

PM avseende artskydd

Almåsen

Detaljplan för industri- och verksamhetsområde i Almåsen,
Vattjom 2:42 och Söderåsen 2:6, Sundsvalls kommun

Ecogain AB på uppdrag av Zoningpartners North AB

2026-09-10

Medverkande

Utredning och rapport: Albin Enetjärn

Kvalitetsgranskning: Sofia Lundman

Båda är verksamma vid Ecogain AB.

Innehållsförteckning

Inledning.....	3
<i>Om uppdraget.....</i>	<i>3</i>
<i>Länsstyrelsens synpunkter i samrådsyttrande</i>	<i>3</i>
<i>Tidigare kända uppgifter om arter</i>	<i>5</i>
<i>Utförda inventeringar och utredningar.....</i>	<i>5</i>
Artgenomgång ur ett artskyddsperspektiv.....	7
<i>Generellt om förekomst av fåglar, fladdermöss och groddjur.....</i>	<i>7</i>
<i>Fåglar.....</i>	<i>8</i>
<i>Fladdermöss</i>	<i>12</i>
<i>Groddjur</i>	<i>18</i>
<i>Övriga fridlysta arter.....</i>	<i>23</i>

Inledning

Om uppdraget

Zoningpartners utreder förutsättningar för exploatering av ett markområde vid Almåsen i Sundsvall, Västernorrlands län. Det område som utreds inför planerat framtagande av detaljplan, planområdet, är beläget cirka tio kilometer väster om stadskärnan i Sundsvall och tre kilometer nordost om Matfors (Figur 1). Planområdet är cirka 46 hektar stort.

Ecogain har av Zoningpartners fått i uppdrag att genomföra en artskyddsutredning. Syftet med utredningen att tydliggöra hur exploateringen förhåller sig till de bestämmelser som finns i artskyddsförordningen. Ett särskilt fokus ska ligga på att bemöta de synpunkter som inkommit från Länsstyrelsen i Västernorrlands län i samband med att de lämnat ett samrådsyttrande i ärendet (se sida 5).

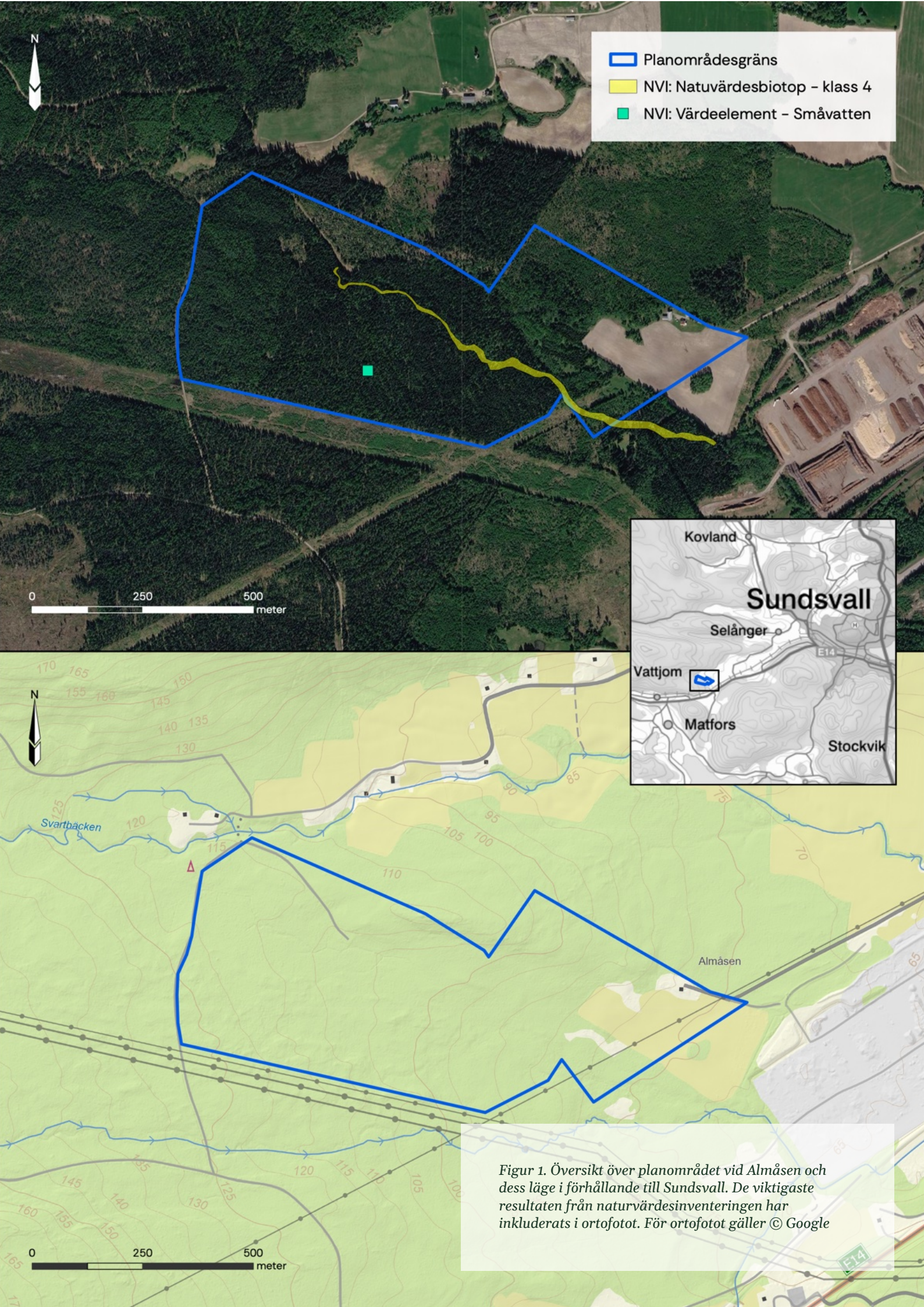
Dokumentet utgör en kunskapssammanställning och syftar till att vara vägledande i den fortsatta detaljplaneprocessen.

Länsstyrelsens synpunkter i samrådsyttrande

I ett yttrande daterat 2026-06-26 listar Länsstyrelsen i Västernorrlands län sina synpunkter på det underlag som tagits fram för detaljplanen¹. Den del av yttrandet som gäller artskyddet kan sammanfattas i följande punkter:

- Länsstyrelsen anser att det saknas uppgifter om de arter som faller under artskyddsförordningen i området i det befintliga underlaget.
- Länsstyrelsen lyfter följande tre artgrupper specifikt i sitt yttrande:
 - Fåglar – kompletterande uppgifter om hålträd och risbon i planområdet efterfrågas då de kan nyttjas av känsliga arter.
 - Fladdermöss – inventering eller modellering av områdets fladdermusfauna efterfrågas, för en bedömning av eventuell påverkan på förekommande fladdermusarter.
 - Grodor – förekomsten av grodor behöver utredas vidare, inklusive potentiella spridningsvägar.

¹ Länsstyrelsen Västernorrland (2026). Yttrande 2026-06-26. Samråd om detaljplan för Industri- och verksamhetsområde i Almåsen, Vattjom 2:42 och Söderåsen 2:6, Sundsvalls kommun. Diarienummer 3771-2026.



Tidigare kända uppgifter om arter

I samband med projektets naturvärdesinventering inhämtades uppgifter om artförekomster inom 1 kilometer, inklusive sekretessbelagda fynd². Uttaget av arter är daterat 2025-06-03. I samband med arbetet med denna rapport har ett nytt uttag av artfynd (exklusive sekretessbelagda fynd) gjorts från Artportalen³.

Utförda inventeringar och utredningar

Följande inventeringar eller utredningar ligger till grund för denna artskyddsutredning:

- Fladdermushabitatsanalys utförd av WSP 2023⁴
- Häckfågelinventering av Ecogain i maj–juni 2025⁵
- Naturvärdesinventering av Ecogain i juni 2025⁶
- Dagvattenutredning av Tyréns i april 2026⁷
- Vattendragsinventering av Tyréns i juni 2026⁸
- Platsbesök för kontroll av fladdermusmiljöer av Ecogain i juli 2026⁹.

De olika inventeringarna/utredningarna har omfattat själva planområdet samt ett så stort område kring detta som behövs för att bedöma påverkan på de olika arterna:

- Habitatanalysen för fladdermöss omfattar hela Sundsvalls kommun och togs fram i syfte att utgöra underlag vid detaljplaner.
- Fåglar har inventerats i planområdet och upp till 150 meter från detta.
- Naturvärden (baserat på biototyp och dess kvalitet samt förekomst av naturvårdsarter, inklusive fridlysta arter) har inventerats inom planområdet.
- Platsbesök för kontroll av byggnader och deras lämplighet för fladdermöss gjordes inom planområdet. Utflygningskontroll vid skymning med hjälp av ultraljudsdetektor gjorde också.

² SLU Artdatabanken (2025). Uppgifter om artförekomster inom 1 kilometer, inklusive sekretessbelagda fynd, har erhållits från Artdatabanken 2025-06-03.

³ SLU Artdatabanken (2026). Artportalen. <https://artportalen.se>. Uppgifter om artförekomster (exklusive sekretessbelagda fynd) inom 1 kilometer. Hämtat 2026-09-07.

⁴ WSP (2023). Analys av fladdermushabitat med verktyget PREBAT. Sundsvalls kommun, Västernorrlands län.

⁵ Ecogain (2025b). Häckfågelinventering Almåsen.

⁶ Ecogain (2025a). Naturvärdesinventering Almåsen.

⁷ Tyréns (2026). Dagvattenutredning Vattjom 2:42 Sundsvall.

⁸ Tyréns (2026). PM Bedömning av skogsbäck. Sundsvall Vattjom 2:42.

⁹ Ecogain (2026). PM Boplatsinventering och utflygningskontroll av fladdermöss – Almåsen

- Vattendragsinventeringen omfattade den mindre bäck som rinner upp i planområdet, ned till sammanflödet med den större Bodbäcken.

Under inventeringarna har inventerarna hållit uppsikt efter fridlysta arter.

Därmed inte sagt att alla fridlysta arter specifikt har eftersökts.

Naturvärdesinventeringen ger dock en god bild av var det kan finnas lämpliga miljöer för fridlysta arter.

Sammantaget bedöms inventeringarna utgöra ett tillräckligt aktuellt och bra kunskapsunderlag för att göra bedömningar av de fridlysta arter som förekommer i eller nära planområdet.

I tillägg till ovan nämnda underlag har personal på Zoningpartners gjort platsbesök på området i augusti 2026 för att kontrollera förekomsten av grova träd, hålträd och träd med risbon. Det kunde då konstateras att de enda större träd som finns inom planområdet är ett fåtal träd i anslutning till gården längst i öster. Inga träd uppvisade håligheter eller hade förekomst av några risbon.

Artgenomgång ur ett artskyddsperspektiv

Kapitlet redovisar förekomst, påverkan, skyddsåtgärder och bedömningar ur ett artskyddsperspektiv för de fridlysta arter omfattas av synpunkterna i Länsstyrelsens yttrande.

Som nämns i kapitlet *Bakgrund* har Länsstyrelsen kommit med synpunkter kring att fridlysta arter inte har hanterats tillräckligt. De artgrupper som särskilt lyfts fram är fåglar, fladdermöss och grodor. Följande avsnitt syftar därför till att redogöra för förekomst, påverkansrisk, eventuellt behov av skyddsåtgärder samt bedömning ur artskyddssynpunkt för dessa artgrupper.

Generellt om förekomst av fåglar, fladdermöss och groddjur

Vid de utförda inventeringarna i planområdet vid Almåsen har ett litet antal fridlysta arter observerats som är hemmahörande i någon av artgrupperna fåglar, fladdermöss eller groddjur. Det gäller främst fåglar (där samtliga är fridlysta enligt 4 § artskyddsförordningen), men även en obestämd vanlig groda/åkergroda (fridlyst enligt 6 eller 4 a § beroende på art). Vad gäller fladdermöss har inga fynd gjorts inom planområdet, men en artgenomgång görs ändå för att belysa vilka arter som skulle kunna förekomma.

Vad gäller fåglar har en bedömning ur artskyddsperspektiv redan gjorts i rapporten från häckfågelinventeringen. Resultatet från den bedömningen återges här i omskriven form och kompletteras med ny tillkommen kunskap gällande förekomsten av hålträd och risbon i området, nya fågelfynd som inrapporterats, bedömning enligt ny rödlistestatus (gäller sedan mars 2026), samt den uppdaterade ordalydelsen i artskyddsförordningens 4 § 4p. (gäller sedan maj 2026).

Då många av de fågelarter som konstaterats förekomma inom planområdet har en liknande ekologi och ett likartat behov av eventuella skyddsåtgärder så beskrivs och bedöms de på följande sidor under gemensam rubrik i stället för att varje art får en separat bedömning. Även groddjuren hanteras under en gemensam rubrik.

Fåglar

Alla vilda fåglar är fridlysta enligt 4 § artskyddsförordningen.

Förekomst

Vid den häckfågelinventering som genomfördes i maj–juni 2025 påträffades 39 fågelarter inom planområdet och närmast omgivande 150 meter. Inräknat även de arter som tillfälligt passerade området under inventeringen och sådana arter som finns rapporterade på Artportalen från andra tillfällen så handlar det om totalt 49 fågelarter som registrerats inom planområdet eller i dessa absoluta närhet (<150 meter).

Det finns en viss risk att enstaka tidigt häckande eller ej årligt häckande arter inte fångas upp av en inventering som genomförs under maj–juni under ett enskilt år. Vi bedömer det som mindre sannolikt att flera häckande arter ska ha missats, givet de ensartade och lättinventerade naturmiljöer som helt dominerar det inventerade område. Förutsättningarna för förekomst av hålhäckande arter (till exempel vissa ugglor) och arter som häckar i större risbon (till exempel många rovfåglar) bedöms som obefintliga, då det saknas såväl hålträd som risboträd i området. Det finns för närvarande bara enstaka stora träd inom planområdet som hyser potential för denna typ av strukturer.

Bevarandestatus

Den stora merparten av de påträffade fågelarterna är generalistarter med låg grad av specialisering och låga krav på sina livsmiljöer. Många av arterna förekommer i allehanda skogsmiljöer i stora delar av landet. Ett mindre antal av de noterade arterna är rödlistade eller finns upptagna i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv, gemensamt benämnda som prioriterade arter (se faktaruta). Dessa arter redovisas i Tabell 1. Även de prioriterade arter som häckar inom planområdet är vanligt förekommande och har generellt lågt ställda krav på sina livsmiljöer. De arter som är rödlistade är det i egenskap av att populationen minskat, men ännu inte till nivåer där arterna anses hotade.

Sedan häckfågelinventeringen genomfördes år 2025 har rödlistan reviderats. Det har medfört att två av de noterade arterna, svartvit flugsnappare och ärtsångare, inte längre är upptagna på rödlistan. De behandlas därför inte närmare här. Spillkråka är inte heller längre rödlistad, men finns fortsatt med i

Om rödlistan och EU:s fågeldirektiv

Det som i rapporten omnämns som "prioriterade arter" avser de arter som finns upptagna på den svenska rödlistan eller som listas i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv. Rödlistan är uppdelad i de sex kategorierna nära hotad (NT), sårbar (VU), starkt hotad (EN), akut hotad (CR), nationellt utdöd (RE) och kunskapsbrist (DD). Arter i bilaga 1 till fågeldirektivet är ett urval av fågelarter med särskilt unionsintresse. Dessa omnämns i tabeller och löptext med FD efter artnamnet. Det gäller arter som i regel (dock inte alltid) är sällsynta och där medlemsländerna behöver arbeta med särskilda skyddsområden för ett livskraftigt bevarande.

denna utredning i egenskap av att arten är listad i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv. Arterna järnsparv, ladusvala och sädesärta, som alla noterades vid inventeringen, är numera rödlistade, varför de nu redovisas i tabellen.

Tabell 1. Redovisning av de prioriterade fågelarter som vid något tillfälle registrerats inom eller i den absoluta närheten (<150 meter) av planområdet. För beskrivning av begreppet "prioriterade" och de olika förkortningarna, se faktarutan på föregående sida. Siffra inom parentes betecknar osäkert revir eller osäkerhet i revirets utbredning

Art	Förteckningar	Antal revir	Övrigt
Björktrast	NT	3+	Allmän häckfågel.
Gråtrut	VU	–	Endast förbiflygande vid ett tillfälle.
Grönsångare	NT	1	Sjungande individ observerad i samband med NVI.
Gulspurv	NT	3+	Allmän i de östra delarna.
Järnsparv	NT	3+	Allmän häckfågel.
Ladusvala	NT	–	Endast födosökande/förbiflygande.
Rödvingetrast	NT	3+	Allmän häckfågel.
Spillkråka	FD	1	Planområdet omfattar sannolikt en mindre del av ett revir.
Sädesärta	NT	(1)	
Tjäder	FD	–	Endast äldre spillning.

Påverkansrisk

De flesta prioriterade arter som konstaterats eller misstänks hysa revir i planområdet är knutna till skog eller buskmarker. En påverkan på något eller några revir av några av dessa arter är svår att helt undvika vid en exploatering av naturmark, vilket gäller oavsett var den görs. Sädesärta är i stället knuten till öppen mark, inte sällan nära bebyggelse eller vatten, och är tolerant mot mänsklig närvaro. Även övriga prioriterade arter häckar ofta nära människor och infrastruktur, i parker och trädgårdar, längs diken eller i igenväxningsmarker, och är inte påtagligt skygga för mänsklig närvaro. Således förväntas arterna kunna fortleva nära de exploaterade ytorna, utan att störas bort av exempelvis bullrande verksamhet, trafik eller ökad mänsklig närvaro. Störst förväntad påverkan utgörs därför av direkt ianspråktagande av livsmiljö.

Utifrån hur reviren var fördelade år 2025 väntas ett direkt ianspråktagande av livsmiljön ge upphov till att följande fågelpar bland de prioriterade arterna kommer att förlora möjligheten att häcka i de berörda områdena och därför behöva flytta sig till andra områden:

- Gulspurv, 2–3 par

- Grönsångare, 0–1 par
- Järnsparv, 2–3 par
- Rödvingetrast, 4 par

Övriga revir av prioriterade arter väntas kunna fortleva i anslutning till eller inom planområdet. Påverkan omfattar således ett litet antal revir av mycket vanliga arter. Utifrån att dessa arter har relativt lågt ställda krav på sin livsmiljö och dessutom ofta lever nära människor så bedöms de berörda fågelparen ha goda möjligheter att hitta alternativa häckningsplatser i närområdet. Effekterna på populationsnivå bedöms således bli helt försumbara, såväl sett i ett lokalt, ett regionalt som i ett nationellt perspektiv.

Av de prioriterade arterna som påträffats är spillkråka den art som har högst krav på sin livsmiljö och där ianspråktagande av ett revir ändå skulle kunna ha viss effekt på populationsnivåer sett i ett mycket lokalt perspektiv. Här ska det då understrykas att det endast är en mycket liten andel av ett revir som berör Almåsen. Spillkråkor har revir som omfattar flera hundra hektar, och de ingående miljöerna vid Almåsen är inte av sådan karaktär (skog med högt innehåll av grova träd och död ved) att det är troligt att de skulle förlägga häckningsplatsen inom eller i direkt anslutning till planområdet, något som stärks ytterligare av att inga hålträd och endast enstaka storsvuxna träd observerats i planområdet. Av denna anledning bedöms spillkråka inte påverkas.

Skyddsåtgärder

Enligt 4 § 1 och 2 p. artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt fånga eller döda vilda fåglar samt att avsiktligt förstöra eller skada vilda fåglars bon eller ägg eller bortföra sådana fåglars bon. Detta gäller enligt EU-domstolens förhandsavgörande i mål C-784/23 alla vilda fåglar, oavsett bevarandestatus eller eventuell påverkan på populationsnivå. Därav följer att för att inte hamna i konflikt med denna bestämmelse vidtas följande skyddsåtgärd:

- ingen avverkning, avbaning eller annan omfattande markomvandling ska ske under fåglarnas huvudsakliga häckningsperiod, det vill säga mellan 15 mars och 31 juli.

Inga ytterligare skyddsåtgärder bedöms nödvändiga att vidta i förhållande till artskyddet för det aktuella planområdet.

Bedömning

Skyddsåtgärden att undvika markomvandlande åtgärder under fåglarnas huvudsakliga häckningsperiod bedöms nödvändig för att den aktuella fastigheten ska kunna ianspråktagas utan att arbeten utförs i strid med 4§ 1 och 2p. artskyddsförordningen.

Vad avser 4 § 4p. artskyddsförordningen så anger den att det är förbjudet att avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningssperiod, om störningen har väsentlig betydelse med hänsyn till fågeldirektivets syfte att

- a) bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå, särskilt utifrån ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov, med beaktande även av ekonomiska krav eller rekreationsbehov, eller
- b) anpassa populationerna av arterna till den nivå som anges i a).

I planområdet väntas en störning för fåglar uppstå, främst i form av ianspråktagande av livsmiljö, som leder till att enstaka par av vanliga fågelarter inte längre kan häcka i området. Det rör främst arter som inte är utpekade som särskilt naturvårdsintressanta, men även några arter som är prioriterade i naturvårdssammanhang då de är upptagna på den svenska rödlistan. Inga, eller endast försumbara, effekter väntas uppstå för arter som är utpekade i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv.

Att en art är rödlistad kan tolkas som att populationen i dagsläget inte är på en tillfredsställande nivå. Det är dock inte synonymt med att arten är ovanlig och sällsynt eller att den ställer höga krav på sin livsmiljö. De arter som väntas bli påverkade vid en exploatering av planområdet vid Almåsen är samtliga vanliga arter med mycket stora populationer i Sverige och de har dessutom gemensamt att de inte har särskilt specifika krav på sin livsmiljö samt att de ofta häckar nära människor. Därför är det sannolikt att de fågelpar som inte längre kan häcka vid planområdet kan hitta alternativa häckningsplatser i närområdet och därmed fortleva. Men även om så inte skulle bli fallet så rör påverkan så pass få par av så pass vanliga arter att förlusten bedöms sakna betydelse för att anpassa arternas populationer till tillfredsställande nivåer.

Ecogains bedömning är således att, förutsatt att föreslagen skyddsåtgärd vidtas, så kan en utbyggnad av planområdet ske utan att det medför risker för att fåglar avsiktligt ska fångas eller dödas eller att fågelbon eller fågelägg avsiktligt ska förstöras eller skadas. Vidare bedöms den störning som exploateringarna medför inte ha väsentlig betydelse på berörda fågelarters populationer eller möjligheten att bibehålla eller anpassa populationerna till en tillfredsställande nivå.

Fladdermöss

Samtliga arter av fladdermöss är fridlysta enligt 4 a § artskyddsförordningen.

Förekomst

Det finns inga registrerade observationer av fladdermöss i planområdet eller den närmaste omgivningen de senaste 25 åren¹⁰. Den närmaste rapporten av fladdermöss är från Ängomstjärnen, cirka tre kilometer sydväst om planområdet, där nordfladdermus rapporterades år 2006. Inom ett större område upp till 10 kilometer från planområdet finns ytterligare fynd av nordfladdermus men även vattenfladdermus samt enstaka förekomster av mustasch-/tjugafladdermus. Några ytterligare arter som förekommer på regional nivå och potentiellt skulle kunna dyka upp i planområdet är brunlångöra, dvärgpipistrell och trollpipistrell.

Inga registreringar av fladdermöss eller fladdermuslämningar (till exempel spår, spillning eller fjärilsvingar) gjordes i samband med det platsbesök som gjordes i juli 2026 på den gård som ligger inom planområdet¹¹. Baserat på de miljöer som finns i östra delen av planområdet (öppen mark, skogsbryn och gårdsmiljöer med äldre byggnader) bedömdes det dock finnas förutsättningar för förekomst av vissa fladdermusarter. I resterande delar av planområdet utgörs naturmiljön av barrproduktionsskog, en typ av naturmiljö som inte bedöms ha förutsättningar för att hysa en artrik fladdermusfauna.

Både norr och söder om planområdet finns större sammanhängande ytor av jordbruksmark med tillhörande brynmiljöer, gårdsmiljöer samt diken och vattendrag som kantas av lövträd och buskage. I sydlig riktning finns även två sjöar inom tre kilometer. I dessa miljöer bedöms förutsättningarna för förekomst av fladdermöss vara bättre än i planområdet.

Planområdet och dess omgivning är inte utpekad som någon hot spot för skogslevande fladdermöss i den habitanalys som genomfördes på kommunnivå 2023¹². Närmaste hot spot som pekas ut är kring norra delen av Långsjön, drygt två kilometer söder om planområdet.

Även om planområdet som helhet inte har optimala förutsättningar för fladdermöss är det möjligt att individer av vissa arter utnyttjar planområdet som en del av sina födosöksområden, i synnerhet då den östra delen kring

¹⁰ SLU Artdatabanken (2026). Artportalen. <https://artportalen.se>. Uppgifter om artförekomster (exklusive sekretessbelagda fynd) inom 1 kilometer. Hämtat 2026-09-07.

¹¹ Ecogain. PM Boplatsinventering och utflygningskontroll av fladdermöss – Almåsen (2026)

¹² WSP (2023). Analys av fladdermushabitat med verktyget PREBAT. Sundsvalls kommun, Västernorrlands län.

gården. Nordfladdermus är den art som dominerar i antal bland rapporter från omgivande landskap och förväntas också kunna förekomma i eller i nära anslutning till planområdet. Mustaschfladdermus/tajgafladdermus är relativt allmänt förekommande i omgivande landskap och förväntas också kunna finnas i eller i nära anslutning till planområdet. Det är också möjligt att brunlångöra ibland födosöker i eller nära planområdet. Det är mindre troligt att vattenfladdermus förekommer i planområdet eftersom det inte ligger nära något större vattendrag eller sjö, men då arten även kan födosöka långt från vatten kan det heller inte helt uteslutas.

Det saknas av allt att döma förekomst av hålträd inom planområdet. Däremot finns det enstaka byggnader vid gården i östra delen som kan erbjuda lämpligt skydd för fladdermöss under dagvilan. Det platsbesök som gjordes i juli 2026 resulterade dock inte i några fynd av vare sig fladdermöss eller spår av fladdermöss, varför det inte tycks handla om en regelbundet använd plats för dagvila. Platser för dagvila kan se mycket olika ut och kraven kan vara lågt ställda – en lös barkbit på ett relativt ungt träd kan vara tillräckligt – varför det är svårt eller omöjligt att ge en komplett redogörelse för alla potentiella lokaler för dagvila inom ett område.

Äldre byggnader med möjlighet till in- och utflygning är den vanligaste platsen för yngelkolonier av fladdermöss i denna del av landet. I de fyra olika byggnader som finns på gården i planområdets östra del finns de fysiska förutsättningarna för yngelkolonier. Platsbesöket i juli 2026 gav dock inga indikationer på att det faktiskt förekommer eller nyligen har förekommit några kolonier. Det modernare, bostadshuset på gården kunde förvisso inte beträddas under besöket, men enligt tidigare boende har fladdermöss varken setts eller hörts i huset. Avsaknaden av in- och utflygande fladdermöss under kvällsbesöket styrker antagandet om att inga kolonier förekommer där. Bostadshuset som numera är kallställt är antagligen inte en lämplig lokal för övervintrande fladdermöss.

Naturmiljöerna i landskapet kring planområdet bedöms hysa fler värdefulla element som grova träd och hålträd. Där finns också ett större antal byggnader där vissa antagligen har förutsättningar för yngelkolonier, dagvila och övervintring. Sannolikheten är därför större att eventuella kolonier förekommer i omgivningarna snarare än i direkt anslutning till planområdet.

Bevarandestatus

Brunlångöra^{NT}

Brunlångöra är rödlistad som nära hotad sedan senaste rödlistan publicerades år 2026. Utifrån rödlistebedömningen är det osäkert om populationen har gynnsam bevarandestatus på nationell nivå. Brunlångöra är en vanlig art, men tycks ha minskat på flera håll i södra Sverige. Det finns inte tillräckligt med

kunskap om den regionala eller lokala populationens storlek eller utbredning för att göra en annan bedömning än den nationella. Varken lokal population (inom Sundsvalls kommun) eller regional population (inom Västernorrlands län) av brunlångöra bedöms därför ha gynnsam bevarandestatus.

Nordfladdermus^{NT}

Nordfladdermus är rödlistad som nära hotad i den senaste rödlistan som publicerades år 2026 eftersom det finns indikationer på att arten minskar i södra Sverige. Utifrån rödlistebedömningen är det osäkert om populationen har gynnsam bevarandestatus på nationell nivå. Nordfladdermus är dock fortfarande en av Sveriges vanligaste och mest utbredda fladdermusarter. Det är också den fladdermusart som observerats flest gånger i Västernorrlands län. Trots det finns inte tillräckligt med kunskap om den regionala eller lokala populationens storlek eller utbredning för att göra en annan bedömning än den nationella. Varken lokal eller regional population bedöms därför ha gynnsam bevarandestatus.

Trollpipistrell

Trollpipistrell är inte rödlistad och populationen är ökande. Lite är hittills känt om artens utbredning och förekomst i Norrlands inland, men utifrån den nationella statusen bedöms den regionala och lokala populationen också ha gynnsam bevarandestatus.

Vattenfladdermus

Vattenfladdermus är inte rödlistad och är en av de vanligaste arterna i Sverige. Den regionala och lokala populationen bedöms ha gynnsam bevarandestatus.

Mustasch-/tajgafladdermus

Tajgafladdermus är en av de vanligaste fladdermusarterna i Sverige. Den är mycket svår att skilja från mustaschfladdermus som har ett mindre utbredningsområde och generellt är mindre vanlig än tajgafladdermus. Arterna rapporteras därför ofta som artkomplexet mustasch-/tajgafladdermus. Varken mustaschfladdermus eller tajgafladdermus finns upptagna på rödlistan. Både nationella, regionala och lokala populationer för arterna bedöms ha gynnsam bevarandestatus.

Andra Myotis-arter

Bland andra arter i släktet *Myotis* (utöver vatten-, mustasch- och tajgafladdermus) är det främst fransfladdermus^{NT} som skulle kunna förekomma i planområdet, eftersom övriga arters kända utbredning inte sträcker sig så här långt norrut i Sverige.

Fransfladdermus är rödlistad som nära hotad. Populationen är ökande och arten har ökat sitt kända utbredningsområde på senare år, men det finns bara

enstaka observationer i Västernorrlands län innanför kusten. Den regionala och lokala populationen bedöms inte ha gynnsam bevarandestatus.

Andra Nyctaloid-arter

Inom gruppen Nyctaloider skulle även arten större brunfladdermus kunna uppträda i planområdet. Övriga arter i artgruppen har inte en utbredning som sträcker sig så här långt norrut.

Större brunfladdermus är inte rödlistad och den nationella bevarandestatusen är gynnsam. Hur utbredning och förekomst ser ut lokalt och regionalt är dåligt känt, men utifrån den nationella statusen bedöms arten ha gynnsam bevarandestatus på regional och lokal nivå.

Påverkansrisk

Detaljplanen innebär att skogsmark, öppen åkermark och gårdsmiljöer tas i anspråk. Det medför en direkt påverkan på naturmiljöerna i planområdet genom att de försvinner helt. Påverkan på naturmiljöerna kan också innebära en indirekt påverkan på fladdermöss genom att vissa individers födosöksområden skadas eller förstörs. Påverkan på gårdsmiljöer med tillhörande byggnader kan innebära att platser för dagvila och potentiellt även yngelkolonier förstörs.

Anläggningsarbete kan även leda till att intilliggande naturmiljöer förändras. När skog avverkas kan det innebära ett förändrat lokalklimat och förändrat ljusinsläpp i intilliggande naturmiljöer. Den planerade verksamheten kan också medföra förändrad markhydrologi och därmed påverkan på intilliggande hydrologiska förhållanden, exempelvis vid Bodbäcken söder om planområdet. I fuktiga områden brukar insektsproduktionen över lag vara högre än på torrare platser, vilket fladdermöss drar nytta av för sitt födosök. Om en förändrad markhydrologi leder till att fuktig mark torkar upp kan detta leda till minskad insektsproduktion och därmed även påverka de fladdermöss som födosöker i området.

Etablering av industri och verksamheter kan medföra ökad belysning, såväl permanent inom planområdet som temporärt under byggskedet. Flera fladdermusarter, däribland brunlångöra och arter ur släktet *Myotis* (mustasch-/tajgafladdermus, vattenfladdermus) är känsliga för påverkan från belysning utomhus, såsom strålkastare, gatlyktor och fasadbelysning. De undviker områden med artificiell belysning och kan påverkas även av mycket låga ljusnivåer¹³, vilket bland annat kan störa deras möjlighet till födosök.

¹³ Jägerbrand, A. K. (2018). LED-belysningens effekter på djur och natur med rekommendationer: Fokus på nordiska förhållanden och känsliga arter och grupper. Calluna AB.

Andra arter av fladdermöss tycks däremot inte vara särskilt känsliga för belysning, till exempel nordfladdermus som kan jaga kring gatlyktor.

Om individer av fladdermöss uppehåller sig (dagvilar) i något av träden som ska avverkas under byggtiden, eller i byggnader som ska rivas riskerar de att dödas när åtgärderna utförs. Eftersom hålträd tycks saknas inom planområdet och skogsmarken domineras av yngre träd bedöms dock risken för att fladdermöss ska dödas vid avverkning som obetydlig. Risken för att döda eller skada fladdermöss vid rivning av byggnader, som numera inte är uppvärmda och därför inte särskilt lämpliga för övervintring, bedöms som obefintliga, alternativt mycket små om det i stället sker under den perioden när fladdermöss söker dagvila på allehanda relativt mörka och skyddade platser.

Skyddsåtgärder

Den viktigaste aspekten för att undvika och minimera påverkan på fladdermöss är lämplig lokalisering av en ny verksamhet. Planområdet är lokaliserat på en plats som domineras av skogs- och åkermark med låga naturvärden¹⁴. Det innebär en omfattande reduktion av risken för negativ påverkan eftersom ingreppet i naturmiljöer blir avsevärt mindre än om anläggningen skulle lokaliseras i miljöer med höga naturvärden. Den enda del av planområdet som bedömts hysa vissa naturvärden är en mindre skogsbäck som periodvis rinner genom de centrala delarna av området innan den flödar samman men den större Bodbäcken strax söder om planområdet. Vid ett uppföljande besök till bäcken konstaterades dock att den var mer eller mindre torrlagd¹⁵. Vi bedömer därför att den har ringa värde som födosöksmiljö för fladdermöss och inte behöver skyddas i egenskap av sitt värde för fladdermöss.

För att undvika att störa ljuskänsliga fladdermöss som eventuellt förekommer i planområdet och dess omgivning bör belysningen anpassas enligt följande:

- Under byggskedet bör arbetsbelysning avskärmas så att den inte lyser in i naturmiljöerna runt planområdet.
- Den permanenta utomhusbelysning som är nödvändig bör avskärmas eller dämpas så att den inte lyser in i naturmiljöerna runt planområdet.

Bedömning

De arter av fladdermöss som förväntas förekomma i eller nära planområdet är främst brunlångöra, nordfladdermus, mustaschfladdermus/tajgafladdermus och eventuellt vattenfladdermus. De tre sistnämnda arterna är vanligt förekommande i landskapet som helhet, medan brunlångöra är mindre utbredd. Förekomsterna i och nära planområdet bedöms vara fåtaliga, i och

¹⁴ Ecogain (2025a). Naturvärdesinventering Almåsen.

¹⁵ Tyréns (2026). PM Bedömning av skogsbäck. Sundsvall Vattjom 2:42.

med att planområdet domineras av brukad, yngre till medelålders barrskog, en typ av naturmiljö som generellt inte är optimal för fladdermöss. Området är också redan i dagsläget, i viss mån, påverkat av ljusföroreningar och buller från den virkesterminal som ligger direkt öster om planområdet, vilket möjligen ytterligare minskar dess attraktivitet för vissa ljus- och störningskänsliga arter av fladdermöss, medan andra mindre ljuskänsliga arter (såsom nordfladdermus) kan gynnas av svärmande insekter som dras till en sådan plats. Det saknas vidare konstaterade viloplatser och föryngringslokaler i planområdet, då de enda tydligt lämpliga miljöerna kring gården i öster har kontrollerats utan att någon förekomst av fladdermöss konstaterats.

Närheten till mer varierade jordbrukslandskap norr och söder om planområdet kan ändå göra att fladdermöss rör sig och födosöker i området. Skyddsåtgärder vidtas även så att belysningen anpassas eller dämpas i möjligaste mån, vilket innebär att störning på ljuskänsliga fladdermusarter (främst brunlångöra samt mustasch-/tajgafladdermus) minimeras. Individer av fladdermöss kan trots vidtagna skyddsåtgärder få en något minskad areal födosöksområden. Det är dock troligt att individerna även i fortsättningen kommer att använda de delar av sina födosöksområden som kommer finnas kvar runt planområdet. Sammantaget bedöms påverkan på livsmiljöer för fladdermöss blir liten. Områdets kontinuerliga ekologiska funktion för arterna påverkas inte. Eftersom äldre träd och hålträd, som fladdermöss kan använda som dagvisten, saknas inom planområdet bedöms det inte föreligga någon risk för att avsiktligt döda eller skada fladdermöss i samband med avverkning eller anläggningsarbete.

Sammanfattningsvis gör Ecogain följande bedömningar, förutsatt att föreslagna skyddsåtgärder vidtas:

- Risken för att avsiktligt döda eller störa individer av fladdermöss undviks.
- Områdets kontinuerliga ekologiska funktion för fladdermöss påverkas inte.

Groddjur

De i Sverige förekommande groddjuren är fridlysta enligt 6 § artskyddsförordningen, med undantag för långbensgroda, åkergroda och större vattensalamander som är skyddade enligt 4 a §.

Förekomst

En adult brungroda (obestämd vanlig groda/åkergroda) sågs i samband med den naturvärdesinventering som genomförts i planområdet¹⁶. Grodan observerades vid den mindre skogsbäck som vid naturvärdesinventeringen hade ett litet flöde men som vid återbesök 2026 visade sig vara uttorkad¹⁷. I samband med naturvärdesinventeringen observerades även grod- eller paddyngel i en tillfällig vattensamling som bildats i hjulspår på den åker som delvis omfattar östra delen av planområdet¹⁸. Fyndplatsen var dock belägen drygt 100 meter utanför planområdets gräns, varför fyndet inte omnämns i rapporten från inventeringen. Den grunda vattensamlingen bedömdes vara i riskzonen för uttorkning. För alla tre arterna vanlig groda, åkergroda och vanlig padda är det sannolikt att individer av arterna förekommer i eller nära planområdet, då arterna är väl spridda över större delen av landet.

Med vetskapen om att den lilla skogsbäck som avgränsades under naturvärdesinventeringen året därpå var i stort sett torrlagd, så är det sannolikt att mer permanenta vattensamlingar som är särskilt lämpliga för föryngring saknas inom planområdet. Ett undantag till detta är möjligen det värdeelement i form av ett småvatten som under naturvärdesinventeringen registrerades i produktionsskogen i planområdets västra del. Den ringa storleken (4 x 3 meter) och vattendjupet (0,1 meter) innebär dock att även detta sannolikt är periodvis uttorkat under sommaren. Det bedöms ändå ha ett visst värde för groddjur, då vissa arter kan väntas nyttja området för födosök, skydd och vila, samt kanske även fortplantning vissa år. Fyndet av yngel i ett hjulspår på åkern visar också att föryngringsförsök kan ske i allehanda tillfälligt vattenfyllda fördjupningar.

Vad beträffar de två svenska salamanderarterna så är större vattensalamander mycket sällsynt i omgivande landskap och mer sammanhängande förekomster på regional nivå finns endast längs kustbandet. Enstaka förekomster har konstaterats längre västerut i Västernorrland, med de är då knutna till större och mer solbelysta vattensamlingar som löper lägre risk för uttorkning. Vi bedömer att det är osannolikt att arten förekommer i området. Mindre

¹⁶ Ecogain (2025a). Naturvärdesinventering Almåsen.

¹⁷ Tyréns (2026). PM Bedömning av skogsbäck. Sundsvall Vattjom 2:42.

¹⁸ SLU Artdatabanken (2026). Artportalen. <https://artportalen.se>. Uppgifter om artförekomster (exklusive sekretessbelagda fynd) inom 1 kilometer. Hämtat 2026-09-07.

vattensalamander skulle kunna nyttja diken eller tillfälliga småvatten i många olika typer av miljöer, men det saknas observationer från närområdet som indikerar att den finns här. Den uppträder dock tämligen spritt i Västernorrland varför det är svårt att utesluta att den ibland kan uppträda inom planområdet, men vi bedömer det som mindre sannolikt givet bristen på uppenbart permanenta vattenmiljöer.

Resterande svenska groddjursarter förekommer inte i denna del av landet, varför de inte behandlas närmare här.

Bevarandestatus

Vanlig groda, åkergroda och vanlig padda är alla klassade som livskraftiga (LC) på den svenska rödlistan. Arterna förekommer i hela landet, även om vanlig groda saknas på Öland och Gotland och åkergroda och vanlig padda saknas i fjällkedjan. De tre groddjursarterna har rapporterats med spridda fynd i större delen av Västernorrlands län och den nationella och regionala bevarandestatusen (inom Västernorrlands län) för arterna bedöms vara gynnsam.

Den lokala populationen av vanlig groda, åkergroda och vanlig padda avgränsas till de individer som finns i det närmast omgivande landskapet kring planområdet, i storleksordningen 1 kilometer från detta, baserat på hur långt groddjursarterna vanligen förflyttar sig¹⁸.

I det omgivande landskapet kring planområdet finns flera bäckar med intilliggande fuktiga miljöer, både i skogs- och jordbruksmark. Det finns även diken spritt både i jordbruksmark och skogsmark i omgivningarna. Det bedöms finnas förutsättningar för både lekvatten, övervintringsplatser och födosöksområden för vanlig groda, åkergroda och vanlig padda i omgivningarna kring planområdet. Det bedöms därför som troligt att alla tre arter förekommer spritt i det omgivande landskapet och den lokala bevarandestatusen för arterna bedöms därför vara gynnsam.

Påverkansrisk

Vanlig groda, åkergroda och vanlig padda riskerar främst att påverkas genom att eventuella fortplantningsområden (lekvatten), viloplatser och andra viktiga livsmiljöer skadas eller förstörs i samband med industri- och verksamhetsetablering, om inte hänsyn till dessa miljöer tas. Markarbeten och fordonsrörelser i anslutning till fortplantningsmiljöer för grodor kan medföra att vuxna grodor, yngel och ägg riskerar också att dödas eller förstöras om åtgärder sker under lekperioden. Skyddsåtgärder bör därför vidtas för att minimera dessa risker.

Att naturmiljöer som utgör livsmiljöer för arter försvinner eller förändras innebär inte bara att arternas livsutrymme minskar på den aktuella platsen. Det kan också innebära att kvarvarande livsmiljöer fragmenteras och att deras konnektivitet därmed påverkas negativt. Då det aktuella planområdet är litet och det omgivande landskapet till större delen utgörs av naturmiljöer liknande dem inom planområdet bedöms det dock inte som sannolikt att arternas konnektivitet på något betydande sätt skulle påverkas.

Skyddsåtgärder

Störst nytta för vanlig groda, åkergroda och vanlig padda uppkommer genom att skydda arternas livsmiljöer. Förekomster av möjliga fortplantningsmiljöer och viloplatser i och nära planområdet bedöms främst finnas vid den mindre skogsbäck som pekats ut som naturvärdesbiotop och vid det småvatten som avgränsats som värdeelement (Figur 1). Vidare kan det inte uteslutas att tillfälliga småvatten som uppstår till exempel i anslutning till åkermarken i öster kan fungera som lekvatten för groddjur vissa år. Dylika småskaliga strukturer förekommer dock mer eller mindre överallt i det boreala landskapet, vilket gör det svårt att helt undvika påverkan på de livsmiljöer som groddjuren nyttjar. Det är också osäkert om dessa element kontinuerligt hyser förutsättningar för exempelvis fortplantning.

I stället för att fokusera på skydd av miljöer som inte är uppenbart värdefulla för groddjur så föreslår vi att planområdets dagvattenhantering anpassas, med målsättningen att eventuella fortplantningsmiljöer för åkergroda eller andra groddjur kommer finnas i planområdet även efter etableringen. I dagvattenutredningen för detaljplanen föreslås hur ett system av svackdiken och dagvattendammar skall avleda dagvatten från planområdet¹⁹. Ecogain föreslår att en dagvattendamm eller våtmark anpassad för groddjur anläggs som en del av dagvattenhanteringen, vilket till exempel kan göras genom anpassning av de redan föreslagna dammarna, eller genom att anlägga en separat damm/våtmark som uppfyller denna funktion.

Åkergroda, vanlig groda och vanlig padda föredrar stillastående vatten. Delar av dagvattendammen bör därför utformas så att den har särskilt låg flödeshastighet. För att dessa delar av dammen ska vara funktionella för groddjur bör följande beaktas i utformningen av dammen/våtmarken:

- Dammen (eller utvalda delar av den) ska hålla vatten minst under groddjurens lek- och uppväxtperiod (april–augusti).
- Lokalisering av de utvalda delarna av dammen bör vara i ett soligt läge med relativt öppen mark med vegetation omkring, men några träd och buskar som ger skugga i en del av vattnet går bra.

¹⁹ Tyréns (2026). Dagvattenutredning Vattjom 2:42 Sundsvall.

- I de aktuella partierna bör dammens slänter göras flacka så att grodorna lätt kan vandra in i och ut ur vattnet.
- Det är bra om det utöver grunt vatten även finns ett djupare parti som är cirka 1,5–2 meter djupt så att där alltid finns vatten och där grodor har möjlighet att övervintra.
- Groddjur anses generellt vara känsliga för föroreningar. Det bör därför säkerställas att vattenkvaliteten i de groddjursanpassade delarna av dammen/våtmarken är tillräcklig för att inte utgöra en risk för groddjur. Ett exempel för att minska och späda ut föroreningar är att tillse att det till de valda delarna av dammen finns en viss tillrinning av vatten med lägre föroreningsgrad från mindre sidodiken.
- Det är viktigt att fisk eller skaldjur inte introduceras i vattnet.
- Dagvattendammen/våtmarken bör också skötas så att skuggande vegetation hålls efter kontinuerligt.

När det gäller vilo- och övervintringsplatser för groddjur så finns ett stenröse i form av ett avlångt odlingsröse inom planområdet, som kommer att tas bort i samband med den planerade etableringen. Åkergroda, vanlig groda och vanlig padda övervintrar oftast under marken på en plats där de kan gräva ned sig till frostfritt djup. Det bedöms vara mindre sannolikt att de uppehåller sig i odlingsröset under vintern, även om det inte helt kan uteslutas. Under den varmare delen av året kan groddjuren däremot finnas i det berörda odlingsröset. För att undvika att skada eventuella individer av groddjur som uppehåller sig i odlingsröset kommer följande skyddsåtgärder att vidtas vid anläggningsarbete:

- Stenarna i odlingsröset flyttas med försiktighet, så att det är möjligt att kontrollera om individer av groddjur uppehåller sig där.
- Om groddjur upptäcks under anläggningsarbetet kommer arbetet att tillfälligt avbrytas och djuren tillåtas flytta på sig, alternativt att djuren lyfts någon meter till närliggande plats där de inte riskerar att skadas, innan arbetet återupptas.

Dessutom föreslås följande skyddsåtgärd för att undvika att döda individer av groddjur, eller förstöra groddjurs ägg:

- Markarbeten och fordonstrafik i eller i anslutning till naturvärdesbiotopen (den mindre skogsbäcken) och värdeelementet (småvattnet) som avgränsats vid naturvärdesinventeringen bör undvikas under groddjurens lek- och uppväxtperiod 1 april – 31 juli, om inte en inventering under innevarande säsong kan konstatera att groddjur saknas i vattnet.

Bedömning

Åkergroda, vanlig groda och vanlig padda är vanligt förekommande i landskapet som helhet. Tätheten av arterna inom planområdet bedöms vara

ungefär densamma som i omgivande landskap, eller något lägre givet att permanenta vattensamlingar eventuellt saknas. Etableringen bedöms medföra ianspråktagande av livsmiljöer i form av födosöksområden, och möjligen något tillfälligt lekvatten, för vissa individer av groddjur.

De planerade verksamheten bedöms inte påverka regelbundet använda fortplantningsområden eller viloplatser för åkergroda, vanlig groda eller vanlig padda. Föreslagna skyddsåtgärder innebär också att en ny dagvattendamm/våtmark skapas som kan utgöra ny livsmiljö för groddjur. Eftersom det i den närmaste omgivningen finns liknande naturmiljöer redan idag bedöms områdets kontinuerliga ekologiska funktion för åkergroda inte heller påverkas, inte ens på lokal nivå. Med en väl anpassad dagvattendamm/våtmark bedöms områdets kontinuerliga ekologiska funktion förbättras mot dagsläget, då det på en mycket lokal nivå (inom planområdet) saknas vattenmiljöer som med säkerhet håller en permanent vattenspegel. Vad gäller vanlig groda och vanlig padda bedöms påverkan på populationsnivå bli så begränsad att den inte kommer att leda till försämrad bevarandestatus ens för den lokala populationen av dessa arter.

Med föreslagna skyddsåtgärder, där tidsbegränsat anläggningsstopp tillämpas kring förekommande vattenmiljöer, samt försiktighet vidtas vid borttagande av stenröset, görs också bedömningen att risken för att avsiktligt störa eller döda individer av åkergroda, eller att avsiktligt förstöra grodors ägg, undviks.

Sammanfattningsvis gör Ecogain följande bedömningar, förutsatt att föreslagna skyddsåtgärder vidtas:

- Risken för att individer av groddjur dödas eller störs minimeras.
- Risken för att avsiktligt döda individer av åkergroda eller förstöra artens ägg undviks.
- Det sker ingen påverkan på bevarandestatusen för arter av groddjur, varken på lokal, regional eller nationell nivå.
- Områdets kontinuerliga ekologiska funktion för åkergroda bedöms också kunna upprätthållas eller förbättras.

Övriga fridlysta arter

Förekomst

Utöver fåglar och en obestämd brungröda har följande fridlysta arter påträffats i planområdet:

- Huggorm, ett exemplar vid ett odlingsröse väster om åkermarken.
- Fläckknycklar, enstaka exemplar fördelat på två olika platser.

Huggorm förekommer i allehanda solbelysta miljöer i större delen av landet, utan några särskilt specifika habitatkrav utöver det, men ofta anträffas den i torra och steniga miljöer. Fläckknycklar är en mycket väl spridd orkidé, både regionalt och nationellt, och anträffas i stor sett alla typer av fuktiga miljöer såsom myrar, sumpskogar och längs diken.

Det är också möjligt att de båda arterna skogsödla och revlummer förekommer inom planområdet. Det är arter som är vanligt förekommande i landskapet som helhet och eventuella förekomster i planområdena bedöms inte vara tätare än i det omgivande skogs- och jordbrukslandskapet.

Skyddsåtgärder

Huggorm, skogsödla, fläckknycklar och revlummer är vanliga arter som förekommer i en rad olika miljöer. Arterna är utbredda både lokalt, i länet och i landet. De är inte specifikt knutna till den typ av naturmiljöer som finns i planområdet.

För att minimera risken att döda eller skada såväl huggorm som andra grod- och kräldjur kommer vissa försiktighetsåtgärder vid markarbeten som görs i samband med bortforsling av odlingsröset att iakttas (se avsnittet om groddjur ovan):

- Stenarna i odlingsröset flyttas med försiktighet, så att det är möjligt att kontrollera om individer av grod- eller kräldjur uppehåller sig där.
- Om grod- eller kräldjur upptäcks under anläggningsarbete kommer arbetet tillfälligt att avbrytas och djuren tillåtas flytta på sig, alternativt att djuren lyfts någon meter till närliggande plats där de inte riskerar att skadas, innan arbetet återupptas.

Utöver detta bedöms särskilda skyddsåtgärder för huggorm, skogsödla, fläckknycklar eller revlummer inte vara motiverade.

Bedömning

Huggorm och skogsödla omfattas av förbuden i artskyddsförordningens 6 §. Fläcknycklar är, liksom alla orkidéer i Sverige, fridlyst enligt 8 § artskyddsförordningen. Revlummer omfattas av förbuden i artskyddsförordningens 9 §.

För **huggorm och skogsödla** görs bedömningen att den planerade verksamheten inte kommer att medföra någon påverkan på viktiga livsmiljöer för arterna. Båda arterna är vanligt förekommande i landskapet som helhet. Eventuell förekomst i planområdet bedöms inte vara tätare, talrikare eller livskraftigare än i omgivande landskap. Den planerade verksamheten bedöms kunna medföra ianspråktagande av födosöksområden och möjligen också övervintringsplatser för vissa individer av skogsödla och huggorm. Den kan även innebära ett enstaka individer av arterna skadas eller dödas. De åtagna skyddsåtgärderna minskar dock denna risk. Påverkan är oavsett så begränsad att den inte bedöms medföra risk för att påverkan på bevarandestatusen för arterna, varken lokalt, regionalt eller nationellt.

Om **revlummer** förekommer i planområdet bedöms det röra sig om mindre förekomster. Denna bedömning görs eftersom arten ofta är iögonfallande och trots detta inte noterades vid den naturvärdesinventering som utfördes i området. Revlummer förekommer spritt i landskapet och eventuell förekomst i planområdet bedöms inte vara tätare, talrikare eller livskraftigare än i omgivande landskap. Revlummer kan finnas i olika typer av skogsmiljöer, även starkt påverkade skogar. Det finns lämpliga livsmiljöer i omgivningarna kring planområdena. Den planerade verksamheten bedöms inte medföra någon påverkan på betydelsefulla förekomster av revlummer. Någon påverkan sker därmed inte heller på artens bevarandestatus, varken på lokal, regional eller nationell nivå. Samma resonemang gäller för **fläcknycklar**, med skillnaden att miljöerna den förekommer i generellt är lite fuktigare, men i övrigt utan stränga krav på växtplatsens beskaffenheter.

Sammanfattningsvis gör Ecogain följande bedömning:

- Den planerade verksamheten kommer inte att medföra risk för påverkan på bevarandestatusen för skogsödla, huggorm, fläcknycklar eller revlummer, varken på lokal nivå, regionalt eller nationellt.