

Datum

**Planutkast 30.5.2023**

**Planförslag 18.1.2024**

Datum för godkännande samt paragraf

# **KARLEBY STAD**

## **DELGENERALPLAN / SÖDRA DELEN AV ORRESVÄGEN (RÖDSÖ)**

### **PLANBESKRIVNING I FÖRSLAGSKEDET**

**KARLEBY STAD**  
**DELGENERALPLAN / SÖDRA DELEN AV ORRESVÄGEN**  
**(RÖDSÖ)**

Datum	<b>Planutkast 30.5.2023</b> <b>Planförslag 18.1.2024</b>
Granskning	<b>30.5.2023, 27.6.2023, 18.1.2024</b>
Skriven av	<b>Jutta Piispanen, Petri Hertteli, Stina Karhunmaa, Maria Niemi, Sanni Litjo</b>
Godkännare	<b>Juha-Matti Märijärvi</b>

## INNEHÅLL

<b>1.</b>	<b>BASINFORMATION</b>	<b>1</b>
1.1	Planeringsobjekt och influensområde	1
1.2	Planeringens bakgrund och mål	1
1.3	Kontaktpersoner	2
<b>2.</b>	<b>UTGÅNGSPUNKTER OCH PLANERINGSSITUATION</b>	<b>2</b>
2.1	Miljöns nuvarande tillstånd på planeringsområdet	2
2.1.1	Byggd miljö och områdets befolkningsutveckling	2
2.1.2	Landskap	7
2.1.3	Service, rekreation	8
2.1.4	Trafik	9
2.1.5	Naturmiljö	10
2.1.5.1	Växtlighet samt mark och berggrund	10
2.1.5.2	Vattendrag och grundvattenområden	16
2.1.5.3	Fauna	18
2.1.5.4	Naturaområden och andra skyddsområden	22
2.1.6	Byggd kulturmiljö och fornlämningar	23
2.1.7	Förorenade markområden (PIMA-områden)	28
2.1.8	Teknisk försörjning	28
2.1.9	Störningar	28
2.2	Planläggningssituation	28
2.2.1	Landskapsplan	28
2.2.2	Generalplan	29
2.2.3	Detaljplan	31
2.3	Baskarta	31
2.4	Markägoförhållanden	31
<b>3.</b>	<b>UTREDNINGAR SOM GJORTS OCH KOMMER ATT GÖRAS</b>	<b>31</b>
<b>4.</b>	<b>PLANLÄGGNINGSPROCESS OCH VÄXELVERKAN</b>	<b>31</b>
4.1	Planförfarandets förlopp och tidsplan	31
4.2	Intressenter	32
4.3	Planeringens skeden och växelverkan	33
<b>5.</b>	<b>BESKRIVNING AV PLANEN</b>	<b>33</b>
5.1	Allmän beskrivning av planen	33
5.1.1	Planutkast	34
5.1.2	Planförslag	35
5.2	Uppgifter om dimensioneringen	37
5.3	Beteckningar	37
<b>6.</b>	<b>PLANENS KONSEKVENSER</b>	<b>38</b>
6.1	Konsekvenser för människornas levnadsförhållanden och livsmiljö	38
6.2	Konsekvenser för marken och berggrunden, vattnet, luften och klimatet	38
6.3	Konsekvenser för växt- och djurarter, naturens mångfald och naturresurserna	39
6.4	Konsekvenser för region- och samhällsstrukturen, samhälls- och energiekonomin, trafiken och industriområdets markanvändning	41
6.5	Konsekvenser för stadsbilden, landskapet, kulturarvet och den byggda miljön	41
6.6	Konsekvenser för skydds- och Naturaområden	41
6.7	Fullföljande av de riksomfattande målen för områdesanvändningen	41
6.8	Sammandrag av konsekvenserna	42
<b>7.</b>	<b>PLANER SOM STYR OCH ÅSKÅDLIGGÖR FÖRVERKLIGANDET</b>	<b>43</b>
<b>8.</b>	<b>KÄLLOR</b>	<b>45</b>

## **BILAGOR**

- *Planförslagkarta 1:5000*
- Sammandrag av respons och bemötanden i beredningskedet

## **GRUNDUTREDNINGAR**

- Arkeologisk utredning
- Rapport över byggnadsinventeringen



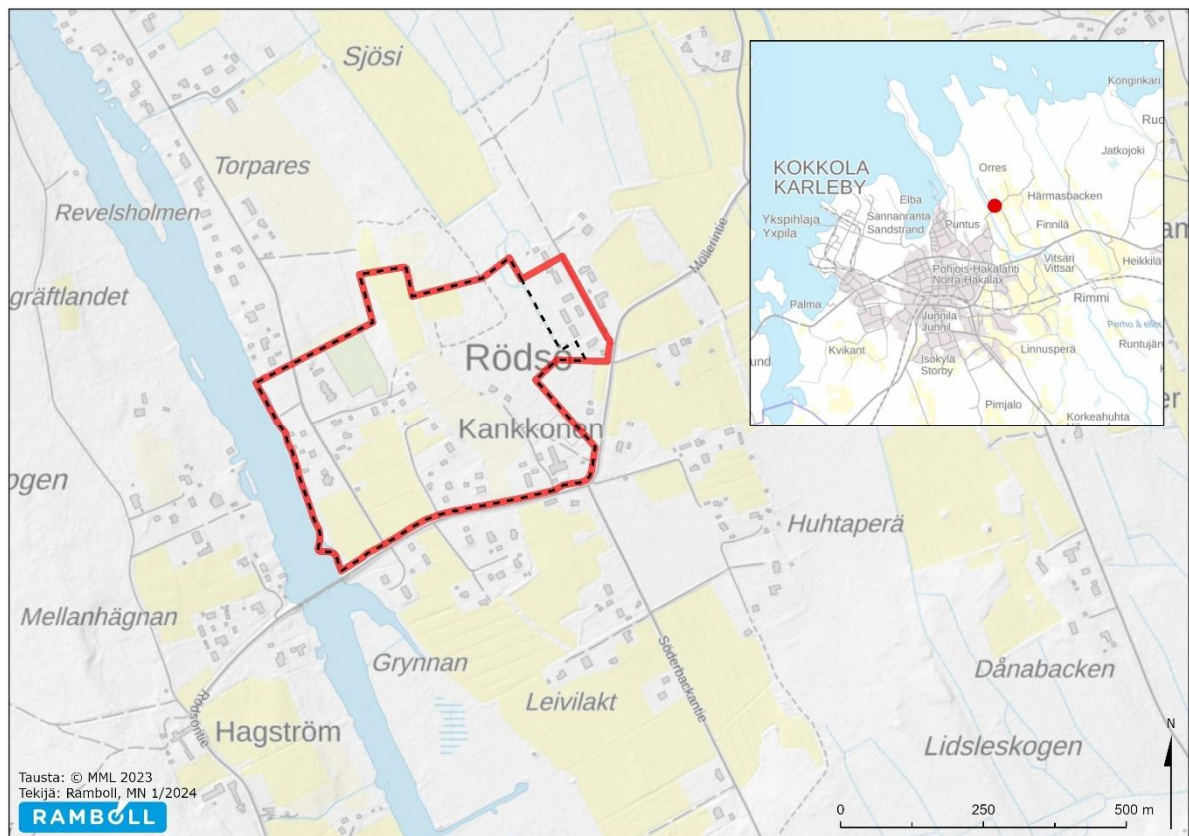
# 1. BASINFORMATION

## 1.1 Planeringsobjekt och influensområde

Området som ska planeras ligger i Rödsö by i Karleby, vid södra delen av Orresvägen, i området kring Rödsö tidigare skola. Planeringsområdet gränsar i väster till Perho å och i söder till Rödsövägen. Området omfattar cirka 20,3 ha. Planeringsområdets läge och preliminära avgränsning är utritad på bilden på nedanstående karta (bakgrundskarta ©LMV). Den här kompletteringen av etappgeneralplanen för bybosättningen i Stamkarleby påverkar främst planområdet och dess näromgivning.

På influensområdet finns bybosättning, ett skogbevuxet område och åkerområde samt Perho å.

Planeringsområdets läge i förhållande till Karleby stamstad och de omgivande områdena framgår av nedanstående karta.



**Figur 1. Planeringsområdets läge och avgränsning (för planförslag avgränsat med rött, för planutkast avgränsat med svart).**

## 1.2 Planeringens bakgrund och mål

Kompletteringen av etappgeneralplanen genomförs av privata markägare på planeringsområdet. De har lämnat in förslag om planläggning till Karleby stadsstyrelse för komplettering av "byplanen" för södra delen av Orresvägen i Rödsö och stadsstyrelsen godkände förslaget om planläggning 6.6.2022 § 291.

En komplettering av etappgeneralplanen blev aktuell, då planeringsområdet i etappgeneralplanen för Stamkarlebys bybosättning (godkänd av stadsfullmäktige 4.2.2019 § 3) är utmärkt främst med beteckningen SE: utredningsområde vars markanvändning ska lösas genom delgeneralplan eller detaljplan (utdrag ur planen i följande kapitel). Kompletteringen av etappgeneralplanen utarbetas

så att den uppfyller de innehållskrav som ställs på generalplanering i markanvändnings- och bygglagen samt att den ska ha rättsverkan och följa 44 § i markanvändnings- och bygglagen så att staden kan bevilja bygglov direkt för en byggplats enligt planen.

Kompletteringen av etappgeneralplanen utarbetas för att utveckla området vid den tidigare skolan och dess omgivning. På området vill man skapa tomter för boende/serviceboende och använda skolbyggnaden exempelvis för boende och som ett centrum som också i övrigt betjänar dem som bor i byn. Tidigare Rödsö skolas användningsändamål ändras för att motsvara den kommande användningen. Utgångspunkt för planeringen är att förtäta områdets bystruktur med beaktande av områdets landskaps-, kultur- och naturvärden. Beträffande områdets närrekreations-/grönområden säkerställs det att de är kopplade till de omgivande skogsområdena och har grönförbindelser till dem. I planeringen beaktas bl.a. de riksomfattande målen för områdesanvändningen samt Mel-lersta Österbottens landskapsplaner och etappgeneralplan som är i kraft på området.

I dimensionering följas principer från etappgeneralplanen för bybebyggelsen i Stamkarleby som var inte planerat enligt stomlägenhetsutredningen utan enligt bygbarhet och markägarnas jämlika behandling beaktades så att markägarna med liknande markägande var behandlat enhetlig. I början av planprojekt initiativtagaren samtalade med planeringsområdets markägare och utredde deras förväntan för planering och behov till nya byggplats, alltså markägarna var hört innan egentlig planläggningsprocess började.

### 1.3 Kontaktpersoner

Kompletteringen av etappgeneralplanen genomförs i samarbete mellan Karleby stad och Ramboll Finland Oy.

Mera information ger:

<p><b>PLANLÄGGARE:</b> <b>Karleby stad</b> /stadsplanering Salutorget 5 / PB 5 67100 KARLEBY</p> <p>Stadsplaneringschef Päivi Cainberg +358 44 780 9364 paivi.cainberg@kokkola.fi</p>	<p><b>PLANKONSULT:</b> <b>Ramboll Finland Oy</b> Vasavägen 6a 67100 KARLEBY</p> <p>Planberedare, YKS-552 Jutta Piispanen jutta.piispanen@ramboll.fi +358 40 672 2277</p>
---	--

## 2. UTGÅNGSPUNKTER OCH PLANERINGSSITUATION

### 2.1 Miljöns nuvarande tillstånd på planeringsområdet

#### 2.1.1 Byggd miljö och områdets befolkningsutveckling

Planeringsområdet ligger cirka 3 kilometer från Karleby centrum öster om Perho å och omfattar Rödsö bys tätortsbebyggelse, där bebyggelsen ligger längs vägarna i ådalen samt längs kanterna av åkerområdena och de skogbevuxna områdena. Genom planeringsområdet löper Orresvägen parallellt med Perho å norrut, och i söder gränsar planeringsområdet till Rödsövägen. På planeringsområdet finns småhus som är byggda från de första årtiondena av 1900-talet till de senaste åren. I västra delen finns Rödsö tidigare skola och i östra delen ett häststall. Områdets byggnadsbestånd har beskrivits noggrannare i kapitel 2.1.3 och i bilagan med en rapport över byggnadsinventeringen. Enligt samhällsstrukturen är området tätortsområde (YKR2021, figur 5).





Figur 2. Planeringsområdets avgränsning på ett flygfoto (med rött).

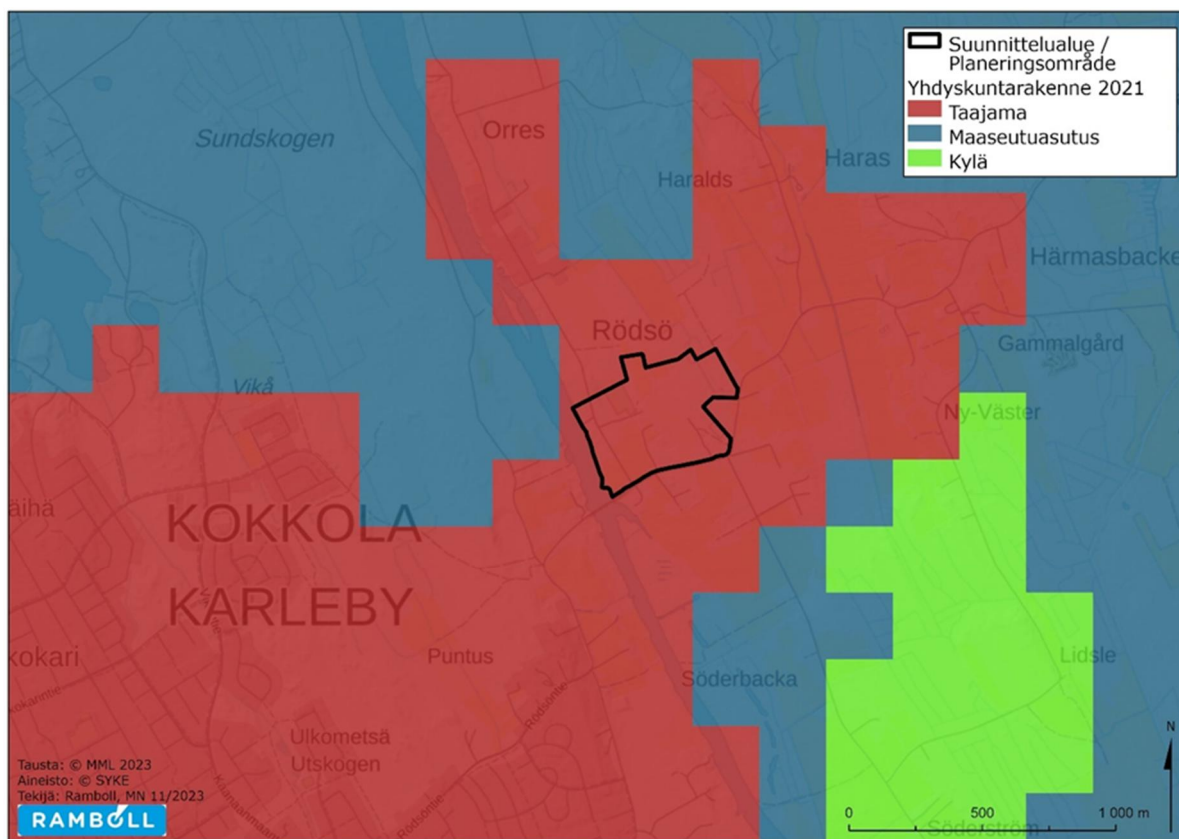


Figur 3. Flygfoto av planeringsområdet 1950.



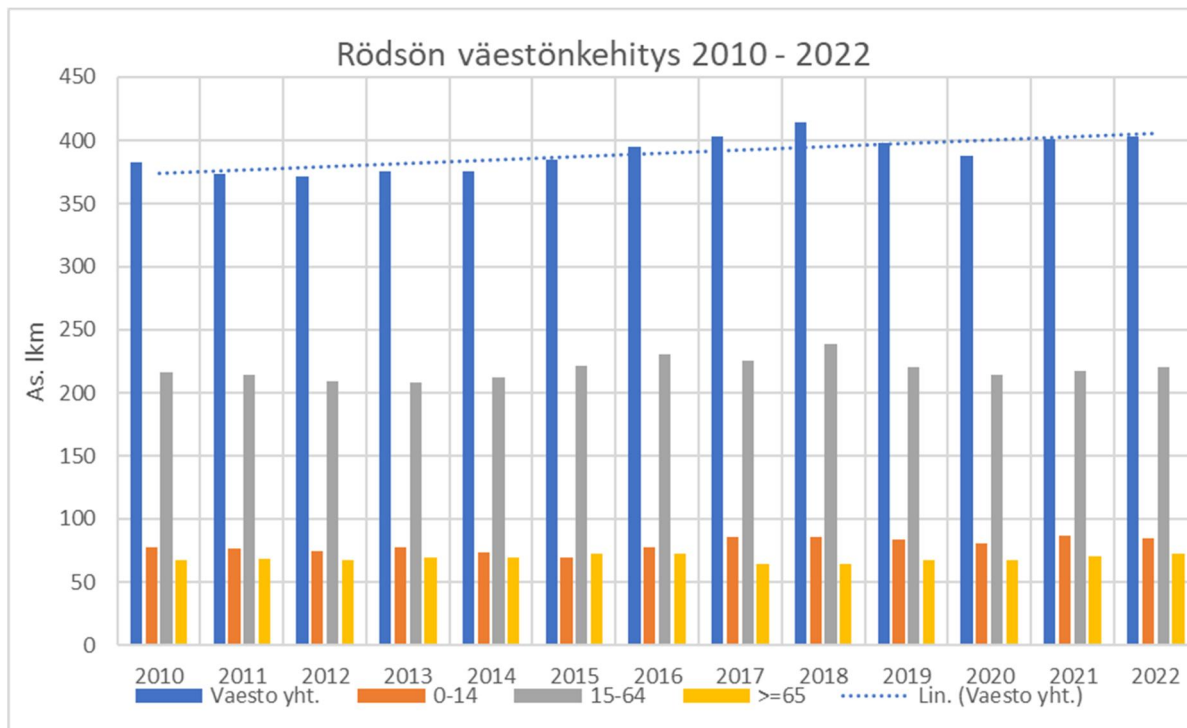


Figur 4. Flygfoto av planeringsområdet snett uppifrån.

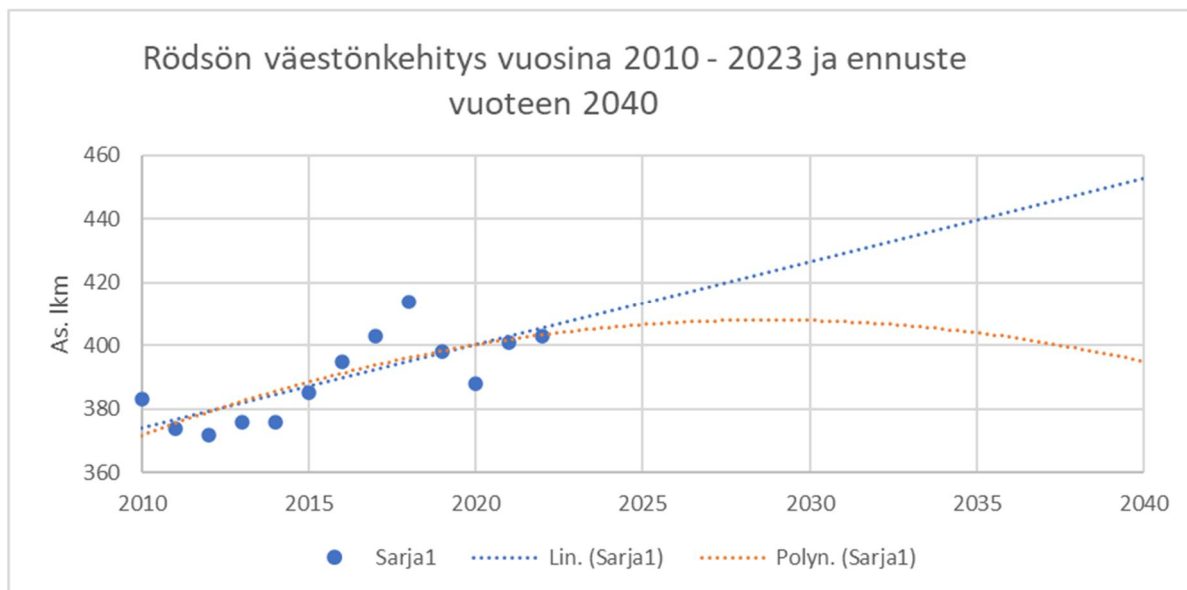


Figur 5. Planeringsområdets samhällsstruktur (Samhällsstruktur 2021 (YKR2021), planeringsområdet avgränsat med svart, tätort med rött, landsbygdsbebyggelse med blått och by med grönt).

Rödsö bys invånarantal har utvecklats i jämn takt under de senaste åren och ökar (figurerna 6 och 7). I byn har det årligen byggts cirka 1–4 byggnader, totalt 33 under åren 2000–2022 (tabell 1). Figur 8 visar ett plock enligt befolkningsrutor (Statistikcentralens öppna material med befolkningsrutor (1 x 1 km) och läget för de nya egnahemshus som byggts på området.



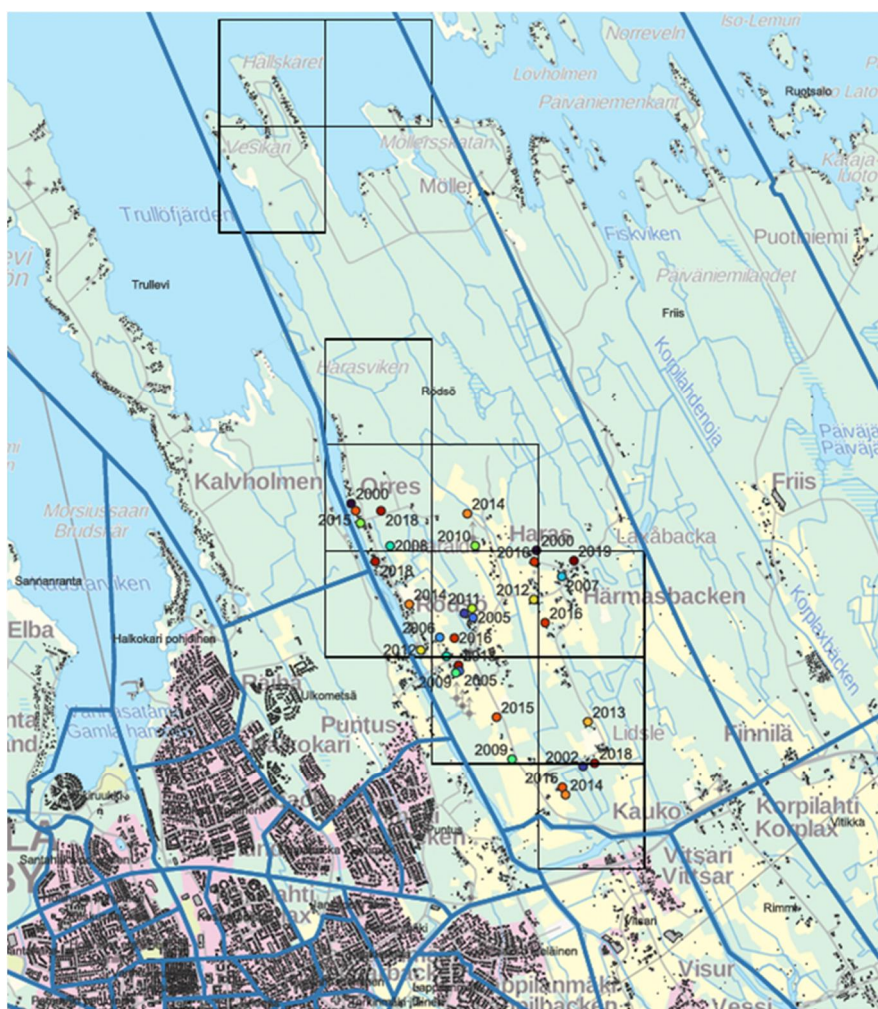
Figur 6. Befolkningsutveckling i Rödsö 2010–2022 (Karleby stad 2023).



Figur 7. Befolkningsutveckling i Rödsö 2010–2023 och prognos fram till 2040 (Karleby stad 2023).

**Tabell 1. Egnahemshus som färdigställt under åren 2000–2022 på Rödsöområdet (Karleby stad 2023).**

Riviotssikt	Määrä / Vuosi	
	2000	2
	2002	2
	2005	2
	2006	1
	2007	1
	2008	2
	2009	2
	2010	2
	2011	1
	2012	2
	2013	1
	2014	3
	2015	3
	2016	3
	2018	4
	2019	1
	2020	1
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>33</b>	



Vuosina 2000 - 2022 valmistuneet omakotitalot  
 Rödsön tilastoalueella

- Pienalueet
- Maanmittauslaitoksen taustakarttasarja

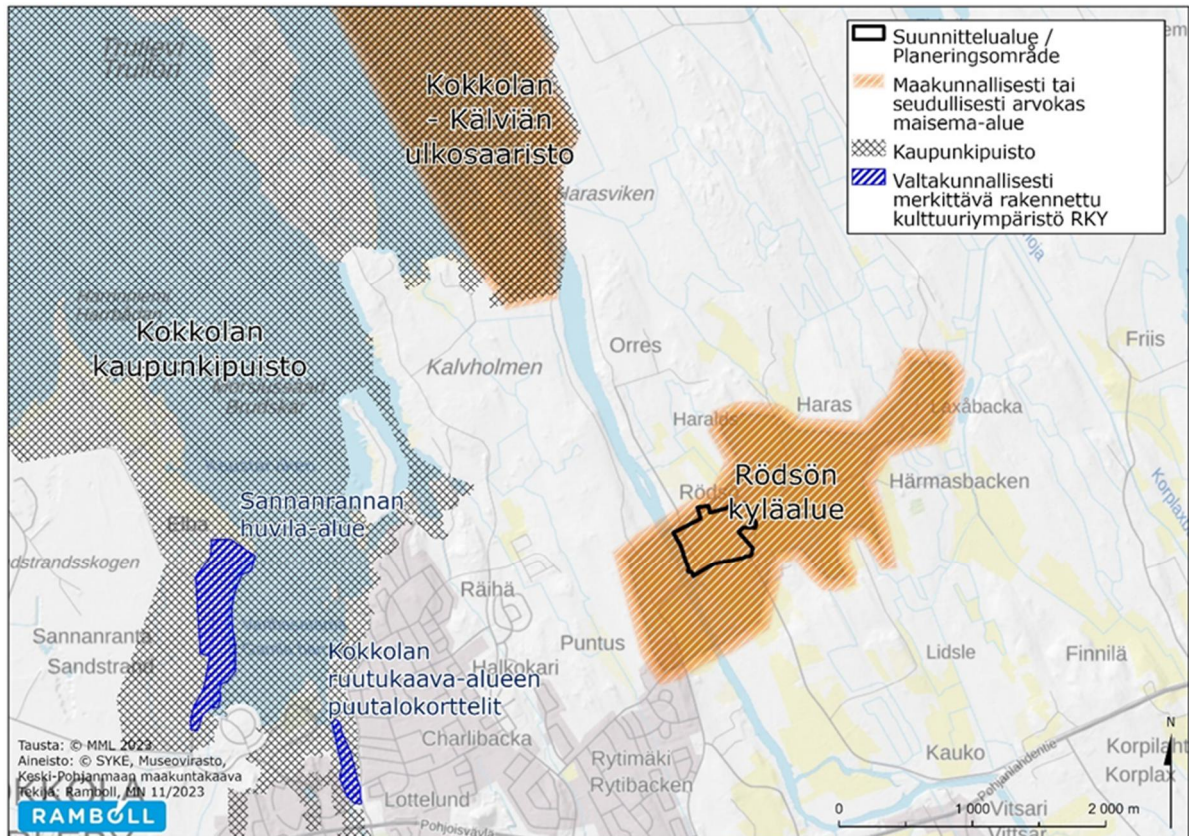
**Figur 8. Befolkningsrutor som plockats för studien och egnahemshus som färdigställt på området 2000–2022 (Karleby stad 2023).**



## 2.1.2 Landskap

Planeringsområdet ligger i Rödsö byområde som i den fastställda landskapsplanen är anvisat som landskapsområde som är värdefullt på landskapsnivå eller regionalt. I Mellersta Österbottens förbunds och Sigma Konsultits utredning från 2001 "Keski-Pohjanmaan arvokkaat maisema- ja kulttuurialueet" beskrivs området på följande sätt:

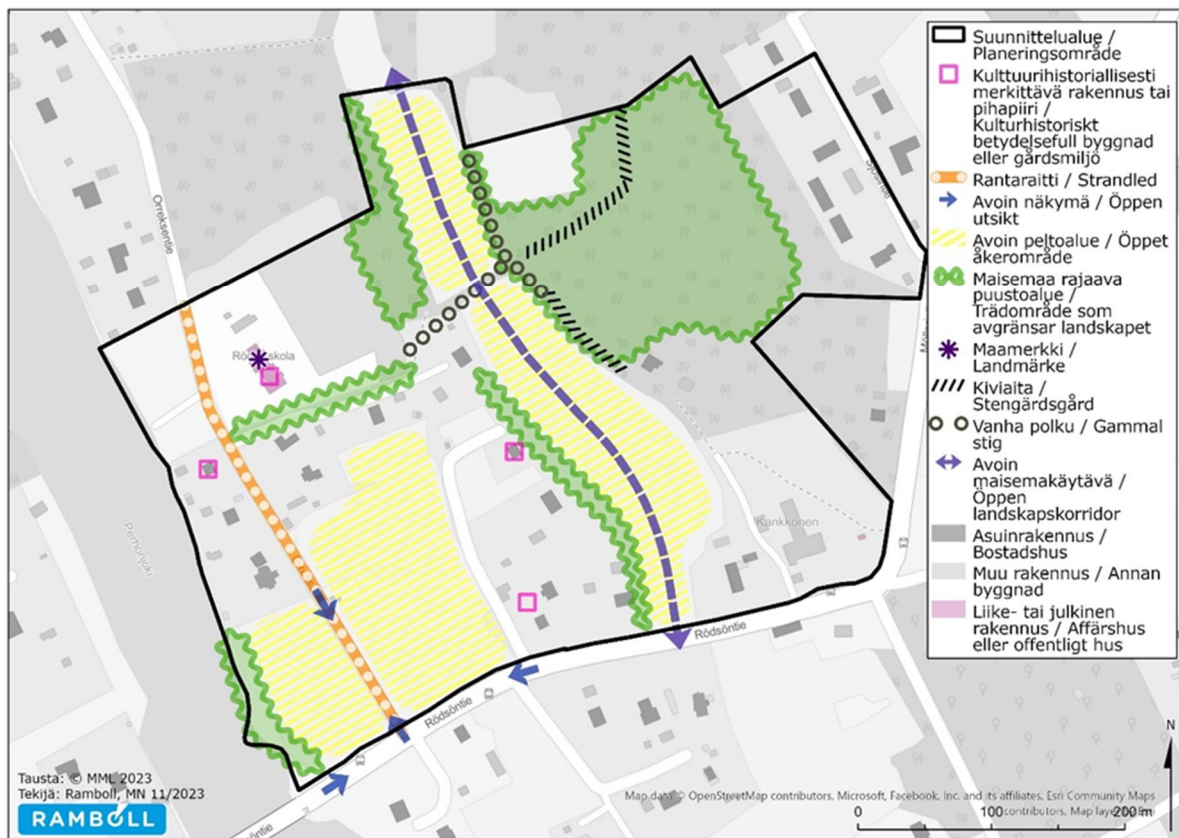
*"Landskapet i Rödsö karaktäriseras av Perho å, splittrade åkerområden samt bebyggelse längs landsvägen. Den krokiga byvägen samt omväxlande åkrar och skogar skapar nyanser i det halv-öppna jordbrukslandskapet."*



**Figur 9. Landskapsområden, byggda kulturmiljöer av riksintresse och Karleby nationalstadspark i planeringsområdets omgivning (planeringsområdet är avgränsat med svart, landskapsområde värdefullt på landskapsnivå eller regionalt är avgränsat med brunt, stadspark är avgränsat med gråt och byggd kulturmiljö av riksintresse RKY är avgränsat med blått).**

Drag som är typiska för området är öppna gårdsmiljöer samt att byggnaderna är placerade mellan åkerslätterna och vid kanterna så att de öppna områdena inte är särskilt stora utan ganska noggrant avgränsade. Träden mellan åkerområdena samt vid åstranden avgränsar också landskapet. Ungefär mitt på området genomkorsas området av smala åkerområden i nord-sydlig riktning och bildar ett slags landskapskorridor som kan ses exempelvis från Rödsövägen. Särdrag i landskapet är gamla stigar samt en stengårdsgård. Rödsö tidigare skola utgör ett landmärke på området.





Figur 10. Landskapsanalys.



Figur 11. Foto från en stig ungefär mitt på landskapskorridoren.

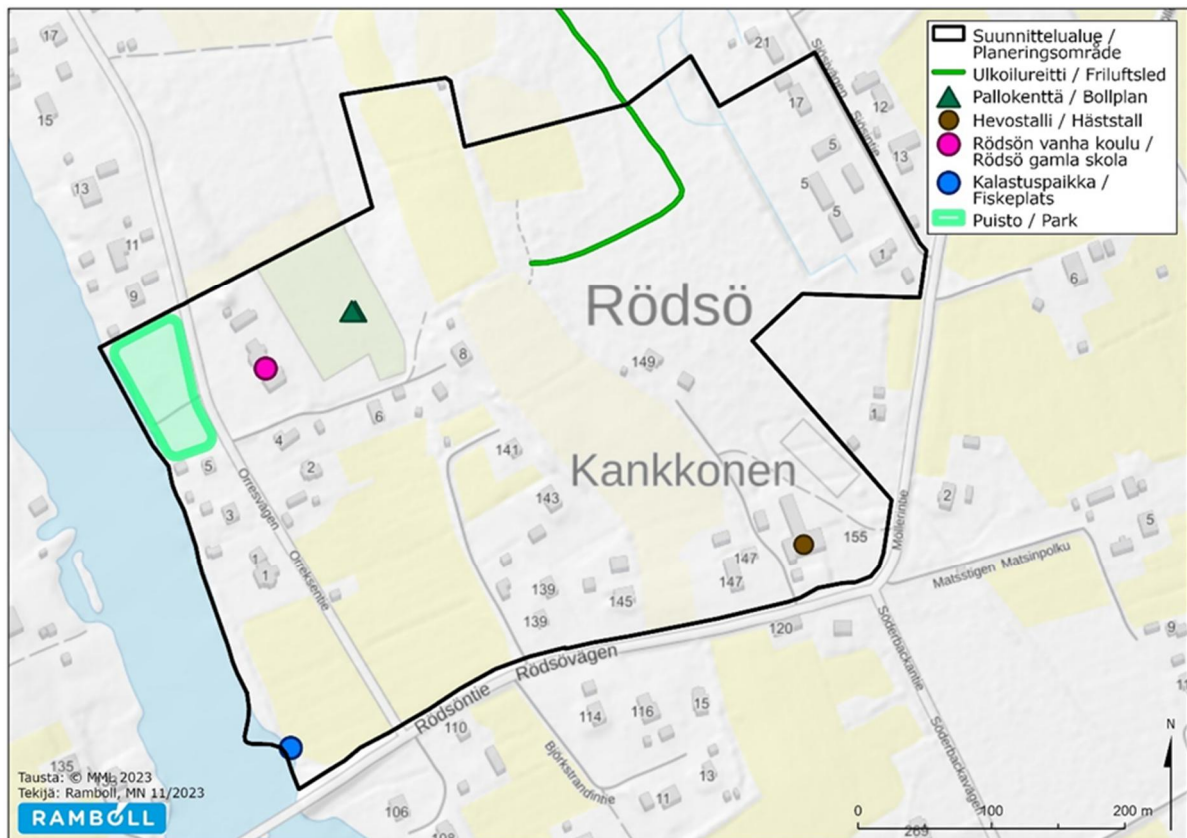
### **Rekommendationer**

Det rekommenderas att träden som avgränsar landskapet samt landskapets särdrag (stigar, stengårdsgård) ska beaktas i planlösningen. Det är skäl att bevara landskapskorridoren öppen så att de öppna vyerna från Rödsövägen bibehålls.

### **2.1.3 Service, rekreation**

Intill Orresvägen finns Rödsö tidigare skola där det numera bedrivs olika former av by- och föreningsverksamhet. Bakom den gamla skolan finns skolans tidigare bollplan samt en stig för närrecreation som numera är i användning. Där brukar byborna ha ett skidspår norrut på vintrarna. Vid stranden av Perho å i närheten av Rödsö bro finns en fiskeplats och mitt emot skolan vid stranden av Perho å finns Orresparken, där det finns en plats för lägereld och en brygga.



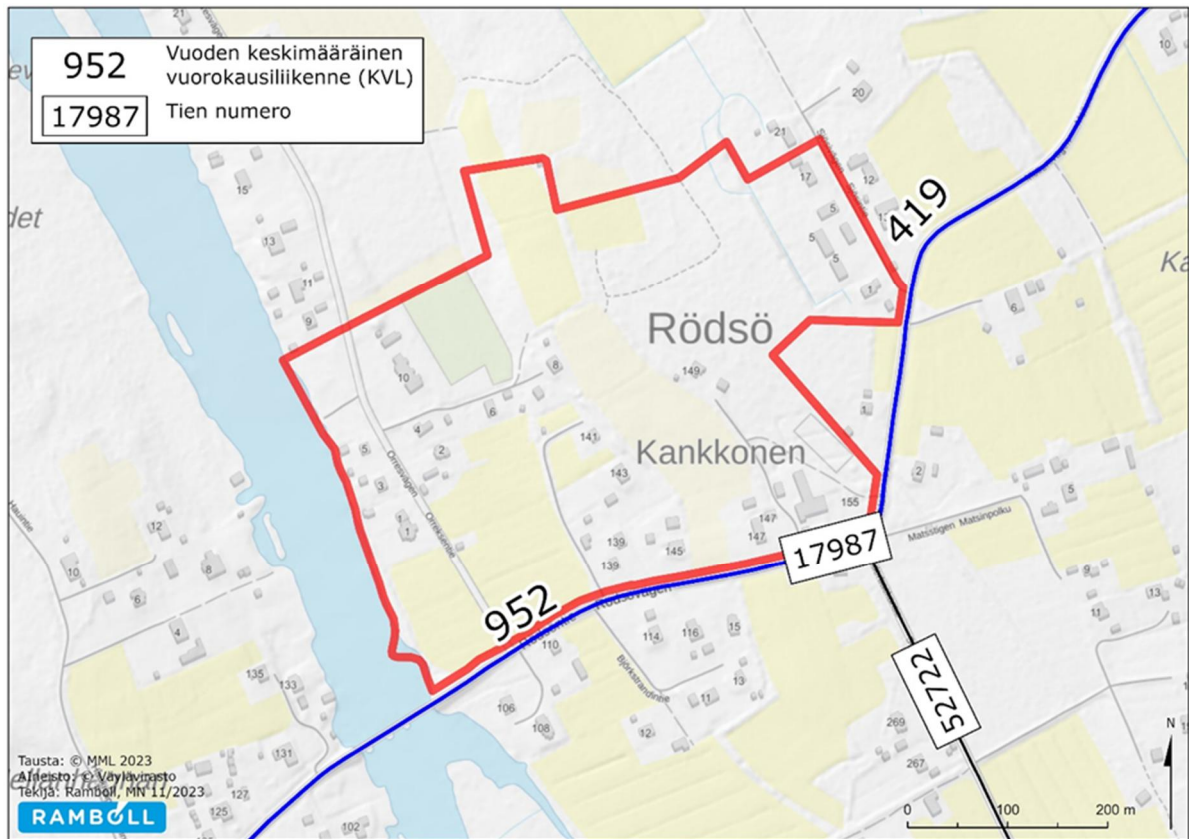


**Figur 12. Service- och rekreationsställen på planeringsområdet (planeringsområdet är avgränsat med svart).**

#### 2.1.4 Trafik

Genom planeringsområdet i nord-sydlig riktning löper Orresvägen som är ansluten till Rödsövägen (17987). Rödsövägen är områdets huvudväg mot Karleby centrum och dess årliga genomsnittliga dygnstrafik (GDT) är 952 fordon. Från planeringsområdet är avståndet med bil eller cykel till Karleby centrumområde cirka 4,5 km. På planeringsområdet eller i dess omedelbara närhet finns inga cykelvägar fränsett den separata filen för gång- och cykeltrafik på bron över Perho å. Rödsövägen (förbindelseväg 17987) administreras av NTM-centralen och beträffande dess säkerhet har det under årens lopp inlämnats flera stadsinitiativ om att bredda Rödsövägen och bygga en led för gång- och cykeltrafik. Ladan som funnits på åkern väster om ån har rivits för att förbättra sikten.

Kollektivtrafik till planeringsområdet under skolåret är stamlinje RL2 med buss Rödsö–Rytibacken. Rutten går mellan busstationen och Rödsö. Hållplatser på den här rutten finns bl.a. i Puntus och Rytibacken. Från Rödsö och Rytibacken finns också förbindelse till Mariegatan till Centralsjukhuset och Stenängen. Bussen kör totalt 14 turer dagtid kl. 6.30–20.



Figur 13. Trafikleder och -mängder (planeringsområdet är avgränsat med rött, årlig genomsnittlig dygnstrafik (GDT) visas med svarta nummer och vägnummer med nummer i vita rektangel).

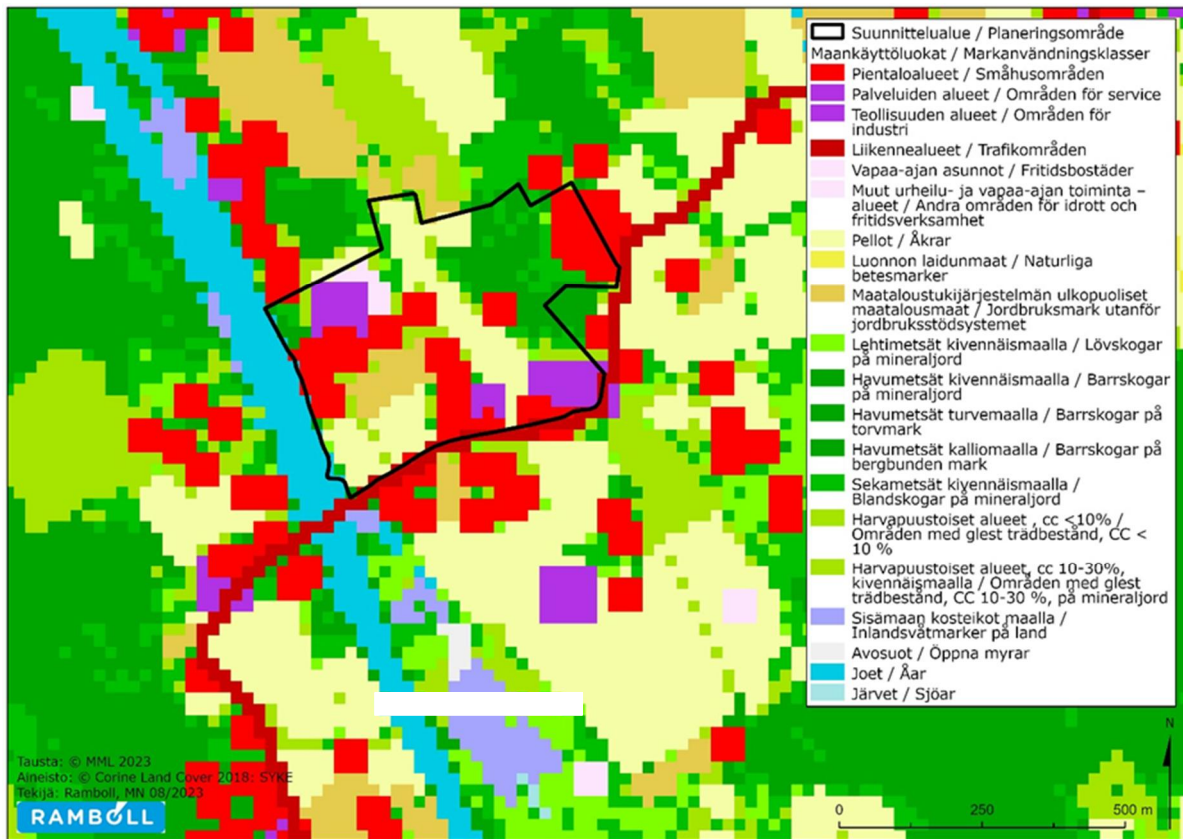
## 2.1.5 Naturmiljö

### 2.1.5.1 Växtlighet samt mark och berggrund

Växtligheten kartlades av miljöplanerare (YH), naturkartläggare (specialyrkesexamen) Petri Hertteli vid Ramboll Finland Oy. Terrängen undersöktes 15.6 samt 26–28.6.2022. I samband med andra naturutredningar i det här projektet har planeringsområdet dessutom besökts i maj, augusti, september och oktober. Området är också bekant för kartläggaren från tidigare år. Kartläggningen av växtligheten var främst koncentrerad på bestämning av värdefulla naturtyper (hotade naturtyper, objekt som avses i någon lag, växtlighetstyper) på de planerade byggområdena i planen. Utöver detta gjordes en sökning i tjänsten Laji.fi 20.3.2023 inom 2 km avstånd från planeringsområdet. På planeringsområdet eller i dess närhet gjordes inga observationer av beaktansvärd växtlighet. I arbetet med att rapportera naturutredningen och i bildarbetet deltog också NaK Sanni Litjo från Ramboll Finland Oy. Bedömningen av konsekvenserna för naturen har gjorts av Petri Hertteli.

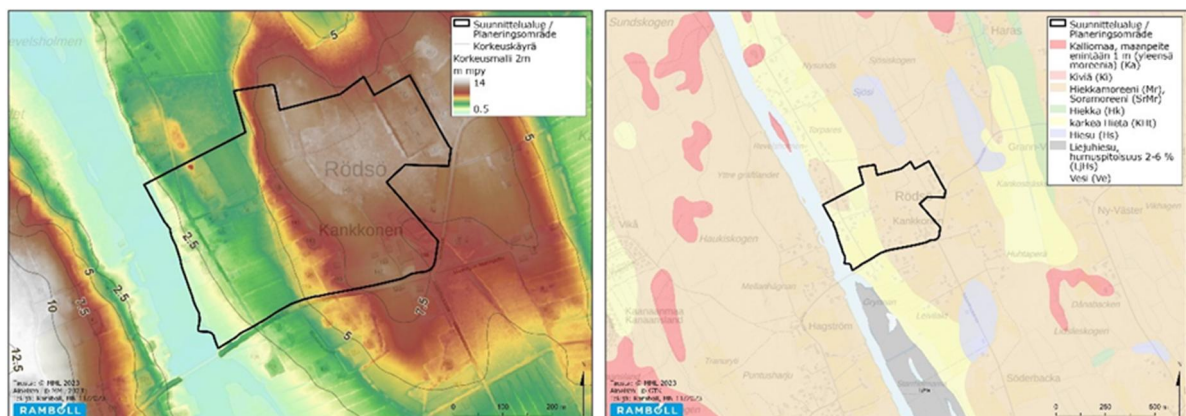
#### **Växtlighetens samt markens och berggrundens allmänna drag**

Planeringsområdet utgör en del av det historiska jordbruks- och odlingsområdet längs Perho å. Åkerområdena i den västra delen har uppkommit på de bördiga översvåmningsområdena längs ån. Åkrarna i öster är högre belägna och har röjts på steniga moränområden. Tecken på detta är stengårdsgårdar och stenhögar kring åkerområdena och i kantskogarna. Numera omges planeringsområdet av småhus, åkrar, ungskog och i någon mån äldre skog. Norr om planeringsområdet tar ett varierande enhetligt skogsområde vid, i söder gränsar planeringsområdet till Rödsövägen samt till åkerområdena i söder och öster. Västra delen gränsar till Perho å.



Figur 14. Markanvändning på planeringsområdet och i dess näromgivning.

Till själva planeringsområdet hör ett åkerområde som enligt åkerregistret 2021 omfattar totalt två hektar, cirka två hektar ängsområde samt 3,4 hektar ganska ung blandskog på frisk mo där det också finns lundartade drag. Till området räknas därtill cirka två hektar annat öppet markområde såsom bl.a. en idrottsplan. Planeringsområdets västra strand vid Perho å ligger nästan på havsytans nivå. Marknivån stiger långsamt mot öster till 7,5 meter på en sträcka av cirka 350 meter. Berggrunden på Rödsöområdet är metamorf biotitparaskiffer och marken består av sandmorän samt grov mo.

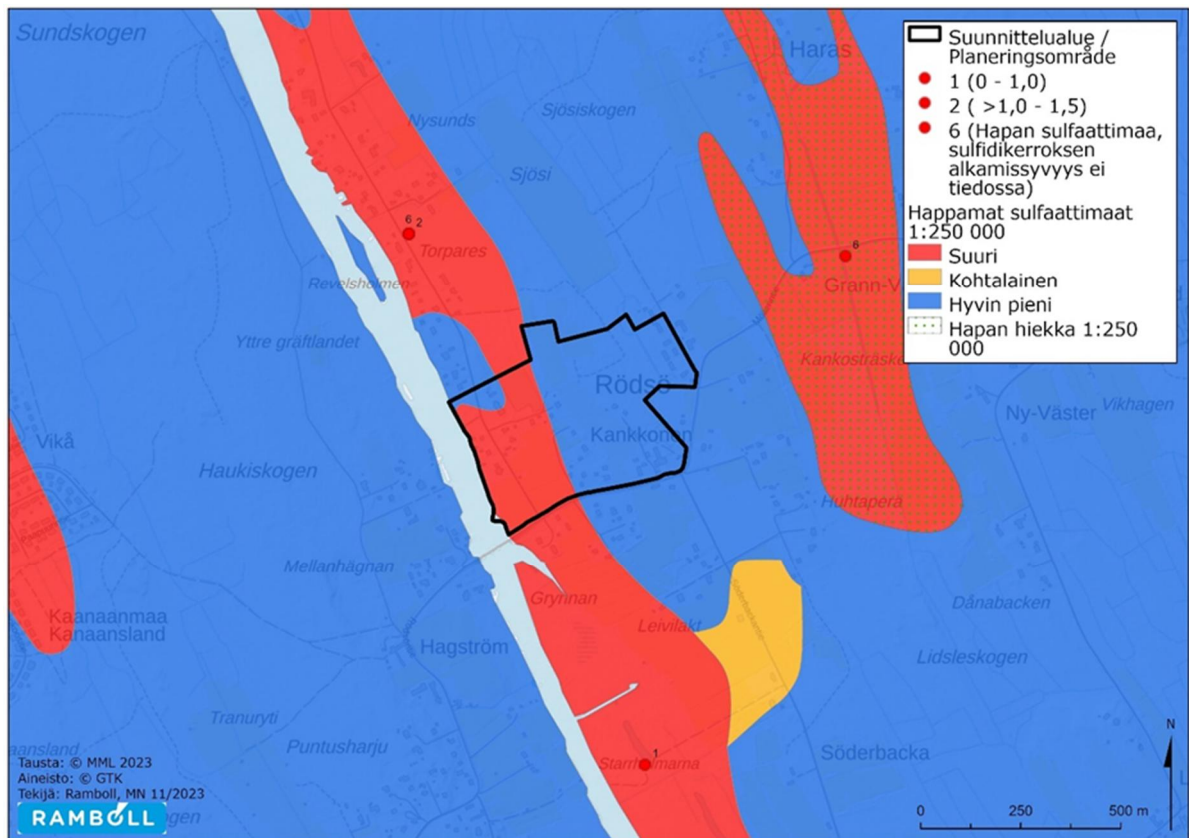


Figur 15. Höjdmall av planeringsområdet (till vänster) och jordmån (till höger).

Sura sulfatjordar har uppkommit i Östersjöområdet under Litorinaperioden, då sulfidsediment avlagrades på den dåvarande havsbotten i samband med den bakteriella nedbrytningen av växtrester. De här avlagringarna befinner sig numera ovanför havsytan till följd av landhöjningen. Så länge avlagringarna hålls under grundvattennivån förblir de neutrala. Om de torkar och utsätts för syre, till exempel till följd av muddring eller dikning, blir markskikten sura sulfatjordar. I marken och i områdets vatten sjunker pH-värdet drastiskt, varvid tungmetaller lättare löses ut, vilket ger upphov till problem och kostnader vid användning av marken för odling samt belastning av nedanför



liggande vattendrag. Marken innehåller också i sig mera svavel- och metallföreningar än normalt. I värsta fall uppstår obalans i ekosystemen speciellt i nedanför liggande vattendrag, det uppkommer fiskdöd, tillväxtstörningar för växter, och bottenorganismernas och fiskarnas förökningsområden kan försvinna. Sulfatjordar finns främst i Österbotten, i en zon från Närpes till Uleåborg, men en smalare zon sträcker sig också till Södra Finlands kustområde. De finns främst på cirka 60 meters djup från havsnivån, men ställvis också 80–100 meter från havsnivån. Planeringsområdet låg under vatten vid tiden för Litorinahavet och enligt Geologiska forskningscentralens kartmaterial är sannolikheten för sura sulfatjordar längs Perho å stor, men högre upp på planeringsområdet är sannolikheten mycket liten.



**Figur 16. Sannolikheten för förekomst av sura sulfatjordar. I figur Sura sulfatjordar 1:250 000: Planeringsområde är avgränsat med svart, 1 (0-1,0), 2 (>1,0-1,5), 5 (Sulfidlagret helt oxiderat), 6 (Sur sulfatjord, djup där sulfidlagret börjar inte känt), 7 (Ej sur sulfatjord) och sannolikheten stor visas med rött, måttlig med gult, mycket liten med blått och sur sand med blåa prickar (Geologiska forskningscentralen 2023).**

Växtligheten på planeringsområdet är ganska mångsidig, vilket är typiskt på kulturpåverkade områden. Den arealmässigt största delen av planeringsområdet består av byggda gårdsområden och till dem hörande halvkulturbiotoper och ruderat. Åkerområdena utgör ett nästan lika stort område. Åkerområdena i den norra delen är traditionellt småskaliga. Hästbetena i den södra delen är ensidigare. Arter som förekommer på åkrarna i de norra delarna är bl.a. maskros, hundloka, mjölkört, smörblomma, revsmörblomma, flädervänderot, ängskavle, rölleka, åkertistel, humleblomster, tuvätel, ängssyra, åkerfräken, rödklöver, vitklöver och älggräs.

Den nordöstra delen domineras av ett område med grövre frisk moskog (MT) och yngre torr moskog (VT) med barr- och barrblandbestånd. Skogsområdena med den mest intressanta växtligheten finns i norra delen av planeringsområdet kring åkerområdena samt längs ån. Skogarna i den norra delen är bördiga och kulturpåverkade lundar. Växtlighetens sekundärsuccession syns i kulturförändringen som högrötslund (OFit) som uppkommit på tidigare åker samt som lundartad eller frisk mo (OMT) som sannolikt uppkommit på gammalt skogsbetesområde. Området längs ån vid Orresparken är i någon mån behandlat och vid parken finns en smal zon med vass och sjöfräken. Högre upp i närheten av bron vid gränsen till åkern finns en smal remsa med översvämningsslund (OFit)

längs ån. Arterna i hotade naturtyper beskrivs närmare i samband med beskrivningarna av objekten.



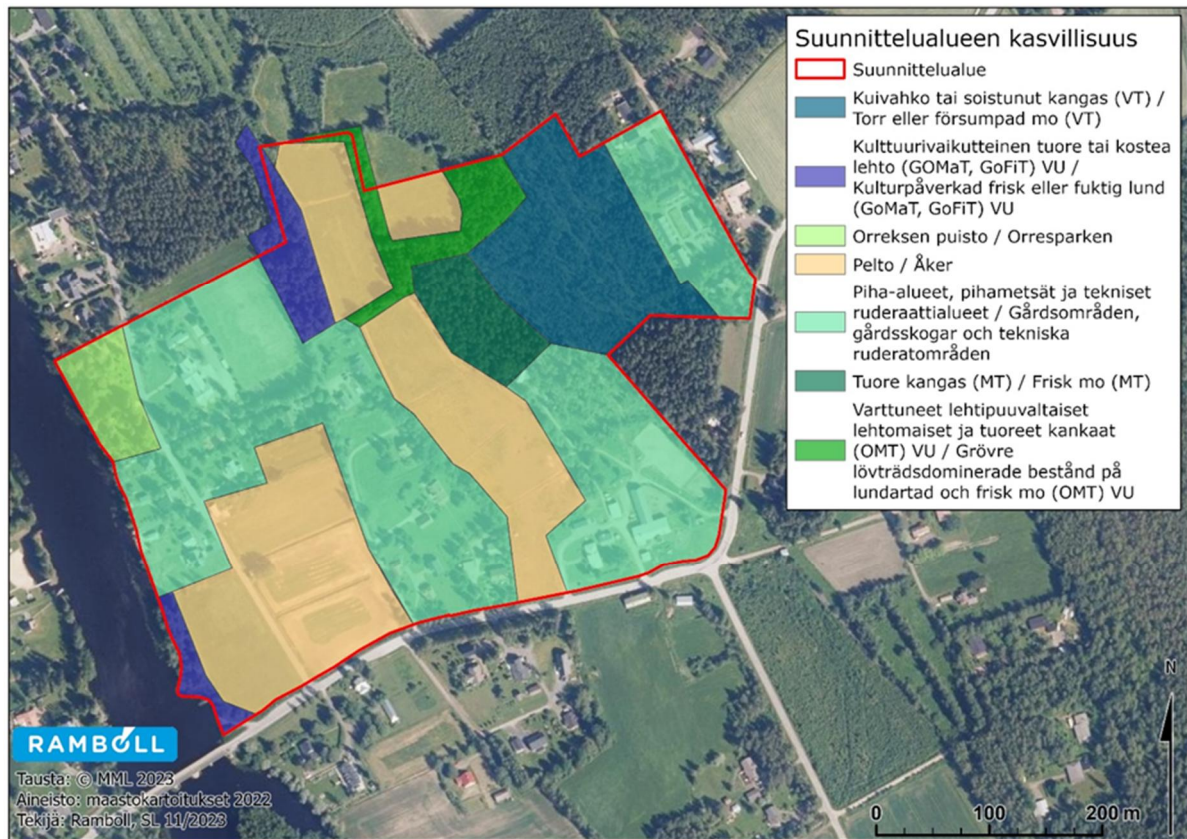
**Figur 17. Grövre barrblandskog på frisk mo i norra delen av planeringsområdet.**



**Figur 18. Orresparken fotograferad från drönare.**

I Orresparken och kring skolan finns stora träd av ganska varierande trädslag. Arter som observerades där är bl.a. cembratall, pichtagran, sibirisk lärk, lönn, silverpil, sälg, syren, rönn, hägg, gråal, klibbal, asp och parklind. Utöver gräsarterna på gräsfältet innehåller växtligheten också skogs- och kulturarter såsom vitsippa, kirskål, strätta, fingerstarr, vårfryle, skogslyst och hundloka. På ruderingen och även på de kulturpåverkade skogsområdena finns växter från trädgårdar såsom perenner som spridits via trädgårdsavfall. I utredningarna av växtligheten upptäcktes inga hotade eller fridlysta växtarter. Växtligheten på bebodda gårdsområden och lekgränser undersöktes inte noggrannare.





Figur 19. Växtlighetstyper på olika figurer på planeringsområdet.



Figur 20. Växtlighet vid skolan och på parkområdet fotograferad från drönare.

**Växtlighetens särdrag: lundartade och friska moar med grövre lövträdsdominerat trädbestånd(OMT)**

De här små skogsområdena kring åkerområdenas kanter avviker från vanliga skogsbruksskogar inte bara i fråga om kanteffekter utan där finns också trädbestånd med annan struktur och mångsidigare arter, det finns stenhögar från åkerbyggnader och stengårdsgårdar samt sparträd



som karaktäriserar landskapet. Platsen är sannolikt lundartad eller frisk mo som har uppkommit på gammal skogsbetesmark (eventuellt gammal hagmark). **Grövre lövträdsdominerade bestånd på lundartade och friska moar är enligt hotklassificeringen en sårbar naturtyp (VU).** Arter som förekom i undervegetationen var blåbär, getpors, klotstarr, skogsstjärna, skogskovall, lingon, ekorrbar, åkerbär, gullris, skogslüst, skogsbräken, hässlebrodd, brudborste, ställvis rikligt med ekbräken och rönn i underväxten. Arter som sågs i sänkornas försumpningar var klubbvitmossa, klotstarr, bindvide, kärskedmossa och hundstarr.

Områdena längs stengärdsgårdarna var särskilt mångsidiga och lundartade. Arter som noterades var svartvinbär, flädervänderot, skogsbräken, granbräken, majbräken, skogsviol, brännässla, ekorrbar, ekbräken, fårsvingel, hundloka, skogsstjärna, rölleka, kråkvicker, blåbär, lingon, krustätel, hallon, åkerfräken, rönn, hägg, sälg och gråal.



**Figur 21. Mångsidigt trädbestånd på den lundartade mon längs åkerkanterna.**

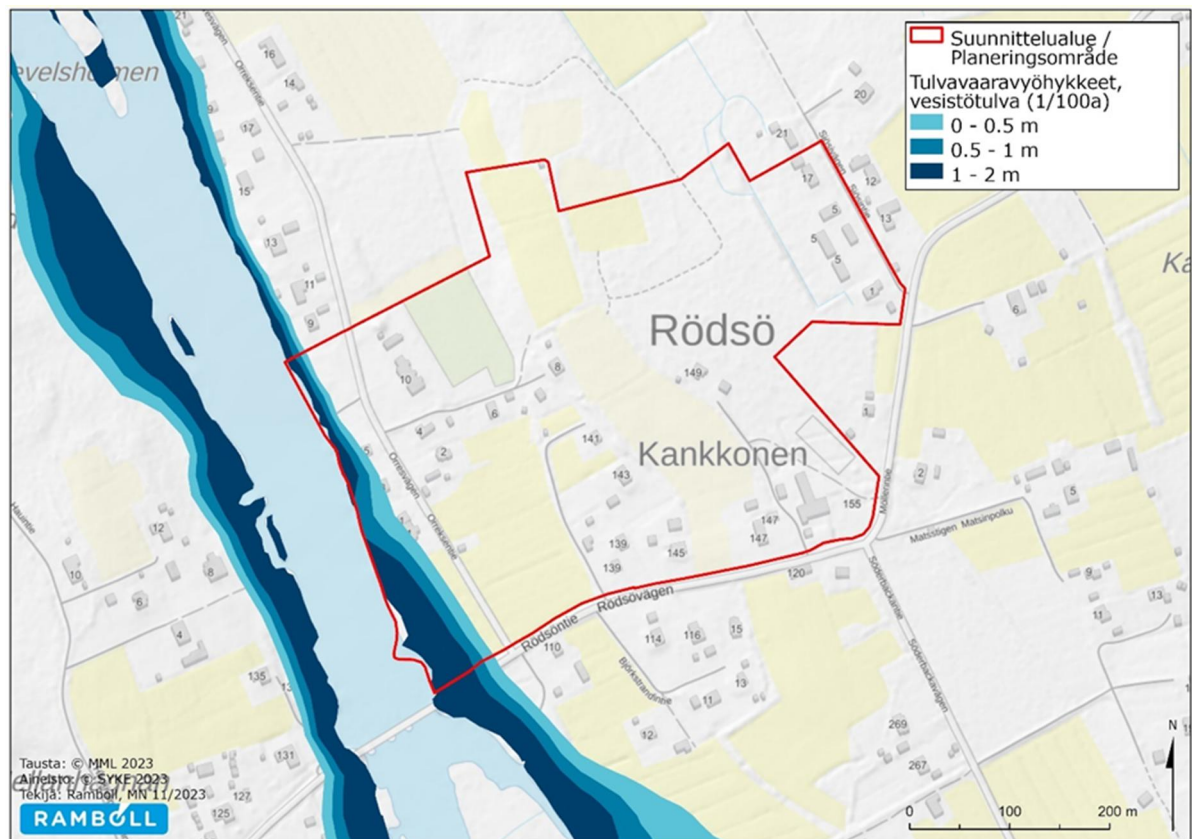
Växtlighetens särdrag: **kulturpåverkade friska och fuktiga lundar (GOMaT, GOFIT)**  
Lundområdet öster och nordost om den tidigare skolan och fotbollsplanen har förblivit skolans närskog. Södra ändan av lundområdet har tecken på GOMaT-lund där växtligheten är kulturpåverkad men kan identifieras som typisk för lundar med bl.a. harsyra, ekorrbar, hässlebrodd, brännässla, skogslüst, smörblomma, kirskaal, skogskovall, fingerstarr och lundarv. Murkna träd, bl.a. gråal och vårtbjörk, förekommer i någon mån samt någon kullfallen gran. Växtlighetens sekundärsuccession märks då man rör sig längre norrut på figuren som en kulturförändring i form av en högortslund (GOFIT) som uppkommit på en åker. Där växer bl.a. tuvätel, hundloka, älggräs, liljekonvalj, ängsvial, åkerbär, ekorrbar, hässlebrodd, åkerfräken och ängskavle. Andra lundarter där är kanelros, rödvinbär, skogslüst, ekbräken, vårfryle och brudborste. Trädbeståndet innehåller också många arter, bl.a.: ek, lönn, hägg, rönn, gran, tall, vårtbjörk, asp och gråal. **Friska och fuktiga lundar är enligt hotklassificeringen en sårbar naturtyp (VU).**



Figur 22. Kulturpåverkad lund i norra delen av planeringsområdet.

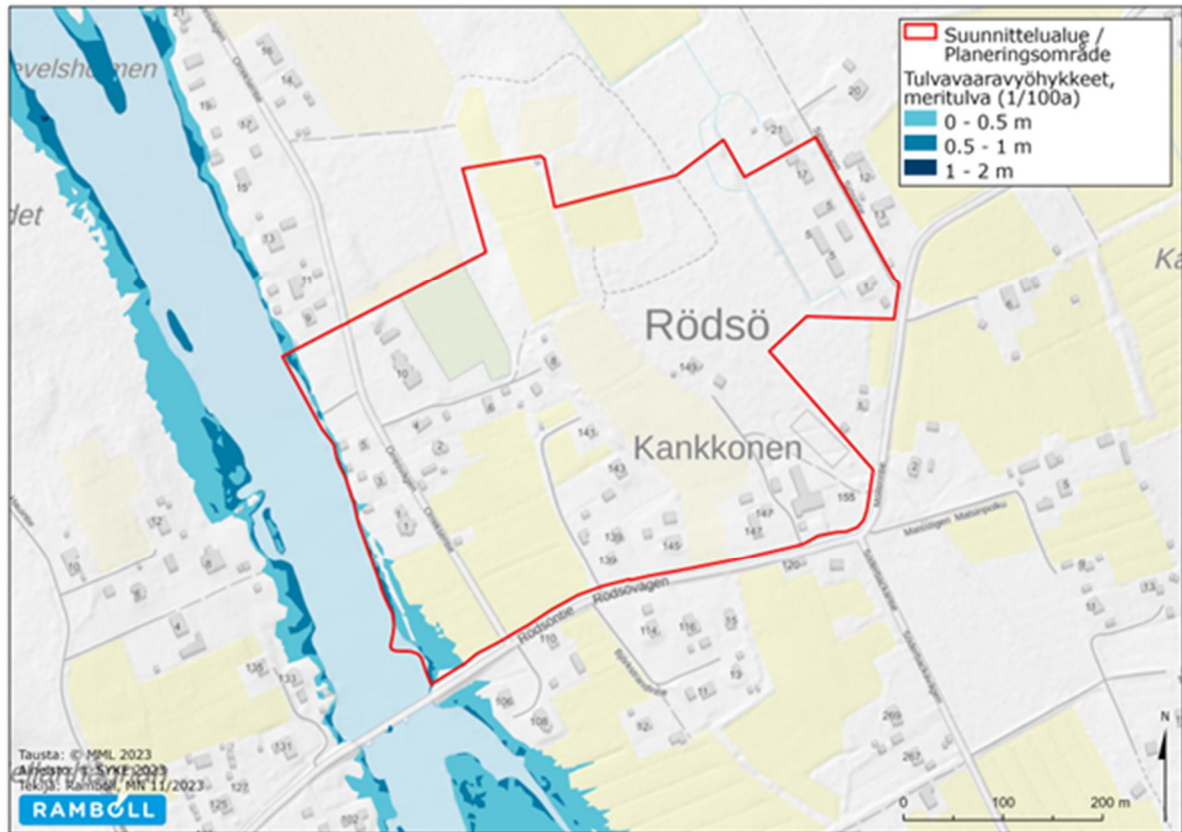
### 2.1.5.2 Vattendrag och grundvattenområden

Väster om planområdet rinner Perho å. Den utgör en översvämningsrisk för närbelägna byggnader på planeringsområdet. Nedanstående karta visar zoner där det finns risk för översvämning från vattendraget samt från havet på planeringsområdet (risken för så här hög översvämning är 0,01 % om året). Zonen med risk för översvämning från vattendraget sträcker sig på planeringsområdet till bostadsbyggnaderna väster om Orresvägen. Zonen med risk för översvämning från havet sträcker sig till de bastubyggnader som finns närmast ån.



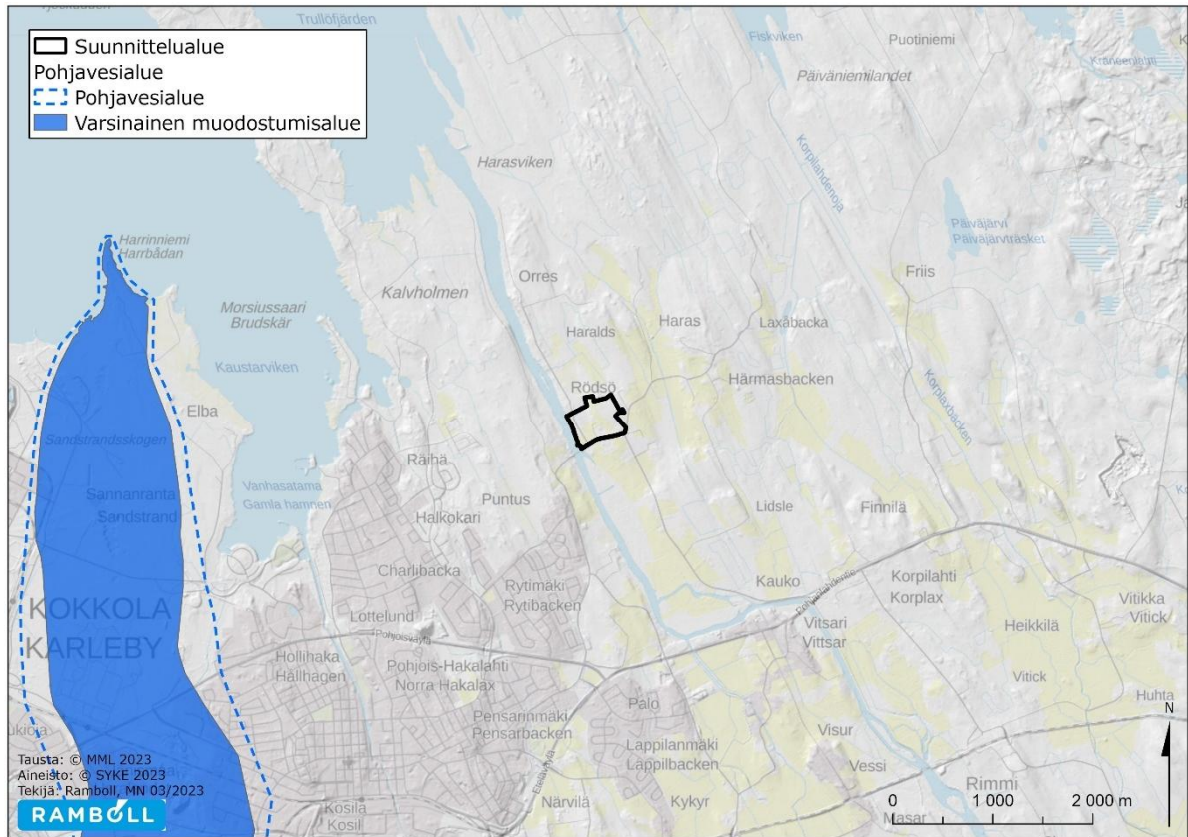
Figur 23. Zon med risk för översvämning från vattendraget med 0,01 % årlig risk, planeringsområde är avgränsat med rött.





**Figur 24. Zon med risk för översvämning från havet med 0,01 % årlig risk, planeringsområde är avgränsat med rött.**

Planeringsområdet ligger inte på grundvattenområde och diken finns i någon mån närmast längs vägkanterna och vid områdets nordöstra gräns. Närmaste klassificerade grundvattenområde (Pamäki, 1027251, grundvattenområde som är viktigt för vattenförsörjningen (1)) ligger fyra kilometer väster om planeringsområdet.



**Figur 25. Klassificerade grundvattenområden (planeringsområdets avgränsning anges med svart, grundvattenområde med streckad linje och egentligt bildningsområde med blått).**

### 2.1.5.3 Fauna

Faunan utreddes av miljöplanerare (YH), naturkartläggare (specialyrkesexamen) Petri Hertteli vid Ramboll Finland Oy, som också har gjort rapporteringen av naturutredningarna och bedömningen av konsekvenserna för naturen. Kartläggningarna beträffande faunan fokuserades på arter som är väsentliga i en kulturpåverkad miljö med tanke på planläggningen, dvs. flygekorror och fladdermöss samt åkergrödor. Det gjordes ingen egentlig utredning av åkergröda, eftersom området längs ån på planeringsområdet inte är särskilt lämplig livsmiljö för åkergröda och inget nytt byggande av bostäder anvisas längs ån. Man försökte dock upptäcka åkergrödor i samband med utredningarna i terrängen. Inga observationer av åkergrödor gjordes i utredningarna. I samband med utredningarna framkom inte heller några andra särskilda arter med tanke på projektet.

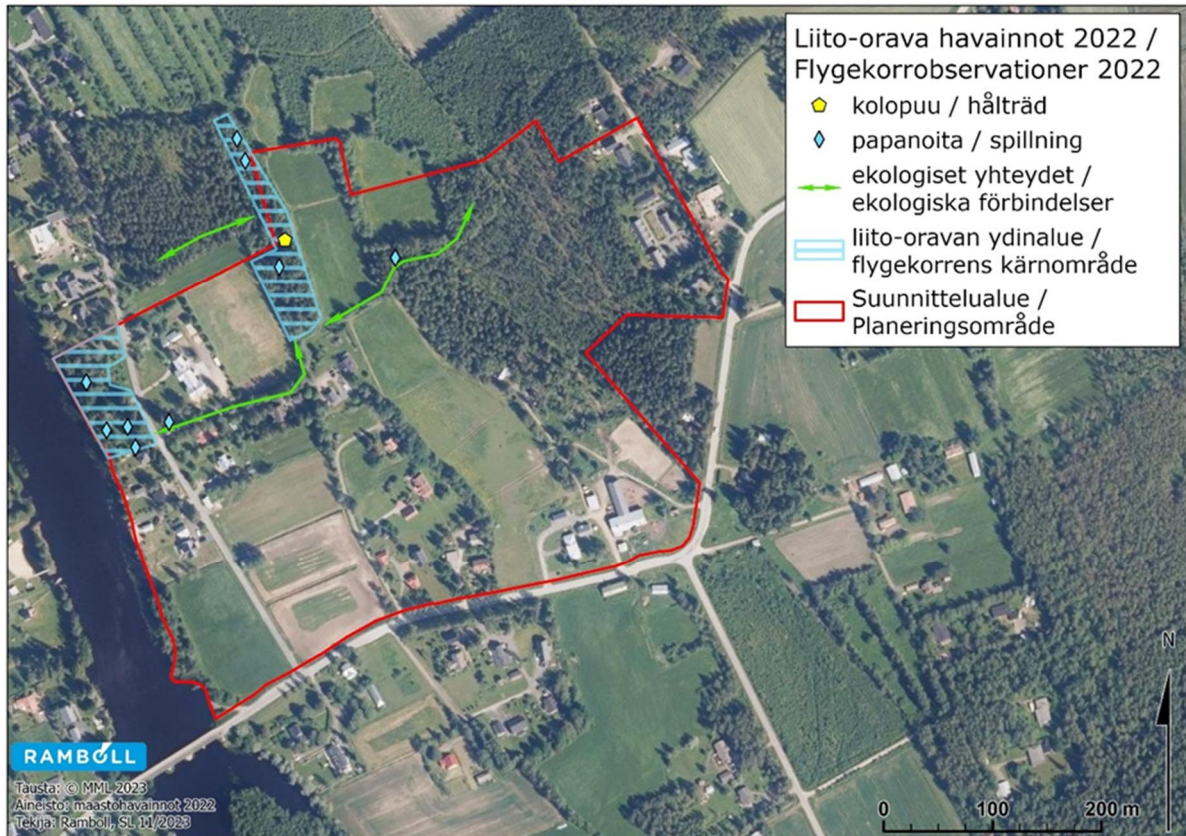
#### **Flygekorre**

Flygekorren är en art som ingår i bilaga IV till EU:s habitatdirektiv och är skyddad enligt 49 § i naturvårdslagen utan särskilt avgränsningsbeslut. Vid kartläggningen av flygekorre gjordes noggranna rundor genom de delar av planeringsområdet som är potentiellt lämpliga för flygekorre 3.5.2022 och 6.5.2022. Om observationer som tydde på förekomst av arten gjordes, fortsatte inventeringen på ett större område enligt behov. I praktiken kartlades ett cirka 10 ha stort område med fokus på att bestämma var kärnområdena för artens livsmiljö kunde finnas. På lämpliga platser söktes spillning av flygekorre vid roten av trädstammar, samt hålträd och risbon. Inventeringarna gjordes vid en tidpunkt som var lämplig för att hitta spillning. På kartläggningsplatserna undersöktes området vid roten av större träd, främst lövträd och granar. Alla träd undersöktes dock inte systematiskt, och risbon och hålträd i livsmiljöerna söktes inte systematiskt. Det här anses dock inte innebära någon stor osäkerhet, eftersom de platser som arten främst förefaller att använda på det undersökta området hittades, likaså ett möjligt boträd.

På planeringsområdet hittades två platser med flygekorre, och båda platserna tolkades höra till artens kärnområden. Båda platserna hör till samma revir och mellan dem finns för närvarande en ekologisk förbindelse tack vare träd på gårdsområdena och längs vägarna. På båda ställena finns



både skyddande trädbestånd och födoområden, men parkområdet intill ån är troligen viktigare för födosökning och för arten att röra sig på, medan den nordligare platsen är mera skogbevuxen och tätare. Noggrannare beskrivningar av växtligheten på platserna där flygekorror förekommer presenteras i samband med utredningen av växtligheten. Lämpliga livsmiljöer för flygekorre finns dessutom i sydost intill Perho å, intill riksväg 8 samt i nordväst på Trullön, på Halkokari- och Varvsområdet. Artens ekologiska förbindelser (förbindelser till området vid ån och till skogsområdet i norr) har beaktats i naturutredningen utgående från undersökningen av livsmiljöer och observationerna av spillning.



Figur 26. Flygekorrens livsmiljöer och förbindelser.

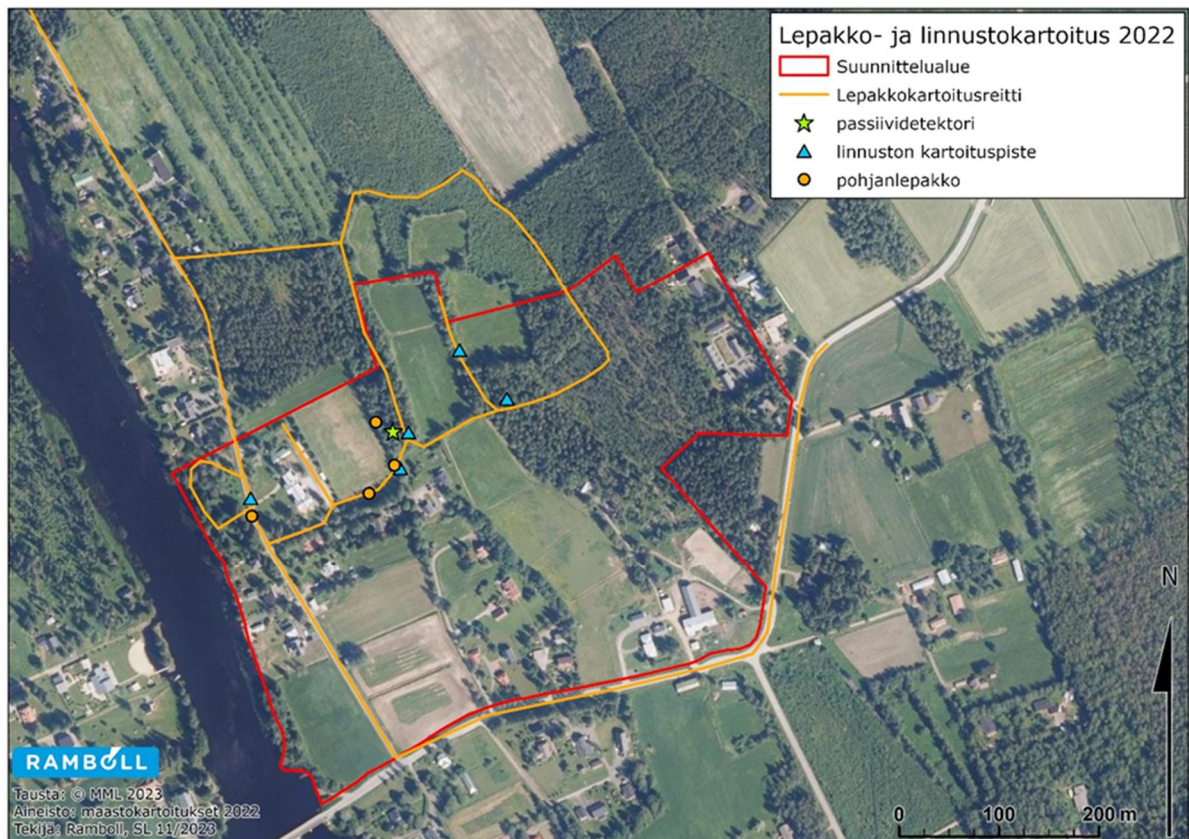


Figur 27. Kärnområdet för flygekorrens revir mitt på bilden, mellan den tidigare fotbollsplanen och åkerområdet.



## Fladdermöss

Alla fladdermöss som förekommer i Finland ingår i bilaga IV till EU:s habitatdirektiv och är skyddade med stöd av 49 § i naturvårdslagen utan särskilt avgränsningsbeslut. I Karlebyregionen påträffas åtminstone nordfladdermus och mustaschfladdermus. Brunlångöra har också observerats vid en kartläggning i Ullavatrakten 2022. Fastän vattenelementet är viktigt för bara en del av fladdermusarterna (bl.a. vattenfladdermus) utnyttjar alla fladdermusarter vattendrag i något skede av året. Oftast ökar strandområdenas betydelse på vårarna genom tillgång på föda och på höstarna vid flyttningen. Inga fladdermöss observerades i strandzonen i den här utredningen.



**Figur 28. Resultat av fladdermuskartläggningen och punkter där fågelbeståndet kartlades. Planeringsområde är avgränsat med rött, passiv detektor anges med stjärnor, punkt för fågelkartläggning nordfladdermus med blåa trianglar och rutt för kartläggning av fladdermöss med orange sträck.**



**Figur 29. Kantzonen vid östra kanten av den tidigare fotbollsplanen är viktig för fladdermössen och flygekorrarna.**





**Figur 30. Kantzonen mellan skolan och parken är viktig för flygekorrarna och fladdermössen.**

Nordfladdermus är en platstrogen art som övervintrar antingen i närheten av sin livsmiljö eller på kort avstånd och flyttar inga långa sträckor. Inga observationer av fladdermöss som samlats i flockar på hösten fanns heller med bland svaren från dem som tillfrågats i närområdet. I samband med den aktiva kartläggningen i den här fladdermusutredningen gjordes totalt 5 observationer av nordfladdermus av vilka största delen var vid den gamla fotbollsplanen vid skolan och i skogsområdet kring fotbollsplanen. Nordfladdermusen trivs utmärkt på områden med gammalt byggnadsbestånd och gamla gårdsmiljöer. Inga förökningskolonier undersöktes i utredningen, eftersom observationerna inte gav anledning till detta. Högst två fladdermöss observerades samtidigt. Den passiva detektorn gav rikligt med observationer av nordfladdermus. Noggrannare specifikationer av kartläggningen och observationerna ges i nedanstående tabell.

Den passiva detektorn var placerad i skogsområdet öster om skolan. Den gav rikligt med observationer av nordfladdermus. Det är dock möjligt att detektorn noterade ljud av fladdermöss som jagade i kantzonen vid skogen och fotbollsplanen och inte bara ljud av fladdermöss i det smala skogsområdet. I det lilla skogsområdet finns dock sannolikt lämpliga rastplatser.

**Tabell 1. Kartläggningar av fladdermöss och viktiga observationer.**

14–15.6.2022	Kartläggaren vandrade längs kartläggningsrutten två gånger i följd under cirka två timmars tid. Två observationer av nordfladdermus gjordes, den ena vid östra kanten av fotbollsplanen och den andra vid Orresvägen.
3–4.8.2022	Kartläggaren vandrade längs kartläggningsrutten en gång under cirka en timmes tid. Fladdermöss observerades två gånger. Båda gångerna var det fråga om nordfladdermöss som flög runt och jagade vid fotbollsplanen. Två nordfladdermöss observerades samtidigt. En passiv detektor monterades upp i terrängen.
13.8.2022	Kartläggaren vandrade längs kartläggningsrutten en gång under cirka en timmes tid. En observation av nordfladdermus gjordes vid strandparkens anslutning till Orresvägen. Kartläggningsrutten var ungefär densamma som 14.6.
30.8.2022	Den passiva detektorn togs bort från terrängen. Samtidigt gjordes en aktiv kartläggning under cirka en timmes tid. Vid den aktiva kartläggningen gjordes inga observationer av fladdermöss.
4.8–30.8.2022	En passiv detektor var placerad i skogsområdet öster om skolan. Den gav rikligt med observationer av nordfladdermus.

### **Fåglar**

Fåglarna på planeringsområdet består av arter som är typiska för moskogar och bördiga skogar. Information om områdets fåglar begärdes av Mellersta Österbottens ornitologiska förening 13.3.2023. Det fanns inga uppgifter om skyddskrävande arter på området eller i dess närhet. De intressantaste registerobservationerna på området är nötkråka från 2010 och gräshoppsångare 2012. Det finns inga andra observationer av nattsjungande fåglar på planeringsområdet. (Hassel och Ylikarjula, litt. 2023)

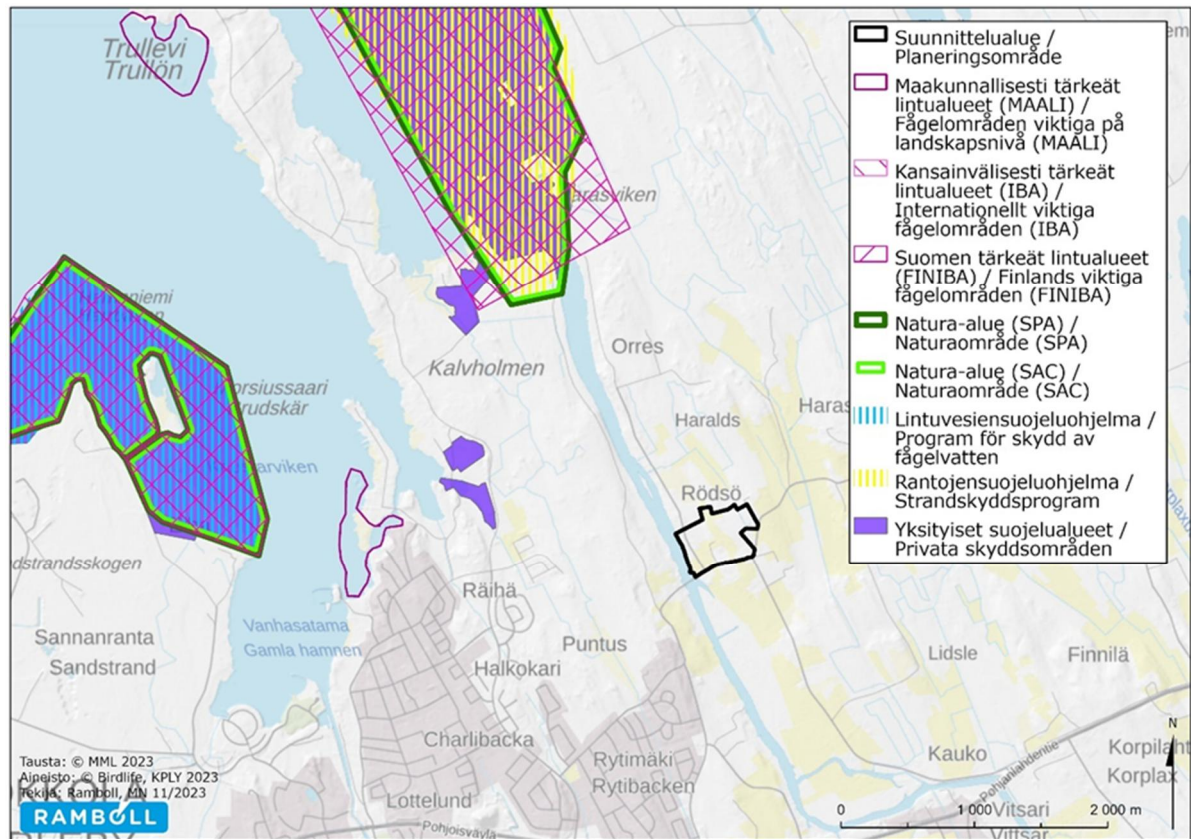
En sökning gjordes i portalen Laji.fi inom 2 km avstånd 20.3.2023. I materialet fanns observationer av arter som är av betydelse med tanke på planeringen nämligen utter samt några ugglor och duvhökar. När det gäller dagrovfåglar och ugglor finns det inexakthet i materialet i fråga om dem som gjort observationerna, men baserat på det här projektets naturutredningar kan man säga att observationerna av rovfåglar inte ligger i planeringsområdets omedelbara närhet. Utterobservationerna har gjorts vid bron över Perho å.

Fågelutredningen i terrängen gjordes 14.6.2022 och 22.6.2022. Den berörde hela planeringsområdet. Tyngdpunkten i kartläggningen låg på observationer av skyddsmässigt betydelsefulla eller annars intressanta arter, men också andra observerade fågelarter på området antecknades. Under kartläggningsmorgnarna gjordes dessutom 5 minuters punkttaxeringar vid punkterna 1–3 i figur 24 den 14.6.2022 kl. 09.40–10.30 och vid punkterna 4 och 5 den 22.6.2022 kl. 03.20–04.30.

Observerade fågelarter som häckar och sannolikt häckar på planeringsområdet är: rosenfink, gransångare, järnsparv, större hackspett, grönsiska, gärdsmyg, blåmes, talgoxe, gulsparv, björktrast, bofink, ringduva, lövsångare, domherre, skata, rödhake och ärtsångare. Den observerade fiskmåsen häckar inte på planeringsområdet.

#### **2.1.5.4 Naturaområden och andra skyddsområden**

På planeringsområdet finns inga Natura 2000-områden eller andra naturskyddsområden. De närmaste i väster är naturskyddsområden på privat mark på cirka 1,3 km avstånd. Närmaste Natura 2000-område, Karleby skärgårds (FI1000033, SAC/SPA) Natura 2000-område, ligger cirka 1,9 kilometer mot nordväst.



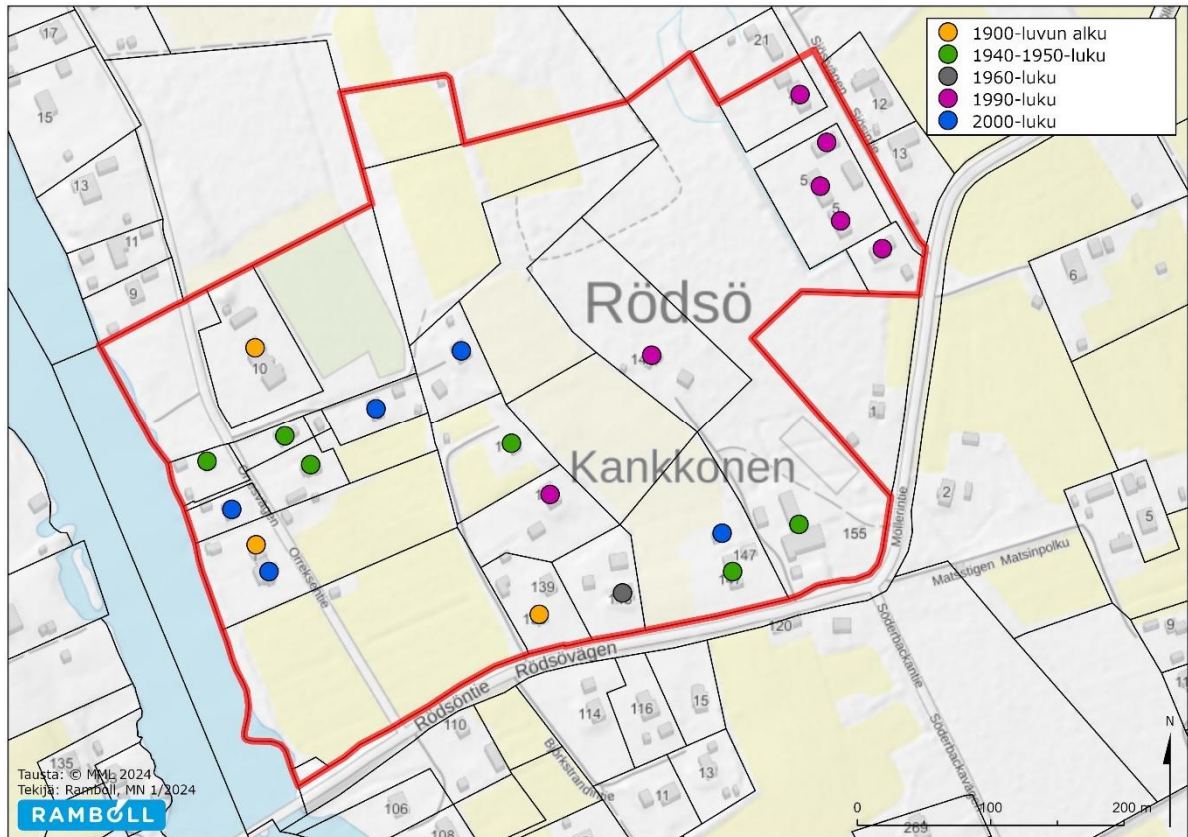
Figur 31. Skyddsområden i planeringsområdets omgivning.

## 2.1.6 Byggd kulturmiljö och fornlämningar

### Byggd kulturmiljö

Områdets kulturhistoriska värden sammanhänger med Rödso tidigare byskolas och dess omgivnings gamla byggnadsbestånd från början av 1900-talet samt 1940- och 1950-talet. Bortsett från skolan präglas det gamla byggnadsbeståndet av en småskalighet som är typisk för byggtiden. Områdets byggnader är värdefulla i fråga om både byggnadstradition, landskapsvärden och historiska värden. Områdets landskapsvärden sammanhänger med byggnadsbeståndets läge vid åstranden samt intill åkerslätterna. Den tidigare skolan är bildnings- och socialhistoriskt värdefull. Det har också funnits en affär i området. Områdets byggnadsbestånd är mycket varierande. Byggplatserna är nästan utan undantag äldre än själva byggnaderna.





**Figur 32. Områdets byggnadsbestånd från olika tidsperioder.**




### **Byggnadsinventering**

På området har det gjorts en byggnadsinventering där områdets alla byggnader fotograferades och uppgifter antecknades på byggnadsinventeringskort. Byggnadsinventeringen gjordes i mars–april 2023 av Ramboll Finland Oy. Nedanstående tabell innehåller ett sammandrag av områdets byggnadsbeståndets värden. Av de 14 objekten i byggnadsinventeringen var fyra objekt sådana som borde skyddas/bevaras. En noggrannare rapport över byggnadsinventeringen finns som bilaga till den här planbeskrivningen.






**Tabell 2. Sammandrag av bygnadsinventeringen.**

Preliminär rapport över inventeringens värdeklassificering				Värderingsgrund			
	Nr	Object	Beskrivning	R	H	M	Förslag till planbestämmelse
				<b>Beskrivning av beteckningen</b>			
				Värdeklass			sr= byggnad som ska skyddas
				R = byggnadshistorisk			sr-1 = byggnad som ska skyddas och flyttas
				H = historisk			/s = gårdsmiljö som ska bevaras
				M = landskap			ej = förutsätter inte skydd
	1	Rödsö tidigare skola	Tidigare byskola med gårdsbyggnader från 1903	R	H	M	sr
	2	Orresvägen 4	Bostadshus från 1940-talet	R			ej
	3	Orresvägen 8	Bostadshus från ca 2000-talet				ej
	4	Orresvägen 4	Bostadshus från 2012			M	ej
	5	Orresvägen 4	Bostadshus och gårdsbyggnad från ca 1950-talet				ej
	6	Orresvägen 5	Bostadshus i funkisstil från 1940-talet	R		M	sr
	7	Orresvägen 3	Bostadshus från 2012				ej
	8	Hermanns butik, Orresvägen 1	Bostadshus från 2020 samt bostadshus i snickarstil från början av 1900-talet	R	H		sr-1
	9	Rödsövägen 139	Gårdsmiljö med gammal huvudbyggnad och gårdsbyggnader från början av 1900-talet. Ny huvudbyggnad från 2008	R		M	/s
	10	Rödsövägen 143	Bostadshus från 1994			M	ej

	11	Rödsövägen 141	Bostadshus från 1954	R	M	sr
	12	Rödsövägen 145	Bostadshus från ca 1960-talet			ej
	13	Rödsövägen 147	Gårdsmiljö och häststall med byggnader från 1950-talet och nyare byggnader.			ej
	14	Rödsövägen 149	Bostadshus från 1990-talet			ej

Planeringsområdet var utbred i förslagskedet tills Sjösivägen. Byggnader på detta område och deras värder visas nedan enligt tabeln ovan:

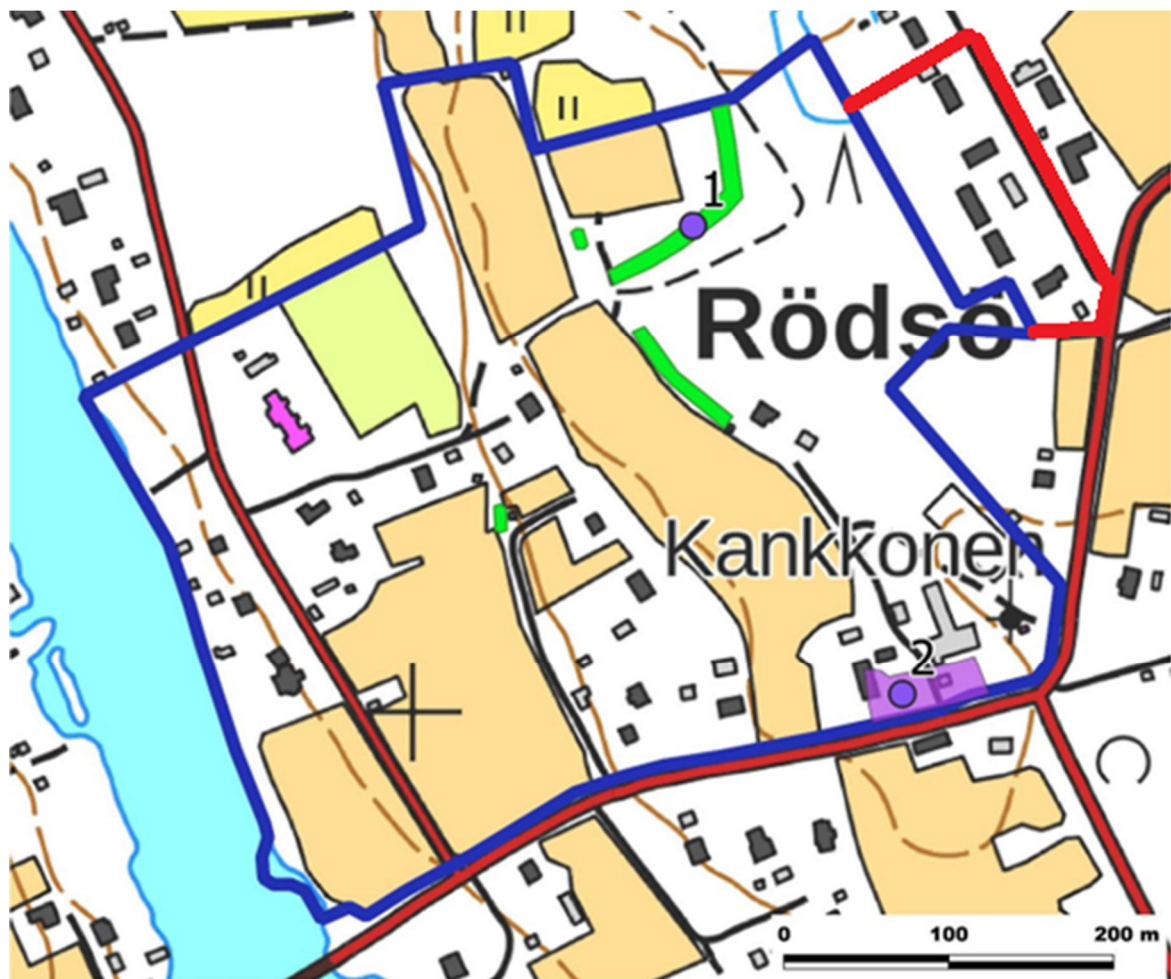
	Object	Beskrivning	Värdegrund (R/H/M)	Förslag till planbestämmelse
	Sjösivägen 1	Bostadshus från 1991.	-	Förutsätter inte skydd
	Sjösivägen 5	Rödsögården (äldreboende), tre radhus från 1991.	-	Förutsätter inte skydd
	Sjösivägen 17	Bostadshus från 1992.	-	Förutsätter inte skydd

### **Byggnadsinventeringens rekommendationer**

I skolans näromgivning borde nybyggen anpassas till byggnadsbeståndets småskalighet som är typisk för områdets landskapsbild. Det rekommenderas att de byggnader som i byggnadsinventeringen föreslås skyddas/bevaras ska märkas ut i planen.

### **Fornlämningar**

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu gjorde en arkeologisk inventering sommaren 2022. I inventeringen hittades stengårdsgårdar (Rödsö 1, mj rek 1000048450) av vilka en del kan ha ett samband med åkerröjning redan på 1700-talet. Största delen av stengårdsgårdarna torde vara från en senare tid än 1700-talet. Stengårdsgårdarna finns vid kanterna av de nuvarande åkrarna, en finns i skogen, men också den finns i närheten av nuvarande åkrar. I inventeringen beaktades dessutom byplatsen Kankkonen (Kankkonen, mj rek 1000048452). Den arkeologiska inventeringen finns som bilaga till den här planbeskrivningen.



**Figur 33. Arkeologisk inventering. Stengårdsgårdarnas avgränsningar anges med grönt (1), Kankkonens gårdstomt med violett (2). I figuren åskådliggörs den utvidgning av planeringsområdet som skett i förslagsskedet till de bebyggda områdena i öster med rött.**

### **Rekommendationer i den arkeologiska inventeringen**

Det rekommenderas att stengårdsgårdarna ska beaktas i planlösningen. Det rekommenderas att den historiska bytomten ska märkas ut i planen.

Om det i samband med ändrad markanvändning noteras hänvisningar eller tecken på en fast fornlämning, ska det regionala ansvarsmuseet kontaktas (K.H. Renlunds museum) innan markanvändningsåtgärderna fortsätter så att eventuellt dokumenteringsbehov kan bedömas (Fornminneslagen 295/1963, 14 §).

### 2.1.7 Förorenade markområden (PIMA-områden)

På planeringsområdet finns inga kända PIMA-områden.

### 2.1.8 Teknisk försörjning

Området har Karleby stads vattenanslutningar och avloppsvattnet filtreras i små reningsverk vid fastigheterna eller på annat sätt som godkänts av stadens miljömyndighet. För avloppsledning Karleby Vattens styrelse har 28.11.2023 §97 beslutat att fortsätta diskussion med fastighetsägare enligt byggande- och kostnadsdelande som styrelsen har godkänt och nyttja existerande avloppsledningsplaner. Rödsö område föreslås inte att ansluta till Karleby Vattens avloppsvattens verksamhetsområde. Stadsstyrelsen noterade 4.12.2023 §548 undersökning för avloppslednings verksamhetsområdets utvidgning till Rödsö bebyggelse.

### 2.1.9 Störningar

I östra delen av planeringsområdet finns ett häststall. Enligt Karleby stads miljöskyddsbestämmelser (2020, <https://www.kokkola.fi/asuminen-ja-ymparisto/ymparisto/ymparistonsuojelumääräykset/>) ska det beaktas på följande sätt:

- Med tanke på grannskapet ska häststallens och hästarnas områden för utevistelse, nya rastgårdar, ridbanor och betesområden vara belägna minst 2 m från grannens fastighetsgräns och 50 m från grannens bostadshus och vistelseområde.
- Arealen på häststallens byggplatser ska vara minst 1 ha för 1–3 hästar, 1,2 ha för 4–11 hästar + 2000 m<sup>2</sup>/ytterligare häst och för 12+ hästar 2,8 ha + 2000 m<sup>2</sup>/ytterligare häst.

På planeringsområdet finns inga andra kända störningsfaktorer.

## 2.2 Planläggningssituation

### 2.2.1 Landskapsplan

Karleby stad hör till Mellersta Österbottens landskap och på planeringsområdet gäller Mellersta Österbottens landskapsplan. Den har utarbetats etappvis:

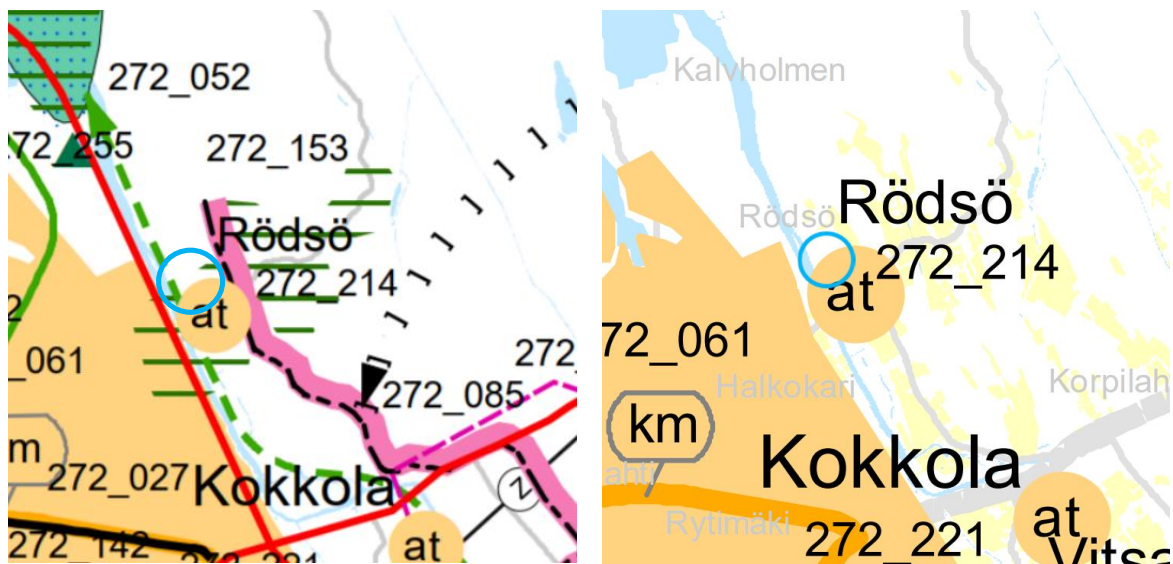
- **1:a etapplandskapsplanen** fastställdes av miljöministeriet 24.10.2003. Beslutet om att fastställa landskapsplanen upphävde regionplanerna. Av den första etappen gäller fortfarande beteckningarna för utvecklingsprinciperna, områdesreserveringarna för samhällsstrukturen samt områdena som hör till eller är på förslag till nätverket Natura 2000 enligt naturvårdslagen.
- **2:a etapplandskapsplanen** fastställdes av statsrådet 29.11.2007. Av den andra etapplandskapsplanen gäller för närvarande ett område för energiförsörjning reserverat för vindkraftverk nära Karleby storindustriområde och hamn, mångbruk av myrmarker i sin helhet samt fornminnes- och landskapsobjekt och kulturhistoriska objekt.
- **3:e etapplandskapsplanen** fastställdes av miljöministeriet 8.2.2012. Etapplandskapsplanen anvisar områden för grundvattenskydd och stenmaterialförsörjning och den behandlar områdesreserveringar för samhällsstruktur, handelns servicenät, rekreationsområden och vård av naturens mångfald samt beteckningar för utvecklingsprinciper. Den tredje etapplandskapsplanen gäller i sin helhet.
- **4:e etapplandskapsplanen** behandlar vindkraft på fastlandet samt landskaps- och kulturmiljö. Den fastställdes av miljöministeriet 22.6.2016 och gäller i sin helhet.
- **5:e etapplandskapsplanen** behandlar handelns servicestruktur, regionala skjutbanor, regionstrukturen och förutsättningar för gruvsdrift. Den godkändes av landskapsfullmäktige 29.11.2021 och trädde i kraft 3.1.2022.



- **6:e etapplandskapsplanen** (etapplandskapsplan för energiomställning och miljö) är anhängig och dess program för deltagande och bedömning är offentligt framlagt i april 2023. Etapplandskapsplanens huvudteman är gruvdrift, turism och rekreation, vindkraft och grönsstruktur.

I de fastställda etapplandskapsplanerna (5:e etapplanen) är planeringsområdet utmärkt som by med beteckningen at. Beteckningens planeringsbestämmelse: Vid planering av områdesanvändningen ska förutsättningar skapas för utveckling av lokal service med beaktande av boende och primärproduktion samt samordning av annan näringsstruktur. I planeringen ska särskild vikt fästas vid områdets by- och landskapsbild samt natur- och kulturmiljöns värden.

Planeringsområdet är dessutom utmärkt med grönt linjeraster som ett landskapsområde som är värdefullt på landskapsnivå eller regionalt (4:e etapplanen). Beteckningens planeringsbestämmelse: Vid planering av områdenas användning ska det säkerställas att landskaps- och kulturvärdena samt vårdbiotoperna och andra för området specifika naturvärden bevaras utan att primärproduktionens verksamhets- och utvecklingsförutsättningar äventyras. I den noggrannare planeringen ska områdets särdrag beaktas och vid behov ska planbestämmelser och planeringsanvisningar ges för att trygga att de bevaras. Intill Perho å har det dessutom anvisats ett behov av grönförbindelse med grön pilbeteckning (3:e etapplanen).



**Figur 34. Utdrag ur sammanställningen av Mellersta Österbottens landskapsplaner (etapperna 1–4) till vänster och utdrag ur etapplan 5 till höger. Planeringsområdets läge är utmärkt med en blå cirkel på bilderna.**

### 2.2.2 Generalplan

På planeringsområdet gäller Karleby strategiska regionstrukturgeneralplan, som gäller hela staden. Den godkändes av stadsfullmäktige 7.3.2022 § 8. I planen är planeringsområdet utmärkt som byområde samt landskapsområde av betydelse på landskapsnivå. Landskapsområdenas värde bygger på mångsidig kulturpåverkad natur, värdade odlingslandskap och traditionellt byggnadsbestånd. De utvecklingsprinciper som anges i planen samt konsekvensbedömningen presenteras i nedanstående ruta.

**Landskapsområde av betydelse på landskapsnivå (Karleby strategiska regionstrukturgeneralplan)**

**Beteckningens utvecklingsprinciper: Värdefulla landskapsområden beaktas i planeringen av markanvändningen. Med planlösningarna styrs och planeras byggandet och annan markanvändning så att landskapets värden inte försämras.**

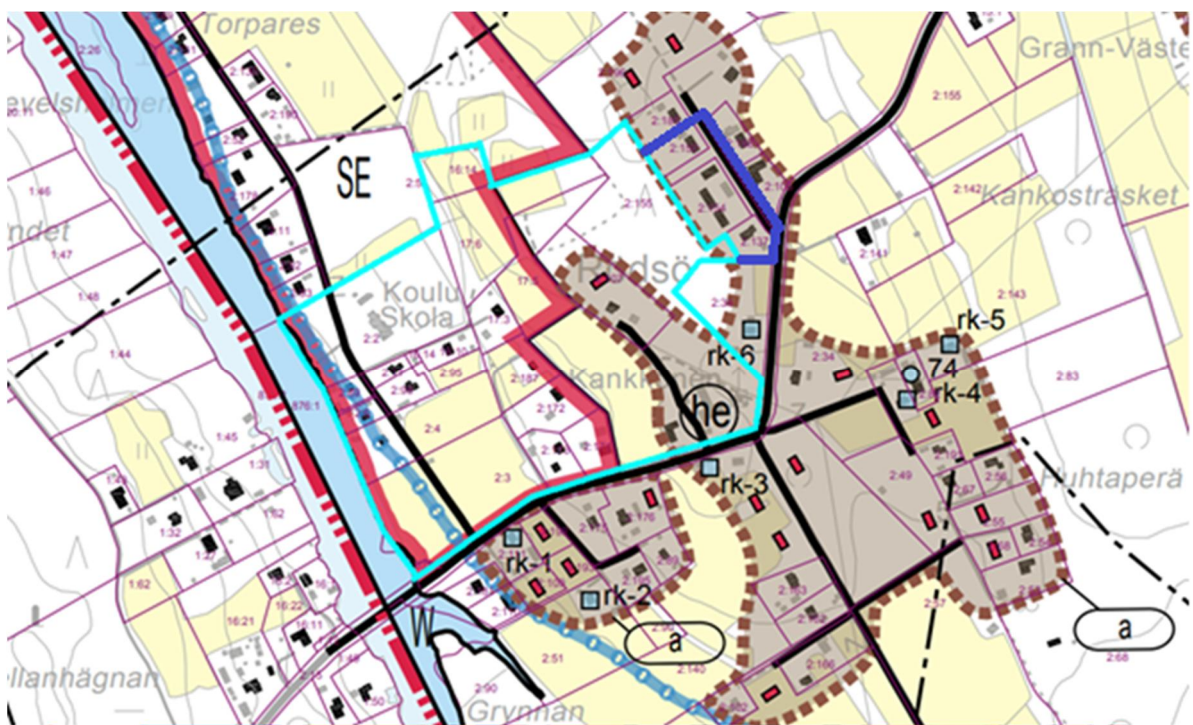
**Konsekvensbedömning: De värdefulla landskapsområdena representerar ett kulturlandskap som är typiskt eller speciellt för Karleby och hela landskapet. De avspeglar stadens identitet och inre mångfald. Landskapsområdena och landskapssevärdheterna är också attraktiva turistmål.**

**Utredningsgrund (de nyaste):**

- **Materialet i Mellersta Österbottens landskapsplan**
- **Kulturmiljöstrategin 2014–2020, Statsrådets principbeslut 20.3.2014**
- **Statsrådets beslut 18.11.2021 om värdefulla landskapsområden av riksintresse (Vattajas och Ohtakaris strandlandskap)**
- **Planmaterial som är i kraft**

På planeringsområdet gäller dessutom etappgeneralplanen för bybebyggelsen i Stamkarleby (godkänd av stadsfullmäktige 4.2.2019 § 3). I etappgeneralplanen är planeringsområdet huvudsakligen utmärkt med beteckningen SE: utredningsområde vars markanvändning ska lösas genom delgeneralplan eller detaljplan (utdrag ur planen nedan). På planeringsområdet finns dessutom beteckningarna ma: värdefullt kulturlandskapsområde (i markanvändning, byggande och miljövård ska områdets speciella landskapsmässiga värden beaktas), he: häststall och en ljusblå linje med bollar som markerar ut den ungefärliga översvämningsgränsen.

I etappgeneralplanen finns med brun streckad linje utmärkt ett bostadsområde lämpat för landsbygdsbetonat boende och kompletterande byggnation. För det här området bestäms nedan uppräknade punkter. Enligt 44 § och 72 § i MBL står det att staden kan bevilja bygglov direkt för en byggplats som motsvarar planen. Storleken på de nya byggplatser som ska styckas ut på basis av den här generalplanen är minst 4000 m<sup>2</sup>. På byggplatsen får en huvudbyggnad med en eller två bostäder och andra byggnader placeras. Avloppsvattenbehandlingen ska skötas i enlighet med miljömyndighetens bestämmelser. Byggrätten för den specifika byggplatsen är 15 % av byggplatsens areal, dock högst 500 m<sup>2</sup> och alltid minst 300 m<sup>2</sup>. Ekonomibygnader som byggts i anslutning till jordbruk före 1960 räknas inte som använd byggrätt. Direkt bygglov kan också beviljas, utan att begränsas av den totala byggrätt som anges i byggnadsordningen, för en ekonomibygnad med högst 400 kvadratmeter våningsyta i anslutning till en jordbruksfastighet. Stengårdsgårdarna på byggplatsen ska bevaras.



**Figur 35. Utdrag ur etappgeneralplanen för bybosättningen i Stamkarleby. Planeringsområdet är avgränsat med ljusblått på kartan. I figuren åskådliggörs den utvidgning av planeringsområdet som skett i förslagsskedet till de bebyggda områdena i öster med mörkblått.**

### 2.2.3 Detaljplan

På området finns ingen detaljplan.

### 2.3 Baskarta

Som underlag för planen används material från Lantmäteriverkets terrängdatabas samt vid behov annat kartmaterial.

### 2.4 Markägoförhållanden

Fastigheterna på planeringsområdet ägs av Karleby stad och privatpersoner.

## 3. UTREDNINGAR SOM GJORTS OCH KOMMER ATT GÖRAS

I samband med att planen utarbetades gjordes också följande utredningar och undersökningar:

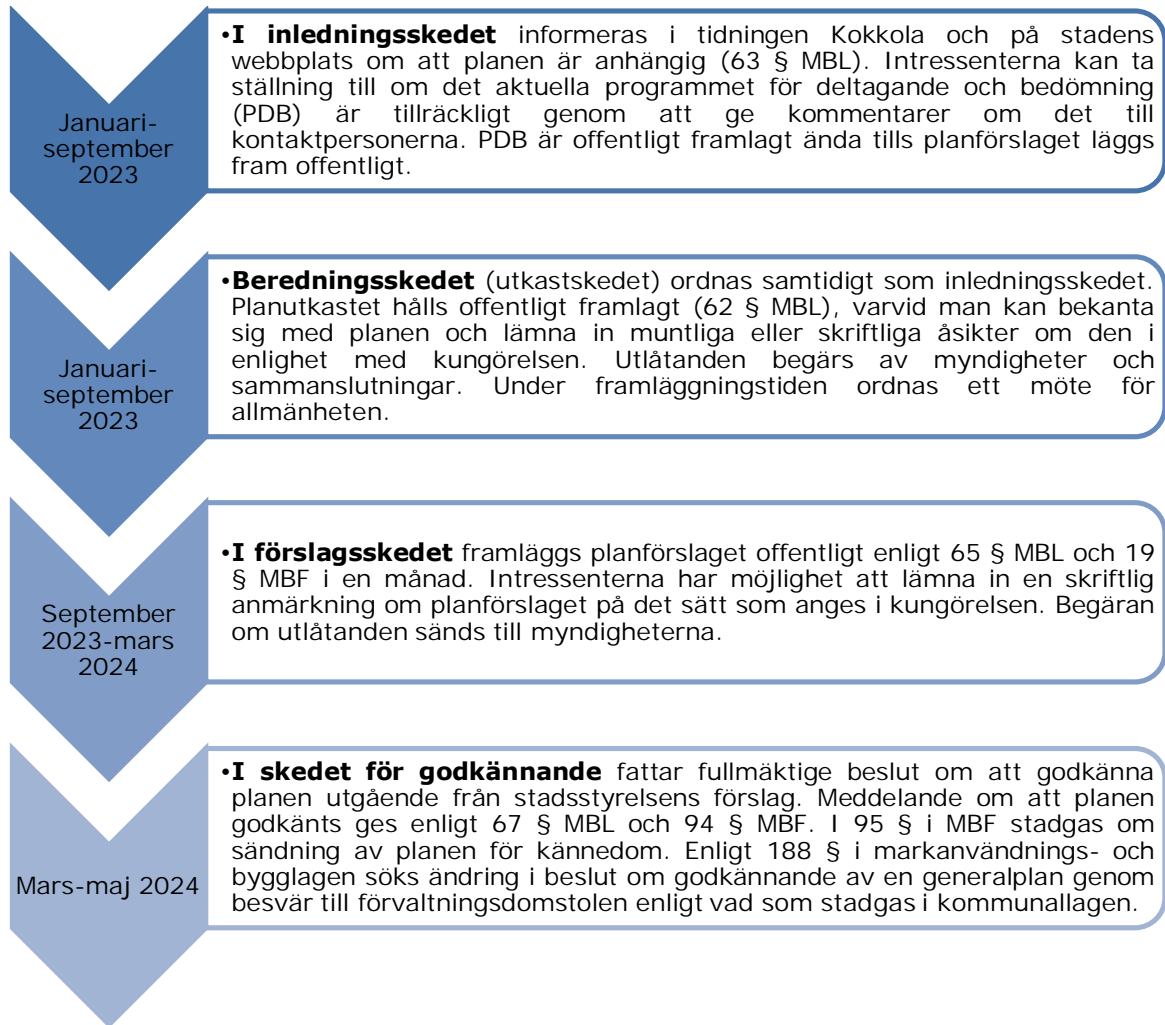
- Naturutredning, 2022–2023 (Ramboll Finland Oy)
- Byggnadsinventering 2023 (Ramboll Finland Oy)
- Arkeologisk utredning, 2022–2023 (Keski-Pohjanmaan ArkeologiaPalvelu)

I övrigt har bl.a. utredningar och planer i etappgeneralplanen för Stamkarleby byområde utnyttjats i planeringen.

## 4. PLANLÄGGNINGSPROCESS OCH VÄXELVERKAN

### 4.1 Planförfarandets förlopp och tidsplan

Vid beredningen av en plan ska växelverkan och informering om planläggningen ske enligt det som står i 6 § i MBL så att man vid beredning av planen står i växelverkan med de personer och sammanslutningar vars förhållanden eller intressen i avsevärd mån kan påverkas av planen. Myndigheterna som bereder planer ska informera om planläggningen så att de som berörs av saken har möjlighet att följa planläggningen och påverka den. **Kungörelserna offentliggörs i tidningen Kokkola samt på stadens webbplats <https://www.kokkola.fi/sv/kungorelser>.** Planförfarandets gång och tidsplan presenteras i följande schema.



## 4.2 Intressenter

Intressenterna har rätt att delta i beredningen av planen, bedöma dess konsekvenser samt framföra åsikter och ge utlåtanden om planen.

Planprojektets intressenter är enligt 62 § i MBL:

### Myndigheter och sammanslutningar vilkas verksamhetsområde behandlas i planeringen

- Karleby stads olika förvaltningar
- NTM-centralen i Södra Österbotten
  - Mellersta Österbottens förbund
  - K.H. Renlunds museum – Mellersta Österbotten landskapsmuseum
  - Karleby Energi Ab
  - Karleby Energinät Ab
  - Affärsverket Karleby Vatten
  - Mellersta Österbottens och Jakobstadsområdets räddningsverk
  - Mellersta Österbottens miljöhälsövård
  - Suomen Turvallisuusverkko Oy
  - Anvia Oy / Viria Oyj

### Alla vars boende, arbete eller andra förhållanden betydligt kan påverkas av planen

- Alla kommuninvånare som berörs av saken



- Alla som har arrenderätt samt markägare och boende på planområdet och i dess närområden
- Andra intressenter och sådana som anmäler sig som intressenter

### 4.3 Planeringens skeden och växelverkan

- Anhängiggörande: 6.6.2022
- Program för deltagande och bedömning: 4.4.2023
- Programmet för deltagande och bedömning offentligt framlagt: 31.8.2023–1.10.2023
- Planutkast: 30.5.2023
- Planutkastet offentligt framlagt: 31.8.2023–1.10.2023
- Möte för markägare och möte för allmänheten: 7.9.2023
- Planförslag: 17.1.2024
- Planförslaget offentligt framlagt:
- Godkännande av planen:

Tillkännagivande om att planen är anhängig gavs 6.6.2022. Programmet för deltagande och bedömning samt ett planutkast var offentligt framlagda 31.8–1.10.2023. Under framläggningstiden ordnades ett möte för markägarna och ett möte för allmänheten i Rödsö tidigare skola 7.9.2023. På mötena presenterades planens skeden och ett planutkast. I diskussionerna togs bl.a. områdets naturvärden och de planerade vägsträckningarna upp.

Vid hörandet i beredningsskedet kom det 7 st utlåtanden och 5 st åsikter. Sammandrag av utlåtandena och åsikterna samt bemötandena av dem finns i en separat bilaga. I utlåtandena fäste Mellersta Österbottens förbund vikt vid beteckningarna i landskapsplanen på området, Karleby stads handläggning av tillståndsärenden begärde en precisering av planbestämmelserna och K. H. Renlunds museum framhöll konsekvenserna för landskapet samt preciseringar av hur kulturhistoriska objekt ska märkas ut. Räddningsmyndigheten framhöll att räddningsfordon måste kunna ta sig till platsen och NTM-centralen i Södra Österbotten föreslog preciseringar av planbeskrivningen (bystruktur, motiveringar för dimensioneringen, servicebehov, trafikförhållanden, sura sulfatjordar) och planbeteckningarna för att beakta skyddade arter. Suomen erillisverkot och Mellersta Österbottens miljöhälsövård hade inte något att yttra om planutkastet. Sådant som framkom i åsikterna var placeringen av vägsträckningarna, nya byggplatser, en byggnads skyddsbe-teckning, säkerheten på Rödsövägen, behovet av serviceboende på området och processen för att sälja den tidigare skolans område. Utgående från responsen vid hörandet i beredningsskedet har de ändringar som gjorts i planförslaget presenterats i kapitel 5.1.2 Planförslag.

## 5. BESKRIVNING AV PLANEN

### 5.1 Allmän beskrivning av planen

Planeringsområdet är i Mellersta Österbottens landskapsplan anvisat med at-beteckning som by. Vid planering av användningen av dess områden ska förutsättningar skapas för utveckling av lokal service med beaktande av boende samt samordning av primärproduktion och annan näringsstruktur. Dessutom är det anvisat som landskapsområde som är värdefullt på landskapsnivå eller regionalt. Vid planering av användningen av dess områden ska det säkerställas att landskaps- och kulturvärdena samt vårdbiotoperna och andra för området specifika naturvärden bevaras utan att primärproduktionens verksamhets- och utvecklingsförutsättningar äventyras. Planeringsområdet är också i Karleby strategiska regionstrukturgeneralplan utmärkt som byområde och landskapsområde som är viktigt på landskapsnivå. Med planlösningarna för området ska byggande samt annan markanvändning styras och planeras så att landskapets värden inte försämras.

Planlösningarna har gjorts med beaktande av den nuvarande situationen och framtidens utvecklingsbehov. Planlösningen möjliggör en utveckling av Rödsö by med beaktande av områdets värden, som utgörs av kulturhistoria, landskapsbild och områden som är särskilt viktiga med tanke på naturens mångfald samt näringsstruktur. Kompletteringsbyggande genomförs dessutom så att det gamla byggnadsbeståndet och möjligheterna att använda området för rekreation tryggas.

### 5.1.1 Planutkast

#### **Boende**

Planens centrala innehåll är att anvisa byområdet med beteckningen AT-1 (byområde) där det finns möjlighet till kompletterande byggnation i bybebyggelsen kring Rödsö tidigare skola. De i planen anvisade byggplatserna på AT-områdena är minst 2000 m<sup>2</sup> stora. Dessutom ska nybyggen och kompletterande byggnation på det här området i fråga om proportioner och arkitektur anpassas till det omgivande småskaliga bylandskapet samt det värdefulla byggnadsbeståndet som finns på området. Kompletteringsbyggande finns också anvisat på AP-områdena (småhusdominerat bostadsområde) där byggplatsernas storlek är minst 3000 m<sup>2</sup>. Byggrätten för en specifik byggplats är 15 % av byggplatsens areal, dock högst 500 m<sup>2</sup> och alltid minst 300 m<sup>2</sup>. I sydöstra delen av området finns beteckning för häststall, för vilket skyddsavstånd enligt miljötillståndet gäller. Väster om Orresvägen finns anvisat översvämning som inträffar en gång på hundra år (1/100a) med beteckning för översvämningsgräns.

#### **Rekreation och naturmiljö**

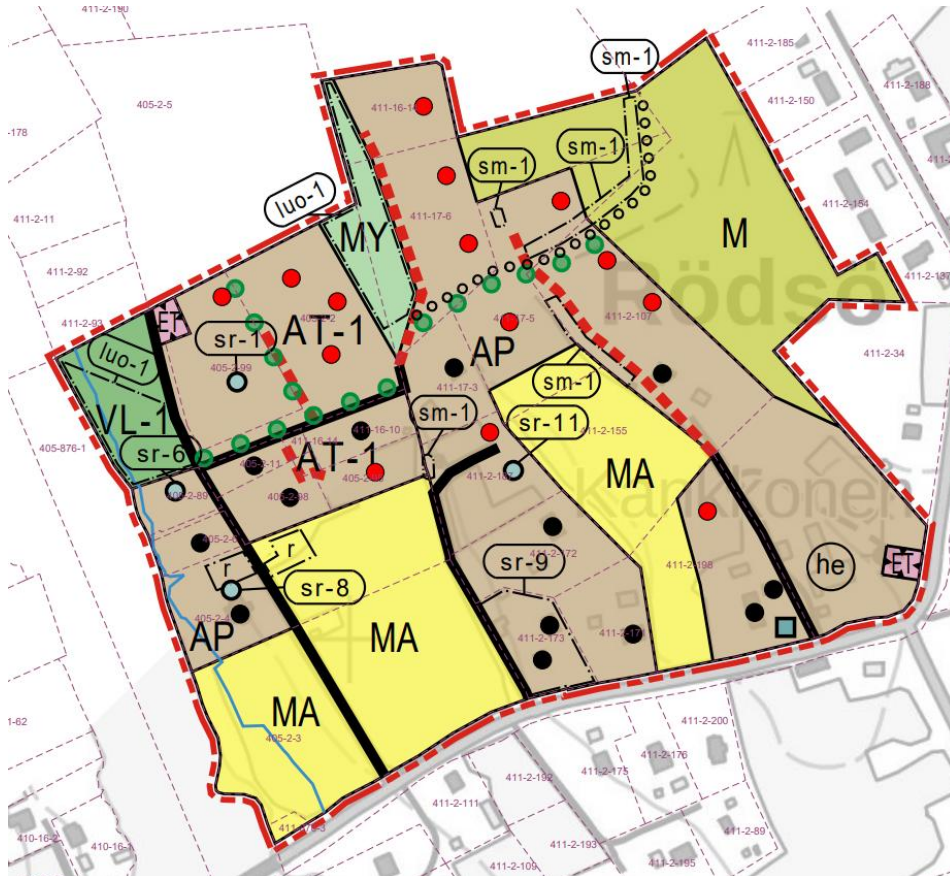
Väster om Orresvägen på området vid stranden finns beteckningen VL-1 (område för närrekreation) där växtligheten ska skötas på ett sätt som beaktar kulturmiljöns och naturens värden. På det här området får brygga, båtplats och plats för uppgörande av eld byggas. Som MY-område (jord- och skogsbruksdominerat område med särskilda miljövärden) i planen finns ett skogsområde i norra delen av planeringsområdet anvisat. För VL-1- och MY-områdena finns angivet delområdesbeteckningen områden som är särskilt viktiga med tanke på naturens mångfald (luo-1). Det stora skogsområdet i nordöstra delen av planeringsområdet är i planen anvisat med beteckningen M (jord- och skogsbruksdominerat område). Genom AP- och M-området finns en friluftsled anvisad. En trädrad som ska bevaras/planteras är utmärkt från VL-1-området längs tillfartsvägen och friluftsleden fram till M-området.

#### **Landskap och kulturmiljö**

Utöver utveckling av bystrukturen har ett viktigt mål varit att bevara odlingslandskapet för aktiv odling. De odlade områdena har anvisats som åkerområden med värdefullt landskap (MA). Med den här beteckningen vill man framhålla områdets utpräglade särdrag. Byggande ska placeras så att byggnaderna inte skymmer de öppna vyerna. Det här har beaktats också i kompletterande byggnation på AT- och AP-områdena. Fyra fornminnesområden och -objekt (sm-1) har anvisats, främst på AP-området. På området har dessutom anvisats fyra lokalt betydande kulturhistoriska byggnadsobjekt (sr-1) och en historisk bytomt, Kankkonen. Som kulturhistoriskt betydelsefulla byggnadsobjekt har byggnader som lokalt är mest representativa för sin tidsålder valts.

#### **Trafik**

Orresvägen är anvisad med beteckningen förbindelseväg/tillfartsväg. Från den leder en tillfartsväg österut till AT-området och den fortsätter som en ny riktgivande vägförbindelse till de nya byggplatserna. Från Rödsövägen leder två tillfartsvägar av vilka den ena fortsätter som en ny riktgivande väg norrut. Intill Orresvägen och Rödsövägen har områden för samhällsteknisk försörjning (ET) anvisats.



Figur 36. Utdrag ur planutkastkartan.

## 5.1.2 Planförslag

Utgående från responsen om planutkastet har de ändringar som presenteras i följande kapitel gjorts i planförslaget.

På plankartan:

- För beteckningarna AT (byområde) och AP (småhusdominerat bostadsområde) har bestämmelserna fått ett tillägg om lägsta bygghöjd, huvudbyggnadens maximala våningsyta och huvudbyggnadens och andra byggnaders minimaavstånd från strandlinjen
- Förra skolans området är betecknad p (område för närservice)
- MA-områdenas (landskapsmässigt värdefullt åkerområde) planbestämmelse har precisrats beträffande byggnadsmängd och avstånd till stranden. Byggnadsmängden har granskats med hjälp av gamla flygfoton (se figur 3) och våningsytan har definierats utgående från bl.a. de lador som tidigare fanns på området. För att bevara en landskapskorridor i den mellersta delen av planeringsområdet har tre byggplatser flyttats österut/mot nordost. MA-områdets avgränsning har ändrats vid r-beteckning
- Bestämmelsen sr för kulturhistoriskt värdefulla objekt har precisrats med texten: Byggnadsobjekten bör repareras och underhållas med respekt för deras ursprung
- Beteckningen sm-1 har ersatts med beteckningen s (övrigt kulturarvsobjekt (stenmur)). Bestämmelse: de historiska konstruktionerna på området bör bevaras. Större planer som berör objektet ska diskuteras med det regionala ansvarsmuseet (K.H. Renlunds museum)
- På den historiska bytomten har en områdesavgränsning lagts till på plankartan. I planbeskrivningen har det gjorts ett tillägg enligt utlåtandet om att eventuella fornlämningar bör beaktas
- En bestämmelse om att sura sulfatjordar bör beaktas har lagts till i de allmänna bestämmelserna: i bygglovsskedet ska det utgående från uppgifter om jordmånen utredas om

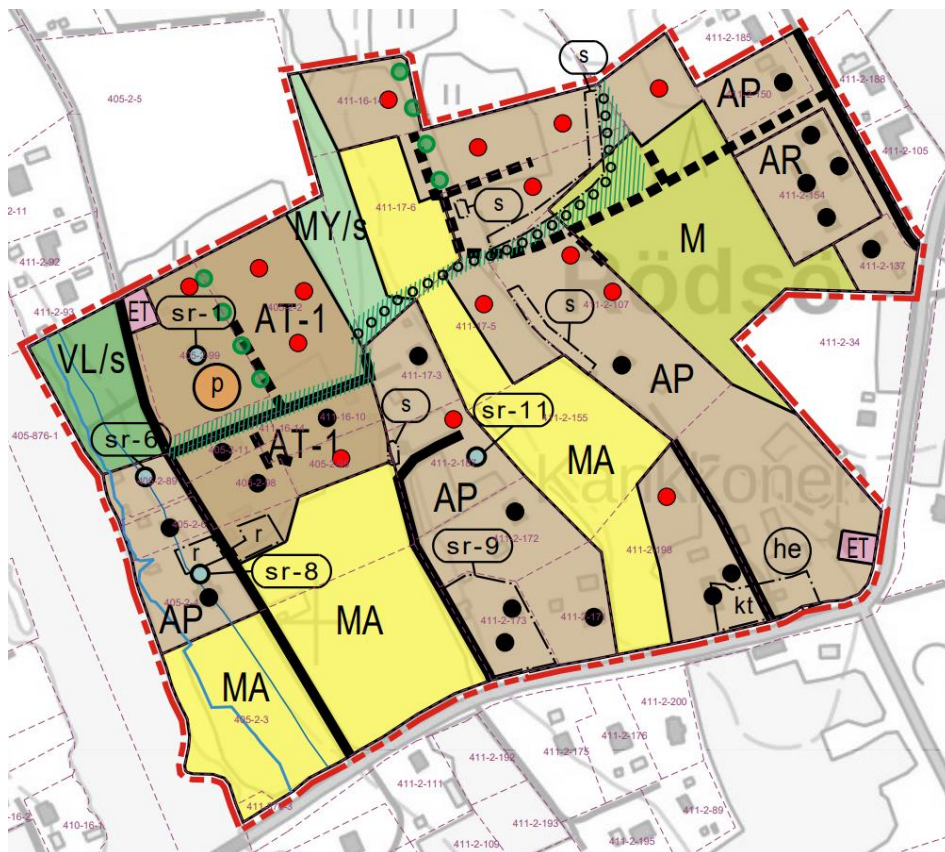


det finns oxiderbara jordmassor som ska grävas upp och vid behov ska åtgärder presenteras om hur olägenheter ska förhindras

- Skyddade arter har tryggats och planbeteckningarna har förenhetligats genom att ett tidigare VL-1-område har fått beteckningen VL/s (Område för närrekreation där förutsättningarna för att bevara livsmiljön för en art som är skyddad med stöd av 78 § i naturvårdslagen bör tryggas) och ett MY-område har fått beteckningen MY/s (Skogsområde som är särskilt viktigt med tanke på naturens mångfald, där förutsättningarna för att bevara livsmiljön för en art som är skyddad med stöd av 78 § i naturvårdslagen bör tryggas) samt grön snedrastrerad beteckning (ekologisk förbindelse)
- Den nya riktgivande vägförbindelsen intill häststallet har flyttats österut så att den går via Sjösvägen och samtidigt har planeringsområdets avgränsning utvidgats så att Sjösvägen finns med i avgränsningen (AR- och AP -områden har anvisats)
- I nordöstra delen av planeringsområdet har en ny bygplats anvisats.

I planbeskrivningen:

- Tillägg om analys av ändring av byns invånarstruktur, områdets byggnadsmängd och ändring av bystrukturen i kapitel 2.1.1
- Tillägg av motiveringar för dimensioneringen och planeringens bakgrund i kapitel 1.2
- Trafikförhållandena har preciserats i kapitel 2.1.4
- Kulturarvsobjekten har beskrivits med namn och registerbeteckning i beskrivningen och text har lagts till (kapitel 2.1.6): om det i samband med ändrad markanvändning noteras hänvisningar eller tecken på en fast fornlämning, ska det regionala ansvarsmuseet kontaktas (K.H. Renlunds museum) innan markanvändningsåtgärderna fortsätter så att eventuellt dokumenteringsbehov kan bedömas (Fornminneslagen 295/1963, 14 §).
- Miljöns nuvarande tillstånd (2.1) och konsekvensbedömningen (6.) har kompletterats i olika konsekvenskapitel enligt ändringarna i kapitel 6 och enligt vad som framförts i utlåtandena.



Figur 37. Utdrag ur planförslagskartan.

## 5.2 Uppgifter om dimensioneringen

Planområdets totala areal är 20,3 ha och tomtstorleken i medeltal 3220 m<sup>2</sup>.

**Tabell 4. Uppgifter om planområdets dimensionering.**

<i>ANVÄNDNINGSSÄNDAMÅL</i>	<i>AREAL</i>	<i>ANDEL (%) AV OMRÅDET</i>
<b>BYOMRÅDE (at)</b>	2,5 ha	13 %
<b>Småhusdominerat bostadsområde (AP)</b>	9,5 ha	47 %
<b>Område för närrekreation (VL-1)</b>	0,6 ha	3 %
<b>Område för samhällsteknisk försörjning (ET)</b>	0,1 ha	1 %
<b>Jord- och skogsbruksdominerat område (M)</b>	1,8 ha	9 %
<b>Jord- och skogsbruksdominerat område med särskilda miljövärden (MY)</b>	0,5 ha	2 %
<b>Landskapsmässigt värdefullt åkerområde (MA)</b>	5,2 ha	26 %

## 5.3 Beteckningar

Planbeteckningarna är i enlighet med guiden Beteckningar och bestämmelser i generalplaner.

Beteckningarna och bestämmelserna beskrivs mera ingående på plankartan.

## 6. PLANENS KONSEKVENSER

För bedömningen har bl.a. de undersökningar och utredningar som nämns i kapitel 3 utnyttjats. Konsekvenserna har skrivits in i planbeskrivningen i enlighet med 9 § i markanvändnings- och bygglagen och 1 § i -förordningen. Då planen utarbetades bedömdes alltså konsekvenserna för:

- 1) *människornas levnadsförhållanden och livsmiljö,*
- 2) *marken och berggrunden, vattnet, luften och klimatet,*
- 3) *växt- och djurarter, naturens mångfald och naturresurserna,*
- 4) *region- och samhällsstrukturen, samhälls- och energiekonomin samt trafiken,*
- 5) *stadsbilden, landskapet, kulturarvet och den byggda miljön.*

### 6.1 Konsekvenser för människornas levnadsförhållanden och livsmiljö

Möjligheterna till rekreation för de människor som använder området har beaktats genom en reservering för rekreationsområde vid åstranden. Det ger å ena sidan möjlighet att utnyttja allemansrätten samt å andra sidan skydd mot annan omgivande markanvändning. Områdets utseende i fråga om landskapsstruktur förblir till stor del oförändrat, då kompletterande byggnation placeras bland redan befintligt byggnadsbestånd eller i de bakre delarna av landskapsåkrarna.

### 6.2 Konsekvenser för marken och berggrunden, vattnet, luften och klimatet

Konsekvenserna för marken och berggrunden är lokala och berör de områden som bebyggs. Planeringsområdets inverkan på vattendraget bedöms bli liten, då nya byggplatser placeras längre bort från Perho å på cirka 90–400 meters avstånd, i mellersta och östra delen av planeringsområdet. Avloppsvattnet från nya byggnader behandlas vid fastigheterna eller leds till en avloppsledning som eventuellt ska byggas på området. På planeringsområdet eller i dess närhet finns inga klassificerade grundvattenområden.

Klimatet påverkas via utsläpp från byggandet, minskad kolsänka på grund av träd som avverkas på byggplatserna och utsläpp från den ökade trafiken till följd av invånarna i de nya bostadshusen. Utsläppen från byggandet påverkas kännbart av materialval, transporter, energieffektivitet och utnyttjande av förnybar energi. Till exempel för de nya egnahemshusen på bostadsmässan i Lojo 2021 var medeltalet för koldioxidavtryckets jämförelsetal 14 kg CO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>/a (Rakennusmaailma, 2021). Om man räknar med att exempelvis 200 m<sup>2</sup> byggs på varje ny byggplats på planeringsområdet blir utsläppen av byggandet enligt nyssnämnda värde 42 t CO<sub>2</sub>e/a.

På Rödsövägen bedöms trafikmängderna öka med cirka 5–10 % då planeringsområdet förverkligas i sin helhet, vilket samtidigt ökar trafikutsläppen på området. De genomsnittliga CO<sub>2</sub>-utsläppen från personbilar som används i trafik var i slutet av år 2022 143,7 g/km (Traficom 2023). Om man räknar med att den genomsnittliga trafikprestationen är 5 km, blir CO<sub>2</sub>-utsläppen då 719 g/trafikprestation och för den ökade trafiken på Rödsövägen 34,5–68,3 kg. Då den här uppskattningen görs kan man dock inte förutspå varifrån flyttrörelsen till planeringsområdet kommer, alltså hur den påverkar trafikprestationerna allmänt.

De nya byggplatserna ligger främst på områden som redan nu är trädfattiga eller trädfräa. Fem östligaste byggplatserna ligger på skogbevuxet område. Om man uppskattar att de nya byggplatserna måste röjas till 80 %, försvinner en skogsareal på 12700 m<sup>2</sup> på de här byggplatserna. Enligt Ojanen m.fl. (2020) binder skogbevuxen mineraljordsmark eller skogsdikad karg myr koldioxid i genomsnitt 45 g CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>/a. Om man antar att all areal som ska röjas är sådant område, blir den kolsänka som avlägsnas 572 kg/a. Arealen utgör cirka 25 % av planeringsområdets skogbevuxna areal. Utan planläggning utgör området skogar i sin helhet skogsbruksdominerat område, varvid det avlägsnade trädbeståndet enligt nuvarande lagstiftning kan vara vilket värde som helst mellan 0 och 100 % under skogens omloppstid. De s.k. gårdsträden i närheten av de nuvarande byggnaderna förblir dock eventuellt i sin helhet likartade under hela den granskade tidsperioden. Träden på planområdet är till största delen av grövre storlek, så frigöringen av bunden koldioxid när de



avverkas beror på vad virket sedan används till. Grövre träd binder fortfarande koldioxid, men unga och växande träd binder koldioxid effektivare. Skogsbehandling som lämpar sig bäst för planområdets karaktär och dess rekreativvärden är olika landskapsvårdande skogsvårdsåtgärder och kontinuerligt skogsbruk, bl.a. varierande trädbestånd, kontinuerligt skogsbruk och t.ex. förnyelse med fröträd. För värdefulla naturobjekt går det att få stöd för olika typer av naturvård och tidsbestämt skydd, vilket sporrar till att bevara dem.

Klimatpåverkan av att planen genomförs kan som helhet anses bli ganska liten. Till exempel Karlebys totala utsläpp var 357 000 t CO<sub>2</sub>e år 2021 (Finlands miljöcentral 2023), varav de uppskattade utsläppen på grund av byggande och ökad trafik på planeringsområdet skulle utgöra 0,01 %.

### **6.3 Konsekvenser för växt- och djurarter, naturens mångfald och naturresurserna**

Viktiga naturobjekt med tanke på naturvärdena och ekologiska förbindelser har beaktats i planen. Därigenom har också de mest krävande arternas livsmiljöer tryggats i planlösningen. Objekten fungerar som ekologiska spridningsöar och binder samman skyddsområdena med varandra. Konsekvenserna rör främst möjligheterna till rekreation på området. Inga särskilda konsekvenser anses uppkomma för naturtyper utanför planområdet.

#### **Utgångspunkter för planeringen**

Ny byggnation har placerats så att den så litet som möjligt splittrar områdets helhet, och objekt som är värdefulla för naturens mångfald har bibehållits obebyggda. Områden med hotade arter och fornminnesområden bebyggs dessutom inte. Nybyggnationen placeras på bebyggda områden eller i närheten av dem.

#### **Naturvärden som är viktiga och beaktansvärda för naturens mångfald**

Konsekvenserna för växt- och djurarter, fåglar och naturens mångfald blir som helhet små, eftersom de naturobjekt som är viktiga med tanke på naturvärdena har kartlagts och beaktats i planen, och i planen har inga funktioner som ändrar miljön anvisats på dessa platser.

Naturobjekt som hör till olika värdeklasser i fråga om naturens mångfald på planområdet och i närheten av planområdet (utanför det) har nedan klassificerats och bedömts enligt naturutredningarna och guiden för bedömning av naturpåverkan (Mäkelä, K. & Salo, P. 2021) i fyra värdeklasser:

1. Objekt som är tryggt genom lagstiftning
2. Särskilt viktiga objekt
3. Objekt som tryggar naturens mångfald
4. Objekt som stöder naturens mångfald

#### **Klass 1: Objekt som är tryggt genom lagstiftning**

I etappgeneralplanen för Stamkarlebys bybebyggelse finns inte anvisat några områden som är särskilt viktiga för naturens mångfald, områden som ska bevaras eller grönförbindelser på det planerade planområdet eller i dess närhet.

På planområdet finns en livsmiljö för flygekorre, som ingår i habitatdirektivets bilaga IV (a), samt revirets kärnområde. Flygekorren trivs i kulturpåverkade lövträdsdominerade skogar såsom i det här fallet i mångsidiga skogar som uppkommit genom odlings- och beteskultur. Kärnområdena för artens livsmiljö samt dess ekologiska förbindelser (förbindelser till området vid ån och till skogsområdena i norr) har beaktats i naturutredningen och enligt planen ska de bevaras, och den planerade planen orsakar inga försämrade konsekvenser för arten. I planen fastställs dessutom den befintliga ekologiska förbindelsen genom bestämmelser om att den ska bevaras. Samtidigt beaktas förbindelsen för nordfladdermusen, som ingår i habitatdirektivets bilaga IV (a), mellan dess livsmiljöer.

Enligt undersökningar i terrängen finns det på planområdet inga sådana viktiga livsmiljöer som avses i 10 § i skogslagen, naturtyper som är skyddade enligt 29 § i naturvårdslagen eller vatten- naturtyper som avses i 11 § i vattenlagen, och enligt registeruppgifterna finns inga sådana på planområdet.

På planområdet eller i dess omedelbara närhet finns inga naturskyddsområden eller områden som är reserverade för naturskydd. På planområdet finns inga kända naturminnesmärken. Närmaste naturskyddsområde vid Nisulapotten ligger på cirka 1,4 km avstånd och ett Naturaområde ligger på cirka 2 km avstånd.

### **Klass 2: Särskilt viktiga objekt**

Planområdet har ingen särskild betydelse som häckningsplats för skyddsmässigt värdefulla fågelarter. Åkerområdena har inte heller någon särskild betydelse som samlingsområden för fåglarna under flyttningstiden. De ordinära skogsfågelarternas viktiga livsmiljöer har beaktats i planlösningen. Planläggningen bedöms inte ha någon påtagligt negativ inverkan på fåglarnas häckning på platser som enligt växtlighet och däggdjursarter är särskilt värdefulla. Nordfladdermössen som påträffades vid kartläggningarna jagar i kantzonen som har beaktats i klass 1 och som också har beaktats i planlösningen. Även om fotbollsplanen bebyggs, placeras inga nybyggen på det område där fladdermöss noterades i kartläggningen. Nordfladdermöss trivs i kulturpåverkade livsmiljöer och arten observerades i utredningen då den jagade vid sydöstra kanten av den byggda fotbollsplanen samt ovanför skolans parkeringsområde. Påverkan på fladdermössens födoområden ökar inte nämnvärt till följd av planläggningen och det bedöms inte uppkomma några särskilda konsekvenser för fladdermössens jaktområden.

### **Klass 3: Objekt som tryggar naturens mångfald**

Flygekorrbiotopen som har beaktats i klass 1 representerar samtidigt ett lundområde som är lokalt värdefullt med tanke på det ekologiska nätverket. Det är fråga om en kulturpåverkad lund som har uppkommit genom sekundärsuccession, men delvis också en kulturpåverkad lund i ett tillstånd som påminner om naturtillstånd. De småskaliga skogarna som kantar åkrarna representerar grövre lövträdsdominerade skogar på lundartade och friska moar. De här båda naturtyperna, som enligt hotklassificeringen är sårbara (VU), blir kvar i planlösningen. Stengårdsgårdarna och stenhögarna vid åkerkanterna och de äldsta av dem inne i skogsområdena gör skogarna mera småskaliga än vanliga ekonomiskogar. De sårbara naturtyperna drabbas inte av några direkta konsekvenser av planläggningen. När det gäller indirekta konsekvenser kan användningen av området för rekreation i någon mån öka på planområdet och det kommer sannolikt främst att beröra stigarna och friluftslederna som korsar området. Det här har ingen negativ inverkan på miljön som redan från början är kulturpåverkad.

Växtlighetsfigurer:

- Kulturpåverkad frisk eller fuktig lund (GOMaT, GoFiT)
- Grövre lövträdsdominerade bestånd på lundartade och friska moar (OMT)

### **Klass 4: Objekt som stöder naturens mångfald**

På planområdet finns inga naturtyper som hör till Finlands ansvarsnaturtyper eller andra naturobjekt som hör till den klassen såsom nära hotade naturtyper. Orresparken med många olika trädslag gör området till ett objekt som stöder mångsidighet. Objektet kunde ytterligare utvecklas som park och arboretum. Trädslag som noterades på parkområdet är: tall, gran, vårtbjörk, cembratall, gråal, klibbal, en, rönn, asp, hägg, sälg.

Växtlighetsfigurer:

- Orresparken

### **Vanlig natur**

Utänför klasserna 1–4 finns ekonomiskog som hör till skogsbruket eller skogsdikad myrmark som inte anses ha något särskilt värde för naturens mångfald eller de ekologiska förbindelserna. Områdena beaktas från fall till fall i planeringen exempelvis som bygg-, skogsbruks- eller rekreationsområden. Några stengårdsgårdar som har beaktats i planlösningen finns också på vanliga skogsbruksområden. Områdena är gamla betes- och odlingsområden. De märks knappt bland växtligheten i närheten av stengårdsgårdarna, fränsett de som finns i skogen och på gårdsområdena.

Växtlighetsfigurer:

- Frisk mo (MT)
- Torr eller försumpad mo (VT)
- Gårdsområden, gårdsskogar och tekniska ruderatömråden
- Åker

#### **6.4 Konsekvenser för region- och samhällsstrukturen, samhälls- och energiekonomin, trafiken och industriområdets markanvändning**

Kompletteringen av planeringsområdets byggnadsbestånd kompletterar och förtätar den nuvarande byartade samhällsstrukturen på Rödsöområdet. Trafikprestationen från området i riktning mot service till Karleby centrum är cirka 5 km i en riktning och till närmaste livsmedelsbutik cirka 3 km i en riktning, vilket ökar den genomsnittliga trafikprestationen till servicen och kostnaderna för att förverkliga infrastruktur mer än förtätning närmare centrumområdet i genomsnitt. Byområdets karaktär eller totala dimensionering förändras inte kännbart från nuläget. Byggnad enligt planen ger inte upphov till något särskilt behov av att ordna service eller behov av att utöka de tekniska nätverken. Det tilläggsbyggnad som planen möjliggör kommer att ske i ganska lugn takt under de kommande åren/årtiondena och motsvarar behovet av byggnad i byn under den senaste tiden.

#### **6.5 Konsekvenser för stadsbilden, landskapet, kulturarvet och den byggda miljön**

Då planeringsområdet förverkligas kommer det att ha måttlig inverkan på Rödsö bybild. Byns landskap kompletteras med nya byggnader. Placeringen av nya byggplatser avspeglar det befintliga byggnadsbeståndets placering, varvid byggnaderna på området kompletteras på ett karakteristiskt sätt. På AT-1-området har byggplatserna planerats som fortsättning på det nuvarande byggnadsbeståndet och på AP-området i bakre delarna av tomterna, varvid tomternas främre del förblir gårdsområde. På AT-1-området har byggnaderna dessutom styrts så att nybyggen och kompletterande byggnation i fråga om proportioner och arkitektur ska anpassas till det omgivande småskaliga bylandskapet samt det värdefulla byggnadsbeståndet som finns på området, varvid områdets karaktär samt skolans ställning som landmärke bevaras. Landskapskorridoren ungefär mitt på området har beaktats med MA-beteckning samt genom att byggnaderna placeras i bakre delarna av tomterna. I förslagsskedet har byggplatser flyttats bort från den nuvarande landskapskorridoren eller till kanten av den. Den riktgivande friluftsleden och den nya riktgivande vägförbindelsen har placerats vid kanten av stenmuren, varvid stenmuren framhävs i landskapet. Landskapsområdet, som är värdefullt på landskapsnivå, har drag av splittrade åkerområden samt omväxlande åkrar och skog. De här egenskaperna i landskapet bevaras i planlösningen. I planen anvisas också träd- rader som ska bevaras/planteras och som stöder den avgränsande effekten i landskapet.

Konsekvenserna för kulturarvet och fornminnena blir mycket små, eftersom planläggningen har utgått ifrån inventeringen av kulturvärden och att de ska beaktas i planlösningen. Skydds- beteckningarna i planen främjar till denna del bevarandet av landskapet så som det ser ut nu när det gäller de här byggnaderna.

#### **6.6 Konsekvenser för skydds- och Naturaområden**

Projektet anses inte påverka Natura- och andra skyddsområden på grund av projektets karaktär och avstånd.

#### **6.7 Fullföljande av de riksomfattande målen för områdesanvändningen**

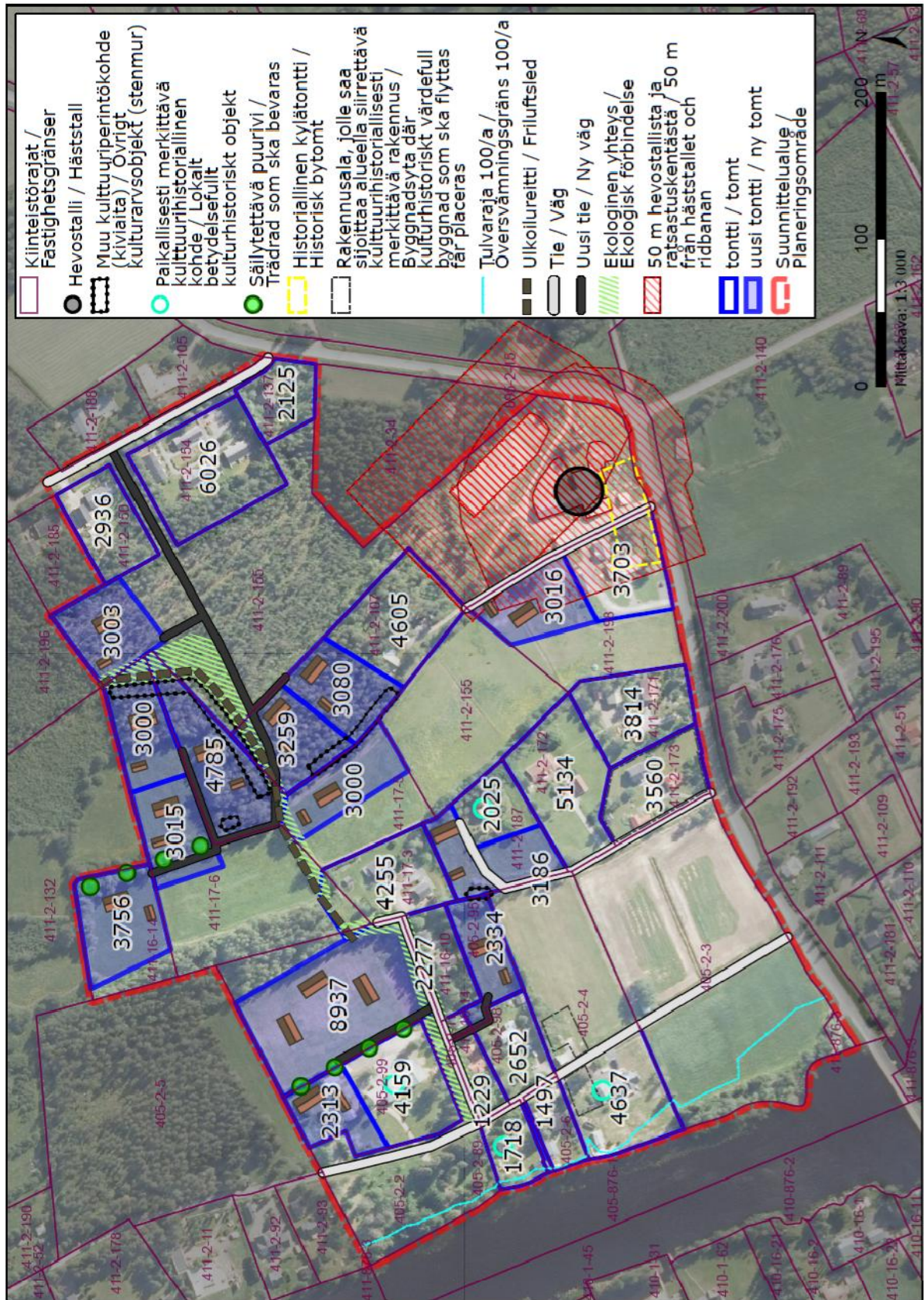
De riksomfattande målen för områdesanvändningen (<https://www.ymparisto.fi/sv/byggda-miljon/planlaggning-och-omradesanvandning/riksomfattande-mal-omradesanvandningen>) har kunnat beaktas i planlösningen och planlösningen medför inget som står i strid med de här målen.



## 6.8 Sammandrag av konsekvenserna

Konsekvenstyp	Konsekvensens storlek	Viktiga objekt som påverkas
Konsekvenser för människornas levnadsförhållanden och livsmiljö	Liten	Planeringsområdets karaktär kvarstår, rekreationsområdena har beaktats.
Konsekvenser för mark och berggrund, vatten, luft och klimat	Liten	Marken bearbetas på de områden som bebyggs, vilket orsakar små lokala konsekvenser för marken och vattendraget. Klimatpåverkan uppkommer av byggandet, då träd tas bort på byggområdena och till följd av den ökande trafiken.
Konsekvenser för växt- och djurarter, naturens mångfald och naturresurserna	Liten	Konsekvenserna för växtligheten och faunan blir små, eftersom arterna är ordinära och de värdefulla arterna och objekten är kända. Möjligheterna till små tilläggsutbyggnader koncentreras till närheten av det befintliga byggnadsbeståndet eller till vanlig natur, inte till områden som är värdefulla för naturens mångfald.
Konsekvenser för region- och samhällsstrukturen, samhälls- och energiekonomin samt trafiken	Liten	Projektet förtätar byområdets samhällsstruktur och ökar trafikprestationerna från området. Trafikmängden på Rödsövägen ökar med uppskattningsvis 5–10 %.
Konsekvenser för stadsbilden, landskapet, kulturarvet och den byggda miljön	Måttlig/liten	Bybilden på Rödsöområdet förändras måttligt beträffande planeringsområdet; i övrigt blir konsekvenserna små.
Konsekvenser för skydds- och Naturaområden	Ingen påverkan	Ingen påverkan

## 7. PLANER SOM STYR OCH ÅSKÅDLIGGÖR FÖRVERKLIGANDET



Figur 38. Plankarta över de nya byggplatserna och deras arealer.

Karleby 18.1.2024

Jutta Piispanen  
Planberedare

Stina Karhunmaa  
Planerare



## 8. KÄLLOR

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

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

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

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

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

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