



Finnish  
Consulting  
Group

Joddböle V

# SAMLINGSRAPPORT ÖVER NATURINVENTERINGAR SOM GJORTS I PLANOMRÅDET

29.5.2024

P49868

## Innehåll

Joddböle V.....	3
1 Inledning.....	3
2 Planområdets läge och en allmän beskrivning av planområdet.....	3
3 Metoder och material.....	4
3.1 Rapporter som utgjort underlag för samlingsrapporten.....	4
3.2 Värdering av artbeståndet och naturobjekten.....	5
4 Resultat.....	9
4.1 Naturobjekt.....	9
4.2 Värdeklass 1. Objekt som skyddats i lag.....	9
4.3 Värdeklass 2. Särskilt viktiga objekt.....	12
4.4 Värdeklasserna 3 och 4: Objekt som stöder och tryggar mångfalden.....	13
4.5 Direktivarter och övrig fauna.....	14
4.5.1 Flygekorre.....	14
4.5.2 Fladdermöss.....	15
4.5.3 Åkergroda.....	16
4.5.4 Fåglar.....	16
4.6 Hotade och regionalt betydande arter.....	17
5 Slutledningar och rekommendationer.....	18
Källförteckning.....	19
Bilagor.....	21

## Bilagor

Bilaga 1: Tabell över naturobjekten i området.....	21
Bilaga 2: Beskrivningar och motiveringar kring naturobjekten i tabellen i bilaga 1.....	28

## Geografiskt informationsmaterial

Grundkartor © Lantmäteriverket WMS 2024

FCG Finnish Consulting Group Oy ("FCG") har utarbetat denna rapport enlighet med uppdraget och anvisningarna från FCG:s kund ("Blastr Green Steel Oy"). Rapporten har utarbetats i enlighet med villkoren i avtalet mellan FCG och Kunden. **FCG ansvarar inte för rapporten eller dess användning gentemot någon annan än Kunden.**

Rapporten kan basera sig helt eller delvis på uppgifter som FCG fått från en tredje part eller på offentliga källor, och således på uppgifter som FCG inte haft möjlighet att påverka. FCG fastslår uttryckligen att bolaget inte bär ansvar för felaktiga eller bristfälliga uppgifter som lämnats av andra parter.

Alla rättigheter (inklusive upphovsrätt) till denna rapport ägs av FCG, eller av Kunden om så har avtalats mellan FCG och Kunden. Rapporten eller en del av den får inte redigeras eller användas på nytt för ett annat ändamål utan skriftligt tillstånd från FCG.

Joddböle V

## 1 Inledning

Syfte med denna rapport är att samla de värdefulla naturobjekt som olika aktörer har fastställt i naturinventeringar som gjorts i planområdet Joddböle V och att värdeklassificera dem i enlighet med anvisningarna för år 2024 (Mäkelä & Salo 2024). I rapporten behandlas naturtyper och vegetation, det häckande fågelbeståndet, fladdermöss samt flygekorrar.

Blastr Green Steel Oy har beställt arbetet. Antti Kaikkonen har varit kontaktperson.

Rapporten har utarbetats av biologerna FM Aku Pakarinen och FM Jari Kärkkäinen vid Finnish Consulting Group (FCG). Arbetet har letts av projektchef Arja Sippola och projektkoordinator Julia Virkkala vid FCG.

## 2 Planområdets läge och en allmän beskrivning av planområdet

Planområdet Joddböle ligger i sydvästra Ingå i närheten av Ingå hamn (figur 1). Terrängen i utredningsområdet består av klippor, skogar och myrar, strömmande vatten, åkrar samt industri- och nymiljöer. Området ingår i den hemiboreala vegetationszonen.



Figur 1. Planområdet Joddböle V ligger några kilometer från Ingå centrum mot sydväst.

### 3 Metoder och material

Denna rapport samlar information om alla naturobjekt i planområdet Joddböle V som har påträffats vid inventeringarna som gjorts i området. I denna samlingsrapport ingick inget terrängarbete. Alla uppgifter i rapporten härrör från de rapporter som nämns i följande stycke, 3.1.

#### 3.1 Rapporter som utgjort underlag för samlingsrapporten

De fyra rapporterna nedan, som uppgifterna i detta arbete baserar sig på, kan läsas i sin helhet i planmaterialet.

- Palorinne J., Luoto A. & Pimenoff S. 2024: Joddbölen luontoselvitys 2023. – Luontotieto Keiron Oy, icke publicerad rapport 75 s.
- Tuomikoski T. & Lämsä R. 2023: Joddbölen asemakaavan liito-oravaselvitys. – Finnish Consulting Group Oy, icke publicerad rapport. 11 s.

- Erävuori L. & Lievonen T. 2019a: Joddböle III asemakaava: luontoselvitys. Luontotyyppit, kasvillisuus, pesimälinnusto ja lepakot. – Sitowise Oy. 11 s.
- Erävuori L. & Lievonen T. 2019b: Joddböle IV asemakaava: pesimälinnusto- ja lepakkoselvitys. – Sitowise Oy. 5 s.

I detta arbete har man även gått i genom äldre naturrapporter som berör planområdet. De har emellertid inte ansetts ha någon betydelse eftersom samma områden har behandlats även i nyare inventeringar eller så företräder materialet i dem inte längre nuläget. Följande äldre rapporter har gått igenom inför sammanställningen av denna rapport:

- Erävuori L., Kullberg J., Lievonen T. & Nieminen J. 2013: Inkoon Joddbölen ja lähialueiden luontoselvitys 2013. – Finventia. 42 s.
- Kekkonen O. & Yrjölä R. 2012: Inkoon Joddbölen pesimälinnustoselvitys 2012. – Ympäristötutkimus Yrjölä. 11 s.
- Gasum Oy 2012: Finngulf LNG, LNG-terminaalien rakentaminen Suomeen Ympäristövaikutusten arviointiselostus. – Pöyry Finland Oy. 442 s.
- Karhilahti A. 2006: Inkoo, Ouhagen luontoselvitys maa-aineksen ottoa varten 2006 – Ari Karhilahti. 8 s.

### 3.2 Värdering av artbeståndet och naturobjekten

Denna rapport samlar beaktansvärda och hotade naturtyper och arter i utredningsområdet, vilka framgått av tidigare rapporter, samt värdeklassificeringar av naturobjekten.

Som värdefulla naturobjekt räknas objekt vars existens avsevärt ökar naturvärdena i området och bevarar den biologiska mångfalden. De mest värdefulla naturtyperna i Finland räknas upp i naturvårdslagen (NVL 64 § och 65 §). 2 kap. 11 § i vattenlagen har ett förbud mot att förändra de naturliga förhållandena i småvatten. I skogslagen (10 §) föreskrivs om särskilt viktiga livsmiljöer som ska beaktas vid skogsbruksåtgärder. Dessa livsmiljöer är uttryck för naturens mångfald och bör beaktas även i övrig planering av markanvändning.

I Finlands andra hotbedömning av naturtyper (Kontula & Raunio 2018) har hotet mot olika naturtyper granskats allmänt för hela landet samt separat för Norra Finland och Södra Finland. Naturtyperna skyddas eller beaktas i markanvändningen i syfte att trygga naturens mångfald och bevara arternas livsmiljöer. På värdefulla naturtyper förekommer ofta också värdefulla arter. Utöver värdefulla naturtyper ska följande objekt beaktas vid planering av markanvändning: förekomster av hotade arter (NVL 76 §) och särskilt arter som kräver särskilt skydd (NVL 77 §), samt föröknings- och rastplatser för arter som ingår i bilaga IV(a), förekomster av växter i bilaga IV(b) (NVL 78 §) samt förekomster av arter i bilaga II (NVL 79 §) till EU:s habitatdirektiv

Inventeringarna av vegetationen och naturtyperna gjordes som en granskning av värdeobjekt utifrån bakgrundsuppgifter samt granskningar av kartor och flygfoton. I inventeringen granskades områdets allmänna drag. Målet var att få information om alla delar av utredningsområdet och kartlägga de allmänna dragen i vegetationen. De områden där man förväntade sig naturvärden utreddes mer ingående. Värdefulla naturobjekt avgränsades och värderades i enlighet med nationella lagar och hotbilden mot naturtyperna i Finland. I inventeringen granskades följande särskilt beaktansvärda naturvärden samt objekt som är viktiga för den biologiska mångfalden. En del av dem har beskrivits verbalt ovan.

- Naturtyper som skyddats i naturvårdslagen (NVL 64 § och 65 §, NVF 4 § och 5 §)
- Typer av vattennatur vars naturliga förhållanden ska bevaras enligt vattenlagen (VL 2 kap. 11 §) och bäckar (VL 3 kap. 2 §)
- Särskilt viktiga livsmiljöer enligt skogslagen (SkogsL 10 §)
- De närmaste nya skyddsområden på privat mark som inrättats med finansiering från NTM-centralens Metso-program och skyddsområden som inrättats för viss tid
- Förekomster av arter som kräver särskilt skydd (NVL 77 §, NVF bilaga 6 §)
- Växtplatser för hotade växtarter (NVL 76 §, NVF bilaga 6)
- Övriga förekomster av värdefulla arter: växter i bilaga IV(b) till habitatdirektivet (NVL 78 §, NVF bilaga 7), Sierla m.fl. 2004, Nieminen & Ahola 2017), hotade arter (Hyvärinen m.fl. 2019), regionalt hotade och annars betydande arter (Miljöministeriet & Finlands miljöcentral 2021), fridlysta växter (NVL 74 §, NVF bilaga 3)
- De mest värdefulla naturobjekten enligt klassificeringen av hotbilden mot naturtyperna (Kontula & Raunio 2018). Med hänsyn till granskningen av naturtyperna är utredningsområdet beläget i Södra Finland.
- Övriga områden med värdefull vegetation, som solexponerade miljöer.
- Främmande arter

Som kriterier vid värderingen av naturobjekten användes objektens representativitet, naturliga förhållanden, raritet och hotbild, den biologiska mångfalden på artnivå samt objektets funktionella betydelse för artbeståndet. Värdeklassificeringen grundar sig på graderingen i en handbok om ämnet ("Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointiopas - tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle", Mäkelä & Salo 2024).

## Följande värdeklasser har använts i klassificeringen:

Klass 1: Objekt som skyddats i lag

Eftersom objekten i klass 1 har skyddats i lag görs ingen prövning från fall till fall av huruvida ett objekt ska höra till klassen.

Klass 2: Särskilt viktiga objekt

Objekten i denna klass är särskilt viktiga med tanke på naturens mångfald. Kriterier är bland annat områdets betydelse för det ekologiska nätverket, hotade naturtyper och arter, områdets förvaltningsmässiga ställning och förekomsternas betydelse. Till klassen hör bland annat betydande helheter som utgörs av naturtyps- och artförekomster, betydande förekomster av hotade naturtyper och arter samt betydande förekomster av naturtyper som ingår i habitatdirektivet.

Till denna klass hör även objekt som är mycket viktiga för arter i bilaga I till fågeldirektivet och motsvarande flyttfåglar. Värdering till denna klass förutsätter alltid prövning från fall till fall. Det ekologiska nätverket kan vara ett element som ger ett område mervärde: objekt som annars hör till värdeklass 3 kan placeras i värdeklass 2 om de dessutom är viktiga för det ekologiska nätverket. Merparten av objekten i klass 2 är alltid beaktansvärda. Utöver dem omfattar klassen objekt som tas i beaktande på landskapsnivå samt i den mer detaljerade planeringen.

Klass 3: Objekt som tryggar eller stöder mångfalden

Objekten i klass 3 är viktiga med tanke på naturens mångfald.

Klass 4: Övriga beaktansvärda objekt

Objekten i klass 4 förknippas med olika naturvärden som stöder mångfalden. Naturobjekten är ofta lokalt viktiga och vid beaktandet av dem behövs mer fallspecifik tillämpning jämfört med de andra klasserna.

Sedvanlig natur

Värdeklasserna 1–4 täcker inte alla områden, utan utanför dem blir så kallad sedvanlig natur, till exempel ekonomiskog eller skogsdikad myr som omfattas av skogsbruket och som inte anses ha något särskilt värde för den biologiska mångfalden eller de ekologiska förbindelserna. Sedvanlig natur kan emellertid ha värde som bör beaktas separat i planeringen, t.ex. när man planerar rekreationsområden.

De objekt som hör till respektive klass läggs fram i tre kategorier som kompletterar varandra (Tabell 1):

- objekt som alltid ska tas hänsyn till
- utöver dem objekt som ska tas i beaktande i den översiktliga planeringen på landskapsnivå
- utöver de föregående objekt som ska tas i beaktande i planeringen på mer detaljerad nivå i (del-)general- och detaljplaner samt projekt.

**Tabell 1. Värdeklasserna 1–4 och fördelningen av objekten. Förbudet mot att förstöra fridlysta arter (NVL 69, 70 och 74 §) bör tas i beaktande även om dessa arter inte har placerats i värdeklasserna\* i tabellen. Vid värderingen bör man utöver denna tabell ta del av anvisningarna i texten om tillämpning av värderingskriterier samt alltid också använda fallspecifik prövning. Klasserna i tabellen täcker inte hela naturen utan utanför dem blir så kallad sedvanlig natur.**

Värdeklass 1: Objekt som tryggas i lag	Värdeklass 2: Särskilt viktiga objekt	Värdeklass 3: Objekt som tryggar mångfalden	Värdeklass 4: Objekt som stöder mångfalden
Ska alltid beaktas <ul style="list-style-type: none"> <li>Naturskyddsområden</li> <li>Natura 2000-områden</li> <li>Områden som reserverats för skydd</li> <li>Avgränsade förekomster av naturtyper som skyddats enligt NVL</li> <li>Förekomster av strikt skyddade naturtyper enligt NVL</li> <li>Naturtyper som skyddats enligt vattenlagen</li> <li>förknings- och rastplatser för arter i bilaga IV a till habitatdirektivet</li> <li>Förekomstplatser för växter som ingår i bilaga IV b till habitatdirektivet</li> <li>Avgränsade förekomster av naturtyper med arter som kräver särskilt skydd enligt NVL</li> <li>Avgränsade förekomster av arter i bilaga II till habitatdirektivet, arter i bilaga I till fågeldirektivet och motsvarande flyttfåglar</li> <li>Stora rovfågels boträd enligt NVL 73 § som används kontinuerligt och kan ses tydligt</li> </ul>	Ska alltid beaktas <ul style="list-style-type: none"> <li>Nationellt värdefulla naturobjekt<sup>1</sup></li> <li>Objekt som är mycket viktiga för det ekologiska nätverket</li> <li>Betydande helheter av naturtyps- och artförekomster<sup>2</sup></li> <li>Betydande förekomster av hotade naturtyper</li> <li>Betydande förekomster av hotade arter</li> <li>Betydande förekomster av naturtyperna i bilaga I till habitatdirektivet</li> <li>Objekt som är särskilt viktiga för arterna i bilaga 1 till fågeldirektivet och motsvarande flyttfåglar<sup>3</sup></li> </ul>	Ska alltid beaktas <ul style="list-style-type: none"> <li>Objekt som är viktiga för det ekologiska nätverket</li> <li>Övriga helheter av naturtyps- och artförekomster<sup>2</sup></li> </ul>	Ska alltid beaktas <ul style="list-style-type: none"> <li>Objekt som stöder de ekologiska förbindelserna</li> </ul>
Ska dessutom beaktas i den översiktliga planeringen	Ska dessutom beaktas i den översiktliga planeringen <ul style="list-style-type: none"> <li>På landskapsnivå viktiga naturobjekt<sup>1</sup></li> </ul>	Ska dessutom beaktas i den översiktliga planeringen <ul style="list-style-type: none"> <li>Betydande förekomster av naturtyper som är typiska för landskapet</li> <li>Betydande förekomster av landskapets ansvarsarter</li> </ul>	Ska dessutom beaktas i den översiktliga planeringen
Ska dessutom beaktas i den detaljerade planeringen <ul style="list-style-type: none"> <li>Viktiga leder och flyttstråk för arterna i bilaga IV a till habitatdirektivet</li> <li>Naturminnesmärken enligt NVL 95 §</li> </ul>	Ska dessutom beaktas i den detaljerade planeringen <ul style="list-style-type: none"> <li>Icke-avgränsade förekomster av naturtyper som skyddats enligt NVL</li> <li>Icke-avgränsade betydande förekomster av arter i bilaga II till habitatdirektivet</li> <li>Viktiga fångstområden för fladdermöss<sup>4</sup></li> </ul>	Ska dessutom beaktas i den detaljerade planeringen <ul style="list-style-type: none"> <li>Lokalt värdefulla naturobjekt<sup>1</sup></li> <li>Övriga förekomster av hotade naturtyper</li> <li>Övriga förekomster av naturtyper i bilaga I till habitatdirektivet</li> <li>Övriga förekomster av hotade arter</li> <li>Objekt som är viktiga för arterna i bilaga I till fågeldirektivet och motsvarande flyttfåglar<sup>3</sup></li> <li>Övriga förekomstplatser för arterna i bilaga II till habitatdirektivet</li> </ul>	Ska dessutom beaktas i den detaljerade planeringen <ul style="list-style-type: none"> <li>Förekomster av nära hotade arter och naturtyper</li> <li>Förekomster av regionalt hotade naturtyper och arter</li> <li>Objekt där det förekommer enstaka, beaktansvärda, småskaliga naturvärden</li> <li>Nymiljöer med värdefullt artbestånd</li> <li>Övriga objekt som stöder mångfalden</li> </ul>

\*avvikande från undantaget från bestämmelserna (NVL 82 §, allmänt undantag) får området användas för jord- och skogsbruk eller byggnadsverksamhet, och byggnader och anordningar användas i enlighet med deras ändamål. Då ska skador på eller störande av fridlysta djur och växter dock undvikas, om detta är möjligt utan avsevärda merkostnader. Det allmänna undantaget gäller inte verksamhet i industriell skala.

<sup>1</sup> förväg kända objekt som avgränsats i tidigare inventeringar

<sup>2</sup> helheter som bildas av nära hotade naturtyper och/eller arter som ska beaktas särskilt

<sup>3</sup> häcknings-, rast-, födo-, övervintrings- och ruggningsområden samt tjädrars och orrars lekplatser

<sup>4</sup> avtal om skydd av fladdermöss i Europa (EUROBATS)

<sup>5</sup> fallspecifik expertbedömning av värdeklassen

Även naturobjekten i de inventeringar som gjorts före 2024 har värderats enligt Mäkeläs och Salos (2024) värdeklassificering. Värderingen av de naturtyper som nämns i de äldre rapporterna förknippas med osäkerhet i och med att den här samlingsrapporten inte omfattade några terrängbesök där man skulle ha kunnat kontrollera nuläget för objekten.



## 4 Resultat

### 4.1 Naturobjekt

I denna rapport presenteras bara beaktansvärda och hotade naturtyper i utredningsområdet, värderade enligt Mäkeläs och Salos (2024) klassificering i klasserna 1–4 (se del 3.2). I fråga om arterna behandlas bara beaktansvärde och hotade arter till den del de påverkar ovan nämnda klassificering.

De mest aktuella uppgifterna om naturtyperna och vegetationen i området finns i inventeringsrapporten som färdigställdes i februari (Keiron 2024). Keirons (2024) rapport omfattar dock bara en liten del av planområdet som är föremål för denna rapport.

Alla naturobjekt i planområdet har införts i tabellen i bilaga 1.

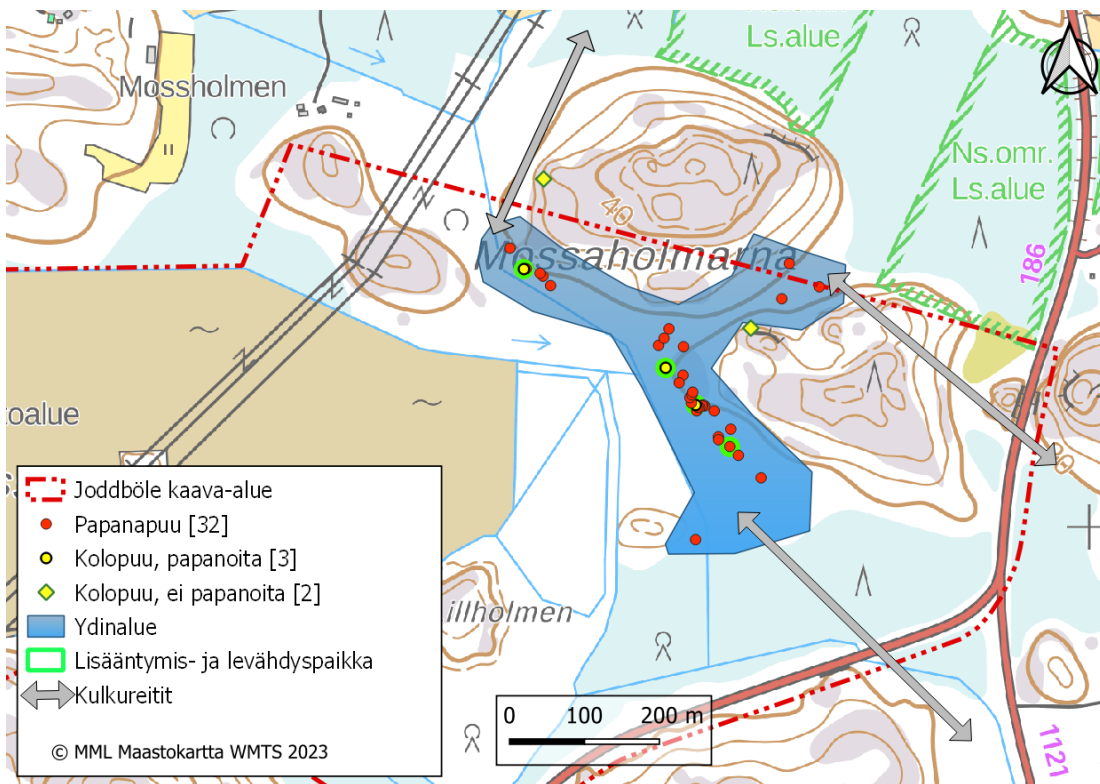
### 4.2 Värdeklass 1. Objekt som skyddats i lag

I planområdet Joddböle V finns två naturobjekt i värdeklass 1 som skyddats i lag. I planområdets nordöstra hörn (Figur 2) finns ett 6,4 hektar stort flygekorrsområde, där man observerade fyra boträd 2023 (FCG) (Figur 3). Flygekorren är en art som ingår i bilaga IV(a) till habitatdirektivet (Nieminen & Ahola 2017). Direktivarterna förutsätter strikt skydd och föröknings- och rastplatser som används av arterna i fråga får inte förstöras eller försämrats.

I anvisningarna rekommenderas två rutter till flygekorrens revir. För närvarande går de från reviret mot söder och mot sydväst (Figur 3). Den tredje rutten på bilden som går mot norr i riktning med elledningarna är också möjlig.



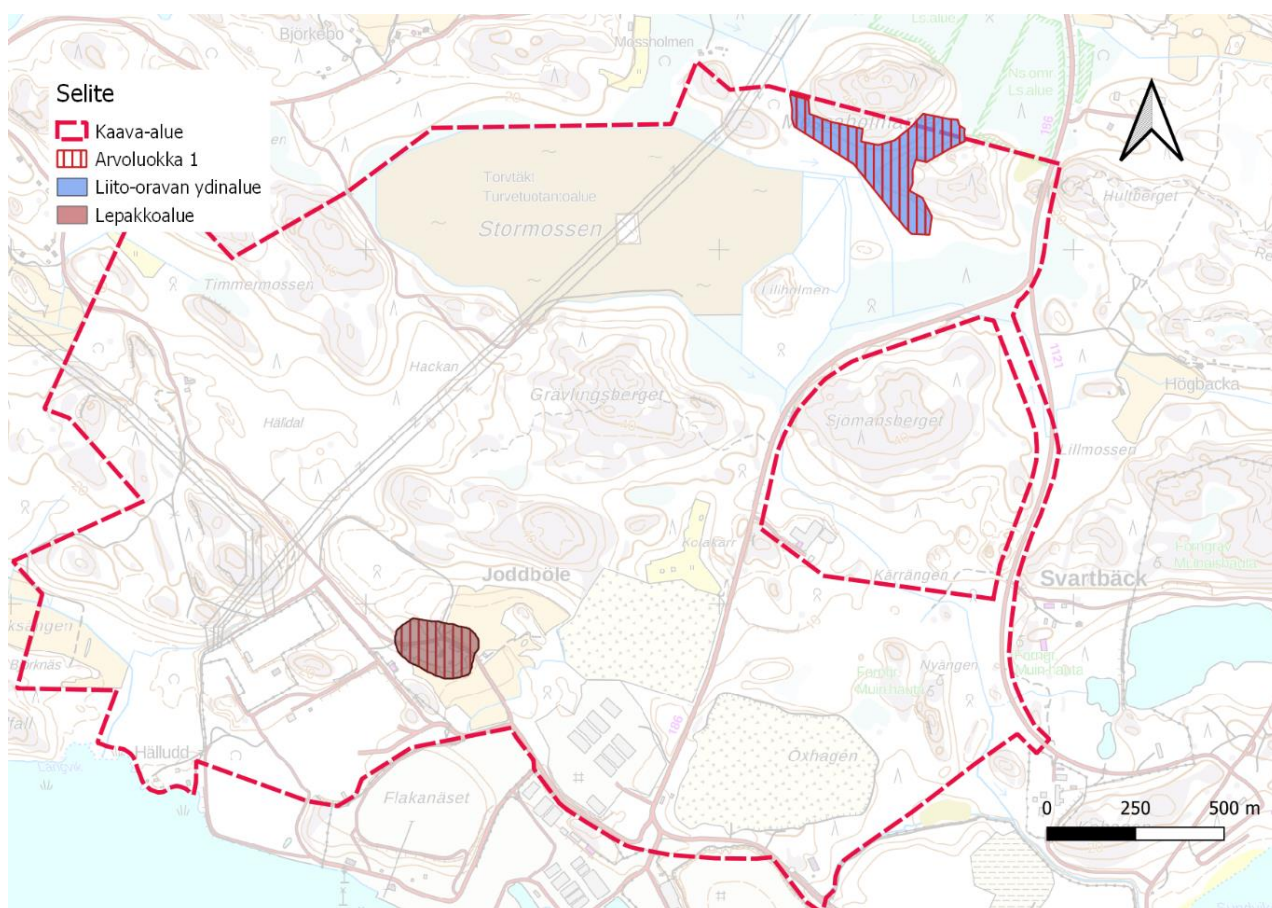
Figur 2. Flygekorrrens kärnområde i det nordöstra hörnet av planområdet Joddböle V.



Figur 3. Flygekorrarnas träd, kärnområde och rutter. Figur FCG 2023.

I planområdet finns också ett fladdermusobjekt som hör till värdeklass 1 (Bilaga 1 id: 2;). I en jordkällare vid Stor Olars gård påträffades en övervintrande nordfladdermus i mars 2024 (icke publicerad inventering, FCG). Nordfladdermusen är en art som ingår i bilaga IV(a) till habitatdirektivet (Nieminen & Ahola 2017). Alla övervintringsplatser för fladdermöss är skyddade så länge de är i användning (Chiropterologiska föreningen i Finland, SLTY 2023). Även om bara en övervintrande nordfladdermus påträffades i jordkällaren uppfyller objektet definitionen om lämpliga övervintringsplatser i bilaga IV(a) till EU:s habitatdirektiv. Objektet är en rastplats för en direktivart som skyddad i lag såsom avses i kriterierna för värdeklass 1. Direktivarterna förutsätter strikt skydd och föröknings- och rastplatser som används av arterna i fråga får inte förstöras eller försämrats.

Vid gårdstunet på Stor Olars finns också byggnader som fladdermöss eventuellt använder som daggömslen. Om det finns daggömslen i byggnaderna placeras de i värdeklass 1 och är skyddade i lag. Om det inte finns några daggömslen i byggnaderna handlar det om ett objekt i värdeklass 3 som inte är skyddat i lag.



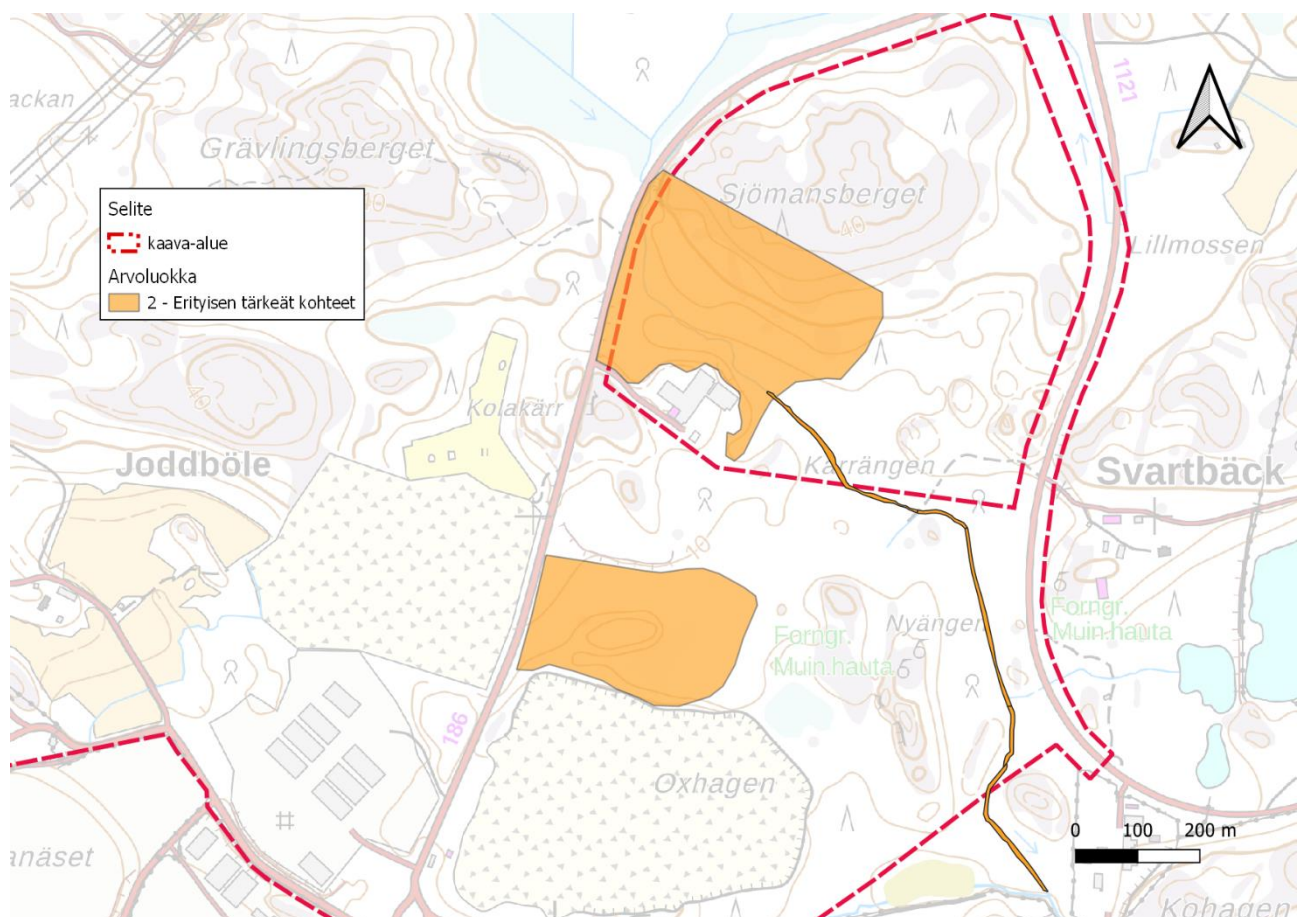
Figur 4. Naturhelheterna i värdeklass 1.

Rännilen i Oxhagen som i planförslaget Joddböle I och II 2022 nämns som ett objekt förenligt med vattenlagen har numera förstörts till följd av markanvändningen.

### 4.3 Värdeklass 2. Särskilt viktiga objekt

Keiron (2024) hittade flera naturobjekt i planområdet som värderats till klass 2. De sammanställde två naturhelheter av naturobjekten i fråga (Figur 5). Den ena är i sin helhet inom planområdet Joddböle V och den andra bara till en liten del. Utöver naturhelheterna hör den ena bäcken i planområdet till värdeklass 2 (Figur 5). Bäckens har fördelats på flera naturobjekt i tabellen i bilaga 2 eftersom en del av bäcken är i naturligt tillstånd och en del inte är det. De delar av bäcken som har det största skyddsvärdet uppfyller kännetecknen i 10 § i skogslagen (omedelbara närmiljöer för bäckar). En del av bäcken är i naturligt tillstånd och en del har muddrats. Som helhet fungerar bäcken dock som en ekologisk förbindelse till naturobjekten i värdeklass 2. Av den anledningen bör strömningsförhållandena i den bevaras oförändrade och dikesrenen hållas så trädbevuxen och obebyggd som möjligt. Naturobjekten i värdeklass 2 finns i den östra delen av planområdet.

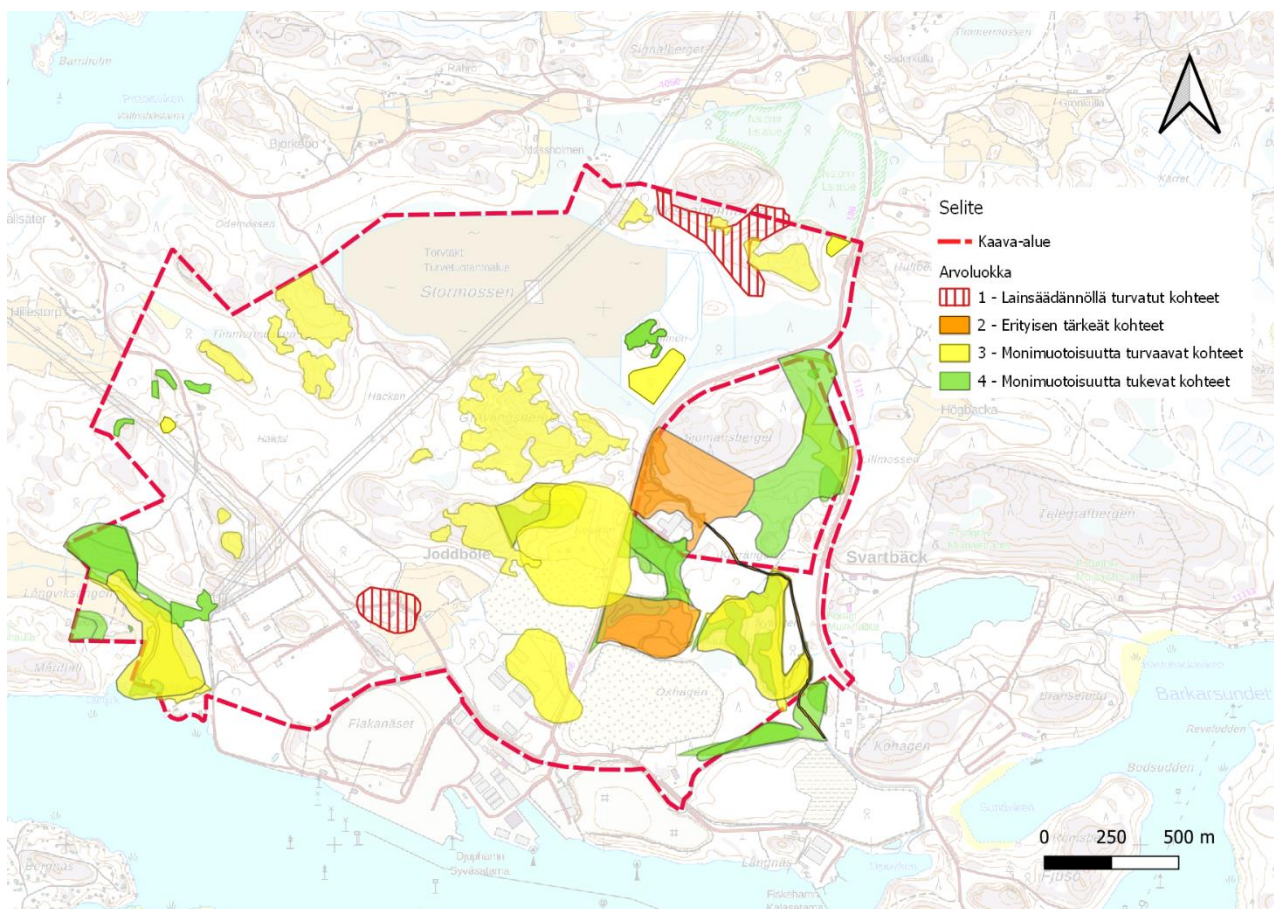
Naturtyperna i värdeklass 2 finns i sin helhet i tabellen i bilaga 1.



Figur 5. Naturhelheterna i värdeklass 2 finns i den östra delen av planområdet.

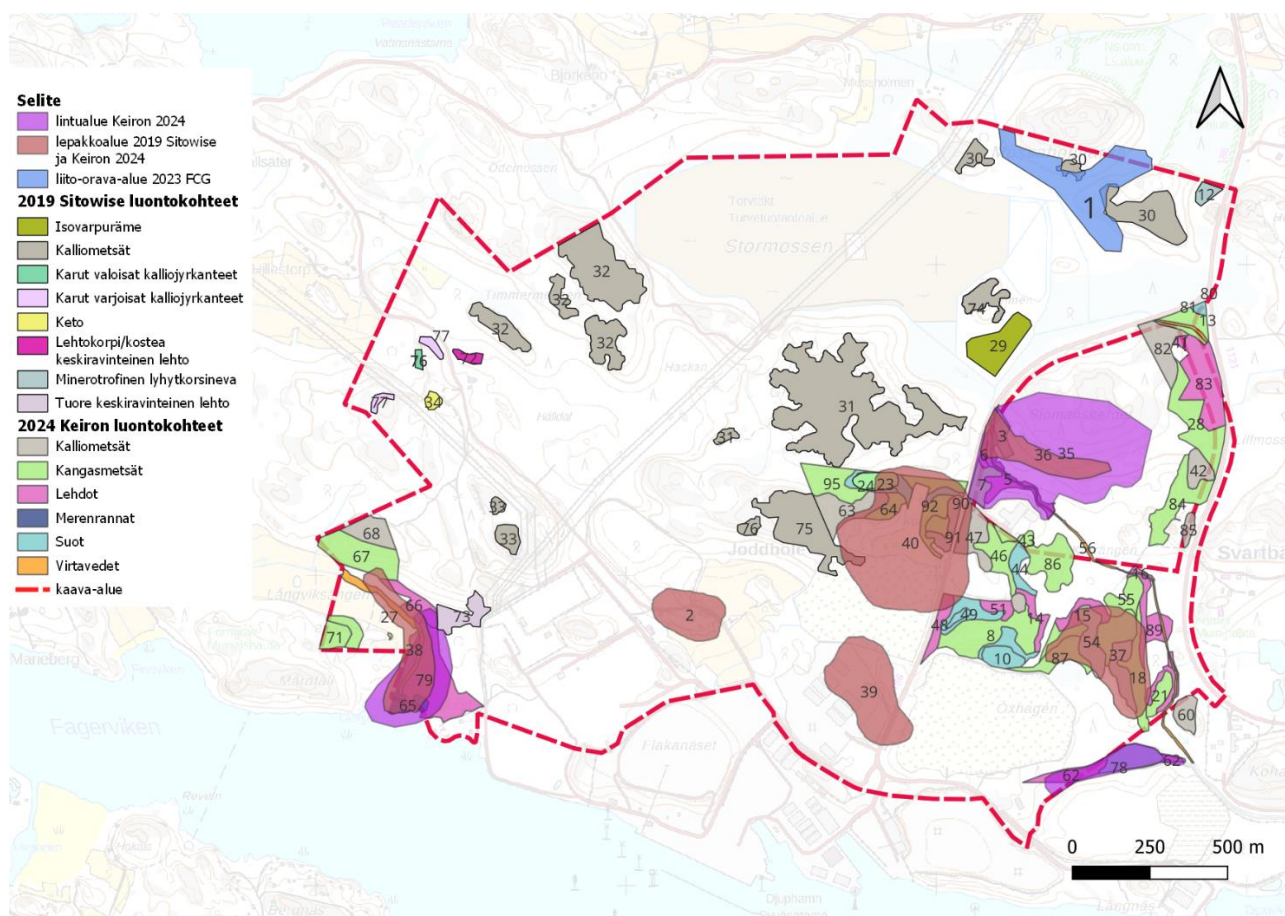
#### 4.4 Värdeklasserna 3 och 4: Objekt som stöder och tryggar mångfalden

Inom planområdet finns 68 naturobjekt som getts värdeklassen 3 eller 4 (tabellen i bilaga 1). Dessutom finns det 16 naturobjekt som tagits upp i tabellen i bilaga 1 med värdeklassen "0", eftersom de inte uppfyller kriterierna för värdeklass enligt Mäkelä och Saloon (2024), men fungerar som ekologiska förbindelser till värdefullare naturobjekt. Alla naturobjekt fördelade enligt värdeklass visas i Figur 6. Objekt i värdeklass "0" har inte specificerats på kartan i figur 6 eftersom de delar av dem som fungerar som ekologiska förbindelser ingår i de övriga värdeklasshelheterna på kartan.



Figur 6. Naturobjekten i planområdet fördelade på värdeklasser enligt Mäkelä och Salo (2024).

Figur 7 visar naturobjekten i planområdet fördelade enligt huvudgrupp. På kartan har naturobjekten id-nummer som hänvisar till kolumnen "id" i tabellen i bilaga 1.



Figur 7. Samtliga naturobjekt i planområdet. Naturobjekten har försetts med siffror som hänvisar till id-numren i tabellen i bilaga 1. Kartan visar de naturtyper, viktiga fågel- och fladdermusområden som presenteras i Keirons (2024) rapport, FCG:s (2023) flygekorrsmråde, Sitowises (2019a och 2019b) fladdermusområden samt Sitowises (2019a) hotade naturtyper.

## 4.5 Direktivarter och övrig fauna

### 4.5.1 Flygekorre

I planområdets nordöstra hörn (Figur 2) finns ett 6,4 hektar stort flygekorrsmråde, där man observerade fyra boträd 2023 (FCG) (Figur 3). Flygekorren är en art som ingår i bilaga IV(a) till habitatdirektivet (Nieminen & Ahola 2017). Direktivarterna förutsätter strikt skydd och föröknings- och rastplatser som används av arterna i fråga får inte förstöras eller försämrats.

I anvisningarna rekommenderas två rutter till flygekorrens revir. För närvarande går de från reviret mot söder och mot sydväst (Figur 3). Den tredje ruten på bilden som går mot norr i riktning med elledningarna är också möjlig.

Under ett separat terrängbesök 6.5.2024 (FCG) utreddes förekomsten av flygekorre på västra sidan av oljehamnsvägen och i närheten av planområdet öster om Kolakärr (Figur 8). Inga observationer av flygekorre gjordes och i dessa områden fanns inga föröknings- och rastplatser för flygekorror eller andra områden som skulle lämpa sig som sådana.



Figur 8. 6.5.2024 Områden där FCG gjorde en inventering av flygekorror.

#### 4.5.2 Fladdermöss

I planområdet finns ett fladdermusobjekt som hör till värdeklass 1 (Bilaga 1 id: 2). I en jordkällare vid Stor Olars gård påträffades en övervintrande nordfladdermus i mars 2024 (icke publicerad inventering, FCG). Nordfladdermusen är en art som ingår i bilaga IV(a) till habitatdirektivet (Nieminen & Ahola 2017). Alla övervintringsplatser för fladdermöss är skyddade så länge de är i användning (Chiropterologiska föreningen i Finland, SLTY 2023). Även om bara en övervintrande nordfladdermus påträffades i jordkällaren uppfyller objektet definitionen om lämpliga övervintringsplatser i bilaga IV(a) till EU:s habitatdirektiv. Objektet är en rastplats för en direktivart som skyddad i lag såsom avses i kriterierna för värdeklass 1. Direktivarterna förutsätter strikt skydd och föröknings- och rastplatser som används av arterna i fråga får inte förstöras eller försämrats.

Vid gårdstunet på Stor Olars finns också byggnader som fladdermöss eventuellt använder som daggömslen. Om det finns daggömslen i byggnaderna placeras de i värdeklass 1 och är skyddade i lag. Om det inte finns några daggömslen i byggnaderna handlar det om ett objekt i värdeklass 3 som inte är skyddat i lag.

Inom planområdet finns 5 fladdermusområden i värdeklass 3. Stor Olars gård i planområdets södra del; miljön som bildas av klibbalsskogen och bäcken i planområdets sydvästra del; västra sidan av Oxhagen i planområdets södra del; moskogarna i Nyängen i planområdets östra del samt omgivningen kring Kolakärr är viktiga områden för fladdermöss. Det är sannolikt att fladdermöss jagar i dessa områden. Här har man påträffat nordfladdermöss och mustaschfladdermöss. Enligt Chiropterologiska föreningen i Finlands klassificering (SLTY 2023) hör de till klass III, annat område som används av fladdermöss. Områdena räknas upp i tabellen i bilaga 1 (id: 2 och 36–40).

#### 4.5.3 Åkergroda

Vid ett separat terrängbesök 6.5.2024 (FCG) utreddes förekomsten av åkergrödor i planområdet. Inga observationer av åkergroda gjordes och i dessa områden fanns inga föröknings- och rastplatser för åkergroda eller andra områden som skulle lämpa sig som sådana.

#### 4.5.4 Fåglar

Beaktansvärda fåglar som dokumenterats av Keiron (2024) och Sitowise (2019a och 2019b), och som bedöms häcka i området, har antecknats i kolumnen "Hotade, nära hotade, fridlysta arter och direktivarter" i tabellen i bilaga 1.

Följande hotade arter och arter i bilaga I till EU:s fågeldirektiv antas häcka i området:

##### 2019 Sitowise

- ormvråk, sårbar VU, flyttfågel i EU:s fågeldirektiv
- talltita, starkt hotad EN
- trädlärka, direktivart
- nattskärta, direktivart
- stenskvätta, regionalt hotad, flyttfågel i EU:s fågeldirektiv
- spillkråka, direktivart
- mindre flugsnappare, direktivart



- järpe, sårbar VU, direktivart
- tofsmes, sårbar VU

#### Keiron 2024

- ladusvala, sårbar VU
- gråspett, direktivart
- ormvråk, sårbar VU
- talltita, starkt hotad EN
- fisktärna, direktivart
- trädlärka, direktivart
- nattskärra, direktivart
- trana, direktivart
- sävsparv, sårbar VU
- spillkråka, direktivart
- törnskata, direktivart
- järpe, sårbar VU, direktivart
- tofsmes, sårbar VU
- grönfink, starkt hotad EN

## 4.6 Hotade och regionalt betydande arter

Av de hotade arterna i Finland växer den sårbara (VU) växten gulmåra fläckvis längs vägarna i anslutning till åkerområdena (Sitowise 2019a). Gulmåra korsar sig enkelt med stormåra, och utifrån Sitowises (2019a) rapport kan man inte utesluta att det handlar om denna korsning (gräddmåra). Av de nära hotade arterna observerades backnejlika (bilaga 1, tabell-id: 34) och gullklöver under terrängbesöket. Gullklöver förekom på flera ställen utmed en väg längs kanten av ett gammalt deponeringsområde (Sitowise 2019a). Av de fridlysta arterna har man i området påträffat nattviol i den klippiga skogen vid Mossaholmarna (bilaga 1, tabell-id: 30; NVF 2023/1066).

## 5 Slutledningar och rekommendationer

I planområdet Joddböle V har man år 2023 (FCG) påträffat föröknings- och rastplatser för flygekorre. Dessa är objekt som hör till värdeklass 1 och är skyddade i lag (Figur 4).

I planområdet finns ett fladdermusobjekt som hör till värdeklass 1 (Figur 4). I en jordkällare vid Stor Olars gård påträffades en övervintrande nordfladdermus i mars 2024 (icke publicerad inventering, FCG). Nordfladdermusen är en art som ingår i bilaga IV(a) till habitatdirektivet (Nieminen & Ahola 2017). Alla övervintringsplatser för fladdermöss är skyddade så länge de är i användning (Chiropterologiska föreningen i Finland, SLTY 2023). Även om bara en övervintrande nordfladdermus påträffades i jordkällaren uppfyller objektet definitionen om lämpliga övervintringsplatser i bilaga IV(a) till EU:s habitatdirektiv. Objektet är en rastplats för en direktivart som skyddad i lag såsom avses i kriterierna för värdeklass 1. Direktivarterna förutsätter strikt skydd och föröknings- och rastplatser som används av arterna i fråga får inte förstöras eller försämrats.

Vid gårdstunet på Stor Olars finns också byggnader som fladdermöss eventuellt använder som daggömslen. Om det finns daggömslen i byggnaderna placeras de i värdeklass 1 och är skyddade i lag. Om det inte finns några daggömslen i byggnaderna handlar det om ett objekt i värdeklass 3 som inte är skyddat i lag. Detta objekt bör kontrolleras med tanke på daggömslen för fladdermöss.

De objekt som hör till klass 2 är särskilt viktiga med tanke på naturens mångfald. Det rekommenderas att man alltid tar hänsyn till objekt i klass 2 när markanvändning ska planeras. Objekten i klass 2 har emellertid inget direkt skydd i lagen på samma sätt som objekten i klass 1.

I utredningsområdet finns det tre naturhelheter som hör till värdeklass 2 (Figur 5). En av dem ligger bara till en liten del inom planområdet. "Naturhelhet 4", som Keiron (2024) lägger fram i sin rapport, är i sin helhet inom planområdet. Här finns ett ställvis madliknande klibbalskärr med mångsidigt artbestånd samt ett tillrinningsområde och en skyddszon kring kärret som bidrar till att bevara vattenhushållningen på myren i naturligt tillstånd; mogen frisk moskog som påminner om ett naturligt tillstånd; rikligt (> 20 m<sup>3</sup> /ha) med upprätt och liggande död ved samt bland de hotade fågelarterna häckande tofsvipor och grönfinkar.

Bäcken i östra delen är det tredje objektet i värdeklass 2. Av den anledningen bör strömningsförhållandena i den bevaras oförändrade och dikesrenen hållas så trädbevuxen och obebyggd som möjligt.

Naturobjekten i värdeklasserna 3 och 4 är viktiga för den biologiska mångfalden och de bör beaktas i planläggningen i den mån det är möjligt.

## Källförteckning

- Erävuori L. & Lievonen T. 2019a: Joddböle III asemakaava: luontoselvitys. Luontotyypit, kasvillisuus, pesimälinnusto ja lepakot. – Sitowise Oy. Icke publicerad rapport. 11 s.
- Erävuori L. & Lievonen T. 2019b: Joddböle IV asemakaava: pesimälinnusto- ja lepakkoselvitys. – Sitowise Oy. Icke publicerad rapport. 5 s.
- European Commission 2007: Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. 88 s.
- Huttunen A. & Pahtamaa T. 2002: Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa. – Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste 24, Uleåborg. 19 s.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (red.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus. Punainen kirja 2019 – Miljöministeriet & Finlands miljöcentral, Helsingfors. 704 s.
- Kekkonen O. & Yrjölä R. 2012: Inkoon Joddbölen pesimälinnustoseelvitys 2012. – Ympäristötutkimus Yrjölä. Icke publicerad rapport. 11 s.
- Kontula T. & Raunio A. (red.) 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja Osa 1 – Tulokset ja arvioinnin perusteet. – Finlands miljöcentral och Miljöministeriet, Helsingfors. Finlands miljö 5/2018. 388 s.
- Kontula T. & Raunio A. (red.) 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja Osa 2 – Tulokset ja arvioinnin perusteet. – Finlands miljöcentral och Miljöministeriet, Helsingfors. Finlands miljö 5/2018. 925 s.
- Naturvårdslagen (1096/1996) och -förordningen (160/1997).
- Skogslagen (1996/1093) och -förordningen (1996/1200).
- Mäkelä K. & Salo P. 2024: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Finlands miljöcentral SYKE. – Finlands miljöcentralers rapporter 43/2023 374 s. ISSN 1796-1726 (nätpubl.).
- Nieminen M. & Ahola, A. (red.), 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Finlands miljö 1/2017: 1–278.
- Palorinne J., Luoto A. & Pimenoff S. 2024: Joddbölen luontoselvitys 2023. – Luontotieto Keiron Oy, icke publicerad rapport 75 s.
- Sierla L., Lammi E., Mannila J. och Nironen M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Finlands miljö 742. Miljöministeriet. 113 s.

Chiropterologiska föreningen i Finland. 2023: Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille.

Syrjänen K., Hakalisto S., Mikkola J., Musta I., Nissinen M., Savolainen R., Seppälä M., Seppälä J. Siitonen & Valkeapää A. 2016: Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016–2025. – Miljöministeriets rapporter 17/2016.

Tuomikoski T. & Lämsä R. 2023: Joddbölen asemakaavan liito-oravaselvitys. – Finnish Consulting Group Oy, icke publicerad rapport. 11 s.

Miljöministeriet 2017: Beaktandet av flygekorren vid planläggning.

## Bilagor

### Bilaga 1: Tabell över naturobjekten i området

*Förteckning över naturobjekten i planområdet Joddböle V. Förkortningar över graden av utdöenderisken, förkortning i habitatdirektivet. CR akut hotad, EN starkt hotad, VU sårbar, NT nära hotad, DD kunskapsbrist, LC livskraftig, D naturtyp eller art i EU:s habitatdirektiv. Värdeklassificeringen har gjorts enligt Mäkelä och Salo (2024).*

id	Naturobjekt	Huvudgrupp	Hot och habitatdirektiv	Hotade, nära hotade, fridlysta arter och direktivarter	Värdeklass	Fastställt av	År
1	Flygekorsområdet vid Mossaholmarna.	Observation av flygekorre	VU, direktivart	flygekorre	1	FCG	2023
2	En fladdermus övervintringsplats i en jordkällare vid Stor Olars gård	Fladdermusområde	direktivart	nordfladdermus D, fridlyst	1	FCG	2024
3	Kala klippor och hållmarksskog.	Klippor	NT	talltita EN, tofsmes VU	2	Luontotieto Keiron	2023
4	Bäck, fåra i ett tillstånd som påminner om naturligt tillstånd.	Strömmande vatten	CR		2	Luontotieto Keiron	2023
5	Fuktig, ställvis madliknande eutrof lund (MattT) i bäcksbrinken	Lundar	VU	tofsmes EN	2	Luontotieto Keiron	2023
6	Lundslutning där det växer ett moget bestånd av grova aspar.	Lundar	VU		2	Luontotieto Keiron	2023
7	Mogen frisk mo med grova träd.	Moskogar	VU	tofsmes EN	2	Luontotieto Keiron	2023
8	Mogen frisk grandominerad moskog.	Moskogar	VU	tofsmes VU, grönfink EN	2	Luontotieto Keiron	2023
9	Blåbärskärr.	Myrar	EN		2	Luontotieto Keiron	2023
10	Klibbalskärr.	Myrar	EN		2	Luontotieto Keiron	2023

id	Naturobjekt	Huvudgrupp	Hot och habitatdirektiv	Hotade, nära hotade, fridlysta arter och direktivarter	Värdeklass	Fastställt av	År
11	Bäck. Fåran i naturligt tillstånd eller i ett nästan naturligt tillstånd.	Strömmande vatten	CR		2	Luontotieto Keiron	2023
12	Minerotroft lågstarrkärr vid Mossaholmarna	Myrar	VU		3	Sitowise	2019
13	Bäck, fåran har rätats ut.	Strömmande vatten	CR		3	Luontotieto Keiron	2023
14	Frisk mesotrof lund (OMaT).	Lundar	VU		3	Luontotieto Keiron	2023
15	Frisk mesotrof lund (OMaT) i en sluttning.	Lundar	VU	spillkråka D	3	Luontotieto Keiron	2023
16	Fuktig eutrof lund (MattT).	Lundar	VU		3	Luontotieto Keiron	2023
17	Torr mesotrof lund (VRT).	Lundar	NT		3	Luontotieto Keiron	2023
18	Lundartad mo.	Moskogar	NT		3	Luontotieto Keiron	2023
19	Torr mesotrof lund (VRT).	Lundar	NT		3	Luontotieto Keiron	2023
20	Bäck som behandlats av människan.	Strömmande vatten	CR		3	Luontotieto Keiron	2023
21	Frisk mo.	Moskogar	VU		3	Luontotieto Keiron	2023
22	Bäck som behandlats av människan.	Strömmande vatten	CR		3	Luontotieto Keiron	2023
23	Ört- och skogsfräken-grankärr.	Myrar	EN		3	Luontotieto Keiron	2023
24	Blåbärskärr.	Myrar	EN		3	Luontotieto Keiron	2023
25	Sekundär lövträdsdominerad fuktig lund.	Lundar	VU		3	Luontotieto Keiron	2023
26	Sekundär lövträdsdominerad fuktig lund.	Lundar	VU		3	Luontotieto Keiron	2023

id	Naturobjekt	Huvudgrupp	Hot och habitatdirektiv	Hotade, nära hotade, fridlysta arter och direktivarter	Värdeklass	Fastställt av	År
27	Liten å som rinner mitt genom åkrarna och lunden.	Strömmande vatten	CR		3	Luontotieto Keiron	2023
28	Mogen frisk mo med blandbestånd.	Moskogar	VU	tofsvipa VU	3	Luontotieto Keiron	2023
29	Ris-tallmosse.	Myrar	VU		3	Sitowise	2019
30	Hällmarksskog.	Klippor	NT/EN	talltita EN, nattviol LC (fridlyst)	3	Sitowise	2019
31	Hällmarksskog.	Klippor	NT	nattskärra D, tofsmes EN	3	Sitowise	2019
32	Hällmarksskog.	Klippor	LC/NT	talltita EN	3	Sitowise	2019
33	Hällmarksskog.	Klippor	NT	tofsvipa VU	3	Sitowise	2019
34	Torräng under en kraftledning.	Vårdbiotoper	CR	backnejlika NT	3	Sitowise	2019
35	Viktigt fågelområde + skyddszon.	Fågelområde		nattskärra D, tofsmes VU, talltita EN	3	Luontotieto Keiron	2023
36	Område som används av fladdermöss (klass III)	Fladdermusområde		nordfladdermus D och mustaschfladdermus D, fridlysta	3	Luontotieto Keiron	2023
37	Område som används av fladdermöss (klass III)	Fladdermusområde		nordfladdermus D och mustaschfladdermus D, fridlysta	3	Luontotieto Keiron	2023
38	Område som används av fladdermöss (klass III)	Fladdermusområde		nordfladdermus D och en Myotisart, fridlysta	3	Luontotieto Keiron	2023
39	Område som används av fladdermöss nära industribyggnader (klass III)	Fladdermusområde		nordfladdermus D och mustaschfladdermus D, fridlysta	3	Sitowise	2019
40	Område där fladdermöss söker föda, Kolakärr	Fladdermusområde		nordfladdermus D och mustaschfladdermus D, fridlysta	3	Sitowise	2019
41	Liten lund (VRT).	Lundar	NT		4	Luontotieto Keiron	2023
42	Hällmarksskog.	Klippor	NT		4	Luontotieto Keiron	2023

id	Naturobjekt	Huvudgrupp	Hot och habitatdirektiv	Hotade, nära hotade, fridlysta arter och direktivarter	Värdeklass	Fastställt av	År
43	Mogen på grandominerad lundartad mo.	Moskogar	NT		4	Luontotieto Keiron	2023
44	Ormbunskärr.	Myrar	EN		4	Luontotieto Keiron	2023
45	Mogen grandominerad moskog.	Moskogar	NT		4	Luontotieto Keiron	2023
46	Moskog i sluttning mellan hållmarksskog och försumpad skog.	Moskogar	VU		4	Luontotieto Keiron	2023
47	Hållmarksskog.	Klippor	NT	grönfink EN	4	Luontotieto Keiron	2023
48	Frisk mesotrof lund (OMaT) i en sluttning.	Lundar	VU		4	Luontotieto Keiron	2023
49	Sekundärt örtrikt skogskärr.	Myrar	EN		4	Luontotieto Keiron	2023
50	Vått klibbals-madkärr.	Myrar	EN		4	Luontotieto Keiron	2023
51	Frisk mesotrof lund (OMaT) i en sluttning.	Lundar	VU		4	Luontotieto Keiron	2023
52	Öppen hållmarksskog.	Klippor	NT		4	Luontotieto Keiron	2023
53	Mogen frisk mo med blandbestånd.	Moskogar	VU		4	Luontotieto Keiron	2023
54	Mogen hållmarksskog.	Klippor	NT		4	Luontotieto Keiron	2023
55	Mogen grandominerad ekonomiskog	Moskogar	VU		4	Luontotieto Keiron	2023



id	Naturobjekt	Huvudgrupp	Hot och habitatdirektiv	Hotade, nära hotade, fridlysta arter och direktivarter	Värdeklass	Fastställt av	År
56	Bäck som behandlats av människan, påminner om ett dike.	Strömmande vatten	CR		4	Luontotieto Keiron	2023
57	Bäck som behandlats av människan.	Strömmande vatten	CR		4	Luontotieto Keiron	2023
58	Hällmarksskog.	Klippor	NT		4	Luontotieto Keiron	2023
59	Fuktig mesotrof lund (AthOT).	Lundar	NT		4	Luontotieto Keiron	2023
60	Hällmarksskog.	Klippor	NT		4	Luontotieto Keiron	2023
61	Igenvuxen göl som utvecklats till ett öppet madkärr.	Myrar	DD	sävspurv VU	4	Luontotieto Keiron	2023
62	Smal och fuktig lundrensa på bäckstranden.	Lundar	NT		4	Luontotieto Keiron	2023
63	Hällmarksskog och sluttningar	Klippor	NT	trädlärka D, nattskärka D	4	Luontotieto Keiron	2023
64	Frisk mo.	Moskogar	VU		4	Luontotieto Keiron	2023
65	Ådelta i havsvik.	Havsstränder	LC	sävspurv VU	4	Luontotieto Keiron	2023
66	Fuktig mesotrof lund (AthOT).	Lundar	NT		4	Luontotieto Keiron	2023
67	Medelåldrig talldominerad skogssluttning.	Moskogar	VU		4	Luontotieto Keiron	2023
68	Torr och öppen hällmarksskog.	Klippor	NT	tofsvipa VU	4	Luontotieto Keiron	2023
69	Torräng eller äng.	Vårdbiotoper	CR		4	Luontotieto Keiron	2023
70	Mogen på grandominerad lundartad mo.	Moskogar	NT		4	Luontotieto Keiron	2023
71	Mogen talldominerad frisk mo.	Moskogar	VU		4	Luontotieto Keiron	2023

id	Naturobjekt	Huvudgrupp	Hot och habitatdirektiv	Hotade, nära hotade, fridlysta arter och direktivarter	Värdeklass	Fastställt av	År
72	Lundkärr eller fuktig mesotrof lund.	Lundar	EN		4	Sitowise	2019
73	Frisk mesotrof lund	Lundar	VU		4	Sitowise	2019
74	Hällmarksskog	Klippor	NT		4	Sitowise	2019
75	Hällmarksskog	Klippor	NT		4	Sitowise	2019
76	Solexponerad bergsbrant av sura bergarter	Klippor	LC		4	Sitowise	2019
77	Skuggig bergsbrant av sura bergarter	Klippor	NT		4	Sitowise	2019
78	Fågelområde	Fågelområde		sävsparv VU	4	Luontotieto Keiron	2023
79	Fågelområde	Fågelområde			4	Luontotieto Keiron	2023
80	Mo-tallkärr.	Myrar	EN		0	Luontotieto Keiron	2023
81	Torvmo.	Moskogar	-		0	Luontotieto Keiron	2023
82	Mogen hällmarksskog.	Klippor	NT		0	Luontotieto Keiron	2023
83	Gallrad mogen grandominerad lund (VRT).	Lundar	NT		0	Luontotieto Keiron	2023
84	Ung björkdominerad moskog.	Moskogar	VU		0	Luontotieto Keiron	2023
85	Hällmarksskog.	Klippor	NT		0	Luontotieto Keiron	2023
86	Medelåldrig grandominerad frisk mo.	Moskogar	VU		0	Luontotieto Keiron	2023
87	Ung talldominerad moskog.	Moskogar	VU		0	Luontotieto Keiron	2023

id	Naturobjekt	Huvudgrupp	Hot och habitatdirektiv	Hotade, nära hotade, fridlysta arter och direktivarter	Värdeklass	Fastställt av	År
88	Ung gallrad talldominerad frisk mo.	Moskogar	VU		0	Luontotieto Keiron	2023
89	Frisk mesotrof lund (OMaT).	Lundar	VU	grönfink EN	0	Luontotieto Keiron	2023
90	Delvis avverkad öppen talldominerad hållmarksskog.	Klippor	NT		0	Luontotieto Keiron	2023
91	Tämligen torr mo i sluttning.	Moskogar	EN		0	Luontotieto Keiron	2023
92	Mogen barrträdsdominerad frisk mo.	Moskogar	VU		0	Luontotieto Keiron	2023
93	Ört- och skogsfräken-grankärr.	Myrar	EN		0	Luontotieto Keiron	2023
94	Mogen frisk grandominerad moskog.	Moskogar	VU		0	Luontotieto Keiron	2023
95	Frisk mo.	Moskogar	VU		0	Luontotieto Keiron	2023

## Bilaga 2: Beskrivningar och motiveringar kring naturobjekten i tabellen i bilaga 1

id	Naturobjekt	Beskrivning och motivering
1	Flygekorransområdet vid Mossaholmarna.	4 boträd
2	Sannolika daggömslen för fladdermössen i ekonomibyggnaderna vid Stor Olars gård.	Denna byggnad bör kontrolleras med tanke på daggömslen innan åtgärder vidtas på byggnaden!
3	Kala klippor och hållmarksskog.	10 § i skogslagen; tvinmark och impediment. Del av en helhet av hotade naturtyper. Mariga gamla tallar, ställvis yngre tallar och granar.
4	Bäck, fåra i ett tillstånd som påminner om naturligt tillstånd.	10 § i skogslagen; omedelbara närmiljöer kring småvatten. 2 kap. 11 § i vattenlagen. Del av en helhet av hotade naturtyper. Kraftigt slingrande.
5	Fuktig, ställvis madliknande eutrof lund (MattT) i bäcksbrinken	10 § i skogslagen; omedelbara närmiljöer kring småvatten, bördiga mindre lundområden. Del av en helhet av hotade naturtyper. Ett antal jättespar, moget klibbalsbestånd. Skiktat trädbestånd, strutbräken.
6	Lundsluttning där det växer ett moget bestånd av grova aspar.	Naturtypen lundar i bilaga I till habitatdirektivet. Del av en helhet av hotade naturtyper. Asp, gran och lövträd, bl.a. björk, al och lönn.
7	Mogen frisk mo med grova träd.	Del av en helhet av hotade naturtyper. Grandominerad med inslag av lövträd, som björk och asp, skiktat bestånd och bestånd i naturligt tillstånd.
8	Mogen frisk grandominerad moskog.	Del av en helhet av hotade naturtyper. Inslag av små områden av lundartad mo och hållmarksskog. Grova granar och aspar, även yngre tallar, björkar och andra lövträd.
9	Blåbärskärr.	Del av en helhet av hotade naturtyper. Övergår från inre kanten till klibbalskärr och från yttre kanten till moskog. Moget, grovt granbestånd med inslag av trädslag.
10	Klibbalskärr.	10 § i skogslagen; madkärr. Del av en sammanhängande helhet av hotade naturtyper. Moget klibbalsbestånd, inslag av gran, björk och lönn, skiktat och olikåldrigt.
11	Bäck. Fåran i naturligt tillstånd eller i ett nästan naturligt tillstånd.	3 kap. 2 § i vattenlagen; bäck vars fåra är i naturligt tillstånd. 10 § i skogslagen; omedelbara närmiljöer kring småvatten. Del av en sammanhängande helhet av hotade och nära hotade naturtyper. Ställvis smal, stenig och snabbt strömmande. Vattnet kommer till fåran från ett brett rör som går under vägen i västra kanten.
12	Minerotroft lågstarrkärr vid Mossaholmarna	Del av en naturhelhet. Gränsar till ett ls-område utanför.
13	Bäck, fåran har rätats ut.	10 § i skogslagen; omedelbara närmiljöer kring småvatten. Fåran är ställvis djup. Den har börjat återställa sig till ett naturligt tillstånd.

- 14 Frisk mesotrof lund (OMaT).  
Del av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper. Moget bestånd av grova aspar, granar, björkar och tallar, skiktat bestånd.
- 15 Frisk mesotrof lund (OMaT) i en sluttning.  
Del av en sammanhängande helhet av hotade och nära hotade naturtyper. Moget bestånd av grova aspar och granar, inslag av andra lövgräd och tallar, stora åldersvariationer.
- 16 Fuktig eutrof lund (MattT).  
10 § i skogslagen; omedelbara närmiljöer kring småvatten, bördiga mindre lundområden. På bäckstranden, smal och liten till omfattningen. Beståndet består av olikåldriga klubbalar och andra lövträd.
- 17 Torr mesotrof lund (VRT).  
10 § i skogslagen; omedelbara närmiljöer kring småvatten. Del av en sammanhängande helhet av hotade och nära hotade naturtyper. Moget bestånd av gran, tall, asp, björk och lönn. Längs bäcken växer det klubbalar.
- 18 Lundartad mo.  
Del av en sammanhängande helhet av hotade och nära hotade naturtyper. Moget bestånd, olikåldrigt och grandominerat, inslag av björk, asp, tall.
- 19 Torr mesotrof lund (VRT).  
Del av en sammanhängande helhet av hotade och nära hotade naturtyper. Moget och grovt bestånd av tallar, granar, björkar och aspar. Beståndet är skiktat och påminner om naturligt tillstånd.
- 20 Bäck som behandlats av människan.  
10 § i skogslagen; omedelbara närmiljöer kring småvatten. Lund runtomkring. Har börjat återgå till naturligt tillstånd.
- 21 Frisk mo.  
Del av en sammanhängande helhet av hotade och nära hotade naturtyper. I mitten hållmarksskog. Moget och grovt bestånd av tallar, granar, björkar och aspar. Skikt i beståndet, påminner om naturligt tillstånd.
- 22 Bäck som behandlats av människan.  
10 § i skogslagen; omedelbara närmiljöer kring småvatten. Del av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper. Har börjat återgå till naturligt tillstånd.
- 23 Ört- och skogsfräken-grankärr.  
10 § i skogslagen; frodiga lund- och örtkärr Del av en helhet. Skiktat bestånd i nedre sluttningen, moget bestånd av gran och klubbalar, i övre sluttningen främst unga och täta gran- och björkdungar.
- 24 Blåbärskärr.  
Del av en helhet. Skiktat bestånd i nedre sluttningen, moget bestånd av gran, i övre sluttningen främst unga och täta grandungar. Inslag av enstaka tallar och lövträd.
- 25 Sekundär lövträdsdominerad fuktig lund.  
Eventuellt madkärr, bördiga mindre lundområden som avses i 10 § i Beståndet består av unga till medelåldriga klubbalar och björkar. Flera grunda diken.
- 26 Sekundär lövträdsdominerad fuktig lund.  
Eventuellt madkärr, bördiga mindre lundområden som avses i 10 § i

- 27 Liten å som rinner mitt genom åkrarna och lunden. 10 § i skogslagen; omedelbara närmiljöer kring småvatten. Fåran har bearbetats men håller på att återställa sig till naturligt tillstånd. Längs kanterna olikåldrigt lövträdsbestånd och tätt buskage. Rikligt med ung död ved längs kanterna.
- 28 Mogen frisk mo med blandbestånd. Skittat trädbestånd. Mest gran, men även björk, asp, tall, sälg, rönn och lönn.
- 29 Ris-tallmosse. Eventuellt tvinmarker och impediment enligt 10 § i skogslagen.
- 30 Hällmarksskog. Eventuellt tvinmarker och impediment enligt 10 § i skogslagen.
- 31 Hällmarksskog. Eventuellt tvinmarker och impediment enligt 10 § i skogslagen. Oligotrof hällmark med renlav-mossa, oligotrof hällmark med raggmossa.
- 32 Hällmarksskog. Eventuellt tvinmarker och impediment enligt 10 § i skogslagen.
- 33 Hällmarksskog. Eventuellt tvinmarker och impediment enligt 10 § i skogslagen.
- 34 Torräng under en kraftledning. Nymiljö
- 35 Viktigt fågelområde + skyddszon. Flera häckande hotade arter, nära hotade arter och arter i bilaga I till EU:s fågeldirektiv, bl.a. talltita, tofsmes, nattskärna. Eventuellt boträd för en rovfågel. Rikligt med pari lunden. Ligger bara till en liten del inom planområdet.
- 36 Område som används av fladdermöss (klass III) Ligger bara till en liten del inom planområdet.
- 37 Område som används av fladdermöss (klass III)
- 38 Område som används av fladdermöss (klass III)
- 39 Område som används av fladdermöss nära industribyggnaderna (klass III)
- 40 Område där fladdermöss söker föda, Kolakärr
- 41 Liten lund (VRT). Moget bestånd av grova granar, tallar och aspar. Inslag av ugna granar, kantad av diken.
- 42 Hällmarksskog. 10 § i skogslagen; tvinmark och impediment.
- 43 Mogen på grandominerad lundartad mo. Del av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper. Inslag av enstaka lövträd. Skittat bestånd som har gallrats någon gång.
- 44 Ormbunskskärr. Del av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper. Delvis f.d. odlingsmark. Öppna och trädbevuxna områden.
- 45 Mogen grandominerad moskog. Del av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper. Inslag av björk och rönn. Skittat bestånd, men har gallrats någon gång.
- 46 Moskog i sluttning mellan hällmarksskog och försumpad skog. Del av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper. Beståndet består av relativt unga/medelåldriga granar, björkar och aspar, några enar.
- 47 Hällmarksskog. 10 § i skogslagen; tvinmark och impediment. Del av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper. Beståndet består av olikåldriga tallar, björkar och granar med inslag av unga aspar.
- 48 Frisk mesotrof lund (OMaT) i en sluttning. Del av en sammanhängande helhet och av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper. Domineras av gamla granar. Sekundär.

- 49 Sekundärt örtrikt skogskärr. Del av en sammanhängande helhet och av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper. Ställvis ormbunskkärr, ställvis skogsfräken-grankärr. Domineras av gamla granar.
- 50 Vått klibbals-madkärr. Del av en sammanhängande helhet och av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper. Glest bestånd, även björkar här och där. Sekundär.
- 51 Frisk mesotrof lund (OMaT) i en sluttning. Del av en sammanhängande helhet och av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper.
- 52 Öppen hållmarksskog. 10 § i skogslagen; tvinmark och impediment. Del av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper. Moget bestånd av tall och björk, på kanterna gran.
- 53 Mogen frisk mo med blandbestånd. Del av en sammanhängande helhet av hotade och nära hotade naturtyper. Bestånd av gran, björk, asp och tall. Dikat.
- 54 Mogen hållmarksskog. 10 § i skogslagen; tvinmark och impediment. Domineras av tall. Del av en sammanhängande helhet av hotade och nära hotade naturtyper. Forngravar i norra delen. Skogsvårdsåtgärder har påverkat lite även på denna figur.
- 55 Mogen grandominerad ekonomiskog Del av en sammanhängande helhet av hotade och nära hotade naturtyper. Inslag av tall och björk samt små ytor av hållmarksskog. Merparten av beståndet är likåldrigt.
- 56 Bäck som behandlats av människan, påminner om ett dike. Del av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper. Mitt bland f.d. åkrar. Vattnet rinner längs fårans östra kant längs ett rör under vägen.
- 57 Bäck som behandlats av människan. Eventuellt ett objekt enligt 10 § i skogslagen; omedelbara närmiljöer kring småvatten. Del av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper. Har långsamt börjat återgå till naturligt tillstånd.
- 58 Hållmarksskog. 10 § i skogslagen; tvinmark och impediment. Del av en sammanhängande helhet av hotade och nära hotade naturtyper. På norra sidan har skogen gallrats och i väster finns ett kalhygge. Domineras av gamla tallar, även rikligt med berg i dagen.
- 59 Fuktig mesotrof lund (AthOT). 10 § i skogslagen; omedelbara närmiljöer kring småvatten, eventuellt bördiga mindre lundområden. Del av en sammanhängande helhet av hotade och nära hotade naturtyper. På bäckstranden. Stor människopåverkan. Beståndet består i huvudsak av olikåldriga klibbalar och granar.
- 60 Hållmarksskog. 10 § i skogslagen; tvinmark och impediment. Beståndet består av olikåldriga tallar, björkar, granar och enar. I söder torr mo, i sänkorna på norra sidan tämligen torr och frisk mo.
- 61 Igenvuxen göl som utvecklats till ett öppet madkärr. Eventuell potential för åkergröda och hotade trollsländor. Smala bälten av öppet vatten. Relativt unga lövträd längs kanterna.

- 63 Smal och fuktig lundrensa på bäckstranden. Del av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper. Ett fåtal storvuxna aspar på bäckstranden tätt med unga björkar, granar och gråalar. Övergår längre bort från bäcken till torrare och mer moskogslik natur.
- 63 Hällmarksskog och sluttningar 10 § i skogslagen; tvinmark och impediment. Del av en helhet. Ställvis moskog, ställvis kala klippor och hällmark. Moget bestånd av tall, gran och björk, skiktat och olikåldrigt, men har gallrats någon gång.
- 64 Frisk mo. Del av en helhet. Moget bestånd av granar med inslag av enstaka björkar och tallar. Ekonomiskog, olikåldrigt bestånd med ringa skikt.
- 65 Ådelta i havsvik. I den grunda och leriga havsviken, vid deltan kring åmynningen, växer hög vass.
- 66 Fuktig mesotrof lund (AthOT). Ekologisk förbindelse till strandlund. Inslag av frisk lund. Beståndet består av relativt unga björkar, klubbalar och aspar. I buskskiktet häggår och unga aspar.
- 67 Medelåldrig talldominerad skogssluttning. Ekologisk förbindelse till strandlund. Inslag av gran och björk. Enstaka storväxta barrträd och lite plantor, i övrigt likåldrigt bestånd. Beståndet har gallrats.
- 68 Torr och öppen hällmarksskog. 10 § i skogslagen; tvinmark och impediment. Ekologisk förbindelse till strandlund. Moget bestånd av tall och björk, även kala klippor.
- 69 Torräng eller äng. Höga växter med örtstam, stenig, kan ha varit hage eller annan betesmark. Solig, i kanten av en åker på en flack sydsluttning.
- 70 Mogen på grandominerad lundartad mo. Ekologisk förbindelse till strandlund. Inslag av asp och björk, beståndet är skiktat och påminner om naturligt tillstånd. Flack sluttning.
- 71 Mogen talldominerad frisk mo. Ekologisk förbindelse till strandlund. Flack norrs sluttning, långsam övergång från figur 87. Beståndet påminner om naturligt tillstånd, inslag av björk och gran.
- 72 Lundkärr eller fuktig mesotrof lund.
- 73 Frisk mesotrof lund
- 74 Hällmarksskog intill ris-tallmosse
- 75 Hällmarksskog
- 76 Solexponerad bergsbrant av sura bergarter
- 77 Skuggig bergsbrant av sura bergarter
- 78 Fågelområde Relativt stort antal fågelarter och fågelpar. Flera hotade och nära hotade häckande arter, bl.a. sävsparv, sävsångare.
- 79 Fågelområde Strandlund vid havet, rikligt med död ved. Relativt stort antal fågelarter och fågelpar.
- 80 Mo-tallkärr. Dränerande diken längs vägen.
- 81 Torvmo. Dikat och någon gång gallrat skogskärr.



82	Mogen hållmarksskog.	INslag av kala klippor och gallrade områden.
83	Gallrad mogen grandominerad lund (VRT).	F.d. odlingsmark. Beståndet är av jämn kvalitet.
84	Ung björkdominerad moskog.	Planterad skog med likåldrigt bestånd, nyligen gallrad.
85	Hållmarksskog.	Isolerad från den övriga naturen. Beståndet består av tall, gran och en.
86	Medelåldrig grandominerad frisk mo.	Inslag av enstaka unga tallar och björkar. Ekonomiskog som nyligen gallrats.
87	Ung talldominerad moskog.	Del av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper. Nyligen gallrad.
88	Ung gallrad talldominerad frisk mo.	Del av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper. Nyligen gallrad och gallringsrester finns fortfarande i skogen.
89	Frisk mesotrof lund (OMaT).	Tätt planterat granbestånd. Dunkelt, inga buskar.
90	Delvis avverkad öppen talldominerad hållmarksskog.	Del av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper. Smal remsa längs vägen.
91	Tämligen torr mo i sluttning.	Del av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper. Moget bestånd av gran och tall. Ekonomiskog, gallrad och öppen.
92	Mogen barrträdsdominerad frisk mo.	Del av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper. Inslag av björkar och aspar. Sluttning, en del öppna områden. Gallrad, ekonomiskog.
93	Ört- och skogsfräken-grankärr.	Del av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper. Moget bestånd av gran, asp och björk. Tämligen likåldrigt och gallrat bestånd. Våta diken i botten.
94	Mogen frisk grandominerad moskog.	Del av en ekologisk förbindelse till mer värdefulla naturtyper. Inslag av enstaka björkar, aspar och tallar. Gallrad, ekonomiskog.
95	Frisk mo.	Unga björkar, inslag av enstaka tallar och granar. Ekonomiskoga, likåldrigt bestånd.