

Päivämäärä
Kaavaluonnos 30.5.2023
Kaavaehdotus 18.1.2024

Hyväksymispäivämäärä ja -pykälä

-

KOKKOLAN KAUPUNKI
OSAYLEI SKAAVA / ORREKSENTIEN
ETELÄOSA (RÖDSÖ)
EHDOTUSVAIHEEN KAAVASELOSTUS

OSAYLEISKAAVA / ORREKSENTIEN ETELÄOSA (RÖDSÖ)

Päivämäärä Kaavaluonnos 30.5.2023
Kaavaehdotus 18.1.2024
Tarkastus 30.5.2023, 27.6.2023, 18.1.2024
Laatija Jutta Piispanen, Petri Hertteli, Stina Karhunmaa, Maria Niemi, Sanni Litjo
Hyväksyjä Juha-Matti Märijärvi

SISÄLTÖ

1.	PERUSTIEDOT	1
1.1	Suunnittelun kohde ja vaikutusalue	1
1.2	Suunnittelun tausta ja tavoitteet	1
1.3	Yhteystiedot	2
2.	LÄHTÖKOHDAT JA SUUNNITTELU TILANNE	2
2.1	Suunnittelualueen ympäristön nykytila	2
2.1.1	Rakennettu ympäristö ja alueen väestön kehitys	2
2.1.2	Maisema	7
2.1.3	Palvelut, virkistys	8
2.1.4	Liikenne	9
2.1.5	Luonnonympäristö	10
2.1.5.1	Kasvillisuus sekä maa- ja kallioperä	10
2.1.5.2	Vesistöt ja pohjavesialueet	16
2.1.5.3	Eläimistö	18
2.1.5.4	Natura-alueet ja muut suojelualueet	22
2.1.6	Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaisjäännökset	23
2.1.7	Pilaantuneet maa-alueet (PIMA-alueet)	27
2.1.8	Tekninen huolto	27
2.1.9	Häiriöt	27
2.2	Kaavoitustilanne	27
2.2.1	Maakuntakaava	27
2.2.2	Yleiskaava	28
2.2.3	Asemakaava	30
2.3	Pohjakartta	30
2.4	Maanomistus	30
3.	LAADITTAVAT SELVITYKSET	30
4.	KAAVAPROSESSI JA VUOROVAIKUTUS	31
4.1	Kaavamenettelyn eteneminen ja aikataulu	31
4.2	Osalliset	31
4.3	Kaavan suunnittelun vaiheet ja vuorovaikutus	32
5.	KAAVAN KUVAUS	33
5.1	Kaavan yleiskuvaus	33
5.1.1	Kaavaluonnos	33
5.1.2	Kaavaehdotus	34
5.2	Mitoitustiedot	36
5.3	Merkinnät	36
6.	KAAVAN VAIKUTUKSET	37
6.1	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	37
6.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	37
6.3	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	38
6.4	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen, liikenteeseen ja maankäyttöön	40
6.5	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	40
6.6	Vaikutukset suojelu- ja Natura-alueisiin	40
6.7	Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen	40
6.8	Yhteenveto vaikutuksista	41
7.	TOTEUTUSTA OHJAAVAT HAVAINNOLLISTAVAT SUUNNITTELMAT	42
8.	LÄHTEET	44

LIITTEET

- *Kaavaehdotuskartta 1:5000*
- Tiivistelmä valmisteluvaiheen palautteesta ja vastineet

PERUSSELVITYKSET

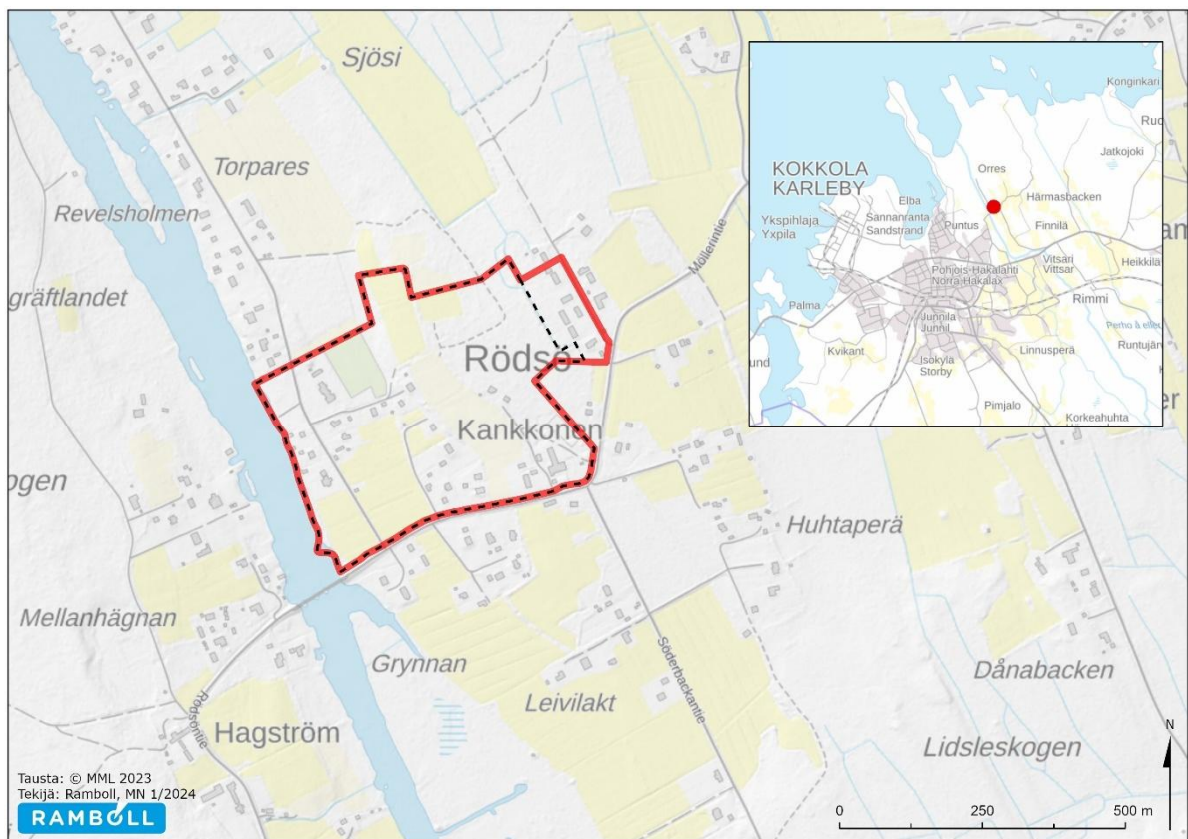
- Arkeologinen selvitys
- Rakennusinventoinnin raportti

1. PERUSTIEDOT

1.1 Suunnittelun kohde ja vaikutusalue

Suunnittelun kohteena oleva alue sijaitsee Kokkolan Rödsön kylässä, Orreksentien eteläosassa, Rödsön entisen koulun alueen ympäristössä. Suunnittelualue on noin 20,3 ha ja rajautuu lännessä Perhonjokeen ja etelässä Rödsöntiehen. Suunnittelualueen sijainti ja alustava rajausta on esitetty kuvassa alla (taustakartta ©MML). Tällä Kanta-Kokkolan kyläasutuksen vaiheyleiskaavan täydennyksellä on vaikutusta pääasiassa kaava-alueella ja sen lähiympäristössä. Vaikutusalueella sijaitsee kyläasutusta, metsäistä aluetta ja peltoaluetta sekä Perhonjoki.

Suunnittelualueen sijainti suhteessa Kokkolan kantakaupunkiin ja ympäröiviin alueisiin ilmenee alla olevasta kuvasta.



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti ja rajausta (kuvassa punaisella ehdotusvaiheen rajausta ja mustalla luonnosvaiheen rajausta).

1.2 Suunnittelun tausta ja tavoitteet

Vaiheyleiskaavan täydennyksen toimeenpanijoina ovat suunnittelualueen yksityiset maanomistajat. He ovat jättäneet kaavoitusaloitteen Kokkolan kaupunginhallitukselle Rödsön Orreksentien eteläosan "kyläkaavan" täydentämiseksi ja kaupunginhallitus on hyväksynyt kaavoitusaloitteen 6.6.2022 § 291.

Vaiheyleiskaavan täydennys on tullut ajankohtaiseksi, koska Kanta-Kokkolan kyläasutuksen vaiheyleiskaavassa (kaupunginvaltuuston hyväksymä 4.2.2019 § 3) suunnittelualue on merkitty pääosin merkinnällä SE: selvitysalue, jonka maankäyttö tulee ratkaista osayleiskaavalla tai asemakaavalla (ote kaavasta seuraavassa osiossa). Vaiheyleiskaavan täydennys laaditaan siten, että se täyttää maankäyttö- ja rakennuslaissa yleiskaavoitukselle asetetut sisältövaatimukset sekä oikeusvaikutteisena ja MRL 44§:n mukaisesti siten, että kaupunki voi myöntää suoran rakennusluvan kaavan mukaiselle rakennuspaikalle.

Vaiheyleiskaavan täydennys laaditaan Rödsön entisen koulun alueen ja sen ympäristön kehittämiseksi. Alueelle halutaan tuottaa tontteja asumiseen/palveluasumiseen ja käyttää koulurakennusta esimerkiksi asumista ja kyläasukkaita muutenkin palvelevana keskuksena. Entisen Rödsön koulun käyttötarkoitus muutetaan tulevaisuuden käyttöön soveltuvaksi. Suunnittelun lähtökohdaksi on tiivistää alueen kylärakennetta alueen maisema-, kulttuuri- ja luontoarvot huomioiden. Alueen lähivirkistysalueiden/viheralueiden osalta varmistetaan niiden kytkeytyneisyys ja viheryhteiset ympäristöt metsäalueisiin. Suunnittelussa huomioidaan mm. valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä alueella voimassa olevat Keski-Pohjanmaan maakuntakaavat ja vaiheyleiskaava. Mitoitukseen liittyen suunnittelussa seurataan suunnittelualueella voimassa olevan Kanta-Kokkolan kyläkaavan periaatteita, jota ei suunniteltu kantatilamitoituksen perusteella vaan rakennettavuuden kautta ja maanomistajien tasapuolinen kohtelu huomioidiin niin, että samantyyppistä maanomistusta kohdeltiin yhdenmukaisesti. Tämän kaavan suunnittelun alkuvaiheessa hankkeen alullepanijat ovat kiertäneet kaikki suunnittelualan maanomistajat selvittäen heidän toiveensa suunnittelun suhteen ja tarpeet mahdollisille uusille rakennuspaikoille, joten kaikkia maanomistajia on kuultu jo ennen varsinaisen kaavasunnittelun alkamista.

1.3 Yhteystiedot

Vaiheyleiskaavan täydennys toteutetaan yhteistyönä Kokkolan kaupungin ja Ramboll Finland Oy:n kesken.

Lisätietoja antavat:

<u>KAAVOITTAJA:</u> Kokkolan kaupunki /kaupunkisuunnittelu Kauppatori 5, PL 5 67100 KOKKOLA Kaupunkisuunnittelupäällikkö Päivi Cainberg +358 44 780 9364 paivi.cainberg@kokkola.fi	<u>KAAVAKONSULTTI:</u> Ramboll Finland Oy Vaasantie 6a 67100 KOKKOLA Kaavan laatija, YKS-552 Jutta Piispanen jutta.piispanen@ramboll.fi +358 40 672 2277
--	--

2. LÄHTÖKOHDAT JA SUUNNITTELUTILANNE

2.1 Suunnittelualan ympäristön nykytila

2.1.1 Rakennettu ympäristö ja alueen väestön kehitys

Suunnitteluala sijaitsee Kokkolan keskustasta noin 3 kilometrin etäisyydellä Perhonjoen itäpuolella käsittäen Rödsön kylän taajama-asutusta, jossa asutus on sijoittunut jokilaakson teiden varalle sekä avoimien peltoalueiden ja metsäisten alueiden reunoille. Suunnittelualan läpi kulkee Orreksentie Perhonjoen suuntaisesti kohti pohjoista ja taas eteläpuolella suunnitteluala rajautuu Rödsöntiehen. Suunnittelualaalla on pientaloja, jotka ovat rakentuneet 1900-luvun alkuvuosikymmenistä viime vuosiin. Länsiosassa sijaitsee Rödsön entinen koulu ja itäosassa hevostalli. Alueen rakennuskantaa on kuvattu tarkemmin osiossa 2.1.3 ja liitteen rakennusinventointiraportissa. Yhdyskuntarakenteen mukaan alue on taajama-alue (YKR2021, kuva 5).



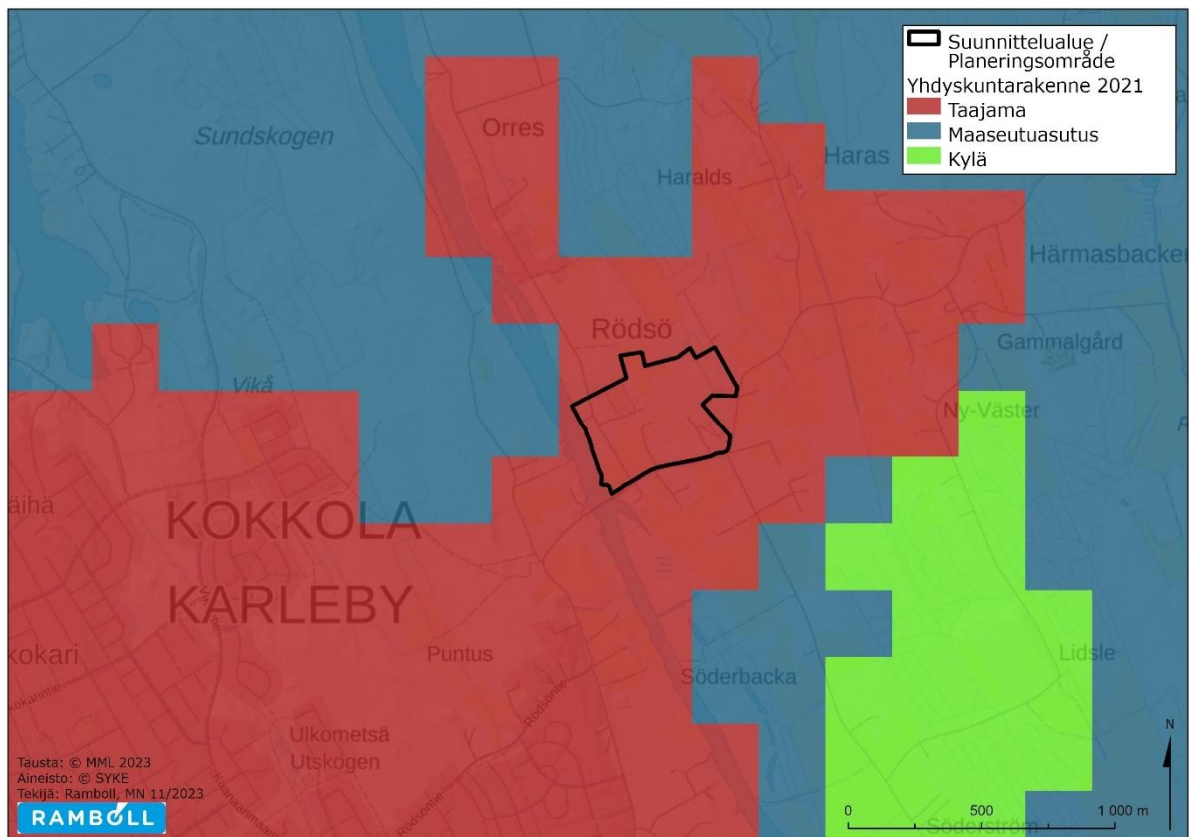
Kuva 2. Suunnittelualueen rajaus ilmakuvalla (kuvassa punaisella).



Kuva 3. Ilmakuva suunnittelualueelta v. 1950.

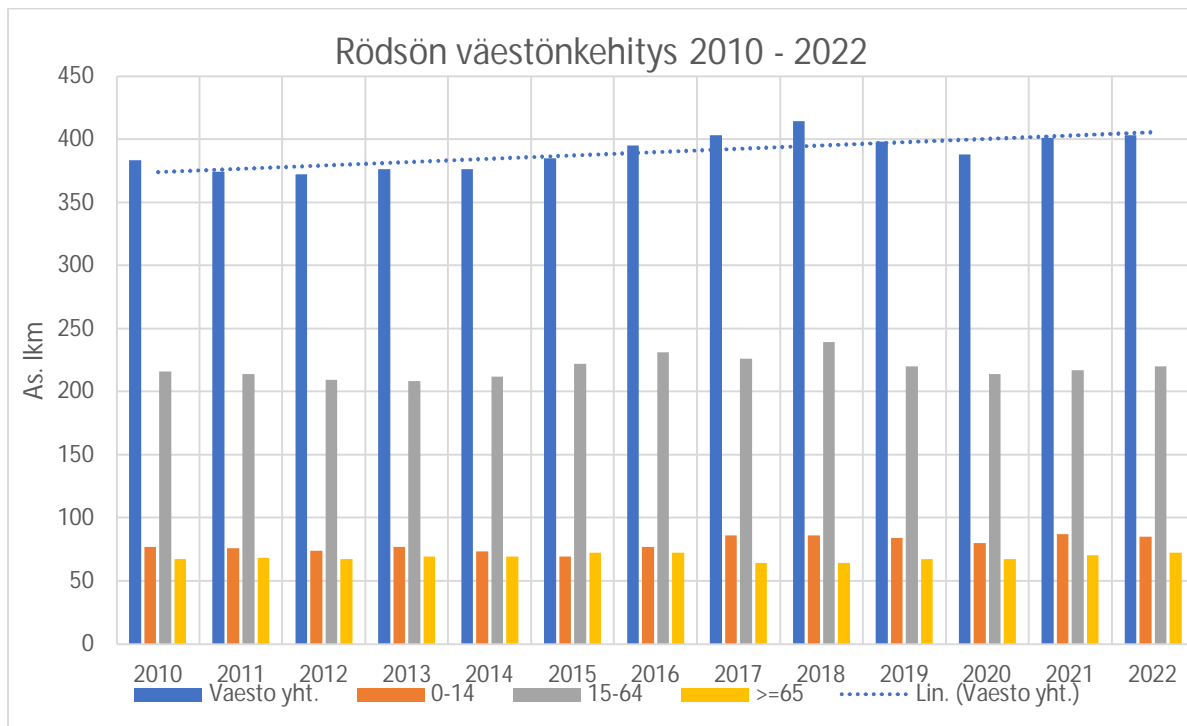


Kuva 4. Viistoilmakuva suunnittelualueelta.

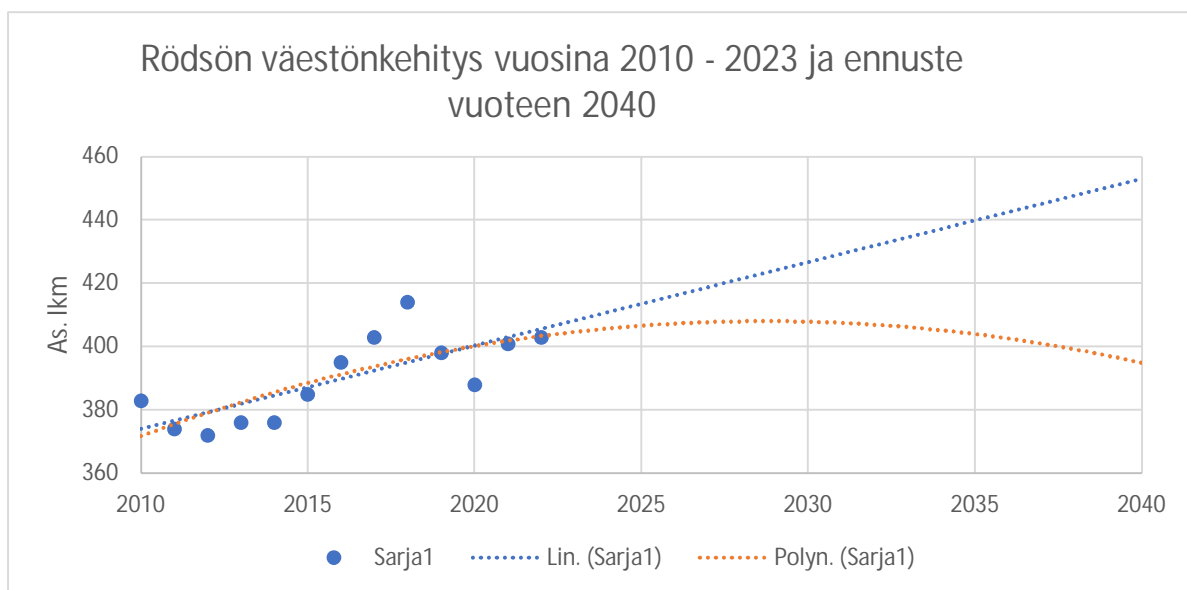


Kuva 5. Suunnittelualueen yhdyskuntarakenne (YKR2021, suunnittelualueen rajaus kuvassa mustalla).

Rödsön kylän väestömäärä on kehittynyt tasaisesti viimeisten vuosien aikana ollen kasvusuuntainen (kuvat 6 ja 7). Kylälle on vuosittain rakentunut noin 1-4 rakennusta, yhteensä 33 vuosina 2000-2022 (taulukko 1). Kuvassa 8 on esitetty tarkasteluun poimitus väestöruudut (Tilastokeskuksen avoin väestöruutuaineisto (1 x 1 km) ja alueelle rakentuneiden uusien omakotitalojen sijoittuminen.



Kuva 6. Rödsön väestönkehitys v. 2010-2022 (Kokkolan kaupunki 2023).

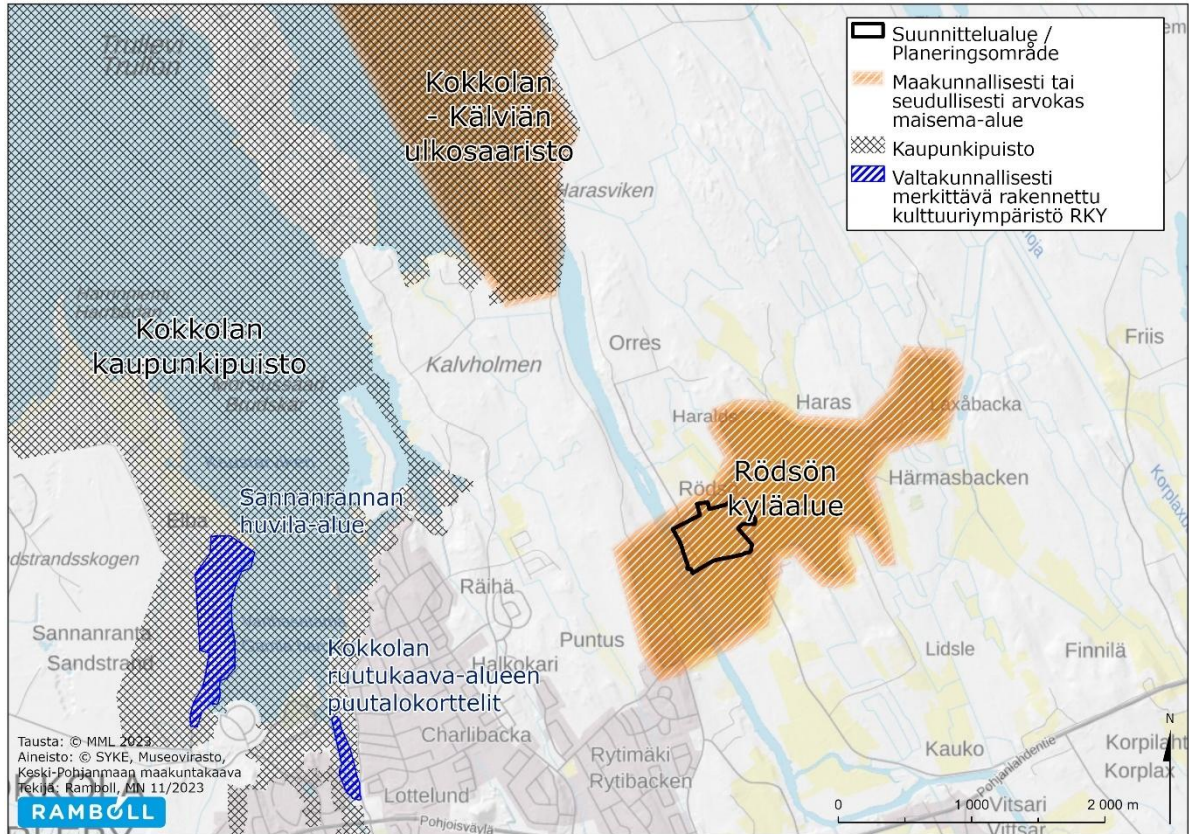


Kuva 7. Rödsön väestönkehitys vuosina 2010-2023 ja ennuste vuoteen 2040 (Kokkolan kaupunki 2023).

2.1.2 Maisema

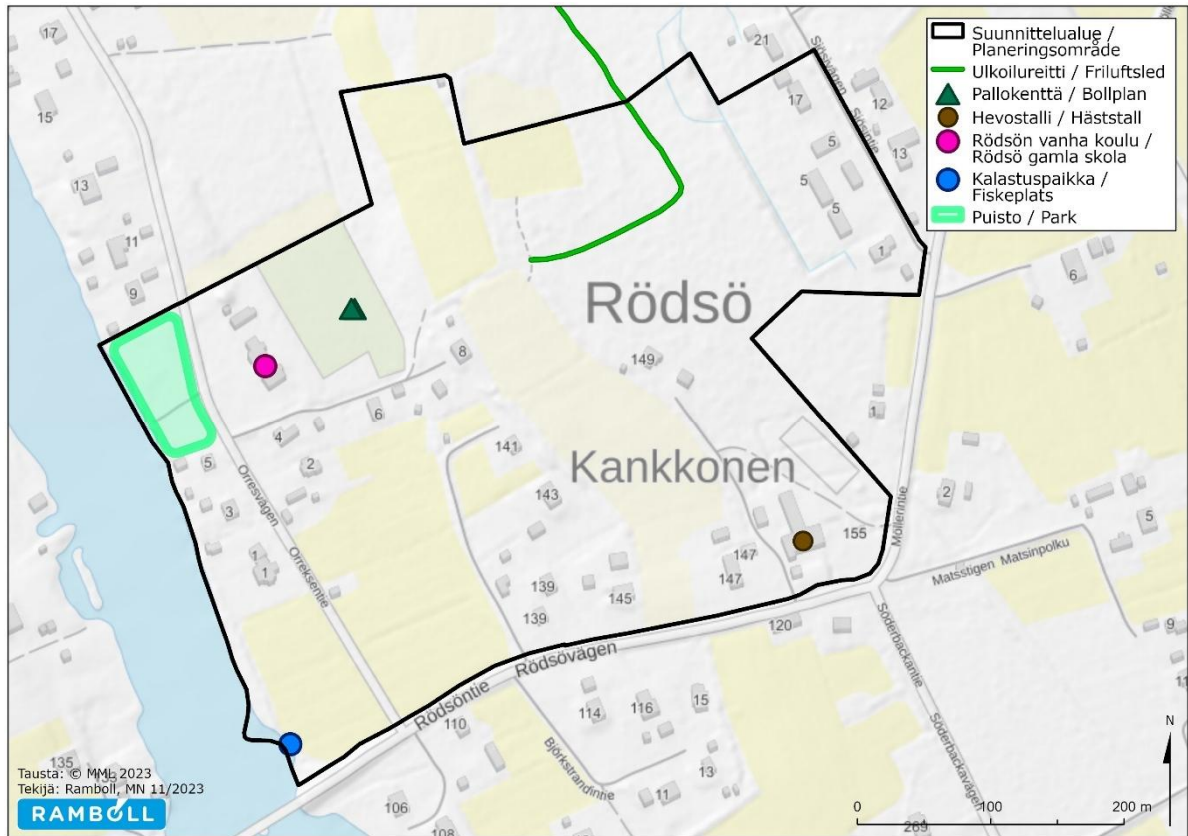
Suunnittelualue sijoittuu Rödsön kyläalueelle, joka on vahvistetussa maakuntakaavassa osoitettu maakunnallisesti tai seudullisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi. Aluetta kuvataan Keski-Pohjanmaan liiton ja Sigma konsulttien vuonna 2001 laatimassa selvityksessä Keski-Pohjanmaan arvokkaat maisema- ja kulttuurialueet seuraavasti:

"Rödsön maisemaa luonnehtivat Perhonjoki, pirstoutuneet peltoalueet sekä maantien varteen sijoittunut asutus. Puoliavoimeen maatalousmaisemaan luo vivahteikkautta mutkitteleva kylätie sekä peltojen ja metsien vuorottelevuus."



Kuva 9. Maisema-alueet, valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt ja Kokkolan kansallinen kaupunkipuisto suunnittelualueen ympäristössä (suunnittelualueen rajausta kuvassa mustalla).

Alueelle tyypillisiä piirteitä ovat pihapiirien avoimuus sekä rakennusten sijoittuminen peltoaukeiden väliin ja reunamille, siten että avoimet alueet eivät ole erityisen laajoja vaan ne ovat melko tarkasti rajattuja. Peltoalueiden välissä sekä jokirannassa kasvava puusto niin ikään rajaavat maisemaa. Alueen keskivaiheilla sijaitsevat kapeat peltoalueet halkaisevat alueen pohjois-eteläsuunnassa ja muodostavat eräänlaisen maisemakäytävän, joka on havaittavissa esimerkiksi Rödsöntieltä. Maiseman erityispiirteitä ovat vanhat polut sekä kiviaita. Rödsön entinen koulu toimii alueella maamerkinä.

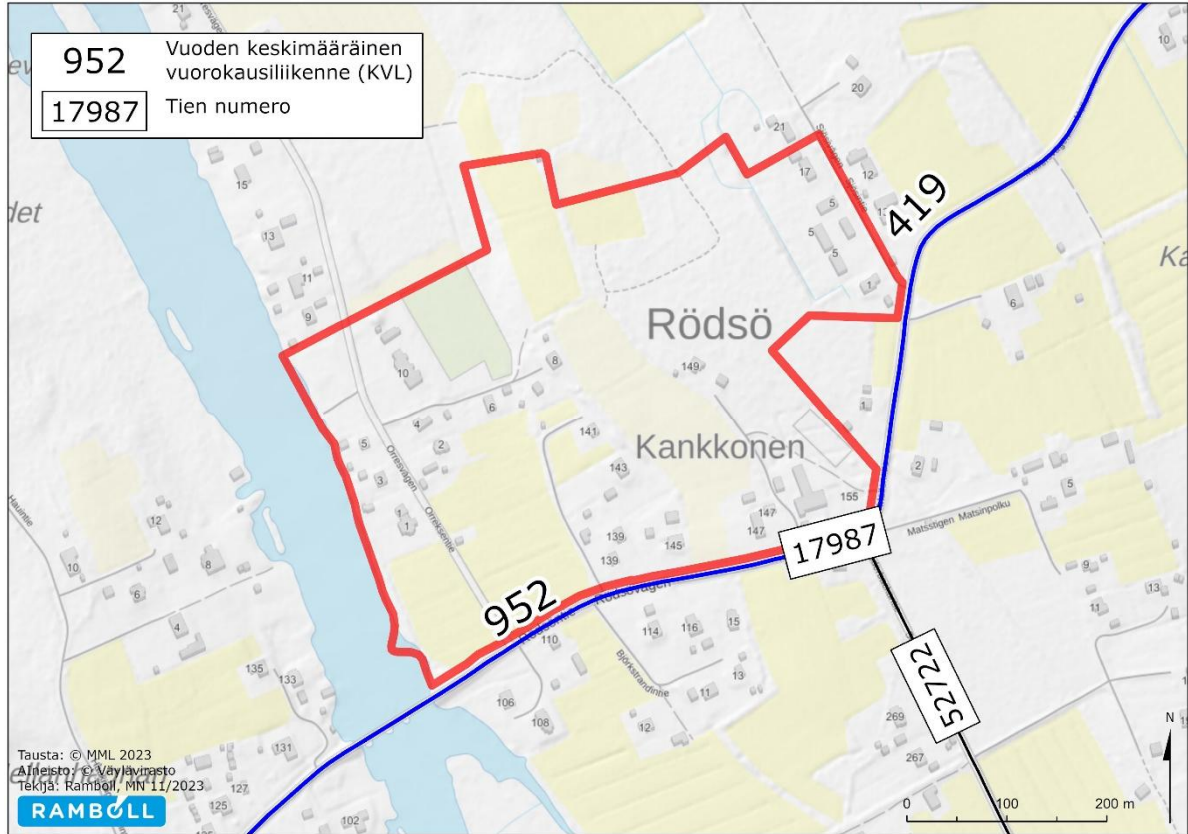


Kuva 12. Palvelu- ja virkistyskohteet suunnittelualueella (suunnittelualueen rajaus kuvassa mustalla).

2.1.4 Liikenne

Suunnittelualueen läpi kulkee pohjois-eteläsuuntaan Orreksentie, joka liittyy Rödsoäntiehen (17987). Rödsoäntie toimii alueelta päätienä Kokkolan keskustaan ja sen vuoden keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) on 952 ajoneuvoa. Suunnittelualueelta on noin 4,5 km matka autoillen tai pyöräillen Kokkolan keskusta-alueelle. Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole pyöräteitä lukuun ottamatta Perhonjoen sillan erillistä kevyen liikenteen kaistaa. Rödsoäntie (yhdystie 17987) on ELY-keskuksen hallinnoima ja sen turvallisuuteen liittyen on tehty vuosien saatossa useita kaupunkilaisaloitteita Rödsoäntien leventämiseksi ja kevyen liikenteen väylän rakentamiseksi. Joen länsipuolisella pellolla ollut lato on purettu näkyvyyden parantamiseksi.

Julkisesta liikenteestä suunnittelualueelle kulkee kouluvuoden aikana runkolinjan RL2 Rödso – Rytimäki linja-auto. Reitti kulkee linja-autoaseman ja Rödson välillä. Tällä reitillä pysäkkejä on mm. Puntuksessa ja Rytimäellä. Rödsoästä ja Rytimäeltä on myös yhteys Mariankadulle Keskussairaalaan ja Kiviniittyyn. Auto ajaa päivän aikana klo 6.30–20 yhteensä 14 vuoroa.



Kuva 13. Liikennereitit ja -määrät (suunnittelualueen rajausta kuvassa punaisella).

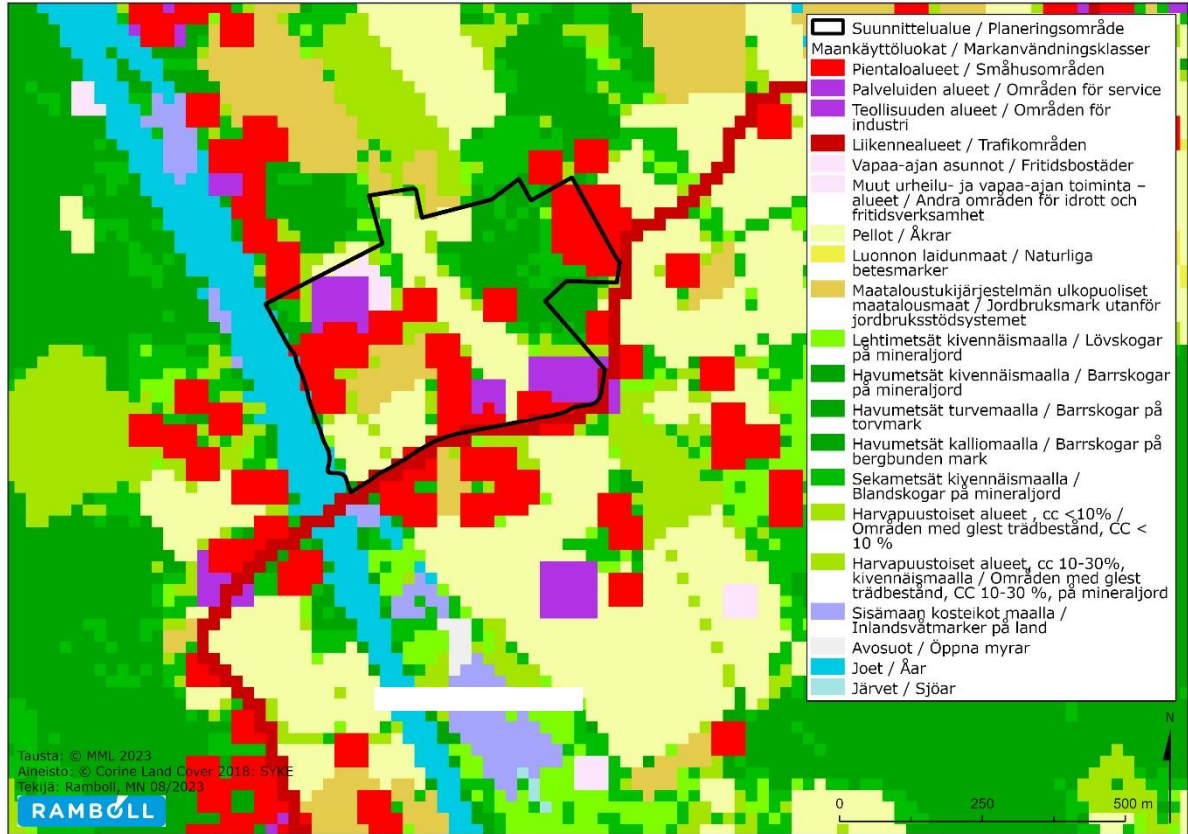
2.1.5 Luonnonympäristö

2.1.5.1 Kasvillisuus sekä maa- ja kallioperä

Kasvillisuuskartoituksen toteutti Ramboll Finland Oy:ltä ympäristösuunnittelija (AMK), luontokartoittaja (EAT) Petri Hertteli. Maastokäynnit ajoittuvat ajalle 15.6., ja 26.-28.6.2022. Suunnittelualueella on käyty tämän hankkeen muiden luontoselvitysten yhteydessä lisäksi toukokuussa, elokuussa, syyskuussa ja lokakuussa. Kartoittajalle alue on tuttu myös aikaisemmilta vuosilta. Kasvillisuuskartoituksen pääpaino oli arvokkaiden luontotyyppien (uhanalaiset luontotyypit, lakikohteet, kasvillisuustyyppit) määrittämisessä kaavaan suunnitelluilla rakennusalueilla. Em. lisäksi Laji.fi-palveluun tehtiin 20.3.2023 haku 2 km etäisyydelle suunnittelualueesta. Suunnittelualueelta tai sen läheisyydestä ei löytynyt havaintoja huomionarvoisesta kasvillisuudesta. Luontoselvityksen raportointiin ja kuvien laadintaan on lisäksi osallistunut Ramboll Finland Oy:ltä LuK Sanni Litjo. Luontovaikutusten arvioinnin on laatinut Petri Hertteli.

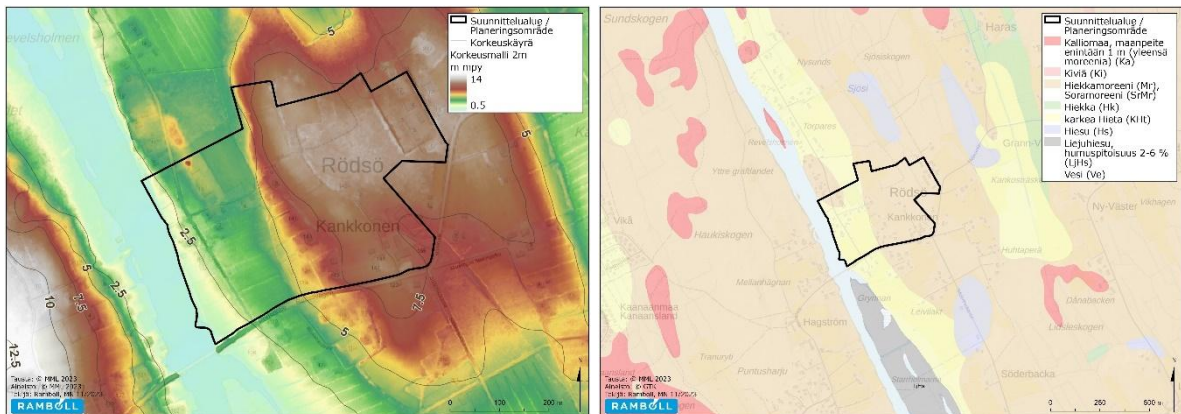
Kasvillisuuden sekä maa- ja kallioperän yleispiirteet

Suunnittelualue on osa historiallista Perhonjokivarren maatalous- ja viljelyaluetta. Länsiosan peltoalueet ovat muodostuneet viljaville jokivarren tulva-alueille. Korkeammalla sijaitsevat itäisemmät pellot on raivattu moreenialueiden kivistä. Niistä kertovat peltoalueita reunustavat ja reuna-metsissä esiintyvät kiviainat ja kivikasat. Nykyisin suunnittelualuetta ympäröivät pientalot, edelleen peltomaat, nuoret metsät ja pieneltä osin varttuneet metsät. Suunnittelualueen pohjoispuolelta alkaa laaja vaihtelevasti yhtenäinen metsäalue, etelässä suunnittelualuetta rajaa Rödsöntie sekä laajemmalti etelässä ja idässä peltoalueet. Länsiosa rajautuu Perhonjokeen.



Kuva 14. Maankäyttö suunnittelualueella ja sen lähiympäristössä.

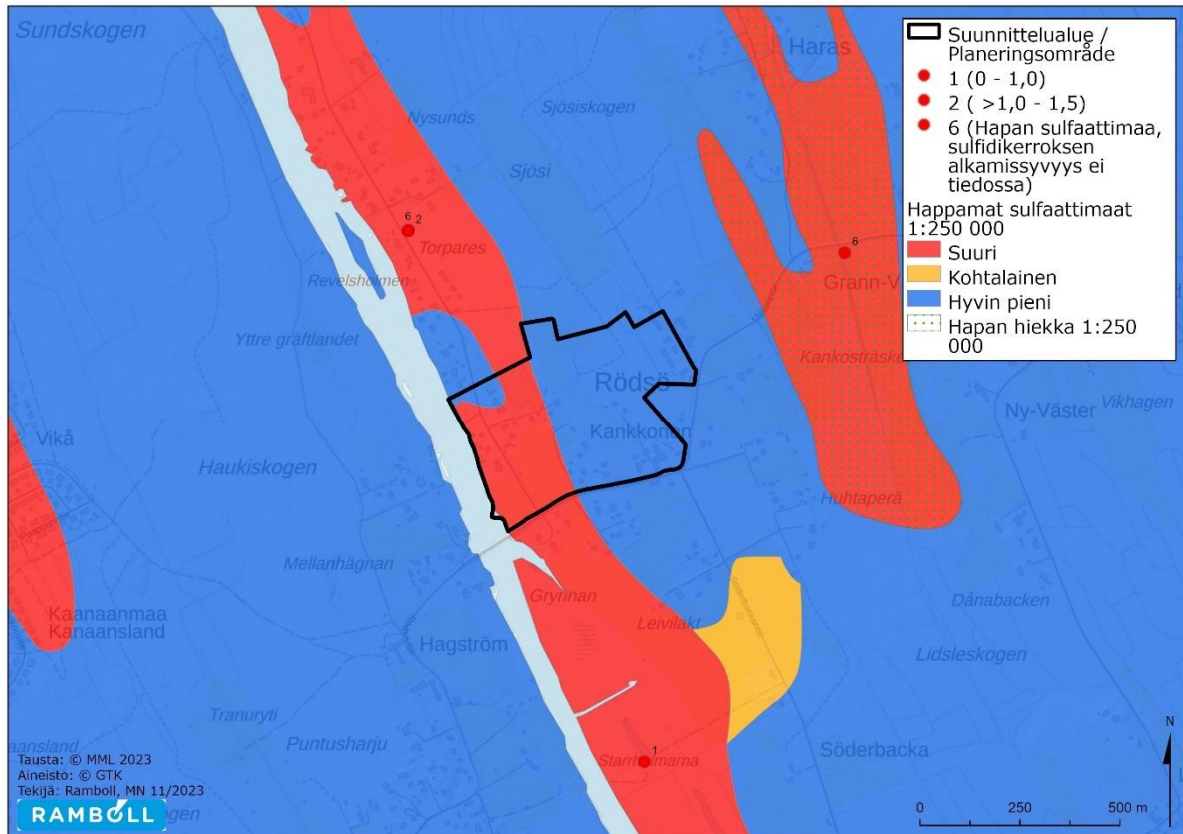
Itse suunnittelualueelle kuuluu yhteensä noin kahden hehtaarin laajuudelta vuoden 2021 peltorekisterin mukaista peltoaluetta, noin kahden hehtaarin niittyalue sekä 3,4 hehtaaria nuorehkoa tuoreen kankaan sekametsää, jossa on havaittavissa myös lehtomaisia piirteitä. Lisäksi alueelle lukeutuu noin kaksi hehtaaria muuta avointa maa- aluetta, kuten mm. urheilukenttä. Suunnittelualueen Perhonjokivarren länsiranta on lähes merenpinnan tasalla. Maanpinta nousee loivasti kohti itää noin 350 metrin matkalla 7,5 metriin. Kallioperältään Rödsön alue on metamorfista biotiitti-paraliusketta ja maaperä koostuu hiekkamoreenista sekä karkeasta hiedasta.



Kuva 15. Suunnittelualueen korkeusmalli (vasemmalla) ja maaperä (oikealla).

Happamat sulfaattimaat ovat muodostuneet Itämeren alueelle Litorinakauden aikana, jolloin bakteerien kasvijäämien hajotusprosessin yhteydessä kerrostui silloisen meren pohjalle sulfidisedimenttejä. Nykyisin nämä kerrokset sijaitsevat maan kohottua merenpinnan yläpuolella. Kun ne pysyvät pohjaveden pinnan alla, kerrokset säilyvät neutraaleina. Jos ne kuitenkin kuivuvat ja altistuvat hapelle, esimerkiksi ruoppauksen tai ojituksen seurauksena, maakerrokset muuttuvat happamiksi sulfaattimaiksi. Maaperän ja alueen vesien pH laskee rajusti ja tällöin raskasmetallit

liukenevat helpommin, mistä aiheutuu viljelykäytölle ongelmia ja kustannuksia sekä kuormitusta alapuolisiin vesistöihin. Myös maaperässä on jo itsessään normaalia runsaammin rikki- ja metalliyhdisteitä. Pahimmillaan aiheutuu erityisesti alapuolisten vesistöjen ekosysteemien epätasapainoa, kalakuolemia, kasvien kasvuhäiriöitä sekä pohjaeläimistön ja kalojen lisääntymisaluiden häviämistä. Sulfaattimaat sijaitsevat pääosin Pohjanmaalla, vyöhykkeellä Närpiöstä Ouluun, mutta kapeampi vyöhyke ulottuu myös Etelä-Suomen rannikkoalueelle. Pääasiallinen sijaintisyvyys on noin 60 metriä merenpinnasta, mutta paikoin myös 80–100 metriä merenpinnasta. Suunnittelualue on ollut Litorinameren aikana veden alla ja Geologian tutkimuskeskuksen kartta-aineiston mukaan todennäköisyys happamiin sulfaattimaihin on Perhonjokivarressa suuri, mutta ylempänä suunnittelualueella hyvin pieni.



Kuva 16. Happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys (GTK 2023).

Suunnittelualueen kasvillisuus on melko monimuotoista, kuten kulttuurivaikutteisille alueille on tyypillistä. Pinta-alallisesti suurimman osan suunnittelualueesta muodostaa rakennetut piha-alueet ja niihin liittyvät puolikulttuuribiotoopit ja ruderaatit. Peltoalueista muodostuu lähes samankokoinen alue. Pohjoisosan peltoalueet ovat perinteisen pienpiirteisiä, eteläiset hevoslaitumet yksipuolisempia. Pohjoisosien peltojen lajistoon kuuluivat mm. voikukka, koiranputki, maitohorsma, niittyleinikki, rönsyleinikki, lehtovirmajuuri, nurmipuntarpää, siänkärsämö, pelto-ohdake, ojakellukka, nurmilauha, niittysuolaheinä, peltokorte, puna-apila, valkoapila ja mesiangervo

Koillisosassa vallitsee tuoreiden varttuvien (MT) ja nuorten kuivahkojen (VT) havu- ja havusekametsien alue. Kasvillisuudeltaan mielenkiintoisimmat metsäalueet sijoittuvat suunnittelualueen pohjoisosaan peltoalueiden ympärille sekä toisaalta jokivarteen. Pohjoisosan metsät ovat reheviä ja kulttuurivaikutteisia lehtoja. Kasvillisuuden sekundaarisuunnassa näkyy kulttuurimuutoksessa entiselle pellolle syntyneenä suurruoholehtona (OFIT) ja todennäköisesti vanhalle metsälaidunalueelle syntyneenä lehtomaisena tai tuoreena kankaana (OMT). Jokivarsi on Orreksenpuiston kohdalla jonkin verran käsiteltyä, ja puiston kohdalla kasvaa kapea järviruoko ja -korteivyöhyke. Ylempänä sillan tuntumassa peltoon rajautuen on kapea kaistale jokivarren tulvalehtoa (OFIT). Uhanalaisten luontotyyppien lajistosta on kerrottu tarkemmin kohdekuvausten yhteydessä.

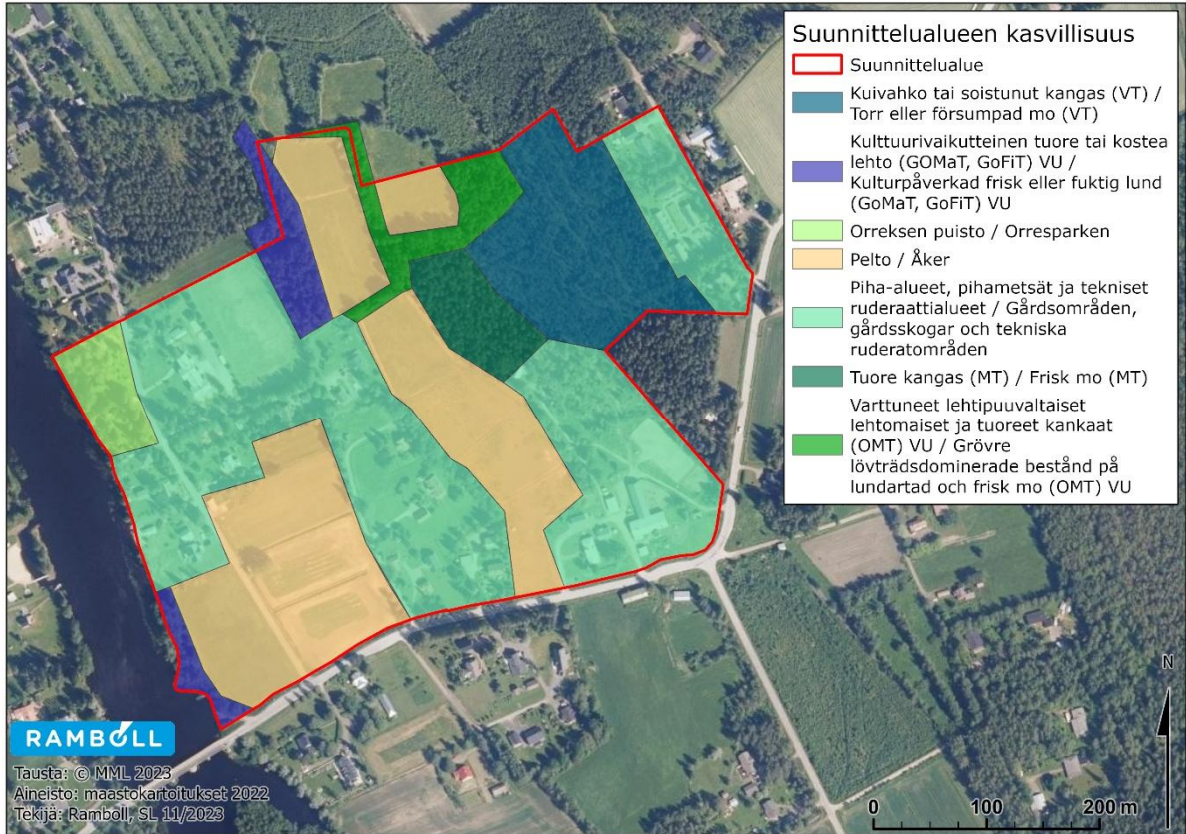


Kuva 17. Tuoreen kankaan varttunutta havusekametsää suunnittelualueen pohjoisosassa.



Kuva 18. Orreksen puisto dronella kuvattuna.

Orreksenpuiston alueella ja koulun ympäristössä kasvaa kookasta ja lajistoltaan melko monipuolista puustoa. Lajistossa havaittiin mm. siperiansebramänty, siperianpihtakuusi, siperianlehtikuusi, vaahtera, hopeapaju, raita, syreeni, pihlaja, tuomi, harmaaleppä, tervaleppä, haapa ja puisto-lehmus. Nurmikentän heinälajiston lisäksi kasvillisuudessa tavataan sekalaisesti metsä ja kulttuurilajistoa, kuten valkovuokkoa, vuohenputkea, karhunputkea, sormisaraa, kevätpiippoa, puna-ailakkia ja koiranputkea. Ruderaateilla ja myös kulttuurivaikutteisten metsäalueiden kasvillisuudessa tavataan puutarhakarkulaisia, kuten puutarhajätteen mukana levinneitä perennoja. Kasvillisuusselvityksessä ei havaittu uhanalaista tai rauhoitettua kasvilajistoa. Asuttujen piha-alueiden ja leikkialueiden kasvillisuutta ei tutkittu tarkasti.



Kuva 19. Suunnittelualueen kasvillisuustyypit kuvioittain.



Kuva 20. Koulun ja puistoalueen kasvillisuutta dronella kuvattuna.

Kasvillisuuden erityispiirteet: varttuneet lehtipuuvaltaiset lehtomaiset ja tuoreet kankaat (OMT)

Nämä peltoalueiden reunustamat pienialaiset metsäalueet poikkeavat tavanomaisesti metsätaloussuunnitelmista reunavaikutteisuuden lisäksi erirakenteiselta ja monimuotoisemmalta puustoltaan, pellonrakennusten aikaisine kivikasoineen ja kivialtoineen sekä maisemallisine jättöpuineen.

Kohde on todennäköisesti vanhalle metsälaidunalueelle (mahdollisesti entinen hakamaa) syntynyt lehtomainen tai tuore kangas. Varttuneet lehtipuuvaltaiset lehtomaiset ja tuoreet kankaat on uhanalaisluokituksen mukaisesti vaarantunut luontotyyppi (VU). Pohjakasvillisuudessa havaittuja lajeja olivat mustikka, suopursu, pallosara, metsätähti, metsämitikka, puolukka, oravanmarja, mesimarja, kultapiisku, puna-ailakki, metsäalvejuuri, lehtotesma, huopaohdake, paikoin runsaasti metsäimmarretta ja pihlajaa alikasvoksessa. Painaumien soistumisissa havaittuja lajeja olivat rämerahkasammal, pallosara, virpapaju, luhtakuirisammal ja jokapaikansara.

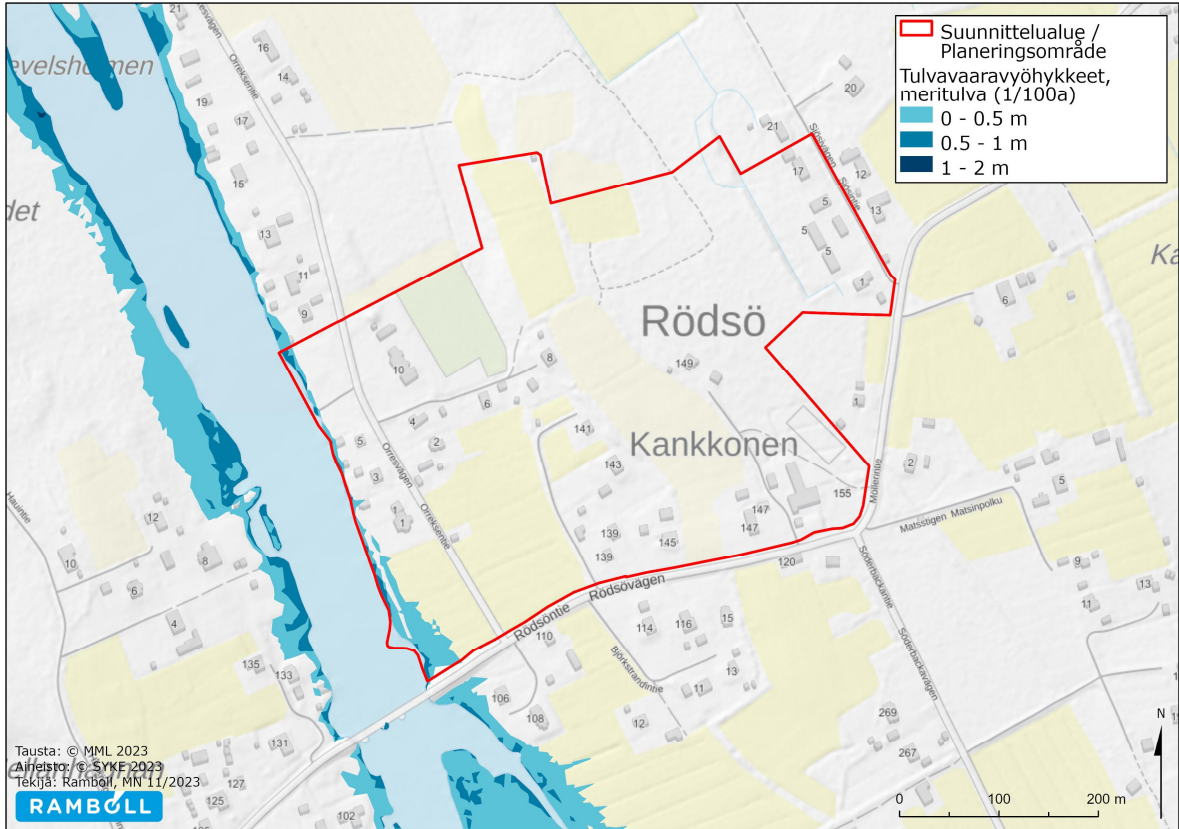
Kiviaitojen varret olivat erityisen monimuotoisia ja lehtomaisia. Havaittuja lajeja olivat mustaheukka, lehtovirmajuuri, metsäalvejuuri, korpialvejuuri, hiirenporras, metsäorvokki, nokkonen, oravanmarja, metsäimmarre, lampaannata, koiranputki, metsätähti, siankärsämö, hiirenvirna, mustikka, puolukka, metsälauha, vadelma, peltokorte, pihlaja, tuomi, raita ja harmaaleppä.



Kuva 21. Peltojen reunustaman lehtomaisen kankaan monimuotoista puustoa.

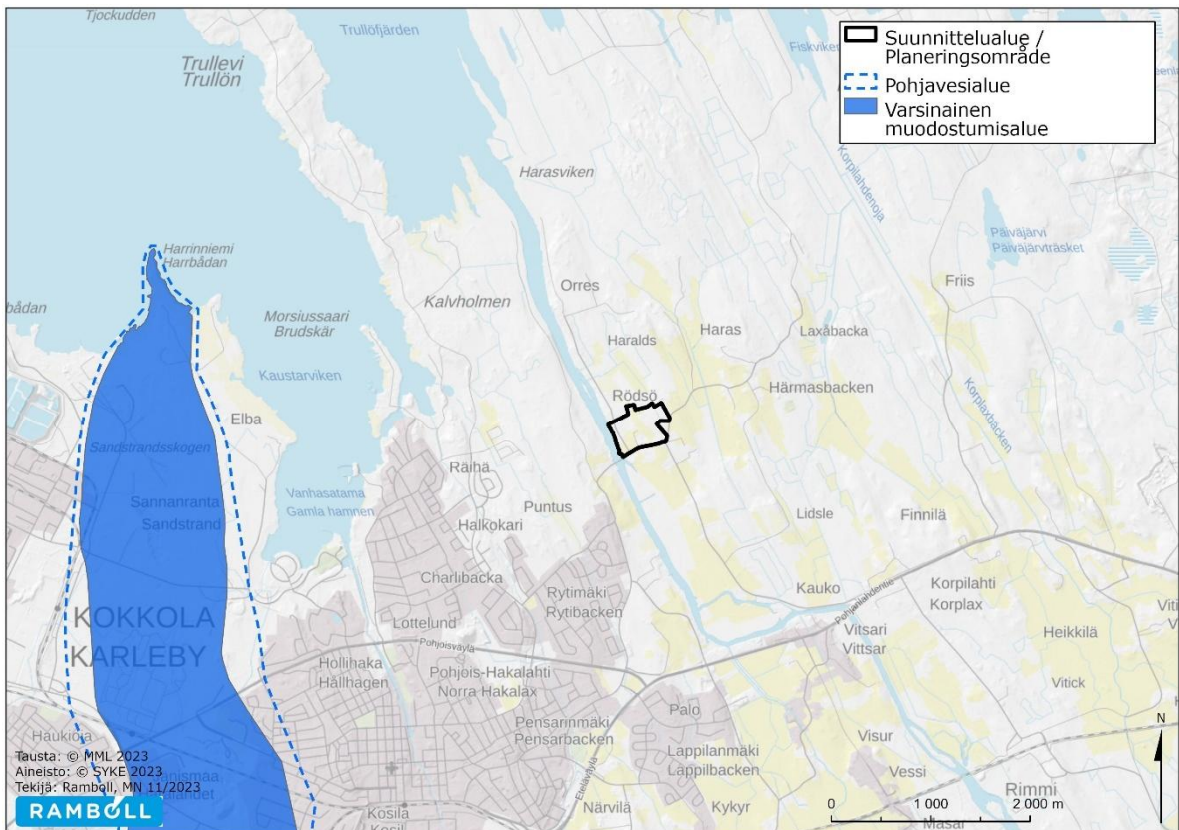
Kasvillisuuden erityispiirteet: kulttuurivaikutteiset tuoreet ja kosteat lehdot (GOMaT, GOFIT)

Entisen koulun ja jalkapallokentän itä- ja koillispuolella sijaitseva lehtoalue on säilynyt koulun lähimetsänä. Lehtoalueen eteläpääty ilmentää GOMaT-lehtoa kasvillisuuden ollessa kulttuurivaikutteista, mutta lehtotyypille tunnistettavaa mm. käenkaali, oravanmarja, tesma, nokkonen, puna-ailakki, niittyleinikki, vuohenputki, metsämitikka, sormisara ja lehtotähtimö. Lahopuustoa mm. harmaaleppää ja rauduskoivua esiintyy jonkin verran sekä jokunen kaatunut kuusi. Kasvillisuuden sekundaarisuknessio näkyy kuviolla pohjoisemmaksi siirryttäessä kulttuurimuutoksessa entiselle pellolle syntyneenä suurruoholehtona (GOFIT), jolla kasvaa mm., nurmilauhaa, koiranputkea, mesiangervoa, kieloa, niittynätkelmää, mesimarjaa, oravanmarjaa, lehtotesmaa peltokortetta ja nurmipuntarpäätä. Muita lehtolajeja edustavat metsäruusu, punaheukka, puna-ailakki, metsäimmarre, kevätpiippo ja huopaohdake. Myös puulajisto on monilajinen kattaen seuraavat lajit: tammi, vaahtera, tuomi, pihlaja, kuusi, mänty, rauduskoivu, haapa ja harmaaleppä. Tuoreet ja kosteat lehdot on uhanalaisluokituksen mukaisesti vaarantunut luontotyyppi (VU).



Kuva 24. Meritulvan vaaravyöhyke 0,01 % vuosittaisella riskillä.

Suunnittelualue ei sijaitse pohjavesialueella ja ojitusta esiintyy vähän lähinnä teiden reunassa ja alueen koillisrajalla. Lähin luokiteltu pohjavesialue (Patamäki, 1027251, vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1)) sijaitsee neljä kilometriä suunnittelualueen länsipuolella.



Kuva 25. Luokitellut pohjavesialueet (suunnittelualueen rajaus kuvassa mustalla).

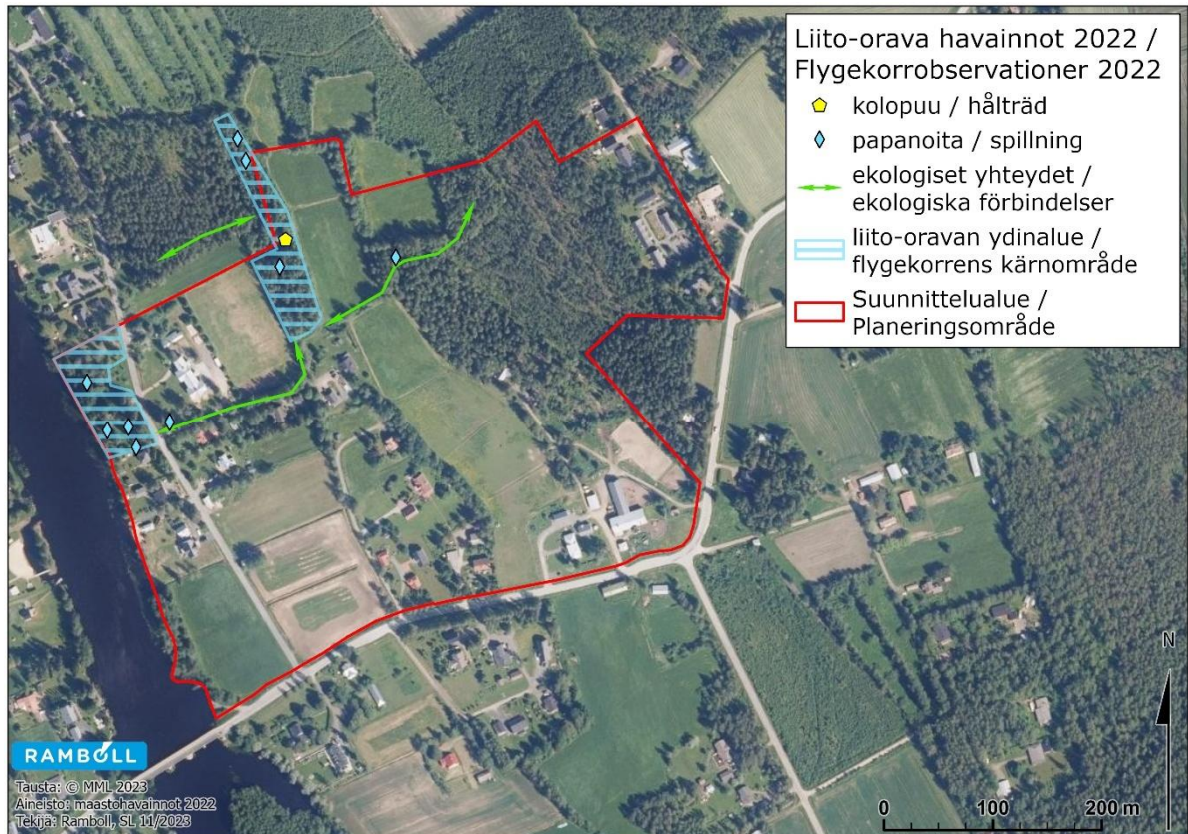
2.1.5.3 Eläimistö

Eläimistöselvityksen toteutti Ramboll Finland Oy:ltä ympäristösuunnittelija (AMK), luontokartoittaja (EAT) Petri Hertteli, joka on laatinut myös luontoselvitysten raportoinnin ja luontovaikutusten arvioinnin. Eläimistöön liittyvät kartoitukset keskittyivät kulttuurivaikutteisessa ympäristössä kaavoituksen kannalta oleellisiin lajeihin, liito-oravaan ja lepakoihin, sekä viitasammakkoon. Varsinaista viitasammakkoselvitystä ei laadittu, sillä suunnittelualueen jokivarsi ei ole erityisen sovelias viitasammakon elinympäristöksi, eikä jokivarteen osoiteta kaavassa uutta asuinrakentamista. Viitasammakkoja kuitenkin pyrittiin havainnoimaan laadittujen maastonselvitysten yhteydessä. Viitasammakkohavainnointia ei selvityksissä tehty. Laadittujen selvitysten yhteydessä ei esiintynyt muuta hankkeen kannalta erityistä lajistoa.

Liito-orava

Liito-orava on EU:n luontodirektiivin liitteen IV laji ja on suojeltu Luonnonsuojelulain 49§ mukaisesti ilman erillistä rajuuspäätöstä. Liito-oravakartoituksessa suunnittelualueen liito-oraville potentiaaliset alueet kierrettiin huolellisesti läpi 3.5.2022 ja 6.5.2022. Mikäli lajista tehtiin havainnointia, inventointia jatkettiin laajemmalle alueelle tarpeen mukaan. Käytännössä noin 10 ha laajuinen alue kartoitettiin kattavasti pääpainon ollessa lajin elinympäristön ydinalueiden määrittämisessä. Sovelias paikoilta etsittiin liito-oravien jätöksiä puiden runkojen tyviltä, kolopuita ja risupesä. Inventoinnit suoritettiin papanoiden löytymisen kannalta soveliaana ajankohtana. Kartoituskohteilta tutkittiin suurempien puiden tyvet, pääasiassa lehtipuut ja kuuset. Kaikkia puita ei tutkittu kuitenkaan systemaattisesti, eikä elinympäristöjen risupesä ja kolopuita etsitty järjestelmällisesti. Merkittävää epävarmuutta tästä ei kuitenkaan katsota jäävän, sillä tutkimusalueelta löydettiin lajin keskeisesti käyttämät kohteet sekä mahdollinen pesäpuu.

Suunnittelualueelta havaittiin kaksi liito-oravakohtetta, jotka molemmat tulkittiin kuuluvan lajin ydinalueisiin. Molemmat kohteet kuuluvat samaan reviiriin ja niiden välillä on nykyisellään ekologinen yhteys piha-alueiden ja tienvarsien puuston myötä. Molemmilla kohteilla esiintyy sekä suo- ja puustoa että ruokailualueita, mutta jokivarren puistoalue lienee tärkeämpi ruokailun ja lajin liikkumisen osalta, kun taas pohjoisempi kohde on luonteeltaan metsäisempi ja suojaisempi. Liito-oravakohteiden kasvillisuuden tarkemmat kuvaukset on esitetty kasvillisuusselvityksen yhteydessä. Soveltuvia liito-oravan elinympäristöjä esiintyy lisäksi kaakossa Perhonjoen varressa, 8-tien varressa sekä luoteessa Trullevinniellä, Halkokarin ja Varvin alueella. Lajin ekologiset yhteydet (kulkuyhteydet jokivarteen ja pohjoisille metsäalueille) on huomioitu luontoselvityksessä elinympäristötarkastelun ja papanahavainnointien perusteella.



Kuva 26. Liito-oravan elinympäristöt ja kulkuyhteydet.

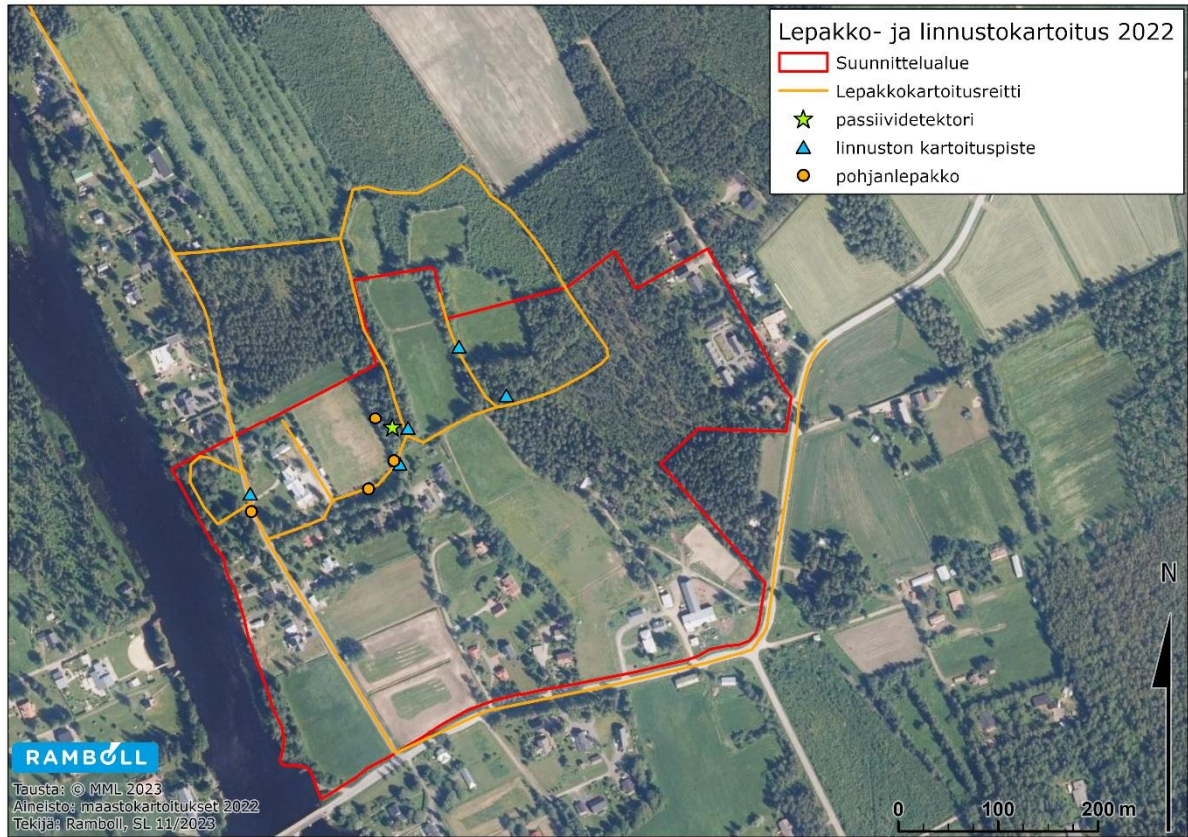


Kuva 27. Liito-oravan reviirin ydinaluetta kuvan keskellä, entisen jalkapallokentän ja peltoalueen välissä.

Lepakot

Kaikki Suomessa esiintyvät lepakot ovat EU:n luontodirektiivin liitteen IV lajeja ja ovat suojeltuja Luonnonsuojelulain 49§ mukaisesti ilman erillistä rajauspäätöstä. Kokkolan seudulla tavataan ainakin pohjanlepakkoa ja viiksisipiä. Korvayököstä on myös kartoitushavainto Ullavan seudulta vuodelta 2022. Vaikka vesielementti on kiinteästi tärkeä vain osalle lepakkolajeista (mm. vesisiippa), kaikki lepakkolajit käyttävät vesistöjä hyväkseen jossain vaiheessa vuotta. Useimmiten

ranta-alueiden merkitys kasvaa keväisin ruoan hankinnassa ja syksyllä muuton seurauksena. Rantavyöhykkeestä ei tässä selvityksessä tehty lepakkohavaintoja.



Kuva 28. Lepakkokartoituksen tulokset ja linnuston kartoituspisteet.



Kuva 29. Lepakoiden ja liito-oravan kannalta tärkeää reunavyöhykettä entisen jalkapallokentän itäreunalla.



Kuva 30. Liito-oravan ja lepakoiden kannalta tärkeää reunavyöhykettä koulun ja puiston välillä.

Pohjanlepakko on paikkauskollinen laji, joka talvehtii joko elinympäristönsä läheisyydessä tai lyhyehköllä etäisyydellä, eikä muuta merkittäviä matkoja. Syysparveutumishavaintoja ei myöskään ole olemassa kyselyvastausten joukossa lähialueelta. Tämän lepakkoselvitysten aktiivikartoituksen yhteydessä tehtiin yhteensä 5 pohjanlepakkohavaintoa, joista pääosa koulun edustan vanhalta jalkapallokentältä ja sitä reunustavalta metsäalueelta. Pohjanlepakot viihtyvät mainiosti vanhaa rakennuskantaa ja vanhoja pihapiirejä omaavilla alueilla. Lisääntymisyhdyskuntia ei selvityksessä tutkittu, sillä saadut havainnot eivät antaneet siihen aihetta. Kaksi lepakkoa havaittiin enimmillään samanaikaisesti. Passiividetektorin tallentamia pohjanlepakkohavaintoja oli runsaasti. Tarkemmat erittelyt kartoituksesta ja havainnosta on esitetty seuraavassa taulukossa.

Passiividetektori oli sijoitettuna koulun itäpuolisella metsäalueella, josta saatiin runsaasti pohjanlepakkohavaintoja. On kuitenkin mahdollista, että tallennin poimi metsän ja jalkapallokentän reunavyöhykkeellä saalistaneiden lepakoiden ääniä, eikä pelkästään kapean metsäalueen lepakoiden ääniä. Metsikössä todennäköisesti kuitenkin esiintyy soveltuvia levähdyspaikkoja.

Taulukko 2. Lepakkokartoitukset ja keskeiset havainnot.

14.-15.6.2022	Kartoitusreitti kierrettiin kahteen kertaan peräkkäin noin kahden tunnin aikana. Pohjalepakkohavaintoja tehtiin kaksi, joista toinen jalkapallokentän itäreunasta ja toinen Orreksentien päästä.
3.-4.8.2022	Kartoitusreitti kierrettiin kerran noin tunnin aikana. Lepakkohavaintoja tehtiin kaksi, molemmat jalkapallokenttää kiertelevistä ja saalistavista pohjanlepakoista. Samaan aikaan havaittiin kaksi pohjanlepakkoa. Passiividetektori vietiin maastoon.
13.8.2022	Kartoitusreitti kierrettiin kerran noin tunnin aikana. Yksi pohjanlepakkohavainto tehtiin rantapuiston liittymän kohdalta Orreksentieltä. Kartoitusreitti jäljitteli 14.6 reittiä.
30.8.2022	Passiividetektori haettiin pois maastosta, jolloin suoritettiin myös aktiivikartoitusta noin yhden tunnin ajan. Aktiivikartoituksessa lepakkohavaintoja ei kertynyt.
4.8.-30.8.2022	Passiividetektori oli sijoitettuna koulun itäpuolisella metsäalueella, josta saatiin runsaasti pohjanlepakkohavaintoja.

Linnusto

Suunnittelualueen linnusto koostuu tyypillisestä kangasmetsien ja rehevien metsien linnustosta. Alueen linnustosta kysyttiin tietoja Keski-Pohjanmaan lintutieteelliseltä yhdistykseltä 13.3.2023. Alueelta tai sen läheisyydestä ei esiintynyt tietoja suojelunarvoisista lajeista. Mielenkiintoisimmat rekisterihavainnot alueelta ovat pähkinähakki vuodelta 2010 ja pensassirkkalintuhavainto vuodelta 2012. Suunnittelualueelta ei ole muita havaintoja yölaulajista. (Hassel ja Ylikarjula, kirjall. 2023)

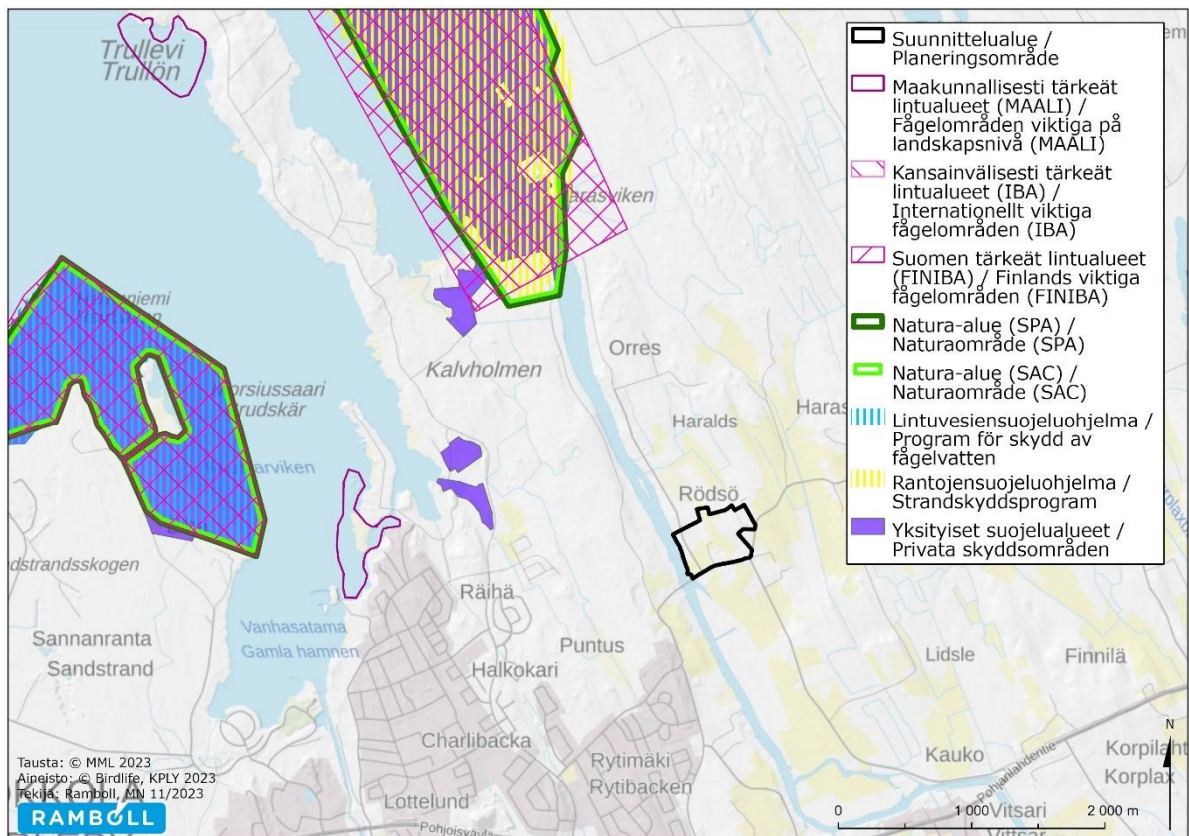
Laji.fi-portaaliin tehtiin haku 2 km etäisyydelle 20.3.2023. Suunnittelun kannalta oleellisista lajeista havaintoja aineistosta kertyi saukosta sekä muutamia pöllöjä ja kanahaukkoja. Päiväpetolintujen ja pöllöjen osalta aineistossa on epätarkkuutta havaintojen laatijoiden taholta, mutta tämän hankkeen luontoselvitysten perusteella voidaan sanoa, etteivät petolintuhavainnot sijoitu suunnittelualueen välittömään läheisyyteen. Saukkohavainnot olivat Perhonjoesta sillan kohdalta tehtyjä havaintoja.

Linnustaselvityksen maastotyöt laadittiin 14.6.2022 ja 22.6.2022. Linnustaselvitys kohdistettiin koko suunnittelualueelle. Kartoituksen pääpaino oli suojellisesti merkittävien tai muutoin mielenkiintoisten lajien havainnoinnissa, mutta alueelta kirjattiin ylös myös muut havaitut lintulajit. Lisäksi kartoitusaamuina suoritettiin 5 minuutin pistelaskennat kuvan 24 mukaisissa sijainneissa pisteillä 1-3 14.6.2022 klo 09.40-10.30 ja pisteillä 4 ja 5 22.6.2022 klo 03.20-04.30

Suunnittelualueella havaitut pesivät ja todennäköisesti pesivät lintulajit ovat: punavarpunen, tiltalti, rautiainen, käpytikka, vihervarpunen, peukaloinen, sinitiainen, talitiainen, keltasirkku, räkätirastas, peippo, sepelkyyhky, pajulintu, punatulkku, harakka, punarinta ja hernekerttu. Havaittu kalalokki ei pesi suunnittelualueella.

2.1.5.4 Natura-alueet ja muut suojelualueet



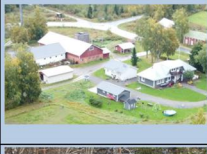

Suunnittelualueella ei sijaitse Natura 2000- tai muita luonnonsuojelualueita. Lähimpänä länsipuolella noin 1,3 km päässä sijaitsee yksityisten maiden luonnonsuojelualueita. Lähin Natura 2000 -alue, Kokkolan saariston (FI1000033, SAC/SPA) Natura 2000 -alue, sijaitsee noin 1,9 kilometrin päässä luoteispuolella.






Kuva 31. Suojelualueet suunnittelualueen ympäristössä.

Taulukko 3. Yhteenveto rakennusinventoinnista.

Inventoinnin alustava arvoluokitusraportti				Arviointiperuste			
	Nro.	Kohde	Kuvaus	R	H	M	Ehdotus kaavamääräykseksi
				Merkinnän selite			
				Arvoluokka			sr= suojeltava rakennus
				R = rakennushistoriallinen			sr-1 = siirrettävä suojeltava rakennus
				H = historiallinen			/s = säilytettävä pihapiiri
				M = maisemallinen			ei = ei edellytä suojelua
	1	Rödsön entinen koulu	Entinen kyläkoulu piharakennuksineen vuodelta 1903.	R	H	M	sr
	2	Orreksentie 4	Asuinrakennus 1940-luvulta.	R			ei
	3	Orreksentie 8	Asuinrakennus noin 2000-luvulta.				ei
	4	Orreksentie 4	Asuinrakennus vuodelta 2012.			M	ei
	5	Orreksentie 4	Asuinrakennus sekä piharakennus noin 1950-luvulta.				ei
	6	Orreksentie 5	Funkkistyyliä edustava asuinrakennus 1940-luvulta.	R		M	sr
	7	Orreksentie 3	Asuinrakennus vuodelta 2012.				ei
	8	Hermannin butiikki, Orreksentie 1	Asuinrakennus vuodelta 2020 sekä nikkarityyliä edustava asuinrakennus 1900-luvun alusta.	R	H		sr-1
	9	Rödsöntie 139	Pihapiiri, jossa vanha päärakennus ja piharakennuksia 1900-luvun alusta. Uusi päärakennus vuodelta 2008.	R		M	/s
	10	Rödsöntie 143	Asuinrakennus vuodelta 1994.			M	ei

	11	Rödsöntie 141	Asuinrakennus vuodelta 1954.	R		M	sr
	12	Rödsöntie 145	Asuinrakennus noin 1960-luvulta.				ei
	13	Rödsöntie 147	Pihapiiri ja hevostila, jossa uudempaa sekä vanhempaa rakennuskantaa 1950-luvulta.				ei
	14	Rödsöntie 149	Asuinrakennus 1990-luvulta.				ei

Suunnittelualueetta laajennettiin ehdotusvaiheessa Sjösentiehen saakka. Tuon alueen rakennukset ja niiden arvot on kuvattu seuraavassa edellä olevan taulukon mukaisesti:

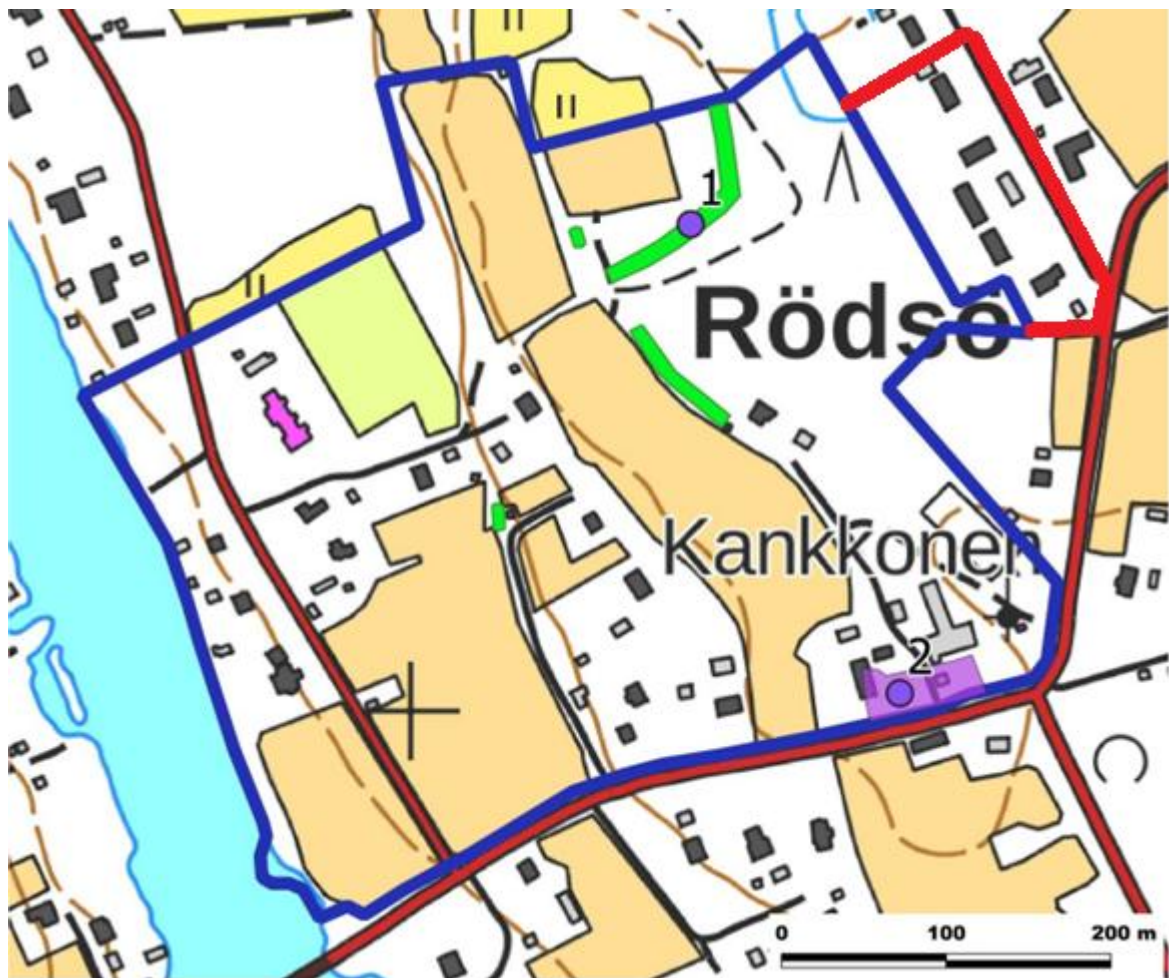
	Kohde	Kuvaus	Arviointipiste (R/H/M)	Ehdotus kaavamääräyksestä
	Sjösentie 1	Asuinrakennus 1990-luvulta	-	Ei edellytä suojelua
	Sjösentie 5	Rödsögården palveluasunnot, kolme rivitaloa 1990-luvulta	-	Ei edellytä suojelua
	Sjösentie 17	Asuinrakennus 1990-luvulta	-	Ei edellytä suojelua

Rakennusinventoinnin suositukset

Koulun lähiympäristössä uudisrakentaminen tulisi sopeuttaa alueen maisemakuvalle tyypilliseen rakennuskannan pienipiirteisyyteen. Rakennusinventoinnissa suojeltavaksi/säilytettäväksi esitetyt rakennukset suositellaan merkittävän kaavaan.

Muinaisjäännökset

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu suoritti arkeologisen inventoinnin kesällä 2022. Inventoinnissa löytyi kiviaitoja (Rödsö 1, mj rek 1000048450), joista osa voi liittyä jo 1700-luvun peltojen raivaamiseen, pääosin aidat lienevät 1700-lukua myöhäisempiä. Aidat sijaitsevat nykyisten peltojen reunoilla, yksi on metsässä, mutta myös se on nykyisten peltojen läheisyydessä. Lisäksi inventoinnissa huomioitiin Kankkosen kylänpaikka (Kankkonen, mj rek 1000048452). Arkeologinen inventointi on tämän kaavaselostuksen liitteenä.



Kuva 33. Arkeologinen inventointi. Kiviaitojen rajaukset ovat vihreällä (1), Kankkosen talotontti violetilla (2). Kuvaan on näytetty ehdotusvaiheessa tapahtunut suunnittelualan laajentuminen idän rakennetuille alueille punaisella.

Arkeologisen inventoinnin suositukset

Kiviaidat suositellaan huomioitavan kaavaratkaisussa. Historiallinen kylätontti suositellaan merkittävän kaavaan.

Mikäli muuttuvan maankäytön yhteydessä havaitaan viitteitä tai merkkejä kiinteästä muinajäännöksestä, tulee tuolloin olla yhteydessä alueelliseen vastuumuseoon (K.H. Renlundin museo) ennen maankäyttötoimenpiteiden jatkamista, jotta voidaan arvioida mahdollinen dokumentointitarve (Muinaismuistolaki 295/1963, 14§).

2.1.7 Pilaantuneet maa-alueet (PIMA-alueet)

Suunnittelualueella ei ole tiedossa olevia PIMA-alueita.

2.1.8 Tekninen huolto

Alueella on Kokkolan kaupungin vesiliittymät ja viemäriverdet suodatetaan kiinteistöillä olevissa pienpuhdistamoissa tai muutoin kaupungin ympäristöviranomaisen hyväksymällä tavalla. Viemäri-
linjan osalta Kokkolan Veden johtokunta on 28.11.2023 §97 päättänyt jatkaa alueen viemäroinnin
suhteen neuvotteluja kiinteistön omistajien kanssa johtokunnan hyväksymien rakentamis- ja kus-
tannusjakoperiaatteiden mukaisesti hyödyntäen olemassa olevia viemäröintisuunnitelmia. Rödsön
aluetta ei tällä hetkellä esitetä liitettäväksi Kokkolan Veden jäteveden toiminta-alueeseen. Kau-
punginhallitus merkitsi tiedoksi 4.12.2023 §548 selvityksen jätevesiviemäriin toiminta-alueen laa-
jentamisesta Rödsön taajamaan.

2.1.9 Häiriöt

Suunnittelualueen itäosassa sijaitsee hevostalli. Kokkolan kaupungin ympäristönsuojelumääräyk-
sien (v. 2020, saatavissa: <https://www.kokkola.fi/asuminen-ja-ymparisto/ymparisto/ympariston-suojelumaaraykset/>) mukaan se tulee huomioida seuraavasti:

- Naapuruston kannalta hevostallien ja hevosten ulkoilualueiden, uusien ulkotarhojen, rat-
sastuskenttien ja laidunten pitää sijaita vähintään 2 m naapurin kiinteistön rajasta ja 50
m naapurin asuinrakennuksesta ja oleskelualueesta.
- Hevostallien rakennuspaikkojen pinta-ala pitää olla 1-3 hevoselle vähintään 1 ha, 4-11
hevoselle 1,2 ha + 2000 m²/lisähevonon ja 12+ hevoselle 2,8 ha + 2000 m²/lisähevo-
nen.

Suunnittelualueella ei ole muita tunnettuja häiriötekijöitä.

2.2 Kaavoitustilanne

2.2.1 Maakuntakaava

Kokkolan kaupunki kuuluu Keski-Pohjanmaan maakuntaan ja suunnittelualueella on voimassa
Keski-Pohjanmaan maakuntakaava. Se on laadittu vaiheittain:

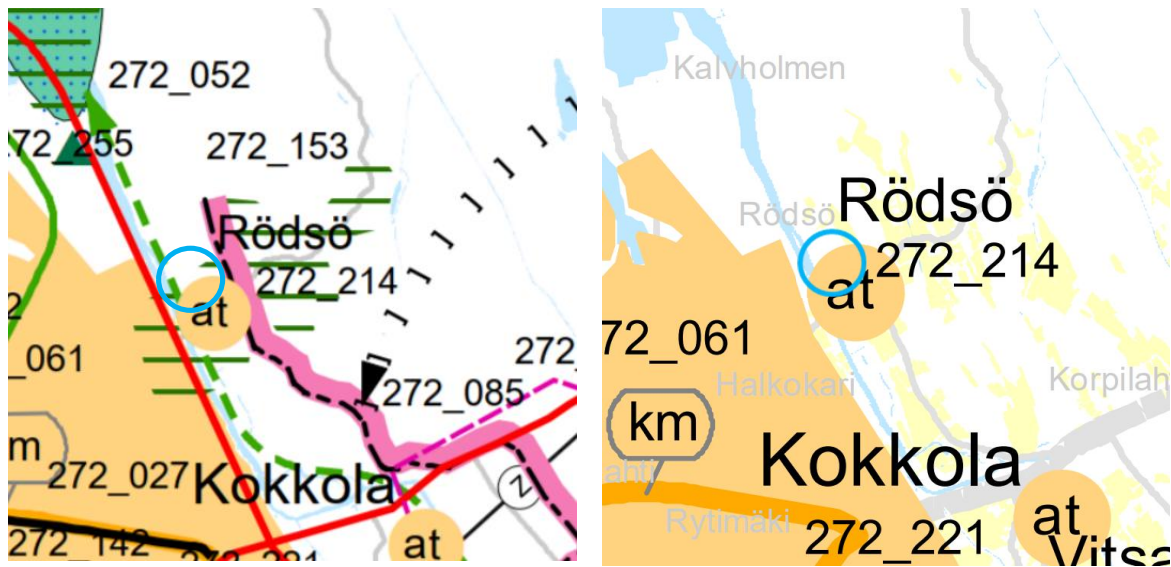
- 1. vaihemaakuntakaava vahvistettiin ympäristöministeriössä 24.10.2003. Maakuntakaavan
vahvistuspäätös kumosi seutukaavat. Ensimmäisestä vaiheesta voimassa on yhä kehittämis-
periaattemerkintöjä, yhdyskuntarakenteen aluevarauksia sekä luonnonsuojelulain mukaiset Na-
tura 2000 -verkostoon kuuluvat tai siihen ehdotetut alueet.
- 2. vaihemaakuntakaava vahvistettiin valtioneuvostossa 29.11.2007. Toisesta vaihemaakun-
takaavasta voimassa on tällä hetkellä tuulivoimaloille varattu energiahuollonalue Kokkolan
suurteollisuusalueen ja sataman kupeessa, soiden monikäyttö kokonaisuudessaan sekä mui-
naismuisto-, maisema- ja kulttuurihistoriakohteet.
- 3. vaihemaakuntakaava vahvistettiin ympäristöministeriössä 8.2.2012. Vaihemaakunta-
kaava osoittaa alueita pohjavesien suojelulle ja kiviaineshuollolle sekä siinä on käsitelty yh-
dyskuntarakennetta, kaupan palveluverkkoa, virkistysalueita ja luonnon monimuotoisuuden
vaalimista koskevia aluevarauksia sekä kehittämisperiaattemerkintöjä. Kolmas vaihemaakun-
takaava on voimassa kokonaisuudessaan.
- 4. vaihemaakuntakaava käsittelee mannertuulivoimaa sekä maisema- ja kulttuuriympäris-
töä. Se on ympäristöministeriön vahvistama 22.6.2016 ja voimassa kokonaisuudessaan.

- 5. vaihemaakuntakaava käsittelee kaupan palvelurakennetta, seudullisia ampumaratoja, aluerakennetta ja kaivostoiminnan edellytyksiä. Se on maakuntavaltuuston hyväksymä 29.11.2021 ja lainvoimainen 3.1.2022.
- 6.vaihemaakuntakaava (energiaturros- ja ympäristövaihemaakuntakaava) on vireillä ja sen osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä huhtikuun 2023. Vaihemaakuntakaavan pääteemoina ovat kaivostoiminta, matkailu- ja virkistys, tuulivoima ja viherrakenne.

Vahvistetuissa vaihemaakuntakaavoissa (5. vaihekaava) suunnittelualue on merkitty at-merkinällä kyläksi. Merkinän suunnittelumääräys: Alueiden käytön suunnittelussa tulee luoda edellytykset paikallisten palveluiden kehittämiselle asuminen ja alkutuotannon sekä muun elinkeinorakenteen yhteensovittaminen huomioiden. Suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen kylä- ja maisemakuvaan sekä luonto- ja kulttuuriympäristön arvoihin.

Suunnittelualue on lisäksi merkitty vihreällä viivarasterilla maakunnallisesti tai seudullisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi (4. vaihekaava). Merkinän suunnittelumääräys: Alueiden käytön suunnittelussa tulee varmistaa maisema- ja kulttuuriarvojen sekä perinnebiotooppien ja muiden alueelle ominaisten luontoarvojen säilymien alkutuotannon toiminta- ja kehittämisedellytyksiä vaarantamatta. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida alueen erityispiirteet ja tarpeen mukaan antaa niiden säilymisen turvaavia kaavamääräyksiä ja suunnitteluohjeita.

Lisäksi Perhonjokivarteen on osoitettu viheryhteystarve vihreällä nuolimerkinällä (3. vaihekaava).



Kuva 34. Ote Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan kaavayhdistelmästä (vaiheet 1–4) vasemmalla ja ote vaihekaavasta 5 oikealla. Suunnittelualueen sijainti on näytetty kuvissa sinisellä ympyrällä.

2.2.2 Yleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa koko kaupunkia koskeva Kokkolan strateginen aluerakenneyleiskaava, joka on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 7.3.2022 § 8. Kaavassa suunnittelualue on merkitty kyläalueeksi sekä maakunnallisesti merkittäväksi maisema-alueeksi. Maisema-alueiden arvo perustuu monimuotoiseen kulttuurivaikutteiseen luontoon, hoidettuun viljelymaisemaan ja perinteiseen rakennuskantaan. Kaavassa esitetyt kehittämissperiaatteet ja vaikutusarvio on esitetty seuraavassa laatikossa.

Maakunnallisesti merkittävä maisema-alue (Kokkolan strateginen aluerakenneyleiskaava)

Merkinnän kehittämisperiaatteet: Arvokkaat maisema-alueet otetaan huomioon maankäytön suunnittelussa. Kaavaratkaisuilla ohjataan ja suunnitellaan rakentaminen ja muu maankäyttö niin, ettei se heikennä maiseman arvoja.

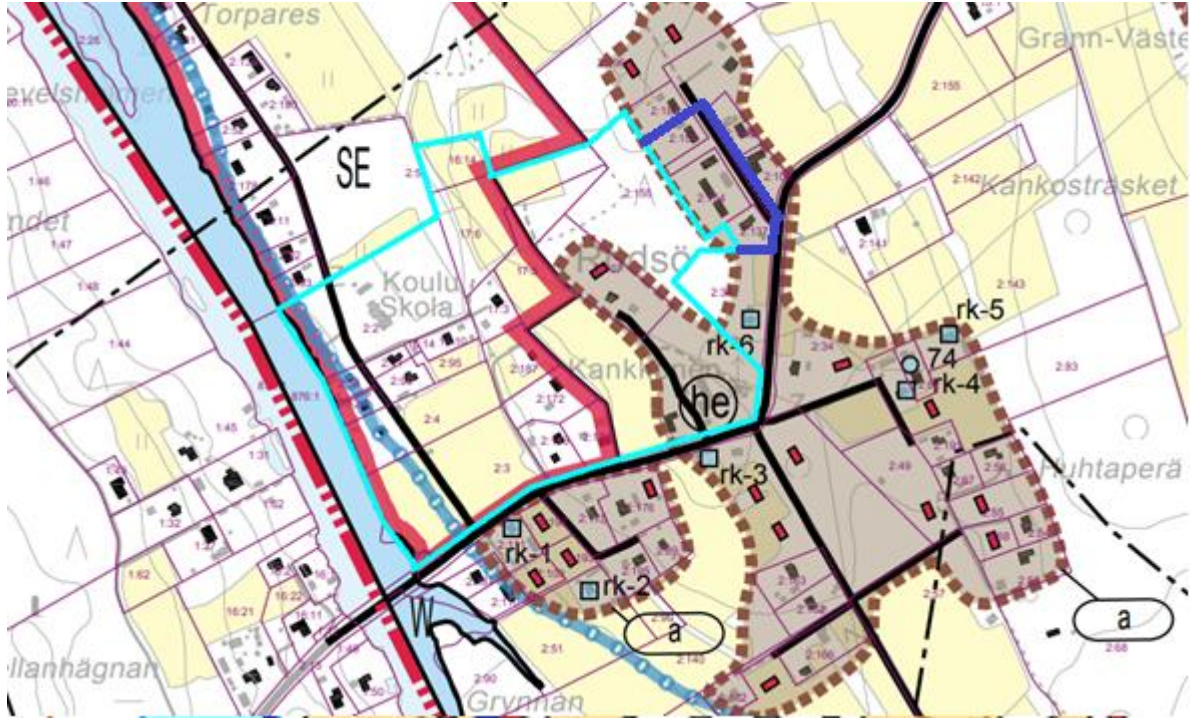
Vaikutusarvio: Arvokkaat maisema-alueet edustavat Kokkolalle ja koko maakunnalle tyyppillistä tai erityistä kulttuurimaisemaa. Ne kuvastavat kaupungin identiteettiä ja sisäistä monimuotoisuutta. Maisema-alueet ja maisemanähtävyydet ovat myös vetovoimaisia matkailukohteita.

Selvityspohja (uusimmat):

- Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan aineistot
- Kulttuuriympäristöstrategia 2014–2020, Valtioneuvoston periaatepäätös 20.3.2014
- Valtioneuvoston 18.11.2021 päätös Valtakunnallisesti arvokkaista maisema-alueista (Vattajan ja Ohtakarin rantamaisemat)
- Voimassa oleva kaavamateriaali

Suunnittelualueella on lisäksi voimassa Kanta-Kokkolan kyläasutuksen vaiheyleiskaava (kaupunginvaltuuston hyväksymä 4.2.2019 § 3). Vaiheyleiskaavassa suunnittelualue on merkitty pääosin merkinnällä SE: selvitysalue, jonka maankäyttö tulee ratkaista osayleiskaavalla tai asemakaavalla (ote kaavasta alla). Suunnittelualueella on lisäksi merkinnät ma: arvokas kulttuurimaisema-alue (maankäytössä, rakentamisessa ja ympäristönhoidossa tulee huomioida alueen erityiset maisemalliset arvot), he: hevostalli ja vaaleansininen palloviiva, jolla on merkitty likimääräinen tulvaraja.

Vaiheyleiskaavaan ruskealla katkoviivalla on merkitty maaseutumaiseen asumiseen ja täydennysrakentamiseen soveltuva asutusalue, jolla määrätään seuraavassa luetellut asiakohdat. MRL 44§:n ja 72§:n mukaan määrätään, että kaupunki voi myöntää suoran rakennusluvan kaavan mukaiselle rakennuspaikalle. Tämän yleiskaavan perusteella lohkontavien uusien rakennuspaikkojen koko on vähintään 4000 m². Rakennuspaikalle saa sijoittaa yhden yksi- tai kaksiasuntoisen päärakennuksen ja muita rakennuksia. Jätevedenkäsittely tulee hoitaa ympäristöviranomaisen määräysten mukaisesti. Rakennuspaikkakohtainen rakennusoikeus on 15 % rakennuspaikan pinta-alasta, kuitenkin enintään 500 m² ja aina vähintään 300 m². Ennen vuotta 1960 rakennettuja maatalouteen liittyviä talousrakennuksia ei lasketa käytettyyn rakennusoikeuteen. Suora rakennuslupa voidaan myöntää myös rakennusjärjestyksessä määritellyn kokonaisrakennusoikeuden rajoittamatta toimivan maatilayhteyteen sijoittuvalle korkeintaan 400 kerrosalaneliön suuruiselle talousrakennukselle. Rakennuspaikalla olevat kiviaidat tulee säilyttää.



Kuva 35. Ote Kanta-Kokkolan kyläasutuksen vaiheyleiskaavasta. Suunnittelualue on rajattu kuvaan vaaleansinisellä. Kuvaaan on näytetty ehdotusvaiheessa tapahtunut suunnittelualueen laajentuminen idän rakennetuille alueille tummansinisellä.

2.2.3 Asemakaava

Alueella ei ole asemakaavaa.

2.3 Pohjakartta

Suunnittelun pohjana käytetään Maanmittauslaitoksen maastotietokanta-aineistoa sekä tarpeen mukaan muuta karttamateriaalia.

2.4 Maanomistus

Suunnittelualueella kiinteistöjä omistavat Kokkolan kaupunki ja yksityishenkilöt.

3. LAADITUT JA LAADITTAVAT SELVITYKSET

Kaavan laatimisen yhteydessä on tehty mm. seuraavat selvitykset ja tutkimukset:

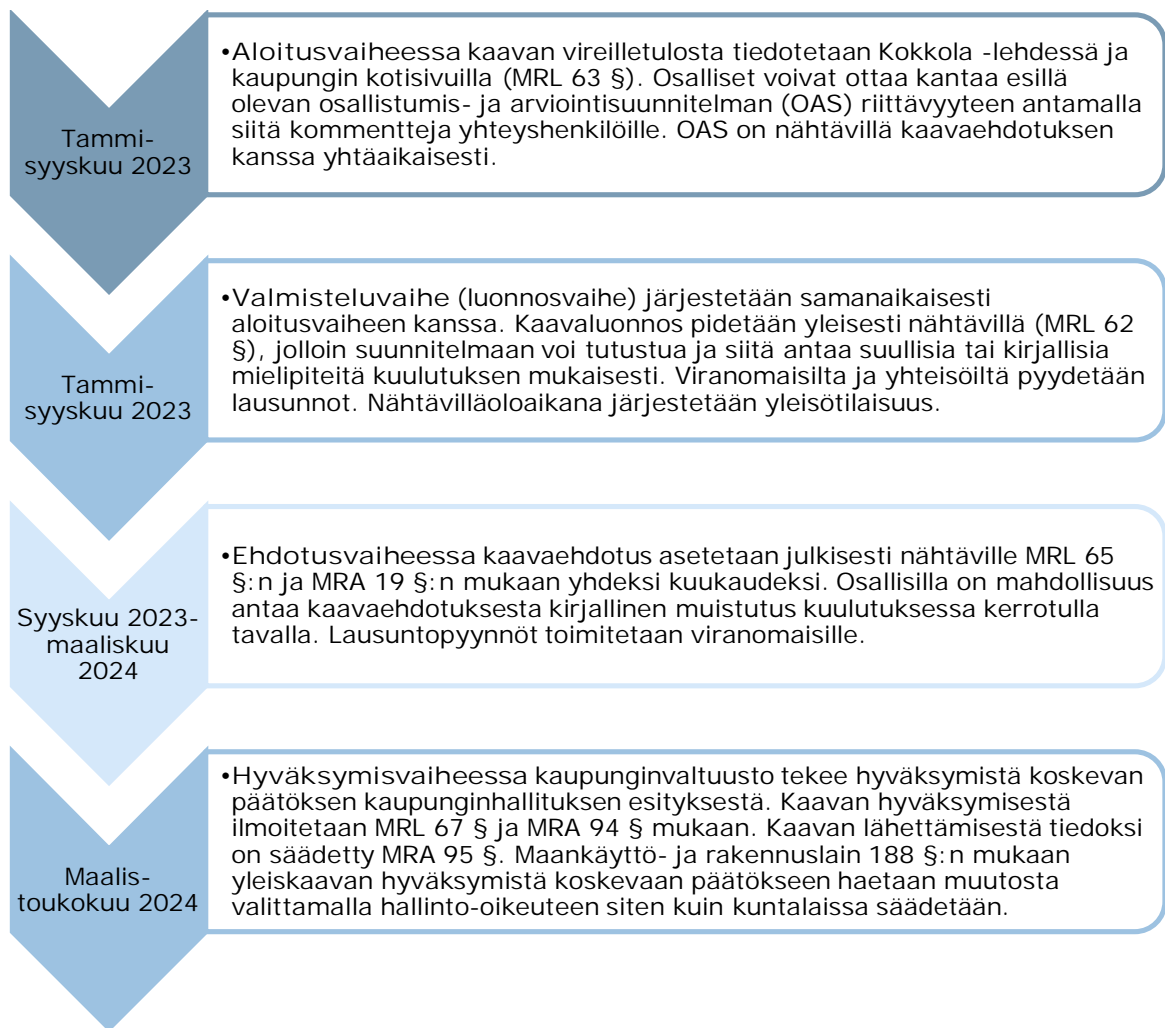
- Luontoselvitys, 2022-2023 (Ramboll Finland Oy)
- Rakennusinventointi, 2023 (Ramboll Finland Oy)
- Arkeologinen selvitys, 2022-2023 (Keski-Pohjanmaan ArkeologiaPalvelu)

Muilta osin suunnittelussa on hyödynnetty mm. Kanta-Kokkolan kyläalueen vaiheyleiskaavan selvityksiä ja suunnitelmia.

4. KAAVAPROSESSI JA VUOROVAIKUTUS

4.1 Kaavamenettelyn eteneminen ja aikataulu

Kaavaa valmisteltaessa vuorovaikutus ja kaavoituksesta tiedottaminen hoidetaan MRL 6§ mukaan siten, että kaavaa valmisteltaessa on oltava vuorovaikutuksessa niiden henkilöiden ja yhteisöjen kanssa, joiden oloihin tai etuihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Kaavoja valmistelevien viranomaisten on tiedotettava kaavoituksesta siten, että niillä, joita asia koskee, on mahdollisuus seurata kaavoitusta ja vaikuttaa siihen. Kuulutukset julkaistaan Kokkola -lehdessä sekä kaupungin internet –sivuilla www.kokkola.fi > Ilmoitustaulu > Kaavat. Kaavamenettelyn kulku ja aikataulu on esitetty seuraavassa kaaviossa.



4.2 Osalliset

Osallisilla on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia sekä lausua kaavasta mielipiteitä ja antaa lausuntoja.

Kaavahankkeen osallisia ovat MRL:n 62 §:n mukaan:

Viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään

- Kokkolan kaupungin eri hallintokunnat
- Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
- Keski-Pohjanmaan liitto
- K.H. Renlundin museo - Keski-Pohjanmaan maakuntamuseo
- Kokkolan Energia Oy

- Kokkolan Energiaverkot Oy
- Liikelaitos Kokkolan Vesi
- Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitos
- Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto
- Suomen Turvallisuusverkko Oy
- Anvia Oy / Viria Oyj

Kaikki ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa

- Kaikki kuntalaiset, joita asia koskee
- Kaava-alueen ja sen lähialueiden vuokraoikeuden haltijat, maanomistajat ja asukkaat
- Muut osalliset ja osallisiksi ilmoittautuvat

4.3 Kaavan suunnittelun vaiheet ja vuorovaikutus

- Vireilletulo: 6.6.2022
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma: 4.4.2023
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolo: 31.8.2023-1.10.2023
- Kaavaluonnos: 30.5.2023
- Kaavaluonnoksen nähtävilläolo: 31.8.2023-1.10.2023
- Maanomistajatilaisuus ja yleisötilaisuus: 7.9.2023
- Kaavaehdotus: 17.1.2024
- Kaavaehdotuksen nähtävilläolo:
- Kaavan hyväksyminen:

Kaavan vireilletulosta on kuulutettu 6.6.2022. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavaluonnos olivat yleisesti nähtävillä 31.8.-1.10.2023. Nähtävilläoloaikana järjestettiin 7.9.2023 maanomistajatilaisuus ja yleisötilaisuus Rödson entisellä koululla. Tilaisuuksissa esiteltiin suunnittelun vaiheita ja kaavaluonnosta. Keskusteluissa nousivat esille mm. alueen luontoarvot ja suunnitellut tielinjaukset.

Valmisteluvaiheen kuulemisesta saatiin 7 kpl lausuntoja ja 5 kpl mielipiteitä. Lausuntojen ja mielipiteiden tiivistelmät sekä vastineet niihin on esitetty erillisessä liitteessä. Lausunnoissa Keski-Pohjanmaan liitto kiinnitti huomiota maakuntakaavan merkintöihin alueella, Kokkolan kaupungin kaupunkiluvitus pyysi tarkentamaan kaavamääräyksiä ja K. H. Renlundin museo toi esille maisemallisia vaikutuksia sekä tarkennuksia kulttuurihistoriallisten kohteiden merkitsemiseen. Pelastusviranomaisen nosti esille pelastusajoneuvojen kohteeseen pääsyn turvaamisen ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus esitti tarkennuksia kaavaselostukseen (kylärakenne, perustelut mitoitukselle, palvelutarpeet, liikenteelliset olosuhteet, happamat sulfaattimaat) ja kaavamerkintöihin suojeltujen lajien huomioimiseksi. Suomen erillisverkoilla ja Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuollolla ei ollut lausuttavaa kaavaluonnokseen. Mielipiteissä esille nousi tielinjausten sijoittuminen, uudet rakennuspaikat, rakennuksen suojelumerkintä, Rödson tien turvallisuus, palveluasumisen tarve alueella ja entisen koulun kentän myyntiprosessi. Valmisteluvaiheen kuulemisesta saadun palautteen perusteella kaavaehdotukseen tehdyt muutokset on esitetty kohdassa 5.1.2 Kaavaehdotus.

5. KAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan yleiskuvaus

Suunnittelualue on Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa osoitettu at-merkinnällä kyläksi, jonka alueiden käytön suunnittelussa tulee luoda edellytykset paikallisten palveluiden kehittämiseksi asuminen ja alkutuotannon sekä muun elinkeinorakenteen yhteensovittaminen huomioiden. Lisäksi se on osoitettu maakunnallisesti tai seudullisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi, jonka alueiden käytön suunnittelussa tulee varmistaa maisema- ja kulttuuriarvojen sekä perinnebiotooppien ja muiden alueelle ominaisten luontoarvojen säilymien alkutuotannon toiminta- ja kehittämisedellytyksiä vaarantamatta. Suunnittelualue on myös Kokkolan strategisessa aluerakenneyleiskaavassa merkitty kyläalueeksi ja maakunnallisesti merkittäväksi maisema-alueeksi, jolla kaavaratkaisuilla ohjataan ja suunnitellaan rakentaminen sekä muu maankäyttö niin, ettei maiseman arvot heikenny.

Kaavaratkaisut on tehty nykytilanne ja tulevaisuuden kehittämistarpeet huomioiden. Kaavaratkaisu mahdollistaa Rödsön kylän kehittymisen huomioiden alueen arvot, joihin kuuluvat alueen kulttuurihistoria, maisemakuva ja luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet sekä elinkeinorakenne. Täydennysrakentaminen toteutetaan lisäksi turvaten vanha rakennuskanta sekä alueen virkistyskäyttö.

5.1.1 Kaavaluonnos

Asuminen

Kaavan keskeinen sisältö on kyläalueen osoittaminen merkinnällä AT-1 (kyläalue), jolle sijoittuu kyläasutuksen täydennysrakentaminen Rödsön entisen koulun ympäristössä. Kaavassa osoitetun AT-alueiden rakennuspaikkojen vähimmäiskoko on 2000 m². Lisäksi uudis- ja täydennysrakentaminen tulee tällä alueella sopeuttaa mittakaavaltaan ja arkkitehtuuriltaan ympäröivään pienipiirteiseen kylämaisemaan sekä alueella sijaitsevaan arvokkaaseen rakennuskantaan. Täydennysrakentamista on osoitettu myös AP-alueille (pientalovaltainen asuntoalue), jolla rakennuspaikkojen koko on vähintään 3000 m². Rakennuspaikkakohtainen rakennusoikeus on 15 % rakennuspaikan pinta-alasta, kuitenkin enintään 500 m² ja aina vähintään 300 m². Alueen kaakkoisosaan on osoitettu hevostalli -merkintä, jota koskee ympäristöluvan mukainen suojaetäisyys. Orreksentien länsipuolelle on osoitettu kerran sadassa vuodessa toistuva tulva (1/100a) tulvarajamerkinnällä.

Virkistys ja luonnonympäristö

Orreksentien länsipuoleiselle joen rannassa olevalle alueelle on osoitettu VL-1-merkintä (lähivirkistysalue), jossa kasvillisuutta tulee hoitaa kulttuuriympäristön ja luonnon arvot huomioivalla tavalla sekä alueelle saa rakentaa laiturin, venevalkaman ja tulentekopaikan. MY-alueena (maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja) kaavassa on osoitettu suunnittelualueen pohjoisosaan sijoittuva metsäalue. VL-1- ja MY-alueille on osoitettu osa-aluemerkinnällä luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet (luo-1). Suunnittelualueen koillisosan laaja metsäalue on osoitettu kaavassa merkinnällä M (maa- ja metsätalousvaltainen alue). AP- ja M-alueen lävitse on osoitettu ulkoilureitti. Säilytettävää/istutettavaa puuriviä on merkitty VL-1-alueelta pääsytien ja ulkoilureitin varrelle M-alueelle asti.

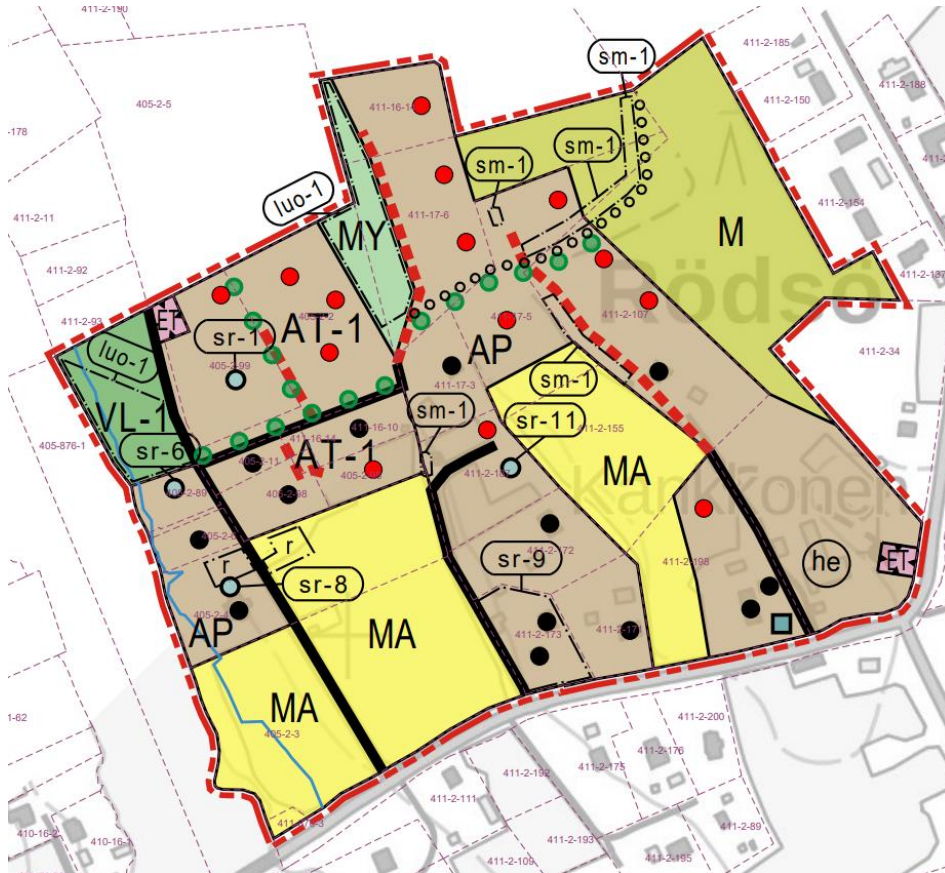
Maisema ja kulttuuriympäristö

Kylärakenteen kehittämisen lisäksi tärkeänä tavoitteena on ollut säilyttää viljelysmaisema viljelyskäytössä. Viljellyt alueet on osoitettu maisemallisesti arvokkaaksi peltoalueeksi (MA). Merkinnällä on haluttu korostaa alueen luonteenomaisia piirteitä. Rakentaminen tulee sijoittaa niin, etteivät rakennukset peitä avoimia näkymiä. Tämä on huomioitu myös täydennysrakentamisessa AT- ja AP-alueilla. Muinaismuistoalueita ja -kohteita (sm-1) on osoitettu neljä pääosin AP-alueelle. Lisäksi alueelle on osoitettu neljä paikallisesti merkittävää kulttuurihistoriallista rakennuskohdetta (sr-1) ja historiallinen kylätontti, Kankkonen. Kulttuurihistoriallisesti merkittäviksi rakennuskohdeiksi on valittu paikallisesti aikakautensa edustavimpia rakennuksia.

Liikenne

Orreksentie on osoitettu merkinnällä yhdystie/pääsytie, josta lähtee AT-alueelle idän suuntaan pääsytie ja jatkuu uutena ohjeellisena tieyhteytenä uusille rakennuspaikoille. Rödsöntieltä lähtee

kaksi pääsytietä, joista yksi jatkuu uutena ohjeellisena tienä pohjoiseen. Orreksentien ja Rödsöntien varteen on osoitettu yhdyskuntateknisen huollon alueet (ET).



Kuva 36. Ote kaavaluonnoskartasta.

5.1.2 Kaavaehdotus

Kaavaluonnoksesta saadun palautteen perusteella on tehty seuraavassa kappaleessa esitetyt muutokset kaavaehdotukseen.

Kaavakartalle:

- Merkintöihin AT-1 (kyläalue) ja AP (pientalovaltainen asuntoalue) on lisätty määräyksiin alin rakentamiskorkeus, päärakennuksen maksimikerrosala ja päärakennuksen ja muiden rakennusten minimietäisyydet rantaviivasta
- Entisen koulun alue on merkitty p (lähipalvelujen alue)
- MA -alueiden (maisemallisesti arvokas peltoalue) kaavamääräystä on tarkennettu rakentamisen määrän ja rantaetäisyyden osalta. Rakentamisen määrää on tarkasteltu vanhojen ilmakuvien avulla (ks. kuva 3) ja kerrosala on määritetty aikaisemmin alueella olevien latojen jne. perusteella. Maisemakäytävän säilyttämiseksi suunnittelualueen keski-osassa kolme rakennuspaikkaa on siirretty itään/koilliseen. MA-alueen rajausta muutettu r-merkinnän kohdalla
- Kulttuurihistoriallisten kohteiden sr -merkinnän määräystä on tarkennettu tekstillä: Rakennuskohteet tulee kunnostaa ja ylläpitää alkuperää kunnioittaen
- sm-1 merkintä on korvattu merkinnällä s (muu kulttuuriperintökohde (kivialta)). Määräys: alueella olevat historialliset rakenteet tulee säilyttää. Suuremmista kohteita koskevista suunnitelmista tulee neuvotella alueellisen vastuumuseon (K.H.Renlundin museo) kanssa
- Historialliselle kylätontille (kt) on lisätty aluerajaus kaavakartalle
- Määräys happamien sulfaattimaiden huomioimisesta on lisätty yleismääräyksiin: rakennuslupavaiheessa tulee selvittää maaperätietojen perusteella hapettuvien kaivumaiden olemassaolo ja tarvittaessa esittää toimenpiteet haittojen estämiseksi

5.2 Mitoitustiedot

Kaava-alueen kokonaispinta-ala on 20,3 ha ja keskitonttikoko 3220 m².

Taulukko 4. Kaava-alueen mitoitustiedot.

<i>KÄYTTÖTARKOITUS</i>	<i>PINTA-ALA</i>	<i>OSUUS (%) ALUEESTA</i>
Kyläalue (AT-1)	2,5 ha	13 %
Pientalovaltainen asuntoalue (AP)	9,5 ha	47 %
Lähivirkistysalue, jolla luonnonsuojelulain 78 §:n perusteella suojellun lajin elinympäristön säilymisen edellytykset tulee turvata (VL/s)	0,6 ha	3 %
Yhdyskuntateknisen huollon alue (ET)	0,1 ha	1 %
Maa- ja metsätalousvaltainen alue (M)	1,8 ha	9 %
Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä metsäalue, jolla luonnonsuojelulain 78 §:n perusteella suojellun lajin elinympäristön säilymisen edellytykset tulee turvata (MY/s)	0,5 ha	2 %
Maisemallisesti arvokas peltoalue (MA)	5,2 ha	26 %

5.3 Merkinnät

Kaavamerkintöinä on käytetty yleiskaavamerkinnät- ja määräykset –oppaan mukaista merkintätekniikkaa.

Merkinnät ja määräykset on yksityiskohtaisesti selitetty kaavakartalla.

6. KAAVAN VAIKUTUKSET

Arvioinnin perustana on hyödynnetty mm. osiossa 3 kuvattuja tutkimuksia ja selvityksiä. Vaikutukset on kirjattu maankäyttö- ja rakennuslain 9 § ja -asetuksen 1 § mukaisesti kaavaselostukseen. Kaavan laadinnan yhteydessä on siis arvioitu vaikutuksia:

- 1) *ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön,*
- 2) *maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon,*
- 3) *kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin,*
- 4) *alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen,*
- 5) *kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.*

6.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Aluetta käyttävien ihmisten virkistysmahdollisuudet on huomioitu jokirannan virkistysaluevarauksena, joka mahdollistaa toisaalta jokamiehenoikeuksien toteutumisen sekä toisaalta suojavaikutuksen muuta ympäröivää maankäyttöä vastaan. Alueen maisemarakenteellinen ilme säilyy suurilta osin ennallaan täydennysrakentamisen sijoittuessa nykyisen rakennuskannan joukkoon tai maisemapeltojen takaasiin.

6.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon

Vaikutukset maa- ja kallioperään ovat paikallisia ja rakennettavilla alueilla. Suunnittelualueen vesistövaikutusten arvioidaan jäävän vähäisiksi uusien rakennuspaikkojen sijoittuessa etäämmäs Perhonjoesta n. 90–400 metrin päähän, suunnittelualueen keski- ja itäosaan. Uusien rakennusten jätevedet käsitellään kiinteistöittäin tai johdetaan alueelle mahdollisesti toteutettavaan jätevesiviemäriin. Suunnittelualueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita.

Ilmastovaikutukset muodostuvat rakentamisen päästöistä, rakennuspaikoilta kaadettavan puuston aiheuttamasta hiilinielun häviämisestä ja uusien asuintalojen asukkaiden aiheuttaman lisääntyvän liikenteen päästöistä. Rakentamisen päästöihin vaikuttaa merkittävästi materiaalivalinnat, kuljetukset, energiatehokkuus ja uusiutuvan energian hyödyntäminen. Esimerkiksi Lohjan v. 2021 asuntomessualueen uusien omakotitalojen hiilijalanjäljen vertailuluvun keskiarvo oli 14 kg CO₂e/m²/a (Rakennusmaailma, 2021). Jos lasketaan suunnittelualueen jokaiselle uudelle rakennuspaikalle rakentuvan esimerkiksi 200 m², rakentamisen päästöt olisivat em. arvon mukaisesti 42 t CO₂e/a.

Rödsöntiellä liikennemäärien arvioidaan lisääntyvän suunnittelualueen toteutuessa täysin noin 5–10 % lisäten samalla liikenteen päästöjä alueella. Liikennekäytössä olevien henkilöautojen keskimääräinen CO₂-päästö oli vuoden 2022 lopussa 143,7 g/km (Traficom 2023). Jos lasketaan keskimääräisen liikennesuoritteiden olevan 5 km, on CO₂-päästö tuolloin 719 g/liikennesuorite ja Rödsöntiellä lisääntyvän liikenteen osalta tällöin 34,5–68,3 kg. Tätä arvioitaessa ei kuitenkaan voida ennustaa mistä muuttoliike suunnittelualueelle suuntautuu ts. miten se vaikuttaa yleisesti liikennesuoritteisiin.

Uudet rakennuspaikat sijoittuvat pääosin jo nykyisellään vähäpuustoisille tai puustottomille alueille. Viisi itäisintä rakennuspaikkaa sijoittuvat metsäiselle alueelle. Jos arvioidaan, että uudet rakennuspaikat joudutaan raivaamaan 80 %:sti, on näiden osalta poistuva metsäala 12700 m². Ojaisen ym. (2020) mukaan metsää kasvava kivennäismaa tai metsäojitettu karu suo sitovat hiilidioksidia keskimäärin 45 g/m²/a. Jos oletetaan, että kaikki raivattava ala olisi tällaista aluetta, poistuva hiilinielu olisi 572 kg/a. Ala on noin 25 % suunnittelualueen metsäisestä pinta-alasta. Ilman kaa-voitusta alueen metsät ovat kokonaisuudessaan metsätalousvaltaista aluetta, jolloin puuston poistuma voi olla nykyilmaisäädännön mukaisesti metsän kiertoaikana mitä tahansa 0–100 % välillä. Nykyisten rakennusten läheisyydessä oleva ns. pihapuusto mahdollisesti kuitenkin säilyy koko lailla samankaltaisena tarkasteluajankohdan aikana. Kaava-alueen puusto on suurelta osin varttunutta, joten sen sitoman hiilidioksidin vapautuminen hakkuiden myötä riippuu puuston jatkokäytöstä. Varttunut puusto sitoo hiilidioksidia edelleen, mutta nuori ja varttuva puusto tehokkaammin.

Kaavan luonteeseen ja virkistysarvot huomioivaan metsänkäsittelyyn soveltuisi alueella parhaiten erilaiset maisemanhoidolliset ja jatkuvan kasvatuksen metsänhoitomuodot mm. erirakenteinen kasvatusta, jatkuva kasvatusta ja esim. siemenpuu-uudistaminen. Arvokkaille luontokohteille on saatavissa erilaisia luonnonhoitoon ja määräaikaiseen suojeluun liittyviä tukia, mikä kannustaa niiden säilyttämiseen.

Kaavan toteutumisen ilmastovaikutusta voidaan kokonaisuudessaan pitää melko vähäisenä. Esimerkiksi Kokkolan kokonaispäästöt olivat 357 000 tCO₂e vuonna 2021 (SYKE 2023), josta suunnittelualueen arvioidut rakentamisen ja lisääntyvän liikenteen päästöt olisivat 0,01 %.

6.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Luontoarvojen kannalta oleelliset luontokohteet ja ekologiset yhteydet on huomioitu kaavassa. Täten myös vaateliaampien lajien elinympäristöt on turvattu kaavaratkaisussa. Osaltaan kohteet toimivat ekologisina askelkivinä ja suojelualueiden kytkeytyneisyyttä toisiinsa. Vaikutukset liittyvät lähinnä alueella virkistäytymiseen. Kaava-alueen ulkopuolisiin luontotyyppeihin ei katsota syntyvän erityisiä vaikutuksia.

Suunnittelun lähtökohdat

Uusi rakentaminen on sijoitettu siten, että se rikkoo mahdollisimman vähän alueen kokonaisilmettä ja luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat kohteet on säilytetty rakentamattomina. Lisäksi uhanalaisten lajien esiintymäalueet ja muinaismuistoalueet jäävät rakentamisen ulkopuolelle. Uusi rakentaminen sijoittuu rakentamisen piirissä oleville alueille tai niiden läheisyyteen.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät huomioitavat luontoarvot

Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, linnustoon ja luonnon monimuotoisuuteen jäävät kokonaisuutena vähäisiksi, sillä luontoarvojen kannalta oleelliset luontokohteet on kartoitettu ja huomioitu kaavassa, eikä niille ole kaavassa osoitettu ympäristöä muuttavaa toimintaa.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta eri arvoluokkiin sijoittuvat luontokohteet kaava-alueella ja kaava-alueen läheisyydessä (ulkopuolella) on seuraavassa luokiteltu ja arvioitu luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointioppaan (Mäkelä, K. & Salo, P. 2021) mukaisesti neljään arvoluokkaan:

1. Lainsäädännöllä turvatut kohteet
2. Erityisen tärkeät kohteet
3. Monimuotoisuutta turvaavat kohteet
4. Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet

Kanta-Kokkolan kyläasutuksen vaiheleiskaavassa ei ole osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueita, säilytettäviä alueita tai viheryhteyksiä suunnitellulle kaava-alueelle tai sen läheisyyteen.

Kaava-alueelle sijoittuu Luontodirektiivin liitteen IV (a) liito-oravan elinympäristö sekä reviirin ydinalue. Liito-orava viihtyy kulttuurivaikutteisissa lehtipuuvaltaisissa metsissä, kuten tässä tapauksessa viljely- ja laidunkulttuurin synnyttämässä monimuotoisissa metsissä. Lajin elinympäristön ydinalueet sekä ekologiset yhteydet (kulkuyhteydet jokivarteen ja pohjoisille metsäalueille) on huomioitu luontoselvityksessä ja kaavassa säilytettävänä, eikä kaavasunnitelmasta aiheudu lajille heikentäviä vaikutuksia. Kaavassa lisäksi vahvistetaan olemassa olevaa ekologista yhteyttä säilyttävin määrärahyksin. Samalla tulee huomioiduksi Luontodirektiivin liitteen IV (a) pohjanlepakoiden kulkuyhteydet elinympäristöjen välillä.

Maastokäyntien perusteella kaava-alueelta ei ole luokiteltavissa metsälain 10 §:n tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, Luonnonsuojelulain 29 §:n suojeltuja luontotyyppiä tai Vesilain 11 §:n tarkoittamia vesiluontotyyppiä, eikä niitä sijoitu kaava-alueelle myöskään hankittujen rekisteritietojen perusteella.

Kaava-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita eikä luonnonsuojeluun varattuja alueita. Kaava-alueelta ei ole tiedossa luonnonmuistomerkkejä. Lähin luonnonsuojelun alue Nisulanpotin alueella sijoittuu noin 1,4 km etäisyydelle ja Natura-alue sijoittuu noin 2 km etäisyydelle.

Luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet

Kaava-alueella ei ole erityistä merkitystä suojelullisesti arvokkaan linnuston pesimispaikkana. Peltoalueilla ei myöskään ole erityistä merkitystä muutonaikaisen linnuston kerääntymäalueina. Tavanomaisen metsälintulajiston oleelliset elinympäristöt on huomioitu kaavaratkaisussa. Kaavoituksella ei katsota olevan merkittävää haitallista vaikutusta lintujen pesintään kasvillisuuden ja nisäkäslajiston perusteella arvokkaiksi luokitelluilla kohteilla. Kartoituksissa tavatut pohjanlepakot saalistivat Luokassa 1 huomioidulla reunavyöhykkeellä, joka on huomioitu myös kaavaratkaisussa. Vaikka jalkapallokentän alue kaavassa rakentuukin, lepakkokartoituksissa tehtyjen havaintojen alueelle ei ole sijoitettu uudisrakentamista. Pohjanlepakot viihtyvät kulttuurivaikutteisissa elinympäristöissä ja niitä havaittiin selvityksessä saalistamassa rakennetun jalkapallokentän kaakkoisreunalla sekä koulun paikoitusalueen yllä. Vaikutukset lepakoiden ruokailualueisiin ei kaavoituksen myötä merkittävästi lisääntynyt, eikä erityisiä vaikutuksia arvioida syntyvän lepakoiden saalistusalueille.

Luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet

Luokassa 1 huomioitu liito-oravabiotooppi edustaa samalla ekologisen verkoston kannalta paikallisesti arvokasta lehtoaluetta. Kyseessä on sekundaarisukcession myötä syntyneestä kulttuurivaikutteisesta lehdosta, mutta osin myös luonnontilaisen kaltaisesta kulttuurivaikutteisesta lehdosta. Peltojen reunustavat pienpiirteiset metsät edustavat varttuneita lehtipuuvaltaisia lehtomaisia ja tuoreita kankaita. Nämä molemmat uhanalaisluokituksen mukaisesti vaarantuneet (VU) luontotyypit säilyvät kaavaratkaisun myötä. Kiviatidat ja kivikasat peltojen laiteilla ja vanhimmat niistä metsäalueiden sisällä tekevät metsät tavanomaisia talousmetsiä pienpiirteisemmiksi. Vaarantuneisiin luontotyyppeihin ei kohdistu suoria vaikutuksia kaavoituksesta. Välillisistä vaikutuksista virkistyskäyttö saattaa jonkin verran lisääntyä kaava-alueella, ja kohdistunee todennäköisesti enimmäkseen alueella risteilevälle polkuverkostolle ja virkistysreitille. Tällä ei ole merkittävää haitallista vaikutusta alkujaan kulttuurivaikutteisessa ympäristössä.

Kasvillisuuskuviot:

- Kulttuurivaikutteinen tuore tai kostea lehto (GOMaT, GoFiT)
- Varttuneet lehtipuuvaltaiset lehtomaiset ja tuoreet kankaat (OMT)

Luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Kaava-alueella ei esiinny Suomen vastuuluontotyyppihin lukeutuvia luontotyyppisiä, tai muita luokkaan kuuluvia luontokohteita, kuten silmälläpidettäviä luontotyyppisiä. Orreksen puiston monilajinen puusto tekee siitä monimuotoisuutta tukevan kohteen. Kohdetta voisi edelleen kehittää puistona ja arboretumina. Puistoalueella havaittuja puulajeja ovat: mänty, kuusi, rauduskoivu, si-periansembramänty, harmaaleppä, tervaleppä, kataja, pihlaja, haapa, tuomi, raita.

Kasvillisuuskuviot:

- Orreksen puisto

Tavanomainen luonto

Luokkien 1–4 ulkopuolelle jää metsätalouden piirissä oleva talousmetsä tai metsäojitettu suo, jolla ei katsota olevan erityistä arvoa luonnonsuojelulle tai ekologisille yhteyksille. Alueet huomioidaan tapauskohtaisesti suunnittelussa esimerkiksi rakentamis-, metsätalous- tai virkistysalueina. Myös joitain kaavaratkaisussa huomioituja kiviatitoja sijoittuu tavanomaisille metsätalousalueille. Alueet ovat vanhoja laidun- ja viljelyalueita sita ei kasvillisuudessa enää juuri kiviatitojen lähiympäristöä lukuun ottamatta metsissä ja piha-alueilla havaitse.

Kasvillisuuskuviot:

- Tuore kangas (MT)
- Kuivahko tai soistunut kangas (VT)
- Piha-alueet, pihametsät ja tekniset ruderaattialueet
- Peltö

6.4 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen, liikenteeseen ja maankäyttöön

Suunnittelualan rakennuskannan täydentäminen täydentää ja tiivistää nykyistä kylämäistä yhdyskuntarakennetta Rödsön alueella. Alueelta palveluihin suuntautuva liikennesuorite on Kokkolan keskusta-alueelle noin 5 km yhteisen suuntaan ja lähimpään elintarvikemyymälään noin 3 km yhteisen suuntaan, mikä lisää palveluihin suuntautuvaa keskimääräistä liikennesuoritetta ja infran toteuttamisen kustannuksia enemmän kuin lähempänä keskusta-aluetta tapahtuva tiivistäminen keskimäärin. Kyläalueen luonne tai kokonaisuus eivät merkittävästi muutu nykyisestä. Kaavan mukainen rakentaminen ei aiheuta erityistä palveluiden järjestämisen tarvetta eikä teknisten verkostojen laajentamistarvetta. Kaavan mahdollistama lisärakentaminen tulee tapahtumaan melko rauhallisessa tahdissa seuraavien vuosien/vuosikymmenten aikana vastaten kylän viime aikojen rakentamispainetta.

6.5 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Suunnittelualan toteutuminen vaikuttaa Rödsön kyläkuvaan kohtalaisesti. Kylän maisema täydentyy uusilla rakennuksilla. Uusien rakennuspaikkojen sijoittelu peilaa olemassa olevan rakennuskannan sijoittelua, jolloin rakentaminen täydentyy alueelle luonteenomaisella tavalla. AT-1 alueella rakennuspaikat on suunniteltu nykyisen rakennuskannan jatkeeksi ja AP alueella tonttien takaosiin, jolloin tonttien etuosa jää piha-alueeksi. AT-1 alueella on lisäksi ohjattu rakentamista siten, että uudis- ja täydennysrakentaminen tulee sopeuttaa mittakaavaltaan ja arkkitehtuuriltaan ympäröivään pienipiirteiseen kylämaisemaan sekä alueella sijaitsevaan arvokkaaseen rakennuskantaan, jolloin alueen luonne sekä koulun asema maamerkinä säilyisi. Alueen keskipaikkeilla sijaitseva maisemakäytävä on huomioitu MA-merkinnällä sekä rakennusten sijoittamisella tonttien takaosiin. Ehdotusvaiheessa rakennuspaikkoja on siirretty pois nykyiseltä maisemakäytävältä tai sen reunaan Ohjeellinen ulkoilureitti ja uusi ohjeellinen tieyhteys on sijoitettu kiviaidan laidalle, jolloin kiviaitaa saadaan korostettua maisemassa. Maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen piirteisiin kuuluu pirstoutuneet peltoalueet sekä peltojen ja metsien vuorottelevuus. Nämä ominaisuudet maisemassa säilyvät kaavaratkaisun myötä. Kaavaan on osoitettu myös säilytettäviä/istutettavia puurivejä/ekologinen yhteys, jotka tukevat maiseman rajaavaa vaikutusta.

Kulttuuriperintöön ja muinaismuistoihin vaikutukset jäävät varsin vähäisiksi koska kaavoituksen lähtökohdaksi on ollut kulttuuriarvojen inventointi ja niiden huomioiminen kaavaratkaisussa. Kaavassa esitetyt suojelumerkinnot edistävät niiltä osin maiseman säilymistä nykyisellään kyseisten rakennusten osalta.

6.6 Vaikutukset suojelu- ja Natura-alueisiin

Hankkeella ei katsota olevan vaikutusta Natura- ja muihin suojelualueisiin hankkeen luonteen ja etäisyyden vuoksi.

6.7 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (<https://www.ymparisto.fi/fi/rakennettu-ymparisto/kaavoitus-ja-alueidenkaytto/valtakunnalliset-alueidenkayttotavoitteet>) on voitu ottaa kaavaratkaisussa huomioon ja tavoitteisiin nähden ristiriitaisia vaikutuksia kaavaratkaisulla ei muodostu.

6.8 Yhteenveto vaikutuksista

Vaikutustyyppi	Vaikutuksen suuruus	Keskeiset vaikutuskohteet
Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	Vähäinen	Suunnittelualueen luonne säilyy, virkistysalueet on huomioitu.
Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmaan	Vähäinen	Maaperää muokataan rakennettavien alueiden kohdalta mistä syntyy vähäisiä paikallisia maaperä- ja vesistövaikutuksia. Ilmastovaikutuksia syntyy rakentamisesta, puuston poistosta rakentamisalueilta ja lisääntyvästä liikenteestä.
Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	Vähäinen	Vaikutukset kasvillisuuteen ja eläimistöön ovat vähäisiä koska lajisto on joko tavanomaista ja toisaalta arvokkaat lajit sekä kohteet tunnetaan. Pienialaiset lisärakentamismahdollisuudet keskittyvät olemassa olevan rakennuskannan läheisyyteen tai tavanomaiseen luontoon, ei luonnon luonnonmonimuotoisuuden kannalta arvokkaille alueille.
Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	Vähäinen	Hanke tiivistää kyläalueen yhdyskuntarakennetta lisäten liikennesuoritteita alueelta. Liikenteen määrä lisääntyy Rödsöntiellä arviolta 5–10 %.
Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	Kohtalainen/vähäinen	Kyläkuva muuttuu Rödsön alueella suunnittelualueen osalta kohtalaisesti; muutoin ovat vaikutukset vähäisiä.
Vaikutukset suojelu ja Natura-alueisiin	Ei vaikutusta	Ei vaikutusta

Kokkolassa 18.1.2024

Jutta Piispanen
Kaavan laatija

Stina Karhunmaa
Suunnittelija

8. LÄHTEET

Kokkolan kaupunki (2023) Väestömäärän kehitys ja alueen rakentuminen 2010–2022.

Mäkelä, K. & Salo, P. (2021) Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Saatavissa: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/337697>

Ojanen P., Minkkinen K. & Regina K. (2020), Ojituksen vaikutus maaperän kasvihuonepäästöihin. Viitattu: 25.5.2023. Saatavissa: <https://www.suoseura.fi/ojitettujen-soiden-kestava-kaytto/ojituksen-vaikutus-maaperan-kasvihuonekaasupaastoihin/>

Rakennusmaailma (2021), Uusi tapa laskea rakennuksen hiilijalanjälki testissä Asuntomessuilla Lohjalla. Viitattu 25.5.2023. Saatavissa: <https://rakennusmaailma.fi/uusi-tapa-laskea-rakennuksen-hiilijalanjalki-testissa-asuntomessuilla-lohjalla/>

SYKE (2023), Kuntien ja alueiden KHK-päästöt. Viitattu 25.5.2023. Saatavissa: <https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/>

Traficom (2023), Henkilöautojen hiilidioksidipäästöt. Viitattu: 25.5.2023. Saatavissa: <https://tieto.traficom.fi/fi/tilastot/henkilöautojen-hiilidioksidipaastot>