

Luontoselvitys

Iso-Syötteen asemakaavan muutos kortteleiden
73, 74 ja 75 alueella

Pudasjärven kaupunki



Muutosluettelo

Versio	Päiväys	Muutoksen kuvaus	Tarkastettu	Hyväksyjä
1	12.10.2022		Jaakko Leppänen ja Sari Lajunen	

Sweco Infra & Rail Oy
Projekti

Työnumero

Asiakas

Päiväys

Tekijä

Dokumenttiviite

Reg. No. 2998506-9
Pudasjärven Iso-Syötteen akm,
k73, 74, 75
23702709
Pudasjärven kaupunki
12.10.2022
Aija Degerman
Luontoselvitys

Sisältö

1.	Johdanto	4
2.	Aineisto ja menetelmät	5
3.	Alueen yleiskuvaus	5
4.	Kasvillisuus	8
5.	Linnusto ja muu eläimistö	14
6.	Arvokkaat luontokohteet ja lajisto	15
6.1	Natura-, suojelu- ja muut arvokkaat alueet	15
6.1.1	Syötteen Natura-alue (FI1103823)	16
6.1.2	Arvokkaat lintualueet	17
6.2	Arvokkaat luontokohteet	17
6.3	Arvokas lajisto	18
7.	Suosituksset	18
8.	Lähteet	19

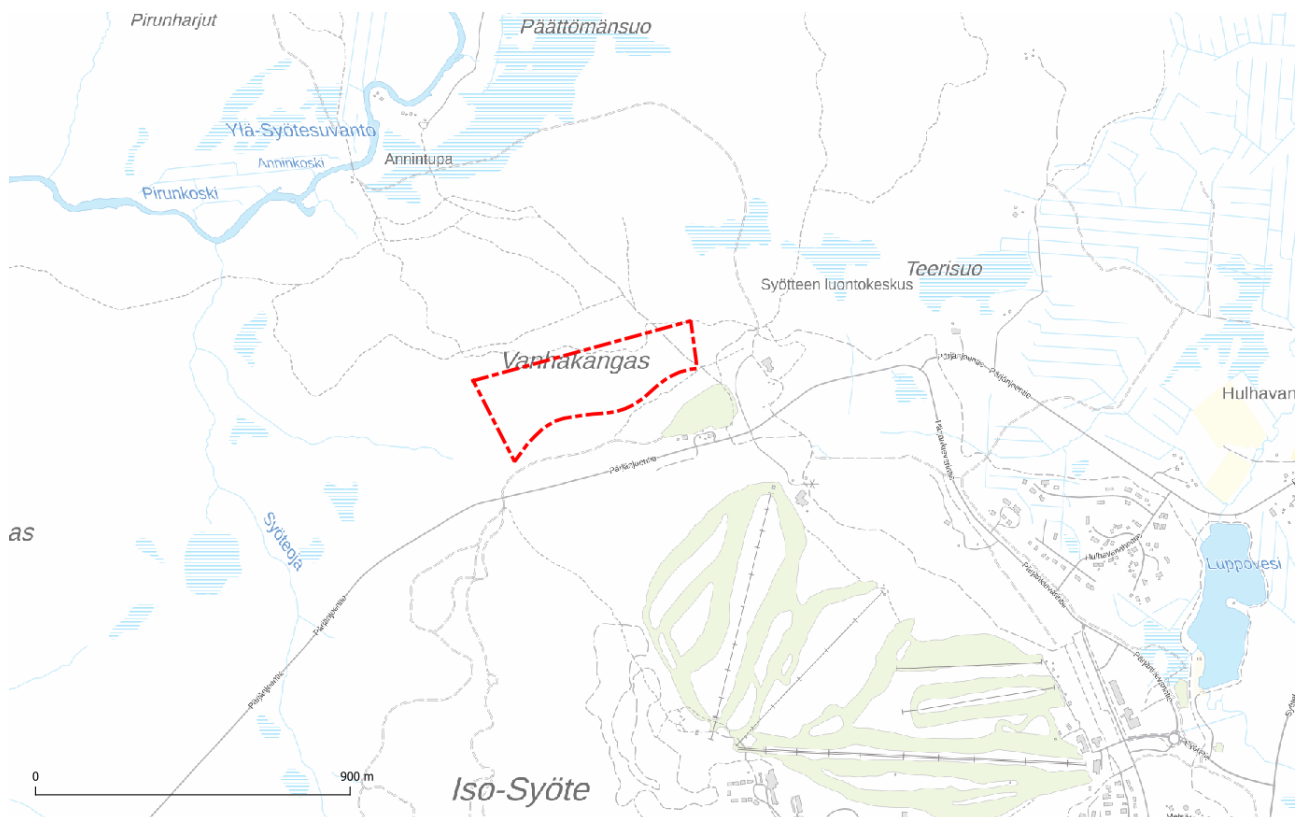
1. Johdanto

Asemakaavan muutos koskee Iso-Syötteen asemakaavan kortteleita 73, 74 ja 75 sekä niihin liittyviä katu- ja virkistysalueita. Asemakaavan muutosalue sijaitsee Pudasjärven Iso-Syötteen tunturin pohjoispuolella, lasketelukeskuksen lähellä. Muutosalue koostuu kokonaisuudessaan Metsähallituksen maista.

Metsähallitus on esittänyt Pudasjärven kaupungille, että kortteleiden 73, 74 ja 75 muodostamat loma-asuntoalueet muotoillaan uudestaan, rakennusoikeutta lisätään ja alueella esitetään ohjeellinen tonttijako. Kortteli-alueet ja niiden eteläpuolitse esitetty Pärjänjoentien tielinjauksen siirto eivät ole lähteneet vielä toteutumaan. Tien linjaukseen on mahdollista tehdä asemakaavamuutoksen yhteydessä tarkistuksia.

Asemakaavan muutosalueen sijainti ja rajaus on esitetty kuvassa 1.

Luontoselvitykseen on koottu asemakaavamuutosaluetta koskeva olemassa oleva tieto. Alueen kasvillisuutta on tarkasteltu maastokäynnillä elokuussa 2022. Luontoselvityksen on tehnyt FM biologi Aija Degerman Sweco Infra & Rail Oy:n Oulun toimistosta.



Kuva 1. Kaavamuutosalueen sijainti ja rajaus.

2. Aineisto ja menetelmät

Selvityksessä on tarkasteltu luontoarvojensa puolesta arvokkaita kohteita, joita ovat luonnonsuojelulain mukaiset suojellut luontotyytit, metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt ja vesilain mukaiset luontotyytit, uhanalaiset luontotyytit sekä muut luonnon monimuotoisuuden kannalta huomioitavat kohteet ja lajiesiintymät (uhanalainen ja muu suojeltava tai huomionarvoinen lajisto, luontodirektiivin liitteen IV lajit).

Alueen kasvillisuus on selvitetty yleispiirteisesti lähtöaineistojen (maastokartta, ilmakuvat, Lajitietokeskuksen laji.fi -tietokanta tietopyyntö 5.10.2022, Metsäkeskuksen aineistot, aiempi luontoselvitys) ja maastokäynnin perusteella. Voimassa olevaan kaavaan liittyen on vuonna 2000 laadittu kasvillisuusinventointi (Biologitoimisto Jari Venetvaara Ky), joka koskee asemakaavamuutosalueen kaakkoisosaa. Asemakaavamuutosalueen kasvillisuutta on tarkasteltu 20.8.2022 tehdyllä maastokäynnillä. Erillisiä pesimälinnuston tai muun eläimistön selvityksiä ei ole tehty.

3. Alueen yleiskuvaus

Kaavamuutosalue sijaitsee Vanhakankaan itä-, etelä- ja länsisuuntaan viettävällä rinteellä (kuva 2). Vanhakankaan korkeimmat kohdat ovat kaavamuutosalueen pohjoispuolella. Vanhakangas on melko laaja kumparemuodostuma, jota lännestä pohjoiseen ja itään ympäröivät alavimmat suot. Itäpuolella soita on Syöteojan ympäristössä, pohjoisessa on laaja Päättömänsuo ja idässä Teerisuo. Vanhakankaan etelärinne on alavimmillaan Pärjänjoentien pohjoispuolella, josta maasto alkaa kohota etelään kohti Iso-Syötteen rinteitä.



Kuva 2. Kaavamuutosalue sijaitsee Vanhakankaan ympäristönsä nähden loivalla rinnealueella.

Iso-Syöte sijaitsee jääkauden jälkeisellä vedenkoskemattomalla maalla. Kaavamuutosalueen maaperä on hiekkamoreenia. Länsipuolen soilla pintamaalajina on ohut turvekerros (GTK, Maankamara).

Kaavamuutosalueella ei ole vesistöjä. Kaavamuutosalueen länsipuolella on Iso-Syöteen alarinteen ja Vanhakankaan väliseltä alueelta alkunsa saava puro, joka yhtyy Syötejoaan ja laskee edelleen Pärjänjokeen. Kaavamuutosalueen länsiosan vedet valuvat tähän Syötejoaan laskevaan puroon Scalgo live-työkalulla (scalgo.com/live) tarkasteltuna. Syötejoa on PUROHELMI (2022) aineistossa (Suomen Ympäristökeskus) luokiteltu korkeimpaan luonnontilaluokkaan (5/5). Vanhakangas on vedenjakaja Pärjänjoen keskiosan valuma-alueen ja Naamankaajan valuma-alueen välillä. Pärjänjoki kuuluu pintavesityypiltään keskisuuriin kangasmaiden jokiin. Ekologiselta tilaltaan joki on erinomainen (Ympäristökarttapalvelu Karpalo, [Vesikartta.fi](https://vesikartta.fi)).

Kaavamuutosalueen itäpuolella sijaitsee Syöteen luontokeskus. Kaavamuutosalueen poikki ja pohjoispuolella kulkee retkeilyreitti ja maastopyöräilyreitti ja talvisin ladut. Kaavamuutosalueen eteläpuolella on hiihtokeskuk- sen alue, joka on laaja, reilu 2 ha suuruinen nurmipintainen avoin kenttä. Syöteen DiscGolfPark (kuva 3) sijaitsee Pärjänjoentien pohjoispuolella ja ulottuu hieman asemakaavamuutosalueelle, vaikka pääosa frisbee- golf-väylistä on kaavamuutosalueen eteläpuolella. Väylien ympäristössä metsän aluskasvillisuus on kulut ja alueella risteilee eri levyisiä polkuja, joista kaikkia ei ole merkitty maastokartalle.



Kuva 3. Syöte DiscGolfPark, väyläkarta. Väylistä ainakin 13, 14 ja 6 sijoittuvat kaavamuutosalueelle.



Kuva 4. Aluskasvillisuus on kulunut frisbeegolf-väylien ympäristössä.



Kuva 5. Polku kaavamuutosalueen itäosassa.

4. Kasvillisuus

Suomen kasvimaantieteellisessä jaossa Syöte sijoittuu keski- ja pohjoisboreaalisten vyöhykkeiden rajalle. Vaarat rinteineen lukeutuvat pääosin pohjoisboreaaliseen vyöhykkeeseen.

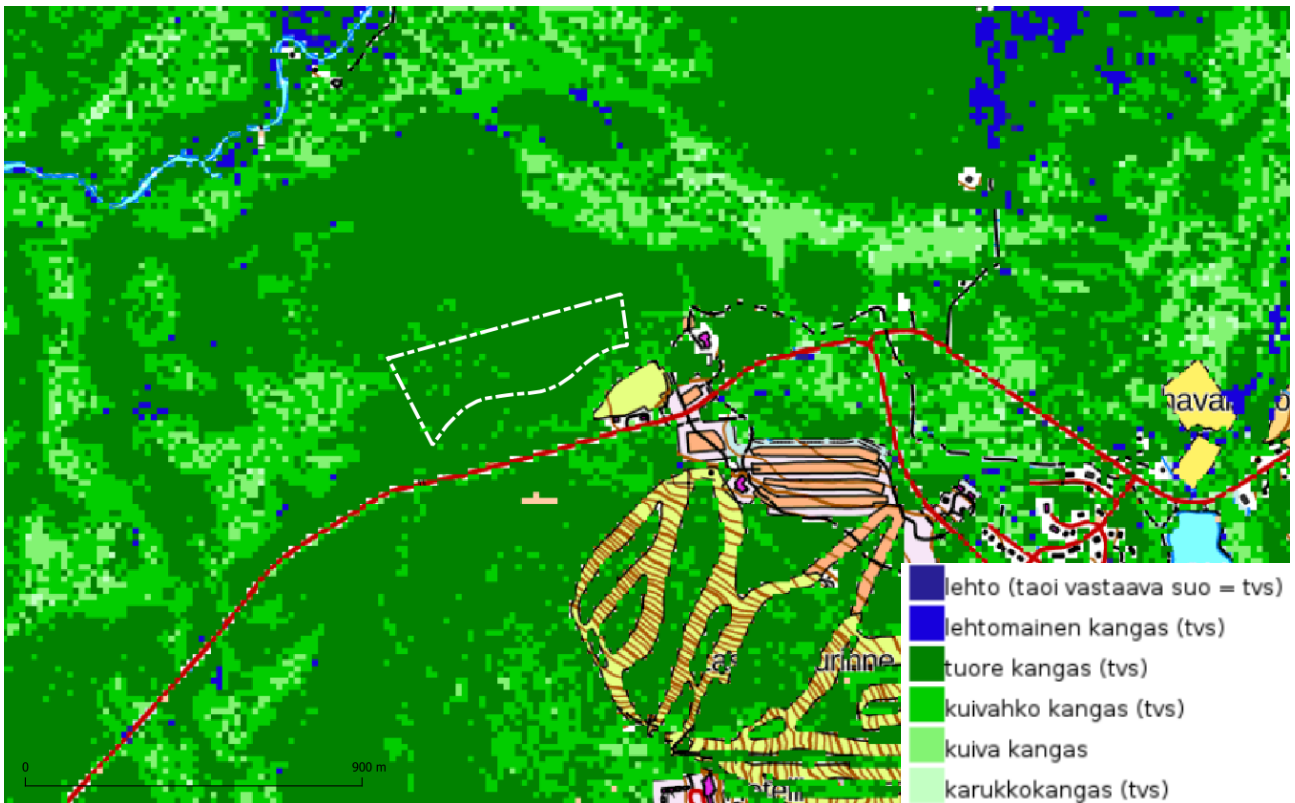
Syötteen yleiskaavaan liittyen on tehty luontoselvitys vuonna 2000. Luontoselvitys koskee kaavamuutosalueen itäosaa (kuva 6). Venetvaaran (2000) selvityksessä kasvillisuutta on kuvattu seuraavasti: Alueen metsät ovat talousmetsiä, varsinaista vanhaa metsää alueella ei ole. Korkeimmat ja keskeisimmät kohdat ovat mäntyvaltaista havumetsää. Kuusivaltaista havumetsää ja kuusikkoa löytyy varsinkin Vahakankaan laen itärinteiltä ja aivan Iso-Syötteen pohjoisrinteen alta (Pärjänjoen)tien reunasta. Inventoidun alueen kuvio 93 on sekametsää ja kuvio 94 kuusivaltaista tuoretta kangasta. Tämä on Venetvaaran selvityksessä luokiteltu ”alimman hierarkian avainbiotoopiksi” (=muu arvokas luontokohde), lahopuun määrän vuoksi, vaikka metsä ei olekaan järin vanhaa. Luontoselvityksessä asemakaavamuutosalueen osalta ei havaittu uhanalaisia lajeja.

Kartta 1 ISO-SYÖTE kaavatöiden luontoselvitys kesällä 2000

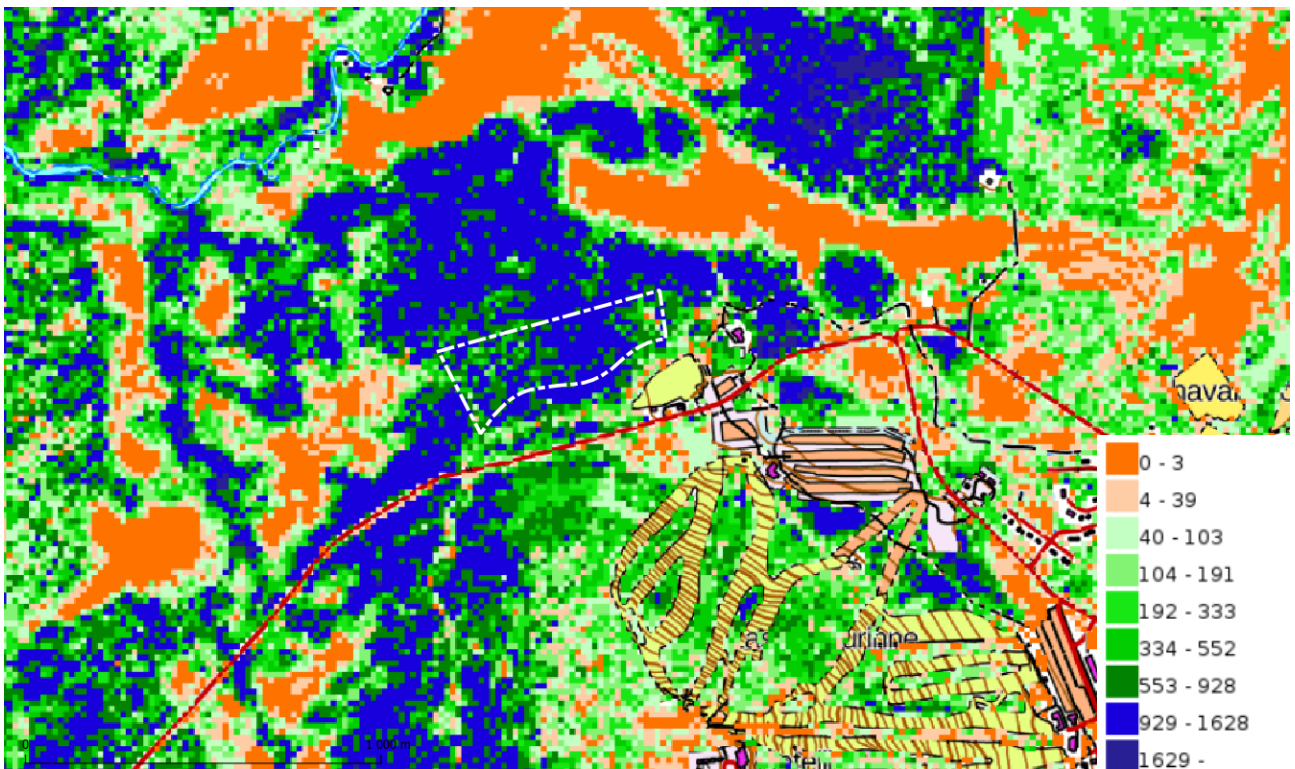


Kuva 6. Ote vuonna 2000 tehdyn kasvillisuusinventoinnin liitekartasta (Biologitoimisto Jari Venetvaara Ky). Kaavamuutosalueen likimääräinen sijainti on osoitettu punaisella viivalla. Punaisella esitetty kuvio 91a kaavamuutosalueen itäpuolella on arvokas alue vanhaa metsää (avainbiotooppi) ja vihreä ympyrä kuviolla merkintä "tärkeimmät kääpähavaintopaikat". Kuvio 94 on kasvillisuusinventoinnissa luokiteltu "alimman hierarkian avainbiotoopiksi".

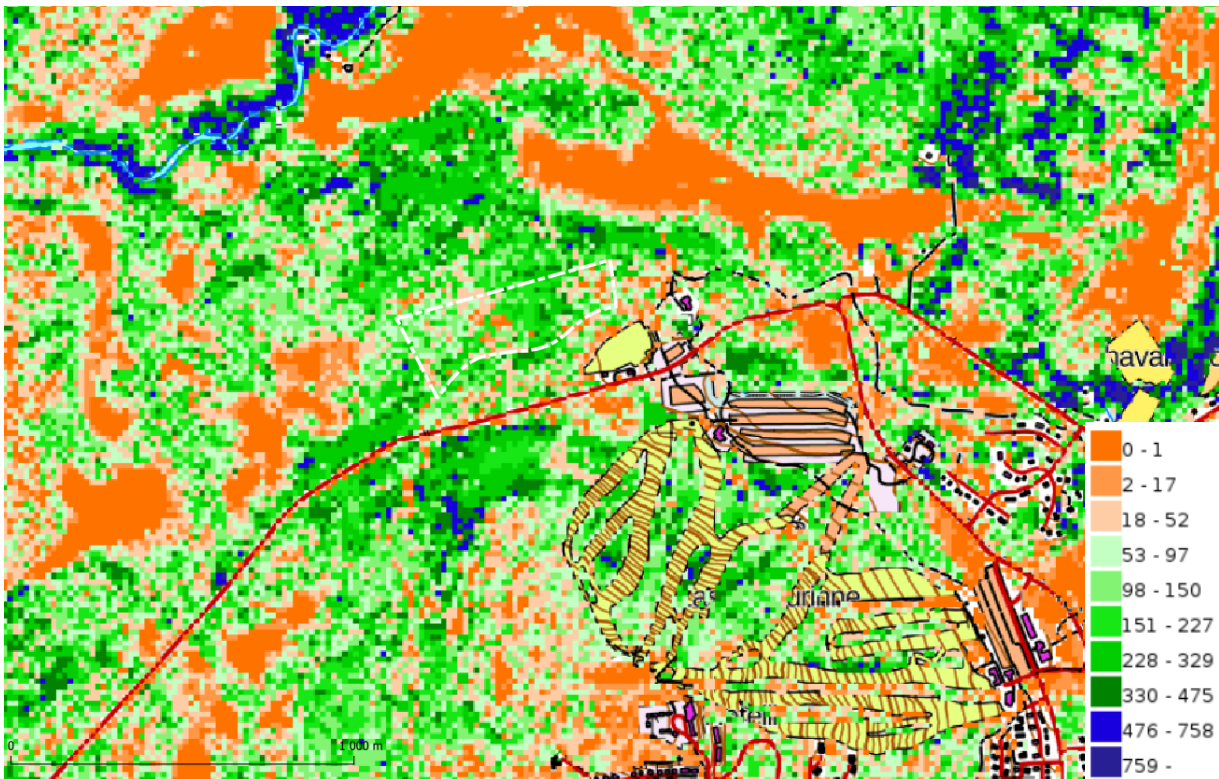
Yleiskuvaa alueen metsäluonnosta on esitetty kuvissa 7–11, joissa on esitetty metsien kasvupaikkatyyppi, kuusivaltaisten metsien osuus (biomassa kuusi), mäntypuustoisten metsien osuus (biomassa mänty), lehti-puuston määrä (biomassa lehtipuut) ja puuston ikä monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) kartta-aineiston (Luonnonvarakeskus, Metsäntutkimuslaitos 2019) mukaan. Asemakaavamuutosalueen metsät ovat tuoretta kangasta, kuten alueella laajemminkin. Kuusivaltaista metsää on erityisesti alueen itäosassa jatkuen alueen pohjoispuolelle ja lounaaseen. Alueella on pienialaisesti myös mäntypuustoisia metsiä. Lehti-puustoa (lähinnä koivua) on sekapuuna asemakaavamuutosalueen keskiosassa. Asemakaavamuutosalueella puustoa on noin ikäluokissa 56–168. Iso-Syötteen vanhimman metsän alueet sijaitsevat kaavamuutosalueen pohjoispuolella ja toisaalta alueelta lounaaseen, mutta koko asemakaavamuutosalueen metsä on iältään melko vanhaa.



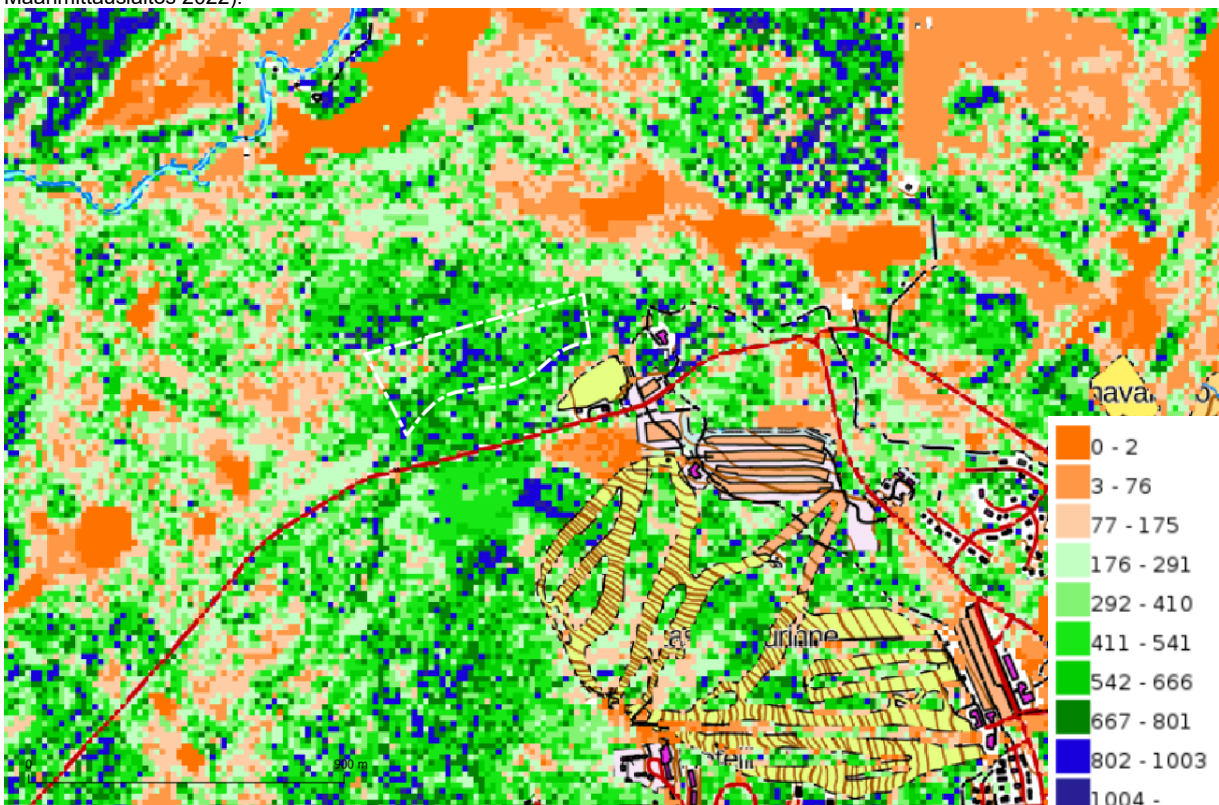
Kuva 7 Kasvupaikka (Luonnonvarakeskus, Metsäntutkimuslaitos MVMi 2019, kartta Paikkatietoikkuna Maanmittauslaitos 2022).



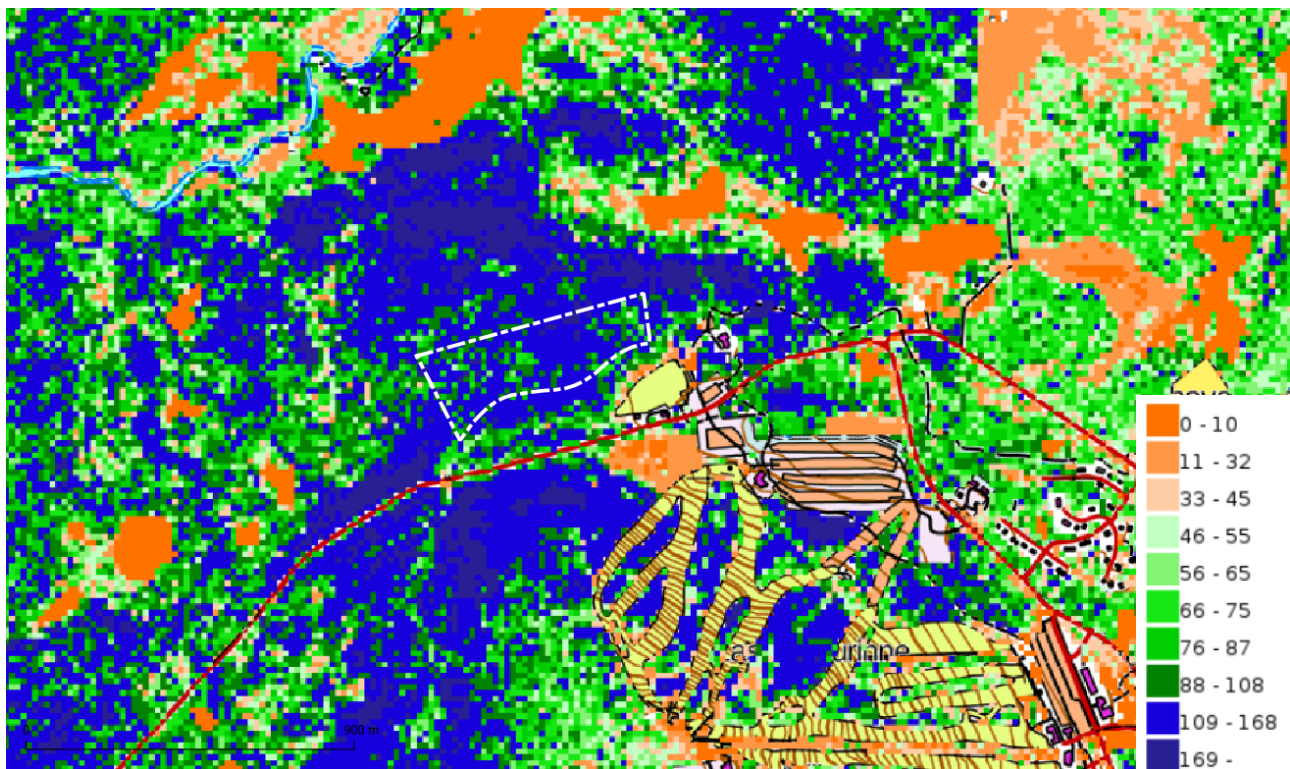
Kuva 8 Biomassa, kuusi, elävät oksat (10 kg/ha) (Luonnonvarakeskus, Metsäntutkimuslaitos MVMi 2019, kartta Paikkatietoikkuna Maanmittauslaitos 2022).



Kuva 9 Biomassa, lehtipuut, elävät oksat (10 kg/ha) (Luonnonvarakeskus, Metsäntutkimuslaitos MVMi 2019, kartta Paikkatietoikkuna Maanmittauslaitos 2022).



Kuva 10 Biomassa, mänty, elävät oksat (10 kg/ha) (Luonnonvarakeskus, Metsäntutkimuslaitos MVMi 2019, kartta Paikkatietoikkuna Maanmittauslaitos 2022).



Kuva 11 Puuston ikä (Luonnonvarakeskus, Metsäntutkimuslaitos MVMi 2019, kartta Paikkatietoikkuna Maanmittauslaitos 2022).

Asemakaavamuutosalueella metsä on kuusivaltaista tuoretta kangasta ja kuusi-/mäntysekametsää. Puustossa on paikoin paljon mäntyä ja jonkin verran koivua. Aluskasvillisuus on mustikkavaltaista. Puustossa on joitakin pystyyn kuolleita ja kelottuneita puita ja paikoin maapuutakin. Lahopuuston määrä ei ole erityisen suuri, mutta lahoppuuta on enemmän tavanomaiseen talousmetsään verrattuna. Alueella on eri-ikäistä puustoa. Tuoreista metsänkäsittelyistä ei näy jälkiä. Joitakin vanhoja sammaloituneita kantoja on.

Maasto laskee loivasti etelään ja länteen. Kaavamuutosalueen länsipuolella Natura-alueella on kuusivaltaista korpea ja harvapuustoisia rämeitä. Suon laitteet ulottuvat soistumana kaavamuutosalueen länsiosaan.

Kuvissa 12–14 on esitetty alueen metsäluontoa. Vanhakankaan metsää voi katsella myös Pudasjärven kaupungin 24.11.2021 julkaisemasta videosta osoitteessa: <https://www.youtube.com/watch?v=2rzPkE85EYk>



Kuva 12. Asemakaavamuutosalueen metsä on kuusivaltaista tuoretta kangasta.



Kuva 13. Puustossa on paikoin enemmänkin mäntyä. Siellä täällä on pystyyn kuolleita puita ja keloja. Puusto on verraten eri-ikäistä.



Kuva 14. Alueella on vanhoja kantoja.

5. Linnusto ja muu eläimistö

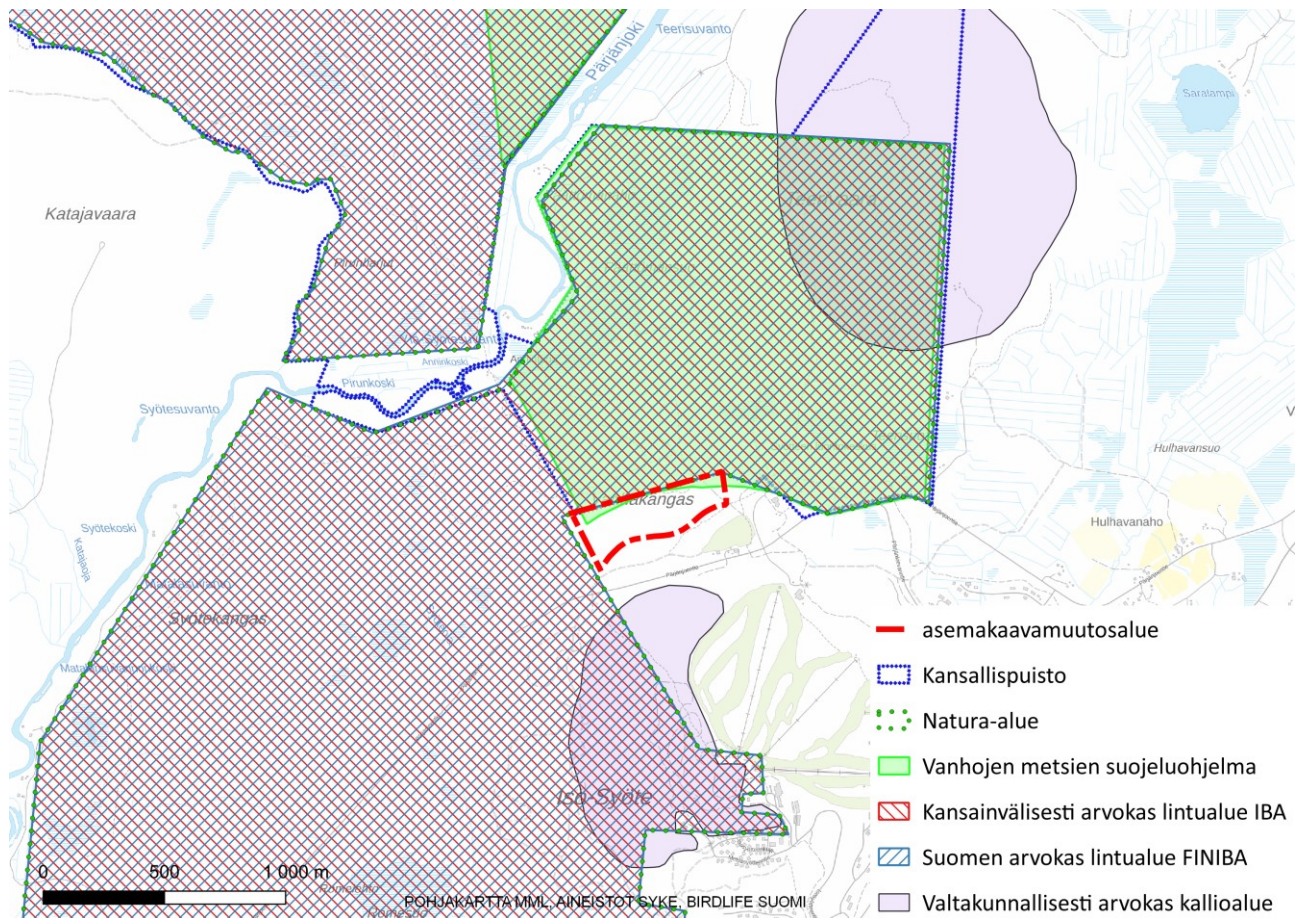
Alueelle ei ole tehty pesimälinnustaselvitystä tässä yhteydessä eikä aiemman yleiskaavaan liittyvän luontoselvityksen yhteydessä vuonna 2000. Kaavamuutosalueen pohjois- ja länsipuoli kuuluvat sekä kansainvälisesti että valtakunnallisesti arvokkaaseen lintualueeseen Syöte-Salmitunturi. Laji.fi-tietokannan havaintoja lähialueilta ovat luontokeskuksella havaitut töyhtötiainen ja hömötiainen.

Iso-Syöte sijaitsee poronhoitoalueella. Kaavamuutosalueen eläimistöön voi kuulua lähinnä pikkunisäkkäitä. Alueen poikki ja pohjoispuolella sekä eteläpuolella on useita retkeilyreittejä, maastopyöräreittejä ja talvisin latuja sekä alueen eteläpuolella frisbeegolf-rata. Alueella liikkuu paljon ihmisiä ja häiriötä on sen vuoksi melko paljon.

6. Arvokkaat luontokohteet ja lajisto

6.1 Natura-, suojelu- ja muut arvokkaat alueet

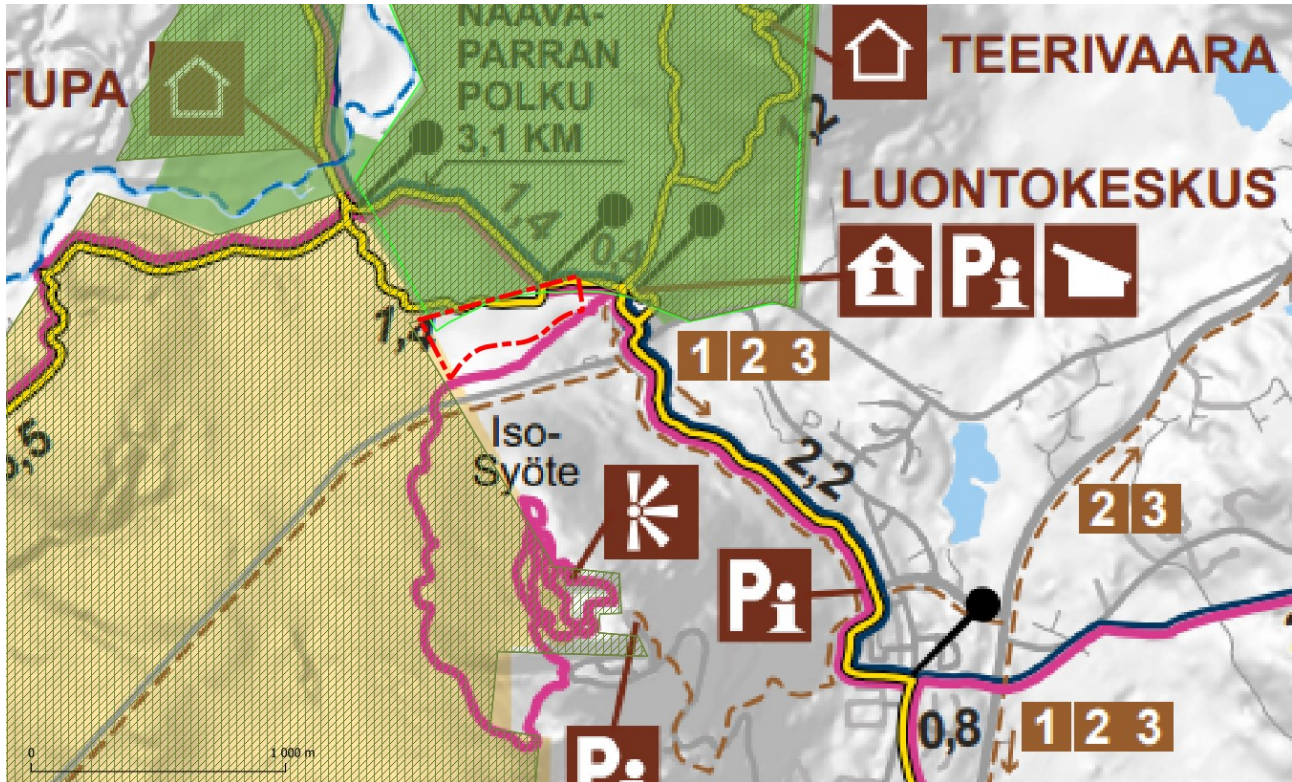
Kaavamuutosaluetta rajaa koillis-, pohjois- ja länsipuolelta Natura-alue Syöte (FI1103828, SAC, SPA). Syöte-Salmitunturi on kansainvälisesti arvokas lintualue (IBA) ja Suomen arvokas lintualue (FINIBA) (Birdlife.fi). Iso-Syötteen pohjoispuoli kuuluu Syötteen kansallispuistoon ja länsipuoli Iso-Syötteen retkeilyalueeseen. Vanhojen metsien suojeluohjelman rajaus (AMO110207) ulottuu osin kaavamuutosalueelle (kuva 15).



Kuva 15. Syötteen suojelu- ja muut alueet suhteessa kaavamuutosalueeseen. Alue rajautuu länsipuoleltaan ja pohjoispuoleltaan Natura-alueeseen ja arvokkaaseen lintualueeseen (IBA ja FINIBA) ja pohjoispuoleltaan kansallispuiston rajaan. Vanhojen metsien suojeluohjelmaan kuuluva alue ulottuu hieman kaavamuutosalueelle.

Iso-Syötteen retkeilyalue rajautuu kaavamuutosalueeseen sen länsipuolella ja pohjoisosastaan kaavamuutosalue rajoittuu Syötteen kansallispuistoon. Syötteen kansallispuisto on perustettu vuonna 2000. Kansallispuiston pinta-ala on 302 km² ja se sijaitsee Pudasjärven, Posion ja Taivalkosken kuntien alueella. Suomessa on viisi ulkoilulaila perustettua valtion retkeilyaluetta, joista Iso-Syötteen retkeilyalue on yksi. Valtion retkeilyalueet ovat monipuolisia, retkeilyyn ja muuhun luonnon virkistyskäyttöön tarkoitettuja kohteita. Valtion retkeilyalueilla harjoitetaan myös rajoitettua metsätaloutta, jossa otetaan huomioon luontoarvot ja virkistyskäytön tarpeet.

Retkeilyalueilla voi yleensä kalastaa ja metsästää. Valtion retkeilyalueet kuuluvat Natura 2000 -verkkoon. Iso-Syötteen retkeilyalueen hoito- ja käyttösuunnitelma on laadittu vuonna 2004 (Metsähallitus).



Kuva 16. Kaavamuutosalueen sijainti suhteessa Syötteen Natura-alueeseen (viivoitetut alueet). Pohjakarttana on Metsähallituksen (luontoon.fi) Syötteen retkeilykartta, jossa vihreällä värillä on esitetty kansallispuiston rajausta ja kellertävällä retkeilyalue. Keltaisella näkyvät retkeilyreitit ja vaaleanpunaisella maastopyöräreitit.

6.1.1 Syötteen Natura-alue (FI1103823)

Syötteen Natura-alueen (FI1103823) suojelun perusteena ovat luontodirektiivi ja lintudirektiivi (SAC ja SPA). Natura-tietolomakkeen kuvauksen mukaan Syötteen alueella sijaitsee korkean alueen metsistä koostuva vanhojen metsien ketju, joka ulottuu Posion eteläosasta Taivalkosken luoteisosan kautta Pudasjärven koillisosaan. Alue on laajuutensa ja monipuolisen biotooppijakaumansa vuoksi tärkeimpiä Pohjanmaan metsiensuojelualueita. Alueella esiintyy lettoja, lehtoja ja tunturikasvillisuutta. Paikoin on ultraemäksisiä kallioita, joilla esiintyy harvinaista kasvilajistoa. Syötteen alueen metsät ovat selkeästi pohjoisvaikutteisia pääosin lakialueen kuusikoita. Syötteen Natura-alue on keskeisimpiä alueita liito-oravan suojelun kannalta. Alueella on useita lettorikon kasvupaikkoja. Alueen vanhat metsät ovat linnuston osalta edustavia. Retkeilyn ohjaamisella pyritään vähentämään haitallisia vaikutuksia lajistolle. (Natura-tietolomake)

Pääosa Natura-alueesta (17 809 ha) on perustettu kansallispuistoksi vuonna 2000. Alueeseen kuuluu yksityinen suojelualue. Rajaukseen kuuluva Ala-Lintusuo on soidensuojelualue. Alueeseen kuuluva Kaunislammen alue on suojeltu aarnialueena. Loppuosa alueesta koostuu Syötteen retkeilyalueesta ja virkistysmetsästä. Natura-alueen suojelun perusteena on 21 luontotyyppiä ja 30 lajia. Lisäksi alueen suojelussa ja hoidossa painotetaan seuraavia tavoitteita: alueella esiintyvien luontotyyppien ja niillä esiintyvien lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys, boreaaliset luonnonmetsät - luontotyyppin ja siellä esiintyvien lajien määrää lisätään ennallistamis- ja luonnonhoitotoimenpitein, alueella valitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään alueen käyttöä ohjaamalla ja

alueella esiintyvien perinnebiotooppien tila säilytetään hoitotoimenpitein. (Natura-tietolomake)



Kuva 17. Suota Natura-alueella kaavamuutosalueen länsipuolella.

6.1.2 Arvokkaat lintualueet

Syöte-Salmitunturi kuuluu kansainvälisesti arvokkaihin lintualueisiin (IBA) ja on Suomen arvokas lintualue (FINIBA). Alue sijaitsee Pudasjärven, Posion ja Taivalkosken kuntien alueella ja on kooltaan 314 km². Syöte-Salmitunturi on hyvin laaja, lähekkäisten havumetsävaltaisten metsäalueiden kokonaisuus.

6.2 Arvokkaat luontokohteet

Asemakaavamuutosalueella tai lähiympäristössä ei ole luonnonsuojelulain tai vesilain mukaisia luontotyyppejä. Kaavamuutosalueen ulkopuolella Syöteojan ympäristön soilla on Metsäkeskuksen kuviotiedoissa useita metsälain mukaisia suoelinympäristöjä.

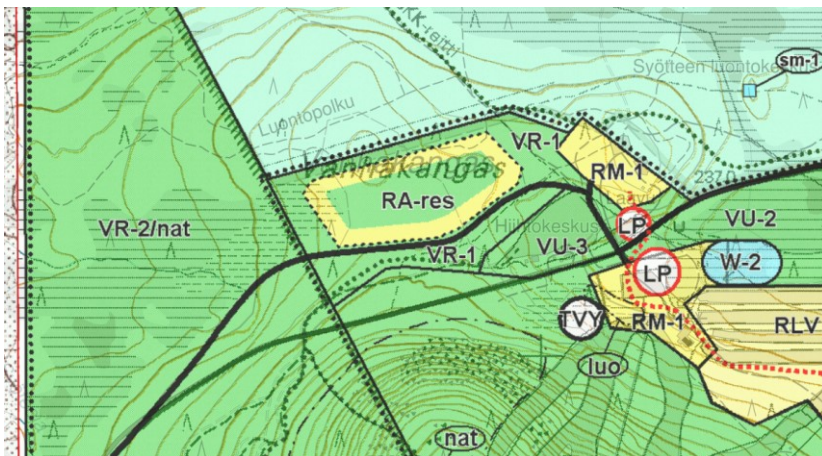
Suomen luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen mukaan varttuneet havupuuvallaiset tuoreet kankaat ovat koko maassa ja Pohjois-Suomessa silmälläpidettäviä (NT). Asemakaavamuutosalueen metsä voidaan lukea luontotyyppiin, vaikka metsä ei olekaan täysin luonnontilaista. Alueelta löytyy vanhoja sammaloituneita kantoja merkinä aiemmista hakkuista. Tuoreempia hakkuujälkiä, ajouria, jälkiä maanmuokkauksesta ei ole ja puusto on eri-ikäistä. Lahopuuta on jonkin verran sekä maapuuna että pystyssä. Maastossa Natura-alueen rajautumista ei näe, vaan metsä jatkuu samankaltaisena kansallispuiston ja Syötteen retkeilyalueen puolella.

6.3 Arvokas lajisto

Selvitysalueelta ei ole aiempia havaintoja uhanalaisista tai muista huomioitavista lajeista. Selvitysalueen länsipuolella on havaittu silmälläpidettävää (NT) pursukääpää. Syötteen luontokeskuksen luona tehtyjä lintuhavaintoja ovat hömötiainen ja töyhtötiainen, jotka molemmat ovat vaarantuneita (VU) lajeja. Luontokeskuksen laavun luona on havaittu silmälläpidettävä korpiluppo. Selvitysalueella ei havaittu huomioitavaa putkilokasvilajistoa. Kääpä-, jäkälä- tai sammallajistoa ei maastokäynnillä erikseen kartoitettu.

7. Suositukset

Kaavamuuotosalue rajoittuu pohjois- ja länsiosastaan Natura-alueeseen Syöte (FI1103828, SAC/SPA). Kaavamuuotosalueen pohjoispuolella on Syötteen kansallispuisto ja alueen länsipuoli kuuluu Syötteen retkeilyalueeseen. Asemakaavamuuotosalue sijaitsee Syötteen yleiskaavan alueella, joka on hyväksytty 30.6.2009. Yleiskaavassa alueella ovat merkinnät RA-res (loma-asutuksen reservialue) ja VR-1 (retkeily- ja ulkoilualue) sekä lisäksi yhdystie hiihtokeskuksen pohjoispuolelle. Yhdystie on merkitty kaavassa osin VR-2/nat eli Syötteen retkeilyalueelle/Natura-alueelle. Yleiskaavaan liittyen ei ole tehty Natura-arviointia.



Kuva 18. Ote voimassa olevasta yleiskaavasta (hyv. 30.6.2009).

Lyhyen etäisyyden vuoksi rakentamisesta voi aiheutua vähintään välillisiä vaikutuksia Natura-alueelle. Natura-alueella kaavamuuotosalueen vaikutusalueella esiintyy Natura-alueen suojelun perusteena olevista luontotyypeistä ainakin boreaalista luonnonmetsää ja aapasaita. Voi olla mahdollista, että kaavan mahdollistama rakentaminen aiheuttaisi vaikutuksia Natura-alueella sijaitsevan suon valuma-alueelle ja arvokkaiisiin pienvesiin Syötejoaan ja sen laskupuroon. Mahdollisia vaikutuksia voi aiheutua myös liikkumisen lisääntymisestä rakennetun alueen ympäristössä (kasvillisuuden kuluminen, häiriö lajistolle, erityisesti linnuille, erityisesti rakennusaikaan). Kaavamuuotosalueen poikki ja pohjoisosassa on nykyisin käytössä olevia retkeily- ja muita reittejä. Jos näitä linjataan uudelleen, aiheutuu siitä vaikutuksia ympäröivään luontoon. Tarkempi vaikutusten arviointi Natura-alueelle on näiden syiden vuoksi kaavoituksessa tarpeen.

Alueen pesimälinnusto olisi syytä selvittää, koska tietoa linnustosta ei juuri ole. Luontokeskuksen luota on havaintoja uhanalaisista töyhtömaisesta ja hömömaisesta. Lajit ovat kolopesijöitä, jotka ovat uhanalaistuneet lahoppuun ja vanhojen metsien vähenemisen vuoksi. Kaavamuutosalueella on jonkin verran kolopuita, joten em. lajien pesiminen alueella on mahdollista.

Asemakaavamuutosalueen metsä voidaan ikänsä puolesta lukea uhanalaiseen luontotyyppiin varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat. Metsä jatkuu samantyyppisenä kansallispuiston ja Syötteen retkeilyalueen puolelle. Kaavamuutosaluetta vanhempaa metsää lähialueilla on Vanhakankaan pohjoisrinteillä, Pärjänjoen tien molemmin puolin ja Syötteen länsirinteillä. Kaavamuutosalue sijaitsee Syötteen vanhojen metsien alueella. Tämä on suunnittelussa hyvä huomioida. Rakennettujen alueiden lisääntyessä vanhan metsän osuus aina hieman pienenee.

8. Lähteet

Birdlife Suomi ry 2022. Valtakunnallisesti arvokkaat lintualueet. <https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/finiba/>

Birdlife Suomi ry 2022. Kansainvälisesti arvokkaat lintualueet. <https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/iba/>

Geologian tutkimuskeskus GTK, Maankamara karttapalvelu, osoitteessa: <https://gtkdata.gtk.fi/maankamara/>

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A. ja Liukko, A.-M. 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019

Kontula, T. ja Raunio, A. 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Suomen ympäristö 5. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö.

Luontoon.fi, Iso-Syötteen retkeilyalue, osoitteessa: <https://www.luontoon.fi/iso-syote>

Metsähallitus, 2004. Iso-Syötteen retkeilyalueen hoito- ja käyttösuunnitelma. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja Sarja B No 72.

Paikkatietoikkuna, Maanmittauslaitoksen karttapalvelu. Paikkatietoikkuna.fi

Scalgo Live työkalu, scalgo.com

Suomen Lajitietokeskus, 2022. Laji.fi -portaali. Tietopyyntö 5.10.2022

Suomen Ympäristökeskus, 2022. Pienten virtavesien valtakunnallinen tilan arviointi ja mallinnus (PUROHELMI).

Syötteen Natura-alue FI11103828, Natura-tietolomake, osoitteessa: <http://paikkatieto.ymparisto.fi/natura/2018/tietolomakkeet/FI11103828.pdf>

Syötteen yleiskaava, Pudasjärven karttapalvelu, osoitteessa: https://paikkatieto.sweco.fi/maps/pudasjarvi/kartta?startExtent=27429274%2C7237347%2C27588653%2C7319872&visibleLayers=Yleiskaavojen%20m%C3%A4%C3%A4r%C3%A4ykset%2CYleiskaavojen_poikkeamisp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6kset%2CYleiskaavayhdistelm%C3%A4%2CMAastokarttaHarmaa

Vesikartta, Suomen ympäristökeskus. Osoitteessa: [https://paikkatieto.ymparisto.fi/vesikarttaviewers/Html5Viewer 4 14 2/Index.html?configBase=https://paikkatieto.ymparisto.fi/Geocortex/Essentials/REST/sites/VesikarttaKansa/viewers/VesikarttaHTML525/virtualdirectory/Resources/Config/Default&locale=fi-FI](https://paikkatieto.ymparisto.fi/vesikarttaviewers/Html5Viewer%204%2014%202/Index.html?configBase=https://paikkatieto.ymparisto.fi/Geocortex/Essentials/REST/sites/VesikarttaKansa/viewers/VesikarttaHTML525/virtualdirectory/Resources/Config/Default&locale=fi-FI)