

ANIANKEDON ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS ASIKKALAN KUNTA, EHDOTUSVAIHEEN VASTINERAPORTTI

Projekti **Aniankedon asemakaava ja asemakaavan muutos**
Projekti nro **1510073459**
Asiakirjatyyppi **Vastineraportti, ehdotusvaihe**
Päivämäärä **23.1.2025**
Laatija **Niko Mäkinen, Henna Leppänen, Kimmo Sutinen, Laura Puikkonen, Juho Jolkkonen**

SISÄLTÖ

1.	Lausunnot	1
1.1	Asikkalan tekninen lautakunta, 22.10.2024	1
1.2	Asikkalan ympäristölautakunta, 12.11.2024	1
1.3	Lahden museot, 13.11.2024	1
1.4	Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 13.11.2024	4
1.5	Päijät-Hämeen liitto, 13.11.2024	7
2.	Muistutukset	8
2.1	Muistutus 1, 6.11.2024	8
2.2	Muistutus 2, 13.11.2024	9
2.3	Muistutus 3, 2024	14

1. Lausunnot

1.1 Asikkalan tekninen lautakunta, 22.10.2024

Tekninen lautakunta on tutustunut ehdotusvaiheen asiakirjoihin ja toteaa, että kaavoitusprosessissa on huomioitu lautakunnan luonnosvaiheessa lausumat asiat. Teknisellä lautakunnalla ei ole huomautettavaa kaavoitusaineistosta.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

1.2 Asikkalan ympäristölautakunta, 12.11.2024

Asikkalan ympäristölautakunta toteaa, että Aniankedon asemakaavan luonnosvaiheesta annettu lausunto on otettu hyvin huomioon kaavatyössä. Sen vuoksi ympäristölautakunnalla ei ole lausuttavaa ehdotusvaiheesta.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

1.3 Lahden museot, 13.11.2024

Arkeologinen kulttuuriperintö

Suunnittelualan muinaisjäännökset on otettu huomioon hankkeessa. Hankkeen osana suoritettujen muinaisjäännösinventointien myötä tiedot alueen muinaisjäännöksistä on ajantasaistettu ja alueelta löydetty kiinteä muinaisjäännös (mj-rekisterin tunnus Anianpelto 2 1000047132) sijaitsee VP-alueella (puisto), jonne ei ole suunniteltu rakentamista. Kaavakarttaa ja kaavamääräyksiä tulee kuitenkin tarkentaa seuraavalla tavalla:

- 1) Kaavakartta. VP/sm-alue ei vastaa kiinteän muinaisjäännöksen aluerajausta vaan on sitä suurempi ja poikkeaa siitä. Muinaisjäännösalueen rajat on merkittävä kaavakartalle esim. pistekatkoviivalla ja siten, että ne vastaavat muinaisjäännösrekisterin rajausta.
- 2) Kaavamääräykset. VP/sm-alueen kaavamääräyksen loppua on tarkennettava joko a) poistamalla lause: Alueelle voi tehdä virkistyspolkuja siten, etteivät muinaismuistot vaarannu tai b) täydentämällä määräystä: Alueelle voi tehdä virkistyspolkuja siten, etteivät muinaismuistot vaarannu. Virkistyskäyttöön/polkuihin liittyvistä suunnitelmista on neuvoteltava alueellisen vastuumuseon kanssa ennen töiden aloittamista.

Museolla ei ole muuta huomautettavaa hankkeesta arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

Vastine:

[Lisätään muinaisjäännösalueen rajat kaavakartalle pistekatkoviivalla muinaisjäännösrekisterin rajauksen mukaisesti, ja täydennetään VP/sm-alueen kaavamääräystä alueellisen vastuumuseon esittämällä tavalla.](#)

Rakennettu kulttuuriperintö ja maisema

Lahden museot on valmisteluvaiheeseen antamassaan lausunnossa todennut, että kaava-alue on pääosin rakentamatonta peltoaluetta eikä sinne sijoitu arvokkaaksi inventoituja maisema-alueita. Kaava-alueella Anianpellontien varressa sijaitseva vanha Sepän talo on osa maakunnallisesti merkittävää ympäristöä (Päijät-Hämeen rakennettu kulttuuriympäristö, 2006) ja se kuuluu Vääksyn osayleiskaavassa (2010) kyläkuullisesti arvokkaaseen rajaukseen (sk-1). Samoin se on myös osa paikallisesti merkittävää Anianpellon, Armontien kulttuuriympäristörajausta. Sepän talo on myös huomioitu Vääksyn kulttuuriympäristöohjelmassa (2017) arvokkaana kohteena. Sepän talon tontin vanhin rakennus on tiilinen piharakennus, jossa toimi sepän paja.

Alueellinen vastuumuseo on todennut, että vanha Sepän talo tulee osoittaa kaavassa suojeltavana kohteena, jonka muutostöissä tulee kuulla museoviranomaista. Myös rakennuksen pihapiiri tulee huomioida AO/s määräyksellä, jolla ympäristö säilytetään. Suunnitellut viheralueet vanhan ja uuden rakennuskannan välissä ovat hyvä keino suojata piha-alueiden näkymiä. Museo on huomauttanut myös, että maisemallisista ja taajamakuullisista syistä asuinrakentamisen suunnittelussa uudisrakentamisen mittakaava ja massoittelu tulee sopeuttaa ympäristöönsä. Kaava-aineistossa tätä on hyvä havainnollistaa vaikutusten arvioimisen tueksi. Kaavaselostukseen tulee kuvailla suunnittelualan nykyinen rakennuskanta ja hankkeen vaikutukset siihen sekä maisemaan.

Kaavaehdotuksessa vanha Sepän talo ja paja on osoitettu suojeltaviksi kohteiksi merkinnällä sr. Rakennuksia ei ole kaavaprosessissa inventoitu, eikä niiden suojeluarvoja ole tuotu kaavaselostuksessa esille. Suojelumerkintää koskevaa määräystä tulee tarkentaa siten, ettei se yksiselitteisesti salli rakennusten purkamista. Rakennusten pihapiiri on osoitettu erillispientalojen korttelialueeksi, jolla ympäristö säilytetään (AO/s). Merkinnän määräys tulee kohdistaa

rakennusten sijaista itse pihapiiriin ja sen arvojen säilyttämiseen liittyen tontin täydennysrakentamiseen.

Kaavaselistusta on täydennetty nykyisen rakennuskannan kuvauksen ja vaikutusten arvioinnin osalta. Kaavaselistukseen on lisätty viitteellisiä havainnekuvia uudisrakentamisen mittakaavasta ja massoittelevasta. Kaava-alueen länsiosaan suunniteltu tehokas rakentaminen tulee muuttamaan alueen maisemakuvaa peruuttamattomasti. Tämän vuoksi on tarpeen, että muutoksen havainnollistamiseksi tuotetaan vielä havainnekuva kerrostalorakentamisen vaikutuksista ihmisen mittakaavassa. Yleisissä määräyksissä 5 § mukaan suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota uudisrakennusten sopeuttamiseen osaksi alueen taajamakuvaa. Museo esittää, että tämän tavoitteen tueksi alueelle laaditaan rakennustapaohjeet.

Museo kiinnittää huomionsa Puotitiellä, kiinteistöllä 16-401-5-9 sijaitseviin asuintaloon ja talousrakennukseen. Kaavaselistuksessa todetaan, ettei kunnan rakennusvalvonnan rekisterissä ei ole merkittäviä rakennuksia kiinteistölle. Lisäksi todetaan, että rakennukset olisivat purkukuntoisia. Kiinteistölle on osoitettu kaavamerkintä luo-1. Määräyksen mukaan kyseessä on luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue. Museo huomauttaa, että rakennuksia ei ole mainittu valmisteluvaiheen aineistossa, joten museo ei ole voinut ottaa kantaa rakennusten mahdolliseen suojelumerkinnän tarpeeseen. Museo katsoo, että rakennuksia koskevissa luvanvaraisissa toimenpiteissä tulee olla yhteydessä museoviranomaiseen rakennusten suojelun ja dokumentoinnin tarpeen määrittämiseksi.

Museolla ei ole muuta huomautettavaa Aniankedon asemakaavamuutoksen ehdotusvaiheeseen.

Vastine:

1) Muokataan suojeltavan rakennuksen (sr) kaavamääräystä seuraavasti:

”Suojeltava rakennus. Kulttuurihistoriallisesti ja kyläkuvan kannalta arvokas rakennus, jonka ominaispiirteet tulee korjaus- ja muutostöissä säilyttää. Rakennusta ei saa purkaa. Korjaus- ja muutostöiden suunnitelmista tulee pyytää lausunto museoviranomaiselta.”

Vanha Sepän talo on osoitettu kaavassa suojeltavana kohteena alueellisen vastuumuseon luonnosvaiheessa antaman lausunnon (30.1.2024, D/1820/12.03.02.03/2021) mukaisesti. Täydennetään kaavaselistukseen Sepän talon suojeluarvoja ja -perusteita vuonna 2017 tehdyn inventoinnin ja selvityksen (*Järvien ja harjun solmukohta – Vääksyn kulttuuriympäristöohjelma*) perusteella. Erillistä rakennusinventointia ei kaavahankkeessa ole tehty eikä sitä ole aikaisemmissa kaavaprosessin vaiheissa edellytetty.

2) Muokataan AO/s-merkinnän kaavamääräystä seuraavasti:

”Erillispientalojen korttelialue, jolla ympäristö säilytetään. Alueella olevat rakennukset tulee pyrkiä säilyttämään ja niiden kunnostuksessa tai täydennysrakentamisessa tulee pyrkiä säilyttävään peruskorjaukseen sekä pihapiirin arvojen säilyttämiseen. Täydennysrakentaminen tulee suunnitella ja toteuttaa pihapiirin ominaispiirteitä ja arvoja kunnioittaen.”

3) Lisätään kaavaselistukseen havainnekuva kerrostalorakentamisen vaikutuksista maantasolta tarkastellen.

- 4) Erillisiä rakentamistapaohjeita ei laadita, vaan kaavamääräykset ohjaavat riittävästi rakentamisen sopeuttamista osaksi alueen taajamakuva.
- 5) Puotitien varressa metsittyneellä kiinteistöllä (16-401-5-9) sijaitsevat huonokuntoiset asuinrakennus ja talusrakennus osoitetaan kaavassa merkinnällä luo-1. Rakennusvalvontaviranomaiselle saatetaan tiedoksi, että rakennuksia koskevien luvanvaraisten toimenpiteiden osalta tulee ottaa yhteys alueelliseen vastuumuseoon.

1.4 Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 13.11.2024

Hämeen ELY-keskukselta pyydetään lausuntoa asiakohdassa mainitusta hankkeesta. ELY-keskus kiinnitti aiemmassa luonnosvaiheen lausunnossaan huomiota mm. tarpeeseen ohjata rakentamisen ja viheralueiden suunnittelua esimerkiksi tarkemmin kaavamääräyksiin ja/tai rakentamistapaohjeiden avulla. ELY toi lausunnossaan esiin myös liikenteeseen ja liikennemeluun sekä hulevesien hallintaan ja ilmastovaikutusten arviointiin liittyviä seikkoja.

Maisema ja kulttuuriympäristö

Kaavalla on merkittäviä maisemallisia ja taajamakuvalaisia vaikutuksia. Asuinkerrostalojen kortteli alueen länsipäässä rajautuu maakunnallisesti arvokkaaseen Anianpellon rakennettuun kulttuuriympäristöön, joten ELY-keskus esittääkin kaava-aineistoa täydennettäväksi maisemavaikutuksia koskevalla havainnollistavalla aineistolla, joka tuo esiin erityisesti ko. kerrostalokorttelin maisemalliset vaikutukset maantasolta tarkastellen. Asemakaavaehdotuksessa nk. sepän pihapiiri on osoitettu suojeltavaksi. ELY-keskus huomauttaa, että suojelumääräysten tulee perustua riittävään tietoon rakennusten arvoista. Myös määräystä esitetään vielä tarkennettavaksi niin että se on mahdollisimman yksiselitteinen. ELY-keskus pitää hyvänä, että kaavamääräyksessä edellytetään rakentamisen sopeutumista ympäröivään maisemaan ja rakennettuun ympäristöön. Tätä tavoitetta voisi tukea alussa mainittujen rakentamistapaohjeiden ja tarkempien kaavamääräysten avulla. Viheralueiden laatuun voisi kiinnittää vielä huomiota ja esimerkiksi harkita puurivien ja istutettavien alueen osien määräämistä myös muualle kuin Aniankedontien varteen.

Vastine:

- 1) Lisätään kaavaselostukseen havainnekuva kerrostalorakentamisen vaikutuksista maantasolta tarkastellen.
- 2) Vanha Sepän talo on osoitettu kaavassa suojeltavana kohteena alueellisen vastuumuseon luonnosvaiheessa antaman lausunnon (30.1.2024, D/1820/12.03.02.03/2021) mukaisesti. Erillistä rakennusinventointia ei kaavahankkeessa ole tehty eikä sitä ole aikaisemmissa kaavaprosessin vaiheissa edellytetty. Täydennetään kaavaselostukseen Sepän talon suojeluarvoja ja -perusteita vuonna 2017 tehdyn inventoinnin ja selvityksen (Järvien ja harjun solmukohta – Vääksyn kulttuuriympäristöohjelma) perusteella.

Muokataan suojeltavan rakennuksen (sr) kaavamääräystä seuraavasti:

”Suojeltava rakennus. Kulttuurihistoriallisesti ja kyläkuvan kannalta arvokas rakennus, jonka ominaispiirteet tulee korjaus- ja muutostöissä säilyttää. Rakennusta ei saa purkaa. Korjaus- ja muutostöiden suunnitelmista tulee pyytää lausunto museoviranomaiselta.”

- 3) Erillisiä rakentamistapaohjeita ei laadita, vaan kaavamääräykset ohjaavat riittävästi rakentamisen sopeuttamista osaksi alueen taajamakuva.
- 4) Osoitetaan säilytettävä / istutettava puurivi Aniankedontien ja Anianniityntien lisäksi myös Anianpellontien varteen.

Luonto

Kaavaehdotus on täydentynyt lepakkoselvityksellä. Selvityksessä suunnittelualueelta on todettu todennäköinen lisääntymis- ja levähdyspaikka suunnittelualueen itäosasta pihapiirin talossa ja/tai piharakennuksessa, ja talo on osoitettu luo-1-merkinnällä. Piharakennus tulee huomioida vastaavalla merkinnällä. Kaavaselostuksessa on syytä arvioida, vaikuttaako saalistusalueeksi todetun III-luokan alueen maankäytön muutos todennäköiseen lisääntymis- ja levähdyspaikkaan. Tarvittaessa saalistusalue tulee huomioida kaavaratkaisussa.

Selvityksessä on tunnistettu lepakoille tärkeä II-luokan alue suunnittelualueen pohjoisosassa Anianpellontien varressa. Kaavaselostuksen perusteella luokan II mukaisella alueella Anianpellontien varressa puusto tulee pääosin säilymään. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan II-luokan alue tulee huomioida riittävin kaavamerkinnoin- ja määräyksin puuston säilymisen ja valaistusolosuhteiden osalta, ja vaikutusten arvioinnissa tulee arvioida kaavaratkaisun vaikutukset alueeseen täydentyvän rakentamisen muuttaessa aluetta merkittävästi. Kaavaselostuksessa viitataan luonnonsuojelulain pykälään 49 (direktiivilajit). ELY-keskus huomauttaa, että luonnonsuojelulaki (9/2023) on uudistunut, ja selostuksessa on syytä viitata ajantasaiseen lainsäädäntöön.

Vastine:

Lepakkoselvityksessä suunnittelualueelta on todettu lepakoiden todennäköinen lisääntymis- ja levähdyspaikka suunnittelualueen itäosasta pihapiirin talossa ja/tai piharakennuksessa, ja talo on osoitettu luo-1-merkinnällä. Osoitetaan kiinteistön 16-401-5-9 talusrakennus kaavaan luo-1-merkinnällä päärakennuksen tavoin.

Täydennetään kaavaselostukseen lepakkoihin kohdistuvien vaikutusten arviointia saalistusalueeksi todetun alueen maankäyttömuutoksen osalta. Puotitien ja Anianniityntien risteyksessä sijaitsevan korttelin 383 tonttien rakentamisen myötä puustoa tulee poistumaan lepakkoselvityksen mukaiselta luokan III lepakkoalueelta, mikä voi aiheuttaa ruokailualueiden siirtymistä. Luokan I potentiaalisen lisääntymis- ja levähdyspaikan läheisyyteen jää kuitenkin puistoalueita, jotka ovat laajuudeltaan lähes lepakkoselvityksessä määritellyn ruokailualueen kokoisia. Lisäksi on huomattavaa, että lepakkoselvityksen perusteella lepakot hyödyntävät jo pihapiirejä ruokailualueenaan Aniankedon alueella. Siten puuston väheneminen ja rakentaminen ei todennäköisesti aiheuta merkittäviä heikennyksiä autiorakennuksissa mahdollisesti sijaitseville luokan I lisääntymis- ja/tai levähdyspaikoille.

Anianpellontien varressa puusto tulee pääosin säilymään ja suojaviheralueet sekä puistoalueet tukevat luokan II alueen säilymistä lepakoiden käytössä. Kaavaehdotuksessa luokan II alueen eteläreuna rajautuu valtaosaltaan puistoalueeseen ja rivitalojen sekä muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialueeseen. Luokan II alueen länsipuolelle sijoittuu kerrostalojen korttelialue. Kaava-alueen pohjoispuolella sijaitsee Laidunpuistoon linkittyvä yksityismaiden luonnonsuojelualue Anianpellon markkinapaikka (YSA040348). Luokan II alueen mukaiset puisto- ja suojaviheralueet toimivat suojavyöhykkeenä suojelualueen potentiaalisille lisääntymis- ja

levähdyspaikoille. Myös luokan II alueen eteläpuolelle jää kaava-alueella lepakoiden ruokailualueiksi ja siirtymäreiteiksi soveltuvia puistoalueita, jotka korvaavat lepakoiden käytöstä mahdollisesti poistuvia rakennettuja alueita. Lepakkoselvityksen perusteella lepakot käyttävät jo pientalojen pihapiirejä alueella, ja sekä etelässä että idässä kaava-alueen ympäristössä sijaitsee lepakoiden potentiaalisia metsikkö- ja pientalovaltaisia alueita. Siten täydentyvä rakentaminen ei todennäköisesti aiheuta merkittäviä heikennyksiä alueen lepakoiden. Täydennetään kaavan lepakoiden merkittävään II-luokan alueeseen kohdistuvien vaikutusten arviointia.

Lisätään kaavaan yleismääräys luokan II mukainen alue huomioon ottaen: *”Anianpellontien varressa sekä Laidunpuistossa on huolehdittava lepakoiden elinympäristön kannalta riittävän puustoisuuden säilyttämisestä tai istuttamisesta. Kaava-alueen valaistusta (valaisintyyppit, voimakkuus ja suuntaus) suunniteltaessa on varmistettava, ettei valaistuksesta aiheudu häiriötä lepakkojen elinympäristölle.”* Päivitetään kaavaselostuksen viite luonnonsuojelulain (9/2023) pykälään 78 (direktiivilajit).

Liikenne ja melu

ELY-keskuksen lausunto sisälsi luonnosvaiheessa huomioita liikennettä, liikennemelua sekä Anianpellontien kaduksi kaavoittamista koskien.

ELY-keskuksen luonnosvaiheen lausunto on otettu huomioon kaavaehdotuksessa. Kaavamääräyksiä on vastineen mukaan täydennetty siten, että ne ohjaavat AR-tonttien meluntorjuntavaatimuksien toteuttamista riittävällä tavalla. Lisäksi Anianpellontie on kaava-alueen laajuudelta osoitettu kaavaehdotuksessa katuna ja aineistossa on todettu, että kadunpitopäätös tehdään viimeistään siinä vaiheessa, kun asemakaavan mukaisen toteutuneen maankäytön liikennetarve sitä edellyttää. ELY-keskus kuitenkin muistuttaa, että Anianpellontien ollessa edelleen hallinnollisesti maantie, tulee siihen kohdistuvien toimenpiteiden toteuttamiseksi hakea ELY-keskukselta tarvittavat luvat. Kaava-alueella ei ole laajennettu ELY-keskuksen luonnosvaiheen lausunnossa esitetyllä tavalla ulottumaan Mikkolantien risteykseen saakka, vaan tämän tarkastelun on todettu tapahtuvan erillisenä prosessina. ELY-keskuksella ei ole liikennettä koskien ehdotusvaiheessa huomautettavaa.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

Hulevesien hallinta

Hulevesien hallintaa on suunniteltu asianmukaisesti ja kattavasti alueelle laaditun hulevesiselvityksen avulla. Määräykset ja suunnitellut ratkaisut hulevesien hallitsemiseksi vaikuttavat riittävästi. On kuitenkin huomioitava, että eri mallinnusten mukaan alueella on melko merkittävä hulevesitulvan riski. Hulevesitulvien riskinhallinta ei pääty kaavoitukseen, vaan työtä on jatkettava suunnittelualueen toteutumiseen asti, ja senkin jälkeen esimerkiksi hulevesirumpujen ja -rakenteiden kunnossapitoon on kiinnitettävä huomiota.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

Pohjavedet

Kaava-alue sijaitsee Anianpelto-nimisellä (tunnus 0410602 A) vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella, ja osittain sen varsinaisella pohjaveden muodostumisalueella. Kaava-alueen

kohdalla on mahdollisesti tarvetta pohjaveden muodostumisalueen rajauksen muuttamiselle, sillä nykyinen raja ei noudata maaperäkartan hiekkamuodostuman ulkorajaa. Pohjavesi on huomioitu kaavassa muutoin riittävästi, mutta siinä ei ole otettu huomioon alueen mahdollisesti pilaantunutta pohjavettä.

Kaava-alueen pohjoispuolella sijaitsee käytöstä poistettu Anianpellon pohjavedenottamo, jonka valuma-alueella kaava-alue sijaitsee. Ottamo on poistettu käytöstä vuonna 2001 vedestä havaittujen tetrakloorieteenipitoisuuksien vuoksi. Pitoisuudet vedenottamolla ovat laskeneet, mutta haitta-aineita saattaa edelleen esiintyä pohjavesialueen maaperässä ja pohjavedessä. Vettä raskaampana ja siihen huonosti liukenevana aineena tetrakloorieteeni painuu yleensä vesiesiintymän pohjalle, jossa sitä voi edelleen olla myös kaava-alueen kohdalla. Rakennusten perustamisessa tehtävät paalutustyöt saattavat johtaa aineen liikkeelle lähtöön.

Mahdollisesti haitta-aineita sisältävän pohjaveden tai maaperän kohdalla paaluttaminen edellyttää vesilain mukaista lupaa. Kaava-aineistoa suositellaankin ensisijaisesti täydennettäväksi jo kaavavaiheessa tehtävällä selvityksellä tri- ja tetrakloorieteenin esiintymisestä ainakin asuinkerrostalojen korttelialueella, koska sillä voi olla vaikutusta kaavaratkaisuun. Toissijaisesti voidaan harkita maaperän ja pohjaveden laadun selvittämistä koskevan määräyksen lisäämistä kaavaan.

Vastine:

Täydennetään kaavaselostusta, ja lisätään yleismääräys: "Mahdollisten paaluperustusten yhteydessä on rakennuspaikkakohtaisesti suoritettava riittävät maaperä- ja pohjavesitutkimukset mahdollisten haitta-aineiden varalta."

Vaikutusten arviointi

Kaavan ilmastovaikutuksia on arvioitu ilahduttavalla tavalla KILVA-työkalun avulla. Vaikutuksissa nousee positiivisena seikkana esiin yhdyskuntarakenteen eheys ja alueen saavutettavuus. Rakentamisen aiheuttamaa päästöä voisi kompensoida puurakentamisella, mutta kaavaratkaisu ei tue tätä tavoitetta. Vaikutusten arvioinnissa on tuotu esiin massatasapainon tavoittelu ja maanainesten läjittäminen alueella. Tätä tulisi ohjata tarkoituksenmukaisin määräyksin.

Vastine:

Lisätään yleismääräys: "Puistojen ja muiden yleisten alueiden rakentamisessa ja maisemoinnissa saa hyödyntää mahdollisuuksien mukaan kaava-alueen toteutuksessa syntyviä puhtaita maamassoja." Muutoin merkitään tiedoksi.

1.5 Päijät-Hämeen liitto, 13.11.2024

Päijät-Hämeen liitto näkee, että esitetty Asikkalan keskustaajaman Vääksyn taajamarakenteen täydentäminen tukee hyvin maakunnallisiakin tavoitteita. Kaavaehdotus mahdollistaa erilaisiin asumistarpeisiin vastaavien asumisvaihtoehtojen olemassa olon ja kehittämisen, mikä on tärkeää elinvoimankin kannalta.

Päijät-Hämeen liitto pitää hyvänä, että kaavaehdotuksessa on huomioitu kaavallinen muuntojoustavuus sekä puisto- ja lähivirkistysalueiden kehittäminen osana ekologista verkostoa.

Päijät-Hämeen kokonaismaakuntakaavaa ollaan uudistamassa ja työ on luonnosvaiheessa. Maakuntakaavan viitesuunnitelmana käytetään Lahden kaupunkiseutusuunnitelmaa ja Päijät-Hämeen rakennemallia. Kaavaselistukseen on hyvä lisätä tieto hyväksytystä kaupunkiseutusuunnitelmasta.

Kaavaehdotus toteuttaa kaupunkiseutusuunnitelmaa ja voimassa olevaa maakuntakaavaa 2014.

Vastine:

Täydennetään kaavaselistukseen tieto hyväksytystä kaupunkiseutusuunnitelmasta.

2. Muistutukset

2.1 Muistutus 1, 6.11.2024

Me allekirjoittaneet osalliset teemme seuraavan muistutuksen nähtävillä olevaan Aniankedon asemakaavaan ja asemakaavan muutokseen:

- Suunnittelualue sijoittuu tärkeälle pohjavesialueelle. Suunnitellut kerrostalot sijaitsevat pohjaveden varsinaisella muodostumisalueella ja sen välittömässä läheisyydessä, joten vastustamme niiden rakentamista. Alueen rakentaminen ja sille sijoittuva toiminta saattaa aiheuttaa vaaraa ja muutoksia pohjaveden laadulle, pysyvälle korkeudelle tai sen määrälle Anianpellontien pohjoispuolella sijaitsevalle asutukselle. Hulevesistä ei saa aiheutua haittaa pohjavedelle eikä Anianpellontien pohjoispuoliselle asutukselle. Suunnittelualueelle kulttuuriympäristöön ei maisemallisesti sovi korkeat viisikerroksiset kerrostalot. Kerrostalot rikkoisivat avoimen perinteisen maisemakuvan heikentäen merkityksellisesti viihtyisää elinympäristön laatua ja luonnonympäristöä. Esitämme niiden tilalle rakennettavaksi omakoti- ja rivitaloja alkuperäisen suunnitelman mukaan. Lähialueella ei ole samankaltaista tiivistä kerrostalorakentamista tien varressa. Eikä kerrostaloista olisi järvimaisemaa Päijänteelle, koska maasto on esteenä.
- Suunnitelmassa lepakoille merkittävä alue tulee ulottaa lännestä Markkinatieltä lähtien nykyiseen lepakko alueeseen koska suunnitellut kerrostalot tulevat estämään niiden siirtymäreitin ruokailualueiden välillä. Anianpellontien pohjoispuoli on myös lepakoiden asuinalueita. Tontilla 6:136 on myös autiotalo ulkorakennuksineen.
- Anianpelto on Asikkalan vanhimpia kyliä ja kulttuurihistoriallisesti merkittävää paikallista kulttuuriympäristöä: Lehtolan alueella sijainneen Kuoppalan talon pihalla on muistokivi kuningas Kustaa III:n yöpymisestä vuonna 1775 Kuoppalan talossa. Lehtolan alue on osayleiskaavassa osoitettu paikallisesti merkittäväksi kulttuuriympäristöksi. (Niemi ym. 2017.) Kedon tila ja Vähä – Laakkalan talon pihapiirissä sijaitsevat 1800 – luvulla rakennetut rakennukset.
- Anianpellontien nopeusrajoitus on nykyään 50 km/h suunnittelualueella, mutta se ei näytä riittävän lähestulkoon kaikille tien käyttäjille. Tielle ajaminen tonttien liittymistä on aika riskialtista. Markkinatien liikenne on jo nyt todella vilkasta ja tulee lisääntymään uuden asutuksen myötä. Asutuksen lisääntyessä rajoitus tulee muuttaa 30 km/h suunnittelualueella.

- Anianpellontiellä on nykyään paljon myös raskasta liikennettä. Etenkin tukki- ja logistiikkarekka-autot liikenneöivät useita kertoja vuorokaudessa Vääksy – Vierumäki seututiellä tuoden oman haasteensa liikenteeseen ja merkittävän meluhaitan jo nyt.

Vastine:

Kaava-alueen sijoittuminen pohjavesialueelle on huomioitu, ja kaavassa on annettu kattavat pohjavesi- ja hulevesimääräykset. Kaavan merkittäviä vaikutuksia maisemaan ja rakennettuun ympäristöön on arvioitu kaavaselostukseen alueidenkäyttölain 9 §:n mukaisella tavalla, myös kerrostalojen korttelialueen osalta. Kerrostalojen korttelialueen osoittaminen kaavan läntiseen osaan on ylempien kaavatasojen tavoitteiden ja ohjausvaikutuksen mukaista.

Myös kaavan merkittäviä vaikutuksia lepakoihin on arvioitu kaavaselostuksessa, ja lepakot on huomioitu kaavaratkaisussa riittävällä tavalla. Alueelle jää myös viheralueita, joita lepakot voivat käyttää siirtymisessään tai saalistamisessaan. Taajamaympäristöön tottuneet lepakot voivat hyödyntää myös asuinalueiden tonttivihreää ja -kasvillisuutta siirtymisreitteinään.

Kaavassa ei määritetä Anianpellontien tai muiden katualueiden nopeusrajoituksia. Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen merkittävät liikennevaikutukset on arvioitu kaavaselostukseen.

Muistutus ei anna aiheutta kaavan muuttamiseen. Muutoin merkitään tiedoksi.

2.2 Muistutus 2, 13.11.2024

PHLY ry toistaa kaiken lausunnossaan esittämänsä Aniankedon asemakaavasta ja asemakaavan muutoksesta. Lausunnon vastineista toteamme, että kaavaluonnoksessa ei ole otettu huomioon esittämiämme näkökohtia.

Olemme nyt liittäneet muistutukseen kaavakuvan mihin on merkitty selvityksineen, miten muutto- ja vaelluslintujen reitit kaava-alueella toteutuvat.

Selvitys perustuu monen vuoden säännölliseen ja asiantuntevaan havainnointiin kaava-alueella. PHLY muistuttaa lisäksi, että lintujen muuttoreitit ovat aina tapaus- ja paikkakohtaisia, joten yleistyksiä ei voi tehdä, kuten nyt lausuntomme vastineessa on tehty.

Olemme valmiita avustamaan asiantuntijalausunnoin tehtävää kaavatyötä sen edistyessä.

Vääksyn pohjoispuolella on pohjois- eteläsuunnassa yli 100 km pitkä Päijänne. Lintujen muuttoreitit kulkevat pääosin Päijänteen ohjaamana.

Vesilinnut, hanhet, tiirat ja lokit seuraavat vesistöjä. Pikkulinnut seuraavat Päijänteen itäreunaa, koska ne eivät mielellään ylitä vesistöjä. Myös petolinnut seuraavat samaa reittiä. Monet vaelluslinnut kuten tiaiset, tikat, käpylinnut, tilhet ja punatulkut käyttävät Vääksyn kannasta myös luoteis- kaakkoissuuntaisesti. Myös rastaat käyttävät myös tätä reittiä.

Suomi sijaitsee vallitsevien kaakkois-lounastuulien alueella, jolloin lintujen muuttokorkeus on usein lähellä maanpintaa. Tämäntyyppisten sääolosuhteiden vallitessa Vääksyn muutolla olevat lintumäärät ovat valtakunnallisesti sisämaan huippuluokkaa. Vääksyn kannaksen ylittävät

huippupäivinä kymmenettuhannet pikkulinnut. Samoin hanhia voi muuttaa yli 50000 yksilöä päivässä. Tiaissummat voivat olla tuhansissa, samoin tikkoja voi muuttaa kymmenittäin. Yleensä eteläiset tuulet voimistuvat Vääksynharjun kohdalla ja tämän takia linnut tulevat sen suojissa matalalla säästääkseen energiaa.

Vastineessa oli, että kaavoitusalueella ei pesi pyy eikä valkoselkätikka. Pyy ei pesi, mutta valkoselkätikka ruokailee säännöllisesti kaavoitusalueella. Tämä ja monet muut lajit ovat alttiita ikkunatörmäyksiin. Kerrostalo on sijoitettu lähes kiinni luonnonsuojelumetsään, joka on ruokailualueita.

Vastineessa oli mainittu verhojen ja sälekaihtimien käyttö. Niitä käyttämällä ikkunasta peilautuu tausta kuin peilikuvana ja linnut herkästi törmäävät niihin. Lasipinnat voidaan tehdä sellaisiksi, joihin linnut eivät juuri törmää. Tätä voisi miettiä rakennuslupavaiheessa. BirdLife Suomelta saa asiantuntija-apua.

Vastineessa on sanottu, että kaavoitettavan rakennuksen läheisyydessä ei sijaitse muuttosuuntaan nähden yhtenäistä puustoa rakennusta ympäröivän pellon ja tiestön vuoksi ja tämän arvioidaan vähentävän lintujen törmäysriskiä. Vastineesta ei selviä mihin tutkimukseen tai tietoon tämä perustuu.

Mm. vaelluslinnut, tiaiset, tikat ym ylittävät juuri kyseisen kohdan siirtyessään risteysalueen puista (Anianpellontie/Markkinatie) luonnonsuojelumetsään ja siitä jatkaen pellon yli eteläkaakko/kaakko suunnassa.

Kuva 1. Tässä suunnassa tapahtuu määrällisesti suurin pikkulintumuutto. Etelänpuoleisilla tuulilla ja kovina muuttopäivinä lintujen summa voi kohota kymmeniintuhansiin yksilöihin. Kohtalaisella/kovalla tuulella muuttokorkeus on latvojen tai niiden alapuolella tai hyvin matalalla pellon pinnassa. Muuttavat linnut ovat pääosin peippolintuja, kirvisiä, västäräkkilintuja, sirkkuja ym.

Kuva 2. Tätä reittiä käyttää pääosin tiirat, lokit, vesilinnut, hanhet, joutsenet, kahlaajat, petolinnut ym. Jos Päijänteellä kohtalainen/kova etelänpuoleinen tuuli, niin linnut tulevat matalalla ja ylittävät rantaviivan puuston matalimmalta kohdalta. Myös sateiset ja sumuiset säät ohjaavat linnut tälle matalalle reitille. Paikalliset Päijänteen puolella pesivät linnut käyvät päivittäin ruokailemassa Vesijärven puolella ja nekin lentävät usein matalalla. Muunmuassa kahlaajat, tiirat, lokit, joutsenet, kaulushaikara ja petolinnuista ruskosuohaukka ja kalasääski lentävät erittäin matalalla ylittäessään alueen.

Kuva 3. Tässä suunnassa muuttavat suurin osa vaelluslinnuista, pääosin tiaisia, ja valtaosa hyönteissyöjistä. Myös rastasmuutto on usein hyvin voimakasta. Myös kaikki tikkalajit käyttävät vaelluksellaan tätä reittiä. Vaelluslintujen reitti kulkee Vääksyssä kannasta myöten kaakko/eteläkaakko suunnassa, koska ne eivät mielellään ylitä vesistöjä. Vastineessa on erheellisesti väitetty, etteivät linnut ylitä peltoa kaavoitusalueen kerrostalojen kohdalta, mutta nimenomaan se on niiden pääreitti suunnatessaan risteysalueen (Anianpellontie/Markkinatie) puista kaavoitusalueen suojelumetsän puihin. Lintujen muuttoreitit ovat aina tapaus- ja paikkakohtaisia, joten yleistyksiä ei voi tehdä.

Kuva 4. Kartalla on merkattu lintujen muuttoreittejä ja se osoittaa minkä takia Vääksy on hyvin ainutlaatuinen paikka lintujen muuttoreiteille.

Alueella on seurattu muuttoa myös öisin lämpökameralla, sekä äänihavaintojen perusteella. Myös silloin muutto voi olla hyvinkin vilkasta ja tapahtua matalalla.



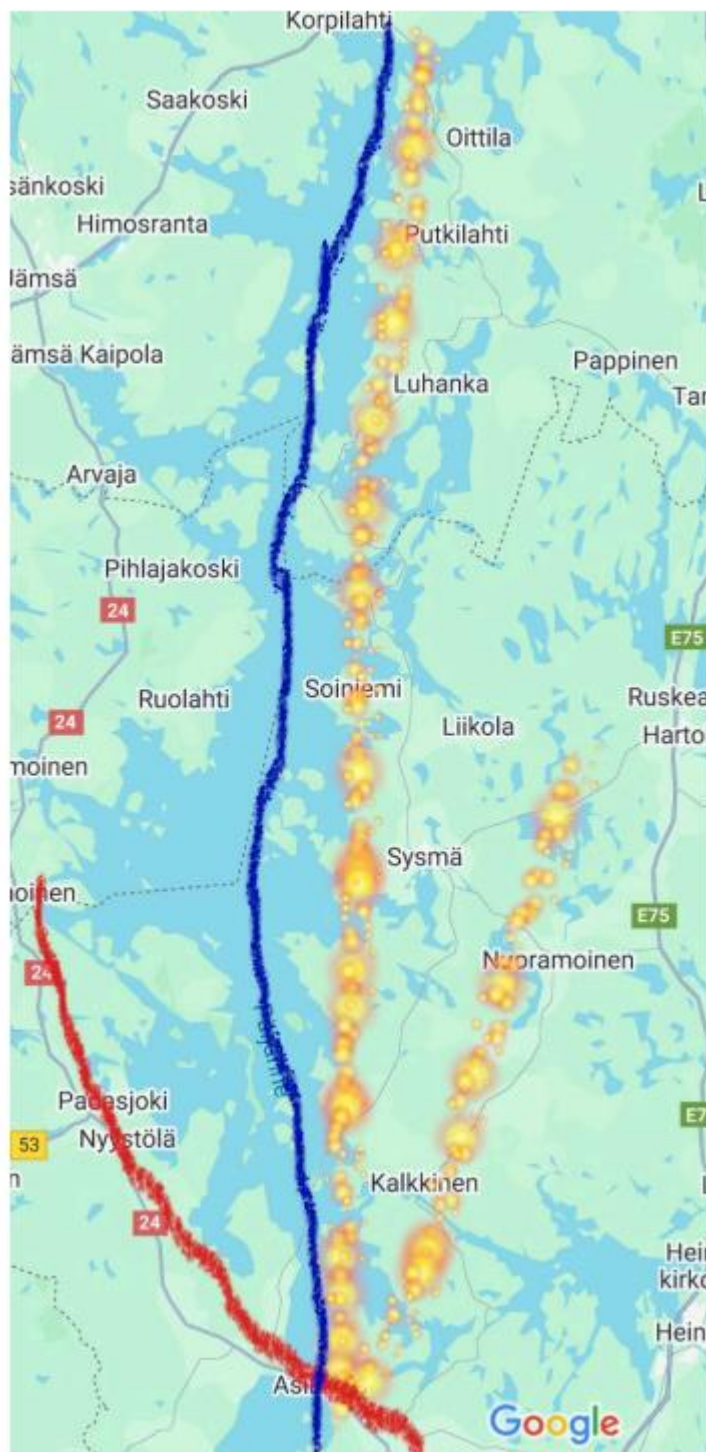
Kuva 1



Kuva 2



Kuva 3



Kuva 4

Vastine:

Kiitämme lausunnon antajaa perusteellisista kommenteista sekä paikallisen tason muutto- ja vaellusreitit kuvaavista kartoista ja selvityksistä. Päijänteen muuttoreitin varteen sijoittuva

Asikkalan Vääksy lähiympäristöinen tunnistetaan merkittäväksi muuttoa ohjaavaksi reitiksi koko valtakunnan tasolla.

Monet varpuslinnut ja tikat on tunnistettu alttiiksi ikkunatormäyksiin. PHLY:n muistutuksen mukaan kerrostalo on sijoitettu lähes kiinni luonnonsuojelumetsään, joka on mm. valkoselkätikan ruokailualueita. Luonnonsuojelualueen metsän ja kerrostalon väliin jää kuitenkin yli 160 metriä leveä vyöhyke, joka nykytilassaan sisältää Anianpellontien sekä olemassa olevia rakennuksia. Kerrostalon rakentamisen ei siis arvioida merkittävästi kasvattavan lajin ruokailualueiden ympäristössä törmäysriskiä, jota muodostuu jo nykytilassa luonnonsuojelualueita ympäröivien rakennusten ikkunoista. Kerrostalon ja luonnonsuojelualueen väliin jäävän puustoisesta alueesta (osa nykytilaa) nähdään myös omalta osaltaan vähentävän kerrostalosta muodostuvaa häiriö- ja törmäysvaikutusta. Suojellun metsän nähdään myös kytkeytyvän hyvin ympäröiviin metsäalueisiin mm. rannan puuston ja Laidunpuiston kautta kaavaratkaisun toteuttamisesta huolimatta.

Verhojen ja sälekaihtimien lintutörmäyksiä vähentävä vaikutus perustuu yleisiin suosituksiin, mm. Helsingin kaupungin *Lintuturvallinen rakentaminen* -ohjeeseen (Helsingin kaupungin rakennusvalvonta, 2024). Kirjataan lisäksi kaavaselostukseen suositus ikkunoiden pinnoittamisesta lintujen törmäysriskin lieventämiseksi. Konsultoidaan tästä BirdLife Suomen asiantuntijoita ennen rakennusvaihetta. Kerrostalorakennus nähdään törmäysriskiltään edelleen alhaisempina kuin esimerkiksi kaupunkien korkeat toimistorakennukset, joiden lasipinta-ala on huomattavan suuri.

Asemakaavaan kerrostalojen itäpuolelle jätetyn, yli 250 metrin levyisen puustoisesta alueesta katsotaan edesauttavan syksyisten lentävien muuttolintujen liikkeen alueen yli (Kuva 1, Kuva 2). Mikäli sääolosuhteiden vuoksi erityisen matalalla muuttavat / vaeltavat linnut joutuvat kiertämään kerrostaloalueen tai joutuvat nostamaan muuttokorkeutta kerrostalojen yli, ei kierron katsota olevan merkittävä paikallisella, tai koko muuttoreitin tasolla. Jätettävien puistoalueiden, viherkäytävien sekä Laidunpuiston arvioidaan edesauttavan muuton ohjautumisessa paikallisella tasolla. Kerrostalojen etelä-koillispuolelle kaavoitettavien erillispientalojen ei katsota vaikuttavan muuttolintujen liikehdintään merkittävästi, koska matalalla lentävistä linnuista petolinnut, vesilinnut, kahlaajat ja lokkilinnut joutuvat korottamaan lentokorkeuttaan Anianpellon eteläpuolisten, olemassa olevien rakennusten, puuston sekä maanpinnanmuotojen (Anianharju) vuoksi.

Luode-kaakkosuunnassa tapahtuvan vaellusliikehdinnän (Kuva 3) arvioidaan mahdollisesti siirtyvän kerrostalojen aiheuttaman esteen (noin 50 metriä) kohdalta hieman pohjoisemmaksi Anianpellontien varteen sekä tien pohjoispuolelle. Kerrostalojen kierron jälkeen vaellusreitin arvioidaan olevan mahdollista palata nykyiselle reitilleen suojaviheraluetta sekä puistoja pitkin.

Kokonaisuudessaan kaavaratkaisun mukaisen kerrostaloalueen kiertämisen ei arvioida merkittävästi lisäävän muuttavien tai vaeltavien lintujen muuttomatkaa tai vaikuttavan niiden lentokorkeuksiin. Suhteutettuna koko pullonkaula-alueen leveyteen sekä muutto- ja vaelluslintujen jakautumiseen tälle alueelle, kerrostalon ei nähdä muodostavan merkittävää estettä alueen läpi kulkeville yksilöille. Suurempikokoiset linnut (jotka eivät liiku puusta toiseen) joutuvat joka tapauksessa nostamaan lentokorkeutta ennen harjualueen (Anianharju–Hypylänmäki) kohtaamista. Peltolintujen, rastaiden ja petolintujen osalta matalaa muuttokorkeutta alueella voi selittää myös Anianpellon houkuttelevuus saalistukseen ja ruokailuun. Alueen houkuttelevuus näille lajeille vähenee kaavaratkaisun toteuttamisen myötä.

2.3 Muistutus 3, 2024

On hyvä, että asemakaava-alueelta on tehty lepakkoselvitys, vaikka puutteellinen. Surullista on kuitenkin se, että selvitystä ei miltään osin ole huomioitu kaavasunnittelussa.

Lepakkoselvityksessä on selvästi todettu, että alueella esiintyy monia lepakkolajeja ja yksilömäärät ovat varmasti suurempia kuin nyt muutamalla havaintokerralla on tavattu. Päijänteen rannalla esiintyvät siipat esiintyvät useimmiten ryhminä, niiden saalistusalueet ulottuvat Aniankedon alueelle. Peltoalue toimii myös pohjanlepakoiden ja korvayökköjen saalistusalueena, niitähän on tavattu Aniankedon molemmilla puolilla.

Lepakkoselvityksessäkin on ehdotettu, että Anianpellontien pohjoispuoleen tiealueet suojataan lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoina, kuten laki edellyttää. Muutoinkin alueen rakennusmassoja on suunniteltu aivan liian likelle olemassa olevaa luonnonsuojelualuetta. Suunnitellut kerrostalot tuhoavat lepakoiden luontaiset siirtymäreitit. Alueen rakennusoikeutta pitäisi kokonaisuudessaan merkittävästi vähentää. Ennen kuin kaavoitusta jatketaan, pitäisi lepakkoselvitystä kuitenkin täydentää laajemmalla selvityksellä, mikä pitäisi sisällään useampia havaintopäiviä laajemmalta alueelta lepakoiden lajeista ja lukumääristä siirtymäreitteineen.

Näin lepakkoselvityksen epävarmuustekijätkin vähentyisivät nykyisestä selvityksestä.

Toimitan oheisena Lepakkotieteellisen yhdistyksen kannanoton Aniankedon asemakaavan lepakkoselvityksestä. Kuten lausunnosta ilmenee lepakkoselvitys on tehty väärillä laitteilla ja tehdyistä havainnoista on arviot lepakoiden määristä tehty vahvasti alakanttiin, niin yksilöiden kuin lajimäärien suhteen. Esim. siipojen määrä pohjoisella tielinjalla on varmasti suurempi. Siipat liikkuvat saalistuksessa aina ryhmissä. Katson, että lepakkoselvitystä on täydennettävä Lepakkotieteellisen yhdistyksen esittämällä tavalla ennen kaavoituksen jatkamista.

Huomioita Aniankedon asemakaavasta:

- Selvityksessä viitataan Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen vanhaan ohjeeseen v. 2012. Yhdessä kohdassa tekstissä ohjeeseen viitattaessa on vuosiluku 2023, mutta esim. lähdeluettelossa on vanhan ohjeen viite. Uudesta ohjeesta on tiedotettu laajasti. Olisi suotavaa viitata uuteen ohjeeseen, sillä sen kattavuus on aivan eri tasolla kuin aiemman perusohjeen.
- Selvitys on tekstin mukaan tehty Pettersson D200 -detektorilla. Tämä on perusmallinen heterodynetekniikkaan perustuva laite, joka ei oikeastaan sovellu ammattimaiseen käyttöön luontoselvityksissä. Tekstissä käytetään termiä tallentava ultraääni-ilmaisim, mutta tämä on hieman harhaanjohtavaa. Laitteessa on kyllä ulostuloliitäntä tallentimelle, mutta laite itsessään ei ole tallentava.
- Ongelmallista mainitun laitteen käytössä on se, että se ei mahdollista kunnollista äänianalyysiä. Heterodynedetektor tuottaa kapeakaistaista ääntä, joten äänen koko spektriä ei voida jälkikäteen tallenteista tutkia. Äänipulssien välejä toki voidaan tarkastella ja joitain muita seikkoja. Nykyaikana ja laitevalikoiman sekä hintahaitarin ollessa erittäin kattava tällaisen laitteen käyttöä ammattimaisessa selvityksessä ainoana laitteena voidaan mitään hyvin outona ratkaisuna. Vähänkään vaativampi lajintunnistus ei ole laitteella mahdollista, mutta tätä ei tuoda mitenkään raportissa ilmi.

- Selvityksessä olisi kannattanut hyödyntää passiivitalentimia. Nämä ovat nykyään useissa selvityksissä aivan rutiininomaisesti käytetty menetelmä aktiivikartoituksen ohella. Ainakin aution rakennuksen pihapiiriin asennetuilla laitteilla olisi saatu lisätietoa siitä, voisiko rakennuksessa olla lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikka. Suosituksissa on toki todettu, että mikäli rakennukset aiotaan purkaa, niissä tulee tehdä tarkempi selvitys.

Vastine:

Lepakkoselvitys on huomioitu merkitsemällä luokan I potentiaalinen lisääntymis- ja levähdyspaikka kaava-alueella kaavaehdotukseen luo-1-merkinnällä. Lisäksi kaavaselistuksessa on lepakkoselvityksen perusteella tehty vaikutusten arviointi. Tärkeät ruokailualueet ja siirtymäreitit sekä muut lepakoiden käyttämät alueet on huomioitu suosituksilla valaistusolosuhteisiin sekä puisto- ja suojaviheralueiden sijoittelulla. Lisätään kaavakartalle Puotitien päärakennuksen lisäksi myös piharakennus luo-1-merkinnällä. Kaavamääräyksessä on maininta, että mikäli rakennukset aiotaan purkaa, niistä tulee tehdä tarkempi lepakkoselvitys. Täydennetään vaikutusten arviointia ja lisätään yleismääräys: *”Anianpellontien varressa sekä Laidunpuistossa on huolehdittava lepakoiden elinympäristön kannalta riittävän puustoisuuden säilyttämisestä tai istuttamisesta. Kaava-alueen valaistusta (valaisintyytit, voimakkuus ja suuntaus) suunniteltaessa on varmistettava, ettei valaistuksesta aiheudu häiriötä lepakkojen elinympäristölle.”*

Anianpellontien varren metsäalueet on lepakkoselvityksen perusteella merkitty tärkeiksi ruokailualueiksi ja siirtymäreiteiksi (luokka II). Kaavaehdotuksessa luokan II alueen eteläreuna rajautuu valtaosaltaan puistoalueeseen ja rivitalojen sekä muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialueeseen. Anianpellontien pohjoispuolella sijaitseva yksityismaiden luonnonsuojelualue Anianpellon markkinapaikka (YSA040348) ei sijoitu kaava-alueelle. Luokan II alueen mukaiset puisto- ja suojaviheralueet toimivat kuitenkin suojavyöhykkeenä suojelualueen potentiaalisille lisääntymis- ja levähdyspaikoille. Myös luokan II alueen eteläpuolelle jää lepakoiden ruokailualueiksi ja siirtymäreiteiksi soveltuvia puistoalueita, jotka korvaavat lepakoiden käytöstä mahdollisesti poistuvia rakennettuja alueita. Lisäksi on huomattavaa, että lepakkoselvityksen perusteella lepakot hyödyntävät jo pihapiirejä ruokailualueenaan Aniankedon alueella. Siten puuston väheneminen ja rakentaminen kaavan osoittamassa mittakaavassa ei todennäköisesti aiheuta merkittäviä heikennyksiä alueen lepakoille.

Lepakkoselvitys on toteutettu Lepakkotieteellisen yhdistyksen ohjeistuksen (2023) mukaisesti aktiivikartoituksella, jonka maastokäynnit ajoittuvat kesä-, heinä- ja elokuulle. Kyseessä on lepakkoselvitysten tyypillinen menetelmä asemakaavatyössä. Vaikka selvitysmenetelmä ei anna kattavaa kuvaa alueen lepakoiden lukumääristä, kolme oikein ajoitettua selvityskertaa kertovat riittävällä tarkkuudella alueen lepakkolajistosta ja lepakoiden hyödyntämistä alueista. Vaikka passiiviseurannalla saa paremman yleiskuvan ja kuvan ajallisesta vaihtelusta lepakoiden esiintyvyydessä, aktiivikartoituksella voidaan kattaa laajempi osa selvitysalueesta ja määrittelemään tärkeitä lepakkoalueita. Tässä selvityksessä aktiivikartoituksella pyrittiin saamaan kaavan laadintaa varten yleiskuva alueen lepakkoaktiivisuudesta, johon käytetty detektorimalli toimii työvälineenä. Päivitetään selvityksen viittaus Suomen Lepakkotieteellisen yhdistyksen uuteen ohjeeseen v. 2023.