

Moreenin eteläosan asemakaava ja asemakaavan muutos
Kaava nro 2588

VUOROVAIKUTUSRAPORTTI

Kaavaprosessin aikaiset palautteet ja niiden vastineet

KAAVALUONNOS

Valmisteluvaiheen aineisto oli luonnoksena nähtävillä 23.6.-26.8.2022, josta tiedotettiin kuulutuksella. Viranomaisilta ja verkostonhaltijoilta pyydettiin lausunnot, naapureita tiedotettiin kirjeitse.

Lausunnon antoi Hämeen liitto, ELY-keskus, HS-Vesi Oy, kaupunginmuseo, Kanta-Hämeen Pelastuslaitos, Janakkalan kunta, Digita Oy, Elisa Oyj, Loimua, Elenia Verkko Oyj. Myös naapurit esittivät mielipiteensä.

Saadut lausunnot tiivistetysti ja vastineet:

Hämeen Liitto

Lausunto tiivistetysti

Hämeen liitto kiittää mahdollisuudesta lausua asiasta ja pitää laadittua asemakaavaluonnosta hyvänä sekä toteaa asemakaavan olevan erittäin keskeinen koko MORE -yritysalueen kehittymisen kannalta.

Kanta-Hämeen voimassa olevassa maakuntakaavassa asemakaavoitettava alue on teollisuus ja varastoaluetta T, teollisuus ja varastoalueen reservialuetta Tr sekä kiertotalousaluetta, joka on osoitettu EKO-merkinnällä.

Moreenin eteläosan asemakaavaan sisältyy maakunnallisesti ja valtakunnallisesti tärkeä uusi Moreeni–Rastikangas-eritasoliittymä valtatielle 3. Hämeen liitto pitää Moreeni-Rastikangas-yritysaluehanketta ja siihen kytkeytyvää eritasoliittymää HCT palvelualueineen erittäin tärkeänä. Eritasoliittymähanke on tunnistettu keskeisenä kehittämiskohteena myös Kanta-Hämeen liikennejärjestelmäsuunnitelmassa sekä Kanta-Hämeen lainvoimaisessa maakuntakaavassa 2040.

Liittymä on yksi tärkeimmistä Moreeni-Rastikangas-yritysalueen kehittämistä ja laajenemista edistävästä tekijöistä, ilman sitä alue ei pääse kehittymään siten, kun potentiaalia on. Liittymä tulee nivomaan yritysalueen valtakunnallisesti ja kansainvälisesti houkuttelevaksi kokonaisuudeksi. Eritasoliittymästä on laadittu tiesuunnitelma, jonka toteuttamista Hämeen liitto on Uudenmaan ELY-keskukselle antamassaan lausunnossaan puoltanut ja kiirehtinyt.

Hämeen liitto on todennut Uudenmaan ELY-keskukselle antamassaan lausunnossa, että tiesuunnitelma tukee maakuntakaavan tavoitteita ja on Kanta-Hämeen maakuntakaava 2040:n mukainen. Liittymän sijainti noudattelee maakuntakaavaa ja eritasoliittymä yhdistää tien molemmiin puoleisen maankäytön valtatiehen 3 maakuntakaavan tavoitteiden mukaisesti. Tiesuunnitelman mukaisessa siltarakenteessa on huomioutu moottoritien kolmannet lisäkaistat ja ne on esitetty varauksena valtatiehen 3 poikkileikkauksessa keskialueen puolelle, lisäksi rampeihin on suunniteltu varauksen joukkoliikenteen pikavuoropysäkeille.

Tiesuunnitelmassa uuden eritasoliittymän rampeihin on osoitettu linja-autopysäkkivaraukset. Toteutuessaan pysäkit mahdollistavat alueen hyvän saavutettavuuden esimerkiksi Helsinki-Tampere pikavuoroilla. Myös katualueen tilavarauksissa näiden pysäkkien vaihtopysäkkeihin on hyvä varautua, siten, että myöhemmässä vaiheessa kaukoliikenteen ja paikallisliikenteen väliset vaihtoyhteydet on mahdollista saada toimiviksi.

Maakuntakaavassa Moreenin eteläosan asemakaava-alueen länsipuolelle sijoittuvaan tieliikenteen yhteystarpeeseen on varauduttava tilavarauksin kunnes uusi eritasoliittymä toteutuu. Moottoritien länsipuolen yhteystarve mahdollistaa alueen kytkeytymisen etelänsuuntaan Viralan eritasoliittymän kautta. Uuden Moreenin eritasoliittymän toteutuessa alueen yhteydet etelän suuntaan toimivat sujuvasti sen kautta, eikä rinnakkaiselle tieyhteydelle ole siinä vaiheessa välttämätöntä tarvetta.

Suunnittelualueen poikki kulkee maakuntakaavassa osoitettu ekologisen yhteystarpeen merkintä. Merkinnällä osoitetaan ekologiseen verkostoon kuuluvat olemassa olevat tai tavoitteelliset yhteydet. Ekologisten käytävien toteuttamismahdollisuus on säilytettävä osoitetun yhteystarpeen toteuttamisen turvaamiseksi. Yksityiskohtaisessa suunnittelussa tulee määrittää viheryhteyden tarkempi sijainti sekä varmistaa maastokäytävän riittävä leveys, jotta seudullisten viheralueiden ja ulkoilureittien muodostama verkosto voidaan toteuttaa riittävän yhtenäisenä kokonaisuutena. Ekologisten käytävien sijainnit on selvitetty maakuntatasolla Hämeen liiton teettämässä maakunnallisessa ekologisten verkostojen tarkastelussa. Merkintä edellyttää, että alueiden suunnittelussa huolehditaan siitä, että merkinnällä osoitettu yhteys säilyy tai toteutuu tavalla, joka

mahdollistaa lajiston liikkumismahdollisuudet. Turvallinen eläinten moottoritien ja radan ylitys/ali-tus tulisi ratkaista esimerkiksi riistasilloin.

Jatkosuunnittelussa huomioitavaa:

- Jalankulun- ja pyöräilyn sujuvat yhteydet
- Sujuvat joukkoliikenneyhteydet ja varautuminen eritasoliittymän pikavuoropysäkkivarausten vaihtopysäkkeihin
- Ekologisen yhteystarpeen turvaaminen ja varautuminen eläinten yli-/alikulkuun

Vastine:

Lausunnossa todetaan tarve varautua maakuntakaavassa esitettyyn rinnakkaistiehen Moreenista kohti etelää, Viralan liittymään. Moreenin eritasoliittymän toteutuessa alueen yhteydet etelän suuntaan toimivat sujuvasti eritasoliittymän kautta, jolloin rinnakkaistieyhteydelle ei silloin ole välttämätöntä tarvetta. Ehdotusvaiheen kaavaratkaisussa yhteystarve on huomioitu esittämällä Graniittikatu ulottumaan kuntarajaan saakka, joka mahdollistaa yhteydet tarvittaessa etelän suuntaan. Katu mahdollistaa yhteyden myös Janakkalan Kanssin asemakaavan alueelle, joka rajautuu välittömästi Moreenin asemakaavan alueeseen.

Kaavaselistusta täydennetään kuvauksella kevyen liikenteen ja julkisen liikenteen yhteyksistä. Moreenin katujen varteen varataan kevyen liikenteen väylät ja Taipaleentien varteen joukkoliikennettä varten bussipysäkit. Luonnosvaiheen jälkeen on valmistunut kaavan liikenteellinen selvitys, jossa on arvioitu myös liikenteellisiä vaikutuksia. Raportti liitetään aineistoon.

Maakuntakaavassa esitetty ekologinen yhteystarve vt 3 puolelta toiselle on tunnistettu Moreenin asemakaavaa laadittaessa. Moottoritie riista-aitoineen katkaisee yhteydet laajalti, jolloin erityisesti isommat eläimet pystyvät käyttämään vai hyvin rajallisia yhteyksiä, yhdessä ihmisten kanssa, jo rakennettuja siltoja ja tunneleita. Lausunnossa mainittu riistasilta helpottaisi tilannetta, joskin kaavan suunnittelualueen kohdalle siltaa ei oletettavasti ole järkevä sijoittaa, Hämeenlinnan puolella metsäalueiden sijoituksessa jatkossa kuntarajan läheisyyteen. Liikenteen lisääntyvä määrä, taajaman läheisyys ja ympäristön muuttuminen rakennetuksi ympäristöksi ei oletettavasti houkuttele riistasilloista erityisesti hyötyviä isompia eläimiä siltaa käyttämään. Kaavaratkaisussa kuntarajalle on jätetty suojaviheralue, joka osaltaan toimii osana ekologista yhteyttä

laajan, Janakkalankin puolella olevan metsäalueen laidalla. Suojaviheralueen leveyttä on kasvatettu kaavaluonnokseen verraten.

Karanojantie viereinen moottoritien alitus on kaavaratkaisussa jätetty palvelemaan viheryhteyttä ja se yhdistää suojaviheralueen EV moottoritien itäpuolelle. Reitti toimii osaltaan myös ekologisena käytävänä ja kevyen liikenteen yhteytenä Painokankaanmäelle ja Moreenikadun länsipuolelle.

Hämeen ELY-keskus

Lausunto tiivistetysti

Kaavan tavoitteena on mahdollistaa Moreenin yritysalueen laajeneminen osaksi Etelä-Suomen suurinta yritysalue MOREa johon kuuluu Janakkalan puolella Rastikankaan alue. Moreenin alueella toimii jo 50 eri metalli-, logistiikka-, ympäristö- ja energia-alan yritystä ja toimijaa. Suunnittelualueelle sijoittuu myös aluetta palveleva uusi Vt 3:n liittymä sekä erikoispitkien HCT rekkojen levähdysalue ja palveluja.

Suunnittelualuetta koskevia tavoitteita on kuvattu kaavaselostuksen lisäksi liiteasiakirjassa MORE masterplan 2030, ja esitelty aloitusvaiheen viranomaisneuvottelussa. Tavoitteet koskevat mm. hiilineutraaliutta, ekologista kestävyyttä ja ilmastoystävällisyyttä, kiertotalouden hyödyntämistä, biotaloutta, vihreitä energiaratkaisuja, hulevesien hallintaa, kaupunkikuvaa ja rakennusten arkkitehtuuria jne. Osa tavoitteista on sellaisia, ettei niiden toteutusta kaavoituksen keinoin voi turvata, mutta vaikutelmaksi jää, ettei sinänsä kunnianhimoisia tavoitteita ole riittävästi viety kaavaluonnoksen määräyksiksi ohjaamaan jatkosuunnittelua. ELY-keskus näkisi mielellään hyvien aikomusten siirtyvän konkreettisiksi määräyksiksi.

Alueen luonteesta johtuen tehdyt selvitykset painottuvat liikenteen, rakennettavuuden ja vesitalouden kysymyksiin, ja luontoselvitys valmistui kaavaluonnoksen laatimisen jälkeen. Vaikutusten arvioinnissa painottuvat vaikutukset elinkeinoelämään ja liikenteeseen. Olisi hyvä arvioida tarkemmin vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen ja syntyvään kaupunkimaisemaan, samoin kuin tarkastella rakentamisen ilmastovaikutuksia.

Vastine:

Kuten lausunnossakin on todettu, MOREsta tavoitellaan alueesta laaditun MastenPlanin mukaisesti nykyajan ja tulevaisuuden yritysalueita, joka huomioi uusien teknolo-

gisten mahdollisuuksien lisäksi myös ympäristönäkökulmat. Tavoitteisiin pääsemiseksi on monta eri polkua ja toteutus monesti onkin näiden yhdistelmä. Kaavamääräyksiin on pyritty ottamaan keskeisimmät asiat, aihetta on jatkettu kaavaehdotukseen lisätyssä rakentamistapaohjeessa ja edelleen MasterPlan osana alueen markkinointia viestittää tavoitteista. Yritysmaailmassa myös tavoitellaan vähähiilisiä ratkaisuja ja energian säästöä myös ilman rakentamisen luvittamiseen liittyviä erityisvaatimuksia. Kaavan osalta haaste onkin laatia asiakirja, joka ohjaa riittävästi toteutusta tavoitteiden mukaiseksi, mutta ei ole kuitenkaan liian tiukka yritystoiminnan kannattavuuden ja alueen houkuttelevuuden näkökulmasta.

Kaavaehdotusta on täydennetty lausunnossa esitettyjen asioiden osalta. Kaavaehdotukseen on mm. lisätty ohjeistusta, jolla pyritään välttämään tonttien tasaamiseen liittyvää pihamaan tarpeetonta rakentamista edellyttämällä erityishuomiota tontin korkeusasemaan ja luiskauksiin sekä edellyttämällä puustoista aluetta myös tonttien välirajoilla. Pihamaan muotoilun tarkemman suunnittelun kautta pystytään vähentämään maanrakentamisen määrän lisäksi muodostuvia ylijäämämaita ja pintamaita sekä niiden kuljetustarvetta eri paikkaan.

Kaavamääräyksissä on myös edelleen suositus kasvikatkon toteuttamisesta, joka vähentäisi hulevesien viivytyksen tarvetta ja lisääisi viherpintaa tontilla. Hulevesien viivytyksivaatimus on kaavaehdotukseen kaksinkertaistettu luonnokseen verraten, joka kannustaa hulevesien hallinnan kokonaissuunnitteluun tontilla.

Aineistoon on liitetty rakentamistapaohje, jossa annetaan mm. laadullisia ohjeita tonttien käsittelyyn ja rakennusten julkisivuihin. Kaupunkikuvallisten määräysten täydentämisen lisäksi kaavamääräyksiin on nostettu energiarakentaminen, jolloin kattopintoja suositellaan hyödynnettävän myös energian tuotannossa.

Kaavan vaikutusten arviointia on täydennetty luonnosvaiheen jälkeen.

Liikenne

Kaavaselostuksen mukaan nykytilanteessa Moreenin yritysalueelle kuljetaan maantien 130 tai valtatie 10 kautta. Janakkalan Rastikankaan alueelle kulku tapahtuu maantien 292 kautta. Liikenne moottoritietä Moreenin alueelle ja päinvastoin käyttää Hattelmalan eritasoliittymää, ja Ras-

tikankaan alueelle liikennöinti tapahtuu Viralan eritasoliittymän kautta. Lisäksi todetaan, että Moreenin yritysalue kytkeytyy maantiehen 130 Karanojantien ja Orsitien kautta. Selostuksen mukaan MOREn yritysalueen on tulevaisuudessa tarkoitus muodostaa n. 1 100 ha:n suuruinen yli 3000 työpaikan yritysalue. Nyt kyseessä olevan kaava-alueen pinta-ala on n. 242 hehtaaria.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti kaavan tulee perustua merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vaikutuksia selvitetessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. Tämän johdosta ELY-keskus toteaa, että kaavatyötä tulee täydentää asemakaavan liikenteellisten vaikutusten arvioinnilla. ELY-keskus on 2021 pidetyssä viranomaisneuvottelussa todennut, että kaavatyön yhteydessä on tehtävä liikenteellisten vaikutusten arviointi. ELY-keskus huomauttaa myös, että kaava-aineiston liitteenä oleva WSP:n 2020 päivittämä liikenneselvitys käsittää pääasiassa maanteille 130 ja 292 kohdistuvia liikenteellisiä vaikutuksia, mutta jättää kuitenkin mm. avoimeksi kaavan mukaisesta maankäytöstä vt3:lle sekä mahdollisesti vt10:lle kohdistuvat liikenteelliset vaikutukset, varsinkin mikäli kaava-alueen rakentuminen on mahdollista ennen eritasoliittymän valmistumista. Liikenteellisten vaikutusten arviointia laatiessa, tulee tuoda myös ilmi liikenteen ohjautuminen kaava-alueelle ja sieltä pois ennen eritasoliittymän valmistumista, mikäli alue on mahdollista ottaa käyttöön ennen tätä. Myös alueen rakentamisen aikainen liikenne tulee huomioida. Mikäli kaava-alueen rakentuminen on tarkoitus aloittaa vasta eritasoliittymän valmistumisen jälkeen, tulee tämä merkitä kaavaan ajoitusmääräyksin. Liikenne-ennusteet tulee esittää riittävän pitkällä tähtäimellä, esim. 2050 asti. Lisäksi esimerkiksi kaavan mahdollistaman polttoainejakelupisteen sekä alueelle sijoittuvan E-alueen läjitykseen liittyvän toiminnan liikenteelliset vaikutukset on aiheellista huomioida.

Kaavatyössä tulee huomioida kestävät liikennemuodot ja huomioida alueen saavutettavuus esimerkiksi pyörällä tai jalan. Selostuksessa on jo tuotu ilmi, että Taipaleentien varteen on varauduttu tuomaan linja-autopysäkit. Liikennejärjestelyiden mahdollisiin muutoksiin esimerkiksi on lisäksi selostuksen mukaan varauduttu esimerkiksi kiertoliittymän rakentamisella, mutta näitä kestävään liikkumiseen kohdistuvia ratkaisuita myös liityntäpysäköinti ja siitä aiheutuva liikenne huomioiden olisi aiheellista avata kaavatyössä tarkemmin. ELY-keskus myös huomauttaa, että moottoritien varren tonttien valaistus ei saa haitata moottoritien liikennettä.

Vastine:

Suunnitteilla oleva Moreenin eritasoliittymä palvelee ensisijaisesti MORE yritysalueella ja erityisesti Karanojantietä-Taipaleentietä väylänään käyttäviä kortteleita lyhyen valtatieteyhteyden myötä. Luonnollisesti eritasoliittymä palvelee myös maantien 130

vartta, MORE yritysalueen Janakkalan Rastikankaan suuntaa, Hämeenlinnan Miemalaa ja MOREn vt 10 läheisiä alueita Portinmäessä (Länsiportintie-Itäportintie seutu). On hyvä huomioida, että Moreenin eritasoliittymällä olisi toteutuessaan positiivisia vaikutuksia liikenteen toimivuuteen myös nykyisissä liittymissä vt 3 varrella Hattelmalassa ja Viralassa sekä vt 10 varrella (Orsitie) raskaan liikenteen ohjautuessa tarkoituksenmukaisinta reittiä yritysalueelle. Ilman MORE yritysalueen tuottamaa liikennettä eritasoliittymää ei ole tarpeen rakentaa.

Eritasoliittymän aluevaraussuunnitelmassa on arvioitu eritasoliittymän vaikutuksia nykyiselle liikenneverkolle. Raportin mukaan eritasoliittymään siirtyvä liikenne keventää katuverkolle, valtatielle 10, maanteille 130 ja 292 sekä Hattelmalan ja Viralan eritasoliittymiin kohdistuvaa liikennepainetta. Eritasoliittymä siirtää jonkin verran myös Moreenin alueen ja Hämeenlinnan keskustan välistä sekä Moreenin ja Lahden suunnan välistä liikennettä maantieltä 130 moottoritielle, koska moottoritie on nopeampi, vaikka matka ei lyhenekään.

Aluevaraussuunnitelman arvion mukaan eritasoliittymä tuo kuitenkin uudet mahdolliset konfliktipisteet valtatielle 3 ja maantielle 130, mikä kasvattaa onnettomuusriskiä. Samalla valtatie 3 nykyiset levähdysalueet ja niiden rampit moottoritiellä kuitenkin poistuvat. Myöskään valtatielle 3 liittyvän ja siitä erkanevan liikenteen määrä ei uuden eritasoliittymän myötä muutu merkittävästi, vaan ainoastaan liittymäpaikka muuttuu. Uusi eritasoliittymä vähentää liikennettä Hattelmalan ja Viralan eritasoliittymissä, ja parantaa etenkin Hattelmalan eritasoliittymän vilkkaiden ramppien toimivuutta, mikä vähentää onnettomuusriskiä siellä.

Aluevaraussuunnitelman tietoja täydentää mainittu Maanteiden 130 ja 292 liikenneselvityksen päivitys (WSP 2020). Aineistoissa on huomioitu Moreenin yritysalueen tuleva maankäyttö.

Kaavaluonnoksessa esitetty maankaatopaikka on poistettu kaavaehdotuksesta, joka vähentää kyseisen alueen käytöstä johtuvaa työmaaliikennettä.

Kaavaselistusta täydennetään lausunnon perusteella liikenteellisten vaikutusten arvioinnilla. Kaavaan lisätään määräys, että valtatie varren tonttien valaistus ei saa aiheuttaa häiriötä valtatie liikenteelle.

Hulevedet

Kaavatyössä ja kaavamääräyksissä on hyvin huomioitu hulevedet. Kaava-alueelle on hyvin jätetty varauksia mahdollisille hulevesien viivytys- /tulva-alueille. Kaavamääräysten mukaan kiinteistöjen hulevedet tulee viivyttaa kiinteistöille. ELY-keskus muistuttaa, että kiinteistöillä tulee tällöin myös olla tilaa viivytysratkaisuille.

Osaa kaava-alueen hulevesistä esitetään johdettavan moottoritien alittaviin rumpuihin. Hulevedet tulee ohjata hallitusti myös tästä eteenpäin, ettei vedet aiheuta ongelmia moottoritien toisellakaan puolella tai muualla kaava-alueen ulkopuolella.

Hulevesien määrän lisääntyessä kaavan mukaisen maankäytön johdosta merkittävästi, tuleekin varmistaa, ettei valtatie kuivatus tai sen rakenteet vaarannu. Kuten hulevesisuunnitelman jatko-toimenpiteissä on esitetty, tulee kaavan jatkokäsittelyä varten varmistua siitä, että moottoritien alittavien rumpujen kapasiteetti sekä kunto ovat riittäviä kasvavien hulevesimäärien johtamiseen. ELY-keskus muistuttaa koskien hulevesien ohjaamista suunnittelualueen reuna-oihin, että ELY-keskus suhtautuu kielteisesti hulevesien johtamiseen maantien sivuojaan niin asemakaava-alueilla kuin asemakaava-alueiden ulkopuolellakin. Kaava-aineistoon liittyvä hulevesisuunnitelma jättää epävarmaksi sen, onko esimerkiksi kerran 10 vuodessa tapahtuvien sadetapahtumien hulevesiä tarkoitus viivyttaa myös kaava-alueelle sijoittuvan moottoritien sivuojaan / -oihin. Myös kaava-alueen etelä- ja kaakkoisosien hulevesien ohjautuminen tulee tarkastaa, ja mahdollinen viivytysalueen ylivuoto ohjata hallitusti siten, ettei se edellä todetun mukaisesti ohjaudu maantien sivuojaan. Viivytys- ja tulva-alueita ei tulisi osoittaa valtatie välittömään läheisyyteen, sillä mahdollisessa tulvimistilanteessa tulvavedet voivat valua vt3:lle. Vaihtoehtoisesti tulee varmistua siitä, että viivytys- ja tulva-alueiden mitoitus on riittävä. Kaavamerkinnöistä tulee tulla ilmi moottoritien alittavien hule-merkintöjen merkitys.

Vastine:

Kaavan hulevesien hallinta perustuu vesien viivyttämiseen useassa paikassa. Sen lisäksi, että muodostuvien hulevesien määrää on kaavamääräyksiin pyritty vähentämään, hulevesiä tulee viivyttaa ja imeyttää kullakin tontilla. Tonttikohtaisen viivytyksen jälkeen hulevedet johdetaan avo-oihin, jossa tapahtuu edelleen imeytymistä. Suunnittelualueella on kolme kaavaan merkittyä erillistä alueellista hulevesien viivytysaluetta

(hule-merkintä), johon ojat puretaan ennen vesien johtamista eteenpäin. Näiden erikseen osoitettujen paikkojen lisäksi hulevesiin liittyviä rakenteita voidaan sijoittaa muuallekin suojaviheralueelle.

Hulevedet purkaantuvat useaan suuntaan eri reittejä pitkin. Moottoritien alitse nykyisiä hulevesiä johtavien rumpujen merkintää on täsmennetty kaavakartalle (avo-merkintä). Samoja rumpuja on tarkoitus hyödyntää edelleen alueen rakennuttua. Edellä mainituin viivytyksratkaisuin pyritään varmistamaan, että rumpujen kapasiteetti riittää eikä rummut rupea padottamaan hulevesiä. Hulevesiä ei tavoitella viivytettävän valtatien kuivatusojissa. Kaavassa on merkitty moottoritien varren tonteille tietä vasten su-4 alue; Yleisen tien suoja-alueeksi varattu alueen osa. Alueelle voidaan rakentaa hulevesien hallintaa varten tarpeellisia ojia (ei siis altaita) ja sijoittaa kunnallisteknisiä verkostoja. Moottoritien kuivatukseen liittyvät ojat sijaitsevat kaavan liikennealueen LT puolella.

Kaava-aineistoa on täydennetty lausunnon perusteella hulevesireittien kuvauksen osalta.

Kaavan hulevesistä annetun viivytyksmääräyksen myötä hulevesien hallinnan järjestämisestä kullakin tontilla tulee rakentamisen kannalta ehdoton edellytys. Hulevesisuunnittelu on ajankohtaista jo alkuvaiheessa rakennuksen suunnittelun yhteydessä riittävän pihatilan jättämiseksi. Kaavan ohjeellinen tonttijako osaltaan tuo joustoa tontin suunnitteluun, jotta tarpeelliset pihajärjestelyt voidaan toteuttaa. Kaavaehdotuksessa täsmennetty hulevesien suurempi viivytyksmääräys ohjaa tontin käytön kokonaisvaltaiseen suunnitteluun.

Luonto

Kaava-alueella on laadittu kattava luontoselvitys vuosien 2021 ja 2022 aikana. ELY-keskus toteaa, että selvitys muodostaa hyvän lähtökohdan suojelu- ja monimuotoisuuskohteiden huomioon ottamiselle kaavan laatimisessa ja vaikutusten arvioinnissa. ELY-keskus pitää hyvänä asiana, että selvityksen tarkastelualue on laajempi kuin nyt kaavoitettava alue. Näin laajalla maankäyttömuutoksella on luonnonympäristöön kohdistuvia vaikutuksia tyypillisesti myös kaava-alueen ulkopuolella. Kaava-alueella sijaitsee yksittäisiä luontoselvityksessä esiin tulleita huomionarvoisia

kohteita. Kaavoituksen yhteydessä tulee tarkastella kohteiden huomioon ottamista osana maankäyttöratkaisua ja arvioida minkälainen merkitys niillä on mm. uhanalaisten luontotyyppien suojelun näkökulmasta.

Luontoselvityksessä havaitut merkittävimmät suojeluarvot sijoittuvat kaava-alueen ulkopuolelle tai välittömästi alueen rajalle. Nämä kohteet muodostuvat pääasiassa luonnontilaisista uomista välittömene lähiympäristöineen. ELY-keskus pitää tarpeellisena kohteiden huomioon ottamisen erityisesti osana kaavan hulevesiratkaisujen suunnittelua ja tarkastelua myös vesilain vaatimusten näkökulmasta. Suunnittelualueen länsipuolella sijaitsevan Karanojan kohdistuvien vaikutusten arvioinnin osalta ELY-keskus pitää tarpeellisena tarkastella myös mahdollisia yhteisvaikutuksia Karanojan jätteidenkäsittelyalueen kanssa.

Suunnittelualueen ympäristössä sijaitsee useita Natura- ja luonnonsuojelualueita. Kaavassa tulee selvittää ja arvioida kohteiden suojeluarvot ja -perusteet huomioon ottaen ulottuuko näille alueille pintavesivaikutuksia tai muita vaikutuksia maankäyttömuutoksesta johtuen. ELY-keskus esittää, että kaavan yhteydessä tarkastellaan myös mahdollisuuksia tukea ekologisten yhteyksien toteutumista mm. esitettyjen suojaviheryhteyksien osalta. Tämä tukisi myös kaavan tavoitteita. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan Karanoja ympäristöineen toiminee ainakin alueellisena tai paikallisena yhteytenä.

Vastine:

Karanojan uoman luontotyyppille on luontoselvityksessä määritetty suojavyöhyke, jonka tavoitteena on edesauttaa luontotyyppin säilymistä. Alueella tehtävien maankäyttöisten ja metsänhoidollisten toimenpiteiden yhteydessä kohde on siis huomioitava. Varsinainen uoma ei sijaitse asemakaavan suunnittelualueella, joten kohteelle on merkitty ainoastaan suojavyöhyke. Kaavaratkaisusta on poistettu luonnosvaiheessa esitetty maankaatopaikka, joka osaltaan vähentää mahdollisia vaikutuksia Karanojaan. Kaavaehdotuksessa etäisyyttä lähimmästä korttelista Karanojaan on noin 330 metriä.

Alueelta on valmistunut Natura-tarvearvio, jossa on tarkasteltu Moreenin alueen rakentamisen vaikutuksia moottoritien itäpuolen Natura-alueisiin. Selvityksen mukaan kaavassa on riittävästi huomioitu rajoitukset hulevesille ja alueella on vain vähäisiä vaikutuksia Natura-kohteisiin, eikä tarkempaa selvitystä ole tarpeen laatia. Raportti liitetään kaavan aineistoon.

Kaavaselostusta on täydennetty luonnosvaiheen jälkeen luontoarvojen kuvauksella ja vaikutusten arvioinnilla.

HS-Vesi Oy

Kaavamuutosalue sijoittuu nykyisen Karanojantien eteläpuolelle. Alueen toteuttaminen vaatii uuden verkoston rakentamista. HS-Vesi on osallistunut kaavamuutosalueella olevan alueen yleissuunnitteluun tekemällä erilaisia vesihuollon yleissuunnitelmia, jotka on toimitettu myös Hämeenlinnan kaupungille. Viimeisin vesihuollon yleissuunnitelma on tehty vuonna 2020 ja se perustui Hämeenlinnan kaupungilta saatuun maankäyttösuunnitelmaan. Tämä kaavaluonnos on isolta osin samansuuntainen, kun HS-Veden laatiman vesihuollon yleissuunnitelman pohjana ollut maankäyttöluonnos, eli suunnitellut vesihuoltoratkaisut ovat toteutettavissa kaavaluonnoksen pohjalta.

Muutoksia näyttäisi tulleen uuden moottoritien rampin läheisyyteen rajoittuvilla kaavatonteilla. Vesihuollon yleissuunnitelmassa ko. tonteille oli esitetty kaksi vaihtoehtoista viemäröintitapaa. Toinen oli sellainen, jossa tonttien takaosaan oli vaihtoehtoisesti esitetty viettoviemäröintiä ja toinen oli ratkaisu, jossa rakennuspaikat liittyvät jätevesiviemäriin omilla kiinteistökohtaisilla pumppaamoilla. Mikäli halutaan pitää viettoviemäröintivaihtoehto auki, niin tonttien takaosaan pitäisi laittaa putkirasite viettoviemärille. Koska kaavaluonnoksessa ko. maankäyttö on kuitenkin hieman muuttunut, vaatii viettoviemärin toteutettavuus kuitenkin erillisen tarkastelun, eli HS-Vesi palaa ko. johtorasiteasiaan kaavan ehdotusvaiheessa.

Toinen vesihuollon kannalta oleellinen asia kaavan toteuttamisessa on toteutusjärjestys, jota HS-Vesi on käynyt läpi kaupungin kanssa. Toteutusjärjestys antaa reunaehdoja sille, miten alueen tonteille voidaan alkaa rakentamaan. Hulevesien kokonaisvastuu kaava-alueella kuuluu Hämeenlinnan kaupungille, eli HS-Vesi ei ota aluekuivatukseen kantaa, mutta toteaa, että alueen mitta-kaavasta johtuen kuivatuksen perusratkaisun tulisi vahvasti perustua avo-ojaratkaisuihin, kuten Moreenin jo rakennetullakin alueella.

Vastine:

Kaavaluonnoksessakin moottoritien varren tonteille oli osoitettu osa-alue su-4; Yleisen tien suoja-alueeksi varattu alueen osa. Kaavamääräyksen mukaan alueelle voi-

daan rakentaa hulevesien hallintaa varten tarpeellisia ojia ja sijoittaa kunnallisteknisiä verkostoja. Kaavamääräys on siis mahdollistanut viettoviemäriin toteuttamisen kyseisillä tonteilla. Selkeyden vuoksi korttelin 104 laitaan on kaavaehdotuksessa lisätty johtorasite. Alueen tarkempaa suunnittelua jatketaan yhteistyössä HS-veden kanssa.

Jotta kunnallistekninen verkosto saadaan järkevästi rakennettua, Taipaleentie ja Graniittikatu pitää rakentaa ensimmäisinä. Alueen pääkadun, Taipaleentien rakentaminen mahdollistaa myös yhteyden eritasoliittymään. Kaavaehdotukseen on lisätty määräys em. katujen rakentamisesta ensimmäisessä vaiheessa.

Alueella hulevesien hallinta on tärkeää kuten lausunnossakin on todettu. Alueen katusuunnittelu on käynnissä ja kaavassa katujen leveydessä varaudutaan avo-ojien rakentamiseen katujen varrelle yhdessä muiden hulevesien hallintaan liittyvien rakenteiden lisäksi.

Kaupunginmuseo

Vastuumuseon tietojen mukaan kaava-alueelle ei sijoitu kulttuuriympäristön kannalta merkittäviä kohteita, arvokkaita maisema-alueita, kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muuta arkeologista kulttuuri-perintöä. Suunnittelualueen arkeologiset selvitykset ovat vanhentuneet, mutta vastuumuseo ei näe alueella merkittävää potentiaalia entuudestaan tuntemattomien muinaisjäännöskohteiden esiintymiseen. Alueella ei vastuumuseon arvion mukaan ole lisäselvitystarpeita rakennetun kulttuuriympäristön tai arkeologisen kulttuuriperinnön suhteen. Kanta-Hämeen alueellisella vastuumuseolla ei ole huomautettavaa kaavaluonnokseen.

Vastine: Merkitään tiedoksi

Kanta-Hämeen Pelastuslaitos

Pelastusviranomaisen muistuttaa, että kunnan vastuulla on huolehtia alueellaan sammutusvedestä pelastuslaitoksen tarpeisiin. Kunnan tulee varmistaa, että kaava-alueen sammutusveden saatavuudesta on huolehdittu vedenottopaikoilla. Näitä paikkoja ovat vesijohtoverkostoon kuuluvat palopostit ja sammutusvesiasemat sekä mahdollisen luonnonvesilähteet. Muilta osin pelastusviranomaisella ei ole huomauttamista Moreenin eteläosan asemakaavan ja asemakaavan muutoksesta.

Vastine: Lausunnossa esitetyt asiat kirjataan ylös alueen toteuttamissuunnitelmissa huomioitavaksi.

Janakkalan kunta

Janakkalan kunnalla ei ole erityistä lausuttavaa Moreenin kaavaluonnoksesta. Kaavassa on huomioitu hyvin mahdollisuus asemakaavoituksen ja katuyhteyden jatkumiseen etelän suuntaan Janakkalan puolelle.

Vastine: Merkitään tiedoksi

Digita Oy

Digita Oy:n toteaa, että osana kaava-alueen infraa tulee asemakaava-alueelle varata paikkavaraus telecom mastolle. Alueelle tulee uutta yritystoimintaa tulevina vuosina, jonka takia laadukkaan mobiiliverkon toiminta ja kapasiteetin riittävyys edellyttää em. uutta tukiasemaa. Digita esittää maston ja laittilan sijoituspaikaksi Taipaleentien-Moreenikadun-Graniittikadun katujen risteysalueen läheisyyttä.

Vastine:

Lausunnon perusteella kaavaehdotukseen on lisätty maston paikka kortteleiden 96 ja 105 väliselle suojaviheralueelle. Maston sijoittamisessa ja huoltotien rakentamisessa tulee huomioida myös tarve ohjata alueen hulevesiä maston sijoituspaikan läheisyydessä.

Elisa Oyj

Alueella on Elisa Oyj:n tietoliikennekaapeleita, joiden olemassaolo tarvitsee alueella toimijoiden tiedostaa ja huolehtia niiden riittävästä suojauksesta. Kaapelit sijaitsevat Karjanojantien itäpuoleisella reunalla. Mikäli kaapeleita joudutaan siirtämään pitää siirron tarvitsijan olla hyvissä ajoin yhteydessä Elisaa ja tilata ao. siirto. Siirrot ovat maksullisia (Maankäyttö- ja Rakennuslaki 89§).

Vastine:

Lausunnossa mainitut kaapelit sijaitsevat Karanojantien varrella, jonka rakentamisesta kaduksi ei ole tiedossa aikataulua. Rakentamisen yhteydessä huomioidaan kaapelien sijainti ja tarvittaessa siirretään eri kohtaan. Kaavaratkaisu ei edellytä kaapeleiden siirtämistä.

Loimua

Kaukolämpöverkko on alueella saatavissa ja laajennettavissa, kiinteistöjen liittäminen kaukolämpöön on mahdollista. Suunnitelmissa on Moreenin kaukolämpöverkon liittäminen Hämeenlinnan kaukolämmön pääverkkoon lähiaikoina. Keskusteluissa on alueen toimijoiden hukkalämpöpotentiaalin hyödyntäminen kaukolämpöverkkoon.

Alueella on maakaasuverkko saatavissa ja laajennettavissa, kiinteistöjen liittäminen maakaasuun on mahdollista. Kaukolämmön lisäksi Loimua jäähdytyspalvelu on saatavissa alueelle. Lämmityksen ja jäähdytyksen kokonaisratkaisussa jäähdytysenergia voidaan jakaa alueelle erillisen kaukojäähdytysverkoston avulla, jolloin jäähdytyksen tuotanto tarvitsee ET-tontin. Vaihtoehtoisesti kiinteistökohtaisessa jäähdytysratkaisussa jäähdytyksen tuotanto toteutetaan kiinteistöjen tiloihin sijoitettavilla laitteistoilla. Jäähdytyksen tuotannossa syntyvää lauhdelämpöä on mahdollista käyttää alueen kiinteistöjen lämmityksessä kaukolämpöverkkoa hyödyntäen. Aurinkoenergian hyödynnettävyys osana jäähdytysratkaisua selvitetään. Loimua voi lisäksi tarjota alueelliseen energianhallintaan älykkäitä palveluita.

Vastine: Lausunnon perusteella alueelle on saatavissa monipuolisesti kiinteistöjen energiaan liittyviä, lämmityksen ja jäähdytyksen kokonaisratkaisuja, joka mahdollistaa alueen toimijoiden välisiä synergiaetuja ja edistää alueen vähähiilisiä energiaratkaisuja. Alueen rakentumisen myötä selviää varsinainen tarve lausunnossa esitellylle tontille ET-aluevarauksena. Alueen myöhemmän toteutuksen yhteydessä ratkeaa siis varsinainen ET-alueen tilantarve ja tarkempi optimaalinen sijainti. Kaava-alueen laajat korttelialueet mahdollistavat tarpeellisen tontin sijoittamisen.

Elenia Verkko Oyj

Kaava-alueen etelälaidalla (Hämeenlinnan ja Janakkalan rajalla) sijaitsee Elenia Verkko Oyj:n 20 kV ilmajohto, minkä johtoalue ulottuu n. 5 m Hämeenlinnan ja siten myös kaava-alueen puolelle. Määräysperusteisten turvaetäisyysvaatimusten vuoksi johto rajoittaa mm. rakentamista sekä aineiden/ materiaalien sijoittamista johdon läheisyyteen. Johdon keskilinjasta 10 m etäisyydelle asti sijoittuvasta toiminnasta Elenia Verkko Oyj antaa pyydettäessä lausunnon ja tarkemman toimintaohjeistuksen. Em. on tärkeä huomioida erityisesti E-alueen osalta. Muilta osin johtoalue sijoittuu EV-hv -alueelle, joten johto ei estä tai rajoittane suunnitellun kaavan toteutusta. Elenia Verkko

Oyj muuttaa ilmajohdon maakaapeliksi toiseen paikkaan linjan kunnon ja iän sekä alueen kehittämisen tarveaikataulun mukaisesti joskus myöhemmin. Em. johtuen linjalle ei ole tarve varata joh-toaluetta kaavaan. Kaava-alueella ei ole muita Elenia Verkko Oyj:n sähköverkkorakenteita.

Elenia Verkko Oyj pyytää varaamaan kaava-alueelle yhteensä 9 kpl alueita/ paikkoja uusien puisto-
muuntamoiden sijoittamista varten oheisen liitekartan mukaisesti tai ehdotettujen paikkojen vä-
littömään läheisyyteen. Toteutettavien muuntamoiden pohjakoko on n. 2,5 x 3 m. Muuntamoiden
ympäri tulee jättää vapaata tilaa huoltoon varten vähintään 2 m. Määräysperusteinen vaaka-
suora etäisyys puistomuuntamoista rakennusten lähimpiin osiin pitää olla vähintään 8 m (ilman
rakennuksen rakenteille asetettavia erikoisvaatimuksia mm. palonkestoisuuden osalta).

Kaava-alueen käyttötarkoituksesta johtuen alueen sähkötarpeita ei ole mahdollista ennakoita ja
mitoittaa tarkasti etukäteen. Em. johtuen on mahdollista, että muuntamoita on tarve toteuttaa
paikkavarausesityksestä poiketen myös tonteille asiakas-/tapauskohtaisten todellisten tarpeiden
tarkennuttua. Muun sähköverkon kannalta muuntamot on luontevinta sijoittaa tonttien kadunpuo-
leisille reuna-alueille. Elenia Verkko Oyj pyytää sisällyttämään kaavaan velvoitteen, että mikäli
alueen toiminnot ja sähkötarpeet edellyttävät uuden puistomuuntamon rakentamista, on tontin
omistajalla/ haltijalla tällöin velvoite sallia muuntamon sijoittaminen tontin kadunpuoleiseen reu-
naan (muuntamon asennuksen vaatima tila sekä etäisyysvaatimukset huomioiden).

Vastine:

Lausunnon perusteella kuntarajalta poistetaan kaavamerkintä 20 kV sähkölinjan
osalta.

Kaavakartalle lisätään lausunnon perusteella 7 kpl ohjeellista muuntamon sijoitus-
paikkaa. Korttelin 107 alue on muuttunut kaavaluonnoksesta, joten sille ei ole sijoit-
tettu muita muuntamoita. Kaavamääräys edellyttää koko kaavan alueella, että mikäli
tontin toiminnot ja sähkötarpeet edellyttävät, maanomistajan tulee sallia muuntamon
sijoittaminen tontille. Kaavamääräys on kirjoitettu muotoon: ”Mikäli alueen toiminnot
ja sähkötarpeet edellyttävät uuden jakelumuuntamon rakentamista, on tontin omis-
tajalla / haltijalla tällöin velvoite osoittaa muuntamolle sopiva paikka tontin kadun
puoleiselta reunalta. Sijainnissa tulee huomioida muuntamon asennuksen vaatima
tila sekä etäisyysvaatimuksena vähintään 8 m muihin rakennuksiin.”

Kanssin alueen asemakaava, maanomistaja ja kaavan laatija

Moreenin asemakaavan kaavaselostuksessa on tarkasteltu mm. lyhyesti hulevesien johtamista myös Viralan kiinteistön läpi ja mainittu, että maakuntakaavassa esitetty moottoritien länsipuolen yhdystievaraus otetaan asemakaavassa huomioon (EV alueena). Suuri osa asemakaavan 2588 hulevesistä on kuvattu kulkevan Kanssin asemakaava-alueen pohjoisosan läpi itäänpäin.

On tarve selvittää, miten moottoritien länsipuolen yhdystie (ks. maakuntakaava) otetaan huomioon Moreenin kaavassa. Ja millä tavoin voitaisiin liikenteellisesti yhdistää Moreenin kaava ja Kanssin kaava Lähdelammintien kautta. Lähdelammintie kulkee moottoritien ali ja tietä käyttävät muutama yksityinen kiinteistö ja myös ajoittain tukkirekkaliikenne. Tutkitaan minkä tasoinen katu-yhteys olisi tunnelin kautta järjestettävissä.

Vastine:

Kanssin ja Moreenin kaavan yhteensovittamisesta on pidetty palaveri suunnittelijoiden ja kuntien edustajien kesken 10.10.2022, jossa tarkasteltiin suunnittelutilannetta.

Kaavaehdotukseen on lisätty Graniittikatu jatkumaan kuntarajalle saakka. Kanssin alueen katuverkko voi siten tarvittaessa myöhemmin liittyä Moreenin katuverkkoon.

Hulevedet kulkeutuvat Moreenin alueelta nykyisin, alueen ollessa vielä metsää, kohti kaakkoa, jolloin osa hulevesistä kulkeutuu myös Kanssin alueen läpi kohti Raimansuota. Moreenin alueella edellytetään hulevesien hallinnassa mm. hulevesien tonttikohtaista viivytystä, puhdistamista ja alueellista viivytystä. Alueellinen viivytysalue on varattu myös kuntarajalle. Edellä mainituilla toimilla pyritään myös leikkaamaan virtaamahuippuja ojissa ja teitä alittavissa rummuissa sekä laskeuttamaan kiintoainesta. Moreenin hulevesien vaikutuksista Raimansuon Natura-alueeseen ja Miemalanharjuun on tehty tarkastelu Natura-arvioinnin tarpeellisuudesta. Selvityksen mukaan kaavassa edellytetyt toimenpiteet varmistavat, että tärkeisiin luontokohteisiin ei kohdistu merkittäviä heikentäviä haittoja eikä Natura vaikutusten arviointia ole tarpeen tehdä.

Kaavan jatkosuunnittelussa huomioidaan Kanssin alueen suunnittelu.

Lähdelammintien asukkaat

Palautteeseen on koottu Lähdelammintien varren asukkaiden kokemat merkittävät huomiot asemakaavamuutoksen tuomista haitoista asukkaille sekä yleisesti alueelle. Maankäyttö ja rakennuslaissa on määritelty osallisten huomioiminen, joten vaadimme että suunnitelmaa muokataan sellaiseksi, ettei asukkaiden hyvinvointi, elinkeino tai alueen luonnollinen ekosysteemi vaarannu.

- Alueen melutasot nousevat häiritsevälle tasolle. Metsien kaato lisää moottoritieltä tulevia ääniä sekä jatkuva liikennöinti aiheuttaisi alueella häiritseviä ääniä aivan asutuksen lähellä.
- Suunnitelma estää yrittäjä Niina Koivuniemen elinkeinon harjoittamista. Metsäalueet poistuvat maastoratsastuksen käytöstä, joten alueen harrastustoiminta ja tulonhankinta vaikeutuu. Nykyinen suunnitelma lisää melua ja äkilliset suuret äänet ja äänten muutokset (paukkeet) aiheuttavat stressiä hevosille sekä suoranaisia vaaratilanteita ratsastajille. Maankaatopaikka on suunniteltu aivan ratsastuskentän lähelle. Suunnitelmassa ei ole huomioitu tallitoimintaa.
- Huoli hulevesien imeytyksestä tehdasalueella. Kaavoitetulla alueella sijaitsee monia lähteitä, jotka laskevat asutuksen läpi Lähdelampeen. Yritysalue lisää epäorgaanisten aineiden käyttöä, jolloin pintavesien puhtaus kyseenalaistuu. Asukkailla on omat kaivot (rengaskaivot), jotka ovat tavallista herkempiä pintavesien vaikutukselle. Alueella on ollut ongelmia jo nyt juomaveden laadussa. Asiasta on käynnissä keskustelu Kiertokapula Oy:n kanssa. Osa talouksista joutuu kantamaan juomaveden muualta.
- Maisema ja alueen ilmapiiri muuttuu merkittävästi. Yritysalueen sekä kaatopaikan laajeneminen vaikeuttaa asuntojen/mökkien jälleenmyyntiä sekä heikentää alueen viihtyvyyttä. Kiinteistöjen arvot romahtavat.
- Metsäalueen virkistystoiminta loppuu. Kaavoitetulla alueella käy paljon lenkkeilijöitä, marjastajia sekä sienestäjiä. Yritysalueen rakentaminen estää normaalin metsänkäytön. Alueelle on muuttanut viimevuosina uusia asukkaita, joiden ostopäätökseen on vaikuttanut alueen rauhallisuus ja luonnonläheisyys. Kaavoitus vaikuttaa negatiivisesti asumismukavuuteen.

Asukkaiden muutosehdotukset kaavaratkaisuun:

- Suunnitellaan yritysalue huomattavasti kauemmas asutuksesta, jolloin väliin jää riittävästi metsäaluetta näkösuojaksi, meluesteeksi ja suojaksi liikenteen päästöiltä. Esimerkiksi Karanojantieltä Miemalan metsäautotielle. Ehdoton vaatimus!
- Jättää metsäaluetta mahdollisimman paljon luonnontilaan, jotta eläimille jää luontaisia

kulkuväyliä. Näin ratsastus ja muu harrastustoiminta pystyisi jatkumaan.

- Meluesteen rakentaminen, asutuksen ja yritysalueen väliin.
- Siirtää maankaatopaikaksi kaavoitettu alue muualle, pois asutuksen läheltä. Varmistaa ettei maankaatopaikaksi kaavoitettu alue siirry myöhemmässä käytössä muun jätteen sijoituspaikaksi. Ehdoton vaatimus!
- Varmistaa ettei lähteiden virtaukset muutu tai vaikuta negatiivisesti lähellä sijaitseviin lampiin tai juomaveden laatuun/määrään.
- Kunnallisen vesiverkoston rakentaminen Lähdelammintien asukkaille.

Toivomme kirjallista vastausta asiaan. Osallistumme mielellämme uuden kaavaluonnoksen suunnitteluun.

Vastine:

Kanta-Hämeen maakuntakaava vuodelta 2019 ja vuonna 2018 voimaan tullut kantakaupungin yleiskaava 2035 osoittaa Moreenin alueelle voimakasta yritysalueen kasvua. Kaupungin yleiskaavassa kuntarajan tuntumaan on osoitettu Tr-merkinnällä elinkeinojen reservialue, jonka merkintä tarkoittaa alueen toteuttamisen vaiheistusta, rakentaminen toteutetaan olemassa olevan katuverkoston läheisyydestä alkaen.

Vireillä oleva Moreenin eteläosan asemakaava toteuttaa siis maakuntakaavan ja oikeusvaikutteisen yleiskaavan tavoitteita, eikä kaupungin tavoite näiden perusteella ole säilyttää asemakaavan suunnittelualuetta erityisemmin virkistysmahdollisuuksia tarjoavana metsäalueena. Maanomistajien kannalta tuleva maankäytön muutos saattaa luonnollisesti tuntua suurelta erityisesti jos/kun kaupungin linjaukset eivät ole olleet tiedossa. On hyvä kuitenkin huomioida myös aikajana, että aluetta on mahdollisuus käyttää edelleen niin kauan virkistykseen, kun rakentaminen konkreettisesti alkaa. Alueen katuverkko rakennetaan vaiheittain eikä kaavan mukaisilta tonteilta ole tarkoituksenmukaista kaataa laajamittaisesti puustoa ennen kuin tontin luovuttamisesta kullekin yritykselle on tehty sopimus.

Toteutuneen Moreenin alueen (Länsiportintie-Itäportintie) sekä viime vuosien elinkeinorakentamisen trendien perusteella Moreenin rakentuminen oletettavasti painottuu jatkossakin yrityksiin, joiden toiminta liittyy vahvasti logistiikkaan ja erilaisiin varastotoimintoihin ns. perinteisen raskaan teollisuuden ollessa vähemmistössä. Myös Moreenin hyvät valtakunnalliset liikenneyhteydet houkuttelevat nimenomaan logis-

tiikkayrityksiä. Mikäli alueelle sijoittuisi toimintoja, joilla olisi erityisiä ympäristövaikutuksia, tulisi kaavoituksen jälkeen erillinen lupaprosessi ympäristöluvan hakemiseksi ja haittojen rajaamiseksi tarpeelliseksi.

Kaavaluonnoksessa kuntarajalle oli varattu noin 30 metrin levyinen suojaviheralue (EV-hv, sallittu myös hulevesien vaatimat ojat/viivytys ja ylijäämämaiden ym. sijoittaminen). Kaavaehdotukseen EV-suojaviheralueen leveyttä on kasvatettu, kaavaehdotuksessa esitetty leveys on 90 metriä, joka mahdollistaa entistä paremmin alueen suojavaikutuksen ja metsän eläinten liikkumisen. EV-alueelle voidaan edelleen sijoittaa ylijäämämaita ja hulevesien hallintaa, mutta ylijäämämaiden sijoittaminen on luonteeltaan erilaista, kun toiminta on luonteeltaan maisemointia. Ylijäämämaat eivät luonnollisesti saa sisältää epäpuhtauksia ja ne ovatkin käytännössä kuntaa ja esim. katujen rakentamisen myötä alueelta kaivettua pintamaata. Kaavaluonnoksessa esitetty varaus maankaatopaikalle on poistettu palautteen myötä.

Kaava-alueelle rakennettavat tontit liitetään kunnallistekniseen verkostoon ja kaavassa edellytetään hulevesien käsittelyä. Mikäli tontilla harjoitetaan toimintaa, josta saattaa hulevesiin joutua epäpuhtauksina kemikaaleja, tulee viivytyksen (hulevesiallas) lisäksi rakentaa erilliset öljynerotuskaivot. Muodostuviin hulevesiin, sade- ja sulamisvesiin edellytetään kiinnitettävän huomiota rakennuslupavaiheessa, mutta myös rakentamisvaiheessa ja toiminnan aikana. Tonttikohtaisesta viivytyksestä huolimatta, alueiden muuttuessa rakennetuksi alueeksi, hulevesien määrä ja virtauspaikat tulevat väistämättä muuttumaan luonnontilaiseen maastoon verraten. Kaavassa on suojaviheralueille määrätty tehtävän myös alueellisia hulevesien viivytysalueita, johon ojat keräävät vesiä, mikä vähentää hulevesien vaikutuksia kauempana ympäristössä.

Lähdelammintien varsi kuuluu kuntarajan myötä Janakkalan veden toiminta-alueelle, joten kaupunki ei ota kantaa sen tarkemmin vesihuollon rakentamiseen asutuksen tarpeisiin. Asemakaava ei ota kantaa Janakkalan puolen maankäyttöön kuin ainoastaan Graniittikadun jatkamisen osalta kuntarajalle, joka mahdollistaa tarvittaessa yhteyden Lähdelammintielle ja Janakkalan Kanssin kaava-alueelle.

Kaavaluonnosta on kehitetty eteenpäin kaavasta saadun palautteen perusteella. Edellä mainitun maankaatopaikan poistamisen ja suojaviheralueen laajentamisen

lisäksi isoin muutos on korttelialueiden yhdistäminen yhdeksi laajemmaksi kortteliksi, joka tarkoittaa tonttien vähentymisen myötä myös mahdollisten eri yritysten lukumäärän vähenemistä. Samalla Graniittikatu on lyhentynyt oleellisesti ja Murskekatu on poistettu kokonaan. Katujen väheneminen oletettavasti vaikuttaa liikenteen vähenemiseen kyseisellä alueella alueen keskittyessä ainoastaan muutaman yrityksen toimintaan. Toisaalta isommat rakennusalat mahdollistavat isompien rakennusryhmien sijoittamisen.

Naapuruston huomioimiseksi kaavaan on lisätty määräys melusta. Kuntarajalla korttelista 107 mahdollisesti aiheutuva melu ei saa ylittää valtioneuvoston mukaista asuinalueille annettua A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB. Raja-arvot koskevat tavanomaisia asuinalueita, joten määräystä voitaneen pitää merkittävänä. Määräys edellyttää siten enemmän melua aiheuttavan toiminnan sijoittamista Taipaleentien varteen ja tarvittaessa rakennusten sijoittelulla tai jopa meluaidalla pystytään vaikuttamaan melun kulkeutumiseen.

KAVAEHDOTUS

Ehdotusvaiheen aineisto oli nähtävillä 22.12.2022-31.1.2023, josta tiedotettiin kuulutuksella. Viranomaisilta ja verkostonhaltijoilta pyydettiin lausunnot, naapureita tiedotettiin kirjeitse.

Lausunnon antoi ELY-keskus, Hämeen liitto, HS-Vesi Oy, kaupunginmuseo, Janakkalan kunta, Digita Oy ja Loimua Oy. Myös osa naapureista esitti muistutuksia.

ELY-keskus

Lausunto tiivistetysti

Kaavaehdotusta on täydennetty sekä määräysten että vaikutusten arvioinnin osalta ELY-keskuksen luonnosvaiheen lausunnon mukaisesti. ELY-keskus pitää hyvänä, että kaavaan on liitetty rakentamistapaohje, mutta sen noudattamista tulisi edellyttää kaavan yleismääräyksissä.

Vastine: Kaavaan täydennetään määräys, jonka mukaan rakentamistapaohje tulee huomioida kaavan toteutuksessa.

Liikenne

ELY-keskus on kaavaluonnosvaiheessa edellyttänyt, että kaavatyötä täydennetään liikenteellisten vaikutusten arvioinnilla. Luonnosvaiheen kaavalausunnon liitteenä olleen 2020 päivätyn liikenneselvityksen on katsottu keskittyvän pääasiassa maanteille 130 ja 292 kohdistuviin liikenteellisiin vaikutuksiin, mutta vaikutukset valtatielle 3 ja 10 jäävät avoimeksi varsinkin siinä tilanteessa, että kaava-alueen rakentuminen on mahdollista ennen eritasoliittymän valmistumista. Luonnosvaiheen lausuntoon annetussa vastineessa todetaan, että nykyiseen liikenneverkkoon kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu eritasoliittymän aluevaraus suunnitelmassa, ja että eritasoliittymään siirtyvä liikenne tulee keventämään mm. katuverkolle, vt10:lle sekä mt 130 ja 292 kohdistuvaa liikennepainetta. Tämän lisäksi eritasoliittymä tulisi myös jonkin verran siirtämään tiettyjen alueiden välistä liikennettä maantieltä 130 moottoritiele sen nopeuden takia. Vastineessa on todettu, että aluevaraus suunnitelman tietoja täydentää edellä mainittu WSP:n laatima liikenneselvitys ja sen päivitys (2020), jossa on huomioitu Moreenin yritysalueen tuleva maankäyttö.

Ehdotusvaiheeseen kaava-aineistoa on täydennetty liikenteellisten vaikutusten arvioinnilla (Moreenin eteläosa, AK ja AKM 2588, Liikenteen vaikutusten arviointi, päivätty 1.11.2022). Laaditussa selvityksessä on käsitelty uuden maankäytön liikennejärjestelyitä. Arvioinnissa on nostettu

esiin kaava-alueen luonne logistiikka- ja teollisuusalueena, minkä johdosta on todettu tarve soveltaa yleisiä mitoitusnormeja väljempiä ratkaisuja esim. HCT-ajoneuvoja ja niiden vaatimaa tilantarvetta ajatellen. ELY-keskus pitää väljempää mitoitusta hyvänä, kuten myös sitä, että väljemmän mitoituksen mahdolliset haittatekijät liikenneturvallisuuteen mahdollisesti esimerkiksi kasvavien ajonopeuksien osalta on huomioitu.

WSP:n maanteiden 130 ja 292 koskevan liikenneselvityksen lähtökohtana ovat mm. Hämeenlinnan Kantakaupungin yleiskaava 2035 sekä Janakkalan Rastila-Rastikankaan osayleiskaava. Liikenneselvityksessä maankäytön kehittymisen volyymit ja vaikutusliikennemääriin on arvioitu Hämeenlinnan kaupungin ja Janakkalan kunnan toimittamien osa-aluekohtaisten kerrosneliömäärien perusteella. Selvityksessä olevassa taulukossa on esitetty maankäytön oletettu kehittyminen kerrosneliömetrimäärinä (k-m²) tarkastelualueella huomioiden myös muutoksen nykytilanteeseen (v. 2020) verrattuna. Moreenin alueen k-m²-kehityksen on oletettu olevan n. 790 000 k-m² vuoteen 2050 mennessä, joka on n. 590 000 k-m² muutos vuoden 2020 tilanteeseen. Vuotta 2030 ennuste kuvaa lähitulevaisuuden ennustetta ja vuosi 2050 on ns. pitkän aikavälin visio, jonka toteutumiseen liittyy merkittäviä epävarmuuksia. Kaavaselostuksessa todetaan, että kansallisesti merkittävän hankkeen tavoitteena on, että 1100 hehtaarin alueella olisi tarjolla 1 500 000 rakennusoikeusneliötä.

Kaavaselostuksen mitoitusta koskevassa kappaleessa T-tonttien rakennusoikeus kaavaehdotuksessa esitetyin tehokkuusluvun on n. 704 651 k-m², minkä lisäksi LH-tontin pinta-ala on n. 4,1 ha ja raskaan liikenteen pysäköintiin tarkoitetun LP-3-merkinnällä osoitetun alueen pinta-ala on n. 2,3 ha. Vaikka kerrosneliömetreiltään nyt kyseessä oleva asemakaava jääkin WSP:n ennusteiden pohjana olevien kerrosneliömetrimäärien alle, on perusteltua tarkastaa, vastaavatko nyt kyseessä olevan kaava-alueen liikenne-ennusteet sitä, mitä yleiskaavojen perusteella on arvioitu. Luonnosvaiheen jälkeen laaditussa liikenteellisten vaikutusten arvioinnissa on todettu liikennemäärien kasvavan alueella huomattavasti suunnitellun maankäytön toteutuessa, mutta on todettu, että koska alueen toimijat eivät ole vielä tiedossa, on hankalaa ennustaa tarkemmin liikennemäärien lisääntymistä. ELY-keskus toteaa, että matkatuotosten arvioinnissa on tällöin perusteltua käyttää kaavan mahdollistamien toimintojen maksimiarvioita matkatuotosten määrästä esimerkiksi oppaan Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa mukaisesti.

Niin WSP:n kuin kaupunginkaan laatimassa liikenneselvityksessä ei ole huomioitu tilannetta, jossa alueen maankäyttöhankkeet olisivat toteutuneet miltään osin ilman eritasoliittymää. Erityisesti WSP:n maanteiden 130 ja 292 koskevassa liikenneselvityksessä todetaan, että lähtökohdina tarkasteluissa on ollut se, että Moreenin eritasoliittymä ja Rastikankaan yhteys pohjoiseen

Rastilantielle ovat toteutuneet. ELYkeskus on edellyttänyt luonnosvaiheen lausunnossaan, että mikäli kaava-alueen rakentuminen on tarkoitus aloittaa vasta eritasoliittymän valmistumisen jälkeen, tulee tämä merkitä kaavaan ajoitusmääräyksiin. WSP:n laatimassa selvityksessä on käsitelty lisäksi niitä tilanteita, joissa eritasoliittymä on toteutunut, mutta toimenpiteitä maanteilla 130 ja 292 ei ole toteutettu. Tällöin liikennetilanne heikkenee useissa pisteissä maanteilla 292 ja maanteilla 130. Liikenneselvityksessä on ennustevuosien osalta otettu huomioon sekä Janakkalan kunnan että Hämeenlinnan kaupungin maankäyttöhankkeet. Kokonaisennusteiden mukaan liikennetilanteiden heikentymistä on odotettavissa jo ennustevuonna 2030. Moreenin asemakaavan ja asemakaavamuutoksen kannalta liikenteellisten vaikutusten arvioinneissa tai selvityksistä ei käy yksiselitteisesti ilmi, mikä on nyt kyseessä olevasta kaavahankkeesta johtuvaa liikenteellistä vaikutusta. Täältäkin osin ELY-keskus edellyttää nyt kyseessä olevan asemakaavan liikenteellisten vaikutusten arvioinnin päivitystä. Mikäli nyt kyseessä olevasta kaavasta aiheutuu jo pitkän aikavälin tarkastelussa sellaisia merkittäviä vaikutuksia maanteille, jotka edellyttävät WSP:n selvityksessä esille nostettujen maanteille osoitettujen toimenpiteiden toteuttamista, tulee näiden osalta olla selvillä toteutuspolku sekä vaiheistukset tarvittavilta osin.

ELY-keskus edellyttää, että liikenteellisten vaikutusten arviointia tarkastetaan ja täydennetään siten, että selvitystyössä on huomioitu ja tuotu ilmi nyt kyseessä olevan kaavatyön liikenteelliset vaikutukset. Kaava-alueen toteutumisen edellytyksenä on Moreenin eritasoliittymän toteutuminen, ja tämä tulee kaavassa huomioida ajoitusmääräyksellä.

Vastine:

Kaavasta on pidetty ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu 24.2.2023, jossa keskusteltiin aiheesta. Neuvottelun ja saadun lausunnon perusteella kaavan aineistoa on täydennetty liikenteen vaikutusten arvioinnin osalta.

Kaavan vaikutuksia nykyiseen tieverkkoon ja liittymiin on tarkasteltu Trafixin raportissa Mt130 ja Mt292 liikenneselvitys (2017) tilanteessa, mikäli eritasoliittymää ei rakennettaisi. Aineisto lisätään kaavan liikenneselvitykseen ja oheismateriaaliksi. Selvitys on laadittu Uudenmaan ELY-keskuksen, Hämeenlinnan kaupungin ja Janakkalan kunnan toimeksiannosta. Selvitys on aikanaan laadittu maankäytön suunnittelun ja liikenneverkon tulevaisuuden toimivuuden sekä toimenpidetarpeiden ja -vaiheistuksen arvioinnin työkaluksi. WSP Finlandin raportti on sittemmin vuonna 2020 päivittänyt tarkasteltavaa aihetta, erityisesti uutta suunniteltua eritasoliittymää koskevaa aihepiiriä.

Ehdotusvaiheen jälkeen kaava-aineistoon on liitetty tarkastelu kaavan korttelialueiden muodostamien potentiaalisten työpaikkojen lukumäärän arvioinnilla ja alueen

muodostaman liikennemäärän arvioinnilla. Kaupungin laatimaa kaavan liikennevai-
kutusten arviointia on täydennetty vastaavalla aiheella. Tarkasteluissa on kuvattu
kaksi skenaariota toteutuvan rakentamisen tuomien liikennemäärien osalta. On
tehty ns. maksimivaihtoehto, tilanne mikäli koko kaavan mahdollistama rakennusoi-
keus tulisi rakennettua ja paljonko se toisi alueelle liikennettä. Sen lisäksi on tarkas-
teltu tilannetta huomioiden millä tehokkuudella alue todennäköisemmin tulee toteu-
tumaan eli alue vastaisi tehokkuudeltaan aiemmin rakennettua Moreenia. Kaavan
laatimisen yhteydessä on tiedostettu, että osoitetussa rakennusoikeudessa on väl-
jyyttä, joka ei välttämättä täysimääräisenä konkretisoidu ja että kaavaratkaisu on
myös ns. pitkän tähtäimen suunnitelma, jolloin maksimaalisen rakennusoikeuden
toteutuminen saattaa viedä jopa vuosikymmeniä.

Moreenin alueella voimassa olevissa asemakaavoissa on rakennusoikeutta yh-
teensä noin 1,1 milj. k-m². Päivitetyn kaavaehdotuksen mukainen ratkaisu mahdol-
listaa rakentamista lisää noin 701 000 k-m². Tällä hetkellä Moreenissa on rakennet-
tuna noin 206 000 k-m², jonka lisäksi liikennettä muodostaa myös muut toiminnot
(Kiertokapula, maa-ainesten käsittelyn alueet). Moreenin nykyiset liikennemäärät
yhdessä jo aiemmin laadittujen asemakaavojen rakentamisen potentiaalin kanssa
ovat sellaisia, että lisärakentamisen / liikennemäärän merkittävän lisääntymisen to-
teutuessa ensimmäisen vaiheen liikenneverkon parantamistarpeet tulevat ajankoh-
taisiksi. Trafixin raportissa on arvioitu, että tilanteessa jos eritasoliittymää ei ole ra-
kennettuna, rakentamisen määrän ollessa 493 000 k-m² tulee liikenneverkolle valta-
tie- ja maantieliittymiin tehtäväksi vaiheen I mukaiset parantamistoimenpiteet. Vai-
heen II mukaiset toimenpiteet verkolle tulisi tehtäväksi, kun rakennettuna on 1 milj.
k-m². Toimenpiteet tarkoittavat lisäkaistoja ja liikennevalo-ohjausta.

Laaditut liikenneselvitykset sekä niissä esitetyt arviot vaikutuksista osoittavat että
Moreenin eritasoliittymä tulisi saada palvelemaan aluetta ennen kuin Moreeni mer-
kittävästi kasvaisi nykytilanteesta. Tästä syystä kaavamääräyksiin on liitetty ELY-
keskuksen lausunnossa esille tuotu ajoittamismääräys. Kaavamääräyksiin on li-
sätty, että eritasoliittymä tulee rakentaa ennen kaavan kortteleiden 96, 97 ja 104-
107 rakennusten käyttöönottoa.

Luonto

Kaavaehdotuksessa on pääosin otettu huomioon ELY-keskuksen luonnosvaiheessa antama palaute koskien luonnonympäristön nykytilan kuvausta ja monimuotoisuusarvojen huomioon ottamista. Erityisesti hulevesien osalta vaikutusmekanismit on tunnistettu ansiokkaasti. Jotta suunnitelma konkretisoituu kaavan toteutusvaiheessa tavoitteiden mukaisesti, ELY-keskus tuo esiin seuraavat tarpeet mm. kaavamerkintöjen ja -määräysten täsmentämiseksi. Suunnittelualueella sijaitsee kaksi rajattua luonnon monimuotoisuuskohtetta, Lähdelammin koillispuolen suolaikku (kohde 4.4.) ja neva- ja korpilaikku (kohde 4.6). Lähdelammin suolaikku häviää rakentamisen myötä. Kaavaselostuksessa on tarpeen arvioida kohteen menetyksen merkitystä paikallisella ja alueellisella tasolla. Neva- ja korpilaikku (kohde 4.6) sijoittuu suojaviheralueelle (EV-2). ELY-keskus esittää, että kohde merkitään kaavakarttaan ja kaavamääräyksiin turvataan kohteen huomioon ottaminen mm. kevyenliikenteen ja hulevesien ohjaamisen tarkemmassa suunnittelussa.

Kaava-alueen ulkopuolelle sijoittuvan Karanojan ympäristöön on merkitty suojavyöhyke (sv). ELY-keskus esittää, että kaavamääräystä täydennetään kohteen monimuotoisuusarvoja turvaavalla suunnittelumääräyksellä.

ELY-keskus suosittelee, että suojaviheralueiden (EV-2) suunnittelumääräyksiä tarkastellaan ja tarkennetaan vielä ekologisten yhteyksien säilymisen ja tukemisen näkökulmasta. Kriittinen kaava-alueen sisäinen yhteysväli lienee Taipaleentien ylitys.

Kaava-aineistoa on täydennetty ehdotusvaiheessa Naturatarvearvioinnilla asemakaavan ja Moreenin eritasoliittymän vaikutuksista Raimansuo-Miemalanharjun (FI0310005) Natura-alueeseen. ELYkeskus on antanut tarvearvioinnista erillisen lausunnon 9.1.2023 (HAMELY/1579/2022). ELY-keskus toteaa, että kun otetaan huomioon hulevesien käsittelyä ja ohjaamista koskevat määräykset ja merkinnät, ei kaavan mukaisista toiminnoista muodostu merkittäviä haitallisia vaikutuksia Raimansuon-Miemalanharjun Natura-alueen suojeluperusteille. Eritasoliittymää koskeva tiesuunnitelma edellyttää kuitenkin tarkennuksia laskuojan 4 osalta, joka alittaa sekä valtatie 3 että maantien 130 laskien suoraan lähivaikutusalueella sijaitsevalle Natura-alueelle. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan em. toimilla luonnonsuojelulain 65 §:n mukaiselle Natura-arvioinnin laatimiseksi ei ole tarvetta.

Vastine:

Neva- ja korpilaikun (kohde 4.6) ympäristön EV-2 -alue on suunniteltu uudelleen saadun lausunnon perusteella. Ohjeellinen kevyen liikenteen reitti on siirretty etelään korttelin rajalle kiertämään laikun. Hulevesien viivytyalue on merkitty Moreenikadun varteen, viivytyalueelta on yhteys itään kohti neva- ja korpilaikkua. Tavoitteena on ohjata osa hulevesistä jatkossakin luontokohteeseen ja hyödyntää laikkuu

luontaisena viivytyalueena, jolloin laikku ei pääse kuivumaan. Laikun jälkeen vedet ohjautuvat edelleen kohti itää moottoritien alitse. Kuten kaava-aineistossa on jo todettu, ympäristön rakentaminen sekä muutokset vesien määrässä tulevat vaikuttamaan laikun olosuhteisiin eikä se tule säilymään nykytilassaan vaikkei siihen suoraan kajotakaan. Kuitenkin ohjaamalla hulevesiä suunnitellusti laikkuun, on alueella mahdollisuus säilyttää nykyisen kaltainen, muusta ympäristöstä poikkeava kostea kasvu-ympäristö. Kohde on merkitty kaavaan hule/luo -merkinnällä ; alueen osa, jolle voidaan sijoittaa alueellisia hulevesien viivytyrakenteita sekä luonnonmonimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue.

Luontoselvityksen kohteista Lähdelammin koillispuolen suolaikku (luontoselvityksen kohde 4.4) sijoittuu korttelin 107 alueelle. Kohde sijaitsee korttelin 107 alalaidassa, kohdassa, johon maasto laskee. Maaston ylemmillä osilla tehtävät toimenpiteet, katujen ja tonttien rakentaminen muuttaa alueen vesien johtumista. Suolaikkuun keraantyy tällä hetkellä laajalti vesiä, joten yksiselitteisen suoja-alueen muodostaminen ei ole mahdollista. Kohde on myös vaarassa kuivua ja lisäksi suolaikkuun saattaa johtua kiintoaineksia muuttaen olosuhteita. Vesitalouden muutoksien lisäksi pienilmasto muuttuu lähiympäristön metsän muuttuessa rakennetuksi alueeksi.

Luontoselvityksen mukaan suoja-alueineen noin 1,5 hehtaarin kohteella ei ollut erityisiä linnustollisia arvoja eikä liito-oravien tai muun erityisen eliöstön elinpiiriä. Luontoselvityksen mukaan kohde täyttää vapaaehtoisen metsien suojelun Metso-ohjelman kriteerit luokassa I. Luontokohteessa on sarakorpea ja kangaskorpea, jotka ovat muualla Suomessa yleisempiä, mutta Etelä-Suomen alueella uhanalaisia luontotyyppisiä. Pienialaisuutensa vuoksi kohde on selvityksessä merkitty arvoluokkaan 3. Kaavaselostuksen vaikutusten arviointia on täydennetty edellä olevan mukaisesti.

Kaavaan merkitty Karanojan suojavao-ohjelman tarkoitus on suojata kaavan rajalla / kaava-alueen ulkopuolella olevan varsinaisen Karanojan uoman olosuhteita. Uoman sivuhaaran ympäristö on merkitty myös säilytettäväksi. Lausunnon perusteella on täydennetty sv-merkintää (suoja-ohjelman): Alue tulee säilyttää puustoisena ja huomioida ympäristön olosuhteiden säilyttämistarve. Merkintä sv-1.

Kaavaratkaisussa on varauduttu maakunnalliseen ekologiseen yhteyteen jättämällä kuntarajalle rakentamisesta vapaa alue, josta on edelleen yhteydet kohti Karanojaa. Kyseinen ekologinen yhteystarve on valtatie puolelta toiselle, laajojen metsäalueiden välillä. Valtatie riista-aita rajoittaa erityisesti isompien eläinten osalta kulun

metsäautoteille ja silloille. Suunnittelun yhteydessä on todettu, huomioiden Janakkalan puolen maankäyttö ja maankäytön suunnitelmat, että sijoituessaan Hämeenlinnan puolelle, ekologisia yhteyksiä turvaava mahdollinen uusi riistasilta ei olisi kuitenkaan tarkoitukseensa verrattuna optimaalisimmalla sijainnilla. Hämeenlinnan puolella taajamarakenne on jo nyt lähellä kuntarajaa ja kaavoituksen myötä rakentamisalueet laajenevat edelleen sen lisäksi, että Hämeenlinnan puolella on suunnitteilla olevan uuden eritasoliittymänkin myötä odotettavissa liikenneympäristön vilkastumista entisestään. Näin ollen Hämeenlinnan puolelle ei ole esitetty rauhaisaa ympäristöä vaativaa riistasiltaa.

Kaava-alueen sisällä ekologisina yhteyksinä toimii erityisesti suojaviheralueet EV-2, jotka on tarkoitettu puustoisiksi alueiksi, vaikka niillä sallitaan myös hulevesien viivytystä ja puhtaiden maa-ainesten läjitys. Hulevesien viivyttäminen alueella mahdollistaa alueen viherympäristön monipuolistumisen viivytysaltaiden ympäristössä vedestä nykyistä enemmän hyötyvien lajien osalta verrattuna alueen luonnontilaan. Nykyiset luonnontilaiset painanteen korvautuvat paikoin hulevesien viivytysalueilla. Joten alueella ei tapahdu pelkästään lajiston köyhtymistä.

EV-2 -alueet sijaitsevat elinkeinotonttien vieressä, eikä niillä siten ole erityisiä virkistyksellisiä arvoja ihmiselle kuin ehkä läpikulun osalta, joten niitä ei ole kaavassa tarkoituksenmukaista osoittaa virkistysalueeksi (VL tms.). EV-2 -alueiden on tarkoitus helpottaa hulevesien hallintaa sekä toimia puskureina teollisuustonttien ja muun maankäytön välillä, vaikka käytännössä alueet ovat metsää. Kaavamääräyksen mukaan alueelle voidaan rakentaa tasausaltaita, avo-ojia, maanalaisia viemäreitä tai muita hulevesien hallintaa parantavia rakenteita. Alueelle voidaan sijoittaa ylijäämämaita ja pilaantumattomia pintamaita, jotka tulee maisemoida. Alueen puustoa tulee mahdollisuuksien mukaan säilyttää ja tarvittaessa istuttaa uutta. Kaupunki katsoo, että kaavassa esitetty aluevarausmerkintä on tarkoituksenmukaisin ja riittävä turvaamaan myös ekologisia yhteyksiä.

Suojaviheralueiden lisäksi kaavassa on määräyksiä tonttivihreän määrästä säilytettävän ja/tai istutettavan kasvillisuuden osalta. Tontin osat, joita ei käytetä tontin toimintoihin pitää säilyttää luonnontilaisena. Lisäksi tonttien rajojen tulee olla puustoisia. Lisäksi kaavassa on istutusvaatimus myös piha-alueille. Edellä mainituilla määräyksillä pyritään monipuolistamaan tavanomaista yritystontin ympäristöä viherrakentamisen keinoin. Määräykset tukevat myös osaltaan ekologisia yhteyksiä, erityisesti pieneläinten ja linnusto osalta.

Hulevedet

Kaavatyössä on hyvin huomioitu hulevesien hallinta kaava-alueella. Hulevesien hallinnassa tulee huomioida, että alueelta poisjohdettavat hulevedet eivät saa aiheuttaa haittaa myöskään kaava-alueen ulkopuolella. Hulevesien hallinnan yleissuunnitelma tulee päivittää vastaamaan kaavaehdotuksen mukaista ratkaisua. Suunnitelmista ei käynyt ilmi, kuinka alueelta tulevat hulevedet ohjataan/jaetaan viiteen olemassa olevaan rumpuun.

Kaavamääräyksissä on maininta, että "Suojaviheralueille EV-2 tulee rakentaa hulevesiä varten alueellisia viivytysaltaita kiintoainesten laskeuttamiseksi ja virtaamahuippujen tasaamiseksi. Hulevesireitit tulee suunnitella yhtenäisinä ja reitit tulee toteuttaa valuma-alueittain kortteleiden rakentuuessa." ELY-keskus katsoo, että nämä hulevesireitit tulisi suunnitella jo kaavatyön yhteydessä.

Vastine: Ehdotusvaiheen jälkeen on laadittu aineistoa täydentävä kartta, johon on kuvattu hulevesien hallintaan liittyvät rakenteet sekä reitit myös asemakaavan suunnittelualueen ulkopuolelle. Reitistöä on päivitetty myös kaavakartalle kortteleiden 97 ja 104 välisellä EV-2 -alueella.

Hulevedet purkautuvat suunnittelualueen ulkopuolelle useaa eri reittiä. Idän suuntaan kulkeutuessa hyödynnetään nykyisiä vt 3 alittavia rumpuja. Valtatiehen rajoituvilla tonteilla hulevesiä ohjataan, tasauksesta riippuen, sekä katujen varteen, että edellä mainittuihin rumpuihin. Rumpuihin kulkeutuvat vedet ei siten ole suinkaan koko korttelin muodostamia hulevesiä vaan enintään noin kahden tontin vesiä. Sen lisäksi, että hulevesiä viivytetään tonteilla, vesiä ohjataan kadun varsien avo-ojien kautta viipymään suojaviheralueilla EV-2. Hulevesien yleissuunnitelman päivitetty kartta liitetään kaava-aineistoon.

Pohjavedet

Kaavan selvitysaineistossa olisi hyvä olla erillinen pohjavesiselvitys, joka varmistaisi missä määrin alueelta kulkeutuu vesiä koillisen suuntaan Hattelmalanharjun pohjavesialueelle. Hulevesien hallinnasta annetut määräykset ja kortteleita 97 ja 104 koskeva pohjavesialueen vaarantamista koskeva kielto kuitenkin riittänevät pohjaveden laadun takaamiseksi. Hattelmalanharjun pohjavesialue on nimetty virheellisesti Miemalan pohjavesialueeksi, ja se on korjattava kaavamääräykseen ja selostukseen.

Vastine: Pohjavesialueen virheellinen nimi korjataan oikeaan muotoon Hattelmalanharjun pohjavesialue (pohjavesialuetunnus 0410901).

Hämeen liitto

Hämeen liitto on antanut luonnosvaiheen aineistosta kattavan lausuntonsa. Kaavaehdotus huomioi luonnosvaiheen lausunnon varsin hyvin ja kaava toteuttaa maakuntakaavan tavoitteita.

Hämeen liitto katsoo kuitenkin, että ekologisen yhteyden osalta kaavaehdotusta tulisi vielä täsmentää. Luonnosvaiheen lausunnossaan (23.8.2022) Hämeen liitto on todennut, että kaavatyön edetessä tulisi huomioida ekologisen yhteystarpeen turvaaminen ja varautuminen eläinten yli-/alikulkuun: Suunnittelualan poikki kulkee maakuntakaavassa osoitettu ekologisen yhteystarpeen merkintä. Merkinnällä osoitetaan ekologiseen verkostoon kuuluvat olemassa olevat tai tavoitteelliset yhteystarpeet. Ekologisten käytävien toteuttamismahdollisuus on säilytettävä osoitetun yhteystarpeen toteuttamisen turvaamiseksi. Yksityiskohtaisessa suunnittelussa tulee määrittää viher yhteyden tarkempi sijainti sekä varmistaa maastokäytävän riittävä leveys, jotta seudullisten viheralueiden ja ulkoilureittien muodostama verkosto voidaan toteuttaa riittävän yhtenäisenä kokonaisuutena. Ekologisten käytävien sijainnit on selvitetty maakuntatasolla Hämeen liiton teettämässä maakunnallisessa ekologisten verkostojen tarkastelussa. Merkintä edellyttää, että alueiden suunnittelussa huolehditaan siitä, että merkinnällä osoitettu yhteys säilyy tai toteutuu tavalla, joka mahdollistaa lajiston liikkumismahdollisuudet. Turvallinen eläinten moottoritien ja radan ylitys/alitus tulisi ratkaista esimerkiksi riistasilloin.

Kaavaehdotuksessa suunnittelualan viheralueet on osoitettu kokonaisuudessaan suojaviheralueena, jolle kaavamääräyksen mukaan *”voidaan rakentaa tasausaltaita, avo-ojia, maanalaisia viemäreitä tai muita hulevesien hallintaa parantavia rakenteita. Alueelle voidaan sijoittaa ylijäämämaita ja pilaantumattomia pintamaita, jotka tulee maisemoida. Alueen puustoa tulee mahdollisuuksien mukaan säilyttää ja tarvittaessa istuttaa uutta.”*

Hämeen liitto katsoo, että kaavaehdotusta tulee täsmentää siten, että kaavakartassa ja kaavamääräyksissä huolehditaan siitä, että maakuntakaavassa osoitettu ekologinen yhteys säilyy ja toteutuu tavalla, joka mahdollistaa lajiston liikkumismahdollisuudet, esimerkiksi VL-merkinnällä ja riistasillalla. Kaavaehdotuksessa esitetty EV-merkintä ei Hämeen liiton näkemyksen mukaan ole riittävä turvaamaan ekologisen yhteyden toteutumista.

Hämeen liitto huomauttaa, että Moreenin ekologinen yhteys on tunnistettu Kanta-Hämeen ekologinen verkosto -selvityksessä (Hämeen liitto, 2016) kriittiseksi yhteydeksi, jolla verkoston turvaaminen vaatii erityistä huomiota maankäytön suunnittelussa.

Vastine: Maakuntakaavassa osoitetaan yleispiirteisesti tavoitteet alueiden käyttötarkoituksista sekä muut maankäyttöä ohjaavat maakunnalliset tavoitteet. Lausunnossa on kiinnitetty huomiota ekologisten verkostojen yhteystarpeeseen, joka on

maakuntakaavassa kuvattu taajamarakenteen läpi idän Harvialan seudun laajojen metsäalueiden, asutuksen taustametsien sekä Moreenin / Munakas-järvien taustametsien välille, josta avautuu edelleen laajat metsäalueet Rengon suuntaan ja Luolajan peltoaukeat. Myös Janakkalan puolen metsäalueet ovat osa kokonaisuutta.

Ekologisissa yhteyksissä on mainitulla välillä esteitä rakentuneen taajaman sekä sen tiestön myötä. Reittejä ja lajiston turvallista liikkumista rajoittaa merkittävästi vilkkaasti liikennöity maantie 130 ja saman suuntainen riista-aidoin rajattu valtatie 3. Kaavaselostuksessa on esitetty kartoilla maakuntakaavan selvitys ekologisista yhteyksistä sekä valtatie alittavat ja ylittävät yhteydet, jotka toimivat tällä hetkellä osana ekologia yhteyksiä. Varsinaisia riistasiltoja valtatielle ei ole rakennettu. Nykyiset kyseiset yhteydet valtatie puolelta toiselle ovat vähäisesti liikennöityjä metsäautoteiden osuuksia. Kuntarajan tuntumassa olevaa valtatie alitusta käyttää myös haja-asutuksen rakennuspaikat.

Moreenin asemakaavassa on huomioitu maakunnallisen ekologisen yhteyden tarve varaamalla kuntarajalle ja Karanojan varteen rakentamisesta vapaa vyöhyke suoja- viheralueen EV-2 merkinnällä. Vaikka alueelle sallitaan kaavamääräyksen mukaan sijoitettavan puhtaita ylijäämämaita ja hulevesien hallintaan liittyviä rakenteita, tavoitteena on kuitenkin pitää suojaviheralueet pääosin puustoisina metsäalueina. Tavoite on kirjattu myös EV-2 -alueen kaavamääräykseen, joka edellyttää mahdollisesti alueelle sijoitettavien maiden maisemointia, puuston säilyttämistä sekä uuden puuston istuttamista tarpeen mukaan. Kaavan yleismääräyksissä on lisäksi erikseen korostettu puuston säilyttämistavoitetta kuntarajalla, vaikka aiheesta on sanottu myös EV-2 -määräyksessä.

Ekologisia yhteyksiä pitäisi tukea ja varata sellaisiin kohtiin, joissa niistä olisi myös luonnon kannalta eniten hyötyä. Kuten todettu, valtatie katkoo yhteydet tehokkaasti ja nykyisiä yhteyksiä valtatie yli/ali on varsin rajallinen määrä. Maakunnallista merkitystä omaavat yhteydet sijoittuvat Moreenin asemakaavan ulkopuolelle Janakkalaan. Maakuntakaavan ja Janakkalan yleiskaavaehdotuksen mukaan valtatie länsipuolelle ei ole suunnitteilla rakentamista merkittävässä määrin, jolloin alueen metsäisyys säilyy. Hämeenlinnan puolelle tarkasteltuna riistasilta sijoittuisi eläimien rauhallisen liikkumisen kannalta turhan lähelle suunniteltua eritasoliittymää, sen vilkasta liikenneympäristöä sekä rakentuvia korttelialueita.

Näin ollen maakunnallisia ekologia yhteyksiä pitäisi tukea erityisesti Janakkalan puolella, yhteyksien ollessa jo tällä hetkellä sillä sijainnilla. Aiheesta on keskusteltu

Moreenin läheisyyteen suunnitteilla olevan Kanssin alueen kaavoituksen yhteydessä myös Janakkalan kunnan kaavoituksen kanssa.

Maakunnallista ekologista yhteyttä täydentää pienemmät ekologiset yhteydet, joita on Moreenin asemakaavassa varattu korttelialueiden keskelle, samoin EV-2 -merkinnällä. EV-2 alueiden lisäksi viherverkostojen säilymistä tavoitellaan kaavamääräyksin ja rakentamistapaohjeen avulla, esimerkiksi määräyksin tonttivihreän säilyttämisestä ja muulla tonttien rakentamisen ohjauksella.

Lausunnossa on esitetty kaavamerkinnän EV-2 korvaamista esim. VL-merkinnällä (lähivirkistysalue). Näillä mainituilla yritysalueen keskelle sijoittuvilla rakentamisesta vapailla alueilla ei ole niinkään kysyntää tavanomaisina virkistysalueina vaan ihmisten liikkumisen näkökulmasta lähinnä läpikulkuun. Korttelit rakentuvat teollisuus- ja varastointikäyttöön, joiden viereisillä alueilla ei oletettavasti ole ihmisille luonnonrauhan kokemisen kannalta laajempaa virkistyksellistä erityisarvoa. Myös Ministeriön kaavamääräysoppaan (Ympäristöministeriö 2003, Opas 12 Asemakaavamerkinnät ja -määräykset) tulkinnan mukaan vastaavat alueet, jotka suojaavat ympäristöä mahdollisilta melu- ym. haitoilta, tulee osoittaa suojaviheralueina EV.

Kaupunki katsoo, että Moreenin asemakaava ei vaaranna lausunnossa esitettyjä maakunnallisia ekologisia yhteyksiä vaan kaavaratkaisu tukee yhteyden säilymistä. Maakuntakaavan ekologisen yhteystarpeen kaavamerkinnän suunnittelumääräyksen mukaisesti yhteys on määritetty yksityiskohtaisen suunnittelun yhteydessä, Moreenin asemakaavoituksen yhteydessä, tarkoituksenmukaisimpaan paikkaan.

HS-Vesi Oy

Kaavaehdotus on isolta osin samansuuntainen, kun HS-Veden laatiman vesihuollon yleissuunnitelman pohjana ollut maankäyttöluonnos (pl. kortteli 107), eli suunnitellut vesihuoltoratkaisut ovat toteutettavissa kaavaluonnoksen pohjalta.

Kaavaehdotuksessa on otettu huomioon HS-Veden luonnosvaiheen kommentit koskien mahdollisen johtorasitteen rasitteen tarvetta moottoritiealueeseen rajoittuvilla korttelin 104 tonteilla.

Vesihuollon kannalta luonnosvaiheen jälkeen kaavaan tulleet muutokset ovat positiivisia, koska mm. korttelin 107 uudelleen järjestely tässä kaavaehdotuksessa lisää vesihuollon verkkotehokkuutta alueella.

Toinen vesihuollon kannalta oleellinen asia kaavan toteuttamisessa on toteutusjärjestys, jota HS-Vesi on käynyt läpi kaupungin kanssa. Toteutus järjestys antaa reunaehdoja sille, miten alueen tonteille voidaan alkaa rakentamaan. Tämänhetkinen kaupungin ajatus alueen toteutusjärjestyksestä on sopiva myös vesihuollon kannalta, eli ensiksi Taipaleentien jatko, seuraavaksi Graniittikatu ja viimeiseksi Moreenikatu. On kuitenkin huomioitava, että HS-Veden täysi alueelle suunniteltu kapasiteetti saadaan käyttöön vasta, kun Moreenikatu on rakennettu.

Hulevesien kokonaisvastuu kaava-alueella kuuluu Hämeenlinnan kaupungille, eli HS-Vesi ei ota aluekuivatukseen kantaa, mutta toteaa, että alueen mittakaavasta johtuen kuivatuksen perusratkaisun tulisi vahvasti perustua avo-ojaratkaisuihin, kuten Moreenin jo rakennetullakin alueella.

Vastine: Lausunnossa ei esitetä muutostarpeita kaavaratkaisuun. Kaavaratkaisu perustuu esitetyn mukaisesti aluekuivatuksen osalta avo-ojiin ja alueellisiin hulevesien viivytysaltaisiin, joiden yksityiskohtaisempi rakentamissuunnittelu tulee ajankohitaiseksi, kun aluetta ryhdytään toteuttamaan.

Digita Oy

Lausunnossa todetaan, että Digitan luonnosvaiheen palaute on huomioitu osoittamalla mastovaraus kaavaan ehdotetulle paikalle. Lausunnossa ei esitetä täydennyksiä.

Vastine: Merkitään tiedoksi ja täydennetään aineistoon

Loimua

Loimua viittaa lausunnossaan luonnosvaiheen lausuntoon todeten, että kaukolämmön yhdysputki Moreenin kaukolämpöverkon ja Hämeenlinnan kaukolämpöverkon välille on päätetty rakentaa vuoden 2023 aikana.

Vastine: Merkitään tiedoksi ja täydennetään aineistoon

Janakkalan kunta

Kunnalla ei ole erityistä lausuttavaa. Yhteys Janakkalan puolelle tulevaan Kanssin asemakaavaan on hyvin huomioitu.

Vastine: Merkitään tiedoksi

Kaupunginmuseo

Vastuumuseo on lausunut kaavahankkeen luonnosvaiheen aineistosta. Vastuumuseon tietojen mukaan kaava-alueelle ei sijoitu kulttuuriympäristön kannalta merkittäviä kohteita, arvokkaita maisema-alueita, kiinteistä muinaisjäännöksiä tai muuta arkeologista kulttuuriperintöä.

Suunnittelualan arkeologiset selvitykset ovat vanhentuneet, mutta vastuumuseo ei näe alueella merkittävää potentiaalia entuudestaan tuntemattomien muinaisjäännöskohteiden esiintymiseen. Alueella ei vastuumuseon arvion mukaan ole lisäselvitystarpeita rakennetun kulttuuriympäristön tai arkeologisen kulttuuriperinnön suhteen.

Kanta-Hämeen alueellisella vastuumuseolla ei ole huomautettavaa kaavaehdotukseen.

Vastine: Merkitään tiedoksi

Naapuripalaute A

Huomautuksemme koskee Taipaleentien jatketta, joka yhdistää vt 3 moottoritien ja tien 130. Mikäli kyseisen tien sijaintia ei muuteta, vaadimme, että tien mutkaisuus oikaistaan. Samalla kustannuksia säästyy, ja meluhaitta kiinteistöillämme vähenee.

Vastine:

Eritasoliittymä ja siihen liittyvät ajoyhteydet on suunniteltu erillisenä prosessina laadittavassa tiesuunnitelmassa ja sitä edeltävissä selvityksissä. Yksityiskohtaisempaa suunnittelua ohjaavat yleispiirteiset suunnitelmat, kaavoista Kantakaupungin 2035 yleiskaava (vuodelta 2018) sekä Kanta-Hämeen maakuntakaava 2040 (vuodelta 2019) osoittavat alueelle eritasoliittymän sekä kulkuyhteyden maantieltä 130 valtatielle 3 ja sen länsipuolelle. Yleiskaavassa kyseiset kiinteistöt ovat osa työpaikka-alueita TP. Kiinteistöt ovat alueen vanhimpia asuinrakennuspaikkoja.

Tieyhteyksiä puolestaan on tarkasteltu ja suunniteltu tarkemmin vuonna 2020 valmistuneessa Hämeenlinnan kaupungin, Janakkalan kunnan, Uudenmaan ELY-keskuksen sekä Hämeen liiton yhteisessä toimeksiannossa, eritasoliittymän aluevaraussuunnitelmassa. Aluevaraussuunnitelmaa tarkentava tiesuunnitelma on parhaillaan hyväksymiskäsittelyssä. Aluevaraussuunnitelmassa ja tiesuunnitelmassa on tarkasteltu yksityiskohtaisesti tieyhteyksien teknisiä toteuttamismahdollisuuksia, eri vaihtoehtoja sekä suunnitelmien vaikutuksia ympäristöön. Aluevaraussuunnitelman eri vaihtoehtoista on jatkosuunnitteluun tiesuunnitelmaksi otettu kokonaisuutensa perusteella tarkoituksenmukaisin ratkaisu. Asemakaava huomioi kyseisen suunnitelman.

Asemakaavan alue kattaa valtatie 3:n lisäalueineen sekä valtatie 3:n itäpuolelle suunnitellun katualueen, ns. Taipaleentien jatkon, joka yhdistää valtatie 3 ja maantien 130. Asemakaavan alue ei varsinaisesti käsittele maantietä 130 kuin vähäisiltä osin,

mutta kaava huomioi eritasoliittymän sijoittamiseen liittyvän tiesuunnitelman aluerajaukset ja sen vaatimat tie- ja katuuyhteydet.

Palaute koskee niin sanottua Taipaleentien jatkoa, joka yhdistää valtatie 3 ja maantien 130. Palautteessa esitetään Taipaleentiehen varatun mutkan suoristamista.

Alueen tie- ja katuverkon suunnittelussa on huomioitu raskaanliikenteen vaatimukset alueiden käytön painottuessa elinkeinorakentamiseen. Taipaleentien jatkoa ei voida toteuttaa suorana linjauksena maantieltä 130 eritasoliittymään, koska sen pituuskaltevuus muodostuisi liian jyrkäksi ja suunnitteluohjeiden vastaiseksi. Katuuyhteyden pidentämisen avulla sen pituuskaltevuus saadaan tavoitteiden mukaiseksi.

Yleisesti raskaan liikenteen kulun kannalta tietyn prosentin kaltevuuden ylittävät tieosuudet ovat huonoja liikennöinnin kannalta erityisesti talviaikaan tiestön liukkauden takia. Raskaalle liikenteelle on erityisen haasteellisia nousut, jotka sijoittuvat liittymien läheisyyteen, jolloin ennen ylämäkeä ei ole mahdollista kiihdyttää tarvittavaan nopeuteen eli tässä tapauksessa noustessa maantieltä 130 kohti Moreenia. Maantie sijaitsee valtatieä alempana. Suunnittelun uuden sillan tilavaraus sekä sillan päätteen kiertoliittymät vievät oman tilansa, vaatien enemmän tilaa nykyiseen siltaan verraten. Tiesuunnitelman mukaisena maantie 130 siirtyy nykyistä kauemmaksi muistutuksen jättäneiden kiinteistöjen osalta.

Kyseisillä rakennuspaikoilla on tällä hetkellä melua enemmän kuin asuinalueille melun ohjearvot sallii. Valtatie liikenteen ennustetaan kasvavan myös valtakunnallisesti nykyisestäään, jonka vaikutukset heijastuvat myös muistutuksen jättäneille rakennuspaikoille. Myös maantien 130 liikenteen määrän ennustetaan kasvavan. Taipaleentien jatkon myötä liikennettä liikkuisi enemmän myös rakennuspaikkojen eteläpuolella nykyisen sillan poistuessa ja muuttuessa suunnittelun mukaiseksi eritasoliittymäksi.

Tilanteen huomioimiseksi on tiesuunnitelmassa osoitettu melukaiteen rakentaminen valtatie varteen. Melukaide rajaa lisääntyvän liikenteen melua, että melun määrä ei kasva nykytilanteesta.

Suunnitelmia on käyty läpi maanomistajien kanssa maastokäynnillä 16.2.2023.

Naapuripalaute B

Meillä ei ole huomautettavaa, emmekä vastusta varsinaista VT3:n länsipuoleista kaavamuutosta alueiden käyttöön liittyen.

Sen sijaan, vastustamme kaavamuutokseen liittyvää 130 tien linjauksen siirtoa itään päin, juuri omistamamme kiinteistön kohdalla.

Seuraavassa muutamia näkökohtia:

- Rakentamisaikainen haitta. Melu, pöly, värinä, kulkuvaikeudet tontilta.
- Melun lisääntyminen. Lähemmäksi tuleva tie kuuluu tontille voimakkaammin kuin kauempana oleva tie. Vaikutusta tehostaa poistuva metsäkaistale tonttimme ja 130 tien välissä. Ja kyllä, olemme tietoisia meluaitasuunnitelmasta, mutta emme usko sen tehokkuuteen ilman vertailevia melumittauksia ennen ja jälkeen.
- Maisemahaitta; Tontiltamme länteen aukeaa metsämaisema. Se poistuu, ja tilalle tulee korkealle pengerretty tiemaisema, josta liikenne näkyy tontillemme.
- Pihatiehaitta; kulku tontillemme muuttuu hankalammaksi. Pihatien pituus kasvaa noin kaksinkertaiseksi nykyiseen verrattuna. Luonnollinen, suora tie muuttuu väkisin tehdyksi ja voimakkaasti mutkittelevaksi. Tien pystykallistumasta 130 tielle tulee väkisin luvattoman jyrkkä, koska 130 tie sijaitsee korkealle pengerrettynä. Pihatien kunnossapito kallistuu. Lumitöiden lisäksi vaaditaan hiekoitusta, jotta 130 tielle pääsee talvella turvallisesti.
- Tontilla harjoitetaan yritystoimintaa. Jakeluautojen kulku tontille vaikeutuu kohtuuttomasti, koska pihatiestä tulee vaikea, etenkin talvisin.
- Pakokaasuhaitta; 130 tien pakokaasuilla on "vapaa lasku" tontillemme.
- Edellä mainituista syistä kiinteistön arvo laskee.

Emme ymmärrä lainkaan, miksi Moreenin alue pitää ylipäätään yhdistää 130 tiehen. Sitä on perusteltu Moreenin ja Rastikankaan alueiden yhdistämisellä. Luulettako todella, jos rekkakuskin on määrä ajaa Moreenista Rastikankaalle, että hän valitsisi reitin VT3:n yli kahden hankalan pisananmuotoisen kiertoliittymän kautta, kääntyisi muutaman auton mitan ajaksi 130 tielle ja sitten taas Rastikankaantielle, sitten Turengintielle jne. Eiköhän se luonnollinen valinta kuitenkin tulisi olemaan Moreenista suoraan moottoritielle ja Viralan liittymästä suoraan Rastikankaalle.

Vastine:

Palautteessa on kiinnitetty huomiota Moreenin alueen maantiehen 130 liittävään kulkuyhteyteen (ns. Taipaleentien jatke), maantien 130 suunniteltuun siirtämiseen,

liikenneympäristöön tuleviin muutoksiin ja niiden mahdollisesti aiheuttamiin haittoihin asuinrakennuspaikan olosuhteissa.

Asemakaavan alue kattaa valtatie 3:n lisäalueineen sekä valtatie itäpuolelle suunnitellun katualueen, ns. Taipaleentien jatkon, joka yhdistää valtatie 3 ja maantien 130. Asemakaavan alue ei varsinaisesti käsittele maantietä 130 kuin vähäisiltä osin, mutta kaava huomioi eritasoliittymän ja sen vaatimat tie- ja katuyhteydet.

Eritasoliittymä ja siihen liittyvät ajoyhteydet on suunniteltu erillisenä prosessina laadittavassa tiesuunnitelmassa ja sitä edeltävissä selvityksissä. Yksityiskohtaisempaa suunnittelua ohjaavat yleispiirteiset suunnitelmat, kaavoista Kantakaupungin 2035 yleiskaava (vuodelta 2018) sekä Kanta-Hämeen maakuntakaava 2040 (vuodelta 2019) osoittavat alueelle eritasoliittymän sekä kulkuyhteyden maantieltä 130 valtatielle 3 ja sen länsipuolelle. Yleiskaavassa kyseinen kiinteistö on osa maa- ja metsätalousaluetta, joka on elinkeinoelämän reservialuetta TPr. Merkintä on vuosikymmenien päähän ulottuva pitkän tähtäimen varaus alueen käytölle pääpainoltaan yritystoiminta.

Tieyhteyksiä puolestaan on tarkasteltu ja suunniteltu tarkemmin vuonna 2020 valmistuneessa Hämeenlinnan kaupungin, Janakkalan kunnan, Uudenmaan ELY-keskuksen sekä Hämeen liiton yhteisessä toimeksiannossa, eritasoliittymän aluevaraussuunnitelmassa. Aluevaraussuunnitelmaa tarkentava tiesuunnitelma on parhailaan hyväksymiskäsittelyssä. Aluevaraussuunnitelmassa ja tiesuunnitelmassa on tarkasteltu yksityiskohtaisesti tieyhteyksien teknisiä toteuttamismahdollisuuksia, eri vaihtoehtoja sekä suunnitelmien vaikutuksia ympäristöönsä. Aluevaraussuunnitelman eri vaihtoehtoista on jatkosuunnitteluun tiesuunnitelmaksi otettu kokonaisharkinnan perusteella tarkoituksenmukaisin ratkaisu. Asemakaava huomioi kyseisen suunnitelman.

Asemakaava ei ota kantaa maantien teknisiin ratkaisuihin, kuten kiinteistön edustalle sijoitettavaan melukaiteeseen tai maantien 130 tarkempaan linjaukseen maastossa eikä asuinrakennuspaikan korvaavan kulkuyhteyden osoittamiseen. Suunnitelmista sekä niihin kohdistuvasta palautteesta on keskusteltu maanomistajien kanssa, järjestetyn maastokäynnin yhteydessä 20.2.2023.

Asuinrakennuspaikan kulkuyhteys maantielle menee tällä hetkellä toisen maanomistajan maiden kautta eikä tiesuunnitelman alue tai tiesuunnitelman mukainen rakentaminen sijoitu palautetta antaneen kiinteistön maille. Rakennuspaikalle kulke-

miseksi on tiesuunnitelmassa varaus korvaavalle tieyhteydelle. Vaikka rakentamissuunnitelmat eivät kohdistu rakennuspaikan kiinteistön maa-alueisiin, on rakennuspaikan sijaitessa maantien läheisyydessä, suunnitelmien toteutumisen myötä, kuitenkin odotettavissa palautteen mukaisia vaikutuksia rakennuspaikan olosuhteisiin.

Tiesuunnitelman meluselvityksen mukaan kiinteistöllä nykytilanteessa päiväajan keskiäänitaso on noin 50-55 dBA, joka on yleisten melutason ohjearvojen mukaista asumiseen käytettävällä alueella. Tiesuunnitelman ja sen sisältämien meluntorjuntatoimenpiteiden avulla päiväajan keskiäänitaso saadaan pysymään samalla tasolla, alle 55 dBA.

Liikenteestä mahdollisesti koettavia häiriöitä pyritään lieventämään tiesuunnitelmassa melukaiteen osoittamisella. Meluesteen melutason vaimennus perustuu mahdollisimman lähelle tietä sijoittuvaan aitaan, joka estää melutason nousun nykytilanteesta. Maantien osalta, nykyistä korkeammalle ja lähemmäksi rakennuksia tulevaa pengerrettyä tien maisemahaittaa voidaan parantaa tien laidan istutuksilla, suosimalla isoja taimikokoja ja istuttamalla korkeaksi kasvavaa tiheää puustoa ja pensaita.

Nykyisen tieyhteyden korvaajaksi on tiesuunnitelmassa osoitettu uusi reitti, joka lähtee etelämpää maantieltä. Maastokäynnin yhteydessä maanomistajat esittivät vaihtoehdon, että korvaava kulku rakennuspaikalle voitaisiin toteuttaa myös Miemalantien kautta hyödyntämällä naapurin maiden läpi kulkevaa ajoväylää, jota käytetään osittain jo nyt rakennuspaikalle kulkemiseen. Maanomistajien mukaan tiesuunnitelman mukaisesta tieyhteydestä voitaisiin silloin luopua, jonka myötä tiesuunnitelman osoittaman uuden kulkuyhteyden alle jäävää suojaavaa puustoa ei tarvitsisi kaataa maantien 130 varresta. Esitetty ratkaisu vaatii jatkoselvittelyä, joka tehdään asemakaavaprosessin ulkopuolella, koska kyseinen alue ei kuulu kaavoitettavaan alueeseen.

Palautteessa kysytään perusteluita miksi ns. Taipaleentien jatke tarvitaan. Yhteys vastaa pitkän tähtäimen tavoitteen tarpeisiin, jolloin Janakkalan Rastikankaan ja Hämeenlinnan Moreenin välillä on nykyistä enemmän liikennettä. Taipaleentien jatke mahdollistaa myös Moreenin katuverkolla kulkevan paikallisliikenteen joukkoliikennereitin tuomisen alueelle ja kytkeytymisen maantien 130 ja osaltaan myös Miemalantien varren joukkoliikennereitteihin. Taipaleentien jatke mahdollistaa myös Miemalan suunnan liikenteen ohjautumisen uuteen eritasoliittymään Hattelmalan liittymän sijaan, mikä vähentää liikennettä Hattelmalan eritasoliittymässä.

Naapuripalaute C

Haluamme ystävällisesti tuoda kaavoituksen suunnittelijoille tiedoksi mielipiteemme Moreenin eteläosan kaavaehdotuksesta.

Hulevesistä on ansiokkaasti tehty selvitys ja hulevedet on osittain otettu huomioon kaavaehdotuksessa. Hulevesien pidätys alueella on kuitenkin varsin pieni, koska $2 \text{ m}^3 / 100 \text{ m}^2 / 12\text{h}$, tarkoittaa noin 20mm sateen aiheutuvan veden viivästämistä 12 h. Ylivuotomerkintä tarkoittaa, että suuremmat määrät saa päästää suoraan eteenpäin. Yli 20 mm sateet ovat yleistyneet ja kun päällystetyiltä alueilta (rakennukset, asfalttipihat) hulevedet kertyvät erittäin nopeasti, niin kastomme että hulevesien pidätysvaatimus ei ole riittävä.

Hulevesien osalta olemme huolestuneita Raimansuon suuntaan laskevista vesistä ja niiden viivytämisestä. Tilamme sijaitsee hulevesien lasku-uoman varressa ja siten Moreenin hulevesien vaikutusalueella. On huomioitavaa, että kaavoituksen eri vaiheissa kaavoituksesta ei tiedotettu Raimansuon suunnassa hulevesien vaikutusalueella olevia maanomistajia. Kaavaehdotuksen hulevesien laskusuuntaa kuvaavassa kartassa näitä Raimansuon suuntaan tulevia laskureittejä ei ole jostain syystä piirretty näkyviin.

Hulevesien laskureittien varrella on useita putkitettuja tien alituksia (muitakin kuin 3-tie) ja putkitettuja pelto-ojia, joihin Moreenin hulevedet vaikuttavat. Näitä ei ole riittävästi huomioitu hulevesien hidastuksia määriteltäessä. Moreenin hulevesien pidättämisellä on oleellisen vaikutus alempana valuma-alueella hetkellisiin veden virtausmääriin ja kiintoaineksen liikkumiseen veden mukana. Raimansuota lähestyttäessä veden virtausnopeus pienenee ja veden mukanaan tuoma kiintoainekas laskeutuu ojiin ja aiheuttaa ojien avaustarvetta.

Katsomme, että kaavan hulevesien pidätys ja hidastus vaatimukset eivät ole lukuarvoiltaan riittävän suuret. Kaavaehdotuksen hulevesijärjestelyt eivät poista mahdollista korvausvastuuta jäänöshaitasta Moreenin alueen ulkopuolisille valumareitin varrella oleville kiinteistöille.

Vastine:

Hulevedeksi kutsutaan rakennetulla alueella maan pinnalle, rakennusten katoille, perustuksiin tai muille pinnoille kertyviä sade- tai sulamisvesiä. Muodostuvien hulevesien määrää on kaavassa pyritty vähentämään ohjeistuksella, jonka mukaan tontilla tulee olla myös viherpeitteisyyttä ja kasvillisuutta, jolloin ainoastaan liikenteeseen ja varastointiin käytettävät piha-alueet olisivat muuta kuin vettä imevää viherpintaa.

Moreenin kaava-alueen hulevesien hallinta perustuu alueelle laadittuun hulevesiselvitykseen. Selvityksessä hulevesien viivytys on mitoitettu kerran kymmenessä vuodessa tapahtuvalle tunnin sadannalle ja kerran sadassa vuodessa ilmenevien tunnin kestoisille sadetapahtumien määrille. Virtaamissa on otettu huomioon valtatie alittavien rumpujen välityskapasiteetti rumpujen padottamisen välttämiseksi. Sateen määrässä on huomioitu ilmastonmuutoksen vaikutukset. Tonteilla edellytetään siten hulevesiselvityksen perusteella hulevesien viivytystä $2\text{m}^3/100\text{m}^2$ vettäläpäisemätöntä pintaa kohti.

Edellä mainittujen määräysten lisäksi hulevesien hallintaa, viivytystä ja laskeuttamista tapahtuu tonttien ulkopuolella. Katujen varsiin rakennettavat ojat toteutetaan avo-ojina, joka mahdollistaa osaltaan hulevesien imeytymistä. Sen lisäksi kaavan alueella on kolme hulevesien viivytysallasta, joilla hidastetaan osaltaan myös virtaamahuippuja sekä hoidetaan mahdollista kiintoainesten laskeuttamista. Hulevedet johdetaan valtatie alitse usean rummun kautta, usean purkureitin avulla, jolloin hulevedet hajaantuvat ja yksittäisen kohteen kuormittuminen vähenee.

Hulevesien laadun osalta kaavassa on vaatimus puhdistaa hulevedet ennen niiden johtamista eteenpäin. Puhdistaminen tarkoittaa paitsi mahdollisten öljy- ja kemikaalijäämien puhdistamista öljynerotuskaivoin, mutta myös kiintoaineksen laskeuttamista tontin viivytysaltaassa. Hulevesien hallintaa edellytetään tehtävän jo tonttien rakentamisaikana työmaavesien puhdistamiseksi.

Hulevesivaikutuksista on laadittu kaavan yhteydessä erillinen selvitys, selvitys hulevesien vaikutuksesta Raimansuohon (Natura-tarvearvio 30.11.2022 WSP Finland Oy). Selvityksen mukaan muodostuvien hulevesien määrän tai laadun osalta ei ole oletettavissa sellaisia vaikutuksia, että ne heikentäisivät Raimansuon olosuhteita. Muistutuksen jättäjän kiinteistö sijaitsee Raimansuon vieressä, joten selvityksen tulokset ovat sovellettavissa vaikutusten arvioinnin osalta myös kiinteistön läpi virtaavan ojan olosuhteisiin.

Kaavasta on tiedotettu Kaupunkiutisten lehtikuulutuksen lisäksi lähimpiä naapurimaanomistajia kirjeitse. Kaavan aineisto on ollut saatavilla koko kaavoitusprosessin ajan kaupungin nettisivuilla. Muistutuksen jättäjän kiinteistö sijaitsee valtatie itäpuolella, linnuntietä noin reilun 1 km etäisyydellä kaava-alueesta. Kaavan selvityksien perusteella on arvioitu kirjeitse tiedotettava naapurusto, joihin kaavalla saattaisi olla huomattavaa vaikutusta. Arvioitujen vaikutusten vähäisyyden vuoksi kaavasta

ei siten tietoa ole muistuttajalle toimitettu. Muistuttaja on kuitenkin oma-aloitteisesti saanut aineiston ja kaavaratkaisua hulevesineen on käyty läpi erikseen tapaamisen yhteydessä 20.2.2023. Muistuttaja on siten kuitenkin oikea-aikaisesti pystynyt osallistumaan kaavaprosessiin.

Kaavan hulevesimääräykset on ELY-keskuksen lausunnossa todettu riittäväksi.

Saadun palautteen osalta ei ole tarpeen muuttaa kaavaratkaisua.