

NOR - FÅGELINVENTERING, KOMPLETTERING AV NVI, FÖRSTUDIE FLADDERMÖSS OCH OBSERVATIONER AV GRODDJUR – FÖRSLAG PÅ ÅTGÄRDER

2025-09-12



NOR - FÅGELINVENTERING, KOMPLETTERING AV NVI, FÖRSTUDIE FLADDERMÖSS OCH OBSERVATIONER AV GRODDJUR – FÖRSLAG PÅ ÅTGÄRDER

Fågelinventering Nor, Nora kommun, Örebro län

KUND

Sweden Ballistics AB

KONSULT

WSP Ekologi & Ytvatten

WSP Sverige AB
582 22 Linköping
Besök: Norra Långgatan 23
Tel: +46 10 7225000

wsp.com

KONTAKTPERSONER

Oscar Ekberg
010 – 722 59 51
oscar.ekberg@wsp.com

DOKUMENTINFORMATION

Fågelinventering - Tillstånd Sweden Ballistics

Datum för slutversion: 2025-09-12

Omslagsbild: Östra delen av inventeringsområdet.

Samtliga foton i rapporten är tagna av medarbetare på WSP om inte annat anges.

UPPDRAGSNAMN
Fågelinventering Nor

UPPDRAGSNUMMER
10376845

FÖRFATTARE
Oscar Ekberg

DATUM
2025-09-12

ÄNDRINGSDATUM

Granskad av
David Isaksson

INNEHÅLL

1	INLEDNING	5
2	OMRÅDESBESKRIVNING	6
3	FÅGELINVENTERING	7
3.1	METODIK FÅGELINVENTERING	7
3.1.1	Skyddsvärda fågelarter	7
3.1.2	Fältinventeringsmetodik	7
3.2	RESULTAT FÅGELINVENTERING	8
3.2.1	Fältinventering fågel	8
3.3	DISKUSSION FÅGELINVENTERING	10
4	KOMPLETTERANDE INVENTERING AV KÄRLVÄXTER	11
4.1	ARTSKYDD FLÄCKNYCKLAR	11
5	OBSERVATIONER AV GRODDJUR	12
5.1	ARTSKYDD GRODDJUR	12
6	FLADDERMÖSS	13
7	REFERENSER	14

1 INLEDNING

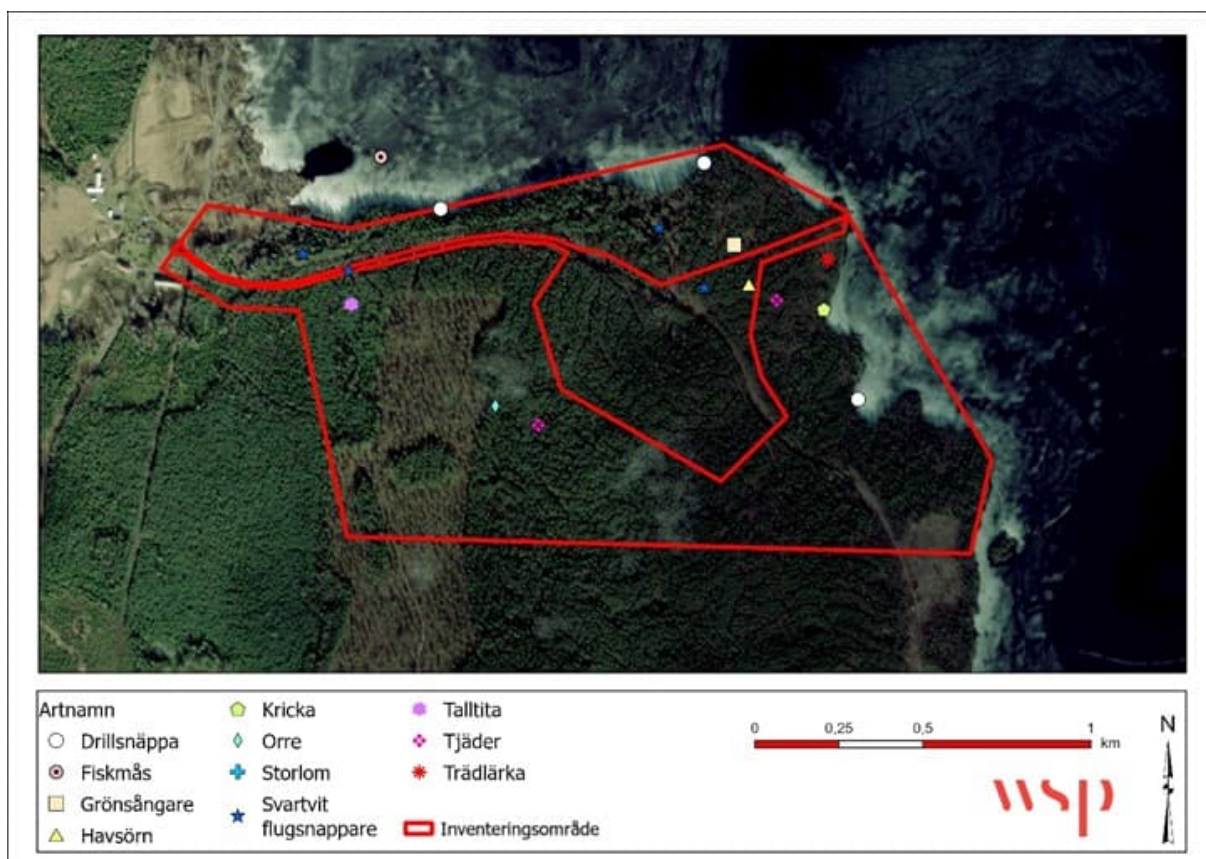
WSP Sverige AB har på uppdrag av Sweden Ballistics utfört en häckfågelinventering vid Nor, Nora kommun, Örebro län. Inventeringsområdet är större än det område som berörs direkt av exploatering (Figur 1). Rapporten utgör underlag för en tänkt exploatering. Fältinventering genomfördes den 13 maj av Alexander Hoffmann och Linnéa Kjellberg och 18 juni 2025 av David Isaksson och Anders Forsberg (WSP). Rapporten är skriven av Oscar Ekberg och har granskats av Alexander Hoffmann (WSP).

Syftet med inventeringen är att kartlägga och sammanställa kunskap om områdets häckfågelfauna samt utreda om den planerade exploateringen kan medföra en påverkan på de arter som bedöms häcka inom planerat område utifrån arternas krav på- och tillgång till livsmiljö.

Alla fågelarter i Sverige är fridlysta, vilket innebär att alla fåglar kan vara skyddsvärda, men i praktiken räknas skyddsvärda arter generellt till arter som är rödlistade eller upptagna i EU:s fågeldirektivs bilaga 1. Till rödlistade arter räknas de som rödlistats i kategorierna CR - akut hotad, EN - starkt hotad, VU - sårbar samt NT – nära hotad (SLU, Artdatabanken, 2020a). Det är således dessa "direktivsarter" och rödlistade arter som det har fokuserats på i inventeringen och var de noterades visas i Figur 1. Alla fåglar som noterats inom inventeringsområdet har dock registrerats, vilket även inkluderar icke-skyddsklassade arter (Tabell 1).

Resultatet från inventeringen redovisas i denna rapport för de rödlistade och av Fågeldirektivets Bilaga 1 skyddade arter som bedömts häcka inom inventeringsområdet eller som bedöms nyttja delar av området som del av sitt revir. I de fall det bedöms lämpligt föreslås åtgärder för att minska påverkan på dessa arter.

Utöver fågelinventeringen som redovisas enligt standard redovisas resultat av kompletterande inventering av örter, en enkel förstudie med avseende på fladdermöss och gjorda observationer av groddjur samt förslag på åtgärder och diskussioner kring artskydd.



Figur 1. Översikt över inventeringsområdet. Observationer gjorda inom och i angränsning till fågelinventeringsområdet av särskilt skyddsvärda fåglar. Observera att punkterna för storlom ligger öster om fågelinventeringsområdet, utanför kartbilden i sjön Vikern. Med särskilt skyddsvärda fåglar menas fåglar som antingen är rödlistade och/eller upptagna på Fågeldirektivets bilaga 1. Den inre röda linjen markerar gränsen för det område som berörs direkt av exploatering och är även gränsen för den naturvärdesinventering som gjordes 2024.

2 OMRÅDESBESKRIVNING

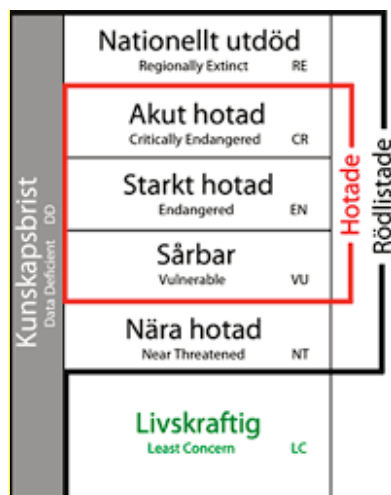
Fågelinventeringsområdet ligger väster om sjön Vikern (Figur 1). Större delen av området utgörs av intensivt brukad produktionsskog, främst i bestånd av likåldrig tall och gran med inslag av björk. Ett fåtal tallar har sparats vid avverkning men uppnår ännu inte kriterierna för skyddsvärda träd. Bitvis finns partier av likåldrig yngre björk inom produktionsskogen. I norra delen av inventeringsområdet ut mot sjön Vikern sträcker sig en relativt orörd olikåldrig blandskogsmiljö med mycket lövträd där naturvärdena främst utgörs av större aspar där vissa har håligheter och av en viss mängd död ved. Den strandnära blandskogsmiljön berörs inte direkt av exploatering. Området som utreds för exploatering är ca 10 ha och berör produktionsskogen inom inventeringsområdet. Det ligger i centrum av området för fågelinventeringen och söder om blandskogsmiljön (Figur 1). Genom hela området löper en skogsbilväg från nordväst till sydost. Det finns ett mindre kärr inom produktionsskogen, söder om skogsbilvägen, nästan mitt i inventeringsområdet. Kärret är beskuggad av uppväxande tall och har endast en trädrads bred bård av andra trädslag som klibbal, björk, sälg och gran omkring sig. Strax norr om kärret löper ett mindre dike norrut. Diket har inte direktkontakt med kärret.

3 FÅGELINVENTERING

3.1 METODIK FÅGELINVENTERING

3.1.1 Skyddsvärda fågelarter

Fokus i denna studie är att redogöra för vilka skyddsvärda arter som nyttjar inventeringsområdet för häckning. Många fågelarter är vanligt förekommande vilket utgör en svårighet i tillämpningen av bestämmelserna i Artskyddsförordningen. I denna rapport har tonvikt lagts på arter som antingen är rödlistade (se faktaruta) eller upptagna i Fågeldirektivets Bilaga 1. Detta eftersom dessa arter i ett nationellt eller europeiskt perspektiv har antingen en ogynnsam trend eller bevarandestatus eller har en stor del av sin världspopulation i Sverige eller Europa. Dessa arter ställer i allmänhet större krav på sin livsmiljö och är därmed oftast de som framför allt riskerar att påverkas negativt av en åtgärd. Gemensamt benämns oftast rödlistade fågelarter och arter upptagna i Fågeldirektivets Bilaga 1 som "skyddsvärda fåglar". För övriga observerade fågelarter förs ett mer generellt resonemang om eventuell påverkan och eftersom de i allmänhet har mindre specifika krav på sin livsmiljö redovisas de inte som punktobservationer utan i en artlista (Tabell 1).



Rödlistan

Den svenska rödlistan är en lista över arter och deras hotstatus i Sverige. Den baseras på en bedömning av enskilda arters risk att dö ut från landet. Bedömningen görs utifrån internationellt vedertagna kriterier som baseras på flera olika riskfaktorer och resulterar i att arten hamnar i en viss kategori.

Rödlistan är ett viktigt verktyg inom naturvården vid till exempel bedömning av konsekvenser av planerad exploatering. Rödlistade arter har däremot inget lagligt skydd.

Rödlistans kategorier kan ses till vänster. Till rödlistade arter räknas de som rödlistats i kategorierna CR - akut hotad, EN - starkt hotad, VU - sårbar samt NT – nära hotad

3.1.2 Fältinventeringsmetodik

Fågelinventeringen genomfördes enligt metodiken linjetaxering (Ekblom, 2007) som är vedertagen metodik för inventering av standardrutter som följs av svensk fågeltaxering (Svensk fågeltaxering, 2025) och som rekommenderas i Metodkatalog för fågelinventeringar vid Vattenfalls vindkraftsprojektering i Sverige (Haas, Ottvall, Green, & Vattenfall, 2015).

Denna metodik rekommenderas som standardmetod när syftet med inventeringen är att inhämta allmänna kunskaper om fågelförekomsten inom och i anslutning till ett område där det t.ex. planeras etablering av vindkraft, eller annan typ av exploatering. Metodiken går ut på att förlägga transekter (linjer) inom det område som ska undersökas.

Transekterna placeras så att de aldrig ligger närmare varandra än 200 meter i skoglig miljö, för att på så sätt garantera att inventeraren även kan se eller höra de fåglar som uppehåller sig mellan

transekterna, samt att minska risken för dubbelräkning. Linjerna promeneras i lugnt tempo och samtliga arter noteras. Inventeringen startar i gryningen då fågelaktiviteten är som högst och förutsättningarna bäst för att täcka in så många arter som möjligt.

För den aktuella häckfågelinventeringen valdes två inventeringstillfällen. Vid båda tillfällena påbörjades inventeringen vid gryning. Inventering genomfördes den 13 maj och den 18 juni 2025.

3.2 RESULTAT FÅGELINVENTERING

3.2.1 Fältinventering fågel

Inventeringstillfälle 1, 2025-05-13.

Väder: Växlande molnighet med inslag av sol och lätt regn. Svag vind. Temperatur 6-18 grader.

Inventeringstillfälle 2, 2025-06-18.

Väder: Halvklart till mulet. Uppehåll. Svag till vind. Temperatur 8-22 grader.

Inom inventeringsområdet för fågel noterades fem skyddsvärda arter som häckande: grönsångare, kråka, svartvit flugsnappare, talltita och trädlärka. En skyddsvärd fågelart, svartvit flugsnappare, noterades inom det område som utreds för exploatering. Den noterades utifrån sång och inte utifrån en direkt observerad häckning. Ytterligare fem skyddsvärda fågelarter observerades inom eller från inventeringsområdet men bedömdes inte häcka inom inventeringsområdet (Figur 1 och Tabell 1).

Tabell 1. Lista över alla observerade fåglar inom och i nära angränsning till inventeringsområdet. Observationerna är gjorda antingen som direkt observationer eller genom sjungande fåglar. Om inget annat står i kommentarskolumnen är aktiviteten spel/sång vilket kan indikera häckning inom området. Fågelarter markerade med stjärna* noterades inom området som är tänkt för exploatering (figur 1).

Art	Antal	Rödlistestatus	Fågeldirektivet bilaga 1	Kommentar
Blåmes*	5			
Bofink*	15			
Drillsnäppa	8	NT		Vid strandkanten
Fiskmås	5	NT		Ute på sjön Vikern
Gransångare*	2			
Gräsand	2			
Grönsiska*	12			
Grönsångare	1	NT		
Gärdsmyg*	10			
Gök*	2			
Havsörn	1	NT	Ja	Förbiflygande juvenil (Ej häckande)
Koltrast*	5			
Kråka	1	NT		
Kungsfågel*	5			
Lövsångare*	15			
Mindre korsnäbb*	10			
Nötskrika*	2			
Nötväcka*	3			
Orre	1		Ja	Äldre spillning på sten
Ringduva*	4			
Rödhake*	10			
Skogsduva*	2			
Storlom	2		Ja	Ett par ute på sjön Vikern
Större hackspett*	2			
Svarthätta*	10			
Svartvit flugsnappare*	5	NT		
Talgoxe*	10			
Talltita	2	NT		
Taltrast*	2			
Tjäder	3		Ja	Äldre spillning
Tofsmes*	8			
Trädgårdssångare*	1			
Trädkrypare	1			
Trädlärka	2		Ja	
Trädpiplärka*	10			

3.3 DISKUSSION FÅGELINVENTERING

Enstaka fynd av rödlistade fåglar och fåglar upptagna på fågeldirektivets bilaga 1 förekommer (Tabell 1 och Figur 1). Påverkan på dessa anses inte negativt påverka deras ekologiska funktion, varken på nationell, regional eller lokal nivå men försiktighetsåtgärder kommer behöva vidtas. Avverkning bör inte ske under perioden 1 april – 31 juli. Inventeringsområdet som helhet anses inte vara av särskild betydelse som flyttstråk. Migrerande fåglar följer med stor sannolikhet sjön Vikerns strandlinje. Odlingsmarken som ligger norr om Norsviken och inventeringsområdet kan vara av betydelse för rastande gäss och tranor.

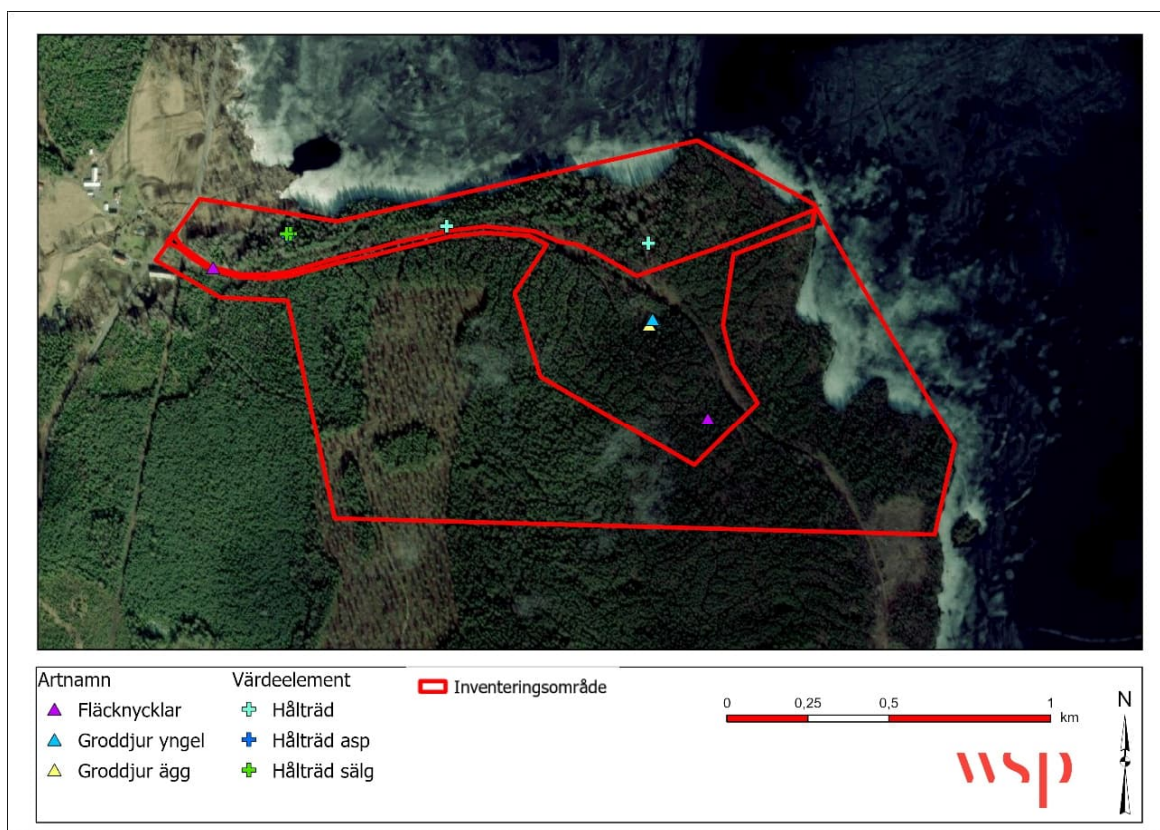
En skyddsvärd fågelart, svartvit flugsnappare (NT), bedömdes häcka i två revir inom den del av inventeringsområdet som är aktuell för exploatering. Det är bedömt utifrån sång/direktobservation men inte från direkt observation av häckning. Den ena observationen är gjord vid skogsbilvägen så det reviret berörs endast till liten del av planerad exploatering. Svartvit flugsnappare häckar främst i löv- och blandskog samt i trädgårdar och parker. Den förekommer i större delen av landet. Arten har tidigare bedömts som livskraftig (LC) men populationsminskningen de senaste 10 åren innebär att kriterierna för nära hotad (NT) blir uppfyllda. Arten är hålhäckare och kan utnyttja såväl stora som ganska små hål som redan finns i naturen, exempelvis gamla hackspettshål eller uppsatta fågelholkar. Sammantaget bedöms bevarandestatus för svartvit flugsnappare inte påverkas varken lokalt, regionalt eller nationellt till följd av ansökt verksamhet.

Utifrån inventeringsresultatet bedöms den del av inventeringsområdet som är aktuellt för exploatering ha visst värde för fågelliv och inte vara mer betydelsefullt än omgivande mark i landskapet runt omkring. Inte heller har det observerats fåglar i sådan omfattning som tyder på att området har tätare eller mer betydelsefulla populationer än vad som kan förväntas på andra platser sett ur ett regionalt och nationellt perspektiv.

Eftersom alla fågelarter är fridlysta bör inte avverkning av träd och buskar ske under häckningstid (ca 1 april – 31 juli).

4 KOMPLETTERANDE INVENTERING AV KÄRLVÄXTER

I samband med fågelinventering som gjorts vid två tillfällen 13/5 och 18/6 2025 eftersöktes fridlysta kärlväxter. Det resulterade i att två platser med fläcknycklar noterades (Figur 2).



Figur 2. Observationer av fridlysta kärlväxter, groddjur och hålträd inom inventeringsområdet.

4.1 ARTSKYDD FLÄCKNYCKLAR

Fläcknycklar är fridlysta enligt 8 § Artskyddsförordningen i hela landet vilket betyder att om man t.ex. vill gräva upp dem för att flytta dem krävs en artskyddsdispens. Fläcknycklar är klassade som livskraftiga (LC) vilket gör att de vid en prövning i samband med att de kommer i vägen för en exploatering sannolikt inte utgör ett hinder för exploatering.

5 OBSERVATIONER AV GRODDJUR

I samband med första fågelinventeringstillfället den 13/5 observerades ägg och yngel av vanlig padda i den våtmark som finns inom området (Figur 2). När området återbesöktes den 18/6 fanns de inte längre kvar i våtmarken. Det är dock inte gjord någon fördjupad inventering av arter med avseende på groddjur.

5.1 ARTSKYDD GRODDJUR

De groddjur som kan finnas i området utifrån deras utbredning i landet är vanlig padda, mindre vattensalamander, vanlig groda, åkergroda och större vattensalamander. Åkergroda och större vattensalamander är fridlyst enligt 4 § artskyddsförordningen vilket innebär att man inte får skada individer eller deras livsmiljöer. De övriga är fridlysta enligt 6 § artskyddsförordningen vilket innebär att man inte får skada individer.

Vanlig padda och mindre vattensalamander kan leka i den typ av våtmark som finns inom området och även vanlig groda och eventuellt åkergroda.

Våtmarken är ingen typisk lekmiljö för större vattensalamander då de ställer höga krav på sin lekmiljö som bland annat ska vara solbelyst och oftast har ett vattendjup på minst 0,5 meter. Större vattensalamander kan uppehålla sig i fuktiga miljöer likt våtmarken i fråga utan att leka men de är generellt knutna till fuktiga lövträdsmiljöer. (Artfakta, 2025)

Eftersom det kan finnas groddjur i anslutning till lekvatten i perioden mars - juli (Bina, 2015) får våtmarken inte påverkas under den tiden på så sätt att groddjur riskerar att skadas. Detta med hänvisning till 6 § artskyddsförordningen.

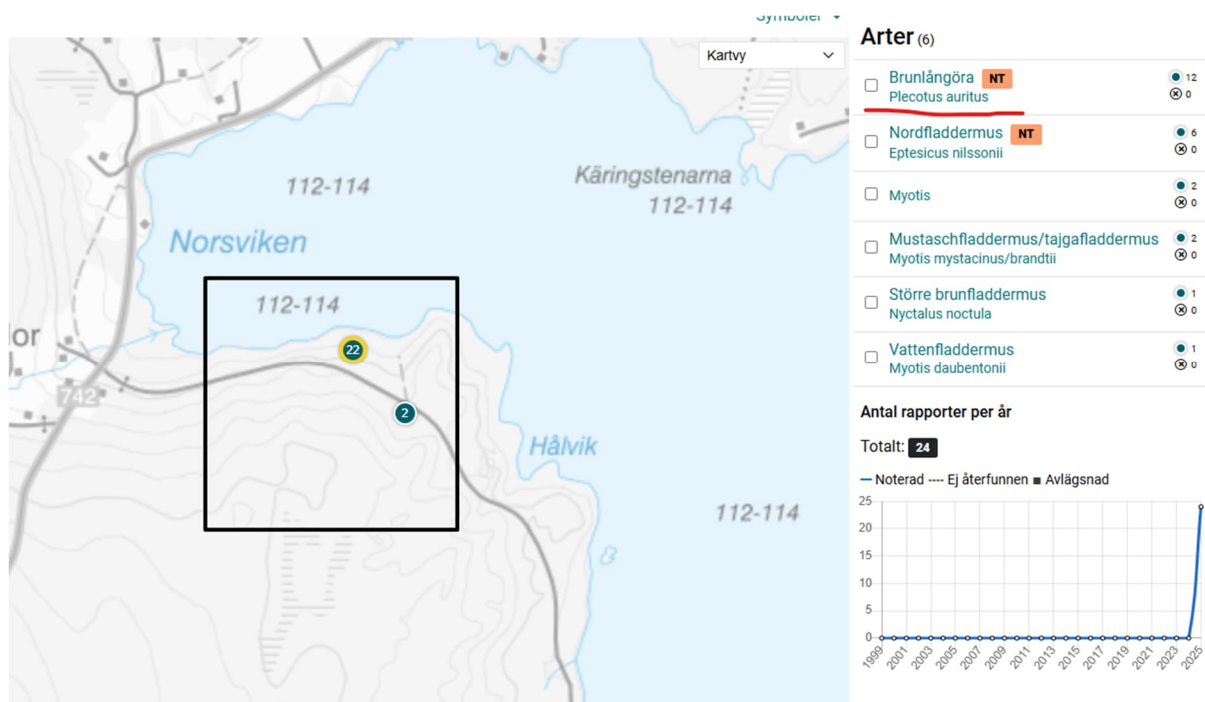
En solbelyst grävd damm, med ett djup på 1,5 meter på djupaste stället, en diameter om minst 10 meter och belägen i landskapet så att den fylls på och håller vatten naturligt, kan förbättra möjligheten för andra groddjur än de som idag nyttjar våtmarken att hitta lämpliga lekmiljöer. En sådan grävd damm kan även fungera väl för de groddjur som idag leker i våtmarken.

6 FLADDERMÖSS

Fladdermöss är vanligt förekommande i stora delar av landet och fler arter finns i södra halvan av landet vilket Nor kan anses tillhöra. Inom fågelinventeringsområdet (Figur 1) visar ett utsök på Artportalen (SLU, ArtDatabanken, 2025c) att 6 arter av fladdermöss är inrapporterade med en koncentration till lövbården norr om skogsbilvägen (Figur 3). I lövträdsområdet norr om skogsbilvägen i ett område som inte berörs direkt av exploatering finns ett flertal hålträd (markerade med plustecken i Figur 2). Två av arterna som observerats här är rödlistade som nära hotade (NT). Det är arterna brunlångöra (tio observationer) och nordfladdermus (sex observationer). Brunlångöra har även noterats (två observationer) vid våtmarken inom det av verksamheten direkt berörda området.

Arten brunlångöra är en av de rödlistade arterna som observerats och det är också en relativt störningskänslig art. Inom området ut mot sjön norr om det planerade verksamhetsområdet finns träd med möjliga nattvisten för fladdermöss i form av hålligheter och löst sittande bark. Inom området för den planerade verksamheten utgörs träden av likåldrig produktionsskog utan någon större potential som nattvisten, yngelplatser eller övervintringsplatser. Däremot kan området fungera som en födosökslokal främst vid strandkanten, vid björkpartier i området och vid den sumpskogsmiljö som finns inom området. Vissa arter följer linjära element då de födosöker eller förflyttar sig mellan födosöksområden och nattvisten och då kan brynen längs skogsbilvägen eventuellt nyttjas.

Den ansökta verksamheten bedöms inte aktualisera något förbud enligt artskyddsförordningen med avseende på fladdermöss.



Figur 3. Utsök efter fladdermöss på artportalen gjort i augusti 2025. Cirkeln med en två inom visar var två observationer av brunlångöra noterats vid våtmark som ligger inom det område som är tänkt för exploatering. Övriga observationer, inklusive 10 av brunlångöra, är gjorda vid lada i strandnära lövträdsbård i område som inte berörs direkt av exploatering.

7 REFERENSER

- Artfakta. (den 11 september 2025). *Artfakta*. Hämtat från <https://artfakta.se/>
- Ekblom, R. (2007). *Ny vår för fågelinventeringar*. Sveriges Ornitologiska Förening. Vår Fågelvärld supplement nr 46.
- Haas, F., Ottvall, R., Green, M., & Vattenfall. (2015). *Metodkatalog för fågelinventering vid Vattenfalls vindkraftsprojekt i Sverige*. Vattenfall.
- Janzon, L.-Å., & Ullström, S. (2015). *Om fåglar i Sverige*.
- Naturvårdsverket. (2009). *Handbol för Artskyddsförordningen, Del 1 - Fridlysning och bestämmelser. Handbok 2009:2*. Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (den 21 mars 2016). *Fåglar: Linjetaxering samt kombinerad punkt- och linjetaxering. Version 1:0, 2016-03-21*. Naturvårdsverket. Hämtat från 2025-09-10 Fåglar linjetaxering: https://www.naturvardsverket.se/globalassets/vagledning/miljoovervakning/handledning/under_sokningstyper/faglar-linjetax-o-punkt-linje-utypv-20160321.pdf
- SLU, Artdatabanken. (2020a). *2025-09-10 Artdatabanken*. Hämtat från 2025-09-10 Artdatabanken: <https://www.slu.se/artdatabanken/>
- SLU, ArtDatabanken. (2020b). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. ArtDatabanken SLU.
- SLU, ArtDatabanken. (2025c). *Artportalen*. Hämtat från <https://artportalen.se/>
- Svensk fågeltaxering. (2025). *2025-09-09 Svensk fågeltaxering - metodik och standardrutter*. Hämtat från <https://www.fageltaxering.lu.se/inventera#standard>
- Sveriges riksdag. (den 8 november 2007). *2025-09-10 Artskyddsförordning (2007:845)*. Hämtat från 2025-09-10 Sveriges riksdag: https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/artskyddsforordning-2007845_sfs-2007-845/



UPPDRAGSNAMN
Fågelinventering Nor

UPPDRAGSNUMMER
10376845

FÖRFATTARE
Oscar Ekberg

DATUM
2025-09-12

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 50 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com

