarmuutta maankäytössä ja mahdollisen kentän rakentamisen yhteydessä suoria vaikutuksia FI01000060 Mustametsän Natura –kohteeseen.

#### 7. Rannikko- ja saaristoalue

Rannikon ja saaristoalueen luonto on omaleimaista ja monipuolista. Maakuntakaavan tavoitteena on rannikko- ja sisäsaaristoalueella monipuolisen elinkeinorakenteen, vakituisen ja loma-asutuksen kehittäminen, luonnonsuojelun, luonnon- ja kulttuurimaise-

man arvojen säilyttäminen, ympäristön tilan parantaminen ja vesiensuojelun edistäminen. Vyöhykejaon, vz1- rannikon mannervyöhyke ja sisäsaaristo, vz2- ulkosaaristo ja vz3- merivyöhyke, mukaisesti suojelliset kehittämispäämäärät vahvistuvat mentäessä rannikkovyöhykkeeltä merivyöhykkeelle ja maankäyttömuotojen tai rakentamisen intensiteetti laskee. Kaava ei määrittele lomarakentamisen sijoittumista rannikkoalueella, vaikka kesämökkiasutus saattaa merkittävästikin muuttaa rannikon luonnonalueita, estää rantojen käyttöä ja aiheuttaa välillisinä vaikutuksina luonnon kulumista ja lajiston häirintää. Valtakunnallisen Vuosaaren satamahankkeen rakentaminen aiheuttavat laajoja muutoksia paikallisessa rannikkoluonnossa.

FI0100006 Tulliniemen linnustonsuojelualueen , FI00005 Tammisaaren ja Hangon saariston ja Pohjanpitäjänlahden merensuojelualueen, FI 0100017 Inkon saariston, FI0100089 Kallbådanin luotojen ja vesialueen sekä FI 0100026 Kirkkonummen saariston laajat suojelualueet varmistavat saaristoluonnon säilymisen. Välillisenä vaikutuksena vapaa-ajan lisääntyessä veneilyn ja virkistykseen aiheuttama luonnon kulumisen ja häiriö suojelukohteille on voimakasta suosituimmilla retkeilysaarilla ja saaristoreittien varrella.

#### **2.4.1 Vaikutukset luonnonsuojeluohjelmien alueisiin ja kohteisiin sekä Natura 2000 -alueisiin**

Uudenmaan alueella on runsaasti valtakunnallisiin suojeluohjelmiin kuuluvia alueita. Ne ovat valtioneuvoston hyväksymiä, luonnonsuojelulain mukaisia, alueita merkittävien luonnonarvojen turvaamiseksi. Niissä on huomioitu valtakunnantason kohteet, joista suurin osa kuuluu myös Natura 2000 suojeluverkostoon. Ohjelmakohteita ja Natura -kohteita käsitellään seuraavassa yhdessä.

LSL 77§ mukaisia luonnonsuojeluohjelmia ja päätöksiä ovat MRL 28.2§ mukaan ohjeena maakuntakaavaa laadittaessa.

- kansallis- ja luonnonpuistoverkon suojeluohjelma vuosilta 1979,1980,1985 ja 1988
- soidensuojelun perusohjelma vuosilta 1979 ja 1981
- lintuvesiensuojeluohjelma vuodelta 1982
- lehtojensuojeluohjelma vuodelta 1989
- rantojensuojeluohjelma vuodelta 1990
- vanhojen metsien suojeluohjelma vuodelta 1996
- harjijensuojeluohjelma vuodelta 1984

Euroopan Unionin Natura 2000 luonnonsuojeluverkosto turvaa luontodirektiivissä mainittujen luontotyyppien ja lajien elinympäristöjen sekä lintudirektiivissä tarkoitettujen linnustonsuojelualueiden suojelu. Maakuntakaavan toteuttaminen tulee laatia siten, ettei se merkittävästi heikennä niitä luontoarvoja, joiden vuoksi alue tai kohde on Natura -verkostoon otettu.

Valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteet ja Natura -kohteet on otettu huomioon omalla Natura 2000 - kaavamerkinnällä. Lisäksi muutamat ohjelmakohteista tai maakuntatasoiset suojelukohteet on merkitty luonnonsuojelumerkinnällä. Alueille ei ole osoitettu muuta maankäyttöä. Kaava ei heikennä suojelustatusta eikä tuo muutosta

varsinaiselle alueelle. Muutamissa kohteissa muu maankäyttö, pääasiassa taajamarakentaminen, sijoittuu lähelle kohdetta tai rajoittuu siihen kuten Nurmijärvellä Klaukkalan Isosuon kohdalla. Yleensä kuitenkin rakentamisen ja Natura-kohteen väliin on merkitty virkistysaluetta suojavyöhykkeeksi esim. Mustavuoren alue tai taajarakentamisen kaava sisältää yleiskaavassa merkityn suojavyöhykkeen kohteeseen nähden. Poikkeuksen muodostavat suuret valtakunnalliset infra - hankkeet, kuten Vuosaaren satama tai Oikorata, joiden rakentaminen aiheuttaa luontovaikutuksia. Näiden kohteiden osalta on suunnittelun yhteydessä tehty tarkempi Natura –arviointi. Sen sijaan kaava ei ota kantaa taajama-alueiden ulkopuolella alueiden ekologisen toiminnan järjestämiseen ja kohteiden yhteyksien säilyttämiseen laajemmille luontoalueille tai muihin alueisiin.

### 2.4.3 Vaikutukset suojelun suotuisaan tasoon

Suotuisa suojelun taso perustuu luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen välttämättömyyteen. Eliölaajin suojelutaso on suotuisa, kun laji pystyy pitkällä aikavälillä säilymään elinvoimaisena luontaisessa elinympäristössään.

Eliölaajin suojelutaso on suotuisa, kun laji pystyy säilymään elinvoimaisena luontaisissa elinympäristöissään eikä sen luontainen esiintymisalue supistu. Lisäksi lajin elinympäristöjä tulee olla riittävästi turvaamaan kantojen säilyminen pitkällä aikavälillä.

Luonnonsuojelulain mukaisiin suojeltuihin luontotyyppisiin kuuluvia luonnontilaisia tai luonnontilaiseen verrattavia alueita ei saa muuttaa niin, että luontotyyppien ominaispiirteiden säilyminen kyseisellä alueella vaarantuu:

- 1) luontaisesti syntyneet, merkittävältä osin jaloista lehtipuista koostuvat metsiköt;
- 2) pähkinäpensaslehdot;
- 3) tervaleppäkorvet;
- 4) luonnontilaiset hiekkarannat;
- 5) merenrantaniityt;
- 6) puuttomat tai luontaisesti vähäpuustoiset hiekkadyynit;
- 7) katajakedot;
- 8) lehdesniityt; sekä
- 9) avointa maisemaa hallitsevat suuret yksittäiset puut ja puuryhmät.

#### Suojellut eliölajit

Luonnonsuojelulain mukaisiin mainittuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Suomessa näitä eläinlajeja on 32 kpl (14 nisäkästä, matelijat, sammakkoeläimet, nilviäiset yksi kutakin, 6 perhoslajia, 4 kovakuoriaislajia ja 4 korentolajia). Näistä 13 lajia on luokiteltu uhanalaisiksi.

Maakuntakaavan liiteaineistossa on luettelo tiedossa olevista luontotyyppien. Erilaisten luontotyyppikohteiden ja suojeltujen eliölaajien kaikkia esiintymiä ei tunneta, sillä lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja rajata erikseen viranomaispäätöksellä. Kohteiden arvo ja esiintymistiedot ovat tämän hetkisen tiedon mukaisia. Taajama-rakentamisen edetessä tai hankkeen suunnittelun yhteydessä selvitetään tarkemmin vaikutukset suojelutasoon. Maakuntakaavan vaikutuksia tarkasteltaessa kaavan toteutumisen ta-

voitteena on luontotyyppien ja lajien suotuisan suojelutason säilyminen maakuntakohdaisesti.

Maakuntakaavan maankäytöllä tässä mittakaavassa tarkasteltuna ei ole merkittävää ristiriitaa luonnonsuojelulain, metsälain tai maankäyttö- ja rakennuslain tunnettujen luontotyyppien kanssa. Taajama-alueilla olevien kohteiden osalta alempiasteisen kaaavan yhteydessä ratkaistaan keinot kohteiden säilyttämiseksi. Kuntien ympäristöviranomaisilla tai hankkeen toteuttajalla on velvollisuus selvittää suojeltavat luontotyypit ja suojeltujen eliölajien elinympäristöt suunnittelun aikana.

#### **2.4.4 Vaikutukset ekologiseen verkostoon**

Uudenmaan liitolle tehdyn selvityksen mukaan, maakunnallinen ekologinen verkosto koostuu luonnon ydinalueista ja ekologisista käytävistä. Verkosto edistää luonnon monimuotoisuutta, muodostaa eläinten merkittävän leviämisen- ja levittäytymistien alueelta toiselle ja varmistaa elävän luonnon ekologisen toiminnan. Ekologinen verkosto on merkittävä liikkumisreitteinä ja elinalueena uhanalaisille ja harvinaisille lajeille sekä myös tavalliselle metsän lajistolle. Eri tasoisena se on luo yhteydet sekä valtakunnallisella, maakunnallisella että paikallisella tasolla.

Luonnon ydinalueet ovat rauhallisia, laajoja, eläimistölle tärkeitä, tavanomaisen maan- ja metsätalouden piirissä olevia metsäalueita. Alueet voivat sisältää Natura 2000 -kohteita, suojelualueita, kansallisia lintuvesiä, pohjavesialueita, EU-direktiivilajeja luontotyyppi-kohteita, virkistysalueita ja olla luonnoneläinten kannalta merkittäviä alueita. Alueiden sisällä on myös muuta maankäyttöä mm. peltoalueita, rakennuspaikkoja, tiestöä ja teknisen huollon linjauksia. Ihmisen vaikutus ulottuu alueille, mutta kokonaisuudessaan vähäisempänä kuin niitä ympäröivillä alueilla. Laajojen yhtenäisten metsäalueiden ekologisen perustan muodostaa metsä ja metsän kasvi- ja eläinlajisto. Se muodostaa suojavyöhykkeen ja ekologisen yhteyden suojelualueille sateenvarjon tapan suodattaen maankäytön negatiivisia vaikutuksia.

Ekologiset käytävät ovat vaihtelevan levyisiä metsäkäytäviä tai metsä-peltoketjuja, lehtipuukasvillisuuden muodostamia reittejä, jokilaaksoja tai peltoalueen lävitse kulkevia saarimaisia ketjuja, jotka ylläpitävät ydinalueiden toimintaa ja muodostavat leviämisteitä tai johtokäytäviä eläinten liikkuaessa alueelta toiselle. Ne ovat luonnon ydinalueita yhdistäviä ja niiden toiminnan kannalta tärkeitä alueita. Ekologiset käytävät muodostavat eläimistölle välttämättömiä tai vuodenaikaan liittyvän liikkumistarpeen kanavoivia reittejä sekä mahdollistavat myös kasvillisuuden vähittäisen siirtymisen alueelta toiselle.

Valtakunnallinen ja maakunnallinen ekologinen verkosto on selvitetty ja esitetty liitekartoilla. Taajamien alueelle merkitty viheryhteystarve merkintä sisältää virkistysyhteyden lisäksi käsityksen myös ekologisesta verkostosta. Viherrakenne saa siten lisäarvoa ekologisen verkoston osana. Kartan valkoisilla alueilla ei ole merkintää ekologisen verkoston osista.

Taajamien välissä olevat ekologisen verkoston osat ovat vaarassa täytyä rakentamisesta. Viherialueet ovat yleisesti olleet taajaman reservialueita ja taajaman kasvusuunnat kohdistuvat niihin. Merkittävimpiä kohteita on Tuomaalan alue Keravan ja Järven-

pään välillä. Vilkasliikenteiset tieväylät katkaisevat useassa paikassa haja-asutusalueella eläinten kulkureittejä ja vaikeuttavat ekologisen käytävän toimintaa. Luonnon toiminnan turvaamiseksi ja suojelun täydentämiseksi laajat yhtenäiset metsäalueet merkintä on edelleen tarpeen.

### **Haitallisten luontovaikutusten lieventämistoimenpiteet**

Kaavaa laadittaessa tulee ensisijaisesti välttää ristiriitoja arvokkaiden luontokohteiden kanssa. Liitetaulukko 2. Jos kaavoitus tai hankesuunnittelu aiheuttaa vaikutuksia luonnon arvoalueisiin tai muuten merkittäviin kohteisiin voidaan hyvällä suunnittelulla kaavan toteuttamisen aiheuttamia haitallisia vaikutuksia ehkäistä ja torjua. Yleis- ja asemakaavoissa kohteet otetaan huomioon ja vaikutukset kuvataan.

Hankesuunnittelussa esim. tieväylä, maa-aineksenotto tai teollisuuslaitos tulee vaikutukset ympäristöön selvittää laajemmalla alueella ei pelkästään hankkeen välittömästä läheisyydestä.

Suojelutiedoissa on vielä runsaasti puutteita ja kaikkien nykyisten suojelukohteiden luonnontilaa ja tämänhetkistä arvoa ei täsmällisesti tunneta.

### **Kaavan toteutumisen seuranta**

Maakuntakaavaan tulee laatia seurantaohjelma, jossa kuvataan miten seuranta toteutetaan: mitä seurataan, miten seurataan, miksi seurataan ja kuka vastaa seurannan toteuttamisesta. Seurantaohjelman kuvaa kaavan toteutumisen vaikutuksia ympäristössä ja erityisseurannan kohteina ovat luonnon ja maankäytön suhteen ristiriitaiset hankkeet.

Seuranta tulee järjestää ainakin ympäristövaikutusten sekä sosiaalisten, kulttuuristen, taloudellisten vaikutusten osalta. Osa-alueet vaativat eripituisia seurantoja ja osa seurannasta syntyy normaalilla tiedonkeruulla. Luontoseurantaa varten tulee laatia oma ohjelmansa miten tietoa kerätään ja miten se dokumentoidaan. Luonnon nykytilan dokumentointi on tehtävä riittävällä laajuudella kuvaamaan kaavan vahvistamisvaiheen tilannetta. Luontokohteen seuranta käynnistyy niiltä osin kuin kaava esittää rakentamista ja aina kun uusia rakentamisalueita otetaan käyttöön

### **Kaavan kokonaisvaikutukset**

Maakuntakaavan eri osien toteutumisen aikataulu ja toteutusjärjestys saattaa muuttua ennakoimattomasti maapolitiikan tai liikenneyhteyksien parantumisen johdosta. Luontotietoja ei ole saatavilla vielä kaikkia alueita kattavasti. Luontovaikutusten osalta on vaikea arvioida vielä tarkasti maakuntatasoisen kaavan vaikutuksia suotuisaan suojelutasoon.

Uudenmaan maakuntakaavan alue: maapinta-ala sekä vesialue sisempään vesirajaan asti. Liiton kokonaisalasta noin 25 % on vesialueita.

	km <sup>2</sup>	Kokonais- alasta %
Maakuntakaavan alue	9844.6	
Taajama-alueita 2000	896.1	
Uutta taajama-aluetta	95.3	Kasvua 10%
Natura 2000-alueita 87 kpl	817.6	8.3 %
Natura + luonnonsuojelu- alueet	869.2	8.8%
Virkistysalueet	257.4	2.6%

Luonnonsuojelualueet ovat luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettuja kohteita, jotka ovat maakunnallisesti merkittäviä.

Voimakas rakentaminen ja taajama-alueiden muodostuminen erilleen nykyisestä rakenteesta aiheuttaa yhdyskuntarakenteen hajautumisen. Tuleva uusi taajamarakentaminen aiheuttaa luonnonalueiden häviämistä ja elinalueiden pilkkoutumista noin 10 % kokonaisalasta. Uudenmaan ekologisten kokonaisuuksien kannalta Vantaan ja Keravanjokilaakson rakentuminen aiheuttaa ekologisten kokonaisuuksien tasolla elinympäristöjen katoamista ja vesiluonnon köyhtymistä.

Valtakunnalliset luonnonsuojeluohjelmakohteet sekä Natura 2000 kohteet on huomioitu kaavassa, eikä niiden alueille ole kaavoitettu uutta maankäyttöä. Kaikki suojeluvaukset käsittävät yhteensä noin 8.8% kokonaisalasta. Laajat suojellut vesialueet rannikon edustalla lisäävät Natura -alueiden pinta-alaa. Erillinen Natura -arviointi on tehty kolmen kohteen osalta.

Luontotyyppien ja suojeltujen eliölajien suhteen maakuntakaavan vaikutuksia on vaikea arvioida sillä kohteet ovat usein pienialaisia ja kaikkia kohteita ei tunneta. Tiedossa olevien kohteiden suhteen kaava ei aiheuta merkittäviä vaikutuksia suotuisan suojelutason suhteen.

Maakuntakaavan suhde suojelualueisiin on toteava, alueiden ekologisen toiminnan turvaamiseksi tärkeää ekologista verkostoa ei ole merkitty kaavakarttaan. Verkoston toiminnan kannalta merkittävät kapeat ekologisten käytävien osat ovat taajamien kasvun vuoksi täytyvässä ja yhteydet katkeamassa.

Taajamien alueella virkistysalumerkintä on osittain korvattu viheryhteystarve merkinnällä, jolloin pinta-alatieto ei pidä täysin paikkaansa. Viheryhteystarve ei tarkoita sitä että alueella oleva laajempi virkistysalue voitaisiin ottaa rakentamiskäyttöön vaan taajamarakenne merkintä sisältää myös kuntien sisäisiä virkistysalueita. Kunnan viherrakenteen määrittelee yleiskaava

**Lähteet:**

Airaksinen O ja Karttunen K.1998. Natura 2000 – luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46. Suomen ympäristökeskus.

Kallio Pasi 2001: Suotuisa suojelutaso luonnonsuojeluoikeudessa. Edita

Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet. Uudenmaan maakuntakaava ehdotus 2003. Työkappale 21.2.2003.

Maankäyttö ja rakennuslaki 2000 Opas 6. Maakuntakaavan sisältö ja esitystapa. Ympäristöministeriö 2002.

Maankäyttö ja rakennuslaki 2000 Opas 6. Maakuntakaavan oikeusvaikutukset. Ympäristöministeriö 2002.

Maankäyttö ja rakennuslaki 2000 Opas 6. Maakuntakaavan osallistuminen ja vaikutusten arviointi. Ympäristöministeriö 2002.

Söderman T. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Ympäristöopas. Suomen ympäristökeskus Luonnos 4.2.2003.

Uudenmaan maakuntakaava, Kaavaehdotus 2003. Työkappale 3.3.2003.