

PM

Bedömningar gällande groddjur, Torsboda

Sweco Sverige AB	RegNo 556767-9849
Uppdrag	Utredning mnemosynefjäril – ÄTA Komplettering groddjur
Uppdragsnummer	30074245-003
Kund	IVL Svenska Miljöinstitutet
Upprättad av	Anton Ringbom
Granskad av	Elias Forsberg
Datum	2024-11-12
Dokumentreferens	Bedömningar gällande groddjur, Torsboda

Innehållsförteckning

1	Bakgrund	3
1.1	Syfte	3
1.2	Kunskapsläget.....	4
2	Lagstiftning	5
3	Eventuell påverkan	6
4	Kompensationsåtgärder	6
5	Bedömningar	7
6	Referenser.....	11
7	Bilaga.....	12
	Provplatser	12
	Resultat	13

1 Bakgrund

1.1 Syfte

PTL ansöker om tillstånd för att bygga en fabrik inom planerade industriområdet Torsboda industripark. Fabriken ska tillverka anodmaterial som främst ska användas i elbilsbatterier. I ett senare skede har synpunkter gällande kunskapsläget gällande förekommande groddjur i en göl inom projektområdet inkommit. IVL Svenska miljöinstitutet är PTL:s konsult för tillståndsprocessen, och för denna utredning har IVL anlitat Sweco.



Figur 1. Översiktsskarta.



Figur 2. Gölens läge inom projektområdet.

1.2 Kunskapsläget

Under naturutredningar 2022 noterades vanlig groda i en göl i mitten av projektområdet.

Under september och oktober 2023 samt oktober 2024 har eDNA-analys gjorts på vattenprover från gölen inom projektområdet och i Torsbodabäcken. Resultaten visade att arterna vanlig groda och mindre vattensalamander förekommer i gölen, och att vanlig groda och vanlig padda förekommer i Torsbodabäcken. Se Figur 3 för provpunkter och Tabell 1 för resultat. Trots att eDNA-provtagning utförts på hösten bedöms det som troligt att resultatet återspeglar den artsammansättning av groddjur som förekommer i området. Hösten 2024 har även varit varm, vilket sannolikt bidragit till att groddjuren varit aktiva under den tid som provtagning utförts. Se Bilaga för analysresultat.



Figur 3. Provpunkter där vattenprover tagits för eDNA-analys.

Tabell 1. Resultat av eDNA-analys.

Lokal	Miljö	Provtagningsdatum	Noterade arter
1	Torsbodabäcken	2023-09-04 samt 2023-10-19	Vanlig groda, vanlig padda
2	Torsbodabäcken	2023-09-04 samt 2023-10-19	Vanlig groda, vanlig padda
3	Torsbodabäcken	2023-09-04 samt 2023-10-19	Vanlig groda
4	Göl inom projektområdet	2024-10-24	Vanlig groda, mindre vattensalamander



Figur 4. Bild på gölen. Bild: Sweco, 2022

2 Lagstiftning

Alla groddjur i Sverige är fridlysta enligt 4 eller 6 §§ i artskyddsförordningen (AF). Fridlysningsen innebär att det, i fråga om arter som är skyddade enligt 4 a §, är 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 viloplatsar.

I fråga om vilt levande groddjur som är skyddade enligt 6 § är det förbjudet att:

1. döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och
2. ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

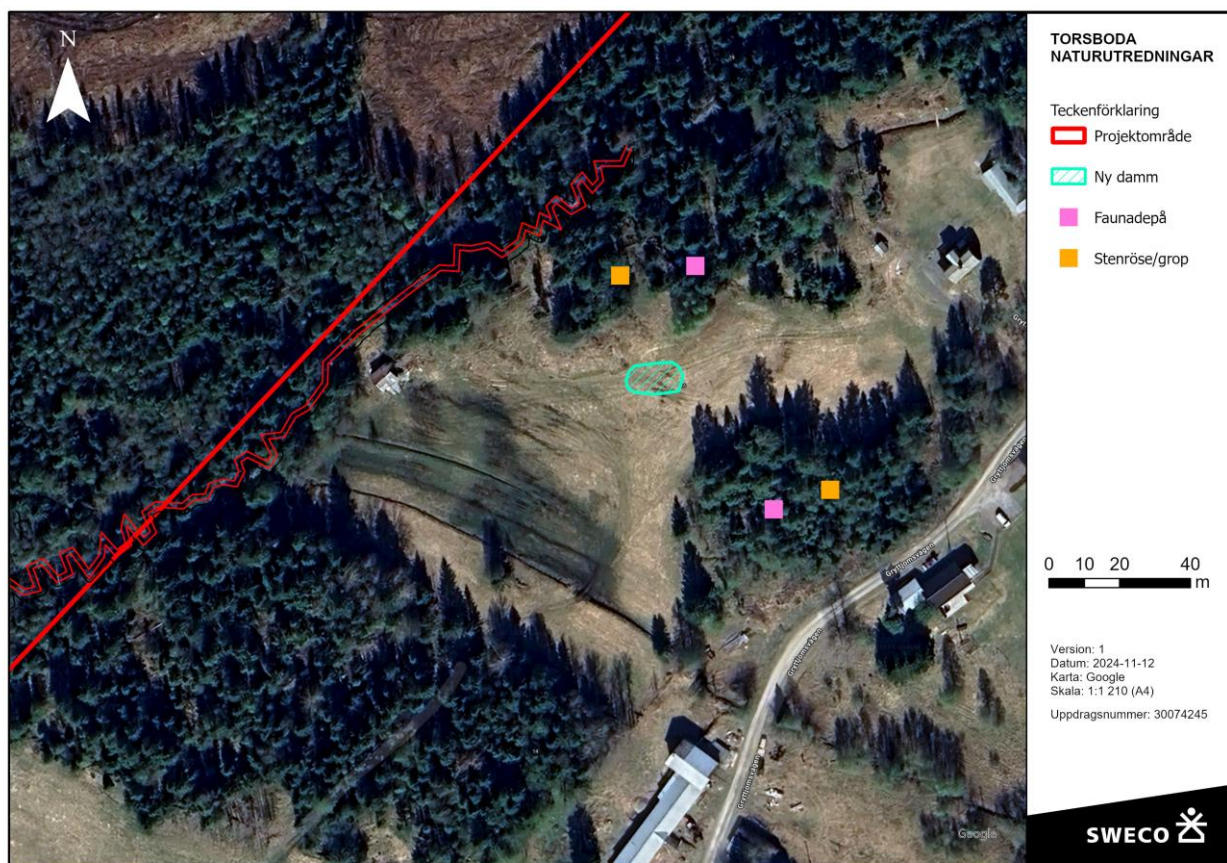
3 Eventuell påverkan

Etablering av fabrik inom det aktuella projektområdet skulle innebära att gölen tas i anspråk. För att kompensera för detta planeras åtgärder som redovisas i nästa kapitel. På basis av det kunskapsunderlag vi har idag är samtliga arter som noterats i gölen och i och intill Torsbodabäcken fridlysta enligt 6 § i AF.

4 Kompensationsåtgärder

Som kompensation för att gölen inom projektområdet tas i anspråk rekommenderar Sweco följande skyddsåtgärder:

- En ny damm anläggs på öppen yta på någon av fastigheterna Gryttjom 2:7, 2:12 eller 2:21 (Figur 4). Det viktigaste är att dammen är i ett solbelyst läge. Se förslag i Figur 5.
- Två stenhögar eller gropar som fylls med sten placeras intill ny damm för att skapa vilo- och övervintringsplatser.
- Två faunadepåer placeras i närliggande skogsmark.



Figur 5. Förslag på damm placering på fastigheten Timrå Gryttjom 2:7. Smalare röda linjen visar planerad omdragning av Torsbodabäcken.

Vid planering av ny damm är viktiga karaktärer att ta i beaktan bland annat:

- Ett varierande djup med grunda (10 – 20 cm) och djupare (50 – 60 cm) zoner.
- Solexponering: Groddjur är beroende av värme för sin fortplantning och därmed bör ny damm placeras i ett solexponerat läge.
- Tillgänglighet: Skapa gärna gradvis sluttning i ena änden (ca 1:8) för att göra dammen tillgänglig.
- Vegetation: Inhemsk flora kan låtas etableras i dammens kanter.
- Storlek: En damm på ca 10x5 meter bedöms vara tillräcklig i detta fall.

Faunadepåer kan till exempel skapas av högar med lövved. Övervintringsplatser kan skapas genom att anlägga stenhögar, eller gräva gropar (ca 0,5 meter djupa) som fylls med stenar. Dock är det troligt att även skogspartierna intill den nya dammen skapar förutsättningar för övervintring och viloplats. Faunadepåer och övervintringsplatser placeras i skogspartier intill nyanlagd damm.

5 Bedömningar

Samtliga arter som, med hjälp av okulär kontroll samt eDNA-provtagning, noterats i gölen inom projektområdet och i landskapet runtom är vanligt förekommande arter som har en bred utbredning i Sverige (Artfakta, 2024). Se tabell 2.

Tabell 2. Arter som på basis av okulär kontroll och eDNA-provtagning noterats i området.

Art	Rödlistning	AF	Utbredning och ekologi
Mindre vattensalamander	LC	6 §	Stor utbredning och relativt vanlig. Arten är inte särskilt kräsen utan kan leka i små och tillfälliga vattensamlingar. Inga tecken på betydande populationsförändring.
Vanlig groda	LC	6 §	Förekommer i stort sett över hela landet och är en av våra vanligaste grodor. Reproduktion i fisk- och kräftfria småvatten. Inga tecken på betydande populationsförändring.
Vanlig padda	LC	6 §	Förekommer i hela Sverige upp till Torne älv norr om polcirkeln. Förekommer i flera olika miljöer, leker ofta i lite större vatten. Inga tecken på betydande populationsförändring.

Eftersom groddjur är beroende av lekvatten för sin fortplantning kan populationer i vissa fall bli isolerade ifall spridningsvägar mellan lekvatten kapas av. Detta kan vara fallet i till exempel städer, där en damm kan ligga centralt och isoleras av människoskapade hårdlagda ytor. I det fallet kan en lokal population utgöra den populationen av groddjur som använder en enskild damm. Bedömningen är dock att detta inte är fallet i Torsboda där det

finns rikligt med spridningsvägar (Figur 6) mot lämpliga miljöer de flesta väderstreck och där E4-vägen står för den enda spridningsbarriären.



Figur 6. Spridningsvägar från noterad göl inom projektområdet.

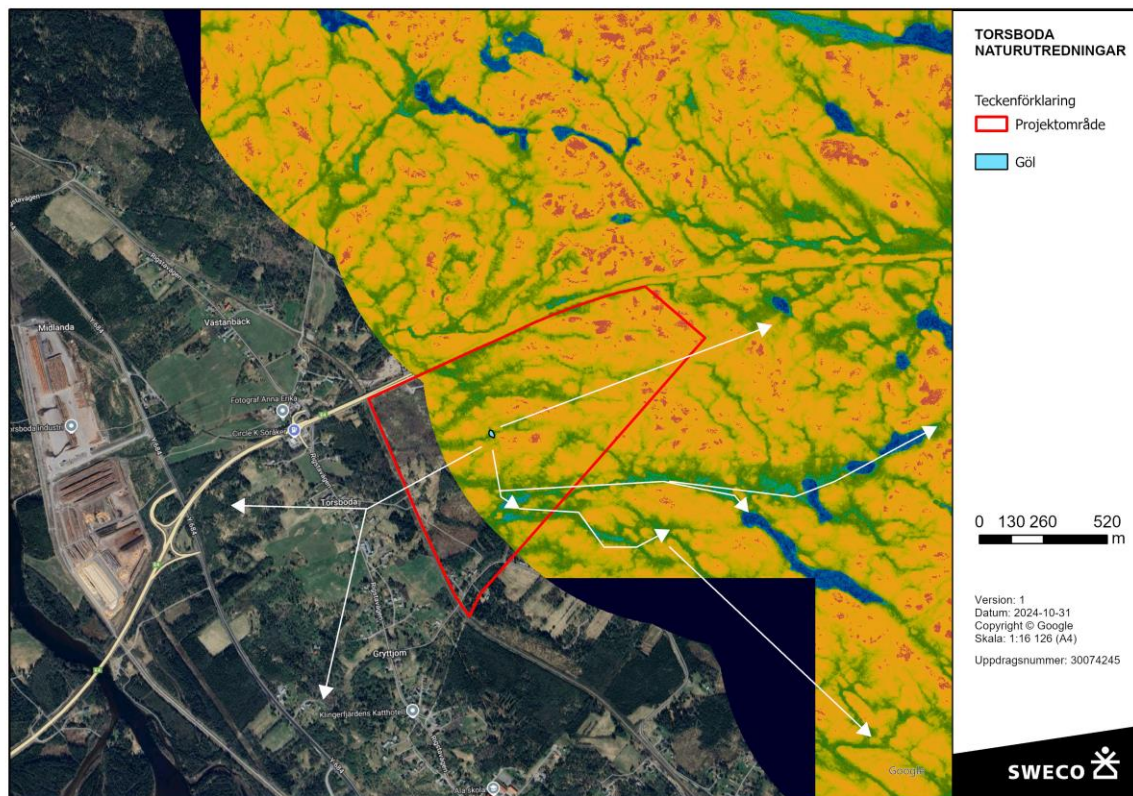
Markfuktighetskartan visar att det finns flera fuktstråk och vattensamlingar som skapar förutsättningar för groddjur i landskapet runt om projektområdet, dels längs med Torsbodabäcken som österut sammanknyts med tjärnar, dels andra fuktstråk (Figur 7). I samband med etablering av verksamhet planeras en omdragning av en del av Torsbodabäcken som rinner inom och intill projektområdet. Detta kommer inte att påverka förutsättningarna för någon groddjursart i området och kommer att skapa habitat av likvärdiga miljöer jämfört med innan omdragningen.

I dagsläget omringas gölen av ett solitärt skogsparti vars omgivning har avverkats, och det är oklart hur detta har påverkat groddjuren. Trots avverkningen är det möjligt att groddjuren utöver skogspartiet fortsatt kan använda sig av miljöer på hygget såsom håligheter i trädstubbar, vattensamlingar i körspår, och så vidare. Det är dock sannolikt att groddjur som eventuellt leker i gölen i första hand övervintrar i det skogsparti som sparats runt gölen. Gölen bedöms vara så grund att den bottenfryser under vintern, vilket innebär att groddjur ej kan övervintra på botten av gölen.

I och med att det finns spridningsvägar åt flera håll från projektområdet och att det finns gott om fuktiga miljöer runt om i landskapet bedöms groddjursförekomster inom projektområdet inte utgöra en isolerad lokal population. Groddjur inom projektområdet bedöms utgöra en delpopulation som är en del av en större lokal population som använder sig av miljöerna i landskapet och utbyter gener och livsmiljöer över tid (metapopulation). Sammantaget är bedömningen att alla noterade arter av groddjur inom och intill projektområdet har en god

lokal bevarandestatus och att verksamheten inte riskerar att på ett negativt sätt påverka någon noterad arts lokala bevarandestatus.

Ny damm kommer att anläggas i anslutning till liknande eller mer kvalitativa övervintringsmiljöer, och i kombination med biotopförstärkande skyddsåtgärder så som stenhögar/övervintringsgropar samt faunadepåer skapas en livsmiljö med minst samma kvalitet som runt den befintliga gölen.



Figur 7. Fuktstråk med möjliga spridningsvägar. Markfuktighet från SLU:s markfuktighetskartor, rött = torrt till mörkblått = blött. Markfuktighetsdata fanns endast för vissa ytor på kartan.

Det mesta tyder på att de arter som förekommer i gölen inom projektområdet och runt om utgörs av de arter som listas i tabell 1. Denna bedömning baseras på att vanlig groda och åkergröda har väldigt liknande ekologi och att det är troligt att åkergröda skulle ha noterats i eDNA-analys om den funnits i området eftersom analysen gav träff på vanlig groda vid samtliga provpunkter och tillfällen. För att försäkra detta kan vattenprover från gölen analyseras på eDNA inkommande vår för att kontrollera ifall åkergröda använder sig av gölen.

I det fall åkergröda skulle förekomma i gölen bedöms den damm, faunadepåer, samt övervintringsgropar som anläggs som kompensation för noterade groddjursarter utgöra en tillräcklig skyddsåtgärd för att undvika förbud enligt AF. Utöver detta bör en flytt av åkergrödor utföras. I detta mindre skogsparti runt gölen bedöms en manuell flytt på våren där groddjur fångas med håvar och flyttas till nyanlagd damm vara en rimlig metod. I det fall ägg noteras bör dessa flyttas till nya dammen. Sammantaget bedöms ovan beskrivna skyddsåtgärder vara tillräckligt funktionella.

Noterade fjärilsmiljöer i närheten av projektområdet riskerar ej att påverkas av en ny damm. Utöver nyttan för groddjur bidrar en damm till den biologiska mångfalden i området.

En flytt av grodor kan vara dispenspliktig, och för att beviljas dispens krävs det att artens lokala bevarandestatus ej riskeras att påverkas negativt.

Åkergrodan är likt de andra arterna en vanlig art i Sverige och finns i hela landet förutom i fjällkedjan (Artfakta, 2024). Arten leker ofta i samma vatten som vanlig groda vilket troligtvis bidrar till ett visst mörkertal för arten eftersom arterna är väldigt lika varandra utanför lekperioden. Åkergrodan är livskraftig (LC) enligt den senaste rödlistan och har en gynnsam bevarandestatus och stabil trend på alpin, boreal och kontinental nivå enligt Habitatdirektivets bevarandestatus (Naturvårdsverket, 2019). Åkergrodan har en liknande ekologi som vanlig groda och ifall individer av åkergroda skulle noteras i gölen bedöms dessa inte utgöra en lokal population. Likt de andra arterna skulle individerna vara en del av en större lokal population i området. Därmed bedöms artens lokala bevarandestatus vara god, och denna lokala bevarandestatus riskerar inte heller att påverkas negativt av den planerade verksamheten.

6 Referenser

Artfakta – fakta om arter hämtade 2024-10-31

Artskyddsförordning (2007:845)

Naturvårdsverket (2019) *Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv.*

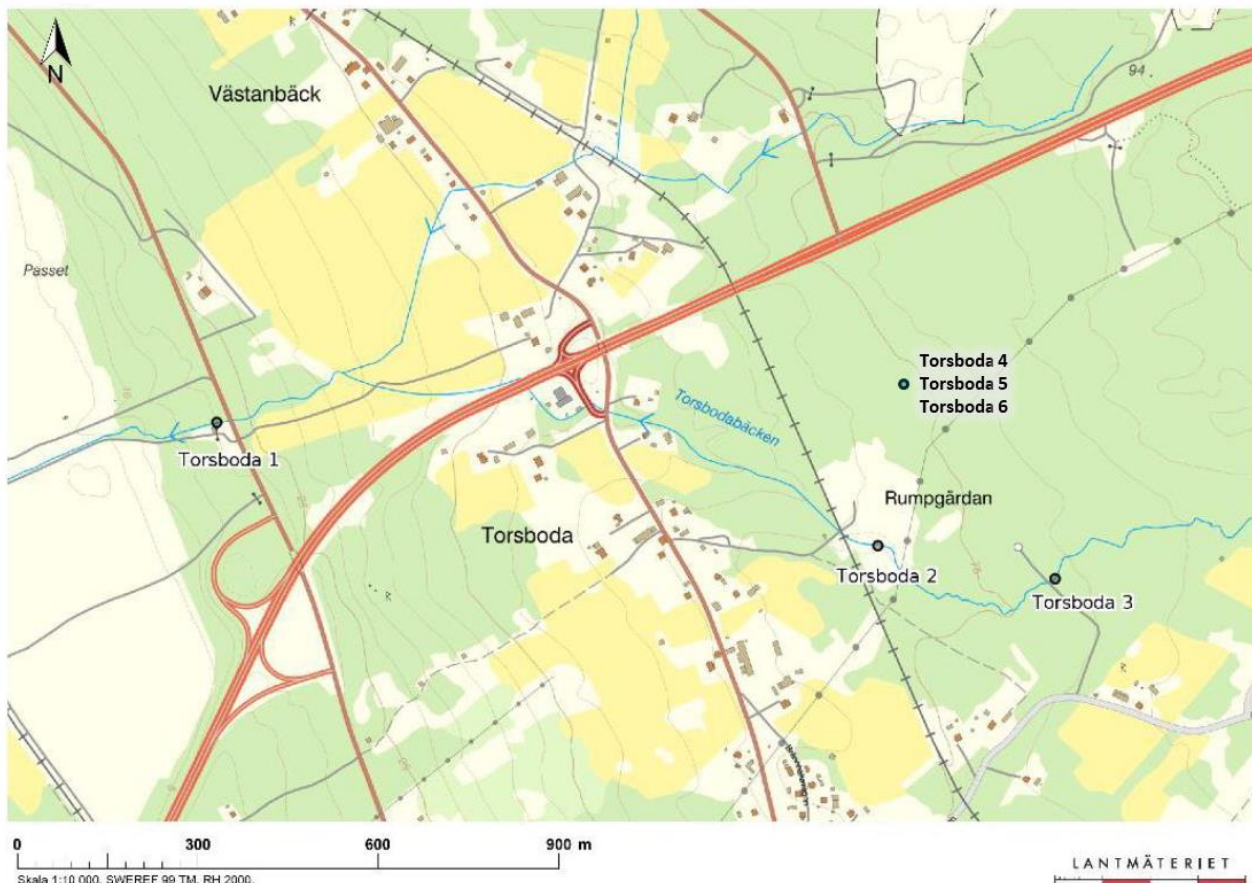
7 Bilaga



Resultat miljö-DNA analys Torsboda

Provplatser

Vattenprover har tagits vid tre provplatser i Torsbodabäcken vid två tillfällen under 2023 (Torsboda 1-3 i figur 1). Ytterligare tre prover togs i en göl i en skogsdunge i oktober 2024 (Torsboda 4-6). Torsboda 4 och 5 togs i samma göl medan Torsboda 6 togs i en intilliggande pöl (ifall dessa vattensamlingar ska ses som en eller två gölar är en definitionsfråga eftersom marken däremellan var mycket sank).



Figur 1. Provtagningsplatser

Resultat

Tabell 1. Analysresultat från insamlade prover. Notera att prover tagits vid två olika tillfällen vid Torsboda 1, 2 och 3 men vid endast ett vid Torsboda 4, 5 och 6. Proverna Torsboda 4, 5 och 6 analyserades dock två gånger med två olika PCR-protokoll.

#Bar code	Sample_name	Insamlingsdatum	Analysdatum	Detekterade arter
#11	Torsboda 6O	20241024	20241106	-
#12	Torsboda 5O	20241024	20241106	-
#13	Torsboda 4O	20241024	20241106	Vanlig groda
#14	Torsboda 6N	20241024	20241106	Vanlig groda
#15	Torsboda 5N	20241024	20241106	Mindre vattensalamander
#16	Torsboda 4N	20241024	20241106	Vanlig groda
#19	Torsboda 3	20230904	20241106	Vanlig groda
#20	Torsboda 2	20230904	20241106	Vanlig groda
#21	Torsboda 1	20230904	20241106	-
#22	Torsboda 3	20231019	20241106	Vanlig groda
#23	Torsboda 2	20231019	20241106	Vanlig padda
#24	Torsboda 1	20231019	20241106	Vanlig groda, vanlig padda