

2020

Naturinventering Helsingby-Toby



FM biolog Carina Rönn

2020-11-05

NATURINVENTERING HELSINGBY-TOBY, KORSHOLMS KOMMUN 2020

FM, biolog Carina Rönn

Innehållsförteckning

1. Bakgrund och målsättning.....	3
2. Material och metoder.....	4
3. Allmän beskrivning av området.....	5
3.1. Skogar	6
3.2. Åkrar	6
3.3. Kärr och mossar	7
3.4. Kulturmiljöer och större vattendrag.....	7
4. Resultat vegetation och värdefulla biotoper.....	7
4.1. Allmänt om vegetationen	7
4.2. Naturskyddsområden inom planeringsområdet	8
4.2.1. Natura 2000	8
4.2.2. Skyddade naturtyper enligt naturvårdslagen (1096/1996).....	8
4.2.3. Objekt hörande till vattenlagen (587/2011) och skogslagen (1093/1996)	8
4.3. Övriga värdefulla livsmiljöer eller biotoper som innehåller sällsynta och hotade arter	8
4.3.1. Skogar och kärr	8
4.3.2. Skogsholmar och skogsbyn	9
4.3.3 Toby å	9
4.3.4 Rekommendationer för bevarande av livsmiljöer och biologisk mångfald.....	9
5. Resultat arter	11
5.1 Fladdermusarter	11
5.1.1 Områden viktiga för fladdermöss.....	13
5.1.2 Övervintringsområden.....	20
5.1.3 Rekommendationer fladdermus	20
5.2. Flygekorre	21
5.2.1 Rekommendationer flygekorre	23

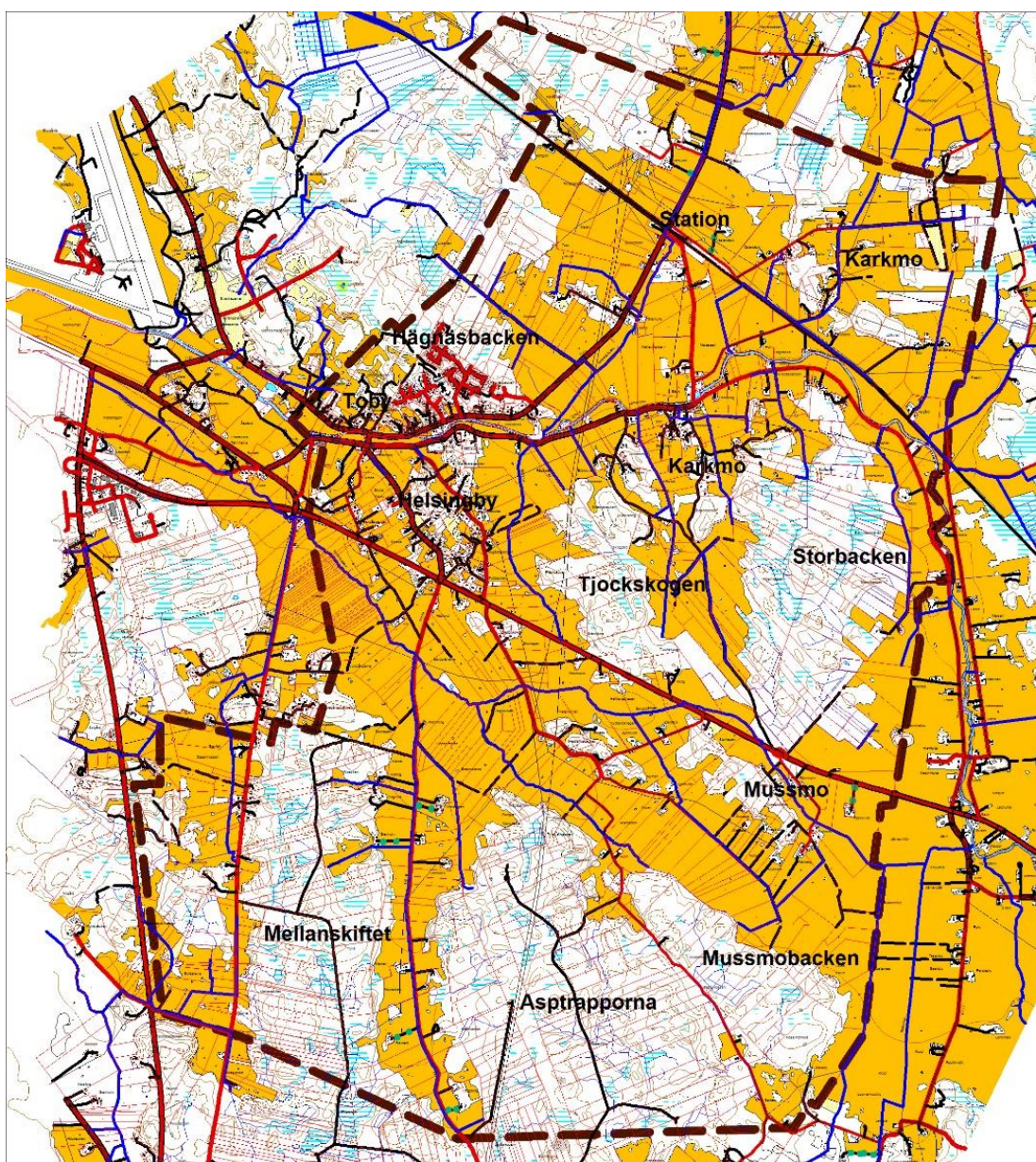
5.3 Fågelbestånd	23
5.3.1 Åkermarkens fågelfauna.....	24
5.3.2 Gårdsmiljöernas fågelfauna.....	25
5.3.3 Skogsmarkens fågelfauna	26
5.3.4 Övrig fågelfauna	28
5.3.5 Fåglar som påträffats inom området och som är nämnda i den nationella hotklassificeringen (Hyvärinen m fl. 2019), naturvårdsförordningen bilaga 4 eller i bilaga I till EU:s fågeldirektiv	28
5.3.6 Viktiga rastplatser och flyttstråk	30
5.3.7 Rekommendationer fågelfaunan.....	31
5.4 Åkergroda	31
5.4.1 Rekommendationer åkergroda	31
6. Värdering av naturobjekten och rekommendationer	32
7. Rekommendationer av tilläggsinventeringar	33
8. Litteratur.....	34

Pärmbild: Foto Carina Rönn

1. Bakgrund och målsättning

På uppdrag av Korsholms kommun gjordes 2020 en inventering av naturvärden som grund för delgeneralplaneringen av Helsingby - Toby området. Området som inventerades omfattar Helsingby, Toby, Karkmo och Mussmo och är ca 4 500 ha stort, av arealen är grovt uppskattat ca 1 800 ha skogsmark, ca 2 400 ha jordbruksområden och resterade del bosättning eller övriga områden. Målsättningen med inventeringen är att man i planeringen av markanvändningen kan beakta värdefulla naturområden och områden som är viktiga för bevarandet av arter. I inventeringsarbetet ingick en översiktlig kartläggning av naturtyper och växtlighet, inventering av häckande fåglar, fladdermöss, flygekorre och åkergröda. Inventeringen koncentrerar sig på de mest betydande objekten med tanke på arterna på området.

Tidigare gjorda naturinventeringar finns för Hägnäsbackens detaljplaneområde i Toby 2002 och för Helsingby-Toby delgeneralplan 2013.



Karta 1. Karta över inventeringsområdet Helsingby - Toby - Karkmo - Mussmo samt benämningar på områden som nämns i rapporten.

2. Material och metoder

Vid genomförandet av naturinventeringen har beaktats miljömyndigheternas direktiv enligt Raunio m.fl. 2008, Söderman 2003 och Sierla m.fl. 2004. På inventeringsområdet utreddes de skyddade naturtyperna som avses i naturvårdslagen (1996/1096, 29 §), särskilt viktiga livsmiljöer som avses i skogslagen (1996/1093, 10 §) och lag om ändring av skogslagen (1085/2013) samt småvatten som skyddas med vattenlagen 2 kap 11 §. För bestämmande av naturtyper användes Hotanen m fl. 2008. Värdefulla livsmiljöer enligt skogslagen följer Skogsbrukets Utvecklingscentralers handbok och tolkningsdirektiv. I utredningen har använts den nationella klassificeringen av hotstatus från år 2019 (Hyvärinen m.fl. 2019).

Inventeringen av naturtyper, skyddade livsmiljöer och övriga områden av betydelse för mångfalden utfördes på så sätt att inventeraren utgående från grundkartan och befintligt bakgrundsmaterial sökte områden som kunde tänkas falla inom ramarna för naturvårdslagen, skogslagen och vattenlagen eller områden som i övrigt ansågs intressanta ur miljösynvinkel. Områden med ekonomiskog som planteringar och kalhyggen inventerades översiktligt. Naturtyper och växtlighetsutredning gjordes under juli och augusti månad. För bestämmande av naturtyper noterades förekomst av s.k. indikatorarter. Artnamnen på växter följer Nordens flora, Mossberg et al 2018.

För naturutredningen sammanställdes i nödvändig mån uppgifter om Natura 2000-områden, och andra skyddsområden genom att använda lantmäteriverkets öppna geodataplattform och särskilt viktiga livsmiljöer enligt skogslagen utgående från Skogscentralens karttjänst över öppen skoglig information (www.metsaan.fi).

Viktiga områden för flyttande fåglar inventerades under våren 24.4 - 10.5 och under hösten 1.9 - 8.10.2020. Områdets häckande fågelbestånd inventerades under tiden 30.4 - 11.6. Målsättningen med inventeringen av häckande par var att få en uppfattning om häckande fågelarter, antalet häckande par inom planeringsområdet och speciellt förekomsten av arter enligt EU:s fågeldirektiv bilaga 1 eller andra skyddsvärda arter. Målsättningen med inventeringen av flyttande- och rastande fåglar var att avgränsa för fåglarna speciellt viktiga rastplatser.

Det häckande fågelbeståndet kartlades med olika metoder, beroende på vad som ansågs som bäst lämpade metod för en art. Antalet häckande par av de mest allmänt förekommande arterna kartlades genom linjetaxering vid två olika tillfällen (25–27.5 och 10–11.6), genom punktinventering kartlades antalet häckande par av storspov och tofsvipa i jordbruksmiljö (1.5 - 4.5), för mera sällsynta eller arter som endast förekommer sporadisk har alla observationer räknats. För kartering av mera ovanliga arter har använts en tillämpad punktkartering, där för en art kända eller typiska livsmiljöer har inventerats skilt.

Vid linjetaxering räknas antalet fåglar efter en på förhand uppdragen linje i terrängen, taxeraren vandrar så rakt som möjligt med hjälp av kompass och fågelobservationer noteras i ett huvudstråk som ligger 25 m på var sida om linjen och ett hjälpstråk för observationer längre bort. Linjerna drogs upp så att de täcker ett alla former av livsmiljöer. Linjetaxeringen startade efter soluppgången och avslutades senast kl. 10.00. Vid beräkningen av antalet häckande par har i denna undersökning använts noterade par i huvudstråket. Linjetaxeringen ger en rätt bra bild av det häckande fågelbeståndet, men sällsynta arter kan förbli oupptäckta. Vid punktinventeringen körde inventeraren genom området längs bilvägar och stannade varje 400 m. Antalet häckande par räknades med hjälp av kikare.

För att upptäcka och artbestämma fladdermössen användes en bärbar ultraljudsdetektor av märket Pettersson Ultrasound detektor D 240 och en passiv fladdermusdetektor av märket Anabat express. Det aktiva inventeringsarbetet gjordes endast vid tjanlig väderlek d.v.s. vid lugnt väder, tämligen vindstilla och temperatur över + 6°C. Inventeringsarbete påbörjades vid skymningens inträde under sensommaren eller 30 minuter efter solnedgången under våren och försommaren. Den passiva detektorn har varit uppsatt på 19 platser under sammanlagt 52 nätter, detektorn har varit uppsatt 1 - 5 nätter/plats.

Den aktiva inventeringen av fladdermöss genomfördes under tre olika perioder 2.6–10.7, 15–28.7 och 17–20.8. Under den första inventeringsperioden 2.6 - 10.7 var målsättningen med inventeringen att hitta och identifiera viktiga förökningsrast och födosöksområden för fladdermössen samt att försöka uppskatta antalet individer. Inventeringarna efter 15.7 gjordes med målsättningen att hitta fortsatt viktiga rast- och födosöksområden. De aktiva observationerna gjordes endera så att inventerarna promenerade genom området, cyklade eller med hjälp av bil sakta körde genom området. I mån av möjlighet noterades art, antalet fladdermöss, tidpunkt samt plats. Tomter och privata byggnader lämnades utanför inventeringen. Inventeringsrutten samt platser där den passiva detektorn har varit uppsatt presentera på karta 4. Den passiva detektorn har använts som komplettering till den aktiva inventeringen samt i vissa fall för artbestämning.

Under juni månad var väderförhållandena mycket goda för fladdermusinventeringen. Under juli och augusti var det långa perioder med regn, oväntade åskväder, blåsigt och kallt, vilket kan ha påverkat observationerna.

Flygekorre inventerades i maj genom att söka efter avföring under större aspar och granar i för flygekorren lämpliga habitat det vill säga äldre naturliga granskogar. Även alla sådana områden genomsöktes där flygekorre observerats i tidigare inventeringar (Rönn 2013). Målet var att hitta och att avgränsa flygekorrens föröknings- och rastplatser på området. Också lämpliga boträd som håll, holkar eller risbon noterades i undersökningen.

Åkergröda inventerades i maj genom att söka efter lekande grodor i lämpliga miljöer. Åkergrodan identifieras lättast på basen av hanens läte under lektiden. Förutom plats gjordes även en uppskattning av antalet lekande hanar.

För terrängarbetena och uppgörande av rapporten svarar biolog Carina Rönn. Kartmaterialet som användes vid utredningen kom från beställaren.

3. Allmän beskrivning av området

Helsingby, Toby, Karkmo och Mussmo byar är belägna strax söder om Vasa i Korsholms kommun. Området är ett typiskt jordbruksområde med vidsträckt åkerfält mellan större skogsområden. Flera byacentra finns inom området men även spridd bebyggelse. Genom området rinner Toby å (Laihela å), och delar av området ligger inom Toby ås översvämningssområde. Området korsas av flertalet stora kraftledningarna och av järnvägsbanan Seinäjoki-Vasa, riksväg 3 delar området i två delar. I öst gränsar inventeringsområdet till Laihela kommun och i väst mot riksväg 8.



Bild 1. Inventeringsområdet är ett typiskt jordbruksområde med vidsträckta åkerfält och skogar i bakgrunden, stora kraftledningsgator genomkorsar området.

3.1. Skogar

Skogsmarken består i huvudsak av två olika naturtyper, grandominerad frisk moskog av blåbärstyp där husmossa och väggmossa täcker markskiktet, de dominerande risväxterna är blåbär (*Vaccinium myrtillus*) med inslag av lingon (*V. vitis-idae*) Bland örterna växer skogsstjärna (*Trientalis europaea*), linnea (*Linnaea borealis*), ekorrbär (*Gymnocarpum dryopteris*) och ställvis också gullris (*Solidago virgaurea*). Denna skogstyp dominerar på lite högre belägen skogsmark. Den andra dominerande naturtypen är lundartad moskog av ekorrbär-harsyretyp. Marken i dessa skogar är mera bördig och örtväxter främst ekorrbär (*G. dryopteris*) och harsyra (*Oxalis acetosella*) täcker markskiktet andra örtväxter är till exempel ekbräken (*Gymnocarpium drypteris*), ormbär (*Paris quadrifolia*), skogsfräken (*Equisetum fluviatile*), måbär (*Ribes alpinum*), slokgräs (*Melica sp*) och stenbär (*Rubus saxatilis*). Denna naturtyp dominerar på mera låglänt skogsmark och kring åkerområden. Kring bebyggelsen och åkermarken finns en del lövskog med aspdungar. Inslaget av ekonomiskogar med tallplanteringar är betydande på skogsområden och de flesta våtmarkerna är dikade. De norra delarna av området är låglänt och ligger till stora delar under 10 meters nivån medan de södra delarna av området är högre och här finns speciellt inom Asptrapporna och Mussmobacken höga stenåsar i landskapet. Inom området finns inga sjöar, träsk eller större våtmarker.

3.2. Åkrar

Över hälften av arealen inom inventeringsområdet består av jordbruksmark. Vidsträckta åkerfält producerar säd eller andra grödor och en del av åkermarken används för gräsproduktion. Inom området förekommer kor och hästar. Mångformigheten i jordbrukslandskapet är låg, variation och högre biologisk mångfald erbjuder dikesrenar, skogsholmar och impediment.

3.3. Kärr och mossar

De flesta våtmarker i området är dikade. Större sammanhängande våtmarker förekommer inte, men de låglänta skogarna är försumpade och små blötsänkor, skogskärr och tallrismyrar är de vanligaste våtmarkstyperna.

3.4. Kulturmiljöer och större vattendrag

På det gamla stationsområdet i Toby finns ett parkliknande område med planterade lövträd, barrträd och buskar. Området är igenväxt och förvildat och har delvis avverkats efter inventeringen 2013.

Toby å ringlar sig genom landskapet och sätter sin prägel på byaområdena. Ån utgör en viktig livsmiljö för många arter i det annars rätt enahanda åkerlandskapet. Tillrinningsområdet till Toby å består till 34 % av åkerjord och under 1 % är sjöar. Markerna kring ån är flacka och inom inventeringsområdet består de av åkermark i aktivt bruk.



Bild 2. Toby å i Karkmo

4. Resultat vegetation och värdefulla biotoper

4.1. Allmänt om vegetationen

Områdets växtlighet är inte speciellt krävande eller har arter som kräver speciell hänsyn vid planeringen av markanvändningen.

4.2. Naturskyddsområden inom planeringsområdet.

4.2.1. Natura 2000

Inom det område som omfattas av naturinventeringen finns inget Natura 2000 område eller andra skyddade naturområden.

4.2.2. Skyddade naturtyper enligt naturvårdslagen (1096/1996)

I naturinventeringen har inte hittats naturtyper som skulle falla inom ramarna för naturvårdslagens 29 §.

4.2.3. Objekt hörande till vattenlagen (587/2011) och skogslagen (1093/1996)

Inom området har inte hittats objekt som omfattas av vattenlagen 587/2011, 2 kap. § 11.

Enligt skogscentralens öppna databas finns här inga naturobjekt som omfattas av skogslagen.

4.3. Övriga värdefulla livsmiljöer eller biotoper som innehåller sällsynta och hotade arter

4.3.1. Skogar och kärr

Äldre grandominerad moskog klassificeras som en naturtyp som bör hållas under uppsikt (NT) (Raunio m. fl. 2008). Inventeringsområdets skogar är till största delen unga ekonomiskogar, därför rekommenderas att existerande äldre grandominerad moskog inom området bevaras vid markanvändningsplanering. Flera av dessa har hög biologisk mångfald och där förekommer också hotade eller sällsynta arter.

Kärr är försumpad grandominerad skog och de kärr som är i naturtillstånd är av störst betydelse för mångfalden. Viktigt för naturvärdena är också det fuktiga mikroklimatet. (Källa: Metso). De ur mångfaldssynpunkt viktigaste kärren förekommer i äldre grandominerad moskog. Den vanligaste myrtypen inom den södra delen av området är tallrismossar med skvattram (*Rhododendron tomentosum*) som dominerande ört.

Område 1. är en äldre grandominerad frisk moskog med inslag av lundartad skog i Hägnäsbacken-området (karta 2). Området med äldre grov granskog är rätt stort och här påträffas skogskärr nära naturtillstånd och även med inslag av klibbal (*Alnus glutinosa*). Inom området förekommer även stora grova aspar med bohål. Inom området finns ett viktigt förökningsområde för fladdermus och området är även en potentiell livsmiljö för flygekorre, då flygekorre tidigare observerats inom området.

Område 2. är en äldre grandominerad moskog med blockrik terräng bakom Helsingby UF-lokal (karta 2). Området är litet till arealen och omges av bebyggelse och åkrar. Området är viktigt för att öka den biologiska mångfalden och hyser ett födosöksområde för en fladdermuskoloni. Här förekommer typiska växter för blockrik mark som stensöta (*Polypodium vulgare*).

Område 3. Tjockskogen är ett stort område med äldre grandominerad skog (karta 2). En del av området har sedan förra inventeringen avverkats och objekt 5 i inventeringen 2013 har torkat ut. Skogen är lundartad till frisk moskog och består av grova granar och ställvis även grova aspar och andra lövträd. Buskskiktet består av ett täckande lager av ormbunkar i den lundartade delen av skogen. Harsyra (*Oxalis acetosella*) växer som ett jämnt lager över hela området, här hittas även skogsviol (*Viola riviniana*), skogsnäva (*Geranium sylvaticum*), ekorrbär (*Gymnocarpum dryopteris*), skogstjärna (*Trientalis europaea*) och husmossa. Den

friska moskogen är av blåbärstyp. Inom området hittas flera krävande arter som tofsmes, talltita och flygekorre. Här häckar även spillkråka, enkelbeckasin och nötskrika. Skogen är hemvist för en stor koloni av taiga/mustaschfladdermus som använder skogen som födosöksområde men kan även ha sitt förökningsområde här. I närheten av området finns en lekplats för åkergroda och skogen utgör en lämplig livsmiljö för grodan. Detta skogsområde har den högsta biodiversiteten inom planeringsområdet och då skogen också innehåller död ved och kan den vara ett lämpligt METSO-objekt.

Område 4. Kopina området är en grandominerad frisk moskog med vissa inslag av lundartad mo (karta 3). Området har ett stort bestånd av äldre mycket grov asp. Buskskiktet består främst av ormbunkar och marken täcks av blåbär (*Vaccinium myrtillus*), skogsfräken (*Equisetum fluviatile*), ekbräken (*Gymnocarpium drypteris*), harsyra (*Oxalis acetosella*) och husmossa. Inom området hittas hänsynskrävande arter som tofsmes, talltita och flygekorre och området är ett viktigt område för taiga/mustachfladdermus.

Område 5. Sandkulla, två områden som består av grandominerad frisk moskog (karta 3). Området hyser en sällsynt fågelart och är också ett viktigt födosöksområde för en taiga/mustachfladdermuskoloni.

4.3.2. Skogsholmar och skogsbryn

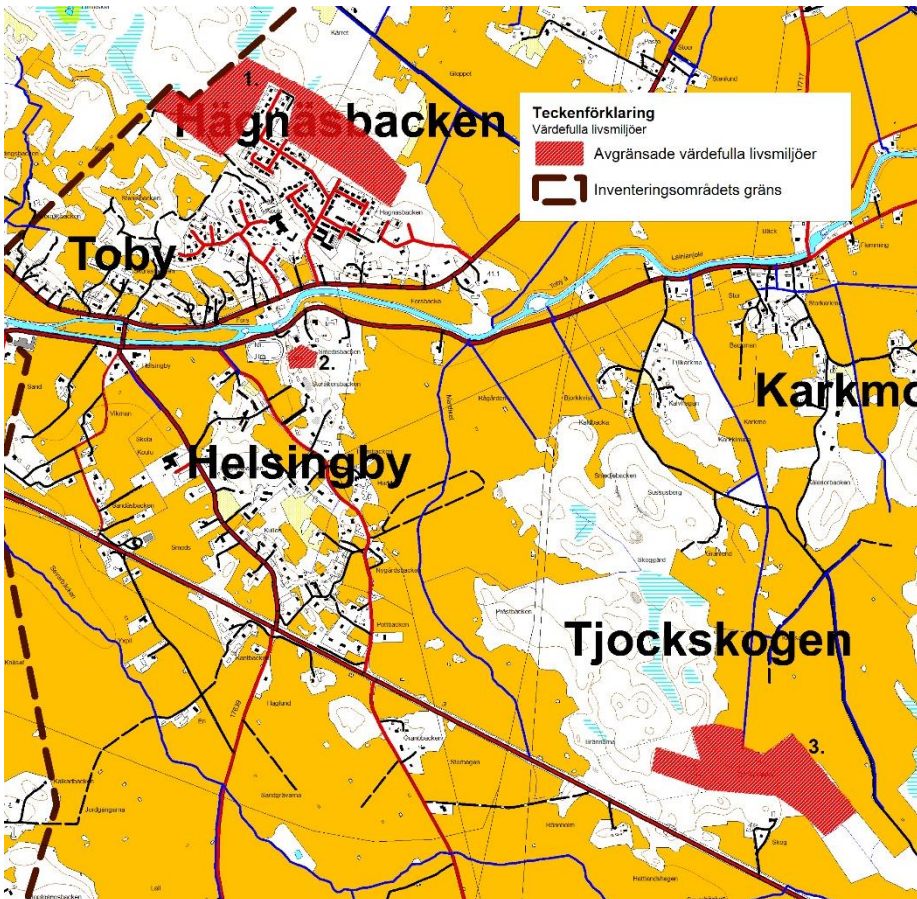
I det annars relativt enformiga landskapet utgör skogsbryn och mindre skogsholmar i åkerlandskapet objekt som ökar mångfalden. I närheten av bebyggelsen har ofta skogsbrynen bevarats när de bakomliggande skogarna har avverkats. Speciellt viktigt är det att bevara flerskiktade skogsbryn med ett varierat träd och buskbestånd.

4.3.3 Toby å

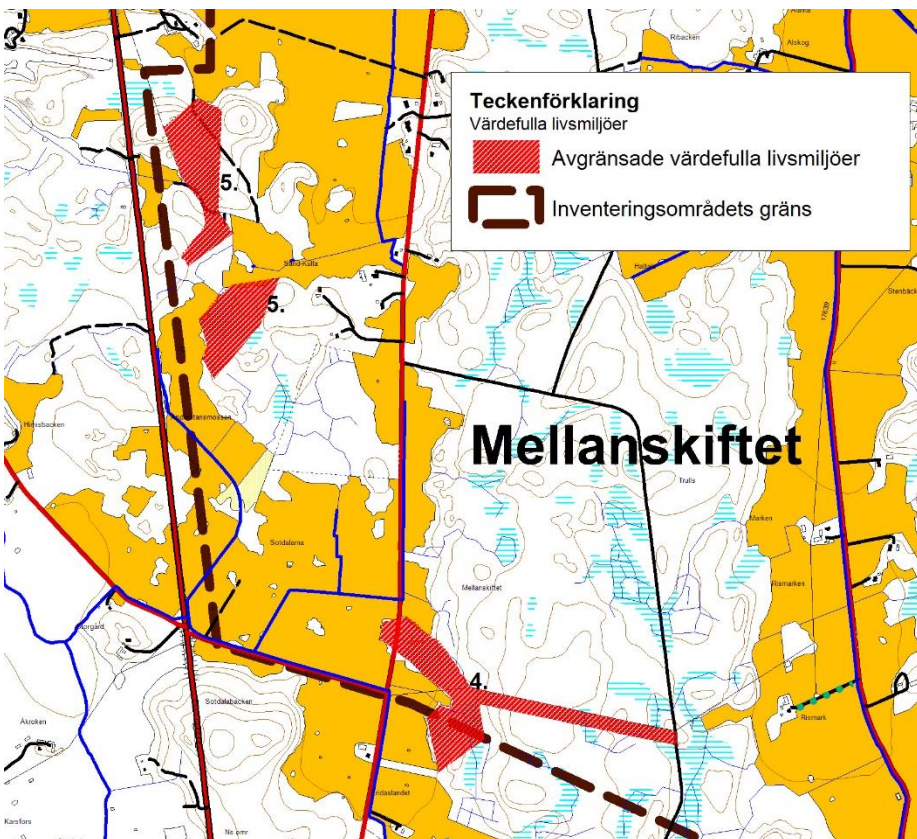
Toby å som ringlar sig igenom åkermarkerna sätter sin prägel på kulturlandskapet. Ån kantas av lövskog, buskar eller av höga örter som vänderot (*Valeriana sp.*), mjölke (*Chamaenerion angustifolium*), älggräs (*Filipendula ulmaria*), lysing (*Lysimachia vulgaris*), strätta (*Angelica Sylvestris*), kärresilja (*Peucedanum palustre*), missne (*Caltha palustris*) och halvgräs (*Carex sp.*). I ån finns även några lövträdsbevuxna holmar. Stränderna är viktiga rastplatser och fungerar som spridningsleder för djur i det annars öppna åkerlandskapet. Det lövträdsbetonade trädbeståndet föredras av sångare och andra småfåglar. Träden och buskarna längs med ån är viktiga även för att binda näringsämnen från åkermarken och för att ge en skuggigare vattenmiljö. De många blommande örterna ger föda åt insekter och därmed mat åt både småfåglar och fladdermöss. En mera varierande miljö och bättre vattenkvalitet i själva ån, skulle öka den biologiska mångfalden.

4.3.4 Rekommendationer för bevarande av livsmiljöer och biologisk mångfald

- De äldre grandominerade moskogarna på kartorna 2 och 3 bevaras i naturtillstånd. Objekten är en viktig livsmiljö för bevarande av den biologiska mångfalden.
- Vid planeringen av markanvändningen tas hänsyn till bevarande av skogsbryn och mindre skogsholmar i åkerlandskapet.
- Längs med Toby ås stränder bevaras det lövträdsdominerade trädbeståndet och en miljö med varierande trädbevuxna strandkanter och öppna stränder där gräs- och örter dominerar. De skogbevuxna holmarna i ån bevaras.



Karta 2. Värdefulla livsmiljöer i norra delen av inventeringsområdet.



Karta 3. Värdefulla livsmiljöer i södra delen av inventeringsområdet

5. Resultat arter

5.1 Fladdermusarter

Alla fladdermusarter som påträffas i Finland hör till EU:s habitatdirektiv bilaga IV, och de är alla fridlysta med stöd av naturvårdsförordningen. Avtalen och naturvårdsförordningen förpliktar till skydd av övervintrings-, föröknings-, födo- och rastområden och det är även förbjudet att försämra dessa områden.

Fladdermössen är för det mesta aktiva under natten och orienterar sig med hjälp av ultraljud. Deras föda består av olika typer av insekter. Våra vanligaste förekommande arter är nordfladdermus (*Eptesicus nilssonii*), mustaschfladdermus (*Myotis mustacinus*) och taigafladdermus (*Myotis brandtii*). Arterna taiga- och mustaschfladdermus kan skiljas åt endast genom att fånga dem och göra en anatomisk bestämning, därför behandlas de som en art taiga/mustaschfladdermus. Andra relativt vanliga arter som kan påträffas i Österbotten är vattenfladdermus (*Myotis daubentonii*) och brunlångöra (*Plecotus auritus*). Alla dessa fladdermusarter har statusen livskraftig i Finland.

Fladdermöss förekommer i många olika miljöer. Taigafladdermusen är bunden till skog och då gärna äldre grov granskog. Nordfladdermusen drar delvis nytta av människan och trivs ofta nära bosättning och i kulturlandskap. Populära jaktområden för fladdermöss är i gläntor i skogen, kring vattendrag, vägar och i kanten av kalhyggen. Som daggömslen och yngelplatser kan de använda sig av byggnader, håligheter och stengärdesgårdar. Som övervintringsplatser använder de byggnader, grottor, källare, stenrösen och blockrik mark. Fladdermössen undviker i allmänhet helt öppna landskap och unga täta skogar.

Området genomsöktes dels med en aktiv detektor, dels med hjälp av en passiv detektor. Observationsrutten samt platser där den aktiva detektorn har varit uppsatt presenteras på karta 4.

Under den första inventeringsperioden 2.6 - 10.7 var målsättningen med inventeringen att hitta och identifiera viktiga förökningsområden för fladdermössen samt att försöka uppskatta antalet individer. Inventeringen 15.7 - 30.8 gjordes med målsättningen att hitta fortsatt viktiga rast- och födosöksområden.

Under inventeringen observerades följande fladdermusarter. Den vanligaste fladdermusen på området är taiga/ mustaschfladdermus (*Myotis sp.*) och nordfladdermus (*Eptesicus nilssonii*) (tabell 1). Vid Toby å gjordes en observation av vattenfladdermus (*Myotis daubentonii*). Dessutom finns en sannolik observation av fladdermusarten brunlångöra (*Plecotus auritus*) vid det tidigare Toby stationsområdet.

Art	Antal individer
Nordfladdermus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	minst 23
Taiga/Mustaschfladdermus (<i>Myotis sp</i>)	50 - 100
Vattenfladdermus (<i>Myotis daubentonii</i>)	1
Brunlångöra (<i>Plecotus auritus</i>)	1*

Tabell 1. Fladdermusarter inom planeringsområdet samt uppskattning av antalet enskilda individer under försommaren på basen av observationer. *Brunlångöra observerades i slutet på juli.



Karta 4. Observationsrutter för fladdermus med aktiv detektor samt de platser där den passiva anabat detektorn har varit uppsatt. De aktiva observationerna har gjorts så att inventeraren promenerat, cyklat eller sakta kört med bil längs rutterna på kartan.

Nordfladdermus (*Eptesicus nilssonii*) observerades framförallt vid bilinventeringen genom området. Den förekommer ofta i närheten av bebyggelse, längs skogsbilvägar och t ex längs med Toby å. I skogsmarker observeras den i kanten till åkrar eller kalhyggen eller i gles skog, mera sällan i tät skog. Nordfladdermusen är allmänt spridd över hela planeringsområdet och den lever mera solitärt än till exempel myotis-arterna. De största tätheterna av nordfladdermus påträffas i norra delen av Mussmobacken-Asptrapporna samt kring bebyggelse och kring Toby å i Karkmo-Helsingby och Toby. Enstaka exemplar av nordfladdermus påträffas över hela området. Antalet individer av nordfladdermus är rätt konstant men ökar något mot sensommaren. Det dåliga vädret i juli kan ha påverkat antalet observationer under sensommarens inventeringar.

Taiga/Mustaschfladdermus (*Myotis* sp.) är allmän i äldre grandominerad blandskog och då framförallt i lundartad moskog. Taigafladdermusen är mera bunden till skogsmiljöer än mustaschfladdermus, som även kan förekomma i kulturlandskap. Honorna bildar yngelkolonier som kan bestå av upp till 60 individer, medan hannarna söker föda ensamma under försommaren. Därför kan tätheten av taiga/mustaschfladdermus vara hög på de områden där honor från yngelkolonier söker föda i juni. Taiga/Mustaschfladdermus observerades framförallt vid inventeringen av skogsmiljöer och utgjorde huvuddelen av inspelningarna på den passiva detektorn, när denna placerats i skogsmiljö. Under inventeringen i juni identifierades sex olika områden där det sannolikt finns större yngelkolonier och som utgör viktiga föröknings- och födosöksområden för taiga/mustaschfladdermus (karta 5, 6 och 7). Yngelkolonierna kan finnas i byggnader i närheten, men de kan även finnas i håligheter i skogen. Exakt plats för yngelkolonierna har inte kunnat identifieras. I de flesta lite äldre granskogar förekommer enstaka taiga/mustaschfladdermöss, men dessa individer är sannolikt ensamma jagande hanar. I ekonomiskogar har inte observerats fladdermöss. Antalet individer av *Myotis* sp var mycket hög i vissa skogar i juni, medan antalet individer i samma skog var betydligt lägre eller noll vid inventeringen i juli och augusti. Mängden insekter i skogarna var lägre senare på sommaren och *Myotis*-arter observerades jaga på mera öppna marker som åkerkanter, men det kan även tyda på att dessa arter migrerar från området då ungarna är vuxna. Förekomst och aktivitet av flera fladdermusarter konstaterades öka efter 15 juli kring flador och kustnära laguner i en undersökning genomförd i Kvarken (Schneider m.fl. 2020). Det är möjligt att en del av fladdermössen söker sig till områden med högre födotillgång. Mängden insekter i skogarna minskade kraftigt i juli.

Av vattenfladdermus gjordes en observation längs med Toby å. Den första observationen (karta 10) gjordes med den aktiva detektorn och den bekräftades senare av den passiva detektorn. Det förekommer knappast yngelkolonier av vattenfladdermus inom området. Det är sannolikt en ensam hanne som använder Toby å som födosöksområde.

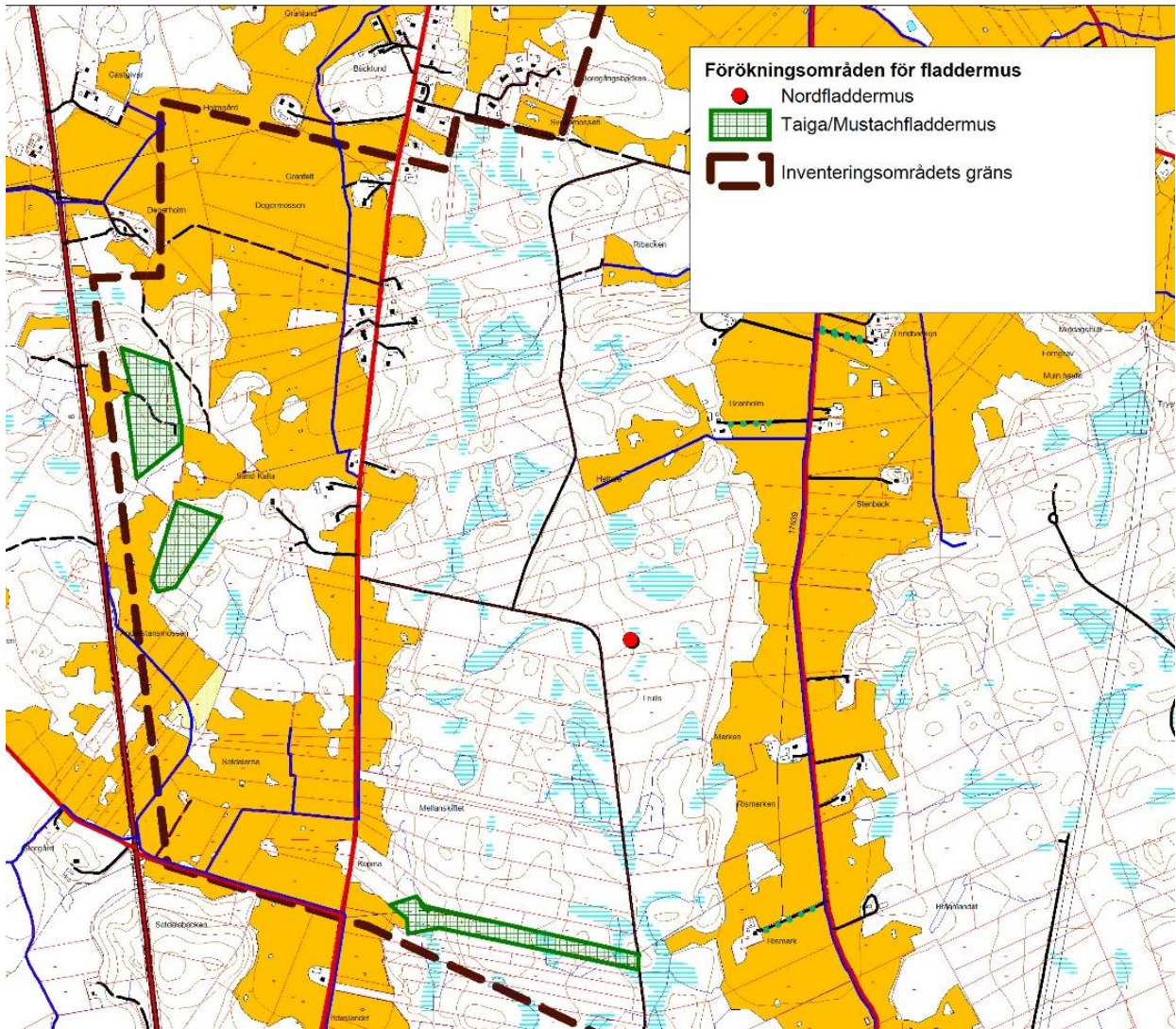
Brunlångöra (*Plecotus auritus*) är mycket svår att upptäcka då den har ett hörbarhetsområde på maximalt 8 m och även kan jaga ljudlöst. Vid det tidigare stationsområdet i Toby/Karkmo finns en observation som kan vara brunlångöra. Den har sina daggömslen i huvudsak i byggnader och framförallt i höga byggnader som kyrkor.

5.1.1 Områden viktiga för fladdermöss

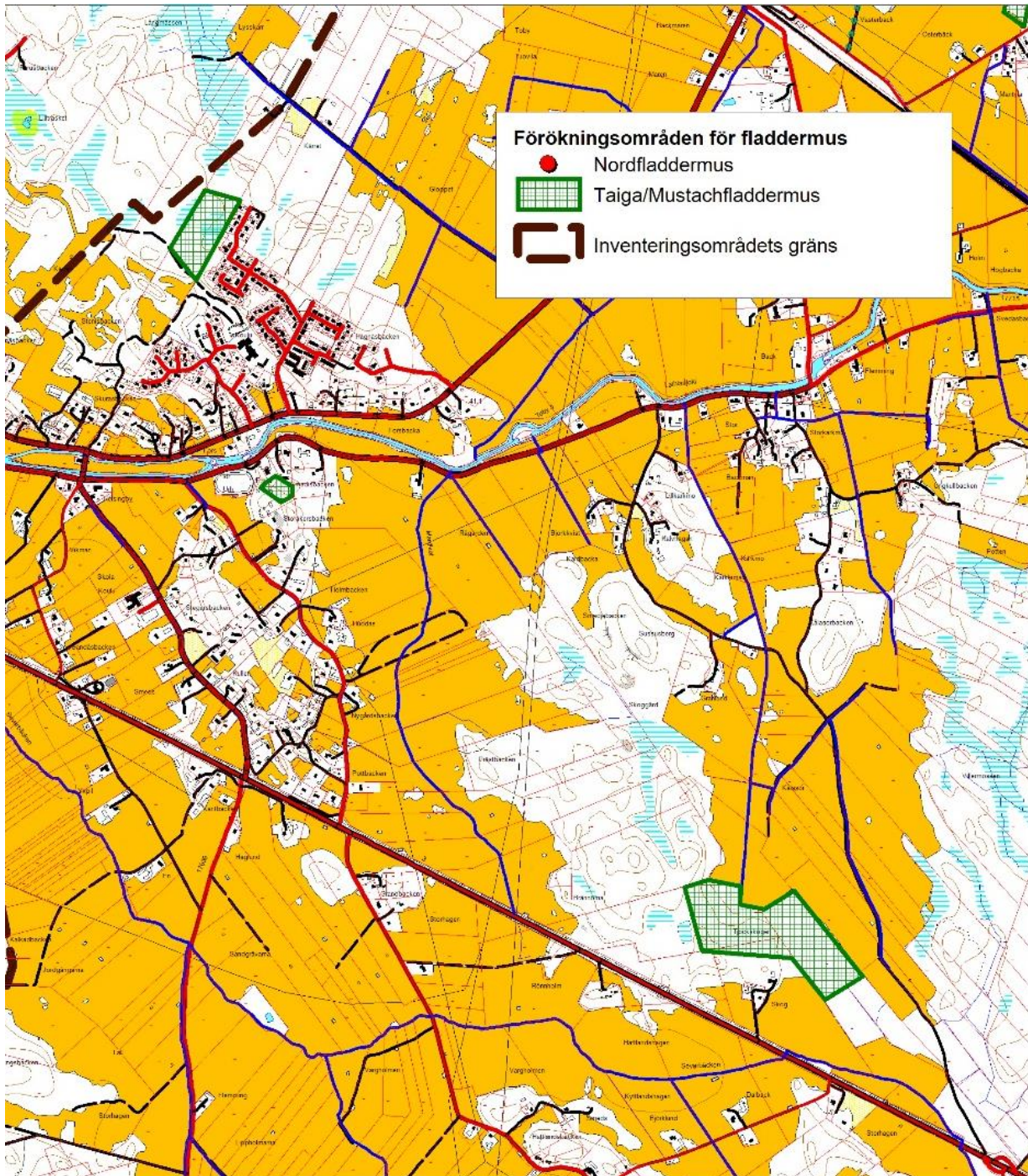
De områden som är viktiga för fladdermöss är: a) föröknings- och rastplatser, vilka bör bevaras och där störning eller negativ påverkan är förbjuden (naturvårdslagen och förordningen), b) viktiga födosöksområden eller flyttrutter, vilka skall beaktas i samband med markplanering (EUROBATS-överenskommelsen), c) övriga områden som används av fladdermöss, området skall i mån av möjlighet beaktas.

För nordfladdermusen har på basen av observationer upptäckts två enskilda föröknings- och rastplatser (karta 5 och 7) i ett uthus och i en holk.

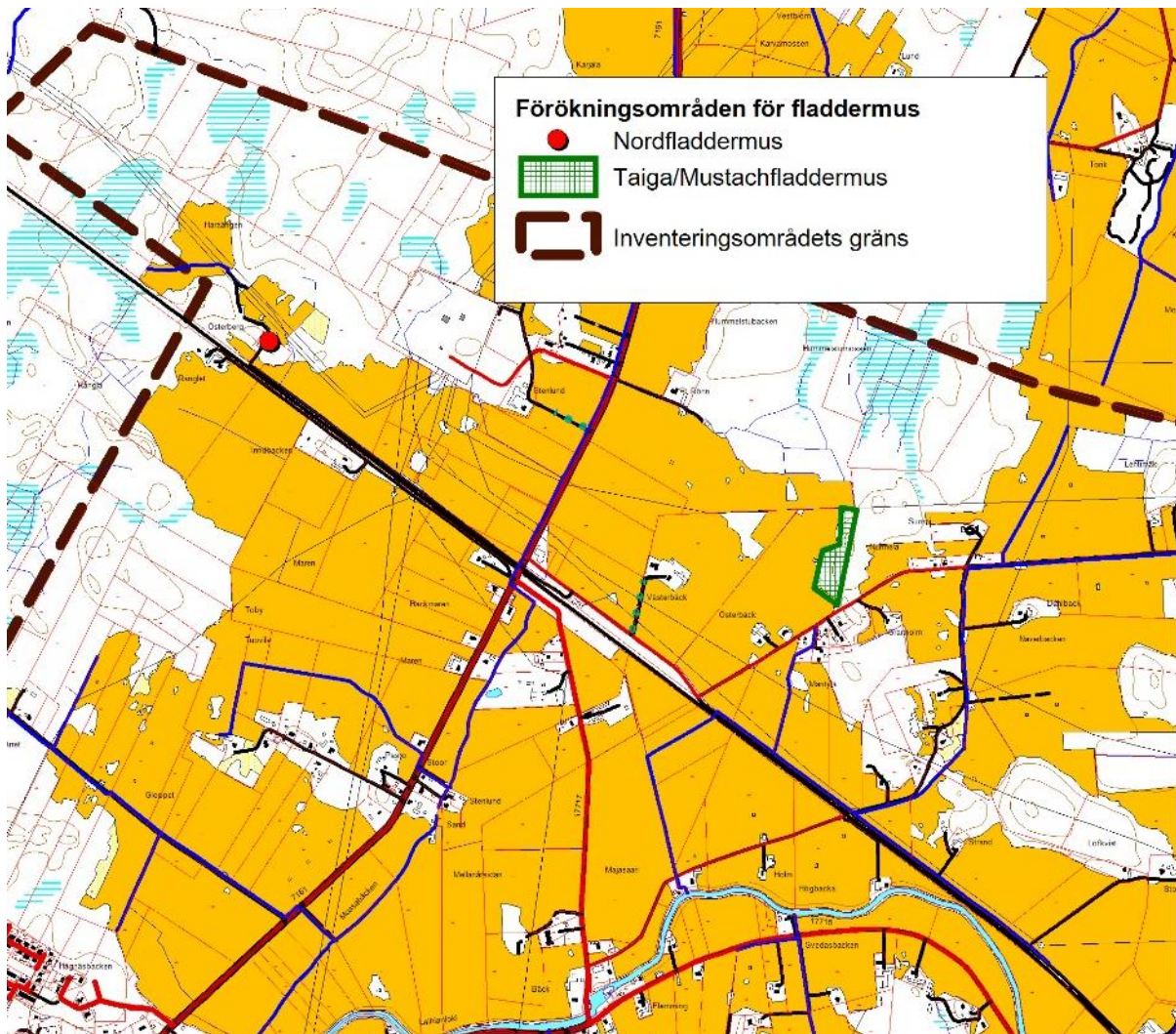
För *Myotis* sp finns däremot inga observationer på exakta platser var yngelkolonier är belägna. Yngelplatser kan finnas i håligheter, i byggnader och i stengärdesgårdar. Sannolikt fungerar byggnader i närheten av födosöksområden som föröknings- och rastplatser men även håligheter eller sprickor i träd kan användas. Flera av de lundartade moskogarna har gott om grov asp som kan uppfylla detta ändamål. För *Myotis* har istället avgränsats viktiga födosöksområden, områden som är viktiga födosöksområden för honor från yngelkolonier, dessa kan även vara förökningsplatser, men själva yngelkolonin kan även finnas i närliggande byggnader. Dylika områden har avgränsats sammanlagt sju (karta 5 - 7). Närliggande platser kan användas av samma koloni eftersom en yngelkoloni kan ha flera födosöksområden.



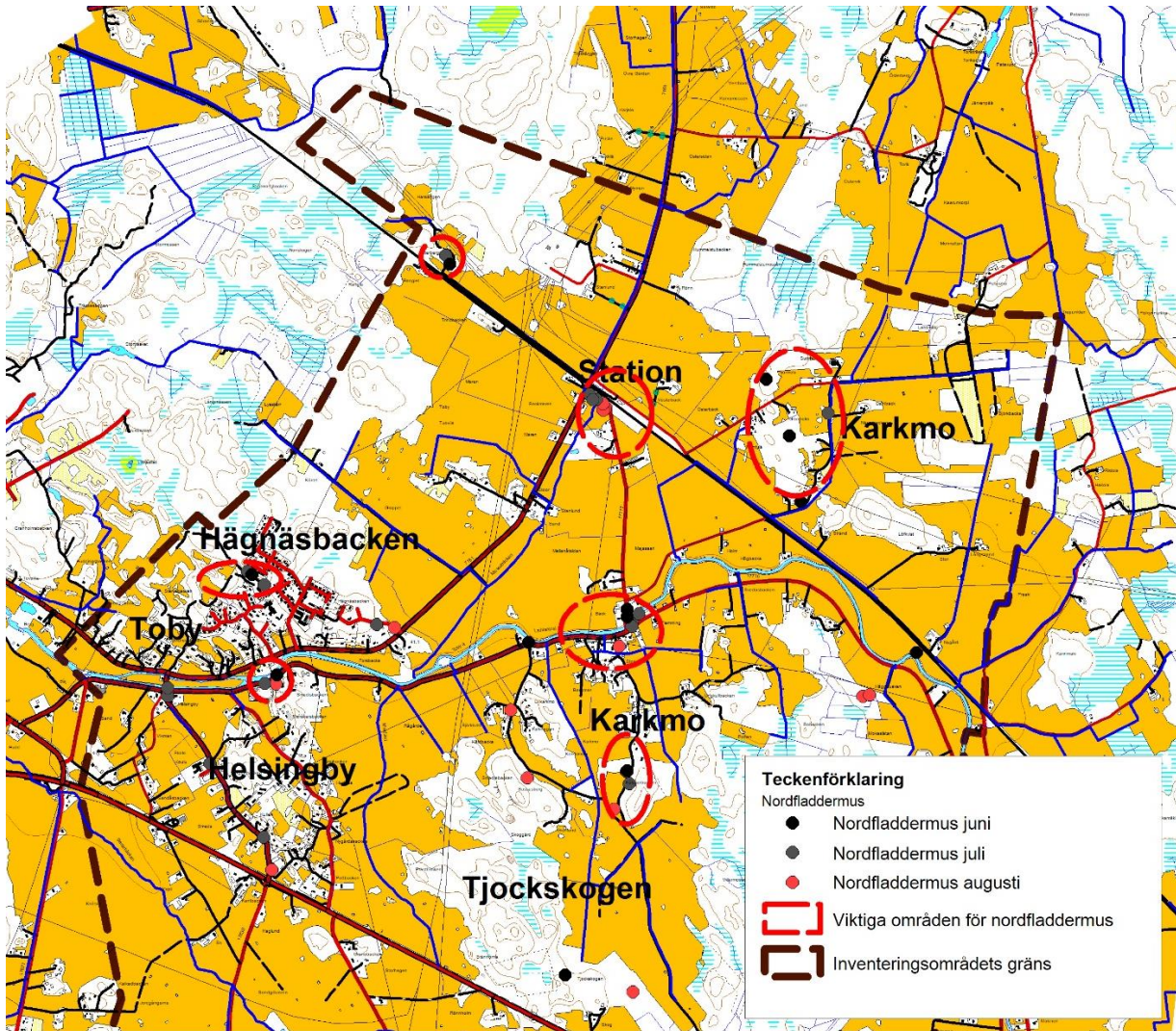
Karta 5. Förkningsområden för Nordfladdermus (*Eptesicus nilssonii*) och viktiga födosöksområden för Taiga/Mustachfladdermus (*Myotis* sp) i södra delen av området.



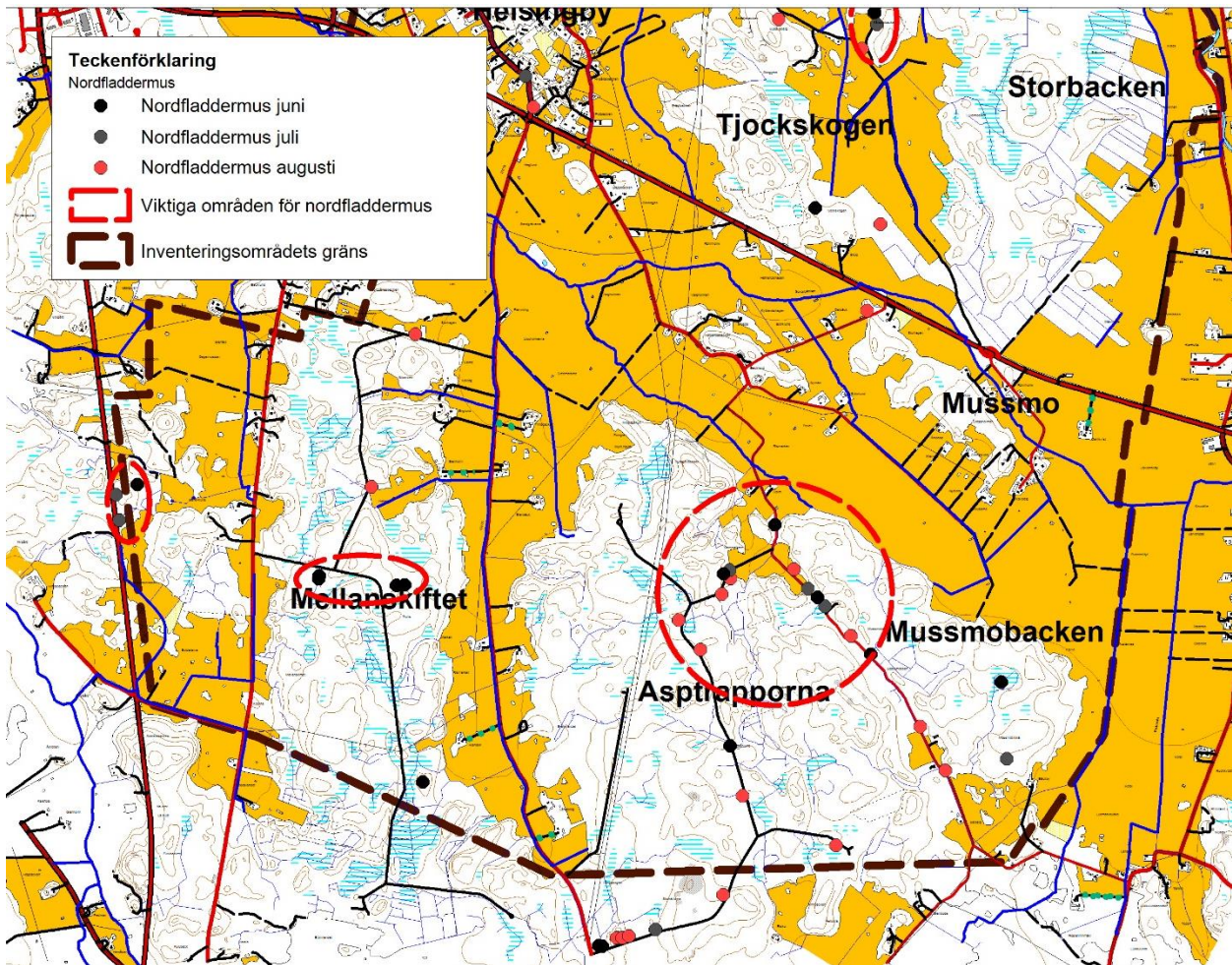
Karta 6. Förökningsområden för nordfladdermus (*Eptesicus nilssonii*) och viktiga födosöksområden för taiga/mustachfladdermus (*Myotis* sp) i mellersta delen av området.



Karta 7. Förökningsområden för nordfladdermus (*Eptesicus nilssonii*) och viktiga födosöksområden för taiga/mustachfladdermus (*Myotis* sp) norra delen av området.

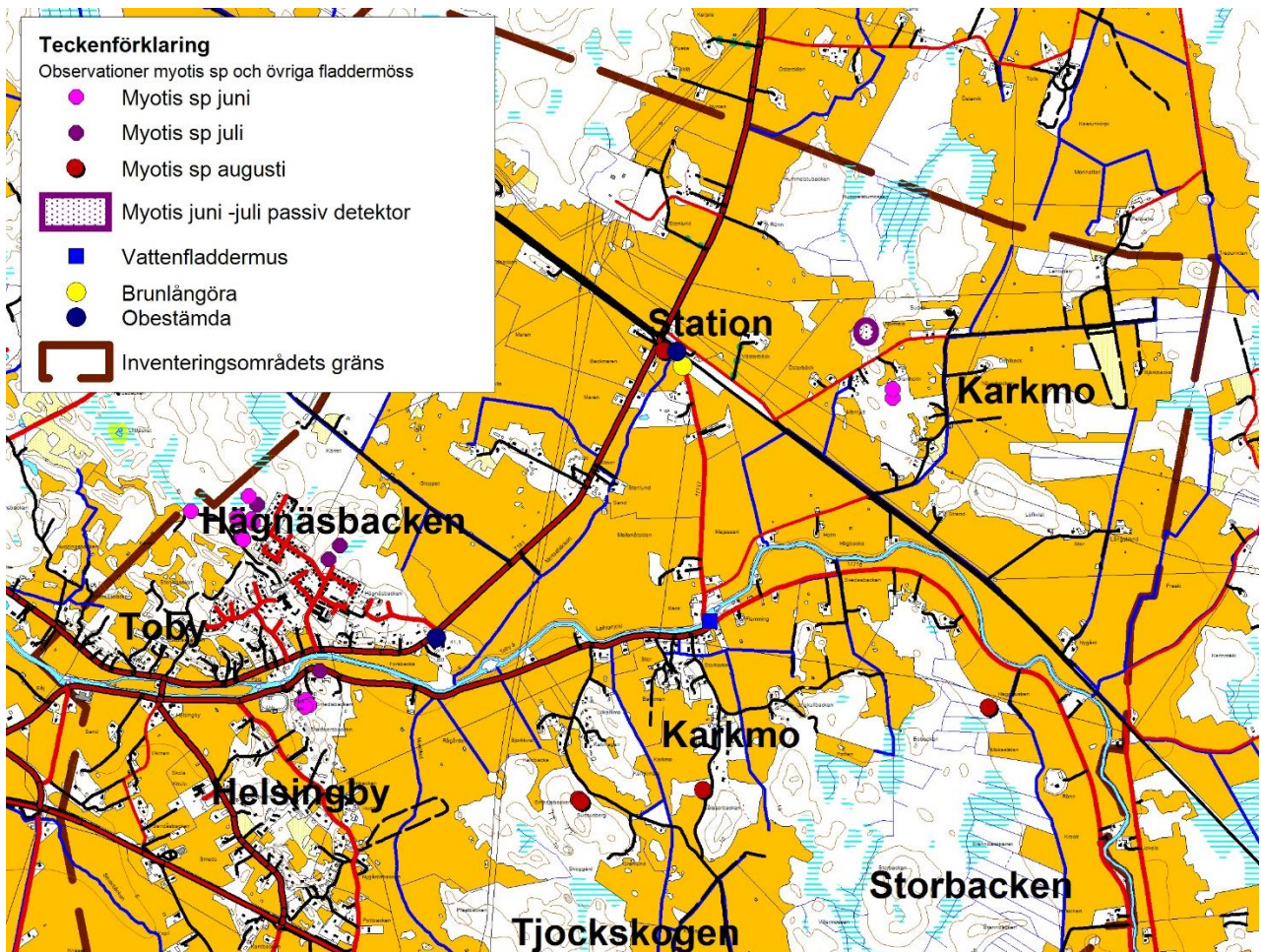


Karta 8. Observationer av nordfladdermus (*Eptesicus nilssonii*) i juni, juli och augusti samt viktiga födosöksområden i norra delen av inventeringsområdet.



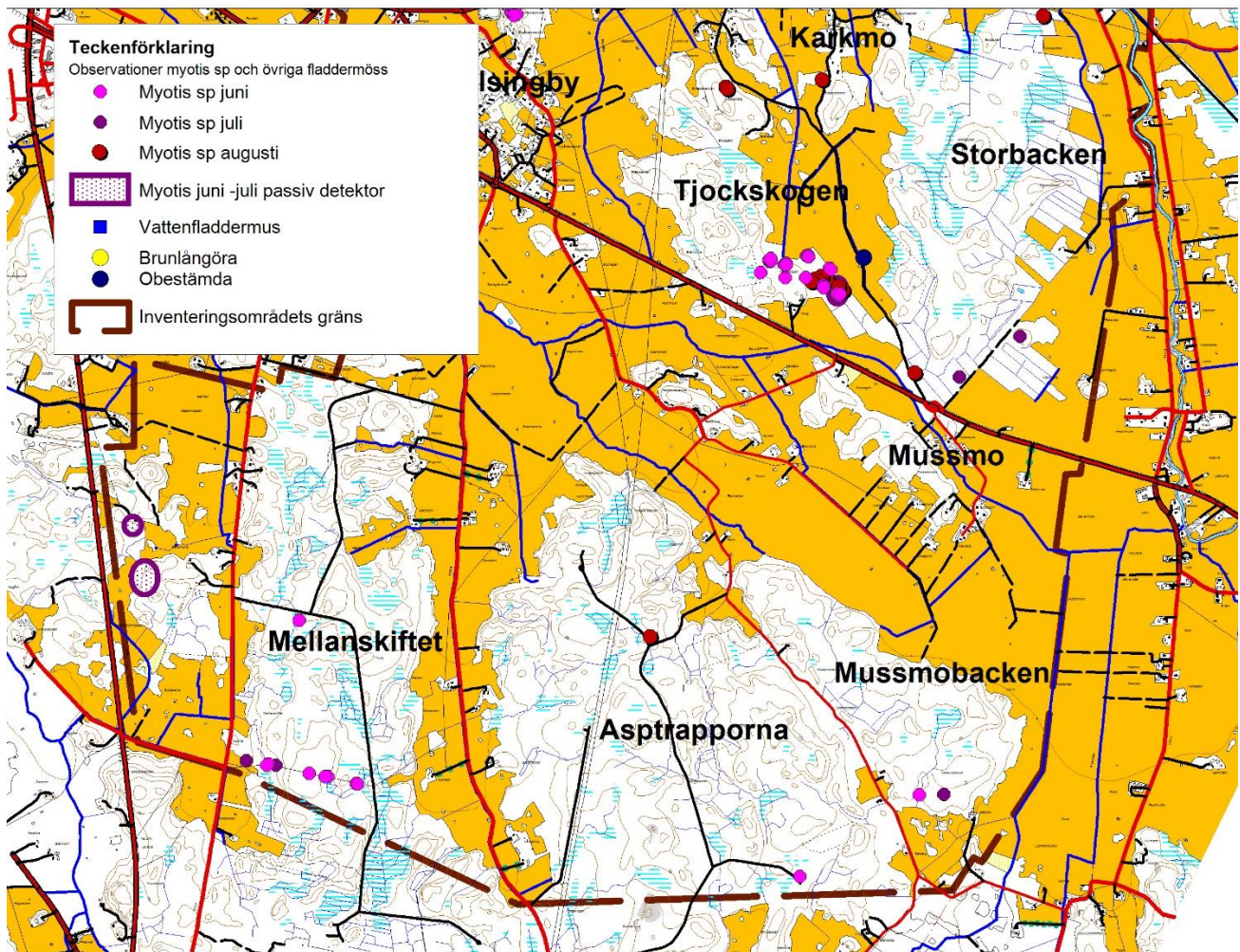
Karta 9. Observationer av nordfladdermus (*Eptesicus nilssonii*) i juni, juli och augusti samt viktiga födosöksområden i norra delen av inventeringsområdet.

Från kartorna 8 och 9 kan man observera några områden som används speciellt flitigt av nordfladdermusen sannolikt som födosöksområden. Sådana områden är stationsområdet i Toby/Karkmo, Karkmo bro och grillplats, Helsingby UF-lokal, Hägnäsbacken och i området Asptrapporna observerades nordfladdermus vid varje inventeringstillfälle. Nordfladdermusen jagar över större områden och är mera varierad i sitt val av habitat än till exempel myotis-arterna. Det viktiga för nordfladdermusen är att det finns tillgång till en varierad miljö med dungar av träd.



Karta 10. Observationer av taiga/mustachfladdermus (*Myotis sp*), vattenfladdermus (*Myotis daubentonii*) och brunlångöra (*Plecotus auritus*) i juni, juli och augusti i norra delen av inventeringsområdet.

Från den passiva detektorn är det omöjligt att uppskatta antalet fladdermöss på ett område, däremot kan man få en uppfattning av aktiviteten på basen av antalet registrerade ljudfiler under en natt. I juni var aktiviteten av *myotis sp* mycket hög i vissa äldre granskogar, medan i samma skog var aktiviteten noll eller låg under senare delen av juli eller i augusti t. ex bakom UF-lokalen i Helsingby. I augusti var det bara i Tjockskogen som det registrerades ett större antal *myotis sp* på samma ställe, i övrigt jagade arten på öppnare områden och mera utspritt (kartor 9 och 10)



Karta 11. Observationer av taiga/mustachfladdermus (*Myotis* sp), vattenfladdermus (*Myotis daubentonii*) och brunlångöra (*Plecotus auritus*) i juni, juli och augusti i södra delen av inventeringsområdet.

5.1.2 Övervintringsområden

I denna förundersökning har inte kunnat verifieras speciella övervintringsplatser. Det finns många byggnader på området som fladdermössen kan använda för sin övervintring och inventering av byggnader ingår inte i uppdraget. Under andra hälften av juli och i augusti noterades att antalet fladdermöss av myotis-arterna var lägre än i juni, vilket tyder på att en stor del av myotis-arterna migrerar till andra områden för övervintring. Övervintringsplatser som grottor eller källare har inte hittats, däremot finns det områden med blockrik terräng, men det har inte noterats att fladdermöss skulle söka sig till dessa områden.

5.1.3 Rekommendationer fladdermus

För taiga/mustaschfladdermusen är förekomsten av äldre grandominerad blandskog viktig. De områden som märkts i som förökningsområden på kartorna 5 - 7 bevaras och vid övrig planering av markanvändningen bevaras så långt som möjligt äldre skogar (se kapitel 6).

Nordfladdermusen förekommer i mera varierad miljö och gärna i närheten av bebyggelse. I de områden som märkts ut som viktiga födosöksområden på kartorna 8 och 9 bör förekomsten av trädkorridorer och trädgångar beivras.

Vid stationsområdet i Toby bevaras äldre träd, i området söker tre olika arter av fladdermus föda, och speciellt nordfladdermus använder området i hög grad för födosök.

5.2. Flygekorre

Flygekorre tillhör arterna i EU:s habitatdirektiv bilaga IV och den är även skyddad enligt naturvårdslagen. I den nationella rödlistan (Hyvärinen et al 2019) har flygekorren klassificerats som en sårbar art. Enligt naturvårdslagen är det förbjudet att förstöra eller försämra de områden som flygekorren använder som föröknings- och rastområden. Flygekorren lever i äldre grandominerade blandskogar med lövträd, den behöver speciellt aspar och gärna även alar som den använder som näringskällor. Lämpliga habitat har goda bohål kombinerat med matplatser.

Flygekorre har i inventeringen hittats på två nya områden. På platser där flygekorre observerats i tidigare inventeringar, har det inte hittats spår av den i denna undersökning.

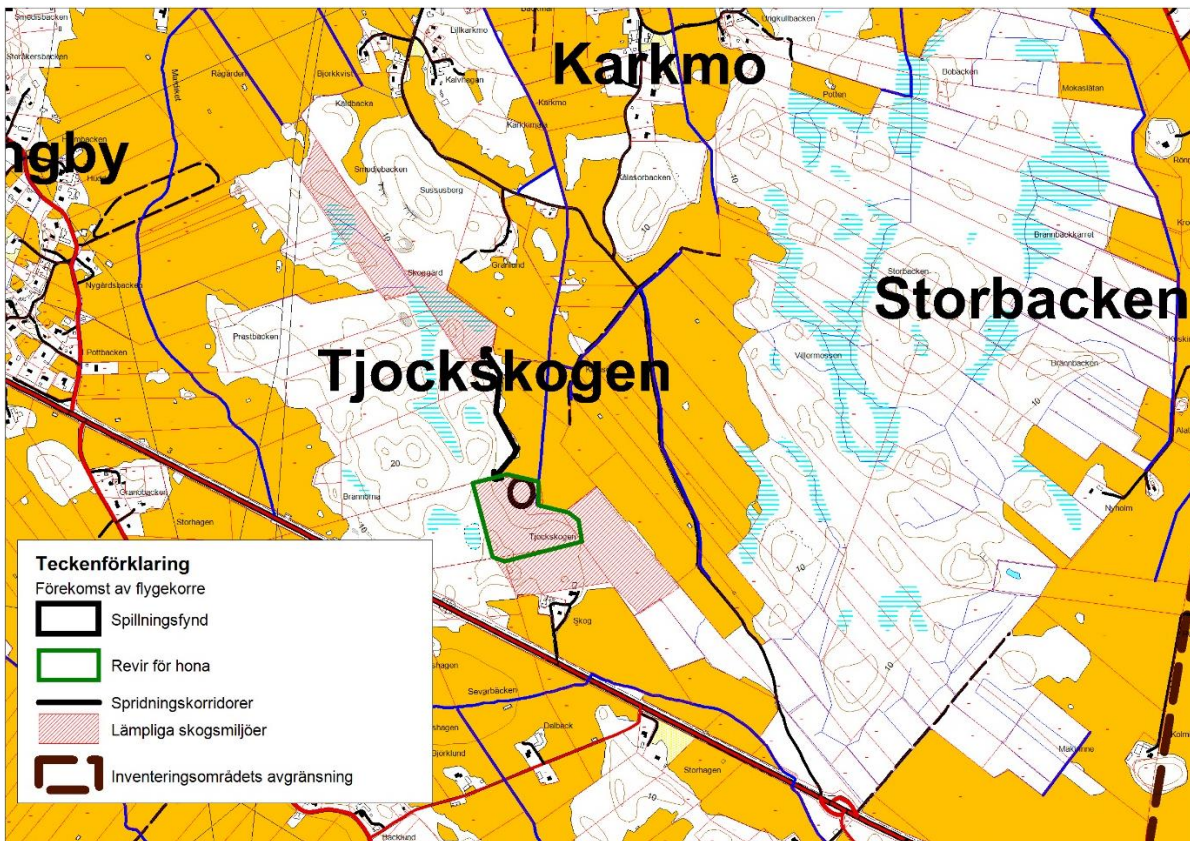
I området Tjockskogen hittades spillning av flygekorre under en asp (tabell 2). Skogen är en äldre grandominerad lundartad moskog som ställvis har gott om asp. Området med äldre skog är ca 20 ha stort och omges av åker eller yngre tallplanteringar varför spridningsvägarna från området inte är optimala. Inom området har avgränsats ett möjligt revir för en hona på basen av spillningsfynd samt markerats lämpliga skogar och spridningsvägar (karta 12).

I det område i Mellanskiftet som på kartan benämns Kopina hittades spillning av flygekorre under flera aspar (tabell 2.) Under en asp hittades rikligt med spillning av olika åldrar (bild 3). Området är en äldre grandominerad skog med stor mängd asp och även mycket grov asp. Trots att inget bohål kunde observeras i aspen är det sannolikt att här finns en förökningsplats. Inom området har avgränsats ett möjligt revir för en hona på basen av spillningsfynd samt markerats lämpliga skogar och spridningsvägar (karta 13).

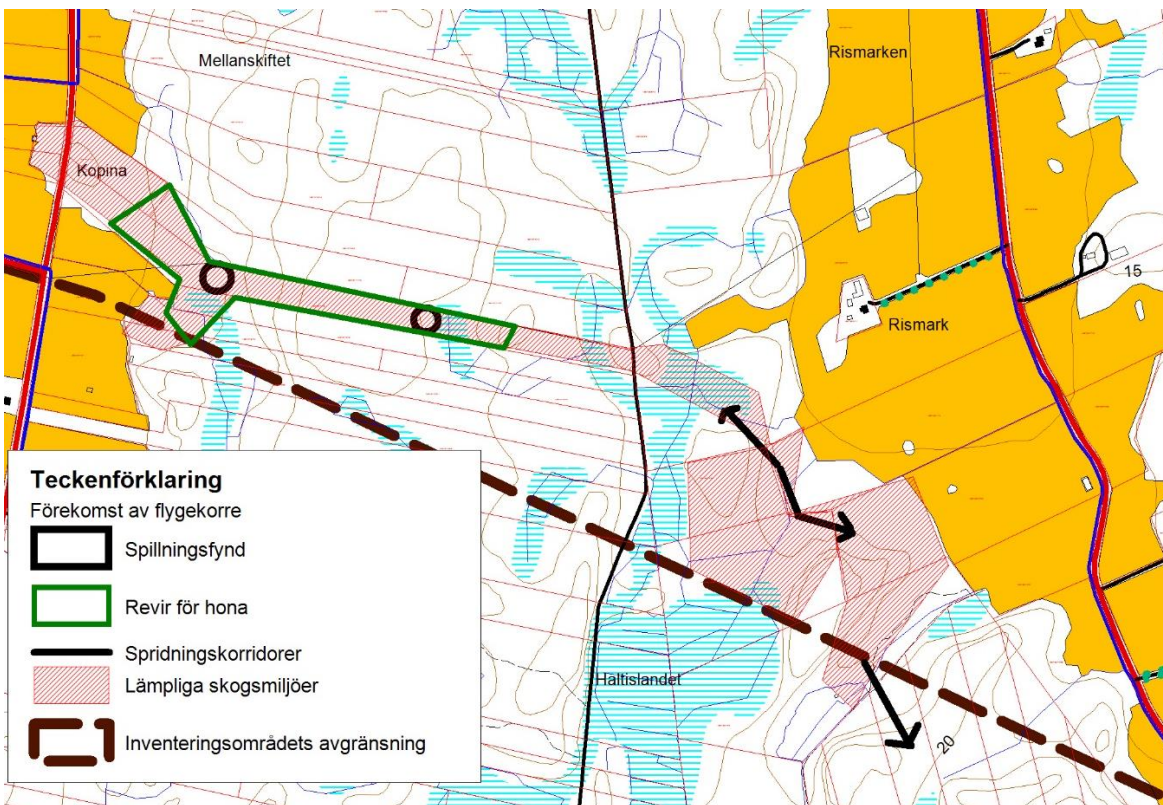
Det finns även andra äldre granskogar inom planeringsområdet som kunde lämpa sig för flygekorre, men då dessa ligger som spridda öar i ekonomiskogens planterade tallbestånd, är det inte säkert att flygekorren klarar av att sprida sig till dessa områden (karta 12 och 13).

Område	Observation	N-Koordinater	E-koordinater	Trädslag	Bo, övrigt
Tjockskogen 1	spillning	6997688	239605	asp	nej
Kopina 1	spillning	6994607	235976	grov asp	
Kopina 2	spillning, stor mängd	6994477	236343	grov asp	svårt att observera
Kopina 3	hållighet	6994499	236333	grov asp	ej observerat
Kopina 4	holk	6994639	235927	gran	
Kopina 5	holk	6994756	235807	björk	

Tabell 2. Observationer av flygekorre samt potentiella boplatser inom inventeringsområdet.



Karta 12. Förekomst av flygekorre i Tjockskogen. På kartan har avgränsats ett möjligt revir för en hona samt angetts lämpliga skogsmiljöer och spridningsrutter.



Karta 13. Förekomst av flygekorre i Mellanskiftet. På kartan har avgränsats ett möjligt revir för en hona samt angetts lämpliga skogsmiljöer och spridningsrutter.

5.2.1 Rekommendationer flygekorre

Enligt Finlands naturskyddslag är det förbjudet att förstöra eller försämra flygekorrens föröknings- och rastplatser. Enligt Hanski 2006 är begreppet föröknings- och rastplats närmast en honas revir d.v.s. det område där hon finner resurser för att föröka sig och klara av övervintringen. Storleken på ett fungerande revir bör vara ca 5 ha. Flygekorren behöver också trädbevuxna korridorer för att kunna röra sig mellan olika platser och för att kontakten inom populationen skall fungera. Inom spridningskorridorerna skall finnas trädjungar som är minst tio meter höga och för att flygekorren enkelt skall kunna passera en öppning, skall den inte vara bredare än 20–30 m.

Inom de skogsområden som på karta 12 och 13 avgränsats som lämpliga för flygekorren

- undviks placering av tomter eller tillåts enstaka tomter som bibehåller områdets skogskaraktär.
- endast mindre vägar dras genom områdena
- trädbevuxna spridningskorridorerna bibehålls och förstärks
- skogsbruket tar hänsyn till flygekorrens behov av bo- och matplatser och trädbevuxna korridorer
- skydd av sammanhängande aspbestånd och grova aspar



Bild 3. Spillning av flygekorre under asp i Kopina, Mellanskiftet

5.3 Fågelbestånd

Planeringsområdets fågelbestånd består dels av fågelarter typiska för åkerområden, dels av arter typiska för skogsområden. Vissa arter är mera vanliga kring gårdsmiljöer och många arter som till exempel kajan och björktrasten häckar i större antal kring bebyggelsen i jordbruksområden. I vissa fall förekommer samma art i alla olika miljöer, en sådan art är till exempel gulspårven.

Totalt har observerats 78 olika fågelarter inom planeringsområdet. Av dessa har observerats 9 arter som är nämnda i bilaga I till EU:s fågeldirektiv, samt 22 arter som är rödlistade och har någon form av hotstatus (Hyvärinen et al 2019) av dessa är fyra arter starkt hotade. Tre av arterna är också listade i naturvårdsförordningen som hotade arter enligt naturvårdslagen 46 § (ormvråk, bivråk och turkduva).

Fågelfaunan och häckande antal par presenteras skilt för åkerområden, skogsområden och för gårdsmiljöer. De fågelarter som inte enkelt kan hänföras till någon av nämnda miljöer presenteras under övrig fågelfauna.

Vissa fågelarter förekommer med markant olika täthet i olika miljöer och dylika arter till exempel talgoxen finns då med i tabellerna för både skogsområdets och gårdsmiljöns fågelfauna.

5.3.1 Åkermarkens fågelfauna

Typiska fåglar för åkermarkerna är sånglärkan, storspoven och tofsvipan. I dikesrenar eller på åkrar där det finns buskage eller träd är även gulsparven allmän, i samma miljöer häckar även buskskvätta och ärtsångare. På åkrarna söker många fågelarter från andra miljöer regelbundet föda som kaja, ringduva, skogsnäppa, björktrast, stare, skrattmåsar och fiskmåsar. Viktiga miljöer i åkerlandskapet för mindre vanliga arter och för tättingar är diken och dikesrenar där det växer buskage och höga örter, i sådana miljöer påträffas till exempel sävsparven och sävsångaren (bild 4).



Bild 4. Vy från dikesren i Lyskärr där det påträffas både sävsångare och sävsparv.

Två av arterna på åkermark ingår i bilaga I till EU:s fågeldirektiv: jorduggla (*Asio flammeus*) och kornknarr (*Crex crex*). Båda dessa arter anses dock vara livskraftiga i Finland.

Fågelart	Vetenskapligt namn	Di-I	Hotstatus	NVF	Antal par	Antal par/km ²
Tornfalk	<i>Falco tinnunculus</i>				4	
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>				6–10	
Kornknarr	<i>Crex</i>	x			2	
Storspov	<i>Numenius arquata</i>		NT		29	
Tofsvipa	<i>Vanellus</i>				50	2,1
Enkelbeckasin	<i>Gallinago</i>		NT		6	
Jorduggla	<i>Asio flammeus</i>	x			2	
Sånglärka	<i>Alauda arvensis</i>		NT			46,7
Ladusvala	<i>Hirundo rustica</i>		VU			0,9
Sädesärta	<i>Motacilla alba</i>		NT			6,7
Buskskvätta	<i>Saxicola rubetra</i>		VU			1,8
Ärtsångare	<i>Sylvia curruca</i>					13,3
Sävsångare	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		NT		3	
Gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>					26,6
Rosenfink	<i>Carpodacus erythrinus</i>		NT		10	
Sävsparv	<i>Emberiza schoeniclus</i>		VU		7	

Tabell 3. Fågelarter som påträffas på åkerområdena samt antalet häckande par. Antalet häckande par presenteras endera som totala antalet par eller som par/km². Hotstatus enligt IUCN-klassificeringen: CR= akut hotad (ärrimmäsen uhanalaiset), EN= starkt hotad (erittäin uhanalaiset), VU= sårbar (vaarantuneet), NT= under uppsikt (silmläpidettävät). Arter som inte har någon beteckning klassificeras som livskraftiga (LC). Di-I är direktivart enligt EU:s fågeldirektiv bilaga 1. NVF = naturvårdsförordningen bilaga 4 och naturvårdslagen 47 §.

5.3.2 Gårdsmiljöernas fågelfauna

Kring bebyggelsen där trädbeståndet är mera lövträdsdominerat är talgoxen, bofinken, lövsångaren och gulsparven de vanligaste arterna. Allmänna är också törnsångaren, svartvita flugsnapparen, blåmesen, pilfinken och grönfinken. Björktrasten är vanlig och häckar i större kolonier till exempel i Hägnäsbacken och kring Helsingby UF-lokal. Skatan förekommer nästan uteslutande kring bebyggelsen och större hackspetten drar också nytta av de stora lövträden.

I gårdsmiljöernas fågelfauna hittas inga direktivarter men fyra arter med hotklassificering (tabell 4). Av dessa är gråsparven (*Passer domesticus*) och grönfinken (*Carduelis chloris*) starkt hotade. Grönfinken häckar speciellt i Toby och kring Hägnäsbacken, medan för gråsparven hittas det största antalet i Helsingby.

Fågelart	Vetenskapligt namn	Di-I	Hotstatus	NVF	Antal par	Antal par/km ²
Sparvhök	<i>Accipiter nisus</i>				1	
Turkduva	<i>Streptopelia decaocto</i>		EN	*	1	
Tamduva	<i>Columba livia domestica</i>				4	
Näktergal	<i>Luscinia</i>				4	
Rödstjärt	<i>Phoenicurus</i>					9,8
Koltrast	<i>Turdus merula</i>					9,7
Björktrast	<i>Turdus pilaris</i>					61,7
Rödvingetrast	<i>Turdus iliacus</i>					9,8
Busksångare	<i>Acrocephalus dumetorum</i>				1	
Härmsångare	<i>Hippolais icterina</i>				2	
Törnsångare	<i>Sylvia communis</i>		NT			39
Svarthätta	<i>Sylvia atricapilla</i>					19,5
Trädgårdssångare	<i>Sylvia borin</i>					9,8
Lövsångare	<i>Phylloscopus trochilus</i>					29,3
Svartvit flugsnappare	<i>Ficedula hypoleuca</i>					21,3
Talgoxe	<i>Parus major</i>					70,5
Blåmes	<i>Cyanistes caeruleus</i>					21,3
Stare	<i>Sturnus vulgaris</i>				5	
Skata	<i>Pica</i>		NT			9,8
Kråka	<i>Corvus corone cornix</i>					9,8
Kaja	<i>Corvus monedula</i>				30	
Gråsparv	<i>Passer domesticus</i>		EN			9,7
Pilfink	<i>Passer montanus</i>					39
Bofink	<i>Fringilla coelebs</i>					42,6
Grönfink	<i>Carduelis chloris</i>		EN			32,8
Grönsiska	<i>Carduelis spinus</i>					9,8

Tabell 4. Gårdsmiljöernas fågelfauna samt antalet häckande par. Antalet häckande par presenteras endera som totala antalet par eller som par/km². Hotstatus enligt IUCN-klassificeringen: CR= akut hotad (ärrimmäisen uhanalaiset), EN= starkt hotad (erittäin uhanalaiset), VU= sårbar (vaarantuneet), NT= under uppsikt (silmläpidettävät). Arter som inte har någon beteckning klassificeras som livskraftiga (LC). Di-I är direktivart enligt EU:s fågeldirektiv bilaga 1. NVF = naturvårdsförordningen bilaga 4 och naturvårdslagen 46 §.

5.3.3 Skogsmarkens fågelfauna

Skogsmiljöer har det flesta antalet arter. Här är bofinken, lövsångaren, kungsfågeln, rödhaken och grönsiskor vanliga, i mera grandominerad skog påträffas gransångaren och gärdsmysen. Rödvingetrast, taltrast och koltrast finns i de flesta skogar. Områden med plantskog har en mera sparsam fågelfauna, bofink och någon trast förekommer i dessa skogar, på kalhyggen eller i ung plantskog sjunger gulsparven och trädpiplärka och i skogskanten rödhaken. Speciellt stort bestånd av gulsparv och rödhake påträffas där linjegatorna går genom skogsmark.

Av de påträffade arterna är fem arter nämnda i EU:s fågeldirektiv bilaga I, med på listan finns även starkt hotade eller sårbara arter, dessa är arter som är beroende av gammal moskog som livsmiljö (tabell 5).

Fågelart	Vetenskapligt namn	Di-I	Hotstatus	NVF	Antal par	Antal par/km ²
Kricka	<i>Anas crecca</i>				2	
Ormvråk	<i>Buteo</i>		VU	*	1	
Orre	<i>Tetrao tetrix</i>	x			1 orrspejl	
Järpe	<i>Bonansa bonansia</i>	x	VU		2	
Trana	<i>Grus grus</i>	x			4	
Skogssnäppa	<i>Tringa ochropus</i>				8	
Morkulla	<i>Scolopax rusticola</i>				14	
Ringduva	<i>Columba palumbus</i>				27	
Gök	<i>Cuculus canorus</i>				2	
Sparvuggla	<i>Glaucidium passerinum</i>	x	VU		1	
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	x			5	
Större hackspett	<i>Dendrocopos major</i>					3,5
Trädpiplärka	<i>Anthus trivialis</i>					7
Gärdsmyg	<i>Troglodytes troglodytes</i>					7
Järnsparv	<i>Prunella modularis</i>					2
Rödhake	<i>Erithacus rubecula</i>					24,3
Koltrast	<i>Turdus merula</i>					8,7
Taltrast	<i>Turdus philomelos</i>					5,2
Rödvingetrast	<i>Turdus iliacus</i>					3,5
Grönsångare	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>					1,7
Lövsångare	<i>Phylloscopus trochilus</i>					29,6
Gransångare	<i>Phylloscopus collybita</i>					12,2
Kungsfågel	<i>Regulus</i>					22,6
Svartvit flugsnappa	<i>Ficedula hypoleuca</i>					1,7
Grå flugsnappare	<i>Muscicapa striata</i>					3,5
Talltita	<i>Poecile montanus</i>		EN			1,7
Tofsmes	<i>Lophophanes cristatus</i>		VU		4	
Svartmes	<i>Periparus ater</i>				6	
Talgoxe	<i>Parus major</i>					17,4
Blåmes	<i>Cyanistes caeruleus</i>					1,7
Trädkrypare	<i>Certhia familiaris</i>					1,7
Nötskrika	<i>Garrulus glandarius</i>		NT		8	
Kråka	<i>Corvus corone cornix</i>					1,7
Korp	<i>Corvus corax</i>				4	
Bofink	<i>Fringilla coelebs</i>					34,8
Grönfink	<i>Carduelis chloris</i>		EN			0,9
Grönsiska	<i>Carduelis spinus</i>					17,4
Domherre	<i>Pyrrhula</i>					3,5
Korsnäbb	<i>Loxia sp</i>				finns	
Gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>					13,9

Tabell 5. Fågelarter som påträffas på skogsmarker samt antalet häckande par. Antalet häckande par presenteras endera som totala antalet par eller som par/km² beroende på inventeringsmetod. Hotstatus enligt IUCN-klassificeringen: CR= akut hotad (ärrimmäisen uhanalaiset), EN= starkt hotad (erittäin uhanalaiset), VU= sårbar (vaarantuneet), NT= under uppsikt (silmläpidettävät). Arter som inte har någon beteckning klassificeras som livskraftiga (LC). Di-I är direktivart enligt EU:s fågeldirektiv bilaga 1. NVF = naturvårdsförordningen bilaga 4 och naturvårdslagen 46 §.

5.3.4 Övrig fågelfauna

Arter som listas här är sådana som inte med säkerhet häckar inom området (bivråk), som påträffas längs med Toby å, diken eller på impedimentmark. Av de påträffade arterna är bivråken (*Pernis apivorus*) nämnd i EU:s fågeldirektiv bilaga I, samma art klassificeras även som starkt hotad i Finland och ingår i naturvårdsförordningen bilaga 4.

Fågelart	Vetenskapligt namn	Di-I	Hotstatus	NVF	Antal par
Gräsand	<i>Anas platyrhynchos</i>				7
Bivråk	<i>Pernis apivorus</i>	x	EN	*	1
Drillsnäppa	<i>Actitis hypoleucos</i>				1
Kärrsångare	<i>Acrocephalus palustris</i>				3
Törnskata	<i>Lanius collurio</i>	x			1

Tabell 6. Övriga fågelarter samt antalet häckande par. Antalet häckande par presenteras endera som totala antalet par eller som par/km² beroende på inventeringsmetod. Hotstatus enligt IUCN-klassificeringen: CR= akut hotad (äärimmäisen uhanalaiset), EN= starkt hotad (erittäin uhanalaiset), VU= sårbar (vaarantuneet), NT= under uppsikt (silmläpeditettävät). Arter som inte har någon beteckning klassificeras som livskraftiga (LC). Di-I är direktivart enligt EU:s fågeldirektiv bilaga 1. NVF = naturvårdsförordningen bilaga 4 och naturvårdslagen 46 §.

5.3.5 Fåglar som påträffats inom området och som är nämnda i den nationella hotklassificeringen (Hyvärinen m fl. 2019), naturvårdsförordningen bilaga 4 eller i bilaga I till EU:s fågeldirektiv

Fågeldirektivets allmänna syfte är att för vissa fågelstammar uppnå och bevara en nivå som uppfyller de ekologiska, vetenskapliga och kulturella kraven. Fågeldirektivet förutsätter att såväl arterna som deras livsmiljöer skyddas. För ändamålet har i Finland grundats Natura-2000 områden.

Ormvvråk (*Buteo buteo*) är klassad som sårbar i den nationella hotklassificeringen och den är även en art som nämns i naturvårdsförordningen. Orsaken till dess hotstatus är minskningen i förekomsten av äldre skogar, men orsaken kan även sökas i förändringar utanför Finland. Ett ormvvråkspår häckar inom området (karta 3, område 5)

Bivråk (*Pernis apivorus*) är nämnd i bilaga I till EU:s fågeldirektiv och den är klassad som hotad i den nationella hotklassificeringen, den är även en art som nämns i naturvårdsförordningen. Bivråken har observerats tre gånger, men det finns inga observationer på att den häckar inom området. Enligt Suomen lintuatlas häckar bivråken i det angränsande området Ruto i Laihela. Det är troligen samma bivråkspår vars revir sträcker sig in över de östra delarna av planeringsområdet.

Orre (*Tetrao tetrix*) är nämnd i bilaga I till EU:s fågeldirektiv men den är klassad som livskraftig i Finland. Orrspel noterades från Mussmobacken, men under fågelinventeringen har inte observerats orre.

Järpe (*Bonasa bonansia*) är nämnd i bilaga I till EU:s fågeldirektiv och beståndet i Finland klassificeras som sårbart (VU). Två observationer av järpe har gjorts i södra delen av Aspstrapporna.

Kornknarr (*Crex crex*) är nämnd i bilaga I till EU:s fågeldirektiv men den är klassad som livskraftig i Finland. Kornknarren häckar på åkrarna i den södra delen av området i Sotdalarna.

Trana är nämnd i bilaga I till EU:s fågeldirektiv men beståndet i Finland anses som livskraftig (LC). Tranor noterades sökande föda på åkrarna, men de häckar i skogsmarker. Inom delområdet finns låglänta skogsområden som kan lämpa sig som häckningsområden för tranan.

Storspov (*Numenius arquata*) klassificeras som en art som bör hållas under uppsikt. Den påverkas i första hand av förändringar i åkerlandskapet, men utsätts även för olaglig fångst. Storspoven häckar på de flesta större åkerområdena i planeringsområdet.

Enkelbeckasin (*Gallinago gallinago*) häckar i fuktiga miljöer som myrar, kärr och fuktängar. I 2015 års hotklassificering hade den hotstatus sårbar (VU) och i 2019 års hotstatus under uppsikt (NT). Orsak är en verklig förändring till det bättre, det största hotet mot den är dikningar av våtmarker och torvtäkt samt olovlig fångst.

Turkduva (*Streptopelia decaocto*) klassificeras som starkt hotad i Finland och är även nämnd i naturvårdsförordningen. Beståndet i Finland är litet. Turkduvan häckar med ett par i Karkmo.

Jorduggla (*Asio flammeus*) är nämnd i bilaga I till EU:s fågeldirektiv men den är klassad som livskraftig i Finland. Jordugglan häckar på åkermark och har observerats inom två områden.

Sparvuggla (*Glaucidium passerinum*) är nämnd i bilaga I till EU:s fågeldirektiv och den klassificeras som sårbar i Finland. Sparvugglas livsmiljö äldre granskog har minskat, den noterades i området Mössintönkä i Mussmobergen.

Spillkråka (*Dryocopus martius*) är nämnd i bilaga I till EU:s fågeldirektiv men arten är inte hotad i Finland. Arten förekommer sparsamt i området.

Tornseglare (*Apus apus*) är nämnd i bilaga I till EU:s fågeldirektiv och den klassificeras som starkt hotad, den har gått från sårbar (2015) till starkt hotad (2019), orsaken till nedgången är okänd. Tornseglaren häckar i Helsingby skola.

Sånglärka (*Alda arvensis*) hade ännu 2015 statusen livskraftig, men i 2019 års klassificering har statusen sänkts till under uppsikt (NT). Orsaken till förändringen är förändringar i åkerlandskapet och jordbruksmetoder. Sånglärkan är mycket vanlig på åkermark inom planeringsområdet.

Ladusvala (*Hirundo rustica*) hade ännu 2015 statusen livskraftig, men i 2019 års klassificering har den statusen under uppsikt. Orsaken till förändringen är miljögifter och förändringar på dess övervintringsområden. Ladusvalan häckar fåtaligt och spridd över hela området.

Sädesärta (*Motacilla alba*) hade ännu 2015 statusen livskraftig, men i 2019 års klassificering har statusen sänkts till under uppsikt (NT). Orsaken till förändringen är förändringar i åkerlandskapet och på dess övervintringsområden. Sädesärtan är spridd över hela området, men den är inte allmän.

Buskskvätta (*Saxicola rubetra*) hade ännu 2015 statusen livskraftig, men i 2019 års klassificering har den fått statusen sårbar. Orsaken till förändringen är förändringar i åkerlandskapet och jordbruksmetoder, miljögifter och orsaker utanför Finland. Buskskvättan hittas i buskartad miljö i åkerlandskapet och längs med Toby å.

Sävsångare (*Acrocephalus schoenobaemus*) klassificeras som under uppsikt. Orsaken till nedgången finns sannolikt att hitta i dess övervintringsområden.

Törnsångare (*Sylvia communis*) hade ännu 2015 statusen livskraftig, men i 2019 års klassificering har den statusen under uppsikt (NT). Orsaken finns dels i förändringar utanför Finland, dels i användningen av miljögifter.

Talltita (*Poecile montanus*) dess status har förändrats från sårbar till starkt hotad. Orsaken är minskningen av förekomsten av gamla skogar och mindre död ved i skogarna.

Tofsmes (*Lophophanes cristatus*) dess status är sårbar och här har ingen förändring skett. Orsaken är minskningen av förekomsten av gamla skogar och mindre död ved i skogarna. Tofsmesen påträffades i äldre grandominerad skog.

Nötskrika (*Garrulus glandarius*) dess status har förändrats från livskraftig (2015) till under uppsikt (2019). Orsaken till förändringen är okänd, men den häckar gärna i äldre grandominerad skog.

Skata (*Pica pica*) dess status har förändrats från livskraftig (2015) till under uppsikt (2019). Orsaken till förändringen är okänd. Inom planeringsområdet påträffas skatan allmänt kring bebyggelsen i åkerlandskapet, nästan varje gård har ett eget par av skator.

Gråsparv (*Passer domesticus*) hade ännu 2015 statusen livskraftig, men i 2019 års klassificering har den försvagats till starkt hotad. Orsaken till förändringen är delvis okänd, men förändringar i jordbruksmetoder och djurhållning är en orsak.

Grönfink (*Carduelis chloris*) har gått från sårbar (2015) till starkt hotad (2019) orsaken anses vara sjukdomar och hot från främmande arter. Grönfinken häckar främst i skogsmiljö i närheten av bebyggelsen och är inom planeringsområdet mest allmän i Toby.

Rosenfink betecknas i den nationella hotklassificeringen som nära hotade (NT). Rosenfinken är inte allmän men drar nytta av skogsholmarna i jordbrukslandskapet och av miljön kring Toby å.

Sävsparrv (*Emberiza schoeniclus*) klassificeras som sårbar. Den hotas i första hand av dikningar och torvtäkt. Sävsparrven hittas i djupare diken med höga örter, vass och videbuskage.

Törnskata (*Lanius collurio*) är nämnd i bilaga I till EU:s fågeldirektiv men den anses vara livskraftig i Finland. Törnskatan hittades i kanten av ett hygge och åkermark i Bäckby.

5.3.6 Viktiga rastplatser och flyttstråk

Förutom fågelarterna i tabellerna ovan har följande fågelarter noterats på området sannolikt sökande föda eller rastande under flyttningen: skrattnås, fisknås, ljunpipare, brushane, gluttsnäppa och grönbena.

Våren var mycket tidig och de tidigaste flyttfåglarna som svanar, gäss, tranor och andfåglar hade hunnit dra förbi innan inventeringen inleddes 24.4. I inventeringen 2013 noterades att på översvämmade åkrar rastar andfåglar, svanar och vadare. Den noterade mängden flyttfåglar var liten och inget av åkerområdena kunde klassificeras som en speciellt betydelsefull rastplats under vårflyttningen.

I inventeringen 2020 noterades stora mängder vadare av arterna brushane och ljunpipare på åkerområdena under första hälften av maj. Framförallt brushanar förekom i mängder och överallt. Det var endast åkerområdena längst i söder mot Pundars som inte hade besök av vadare. På åkerområden kring riksväg 3 och på åkrarna i byarna Helsingby, Karkmo och Toby förekom flest brushanar, men antalet brushanar var stort även på åkarna mot Vasa och Laihela utanför inventeringsområdet.

Inom samma område där åkergrödan leker noterades en gluttsnäppa och en flock grönbenor i maj.

Under höstflyttningen noterades inga speciella rastplatser inom inventeringsområdet.

5.3.7 Rekommendationer fågelfaunan

Flera av de fågelarter som är hotade är beroende av äldre grandominerade skogar, vilket bör tas i beaktande vid planeringen av markanvändningen.

- området där ormvråken häckar bevaras (karta 3, område 5)
- gamla grandominerade moskogar bevaras så långt som möjligt
- kring bebyggelsen bevaras större lövträdsdungar
- skogsholmar och skogsbyn med äldre skog bevaras
- Toby ås miljö bevaras

5.4 Åkergroda

Åkergrodan (*Rana arvalis*) påträffas i hela Finland utom i nordligaste Lappland. Den är upptagen i EU:s habitatdirektiv, bilaga IV men finns inte med på den nationella rödlistan. Åkergrodan föredrar stora och permanenta vatten med solexponerade stränder och vattenvegetation typisk för näringsfattigare vatten i sitt val av lekmiljö. Som livsmiljö föredrar den fuktiga marker och då helst lövskog och våtare sumpmarker, men förekommer även på fuktiga ängar, vallar och skogar. Den är sannolikt känslig för övergödning och rom och yngel är känsliga för surt vatten.

Inom inventeringsområdet saknas sjöar, träsk och större sumpmarksområden. Lekande åkergrödor har sökts längs med Toby å, större åkerdiken och mindre stillastående vattensamlingar. Toby å är på långa sträckor starkt strömmande och även försurad. Likadant är det med många av de större åkerdiken som finns inom området och de är därför mindre lämpliga som lekmiljöer.

Åkergrodan har observerats på en plats inom området, platsen är en mindre vattensamling ute på ett hygge i Tjockskogen (karta 14). Antalet lekande hanar på platsen bedömdes vara färre än fem till antalet. Den närliggande skogen och skogskanterna kring Kålasor åkermark är lämpliga livsmiljöer för åkergrodan.



Karta 14. Lekplats samt rekommenderad livsmiljö för åkergrodan (*Rana arvalis*).

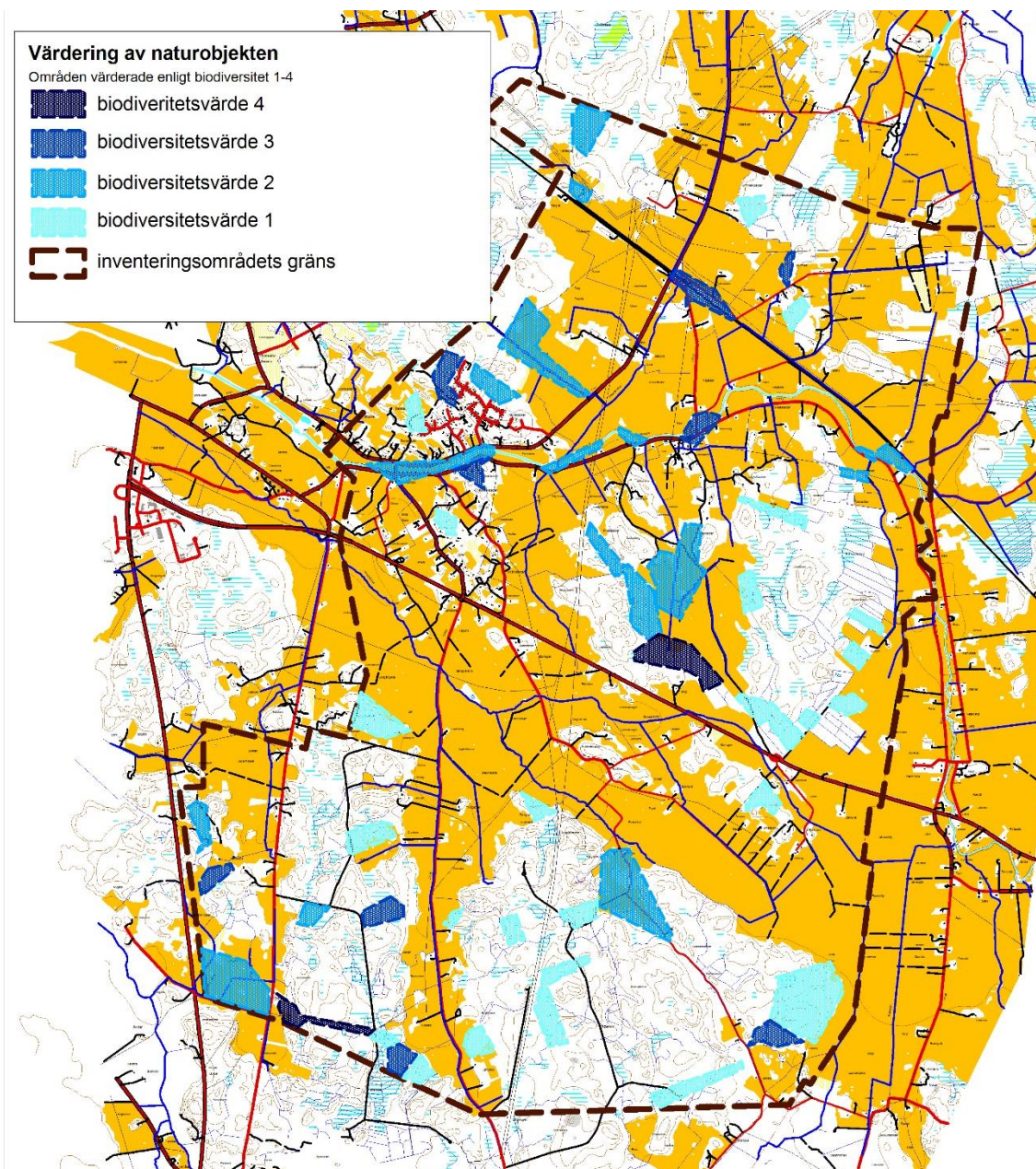
5.4.1 Rekommendationer åkergroda

Det område där åkergrodan leker bevaras och dess livsmiljö enligt karta 14 beaktas.

6. Värdering av naturobjekten och rekommendationer

Skogsområden med hög biodiversitet, äldre moskogar, objekt av betydelse för skyddsvärda arter, eller objekt där mera sällsynta arter förekommer har värderats enligt biodiversitet på karta 15.

Områden med högst biodiversitet har getts värdet 4 och är sådana områden där stor hänsyn bör tas vid markplaneringen. Områdena har hög biologisk mångfald och är av betydelse för arter för vilka det är förbjudet att förstöra eller försämra deras livsmiljö. Det rekommenderas att områdena bevaras i nuvarande naturtillstånd eller skyddas.



Karta 15. Värdering av naturobjekten inom inventeringsområdet enligt biodiversitet och förekomst av arter, där värdet 4 representerar den högsta biodiversiteten och de mest värdefulla områdena.

Områden med biodiversitetsvärdet 3 är områden med hög biologisk mångfald och dessa är av betydelse för minst en art som kräver hänsyn. Det rekommenderas att områdena bevaras och att störning eller negativ påverkan minimeras.

Områden med biodiversitetsvärdet 2 är områden med en mångformad miljö som föredras av arter med någon form av hotstatus. Det rekommenderas att områdets karaktär bibehålls i samband med markplanering

Områden med biodiversitetsvärdet 1 representerar äldre grandominerad moskog, där inga andra speciella naturvärden hittats i denna inventering. Det rekommenderas att området i mån av möjlighet beaktas vid markplanering.

Närmare artspecifika rekommendationer har getts efter varje kapitel.

7. Rekommendationer av tilläggsinventeringar

För tillfället finns inga behov av tilläggsinventeringar.

8. Litteratur

- Schneider, M. & Fritzen, N. R. 2020. Flador och deras insektproduktion – betydelsen för lokala och migrerande fladdermöss i Kvarken. – Delrapport inom Interreg Botnia Atlantica projekt Kvarken Flada. 72 s.
- Hotanen, J-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A. & T. Tonteri 2008. Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. Metsäntutkimuslaitos, Metsäkustannus Oy.
- Huttunen, A. & Pahtamaa, T. 2002: Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa – Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus moniste 24, Oulu
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Laine, L.J., Suomen linnut, tunnistusopas. Otava 2019
- Mossberg, B., Stenberg, L., & S. Ericsson. Nordens Flora 2018. Wahlström & Widstrand.
- Nieminen, M. & Ahola, A. 2017. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. Lepakot) esittelyt. Suomen ympäristökeskus. Suomen ympäristö 1/2017.
- Raunio, A., Anttila, S., Kokko, A. & Mäkelä, K. 2013. Luontotyyppisuojelelun nykytilanne ja kehittämistarpeet. Lakisäätöiset turvaamiskeinot. Suomen Ympäristö 5/2013
- Rönn, C. 2013. Naturinventering för Helsingby-Toby delgeneralplan, Korsholms kommun 2013
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen hankesuunnittelussa. – Suomen ympäristö – sarja 742
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi kaavoituksessa, YVA menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Suomen ympäristökeskus, Ympäristöopas-sarja 109, Helsinki.
- Tolkningsrekommendationer för avgränsning och behandling av särskilt viktiga livsmiljöer enligt 10 § i skogslagen. Skogscentralen
- Naturvårdsbiologiska urvalskriterier inom METSO-handlingsplanen. Miljön i Finland 26sv/2008. Miljöministeriet.