

Göteborgs Stad Trafikkontoret

Torslanda tvärförbindelse - Genomförandestudie

Artskyddsutredning

Uppdragsnr: 107 09 20 Version: 1.3 Datum: 2023-09-15



Uppdragsgivare: Göteborgs Stad Trafikkontoret
Uppdragsgivarens kontaktperson: Per Carlberg
Konsult: Norconsult AB, Theres Svenssons gata 11, 417 55 Göteborg
Uppdragsledare: Karin Gamberg
Teknikansvarig: Kurt Lundberg
Handläggare: Mattis Arveström (Väg & Miljö AB)
Handläggare: Fredrik Litsgård

1.3	2023-09-15	Kompletterat efter samråd kring detaljplan.	Fredrik Litsgård, Kurt Lundberg		Karin Gamberg
1.0	2022-08-31	Underlag till plansamråd	Kurt Lundberg		
Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt

Detta dokument är framtaget av Norconsult AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

► Sammanfattning och samlad bedömning

Inom ramen för en genomförandestudie av planerad tvärförbindelse i Torslanda, Göteborg, har Norconsult AB fått i uppdrag att utreda påverkan på de utpekade arterna större vattensalamander och hasselsnok. Utredningen har baserats på underlag från såväl fältbesök som tidigare studier och fynd. Beställare har varit Göteborgs stad.

Vidare har en separat artskyddsutredning avseende fåglar tagits fram. De fågelarter som bedömts vara av betydelse för genomförandestudien är nattskär, mindre hackspett och entita. Även dessa fågelarter beskrivs i aktuellt PM, för övriga fåglar hänvisas till separat utredning.

Utifrån det underlag som finns att tillgå görs bedömningen att risken för påverkan på bevarandestatus kan uteslutas för hasselsnok och nattskär. Detta dels för att det berörda området inte bedöms vara av vikt för arternas fortlevnad, dels för att vägen inte bedöms påverka förutsättningarna för omgivningen att hysa nämnda arter. Landskapet kommer även fortsättningsvis att den erbjuder den ekologiska funktion (KEF) arterna kräver. Det finns inget som tyder på att det krävs några särskilda åtgärder för att upprätthålla KEF avseende livsmiljöer för arterna.

Potentiella övervintringsplatser i lämpliga landmiljöer för större vattensalamander påverkas framförallt i de norra delarna av planområdet och åtgärder för att ersätta dessa habitat är lämpliga i anslutning det området. För att säkerställa kontinuerlig ekologisk funktion för större vattensalamander både på kort sikt och långsiktigt bör därför ett antal nya övervintringsplatser för groddjur anläggas på båda sidor om vägen.

Exploateringen bedöms vidare ha en sådan påverkan att häckningsmöjligheter för mindre hackspett och entita i närområdet till den planerade vägen riskerar att försämrans. Enligt gällande lagstiftning, som trädde i kraft 1 oktober 2022, är en skada på livsmiljön som påverkar möjligheten att bibehålla populationen av en fågelart på en tillfredsställande nivå inte tillåten. Eftersom mindre hackspett och entita båda är rödlistade (NT) och uppvisar en negativ beståndsutveckling på nationell nivå kan de anses beröras av dessa formuleringar. För att undvika att förbud enligt § 4 artskyddsförordningen aktiveras för de båda arterna föreslås skyddsåtgärder i form av biotopförstärkande åtgärder i närområdet. De föreslagna skyddsåtgärderna syftar till att undvika negativ påverkan på KEF på lokal nivå. Då båda arterna är förhållandevis spridda i Göteborgsregionen görs bedömningen att detaljplanen inte innebär sådan skada att den påverkar möjligheten att bibehålla de regionala populationerna av entita och mindre hackspett på tillfredsställande nivåer.

Biotopförstärkande åtgärder, som exempelvis kapning av träd till högstubbar och uppsättning av holkar, är en möjlighet för att kunna motverka habitatförlusten. En förutsättning är att arbetet med åtgärder påbörjas ett antal år innan exploateringen start, så att de hinner få positiv effekt på habitatkvaliteten i de områden där de genomförs. Vidare behöver åtgärderna fortlöpa över flera år för att det kontinuerligt ska tillföras de strukturer entitan kräver av sin livsmiljö.

1	INLEDNING	5
1.1	BAKGRUND OCH SYFTE	5
1.2	UNDERLAG	5
1.3	LAGSTIFTNING	5
2	BESKRIVNING AV ARTER	7
2.1	STÖRRE VATTENSALAMANDER	7
2.2	HASSELSNOK	11
2.3	NATTSKÄRRA	12
2.4	MINDRE HACKSPETT	14
2.5	ENTITA	16
3	PÅVERKAN OCH MÖJLIGA SKADEFÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	20
3.1	STÖRRE VATTENSALAMANDER	20
3.2	HASSELSNOK	21
3.3	NATTSKÄRRA	21
3.4	MINDRE HACKSPETT	22
3.5	ENTITA	23
4	REFERENSER	24

BILAGOR

1. Fågelinventering, Torslanda, Göteborgs stad, 2022-06-28 (Väg & Miljö AB)
2. PM åtgärder mindre hackspett, Torslanda 2023-06-19 (Väg & Miljö AB)

1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

På uppdrag av Göteborgs stad (Trafikkontoret) genomför Norconsult AB en genomförandestudie för den tvärförbindelse som planeras mellan Syrhålamotet och Kongahällavägen. I samband med projektet har det uppstått ett behov av att utreda om det finns risk att de utpekade arterna hasselsnok och större vattensalamander påverkas negativt den föreslagna vägdragningen. I detta PM redovisas resultatet av denna utredning.

Vidare har en separat artskyddsutredning avseende fåglar tagits fram. De fågelarter som bedömts vara av betydelse för genomförandestudien är nattskär, mindre hackspett och entita. Även dessa fågelarter beskrivs i aktuellt PM, för övriga fåglar hänvisas till separat utredning.

Syftet med en artskyddsutredning är att bedöma behovet av att söka dispens från bestämmelserna i 4 § Artskyddsförordningen. Den utförs för att bedöma om pågående plan påverkar bevarandestatusen eller landskapets kontinuerliga ekologiska funktion (KEF) avseende livsmiljöer och förutsättningar för utpekade djurarter, samt att planområdet ska kunna bebyggas som planerat när detaljplanen vunnit laga kraft.

Artskyddsutredningen har delvis genomförts i anslutning till att ny lagstiftning träder i kraft. Enligt tidigare lagstiftning berördes samtliga fågelarter av fridlysning enligt 4 § artskyddsförordningen. Det var alltså enligt fjärde punkten i nämnda paragraf förbjudet att förstöra eller skada livsmiljöer oavsett art. Från och med 1 oktober 2022 gäller dock fjärde punkten enbart om skadan är av sådan grad att den är av betydelse för upprätthållandet av en tillfredsställande population. I princip innebär det att endast rödlistade arter, arter som omfattas av fågeldirektivets bilaga 1 eller uppvisar en negativ populationstrend eventuellt kan anses beröras av fjärde punkten i 4 paragrafen. Det är dock för tidigt att säga vad som kommer att gälla i praktiken. Det är sannolikt att anpassning till lokala förhållanden är av vikt vid bedömning av störningens betydelse.

1.2 Underlag

Artskyddsutredningen grundar sig främst i följande underlagsutredningar:

- Naturvärdesinventering Torslanda tvärförbindelse (Norconsult 2020).
- Riktad inventering av hasselsnok vid möjlig övervintringsplats – Torslanda tvärförbindelse (Korsviken Natur 2021)
- Utpekande av livsmiljöer för större vattensalamander, Calluna 2010.
- Artskyddsutredning, fåglar med tillhörande fågelinventering, Väg Miljö, 2022

Som komplement till ovan nämnda underlag har även fynddata från Artportalen studerats. Därefter har det för varje enskild art bedömts i vilken mån den nyttjar utredningsområdet, om området är av betydelse för artens fortlevnad i landskapet, samt om exploateringen inom planområdet riskerar att påverka den kontinuerliga ekologiska funktion (KEF) med avseende på artens krav på livsmiljö.

1.3 Lagstiftning

Syftet med en artskyddsutredning är att bedöma behovet av att söka dispens från bestämmelserna i 4 § Artskyddsförordningen, vilken säger följande:

- 4 § Det är förbjudet att:
1. avsiktligt fånga eller döda fåglar,
 2. avsiktligt förstöra eller skada vilda fåglars bon eller ägg eller bortföra sådana fåglars bon,
 3. samla in vilda fåglars ägg, även om de är tomma, och

4. avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid, om störningen saknar betydelse för att

- a) bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå, särskilt utifrån ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov, eller
- b) återupprätta populationen till den nivån.

Störning innebär i det här fallet även negativ påverkan på livsmiljö. Exempel på omständigheter som kan tala för att populationsnivån inte kan anses vara tillfredsställande är att den aktuella fågelarten är nationellt rödlistad, finns upptagen på fågeldirektivets bilaga 1 eller att populationen har genomgått en konstaterad kraftig minskning. I övriga fall är utgångsläget att störningen inte bör vara av sådan grad att punkt 4 aktiveras.

De skäl för dispens som föreligger är följande:

14 § Länsstyrelsen får i det enskilda fallet ge dispens från förbudet i 4, 5 och 7 §§ som avser länet eller en del av länet.

En dispens får ges endast om

1. det inte finns någon annan lämplig lösning,
2. om dispensen inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde, och
3. dispensen behövs
 - a) för att skydda vilda djur eller växter eller bevara livsmiljöer för sådana djur eller växter,
 - b) för att undvika allvarlig skada, särskilt på gröda, boskap, skog, fiske, vatten eller annan egendom,
 - c) av hänsyn till allmän hälsa och säkerhet eller av andra tvingande skäl som har ett allt överskuggande allmänintresse,
 - d) för forsknings- eller utbildningsändamål,
 - e) för återinplantering eller återinförel av arten,
 - f) för den uppfödning av en djurart eller den artificiella förökning av en växtart som krävs för återinplantering eller återinförel enligt e,
 - g) för att under strängt kontrollerade förhållanden selektivt och i liten omfattning tillåta insamling och förvaring av vissa exemplar i en liten mängd.

2 Beskrivning av arter

2.1 Större vattensalamander

Ekologi

För att upprätthålla kontinuerlig ekologisk funktion för större vattensalamander i ett område behöver alla artens ekologiska krav uppfyllas. Under större delen av året lever den större vattensalamandern på land. Endast under lekperioden (april-juni) besöker den vattenmiljöer. Resterande delen av året håller den vanligen till i fuktig, huvudsakligen lövdominerad skog. Där lever den under murkna trädstammar och stubbar, i smångargångar, under mossb eklädda stenar och i blockterräng. Sällsynt påträffas arten även i mer öppen terräng, exempelvis fuktiga hagar med högvuxet gräs eller på vägar under vandring (ArtDatabanken 2021a).

Salamandern förökar sig under våren och försommaren. Småvatten som lämpar sig för reproduktion är permanenta vattensamlingar med en bredd av minst 10 meter och ett minimidjup över 0,5 meter. Undantag förekommer dock, men på grund av den långa akvatiska utvecklingsperioden är arten känslig för uttorkning. Larverna, som delvis är frisimmande, faller lätt offer för rovdjur, i synnerhet rovfisk. Miljöer utan inslag av rovfisk föredras därför av arten. Andra önskvärda förhållanden på leklokalerna är hög mångfald av vattenväxter och ryggradslösa djur (ArtDatabanken 2021a).

Förekomst inom/i anslutning planområdet

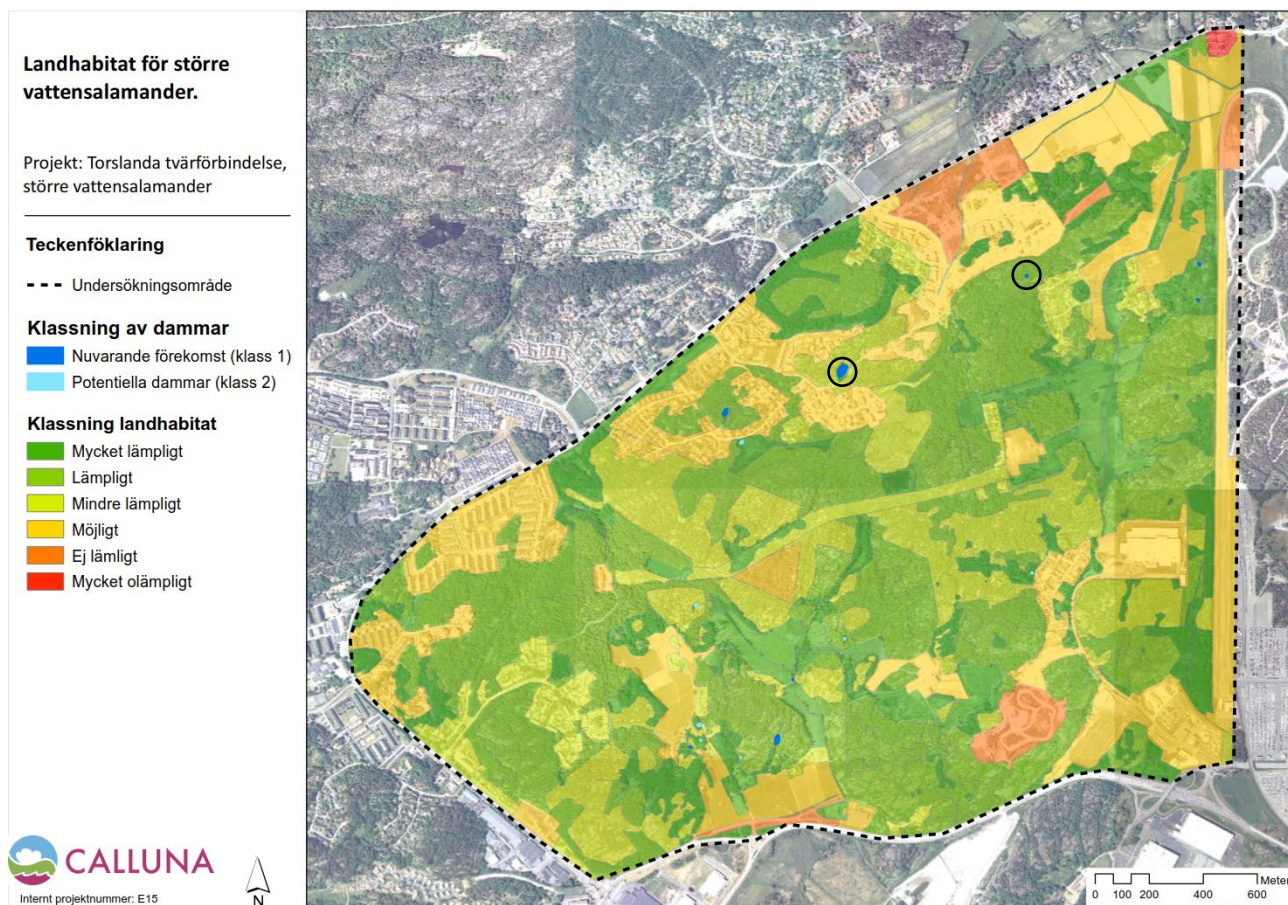
Det finns inga rapporterade fynd av större vattensalamander från planområdet de senaste tjugo åren, 2001–2021 (ArtDatabanken 2021b). Närmaste fynd i Artportalen är gjorda cirka två-tre kilometer norrut. En tidigare landskapsanalys genomförd av Calluna (2009) pekar inte ut några lekvatten inom planområdet, men anger förekomster cirka 500-600 meter öster och väster om detta (Figur 2). Vidare pekas hela området ut som intressant med avseende på landmiljöer (Figur 2). Således är det troligt att arten förekommer inom planområdet, åtminstone i någon omfattning.

Fältbesök

Det aktuella planområdet har besökts i fält i syfte att kartlägga potentiella övervintringsplatser och andra värdefulla områden för större vattensalamander. Inventeringen visar att den södra och mellersta delen av planområdet hyser ett mindre antal, potentiella övervintringsplatser, men att området där habitatet är belägna inte är lämpligt för större vattensalamander. I den norra delen av planområdet förekommer en högre täthet av potentiella övervintringsplatser och områden med generellt goda förutsättningar för övervintringsplatser, belägna i habitat som är mera lämpliga för större vattensalamander.



Figur 1. Resultat från inventering av landhabitat för större vattensalamander. Inventeringen visar på högre värden för arten i de norra delarna av planområdet.



Figur 2. Utklipp från Callunas utredning från 2009. Landmiljöerna inom planområdet bedöms överlag som lämpliga (mindre lämpliga-mycket lämpliga) för större vattensalamander. Dammar med förekomster pekas ut 500-600 meter öster och väster om planområdet (inringade).

Förekomst i omgivningen

Större vattensalamander är spridd i anslutande delar av Göteborgs stad. Vid sökning i Artportalen (2011–2021) konstateras 57 fynd inom Göteborgs stad, vilket tyder på att arten är tämligen spridd (Figur 3) (ArtDatabanken 2021b). Arten är troligen förbisedd.



Figur 3. Förekomst i omgivningen

2.2 Hasselsnok

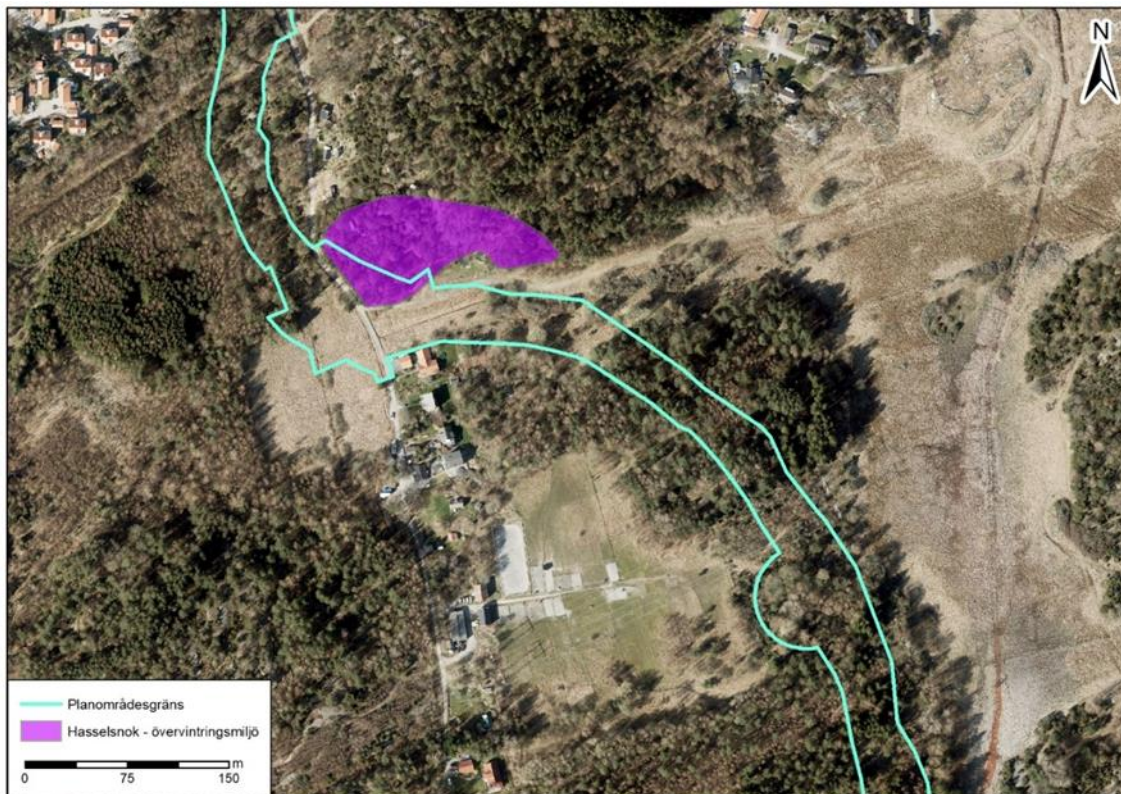
Ekologi

Hasselsnoken är en värmekrävande art som nästan bara påträffas i områden med stor andel block eller berg i dagen. Biotoperna har företrädevis en tät markvegetation och är belägna i ett solexponerat läge. Exempel på biotoper är lövskogsbryn, ljunghedar och hagmarker samt hållar med gles tallskog. Inte sällan påträffas individer i eller i anslutning till byggnader och det händer även att den övervintrar i husgrunder (ArtDatabanken 2021a).

Huvudsakligen prederar hasselsnoken på andra reptiler, näbbmöss eller smågnagare. Även huggormar av ungefär samma storlek fångas. Likt boa- och pytonormar slingrar den sig runt sitt byte för att hålla fast det medan den sväljer djuret. Arten övervintrar från början av oktober till månadskiftet mars–april, medan parningstiden infaller i maj. Ungarna (3–15 per kull) föds i augusti–september, men hasselsnoken reproducerar sig troligen inte varje år. Till artens predatorer hör kråkfåglar, vråkar, katter och mårddjur (ArtDatabanken 2021a).

Förekomst inom/i anslutning planområdet

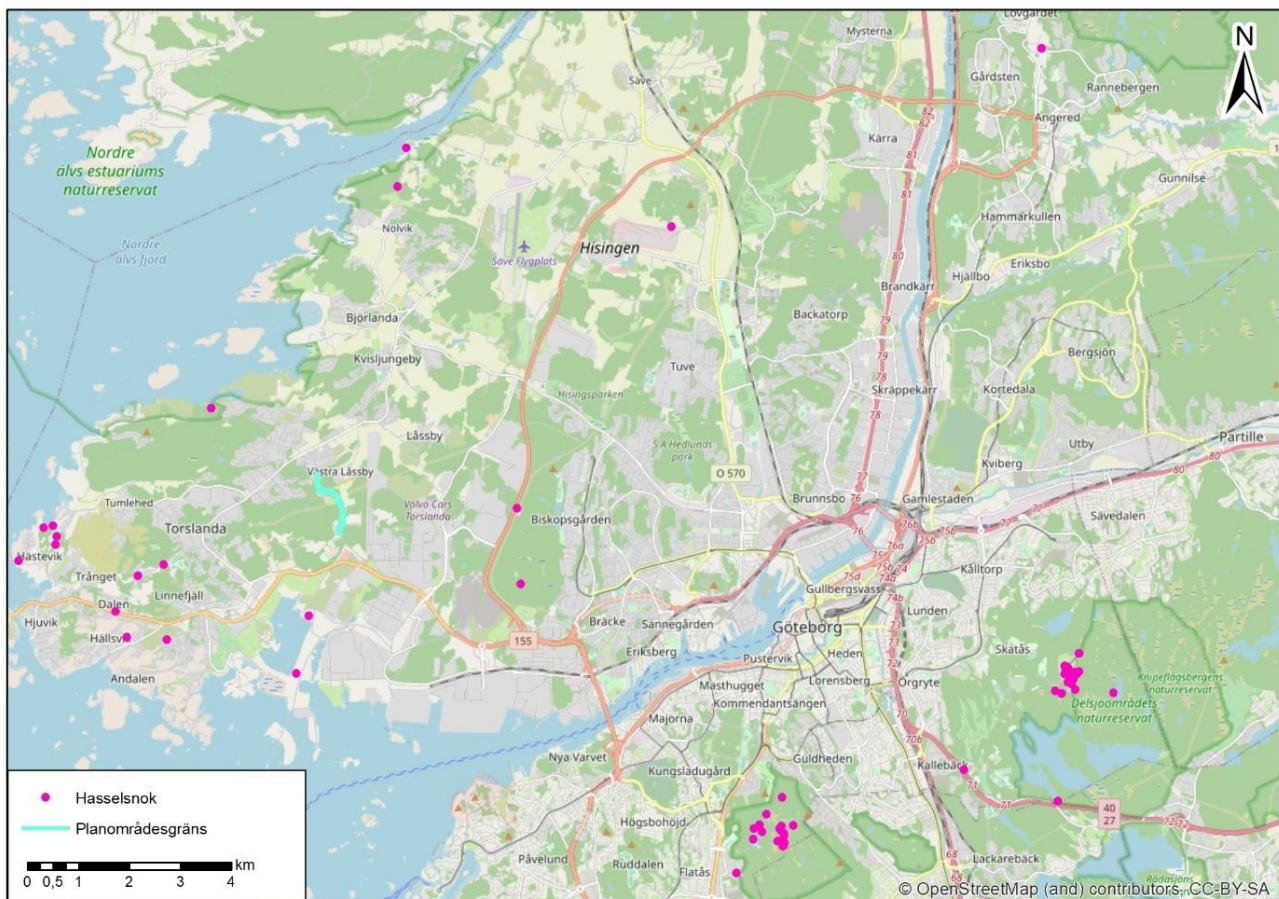
Enstaka fynd av hasselsnok har gjorts i anslutning till planområdet och det är känt att arten förekommer i skogsmiljöer på Hisingen. Kartläggning av potentiella övervintringsmiljöer visar att tänkbara habitat finns (Figur 4). Inventering genomförd av Korsviken natur visar dock att arten med största sannolikhet inte nyttjar detta område för övervintring (Andrén 2021). Bedömningen är att hasselsnok hade noterats om området nyttjats av arten. I övrigt anses naturmiljön inom planområdet inte vara av optimal för hasselsnok.



Figur 4. Potentiell övervintringsmiljö för hasselsnok, som genom inventering dock avfärdats som habitat.

Förekomst i omgivningen

Hasselsnok är spridd i anslutande delar av Göteborg stad. Vid sökning i Artportalen (2011–2021) konstateras 150 fynd inom Göteborgs stad, vilket tyder på att arten är tämligen spridd (Figur 5) (ArtDatabanken 2021b). Arten är troligen förbisedd då den är svårupptäckt och ofta förekommer i relativt otillgängliga miljöer.



Figur 5. Fynd av hasselsnok har rapporterats från spridda delar av Göteborgs stad. Punkterna visar säkra fynd, som kontrollerats av validator. Således saknas en del fynd som inte granskats.

2.3 Nattskärra

Ekologi

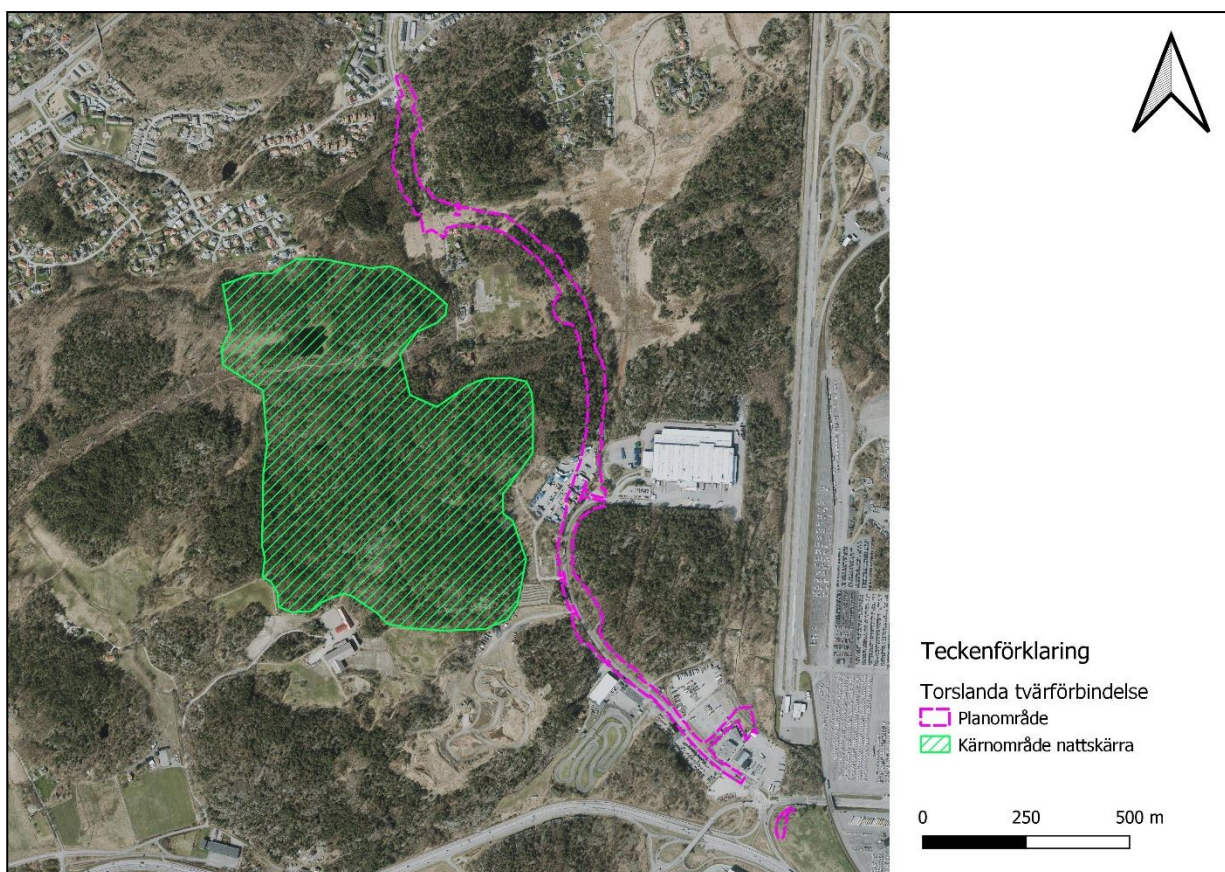
Nattskärnan häckar i öppna eller glest trädbevuxna miljöer, huvudsakligen inom gles talldominerad skog och hyggen. De bästa reviren verkar förekomma i hedtallskog eller hållmarkstallskog. I sydligaste Sverige finns dock en betydande andel av beståndet i löv- och blandskog (ArtDatabanken 2022).

Nattskärnan flyttar söderut under sensommaren (augusti-september) och anländer till Sverige i slutet av maj eller i början av juni. Födan utgörs av insekter som fångas i luften, antingen genom att arten silar "luffthavet" med sin stora mun, eller likt en flugsnappare gör utfall från en spaningsplats. Sista nämnda metod används mest när det är ont om föda. Födosök sker i många olika miljöer, även över öppet vatten och öppna

ängsmarker. Undersökningar från Storbritannien visar att arten normalt rör sig ganska långa sträckor (åtminstone ett par kilometer) från boplatser under födosöket (ArtDatabanken 2021a).

Förekomst inom/i anslutning planområdet

Det finns inga fynd av nattskärria från planområdet, men nyligen har flera fynd gjorts cirka en kilometer västerut. Detta område har tidigare pekats ut som ett kärnområde för arten (Figur 6) (Stadsbyggnadskontoret 2005). Vidare finns det aktuella fynd från skogsmiljöerna öster om planområdet (öster om våtmarksmiljöerna). Med tanke på att planområdet är beläget i ett stråk som förefaller vara relativt välinventerat, dels av lokala ornitologer, dels via tidigare studier, är det rimligt att anta att planområdet i sig inte erbjuder biotoper av den typ nattskärran kräver för sin häckning. Information från fältbesök och naturtypskarteringar pekar också mot att potentiella häckningsmiljöer endast förekommer i mindre omfattning, eftersom skogsmiljöerna inom planområdet överlag är tämligen tätvuxna. Däremot är det sannolikt att lufthavet ovanför planområdet nyttjas av födosökande nattskärror, eftersom de regelbundet söker sig längre sträckor från boplatser för att hitta mat.

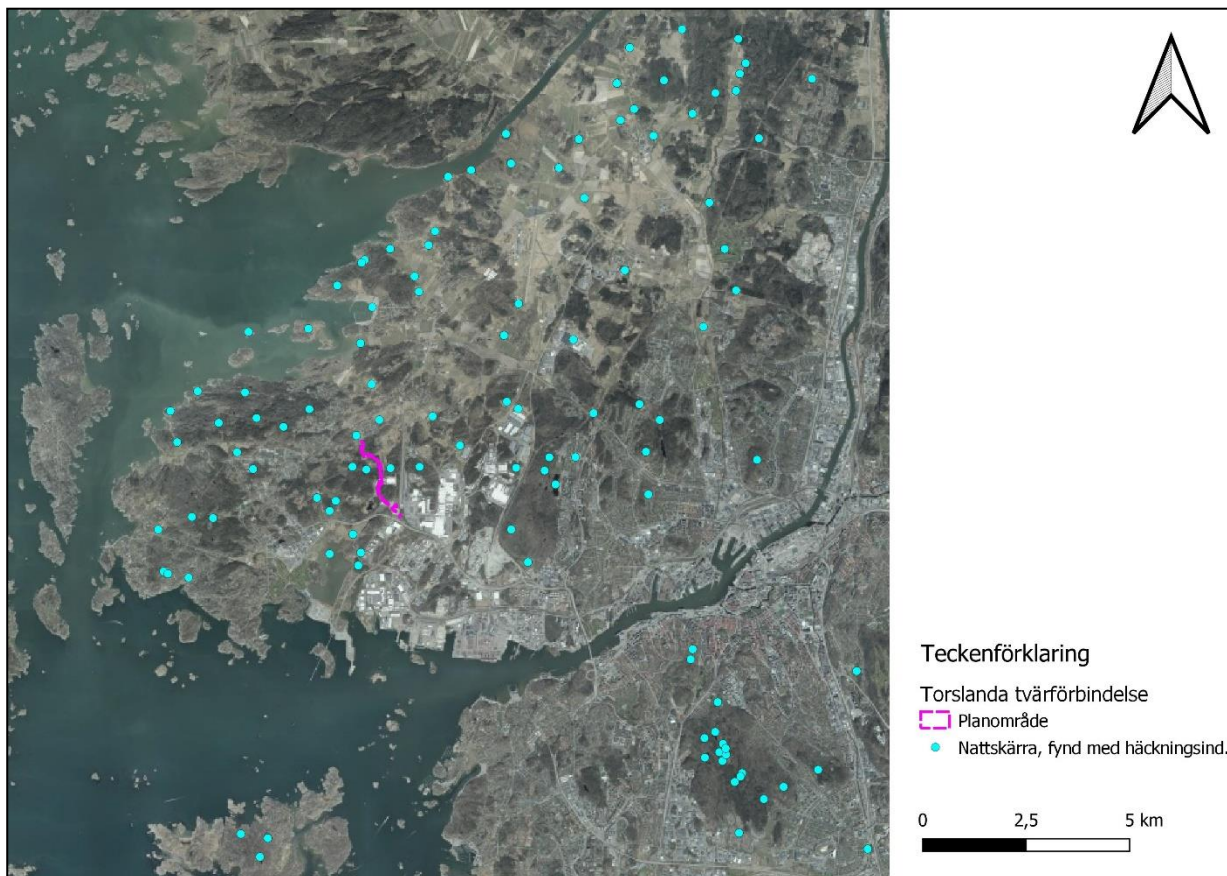


Figur 6. Utpekade kärnområde för nattskärria. Planområdet är beläget som närmast cirka 100 meter öster om kärnområdet.

Förekomst i omgivningen

Nattskärran är spridd i anslutande delar av Göteborg och Mölndal. Såväl norrut som söderut finns ett stort antal fynd, vilket beror på den goda förekomsten av lämpliga livsmiljöer. Vid sökning i Artportalen (2000–2022) konstateras närmare 1000 fynd i kategorierna "möjlig reproduktion", "trolig reproduktion" och "säkerställd

reproduktion” inom Göteborgs och Mölndals stad, vilket tyder på att arten är tämligen allmän (Figur 7) (ArtDatabanken 2022).



Figur 7. Nattskärre förekommer tämligen spritt i Göteborgs stad och häckningsindikationer finns från samtliga större gröenstråk i kommunen. Punkterna visar fynd av säkra, troliga eller möjliga häckningar, perioden 2000–2022. Notera att fynd gjorts i anslutning till planområdet.

2.4 Mindre hackspett

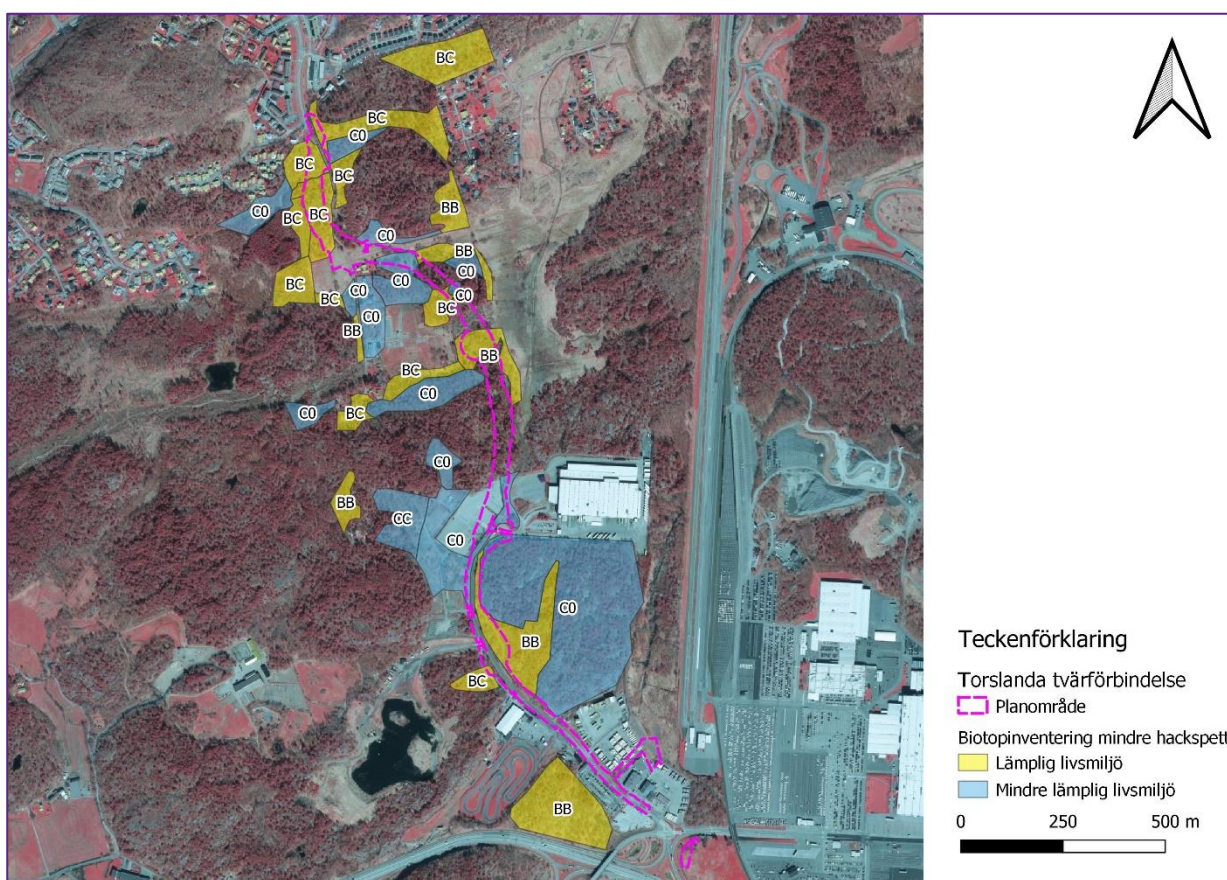
Ekologi

Mindre hackspetten lever i löv- och blandskog med förekomst av äldre lövträd, i södra Sverige särskilt ädellövträd. Under vintern kan födosök ske även i äldre grandominerad skog, troligen för att den ger bättre skydd mot rovdjur och rovfåglar än ren lövskog. Lokalt kan även grov bladvass vara viktig vintertid. För häckning krävs döda lövträd (i regel klibbal eller björk), men boträd är sannolikt sällan en begränsande faktor. I stället tycks födotillgången under senvinter och vår vara viktig i detta avseende. För att häcka framgångsrikt behöver ett par cirka 40 hektar äldre lövdominerad skog inom ett område på upp till 200 hektar. Revirets storlek ökar med lövskogens uppsplittring. Under vintern utsträcks födosöket till ett större område på flera hundra hektar.

Den svenska populationen uppskattas till 4200 par. Beståndet förefaller ha minskat de senaste åren, men säkra siffror saknas. Rödlistad, NT.

Förekomst inom/i anslutning planområdet

Inom planområdet finns inslag av lövskogsmiljöer som sannolikt nyttjas av ett häckande par mindre hackspett. Förekomsten av lämpliga häckningsmiljöer inom planområdet är dock alldeles för litet för att ensamt utgöra ett revir. I stället ingår lövskogspartierna inom planområdet som en del i ett större område, som sträcker sig såväl åt öster som åt väster. Vid fågelinventeringen noterades en spelande individ strax nordöst om planområdet. Vidare pekades lämpliga livsmiljöer för arten ut (Figur 8 och Tabell 1). Totalt berörs 2,5 hektar lämplig livsmiljö för arten, varav cirka 1,1 hektar uppvisar goda förhållanden för häckning. För en mer detaljerad redovisning av lämpliga livsmiljöer för mindre hackspett, såväl födosöknings- som häckningsmiljöer, hänvisas till rapporten från fågelinventeringen (bilaga 1).



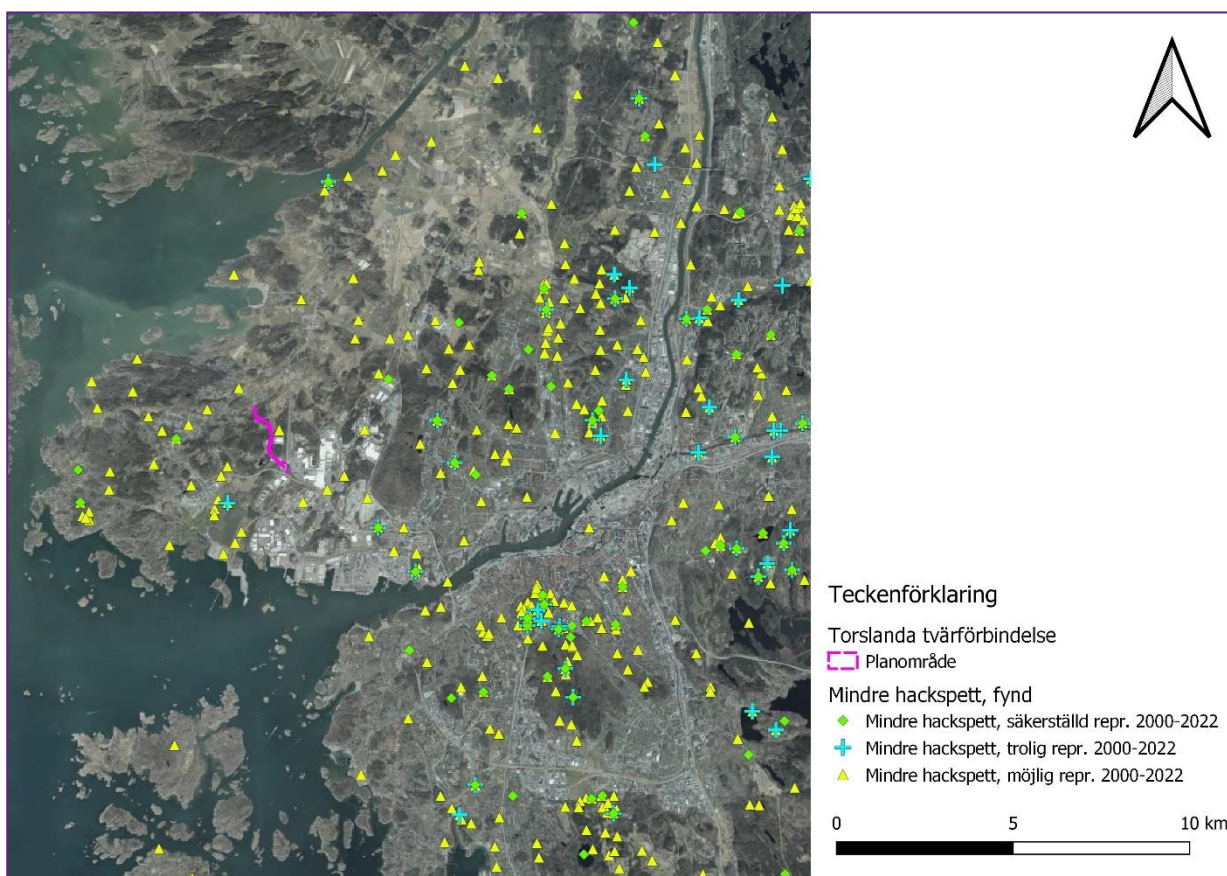
Figur 8. Livsmiljöer för mindre hackspett finns inom planområdet.

Tabell 1. Antal avgränsade livsmiljöer för mindre hackspett

Antal delområden	Födosökning	Häckning	Födosökning + häckning	Total areal
7	Goda förhållanden	Goda förhållanden	BB	9,9 hektar
11	Goda förhållanden	Mindre goda förhållanden	BC	9,8 hektar
1	Mindre goda förhållanden	Mindre goda förhållanden	CC	1,4 hektar
14	Mindre goda förhållanden	Saknar värde	CO	23,8 hektar

Förekomst i omgivningen

Mindre hackspett är spridd i anslutande delar av Göteborg, vilket beror på den goda förekomsten av lämpliga livsmiljöer. Vid sökning i Artportalen (2000–2022) konstateras att fynd med häckningsindikation har gjorts runt om i Göteborgs stad (Figur 9) (ArtDatabanken 2022). Säkra häckningsfynd är ovanliga men även de är relativt spridda i kommunen. Tidigare har beståndet i Göteborg uppskattats till 40 par (Naturcentrum 2012). Nyare inventeringar saknas, men utifrån fyndbilden bedöms inte någon minskning ha skett.



Figur 9. Fynd av mindre hackspett i det omgivande landskapet.

2.5 Entita

Ekologi

Entitan har en begränsad utbredning i Sverige och saknas i stort sett norr om Dalälven. Inte heller på Gotland förekommer arten. Entitan är en löv- och blandskogsfågel som föredrar ek- och hasseldominerade skogar och dungar, samt fuktiga miljöer som exempelvis alkärr med videbuskage. Även bok är ett viktigt inslag i artens revir eftersom bokollon utgör stapelföda under vintern. Entitan är en hålhäckande art. Den är dock beroende av att andra arter hackar ut trädhål, alternativt att sådana uppstår naturligt (till exempel vid grenbrott) (ArtDatabanken 2022).

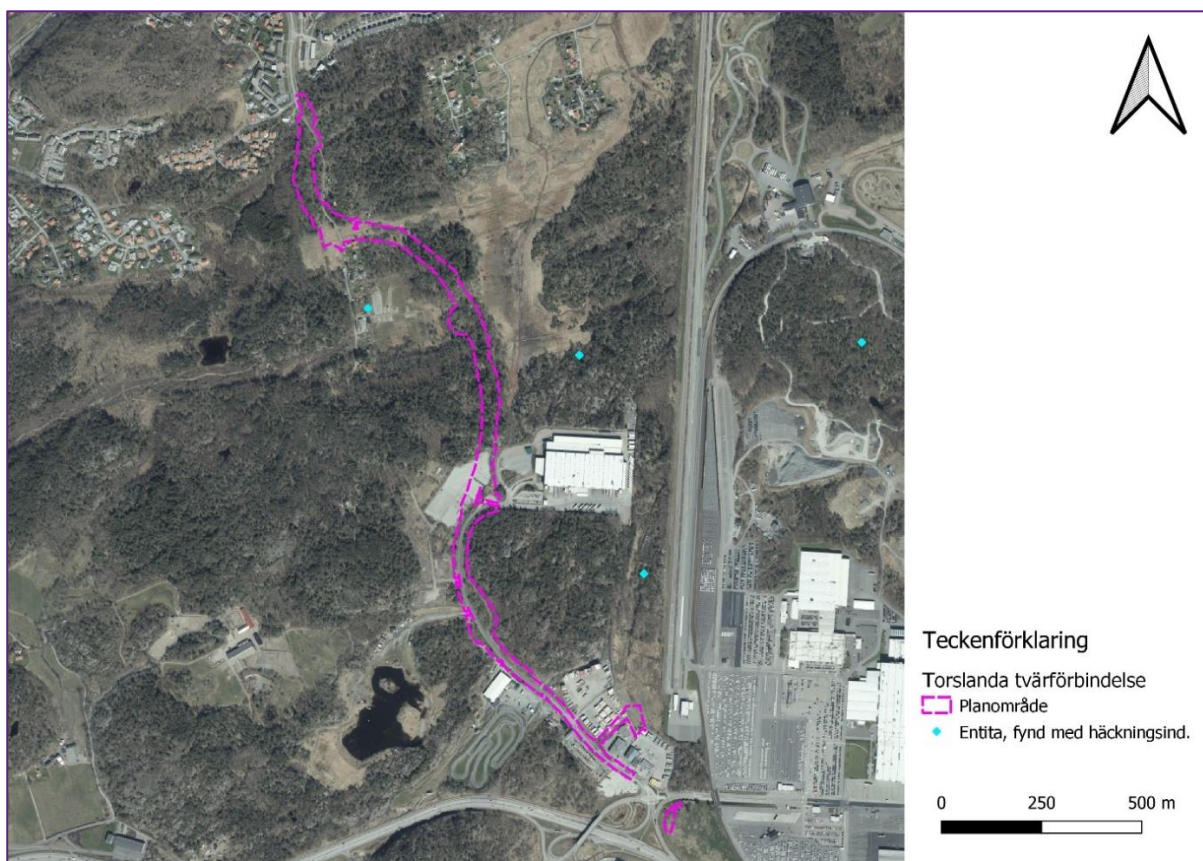
Entitan är en extrem stannfågel och även under kalla vintrar stannar individer kvar inom sina revir. Arten deltar inte heller i flyttnings- eller invasionsrörelser. Vidare har entitan förhållandevis stora revir, 4–5 hektar, vilket till exempel är betydligt större än reviren för den närbesläktade arten blåmes. Detta kan ha begränsat

förekomsten inom utbredningsområdet i takt med att landskapet i många områden har blivit uppsplittrat i små fragment. Till skillnad från många andra arter sprider sig unga entitor endast en kort sträcka från födelsereviret. Detta gör att isolerade små populationer som råkar ut för en period med ökad dödlighet, kanske till följd av kalla vintrar, i regel endast har liten chans att få påspädning från andra områden (ArtDatabanken 2022).

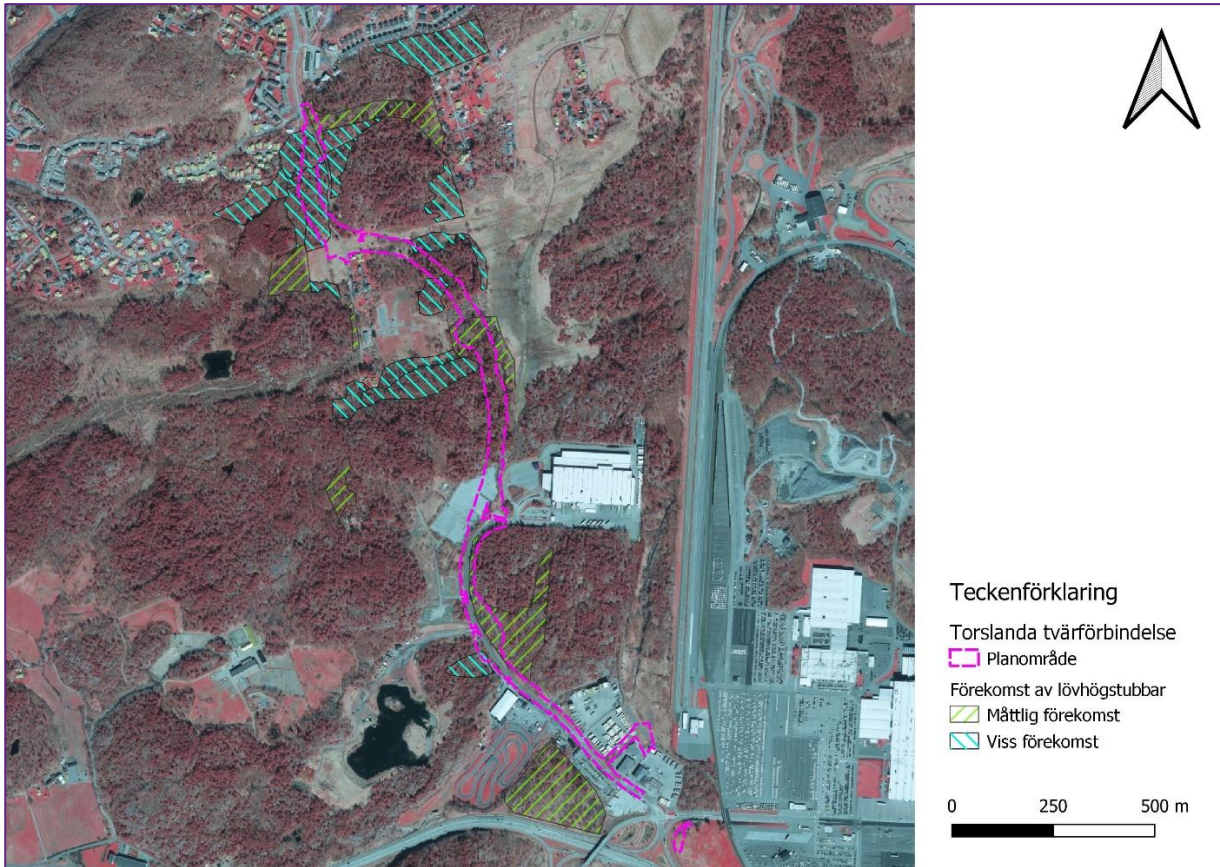
Den svenska populationen uppskattas till 90 000 par. Beståndsutvecklingen tycks vara negativ. Rödlisad, NT.

Förekomst inom/i anslutning till planområdet

Arten noterades inte under fågelinventeringen men fynd gjordes i april 2022, vilket visar på att arten förekommer i anslutning till planområdet (Figur 10). En kartläggning av löv- och blandskogsmiljöer med högstubbar av lövträd (vilka dels erbjuder naturliga håligheter dels ofta nyttjas av arter som själva hackar ut sitt bohål) visar att potentiella livsmiljöer finns både inom och i anslutning till planområdet.



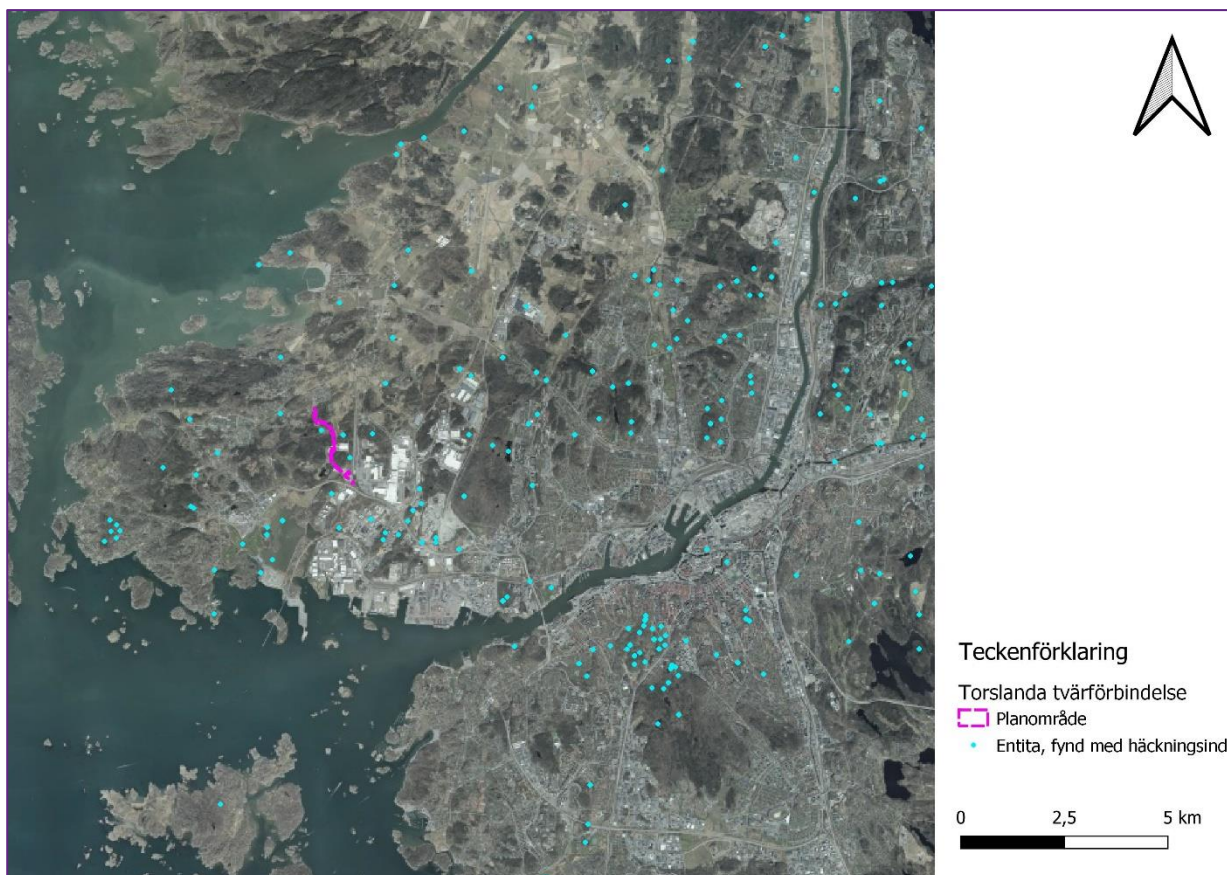
Figur 10. Fynd av entita med häckningsindikation i anslutning till planområdet, år 2000–2022.



Figur 11. Miljöer med förekomst av lövhögstubbar, vilka har potential som livsmiljö för entita.

Förekomst i omgivningen

Vid en sökning i Artportalen (2000 – 2022) konstateras drygt 1000 fynd i kategorierna "möjlig reproduktion", "trolig reproduktion" och "säkerställd reproduktion", spritt i Göteborgs stad (Figur 12) (ArtDatabanken 2022).



Figur 12. Fynd av entita med häckningsindikation i det omgivande landskapet, år 2000–2022.

3 Påverkan och möjliga skadeförebyggande åtgärder

För de studerade arterna redovisas i detta kapitel vilken påverkan som kan förväntas om förslaget till detaljplan genomförs och vilka skadeförebyggande åtgärder som är lämpliga för att säkerställa en kontinuerlig ekologisk (KEF) funktion för berörda arter.

3.1 Större vattensalamander

Habitat och lekvatten

Lämpliga lekvatten för större vattensalamander saknas inom planområdet men det erbjuder lämpliga landmiljöer som skulle kunna nyttjas av större vattensalamander. Stora delar av omgivningen är dock utpekade som lämplig livsmiljö för arten, varför det ingrepp som vägen innebär inte bedöms resultera i någon habitatförlust av betydande karaktär.

Avståndet till lämpliga lekvatten är cirka 500 meter i detaljplaneområdets norra delar, en distans som arten ska klara av att färdas. En väg kan potentiellt innebära en barriär för arten, varför risken för negativ påverkan inte kan uteslutas. Då vägen är belägen ungefär mitt emellan två lekvatten förväntas de huvudsakliga vandringsrörelserna i samband med den koncentrerade lekvandringen vara riktade bort från förekommande övervintringsplatser och mot närmaste lekvatten och lekvandring över vägen förväntas därmed ske i begränsad omfattning. Därför bedöms inte vägens potentiella barriärverkan för större vattensalamander vara av sådan karaktär att artens förutsättningar att fortleva i landskapet påverkas negativt, varken med hänsyn till lekvandring eller till övrig rörelse i landskapet.

Övervintringsplatser

Den planerade vägsträckan tar en begränsad landyta i anspråk, men inom denna landyta har det konstaterats förekomst av potentiella övervintringsplatser. Potentiella övervintringsplatser i lämpliga landmiljöer för arten återfinns i högre utsträckning i de norra delarna av planområdet, se Figur 1, varför åtgärder för att ersätta dessa habitat är lämpliga i anslutning till planområdets norra delar. För att säkerställa kontinuerlig ekologisk funktion för större vattensalamander både på kort sikt och långsiktigt bör ett flertal nya övervintringsplatser anläggas på båda sidor om vägen i detaljplaneområdets nordligaste delar, samt i anslutning till den gräsmark som pekats ut, se Figur 1. De nya övervintringsplatserna bör om möjligt anläggas i för vattensalamandrar lämpliga lövdominerade habitat i det omgivande landskapet inom ett område beläget ca 50 - 150 meter från planområdet. Detta för att inte locka djur till övervintringsplatser i vägens direkta närhet. Artskyddsutredningen rekommenderar att fyra övervintringsplatser, två på var sida om vägen, anläggs vid det nordligaste området och att två övervintringsplatser anläggs söder respektive väster om den utpekade gräsmarken.

Arbetet med föreslagna nya övervintringsplatser behöver planeras och genomföras på sådant sätt att risken för skador på individer minimeras. Arbeta med tunga maskiner som riskerar att skada eller döda individer av groddjur bör genomföras under lekperioden. Under denna period förväntas alla salamandrar och övriga groddjur befinna sig i eller i direkt anslutning till ett lekvatten och risken för att skada någon individ bedöms därför vara mycket låg. Nya övervintringsplatser föreslås därför anläggas under andra halvan av lekperioden, ungefär perioden 15 maj – 20 juni. Arbeta med tunga maskiner för anläggning av övervintringsplatser bör endast ske under denna period. Arbeta där tunga maskiner inte används, t ex att enskilda personer rör sig i området, kan utföras utanför den angivna perioden.

Under den angivna lekperioden installeras även tillfälliga groddjursstängsel längs med arbetsområdet från och med den utpekade gräsmarken och norrut, för att förhindra att groddjur efter avslutad lek vandrar in i arbetsområdet och riskerar att skadas. Efter avslutat anläggningsarbete tas groddjursstängslen bort.

Etableringen av nya övervintringsplatser skall göras med hänsyn till förekommande kända naturvärden som identifierats i området, så att inte åtgärder för att gynna en fridlyst art innebär negativ påverkan på habitat för en annan fridlyst art. Arbetet kommer att genomföras under pågående häckningstid för fåglar, och ornitologiska värden som tas upp i föreliggande artskyddsutredning bör beaktas särskilt, i första hand värden för entita och mindre hackspett.

Ett alternativt förfarande skulle vara att anlägga groddjursstängsel under den senare delen av lekperioden så att ett större område som även inkluderar planerade anläggningsytor för övervintringsplatser inkluderas i det avskärmade området. Detta alternativa förslag innebär att projektet ytterligare minimerar risken för skador på individer av groddjur och tidplanen för arbetes genomförande blir något mera anpassningsbar. Förslaget innebär dock samtidigt en större påverkan på kontinuerlig ekologisk funktion för områdets groddjur, då åtgärden innebär att det avgränsade området under begränsad tid inte kommer vara tillgängligt för djuren att nyttja.

De åtgärder som beskrivs ovan innebär generella positiva effekter på andra groddjur, inklusive åkergroda genom att nya övervintringsplatser skapas i landskapet.

Vandringshinder

Den gräsmark som pekas ut i Figur 1 förväntas utgöra ett landhabitat för groddjur utanför lekperioden. Genom gräsmarken i öst-västlig riktning sträcker sig ett dike, som kommer att grävas om och ledas under ny väg i en trumma. Artskyddsutredningen rekommenderar att trumman under vägen utformas så att den utgör en funktionell passage för groddjur. Trumman bör utformas så att det vid normal vattenföring förekommer någon form av strandremsa för djuren att vandra på, alternativt en separat torrtrumma. Vägen genom gräsmarken bör utformas med kanter som försvårar passage över vägen för groddjur, särskilt vattensalamander, och att dessa istället leds mot diket.

3.2 Hasselsnok

Utifrån den fyndbild som finns och de inventeringar som genomförts är bedömningen att hasselsnok inte nyttjar planområdet eller dess närmaste omgivning vid övervintring. Därigenom bedöms det inte ske några omfattande rörelser av arten inom planområdet. Således finns det ingen risk att arten påverkas negativt av projektet och det finns därför inga skäl att vidta skyddsåtgärder för hasselsnok på den aktuella platsen.

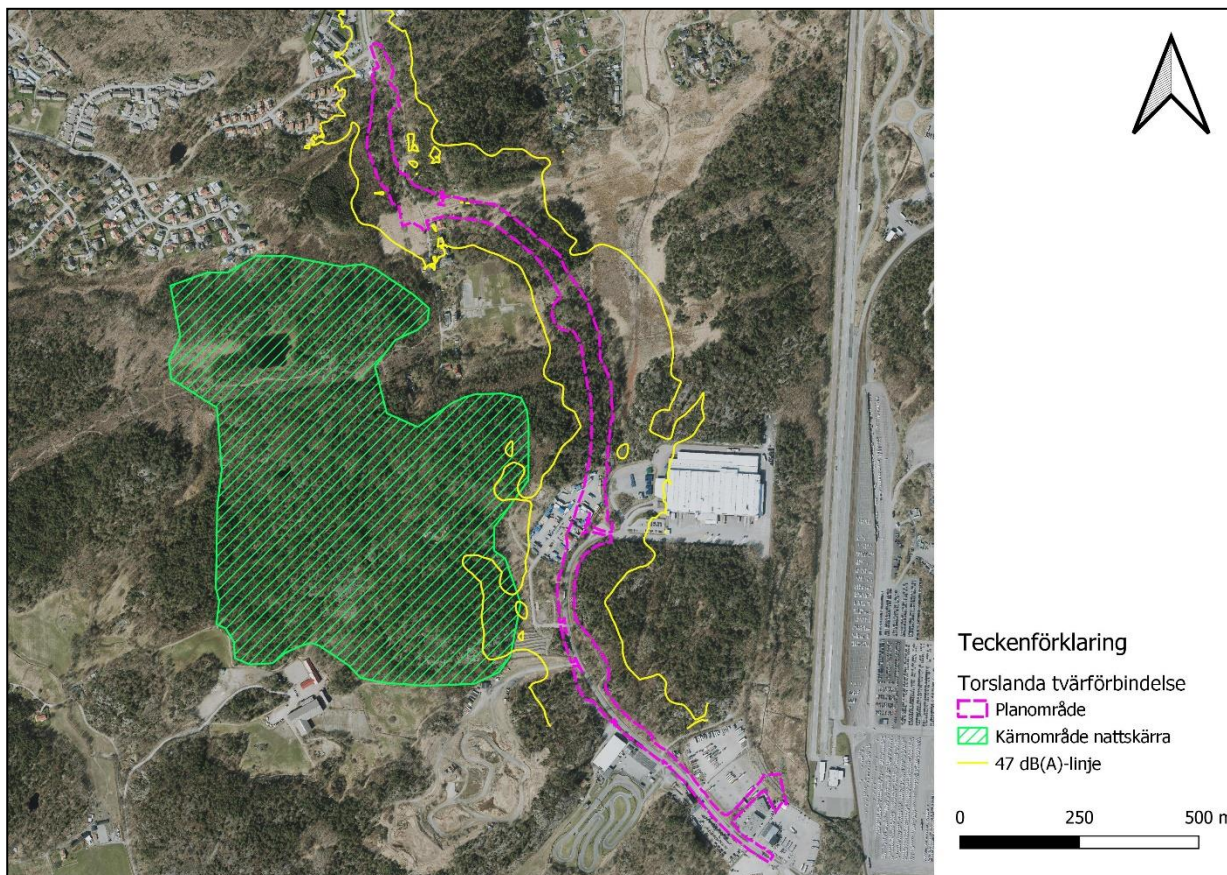
3.3 Nattskärra

Planområdet är beläget ett par hundra meter öster om ett utpekat kärnområde, som huvudsakligen omfattar miljöer en till ett par kilometer västerut. Såväl fynd som analys av naturmiljöns beskaffenhet bekräftar att miljöerna inom kärnområdet är intressanta för arten. Vidare har det nyligen noterats revirhävande nattskärror öster om planområdet, där det också finns lämpliga miljöer. Andelen lämplig miljö inom planområdet i sig bedöms dock som liten och det finns heller inga fynd av nattskärra inom planområdet.

Luftmiljöerna inom och i direkt anslutning till planområdet nyttjas sannolikt av nattskärran vid födosök. Eftersom arten födosöker i lufthavet ovanför bebyggelse och vägar bedöms den inte påverkas av trafiken eller vägens barriärfunktion. Arten födosöker nattetid och på relativt hög höjd, varför risken för kollisioner med bilar bedöms vara liten.

Påverkan från trafikbuller skulle dock kunna ha en negativ effekt på arten. Bland annat anger Garniel m.fl. (2007) att nattskärror störs av buller som överstiger 47 dB(A), vilket innebär risk för negativ påverkan långt från själva vägen. Genomförda bullerberäkningar visar att ljudnivåer om 47 dB(A) sprider sig cirka 100 meter från själva vägen (Figur 13). Därigenom förefaller endast vissa enskilda partier av de allra östligaste delarna av kärnområdet utsättas för potentiellt störande ljudnivåer. I områdena öster om planområdet, där fynd av

arten nyligen gjorts, beräknas bullernivåerna vara under 47 dB(A). Förutsättningarna för nattskärta att även fortsättningsvis häcka inom kärnområdet bedöms därför inte ändras på ett sätt som påverkar KEF i landskapet.



Figur 13. Endast mindre delar av kärnområdet beräknas nås av ljudnivåer över 47 dBa.

3.4 Mindre hackspett

Planen tar cirka 2,5 hektar lämplig livsmiljö i anspråk, varav cirka 1,1 hektar hyser goda förutsättningar för häckning. Detta riskerar att påverka förutsättningarna för mindre hackspetten på ett negativt sätt. Arten är rödlistad (NT) och uppvisar på det nationella planet en populationsminskning. Samtidigt utgör den aktuella arealen endast en mindre del av den yta lämplig livsmiljö som den mindre hackspetten kräver inom sina revir. Arten är vidare tämligen spridd inom Göteborgsregionen.

Sett till exploateringens omfattning görs därför bedömningen att den innebär en skada på utpekade livsmiljöer men att skadan är av ringa omfattning. Påverkan från detaljplanen bör därför kunna motverkas genom biotopförstärkande åtgärder i omgivningen. Då bedöms förutsättningarna för arten att även fortsättningsvis nyttja planområdets omgivning inte påverkas negativt och en kontinuerlig ekologisk funktion med avseende på häckningsmöjligheter kan bibehållas.

Biotopförstärkande åtgärder innefattar bland annat kapning av träd till högstubbar och ringbarkning av grenar på lövträd. Sådana åtgärder skapar fler potentiella häckningsträd och förbättrar förutsättningarna för födosök.

Åtgärderna genomförs lämpligen på en yta motsvarande den som tas i anspråk av detaljplanen. Fokus bör vara områden som pekats ut som mindre lämpliga eller lämpliga livsmiljöer för arten. Det är även av vikt att åtgärderna påbörjas ett antal år före exploateringen, samt att det därefter sker ett kontinuerligt arbete under ett flertal års tid. På så vis skapas den kontinuitet som krävs för att åtgärderna ska få önskad effekt.

Lämpliga områden för biotopförstärkande åtgärder har identifierats i separat utredning, som bifogas artskyddsutredningen, bilaga 2.

Mindre hackspett är rödlistad och uppvisar en negativ populationsutveckling på nationell nivå, men är förhållandevis spridd i Göteborgsregionen. För att inte åtgärderna i detaljplanen ska vara förbjudna enligt 4 § artskyddsförordningen krävs att de ska sakna betydelse för möjligheterna behålla populationen på en tillfredsställande nivå. Med hänsyn till föreslagna skyddsåtgärder och effekten av dessa samt att arten är förhållandevis spridd i regionen bedöms sammantaget att exploateringsåtgärderna inte är av sådan grad att de bedöms ha en negativ påverkan på möjligheten att bibehålla lokal eller regional population på en tillfredsställande nivå.

3.5 Entita

De närmaste fynden av entita är rapporterade från ett område väster om planområdet. Inräknat en buffertzona på ett par hundra meter runt fyndplatsen är det rimligt att anta att fyndet är kopplat till ett revir som huvudsakligen utgörs av ett sumpskogsområde med videbuskage i brynzonerna, främst beläget väster om planområdet. På grund av entitans relativt stora revir (i genomsnitt fem hektar) är det dock sannolikt att det även sträcker sig in i planområdet, varför det föreligger en risk för påverkan på det troliga reviret.

Totalt beräknas cirka 2,5 hektar potentiell livsmiljö på ett direkt sätt beröras av planen, en yta motsvarande cirka 50 procent av artens genomsnittliga revirstorlek. Det är därför sannolikt att detaljplanen påverkar förutsättningarna för arten att häcka i planområdets direkta omgivning, åtminstone i samma omfattning som idag. Med hänsyn till 4 § artskyddsförordningen görs därför bedömningen att det behövs åtgärder för att undvika att punkt 4 aktualiseras eftersom entitan är rödlistad och populationen minskar.

Biotopförstärkande åtgärder, som exempelvis kapning av träd till högstubbar och uppsättning av holkar, är en möjlighet för att kunna motverka habitatförlusten. Aktuella biotopförstärkande åtgärder för mindre hackspett enligt avsnitt 3.4 är även fördelaktiga för entita, se bilaga 2 för mer information. Det är inte alltid tillräckligt med biotopförstärkande åtgärder, men i detta fall finns det lämpliga miljöer att arbeta med i närområdet. En förutsättning är att arbetet med åtgärder påbörjas ett antal år innan exploateringsstart, så att de hinner få positiv effekt på habitatkvaliteten i de områden där de genomförs. Vidare behöver åtgärderna fortlöpa över flera år för att det kontinuerligt ska tillföras de strukturer entitan kräver av sin livsmiljö.

Det föreligger alltså en betydande risk för att kontinuerlig ekologisk funktion för entita ur ett lokalt perspektiv försämras om inga skyddsåtgärder genomförs. De beskrivna biotopförstärkande åtgärderna bedöms dock utgöra tillräckliga åtgärder för att kraftigt reducera risken för negativ påverkan på artens lokala population och undvika negativ påverkan på regional nivå.

Sammantaget bedöms att exploateringen kan anses sakna betydelse för att bibehålla populationen av entita på en tillfredsställande nivå ur ett regionalt perspektiv. Detta eftersom entitan är förhållandevis spridd i Göteborgsregionen och den nu föreslagna exploateringen, även om den skulle påverka den kontinuerliga ekologiska funktionen på lokal nivå, utgör en begränsad störning. Bedömningen förutsätter att biotopförstärkande åtgärder som motverkar risken för att kontinuerlig ekologisk funktion i närområdet försämras genomförs i enlighet med förslaget.

4 Referenser

Andrén, C. 2021. *Riktad inventering av hasselsnok vid möjlig övervintringsplats – Torslanda tvärförbindelse*. Korsviken Natur.

ArtDatabanken 2021a. *Artportalen: www.artportalen.se*. Sidan kontrollerad i april 2021.

ArtDatabanken 2021b. *Artfakta: www.artfakta.se*. Sidan kontrollerad i april 2021.

ArtDatabanken 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Artskyddsförordningen 2007:845.

Arveström, M. 2022, *Artskyddsutredning fåglar, Torslanda tvärförbindelse*. Norconsult AB/Väg & Miljö AB.

Calluna 2010. *Utredning om större vattensalamander vid Tvärförbindelsen Torslanda*.

Gille, M., Sjöstedt, O. 2023. *Riktad inventering efter terrestra miljörer och övervintringsplatser för större vattensalamander längs med Torslanda tvärförbindelse*. Norconsult AB

Miljödepartementet 2022. Förordning om ändring i artskyddsförordningen (2007:845)- Fm 2022:5

Stadsbyggnadskontoret 2005. *Miljökonsekvensbeskrivning - Strategisk miljöbedömning av program för tvärförbindelser i Torslanda*. December 2005

Fågelinventering

Torslanda, Göteborgs stad 2022



Beställning: Norconsult AB
Framställt av: Väg & Miljö AB
<http://vagochmiljo.se>
Granskningsversion: 2022-06-28
Uppdragsansvarig: Mattis Arveström
Medverkande: Joakim Wester
Kvalitetsansvarig: Klas Andersson
Fotografier: Mattis Arveström
Illustrationer och kartor: Väg & Miljö AB
Internt projektnummer: 595

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Fågelinventering Torslanda, 2022	2022-06-28	Sida 1 av 18

INNEHÅLL

Sammanfattning.....	3
1 Bakgrund	4
2 Metod.....	5
2.1 Metodbeskrivning.....	5
Förstudie	5
Fältstudie	5
2.2 Tidpunkt och ansvarig personal	8
2.3 Informationskällor och litteratur	8
2.4 GIS och fältdatafångst	8
2.5 Avvikelser och möjliga felkällor	8
2.6 Definition av naturvårdsarter	9
3 Resultat av förstudien	10
3.1 Tidigare inventeringar	10
3.2 Tidigare fynd av naturvårdsarter	10
3.3 Mindre hackspett – tidigare fynd	11
4 Resultat av fältstudien	13
4.1 Punkt-/linjetaxering.....	13
4.2 Nattskärra	14
4.3 Mindre hackspett – lämpliga livsmiljöer	14
5 Slutsats	17
Allmänt om fåglar.....	17
Förekomst av nattskärra	17
Livsmiljöer för mindre hackspett.....	17
6 Referenser	18

Bilaga 1. Biotopinventering mindre hackspett – metod

Bilaga 2. Noterade arter och individer

Bilaga 3. Livsmiljöer mindre hackspett

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Fågelinventering Torslanda, 2022	2022-06-28	Sida 2 av 18

SAMMANFATTNING

Väg & Miljö AB fick i uppdrag av Norconsult AB att genomföra en fågelinventering av ett drygt 100 hektar stort område i Torslanda, Göteborg. Inom området föreslås en ny väg anläggas. Syftet med utredningen har varit att erhålla kunskap om fågelfaunan inom området, så att eventuella artskyddsfrågor kan hanteras.

Fågelinventeringen genomfördes som en kombinerad punkt-/linjetaxering, en etablerad metod för inventering av fåglar. Därutöver genomfördes en biotopinventering riktad mot livsmiljöer för mindre hackspett, enligt en metod framtagen av Göteborgs stad. Mindre hackspett är en art som ofta hamnar i fokus i artskyddsärenden men dessvärre är svår att notera i fält, eftersom den rör sig över stora områden.

Det aktuella området utgörs av en varierad natur med skogsmark av olika karaktär samt öppna marker, såväl torra som blötare. Antalet fågelarter är därför tämligen stort och totalt noterades 62 arter vid inventeringen. Av dessa är tolv (12) nationellt rödlistade, i regel på grund av populationsminskning. Vidare avgränsades tämligen rikligt med lämpliga livsmiljöer för mindre hackspett och arten noterades även som revirhävande. Av de noterade arterna bedöms merparten häcka inom inventeringsområdet.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Fågelinventering Torslanda, 2022	2022-06-28	Sida 3 av 18

1 BAKGRUND

Väg & Miljö har på uppdrag av Norconsult AB genomfört en häckfågelinventering inom ett planområde vid Torslanda, Göteborgs stad (Figur 1). Syftet med fågelinventeringen är att skapa ett underlag till artskyddsutredning avseende fåglar. Målet är att inventeringen ska bidra med information om vilka arter som förekommer på den aktuella platsen, så att det går att dra slutsatser gällande påverkan på dessa.



Figur 1. Inventeringsområdet samt planområdet

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Fågelinventering Torslanda, 2022	2022-06-28	Sida 4 av 18

2 METOD

2.1 Metodbeskrivning

Förstudie

Under fågelinventeringens *förstudie* utfördes eftersök i en rad olika källor (Tabell 1). Detta för att identifiera tidigare registrerade fynd och känd kunskap om fågelförekomster inom inventeringsområdet och det omgivande landskapet.

Tabell 1. En lista av de typer av information som eftersökts under förstudien, samt de projekt eller kartlager informationen kommer ifrån och vilken institution eller tjänst som tillhandahållit med informationen.

Projekt eller kartlagernamn	Typ av information	Källa
Artportalen	Tidigare registrerade fynd av naturvårdsarter och invasiva arter	Art databanken, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU)
Värdefulla fågellokal i Göteborgs stad	Utpökade lokala fågellokal	Göteborgs ornitologiska förening
Fågelrapport 2020	Information om bedömt antal häckande par mindre hackspett i Göteborgs rapportområde år 2020	Göteborgs ornitologiska förening
Naturvärdesinventering	Bedömning och klassificering av naturmiljön	Norconsult AB

Fältstudie

Fältstudien, dvs. fågelinventeringen genomfördes inom det utpekade *fältstudieområdet* (figur). Inventeringen genomfördes som en kombinerad linje- och punkttaxering, vilket är ett standardupplägg vid kartläggning av häckande fåglar (Naturvårdsverket 2016):

- Punkttaxering: Längs en på förhand fastlagd rutt förläggs ett lämpligt antal punkter vid vilka inventeraren under fem minuter noterar samtliga fåglar, oavsett aktivitet. Antalet punkter och avståndet dem emellan avgörs av naturmiljöns beskaffenhet och risken för dubbelräkning eller underskattning av antalet individer.
- Linjetaxering: Mellan punkterna noteras enbart revirhävdande fåglar.

I sammanhanget är det viktigt att poängtera att inventeringen inte är någon revirtaxering. Punkt- och linjetaxeringar ger ett relativt mått som gör det möjligt att bedöma vilka arter som är vanligast inom ett område. Den exakta tätheten framgår inte. Vidare kan områdets betydelse för rastande flyttfåglar endast delvis bedömas utifrån detta inventeringsupplägg. För att bedöma ett områdes betydelse för rastande fåglar krävs generellt långa serier och en mer omfattande inventering. I det aktuella fallet finns det dock inget som tyder på att området skulle vara av vikt för rastande fåglar.

Inventeringsrutten framgår av Figur 2. Rutten är lagd med avsikt att få ett så heltäckande underlag som möjligt, utan att risken för dubbelräkning blir allt för stor.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Fågelinventering Torslanda, 2022	2022-06-28	Sida 5 av 18



Figur 2. Aktuell inventeringsrutt.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Fågelinventering Torsslanda, 2022	2022-06-28	Sida 6 av 18

I tillägg till de ordinarie fältbesöken genomfördes även en riktad inventering mot nattskärre. Detta eftersom arten främst spelar under kvällen och natten. Nattskärre eftersöktes vid ett inventeringstillfälle i juni (9 juni) 2022.

Utöver ovan beskrivna inventerings-metoder, tillämpades även en av Göteborgs stad framtagen metod för inventering och klassificering av livsmiljöer för mindre hackspett (bilaga 1). Metoden är framtagen med anledning av svårigheterna med inventering av mindre hackspett och att observationer ofta uteblir. Detta då arten har ett stort revir som kan innehålla flera "öar" av lämpliga miljöer i en matris av exempelvis exploaterad mark.

Inventeringen och bedömningen av livsmiljöer för mindre hackspett kan enligt metodiken göras på översiktlig samt om relevant även på detaljerad nivå. Enligt den översiktliga biotopinventeringen, som alltså alltid genomförs, bedöms olika delområdens lämplighet som livsmiljö enligt en tregradig skala:

- Mycket lämpliga livsmiljöer
- Lämpliga livsmiljöer
- Mindre lämpliga livsmiljöer

Indelningen grundar sig på en bedömning av trädbeståndens ålder, artsammansättning och täthet, samt förekomsten av död ved, högstubbar (främst björk) och andra potentiella hålträd (främst klibbal), lågor och döda grenar.

Den översiktliga biotopinventeringen gör dock inte skillnad på häckningsmiljöer och födosökningsmiljöer. Därför görs i vissa fall en mer detaljerad inventering av delområdenas beskaffenhet och lämplighet som livsmiljöer. I det aktuella fallet, med ett relativt litet inventeringsområde, har en mer detaljerad inventering ansetts vara relevant. Därför har förutsättningarna för födosök respektive häckning bedömts separat för varje enskilt delområde, enligt följande tregradiga skala:

- A = Mycket goda förhållanden
- B = Goda förhållanden
- C = Mindre goda förhållanden

Utifrån bedömningen av förutsättningarna för födosök respektive häckning klassificeras delområden sedan enligt matrisen i

Tabell 2. Information om delområdena delges i text och deras utbredning framgår av en kartfigur.

Tabell 2. Klassificering av delområden enligt den detaljerade biotopinventeringen för mindre hackspett.

Klass	Fodosök	Häckning
AA	Mycket goda förhållanden	Mycket goda förhållanden
AB	Mycket goda förhållanden	Goda förhållanden
BB	Goda förhållanden	Goda förhållanden
BC	Goda förhållanden	Mindre goda förhållanden
BO	Goda förhållanden	Saknar värde

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Fågelinventering Torlanda, 2022	2022-06-28	Sida 7 av 18

CC	Mindre goda förhållanden	Mindre goda förhållanden
CO	Mindre goda förhållanden	Saknar värde

2.2 Tidpunkt och ansvarig personal

Projektledare och ansvarig för *för-* och *fältstudie*, kartor och rapport har varit Mattis Arveström. Klas Andersson har ansvarat för intern kvalitetsgranskning. Joakim Wester har även medverkat vid framtagande av GIS-formulär. Uppdraget har genomförts under perioden mars-juni.

För att få ett representativt resultat inventerades området vid tre tillfällen under den huvudsakliga häckningssäsongen (april-juni) 2022, enligt följande upplägg:

- Besök 1: 25 april
- Besök 2: 18 maj
- Besök 3: 9 juni

Väderförhållandena under inventeringen var gynnsamma med uppehåll vid samtliga ordinarie inventeringstillfällen. Ungefärlig temperatur och vind vid fältbesöken anges nedan:

- Besök 1: Cirka 5--10°C, lugnt-svag vind
- Besök 2: Cirka 10--15°C, svag vind
- Besök 3: Cirka 15°C, lugnt

2.3 Informationskällor och litteratur

Ett flertal databaser och webbtjänster har använts för att kartlägga tidigare kända naturvärden och skyddade områden i *för-* och *fältstudieområdet*. Ett antal dokument har vidare använts för att bedöma vikten av olika naturvårdsarter (se 4.7) och lagstiftningar. Samtliga källor som använts som underlag för avgränsningar och bedömningar anges i referenslistan längst bak i rapporten.

2.4 GIS och fältdatafångst

För datainsamling under *fältstudien* användes en fältplatta med applikationen Fieldmaps för ArcGIS i koordinatsystemet SWEREF 99 TM. Noggrannheten i geografisk positionering är mellan 5–15 meter. Efter datainsamling i fält justerades vid behov gränser med hjälp av kartor och ortofoton i QGIS 3.16.

GIS-data i form av artfynd för varje punkt och linje finns upprättade.

2.5 Avvikelser och möjliga felkällor

Den använda inventeringsmetoden är anpassad för fågelarter som dels nyttjar den huvudsakliga häckningssäsongen (april-juli), dels är aktiva under morgon och förmiddag. Det innebär att vissa fågelgrupper (främst ugglor) exkluderas.

Vidare ger inventeringen en ögonblicksbild. Beroende på bland annat väderförhållanden kan antalet häckande arter och individer varierar mellan år.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Fågelinventering Torstlanda, 2022	2022-06-28	Sida 8 av 18

Slutligen är det av vikt att framlägga att eventuella störningar från olika ljudkällor i vissa fall kan påverka möjligheterna att notera de fåglar som rör sig i omgivningen.

2.6 Definition av naturvårdsarter

Naturvårdsarter är arter som till exempel kan indikera att ett område har förhöjt naturvärde, har en struktur som är typisk för denna biotop, hyser andra värdefulla arter, eller så är arten i sig av särskild betydelse för biologisk mångfald. I begreppet ingår bland annat rödlistade arter, skyddade arter, fridlysta arter, signalarter, nyckelarter, ansvarsarter och typiska arter.

I den här rapporten används nedanstående grupper av naturvårdsarter.

Rödlistade arter

Rödlistade arter är en art som enligt den internationella naturvårdsunionens (IUCN) kriterier inte bedöms ha långsiktigt livskraftig population i Sverige utan löper risk att försvinna från landet. Rödlistade arter utvärderas av Artdatabanken och listas i *Rödlistade Arter i Sverige 2020*. Arterna som ingår anges i sex olika kategorier:

- RE Nationellt utdöd
- CR Akut hotad
- EN Starkt hotad
- VU Sårbar
- NT Nära hotad
- DD Kunskapsbrist

Hotade arter

Hotade arter är arter som rödlistats i någon av kategorierna akut hotad (CR), starkt hotad (EN) och sårbar (VU) enligt *Rödlistade Arter i Sverige 2020*.

Fridlyst/skyddad art

Fridlysta eller skyddade arter är arter som omfattas av förbud enligt 4–9§§ Artskyddsförordningen. Alla Sveriges fågelarter är fridlysta. Fridlysningen gäller även deras ägg och bon. I fråga om jakt ska i stället bestämmelserna i jaktlagstiftningen tillämpas. I denna rapport presenteras vilka av de noterade arterna som är rödlistade eller som omfattas av fågeldirektivets bilaga 1.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Fågelinventering Torslanda, 2022	2022-06-28	Sida 9 av 18

3 RESULTAT AV FÖRSTUDIEN

3.1 Tidigare inventeringar

Inventeringsområdet har tidigare berörts av en naturvärdesinventering. Vid denna noterades ett större antal vanliga fågelarter, men även några mindre allmänna. Av dessa kan mindre strandpipare (sannolikt häckande sydväst om planområdet) samt smådopping (sannolikt häckande i en våtmark väster om planområdet).

3.2 Tidigare fynd av naturvårdsarter

Vid *förstudien* noterades fynd av 104 fågelarter inom förstudieområdet. Av dessa är 34 arter rödlistade och/eller berörda av fågeldirektivets bilaga 1 (Tabell 3).

Tabell 3. Fågelarter som noterats inom förstudieområdet

Art	Senaste fynd	Kommentar
Björktrast	2022	Rödlistad (NT).
Blå kärrhök	2015	Rödlistad (NT) samt berörd av fågeldirektivets bilaga 1.
Brun kärrhök	2003	Berörd av fågeldirektivets bilaga 1.
Drillsnäppa	2005	Rödlistad (NT).
Duvhök	2021	Rödlistad (NT).
Entita	2021	Rödlistad (NT).
Fiskgjuse	2019	Berörd av fågeldirektivets bilaga 1.
Fiskmås	2019	Rödlistad (NT).
Fjällvråk	2020	Rödlistad (NT).
Grönfink	2019	Rödlistad (EN).
Grönsångare	2019	Rödlistad (NT).
Gulspurv	2021	Rödlistad (NT).
Havstrut	2019	Rödlistad (VU).
Hussvala	2005	Rödlistad (VU).
Kråka	2022	Rödlistad (NT).
Ljungpipare	2021	Berörd av fågeldirektivets bilaga 1.
Mindre hackspett	2022	Rödlistad (NT).

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Fågelinventering Torslanda, 2022	2022-06-28	Sida 10 av 18

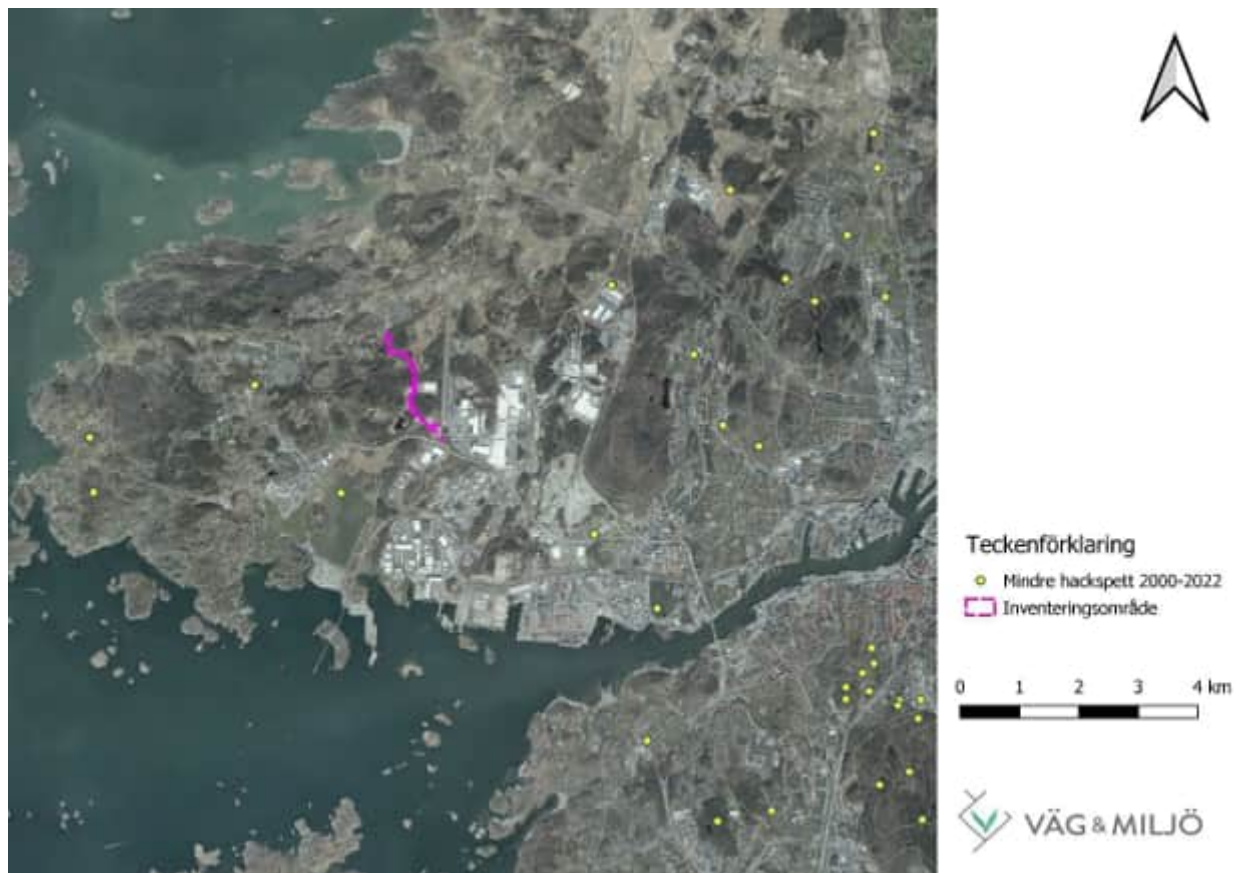
Art	Senaste fynd	Kommentar
Nattskärra	2022	Berörd av fågeldirektivets bilaga 1. Häckar sannolikt såväl väster som öster om inventeringsområdet.
Röd glada	2021	Berörd av fågeldirektivets bilaga 1.
Rödvingetrast	2015	Rödlistad (NT).
Rörsångare	2021	Rödlistad (NT).
Skrattmåås	2012	Rödlistad (NT).
Smådopping	2021	Rödlistad (NT).
Spillkråka	2021	Rödlistad (NT) samt berörd av fågeldirektivets bilaga 1.
Stare	2022	Rödlistad (VU).
Stenfalk	2011	Rödlistad (NT).
Storspov	2005	Rödlistad (EN).
Talltita	2005	Rödlistad (NT).
Tofsvipa	2012	Rödlistad (VU).
Tornseglare	2019	Rödlistad (EN).
Törnskata	2021	Berörd av fågeldirektivets bilaga 1.
Vinterhämpling	2006	Rödlistad (VU).
Vitkindad gås	2019	Berörd av fågeldirektivets bilaga 1.
Ärtsångare	2019	Rödlistad (NT).

3.3 Mindre hackspett – tidigare fynd

En genomgång av fynddata i Artportalen visar att det under perioden 2000–2022 gjorts ett stort antal fynd gällande säkra eller troliga häckningar för mindre hackspett i Göteborg (Figur 3). Troliga eller säkra fynd saknas dock i närheten av planområdet. Närmaste fynd är gjort cirka två kilometer sydväst om planområdet och över lag är det få troliga eller säkra häckningar på Hisingen, jämfört med övriga delar

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Fågelinventering Torslanda, 2022	2022-06-28	Sida 11 av 18

av Göteborg och Mölndal. Däremot finns det fynd av möjliga häckningar (till exempel individer som observerats under i en lämplig häckningsmiljö under den huvudsakliga häckningsperioden).



Figur 3. Säkerställda eller troliga häckningsfynd av mindre hackspett 2000–2022.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Fågelinventering Torslanda, 2022	2022-06-28	Sida 12 av 18

4 RESULTAT AV FÄLTSTUDIEN

4.1 Punkt-/linjetaxering

Totalt noterades 62 arter vid fältbesöken under våren 2022. De tjugo mest frekvent noterade arterna framgår av Tabell 4. Vidare noterades tolv (12) rödlistade arter (Tabell 5). Artnoteringar för respektive punkt och linje framgår av bilaga 1.

Tabell 4. De tjugo mest frekvent noterade arterna vid inventeringen.

Art	Antal noteringar
Lövsångare	75
Gransångare	62
Koltrast	58
Svarthätta	55
Talgoxe	52
Bofink	51
Blåmes	43
Gärdsmyg	38
Taltrast	29
Grönfink	23
Ringduva	23
Rödhake	22
Järnsparv	20
Större hackspett	19
Rödstjärt	18
Kungsfågel	16
Gulsparv	13
Gråsiska	11
Nötväcka	11
Svartvit flugsnappare	10

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Fågelinventering Torslanda, 2022	2022-06-28	Sida 13 av 18

Tabell 5. Rödlistade arter som noterades vid inventeringen.

Art	Rödlistekategori
Grönfink	EN
Tornseglare	EN
Tofsvipa	VU
Björktrast	NT
Fiskmås	NT
Grönsångare	NT
Gulsparv	NT
Kråka	NT
Strandskata	NT
Svartvit flugsnappare	NT
Sävparv	NT
Ärtsångare	NT

4.2 Nattskärria

Inga spelande nattskärria noterades.

4.3 Mindre hackspett – lämpliga livsmiljöer

I Figur 4 redovisas utbredning och klassificering av livsmiljöer för mindre hackspett. Antalet objekt framgår även av Tabell 6. Objekten beskrivs mer ingående i bilaga 3.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Fågelinventering Torsslanda, 2022	2022-06-28	Sida 14 av 18



Figur 4. Utpekade livsmiljöer för mindre hackspett. Innebörden av benämningarna BB, BC, CC och C0 framgår av

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Fågelinventering Torlanda, 2022	2022-06-28	Sida 15 av 18

Tabell 2.
Tabell 6. Antal avgränsade livsmiljöer för mindre hackspett

Antal delområden	Födosökning	Häckning	Födosökning + häckning	Total areal
7	Goda förhållanden	Goda förhållanden	BB	9,9 hektar
11	Goda förhållanden	Mindre goda förhållanden	BC	9,8 hektar
1	Mindre goda förhållanden	Mindre goda förhållanden	CC	1,4 hektar
14	Mindre goda förhållanden	Saknar värde	CO	23,8 hektar

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Fågelinventering Torslanda, 2022	2022-06-28	Sida 16 av 18

Allmänt om fåglar

Inventeringsområdet hyser en förhållandevis rik fågelfauna och ett stort antal häckande arter. Detta beror främst på den relativt varierande naturmiljön, med förekomst av olika typer av skogsmark, öppna miljöer samt våtmark. Ställvis förekomst av trädhåligheter och skrymslen, i kombination med lämpliga födosökningsområden medför att ett stort antal arter och individer kan samexistera inom det aktuella området.

Några av de vanligaste arterna inom inventeringsområdet är gransångare, gärdsmyg, järnsparv, lövsångare, rödstjärt och svarthätta, vilka häckar med ett större antal par i skogsmiljöerna. Bland övriga häckande arter finns ett antal som är rödlistade eller i övrigt skyddade eller skyddsvärda, bland annat till följd av små eller minskande populationer. Grönfink (EN), grönsångare (NT), mindre hackspett (NT) och svartvit flugsnappare (NT) är exempel på rödlistade arter som utifrån inventeringsresultatet regelbundet häckar i skogsmiljöerna. Vidare tillkommer gulsparv (NT) och ärtsångare (NT) som häckfåglar i de öppna miljöerna och i våtmarken i öster häckar tofsvipa (VU) samt sävsparv (NT). Flera av nämnda arter häckar troligen med flera par.

Förekomst av nattskärra

Även om nattskärra inte noterades vid det fältbesök som genomfördes, tyder mycket på att arten förekommer i direkt anslutning till inventeringsområdet. Under juni 2022 gjordes fynd av en spelande nattskärra väster om inventeringsområdet samt ett par öster om inventeringsområdet (öster om våtmarken).

Livsmiljöer för mindre hackspett

Gällande livsmiljöer för mindre hackspett kan konstateras att det finns rikligt med lämpliga livsmiljöer för arten inom inventeringsområdet. Även om inga riktiga toppmiljöer med riklig förekomst av stående död ved och lämpliga boträd bedöms finnas, är förekomsten av lämpliga miljöer så pass hög att arten sannolikt häckar på regelbunden basis. Det bedöms som troligt att inventeringsområdet har potential att på egen hand hysa ett revir. Detta eftersom arealen lämplig livsmiljö är cirka 20 hektar inom ett område av drygt 100 hektar, vilket är inom ramen för vad arten kräver. Att ytterligare cirka 24 hektar bedöms som mindre lämpliga och åtminstone fungerar som födosökningsmiljö styrker denna bedömning.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Fågelinventering Torslanda, 2022	2022-06-28	Sida 17 av 18

6 REFERENSER

Artskyddsförordningen, 2007:845.

ArtDatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

ArtDatabanken 2022: Artportalen. Artrapporteringssystem. www.artportalen.se. SLU, Uppsala

Birdlife Sverige 2021. Fågelåret 2020. Halmstad

Göteborgs ornitologiska förening 2022. Fågelrapport Göteborgs rapportområde 2020 – mindre hackspett: <https://rrk.gof.nu/rapporter/2020/piciformes/#Dryobates-minor>.

Göteborgs ornitologiska förening 2010. Värdefulla fågellokaler i Göteborgs kommun.

Göteborgs stad 2011. Biotopinventering för mindre hackspett.

Naturvårdsverket 2009. Handbok 2009:2 - Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser.

Naturcentrum 2012. Inventering av biotoper för mindre hackspett kring Guldhedsdalen, Göteborgs kommun 2011 – underlag till detaljplan. På uppdrag av Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs stad 2012-01-23.

Naturvårdsverket, 2016: Fåglar: Linjetaxering samt kombinerad punkt- och linjetaxering. Version 1:0, 2016-03-21.

Svedholm, J. 2013. Inventering av naturvärden och förutsättningar för mindre hackspett runt Godhemsberget, Majorna, Göteborgs stad. Naturcentrum AB, rapport till Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs stad.

Svedholm, J. 2014. Mindre hackspett och naturvärden vid Medicinareberget och Sahlgrenska sjukhuset, Göteborg. Naturcentrum AB, rapport till Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs stad

Svedholm, J. 2016. Mindre hackspett vid Medicinareberget, Göteborg. Naturcentrum AB, rapport till Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs stad

Wiklander, U., Olsson, O. & Nilsson, S. G. 2001. Seasonal variation in homerange size, and habitat area requirement if the lesser spotted woodpecker *Dendrocopus minor* in southern Sweden. *Biological Conservation* 100: 387–395

Åhlund, M. och Ahlén, J. 2012. Inventering av biotoper för mindre hackspett kring Guldhedsdalen, Göteborgs kommun 2011. Naturcentrum AB, rapport till Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs stad.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Fågelinventering Torslanda, 2022	2022-06-28	Sida 18 av 18

PM ÅTGÄRDER MINDRE HACKSPETT, TORSLANDA

Väg och Miljö AB genomförde under 2022 en fågelinventering och uppföljande artskyddsutredning inriktad mot fåglar, för en detaljplan omfattande vägbyggnation vid Torslanda, Göteborg. I artskyddsutredningen bedömdes att skyddsåtgärder krävdes för att undvika att arten mindre hackspett påverkades på ett sådant sätt att bestämmelserna 4 § artskyddsförordningen utlöstes. När utredningen togs fram var det oklart var sådana åtgärder kunde genomföras, varför det endast gavs generella förslag. Detta PM är resultatet av en kompletterande utredning där omgivande marker studerats utifrån habitatkvalitet och markåtkomst, så att mer specifika åtgärdsförslag har kunnat tas fram.

Detaljplanen ska möjliggöra utbyggnad av ny vägförbindelse. Inom området finns enligt särskild artskyddsutredning biotoper av värde för mindre hackspett. Det rör sig om biotoper som bedöms som lämpliga eller mindre lämpliga.

Biotopförlust inom aktuellt planområde

Genom exploateringen försvinner 2,502 ha lämplig biotop och 0,967 ha mindre lämplig biotop (se Figur 1 och Tabell 1). Från tidigare genomförda planer har hämtats en kvantitativ skattning av de olika biotopernas inbördes värde (se värdefaktor). I arbetet används också beteckningen kvalitetsyta för produkten yta x värdefaktor. Detta för att kunna beräkna och summera ytor och kvaliteter. Biotoper med mycket lämplig miljö (röda områden) har getts värde 100 %, lämplig miljö (gula områden) har getts värde 70 % och mindre lämpliga miljöer (blåa områden) har ett värde på 10%. Baserat på nämnda värden bedöms den totala förlusten av kvalitetsyta motsvara 1,848 ha.

TABELL 1. OMFATTNINGEN AV BIOTOPFÖRLUSTEN TILL FÖLJD AV DETALJPLANEN.

Biotopklass	Förlust (ha)	Värdefaktor	Förlust kvalitetsyta (ha)
Lämplig	2,502	0,7	1,751
Mindre lämplig	0,967	0,1	0,097
Total förlust kvalitetsyta (ha)			1,848

Behov av förstärkningsåtgärder

För att kompensera för biotopförlusten föreslås i artskyddsutredningen förstärkningsåtgärder som minst motsvarar funktionen av ett bortfall av hackspettsbiotop på grund av exploateringen. Inom planområdet finns inte möjlighet att inrymma nödvändiga förstärkningsåtgärder och sådana föreslås därför genomföras inom närliggande områden som redan idag är lämpliga eller mindre lämpliga som biotoper. Åtgärderna kommer att genomföras på mark som ägs av Göteborgs kommun.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
PM åtgärder mindre hackspett, Torslanda	2023-06-19	Sida 1 av 4

För att inte försämra funktionen för mindre hackspett görs förstärkningsåtgärder i första hand så att mindre lämpliga biotoper blir lämpliga biotoper. Denna kvalitetsökning innebär att det efter exploatering och förstärkningsåtgärder finns mer kvalitetsyta för arten.

Behovet av yta för biotopförstärkning beräknas i två steg:

1. Biotopförlusten värderas genom att räknas om till förlust av kvalitetsyta enligt ovan. Den förlorade arealen kvalitetsyta ligger sedan tillgrund för hur omfattande förstärkningsåtgärder som krävs för att kompensera denna förlust.
2. Behovet av areal tillgänglig för biotopförstärkande åtgärder beräknas så att den identifierade förlusten av kvalitetsyta ersätts. Hänsyn tas då till vilka kvaliteter de berörda områdena har idag.

Beräkningarna utgår från den biotopinventeringen som redovisas i artskyddsutredningen.

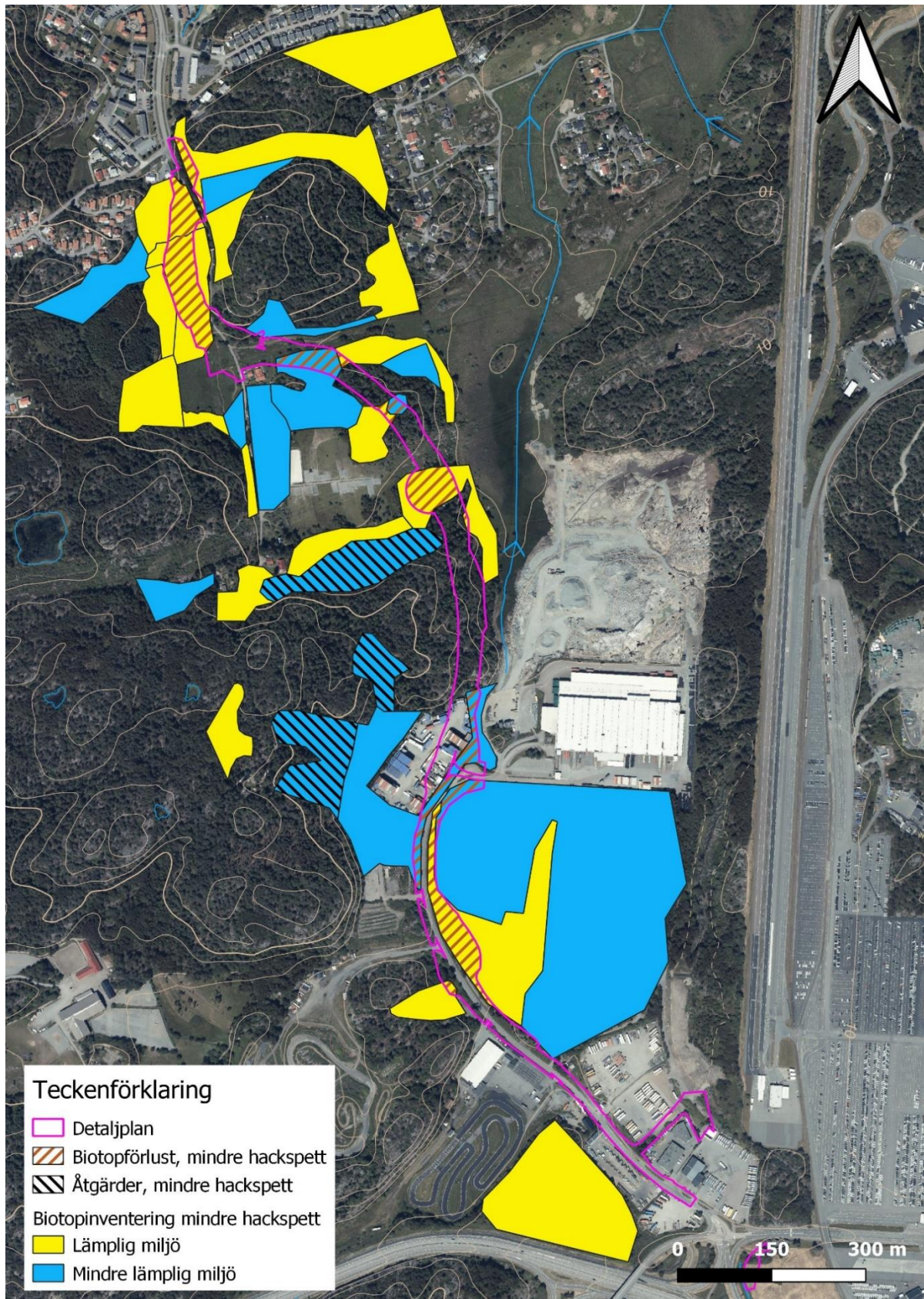
Behovet av areal för biotopförstärkning beror dels på vilken kvalitet som kan uppnås, dels på vilken kvalitet biotopen har utan åtgärder. Faktorerna kvalitet i utgångsläget och uppnådd kvalitet efter åtgärd avgör således hur stort tillskottet av kvalitetsyta blir. Om åtgärderna exempelvis innebär att områden som enligt inventeringen är mindre lämpliga efter åtgärder bedöms vara lämpliga ökar värdefaktorn med 0,6 för den berörda arealen.

Eftersom detaljplanen tar cirka 1,848 hektar kvalitetsyta i anspråk behöver en minst lika stor areal kvalitetsyta skapas genom förstärkningsåtgärder. I Tabell 2 visas en sammanställning av hur stora arealer som föreslås omfattas av biotopförstärkande åtgärder och resulterande tillskott av arealer kvalitetsyta. I Figur 1 pekas aktuella områden ut.

TABELL 2. OMFATTNINGEN AV DE BIOTOPFÖRSTÄRKANDE ÅTGÄRDerna.

Biotopklass, utgångsvärde	Biotopklass, åtgärdat	Berörd areal (ha)	Värdefaktor-höjning	Tillskott kvalitetsyta (ha)
Mindre lämplig	Lämplig	3,467	0,6	2,080

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
PM åtgärder mindre hackspett, Torslanda	2023-06-19	Sida 2 av 4



FIGUR 1. OMRÅDEN SOM BERÖRS AV DETALJPLANEN SAMT FÖRSLAG PÅ OMRÅDEN FÖR FÖRSTÄRKNINGSÅTGÄRDER.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
PM åtgärder mindre hackspett, Torslanda	2023-06-19	Sida 3 av 4

Förslag på biotopförstärkande åtgärder

De områden där biotopförstärkande åtgärder föreslås utgörs av triviallövskog med vissa födosökningsmöjligheter men sämre tillgång på potentiella boträd. Bland annat är tillgången på stående död ved begränsad. De åtgärder som föreslås avser dels förbättra födosökningsmöjligheterna, dels öka områdets potential som häckningsmiljö. Åtgärderna föreslås ges följande upplägg:

Inom de tre utpekade delområdena (som vid karteringen bedömdes hysa mindre lämpliga livsmiljöer för mindre hackspett) genomförs ringbarkning och kapning av träd till högstubbar. Överblivna träddelar kan läggas ut som lågor. Första året fem träd per hektar, därefter årligen ett träd per delområde. Åtgärderna kan genomföras vartannat år. Efter tio år bör inventering genomföras för bedömning av åtgärdernas effekt på habitatkvaliteten. I samband med det bör även en inventering av mindre hackspett genomföras. Beroende på resultatet av inventeringen bör åtgärderna antingen fortsätta i liknande omfattning eller anpassas med hänsyn till aktuell habitatkvalitet.

Även om åtgärder genomförs specifikt inom vissa objekt bör markägaren se över skötselplanen för de bestånd som omfattas av åtgärdsförslaget

I tillägg till de åtgärder som föreslås ovan ska avverkade träd från vägetableringen läggas ut som fauna-depåer i delområden som pekats ut som mindre lämpliga livsmiljöer, dock ej för nära DP-området. Detta gör att värden skapas direkt, vilket är av vikt för att området inte ska få en reducerad funktion som livsmiljö fram till dess att föreslagna skötselåtgärder får effekt.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
PM åtgärder mindre hackspett, Torslanda	2023-06-19	Sida 4 av 4