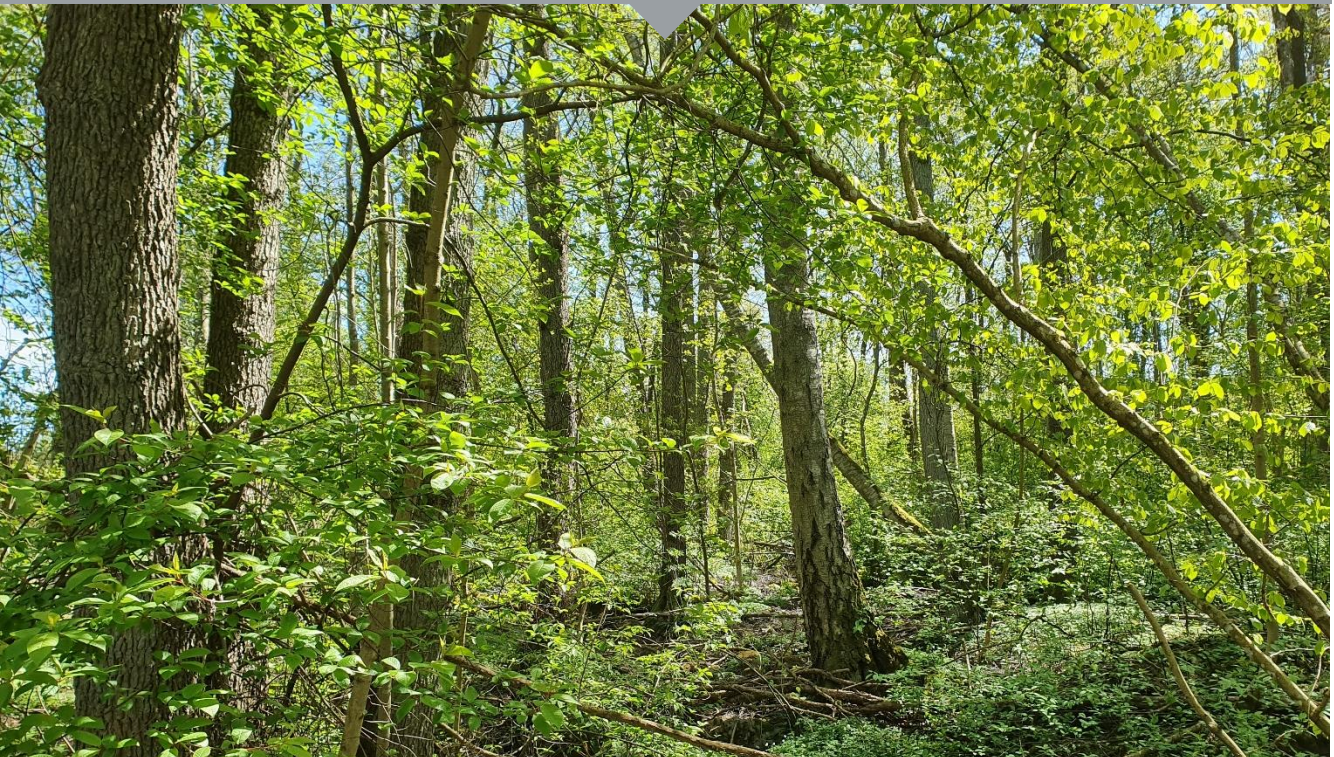


Mölnads stad

# Naturvärdesinventering Lunnagården

Utredning inom ramen för detaljplanering



Uppdragsnr: Version: 5  
2022-04-26

**Uppdragsgivare:** Mölndals stad  
**Uppdragsgivarens kontaktperson:** Sofia Refsnes  
**Konsult:** Norconsult AB, Theres Svenssons gata 11, 417 55 Göteborg  
**Uppdragsledare:** Sara Rydbeck  
**Handläggare:** Mattis Arveström

5	2022-04-26	Slutversion inkl. utökad artskyddsutredning	Mattis Arveström	Ola Sjöstedt	
4	2022-02-10	Preliminärhandling inkl. utökad artskyddsutredning	Mattis Arveström	Ola Sjöstedt	Sara Rydbeck
3	2021-01-19	Preliminärhandling, inkl. fladdermusinventering och artskyddsutredning	Mattis Arveström	Sara Rydbeck	Sara Rydbeck
1	2020-06-22	Preliminärhandling	Mattis Arveström	Ola Sjöstedt	Sara Rydbeck
3	2021-01-19	Preliminärhandling, inkl. fladdermusinventering och artskyddsutredning	Mattis Arveström	Sara Rydbeck	Sara Rydbeck
2	2020-10-23	Preliminärhandling inkl. fladdermusinventering	Mattis Arveström	Ola Sjöstedt	Sara Rydbeck
1	2020-06-22	Preliminärhandling	Mattis Arveström	Ola Sjöstedt	Sara Rydbeck
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.

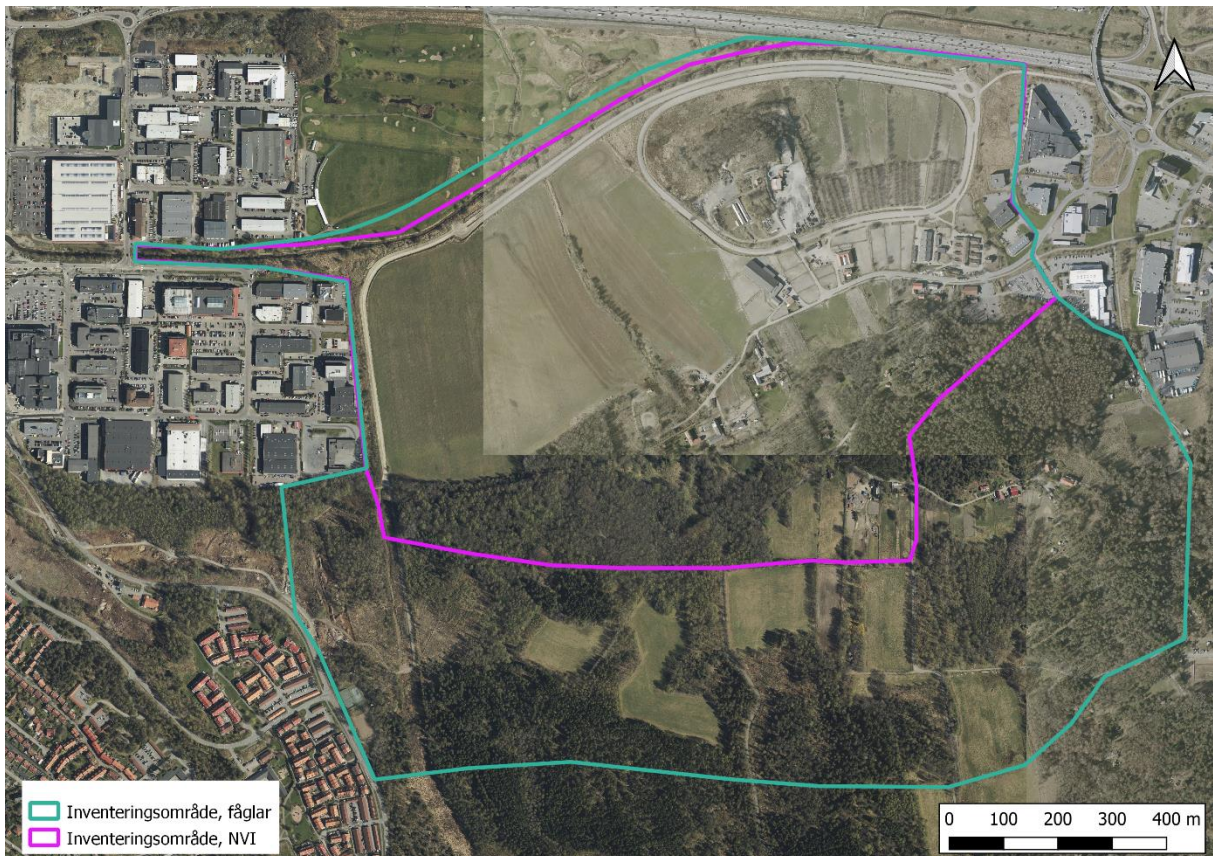
# Innehåll

	<b>Inledning</b>	<b>4</b>
	Bakgrund	4
	Uppdragets genomförande	4
<b>1</b>	<b>Allmän beskrivning av naturmiljön</b>	<b>8</b>
1.1	<b>Naturvärden</b>	<b>12</b>
1.2	Skyddade eller i övrigt utpekade naturområden	12
<b>2</b>	Naturvårdsarter	13
<b>3</b>	Naturvärdesobjekt	15
3.1	Biotopskyddsobjekt	22
3.2	Landskapsobjekt	24
3.3		
3.4		
3.5	<b>Fågelinventering</b>	<b>26</b>
<b>4</b>	Skyddsklassningar av fåglar	26
4.1	Resultat	26
4.2	Samlad bedömning	27
4.3		
<b>5</b>	<b>Fladdermusinventering</b>	<b>29</b>
5.1	Sammanfattning	30
<b>6</b>	<b>Artskyddsutredning</b>	<b>32</b>
6.1	Bakgrund och syfte	32
6.2	Beskrivning av arter	33
6.3	Påverkan till följd av planen	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
	<b>Referenser</b>	<b>76</b>

# Inledning

## Bakgrund

- 1 Inom ramen för detaljplanelarbetet för området Lunnagården i Mölndals stad har Norconsult fått i uppdrag att genomföra en allmän naturvärdesinventering samt en fågelinventering. Aktuella inventeringsområden framgår av figur 1.1. De är större än själva planområdet, och omfattar även delar av anslutande naturområde i söder.



1.2 *Figur 1.1. Inventeringsområdena för den allmänna naturvärdesinventeringen samt fågelinventeringen.*

## Uppdragets genomförande

- 1.2.1 Naturvärdesinventeringen har utförts av biolog Mattis Arveström och biolog Sara Rydbeck, medan fågelinventeringen har utförts av Mattis Arveström. Arbetet har granskats av biolog Ola Sjöstedt. Samtliga arbetar på Norconsult AB.

## Allmän naturvärdesinventering

Inventeringen har utförts enligt svensk standard (SS199000:2014) med detaljeringsgraden "Medel", samt med tilläggen "Naturvärdesklass 4" och "Generellt biotopskydd". Förutom inventering i fält har en genomgång gjorts av tidigare dokumenterade naturvärden i området. Fältinventeringen utfördes den 14 maj 2020

Inventeringsområdets utbredning framgår av figur 1 och omfattar knappt 100 hektar. Avgränsningen av inventeringsområdet har gjorts med hänsyn till eventuell påverkan på omkringliggande marker och omfattar alltså även mark som inte kommer att exploateras inom ramen för aktuellt planprojekt.

Svensk standard för naturvärdesinventering klassificerar naturområden enligt fyra värdeklasser (naturvärdesklass 4 är ett tillägg till grundutförandet, se ovan):

Naturvärdesklass 1 – högsta naturvärde  
Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde  
Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde  
Naturvärdesklass 4 – visst naturvärde

Naturområden bedömda inom någon av de fyra värdeklasserna kan anses ha förhöjda naturvärden i förhållande till natur som inte uppfyller kriterierna för att bli klassad. För närmare förklaring av vad de olika naturvärdesklasserna innebär, se *bilaga 1*. Detaljeringsgraden "Medel" enligt standarden innebär att de naturvärdesobjekt som avgränsas ska vara större än 1000 m<sup>2</sup> (alternativt objekt med en längd av minst 50 meter och en bredd av minst 0,5 meter).

Utöver dessa fyra värdeklasser ska även så kallade landskapsobjekt avgränsas i den mån sådana finns, det vill säga större områden som i sin helhet har betydelse för biologisk mångfald på landskapsnivå. Landskapsobjekt beskrivs under särskild rubrik (kapitel 3.5).

## Fördjupad artinventering – fåglar

### 1.2.2

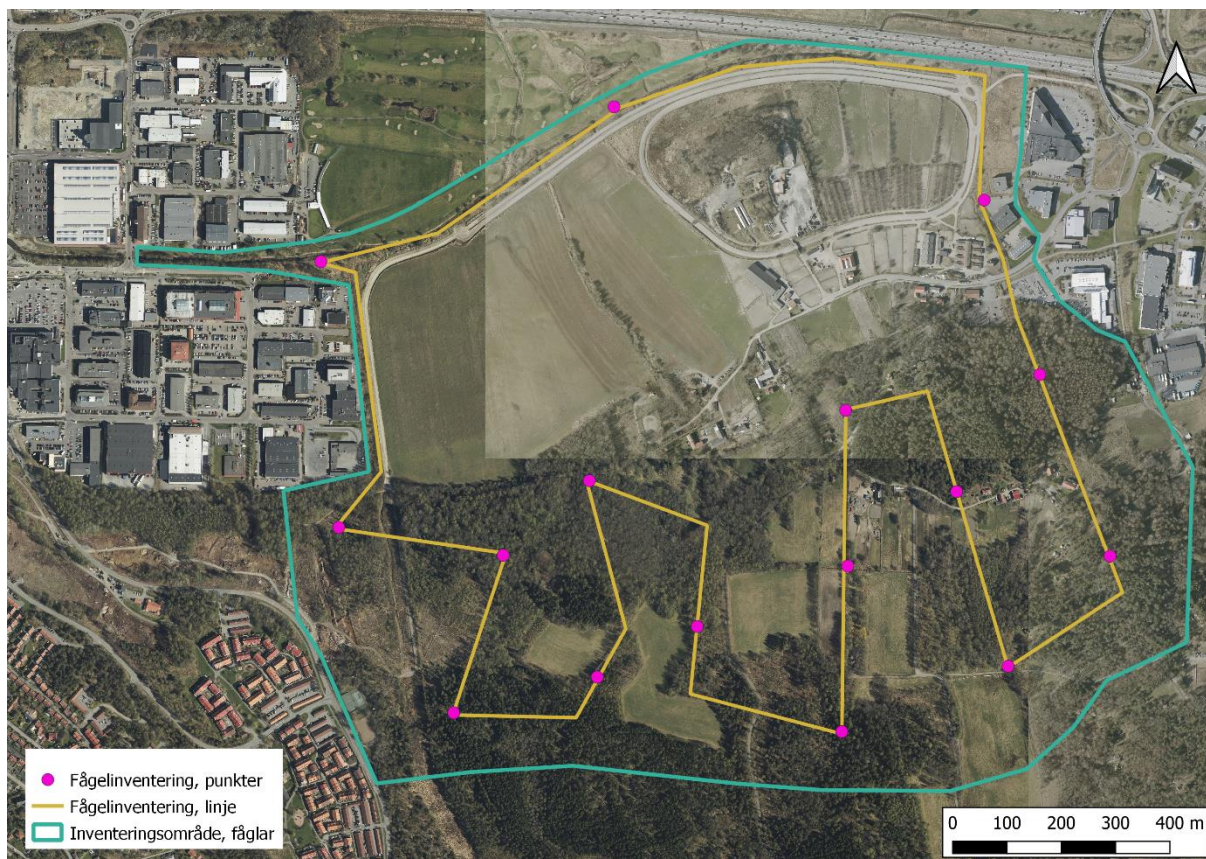
Fågelinventeringen genomfördes inom ett större område än den allmänna naturvärdesinventeringen och arean på inventeringsområdet var ungefär 180 hektar. Anledningen till det större inventeringsområdet var att få en mer heltäckande bild av fågelfaunan inom och i anslutning till planområdet. Fåglar kan flyga relativt långa distanser i sitt sökande efter föda, varför det är av intresse att veta hur fågelfaunan ser ut även längre in i skogsmiljöerna söder om planområdet.

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 överlag långa serier och en mer omfattande inventering. I det aktuella fallet finns dock stora mängder fynd i Artportalen från de senaste två decennierna (2000–2020) – ett datamaterial som är tillräckligt stort för att kunna bedöma områdets värde som rastlokal för flyttfåglar.

Inventeringsrutten framgår av figur 1.2. Rutten är lagd med avsikt att få ett så heltäckande underlag som möjligt, utan att risken för dubbelräkning blir allt för stor.



Figur 1.2. Inventeringsrutt, fågelinventering.

För att få ett representativt resultat inventerades området vid tre tillfällen under den huvudsakliga häckningssäsongen (april-juni) 2020, enligt följande upplägg:

- Besök 1: 17 april
- Besök 2: 14 maj
- Besök 3: 9 juni

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

- 1.2.3
- Besök 1: Cirka 5-10°C, lugnt-svag vind
  - Besök 2: Cirka 5-15°C, svag vind
  - Besök 3: Cirka 10-20°C, lugnt

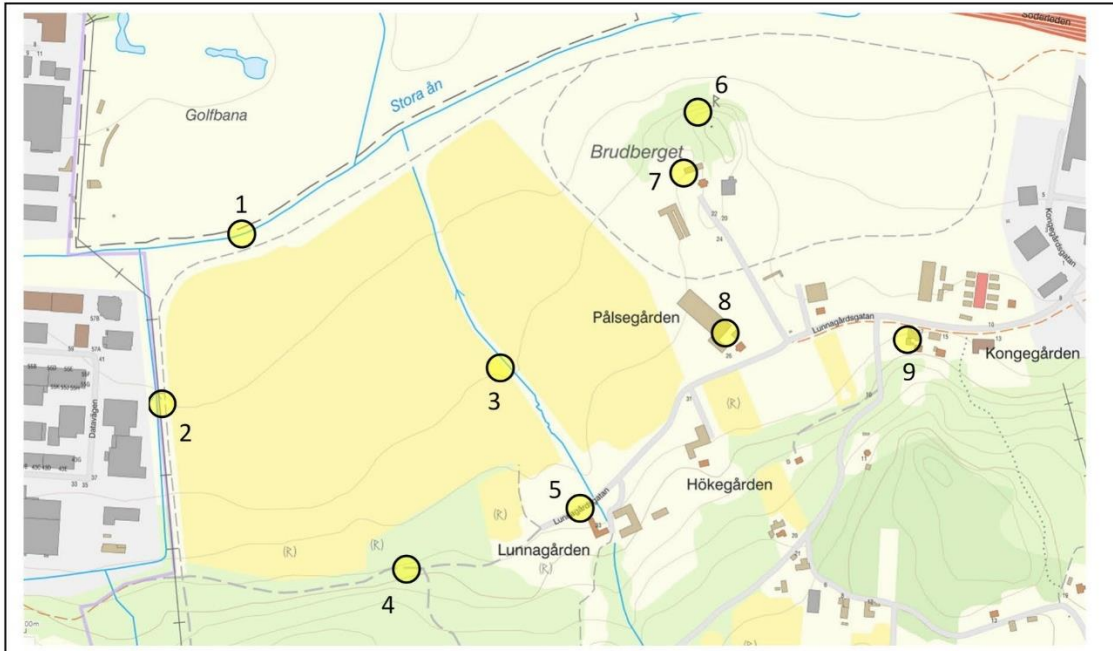
### Fördjupad artinventering – fladdermöss

Under juni och augusti 2020 utfördes en fladdermusinventering i området av Nattbakka Natur (2020). Följande metodikbeskrivning är hämtad från Nattbakka Naturs utredning:

Inventeringen genomfördes med hjälp av autoboxar, det vill säga automatiska ultraljudsdetektorer med bredbandsfunktion (Pettersson D-500X) som placerades ut på platser som bedömdes vara mest intressanta med avseende på fladdermöss, exempelvis där de kan tänkas bo, jaga eller förflytta sig. Totalt 9 positioner försågs med autoboxar, varav sju besöktes vid två tillfällen (figur 1.3). Detektorerna placerades på ca 1 – 2 m höjd, vanligen i träd med mikrofonen skyddad från regn och riktad åt sidan.

Inventering gjordes vid två perioder om två nätter vardera, 24-26 juni samt 6-8 augusti, vilket täcker in dels yngelperiod när honor samlas i kolonier, dels parnings- och migrationssäsong, då ungarna är

flygfärdiga och kolonierna åter har splittrats. Autoboxarna gick på timer och var aktiverade från en halvtimme innan solnedgång till en halvtimme efter soluppgång. Varje fladdermus som med sitt ultraljud triggade detektorn gav upphov till en tre sekunder lång inspelning. Inspelningarna analyserades sedan i efterhand i dator med hjälp av speciell mjukvara (Pettersson BatSound 4.4).



Figur 1.3 Placering av autoboxar. Figur hämtad från Nattbakka Natur (2020).

Autoboxar ger inget direkt mått på antal individer, eftersom varje individ kan trigga en inspelning en eller många gånger, beroende på om den bara passerar eller om den flyger fram och tillbaka inom ett litet revir och äter eller sjunger. Antalet registreringar speglar istället aktiviteten på platsen på ett objektivt sätt. De olika arterna skiljs åt på egenheter i de inspelade sonar-sekvenserna såsom frekvensinnehåll, pulsrytm, och intensitet. Man kan i viss mån även avgöra vad fladdermusen ägnar sig åt för tillfället, exempelvis insektsjakt, fångst eller sociala aktiviteter som sångflykt eller revirkonflikt.

Automatisk registrering har den stora fördelen att den kan pågå över en eller flera nätter i sträck. Metoden är också lätt att standardisera och är oberoende av vilka personer som genomför inventeringen.

## Allmän beskrivning av naturmiljön

2

Inventeringsområdet är beläget i ett grönstråk som sträcker sig från Sandsjöbacka i söder till Änggårdsbergen i norr. Naturmiljön präglas till stor del av öppna ytor med vallodling eller hästhagar samt träningsbanor för Åby travverksamhet. I områdets nordöstra del ligger ett skogbevuxet höjdområde, Brudberget, som domineras av ekskog och som omges av igenväxande betesmark i norr och verksamheter i söder. I den öppna odlingsmarken finns inslag av mindre diken, träridåer och mindre dungar av lövskog som uppstått i anslutning till områdets gårdar. Vidare rinner Lunnagårdsbäcken, kantad av busk- och träridåer, genom åkermarken. I södra delen av odlingsmarken ligger ett antal gårdar omgivna av trädgårdar och lövdungar. Söder om den öppna jordbruksmarken och gårdsmiljöerna finns ett skogbevuxet höjdområde dominerat av lövskog som här och var bryts upp av gårdsmiljöer och betesmarker. I norr avgränsas inventeringsområdet av Stora Ån. Förekommande naturtyper kan delas in i följande huvudsakliga grupper:

- Hästhagar och travbanor i inventeringsområdets östra del
- Öppen jordbruksmark i inventeringsområdets västra del
- Brudberget som skogbevuxet höjdområde omgivet av igenväxande betesmark och verksamheter i inventeringsområdets nordöstra del
- Gårdsmiljöer i inventeringsområdets södra del
- Lövskog på höjderna i södra delen av inventeringsområdet
- Stora Ån, som utgör inventeringsområdets norra gräns

Hästhagarna (figur 2.1) utgör tillsammans med travbanorna en betydande del av inventeringsområdet och då i synnerhet dess nordöstra delar. Hagarna har överlag ett mycket trivalt och kvävepåverkat fältskikt. Mellan hagarna bildar buskar och yngre lövträd ridåer, som tillsammans med de öppna ytorna i viss mån drar till sig en del födosökande fåglar. Aktuella delar hyser dock inte några förhöjda naturvärden. Travbanorna är grusade och är av förklarliga skäl helt vegetationsfria.



Figur 2.1. Hästhagarna är bevuxna med en kvävepåverkad flora dominerad av gräs, skräppor och nässlor. I gränsen mellan hagarna växer yngre lövträd. Vy åt norr med Stora Ån, golfbanan och Söderleden i bakgrunden.

En annan dominerande naturtyp/markanvändning inom inventeringsområdet är åkrar med vall (figur 2.2), vars utbredning främst är förlagd till områdets nordvästra delar. Åkrarna har förvisso en trivial och artfattig vegetation, men hyser ändå ett värde för bland annat fåglar. Såväl rastande som inom inventeringsområdet häckande arter nyttjar jordbruksmarken. Lunnagårdsbäcken rinner genom åkermarken och omges av ridåer av träd och buskar, vilka tillsammans med vattenmiljön formar en naturmiljö som hyser vissa naturvärden som bland annat spridningskorridor för växt och djurliv. I inventeringsområdets norra del, i anslutning till Brudberget, har den fuktiga betesmarken tillåtits växa igen och domineras framförallt av högvuxen bladvass men har bitvis inslag av videbuskar och yngre lövträd.





Figur 2.2. Jordbruksmarken i planområdets norra del. Fotot är taget mot sydost, från vallen utmed Stora Ån. I förgrunden syns travbanan som omger jordbruksmarken samt den igenväxande, fuktiga betesmarken norr om Brudberget.

Brudberget i inventeringsområdets nordöstra del består av ett höjdområde som till stora delar domineras av lövskog (figur 2.3). Trädskiktet består till stor del av ek, men i den blockrika nordsluttningen växer även alm, hassel, björk, asp och klibbal och mot lågpartierna vid bergets fot finns istället betydande mängder klibbal. I norr gränsar Brudberget till den igenväxande fuktiga betesmarken och här finns två mindre dammar omgivna av buskar, björk och klibbal. Betesmarken är till stor del öppen men har ett visst inslag av buskar och yngre lövträd. Söder om Brudberget finns istället olika typer av verksamheter med en del upplag av diverse material samt en obebodd, relativt förfallen gård med omgivande lador och växthus.



Figur 2.3. Brudbergets blockrika nordsluttning som domineras av ek.

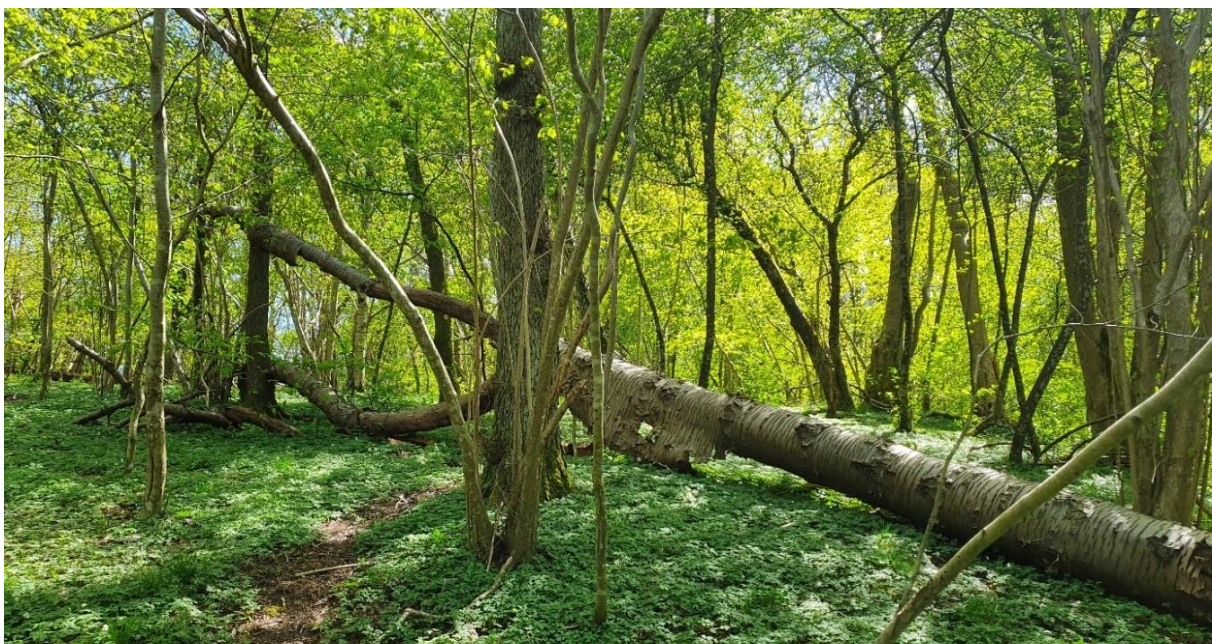
I inventeringsområdets södra del finns några gårdar omgivna av trädgårdar och hästhagar samt mindre dungar av lövträd och blommande buskar som slån, hagtorn och nypon. Särskilt gårdsmiljön kring Lunnagården utmärker sig genom sin trädgård med en hamlad lindallé och inslag av äldre lövträd (figur 2.4). Genom gårdsmiljön rinner Lunnagårdsbäcken, som norrut bildar en rätad fåra genom jordbruksmarken. Direkt söder om Lunnagården finns igenväxande, trädbärande betesmarker och Lunnagårdsbäcken rinner där i en ravin med höga naturvärden. Norr om gården och

Lunnagårdsgatan finns även en igenväxande trädgård och betesmark kring Lunnagårdsbäcken, vilka hyser vissa naturvärden.



Figur 2.4. Gårdsmiljön kring Lunnagården med hamlad lindallé och trädgård med äldre lövträd.

I den södra delen av inventeringsområdet finns ett höjdområde som till stora delar utgörs av lövskog, bitvis dominerad av ädellövträd som ek, ask och bok. Andra delar har ett större inslag av trivallövskog med björk, asp, hassel, hägg och klibbal. Ur ett naturvärdesperspektiv är denna del av inventeringsområdet av stort intresse. Värdeelement som död ved och block samt mindre bäckstråk och sumpområden förekommer tämligen rikligt (figur 2.5). I skogskanten och runt gårdarna förekommer rikligt med rikblommande arter som fläder, slån, hägg och sälg, arter som är viktiga för pollinerande insekter. Längre söderut övergår vegetationen successivt i en mosaik av gårdsmiljöer, betes- och vallodlingar med betydande inslag av landskapselement som stenmurar, diken och trädridåer, olika skogspartier av löv-, bland- och barrskogmarker och mindre hyggen.



Figur 2.5. Lövskogsmiljö med höga naturvärden belägen direkt söder om planområdet.

Den norra gränsen av planområdet utgörs av Stora Ån, som här har karaktären av ett stort rätat dike (figur 2.6). Utmed åns stränder finns bitvis enstaka lövträd och bitvis träd- och buskridåer bestående av främst sälg, björk och klibbal, men även slån, fläder och nypon, vilka tillsammans med vattenmiljön bildar intressanta miljöer för insekter och fåglar. I och kring ån domineras vegetationen av bladvass men här och var växer även andra kvävegynnade arter som hallon, mjölkört och hundkåx. I de västligaste delarna av inventeringsområdet, längs planerad väggkorridor mot Stora Åvägen, får ån en mer intressant karaktär och kantas av bredare bårder av lövträd och själva vattendraget är inte lika igenvuxet med bladvass.



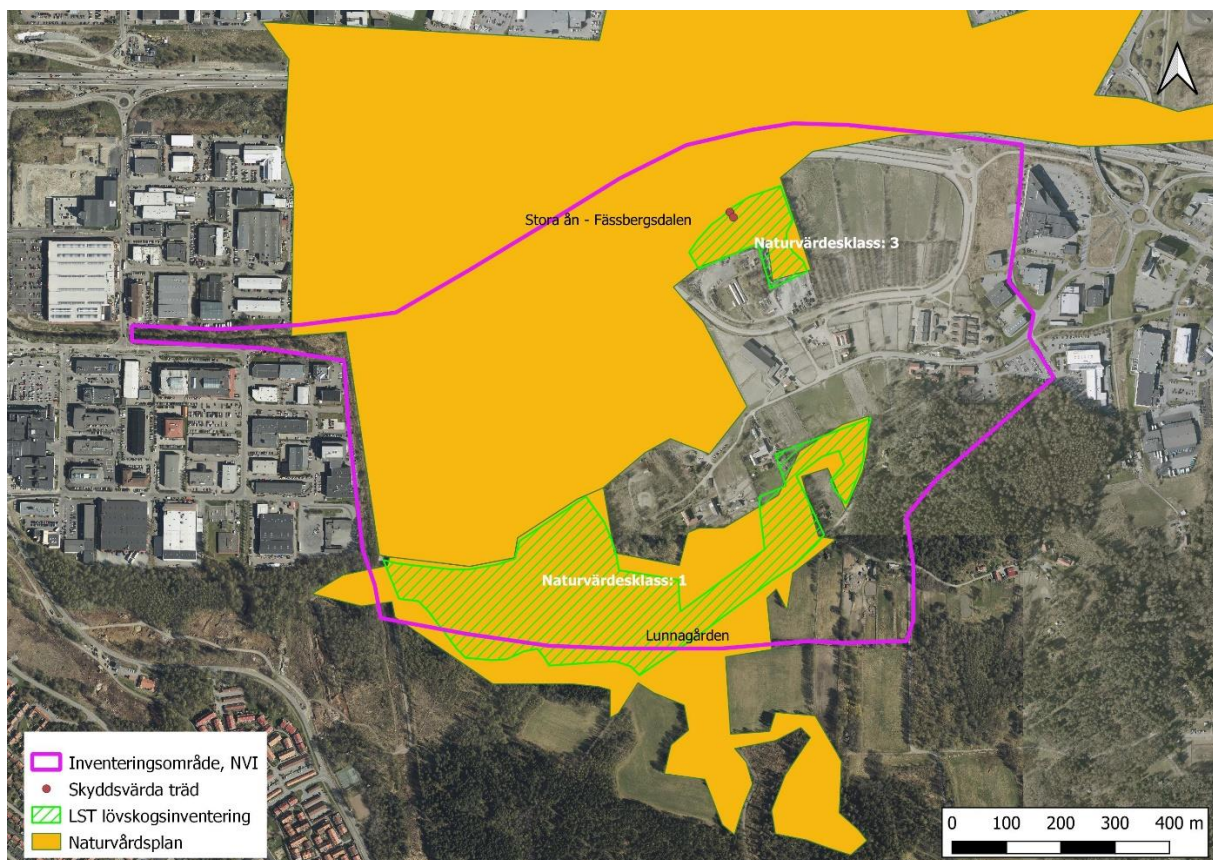
Figur 2.3. Stora ån, som utgör inventeringsområdets nordgräns. Utmed ån häckar bland annat flera fågelarter.

# Naturvärden

## Skyddade eller i övrigt utpekade naturområden

- 3 Inventeringsområdet hyser inte några skyddade naturområden, men dess naturvärden har pekats ut och beskrivits i ett antal utredningar och rapporter (figur 3.1). Hela Fässbergsdalen, där planområdet är beläget, har pekats ut i naturvårdsplanen för Mölndals stad (objekt 122: Stora Å – Fässbergsdalen).
- 3.1 Objektet bedöms hysa naturvärden enligt värdeklass 2 (höga naturvärden) och beskrivs som mycket värdefullt för häckande, rastande, födosökande och övervintrande fåglar. Vidare bedöms området kring Fässberg som en viktig länk mellan Änggårdsskogen och Sandsjöbacka. Även skogsmiljöerna i och i anslutning till planområdets södra del är i naturvårdsplanen utpekade som en del av objekt 121 (Lunnagården). Objektet bedöms i sin helhet hysa naturvärden enligt värdeklass 2 (höga naturvärden) och beskrivs som ett större sammanhängande varierat ädellövskogsområde, med dominans av ask och bitvis rikligt med död ved (Mölndals stad 2015).

I Länsstyrelsens lövskogsinventering (Länsstyrelsen 1989) pekas Brudberget samt skogsmiljöerna i anslutning till Lunnagården ut som värdefulla. Brudberget bedöms hysa ett visst skyddsvärde (klass 3), medan de södra skogsmiljöerna bedöms hysa ett mycket högt skyddsvärde (klass 1). Motivet för den sistnämnda klassificeringen är att det är ett stort sammanhängande lövskogsområde med västra Sveriges kanske största askskog och stor betydelse för växter och djur. Ett fåtal skyddsvärda träd har även utpekats inom höjdområdet Brudberget i kommunens digitala databas (Mölndals stad 2020).



Figur 3.1. Tidigare dokumenterade naturvärden i planområdet. Av kartan framgår objekt i naturvårdsplanen samt klassificeringar i lövskogsinventeringen.

Inventeringsområdet har även pekats ut som värdefullt i utredningen Grönstråk Mölndal (Enviroplanering 2012). Även i den framhävs områdets betydelse som grön kil och länk mellan Änggårdss-

bergen och Sandsjöbacka. Kilen bedöms vara värdefull som spridningsväg för växter och djur. Dess värden bör värnas och utvecklas för att mer effektivt kunna knyta samman Sandsjöbacka med Änggårdsbergen.

Utöver material från länsstyrelsen och kommunen har Göteborgs ornitologiska förening pekat ut Lunnagården-Fässberg som en värdefull häckfågellokal. Hela dalgången utgör även en viktig rastplats och övervintringslokal för flera fågelarter (Göteborgs ornitologiska förening 2010).

## Naturvårdsarter

ArtDatabanken har myntat begreppet "naturvårdsarter", och beskriver det som ett samlingsbegrepp för arter som behöver uppmärksammas inom naturvården, det vill säga arter som är extra skyddsvärda, antingen genom att själva vara av särskild vikt eller genom att de indikerar att områden eller naturtyper är särskilt viktiga ur ett naturvårdsperspektiv (ArtDatabanken 2013). I begreppet ingår rödlistade arter, fridlysta arter, arter förtecknade i EU:s art- och habitatdirektiv, signalarter (indikerar artrikedom), ansvarsarter (arter som har en stor andel av sin population i Sverige), samt nyckelarter (arter som bär upp artsamhällen). För dessa artgrupper, utom de två sistnämnda, finns förteckningar på nationell eller internationell nivå. För ansvarsarter har vissa län eller kommuner tagit fram egna förteckningar. I denna naturvärdesinventering redovisas fynd av rödlistade arter, fridlysta/skyddade arter och signalarter. För en närmare förklaring av dessa begrepp, se faktarutan på sid 14.

Vid inventeringen gjordes fynd av de skogliga signalarterna glansfläck *Arthonia spadicea*, rostfläck *Arthonia vinosa*, krushättemossa *Ulota crispa* s. lat., vågig sidenmossa *Plagiothecium undulatum*, västlig hakmossa *Rhytidiadelphus loreus*, blåmossa *Leucobryum glaucum*, strutbräken *Matteuccia struthiopteris* och svarta vinbär *Ribes nigrum*. Av dessa har rostfläck, krushättemossa, vågig sidenmossa, västlig hakmossa, blåmossa och svarta vinbär lågt eller inget signalvärde i den aktuella regionen. Övriga arter (glansfläck och strutbräken) har dock ett medelgott till högt signalvärde och indikerar således skog med naturvården. Vidare noterades skogsbingel *Mercurialis perennis*, som visserligen inte är en utpekad signalart men ändå bör anses ha ett visst indikatorvärde. I övrigt gjordes fynd av 21 rödlistade fågelarter. samt fyra arter som omfattas av Fågeldirektivets bilaga 1.

Utöver de fynd som gjordes vid naturvärdesinventeringen finns sedan tidigare en del naturvårdsarter noterade inom inventeringsområdet. I fynddatabasen Artportalen finns till exempel uppgifter om signalarterna bäckbräsma *Cardamine amara*, hasselticka *Dichomitus campestris*, rostticka *Fuscoporia ferruginosa* och stubbspretmossa *Herzogiella seligeri*. Det finns även ett stort antal fynd av skyddsvärda fågelarter från inventeringsområdet (47 rödlistade arter samt 25 arter som omfattas Fågeldirektivets bilaga 1). Av övriga naturvårdsarter har den rödlistade arten päronulota *Ulota coarctata* (VU – sårbar) noterats (ArtDatabanken 2020a).

Vid den utförda fladdermusinventeringen noterades sju olika arter: större brunfladdermus *Nyctalus noctula*, gråskimlig fladdermus *Vespertilio murinus*, nordfladdermus *Eptesicus nilssonii* (NT), dvärgpipistrell *Pipistrellus pygmaeus*, brunlångöra *Plecotus auritus* (NT), vattenfladdermus *Myotis daubentonii* samt obestämda fladdermöss ur släktet *Myotis*. Samtliga fladdermöss omfattas av Art- och habitatdirektivets bilaga 2 och 4 och nordfladdermus och brunlångöra är dessutom rödlistade.

**FAKTARUTA****Skyddade arter**

Artskyddsförordningen omfattar bestämmelser för skyddade djur- och växtarter. Enligt förordningen är det bl a förbjudet att döda eller störa vissa djurarter som finns förtecknade i förordningens bilaga samt att skada eller förstöra dessa djurs fortplantningsområden eller viloplåtar. Exempel på sådana arter är större vattensalamander, åkergroda, hasselsnok och läderbagge. Förordningen tar även upp andra arter, men för alla arter gäller inte samma starka skydd. För vissa arter som omfattas av EU:s habitatdirektiv finns även ett krav att speciella bevarandeområden (dvs Natura 2000-områden) skall utses.

**Fridlysta arter**

Naturvårdsverket och länsstyrelserna har upprättat särskilda föreskrifter om fridlysta arter i landet eller delar av landet. Dessa arter är skyddade mot exempelvis plockning, insamling och viss markexploatering. Alla grod- och kräldjur, fladdermöss och orkidéer är exempel på djur- och växtgrupper som är fridlysta i hela landet. Blåsippa är exempel på en art som har olika regler för olika delar av landet. En markexploatering som riskerar att skada fridlysta arter kräver att man ansöker om dispens hos länsstyrelsen.

**Rödlistade arter**

ArtDatabanken, som är en för Sveriges lantbruksuniversitet och Naturvårdsverket gemensam enhet, har via olika flora- och faunavårdskommittéer angivit vilka svenska växt- och djurarter som bör klassas som hotade eller missgynnade. Dessa arter kallas gemensamt för rödlistade arter. Arterna anges i sex kategorier och följer det system som Internationella Naturvårdsunionen (IUCN) presenterat för global rödlistning:

- RE. Försvunnen (Regionally Extinct)
- CR. Akut hotad (Critically Endangered)
- EN. Starkt hotad (Endangered)
- VU. Sårbar (Vulnerable)
- NT. Nära hotad (Near Threatened)
- DD. Kunskapsbrist (Data Deficient)

**Signalart**

En art vars förekomst signalerar att miljön där den påträffats kan ha höga naturvärden kallas ibland signalart. En lista av signalarter har sammanställts av Skogsstyrelsen och dessa används som stöd vid inventering av nyckelbiotoper, dvs skogsmiljöer med höga naturvärden. Signalarterna omfattar kärlväxter, lavar, mossor och svampar eftersom dessa grupper lämpar sig bäst för inventering av nyckelbiotoper. De krav som en signalart skall uppfylla är enligt Skogsstyrelsen:

- Någorlunda vanlig med en jämn utbredning så att arten ofta finns där naturvärdet är högt.
- Starkt knuten till skogsbiotoper med höga naturvärden. Arten påträffas sällan där naturvärdet är lågt.
- Lätt att upptäcka i fält.
- Kan identifieras i fält. Saknar närstående förväxlingsbara arter.

En förteckning över signalarter för ängs- och betesmarker har tagits fram av Jordbruksverket.

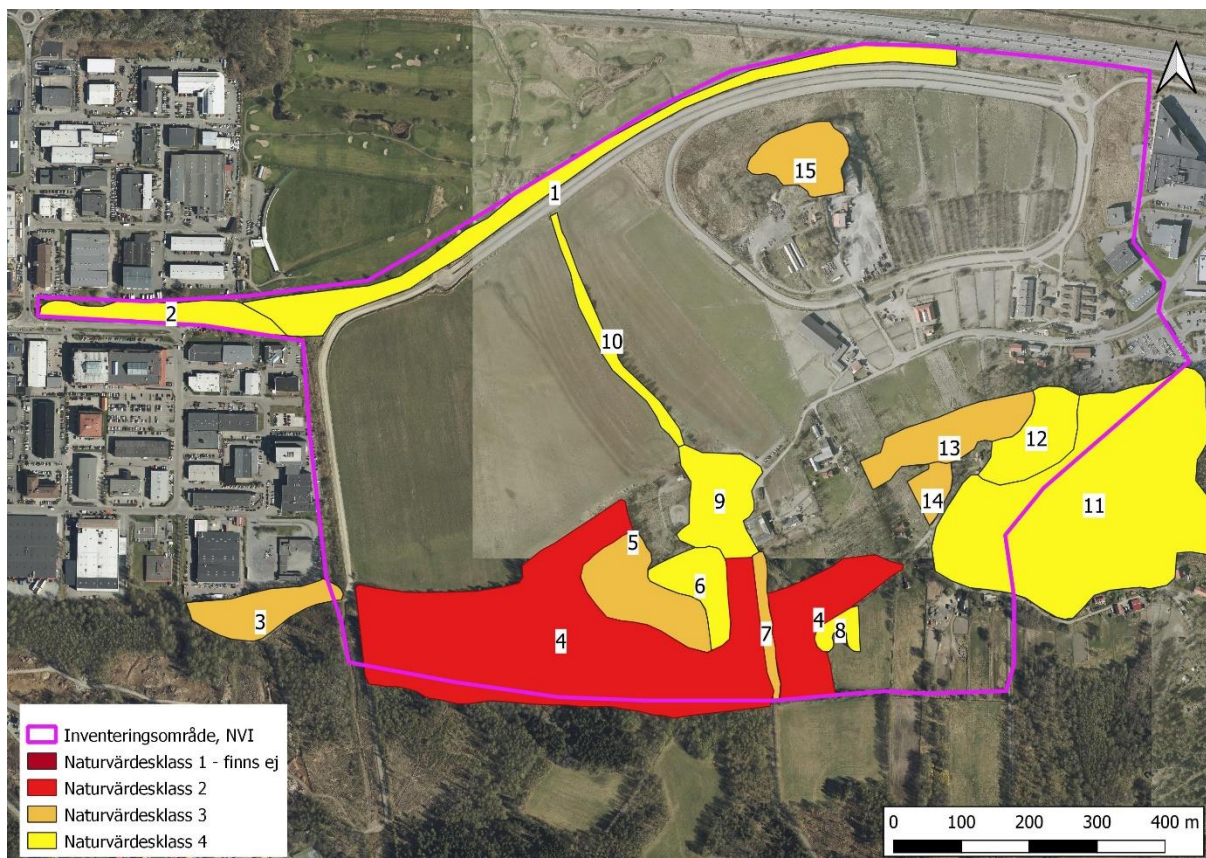
**Indikatorart**

En indikatorart är en art som indikerar en speciell företeelse eller kvalitet i en miljö, vilket i sig inte behöver vara förknippat med höga naturvärden. Indikatorarter som indikerar naturvärden har i princip samma betydelse som begreppet signalart.

## Naturvärdesobjekt

Nedan redovisas och beskrivs de enskilda naturvärdesobjekt beskrivs mer i detalj (se figur 3.2 samt därpå följande objektsbeskrivningar). Förkortningarna gällande naturvärdesarter nedan har följande betydelse:

- 3.3 F= Fridlyst  
 B = Arten omfattas av Fågeldirektivets bilaga 1  
 N = Arten omfattas av Art- och habitatdirektivets bilaga 4  
 S = Signalart  
 CR = Rödlistad i kategorin akut hotad  
 EN = Rödlistad i kategorin starkt hotad  
 VU = Rödlistad i kategorin sårbar  
 NT = Rödlistad i kategorin nära hotad



Figur 3.2. Avgränsande naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet.

<b>Objekt id</b>	1
<b>Naturtyp</b>	Vattendrag, Limnisk strand
<b>Biotoper</b>	Träd- och buskbevuxen åslänt
<b>Beskrivning</b>	Stora Ån med omgivande strandbrinkar och vall mot travbanan. Ån är lugnflytande och kraftigt påverkad av näring. Utmed vattendraget växer ett tämligen varierat busk- och trädskikt, bestående av bland annat björk, klibbal, fågelbär, sälg, apel, fläder, asp och nypon. Fältskiktet består av arter som bladvass, hallon, rödblära, hundkäx, rölleka, smörblommor, mjölkört, gråbo, snärjmåra, renfana, strätta, löktrav och åkertistel.
<b>Naturvärdesklass</b>	4
<b>Motivering</b>	Ån och dess strandbrinkar är viktiga miljöer för bland annat fåglar, insekter och fladdermöss.
<b>Naturvårdsarter</b>	Större brunfladdermus <i>Nyctalus noctula</i> (N), gråskimlig fladdermus <i>Vespertilio murinus</i> (N), nordfladdermus <i>Eptesicus nilssonii</i> (N, NT), dvärgpipistrell <i>Pipistrellus pygmaeus</i> (N), vattenfladdermus <i>Myotis daubentonii</i> (N)
<b>Tidigare inventeringar</b>	-

<b>Objekt id</b>	2
<b>Naturtyp</b>	Vattendrag, Limnisk strand
<b>Biotoper</b>	Träd- och buskbevuxen åslänt
<b>Beskrivning</b>	Stora Ån kantad av bredare och tätare trädrigår jämfört med objekt 1. Träden skuggar till viss del vattenytan, vilket skapar värdefulla miljöer för vattenorganismer. Träd- och buskskiktet består främst av klen-medelgrov lövskog, med arter som björk, asp, rönn, hägg, hagtorn, sälg, lönn, vide, nypon, fågelbär. Fältskiktet består av bland annat av rödblära, älggräs, nejlikrot, brunört, ängskavle, brännässla, kirskål, mjölkört, renfana, hundstarr, björnbär och löktrav.
<b>Naturvärdesklass</b>	4
<b>Motivering</b>	Ån och dess strandbrinkar är viktiga miljöer för bland annat fåglar, insekter och fladdermöss.
<b>Naturvårdsarter</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-



<b>Objekt id</b>	3
<b>Naturtyp</b>	Skog och träd
<b>Biotoper</b>	Lövskog
<b>Beskrivning</b>	Lundartad lövskog med inslag av en hel del död ved och med förekomst av mindre vattendrag. Trädsiktet består bland annat av ek (upp till grov), björk, hägg, hassel och hagtorn. Fältsiktet hyser arter som ekbräken, hultbräken, vitsippa, lundgröe, harsyra, skogsviol och vårfryle. Vattendraget har en grusig-stenig botten och omges av lövträd.
<b>Naturvärdesklass</b>	3
<b>Motivering</b>	Vissa-måttliga inslag av värdefulla strukturer som grova träd, död ved, block och mossbelupna trädstammar.
<b>Naturvårdsarter</b>	Glansfläck <i>Arthonia spadicea</i> (S)
<b>Tidigare inventeringar</b>	-

<b>Objekt id</b>	4
<b>Naturtyp</b>	Skog och träd
<b>Biotoper</b>	Lundartad blandlövskog
<b>Beskrivning</b>	Måttligt skiktad, lundartad blandlövskog med mycket död ved (främst lågor av olika nedbrytningsstadier). Trädsiktet består bland annat av hassel, sälg, björk, brakved, bok och ek. Även en mindre mängd grov tall. I fältsiktet förekommer bland annat träjon, ekbräken, vitsippa, harsyra, skogsstjärna och ekorrhör.
<b>Naturvärdesklass</b>	2
<b>Motivering</b>	Måttligt-stort inslag av värdefulla strukturer som grova träd, trädhåligheter, död ved, block och mossbelupna trädstammar. Måttlig förekomst av naturvårdsarter
<b>Naturvårdsarter</b>	Glansfläck <i>Arthonia spadicea</i> (S), nordfladdermus <i>Eptesicus nilssonii</i> (N, NT), dvärgpipistrell <i>Pipistrellus pygmaeus</i> (N), <i>Myotis sp</i> (N)  Artportalen: Bäckbräsma <i>Cardamine amara</i> (S), hasselticka <i>Dichomitus campestris</i> (S), rostticka <i>Dichomitus campestris</i> (S), päronulota (VU)
<b>Tidigare inventeringar</b>	Lövskogsinventeringen (klass 1)

<b>Objekt id</b>	5
<b>Naturtyp</b>	Skog och träd
<b>Biotoper</b>	Lövsumpskog
<b>Beskrivning</b>	Måttlig skiktad lövsumpskog med trädskikt av bland annat klibbal, ask, ek (enstaka grov), hassel och hägg. Fältskiktet består bland annat av ekorrhår, skogsbingel och blekbalsamin. Även en hel del ormbunkar. Mycket stående vatten och förekomst av död ved av olika typ och nedbrytningsstadier.
<b>Naturvärdesklass</b>	3
<b>Motivering</b>	Måttliga-stora inslag av värdefulla strukturer som död ved, mossbelupna block och trädstammar,
<b>Naturvårdsarter</b>	Glansfläck <i>Arthonia spadicea</i> (S) Artportalen: Stubbspretmossa <i>Herzogiella seligeri</i> (S), bäckbräsma (S) Övrig art med naturvårdsintresse: Skogsbingel <i>Mercurialis perennis</i>
<b>Tidigare inventeringar</b>	Lövskogsinventeringen (klass 1)

<b>Objekt id</b>	6
<b>Naturtyp</b>	Skog och träd, Ängs- och betesmark
<b>Biotoper</b>	Trädbevuxen hage
<b>Beskrivning</b>	Hage med relativt tätt trädskikt bestående av bland annat ek (upp till grov). I övrigt tämligen trivialt fältskikt.
<b>Naturvärdesklass</b>	4
<b>Motivering</b>	Viktig miljö för födosökande fåglar som häckar i skogsmiljöerna.
<b>Naturvårdsarter</b>	
<b>Tidigare inventeringar</b>	Lövskogsinventeringen (klass 1)

<b>Objekt id</b>	7
<b>Naturtyp</b>	Skog och träd, Vattendrag
<b>Biotoper</b>	Trädbevuxen bäckravin
<b>Beskrivning</b>	Bäckravin med mycket block och stor förekomst av medelgrov-grov klibbal. Visst inslag av sockelbildande träd. Fältskikt med förekomst av arter som svalört, strutbräken, vitsippa, älggräs, hultbräken och smultron. Stor förekomst av mossbelupna block och måttlig förekomst av död ved (lågor och högstubbar) av olika nedbrytningsstadier.
<b>Naturvärdesklass</b>	3
<b>Motivering</b>	Måttliga-stora inslag av värdefulla strukturer som sockelbildande träd, död ved, mossbelupna block och trädstammar.
<b>Naturvårdsarter</b>	Strutbräken (S), glansfläck <i>Arthonia spadicea</i> (S)

Tidigare inventeringar	-
------------------------	---

Objekt id	8
Naturtyp	Skog och träd
Biotoper	Lövskogslund
Beskrivning	Måttligt skittad, igenväxande lund med triviallövträd. Tämligen gott om död ved, men främst klen. Trädsnittet består bland annat av asp, ask, hassel, lönn, fågelbär, hägg och al, medan fåltsnittet består av humleblomster, löktrav, vitsippa, blekbalsamin med mera.
Naturvärdesklass	4
Motivering	Viss-måttlig förekomst av strukturer som död ved och gamla träd.
Naturvårdsarter	Svarta vinbär <i>Ribes nigrum</i> (S)
Tidigare inventeringar	-

Objekt id	9
Naturtyp	Park och trädgård
Biotoper	Äldre gårdsmiljö
Beskrivning	Gårdsmiljöer med blommande buskar och allé av hamlade lindar. Förekomst av slån, hägg, fågelbär, asp, klibbal, alm och apel. Även inslag av ask (upp till grov). Bäckens från objekt 7 rinner även genom detta objekt, men är här tydligt påverkad.
Naturvärdesklass	4
Motivering	Stor förekomst av rikblommande buskar som är viktiga för insekter, samt förekomst av gamla, värdefulla träd.
Naturvårdsarter	Större brunfladdermus <i>Nyctalus noctula</i> (N), nordfladdermus <i>Eptesicus nilssonii</i> (N, NT), dvärgpipistrell <i>Pipistrellus pygmaeus</i> (N), brunlångöra <i>Plecotus auritus</i> (N, NT)
Tidigare inventeringar	-

Objekt id	10
Naturtyp	Vattendrag
Biotoper	Rätad bäck/dike
Beskrivning	Tidigare bäck som numer grävts om till dike. Omgiven av busk- och trädriddåer som skapar intressanta miljöer för bland annat fåglar och insekter. Utgör även en spridningskorridor över fälten.
Naturvärdesklass	4
Motivering	Buskagemiljöer utmed bäcken skapar förutsättningar för arter att sprida sig genom det i övrigt öppna landskapet.

<b>Naturvårdsarter</b>	Större brunfladdermus <i>Nyctalus noctula</i> (N), nordfladdermus <i>Eptesicus nilssonii</i> (N, NT)
<b>Tidigare inventeringar</b>	-

<b>Objekt id</b>	11
<b>Naturtyp</b>	Skog och träd
<b>Biotoper</b>	Blandskog
<b>Beskrivning</b>	Blandskog med tall, gran, björk, bok, häggmispel, fläder, rönn, hassel och sälg. Åt öster mer lövdominans och mer lundartat. Relativt glest och en hel del död ved, främst i form av högstubbar. Fältskiktet består av harsyra, jättebalsamin, hultbräken, träjon, hallon, rödblåra, blåbär, skogsviol, getrams, vitsippa, vårfryle, bergsyra etcetera. Objektet omfattar även ett mindre fuktområde med främst björk och sly av ask.
<b>Naturvärdesklass</b>	4
<b>Motivering</b>	Visst-måttligt inslag av värdefulla strukturer som död ved och mossbelupna block, samt förekomst av fuktstråk
<b>Naturvårdsarter</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-

<b>Objekt id</b>	12
<b>Naturtyp</b>	Skog och träd
<b>Biotoper</b>	Lövskog
<b>Beskrivning</b>	Lövskog i brant med spår av stenbrytning. Mycket lodytor och block, samt en del död ved. Trädsiktet består bland annat av asp, björk, högg, häggmispel, hassel, klibbal, hagtorn, slån och rönn. Träden är i regel klena-medelgrova. I fältskiktet växer bland annat skogsviol, hultbräken, träjon och hallon.
<b>Naturvärdesklass</b>	4
<b>Motivering</b>	Måttlig-stor förekomst av värdefulla strukturer som död ved, lodytor och block.
<b>Naturvårdsarter</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-

<b>Objekt id</b>	13
<b>Naturtyp</b>	Skog och träd
<b>Biotoper</b>	Lövskogslund
<b>Beskrivning</b>	Måttligt skiktad, lundartad lövskog med dominans av medelgrova ask, och stora inslag av asp, hägg, hassel, alm, rönn och fläder. I anslutning till gård i sydväst finns mycket grov ek och en del bok. Död ved förekommer främst i form av högstubbar av ask och asp. Bitvis är terrängen tämligen blockrik. Fältskiktet består av vitsippa, blekbalsamin, svalört, halon, harsyra, nejlikrot, hultbräken, ekbräken med mera.
<b>Naturvärdesklass</b>	3
<b>Motivering</b>	Måttlig-stor förekomst av värdefulla strukturer som död ved, grova träd och block.
<b>Naturvårdsarter</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-

<b>Objekt id</b>	14
<b>Naturtyp</b>	Skog och träd
<b>Biotoper</b>	Lövsumpskog
<b>Beskrivning</b>	Måttligt skiktad lövsumpskog bestående av bland annat klibbal, hassel, hägg och häggmispel, med ett fältskikt av örnbräken, harsyra, skogsfräken och vitsippa med mera. Många träd uppvisar tydlig sockelbildning.
<b>Naturvärdesklass</b>	3
<b>Motivering</b>	Måttlig förekomst av värdefulla strukturer som gamla träd, död ved, sockelbildande träd och översilningsytor.
<b>Naturvårdsarter</b>	Glansfläck <i>Arthonia spadicea</i> (S)
<b>Tidigare inventeringar</b>	-

<b>Objekt id</b>	15
<b>Naturtyp</b>	Skog och träd
<b>Biotoper</b>	Lövskog, sumpskog
<b>Beskrivning</b>	Sluttning med inslag av fuktstråk och med stor förekomst av medelgrov-grov ek (även en viss andel klenare ekkrattskog). I övrigt består trädskiktet bland annat av hassel, björk, klibbal, asp, alm och häggmispel. Förekomst av en hel del död ved, lodytor och block. Fältskiktet består bland annat av vitsippa, harsyra, träjon och rödblåra.
<b>Naturvärdesklass</b>	3
<b>Motivering</b>	Måttlig-stor förekomst av värdefulla strukturer som grova träd, död ved, fuktområden, lodytor och block.
<b>Naturvårdsarter</b>	Större brunfladdermus <i>Nyctalus noctula</i> (N), nordfladdermus <i>Eptesicus nilssonii</i> (N, NT)
<b>Tidigare inventeringar</b>	Lövskogsinventeringen (klass 3)

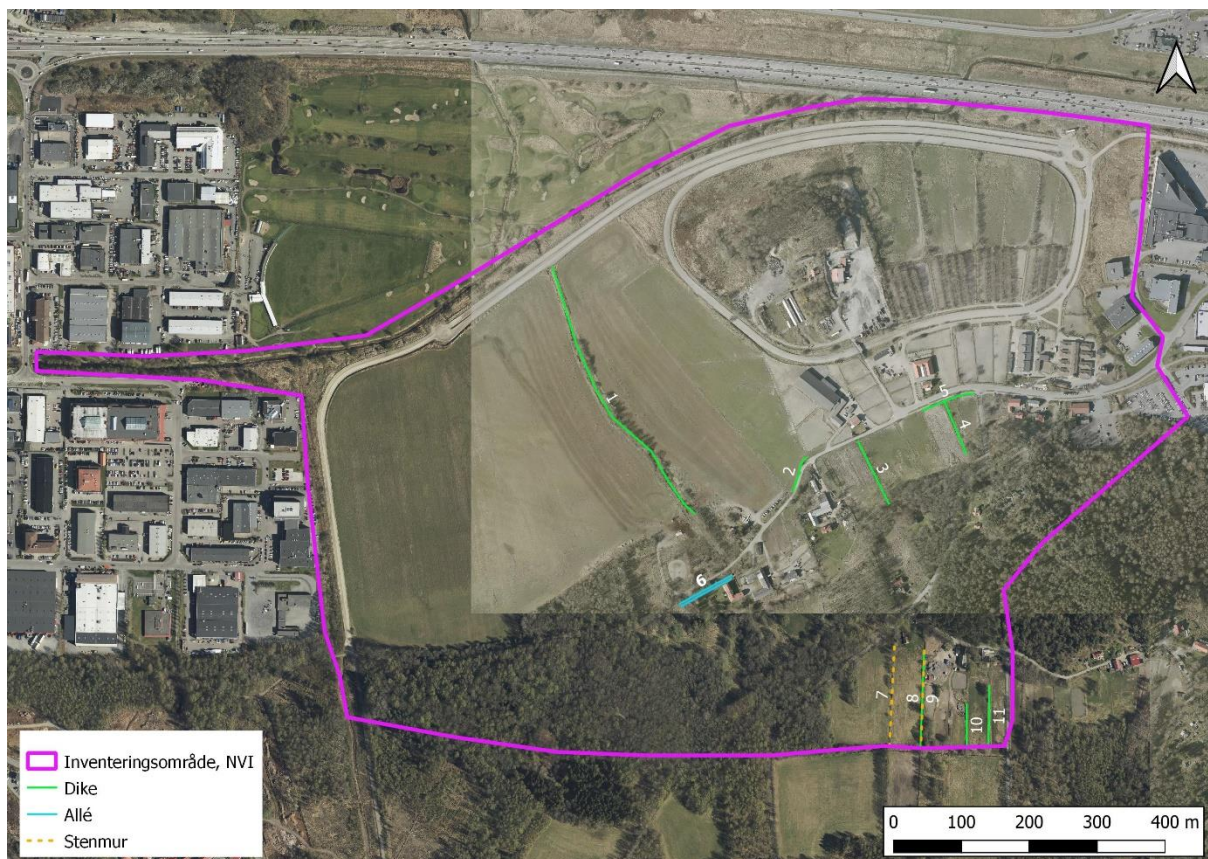
3.4

## Biotopskyddsobjekt

Inom planområdet finns sju diken, en dubbelsidig allé samt en stenmur, vilka kortfattat beskrivs i tabell 3.1. Lokaliseringen framgår av figur 3.3.

Tabell 3.1. Biotopskyddsobjekt inom inventeringsområdet.

Objekt	Dike	Stenmur	Allé
1	Rätad bäckfåra som kantas av träd och buskar. Förhöjt naturvärde, utpekad som naturvärdesobjekt 10.		
2	Rakt dike med viss fuktighetsgynnad flora. Inga förhöjda naturvärden.		
3	Rakt dike med viss fuktighetsgynnad flora. Inga förhöjda naturvärden.		
4	Rakt dike med viss fuktighetsgynnad flora. Inga förhöjda naturvärden.		
5	Rakt dike med viss fuktighetsgynnad flora. Inga förhöjda naturvärden.		
6			Allé bestående av gamla, hamlade lindar som i sig har ett förhöjt naturvärde. Ingår i naturvärdesobjekt 9.
7		Tämligen fin stenmur som fyller en funktion som miljö för djur. Värdeelement i aktuell miljö.	
8		Delvis raserad stenmur som fyller en funktion som miljö för djur. Värdeelement i aktuell miljö.	
9	Rakt dike med viss fuktighetsgynnad flora. Inga förhöjda naturvärden.		
10	Rakt dike med viss fuktighetsgynnad flora. Inga förhöjda naturvärden.		
11	Rakt dike med viss fuktighetsgynnad flora. Inga förhöjda naturvärden.		



Figur 3.3. Biotopskyddsobjekt inom inventeringsområdet.

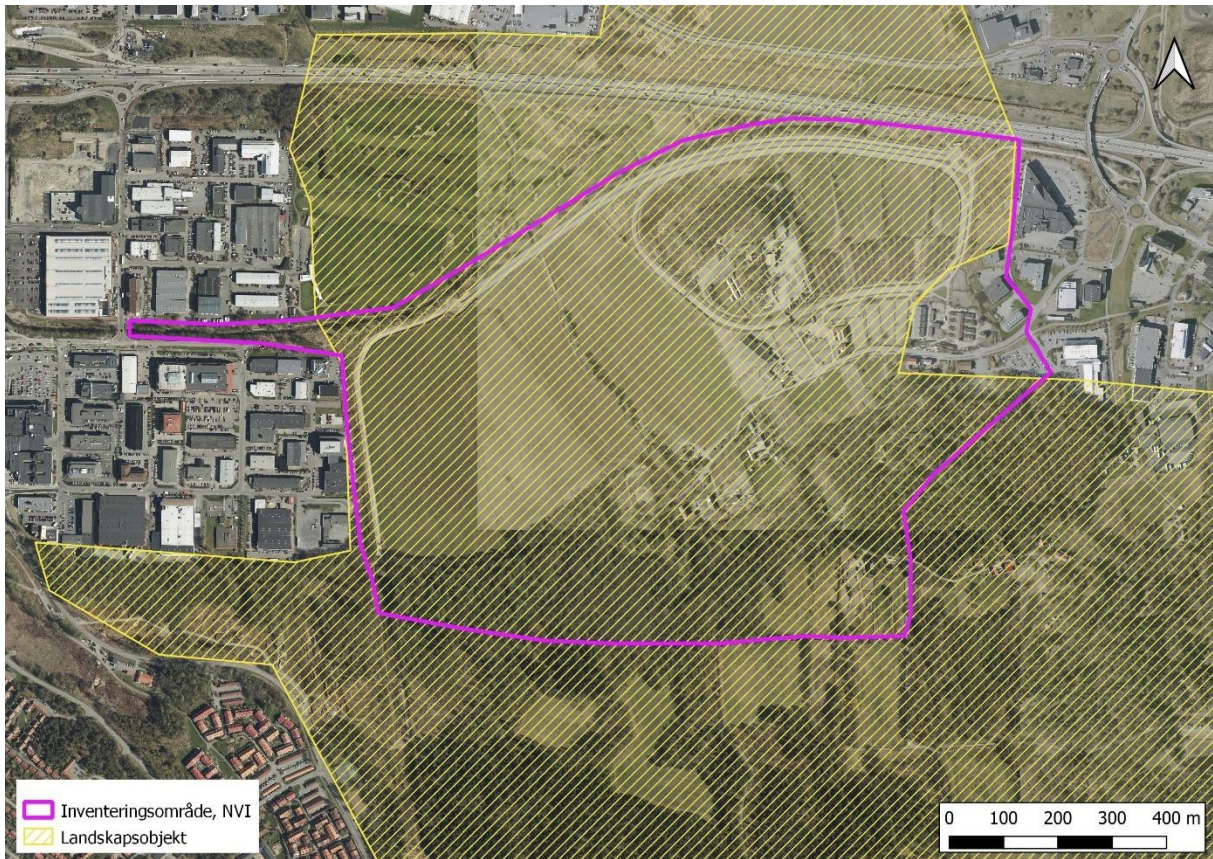
3.5

**Landskapsobjekt**

Landskapsobjekt är ett geografiskt område med naturvärde av landskapsekologisk karaktär. De omfattar i regel ett antal olika naturvärdesobjekt och kan även innehålla flera olika naturtyper.

<b>Objekt id</b>	1
<b>Naturtyp</b>	Jordbruksmark, Skog och träd, Vattendrag, Småvatten, Ängs- och betesmark
<b>Biotoper</b>	Dominans av bland- och lövskogsmiljöer samt odlad mark. Även vissa förekomster av betesmarker, sumpskogar, bäckar och åar.
<b>Beskrivning</b>	Komplex av främst jordbruks- och skogsmark som tillsammans utgör en grön kil Sandsjöbacka i söder till Änggårdssbergen i norr. Objektet fortsätter således åt söder respektive norr.
<b>Motivering</b>	Stort värde som förflyttningssväg för organismer mellan Sandsjöbacka och Änggårdssbergen. Viktig för att upprätthålla en hög biologisk mångfald i regionen. Värdet av kilen är väldokumenterat.
<b>Dokumentation</b>	Bland annat följande: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturvårdsplan Mölndals stad (Mölndals stad 2015)</li> <li>• Grönstråk Mölndal (Enviroplanering 2012)</li> <li>• Länsstyrelsens lövskogsinventering (Länsstyrelsen 1989)</li> </ul>





Figur 3.4. Landskapsobjektet utgörs av den gröna kilen mellan Sandsjöbacka i söder och Änggårdsbergen i norr.

# Fågelinventering

## Skyddsklassningar av fåglar

4 Alla Sveriges fågelarter är fridlysta, fridlysningen gäller även deras ägg och bon. I fråga om jakt ska istället bestämmelserna i jaktlagstiftningen tillämpas. I denna rapport presenteras vilka av de noterade arterna som är rödlistade eller som omfattas av fågeldirektivets bilaga 1.

4.1 Den svenska rödlistan grupperar arterna i enlighet med internationella kriterier i ett system med sex kategorier för olika grad av sällsynthet och risk för utdöende: Nationellt utdöd (RE), Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU), Nära hotad (NT) och kunskapsbrist (DD).

I sammanhanget ska tilläggas att när fågelinventeringen genomfördes ansågs rödlistade arter och arter som omfattades av Fågeldirektivets bilaga 1 ha ett särskilt starkt skydd i Artskyddsförordningen. Denna tolkning har dock reviderats och numer anses i princip samtliga fågelarter åtnjuta samma grad av skydd. Mer information om fridlysning enligt Artskyddsförordningen ges i kapitel 6 *Artskyddsutredning*.

## Resultat

4.2

Totalt noterades 69 arter vid fältbesöken under våren 2020. Av dess noterades 62 arter vid punkt- eller linjetaxeringen. Övriga noteringar gjordes utanför inventeringens ramar, till exempel fynd av rastande eller förbiflygande fåglar under linjetaxeringen. Antalet rödlistade arter eller arter som omfattas av Fågeldirektivets bilaga 1 var 23 (21 rödlistade arter och fyra fågeldirektivsarter), se tabell 1.

Tabell 4.1. Noterade naturvårdsarter (NT = nära hotad, VU = sårbar, EN = starkt hotad, \* = arten är noterad vid fältbesöken men inte inom inventeringens ramar).

Art	Rödlistad	Fågeldirektivet	Linje	Punkt
Björktrast	NT			13, 16
Buskskvätta	NT		13, 14	
Entita	NT		7	
Fiskmås	NT			5, 6, 8, 9, 13, 14, 15, 16
Gråtrut*	VU			
Grönfink	EN		2, 3, 9, 11	2, 4, 9, 10, 11, 12, 13
Grönsångare	NT		1, 2, 4, 9, 10	2, 3, 4, 10, 11, 12
Gulspurv	VU		3	3, 4
Kråka	NT			2, 3, 4, 6, 8, 9, 14, 15, 16
Mindre flugsnappare	NT	JA	10	
Mindre hackspett	NT		1, 3, 4	1, 5, 6
Rödvingetrast	NT		1, 3, 5, 8	3, 4, 5, 6, 7
Rörsångare	NT		13, 14, 15	14, 15, 16
Spillkråka	NT	JA		2
Stare	VU		4, 5, 12, 15	5, 6, 8, 14, 15, 16

Strandskata	VU		13, 14	
Svartvit flugsnappare	NT		1, 2, 3, 9, 11	2, 9, 11, 12
Sävspurv	VU		14, 15, 16	15
Tofsvipa	VU		13, 14	15
Tornseglare	EN			11, 13
Trana*		JA		
Törnskata		JA	7	
Ärtsångare	NT			4

### Punkttaxering

Vid punkttaxeringen noterades 563 individer av 52 arter, varav 15 var rödlistade eller omfattades av 4.2.1 Fågeldirektivets bilaga 1. Samtliga fynd från punkttaxeringen redovisas i bilaga 2.

### Linjetaxering

4.2.2 Vid linjetaxeringen noterades 520 individer av 50 arter, varav 15 var rödlistade eller omfattades av Fågeldirektivets bilaga 1. Samtliga fynd från linjetaxeringen redovisas i bilaga 2.

### 4.2.3 Tidigare fynd

Utöver de fynd som gjordes vid fältbesöken, är det viktigt att lyfta fram fynd som gjorts i övrigt. Lunnagården, och då särskilt fälten i de centrala/norra delarna av inventeringsområdet, är välstuderat och ett stort antal arter har noterats från området. Till exempel har drygt 160 arter noterats inom aktuellt inventeringsområde de senaste 20 åren (2000–2020), och en stor del av dessa utgörs av på fälten rastande fåglar (ArtDatabanken 2020a). Här rastar till exempel stora mängder gäss under vår och höst. Bland mer sällsynta arter som noterats kan bland annat nämnas dubbelbeckasin (rastar och spelar regelbundet under våren), ringtrast (rastar regelbundet under våren), trastsångare (2020) och mindre flugsnappare (2020).

4.3

### Samlad bedömning

Skogsmiljöerna, som huvudsakligen återfinns i den södra delen av inventeringsområdet, hyser en rik fågelfauna och ett stort antal häckande arter. Rikligt med lämpliga boplatser, som trädhåligheter och skrymslen, i kombination med lämpliga födosökningsområden medför att ett stort antal arter och individer kan samexistera inom det aktuella området. Karaktärsarterna är gransångare och gårdsmyg, vilka häckar med ett stort antal par i skogsmiljöerna. Båda arterna är vanliga i sydvästra Sverige. 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. Mindre hackspett (NT), stare (VU), grön-sångare (NT), svartvit flugsnappare (NT), grönfink (EN), kråka (NT), entita (NT) och björktrast (NT) är exempel på rödlistade arter som utifrån inventeringsresultatet häckar i skogsmiljöerna. Flera av nämnda arter häckar troligen med flera par. Fynd gjordes även av en revirhävande mindre flugsnappare (NT), ett fynd som dock anses som tillfälligt. Arten är ovanlig i regionen och är i dagsläget ingen häckfågel inom inventeringsområdet. Inte heller rödvingetrast (NT) bedöms häcka i området, även om ett antal individer hördes vid det första fältbesöket i april. Arten noteras regelbundet under flytten men från senare delen av häckningssäsongen finns inga eller endast få observationer. Skogsmiljöerna nyttjas även av andra arter för födosökning, antingen under flytt- eller

häckningsperioden. Till exempel födosöker spillkråka (NT) ibland inom inventeringsområdet, men arten är sannolikt mer knuten till miljöer längre söderut.

I gårdsmiljöerna och i anslutning till de mindre skiftena i södra delen av inventeringsområdet, häckar bland annat ärtsångare (NT) och svartvit flugsnappare (NT). Även gulspurv (VU) och törnskata (B - Fågeldirektivets bilaga 1) häckar troligen i dessa miljöer, om än i mindre omfattning.

Även de öppna jordbruksmarken i den norra delen av inventeringsområdet utgör häckmiljö för ett mindre antal arter ( däribland tofsvipa – NT, sånglärka och eventuellt rödbena), men är främst en miljö som drar till sig rastande och födosökande fåglar. Gäss, särskilt grågäss, kanadagäss och vitkindade gäss, rastar regelbundet under vår och höst. Antalet varierar men frekvent noteras flockar på 100–300 individer av vardera art. Även vadarfåglar och tättingar (till exempel piplärkor och trastar) nyttjar fälten på sin flytt mellan sommar- och vinterkvarteren, och vissa arter noteras i tämligen stora antal. I övrigt utgör de öppna fälten födosökningsmiljö för fåglar som häckar inom eller i anslutning till inventeringsområdet.

Stora ån och dess närmaste omgivning utgör häckningsmiljö för bland annat kärrsångare, rörsångare, törnsångare och sävsparv. Kärrsångaren är något av en karaktärsart utmed ån och minst fem revir förekommer inom inventeringsområdet. Även törnsångaren förekommer i denna omfattning. Rörsångare och sävsparv är rödlistade (NT) och förekommer med enstaka par vardera.

Sammanfattningsvis kan sägas att inventeringsområdet hyser ett tämligen rikt fågelliv. Såväl de öppna fälten som skogsmiljöerna är värdefulla för häckande och rastande fåglar. Med detta i åtanke är bedömningen att en exploatering av inventeringsområdet inte bör ske på bekostnad av att värdefulla livsmiljöer går förlorade eller på annat sätt får en sänkt kvalitet. Enligt uppgift utgör den aktuella delen av Fässbergsdalen en av de sista resterna av en tidigare rast- och häcklokal (Frölunda österut mot Åbyfälten), som numer till stor del är exploaterad (Rahm, Lars-Eric, personlig kommunikation, 2020-04-14). Tidigare uppgifter från såväl länsstyrelsen som kommunen och Göteborgs ornitologiska förening, lyfter också fram områdets betydelse för fåglar. Ovanstående bedömning bygger alltså på underlag från olika källor, något som ytterligare styrker den.

## Fladdermusinventering

5 Sammanlagt kunde sju olika fladdermusarter identifieras (se tabell 5.1): större brunfladdermus, gråskimlig fladdermus, nordfladdermus, dvärgpipistrell, brunlångöra, vattenfladdermus samt obestämda fladdermöss ur släktet *Myotis*. Hela detta släkte (i vilket också vattenfladdermus ingår) är svåra att skilja på ljud-karaktäristika, men sannolikt rör det sig om någon av arterna tajga- eller mustaschfladdermus. Även gråskimlig fladdermus har ett litet frågetecken. Denna art kan förväxlas med exempelvis större brunfladdermus.

Tabell 5.1 Antal inspelningar per fladdermusart och autobox. Tabell hämtad från Nattbakka Natur (2020).

Box-pos	start-datum	större brunfl	gråskiml fladderm	nord-fladderm	dvärg-pipistrell	vatten-fladderm	<i>Myotis</i> sp	brun-långöra
1	24-jun				11			
	06-aug	2	1	14	22	21		
2	24-jun				3			
3	24-jun	3						
	06-aug	1		10				
4	24-jun							
	06-aug			9	1		9	
5	22-jun	1						
	06-aug	6		14	8			1
6	24-jun							
	06-aug	5		3				
7	24-jun		2	11	10		1	
	06-aug	4		22	81			
8	22-jun	1		2	5			1
	06-aug			>100	5			
9	22-jun	1			8			

De arter som förekommer är mer eller mindre vanliga i Sydsverige och förekommer i många olika miljöer, men två av dem, nordfladdermus och brunlångöra har minskat kraftigt och är nu upptagna på rödlistan över hotade djurarter. Orsaken till minskningen är bland annat för mycket utomhusbelysning på fel plats (ljusföroreningar). Antalet inspelningar av fladdermöss var överlag mycket färre i juni, då fladdermössen håller sig nära kolonierna, jämfört med augusti, då de nyttjar större födosöksområden. Nattbakka Natur tror därför inte att det finns några större fladdermuskolonier etablerade i det undersökta området. Potentiellt sett finns dock flera äldre byggnader som skulle kunna fungera som yngelbostäder. Fyndet av brunlångöra vid Påsegården (stallet, position 8) i juni kan dock betyda att den bor där. Men det är svårt att veta om det rör sig om en ensam hane eller en större koloni. En individ spelades också in vid Lunnagården (position 5), där ladan skulle kunna utgöra en lämplig boplats för denna art.

Mest aktivitet noterades vid Stora Ån (position 1), nedanför Brudberget (position 7) samt vid stallet (position 8). Stora Ån har tidigare bedömts vara viktig för fladdermöss, dels som jaktområde, dels som förflytningsstråk. Vid en inventering av Nattbakka Natur 2020 i Välen, Västra Frölunda (3 km från aktuellt område) kunde fem arter konstateras jaga över ån, samma arter som vid position 1 i denna undersökning.



Figur 5.1 Naturmiljöer vid några av positionerna för utplacerade autoboxar. Figur hämtad från Nattbakka Natur (2020).

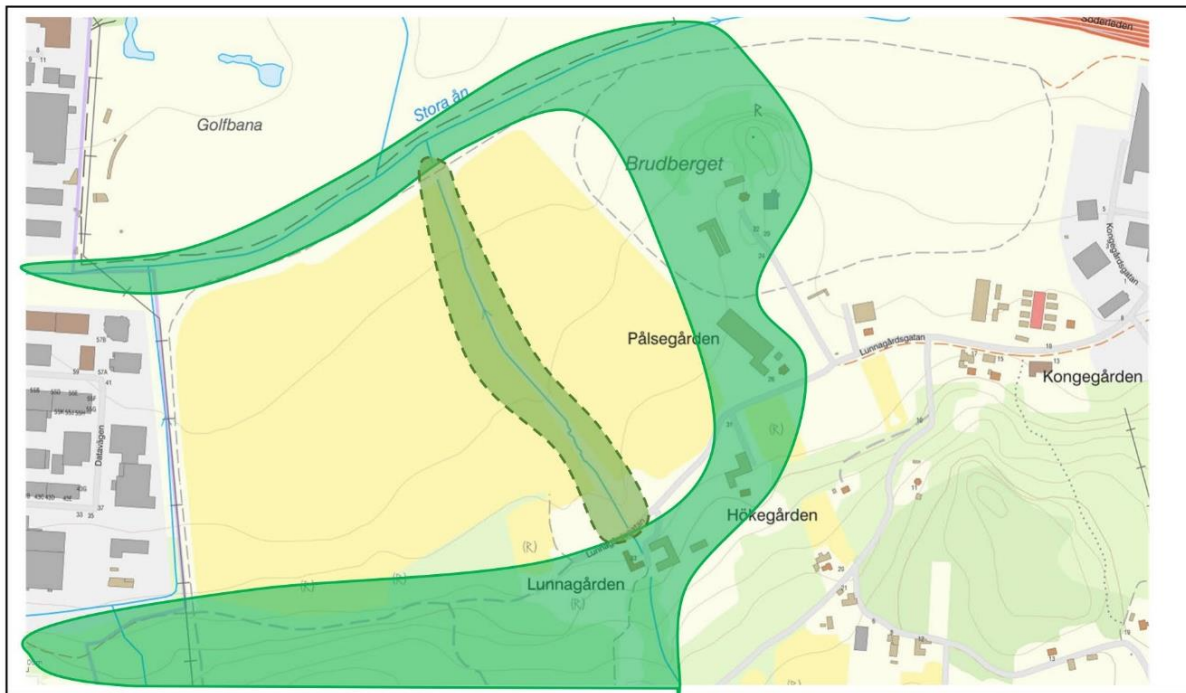
Större brunfladdermus hördes över hela området men med få inspelningar. De öppna ytorna, särskilt i utredningsområdets västra del lämpar sig väl för denna arts jakt. Sannolikt rör det sig om enstaka individer som jagar i området. Denna art är flyttande, liksom dvärgpipistrell och även gråskimlig fladdermus. De rör sig över stora områden, särskilt på sensommaren. Större brunfladdermus och dvärgpipistrell bor ofta i träd med hål, och det är troligt att sådana finns i eller i anslutning till inventeringsområdet. Några bebodda hålträd hittades dock inte. I augusti hördes dvärgpipistrellens parningsång och sannolikt hävdar en eller några hanar revir kring Brudberget. Även då kan eventuella hålträd vara viktiga.

Vattenfladdermus kunde bara konstateras över Stora Ån, där den jagade i augusti. Övriga Myotisarter, sannolikt mustasch- och/eller tajgafladdermus hittades främst vid position 4, det vill säga träningsbanan genom skogsmiljö. Den mörka korridoren genom lövskogen utgör en utmärkt födosökslokal och förflytningsstråk för Myotis, men även för brunlångöra, vilka flyger långsamt, jagar nära växtlighet och är beroende av skyddande mörker.

5.1

## Sammanfattning

Sju fladdermusarter har noterats i planområdet Lunnagården. Nattbakka Natur fann inte några uppenbara tecken på kolonier men födosöksaktiviteten är särskilt hög längs Stora Ån, vid Brudberget och längs travbanan i skogen i områdets sydvästra del. För att minimera påverkan vid exploatering föreslår Nattbakka Natur att växtligheten längs ån bevaras, att gröna/mörka stråk skapas där fladdermöss kan flyga skyddat mellan områdets olika delar samt att en belysningsplan med syfte att minimera ljusföroreningar upprättas. Förslag på gröna stråk för fladdermöss angivna av Nattbakka Natur framgår av figur 5.2. För ytterligare beskrivning av åtgärder som kan göras för fladdermöss hänvisas till Nattbakka Naturs utredning.



Figur 5.2 Förslag på gröna stråk för fladdermöss i området angivna av Nattbakka Natur (2020). Streckat grönt område = befintligt stråk med växtlighet, vilket med fördel sparas. Heldraget grönt område = förslag på hur ån och skogskanterna kan bindas ihop för att knyta samman viktiga fladdermusstråk. Viktigast är dock att dessa zoner är så mörka som möjligt, det vill säga å- och skogskanter ska inte utsättas för direkt belysning.

# Artskyddsutredning

## Bakgrund och syfte

- 6 Mölndals stad har anmodats av länsstyrelsen att mer ingående utreda planens påverkan på fåglar, genom att ta fram en artskyddsutredning för denna artgrupp. Syftet med en artskyddsutredning är att bedöma behovet av att söka dispens från bestämmelserna i 4 § Artskyddsförordningen, vilken säger
- 6.1 följande:

- 4 § I fråga om vilda fåglar och i fråga om sådana vilt levande djurarter som i bilaga 1 till denna förordning har markerats med N eller n är det förbjudet att:
1. avsiktligt fånga eller döda djur,
  2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder,
  3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
  4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats.

De skäl för dispens som föreligger är följande:

- 14 § Länsstyrelsen får i det enskilda fallet ge dispens från förbuden 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 återinförsel av arten eller för den uppfödning av en djurart eller den artificiella förökning av en växtart som krävs för detta, eller
    - f) för att under strängt kontrollerade förhållanden selektivt och i liten omfattning tillåta insamling och förvaring av vissa exemplar i en liten mängd.

Med andra ord behöver det utredas i vilken omfattning olika fågelarter nyttjar inventeringsområdet, samt om de riskerar att påverkas negativt av detaljplanen. Denna påverkan gäller såväl på individnivå som på habitatnivå. Artskyddsutredningen utförs således för att bedöma om pågående plan påverkar bevarandestatusen eller landskapets kontinuerliga ekologiska funktion (KEF) avseende livsmiljöer och förutsättningar för fåglar, samt att planområdet ska kunna bebyggas som planerat när detaljplanen vunnit laga kraft.



I ett första skede bedömdes en utredning endast behöva fokusera på arterna dubbelbeckasin, mindre hackspett och entita. Nyligen avgjorda domar i Mark- och miljööverdomstolen, samt utlåtanden från EU-domstolen, har dock medfört att fokus nu vidgas till att omfatta samtliga häckande/rastande arter som förekommer inom/i anslutning till planområdet. Berörda arter – förekomst och risk för påverkan

## 6.2

Totalt har drygt 160 fågelarter noterats inom/i anslutning till planområdet perioden 2000–2021. Antalet fynd per art varierar dock stort och ett flertal arter bör inte anses vara närmare kopplade till planområdet, antingen då de endast noterats tillfälligt, eller för att de inte bedöms häcka eller rasta inom planområdet eller dess närmaste omgivning. Dessa arter omnämns i tabell 6.1 tillsammans med en kortare bedömning av artens förekomst inom/i anslutning till planområdet. För samtliga arter i tabell 6.1. gäller att det inte finns något som tyder på att den kontinuerliga ekologiska funktionen (hädanefter benämnt KEF) skulle påverkas och därigenom ej heller deras bevarandestatus.

Tabell 6.1. Arter som inte bedöms häcka/rasta inom planområdet eller dess närmaste omgivning, alternativt är noterade med enbart ett fåtal fynd. Dessa arter kan därför inte anses påverkas.

Art	Förekomst och påverkan
Prutgås	Tillfällig under flytt (endast ett fynd).
Sädgås	Tillfälligt rastande/förbiflygande i mindre antal under flytt (fem fynd).
Spetsbergsgås	Tillfälligt rastande/förbiflygande i mindre antal under flytt.
Bläsgås	Tillfälligt och fåtaligt rastande.
Knölsvan	Tillfälligt förbiflygande under flytt.
Mindre sångsvan	Tillfälligt rastande under flytt (två fynd).
Nilgås	Tillfällig (endast ett fynd) och ovanlig i regionen. Numer klassad som invasiv art.
Gravand	Tillfällig (endast ett fynd).
Kricka	Tillfälligt och fåtaligt rastande.
Vigg	Tillfällig under flytt (endast ett fynd).
Ejder	Tillfällig under flytt (endast ett fynd).
Sjööorre	Tillfällig under flytt (endast ett fynd).
Nattskärria	Tre fynd föreligger. Häckar ett par kilometer söderut, men kan födosöka inom planområdet. Några häcknings- eller rastmiljöer bedöms dock inte tas i anspråk till följd av planen.
Turkduva	Tillfällig (endast ett fynd).
Trana	Rastar/fodosöker fåtaligt inom planområdet och kan inte sägas vara närmare kopplad till detta. Häckar längre söderut, på Sisjöns skjutfält.
Vattenrall	Tillfällig (två fynd). Miljöerna utmed Stora ån är till viss del lämpliga, men fynden härrör från miljöer sydväst om planområdet.
Kornknarr	Tillfällig (endast ett fynd).
Småfläckig sumphöna	Tillfällig (endast ett fynd).
Sothöna	Fynd finns från golfbanan i Balltorp, sydöst om planområdet. Kan möjligen gynnas vid etablering av dagvattendammar.

Art	Förekomst och påverkan
Smådopping	Har tillfälligt häckat vid golfbanan i Balltorp sydöst om planområdet. Kan möjligen gynnas vid etablering av dagvattendammar.
Mosnäppa	Ett fynd finns från Balltorp, men positionen är oklar.
Drillsnäppa	Har ett par gånger häckat vid Balltorp. Positionen är oklar men sannolikt är fynden gjorda i anslutning till mindre sjöar syd/sydväst om planområdet.
Gluttsnäppa	Tillfälligt noterad som förbisträckande (ej rastande).
Svarthuvad mås	Tillfällig (endast ett fynd) och ovanlig i regionen.
Skrattmås	I regel förbiflygande men födosöker även på fälten, en möjlighet som påverkas negativt. Området utgör dock ingen rast- eller häckningsplats.
Fiskmås	I regel förbiflygande men födosöker även på fälten, en möjlighet som påverkas negativt. Området utgör dock ingen rast- eller häckningsplats.
Havstrut	I regel förbiflygande men födosöker även på fälten, en möjlighet som påverkas negativt. Området utgör dock ingen rast- eller häckningsplats.
Gråtrut	I regel förbiflygande men födosöker även på fälten, en möjlighet som påverkas negativt. Området utgör dock ingen rast- eller häckningsplats.
Silltrut	I regel förbiflygande men födosöker även på fälten, en möjlighet som påverkas negativt. Området utgör dock ingen rast- eller häckningsplats.
Silvertärna	Tillfällig förbiflygande under flytt (endast ett fynd).
Storlom	Tillfälligt förbiflygande under flytt (tre fynd).
Storskarv	Tillfälligt förbiflygande.
Vit stork	Tillfällig under flytt (endast ett fynd).
Fiskgjuse	Tillfälligt förbiflygande, bland annat under flytt.
Brun kärrhök	Tillfälligt förbiflygande/fodosökande.
Blå kärrhök	Tillfälligt förbiflygande under flytt.
Ängshök	Tillfällig under flytt (endast ett fynd).
Fjällvråk	Tillfälligt förbiflygande under flytt.
Bivråk	Tillfälligt förbiflygande.
Havsörn	Tillfälligt noterad som förbiflygande (två fynd).
Göktyta	Endast ett fåtal fynd, gjorda utanför planområdet.
Spillkråka	Förekommer längre söderut men inte närmare kopplad till miljöerna inom planområdet.
Stenfalk	Tillfälligt förbiflygande under flytt.
Lärfalk	Tillfälligt förbiflygande under flytt.
Pilgrimsfalk	Fodosöker tillfälligt inom planområdet men häckar eller rastar inte.
Sommargylling	Tillfällig (endast ett fynd) och ovanlig i regionen.
Nötkråka	Tillfällig (endast ett fynd). Miljöerna i den södra delen av planområdet är till viss del lämpliga, men arten borde ha anträffats oftare om den var regelbunden.
Nötskrika	Frekvent förbiflygande och häckar längre söderut. Några häcknings- eller rastmiljöer bedöms dock inte tas i anspråk.

Art	Förekomst och påverkan
Råka	Noteras förhållandevis regelbundet i mindre antal inom planområdet, då som födosökande. Arten kan dock inte närmare kopplas till miljöer inom planområdet.
Korp	Förbiflygande och tillfälligt födosökande inom planområdet.
Sidensvans	Tillfällig inom planområdet under vinterhalvåret. Drar ofta runt bland områden med tillgång på oxel och rönn och bedöms inte vara närmare kopplad till planområdet.
Talltita	Endast ett fynd föreligger, från Balltorp, och arten är inte kopplad till miljöerna inom planområdet eller dess närmaste omgivning.
Trädlärka	Häckar längre söder ut men är inte närmare kopplad till miljöerna inom planområdet.
Backsvala	Tillfälligt födosökande eller förbiflygande (endast ett fynd).
Trastsångare	Tillfällig (endast ett fynd) och ovanlig i regionen.
Sävsångare	Tillfällig (endast ett fynd) och ovanlig i regionen.
Gräshoppsångare	Inga noteringar de senaste tio åren och arten kan inte sägas förekomma inom planområdet.
Brandkronad kungsfågel	Arten noterades för första gången 2021. Sydlig art som är på spridning norrut. Har häckat i Göteborgsområdet. I dagsläget inte närmare kopplad till planområdet.
Kungsfågel	Häckar i skogsmiljöerna söder om planområdet. Bedöms dock inte vara närmare kopplad till de miljöer som berörs av detaljplanen.
Mindre flugsnappare	Tillfällig (två fynd) och ovanlig i regionen, varför arten inte kan anses vara kopplad till planområdet. Lämpliga livsmiljöer finns dock men dessa är belägna i skogsmiljöerna söder om planområdet.
Svart rödstjärt	Tillfällig (två fynd) men inte närmare kopplad till de miljöer som berörs av planen. Förutsättningarna för arten kan om något förbättras, då den ofta häckar i industri- och stadsmiljöer.
Svarthakad buskskvätta	Tillfälligt och ovanlig i regionen.
Vinterhämpling	Endast tillfällig under vinterhalvåret. Kan inte sägas av vara närmare kopplad till planområdet.
Bändelkorsnäbb	Tillfällig (endast ett fynd) och ovanlig i regionen.
Lappsparv	Tillfällig under flytt (endast ett fynd).
Snösparv	Tillfällig under vinterhalvåret (två fynd). Arten nyttjar bland annat jordbruksmark under vinterhalvåret, en miljö som kommer att minska vid planens genomförande. Arten kan dock inte sägas vara regelbunden inom planområdet.

Övriga arter (cirka 80 till antalet) kan anses vara starkare kopplade till miljöerna inom/i anslutning till planområdet och/eller mer regelbundet förekommande. Detta antagande baseras på uppgifter från den genomförda fågelinventeringen i kombination med uppgifter från lokala ornitologer och fynddata i Artportalen.

Med anledning av det stora antalet berörda arter kommer informationen nedan att fokusera på det mest väsentliga; var och i vilka miljöer de häckar och rastar samt i vilken utsträckning de förekommer inom/i anslutning till planområdet. I vissa fall har det dock ansetts vara av vikt att beskriva särskilda faktorer, såsom exempelvis revirstorlek och specifika krav på livsmiljö, för att en påverkansbedömning ska vara möjlig. Således ges vissa arter mer utrymme än andra.

Vissa av de aktuella arterna nyttjar planområdet för häckning, medan andra nyttjar det för rastning under flyttperioden. Tillsammans med arternas olika krav på livsmiljö, revirstorlek och känslighet för

störning är det något som har påverkat bedömningen av KEF. Till exempel varierar områdesstorleken inom vilket KEF bedöms till följd av detta. I vissa fall, till exempel för rastande gäss, bedöms KEF inom ett område om flera kvadratkilometer. För häckande fåglar bedöms i stället KEF generellt för ett mindre område, många gånger motsvarande planområdet inklusive dess närmaste omgivning.

Uppgifter om livsmiljö, populationsstorlek och status är i första hand hämtade från Artfakta (ArtDatabanken 2021). I det fall uppgifter saknas har i stället Sveriges fåglar 2019 och 2020 (Birdlife Sverige m.fl. 2019 och 2020), Fågelåret 2019 och 2020 (Birdlife Sverige 2020 och 2021) och Fågelguiden (Svensson m.fl. 2009) använts som underlag. Beroende på källa har uppgifter om populationsstorlek ibland angetts i form av antalet par, ibland som antalet reproduktiva individer.

## **Kanadagås**

### *Ekologi*

Har under 1900-talet etablerat sig som en vanlig häckfågel i Sverige. Det svenska beståndet uppskattas numer till cirka 13 000 par. Häckar i olika typer av vatten, som vikar och sjöar. Flyttar för att undgå snö och is, men övervintrar regelbundet på flera platser i södra Sverige.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Rastar regelbundet under vår och höst på fälten inom planområdet. Antalet varierar men är i perioder tresiffrigt.

### *Förekomst i omgivningen*

Väster om planområdet finns naturområdet Välen. Där rastar kanadagäss regelbundet i tresiffriga antal under vår och höst. Vidare nyttjas markerna norr om planområdet av rastande kanadagäss. Norr om Göta älv utgör Torslandaviken en viktig lokal och arten rastar även i stora antal i de norra delarna av Göteborgs kommun (Öxnäs, Säve i anslutning till Nordre älv).

### *Påverkan till följd av planen*

Planen innebär att ett regelbundet nyttjat rast- och födosökningsområde (fälten inom planområdet) försvinner eller får en försämrad funktion, vilket är negativt för arten. Jämfört med dagsläget bedöms planområdet enbart kunna nyttjas i mindre omfattning (om ens alls) vid ett genomförande av planen. Detta dels på grund av en reducering av fältmiljöernas yta, dels till följd av ökad störning från trafik och rörelse inom planområdet.

Inom Mölndals kommun är inslaget av lämpliga rastplatser relativt lågt (med undantag för Välen). Även om det verkar finnas en del lämpliga rastplatser i Göteborgs kommun, främst i de norra/nordvästra delarna (15–20 kilometer från det aktuella planområdet), är bristen på rastlokaler inom Mölndals kommun problematisk. En exploatering av planområdet skulle därför innebära att landskapets förutsättningar att erbjuda lämpliga rastlokaler sannolikt minskar, vilket innebär att KEF påverkas.

## **Vitkindad gås**

### *Ekologi*

Vitkindad gås uppvisar en kraftigt varierade populationsutveckling. Från att i början av 1970-talet ha etablerat sig som häckfågel på Öland och Gotland, ökade den under kort tid kraftigt och etablerade sig även som häckfågel i kustmiljöer på fastlandet. De senaste 10–15 åren har dock den totala populationen minskat kraftigt, en minskning som till största delen skett på Öland och Gotland. Predation av havsörn kan i huvudsak förklara denna minskning. Fastlands-populationerna har faktiskt fortsatt att öka och arten har även etablerat sig i mer nordliga landskap.

Vitkindad gås häckar utmed kusten, på flacka öar och stränder. Det svenska beståndet uppskattas numer till cirka 5800 reproduktiva individer.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Har under de senaste åren blivit en regelbundet rastande art under våren på fälten inom planområdet. Antalet varierar men är regelbundet tresiffrigt.

#### *Förekomst i omgivningen*

Arten är mycket vanlig vid Välen, väster om planområdet, där den även häckar. Norröver är Torslandaviken en vanlig lokal för arten och den rastar även i tresiffriga antal i de norra delarna av Göteborgs kommun (Öxnäs, Säve i anslutning till Nordre älv). Vidare noteras den talrikt på flera platser utmed kusten.

#### *Påverkan till följd av planen*

Planen innebär att ett regelbundet nyttjat rast- och födosökningsområde (fälten inom planområdet) försvinner eller får en försämrad funktion, vilket är negativt för arten. Jämfört med dagsläget bedöms planområdet enbart kunna nyttjas i mindre omfattning (om ens alls) vid ett genomförande av planen. Detta dels på grund av en reducering av fältmiljöernas yta, dels till följd av ökad störning från trafik och rörelse inom planområdet.

Inom Mölndals kommun är inslaget av lämpliga rastplatser relativt lågt (med undantag för Välen). Även om det verkar finnas en del lämpliga rastplatser i Göteborgs kommun, främst i de norra/nordvästra delarna (15–20 kilometer från det aktuella planområdet), är bristen på rastlokaler inom Mölndals kommun problematisk. En exploatering av planområdet skulle därför innebära att landskapets förutsättningar att erbjuda lämpliga rastlokaler sannolikt minskar, vilket innebär att KEF påverkas.

### **Grågås**

#### *Ekologi*

Häckar allmänt i olika typer av våtmarker, från grunda sjöar och vikar i jordbrukslandskapet, till småöar (även utmed kusten). Det svenska beståndet uppskattas till 41 000 par och populationen ökar. Rastar i stora antal i jordbruksmark samt vid sjöar i jordbrukslandskapet. Förtär vass i stor mängd men betar även gräs och grödor på jordbruksmark.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Rastar tämligen regelbundet under våren på fälten inom planområdet. Antalet varierar men är i perioder tresiffrigt. Arten är dock inte lika vanlig som kanadagås eller vitkindad gås.

#### *Förekomst i omgivningen*

Precis som övriga förekommande gäss noteras grågås vid Välen, väster om planområdet. Där tycks den dock främst förekomma under sommaren och ej under flyttperioden. Vidare noteras flockar av tresiffriga antal frekvent vid Torslandaviken och Öxnäs (Säve) i anslutning till Nordre älv, belägna norr om Göta älv.

#### *Påverkan till följd av planen*

Planen innebär att ett regelbundet nyttjat rast- och födosökningsområde (fälten inom planområdet) försvinner eller får en försämrad funktion, vilket är negativt för arten. Jämfört med dagsläget bedöms planområdet enbart kunna nyttjas i mindre omfattning (om ens alls) vid ett genomförande av planen. Detta dels på grund av en reducering av fältmiljöernas yta, dels till följd av ökad störning från trafik och rörelse inom planområdet.

Inom Mölndals kommun är inslaget av lämpliga rastplatser relativt lågt. Välen-området, som nyttjas av kanadagås och vitkindad gås, verkar inte nyttjas i någon större omfattning av grågås under flyttperioden, utan mer under sommaren. Däremot finns det en del lämpliga rastplatser i Göteborgs kommun, främst i de norra/nordvästra delarna (15–20 kilometer från det aktuella planområdet). Dessa trakter förefaller nyttjas i större utsträckning än planområdet, men att regelbundna rastplatser närmare planområdet förefaller saknas är problematiskt. En exploatering av planområdet bedöms innebära att

landskapets förutsättningar att erbjuda lämpliga rastlokaler sannolikt minskar, vilket innebär att KEF påverkas.

## **Fasan**

### *Ekologi*

Inplanterad i Sverige sedan 1700-talet och sedan länge naturaliserad. Häckar i regel i jordbruksmark med förekomst av småbiotoper, som bryn och trädriddåer, gärna med tät undervegetation. Förekommer även i mer urbana miljöer, som parker, trädgårdar och gårdsmiljöer.

Det svenska beståndet uppskattas till 31 000 par. Populationen har över en tjuugoårsperiod minskat.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Arten är frekvent noterad i området runt Lunnagården, samt även på Lunnagårdsfälten. Förekommer även söderöver, där de små skiftena med inslag av skogsdungar och trädriddåer sannolikt nyttjas av arten.

### *Förekomst i omgivningen*

Förutom att förekomma söder om planområdet, är arten noterad runt om i det omgivande landskapet.

### *Påverkan till följd av planen*

Planen innebär att mindre partier av lämpliga häckningsmiljöer (jordbruksmark, bryn- och buskage- miljöer) försvinner. Bedömningen är dock att arten är vanlig i omgivningen samt att det finns lämpliga häckningsmiljöer i anslutning till planområdet, bland annat söderut. Vidare kan arten till viss del tänkas nytta planområdet även vid ett genomförande av detaljplanen. Det finns därför ingen anledning att anta att KEF kommer att påverkas negativt. Landskapet kommer även fortsättningsvis att kunna erbjuda de funktioner arten kräver för sin fortlevnad.

## **Tornseglare – EN**

### *Ekologi*

Tornseglaren är en hålhäckande art som huvudsakligen är knuten till byggnader, där främst håligheter under tegelpannor nyttjas. Numer nyttjas även speciella holkar. Mer naturliga bohål utgörs av olika typer av trädhål samt klippskrevor, men endast en mindre andel av beståndet nyttjar dessa mer naturliga typer av boplatser. Födosökning sker i lufthavet, där den spenderar majoriteten av sitt liv. Endast vid häckning eller vid extrema väderförhållanden lämnar arten sitt luftburna liv.

Tornseglaren är en allmän till tämligen allmän häckfågel i Sverige och anländer hit i maj från övervintringsområdet i Afrika. Återflytten sker i regel under augusti-september. Det svenska beståndet uppskattas enligt ArtDatabanken (2021) till cirka 600 000 par, medan Birdlife Sverige och Svensk fågeltaxering i Lund (2019) anger 259 000 par. Enligt båda källorna har dock beståndet minskat kraftigt de senaste 20–25 åren. Populationsminskningen kan troligen härledas till ökad brist på boplatser på grund av ändrade takläggningsmetoder, men sannolikt föreligger även andra orsaker.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Nyttjar lufthavet över planområdet vid födosök. Häckar sannolikt även i gårdsmiljöer i de södra delarna av planområdet, samt söder om planområdet.

### *Förekomst i omgivningen*

Spridd i omgivningen och födosöker i lufthavet i det omgivande landskapet. Lämpliga häckningsplatser finns men är sannolikt en begränsande faktor.

### *Påverkan till följd av planen*

Arten kommer fortfarande att kunna nyttja planområdet vid födosök och etablering av dagvattendammar kan potentiellt ha en positiv inverkan på arten, då dessa producerar de bytesdjur (små insekter) som tornseglaren lever av. Befintliga häckningsmiljöer bedöms inte påverkas negativt av planen. KEF bedöms därför inte påverkas. Landskapet kommer även fortsättningsvis att kunna erbjuda de funktioner arten kräver för sin fortlevnad. I övrigt skulle uppsättning av specialanpassade holkar kunna vara positivt för arten.

### **Skogsduva**

#### *Ekologi*

Skogsduvan nyttjar trådhåligheter för sin häckning och kan även häcka i bland annat holkar. Ekbackar och betesmarker med förekomst av äldre lövträd är typiska livsmiljöer, gärna i kombination med öppna marker i omgivningen (vilka nyttjas för födosök).

Skogsduvan är främst spridd som häckfågel i södra Sverige och flyttar under hösten till sydvästra Europa. I regel är den en sparsamt förekommande häckare och populationen uppskattades i början av 2000-talet till cirka 9000 par. Beståndet minskade med cirka 50 procent under perioden 1990-talet och början av 2000-talet, främst under den senare delen av perioden. Under senare år har dock populationen ökat, en ökning som fortfarande bedöms vara pågående.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Kan tänkas häcka i lövskogsmiljöerna direkt söder om planområdet och fynd av spelande individer finns. Sannolikt är den dock ingen regelbunden häckfågel, eftersom antalet fynd med någon form av häckningsindikation är tämligen lågt. Nyttjar fälten för födosök.

#### *Förekomst i omgivningen*

Förekommer i Sandsjöbacka i söder, Välenområdet i väster samt i Änggårdsbergen norröver. Relativt skygg art som främst noteras under flyttperioden och vid födosök.

#### *Påverkan till följd av planen*

Skogsduvan bedöms inte påverkas negativt av planen. De skogsmiljöer arten kan tänkas häcka i berörs inte av planen och landskapet kommer även framöver att erbjuda möjlighet för födosök. KEF bedöms därför inte påverkas.

### **Ringduva**

#### *Ekologi*

Häcker i skogsmark men även allmänt i parkmiljöer och trädgårdar. Klarar sig ofta bra i mer exploaterade miljöer. Födosöker på öppen mark, bland annat på gräsmattor. Nordliga populationer flyttar under hösten och övervintrar längre söderut i Europa.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 980 000 par. Populationen har ökat de senaste 20 åren.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häcker i skogsmiljöerna söder om planområdet, eventuellt även inom planområdet. Nyttjar fälten för födosök.

#### *Förekomst i omgivningen*

Spridd och mycket vanlig i omgivningen. Häcker förutom i skogsmiljöer även i parker och trädgårdar.

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas negativt av planen. Möjligheterna till häckning bedöms inte försämrats, ej heller förutsättningarna för födosök. Landskapet kommer även fortsättningsvis att kunna erbjuda de funktioner arten kräver för sin fortlevnad. KEF bedöms därför inte påverkas.

## **Tofsvipa – VU**

### *Ekologi*

Tofsvipan häckar och rastar i öppna landskap, såväl på åkrar som på betesmarker, myrar och strandängar. Arten är numer rödlistad till följd av att populationen minskat med 30–45 procent de senaste två decennierna. Den svenska populationen uppskattades 2018 till 45 000 par. Beståndet bedöms ha minskat med cirka 25 procent de senaste 20 åren.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Tofsvipan häckar årligen med några par på fälten inom planområdet, samt ibland även på fälten norr om planområdet. Rastar även under våarna.

### *Förekomst i omgivningen*

Rastar och häckar på ett antal platser i Mölndals och Göteborgs kommuner. Bland annat häckar arten vid Hills golfbana, sydöst om planområdet, samt i Välenområdet västerut. Andelen jordbruksmark i Mölndals kommun, den miljö där tofsvipan ofta förekommer, är dock liten. Fynden i Göteborgs kommun är främst kopplade till de norra delarna av Hisingen, med undantag för Torstrandaviken.

### *Påverkan till följd av planen*

Planområdet är av betydelse för tofsvipan. Arten häckar årligen med några par och har så gjort under lång tid. Området förefaller därför till hög grad motsvara de krav arten har på sin häckningsmiljö. En exploatering enligt tänkt plan skulle sannolikt innebära att arten försvinner som häckfågel från planområdet, eller åtminstone enbart blir kvar med något enstaka par. Även om lämpliga livsmiljöer (jordbruksmark) till viss del kan komma att finnas kvar inom planområdet, är arten känslig för störning, vilken bedöms öka till följd av planen. Eftersom andelen lämplig livsmiljö på lokal nivå är liten och varje förlust av livsmiljö således är negativ, finns det en risk att KEF i landskapet försämras till följd av planen. Även om kvarvarande livsmiljöer troligen kan försörja det lokala beståndet, innebär förlusten av livsmiljö att arten blir mer sårbar.

Det är svårt att inom ramen för detaljplanen kompensera för förlusten av lämpliga habitat, eftersom påverkan delvis är kopplad till störning. Att sköta de öppna markerna inom planområdet på ett sätt som gynnar tofsvipan bedöms endast delvis hantera de negativa följderna av planförslaget. Ett alternativ skulle kunna vara att restaurera ytor med igenväxande jordbruks- och gräsmark inom kommunen och därigenom öka förutsättningarna för tofsvipan (och andra arter som är beroende av det öppna landskapet). En sådan åtgärd måste dock ställas mot att sådana miljöer kanske hyser andra skyddade arter.

## **Ljungpipare**

### *Ekologi*

Ljungpiparen häckar i olika typer av biotoper, från kalfjällshedar och tundra i norr, till högmossar, torr myrmark och alvarmark. Under flyttperioden rastar flockar av varierande storlek på strandängar och på fält i jordbrukslandskapet.

Populationen är stabil och uppskattades 2018 till 110 000 par.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Rastar årligen på fälten inom planområdet. Antalet individer varierar men är i regel fåtaligt. Noteras både under vår och höst.

### *Förekomst i omgivningen*



Ljungpiparen rastar under vår och höst på flera platser i omgivningen, främst vid Välen, Torslandaviken samt i anslutning till Nordre älv. Det är dock sällan några större flockar, i regeln färre än 15–20 individer.

#### *Påverkan till följd av planen*

Fältmiljöerna inom planområdet utgör en regelbunden rastlokal för ljungpipare och ett genomförande av planen skulle onekligen påverka denna funktion negativt, troligen i så pass hög grad att arten försvinner som rastfågel från planområdet. Likvärdiga och bättre rastlokaler finns dock i omgivningen, varför bedömningen är att landskapet även fortsättningsvis kan erbjuda den funktion arten kräver. KEF bedöms därför inte påverkas.

### **Storspov – EN**

#### *Ekologi*

Storspoven förekommer i större delen av Sverige och häckar på öppna myrar, ängar, hedar och jordbruksmark. Rastar under vår- och höstflytt på strandängar men även på fält av olika typ.

Populationen i Sverige, som uppskattas till drygt 6000 par, har minskat kraftigt de senaste decennierna (cirka 50–60 procent på 30 år), en minskning som kan kopplas till olika faktorer, bland annat försämrade häckningsmiljöer (utdikning av ängs- och myrmarker, uppodling av ängsmarker, intensifierat jordbruk etc) och jakt på rast- och övervintringslokaler (främst historiskt men fortfarande ett problem i Medelhavsområdet)

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Rastar årligen i varierande antal på fälten inom planområdet, men i regel fåtaligt (färre än tio individer). Noteras både under vår och höst. Nyttjar ibland även fälten norr om planområdet som rastplats (fynd finns från höstflytten).

#### *Förekomst i omgivningen*

Storspoven rastar under vår och höst på flera platser i omgivningen, främst vid Välen, Torslandaviken samt i anslutning till Nordre älv. I regel innehåller flockarna färre än 20 individer men från vårflytten finns ett antal uppgifter om flockar med fler än 50 individer, även från de senaste åren.

#### *Påverkan till följd av planen*

Fältmiljöerna inom planområdet utgör en regelbunden rastlokal för storspov och ett genomförande av planen skulle onekligen påverka denna funktion negativt, troligen i så pass hög grad att arten försvinner som rastfågel från planområdet. Likvärdiga och bättre rastlokaler finns dock i omgivningen, varför bedömningen är att landskapet även fortsättningsvis kan erbjuda den funktion arten kräver. KEF bedöms därför inte påverkas.

### **Brushane – VU**

#### *Ekologi*

Brushanen häckar på betade strandängar och i övrigt sankmarker, i Sverige mest på starrmyrar och lågalpin tundramiljö

Populationen i Sverige, som uppskattas till 26 000 par, har minskat kraftigt den senaste decennierna. Enbart under de senaste 15 åren bedöms minskningen vara 32 (15–50) procent och även innan dess pågick en minskning. Minskningen kopplas bland annat till försämrade häcknings- och övervintringsmiljöer. Upphörd eller alltför intensiv hävd påverkar arten negativt, likaså dränering.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Har under de senaste åren rastat fåtaligt men tämligen regelbundet (ej årligen) på fälten inom planområdet. Fynd finns från åren 2015, 2017 och 2021, från såväl vår- som höstflytt.

### *Förekomst i omgivningen*

Brushane rastar under vår och höst på flera platser i omgivningen, främst vid Välen, Torslandaviken samt i anslutning till Nordre älv. Antalet fynd och individer förefaller vara störst under höstflytten.

### *Påverkan till följd av planen*

Precis som för storspov och ljunpipare görs bedömningen att en exploatering av planområdet skulle påverka förutsättningarna för rastande brushanar negativt. Det bedöms som sannolikt att ett genomförande av planen innebär att arten inte skulle nyttja planområdet som rastplats under flytten. Det går dock inte att komma ifrån att det finns lämpliga rastmiljöer i omgivningen, vilka nyttjas i liknande eller större omfattning än fälten inom planområdet. Landskapet kommer även fortsättningsvis att kunna erbjuda de funktioner arten kräver. KEF bedöms därför inte påverkas av planen.

## **Dvärgbeckasin**

### *Ekologi*

Det svenska beståndet, som uppskattas till cirka 18 000 individer, häckar till övervägande del i Norrland, på öppna och mycket våta myrområden. Ett mindre bestånd i södra Sverige, till största del hemmahörande i Småland, häckar främst på starrdominerade gungflyn som uppkommit efter sänkning av sjöar.

Dvärgbeckasinen är en flyttfågel, som flyttar åt sydväst i oktober-november. Det svenska beståndet övervintrar troligen i västra Europa, men till viss del även i södra Sverige. Redan i mars återvänder arten till Sverige, även om häckningsområdena norröver nås senare. Fokus för sträcket är skiftet april/maj.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Rastar fåtaligt men i princip årligen inom planområdet (de öppna markerna). Fynd finns från såväl vårsom höstflytt. Jordbruksmarken norr om planområdet är också av intresse för arten och därifrån föreligger fler fynd än från planområdet. Dessa marker verkar även fungera som övervintringslokal för enstaka individer. Med andra ord är planområdet och dess närmaste omgivning av betydelse under en stor del av året.

### *Förekomst i omgivningen*

Dvärgbeckasin förekommer under flyttperioden och vintern på olika platser i Mölndals och Göteborgs kommuner. Såväl antalet fynd som antalet individer är störst under oktober och förhållandevis stabilt under december till april. Fynden är spridda men främst kopplade till kända fågellokalerna som Välen och Torslandaviken.

### *Påverkan till följd av planen*

(NT)

## **Dubbelbeckasin – NT**

### *Ekologi*

Dubbelbeckasinen häckar huvudsakligen inom fjällens lågalpina zoner. Lekplatsbiotopen, som utgörs av blöta och genomsilade myrområden är ganska speciell, men är trots det troligen inte begränsande. Dyliga miljöer finns i stora delar inom häckningsområdet (ArtDatabanken 2020b).

Dubbelbeckasinen är en nattflyttande art som anländer till Sverige i slutet av april och början av maj, och lämnar landet i augusti-september (juli – oktober). Under vårflyttningen noteras spelande dubbelbeckasiner numera i allt högre utsträckning i lämpliga biotoper vid i första hand slättsjöar i södra och mellersta Sverige. Det ökade antalet fynd beror förmodligen på en ökad ornitologisk aktivitet snarare än en beståndsökning (ArtDatabanken 2021).

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Dubbelbeckasin observeras regelbundet inom planområdet under våren, då spel av rastande individer nästan årligen noteras. Det genomsnittliga antalet noterade individer de senaste tio åren ligger på 0,7–0,8 per år. De delar av planområdet som främst verkar vara intressanta för arten är ett stråk från Lunnagården i söder till Brudberget i norr. Troligen är marken här tämligen fuktig, framförallt under våren, vilket lockar till sig rastande individer.

Från hösten finns inga fynd av dubbelbeckasin. Anledningen till det är oklar, men det skulle bland annat kunna bero på en kombination av att arten endast sällsynt spelar under höstflytten, samt att möjligheterna för ornitologer att röra sig inom området är tämligen små. Dubbelbeckasiner som inte spelar kan vara mycket svåra att få syn på om man inte stör dem så de flyger upp, vilket kräver att man rör sig inom cirka fem meter från dem. Eftersom fälten vid Lunnagården dels utgörs av jordbruksmark, dels omges av travbana som är förbjuden att beträda, är det sannolikt att eventuella rastande dubbelbeckasiner under hösten undgår upptäckt i större omfattning än under våren. Vidare kan fyndbilderna även bero på att miljöförhållandena under hösten inte är lika lockande som rastmiljö för arten, jämfört med förhållandena under våren.

### *Förekomst i omgivningen*

Fyndbilderna i Artportalen visar att dubbelbeckasin är en fåtalig men årlig rastfågel i Mölndal och Göteborg. I planområdets närmaste omgivning är det dock bara vid Välen (Stora Åns utlopp i Askimsviken) väster om planområdet, som arten noterats i liknande omfattning som vid Lunnagården. Fyndbilderna är emellertid annorlunda jämfört med Lunnagården, med en majoritet av fynden gjorda under hösten. Från Lunnagården finns som nämnts inga fynd under hösten.

### *Påverkan till följd av planen*

Dubbelbeckasinen kan anses vara en regelbunden rastfågel inom planområdet. Således bör planområdet klassas som en rastlokal för arten. Vid ett genomförande av planförslaget bedöms artens möjligheter att rasta inom planområdet bli mindre. Lämpliga miljöer kommer till viss del att finnas kvar, men dessa kommer att vara mer påverkade av mänsklig aktivitet och trafik. Artens status som regelbunden rastfågel vid Lunnagården hotas således av planförslaget.

Eftersom dubbelbeckasinen inte häckar i regionen, utan endast rastar tillfälligt, kräver resonemanget om kontinuerlig ekologiska funktion att fokus hamnar på lämpliga rastmiljöer. Fyndbilderna visar att arten regelbundet noteras i Välen-området väster om planområdet. Vidare finns ett relativt stort antal fynd från Hisingen (Hökälla naturområde och Torslandaviken) samt enstaka fynd från övriga delar av kommunerna Mölndal och Göteborg. Med detta i åtanke är bedömningen att dubbelbeckasinen status som rastfågel i det omgivande landskapet inte påverkas till följd av planförslaget. KEF bedöms därför inte påverkas.

## **Enkelbeckasin**

### *Ekologi*

Enkelbeckasinen häckar i kärr och myrmarker samt på blöta tuvmader vid slättsjöar. Flyttar under hösten söderut till övervintringsmiljöer i västra och södra Europa. Den svenska populationen uppskattas till cirka 160 000 par och beståndet bedöms vara stabilt.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Enstaka fynd av spelande individer finns från planområdet. Ytterligare några fynd har gjorts norr om planområdet. Fynden är dock relativt gamla och det finns inget som tyder på att arten häckar inom eller i anslutning till planområdet, åtminstone inte på regelbunden basis.

Rastande individer noteras regelbundet inom planområdet, under såväl vår som höst. I de flesta fall är det enbart enstaka individer men ibland noteras lite större antal (10–20 individer). Några fynd finns även från vintermånaderna, vilket tyder på att arten vid tillfälle försöker övervintra.

### *Förekomst i omgivningen*

Arten häckar vid Välenområdet i väster, på Store mosse/Sisjöns skjutfält i söder samt vid Torslandaviken norr om Göta älv. Rastande individer noteras i tämligen stora antal under vår och höst spridda i det omgivande landskapet. Även övervintrande individer noteras årligen på ett flertal platser.

### *Påverkan till följd av planen*

Planområdet bedöms vara av visst intresse för arten under flyttperioden. Vid ett genomförande av planförslaget bedöms artens möjligheter att rasta inom planområdet bli mindre. Lämpliga miljöer kommer till viss del att finnas kvar, men dessa kommer att vara mer påverkade av mänsklig aktivitet och trafik. Artens status som regelbunden rastfågel vid Lunnagården påverkas därför negativt av planförslaget. Liknande och lämpligare miljöer finns dock i det omgivande landskapet och KEF bedöms därför inte påverkas av planen.

## **Skogssnäppa**

### *Ekologi*

Skogssnäppa häckar vid tjärnar, myrar och kärr i barrskog över stora delar av Sverige. Sommargäst i som ankommer i mars/april. Sydflytten börjar för honorna redan i maj/juni medan hanar och ungfåglar flyttar senare under sommaren. Övervintrar i Afrika. Rastar under flyttperioden enskilt eller i mindre grupper utmed åar, diken och sjöar, främst i jordbrukslandskapet. Den svenska populationen uppskattas till cirka 49 000 par.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Skogssnäppan rastar regelbundet under vår och höst inom planområdet. Såväl Stora ån som diken i jordbruksmarken utgör lämpliga rastmiljöer.

### *Förekomst i omgivningen*

Rastar på ett flertal platser i det omgivande landskapet. Häckar på några platser, bland annat vid Sisjön och Sisjöns skjutfält söder om planområdet.

### *Påverkan till följd av planen*

Planområdet bedöms vara av visst intresse för arten under flyttperioden. Detaljplanen innebär påverkan på lämpliga rastmiljöer men möjligheten att rasta bedöms inte helt upphöra. Statusen som regelbunden rastfågel, om än i mindre omfattning, kan troligen bestå även vid ett genomförande av detaljplanen. Liknande och lämpligare miljöer finns dock i det omgivande landskapet och KEF bedöms därför inte påverkas av planen.

## **Rödbena**

### *Ekologi*

Rödbenan häckar på myrar, hedmark, våtängar samt i kärr, och arten förekommer både i inlandet och vid kusten. Rastar under flytten mest utmed kusten. Den svenska populationen uppskattas till cirka 27 000 par och beståndet bedöms vara stabilt.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Arten häckar regelbundet med ett par på fälten inom planområdet. Rastar även under flyttperioden.

### *Förekomst i omgivningen*

Häckar i Välen-området samt längre söderut i Askimsviken och Askimsfjorden. Förekommer även i Torslandaviken, samt längre norrut på Hisingen (bland annat utmed Nordre älv samt Hökälla vid Tuve). I dessa miljöer rastar den även regelbundet under flyttperioden.

### *Påverkan till följd av planen*

En exploatering enligt planförslaget innebär en negativ påverkan på artens förutsättningar att häcka inom planområdet. Eftersom endast ett par regelbundet konstaterats häcka på fälten inom planområdet, skulle en försämring av livsmiljön sannolikt innebära att arten försvinner som häckfågel, åtminstone som häckfågel på regelbunden basis. Samtidigt utgör planområdet inget viktigt häckningsområde, med tanke på att det endast tycks hysa ett regelbundet häckande par. Likvärdiga och lämpligare livsmiljöer (såväl rastmiljöer som häckningsmiljöer) finns i det omgivande landskapet. KEF för arten bedöms därför inte påverkas negativt.

### **Grönbena**

#### *Ekologi*

Grönbena häckar på myrar, sankar sjö- och älvstränder över i stort sett hela Sverige. Rastar under flyttperioden både utmed kusterna och vid sjöar i inlandet, ofta i flockar.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 130 000 par. Populationen förefaller vara minskande.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Rastar regelbundet under våren på sin flytt norrut. Nyttjar då blötare partier av fälten.

#### *Förekomst i omgivningen*

Rastar regelbundet främst under våren men även under hösten. Förekommer då bland annat i Balltorps våtmarker söderut, i Välen-området Askimsviken och Askimsfjorden i väst/sydväst, samt norrut på flera platser på Hisingen (bland annat Torslandaviken och runt Nordre älv).

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten kan även fortsättningsvis tänkas rasta på kvarvarande delar av fälten inom planområdet, om än sannolikt i mindre omfattning och inte lika regelbundet. Att det blir en negativ påverkan står därmed klart. Likvärdiga eller lämpligare rastmiljöer finns dock i omgivningen, varför det inte bedöms finnas någon risk för påverkan på KEF.

### **Gråhäger**

#### *Ekologi*

Gråhäger häckar i kolonier (ibland enstaka par) i skogsmark i anslutning till vatten. Arten är spridd i södra Sverige upp till norra Svealand/södra Norrland. Lokala populationer finns även i Jämtland. Den svenska populationen uppskattas till cirka 14 000 reproduktiva individer och beståndet bedöms vara ökande.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Rastar regelbundet under flytterperioden, i miljöerna utmed Stora ån samt på fälten inom planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Förekommer spritt i landskapet, i skogsmark i anslutning till vatten.

#### *Påverkan till följd av planen*

Planen berör visserligen miljöer som tycks nyttjas av arten under flyttperioden, men någon negativ påverkan bör det inte vara tal om. Även fortsättningsvis kan planområdet komma att nyttjas i viss omfattning eventuella dagvattendammar skulle dessutom kunna påverka arten positivt. Likvärdiga och lämpligare livsmiljöer finns runt om i det omgivande landskapet, varför KEF inte bedöms påverkas på något sätt.

### **Sparvhök**

#### *Ekologi*

Sparvhök häckar i barr- och lövskog över hela landet. Arten förekommer även i mer exploaterade miljöer, såsom parker och andra grönområden inne i städer. Det svenska beståndet uppskattas till cirka 44 000 par.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar möjligen tillfälligt i skogsmiljöerna söder om planområdet, men tydliga indikationer saknas. Nyttjar främst planområdet vid födosök.

#### *Förekomst i omgivningen*

Spridd i omgivningen och uppgifter om genomförda eller sannolika häckningar finns från ett flertal platser inom Göteborg och Mölndal. Bland annat nyttjas miljöerna i Änggårdsbergen och runt Sisjön regelbundet.

#### *Påverkan till följd av planen*

De miljöer arten nyttjar för häckning kommer inte att beröras av planen. Huruvida planförslaget skulle påverka möjligheten till födosök, vilken hänger ihop med revirkvaliteten, är dock en viktigare fråga. Förekomsten av födoresurser i skogsmiljöerna, där arten främst jagar, bedöms inte påverkas. Ökad bebyggelse inom planområdet bedöms inte heller innebära en negativ påverkan på möjligheterna till födosök. Sparvhöken är känd för att nyttja stadsmiljöer på sin jakt efter föda och bör därför kunna nyttja planområdet vid födosök. Oavsett bedöms KEF inte påverkas av planen.

### **Duvhök – NT**

#### *Ekologi*

Duvhöken häckar uteslutande i skogsmiljöer. I regel anläggs boet i ett äldre träd och överlag föredras äldre skog även vid jakt, främst under häckningsperioden. Under andra delar av året förefaller jakten i större utsträckning företas i skogsbryn, i gränsen mellan skog och öppen mark. Detta gäller främst duvhökar i södra och mellersta Sverige

Det svenska beståndet uppskattas till 7600 par. En minskning av populationen har skett och ser ut att fortfarande pågå. Denna minskning kan bland annat kopplas till försämrad habitatkvalitet. God tillgång på föda och ostörda häckningsplatser ökar revirtätheten.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Duvhöken nyttjar planområdet för jakt under vinterhalvåret. Från häckningsperioden finns inga fynd, vilket sannolikt beror på att arten då främst födosöker i skogsmiljöer. En stor del av fynden från vinterhalvåret utgörs av yngre individer som är mer benägna att röra sig i landskapet än äldre individer.

#### *Förekomst i omgivningen*

Häckar sannolikt i äldre skogsmiljöer i omgivningen, som till exempel i Sandsjöbacka-området och även i Änggårdsbergen. Födosökande individer finns dock noterade från ett stort antal platser inom Göteborg och Mölndal. Flest fynd föreligger från höst och vinter, något som kan kopplas till en rörelse av ungfåglar och i viss mån även äldre individer.

#### *Påverkan till följd av planen*

De miljöer arten nyttjar för häckning kommer inte att beröras av planen. Möjligheten till födosök under såväl häckningsperiod som övriga delar av året bedöms inte heller påverkas i någon större utsträckning. Under häckningsperioden nyttjas främst skogsmiljöer, vilka inte kommer att beröras i någon vidare omfattning av planförslaget. Under övriga delar av året är fälten i större fokus, men även vid ett genomförande av planen bedöms det finnas möjlighet för arten att nyttja planområdet. Tillräckligt med lämpliga födosökningsmiljöer och födoresurser, såsom bland annat harar, kråkfåglar och duvor, bedöms finnas kvar. KEF bedöms inte påverkas av planen.

## **Röd glada**

### *Ekologi*

Häckar i mosaikartade landskap med ömsom sjöar, skogs- och jordbruksmark. Det svenska beståndet uppskattas till 4500 par och populationen har ökat kraftigt de senaste decennierna.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Uppgifter om häckning i planens närområde finns och födosökande individer har under det senaste året noterats inom och i direkt anslutning till planområdet. Eftersom arten är under ökning och miljöerna söder om planområdet är lämpliga häckningsbiotoper, är det tänkbart att den på sikt kan bli en regelbunden häckfågel i planens närområde.

### *Förekomst i omgivningen*

Röd glada har under 2000-talet, särskilt under de senaste tio åren, etablerat sig som en regelbunden häckfågel i Göteborgsområdet, inklusive Mölndal. Arten är tämligen spridd i Västra Götaland och häckar numer även i Bohuslän. Från perioden maj-juni, med tyngdpunkt på de senaste två-tre åren, föreligger ett stort antal fynd, något som bekräftar artens ökning och spridning i Sverige.

### *Påverkan till följd av planen*

Inga häckningsmiljöer bedöms tas i anspråk och möjligheterna till födosök kommer att bestå även vid ett genomförande av planen. Arten förefaller kunna häcka relativt nära exploaterad mark med relativt hög grad av mänsklig aktivitet, varför risken för störning till följd av planen bedöms som låg. Därför bedöms KEF inte påverkas negativt av planen.

## **Ormvråk**

### *Ekologi*

Ormvråken förekommer i hela landet, med undantag för fjällvärlden. Häckning sker i skogsmark, gärna i anslutning till jordbruksmark eller annan öppen mark som hyggen och myrar.

Den svenska populationen uppskattas till 31 000 par.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar inte inom planområdet men väl i skogsmiljöerna söderut, i området runt Sisjön. Fodosökande individer noteras under hela året, vilket indikerar att såväl häckande som övervintrande fåglar nyttjar planområdet.

### *Förekomst i omgivningen*

En av de vanligaste rovfågeln i Göteborg och Mölndal, och arten finns noterad från ett mycket stort antal lokaler. Häckar i skogsområden som Änggårdsskogen, Sandsjöbacka och Svarte mosse.

### *Påverkan till följd av planen*

Några häckningsmiljöer bedöms inte påverkas negativt av planförslaget. Inte heller möjligheterna till födosök bedöms påverkas. Arten bedöms även fortsättningsvis kunna nyttja de öppna markerna inom planområdet vid födosök under såväl häckningsperioden som under övriga delar av året. KEF bedöms därför inte påverkas.

## **Kattuggla**

### *Ekologi*

Kattuggla häckar främst i löv- och blandskog i anslutning till odlad mark, och är spridd över södra Sverige upp till Norrlandsgränsen. Förekommer även i vissa av Norrlandslandskapen. Arten tycks

klara sig förhållandevis bra i stadsmiljöer och nyttjar bland annat parker och kyrkogårdar under häckningsperioden. En förutsättning är det finns tillgång på hålträd.

Den svenska populationen uppskattas till 18 000 par.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häcker sannolikt i skogsmiljöerna söder om planområdet. Födosöker troligen främst i skogen samt på de mindre skiftena längre söderut.

#### *Förekomst i omgivningen*

Spridd i omgivningen och förekommer i grönområden av olika slag, bland annat Änggårdssbergen, Slottsskogen, Safjället, Välen och Sandsjöbacka. Även känd från ett stort antal mindre grönområden.

#### *Påverkan till följd av planen*

Några häckningsmiljöer bedöms inte påverkas negativt av planförslaget. Inte heller möjligheterna till födosök bedöms försämrats, eftersom några viktiga födosökmiljöer inte tas i anspråk. Arten är vidare mycket välspridd och framgångsrikt häckande i omgivningen. KEF bedöms därför inte påverkas.

### **Mindre hackspett – NT**

#### *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 som 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.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Inom planområdet finns inslag av lövskogsmiljöer som troligen regelbundet 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 i söder som utgör revir för det aktuella paret. Vid fågelinventeringen noterades två individer (troligen ett par) syd/sydöst om planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Mindre hackspett 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. Tidigare har beståndet i Göteborg uppskattats till 40 par (Naturcentrum 2012). Beståndsstorleken i Mölndal är okänd men populationen är troligen relativt stor. Vid sökning i Artportalen (2000–2020) konstateras totalt 366 fynd i kategorierna "möjlig reproduktion", "trolig reproduktion" och "säkerställd reproduktion", vilket tyder på att arten är tämligen allmän (ArtDatabanken 2020a).

#### *Påverkan till följd av planen*

Även om detaljplanen i mindre utsträckning berör livsmiljöer för mindre hackspett, finns det inget som tyder på att KEF påverkas negativt. Det par som vid inventeringen noterades i anslutning till planområdet, nyttjar huvudsakligen miljöer söderut och deras revir bedöms kunna finnas kvar även efter ett genomförande av detaljplanen. Överlag är förekomsten av lämpliga miljöer i omgivningen stor och konnektivitet i landskapet avseende spridningsmöjligheter för arten bedöms inte påverkas av planförslaget.



## **Större hackspett**

### *Ekologi*

Allmän och opportunistisk art som förekommer i olika typer av skog, samt parkmiljöer och trädgårdar. Nyttjar en mängd olika födoresurser, från kottar och insekter till ägg och fågelungar. Är även en effektiv hålgörare och kan hacka ut bohål i friska träd av olika slag. Nämnade egenskaper gör att den har haft lättare än många andra arter att nyttja även mer produktionsartade skogar.

Den svenska populationen uppskattas till 210 000 par och beståndet förefaller över en tjuugoårsperiod ha ökat.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häcker och födosöker i skogsmiljöerna söder om planområdet. Nyttjar även gårdsmiljöerna runt Lunnagården och kan även födosöka på andra platser inom planområdet.

### *Förekomst i omgivningen*

Mycket vanlig i det omgivande landskapet och förekommer såväl i trädgårdar (i regel endast födosökande) som i mindre och större skogspartier.

### *Påverkan till följd av planen*

Bedöms inte påverkas av planen, eftersom de huvudsakliga häckningsmiljöerna ej tas i anspråk. Arten brukar även klara sig bra även i mer exploaterade miljöer. Det finns därför inget som tyder på att planen skulle innebära en negativ påverkan på KEF.

## **Gröngöling**

### *Ekologi*

Gröngölingen häcker i lövskog, parker och lövblandad barrskog, ofta i anslutning till odlad mark. De tätaste förekomsterna hittar man i landskap med omväxlande natur. Föredrar relativt glesa skogar, som exempelvis ekhagar. Spridda trädbevuxna holmar i ett extensivt brukat jordbrukslandskap är ett annat exempel på en tänkbar livsmiljö för arten.

Den svenska populationen uppskattas till 18 000 par. En minskning av populationen pågår eller förväntas ske.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häcker sannolikt söderöver, men inte inom själva planområdet. Tillfälligt noterad som spelande vid Lunnagården i den södra delen av planområdet. Det är tänkbart att arten skulle kunna häcka i lövskogsmiljöerna sydväst om planområdet (i anslutning till Lunnagården), men tydliga belägg för det saknas.

### *Förekomst i omgivningen*

Förekommer spritt i Göteborg och Mölndal. Verkar klara sig tämligen väl även inne i mer exploaterade delar, troligen till följd av det stora antalet små-stora skogspartier som präglar såväl Mölndal som Göteborg.

### *Påverkan till följd av planen*

På grund av att arten inte bedöms häcka inom själva planområdet, samt att den är spridd i omgivningen, görs bedömningen att KEF inte påverkas negativt av planen.

## **Tornfalk**

### *Ekologi*

Häckar och jagar i regel i jordbrukslandskapet men kräver tillgång till trädholmar eller liknande, där boet förläggs. Arten är inte särskilt kräsen vad gäller boplats, utan kan nyttja såväl övergivna risbon som håligheter och holkar. Även tak och byggnader kan nyttjas vid häckning.

Den svenska populationen uppskattas till 9800 par.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar inte men uppehåller sig inom planområdet under vinterhalvåret.

#### *Förekomst i omgivningen*

Förekommer spridd i omgivningen och då i regel i öppna marker. Fynd finns bland annat från Välenområdet samt från Göteborgs kommun norr om Göta älv, där förekomsten av jordbruksmark och öppen gräsmark är stor.

#### *Påverkan till följd av planen*

Eftersom planen medger att öppna marker bibehålls, kommer tornfalken sannolikt kunna nyttja planområdet för födosök även vid ett genomförande av planen. Några häckningsmiljöer påverkas inte och bedömningen är att KEF inte påverkas negativt av planen.

### **Törnskata**

#### *Ekologi*

Törnskata häckar i skogsbyn, på hyggen samt i öppna busk- och snårmarker. Betesmarker i jordbrukslandskapet samt hyggen i skogslandskapet håller huvuddelen av den svenska populationen.

Törnskatans revir är litet (1–3 ha) och samma revir nyttjas i regel under flera år. Arten gynnas av varierade landskap med olika biotoper inom ett mindre område. Detta då det brukar innebära en högre tillgång på föda (stora solkrävande insekter).

Den svenska populationen uppskattas till 44 000 par. Under slutet av 1900-talet minskade beståndet i jordbrukslandskapet kraftigt, men minskningen vägdes delvis upp av att hyggen i stället etablerades.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Törnskata har noterats på några olika platser inom planområdet och det är tänkbart att arten häckar med enstaka par. Fynd finns bland annat från Lunnagården i den södra delen av planområdet, från hästhagarna i nordöst och trädridåerna längst i väster. Häckningsindikationer verkar dock enbart finnas från Lunnagården. Övriga fynd är i regel gjorda under sensommaren, när häckningen är över och flygga ungfåglar företar en viss rörelse i omgivningen.

Vidare förekommer arten söder om planområdet, bland de små skiftena och betesmarkerna omgivna av buskar och trädridåer. Där häckar törnskatan sannolikt årligen med minst ett par. Bland annat noterades arten där under fågelinventeringen.

#### *Förekomst i omgivningen*

Törnskata förekommer närmast på Hills golfbana i sydöst, på Sisjöns skjutfält i söder och i Välenområdet i väster. På dessa platser är arten välspredd och förekommer med flera par.

#### *Påverkan till följd av planen*

De miljöer som tas i anspråk av planen är delvis lämpliga livsmiljöer (variation av buskmark och mindre fält) för törnskatan. Reviret runt Lunnagården riskerar till exempel att påverkas. Även om förutsättningarna att häcka i markerna söder om planområdet kvarstår, finns det en risk att de miljöerna redan hyser ett eller ett par revir törnskata. Således bedöms förutsättningarna för törnskata att häcka inom/i anslutning till planområdet minska till följd av planen. Sett ur ett vidare perspektiv, med hänsyn tagen till omgivande marker, finns det ingen risk för påverkan på bevarandestatus (oavsett geografisk nivå). Det går dock inte att bortse ifrån att planen sannolikt kommer att innebära

att törnskatan fortsättningsvis inte kommer att nyttja miljöerna inom planområdet för häckning, vilket innebär att KEF påverkas negativt.

### **Skata**

#### *Ekologi*

Allmän och spridd i såväl tätorter som på landsbygden. Påhittig opportunist som snabbt lär sig att utnyttja olika födoresurser.

Den svenska populationen uppskattas till 184 000 par. I regel är det tätare mellan reviren i urbana miljöer, men häckningsframgången förefaller där vara sämre än i mer rurala dito.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Nyttjar planområdet för födosök och häckar i den direkta omgivningen, möjligen även inom planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Allmän i omgivningen. Förekommer i såväl trädgårdar som parkmiljöer och mer exploaterade områden.

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget. Arten är dessutom tämligen oskygg och inte särskilt känslig för störning. Det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Kaja**

#### *Ekologi*

Allmän och spridd i såväl tätorter som på landsbygden. Flockbilande under stora delar av året och drar runt mellan lämpliga födosöknings- och vilomiljöer. Liksom många andra kråkfåglar en opportunist som kan nyttja olika miljöer och födoresurser.

Den svenska populationen uppskattas till 199 000 par.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Nyttjar planområdet för födosök och häckar i den direkta omgivningen, möjligen även inom planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Allmän i omgivningen. Förekommer i såväl trädgårdar som parkmiljöer och mer exploaterade områden.

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget. Arten är dessutom tämligen oskygg och inte särskilt känslig för störning. Det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Kråka – NT**

#### *Ekologi*

Allmän och spridd i såväl tätorter som på landsbygden. Påhittig opportunist som snabbt lär sig att utnyttja olika födoresurser. Är dock rätt skygg och vaksam och kan vara svår att närma sig.

Den svenska populationen uppskattas till 145 000 par. Populationen minskar, sannolikt delvis på grund av konkurrens med korp.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Nyttjar planområdet för födosök och häckar i den direkta omgivningen, möjligen även inom planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Allmän i omgivningen. Förekommer i såväl parkmiljöer som mer exploaterade områden. Häckar dock i regel mer undandömt i skogsdungar eller skogspartier.

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Svartmes**

#### *Ekologi*

Svartmesen är en hålhäckande art som förekommer i barr- och blandskog. Undviker dock ren lövskog. Även om den kan överleva i yngre skogar gör konkurrensen om lämpliga bohål att arten är mer kopplad till äldre skogsmiljöer.

Den svenska populationen uppskattas till 410 000 par. Beståndet har genomgått en minskning de senaste 30 åren men förefaller ha varit mer stabilt till sin storlek de senaste tio åren.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar i barr- och blandskogsmiljöerna söder om planområdet, men ej närmare kopplad till de miljöer som berörs av planen.

#### *Förekomst i omgivningen*

Förekommer i skogsmiljöer såväl söder om planområdet som i övriga delar av Göteborg och Mölndal.

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Entita - NT**

#### *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 hassel-dominerade 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 (ArtDatabanken 2020b).

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 2020b).

Den svenska populationen uppskattas till 90 000 par.

#### *Förekomst inom/i anslutning till planområdet*

Inom planområdet finns ett mindre inslag av lämpliga livsmiljöer, främst i anslutning till Lunnagården. Troligen nyttjas dessa miljöer av födosökande entitor, men med tanke på artens revirstorlek är det inte troligt att den häckar inom planområdet. Eventuellt kan berörda miljöer utgöra en del av ett revir, som främst omfattar skogsmiljöerna söder om planområdet. Där finns betydande inslag av såväl lövskog med bok, ek och hassel, som fuktiga miljöer. Således är miljöerna mycket lämpliga för entita, vilket indikeras av ett stort antal fynd kopplade till dessa miljöer (Artportalen 2020a). Bland annat gjordes fynd av arten vid fågelinventeringen.

#### *Förekomst i omgivningen*

Vid en sökning i Artportalen (2000 – 2020) konstateras totalt 61 fynd i kategorierna "möjlig reproduktion", "trolig reproduktion" och "säkerställd reproduktion", spritt i Mölndals kommun. Från Göteborgs kommun finns totalt 857 fynd i nämnda kategorier (2000 – 2020) (ArtDatabanken 2020a). Bland annat häckar arten i Änggårdsbergen (norr om planområdet), i Välen-området (väster om planområdet) och runt Sisjön och söderut mot Sandsjöbacka (söder om planområdet).

#### *Påverkan till följd av planen*

Överlag påverkar planen miljöer som inte är lämpliga habitat för entitan, men potentiella livsmiljöer för arten berörs i viss mån. Entitan har relativt dålig spridningsförmåga och är känslig för att miljöer splittras upp, varför risken för påverkan till följd av exploatering är viktig att beakta. I det aktuella fallet hyser omgivande marker ett betydande inslag av mycket lämpliga livsmiljöer för arten, vilket dels möjliggör häckning av ett antal par, dels möjliggör spridning. Kontakten med Sandsjöbacka-området söderut, där stora arealer av lämpliga livsmiljöer finns, bedöms som god. Därigenom bedöms den KEF bibehållas även vid ett genomförande av planen. Möjligheten till spridning norrut är även i dagsläget dålig och den bedöms inte påverkas nämnvärt av planen.

## **Blåmes**

### *Ekologi*

Allmän och spridd i såväl skogsmark (löv- och blandskog) som i öppen mark med inslag av skogsdungar. Förekommer även i stor utsträckning i trädgårdar och parkmiljöer. Hålhäckande art som ofta nyttjar fågelholkar. Har mindre revir än entitan och enbart kopplad till detta under häckningsperioden. Under vinterhalvåret drar arten runt i landskapet på jakt efter föda och sällskapar då ofta med andra småfåglar (meståg).

Den svenska populationen uppskattas till 774 000 par.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar med flera par i skogsmiljöerna söder om planområdet och möjligen även inom planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Mycket vanlig i det omgivande landskapet och häckar i såväl trädgårdar som skogsmiljöer.

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

## **Talgoxe**

### *Ekologi*

Allmän och spridd i såväl skogsmark som i öppen mark med inslag av skogsdungar. Föredrar löv- och blandskog men kan även häcka i kanten av barrskogar. Förekommer även i stor utsträckning i trädgårdar och parkmiljöer. Hålhäckande art som ofta nyttjar fågelholkar. Under vinterhalvåret drar arten runt i landskapet på jakt efter föda och sällskapar då ofta med andra småfåglar (meståg). Är tämligen påhittig vid födosök och nyttjar olika resurser.

Den svenska populationen uppskattas till 2 838 000 par.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar med flera par i skogsmiljöerna söder om planområdet och möjligen även inom planområdet.

### *Förekomst i omgivningen*

Mycket vanlig i det omgivande landskapet och häckar i såväl trädgårdar som skogsmiljöer.

### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

## **Sånglärka**

### *Ekologi*

Häckar i öppen mark (strandängar, jordbruksmark etc) över stora delar av landet. Beståndstätheten kan ställvis vara mycket hög med flera par per hektar. Häckningsframgången varierar dock och arten påverkas negativt av intensivt brukade åkrar, vilka fungerar som ekologiska fällor – de verkar vara fina häckningsmiljöer med födosöket försvåras snabbt på grund av den allt tätare och högvuxna vegetationen.

Den svenska populationen uppskattas till 800 000 par. Har tidigare varit rödlistad på grund av en kraftig populationsminskning. Beståndet är numer tämligen stabilt även om det fortfarande minskar något.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar med flera par på fälten i planområdet, samt även på fälten norr om planområdet.

### *Förekomst i omgivningen*

Nyttjar öppna gräsmarker, främst jordbruksmark i omgivningen. Kan där vara talrikt förekommande.

### *Påverkan till följd av planen*

Häckningsmiljöer (fälten inom planområdet) kommer att försvinna vid ett genomförande av planen. Även om en tämligen stor del av fälten blir kvar är det oklart på vilket sätt marken på dem kommer att skötas. Vidare bedöms trafik och rörelse att öka inom planområdet, vilket kan tänkas ha en viss negativ effekt på habitatkvaliteten. Antalet häckande par inom planområdet bedöms därför minska till följd av planen. Eventuellt kan några enstaka par finnas kvar, men det är beroende av hur bibehållen naturmark kommer att se ut. Förutsatt att naturmarken behåller en liknande karaktär som idag bedöms KEF inte påverkas, eftersom likvärdiga miljöer finns såväl norr som söder om planområdet. Om så inte är fallet bedöms planområdet förlora funktionen som häckningsmiljö för sånglärka och då bedöms KEF påverkas.

## **Ladusvala**

### *Ekologi*

Ladusvalan häckar vid bebyggelse, mest i anslutning till jordbruksmark. Den förekommer i större delen av landet, men mer sparsamt i de inre delarna av Norrland. Arten är den vanligaste av de tre arter svalor (ladusvala, hussvala, och backsvala) som häckar i Sverige och noteras frekvent även i mer urbana miljöer, till exempel i villaområden med trädgårdar.

Boet har formen av en skål och skapas genom att fåglarna blandar lera, gräs och fjädrar med saliv. Det byggs ofta på lutande ytor, till exempel invid en bjälke mellan tak och vägg. Ungarna föds till stor del upp på flugor. Förekomst av hästar och kor är därför gynnsamt, då dessa drar till sig just flugor i stor mängd. Födosökning sker på tämligen låg höjd över marken, i regel några meter upp.

Den svenska populationen uppskattas till 183 000 par. Beståndet förefaller vara stabilt.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Ladusvalan nyttjar planområdet för såväl häckning som födosökning. Gårdsmiljöerna i söder (samt i anslutning till planområdet) utgör lämpliga häckningsmiljöer och förekomst av hästar inom/i anslutning till planområdet bidrar positivt till mängden föda. Även Stora ån, en miljö som många insekter nyttjar under larv/nymfstadiet, bidrar sannolikt positivt till mängden föda inom området.

### *Förekomst i omgivningen*

Ladusvalan är spridd i landskapet och häckar på ett stort antal platser i omgivningen. Även om närheten till vatten och jordbruksmark anses viktigt, verkar det som att ladusvalan även nyttjar miljöer som saknar närhet till dessa.

### *Påverkan till följd av planen*

Lämpliga häckningsmiljöer (gårdsmiljöer och byggnader) bedöms till viss del finnas kvar även vid ett genomförande av planen. Även hästar kommer att finnas kvar i den direkta omgivningen, vilket är positivt med tanke på födotillgången – hästar drar till sig flugor och andra insekter som svalorna livnär sig på. Vidare bedöms etablering av dagvattendammar vara gynnsamt med tanke på att dessa fungerar som livsmiljöer för många insekter, vilket utgör föda för ladusvalan. En negativ påverkan på förutsättningarna att fortleva inom planområdet kan dock inte uteslutas, men förutsättningarna i den direkt omgivningen bedöms fortfarande som bra. Påverkan på KEF bör därför kunna uteslutas.

## **Hussvala – VU**

### *Ekologi*

Hussvalan häckar i Sverige i princip enbart i närheten till bebyggelse av olika slag. En stor andel häckar i tätorter, där större byggnader som flervåningshus och lagerlokaler ofta nyttjas vid bobygge. På landsbygden nyttjas i stället bostadshus, ladugårdar och andra typer av gårdsbyggnader.

Boet påminner om ladusvalans och det har samma beståndsdelar: Lera, fjädrar, växtdelar och saliv. Födosökning sker i regel på högre höjd än ladusvalan.

Den svenska populationen uppskattas till 60 000 par. En minskning av populationen pågår eller förväntas ske. Orsaken till minskningen är okänd, men bland annat minskad insektstillgång och förlust av lämpliga boplatser kan ha bidragit.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Hussvala häckar i närområdet och möjligen även inom planområdet. Några tydliga indikationer på häckning inom planområdet saknas dock, men fynd gjorda under häckningsperioden samt viss förekomst av lämpliga häckningsmiljöer medför att tillfälliga häckningar inte går att utesluta.

### *Förekomst i omgivningen*

Hussvalan är spridd i det omgivande landskapet och lämpliga häcknings- och födosökningsmiljöer finns på ett stort antal platser, inte minst i bostads- och industriområden.

### *Påverkan till följd av planen*

Lämpliga häckningsmiljöer (gårdsmiljöer och byggnader) kommer att kvarstå även vid ett genomförande av planen. Faktum är att den nya bebyggelsen kan erbjuda ett ökat antal lämpliga platser för bobygge, särskilt om åtgärder för att gynna arten vidtas. Eftersom även lämpliga födosökningsmiljöer kommer att finnas kvar är det inget som tyder på att KEF skulle påverkas negativt av detaljplanens genomförande.

## **Stjærtmes**

### *Ekologi*

Stjærtmes häckar i löv- och blandskog i stora delar av Sverige. Arten är kopplad till skogsmiljöer med rik undervegetation, till exempel hassel och sälg, och förekomst av död ved.

Den svenska populationen uppskattas till 34 000 par.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Arten häckar sannolikt i skogsmiljöerna direkt söder om planområdet. Lämpliga häckningsmiljöer finns även i de sydligaste delarna av planområdet, men arealen är liten.

### *Förekomst i omgivningen*

Spridd i skogs- och brynsmiljöer runt om i det omgivande landskapet. Flest observationer föreligger från vinterhalvåret, då arten gärna besöker fågelmatningar. Häckningsindikationer finns främst från Änggårdsbergen norr om planområdet och skogsmiljöerna runt Sisjön och Sisjöns skjutfält söder om planområdet.

### *Påverkan till följd av planen*

Planen bedöms inte innebära någon påverkan på stjærtmesens förutsättningar att fortleva inom planområdet och dess närmaste omgivning. En mindre andel lämplig häckningsmiljö (lövskog och buskagemiljöer) försvinner, vilket ska ställas i relation till de stora skogsmiljöerna som finns kvar i den direkta omgivningen. Således är bedömning att KEF inte påverkas negativt.

## **Lövsångare**

### *Ekologi*

Lövsångaren häckar i olika typer av skog och trädbevuxna miljöer i hela Sverige. Arten bedöms i Sverige representeras av två underarter, vars utbredning kan sägas vara antingen sydlig (Götaland och södra Svealand) eller nordlig (Norrland och norra Svealand).

Den svenska populationen uppgår till cirka 13 miljoner par, varav den sydliga underarten står för cirka 7 596 000 par och den nordliga underarten står för cirka 5 614 000 par.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häcker med flera par i skogsmiljöerna söder om planområdet. Förekommer även inom planområdet, bland annat på Brudberget samt i skogsmiljöerna i de södra delarna av planområdet.

### *Förekomst i omgivningen*

Mycket vanlig och förekommer talrikt i skogsmiljöer runt om i det omgivande landskapet.

### *Påverkan till följd av planen*



Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Gransångare**

#### *Ekologi*

Lövsångaren häckar i olika typer av skog och trädbevuxna miljöer i hela Sverige. Arten bedöms i Sverige representeras av två underarter, vars utbredning kan sägas vara antingen sydlig (Götaland) eller nordlig (Norrland och delar av Svealand). Ett visst glapp i utbredningen kan skönjas och arten verkar inte vara så vanlig som häckfågel i Svealand.

Den svenska populationen uppgår till cirka 450 000 par, varav den sydliga underarten står för cirka 213 000 par och den nordliga underarten står för cirka 339 000 par. Den sydliga underarten har ökat mycket kraftigt under de senaste 20 åren och även den nordliga underarten har ökat mycket.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar med flera par i skogsmiljöerna söder om planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Har ökat kraftigt de senaste decennierna och numer mycket vanlig det omgivande landskapet.

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF) skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Grönsångare – NT**

#### *Ekologi*

Grönsångare häckar i högstammig skog, främst lövskog men även i granskog, i regel utan kraftigare undervegetation.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 167 000 par. En minskning av populationen pågår.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar med flera par i skogsmiljöerna söder om planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Grönsångaren är spridd i det omgivande landskapet och förekommer i skogsmiljöer runt om i Göteborg och Mölndal. Området söder om planområdet, mot Sisjöns skjutfält, Slottsskogen samt Änggårdsbergen erbjuder viktiga häckningsmiljöer. Arten förekommer dock på ett stort antal platser.

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Rörsångare – NT**

#### *Ekologi*

Rörsångare förekommer främst i södra och mellersta Sverige, men även utmed Norrlandskusten upp till Västerbotten. Häckningsmiljön präglas av närvaron av bladvass, men så länge det kravet uppfylls kan olika typer av sjöar och vattendrag nyttjas.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 211 000 par. En minskning av populationen pågår.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar sannolikt årligen med ett antal par, i miljöerna runt Stora Ån.

#### *Förekomst i omgivningen*

Rörsångare är spridd i landskapet och nyttjar vassbevuxna miljöer i anslutning till olika typer av vatten, som diken, åar, dammar och vikar. Välen och Torslandaviken är exempel på viktiga lokaler, men vattendrag som Kvillebäcken och Stora ån hyser också livskraftiga bestånd.

#### *Påverkan till följd av planen*

Miljöerna utmed Stora ån, som arten främst kan kopplas till, kommer att vara föremål för viss påverkan via stabilitetsåtgärder. Denna påverkan är tillfällig men ändå negativ med avseende på habitatkvaliteten, Sjalva åfåran samt den norra slänten och strandzonen kommer dock inte att beröras av dessa åtgärder, varför lämpliga livsmiljöer kommer att kvarstå. Vidare kommer även den södra slänten att på sikt (inom några år) utvecklas till en lämplig miljö för arten. Bedömningen är därför att planen innebär en negativ påverkan men att denna inte är av sådan omfattning att KEF berörs.

### **Kärrsångare**

#### *Ekologi*

Kärrsångare häckar i högvuxen örtvegetation, ofta vid mindre vattendrag och diken samt i bladvass. Den förekommer även vid sjöar och ibland även i rena salixbuskage och energiskogar utan direkt koppling till vatten. Arten förekommer i Götaland och östra Svealand samt längs södra Norrlands-kusten.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 24 000 par. Populationsstorleken tycks vara relativt stabil, men en viss minskning kan skönjas.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar sannolikt årligen med ett antal par, i miljöerna runt Stora ån.

#### *Förekomst i omgivningen*

Tämligen vanlig i landskapet och nyttjar såväl miljöer åar, som buskmarker runt mindre diken. Även salixbuskage i torrare miljöer nyttjas av arten.

#### *Påverkan till följd av planen*

Miljöerna utmed Stora Ån, som arten främst kan kopplas till, kommer att vara föremål för viss påverkan via stabilitetsåtgärder. Denna påverkan är tillfällig men ändå negativ med avseende på habitatkvaliteten, Sjalva åfåran samt den norra slänten och strandzonen kommer dock inte att beröras av dessa åtgärder, varför lämpliga livsmiljöer kommer att kvarstå. Vidare kommer även den södra slänten att på sikt (inom några år) utvecklas till en lämplig miljö för arten. Bedömningen är därför att planen innebär en negativ påverkan men att denna inte är av sådan omfattning att KEF berörs.

### **Härmsångare**

#### *Ekologi*

Härmsångare häckar i tätvuxen lövskog, alkärr, parker och lummiga trädgårdar. Den förekommer i södra och mellersta Sverige, mer sällsynt längre norröver.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 58 000 par. Populationen har ökat under de senaste tjugo åren.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar i skogsmiljöerna söder om planområdet och västerut mot kraftledningsgatan. Enstaka fynd, bland annat vid fågelinventering, har gjorts i den nordvästra delen av planområdet, där miljöerna bitvis är lämpliga.

#### *Förekomst i omgivningen*

Tämligen allmän i det omgivande landskapet och förekommer i såväl skogsmark (lövskog) som mer parkliknande miljöer. Häckar bland annat i Välen, Slottskog, Änggårdsberget samt vid Store mosse på Sisjöns skjutfält.

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF påverkas på något negativt sätt.

### **Svarthätta**

#### *Ekologi*

Svarthätta häckar i lummig lövskog, buskrik blandskog och frodig granskog med insprängda lövträd. Den förekommer allmänt i södra och mellersta Sverige. Norröver är förekomsterna mer varierande.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 1 444 000 par. Populationen har ökat kraftigt de senaste tjugo åren.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar i skogsmiljöerna söder om planområdet samt sannolikt regelbundet även på Brudberget.

#### *Förekomst i omgivningen*

Allmän i det omgivande landskapet och förekommer spritt i såväl skogs- som parkmiljöer.

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Trädgårdssångare**

#### *Ekologi*

Trädgårdssångare häckar i buskrik löv- och blandskog, samt även i parker och trädgårdar. Den förekommer i större delen av landet.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 1 168 000 par. Populationsstorleken tycks vara relativt stabil.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar i skogsmiljöerna söder om planområdet samt troligen ibland även på Brudberget.

#### *Förekomst i omgivningen*

Allmän i det omgivande landskapet och förekommer spritt i såväl skogs- som parkmiljöer.

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

## Ärtsångare – NT

### Ekologi

Ärtsångare häckar i skogsbryn, buskmarker och trädgårdar. Den förekommer i hela landet norrut till Jämtland – Norrbotten samt sällsynt i Åsele och Lycksele lappmark.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 145 000 par. En minskning av populationen pågår.

### Förekomst inom/i anslutning planområdet

Häckar i gårdsmiljöerna runt Lunnagården i den södra delen av planområdet. Förekommer även i hästhagarna söder om planområdet, mot Balltorp.

### Förekomst i omgivningen

Mycket välspriidd i det omgivande landskapet och förekommer i såväl skogsmiljöer som parker och trädgårdar.

### Påverkan till följd av planen

Häckningsmiljöer (gårds- och buskagemiljöer) runt Lunnagården berörs av planen, vilket är negativt med tanke på att sådana gårds- och trädgårdsmiljöer i övrigt saknas inom planområdet. Lämpliga häckningsmiljöer finns dock i anslutning till planområdet, i hästhagarna och trädgårdarna mot Balltorp. Den negativa påverkan till trots bedöms därför inte omfattningen av denna vara av sådan grad att KEF påverkas. Möjligheten till fortlevnad i närområdet kvarstår. Det är även tänkbart att det skapas nya miljöer för arten vid ett genomförande av planen, även om detta inte går att säga med säkerhet.

## Törnsångare

### Ekologi

Törnsångare häckar i busksnår och skogsbryn i öppna, ofta högrötsrika marker. Även industri- och igenväxningsmark nyttjas, så länge de erbjuder buskar och rätt vegetation.

Den förekommer i södra och mellersta Sverige samt längs Norrlandskusten.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 248 000 par. Populationen har ökat något under senare tid.

### Förekomst inom/i anslutning planområdet

Häckar runt Lunnagården i den södra delen av planområdet, på Brudberget samt möjligen i hästhagarna i den östra delen av planområdet. Förekommer även i hästhagarna söder om planområdet, mot Balltorp.

### Förekomst i omgivningen

Välspriidd i det omgivande landskapet och förekommer i såväl glesa skogsmiljöer som kraftledningsgator och parker. Förekommer även i mer urbana miljöer, såsom industriområden med förekomst av buskar och snår.

### Påverkan till följd av planen

Häckningsmiljöer (gårds- och buskagemiljöer) runt Lunnagården och öster om travbanorna berörs av planen. Lämpliga häckningsmiljöer finns dock kvar såväl inom som i anslutning till planområdet. Den negativa påverkan till trots bedöms därför inte omfattningen av denna vara av sådan grad att KEF påverkas. Det är även tänkbart att det skapas nya miljöer för arten vid ett genomförande av planen, även om detta inte går att säga med säkerhet.

## Gårdsmyg

### Ekologi

Gärdsmyg häckar i barr- och lövskog med tät undervegetation, på hyggen samt i bäckraviner. Är i sydvästra Sverige en mycket vanlig art.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 857 000 par. Populationen har ökat kraftigt under senare tid.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar med flera par i skogsmiljöerna söder om planområdet. En av skogens karaktärsarter.

#### *Förekomst i omgivningen*

Allmän och vanligt förekommande i skogsmiljöer och parkområden runt om i det omgivande landskapet.

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Nötväcka**

#### *Ekologi*

Nötväcka häckar i lövskog och parker, lokalt även i tallskog. Den förekommer över stora delar av landet.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 264 000 par. En ökning har skett under de senaste tjugo åren, men populationen tycks nu ha stabiliserats.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar i skogsmiljöerna söder om planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Allmän och vanligt förekommande i skogsmiljöer och parkområden runt om i det omgivande landskapet.

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Trädkrypare**

#### *Ekologi*

Trädkrypare häckar i all slags skogsmark, gärna i gammal skog. Den förekommer över större delen av Sverige, om än mer sparsamt i norr.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 1 119 000 par. Populationen har ökat under senare tid.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar med flera par i skogsmiljöerna söder om planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Allmän och vanligt förekommande i skogsmiljöer och parkområden runt om i det omgivande landskapet.

### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Stare – VU**

#### *Ekologi*

Stare häckar huvudsakligen i skogsmark eller mindre trädgångar i anslutning till odlad mark. Den förekommer över större delen av landet.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 403 000 par. Populationen har minskat under lång tid.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar med flera par i skogsmiljöerna söder om planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Tämligen vanlig i det omgivande landskapet och häckar i såväl trädgårdar som skogsmiljöer.

### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget. Även möjligheterna till födosök inom planområdet kommer att kvarstå. Det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Ringtrast**

#### *Ekologi*

Häckar i norra Sverige i fjällbjörkskog samt i den översta barrskogen. Flyttfågel som passerar genom södra Sverige under april/maj och september/oktober. Rastar då allmänt men fåtaligt i jordbruksmark av olika slag, ofta tillsammans med andra trastar. Ibland nyttjar arten även mer urbana gräsmarker, såsom större gräsmattor, golfbanor och fotbollsplaner, precis som andra trastar.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 9200 par.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Rastar årligen under våren med enstaka exemplar, främst på fälten inom planområdet. Som mest har fem individer noterats samtidigt. Från hösten föreligger inga fynd.

#### *Förekomst i omgivningen*

Allmänt men fåtaligt rastande i det omgivande landskapet, främst under våren. Från hösten föreligger mycket färre fynd, vilket är i linje med uppträdandet i södra Sverige. Fynd finns från ett stort antal platser. I regel noteras endast enstaka exemplar samtidigt men från ungefär tio platser i Göteborg och Mölndal föreligger cirka 30 fynd av fler än tio individer vid samma tillfälle.

### *Påverkan till följd av planen*

Planområdet utgör en regelbunden rastlokal för ringtrast, om än inte för några större antal. Ett genomförande av planen skulle påverka denna funktion negativt. Även vid ett genomförande av planen bedöms det dock finnas vissa förutsättningar för arten att nyttja planområdet. Vidare finns det likvärdiga miljöer i omgivningen. KEF bedöms därför inte påverkas.

### **Koltrast**

#### *Ekologi*

Koltrast häckar i skogar, parker och trädgårdar. Den förekommer i hela landet, om än mer sparsamt längst i norr.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 1 815 000 par. Populationsstorleken tycks vara stabil.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar med flera par i skogsmiljöerna söder om planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Mycket vanlig i det omgivande landskapet och häckar i såväl trädgårdar som skogsmiljöer.

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget. Arten är dessutom tämligen oskygg och inte särskilt känslig för störning. Det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Björktrast – NT**

#### *Ekologi*

Björktrasten häckar i skogar, ofta i anslutning till odlad mark, i parker och trädgårdar, över hela landet. Det svenska beståndet uppskattas till cirka 594 000 par. En minskning av beståndet pågår.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar i skogsmiljöerna söder om planområdet, samt eventuellt i gårdsmiljöerna i den södra delen av planområdet. Nyttjar bland annat fälten vid födosök. Under vår och höst rastar flyttande fåglar inom planområdet och då främst på fälten.

#### *Förekomst i omgivningen*

Mycket vanlig i det omgivande landskapet och häckar i såväl trädgårdar som skogsmiljöer.

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget. Arten är dessutom tämligen oskygg och inte särskilt känslig för störning. Det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Rödvingetrast**

#### *Ekologi*

Rödvingetrast häckar i skogsmark, från norra Halland och Småland vidare norrut. Under vårt och höst rastar den i tämligen stora antal spritt i södra Sverige. Populationen uppskattas till cirka 800 000 par. Beståndet bedöms ha minskat med 25 procent de senaste 15 åren.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Rastar i relativt stora antal under våren samt i mindre omfattning under hösten. Nyttjar såväl skogsmiljöerna söder om planområdet som fälten inom planområdet, där födosökning sker. Det finns inga tecken på att arten skulle häcka inom planområdet, åtminstone inte på regelbunden basis.

#### *Förekomst i omgivningen*

Rastar allmänt under våren och hösten. Fyndbilden visar att de flesta individerna noteras i mars-april och att antalet avtar snabbt under maj för att under sommaren vara lågt. Ett antal fynd från juni och juli indikerar dock att arten är en fåtalig häckfågel.

### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten främst nyttjar under flyttperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Taltrast**

#### *Ekologi*

En vanlig art som är allmän i skogsmiljöer över hela landet. Det svenska beståndet uppskattas till cirka två miljoner par och förefaller vara stabilt. I regel tämligen skygg men i urbana miljöer samt under flyttperioden är den enklare att syn på. Under flyttperioden ses den tillsammans med övriga trastar vid födosök i gräsmark och jordbruksmark.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 1 930 000 par. Populationen har ökat under de senaste tjugo åren men minskat något de senaste tio åren.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar i skogsmiljöerna söder om planområdet. Rastar under vår och höst på fälten inom planområdet, en miljö som även nyttjas vid födosök under häckningsperioden.

#### *Förekomst i omgivningen*

Allmänt förekommande i skogsmiljöer runt om i det omgivande landskapet.

### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget. Inte heller förutsättningarna för rastning och födosökning bedöms påverkas, eftersom den möjligheten fortfarande kvarstår vid ett genomförande av planen. Det finns därför ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Dubbeltrast**

#### *Ekologi*

Häckar i olika typer av skogsmark, gärna med förekomst av gläntor och mindre åkerskiften. Verkar helst föredra hållmarkstallskog. Rastar under vår och höst tillsammans med andra trastar, men i regel i mindre antal än släktingarna. Skygg av sig men uppmärksammas i flykten ofta på det karaktäristiska locklätet.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 470 000 par. Populationen har ökat under senare tid.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Rastar och födosöker fåtaligt men regelbundet på fälten inom planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Häckar som närmast i miljöerna runt Balltorp, Sisjön och Store mosse. Förekommer spritt i Göteborg och Mölndal, bland annat i Änggårdsbergen, runt Svarte mosse och i skogsmiljöer i östra Mölndal.

### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras av planförslaget, och inte heller möjligheterna att rasta under flyttperioden bedöms påverkas negativt. Det finns därför ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Grå flugsnappare**



### *Ekologi*

Vanlig art som förekommer i såväl skogsmark som trädgårdar och parker över hela landet. Föredrar ett visst inslag av öppna partier, som till exempel gläntor. Sommargäst som anländer i maj och flyttar under augusti/september.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 1 464 000 par. Populationen har ökat under de senaste tjugo åren men minskat något de senaste tio åren.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar med flera par i skogsmiljöerna söder om planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Spridd i det omgivande landskapet och förekommer i såväl trädgårdar som parker och skogar.

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF) skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Rödhake**

#### *Ekologi*

Vanlig art som förekommer i såväl skogsmark som trädgårdar och parker över hela landet. Det svenska beståndet uppskattas till cirka 3 847 000 par. En viss ökning av populationen har skett under senare tid.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar med flera par i skogsmiljöerna söder om planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Spridd och vanlig i det omgivande landskapet och förekommer även i mer exploaterade miljöer, under förutsättning att det finns tillgång på buskar och träd.

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Näktergal**

#### *Ekologi*

Näktergal häckar i lövskog och parker med tät undervegetation, samt även i buskrika våtmarker. Den förekommer främst utmed kusterna i södra och mellersta Sverige, men hittas även längre in i landet. Norröver förekommer den dock enbart utmed kusten och då sparsamt. Reviren ligger oftast på fuktig mark, men kan också förekomma på torrare lokaler som till exempel i parker och trädgårdar. Viktiga krav är att det finns ett tätt buskskikt, ytor utan eller med glest fåltskikt där den kan födosöka under buskarna, samtidigt som det finns tillgång till täta bestånd av nässlor eller andra högrörter

Det svenska beståndet uppskattas till 27 000 par. Populationen har minskat under senare tid.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Har vid enstaka tillfällen noterats i de södra, sydvästra delarna av planområdet, men dessa noteringar får anses vara tillfälliga. Har även noterats på Sisjöns golfbana, norr om planområdet.

### *Förekomst i omgivningen*

Välspridd runt Torslandaviken Regelbunden men fåtalig vid Välen samt ytterliga några lokaler inom Göteborg och Mölndal. I övrigt tillfälligt eller mindre regelbundet noterad på ett stort antal platser i Göteborg och Mölndal.

### *Påverkan till följd av planen*

Det finns inget som tyder på att arten är regelbunden inom planområdet, än mindre att den häckar. Någon påverkan på KEF är därför inte aktuell. Vidare kommer miljöer som tänkbart nyttjas av arten att finnas kvar även vid ett genomförande av planen.

## **Svartvit flugsnappare**

### *Ekologi*

Vanlig art som förekommer i såväl skogsmark som trädgårdar och parker över hela landet. Föredrar i regel lövskog eller blandskog. Sommargäst som anländer i maj och flyttar under augusti/september.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 1 122 000 par. Det senaste decenniet har en minskning i populationen om cirka 19 procent noterats.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar med flera par i skogsmiljöerna söder om planområdet.

### *Förekomst i omgivningen*

Vanlig i det omgivande landskapet och häckar i såväl trädgårdar som skogsmiljöer.

### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

## **Rödstjärt**

### *Ekologi*

Vanlig art över hela landet. Förekommer i norr främst i barrskogsmiljöer (helst tallskog), men är i söder knuten till bland-/lövskog samt även trädgårdar och parker. Sommargäst som anländer i maj och flyttar under augusti/september.

Det svenska beståndet uppskattas till 905 000 par. Under senare tid har populationen ökat, en ökning som främst kopplas till södra Sverige.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar med några par i skogsmiljöerna söder om planområdet.

### *Förekomst i omgivningen*

Vanlig i det omgivande landskapet och häckar i såväl trädgårdar som skogsmiljöer.

### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

## **Buskskvätta**

### *Ekologi*

Buskskvätta förekommer över hela landet och häckar på ängs- och hedmark, kalhyggen, dikesrenar och glest bevuxna myrar. Mest allmän är den jordbrukslandskap i södra och mellersta Sverige samt längs Norrlandskusten.

Det svenska beståndet uppskattas till 215 000 par. Populationen har minskat under senare tid.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Det finns några fynd med häckningsindikationer från planområdet och den närmaste omgivningen, men sannolikt häckar inte arten på platsen. Snarare verkar planområdet endast nyttjas under flyttperioden, då buskskvättor regelbundet men fåtaligt rastar på fälten och inom hästthagarna. Det finns dock förutsättningar för häckning, åtminstone direkt söder om planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Buskskvätta häckar bland annat vid Välen och Torslandaviken, samt i mindre omfattning på andra platser i landskapet. Även området runt Store mosse och Sisjön fungerar som häckningslokal och från Fässberg, norr om planområdet, finns det uppgifter om häckning, om än några år gamla.

Fynddata pekar på att buskskvätta nyttjar jordbruksmark och andra typer av öppna ytor under flyttperioden.

#### *Påverkan till följd av planen*

Eftersom arten inte tycks häcka inom planområdet, bedöms det inte bli någon påverkan avseende detta. Vidare bedöms möjligheten att rasta inom planområdet kvarstå även vid ett genomförande av detaljplanen. Lämpliga miljöer kommer att finnas kvar inom planområdet och den närmaste omgivningen för att funktionen som vilomiljö ska finnas kvar. KEF bedöms därför inte påverkas.

### **Stenskvätta**

#### *Ekologi*

Häckar i regel i jordbruksmark men även i urbana miljöer, som på kyrkogårdar och i industriområden. Kräver stenrosen eller liknande för bobygge, varför bland annat även upplag av sten samt stenmurar kan fungera. I vissa fall kan arten häcka på avvikande platser, som till exempel under takpannor. I övrigt är det av vikt att omgivningen hyser en kort markvegetation, varför arten missgynnats av intensifieringen av jordbruket. Betesmarker, gårdsmiljöer och ruderatmarker är bättre ur det perspektivet.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 290 000 par. Populationsstorleken tycks vara stabil.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Nyttjar fälten inom planområdet under flyttperioden. Enstaka fynd från häckningsperioden finns men några tydliga indikationer på häckning saknas. Det bedöms dock finnas viss potential för arten att häcka inom planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Förekommer på olika platser i omgivningen. Häckningsindikationer finns från olika typer av miljöer, bland annat från hamnområdet, skärgårdsöar, kyrkogårdar och golfbanor.

#### *Påverkan till följd av planen*

Planen kommer visserligen att ta lämpliga rastmiljöer (fälten) i anspråk men det finns inget som tyder på att arten skulle påverkas negativt av detta. Även vid ett genomförande av planen bedöms stenskvättor kunna rasta inom planområdet och beroende på hur de öppna ytorna kommer att skötas kan det finnas en ökad möjlighet till häckning inom planområdet. Med andra ord finns det ingen risk för att KEF påverkas negativt till följd av planen.

### **Gråsparv**

### *Ekologi*

Gråsparven häckar i städer och samhällen samt på landsbygden vid jordbruksfastigheter med djurdrift. Den förekommer i större delen av landet.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 451 000 par. Populationsstorleken tycks vara stabil.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Förekommer i industrimiljöerna i öster, samt runt hästgården i de centrala delarna av planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Mycket allmän i stadsmiljöer runt om i det omgivande landskapet.

#### *Påverkan till följd av planen*

Även om planen innebär att befintliga livsmiljöer påverkas, bedöms inte arten i sig påverkas av planförslaget. De miljöer som tillkommer kommer även de att vara lämpliga som häckningshabitat för arten. Gråsparven är dessutom tämligen oskygg och inte särskilt känslig för störning. Det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Pilfink**

#### *Ekologi*

Pilfink häckar i anslutning till bebyggelse över stora delar av landet.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 423 000 par. Populationen har ökat under de senaste tjugo åren, även om någon tydlig trend inte kan ses de senaste tio åren.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Förekommer i industrimiljöerna i öster, runt hästgården i de centrala delarna, samt i gårdsmiljöerna i den södra delen av planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Allmän i såväl stads- som gårdsmiljöer och trädgårdar. Spridd i det omgivande landskapet.

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget. Arten är dessutom tämligen oskygg och inte särskilt känslig för störning. Det finns ingen anledning att anta att KEF) skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Järnsparv**

#### *Ekologi*

Järnsparv häckar i skogsmark, främst med inslag av ung granskog, över stora delar av landet. Viktigt är att det ska finnas ett tätt buskskikt. De tätaste förekomsterna finns i skogsmark med stort inslag av unga granar, till exempel granplanteringar och yngre granskog. Den finns även i äldre skog (särskilt då lövskog), förutsatt att det finns ett välutvecklat buskskikt.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 552 000 par. Populationen tycks ha minskat de senaste tio åren.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häcker med flera par i skogsmiljöerna söder om planområdet. Såväl vissa delar av lövskogsmiljöerna som partier med produktionsgranskog är lämpliga häckningshabitat för arten.

### *Förekomst i omgivningen*

Allmänt förekommande i skogsmiljöer och till viss del även i parkmiljöer och trädgårdar i det omgivande landskapet.

### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

## **Gulärta**

### *Ekologi*

Gulärta häckar i södra Sverige främst på sankängar men i viss mån även i ren jordbruksmiljö, i norra Sverige på myrmark eller fuktiga hyggen.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 464 000 par, varav den nordliga rasen *thunbergi* står för cirka 414 000 par och den sydliga rasen *flava* står för cirka 50 000 par. Den nordliga populationen tycka vara stabil till sin storlek medan den sydliga har ökat under senare tid.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar inte inom eller i anslutning till planområdet, även om den tillfälligt har häckat/gjort häckningsförsök vid Fässberg, norr om planområdet. Rastar dock regelbundet men kortvarigt under flyttperioden, särskilt under höstflytten, då tresiffriga antal noterats vid några tillfällen. I regel är dock antalet lägre.

### *Förekomst i omgivningen*

Gulärta häckar med flera par vid Torslandaviken samt i mindre omfattning på andra lokaler i Göteborg och Mölndal. Arten rastar regelbundet på ett större antal platser i landskapet. Förutom Lunnagårdsfälten utgör Välen, Torslandaviken och Nordre älv viktiga lokaler.

### *Påverkan till följd av planen*

Några häckningsmiljöer påverkas inte. Däremot utgör fälten inom planområdet en regelbunden och åtminstone stundom välnyttjad rastlokal för arten. Planen innebär att en viss areal rastmiljö försvinner, vilket är negativt. Möjligheten till rastning bedöms dock inte försvinna helt, under förutsättning att den kvarvarande naturmarken på ett ungefär bibehåller sin nuvarande skepnad. Eftersom även det omgivande landskapet verkar kunna hysa rastande gulärter, bedöms inte KEF påverkas.

## **Sädesärta**

### *Ekologi*

Sädesärta häckar framför allt vid odlingsmark, bebyggelse och stränder. Den förekommer allmänt över hela landet, även i mer urbana miljöer. Boet anläggs i håligheter i murar, broar, bryggor, under takpannor eller liknande. I mindre urbana miljöer nyttjas bland annat dikesslänter och åkanter för boybge.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 291 000 par. Populationen har minskat något, sett ur ett tjugoårsperspektiv.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Sädesärlan rastar regelbundet i tvåsiffriga antal på fälten under våren och hösten. Sannolikt häckar den även regelbundet med enstaka par, till exempel i området runt Lunnagården. Vidare nyttjas hästtagarna, trädgårdarna och skiftena söder om planområdet i detta syfte, åtminstone av något par.

### *Förekomst i omgivningen*

Sådesärila häckar regelbundet på ett stort antal platser i det omgivande landskapet. Trädgårdar, parkmiljöer och andra typer av grönområden utgör habitat för arten, men fynd finns även från mer industriliknande miljöer. Även under flyttperioden förefaller den rasta lite varstans, men i större mängd i öppna miljöer som exempelvis vid Välen och Hills golfbana.

### *Påverkan till följd av planen*

Artens möjligheter att nyttja planområdet bedöms inte påverkas av planförslaget, även om potentiella häckningsmiljöer (gårdsmiljöer) runt Lunnagården tas i anspråk. Även vid ett genomförande av planen kommer dock lämpliga häckningsmiljöer finnas kvar, såväl inom planområdet som i den närmaste omgivningen. Sådesärlan kan nyttja mer urbana miljöer, så länge det finns möjlighet till födosök och bobygge.

Möjligheterna till rastning bedöms inte heller påverkas på något tydligt sätt, under förutsättningar att den kvarvarande naturmarken på ett ungefär bibehåller sin nuvarande skepnad. Då det finns goda förutsättningar att rasta även i det omgivningen, bedöms dock inte dessa funktioner påverkas negativt.

KEF bedöms inte påverkas, vare sig med avseende på häcknings- eller rastningsmiljöer.

## **Ängspiplärka**

### *Ekologi*

Ängspiplärka häckar på öppna och fuktiga gräsmarker, hedar, myrar och alvar. Den förekommer över hela landet. Rastar i olika typer av öppna miljöer, på strandängar och i jordbruksmark. Kan där vara rikligt förekommande, med hundratalet individer även i mer triviala miljöer.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 1 104 000 par, varav mer än hälften häckar i fjällen. Populationen har ökat på senare år.

### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Tillfälligt har sjungande individer noterats inom planområdet. Den häckar sannolikt inte, åtminstone inte på regelbunden basis. Däremot häckar den troligen regelbundet på fälten vid Fässberg, direkt norr om planområdet.

Rastar regelbundet och stundom i större antal (>100 individer) på fälten inom planområdet. Även hästhagarna och jordbruksmarken söder om planområdet nyttjas i detta syfte, liksom fälten vid Fässberg norr om planområdet.

### *Förekomst i omgivningen*

Häckar bland annat på Sisjöns skjutfält (söder om planområdet) samt tillfälligt vid andra lokaler som Välen, Hills golfbana etcetera. I övrigt är Torslandaviken en viktig häckningslokal.

Rastar under flyttperioden på öppna platser av olika karaktär. Särskilt under hösten kan antalen vara tämligen stora på varje enskild lokal, med tresiffriga antal. Välen, samt Store mosse, Sisjön och Hills golfbana är lokaler där tämligen höga antal regelbundet noteras, men eftersom arten ofta rastar i till exempel stubbåkrar,

### *Påverkan till följd av planen*

Några häckningsmiljöer bedöms inte påverkas av planen. Däremot kommer rastmiljöer att tas i anspråk. Under förutsättningar att den kvarvarande naturmarken även fortsättningsvis hålls öppen, bedöms planområdet kunna nyttjas som rastlokal även fortsättningsvis. Eftersom det finns möjligheter att rasta även i omgivningen, såväl i landskapet som i direkt anslutning till planområdet, bedöms KEF inte påverkas.

## **Bofink**

### *Ekologi*

Bofinken bedöms vara Sveriges näst vanligaste fågel (efter lövsångare) och häckar i skogar och parker. Den förekommer i hela landet.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 8 350 000 par. Populationsstorleken tycks vara stabil.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar med flera par i skogsmiljöerna söder om planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Mycket vanlig och spridd i det omgivande landskapet, såväl i trädgårdsmiljöer som i olika typer av skogsmiljöer.

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Stenknäck**

#### *Ekologi*

Stenknäck häckar i löv- och blandskog samt i parker och trädgårdar. Den förekommer i södra Sverige upp till norra Svealand. De tätaste bestånden finns i lövskog och parker, varför den många gånger förekommer tämligen allmänt i städernas grönområden. Vintertid är den en regelbunden men fåtalig gäst vid fågelbord.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 35 000 par. Populationen har ökat, sett ur ett tjugoårsperspektiv.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar i skogsmiljöerna söder om planområdet, sannolikt med flera par.

#### *Förekomst i omgivningen*

Spridd som häckfågel i park- och lövskogsmiljöer i Mölndal och Göteborg.

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

### **Grönfink – EN**

#### *Ekologi*

Grönfink häckar i skogsbryn, enbackar, buskmarker, parker och trädgårdar. Den förekommer i större delen av landet.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 211 000 par. Populationen har minskat kraftigt på senare år, till följd av sjukdomen gulknopp.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar i skogsmiljöerna söder om planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Spridd i omgivningen och häckar i skogs- och parkmiljöer.

#### *Påverkan till följd av planen*

Arten bedöms inte påverkas av planförslaget. De miljöer arten nyttjar under häckningsperioden bedöms inte beröras i någon större omfattning av planförslaget och det finns ingen anledning att anta att KEF skulle påverkas på något negativt sätt.

#### **Hämpling**

##### *Ekologi*

Hämplingen häckar sparsamt till tämligen allmänt i södra och mellersta Sverige. Norröver finns den nästan enbart utmed kusten. Främst kopplas den till kulturlandskapet där den viktigaste häckningsbiotopen är torra, solbelysta och buskrika naturbetesmarker. Även trädgårdar, granplanteringar och skogsbryn som ligger i anslutning till jordbruksmark utnyttjas ofta.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 163 000 par. Populationen tycks ha ökat under senare tid, men sett över de senaste 30 åren har den minskat kraftigt.

##### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Tillfälligt har hämpling noterats som sjungande vid Lunnagården, i den södra delen av planområdet. Den häckar dock sannolikt inte. Nyttjar dock området under flyttperioden, både under våren och hösten. Tvåsiffriga antal kan då uppehålla sig inom planområdet, där de födosöker på fälten och runt gårdsmiljöer.

##### *Förekomst i omgivningen*

Hämpling häckar regelbundet med flera par vid Välen samt i Torslandaviken. Noteringar av sjungande och revirhävande fåglar har gjorts på ett större antal platser i Göteborg och Mölndal, men fynden är i regel av tillfällig karaktär. Att det genomförs häckningar på ett större antal platser är dock sannolikt.

##### *Påverkan till följd av planen*

Några befintliga häckningsmiljöer berörs inte, även om arten skulle kunna tänkas häcka inom planområdet eller den närmaste omgivningen. Till viss del berörs dock födosökningsmiljöer (fälten och gårdsmiljöer) som nyttjas under flyttperioden. Dylika miljöer kommer dock att finnas kvar inom planområdet och den närmaste omgivningen, varför KEF inte bedöms påverkas.

#### **Gråsiska**

##### *Ekologi*

Gråsiska förekommer under häckningsperioden i barr- och blandskog, främst i norra Sverige men även utmed kusttrakterna i södra Sverige, dock sparsamt på östkusten. Övriga delar av södra Sverige utgör övervintringsområde för arten.

I Sverige häckar två raser, den sydliga rasen *cabaret* (12 000 par) och den nordliga rasen *flammea* (358 000 par). Medan *cabaret*-populationen sannolikt har ökat i storlek under senare år, har *flammea*-populationen troligen minskat.

##### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Gråsiska (rasen Cabaret, även kallad brunsiska) häckar regelbundet i skogsmiljöerna direkt söder om planområdet. Övriga delar av planområdet nyttjas under vinterhalvåret. Födosökande siskor kan då noteras såväl på fälten som i skogsmiljöerna, bland annat i alar utmed Stora ån. Antalet individer varierar från år till år.

##### *Förekomst i omgivningen*



Häckar i skogsmiljöer runt om i det omgivande landskapet, bland annat i Änggårdsbergen, Slottsskogen, vid Välen och Store mosse. Dessa platser är även intressanta under vinterhalvåret, men då noteras arten även mer spritt i omgivningen, inte minst i trädgårdar.

#### *Påverkan till följd av planen*

Några häckningsmiljöer kommer inte att beröras av planen, ej heller några viktiga födosökningsområden under vinterhalvåret. KEF bedöms därför inte påverkas.

### **Steglits**

#### *Ekologi*

Steglits häckar i öppen löv- och blandskog och höga glesa talldungar, såväl i skogs- och jordbrukslandskapet som i mer urbana miljöer. Bland annat nyttjar den gärna fruktträdgårdar.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 44 000 par. Populationen har ökat kraftigt under senare tid.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckade år 2020 framgångsrikt direkt sydöst om planområdet. I övrigt finns enstaka fynd av sjungande individer från skogen direkt söder om planområdet.

Under vinterhalvåret noteras steglits som födosökande inom planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Steglits häckar vid Store mosse och Hills golfbana, syd/sydöst om planområdet, vid Välen väster om planområdet samt i Slottsskogen och Änggårdsbergen norr om planområdet. Den har etablerat sig som en regelbunden häckfågel det senaste decenniet. Numer betraktas den som allmänt förekommande.

#### *Påverkan till följd av planen*

Det finns inget som tyder på att steglitsen skulle påverkas på ett negativt sätt av den föreslagna planen. Platsen för häckningen 2020 kommer till exempel inte att beröras, ej heller några specifika häckningsmiljöer inom planområdet. KEF bedöms därför inte påverkas.

### **Grönsiska**

#### *Ekologi*

Grönsiskan förekommer spritt över i hela Sverige. Arten häckar i barr- och blandskog, främst i granskog. Flyttfågel som främst övervintrar på kontinenten, men ett visst antal stannar i Sverige (särskilt under milda vintrar). Under vinterhalvåret är frön från klibbal och björk viktiga födokällor, medan insekter samt frön från bland annat gran, tall, maskrosor och tistlar är viktiga under häckningsperioden.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 817 000 par. Populationsstorleken tycks vara relativt stabil.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Häckar inte inom eller i direkt anslutning till planområdet, utan snarare i blandskogsmiljöerna längre söderöver. Flockar av olika storlek noteras regelbundet under vinterhalvåret, då de sannolikt födosöker i skogs-, gårds- och igenväxningsmiljöer i den södra delen av planområdet.

#### *Förekomst i omgivningen*

Sannolikt spridd ibland- och barrskogsmiljöer i det omgivande landskapet. Häckar bland annat söder om planområdet, i omgivningen av Sisjöns skjutfält och Store mosse, samt norrut i Änggårdsbergen. Under vinterhalvåret drar arten runt i flockar av olika storlek och fynd finns från stora delar av Mölndal och Göteborg. Grönsiskan besöker även regelbundet fågelbord.

### *Påverkan till följd av planen*

Grönsiskan bedöms inte påverkas av planen. Några häckningsmiljöer kommer inte att beröras. En viss påverkan på potentiella födosökningsmiljöer under vinterhalvåret bedöms kunna ske, men graden av påverkan är försumbar sett till att liknande miljöer finns kvar inom planområdet och dess närmaste omgivning. KEF bedöms därför inte påverkas.

### **Gulsparv – NT**

#### *Ekologi*

Gulsparven förekommer i allmänt till tämligen allmänt i stora delar av Sverige. Den häckar i olika typer av öppna miljöer med inslag av träd och buskar. Störst tätheter finns i jordbrukslandskapet i södra och mellersta Sverige, samt utmed norrlandskusten. Hyggen (under förutsättning att det finns kvarlämnade träd), kraftledningsgator eller liknande nyttjas också, dock främst om de är belägna i närheten av odlingsmarker.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 533 000 par. En minskning av populationen har skett under de senaste decennierna, en minskning som fortfarande tycks pågå.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Arten nyttjar olika platser inom och i anslutning till planområdet. Miljöerna runt Sisjöns golfbana, Stora ån och Brudberget i norr, samt fälten och hästhagarna söder om planområdet, är alla av intresse för gulsparven, såväl för häckning som rastning.

#### *Förekomst i omgivningen*

Gulsparven är spridd i omgivningen. Bryn- och buskmiljöer i anslutning till olika typer av öppna marker lockar till sig arten. Utöver de platser som tidigare nämnts häckar arten bland annat på Sisjöns skjutfält, på Hills Golfbana samt i Änggårdsbergen. Dessa platser nyttjas sannolikt även under flyttperioden.

### *Påverkan till följd av planen*

Artens förekomst inom/i anslutning till planområdet bedöms inte påverkas av planförslaget. Även vid ett genomförande av planen kommer det att finnas tillgång på lämpliga häcknings- och vilomiljöer för arten, såväl inom som i direkt anslutning till planområdet. KEF bedöms därför inte påverkas.

### **Sävspurv – NT**

#### *Ekologi*

Sävsparven häckar allmänt till tämligen allmänt över i princip hela Sverige. Arten föredrar busksnår och bladvassbälten vid olika typer av våtmarker och vattendrag. Den förekommer även i rena jordbrukslandskap, förutsatt att där finns småvatten eller diken med förekomst av buskar.

Det svenska beståndet uppskattas till cirka 318 000 par. Sett ur ett tjugoårsperspektiv har populationen minskat i storlek.

#### *Förekomst inom/i anslutning planområdet*

Enstaka exemplar hävdar regelbundet revir i den norra delen av planområdet, främst utmed Stora ån. Dessa miljöer nyttjas sannolikt även under vår- och höstflytt.

#### *Förekomst i omgivningen*

Sävspurv häckar och rastar i lämpliga miljöer i det omgivande landskapet. Bland annat häckar den vid Hills golfbana sydöst om planområdet, samt vid Välen väster om planområdet. Dessa platser hyser vardera fler häckande par än planområdet.

### *Påverkan till följd av planen*

Miljöerna utmed Stora Ån, som arten främst kan kopplas till, kommer att vara föremål för viss påverkan via stabilitetsåtgärder. Denna påverkan är tillfällig men ändå negativ med avseende på habitatkvaliteten, Sjalva åfåran samt den norra slänten och strandzonen kommer dock inte att beröras av dessa åtgärder, varför lämpliga livsmiljöer kommer att kvarstå. Vidare kommer även den södra slänten att på sikt (inom några år) utvecklas till en lämplig miljö för arten. Bedömningen är därför att planen innebär en negativ påverkan men att denna inte är av sådan omfattning att KEF berörs.

## Slutsats

Som kan utläsas av de artspecifika bedömningarna verkar det som att planförslaget i de flesta fall inte har en sådan påverkan på de enskilda arterna att KEF och bevarandestatusen riskerar att påverkas.

### 6.3 Undantagen gäller de häckande arterna tofsvipa, sånglärka och törnskata, samt de rastande arterna kanadagås, vitkindad gås och grågås.

För tofsvipa, sånglärka och törnskata gäller att planen bedöms påverka miljöerna på ett sådant sätt att arterna sannolikt kommer att försvinna från planområdet. I kombination med att dylika miljöer inte är helt vanliga i det omgivande landskapet, gör det att KEF sannolikt påverkas negativt. För övriga häckande arter görs bedömningen att det antingen inte föreligger någon påverkan eller att påverkan är så liten att KEF inte kan anses påverkas.

För kanadagås, vitkindad gås och grågås gäller att de regelbundet nyttjar planområdet i så stora antal att det kan anses vara av stor betydelse för dem. Denna slutsats stärks av att det råder brist på lämpliga rastmiljöer i omgivningen. Föreslagen exploatering skulle därför innebära att en av de viktigaste regelbundna rastplatserna inom såväl Mölndal som angränsande delar av Göteborg, försvinner. Detta medför att ett genomförande av planen bedöms påverka KEF.

Även andra arter rastar regelbundet inom planområdet, men de rastar i relativt små antal och nyttjar dessutom miljöer i den närmaste omgivningen. Planområdet kan därför inte sägas vara av sådan vikt för dem att KEF påverkas.

## Referenser

- ArtDatabanken 2013: Naturvårdsarter. Hallingbäck, T. (red.)
- ArtDatabanken 2020a och 2022: Artportalen. Artrapporteringsystem. [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se). SLU, Uppsala
- ArtDatabanken 2020b och 2022: Artfakta. [www.artfakta.se](http://www.artfakta.se). SLU, Uppsala
- ArtDatabanken 2020c: Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala
- ArtDatabanken 2021: Artfakta. [www.artfakta.se](http://www.artfakta.se). SLU, Uppsala
- Birdlife Sverige 2020. Fågelåret 2019. Halmstad
- Birdlife Sverige 2021. Fågelåret 2020. Halmstad
- Birdlife Sverige samt Svensk Fågeltaxering vid Lunds universitet 2019. Sveriges fåglar: Hur går det för Sveriges fåglar med särskilt fokus på läget i skogen
- Birdlife Sverige samt Svensk Fågeltaxering vid Lunds universitet 2020. Sveriges fåglar: Hur går det för Sveriges fåglar med särskilt fokus på läget vid hav och kust?
- Svensson, Mullarney och Zetterström 2009: Fågelguiden – Europas och Medelhavsområdets fåglar i fält. Bonnier Fakta. Andra reviderade upplagan.
- Göteborgs Ornitologiska Förening 2010. Värdefulla häckfågellokalerna i Mölndals kommun
- Mölndals stad, 2015. Naturvårdsplan. Antagen av kommunfullmäktige 2015-11-18
- Mölndals stad 2020. Mölndalskartan - <https://karta.molndal.se/>.
- Nattbakka Natur, 2020: Inventering av fladdermöss vid Lunnagården, Mölndals stad. 2020-09-14.
- 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.
- Naturvårdsverket, 2020: Skyddad natur. <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> Kartverktyg över olika skyddsformer
- Rahm, Lars-Eric, personlig kommunikation, 2020-04-14