



## Fågelinventering Riksäpplet etapp 1, Haninge kommun

2024-09-02

Dokumenttitel: Fågelinventering Riksäppet etapp 1, Haninge kommun

Skapat av: AFRY, ÅF Infrastructure AB

Uppdragsledare: Lars Bohlin

Författare: Oskar Persson och Eduardo Ottimofiore

Fältinventering: Oskar Persson och Eduardo Ottimofiore

Kvalitetsgranskare: Lars Bohlin

Dokumentdatum: 2024-09-02

Beställare: Haninge kommun

Omslagsfoto: Befintlig idrottshall vid Söderbymalmsskolan / AFRY

Version: Slutleverans

## Innehåll

1	Inledning .....	5
1.1	Bakgrund och syfte .....	5
1.2	Inventeringsområde.....	5
2	Metodik .....	7
2.1	Uttag ur SLU Artdatabanken .....	7
2.2	Fältinventering .....	7
2.3	Rödlistan .....	8
2.4	Osäkerhetsfaktorer .....	8
3	Resultat.....	9
3.1	Uttag ur SLU Artdatabanken .....	9
3.2	Resultat fältinventering .....	9
3.3	Naturvårdsrelevanta fågelarter.....	11
3.4	Ej återfunna naturvårdsrelevanta fågelarter.....	13
4	Skyddsåtgärder och ekologisk kompensation inom det svenska lagrummet.....	13
4.1	Miljöbalken .....	13
4.2	Boverkets definition av kompensationsåtgärder.....	13
4.3	Naturvårdsverkets rekommendationer och Stockholmregionens regionala plan.....	13
4.4	Haninge kommun .....	14
5	Rekommendationer .....	14
5.1	Konsekvensbeskrivning av planförslaget.....	14
5.2	Rekommendationer om påverkan på fåglar .....	14
6	Referenser .....	15

## Sammanfattning

På uppdrag av Haninge kommun har AFRY utfört en fågelinventering i centrala Handen i samband med detaljplanen för att möjliggöra anläggningen av en idrottshall. Syftet med inventeringen var att ta reda på förekomst av fåglar i inventeringsområdet i enlighet med avsnitt 20.11 i SIS-standard 199000:2023 samt tillhörande kapitel i SIS/TS 199002:2023.

Inventeringsområdet är ungefär 2 ha stort och är beläget i södra Handen mellan Marinens väg i norr och Örnens väg i söder. Fältinventeringen genomfördes med metoden förenklad revirkartering och området besöktes vid två tillfällen, 8 maj och 5 juni 2024.

Under inventeringen noterades 19 fågelarter, av vilka fem är rödlistade. Dessa är björktrast (NT), fiskmåås (NT), gråkråka (NT), grönfink (EN) och svartvit flugsnappare (NT). Det konstaterades säkerställd häckning av koltrast, pilfink, blåmes och den rödlistade arten svartvit flugsnappare inom inventeringsområdet.

Planen innebär att en del träd behöver fällas för att möjliggöra idrottshallens anläggning och att fåglarnas livsmiljö i området därför kommer att minska eller försvinna. Det rekommenderas att spara och bevara så många träd som möjligt och att de fågelholkar som sitter i träd som kommer att fällas sparas och sätts upp i träd i närheten. Det rekommenderas även att ytterligare fågelholkar sätts upp för att gynna fågellivet i området. Avverkning och kraftigt bullrande arbeten, som pålning och sprängning, bör inte ske under fåglars häckningstid, 1 april–31 juli.

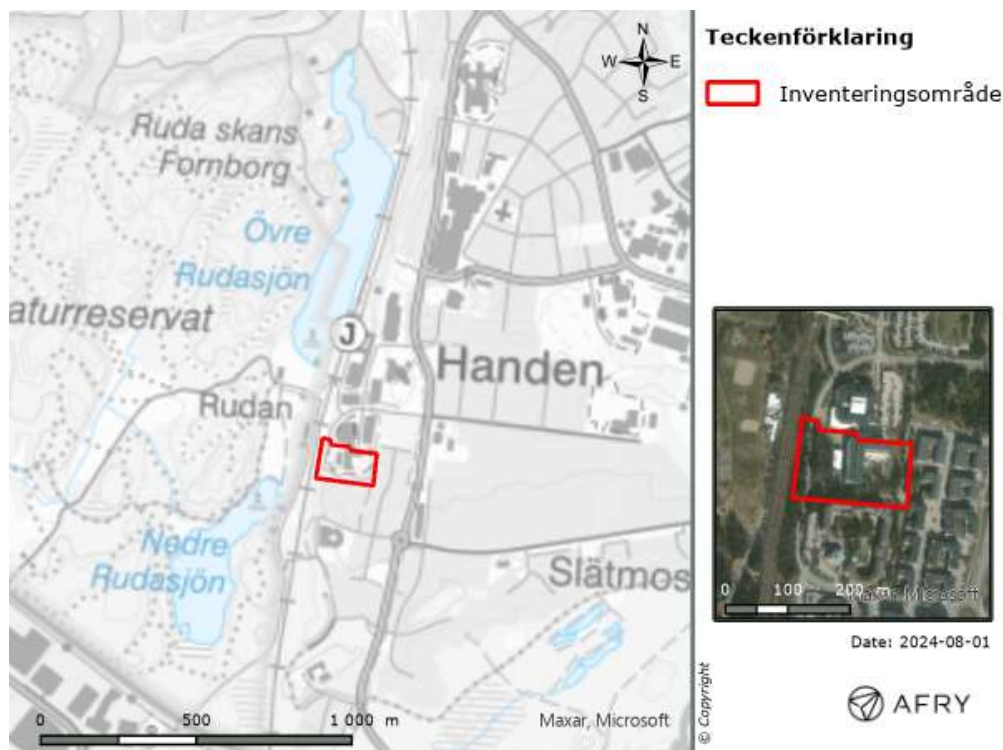
# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund och syfte

På uppdrag av Haninge kommun har AFRY genomfört en fördjupad artinventering av fåglar enligt avsnitt 20.11 i SIS-standard 199000:2023 (SIS Svenska Institutet för Standarder, 2023a) samt tillhörande kapitel i SIS/TS 199002:2023 (SIS Svenska Institutet för Standarder, 2023b).

Det pågår ett arbete med att ta fram en detaljplan för fastigheten Söderbymalm 3:482 – Riksäpplet etapp 1, se Figur 1. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra byggnation av en permanent fullstor idrottshall samt lägga till användningen skola till befintlig markanvändning för att kunna driva skolverksamhet med permanent bygglov.

Syftet med fågelinventeringen var att identifiera och lokalisera det aktuella områdets förekommande fågelarter. Resultatet av fågelinventeringen har sammanställts i denna rapport och även konsekvensbeskrivning av planförslaget samt förslag och rekommendationer avseende anpassning och åtgärder i enlighet med skadelindringshierarkin redovisas.



Figur 1. Översiktskarta över inventeringsområdet i förhållande till Handen.

## 1.2 Inventeringsområde

Inventeringsområdet är ungefär 2 ha stort och är beläget i södra Handen mellan Marinens väg i norr och Örnens väg i söder, se Figur 2. Intilliggande områden i norr, söder och öster består främst av bostadsområden. Väster om



området går ett järnvägsspår i nord/sydlig riktning och bortanför järnvägsspåret ligger naturreservatet Rudan.

Inventeringsområdet består i dagsläget av en byggnad för skola med en intilliggande tillfällig idrottshall väster om byggnaden. Marken intill byggnaden består av blandskog och en skolgård med en blandning av hårdgjorda ytor och grönområden.



Figur 2. Inventeringsområdet för fågelinventeringen.

## 2 Metodik

### 2.1 Uttag ur SLU Artdatabanken

Inför fältinventeringen gjordes ett uttag ur SLU Artdatabanken för att få uppgifter om inrapporterade fågelarter under perioden 2000–2024. Uttaget inkluderade även skyddsklassade fågelarter och eventuella observationer som inte finns tillgängliga för allmänheten i Artportalen. Uttaget gjordes 2024-04-30. Området för uttaget från SLU Artdatabanken bestod av inventeringsområdet med en 200 m buffertzoon för att kunna fånga upp de eventuella fågelarter som rör sig över större ytor, till exempel rovfåglar.

### 2.2 Fältinventering

Inventeringen genomfördes med metoden förenklad revirkartering. Det är en mer översiktlig metod jämfört med Naturvårdsverkets generella metod som föreslår 8–10 besök (Naturvårdsverket, 2012). Den förenklade revirkarteringen är beskriven i avsnitt 3.6 i Naturvårdsverkets Manual för uppföljning i skyddade områden – Skyddsvärda fåglar (Naturvårdsverket, 2010). Metoden är lämplig för inventeringsområden som är mindre än en kvadratkilometer och den förutser en hög precision av observationer. Enligt metoden ska 2–4 fältbesök utföras. Vid denna inventering besöktes området vid två tillfällen, 8 maj och 5 juni 2024.

Inventeringsområdet genomsöktes noggrant och systematiskt och alla förekommande fågelarter. Deras beteende och eventuella bon noterades och koordinatsattes. Häcknings sannolikheten bedömdes enligt Artportalens häckningskriterier (möjlig, trolig och säker häckning) baserad på fågelindividens beteende (aktivitet), se Tabell 1.

Eventuella revirgränser bedöms enligt samlade fältobservationer, och enligt denna förenklade metod kan revirgränser endast anges med viss säkerhet på grund av det låga antalet besök. Det anses att minst två observationer behövs i en förenklad revirkartering för att kunna uppskatta ett revir. Ju fler artnoteringar desto bättre blir säkerhetsnivån för att bedöma ett revir. Den valda metoden ger däremot en hög detaljeringsgrad av artförekomst.

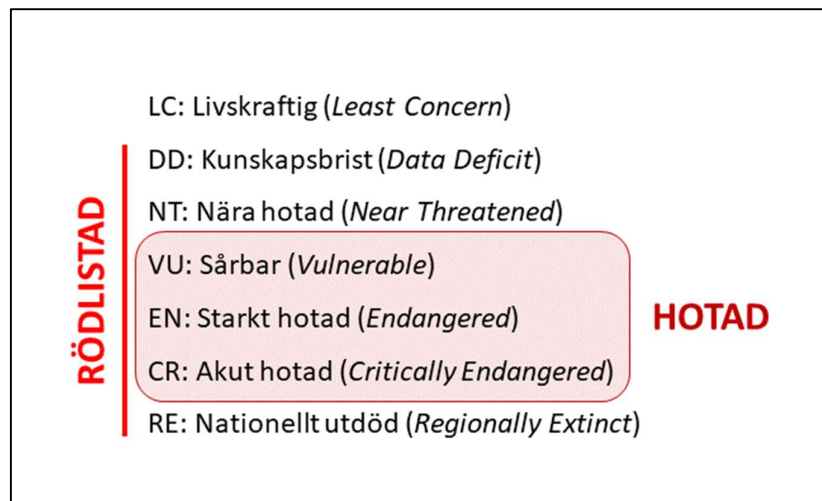
Tabell 1. Häckningskriterier enligt Artportalen, med motsvarande häckningssannolikhet: möjlig, trolig och säker häckning.

Häckningskriterier	Häckningssannolikhet
1. Observerad i häcktid	Möjlig häckning
2. Observerad i häcktid, lämplig biotop	
3. Spel/sång	
4. Par i lämplig biotop	
5. Permanent revir	
6. Parning/parningsceremonier	Trolig häckning
7. Bobesök?	
8. Upprörd, varnande	
9. Ruvfläckar	
10. Bobygge	Säker häckning
11. Avledningsbeteende	

12. Nyligen använt bo	
13. Pulli/nyligen flygga ungar	
14. Besöker bebott bo	
15. Bär exkrement säck	
16. Föda åt ungar	
17. Äggskal	
18. Ruvande	
19. Bo, hörda ungar	
20. Bo, ägg/ungar	

### 2.3 Rödlistan

Rödlistade arter är arter som riskerar att dö ut i Sverige inom en viss framtid. En rödlistad art klassas som nära hotad (NT), sårbar (VU), starkt hotad (EN), akut hotad (CR) eller nationellt utdöd (RE), där NT är den lägsta klassningen. Det är SLU Artdatabanken som avgör om en art ska klassas som rödlistad. Figur 3 redovisar rödlistan, dess kategorier samt respektive internationella förkortningar som används i denna utredning.



Figur 3. Rödlistans kategorier och internationella förkortningar. Kategorin LC (Livskraftig) ingår inte i rödlistan.

### 2.4 Osäkerhetsfaktorer

Fågelinventeringen utfördes under fåglarnas primära häckningsperiod. Det är viktigt att nämna att vissa fågelarter påbörjar sin häckning tidigare än den primära häckningsperioden, vilket betyder att deras spelaktiviteter inte kunde noteras i denna inventering. Dessa fågelarter brukar behöva inventeras i särskilt riktade utredningar för att kunna maximera observationerna av dessa. Tidigt häckande arter utgörs främst av rovfåglar, ugglor och korsnäbbar. Dessa fågelarter är fortfarande aktiva under perioden när inventeringen genomfördes och det är fortfarande möjligt att notera dem då.



Felkällan för resten av fågelarterna anses som liten då häckningsperioden för dessa fågelarter som nyttjar biotoper inom aktuellt område infaller under inventeringstiden.

### 3 Resultat

#### 3.1 Uttag ur SLU Artdatabanken

I detta avsnitt redovisas naturvårdsrelevanta arter vars observationer rapporterades inom ett område som består av inventeringsområdet och en 200 meters buffertzona. Naturvårdsrelevanta arter är arter som är rödlistade (SLU Artdatabanken, 2020), prioriterade enligt nuvarande skogsvårdsplan (Skogsstyrelsen, 2022) eller ingår i Fågeldirektivets bilaga 1.

Det fanns inga fåglar inrapporterade inom inventeringsområdet. Det fanns arter som inte noterades under fältinventeringen men som det finns fynd av i buffertzonen enligt uttaget från SLU Artdatabanken. Dessa arter redovisas i Tabell 2. Observationer avseende migration bortsågs från. Det fanns *inga* skyddsklassade observationer i uttaget från SLU Artdatabanken.

Tabell 2. Fynd av naturvårdsrelevanta fågelarter (2000–2024) efter undersökning av uttaget från Artdatabanken (2024-04-30). Beteckning Prio anger att arten är prioriterad enligt nuvarande skogsvårdsplan. Rödlistekategori anges när det är tillämpligt.

Artnamn	Naturvårdsstatus	Senaste observation
<b>Naturvårdsrelevanta fåglar inom 200 m radie från inventeringsområdet:</b>		
Björktrast	NT	2019
Entita	NT, Prio	2019
Grönfink	EN	2023
Mindre hackspett	NT, Prio	2023
Skrattmås	NT	2018
Tallbit	VU, Prio	2019
Trädlärka	Prio	2012

#### 3.2 Resultat fältinventering

Under fältinventeringen påträffades 19 fågelarter inom inventeringsområdet. Dessa sammanfattas i Tabell 3 och Tabell 4. Alla fågelarter är fridlysta i Sverige enligt 4 § artskyddsförordningen (SFS 2022:928). Utöver detta kategoriseras en del fågelarter som naturvårdsrelevanta. Av de arter som observerades inom inventeringsområdet var fem rödlistade. Dessa redovisas i avsnitt 3.3.

Tabell 3. Observerade fågelarter.

Artnamn	Rödlistan 2020	Kommentar
Bergfink	LC	Fridlyst
Björktrast	<b>NT</b>	Fridlyst, <b>rödlistad</b>
Blåmes	LC	Fridlyst
Bofink	LC	Fridlyst
Fiskmåsar	<b>NT</b>	Fridlyst, <b>rödlistad</b>

Artnamn	Rödlistan 2020	Kommentar
Gråkråka	<b>NT</b>	Fridlyst, <b>rödlistad</b>
Grönfink	<b>EN</b>	Fridlyst, <b>rödlistad</b>
Kaja	LC	Fridlyst
Koltrast	LC	Fridlyst
Pilfink	LC	Fridlyst
Ringduva	LC	Fridlyst
Rödhake	LC	Fridlyst
Rödstjärt	LC	Fridlyst
Skata	LC	Fridlyst
Steglits	LC	Fridlyst
Större hackspett	LC	Fridlyst
Svarthätta	LC	Fridlyst
Svartvit flugsnappare	<b>NT</b>	Fridlyst, <b>rödlistad</b>
Talgoxe	LC	Fridlyst

Tabell 4. Häckningsstatus av observerade fågelarter samt Artportalens häckningskriterier. Eventuell rödlistekategori anges upphöjt vid artnamnet.

Artnamn	Kommentar	Högsta kriterium	Häckningskategori
Bergfink	Arten noterades vid ett inventeringstillfälle (5/6).	2. Obs i häcktid, lämplig biotop	Möjlig
Björktrast <sup>NT</sup>	Arten noterades vid ett inventeringstillfälle (8/5).	8. Upprörd/varnande	Trolig
Blåmes	Arten noterades vid båda inventeringstillfällena. Minst ett revir inom inventeringsområdet. Häckning i fågelholk kunde konstateras.	16. Föda åt ungar	Säkerställd
Bofink	Arten noterades vid båda inventeringstillfällena.	3. Spel/sång	Möjlig
Fiskmåsa <sup>NT</sup>	Arten noterades vid ett inventeringstillfälle (8/5).	2. Obs i häcktid, lämplig biotop	Möjlig
Gråkråka <sup>NT</sup>	Arten noterades vid båda inventeringstillfällena.	2. Obs i häcktid, lämplig biotop	Möjlig
Grönfink <sup>EN</sup>	Arten noterades vid båda inventeringstillfällena. Revir bedöms finnas någonstans i området.	3. Spel/sång	Möjlig
Kaja	Arten noterades vid båda inventeringstillfällena.	2. Obs i häcktid, lämplig biotop	Möjlig
Koltrast	Arten noterades vid ett inventeringstillfälle (8/5).	10. Bobygge	Säkerställd
Pilfink	Arten noterades vid ett inventeringstillfälle (5/6).	14. Besöker bebott bo	Säkerställd

<b>Artnamn</b>	<b>Kommentar</b>	<b>Högsta kriterium</b>	<b>Häckningskategorin</b>
Ringduva	Arten noterades vid båda inventeringstillfällena. Revir bedöms finnas någonstans i området.	3. Spel/sång	Möjlig
Rödhake	Arten noterades vid ett inventeringstillfälle (8/5).	3. Spel/sång	Möjlig
Rödstjärt	Arten noterades vid ett inventeringstillfälle (5/6).	3. Spel/sång	Möjlig
Skata	Arten noterades vid båda inventeringstillfällena.	2. Obs i häcktid, lämplig biotop	Möjlig
Steglits	Arten noterades vid båda inventeringstillfällena. Revir bedöms finnas någonstans i området.	3. Spel/sång	Möjlig
Större hackspett	Arten noterades vid ett inventeringstillfälle (5/6).	2. Obs i häcktid, lämplig biotop	Möjlig
Svarthätta	Arten noterades vid ett inventeringstillfälle (8/5).	2. Obs i häcktid, lämplig biotop	Möjlig
Svartvit flugsnappare <sup>NT</sup>	Arten noterades vid båda inventeringstillfällena. Minst ett revir inom inventeringsområdet. Häckning i fågelholk kunde konstateras.	14. Besöker bebott bo	Säkerställd
Talgoxe	Arten noterades vid båda inventeringstillfällena. Revir bedöms finnas någonstans i området.	3. Spel/sång	Möjlig

### 3.3 Naturvårdsrelevanta fågelarter

Naturvårdsrelevanta fågelarter omfattas av rödlistade arter, prioriterade arter enligt Skogsvårdslagstiftningen och arter i Fågeldirektivets bilaga 1. Inga observerade arter var prioriterade enligt Skogsvårdslagstiftningen eller listade i Fågeldirektivets bilaga 1. Fem observerade arter var rödlistade.

Samtliga observationer av dessa arter visas i Figur 4. Förekomst och eventuella bedömda revir redovisas mer detaljerat nedan.



Figur 4. Samtliga observationer av rödlistade fågelarter och bedömt revir för svartvit flugsnappare.

#### **Björktrast (NT – Nära hotad)**

Arten noterades i sydöstra delen av inventeringsområdet vid ett av fältbesöken. Det finns sannolikt ett revir i området men det kunde inte identifieras. Ingen häckning kunde säkerställas.

#### **Fiskmås (NT – Nära hotad)**

Arten noterades på ett tak precis söder om inventeringsområdet vid ett av fältbesöken. Ingen häckning kunde säkerställas.

#### **Gråkråka (NT – Nära hotad)**

Arten noterades vid båda fältbesöken. Gråkråka hävdar revir som är betydligt större än inventeringsområdet (Benmazouz et al, 2023) och det är möjligt att hela området ingår i ett revir. Ingen häckning kunde säkerställas.

#### **Grönfink (EN – Starkt hotad)**

Arten noterades sjunga i sydvästra delen av inventeringsområdet vid båda fältbesöken. Det finns sannolikt ett revir i området men det kunde inte identifieras. Ingen häckning kunde säkerställas.

#### **Svartvit flugsnappare (NT – Nära hotad)**

Arten noterades i västra delen av inventeringsområdet vid båda fältbesöken. Vid båda tillfällena hördes den sjunga och vid det andra tillfället hade den bo

med ungar i en fågelholk. Den bedömdes därmed ha ett revir i detta område och häckning kunde säkerställas.

### 3.4 Ej återfunna naturvårdsrelevanta fågelarter

I uttaget från Artdatabanken fanns naturvårdsrelevanta arter som inte noterades under fältinventeringen. Dessa är entita, mindre hackspett, tallbit och trädlärka. Samtliga hade rapporterats utanför inventeringsområdet men inom buffertzonen på 200 m.

## 4 Skyddsåtgärder och ekologisk kompensation inom det svenska lagrummet

### 4.1 Miljöbalken

Enligt miljöbalken 16 kap 9 § kan kompensationsåtgärder krävas vid beviljande av tillstånd för att lindra verksamhetens påverkan på allmänna intressen.

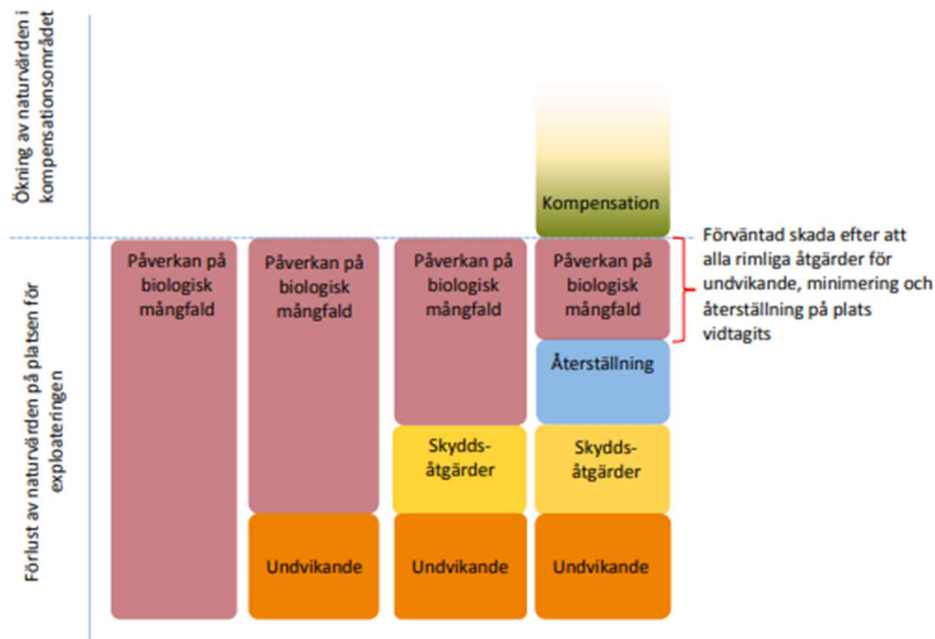
### 4.2 Boverkets definition av kompensationsåtgärder

Boverket definierar kompensationsåtgärder som åtgärder som "innebär att funktioner och värden som går förlorade vid en exploatering kompenseras. Det kan ske genom åtgärder inom planområdet eller på en annan plats i kommunen." (Boverket, 2018).

### 4.3 Naturvårdsverkets rekommendationer och Stockholmregionens regionala plan

Den regionala planen för att samordna ekologiska samband kretsar kring tio gröna kilar med gröna värdekärnor samt stora samlade rekreations-, natur- och kulturvärden i länets landsbygdsområden, vilket beskrivs i RUF5 2050 (Haninge kommun, 2018; Stockholms läns landsting, 2019). Det enklaste och effektivaste sättet att skapa ekologiska samband med den regionala grönstrukturen är att underlätta och stärka ekologisk konnektivitet mellan centrala Handen och den angränsande regionala grönstrukturen. Detta kan uppnås genom att skapa eller bevara tillräckligt mycket livsmiljö inom planområdet för att koppla ihop centrala Handen med resten av regionen.

I nästa kapitel (5) anges rekommendationer gällande fågelarter och deras livsmiljö. Dessa rekommendationer strävar efter att beakta Naturvårdsverkets skadelindringshierarki (se Figur 5; Naturvårdsverket 2016). Denna hierarki uppmanar att man i första hand undviker negativ påverkan på skyddade arter så långt det är möjligt och i andra hand att man begränsar skadan, till exempel habitatförlust, genom skydds- eller kompensationsåtgärder.



Figur 5. Skadelindringshierarkin enligt Naturvårdsverket (2016).

#### 4.4 Haninge kommun

Haninge kommun är en av de 55 kommuner i Sverige som nämner ekologisk kompensation i översiktsplan, grönplan och/eller naturvårdsplan (Naturvårdsverket, 2021), vilket innebär att det finns en politisk vilja och struktur för att kartlägga och genomföra ekologiska kompensationsåtgärder.

### 5 Rekommendationer

#### 5.1 Konsekvensbeskrivning av planförslaget

Planen innebär att en del träd behöver fällas för att möjliggöra idrottshallens anläggning. Fåglarnas livsmiljö i området kommer därför att minska eller försvinna.

#### 5.2 Rekommendationer om påverkan på fåglar

Det rekommenderas att spara och bevara så många träd som möjligt inom planområdet samt att bevara eventuella bärande och blommande träd och buskar. De fågelholkar som sitter i träd som kommer att fällas bör sparas och sättas upp i träd i närheten. Det rekommenderas även att ytterligare fågelholkar sätts upp för att gynna fågellivet i området.

Avverkning och kraftigt bullrande arbeten, som pålning och sprängning, bör inte ske under fåglars häckningstid, 1 april–31 juli.



## 6 Referenser

Benmazouz I, Jokimäki J, Juhász L, Kaisanlahti-Jokimäki M-L, Paládi P, Kardos G, Lengyel S and Kövér L (2023) Morphological changes in hooded crows (*Corvus cornix*) related to urbanization. *Front. Ecol. Evol.* 11:1196075. doi: 10.3389/fevo.2023.1196075

Boverket. 2018. Frivillig ekologisk kompensation i planering och byggande. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/ekosystemtjanster/verktyg/kompensation/> [Hämtad 2022-06-20]

Haninge kommun. 2018. Stadsutvecklingsplan för Haninge stad - fördjupning av översiktsplanen. Kommunfullmäktige 2018-04-16. [https://www.haninge.se/siteassets/bygga-bo-och-miljo/oversiktsplanering-och-detaljplaner/op2030/20180416\\_stup-haninge-stad-antagen-i-kf-webb.pdf](https://www.haninge.se/siteassets/bygga-bo-och-miljo/oversiktsplanering-och-detaljplaner/op2030/20180416_stup-haninge-stad-antagen-i-kf-webb.pdf)

Lantmäteriet. Lantmäteriet, Karttjänst. <https://minkarta.lantmateriet.se/>

Naturvårdsverket. 2010. "3.6. Förenklad revirkartering". I: Manual för uppföljning i skyddade områden – Skyddsvärda fåglar. <https://www.naturvardsverket.se/contentassets/3a4c26aa75be461081141418a82ac823/manual-faglar-10-12-21.pdf>

Naturvårdsverket. 2012. Fåglar, revirkartering, generell metod. [https://www.naturvardsverket.se/4ac2e3/contentassets/d7ef7f2c45a543dda51c82fbe776ca9c/fagl\\_revkart\\_g\\_20120621.pdf](https://www.naturvardsverket.se/4ac2e3/contentassets/d7ef7f2c45a543dda51c82fbe776ca9c/fagl_revkart_g_20120621.pdf)

Naturvårdsverket. 2016. Ekologisk kompensation: En vägledning om kompensation vid förlust av naturvärden. Handbok 2016:1, februari 2016. <https://www.naturvardsverket.se/globalassets/media/publikationer-pdf/0100/978-91-620-0179-7.pdf>

Naturvårdsverket. 2021. Ekologisk kompensation: Upptag och integrering bland svenska aktörer och kvantifiering av de samhällsekonomiska effekterna. Rapport 7008. <https://www.naturvardsverket.se/globalassets/media/publikationer-pdf/7000/978-91-620-7008-3.pdf>

Naturvårdsverket. 2023. Skyddad natur. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

SLU Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020.

SLU Artdatabanken, Artportalen. Besökt april 2024.

SLU Artdatabanken, Artfakta. Besökt juli 2024.

Skogsstyrelsen. 2022. Skogsvårdslagstiftningen: Gällande regler 1 april 2022.  
<https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/lag-och-tillsyn/skogsvardslagen/skogsvardslagstiftningen-2022.pdf>

Stockholms läns landsting. 2019. Regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen - RUFS 2050. Rapport 2018:10, TRN 2015-0015.  
[http://www.rufs.se/globalassets/e.-rufs-2050/rufs\\_regional\\_utvecklingsplan\\_for\\_stockholmsregionen\\_2050\\_tillganglig.pdf](http://www.rufs.se/globalassets/e.-rufs-2050/rufs_regional_utvecklingsplan_for_stockholmsregionen_2050_tillganglig.pdf)

SIS Svenska Institutet för Standarder. 2023a. Svensk Standard 199000:2023. Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Krav och vägledning.

SIS Svenska Institutet för Standarder. 2023b. Teknisk Specifikation SIS/TS 199002:2023. Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Dataproduktspecifikation och listor med biotopbeteckningar