

Kirkonkylän osayleiskaava

Yleiskaavaluonnoksesta annettujen lausuntojen tiivistelmät vastineineen

Johdanto

Kaavaluonnoksesta pyydettiin lausuntoa 16:lta taholta. Lisäksi 10:ntä tahoa tiedotettiin kaavan nähtävilläolosta mahdollisia lausuntoja varten. Karhukorven selvitysalueesta pyydettiin täydentävää lausuntoa kolmelta taholta. Yhteensä lausuntoja saatiin 13:lta taholta.

Kaavaluonnoksesta annetut lausunnot ja niiden vastineet

1. Keski-Uudenmaan maakuntamuseo

Kirkonkylä on vanha, jo keskiajalta tunnettu kylä, joka on rakentunut kirkon ja kirkonmäen ympärille. Nurmijärven kirkonmäki on valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY 2009).

Maakuntamuseo on lausunut aiemmin (29.6.2016) osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Kulttuuriympäristöjen vaalimisen näkökulmasta on olennaista, että kaavatyön yhteydessä on tarkistettu koko kunnan rakennusperintöselvityksen (2010) kirkonkylän kohteet uudelleen inventoimalla ja arvottamalla ne (Arkkitehtitoimisto LPV Oy 2017). Koko kuntaa koskeva rakennusperintöselvitys laadittiin yleis- kaavan edellyttämällä tarkkuudella ja Kirkonkylän keskusta-alueen rakennusperintöselvitys on laadittu asemakaavatarkkuudella. Molemmat selvitykset on tehty sekä kohteiden että alueiden tasolla. Koko kunnan selvityksessä on mukana 1960-luku ja keskusta-alueen selvityksessä on lisäksi mukana 1970-luvun rakennuskanta.

Rakennusperintöselvityksessä kohteet arvotettiin kahteen luokkaan, joista 1. luokkaan kuuluvat arvokkaimmat ja 2. luokkaan samoja arvoja omaavat, mutta hieman vähäisemmässä määrin. Molempiin luokkiin kuuluvat kohteet pyritään säilyttämään. Lisäksi kaava-alueella on kaksi rakennussuojelulain nojalla suojeltua rakennusta: Mäntylän talo ja Männistön muorin mökki, jotka on merkitty sr-7-merkinnällä. Kaavakartalle rakennusperintöselvityksessä arvotetut kohteet on merkitty sr-6 - merkinnällä ja kohteen numerolla. Määräyksen mukaan kohteet ovat kulttuurihistoriallisesti arvokkaita rakennuksia, joiden suojelutarve selvitetään asemakaavoituksen yhteydessä. Lähtökohtaisesti kohteita ei tule purkaa, joten siinä mielessä suojelumääräykseen liitetty teksti "Lisätietoja: Rakennuksen tai sen osan purkamisen edellyttää purkamisluvan hakemista." on turha ja tulee poistaa. Kaavakartalla sr-3-merkinnällä merkityt kulttuurihistoriallisesti arvokkaat rakennusperintökohteet eivät tule osayleiskaavan mukaan asemakaavoitettaviksi. Kohteet on merkitty suojeltaviksi.

Vastine 1.1.: Teksti ei ole ollut osa kaavamääräystä vaan informatiivinen lisätieto. Teksti informoi kiinteistönomistajia tarvittavista lupamenettelyistä ja niihin liittyvistä velvollisuuksista. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden rakennusten kaavamääräystä on selkeytetty kaavaehdotukseen, jossa purkamisen on saatettu luvanvaraiseksi.

Kaavatyön yhteydessä on laadittu Kirkonkylän osayleiskaavan maisemaselvitys (2018). Maisemallisesti Kirkonkylä on entistä merenpohjaa, joka on otettu maatalouden käyttöön satoja vuosia sitten. Pysyvää asutusta on ollut 1400-luvulta lähtien. Kirkonkylän nykyinen kulttuurimaisema on historiallisesti kerrostunut ja sitä hallitsevat eri-ikäiset rakennukset. Suurin viljelysmaisemaa muuttanut tapahtuma 1900-luvulla on ollut Nurmijärven kuivattaminen, jolla matala järvi muutettiin viljelysmaaksi. Kyläryhmien välinen alue on rakentunut vähitellen yhtenäiseksi alueeksi Kirkonkylän vanhan keskusraitin Aleksis Kiven tien ympäristössä. Myöhemmin 1900-luvulla taajaman rakennettu ympäristö on levittäytynyt itään Väinölän ja Toreenin suuntaan. Kaupunkimaisen taajamarakenteen ympärillä levittäytyy haja-asutusluonteinen maaseutu peltoineen. Kirkonkylän vanhin osa liittyy tiiviisti mäellä sijaitsevan kirkon ympäristöön. Vanhin kylärakenne on sijoittunut nauhamaisesti nykyisen Aleksis Kiven tien varteen, ja siitä on vielä pieni osa jäljellä. Palvelut ja hallinnollinen keskus sijoittuvat taajaman uudempien pääteiden tuntumaan. Keskusta on yhdyskuntarakenteeltaan melko väljä ja rakennuskannaltaan matalaa.

Maisemallisesti arvokkaat alueet on esitetty kaavakartalla ma-merkinnällä. Kirkonkylän osayleiskaava-alueella sijaitsevat viljelysmaiseman maisemakokonaisuudet ovat perinteisiä uusmaalaisia kulttuurimaisemia. Tällaisiin paikallisesti merkittäviin maisema-alueisiin kuuluvat Kyläjoen laakso, Luhtajokilaakso ja Uusikylän maisema (yleiskaava liite 18). Ne ovat yhtenäisiä avoimia peltomaisemia, jotka ovat olleet viljelyskäytössä satoja vuosia. Koko Nurmijärven kannalta arvokkaaksi maisema-alueeksi on nostettu Nurmijärven-Pukkilan maisema. Tämä kuivatun Nurmijärven paikalle sijoittuva viljelysmaisema on merkittävä alue sekä historiallisesti että nykyiseltä sijainniltaan Kirkonkylän taajaman viereisenä kulttuurimaisemana. Lisäksi osayleiskaavassa on esitetty sk-merkinnällä kulttuuriympäristön kannalta

arvokkaat alueen osat. Merkinnät ovat erikseen RKY-kohteelle Nurmijärven kirkonmäki (sk-8) ja Nurmijärven merkittävät kulttuuriympäristöt (sk-9): Mäkelä ja Iivari sekä Kyläjoen laakso, Pukkilan kyläryhmä ja Ojakkalan tila. Lisäksi sk-10 -merkintä tarkoittaa Kirkonkylän paikallisesti merkittäviä kulttuuriympäristöjä Puontilanmäki, Puontilanmäen pientalot ja Mahlamäen kerrostalot.

Rakennusperintöselvityksen osana tarkastettiin Nurmijärven vanhat tiet. Osayleiskaava-alueella kulkeva, maakunnallisesti arvokas Tuusula-Vihti maantie olisi hyvä merkitä kaavaan.

Vastine 1.2.: Historiallisen tien linjauksen esittäminen kaavakartalla on kaavateknisesti erittäin haastavaa. Yleisiä kaavamääräyksiä on täydennetty kaavaehdotukseen, jotka velvoittavat säilyttämään historiallisen tielinjauksen. Tien linjaus on esitetty liitekartassa.

Toinen maakuntamuseon esittämä huomio liittyy osayleiskaavan ja tulevan asemakaavoituksen suhteeseen. Kaavaluonnoksesta ei käy ilmi, miten Kirkonkylän olevat ominaispiirteet ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaat rakennukset ympäristöineen otetaan huomioon laajemmin tulevaisuudessa ja etenkin Kirkonkylän täydennysrakentamisessa. Ilmeisesti työ jätetään asemakaavojen varaan. Tuolloin ympäristö saattaa pirstaloitua, kun asemakaavoja laaditaan pienille osa-alueille tai jopa tonteittain. Myös rakennusten suojelu ratkaistaan vasta asemakaavassa.

Vastine 1.3.: Kirkonkylän keskusta-alueella on laadittu täydennysrakentamisen periaatteet, joissa vanhan kyläkeskustan arvot on tunnistettu. Kaavaehdotuksen määräyksiä on täydennetty yleismääräyksellä, joka velvoittaa Aleksis Kiven tien ja Pratikankujan ympäristöä kehitettäessä huomioimaan alueella säilyneen kyläkeskustan historialliset ominaispiirteet. Alueen kehittämisessä tulee edistää alueen historiallisen mittakaavan, katumiljöön ja rakennuskannan arvojen säilymistä.

Maakuntamuseolla ei ole osayleiskaavaluonnoksesta muuta huomautettavaa.

2. Keski-Uudenmaan ympäristökeskus

Luonto

Arvokkaat luontoalueet on huomioitu kaavassa sl- ja luo-rajauksin. Kohteet on esitetty loogisesti ja yhdenmukaisesti tehtyjen luontoselvitysten kanssa.

sl-kohteet

Kasvillisuudeltaan arvokkaat luontokohteet on merkitty kaavaan sl-rajauksilla. Näitä kohteita on kaavassa 23 kappaletta. Kaavamääräyksessä todetaan, että kohteita käytettäessä ja hoidettaessa on turvattava luonnon erityispiirteiden säilyminen. Lisäksi todetaan, että MRL:n 128 §:n mukainen toimenpiderajoitus ei ole voimassa maa- ja metsätalousvaltaisiksi osoitetuilla alueilla. Tämä tarkoittaa sitä, että valtaosa kohteista (18 kpl) on ilman puun kaatoon liittyvää maisematyölupavelvoitetta. Ympäristökeskus katsoo, että kaavamääräys ei ole riittävä turvaamaan kohteiden luontoarvoja. Kohteille tulisi asettaa lisäksi selventävä kielto määräys luontoarvoja heikentävistä toimenpiteistä, kuten avohakkuusta ja voimakkaasta metsän harvennuksesta. Sama lisämääräys tulisi asettaa myös liito-oravakohteille (sl-12, sl-13 ja sl-14). Huomiota tulisi kiinnittää myös siihen, että osalla sl-kohteista esiintyy uhanalaista lajistoa, mm. kääpiä, sammalia ja jäkäliä (Keijo Savola 2017). Kaavamääräysten tulisi olla riittäviä myös näiden säilyttämiseen (esim. lahoppuaineuksen säilyttäminen metsänhoidossa).

Lepakoiden tärkeät siirtymäalueet ja ruokailuympäristöt (ns. II-alueet) on rajattu kaavaan sl-19 merkinnällä. Kohteita on yhteensä kymmenen, joista seitsemän sijoittuu M-alueille. Kaavamääräyksessä todetaan, että alue tulee säilyttää ja hoitaa niin, että lepakoille suotuisat olosuhteet säilyvät. Ympäristökeskus katsoo, että kaavamääräystä tulisi vielä tarkentaa, sillä se ei ole riittävä turvaamaan lepakoille tärkeitä alueita, koska lepakoiden elinolosuhdevaatimuksia ei välttämättä tunneta. Elinympäristön säilyttämistä koskevaa määräystä tulisi tarkentaa esim. seuraavasti: kohteilla on kielletty avohakkuu ja voimakas metsänharvennus.

Vastine 2.1.: Sl-osa-aluemerkintöjen kaavamääräys velvoittaa turvaamaan luontoarvot alueella pääkäyttötarkoituksen mukaisessa käytössä ja hoidossa. Yleiskaavan M-alueilla ei voida maankäyttö- ja rakennuslain mukaan asettaa puiden kaatoa luvanvaraiseksi, jolloin tietynlaiset metsänkäsittelytoimenpiteet kieltävän määräyksen valvonta on haastavaa.

Lepakoille tärkeiden siirtymäalueiden ja ruokailuympäristöjen kaavamääräystä on tarkistettu hienoisesti ehdotukseen. Päivitetty kaavamääräys velvoittaa säilyttämään puustoa näillä alueilla, jotta lepakoille suotuinen elinympäristö säilyisi.

SI-15 ja sl-16 määräyksiin on kaavaehdotuksessa lisätty tieto, että luontoarvojen säilymisedellytyksiä on kuvattu kaavaselostuksessa. Myös lepakkoalueita koskevilla määräyksissä (sl-18 ja sl-19) on lisätietona, että lepakoiden elinympäristövaatimukset on kuvattu kaavaselostuksessa.

Kaavan ohjausvaikutus toteutuu myös viranomaisvaikutuksen kautta, sillä viranomaisten on katsottava, ettei yleiskaavan toteutumista vaikeuteta.

luo-kohteet

Kaavan METSO-kohteita on selvitetty vuonna 2017 (*Vanhojen metsien selvitys, Enviro*). Paikannetut arvokkaat metsäkohteet on rajattu kaavaan luo-2 merkinnällä. Selvitys on puutteellinen, sillä kohteet on jätetty kokonaan arvottomatta (paikallinen/maakunnallinen/kansallinen). Selvitystä tuleekin täydentää tämän osalta. Mikäli kohteissa on maakunnallisesti arvokkaita kohteita, tulee ne merkitä kaavan suojeluvaramuksella (SL).

Vastine 2.2.: Vanhojen metsien selvitystä on päivitetty ja kohteet on arvotettu.

Selvityksessä maakunnallisesti arvokkaaksi arvioitun Kissanojan metsän alueella on voimassa tuore asemakaava, jossa metsän molemmiin puoliin on osoitettu työpaikka-alueita, ja metsäalueen läpi on osoitettu katuysteys. Lisäksi Kissanojan metsän alueella sijaitsee myös Kirkonkylän jätevedenpuhdistamon toiminnan kannalta tärkeitä rakenteita, eikä aluetta tästä syystä osoiteta suojelualueena. Kissanojan metsän luontoarvot on huomioitu osa-aluemerkinnällä sl-16, joka velvoittaa turvaamaan luontoarvojen säilymisedellytykset alueen käytössä ja jatkosuunnittelussa.

Maakunnallisesti arvokkaaksi arvioitu Heinojan metsä on osoitettu kaavaehdotuksessa SL-suojelumerkinnällä Heinojan puronvarsilehdon osalta. SL-aluevarausmerkinnän ulkopuolelle jäävä osuus Heinojan metsästä on osoitettu kaavassa osa-aluemerkinnällä sl-15, joka velvoittaa turvaamaan luontoarvojen säilymisedellytykset alueen käytössä ja jatkosuunnittelussa.

Maakunnallisesti arvokkaaksi arvioitu Toreenin pohjoispuolinen metsä on osoitettu kaavaehdotuksessa SL-alueeksi.

Arvokkaista metsäkohteista hieman vajaa puolet (5/13) sijoittuu M-alueille. Kaikille luo-kohteille on asetettu seuraava varsin tiukka kaavamääräys: "alueella ei tule harjoittaa sellaisia metsätaloustoimia, joilla vaarannetaan kohteen suojeluarvojen säilyminen". Kaavamääräyksessä ei ole avattu sitä, että tämä tarkoittaa käytännössä voimakasta harvennusta, avohakkuuta ja metsänaurausta. Ympäristökeskus huomauttaa, että kaavamääräykset tulisi olla aina mahdollisimman selkeitä eikä tulkinnanvaraisia. Lisäksi on todettava, että METSO-kohteiden suojelu perustuu vapaaehtoisuuteen. METSO-kohteilla saattaa kuitenkin esiintyä myös uhanalaisia luontotyyppisiä, joiden säilyminen tulisi turvata kaavamääräyksillä. Ympäristökeskus katsookin, vanhojen metsien suojelurajaukset tulisi perustua uhanalaisten luontotyyppien ja/tai uhanalaisen lajiston esiintymiseen, ei kuitenkaan pelkkään METSO-arvoon. Luontoselvityksessä käytetty luontotyyppien uhanalaisuusluokitus on lisäksi vanhentunut ja se tulisi päivittää uusimman uhanalaisuusluokituksen mukaisesti (*Kontula & Raunio 2018*). Luokituksessa on tapahtunut huomattavia muutoksia etenkin metsätyyppien suhteen.

Vastine 2.3.: Kaikilla vanhojen metsien selvityksen kohteilla on havaittu vuoden 2018 luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen mukaisia uhanalaisia luontotyyppisiä, joten kaikki kaavaluonnoksen luo-2 -merkinnällä osoitetut kohteet on osoitettu kaavaehdotuksessa merkinnällä sl-15 tai sl-16.

Yleiskaavan M-alueilla ei voida maankäyttö- ja rakennuslain mukaan asettaa puiden kaatoa luvanvaraiseksi, jolloin tietynlaiset metsänkäsittelytoimenpiteet kieltävän määräyksen valvonta on haastavaa. Osa-aluemerkintöjen kaavamääräys kuitenkin velvoittaa

turvaamaan luontoarvot alueella pääkäyttötarkoituksen mukaisessa käytössä ja hoidossa.

Kaava-alueella esiintyy yksi luonnonsuojelulain mukainen luontotyyppi, pähkinäpensaita kasvava Kuusimäen itärinne (LUO 13), joka on merkitty kaavaan sl- rajauksella. Koska kohde on muista luon-kohteista poiketen luonnonsuojelulain kohde, olisi se syytä merkitä kaavaan omalla merkinnällään S-1.

Vastine 2.4.: Osa Kuusimäen itärinteen pähkinäpensaita täyttää luonnonsuojelulain 29 §:n tarkoittaman luontotyypin kriteerit. Alue on pienialainen ja se on osoitettu kaavaehdotuksessa kohdemerkinnällä S-1.

Puuttuvat tiedot

Kaavaan tulee lisätä Ojakkalatien-Kirkkotien alueen luontoselvityksessä (Enviro 2011) todetut arvokkaat luontokohteet. Näitä ovat Pirunkallion jyrkäne ja Ojakkalan rinnelehto.

Vastine 2.5.: Alueella on luonnosvaiheen jälkeen tehty tarkentava luontoselvitys, jossa on tarkistettu myös vuonna 2011 havaittujen arvokkaiden luontokohteiden nykytila. Pirunkallion jyrkäne on merkitty kaavaan osa-aluemerkinnällä sl-15. Ojakkalan rinnelehdon luontoarvojen todettiin hävinneen hakkuiden seurauksena.

Kaavaselvityksessä todetaan, että kaavassa ei ole osoitettu vuonna 1992 tehdyn kallioselvityksen kohteita, koska niillä ei esiinny arvokasta kasvillisuutta. Ympäristökeskus huomauttaa, että selvityksessä on kohteita arvioitu myös maisemallisista ja geologisista perusteista. Mikäli ne on todettu arvokkaiksi näillä perusteista, olisi ne syytä lisätä kaavaan.

Vastine 2.6.: Kaava-alueella sijaitsee kahdeksan kallioselvityksen kohdetta, jonka jokin ominaisuus on arvioitu erityisen arvokkaaksi (9 pistettä). Maisemallisesti arvokkaiden Pitkämäen ja Rajakallion arvokkaimmat osat on sisällytetty maisemallisesti arvokkaiden osa-alueiden rajaukseen. Niemimäen maisemalliset arvot turvaa alueen molemmille puolille levittyvät maisemallisesti arvokkaat alueet. Geologisesti arvokkaimpaan luokkaan arvioitu Kattilamäen alue on esitetty kaavaehdotuksessa virkistysalueena, joka turvaa kallion geologiset arvot.

Kaavasta puuttuu luonnonmuistomerkkinä suojeltu visakoivu (*Nurmijärven ympäristölautakunta 21.8.2001*).

Vastine 2.7.: Visakoivu on osoitettu kaavaehdotuksessa merkinnällä sl-11.

Viheryhteydet

Viheryhteyksien esittämiseen tulisi kiinnittää vielä enemmän huomiota. Kaavaan on merkitty laajoja asunto- ja selvitysalueita (A- ja SE-alueet), joille ainut maankäyttötavoite on rakentaminen. Koska pääluontoarvot ovat tiedossa ja kartalle rajattu, yleiskaavatasolla voisi pyrkiä jo eri käyttötavoitteiden tarkempaan yhteensovittamiseen määrittämällä arvokkaat luontoalueet osaksi viheralueverkostoa. Viheryhteyksien merkintä ei myöskään tulisi katkaista, kuten nyt on käynyt kaavan eteläosassa sijaitsevien Härkämäen ja Vahterinmäen alueilla.

Vastine 2.8.: Kaavaratkaisua on tarkennettu Härkähänmäen ja Heinojan osalta kaavaehdotukseen. Heinojan alueelta on varattu tilaa laajalle virkistysalueelle, jota viheryhteydet täydentävät. Härkähänmäellä kaavaa on tarkennettu jakamalla alue työpaikka- ja asuinkäyttöön. Alueen haastellisesta toteutettavuudesta ja reservialuemerkinnästä johtuen virkistysalueiden rajaaminen yleiskaavassa ei ole perusteltua. Viheryhteyksien linjauksia on tarkistettu, jotta ne eivät katkeaisi kesken yhteyden.

Vesiluonto ja hulevesien hallinta

Kaavatyössä on ansiokkaasti selvitetty maankäytön muutosten vaikutuksia 3. jakovaiheen osavalmu-alueilla ja edelleen tarkennettu vaikutuksia pienvesien valuma-alueille. Tarkastelutapa on mahdollistanut

tärkeimpien osayleiskaavan vesistövaikutusten tunnistamisen. Hyvä selvitystyö ja selkeät kartat sujuvoittivat lausunnon antajan työtä. Kaavan jatkotyöstäminen vaatii kuitenkin vielä joitakin lisäselvityksiä ja tarkennuksia, jotta alueen vesiluonnon ja pienvesien tila voidaan turvata.

Ilvesvuori pohjoinen asemakaavan valmistelussa on laadittu selvitys *Ilvesvuori Pohjoinen –asemakaava - luontoselvityksen täydennys* (Enviro 15.12.2015, 31.8.2018). Selvityksessä Kissanojan laaksosta on inventoitu kolme vesilain suojelemaa lähteikköä ja yksi noro. Ilvesvuoren kaavatyössä on löydetty myös yksi luontoselvitysten ulkopuolelle jäävä Ilvesvuoresta Vantaanjokeen laskevan noro. Lisäksi Matkunojan länsiosassa (LUO16) on lähteikköalue, joka on inventoitu *Kirkonkylän alueen luontoselvityksessä* (Enviro, 3.12.2013). Myös Heinojassa todetaan olevan lähteisyyttä *Kirkonkylän osayleiskaava-alueen pienvesiselvityksessä* (Enviro, luonnos 7.12.2016). Kaikki puuttuvat lähteet, lähteiköt ja norot tulisi täydentää pienvesiselvitykseen sekä rajata ne kaavakartalle suojelumerkinnällä. Pienialaiset kohteet voidaan esittää liitekartalla. Kaava-aineiston perusteella jää myös epäselväksi, onko lähteiden inventointi sisältänyt alueen luontoselvityksiin.

Esimerkiksi Härkähaanmäen alueella Vahterinmäellä on peruskarttaan merkitty lähde, josta ei ole mainintaa alueen luontoselvityksissä ts. onko kyseessä luonnontilan säilyttänyt, vesilain suojelema lähde. Tarvittaessa lähteet tulee inventoida ennen seuraavaa kaavavaihetta.

Vastine 2.9.: Kirkonkylän osayleiskaavan pienvesiselvitys on laadittu yleiskaavatarkkuudella, eikä sen yhteydessä siten ole havaittu kaikkia tarkemmissa asemakaavatasoisissa selvityksissä havaittuja kohteita. Ilvesvuori-pohjoinen asemakaavan luontoselvityksissä havaitut noro ja lähteiköt sisältyvät Kissanojan metsän sl-16-rajaukseen, joka velvoittaa turvaamaan alueella esiintyvät luontoarvot, mukaanlukien pienvesikohteet. Samoin Matkunojan länsiosan lähteikköalue sisältyy Matkunojan sl-16-alueen rajaukseen, ja se on myös mainittu Kirkonkylän osayleiskaavan pienvesiselvityksessä. Heinojan varrella lähteisyys esiintyy tihkupintoina monin paikoin, ja sisältyy SL-alueen rajaukseen. Ilvesvuori-pohjoinen asemakaavan selvityksessä havaittu Vantaanjokeen laskeva noro ei ole kaava-alueella, eikä sitä sen vuoksi rajata kaavakartalle. Noro on huomioitu Ilvesvuoren asemakaavasunnittelussa ja päivitetystä Kirkonkylän osayleiskaavan hulevesiselvityksessä.

Vahterinmäen peruskarttaan merkitty lähde on inventoitu alueen luontoselvityksen päivityksessä, jossa lähteen todettiin menettäneen luonnontilansa.

Rakentaminen laajenee kaavan myötä Heinojan ja Härkähaanmäen alueille, joten niiltä tulisi jo osayleiskaavan jatkosuunnittelua varten selvittää vesilain suojelemat norot asemakaavatarkkuudella. Pienipiirteisyytensä takia norot eivät välttämättä näy maastokartalla tai ilmakuvissa, joten inventointi edellyttää kattavia maastokäyntejä metsäalueilla. Inventoinnissa on huomioitava, että norojen uoma voi olla vesilain nojalla suojeltu, vaikka metsälain 10 §:n tarkoittamat arvot olisi uoman lähiympäristöstä hävitetty.

Vastine 2.10: Uusilla asemakaavoitettaviksi osoitettavilla alueilla (Heinoja ja Härkähaanmäki) on luonnosvaiheen jälkeen tehty tarkentavat luontoselvitykset, joiden yhteydessä lähteet ja norot on inventoitu asemakaavatarkkuudella.

Kirkonkylän osayleiskaavan hulevesiselvityksessä (luonnos 28.2.2019) todetaan, että kuivatun järven pumppujen kapasiteetti on riittävä pitämään järvi kuivana. Sen sijaan pullonkaulaksi muodostuu tilanne, jossa Kyläjoen uomassa on erittäin paljon vettä, jolloin kuivatun järvaltaan ja joen välinen penkka on vaarassa sortua. Selvityksen mukaan tuossa tilanteessa olisi tärkeää viivyttää hulevesiä järvaltaan valuma-alueella. Kuivatun järven valuma-alue on esitetty hulevesiselvityksessä sivulla 22. Todellisuudessa kyseessä lienee järven lähivaluma-alue ja todellinen valuma-alue on merkittävästi isompi, jolloin hulevesivaikutus kuivattuun järveen ja Kyläjokeen tulee esitettyä laajemmalta alueelta. Valuma-alue tulee vielä määrittää ja arvioida hulevesivaikutus koko järven valuma-alueelta sekä tarve huomioida asia kaavaehdotuksessa. Kuivatun järven sijainti olisi tarpeen esittää kartalla.

Vastine 2.11: Hulevesiselvitystä on päivitetty luonnosvaiheen jälkeen lausunnossa esitetyn mukaisesti. Kaavan yleisiä määräyksiä on tarkennettu hulevesien hallinnan osalta siten, että hulevesien hallintaan on kiinnitettävä huomiota asemakaavoja laadittaessa tai muutettaessa, tarvittaessa myös laadullisesti.

Yleinen hulevesien hallintaa koskeva kaavamääräys edellyttää alueiden asemakaavoituksen yhteydessä

kiinnitettävän erityistä huomiota hulevesien hallintatoimenpiteisin. Kaavamääräystä olisi hyvä selkiyttää niin, että asia tulee huomioida myös jo asemakaavoitetuilla, tulevaisuudessa tiivistyvillä alueilla. Myös hulevesien laadullista hallintaa koskeva määräys on syytä lisätä yleisiin määräyksiin, esimerkiksi seuraava määräys yleisten määräysten loppuun: *Tarvittaessa hulevesiä on hallittava laadullisesti.*

Vastine 2.12.: Kaavan yleisiä määräyksiä on tarkennettu hulevesien hallinnan osalta siten, että hulevesien hallintaan on kiinnitettävä huomiota asemakaavoja laadittaessa tai muutettaessa. Tarvittaessa hulevesiä on hallittava myös laadullisesti.

A-2- ja A-3- merkinnällä on osoitettu Heinojan etelä- ja pohjoispuoliset asuinrakentamiseen asemakaavoitettava alueet. Niiden kaavamääräyksessä on edellytetty, että alueen asemakaavasuunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota hulevesien hallintaan. Ympäristökeskus pitää hulevesien hallinnan nostamista niiden osalta erittäin tarpeellisena, sillä maankäytön muutos Heinojan valuma-alueella on merkittävä. Ympäristökeskus esittää A-2 ja A-3-alueita koskevan määräyksen kehittämistä niin, että se ei ole täysin päällekkäinen hulevesien hallintaa koskevan yleisen määräyksen kanssa.

Vastine 2.13.: Heinojan aluetta koskevat määräykset on kaavaehdotuksessa esitetty selkeämmin yhdessä paikassa, hulevesiä koskevassa yleismääräyksessä.

Hulevesien hallintaa koskeva kaavamääräys A-1 –merkinnän osalta on myös tarpeen, sillä Härkähaanmäen alueen hulevedet johdetaan Vantaanjokeen laskevaan Viitastenojaan. Hyvä hulevesien hallinta Viitastenojassa on tarpeen Vantaanjoessa esiintyvän vuolejokisimpukan sekä erittäin uhanalaisen meritaimenen johdosta. Ympäristökeskuksen maastokäynnillä 25.7.2019 todettiin uoman luonnontilaisella alaosalla taimenelle sopivia habitaatteja. Uomassa havaittiin soraikoita, mahdollinen kutukuoppa sekä mahdollisia taimenen nollikkaita. Ympäristökeskuksen havainnot ja taimenen lisääntyminen läheisessä Myllykoskessa ja sen yläpuolisilla koskilla huomioiden, Viitastenojalla saattaa olla potentiaalia taimenen lisääntymisalueena. Uoman soveltuminen taimenen lisääntymiseen sekä lajin lisääntyminen uomassa tulee selvittää ennen seuraavaa kaavavaihetta ja antaa tarvittavat kaavamääräykset asian johdosta.

Vastine 2.14.: Kaavaluonnoksen jälkeen taimenen lisääntyminen Viitastenojassa on varmistettu sähkökoekalastuksella. Härkähaanmäkeä ja Ilvesvuorta koskevan kaavamääräyksen mukaisesti alueen hulevesiä tulee viivyttää ja käsitellä siten, etteivät Kissanojan ja Viitastenojan ympäristöarvot vaarannu.

Pienvesistä kaavan merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat Heinojan noroon (selvitysnumero 7), sillä valtaosa sen valuma-alueesta on tulevaisuudessa rakentamisen laajenemisalueella. Hulevesiselvityksessä on ansiokkaasti tarkasteltu noroon johdettavien vesien määrällistä ja laadullista hallintaa, mutta jatkosuunnittelua varten tulisi selvityksessä mainita myös tarvittavat rannan suojavyöhykkeet.

Vastine 2.15.: Heinojan, ja yleisesti purojen ja norojen, suojavyöhykkeiden tarpeesta ja koosta on ohjeistettu ehdotuksen kaavaselostuksessa.

Kissanojan valuma-alueen vesistövaikutuksia ympäristökeskus on tuonut esille Ilvesvuori pohjoisen asemaavasta antamissaan lausunnoissa. Ympäristökeskuksen näkemys on, että Kissanojan valuma-alueella tarvitaan hulevesien viivytystä ja sen uomassa eroosiosuojausta, jotta taimenen ja vuolejokisimpukan lisääntymis- ja elinalueet Vantaanjoessa voidaan turvata.

Vastine 2.16.: Härkähaanmäkeä ja Ilvesvuorta koskevan kaavamääräyksen mukaisesti alueen hulevesiä tulee viivyttää ja käsitellä siten, etteivät Kissanojan ja Viitastenojan ympäristöarvot vaarannu.

Pohjavedet

Kirkonkylän osayleiskaavan alueella sijaitsee osittain Valkojan 1-luokan pohjavesialue. Kaavaselostuksessa todetaan virheellisesti, että Valkojan pohjavesialueen suojelusuunnitelmassa olisi määritelty Valkojan vedenottamolle suojavyöhyke.

Valkojan vedenottamolla on Länsi-Suomen vesioikeuden vahvistamat suojaluokat, joista on annettu päätös 30.12.1982. Valkojan suojelusuunnitelmassa (SKOY, 1997) on esitetty lähisuojavyöhykkeet Kaninlähteen, Savikon ja Pellonperän vedenottamoille. Kaikille pohjavesialueen vedenottamoille on esitetty

yhteistä kaukosuojavyöhykettä, joka on sama kuin pohjavesialueen raja.

Vastine 2.17.: Kaavaselistusta on korjattu Valkoian vedenottamon osalta lausunnossa esitetyn mukaisesti. Valkoian vedenottamo sekä sen lähi- ja kaukosuojavyöhykkeet on osoitettu kaavaehdotuksessa.

Kaavaselistuksen kappaleessa 5.4.3 on kerrottu pohjavesialueista. Kappaleen teksti tulisi käydä vielä uudelleen läpi, sillä nyt sinne on mm. jäänyt tekstiä Klaukkalan osayleiskaavasta ja esim. maalämpöjärjestelmiä koskeva asia on useaan kertaan.

Vastine 2.18.: Kaavaselistusta on korjattu lausunnossa esitetyn mukaisesti.

Kaavamääräykset

Pohjavesialuetta koskevissa kaavamääräyksissä todetaan, että rakentamisalueilla on turvattava riittävä pohjaveden imeytyminen niin, että pohjaveden muodostumisen määrä ei vähene. Määräyksissä tulee kuitenkin korostaa, että pohjavesialueella on mahdollista imeyttää vain puhtaita hulevesiä. Kaavamääräyksissä on esitetty, että tärkeälle pohjavesialueelle ei suositella maalämpöjärjestelmien rakentamista. Maalämpökaivot voisi pohjavesialueella kieltää kokonaan ja öljysäiliöiden osalta voisi suositella, ettei niitä sijoitettaisi pohjavesialueelle.

Vastine 2.19.: Pohjavesialueen määräystä on tarkennettu siten, että ainoastaan puhtaiden hulevesien imeyttäminen on sallittu. Lisäksi suositus maalämpökaivoista on kerrottu lisätietona seuraavasti: " Tärkeälle pohjavesialueelle ei ole perusteltua rakentaa syviä kallioperään porattavia maalämpöjärjestelmiä pohjaveden pilaantumisriskin takia. Pohjavesialueella maalämpökaivojen rakentamisen luvanvaraisuus perustuu vesilakiin". Kaavamääräys velvoittaa ehdotuksessakin sijoittamaan lämmitysöljysäiliöt pohjavesialueella rakennuksen sisätiloihin vesitiiviiseen suoja-altaaseen, jonka tilavuuden tulee olla suurempi kuin varastoitavan öljyn enimmäismäärän.

Toimintojen sijoittaminen

Osayleiskaavaluonnoksessa on merkitty Karhunkorven työpaikka-alueen itäpuolelle selvitysalue (SE-3), joka sijoittuu osittain Valkoian pohjavesialueelle. Kaavamääräyksen mukaan alueen osoittaminen työpaikka-alueeksi tulee selvittää pohjavesialueen kannalta. Kaavaselistuksen vaikutusten arvioinnissa todetaan, että Karhunkorven teollisuusalueen mahdollisella laajentumisella voi olla vaikutuksia Valkoian pohjavesialueeseen, ja vaikutukset pohjaveden muodostumiseen ja laatuun on selvitettävä ennen kuin alue voidaan osoittaa työpaikka-alueeksi. Valkoian pohjavesialueen suojelusuunnitelmassa (Pöyry, 2010) todetaan, että pohjavesialueelle ei tule kaavoittaa uusia tai laajentaa olemassa olevia pohjaveden laatua vaarantavia teollisuusalueita. Karhunkorven työpaikka-alueen maankäytöstä ja pohjavesistä on pidetty työkokous 28.2.2019. Kokouksessa käsiteltiin mm. selvitysalueita ja todettiin, että työpaikka-alueen laajentaminen edellyttää rakennettavuus- ja pohjavesiselvitystä. Työkokouksen muistion mukaan selvityksen tulisi sisältää pintamaalajit ja maalajikerrokset, pohjaveden pinnankorkeus ja pohjaveden virtausuunnat sekä paineellisen pohjaveden esiintyminen. Työkokouksessa esille tulleet asiat tulee huomioida selvityksessä.

Vastine 2.20.: Kaavaehdotuksessa Karhunkorven selvitysalue on osoitettu maa- ja metsätalousalueeksi tehtyjen rakennettavuus- ja pohjavesiselvitysten perusteella. Selvitysten perusteella työpaikka-alueen laajentamiselle ei ole riittäviä edellytyksiä.

Osayleiskaavaluonnoksessa on esitetty Valkoian pohjavesialueen länsiosaan uusia asuinalueita (A-2 ja A-3). A-2- ja A-3-alueet sijaitsevat Heinoian etelä- ja pohjoispuolella ja alueet ovat tällä hetkellä pääosin rakentamattomia. Alueet on kaavaluonnoksessa varattu asuinrakentamiseen. Kaavaselistuksen vaikutusten arvioinnissa todetaan, että alueen asemakaavoituksen ja tarkemman hulevesisuunnittelun yhteydessä voidaan varmistaa, että asuinalueen rakentamisesta ei aiheudu haitallisia vaikutuksia pohjavesialueelle. Kaavaluonnoksessa A-3-alue ulottuu vain hyvin pieneltä osalta pohjavesialueelle. A-2-alue sitä vastoin ulottuu enemmän pohjavesialueelle sekä pohjaveden muodostumisalueelle ja Valkoian vedenottamon suojavyöhykkeelle. Alueella sijaitsee myös vanha maankaatopaikka, joka on PIMA-kohde. Eri toimintojen vaikutukset pohjavesiin ovat yleensä merkittävämpiä pohjaveden muodostumisalueilla.

Uuden asuinalueen rakentamisella nykyisin osittain täysin rakentamattomalle alueelle pohjaveden muodostumisalueella voi olla vaikutusta muodostuvan pohjaveden määrään ja mahdollisesti laatuun. Valkojoen pohjavesialueen suojelusuunnitelmassa (Pöyry, 2010) todetaan, että ”Valkojoen pohjavesialueen muodostumisalueesta huomattava osa on moottoritien alla tai asemakaavoitettua teollisuusaluetta. Pohjavesien määrällisen tilan säilyminen hyvänä on huomioitava maankäytön suunnittelussa ja hulevesien johtamisessa. Pohjavesialueen kaavoituksessa on huolehdittava, että riittävä osa kaavoitetusta pohjavesialueesta jätetään luonnontilaiseksi tai vettä läpäiseväksi. Rakentaminen saattaa vaikuttaa pohjaveden laatuun ja määrään. Pohjavesialueelle sijoittuvat toiminnot voivat vaarantaa pohjaveden laatua, vaikka teknisillä pohjaveden suojarakenteilla voidaan pohjavesiriskejä vähentää.”

Uuden asuinalueen perustamista pohjaveden muodostumisalueelle ja vedenottamon suojavyöhykkeelle tulee vielä tarkoin harkita.

Vastine 2.21.: Kaavaehdotuksessa asuinrakentamiseen on osoitettu lähes samankokoinen alue pohjavesialueella kuin kaavaluonnoksessa, noin 35 hehtaaria. Alueen kaavamääräys kuitenkin velvoittaa rakentamaan pohjavesialueella niin, ettei siitä aiheudu pohjaveden laatu muutoksia tai pysyviä muutoksia pohjaveden korkeuteen. Rakentamisalueilla myös veloitetaan turvaamaan riittävä pohjaveden imeytyminen niin, että muodostuvan pohjaveden määrä ei vähene. Heinojan alueella on tarpeellista jatkosuunnittelussa myös selvittää alueen rakennettavuus ja paineellisen pohjaveden esiintyminen. Aluiden rajaukset tarkentuvat jatkosuunnittelussa, jossa arvioidaan mahdollisen rakentamisen määrä ja laatu.

Lentomelu

Ympäristökeskus suosittelee lentomelualueella LDen 50-55 dB kaavamääräyksessä käytettäväksi asuntojen ulkovaipan ääneneneristykseksi vaatimusta vähintään 32 dB. Tämä vastaisi käytäntöä jota mm. Vantaan kaupunki ja Tuusulan kunta noudattavat.

Vastine 2.22.: Lentokonemelualueiden kaavamääräyksiä on tarkistettu kaavaehdotukseen lausunnon mukaisesti.

3. ELY-keskus

Osayleiskaava tarkentaa vuonna 2011 hyväksytyä Nurmijärven maankäytön kehityskuvaa ja siinä esitettyjä linjauksia koskien mm. kirkonkylän tavoiteltua väestömäärää, yhdyskuntarakennetta, rakentamisen tehokkuutta, kauppaa ja palveluverkkoa, liikennettä, luontoa, kulttuuriympäristöä sekä virkistysalueita ja -reitistöä.

Osayleiskaavalla mahdollistetaan vuoteen 2040 ulottuvassa maankäytön kehityskuvassa esitetty tavoiteltu väestömäärä Nurmijärven kirkonkylälle. Nykyisen väestömäärän (8 000 asukasta) pohjalta se tarkoittaa noin 2 000 uutta asukasta vuoteen 2040 mennessä.

Osayleiskaavan valmisteluaineisto on selkeä ja eri suunnitteluteemat on käsitelty systemaattisesti yleiskaavan edellyttämällä tarkkuudella.

Maakuntakaava

Osayleiskaavoitusta ohjaa voimassa oleva Uudenmaan maakuntakaava. Maakuntakaavassa suunnittelualueelle on osoitettu taajamatoimintojen ja keskustatoimintojen alueita, tiivistettävä alue, työpaikka-alue, valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, viheryhteystarpeita, seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö, ulkoilureitit, pohjavesialueita ja energiahuollon merkintöjä. ELY-keskus katsoo, että maakuntakaava on ollut riittävästi ohjeena osayleiskaavaratkaisun laadinnassa.

Parhailaan laaditaan uutta kokonaismaakuntakaavaa, Uusimaa-kaava 2050. Uusimaa-kaavaa on laadittu voimassa olevaan maakuntakaavaan nähden strategisemmalla otteella ja on esitystavaltaan aiempaa huomattavasti yleispiirteisempi. Uudessa maakuntakaavaehdotuksessa taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeen rajaus on suppeampi kuin voimassa olevan maakuntakaavan taajama-aluevaraus, eikä alue ulotu osayleiskaavaluonnoksessa esitetyle Heinojan uudelle asuinalueelle. Maakuntakaavaehdotuksen selostuksen mukaan taajamatoimintojen kehittämisperiaattemerkintä ottaa kantaa vyöhykkeen laajuuteen ja rajautumiseen periaatetasoisesti, ja kunnan tulee yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa määritellä taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeiden alueidenkäytön ratkaisut siten, että ne tukevat kestävä yhdyskuntarakenteen muodostumista. ELY-

keskus katsoo, että maakuntakaavan yleispiirteisyys huomioiden osayleiskaavaratkaisu ottaa huomioon myös Uusimaa-kaava 2050 kaavaehdotuksen.

Yhdyskuntarakenne

Kaavaselostuksessa on hyvin avattu Nurmijärven kirkonkylän suunnittelun reunaehdoja, jotka rajaavat mahdollisia taajaman laajenemissuuntia. Kaavassa esitetyt merkittävimmät uudet asuinalueet ovat Heinojan alue (A-2 ja A-3) taajaman pohjoispuolella ja Härkähaanmäen alue (A-1) taajaman eteläpuolella. Taajaman itäpuolelle on osoitettu uusi Ilvesvuoren työpaikka-alue (TP-3), jonka asemakaavoitus on käynnissä.

Heinojan alue on laajuudeltaan huomattavan suuri, mikä tuo haasteita alueen suunnitteluun. Heinojan uusi asuinalue on esitetty kaavassa kahtena osa-alueena: Heinojan eteläpuolinen alue A-2 ja pohjoispuolinen alue A-3. Kaavaselostuksen mukaan näiden alueiden osalta suunnittelu tarkentuu ja osayleiskaavaehdotuksessa esitetään tarkemmat aluevaraukset eri talotyypeille. ELY-keskus kehottaa kaavan jatkotyössä myös pohtimaan näin laajan uuden asuinalueen mahdollista vaiheistusta yleiskaavassa.

Vastine 3.1.: Heinojan ja Härkähaanmäen maankäyttöratkaisuja on tarkennettu kaavaehdotukseen. Härkähaanmäen uusi asuinalue on osoitettu asumisen reservialueeksi. Heinojan alueen asemakaavoitus on käynnissä ja alueen kaakkoisosaan on hyväksytty jo ensimmäinen asemakaava (Heinoja I). Kaavoitusohjelmassa seuraavana vuorossa ovat Heinoja II ja Heinoja III. Yhdyskuntataloudelliset reunaehdot vaiheistavat muun alueen kehittämistä luontevasti, minkä johdosta yleiskaavassa ei ole erikseen vaiheistettu Heinojan alueen asemakaavoitusta.

ELY-keskus pitää hyvänä kunnan suunnitelmaa laatia Heinojan ja Härkähaanmäen alueille osayleiskaavaratkaisua tarkentavat kaavarungot ennen alueiden asemakaavoitusta. Kaavarunkotyö antaa kunnalle mahdollisuuden muodostaa asemakaavoitusta ohjaava kokonaiskuva alueen kehittämisestä ja kytketymisestä muuhun yhdyskuntarakenteeseen. Heinojan asemakaavoitus on jo käynnistetty, joten asemakaavoitetun alueen kytkemiseen osaksi muuta rakennetta tulee kiinnittää huomiota. Lähipalveluiden sijoittumisedellytykset on tärkeää tutkia, koska uusi asuinalue sijaitsee suhteellisen etäällä kirkonkylän keskustasta.

Vastine 3.2.: Kaavaehdotuksessa on määrätty, että uusille laajoille alueille tulee ennen asemakaavoitusta laatia kaavarunko, jossa voidaan ratkaista koko alueen palvelu- ja liikenneverkko sekä mm. hulevesien hallinta.

Taajaman eteläpuolelle on osoitettu uusi Härkähaanmäen asuinalue (A1). Asuinalueen kehittämiseen kytkeytyy myös kaavaluonnoksessa osoitettu SE-7 -selvitysalue, jota tutkitaan joko asuinalueena tai työpaikka-alueena. Alueelle osoitettavan maankäytön suunnittelussa tulee huomioida läheisen Seveso-laitoksen toiminta, ja arvioida alueen pääkäyttötarkoitusta laitoksen aiheuttamien vaikutusten ja riskien sekä muiden alueen suunnittelua koskevien reunaehtojen pohjalta.

Kaavarunkotyössä Härkähaanmäen uutta asuinalueita ja selvitysalueita on syytä tarkastella kokonaisuutena.

Vastine 3.3.: Seveso-laitoksen riskiselvityksen perusteella mahdollisessa onnettomuustapauksessa vaikutukset eivät ulotu laitoksen tontin ulkopuolelle. Laitoksesta ei siten aiheudu riskejä Härkähaanmäen alueelle suunnitellulle uudelle asuin- tai työpaikkarakentamiselle.

Muista selvitysalueista Toreenin selvitysalue SE-4 sijaitsee asumista ajatellen yhdyskuntarakenteellisesti oivallisessa paikassa. Maisemallisesti tärkeä kuivatun järven viljelyalueen läheisyys ei ELY-keskuksen näkemyksen mukaan estä SE-6 -selvitysalueen kehittämistä asumiseen.

Vastine 3.4.: Yleiskaavaehdotuksessa Toreenin SE-4 -alue on osoitettu kaksoismerkinnällä palvelujen ja hallinnon alue/asuinalue. Yhdyskuntarakenteellisesti hyvä sijainti tulee huomioida asumisen tehokkuudessa. Luonnoksen SE-6-alue on kaavaehdotuksessa osoitettu hautausmaa-alueeksi, jolla varaudutaan nykyisen hautausmaan laajenemistarpeisiin.

Liikenne

Yhdyskuntarakenteen laajenemissuuntia palvelemaan tarvitaan kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiä sekä joukkoliikennettä, jotta laajeneminen on mahdollista toteuttaa kestäviin kulkumuotoihin perustuen. ELY-keskus pitää tärkeänä, että etenkin Heinojaan osoitettujen uusien asuinalueiden osalta mietitään joukkoliikenteen linjaston kehittämismahdollisuuksia. Merkittävä osuus näistä asuinalueista sijaitsee heikoiten joukkoliikenteellä saavutettavissa olevalla SAVU 7 -vyöhykkeellä.

Vastine 3.5.: Suunnittelualue on kaupunkiseudun ydinalueen ulkopuolista taajamaa. Pääosa nykyisestä taajamasta on keskustan jalankulku- tai jalankulun reunavyöhykettä. Kirkonkylän yhdyskuntarakkeen vahvuus ja potentiaali yhdyskuntarakenteen näkökulmasta liittyykin kävelen ja pyöräillen saavutettavissa olevan keskusta-alueen kehittämiseen sekä muutaman tehokkaan joukkoliikennekäytävän vahvistamiseen.

Tehokkaan joukkoliikenteen järjestäminen kaikille Heinojan ja Härkähaanmäen alueille ei liene realistista, mutta kaavaratkaisu mahdollistaa toimivan kävelyn ja pyöräilyyn tukeutuvan taajamakeskuksen kehittämisen. Kaavaehdotuksessa on esitetty alueille ohjeellinen kokoojakatuverkosto, jonka suunnittelussa on pyritty huomioimaan myös joukkoliikenteen edellytykset. Kaavaratkaisu tukee Rajamäki-Kirkonkylä-Helsinki -yhteyden joukkoliikenteen palvelutason parantamista.

Kevyen liikenteen yhteystarpeet on osoitettu osayleiskaavassa Perttulantielle (yhdystie 1321) ja Ojakkalantielle (yhdystie 11435). Perttulantien yhteys palvelisi Nurmijärven taajamien välisenä yhteytenä. Ojakkalantien yhteys puolestaan palvelisi sen länsipuolelle osoitettua uutta asuinalueita ja itäpuolelle osoitettua Härkähaanmäen selvitysalueita, joka on tarkoitus osoittaa joko asumiseen tai työpaikkarakentamiseen. Uusi kävelyn ja pyöräilyn yhteys on tärkeä riippumatta siitä, osoitetaanko laajenemisalueet asumiseen vai työpaikkatoiminnoille. Yhteys on ajateltu toteuttaa muuttamalla nykyinen Ojakkalantie ajoneuvoliikenteen väylästä kävelyn ja pyöräilyn väyläksi, ja toteuttamalla alueelle uusi kokoojakatu. Ojakkalantie on historiallinen tielinja ja sen muuttaminen alueen sisäiseksi kokoojakaduksi vaatisi merkittäviä muutoksia tien linjaan ja korkeusasemiin. Väylän muuttaminen kävelyn ja pyöräilyn väyläksi on perusteltua, sillä väylän ominaispiirteet säilyvät silloin paremmin. Ojakkalantie on nykyisin maantie, mutta ELY-keskuksen näkemyksen mukaan väylän rooli on katu, jolloin sen muuttaminen kävelyn ja pyöräilyn väyläksi on tästäkin näkökulmasta perusteltua.

ELY-keskus pitää hyvänä, että sekä autojen että pyörien liityntäpysäköintipaikkojen lisäämistä Kirkonkylän osayleiskaava-alueelle tavoitellaan. Tekeillä olevassa Uusimaa-kaavassa on osoitettu maakunnallisesti merkittävä liityntäpysäköintialue Hämeenlinnanväylän (valtatie 3) ja Helsingintien (yhdystie 1131) liittymän tuntumaan.

Osayleiskaavaa laadittaessa olisi hyvä käsitellä jo etupainotteisesti sitä, miten maakunnallisesti merkittävä liityntäpysäköintialue otettaisiin huomioon tällä alueella.

Vastine 3.6.: Kaavaehdotuksessa on varattu tilaa liityntäpysäköinnille seudullisten liityntäpysäköintiohjelmien ja maakuntakaavojen mukaisesti.

Kaavakartalla ei ole osoitettu uusia kokoojakatuja. Uudenmaan ELY-keskuksen mielestä kokoojakadut olisi hyvä esittää kaavakartalla yhteystarpeina. Uudet kokoojakadut ovat merkittävä muutos Kirkonkylän tavoiteliikenneverkkoon. Osayleiskaavassa osoitetaan kevyen liikenteen yhteystarpeet ja ulkoilureittien yhteystarpeet, joten kokoojakatujen yhteystarpeiden esittäminen olisi linjassa tämän kanssa. Lisäksi osayleiskaavassa osoitetaan nykyiset kokoojakadut.

Vastine 3.7.: Kaavaratkaisua on tarkennettu osoittamalla uusille alueille ohjeellinen kokoojakatuverkko.

Hämeenlinnanväylän ja Hämeenlinnantien (seututie 130) eritasoliittymien ramppialueet on osoitettu liikennealueina LT-1. Lisäksi nämä liittymät on osoitettu eritasoliittymän kohdemerkinnällä. Eritasoliittymien osoittamiseen riittää joko alue- tai kohdemerkintä, joten kohdemerkintä kannattaisi tuplamerkintänä poistaa. LT-1 -alueen määräys yleisen tien alue kannattaa ajantasaistaa nykymääräysten mukaiseen muotoon maantien alue. Jos halutaan korostaa eritasoliittymiä, voidaan käyttää myös

määräystä *maantien alueen eritasoliittymä*.

Vastine 3.8.: Kaavaratkaisua on tarkennettu eritasoliittymien merkinnän ja merkinnän selitteen osalta lausunnon mukaisesti.

Kulttuuriympäristö

Suunnittelualueen rakennusperintöä on selvitetty asianmukaisissa Nurmijärven rakennusperintöselvityksessä ja keskusta-alueiden rakennusperintöselvityksessä (Arkkittehtitoimisto Lehto, Peltonen, Valkama 2010/2017, luonnos). Nurmijärven kirkonkylän muotoutuminen ja historiallinen kehitys on tuotu selkeästi esiin kaavaselistuksessa. Kaavaselistuksessa on myös kuvattu historialliset tiet ja reitit sekä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät alueet sekä rakennussuojelulailla suojellut kohteet.

Alueet ja kohteet on arvotettu ja arvotusperusteet vaikuttavat asianmukaisilta. Ne on myös merkitty yleiskaavaan suojelumääräyksin. On hyvä, että purkaminen on yleiskaava-alueella saatettu luvanvaraiseksi ja että se edellyttää museoviranomaisen lausuntoa. Rakennuksen turvaamiseksi olisi luonnollisesti parasta, mikäli purkaminen olisi kielletty etenkin niillä alueilla, joita ei tulla asemakaavoittamaan.

Rakennussuojelulailla suojellut kohteet on syytä merkitä seuraavasti. SRS: "Rakennussuojelulailla suojeltu kohde. Sen korjaus- tai muutostöitä koskevat määräykset on annettu rakennussuojelupäätöksessä." Suojelupäätöksen määräykset on hyvä kirjoittaa kaavaselistukseen.

Vastine 3.8.: Rakennussuojelulailla suojellut kohteet ja alueet on osoitettu kaavaehdotuksessa merkinnällä srs-1 ja srs-2. Suojelupäätöksen määräyksiä on referoitu kaavaselistukseen.

Ennen vuotta 1917 rakennetut kirkot on suojeltu kirkkolailta. Kirkko on hyvä merkitä Srk-määräyksellä: "Kirkkolain 14 luvun 5 §:n nojalla suojeltu kirkollinen rakennus. Suojelumääräykset ovat kirkkolain nojalla annettussa suojelupäätöksessä. Korjaus- ja muutostöistä on pyydettävä Museoviraston lausunto."

Valtakunnallisesti merkittäviä kulttuuriympäristöjä (www.rky.fi) koskevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, joiden mukaan kulttuuriympäristön arvojen turvaamisesta on huolehdittava. Tämä on hyvä käydä ilmi kaavaselistuksesta.

Vastine 3.9.: Kirkkolailta suojellut rakennukset, Nurmijärven kirkko ja kellotapuli, on osoitettu kaavaehdotuksessa merkinnällä srk-1. Korjaus ja muutostöistä tulee pyytää museoviraston lausunto. Kirkkolain perusteella suojelluista rakennuksista ei ole tehty erillisiä suojelupäätöksiä. Kaavaselistusta on täydennetty lausunnon mukaisesti. Yleiskaavaratkaisun suhdetta valtakunnallisiin alueiden käyttötavoitteisiin on kuvattu tarkemmin selostuksen liitteessä.

Koko kunnan rakennusperintöselvityksen ja kaava-aineiston liitteenä olevan suojeluluettelon (sr-3) kohdenumerot eivät täsmää. Asia on syytä korjata luetteloon. Kohteet ovat sinänsä asiallisesti mukana. Kohdetta sr-6/44 ei ole kartalla.

Kokonaisuutena arvioiden kirkonkylän osayleiskaavan luonnos huomioi kulttuuriympäristön hyvin.

Vastine 3.10: Rakennusperintökohteiden taulukoiden tiedot on tarkistettu kaavaehdotuksen selostukseen. Kaavaluonnoksen kohde sr-6/44 (Jaakkola – "Uusi Karppala") on lisätty kaavakartalle. Kaavaehdotuksessa kohteen numero on sr-6/43.

Pohjavesi

Nurmijärven kirkonkylän osayleiskaava-alueella sijaitsee Valkojoen 1-luokan pohjavesialue. Kaavaselistuksen kappaleessa 5.4.3 mainittu Valkjärven pohjavesialue on yhdistetty Lepsämän pohjavesialueeseen. Lepsämän pohjavesialue sijaitsee kirkonkylän osayleiskaavan ulkopuolella.

Vastine 3.11.: Kaavaselistusta on korjattu lausunnon mukaisesti poistamalla viittaukset Lepsämän pohjavesialueeseen.

Kaavakarttaan tulee merkitä Valkoijan vedenottamon vahvistettu lähi- ja kaukosuojavyöhyke (N:o 21/1982 A). Suojavyöhykkeellä tulee noudattaa suojavyöhykkeen määräyksiä. Selkeyden vuoksi pohjavesialueilla oleviin kaavamerkintöihin olisi hyvä lisätä "/pv" - merkintä erottamaan ko. alueet pohjavesialueiden ulkopuolisista alueista.

Vastine 3.12.: Kaavaehdotuksessa on osoitettu Valkoijan vedenottamo sekä sen suojavyöhykkeet. Suojavyöhykkeen määräyksiä, jotka vastaavat pitkälti kaavassa pohjavesialueelle annettuja määräyksiä, on referoitu kaavaselostukseen. Pohjavesialueilla sijaitseville kaavakohteille ei ole kaavan selkeyden ja luettavuuden takia ole annettu pv-lisämerkintää. Pohjavesialueet on esitetty havainnollisesti myös kaavaselostuksen liitteessä.

Selvitysalueeksi merkityn SE-3 -alueen pohjavesiolosuhteet on selvitettävä. Mikäli tarkemmissa pohjavesitutkimuksissa selviää, ettei selvitysalue ole yhteydessä Valkoijan pohjavesimuodostumaan, voi alueelle osoittaa työpaikka-alueen laajentamista. Pohjavesialueelle ei saa sijoittaa pohjaveden laatua tai määrää vaarantavia toimintoja.

Vastine 3.13.: Kaavaluonnoksessa SE-3 -alueena osoitettu Karhunkorven itäpuolinen alue on kaavaehdotuksessa osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M-10) tehtyjen lisäselvitysten perusteella. Alueella tehtyjen pohjavesi- ja rakennettavuusselvitysten perusteella työpaikka-alueen laajentamiselle ei ole edellytyksiä.

Työpaikka-alueella syntyvien hulevesien puhdistamiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Vastine 3.14.: Karhunkorven työpaikka-alue on osoitettu kaavassa työpaikka-alueeksi, joka varataan pohjavesialueelle soveltuvalle yritystoiminnalle. Ilvesvuoren työpaikka-alueilla on määrätty hulevesien käsittelystä siten, etteivät Kissanon ja Viitastenojan ympäristöarvot vaarannu. Kaavan yleismääräys velvoittaa lisäksi tarvittaessa hulevesien laadulliseen hallintaan.

Pv-7 -määräyksessä ei suositella maalämpöjärjestelmien rakentamista pohjavesialueelle. ELY-keskus suosittelee, että syvien kallioperään porattavien maalämpöjärjestelmien rakentaminen kielletään määräyksessä.

Vastine: 3.15. Syviä kallioperään porattavia maalämpöjärjestelmiä ei ole suoraan kielletty pohjavesialueella, sillä kunnan rakennusjärjestys ja vesilaki ohjaavat niiden rakentamista riittävässä määrin. Pohjavesialueen lisätietona on kuitenkin kerrottu, että syvät kallioperään porattavat maalämpöjärjestelmät eivät ole alueella perusteltuja pohjaveden pilaantumisriskin takia. Kunnan rakennusjärjestyksessä on annettu tarkempia ohjeita maalämpöjärjestelmien rakentamisesta.

Selvitysalueen SE-6 kairausten yhteydessä tulee tehdä rakennettavuusselvitys ja arvioida samalla myös paineellisen pohjaveden esiintyminen. Hautausmaan kaivolla on olemassa edelleen vedenottolupa, joka pitää ottaa huomioon.

Vastine 3.16.: Selvitysalue SE-6 on osoitettu kaavaehdotuksessa hautausmaa-alueeksi, jolla varaudutaan nykyisen hautausmaan laajenemistarpeisiin.

Alueiden A-2 ja A-3 itäosissa saattaa olla paineellista pohjavettä ja alueilta tulee tehdä rakennettavuusselvitys.

Vastine 3.17.: Heinojan kaavaratkaisua on tarkennettu kaavaehdotuksessa, jossa alueet on osoitettu pientalovaltaisiksi asuinalueiksi. Kaavan yleismääräyksissä veloitetaan selvittämään alueen rakennettavuus ja paineellisen pohjaveden esiintyminen tarkemmassa suunnittelussa.

Hule- ja pintavedet

Luonnoksena esitetty hulevesiselvitys on esimerkillisesti laadittu. Alueen hydrologiaa on käsitelty kattavasti ja mm. tulvaherkät alueet on tunnistettu hyvin. Selvitys antaa erinomaiset edellytykset hulevesien asianmukaiseen hallintaan maankäytön tarkemmassa suunnittelussa.

Hulevesiä ja tulva-alueita koskevat kaavamääräykset ovat kaavan yleispiirteiseen tasoon nähden asianmukaiset.

Kaavaluonnoksen aineistossa ja siihen kuuluvassa hulevesisuunnitelmassa on tunnistettu hyvin lisääntyvän hulevesikuormituksen aiheuttama riski pintavesien laadulle. Lisäksi kaavaselostuksessa on tuotu kiitettävästi esiin alueen eri osien erilaiset hulevesien hallinnan tarpeet ja maankäytön tarkemman suunnittelun merkitys hulevesien käsittelyssä. Kaava-alueella on ilmennyt jonkin verran eroosiohaittoja mm. Kissanojassa, ja haitat saattavat lisääntyvien rankkasateiden vuoksi kasvaa. Kaava-alueen hulevesijärjestelmien suunnitteluun ja mitoitukseen ja tätä kautta myös eroosion vähentämiseen vastaanottavissa luonnonvesissä on kiinnitettävä erityistä huomiota maankäytön yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

Kaavan yleismääräyksiin olisi suositeltavaa kirjata pintavesien hyvän ekologisen ja kemiallisen tilan säilyttämisen tai saavuttamisen huomioonottaminen maankäytön jatkosuunnittelussa.

Vastine 3.18.: Kaavan yleismääräyksiä on täydennetty lausunnon mukaisesti.

MRL 128 §:n mukainen toimenpiderajoitus tulisi sisällyttää kaavamerkinnän Vesialue (W-4) kaavamääräykseen vesirakentamisen (ruoppaus, kaivaminen, täyttäminen) suunnitelmallisuuden ja tarvittavien vesiensuojelutoimenpiteiden varmistamiseksi.

Vastine 3.19.: Kaavaehdotuksessa vesialueina on osoitettu vain alueen merkittävimmät virtavedet Kyläjoki ja Luhtajoki. Vesialueet ovat tai voivat olla yhdyskuntien vedenhankinnan kannalta tärkeitä. Merkinnän alueille ei ole määrätty MRL 128 §:n mukaista toimenpiderajoitusta. Kaavamerkintöjen ja lupavelvoitteiden on katsottu ohjaavan riittävästi alueella suoritettavia toimenpiteitä.

Pilaantuneet maat

Osayleiskaavassa on osoitettu pilaantuneet maa-alueet, joilla on puhdistustarve. Kaavaselostuksen mukaan merkintä perustuu MATTI- rekisterin tietoihin. Kaava-aineistosta ei tule esille, miten mahdolliset pilaantuneen maan kohteet on valittu. Pilaantuneen maan kohteiden tiedot tulee päivittää seuraavaan kaava-vaiheeseen. ELY-keskus voi toimittaa ajantasaiset tiedot ennen ehdotusvaiheen nähtävillenessä.

Vastine 3.20.: Kaavaehdotuksessa ei ole osoitettu pilaantuneita maa-alueita kaavakartalla, sillä pilaantuneiden maiden tilanne päivittyy yleiskaavaa huomattavasti useammin. Kaavassa esitettyinä tiedot vanhenisivat nopeasti, jolloin on perustellumpaa esittää informatiivisena tietona kaavan laatimisen aikainen tilanne ja tarkistaa aina ajankohtainen tieto asemakaavoituksen ja lupakäsittelyn yhteydessä rekisteristä. Pilaantuneiden maiden tietoja on päivitetty kaavaehdotukseen MATTI-rekisterin viimeisimpien tietojen perusteella. MATTI-rekisterin mukaiset kohteet, joilla on todettu selvitystarve tai käyttörajoite, on esitetty kaavaselostuksessa.

Melu

Kaavassa olevaan meluntorjunnan yleismääräykseen on syytä tarkentaa, että tarkoitetaan VNp 993/1992 ohjevoja. Lisäksi yleiskaavan yleispiirteisyys huomioiden tulee harkita lme-2 -määräyksen tarkentamista seuraavasti: "Alueelle tai sen välittömään läheisyyteen rakennettaessa ei saa sijoittaa uutta melun haittavaikutuksille herkkää toimintaa".

Vastine 3.21.: Kaavaehdotuksessa meluntorjunnan määräystä on yksinkertaistettu. Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaisten ohjevojen noudattaminen ei ole riippuvainen yleiskaavasta, joten se on poistettu määräyksestä. Lentomelun osalta kaavamääräystä on täydennetty lausunnon mukaisesti sekä esitetty ääneneristävyyksivaatimus lentomelua vastaan asunnoille ja muille melulle herkille toiminnoille.

Luonto

Päivitettyä aluetta koskeva luontoselvitys on syytä huomioida "Suomen luontotyyppien uhanalaisuus" -julkaisu vuodelta 2018 sekä selvittää, täyttävätkö kohteet nykyään luonnonsuojelulain 29 § kriteerit (suojellut luontotyyppit).

Vastine 3.22.: Uudet laajemmat asemakaavoitettavaksi osoitettavat alueet (Heinojan ja Härkähaanmäen alueet) on inventoitu luonnosvaiheen jälkeen asemakaavataarkkuudella. Näissä inventoinneissa on huomioitu vuonna 2018 päivitetty luontotyyppien uhanalaisluokitukset. Kaava-alueella tehdyissä luontoselvityksissä on havaittu ainoastaan yksi luonnonsuojelulain 29 §:n kriteerit täyttävä kohde, Kuusimäen itärinteen päihinäpensaslehto. Kohde on osoitettu osayleiskaavaehdotuksessa merkinnällä S-1.

Kauppa

Ilvesvuori etelän ja pohjoisen osalta liiketilan määrän jakautuminen tulee osoittaa kaavassa. Selkeyden vuoksi kaavamääräysten km-3 ja km-4 sisältö myymäläkeskittymien osalta on syytä olla samansisältöinen.

Vastine 3.23.: Kaavaehdotuksessa seudulliset, tilaa vaativat, vähittäiskaupan suuryksiköt mahdollistava km-3-merkintä on osoitettu Ilvesvuori etelän alueelle, jonne myös maakuntakaavan mukainen enimmäiskerrosala on kohdennettu. Km-3 ja km4-merkintöjen määräyksiä on yhtenäistetty lausunnon mukaisesti.

4. Finavia

Helsinki-Vantaan lentoasema on Suomen tärkein lentoasema, maan ainoa merkittävä kansainvälinen lentoasema ja maakunnan kansainvälisen elinkeinoelämän moottori. Tämän vuoksi on erittäin tärkeää, että Nurmijärven kunnan maankäytön suunnittelussa turvataan lentoaseman toiminta ja kehittämismahdollisuudet.

Lentoasema sijaitsee Nurmijärven kunnan kaakkoispuolella noin 17 kilometrin etäisyydellä kirkonkylästä. Helsinki-Vantaan lentoaseman kehittämiskyvyn turvaaminen on sekä valtakunnan että maakunnan tason intressi, mutta sen paikalliset vaikutukset kohdistuvat voimakkaasti Nurmijärven alueelle, esimerkiksi korkeusrajoitusten ja lentokonemelun osin, mutta hyvin merkittävänä positiivisina elementteinä työllistävyyden ja talouden kerrannaisvaikutusten osalta. Tämän vuoksi Finavia katsoo, että Nurmijärven kirkonkylän osayleiskaava on maakuntakaavan ohella näiden vaikutusten huomioon ottamisen tärkeä väline ja siten Finavian esittämät näkökohdat tulee huomioida kaavan laadinnassa.

Lentokonemelu

Nurmijärven kirkonkylän osayleiskaavan luonnoksessa on esitetty Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristölupapäätöksen liitteenä olevat Lden 50 ja 55 ylittävät dB lentokonemelualueet (ns. uusi verhokäyrä). Finavia katsoo, että niiden esittäminen kaavassa on lentoaseman kehittämismahdollisuuksien kannalta ensiarvoisen tärkeää. Finavia pitää melukäyrän aaltoviivamuotoista merkintä tapaa hyvänä, mutta aaltoviivan amplitudi tulisi olla suurempi.

Vastine 4.1.: Kaavaehdotuksessa melukäyrät on edelleen esitetty aaltoviivamuodossa, mutta niiden amplitudia ei ole suurennettu selkeyden vuoksi. Kaavamääräystä on sen sijaan tarkennettu lentokonemelualueella 2 siten, että ääneneristävyyteen tulee kiinnittää huomiota myös alueen välittömässä läheisyydessä sekä annettu alueelle ääneneristävyyksivaatimus.

Kaavaselostuksen lentokonemelua käsittelevissä teksteissä ilmaisu "ympäristöluvan mukainen verhokäyrä" tulee muuttaa siten, että kyseessä on Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristöluvan liitteenä olevat lentokonemelualueet (ns. uusi verhokäyrä).

Vastine 4.2.: Kaavaselostusta on päivitetty lausunnon mukaisesti.

Helsinki-Vantaan lentoaseman lentokonemelualue on kaavassa suunnittelumerkinnällä "Lentomelualue". Finavia katsoo, että merkintään ja sen kuvaukseen tulisi täsmentää, että kyseessä on lentokonemelualue.

Vastine 4.3.: Lentomelualueiden merkinnän selitteet on päivitetty kaavaehdotuksessa lentokonemelualueiksi.

Finavia vaatii, että kaavassa yli Lden 50 dB lentokonemelualueille tulee asettaa uusien asuinrakennusten

ääneneristä vyysvaatimukset asukkaiden asumisviihtyvyyden varmistamiseksi. Lentokonemelualueen suunnittelumääräysten periaatteena Finavia edellyttää, että Lden 60 dB ylittävälle alueelle ei saa sijoittaa uusia asuntoja eikä melulle herkkää toimintaa ja mahdolliselle korvaavalle rakentamiselle ääneneristävyuden tulee olla vähintään 38 dB. Lden 55-60 dB alueelle ei saa sijoittaa uusia asuinalueita eikä melulle herkkiä toimintoja, mutta pienimuotoinen täydennysrakentaminen on sallittu, jolloin rakennusten ääneneristävyuden on oltava vähintään 35 dB. Lden 50-55 dB alueella uusien asuinrakennusten ja melulle herkkien toimintojen rakennusten ääneneristävyuden on oltava vähintään 32 dB. Edellä mainitun perusteella Finavia vaatii, että Nurmijärven kirkonkylän osayleiskaavassa Lden 55-60 dB lentokonemelualueen suunnittelumääräystä täsmennetään sallimalla pienimuotoinen täydennysrakentaminen ja lisäämällä Lden 50-55 dB lentokonemelualueelle määräys uusien rakennusten ääneneristävyuden vähimmäistasosta.

Vastine 4.4.: Kaava-alueelle ei ulotu ns. uusien verhoikäyrien mukaista Lden yli 60 dB - lentokonemeluvyöhykettä. Lden 55-60 dB -vyöhyke ulottuu hienoisesti suunnittelualueen kaakkoiskulmaan, mutta alueella ei sijaitse melulle herkkiä toimintoja. Lden 50-55 dB -vyöhyke ulottuu laajasti suunnittelualueen kaakkoisosaan.

Lden 55-60dB -vyöhykkeen määräystä on päivitetty siten, että pienimuotoinen täydennysrakentaminen on mahdollista alueella. Asuinrakennuksille sekä muille melulle herkille toiminnoille on annettu vähimmäisääneneristävyysvaatimus 32dBa lentomelua vastaan Lden 50-55 dB -vyöhykkeelle.

Lentoliikenteen laskeutumisvyöhyke

Finavia vaatii, että Nurmijärven kirkonkylän osayleiskaavaan merkitään Uusimaa-kaava 2050 luonnokseen merkityt lentoliikenteen laskeutumisvyöhykkeet ja asetetaan näille alueille äänenneristävyysvaatimukset. Menettelystä on jo esimerkki Vantaalta, jonka yleiskaavaluonnoksessa nämä vyöhykkeet on esitetty ja niille on annettu uusien asuinrakennusten kaavamääräys.

Lentokonekaluston tekniikan kehittyessä melunhallinnan suurimmat kysymykset liittyvät nykyisin meluun ja maankäyttöön erityisesti laskeutumisreitien alla, sillä lentoonlähdoissä melu on vähentynyt 10-20 dB viimeisten parin lentokonesukupolven aikana moottoreiden kehittymisen ansiosta. Vastaavasti melu laskeutumisissa on konetyypistä riippuen vähentynyt vain vähän tai ei ollenkaan. Finaviolla on vähäinen määrä keinoja hallita laskeutuvien lentokoneiden melua. Finavian kokemuksen mukaan asukkaiden yhteydenotoista suuri osa liittyy juuri laskeutumisten aiheuttamaan meluun.

Kiitoteiden jatkeiden alueilla enimmäisäänitasoltaan merkittävää lentokonemelua tulee esiintymään myös tulevaisuudessa. On tunnistettava, että merkittäviä melutapahtumia voi kiitotien 15 laskeutumislinjalla olla jo nykytilanteessa jopa 200 tapahtumaa vuorokaudessa. Finavia pitää tärkeänä, että näiden alueiden uudessa rakentamisessa melun esiintyminen Lden-tasosta huolimatta otetaan huomioon osayleiskaavassa olevalla lainvoimaisella kaavamääräyksellä. Osayleiskaavaan merkitty laskeutumisvyöhyke määräyksineen osoittaa konkreettisesti Lden > 55 dB -alueen ulkopuolella kohteet, joiden maankäytössä ja uudessa rakentamisessa toistuva laskeutuvien lentokoneiden melu tulee kuitenkin huomioida. Finavia pitää välttämättömänä, että laskeutumisvyöhykkeen merkintä sisällytetään osayleiskaavaan sisältäen vähimmäismääräyksenä uusien rakennusten ääneneristävyysvaatimuksen. Finavia vaatii, että lentoliikenteen laskeutumisvyöhykkeiden merkinnän kuvaus ja suunnittelumääräys ovat seuraavat:

Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan alueet, joilla esiintyy toistuvasti Helsinki-Vantaan lentoasemalle laskeutuvien lentokoneiden melua. Alueelle sijoitettavien uuden asutuksen ja uusien melulle herkkien toimintojen rakennustekninen suojaus sisätiloissa edellyttää vähintään ääneneristävyyttä ΔL 35 dB.

Alueilla, jotka sijoittuvat sekä lentokonemeluvyöhykkeelle että laskeutumisvyöhykkeelle voi kaavaluonnoksessa olla kaksi erilaista ääneneristävyysvaatimusta. Finavia katsoo, että tällaisessa tapauksessa ääneneristävyuden vähimmäisarvo tulisi määrittää tiukemman ääneneristävyuden mukaan. Laskeutumisvyöhykkeen merkintä ja sen määräys ovat erityisen tärkeitä siksi, että lentoaseman ympäristöluvan mukaisesti ensisijainen laskeutumiskiitotie yökä aikana on kiitotie 15, siis laskeutumisesta Nurmijärven suunnasta.

Vastine 4.5.: Kaavaehdotuksessa on osoitettu lentoliikenteen laskeutumisvyöhyke. Aluetta koskee kaavamääräys: "Alueelle tai sen välittömään läheisyyteen rakennettaessa tulee kiinnittää huomiota rakenteiden ääneneristävyysvaatimukseen. Asuinrakennusten ja muiden melulle herkkien toimintojen rakennusten ääneneristävyuden lentomelua vastaan tulee olla

vähintään 35dBA”

Finavia katsoo, että kaavaselostukseen tulee lisätä lentoreittien tiheyskartta havainnollistamaan lento- ja laskeutumisreittien sijoittumista kiitoteiden ja kaupunkirakenteen suhteen. Finavia toimittaa kunnalle tästä aineistoa. Tiheyskartan perusteella voi päätellä, että viihtyvyyteen ja mahdollisesti kiusallisuuden kokemiseen liittyvä lentokoneiden melu ulottuu myös pidemmälle reittien suunnassa ja leveämmälle niiden leveysuunnassa kuin laskennallinen, maankäyttöä ohjaava Lden > 55 dB melualue-esitys osoittaa. Finavia kokemukseräisesti toteaa, että uuden tai tiivistyvän asutuksen sijoittaminen kiitoteiden laskeutumislinjojen alueelle tai välittömästi Lden > 55 dB alueiden reunaan kiinni voi lisätä lentokoneiden melun kiusalliseksi kokevien määrää.

Vastine 4.6.: Kaavaselostukseen on lisätty lentoreittien tiheyskartta.

Esterajoituspinnat

Helsinki-Vantaan lentoaseman lentomenetelmien edellyttämät esterajoituspinnat rajoittavat rakentamista ja laitteiden sijoittamista Nurmijärven kirkonkylän osayleiskaavan eteläosissa. Esterajoituspinnat on esitetty Uusimaa-kaavan 2050 Helsingin seudun vaihemaakuntakaavan ehdotuksen liitekartalla. Finavia katsoo, että rajoituspinnat tulisi liittää myös Nurmijärven kirkonkylän osayleiskaavaan tai sen liitemateriaaliin.

Vastine 4.7.: Lentoesterajoituskartta on lisätty lausunnon mukaisesti kaavaselostukseen.

5. Fingrid

Olemme lausuneet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä toimittaneet tiedot voimajohdoista 14.6.2016.

Kaavaluonnoksen merkintään "Voimalinja 110 KV" liittyy lisätietona hieman virheellinen lause "Johtoalueen kokonaisleveys on 26 metriä". Fingridin 110 kV voimajohtoalueen leveys on 46 metriä (mutta johtoaukean ja rakennusrajoitusalueen leveys on 26 metriä). Voimajohtoalueen kuvauksen ja termit voi tarkastaa Fingridin edellisestä lausunnosta.

Vastine 5.1.: Kaavaehdotuksen Voimalinja 110 KV -määräystä on tarkennettu lausunnon mukaisesti merkinnän lisätiedoksi.

Fingridin lausuntoa on referoitu kaavaselostuksessa informatiivisesti (5.7. yhdyskuntatekninen huolto).

Fingridin 110 kV voimajohdon rinnalle Karhunkorven alueelta Lautalaan rakenteilla olevalle voimajohdolle ei ole omaa merkintää merkinnöissä ja määräyksissä.

Vastine 5.2.: Karhunkorven ja Lautalan välinen voimajohtolinjaus on osoitettu kaavaehdotuksessa ohjeellisena 110 kV voimajohtona.

Voimajohtojen alueelle sijoittuu osayleiskaavaluonnoksessa jonkin verran kehittyvää maankäyttöä, mm. uusi asuinalue. Alueiden tarkemmassa suunnittelussa, toteutuksessa ja rakennusten sijoituksessa täytyy ottaa huomioon voimajohtoalue.

Osayleiskaavan alueella on paljon luontoarvoja ja voimajohtoalueelle on osoitettu paikoin sl-merkintöjä. Muistutamme, että Fingrid on lunastamalla hankkinut pysyvän oikeuden käyttää voimajohtoaluetta ja kunnossapitää voimajohtorakenteita. Lunastuksen perusteella yhtiöllä on oikeus johtoaukean raivaukseen ja ylipitkien reunavyöhykepuiden käsittelyyn. Nämä toimenpiteet ovat välttämättömiä sähköturvallisuuden vuoksi.

Vastine 5.3.: Johtoalueille sijoittuvien sl-alueiden määräystä on tarkennettu siten, että toimenpiderajoitus ei koske johtoalueita.

Fingrid Oyj:n voimajohdot ovat maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 22 § tarkoittamia voimajohtoja. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajalta.

6. Metsäkeskus

Nurmijärven kunta on laatimassa Kirkonkylän osayleiskaavaa. Osayleiskaavassa on hyvin huomioitu 1.5.2017 muutos, jonka jälkeen maa- ja metsätalousvaltaisille alueille ei voi enää asettaa toimenpiderajoitusta puunkaatoon.

Kaavaa valmisteltaessa on yleisesti hyvä huomioida, että Metsälakia (1093/1996) sovelletaan yleiskaavan maa- ja metsätalouteen ja virkistyskäyttöön osoitetuilla alueilla. Muilla alueilla metsälaki ei ole voimassa. Metsälaki velvoittaa noudattamaan luonnonsuojelulain (1096/1996), vesilain (587/2011), ympäristönsuojelulain (527/2014) ja muinaismuistolain (295/1963) säädöksiä. Kun metsälaki ei ole voimassa, aiheuttaa se seurannaisvaikutuksia muiden metsänkäyttöä ohjaavien lakien voimassaoloon, kuten Kestävän metsätalouden määräaikaiseen rahoituslakiin (34/2015) (Kemera) ja Lakiin metsätuhojen torjunnasta (1087/2013) (Metsätuholaki). Nämä lait ovat riippuvaisia metsälain soveltamisesta.

Yleiskaavassa voidaan maankäytön suunnittelulla vaikuttaa hiilinielujen ylläpitoon, säilymiseen ja lisäämiseen. Puunkäytön lisääminen rakentamisessa on tehokas keino saavuttaa kansallisen energia- ja ilmastostrategian mukaiset energia- ja ilmastotavoitteet ja alentaa kunnan hiilijalanjälkeä. Suunnittelussa on myös syytä huomioida, että metsäalueita ei pirstota muulla maankäytöllä ilman erityisiä perusteita. Tärkeintä on eheän yhdyskuntarakenteen tukeminen, haja-asutuksen leviämisen rajoittaminen ja yhtenäisten metsätalousvaltaisten alueiden säilyttäminen. Näin turvataan myös ekologiset yhteydet ja viherverkostojen sekä virkistysalueiden kehittäminen luonnonarvot säilyttäen. Maa- ja metsätalousvaltaisten alueiden osalta yleiskaavan aluevarausmerkinnät ovat pääosin selkeitä.

Suomen metsäkeskus lausuu, että Nurmijärven yleiskaavan laadinnan yhteydessä tulee arvioida yleiskaavan vaikutukset metsätalouden harjoittamiseen.

Yleiskaavaluonnoksen maa- ja metsätalousvaltaisilla alueilla on useita rasteri- ja viivamerkintöjä kuvaamassa osa- alueiden erityisominaisuuksia. Vaikutusten arvioinnista tulee selvittää merkintöjen metsätaloudelliset vaikutukset.

Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun (MRL 9 §). Metsätalous on merkittävä elinkeino Uudellamaalla. Yleiskaavassa on rajoitteita metsien käytölle erilaisilla kaavamerkinnöillä ja -määräyksillä.

Vastine 6.1.: Yleiskaavan laatimisen yhteydessä tulee selvittää ja arvioida sen aiheuttamat merkittävät vaikutukset. Vaikutuksen suuruutta ja merkittävyyttä arvioidaan kaavan toteuttamisen näkökulmasta. Kirkonkylän osayleiskaavan toteutumisella ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia metsätalouden harjoittamiseen. Kaavaehdotuksessa osoitetaan joitakin nykyään metsätalouden piirissä olevia alueita muuhun käyttöön, mutta suhteessa kaava-alueen metsätaloukskäytössä olevan alueen pinta-alaan, muutokset eivät ole merkittäviä.

Luontoarvoja ilmaisevia sl-osa-aluemerkintöjä sijoittuu myös kaavan M-alueille. Merkintöihin liittyy mm. velvoite turvata alueilla havaitut luontoarvot alueen pääasiallisen käyttötarkoituksen mukaisessa käytössä. Velvoitteita sisältävät merkinnät ovat pinta-alaltaan pienialaisia suhteessa koko maa- ja metsätaloukskäyttöön osoitettujen alueiden pinta-alaan, eikä niillä siksi arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia metsätalouden harjoittamiseen osayleiskaavan alueella.

Kaavaselostuksessa on arvioitu kaavan merkittäviä vaikutuksia elinkeinotoimintaan.

Suomen metsäkeskus lausuu, että luo-2 merkinnällä ei rajata METSO-ohjelman kohteita tai merkinnästä poistetaan suojelumääräys.

Luo-2 merkinnän kaavamääräyksessä todetaan, että "Alue on mahdollisesti METSO-ohjelman kriteerit täyttävä vanha metsä." ja "Alueella ei tule harjoittaa sellaisia metsätaloustoimia, joilla vaarannetaan kohteen suojeluarvojen säilyminen.". METSO on yksityisille metsänomistajille suunnattu vapaaehtoinen ohjelma, jonka kautta voi suojella ja hoitaa metsiensä luontoarvoja. Yleiskaavan suojelumääräys ei ole vapaaehtoinen. Näin ollen METSO-ohjelman kohteita ei tule rajata yleiskaavan metsätalouksvaltaisilla alueilla. Lisäksi määräyksessä todetaan, että alue mahdollisesti täyttää METSO-ohjelman kriteerit. Kaavan

tulee perustua riittäviin selvityksiin ja tutkimuksiin (MRL 9 §). Tällaiset "mahdolliset" kohteet eivät perustu riittäviin selvityksiin.

Metsänhoitoa ja -käyttöä ei metsäalueilla ole useinkaan tarvetta ohjata metsälain kanssa päällekkäisillä kaavamääräyksillä.

Vastine 6.2.: Vanhan metsän alueet on kartoitettu selvityksissä luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävänä kohteina. METSO-kriteerit ovat yksi indikaattori metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävien alueiden tunnistamiseksi ja ohjaavat mahdollisen uhanalaislajiston selvittämistä yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Luonnosvaiheen jälkeen vanhojen metsien selvitystä on päivitetty, ja kaikkien kohteiden on todettu edustavan vuoden 2018 luontotyyppien uhanalaisuusarvion mukaisia uhanalaisia luontotyyppisiä kohteita. Kohteet on osoitettu kaavaehdotuksessa sl-15 tai sl-16-merkinnöin, ja luo-2 -merkinnästä on luovuttu. Merkintöjen kaavamääräystä on tarkennettu selkeämmäksi. Uhanalaisten luontotyyppien huomioiminen on keskeinen osa yleiskaavan sisältövaatimusten mukaista luonnonarvojen vaalimista, ja kohteiden merkitseminen kaavaan on siten perusteltua.

Suomen metsäkeskus lausuu, että kaavaan ei rajata metsälain 10 § kohteita, jotka eivät ole metsäkeskuksen tarkastajan rajaamia kohteita. Jos kohteet rajataan, ne eivät saa olla ristiriidassa Metsäkeskuksen metsätietojärjestelmän rajausten kanssa.

Ympäristöministeriön raportissa Metsämaa kaavoituksessa todetaan, että "Jos luo-merkinnällä osoitetaan metsälain 10 § mukaisia kohteita, kohteiden rajaukset eivät saisi olla ristiriidassa Metsäkeskuksen metsätietojärjestelmän rajausten kanssa."

Vastine 6.3.: Kaavaan on merkitty asiantuntijatyönä tehdyssä yleiskaavatasoisessa luontoselvityksessä havaittuja kasvillisuuden ja luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita kohteita, joista osa täyttää myös metsälain 10 §:n tarkoittaman monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeän elinympäristön kriteerit. Metsälain 10 §:n on viitattu joidenkin kohteiden nimissä yksilöintitarkoituksessa, mutta niiden rajausperusteena ovat olleet ensisijaisesti kasvillisuuden ja luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta merkittävät arvot, ei pelkästään metsälain 10 §:n kriteerit.

Metsäkeskus lausuu, että kaavaa suunniteltaessa huomioidaan Ympäristöministeriön kirje liito-oravan huomioimisesta kaavoituksessa. Ympäristöministeriö toteaa kirjeessään liito-oravan huomioimisesta kaavoituksesta, että "Laajemmille yleiskaavojen M-alueille osoitettaviin pienialaisiin yksittäisiin lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin on syytä suhtautua pidättyvästi. Yleiskaavojen rooli näillä alueilla on useimmiten hajakentämisen periaatteita ohjaava."

Vastine 6.4.: Kaavaehdotukseen on merkitty yleiskaavatasoisessa liito-oravaselvityksessä havaittuja liito-oravan elinympäristöjä, joista osa sijoittuu kaavassa maa- ja metsätalousvaltaisiksi alueiksi osoitetuille alueille. Kaavan M-alueille voi sijoittaa rakentamista suunnittelutarveratkaisun perusteella, ja kaavamerkintä ohjaa osaltaan hajakentämisen sijoittumismahdollisuuksia M-alueilla. Se on siten informatiivinen myös maanomistajille ja luvanhakijoille.

Nurmijärven kunnassa on yleiskaavojen maa- ja metsätalousalueilla myös erilaisista suurhankkeista (esim. louhinta, maamassojen läjitys, kiertotalous) aiheutuvaa suunnittelupainetta, joten kattavat ja mahdollisimman informatiiviset yleiskaavamerkinnot on havaittu käytännössä tarpeelliseksi tällaisten hankkeiden sijoittumisen ohjaamisessa.

7. Museovirasto

Kirkonkylä on Nurmijärven toiseksi suurin taajama. Se sijaitsee kunnan keskiosassa. Kirkonkylän osayleiskaavalla on tarkoitus ratkaista alueen kehittämisen suuntaviivat ja se ohjaa alueen asemakaavojen laatimista. Se on tarkoitus hyväksyä oikeusvaikutteisena.

Nurmijärven kunnan alueella on tehty arkeologisen kulttuuriperinnön inventoinnit vuonna 2006

(esihistoriallisen ajan muinaisjäännökset/Johanna Seppä) ja vuonna 2008 (historiallisen ajan muinaisjäännökset/Tapani Rostedt). Kaavassa tiedot alueella sijaitsevista muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamista muinaisjäänöksistä perustuvat em. inventointeihin ja muinaisjäänösrekisterin tietoihin. Inventoinnit voidaan katsoa riittäviksi yleiskaavoituksen pohjaksi.

Muinaisjäännökset on merkitty kaavakarttaan sm-1 -merkinnällä ja juoksevalla numeroinnilla, joka viittaa kaavaselostukseen. Kaavamääräys on asianmukainen ja siinä on myös todettu, että kohteen laajuus tulee selvittää museoviranomaiselta. Lisäksi kaavaselostuksessa todetaan, että kohde saattaa myös muodostua useammasta alueesta ja kohteen lähellä saattaa olla laajemminkin muinaisjäännöksiä. Tämä on tärkeä seikka asemakaavoitusta ja rakentamista ajatellen, koska kaavassa on muinaisjäännöksiä, joissa on alakohteita ja kohteita, joille on määritelty aluomainen rajaus. Kaavaselostuksessa muinaisjäännökset esitetään kohdissa 3.4.3. ja 5.4.5. Kohteista on kaavaselostukseen tehty asianmukainen luettelo, jossa viitataan kaavakartan numerointiin.

Suurin osa kaavoitettavan alueen esihistoriallisista muinaisjäänöksistä on kivikaudelle ajoittuvia asuinpaikkoja ja historiallisen ajan muinaisjäännökset ovat niin ikään asuinpaikkoja. Muinaisjäännösten alueelle ei tule osoittaa sellaista muuttuvaa maankäyttöä, että niiden säilyminen olisi uhattuna. Suurin osa muinaisjäänöksistä on M-10 ja MT-5 alueilla eli maa- ja metsätalousvaltaisella alueella tai metsätalousalueella. Koska alueelle sallitaan rakentaminen, olisi suositeltavaa kaavamääräyksessä huomioida rakennusperintökohteiden lisäksi muinaisjäännökset. Lisäksi asuinalueilla sijaitsevat muinaisjäännökset tulee ottaa huomioon alueita myöhemmin asemakaavoitettaessa.

Vastine 7.1.: Muinaisjäännökset on osoitettu kaavaehdotuksessa samaan tapaan kuin kaavaluonnoksessa. Niitä koskevien määräysten mukaisesti kohteiden kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu kajoaminen on kielletty. Kaavan ohjausvaikutuksen kokonaisuus muodostuu merkintöjen ja määräysten yhdistelmästä. Maa- ja metsätalousalueita koskevaan määräykseen ei ole lisätty mainintaa muinaisjäänöksistä, sillä se olisi lähinnä toistanut jo kertaalleen toisaalla annetun määräyksen ja heikentänyt kaavan selkeyttä.

Museovirastolla ei ole muuta kommentoitavaa kaavaluonnokseen.

8. Pelastuslaitos

Mikäli alueelle on tarkoitus sijoittaa toimintaa, johon sisältyy vaarallisten kemikaalien käsittelyä, tulee huomioida Seveso III -direktiivin mukaisten konsultointivöhykkeiden mahdollinen muodostuminen alueen ympärille sekä vaaran aiheutuminen ympäristölle. (Ympäristöministeriön kirje YM1/501/2006)

Vastine 8.1.: Kaava-alueella sijaitsevan Seveso-laitoksen riskiselvityksen perusteella mahdollisessa onnettomuustapauksessa vaikutukset eivät ulotu laitoksen tontin ulkopuolelle. Laitoksesta ei siten aiheudu riskejä sen ympäristöön suunnitellulle uudelle asuin- tai työpaikkarakentamiselle.

Alueelle on rakennettava riittävä sammutusvesiverkosto pelastuslaitoksen tarpeisiin rakennusten käyttötavat huomioiden.

Osa alueesta sijoittuu pohjavesialueelle. Rakennusten, liikenneväylien ja toimintojen sijoittelussa ja suunnittelussa tulisi huomioida mahdollisten onnettomuuksien, kuten esim. tulipalojen sammutusvesien hallinta kiinteistöllä (kaadot, maaston muoto, pinnan tiiveys, jne.) tai nestemäisten ainekuljetusten ajoneuvonnettomuuksien aiheuttama vaara pohjavedelle.

Vastine 8.2.: Sammutusvesiverkostoa ja sammutusveden hallintaa koskevat seikat voidaan huomioida yleiskaavaa tarkemmassa suunnittelussa.

Tie- ja katuverkoston suunnittelussa ja toteutuksessa tulisi huomioida, että rakennetut alueet olisivat lähtökohtaisesti aina saavutettavissa kahdesta toisistaan riippumattomasta suunnasta.

Vastine 8.3.: Liikenöitävyys kahdesta suunnasta on pyritty huomioimaan jo yleiskaavan uusien alueiden ohjeellisessa kokoojakatuverkossa, joka on esitetty kaavaehdotuksessa. Alueiden katuverkko tarkentuu jatkosuunnittelussa.

9. Suomen luonnonsuojeluliitto, Uudenmaan piiri

Piiri on jo aikaisemmin osallistunut kaavaprosessiin keräämällä luonto- ja lajistotietoa Kissanojan ja Heinojan eräiltä luontokohteilta.

Arvokkaiden luontokohteiden sekä ekologisten yhteyksien tunnistamisesta ja huomioinnista

Kaavassa tehdyt luontoselvitykset ovat melko monipuolisia. Niissä on tunnistettu runsaasti paikallisesti tai maakunnallisesti merkittäviä luontokohteita. Kiitosta ansaitsee se, että tunnistetut luontokohteet sekä pääosa ekologisista yhteyksistä on myös pyritty huomioimaan kaavassa.

Osa kaava-alueen luontokohteista on arvoltaan niin merkittäviä, että niiden osoittamiseen SL-varauksena on kaikki perusteet. Tällaisia ovat esimerkiksi Koskojan metsä, Kissanojan metsä, Heinojan metsä sekä Toreenin pohjoispuolinen metsä.

Kolmelta kaavaehdotuksessa huomioidulta vanhan metsän kohteelta (Kissanojan metsä, Heinojan metsä ja Toreenin pohjoispuolinen metsä) on havaittu 2017 piirin organisoimassa selvityksessä luonnonsuojelulain 47 §:n erityisesti suojeltavaa lahokaviosammalta. Laji on uusimmassa, alkuvuonna 2019 julkaistussa valtakunnallisessa uhanalaisarviointissa luokiteltu erittäin uhanalaiseksi. Lisäksi se kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen II lajeihin. Lajin suojelustatukseen takia lajin suojelutarve tulee huomioida myös alueiden kaavamääräyksissä, mikäli lajin muutenkin arvokkaita ydinalueita ei osoiteta esityksemme mukaisesti SL-varauksella. Nyt lajin kasvupaikat on huomioitu osana kolmea sl-merkinnällä varustettua aluetta.

Vastine 9.1.: Lausunnossa mainituista kohteista Koskojan metsä ei sijaitse kaava-alueella. Heinojan puronvarsilehto on luonnosvaiheen jälkeen laaditussa tarkemmassa selvityksessä todettu maakunnallisesti arvokkaaksi kohteeksi, ja se on osoitettu kaavaehdotuksessa SL-aluevarausmerkinnällä. SL-aluevarausmerkinnän ulkopuolelle jäävä osuus Heinojan metsästä on osoitettu kaavassa osa-aluemerkinnällä sl-15, joka velvoittaa turvaamaan luontoarvojen säilymisedellytykset alueen käytössä ja jatkosuunnittelussa.

Myös Toreenin pohjoispuolinen metsä on useiden merkittävien luontoarvojen perusteella osoitettu kaavaehdotuksessa aluevarausmerkinnällä SL.

Kissanojan metsän alueella on voimassa tuore asemakaava, jossa metsän molemmin puolin on osoitettu työpaikka-alueita, ja metsäalueen läpi on osoitettu katuyhteys. Lisäksi Kissanojan metsän alueella sijaitsee myös Kirkonkylän jätevedenpuhdistamon toiminnan kannalta tärkeitä rakenteita, eikä aluetta tästä syystä osoiteta suojelualueena. Kissanojan metsän luontoarvot on huomioitu osa-aluemerkinnällä sl-16, joka velvoittaa turvaamaan luontoarvojen säilymisedellytykset alueen käytössä ja jatkosuunnittelussa.

Ekologiset yhteydet on syytä osoittaa katkeamattomina myös siltä osin kuin ne kulkevat Kirkkotien ja Ojakkalantien välisellä alueella (A-1) sekä Härkämaanhaan alueen selvitysalueella (SE-7).

Vastine 9.2.: Ekologisten yhteyksien yhtenäisyyttä on tarkistettu laajemminkin kaavaehdotukseen, jossa yhteydet on osoitettu katkeamattomina viheralueelta viheralueelle.

A1-, A2- ja A3-varaukset

Kaavaehdotuksessa on päädytty erikoiseen ratkaisuun, jossa useita neliökilometrejä kaava-alueesta on osoitettu isoilla A1-, A2- ja A3-varauksilla, joissa alueet on ohjattu hyvin yksioikoisen kaavamääräyksen alle ("Alueet varataan asuinrakentamiseen"). Toki osalla alueista on merkittävä joukko sl- ja luonainaispiirremerkintöjä, mutta niidenkin osalta varsinainen aluevaraus on A.

Käytetty yleispiirteinen aluevaraustapa eroaa selvästi muusta osayleiskaavan käytännöstä. Sitä ei voi pitää nykyisillä kaavamääräyksillä asiallisena eikä välttämättä edes laillisena alueidenkäytön suunnittelutapana tilanteessa, jossa alueilla on huomattavia luonto-, virkistys- ja maisema-arvoja, jotka vaativat selvästi tarkempaa yhteensovittamista jo osayleiskaavatasolla.

Vastine 9.3.: Kaavaratkaisua on tarkennettu Härkähaanmäen ja Heinojan osalta kaavaehdotukseen. Merkittävä osa alueiden ympäristöarvoista sijoittuu muille kuin

rakentamisen varatuille alueille.

Heinojan alueelta on varattu tilaa laajalle virkistysalueelle, jota viheryhteydet täydentävät. Lisäksi Heinojan purolehto on osoitettu SL-alueeksi. Härkähaanmäellä kaavaa on tarkennettu jakamalla alue työpaikka- ja asuinkäyttöön. Alueen haasteellisesta toteutettavuudesta ja reservialuemerkinästä johtuen virkistysalueiden rajaaminen yleiskaavassa ei ole perusteltua. Alueiden kaavamerkintöjä ja -määräyksiä on tarkennettu siten, että asuinalueet on osoitettu pääasiassa pientalovaltaisiksi asuinalueiksi.

Viheryhteyksien linjauksia on tarkistettu, jotta ne eivät katkea kesken yhteyden.

Selvitysalueet

Kaavaehdotuksessa on neljä erillistä selvitysalueita. Yleensä selvitysalueita käytetään osayleiskaavoissa erityisen harkinnan jälkeen tilanteessa, jossa alueiden osayleiskaavatasoinen maankäyttö vaatii vielä erityistä yhteensovittamista. Nyt käytännössä useimpien selvitysalueiden kaavamääräykset on kirjoitettu muotoon, jossa annetaan sen sijaan melko selkeät ohjeet alueiden asemaakaavoitukseen. Kaavan selkeyden kannalta olisi järkevää pyrkiä edelleen vähentämään selvitysalueiden määrää, jolloin kaavan ohjausvaikutus asemakaavatasolle olisi selkeämpi.

Selvitysalue 7 (Härkämaanbaka) on laajuudeltaan sen verran iso, että vähintäänkin sen alueelle on syytä osayleiskaavatasolla kaavoittaa muutakin maankäyttöä kuin asumista tai työpaikkarakentamista. Vähimmäisvaatimus on alueen halki kulkevien ekologisten yhteyksien sitova osoittaminen.

Vastine 9.4.: Selvitysalueiden maankäyttöratkaisuja on tarkennettu siten, ettei kaavaehdotuksessa ole osoitettu selvitysalueita. Karhunkorven selvitysalue (SE-3) on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi. Härkähaanmäen selvitysalue (SE-7) on osoitettu asumisen reservialueeksi ja työpaikka-alueeksi. Hautausmaan itäpuolinen selvitysalue (SE-6) on osoitettu hautausmaa-alueeksi ja paloaseman viereinen selvitysalue (SE-5) on osoitettu keskustatoimintojen alueeksi. Toreenin selvitysalue (SE-4) on osoitettu palvelujen ja asumisen alueeksi.

Härkähaanmäellä kaavaa on tarkennettu jakamalla alue työpaikka- ja asuinkäyttöön. Alueen haasteellisesta toteutettavuudesta ja reservialuemerkinästä johtuen virkistysalueiden rajaaminen tarkemmin ei ole perusteltua yleiskaavassa. Alueen halki kulkeva viheryhteys on esitetty katkeamattomana, mutta sen sijainti on edelleen ohjeellinen em. perusteista johtuen.

10. Uudenmaan liitto

Nurmijärven Kirkonkylän alueen suunnittelua ohjaa voimassa oleva maakuntakaava.

Suunnittelualueella on voimassa oikeusvaikutukseton osayleiskaava. Kirkonkylään laadittavana olevan osayleiskaavan pohjana on Nurmijärven maankäytön kehityskuva 2040. Kehityskuvassa Kirkonkylän väestön on arveltu kasvavan n. 4 000 asukkaalla vuoteen 2040 mennessä, jolloin Kirkonkylän väestön määrä olisi arviolta 10 300 asukasta.

Kirkonkylän osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteiseksi. Osayleiskaavan luonnoksessa on osoitettu nykyisellään säilyvät alueet, pienin toimenpitein kehitettävät alueet sekä uudet ja olennaisesti muuttuvat alueet.

Osayleiskaavassa esitetään alueiden pääkäyttötarkoitukset ja selostuksen mukaan osayleiskaavan ratkaisua on tarkoitus tarkentaa kaavarunkotyöllä. Kaavarunko olisi tällöin asemakaavojen laadinnan pohjana. Uudenmaan liitto toteaa, että oikeusvaikutukseton kaavarunkosuunnitelma on hyvä suunnittelun väline ja erinomainen apuväline kaavan laatimisen pohjana. Asemakaavan laatimista ohjaa kuitenkin oikeusvaikutteinen kaava.

Osayleiskaavan luonnoksessa suuri osa Kirkonkylän maankäytöstä on osoitettu säilyvän nykyisellään.

Keskusta-alueen rakennuskanta tulee selostuksen mukaan uusiutumaan vähitellen ja se on osoitettu pienin toimenpitein kehitettävällä aluemerkinällä. Pienin toimenpitein kehitetään myös keskustan

läheisyydessä olevaa aluetta tehokkaamman rakentamisen alueeksi, jossa asuinrakentaminen on kerrostalorakentamista tai vastaa tehokkuudeltaan asuinkeuhkotehokkuutta. Uudenmaan liitto toteaa, että keskustaan tukeutuvan alueen maankäytön tehostaminen parantaa Kirkonkylän palvelujen kehittämistä keskusta-alueella ja sen läheisyydessä.

Kirkonkylän osayleiskaavan asuinrakentamiselle osoitetut uudet alueet on sijoitettu taajaman pohjois- ja eteläpuolelle, Heinojan ja Härkähaanmäen alueille. Heinojan alueelle sijoitetut laajat asuntoalueet ovat kaavakartassa osoitettu osin suppeampana ja osin laajempaan kuin voimassa olevan maakuntakaavan taajamatoimintojen alueet. Uudenmaan liitto toteaa, että maakuntakaava on yleispiirteinen kaava ja yksityiskohtaisemmassa ja tarkemmassa suunnittelussa voidaan tehdä Kirkonkylän osayleiskaavan mukaisia alueiden kompensatioita. Uudenmaan liitto pitää osayleiskaavan luonnoksessa asuntorakentamiselle osoitettujen alueiden edistävän maakuntakaavan toteuttamista.

Kirkonkylän osayleiskaavan luonnoksessa on osoitettu vähittäiskaupalle useita sijoittumisen mahdollisuuksia. Kaupallisten palvelujen aluemerkitöjä on osoitettu nykyisellään säilyvinä, mutta myös pienin toimenpitein kehitettävänä alueina. Voimassa olevassa maakuntakaavassa on osoitettu Nurmijärven Kirkonkylän keskustatoimintojen alueelle vähittäiskaupan suuryksiköiden enimmäismitoitus. Kirkonkylän keskustassa saa olla vähittäiskaupan suuryksiköiden yhteenlaskettua kerrosalaa enintään 30 000 k-m². Kirkonkylän osayleiskaavan luonnoksessa on osoitettu keskustatoimintojen vyöhykkeen laajuus. Kunnan tulee huomioida maakuntakaavassa oleva suunnittelumääräys ja osoittaa tälle alueelle sijoittuvien vähittäiskaupan suuryksiköiden yhteenlaskettu kerrosala esimerkiksi selostuksen liitteessä. Lisäksi maakuntakaavassa on osoitettu keskustatoimintojen alueen ulkopuolelle vähittäiskaupan seudullisuudet rajat. Uudenmaan liitto toteaa, että ne tulee ottaa huomioon Kirkonkylän osayleiskaavan jatkosuunnittelussa kauppa koskeissa määräyksissä.

Vastine 10.1.: Maakuntakaavan mukainen Kirkonkylän keskusta-alueen vähittäiskaupan enimmäismäärä on esitetty kaavamääräyksenä. Keskusta-alueiden ulkopuolella sijaitseville kaupan alueille on esitetty liiketilan enimmäismäärä maakuntakaavan mukaisesti.

Osayleiskaavassa on osoitettu Ilvesvuoren kaupallisten palvelujen alue symbolimerkinnällä. Voimassa olevassa maakuntakaavassa on osoitettu Ilvesvuoren merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö ja sen enimmäismitoitus sekä kaupan laatu. Maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaan kunnan tulee määrittellä alueen sijainti ja laajuus. Uudenmaan liitto toteaa, että jatkosuunnittelussa kunnan tulee osoittaa kaavaselostuksen liitteenä Ilvesvuoren sijainti ja laajuus sekä maakuntakaavassa osoitetun enimmäismitoituksen jakautuminen Ilvesvuoren kaupallisen palvelun alueella.

Vastine 10.2.: Kaavaehdotuksessa Ilvesvuoren kaupallisten palvelujen alue on kohdennettu Ilvesvuori-etelän alueelle. Kaavamääräyksessä on esitetty maakuntakaavan mukainen vähittäiskaupan enimmäismäärä alueella. Kaavaselostuksessa on määritetty kaupan alueen ohjeellinen laajuus.

Osayleiskaavan luonnoksessa on osoitettu useita alueita, joiden maankäytön mahdollisuudet tulee vielä selvittää ennen kuin niille osoitetaan osayleiskaavassa maankäyttömerkintä. Selvitysalueille on esitetty uusina maankäyttöinä kauppa ja palveluja sekä asumista ja/ tai työpaikkoja.

Selvitysalueen maaperä, ekologia, ympäristöhäiriöt ja taloudellisen toteuttamisen mahdollisuudet vaikuttanevat tulevaan maankäyttömerkintään. Jatkosuunnittelussa, kun alueiden selvitykset ovat valmistuneet, Uudenmaan liitto voi ottaa kantaa kyseisten alueiden maankäyttöön.

Vastine 10.3.: Selvitysalueiden maankäyttöratkaisuja on tarkennettu siten, ettei kaavaehdotuksessa ole osoitettu selvitysalueita. Karhunkorven selvitysalue (SE-3) on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi. Härkähaanmäen selvitysalue (SE-7) on osoitettu asumisen reservialueeksi ja työpaikka-alueeksi. Hautausmaan itäpuolinen selvitysalue (SE-6) on osoitettu hautausmaa-alueeksi ja paloaseman viereinen selvitysalue (SE-5) on osoitettu keskustatoimintojen alueeksi. Toreenin selvitysalue (SE-4) on osoitettu palvelujen ja asumisen alueeksi.

Nurmijärven Kirkonkylän osayleiskaavassa on huomioitu hyvin alueen kulttuuriympäristön ja maisematilan merkitys.

Kirkonkylän osayleiskaavan luonnoksessa on osoitettu voimassa olevan maakuntakaavan liikenteen yhteystarve raideliikenteen yhteystarpeena. Raideliikenteen yhteystarve mukailee Helsingin seudun

vaihemaakuntakaavan liikenteen yhteystarvetta suunnaltaan ja sijainniltaan.

Uudenmaan liitto katsoo, että Nurmijärven Kirkonkylän osayleiskaavan luonnos on hyvä pohja jatkosuunnittelulle.

Uusimaa-kaava 2050 on parhaillaan laadittavana ja se tulee korvaamaan voimassa olevat maakuntakaavat tuulivoimaa lukuun ottamatta. Uusimaa- kaava 2050 koostuu kolmesta oikeusvaikutteisesta vaihemaakuntakaavasta: Helsingin seudun, Itä-Uudenmaan ja Länsi-Uudenmaan vaihemaakuntakaavoista. Nurmijärvi kuuluu Helsingin seudun vaihemaakuntakaavan alueeseen. Uusimaa-kaava on ehdotusvaiheessa ja tavoitteena on, että kaava voitaisiin hyväksyä vuoden 2019 lopulla.

Kirkonkylän keskus on edelleen osoitettu keskustatoimintojen alueen kohdemerkinnällä, mutta ilman tiivistettävän alueen kehittämisperiaatemerkintää. Helsingin seudun vaihemaakuntakaavassa Kirkonkylän keskustan ympärille on osoitettu taajamatoimintojen kehittämisvyöhyke, joka on Kirkonkylän alueella ensisijainen keskeisimmän rakentamisen alue. Suunniteltu maankäyttö on maakuntakaavan mukaista taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeiden ulkopuolellakin, jos rakentaminen tukee olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta ja sen palveluiden kehittämisedellytyksiä sekä parantaa kestävän liikkumisen mahdollisuuksia.

Laadittavana oleva Helsingin seudun vaihemaakuntakaava muuttaa myös kauppaa koskevia määräyksiä. Kirkonkylän keskustatoimintojen alueen kauppaa ei enää enimmäismitoiteta. Seudullisuuden alarajoja muutetaan ja ne osoitetaan taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeelle keskustahakuiselle kaupalle sekä tilaa vaativalle kaupalle. Muilla alueilla seudullisuuden alaraja on kaksinkertaistunut nykyisestä. Voimassa olevia erillisiä työpaikka-alueen merkintöjä ei enää osoiteta ja niillä olevat kaupan määräykset tulevat kumoutumaan. Ilvesvuoren alue osoitetaan kaupan alueeksi, jolla on enimmäismitoitus ja laaturajoitus kuten voimassa olevassa kaavassa.

Kirkonkylän osayleiskaavan alueella oleva Metsä-Tuomelan jätealueen merkintä tulee säilymään, mutta sen määräys tulee muuttumaan. Uusimaa- kaavasta on poistettu ulkoilureittimerkinnät ja viheryhteystarvemerkinnyt on vähennetty. Viheryhteystarpeita ei ole osoitettu Kirkonkylän osayleiskaavan alueelle. Tiemerkinnyt on vähennetty, mutta johtomerkinnyt ovat säilyneet

Vastine 10.4.: Yleiskaavaehdotuksen laadinnassa on pyritty huomioimaan myös tulevan maakuntakaavan ratkaisut.

11. Väylä

Tavararatayhteys Lentoasemalta Hyvinkää – Hanko -radalle

Osayleiskaavan suunnittelualueelle sijoittuu suunniteltuun Tallinnan tunneliin liittyvä tavararatayhteyden varaus Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristöön sijoittuvalta terminaalivaraukselta Hyvinkää – Hanko -radalle. Ratayhteyden linjausta ei toistaiseksi ole suunniteltu eikä Väylävirastolla ole tiedossa sen jatkosuunnittelu-aikataulu. Ratayhteys on valmisteilla olevassa Helsingin seudun vaihemaakuntakaavassa osoitettu yhteystarvemerkinnyt. Osayleiskaavaluonnoksessa ratayhteys on huomioitu osoittamalla se vaihemaakuntakaavan mukaisesti merkinnällä Raideliikenteen yhteystarve. Väylävirastolla ei ole huomautettavaa raideyhteysvarauksen osalta. Radan linjaus ja tilantarve tarkentuu aikanaan sen jatkosuunnittelun yhteydessä.

Väylävirastolla ei ole muuta huomautettavaa kaavahankkeesta. Maanteiden osalta lausunnon antaa toimivaltainen ELY-keskus.

12. Nurmijärven seurakunta

Nurmijärven seurakunta esittää osayleiskaavassa SE-6-merkinnällä olevan alueen varaamista hautausmaakäyttöön.

Perustelut

Nykyisen rakennetun ja vielä rakentamattoman hautausmaa-alueen (EH-1) riittävyysarvioidaan 40 vuotta. Arviossa on otettu huomioon kunnan väestörakenne, jona mukaan hautausten määrä kasvaa merkittävästi 20-30 vuoden kuluttua. Nurmijärven kunnan väkiluku kasvaa ja ikääntyvä väestö kasvaa.

Tuhkahautauksen määrän (55% vuonna 2019) nousu todennäköisesti jatkuu, mutta edelleen lievänä. Nykyiseen rakennettuun hautausmaa-alueeseen kuuluu katastrofialue, jota ei käytetä tavalliseen hautaamiseen. Rakentamattomaan alueeseen on sisällytettävä käytäväverkosto, istutusalueita sekä pysäköintialue, mikä vähentää varsinaisia hauta-alueita samoin kuin alueen eteläosan muinaismuistoalue.

Kirkonkylän hautausmaata voidaan pitää kunnan pähautausmaana, hautauksista 84% oli vuonna 2019 Kirkonkylässä.

Klaukkalassa on jatkossakin vain tuhkahautaus mahdollista.

Rajamäen hautausmaan arkkuhauta-alue riittää n. 15 vuoden ajaksi. Hautausmaan laajennusta ei voida tehdä pohjavesialueen vuoksi.

SE-6 merkitty alue on ainoa mahdollisen suunta hautausmaan laajenemiselle Nurmijärven kirkonkylässä.

Vastine 12.1.: Hautausmaan itäpuolinen selvitysalue (SE-6) on osoitettu kaavaehdotuksessa hautausmaa-alueeksi.

Karhunkorven selvitysalueesta annetut täydentävät lausunnot ja niiden vastineet

13. Keski-Uudenmaan ympäristökeskus

Karhunkorven mahdollinen laajennusalue SE-3 sijoittuu nykyisen Karhunkorven teollisuusalueen itäpuolelle. Laajennusalueen eteläisin osa sekä pieni osa alueen keskiosasta sijoittuu Valkojan 1-luokan pohjavesialueelle. Pohjavesiselvityksen (Ramboll 17.4.2020) mukaan pohjaveden virtaus suuntautuu tutkimusalueella pääasiassa itään pohjavesialueelta pois päin, mutta alueen eteläisimmästä osasta Mäkirinteen kallioselänteen eteläpuolelta pohjavettä voi virrata myös etelään pohjavesialueen suuntaan. Pohjavesiselvityksessä todetaan, että Mäkirinteen eteläpuoleiselle alueelle sijoitettavassa maankäytössä tulee huomioida pohjaveden virtaussuunta tai rajata alue suunnittelualueesta pois Valkojan pohjavesialueelle kohdistuvien laadullisten vaikutusten ehkäisemiseksi. Ympäristökeskus katsoo, että laajennus-alueen eteläisin, pohjavesialueelle sijoittuva alue tulee rajata pois Karhunkorven laajennusalueesta mahdollisten haitallisten pohjavesivaikutusten ehkäisemiseksi.

Pohjavesiselvityksessä todetaan, että tutkimusalueelle sijoittuvilla savikkoalueilla esiintyy paineellista pohjavettä. Mikäli vettä johtavien maakerrosten päällä esiintyvä savikerros puhkaistaan maankaivulla tai paalutuksella, voi tästä aiheutua pohjaveden purkautumista maanpinnalle. Pohjaveden hallitsematon purkautuminen voi aiheuttaa haittaa alapuoleisille kiinteistöille tai pahimmillaan pysyvää pohjavedenpinnan alentumista. Pohjavesiselvityksen johtopäätöksenä on, että savikko ja paineellisen pohjaveden esiintyminen tekee alueen rakennus- ja perustamisolosuhteista haasteellisia. Rakennettavuusselvityksen (Ramboll 17.4.2020) mukaan savikkoalueilla rakennukset tulee perustaa tukipaalujen varaan. Tie- ja katualueet, pysäköintialueet sekä kunnallistekniikka tulee savikkoalueilla perustaa pilaristabiloinnin tai mahdollisesti kevennyksen varaan. Myös pilaristabilointi saattaa paalutuksen tavoin aiheuttaa pohjaveden purkautumista maanpinnalle, mikäli savikerros puhkaistaan vettä johtavaan pohjavesikerrokseen saakka. Lisäksi stabiloinnista on muualla todettu aiheutuneen vaikutuksia pohjaveden laatuun, esim. hygieenisen tilan heikkenemistä sekä sulfaatti- ja kalsiumpitoisuuksien kohoamista. Stabiloinnista saattaakin aiheutua vaikutuksia alueella mahdollisesti sijaitseviin yksityiskiinteistöjen talousvesikaivoihin. Niin ikään jos stabiloitua maa-ainesta joudutaan myöhemmin kaivamaan ylös, tulkitaan stabiloitu maa-aines jätteeksi, jota ei voida sijoittaa maankaatopaikalle, josta aiheutuu lisäkustannuksia. Ympäristökeskus katsoo, että rakennus- ja perustamisolosuhteiden haasteellisuuden johdosta tulisikin tarkkaan harkita, onko Karhunkorven laajentaminen alueelle kannattavaa. Teollisuusalue vaatisi raskaan kaluston ja raskaiden hallien osalta maaperältä melkoista kestävyyttä.

Vastine12.1.: Kaavaluonnoksessa SE-3 -alueena osoitettu Karhunkorven itäpuolinen alue on kaavaehdotuksessa osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M-10) tehtyjen lisäselvitysten perusteella. Pohjavesi- ja rakennettavuusselvitysten perusteella työpaikka-alueen laajentamiselle ei ole edellytyksiä.

14. Uudenmaan ELY-keskus

Kirkonkylän osayleiskaavaluonnoksessa Karhunkorven laajennusalue osoitettiin selvitysalueena SE-3. Alue sijaitsee osittain Valkoijan 1- luokan pohjavesialueella ja osittain pohjavesialueen ulkopuolella. Valkoijan pohjavesialueella sijaitsee Nurmijärven Vesi Oy:n Valkoijan, Savikon ja Kaninlähteen vedenottamot sekä Pellonperän varavedenotamo.

Tutkimusalueelle tehtiin 28 maaperäkairausta, joista neljään asennettiin väliaikaiset pohjavesiputket ja kolmeen pysyvät pohjavesiputket. Tutkimusten perusteella pohjaveden pinnankorkeus tutkimusalueella on korkeimmillaan alueen länsiosassa ja laskee kohti itää. Pohjaveden pinnan yläpuolelle kohoavat sekä Lounakivenmäen että Mäkirinteen kallioselänteet. Tutkimusalueen itäosan savikkoalueen alapuolella esiintyy hyvin vettä johtavia kerroksia, jossa esiintyy pohjavettä. Pohjavesi on paineellista savikerroksen alapuolella. Painetaso kohoaa lähelle maanpintaa ja paikoin sen yläpuolelle. Liitteessä 2 on esitetty paineellisen pohjaveden esiintymisalue.

Selvityksen perusteella paalutus ja maankaivuu paineellisen pohjaveden alueella voi aiheuttaa pohjaveden haitallista purkautumista, jos sitä ei tehdä huolellisesti. Rakennettavuusselvityksen perusteella rakennusten runkojen perustaminen edellyttää paalutusta.

Lounakivenmäen ja Mäkirinteen alueilla alueen käyttö edellyttää alueen tasaamista ja kallionlouhintaa. Mäkirinteen alueella turvallinen louhintataso on noin 76–77 mmpy ja Lounakivenmäen alueella noin 80 mmpy. Laajennettavan työpaikka-alueen päällystäminen ei aiheuta muodostuvan pohjaveden määrään merkittävää muutosta. Pohjaveden laatuun ei oleteta aiheutuvan muutoksia, koska pohjaveden virtaussuunta on poispäin pohjavesialueelta lukuun ottamatta Mäkirinteen eteläpuoleista aluetta.

Uudenmaan ELY-keskuksen lausunto:

Laaditun selvityksen perusteella suurimman riskin pohjavesialueen määrälliseen tai laadulliseen tilaan aiheuttaa paineellisen pohjaveden hallitsematon purkautuminen paineellisen pohjaveden alueella, jos joko paalutuksella tai muulla maankaivuulla puhkaistaan pohjavettä pidättävä savikerros. Työpaikka-alueen laajentaminen ei aiheuta pohjavesialueen vedenlaadulle vaaraa, mikäli alueen hulevedet johdetaan ja käsitellään asianmukaisesti.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan työpaikka-aluetta voi laajentaa vaarantamatta pohjaveden laatua tai määrää alueille, joissa ei esiinny paineellista pohjavettä. Paineellisen pohjaveden alueilla maaperän rakennettavuus on vaikea paksun ja pehmeän savikerroksen vuoksi. Rakentaminen vaatii paalutusta ja näin ollen aiheuttaa merkittävää vaaraa hallitsemattomalle pohjaveden purkautumiselle.

Lounakivenmäen ja Mäkirinteen alueilla voi louhia kalliota selvityksessä mainittujen turvallisten louhintatasojen yläpuolella. Näillä alueilla hulevesien asianmukainen käsittely ja johtaminen turvaa pohjaveden laadun.

Vastine 13.1.: Kaavaluonnoksessa SE-3 -alueena osoitettu Karhunkorven itäpuolinen alue on kaavaehdotuksessa osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M-10) tehtyjen lisäselvitysten perusteella. Pohjavesi- ja rakennettavuusselvitysten perusteella työpaikka-alueen laajentamiselle ei ole edellytyksiä.

15. Nurmijärven vesi

Karhunkorven laajennusalue sijaitsee Valkoijan 1-luokan pohjavesialueen itäreunalla. Laajennusalueen eteläisin osa Mäkirinne sekä pieni osa alueen keskiosasta Lounakivenmäen länsireuna sijoittuvat Valkoijan pohjavesialueelle. Pohjaveden virtaus suuntautuu laajennusalueella pääasiassa itään pohjavesialueelta poispäin. Alueen eteläisimmästä osasta Mäkirinteen kallioselänteen eteläpuolelta pohjavettä voi virrata myös etelään pohjavesialueen suuntaan. Pohjavesialueen itäreunalle sijoittuvalla savikkoalueella vettä johtava pohjavesikerros esiintyy vettä pidättävien savikerrosten alapuolella, minkä takia pohjavesi on paineellista. Pohjaveden painetaso kohoaa lähelle maanpintaa ja osittain myös maanpinnantason yläpuolelle.

Nurmijärven Veden lausunto:

Nurmijärven Veden neljä pohjavedenottamoita Savikko, Valkoja, Pellonperä ja Kaninlähde sijaitsevat kyseisellä pohjavesialueella. Tällä hetkellä vedenottamoista Savikko ja Valkoja ovat jatkuvassa toiminnassa ja Pellonperä ja Kaninlähde toimivat varavedenottamoina. Pohjavesialueella muodostuvan pohjaveden arvioitu kokonaismäärä on 3600 m³/d, mikä on melko suuri verrattuna muihin Nurmijärven Vedellä käytössä oleviin pohjavesimuodostumiin.

Paineellisen pohjaveden alueella rakentamiseen liittyy aina riskejä. Mikäli vettä johtavien maakerrosten päällä esiintyvä savikerros puhkaistaan maankaivulla tai paalutuksella, voi tästä aiheutua pohjaveden purkautumista maanpinnalle. Purkautuva pohjavesi aiheuttaa haittaa alapuoleisille kiinteistöille ja voi pahimmillaan aiheuttaa myös pysyvää pohjavedenpinnan alentumista ympäristössä. Pohjaveden pinnankorkeuden alenemisesta saattaa aiheutua arvaamattomia vaikutuksia koko pohjavesialueen antoisuuteen ja pohjaveden laatuun. Lisäksi voi kohdistua vaikutuksia rakennettavan alueen läheisyydessä sijaitsevien kiinteistöjen kaivojen vedenantoisuuteen tai savikolle maanvaraisesti perustettuihin rakennuksiin.

Alueen rakennettavuusselvityksen mukaan pohjois- ja eteläosan savikkoalueilla rakennusten runkojen perustaminen edellyttää paalutusta ja katujen ja vesihuollon rakentaminen todennäköisesti pilaristabilointia. Sekä paalutus, että pilaristabilointi saattavat aiheuttaa pohjaveden purkautumista maanpinnalle, mikäli savikerros puhkaistaan vettä johtavaan pohjavesikerrokseen saakka. Stabilointi saattaa myös aiheuttaa vaikutuksia pohjaveden laatuun, esim. hygieenisen tilan heikkenemistä sekä sulfaatti- ja kalsiumpitoisuuksien kohoamista.

Laajennusalueen eteläosasta Mäkirinteen eteläpuoleiselta alueelta pohjaveden virtaus suuntautuu pohjavesialueelle. Tämä aiheuttaa riskin pohjaveden laadulle. Riskiä voidaan pienentää hulevesien asianmukaisella käsittelyllä ja johtamisella, mutta sitä ei voida kokonaan poistaa.

Nurmijärven Veden mielestä laajennusalueen toteuttamiseen liittyy liian suuria pohjavesialueeseen kohdistuvia riskejä. Lisäksi alueen rakentamisolosuhte on haasteellinen, mistä syystä rakentamiskustannukset todennäköisesti olisivat huomattavan kalliit ja hankkeen toteuttamisen kannattavuus myös kyseenalainen.

Vastine 14.1.: Kaavaluonnoksessa SE-3 -alueena osoitettu Karhunkorven itäpuolinen alue on kaavaehdotuksessa osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M-10) tehtyjen lisäselvitysten perusteella. Pohjavesi- ja rakennettavuusselvitysten perusteella työpaikka-alueen laajentamiselle ei ole edellytyksiä.