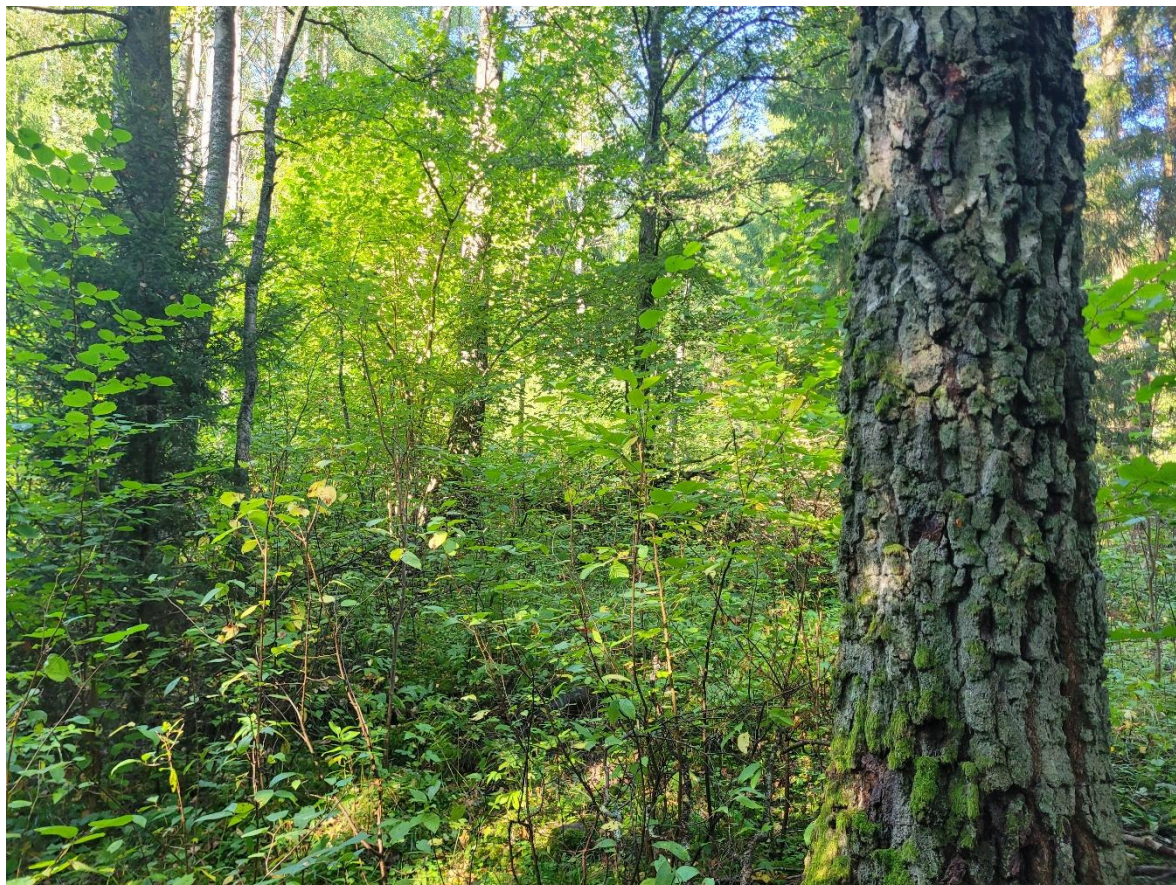


Naturvärdesinventering NVI inför biogas- anläggning i Tideberg, Tibro kommun

med fördjupad inventering av generellt skyddade biotop-
skyddsområden



Kartläggning av biologisk mångfald enligt Svensk Standard 199000:2023
Rapport 24 oktober 2025



Beställare

Biogas Nordöstra Skaraborg AB
Organisationsnummer 559516-6900

Beställarens kontaktperson

Sofia Kämpe
sofia@torpetlantbruk.se

Utförare

Naturcentrum AB
Västanvindsgatan 8
444 30 Stenungsund
Organisationsnummer 556294-9999
Tel. 010-220 12 00
ncab@naturcentrum.se

Projektledare: Erik Börjesson
Tel. 010-220 12 22
Erik.borjesson@naturcentrum.se

Projektorganisation och kompetensbeskrivning

Erik Börjesson: Projektledning. Naturvetenskaplig kandidatexamen i biologi, kandidatexamen i landskapsvård. Arbetat med naturvärdesinventeringar sen 2017.

Karl Soler Kinnerbäck: Fältinventering, rapport. Naturvårdsbiolog och mykolog med masterutbildning i biologi vid Uppsala universitet. Har stor biologisk fältvana med särskild kompetens inom skogsmiljöer och jordbrukslandskapet. Har arbetat med kärlväxt- och svampinventeringar i hela landet sedan 2021.

Lilian Karlsson: Granskning. Naturvetenskaplig kandidatexamen i biologi, inriktning naturvård. Arbetat med naturvärdesinventeringar och fördjupade artinventeringar och utredningar rörande i synnerhet fladdermöss, grod- och kräldjur sedan år 2014.

Kartmaterial

©Lantmäteriet

Omslagsbild

Foto från inventeringsområdet.

Foton i rapporten

©Naturcentrum AB

Geodatamängder

Till denna naturvärdesinventering finns tillhörande geodatamängder i enlighet med SIS/TS 199002 levererade till Biogas Nordöstra Skaraborg AB datum 2025-10-24.

Denna rapport bör citeras

Soler Kinnerbäck, K. 2025 Naturvärdesinventering NVI inför biogasanläggning vid Tideberg, Tibro kommun. Naturcentrum AB i PDF-rapport till Biogas Nordöstra Skaraborg AB, 2025-10-24, 22 sidor.

Naturcentrums projektnummer

4824

Innehåll

1	Sammanfattning	4
2	Inledning	5
2.1	Uppdrag.....	5
2.2	Metodik och omfattning.....	5
2.3	Inventeringsområde	5
2.4	Befintliga underlag	7
2.4.1	Naturinventeringar och naturvårdsplaner.....	7
2.4.2	Beslutade områdesskydd och naturvårdsavtal.....	7
3	Genomförande och resultat	8
3.1	Naturvärdesbiotoper och värdeelement.....	8
3.1.1	Metodik och genomförande.....	8
3.1.2	Identifierade naturvärdesbiotoper och värdeelement	9
3.2	Generellt skyddade biotopskyddsområden	10
3.2.1	Metodik och genomförande.....	10
3.2.2	Identifierade generellt skyddade biotopskyddsområden.....	11
3.3	Arter	11
3.3.1	Metodik och genomförande.....	11
3.3.2	Termer, nomenklatur och förkortningar.....	11
3.3.3	Tidigare fynd av naturvårdsarter.....	12
3.3.4	Naturvårdsarter som noterats vid inventeringen	13
3.3.5	Invasiva främmande arter som noterats vid inventeringen	15
3.4	Landskapsområden.....	15
3.4.1	Metodik och genomförande.....	15
3.4.2	Resultat.....	15
3.5	Vattensystem.....	16
3.5.1	Metodik och genomförande.....	16
3.5.2	Resultat.....	16
4	Objektkatalog för naturvärdesbiotoper	18
5	Referenser.....	21
5.1	Publikationer.....	21
5.2	Officiella källor.....	21



1 Sammanfattning

Naturcentrum AB har på uppdrag av Biogas Nordöstra Skaraborg AB genomfört kartläggning och värdering av biologisk mångfald, med stöd av krav och vägledning i SS 199000:2023. Kartläggningen ska utgöra underlag för detaljplan och biogasanläggning vid Tibro i Tibro kommun.

Naturvärdesinventeringen har utförts med detaljeringsgraden detalj, naturvärdesklass 1 till 4 och tillägget detaljerad redovisning av artförekomst. Fördjupade inventeringar har genomförts av generellt skyddade biotopskyddsområden. Förberedelse, fältinventering och sammanställning genomfördes under september-oktober 2025.

Inventeringsområdet är 9 ha stort och beläget i nordvästra Tibro, Tibro kommun, strax norr om en nedlagd avfallsanläggning. Det utgörs huvudsakligen av ungskog på tidigare kalhygge, men i norra delen finns blandskog och alsumpskog som inte kalavverkats. I väster och öster gränsar området till jordbruksmark.

Vid fältinventeringen identifierades 3 naturvärdesbiotoper, samtliga med påtagligt naturvärde. Den totala arealen av naturvärdesbiotoper är 17 % av den inventerade ytan.

Inga generellt skyddade biotopskyddsområden hittades under inventeringen.

De invasiva främmande arterna kanadensiskt gullris och jätteloka hittades under inventeringen. Den senare precis utanför inventeringsområdet.

2 Inledning

2.1 Uppdrag

Naturcentrum AB har på uppdrag av Biogas Nordöstra Skaraborg AB genomfört kartläggning och värdering av biologisk mångfald. Kartläggningen ska utgöra underlag för detaljplan och byggnation av en biogasanläggning.

2.2 Metodik och omfattning

Kartläggningen har genomförts med stöd av krav och vägledning i SS 199000:2023. Leverans av datamängder följer krav enligt Teknisk specifikation TS 199002. Kartläggningen har omfattat de kartläggningstyper som framgår av tabell 1. Ytterligare förtydligande av metodik framgår under respektive kartläggningstyp.

Fältinventering och sammanställning har genomförts under följande tidsperiod: september 2025. Tider för fältbesök framgår under respektive kartläggningstyp i avsnittet Genomförande och resultat.

Tabell 1. Kartläggningens överenskomna omfattning. Ytterligare förtydligande och beskrivning av eventuella tillägg finns i avsnittet om genomförande och resultat.

Kartläggningstyp	Förtydligande och tillägg
Naturvärdesinventering (NVI)	Detaljeringsgrad detalj. Naturvärdesklass 1 till 4. Minsta karteringsenhet för naturvärdesbiotoper är 100 m ² . Detaljerad redovisning av artförekomst har ingått för rödlistade och fridlysta arter.
Fördjupad inventering av generellt skyddade biotop-skyddsområden	Omfattar objektsbeskrivningar. Respektive objekt fotodokumenteras.

2.3 Inventeringsområde

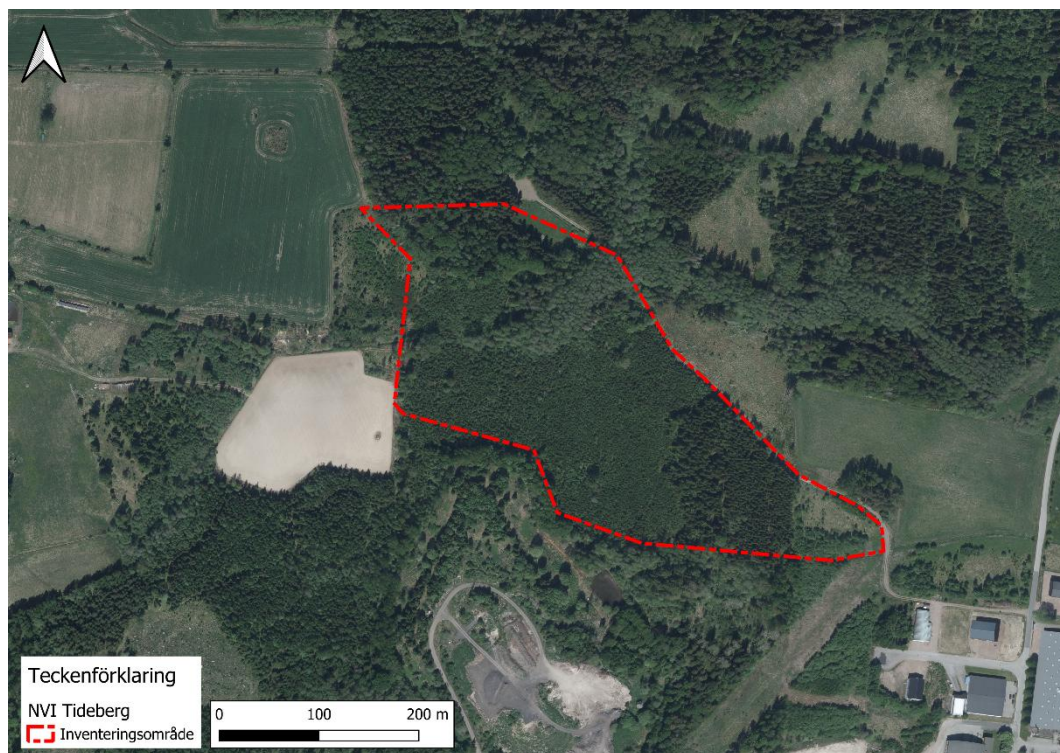
Inventeringsområdet är 9 ha stort och beläget i nordvästra Tibro, Tibro kommun, strax norr om en nedlagd avfallsanläggning. Det utgörs huvudsakligen av granplantage på tidigare kalhygge, men i norra delen finns blandskog och alsumpskog som inte kalavverkats. I lövskogarna är träden upp mot 100 år gamla och det finns påtagligt med död ved. Asp och björk är de vanligaste trädslagen utanför alsumpskogen och många träd är grova. Terrängen är svagt sluttande mot alsumpskogen och generellt blockfattig. I väster och öster finns igenväxningsmarker och området gränsar där till jordbruksmark.



Inventeringsområdets läge framgår av figur 1 och dess avgränsning av figur 2.



Figur 1. Inventeringsområdets läge i förhållande till omgivande landskap.



Figur 2. Inventeringsområdets avgränsning i förhållande till den direkta omgivningen.

2.4 Befintliga underlag

Relevant miljöinformation har eftersökts från officiella källor, dessa framgår under rubriken Referenser. Under respektive rubrik nedan presenteras känd miljöinformation som bedöms vara relevant för inventeringsområdet från officiella källor och från regionala, lokala eller övriga underlag.

Underlag från Artdatabanken har varit särskilt viktigt när det gäller kännedom om artförekomster, se vidare under arter i avsnitt genomförande och resultat.

2.4.1 Naturinventeringar och naturvårdsplaner

En förenklad förstudie har tidigare genomförts inom det aktuella inventeringsområdet (Eskilsson, 2024).

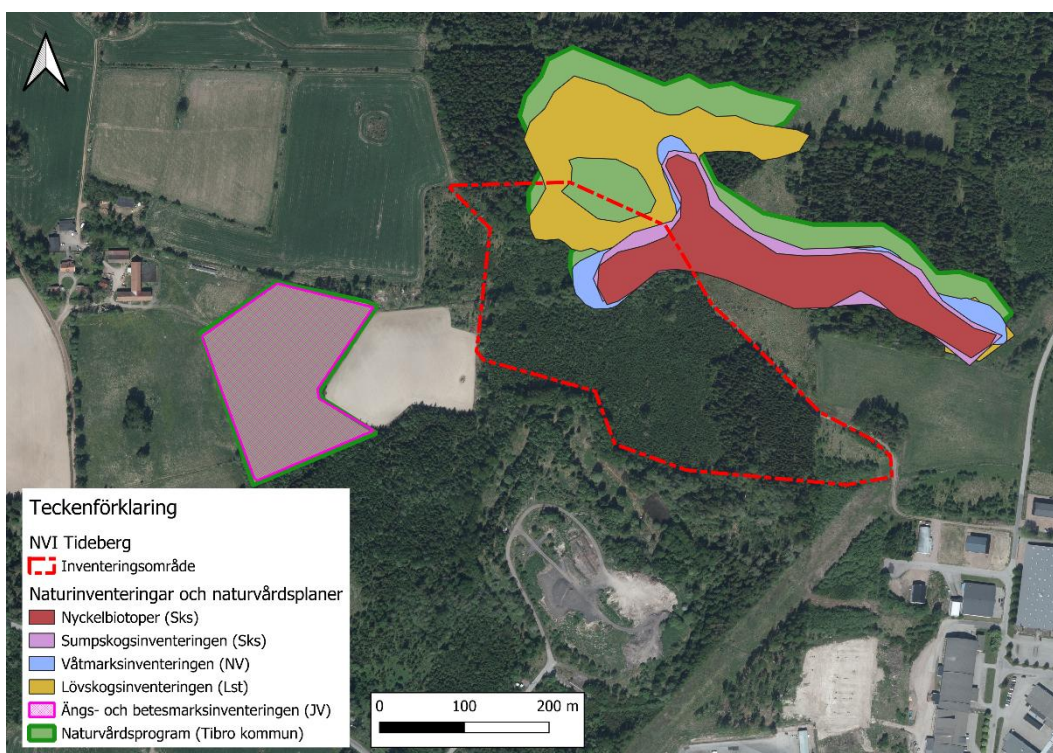
Inom inventeringsområdet är det endast en lövskog i norr som omfattas av olika naturinventeringar och naturvårdsplaner. Skogen är utpekad som nyckelbiotop av Skogsstyrelsen och inventerad inom den nationella sumpskogsinventeringen. Vidare är den inventerad inom Länsstyrelsen i Västra Götalands läns lövskogsinventeringar och bedömd som naturvärdesklass 3. Den är också inventerad inom våtmarksinventeringen (VMI) och bedömd som vissa naturvärden. Inom Tibro kommuns naturvårdsprogram i översiktsplanen från 2021 bedöms sumpskogen hysa höga naturvärden (Tibro kommun 2021).

I väster, strax utanför inventeringsområdet finns en hagmark som är inventerad inom ängs- och betesmarksinventeringen. Den är också bedömd att hysa höga naturvärden i Tibro kommuns naturvårdsprogram (Tibro kommun 2021).

Naturinventeringar och naturvårdsplaner i och i närheten av inventeringsområdet visas i figur 3.

2.4.2 Beslutade områdesskydd och naturvårdsavtal

Inga naturvårdsavtal eller områdesskydd enligt 7 kap miljöbalken finns i området.



Figur 3. Naturinventeringar och naturvårdsplaner i och i närheten av inventeringsområdet.

3 Genomförande och resultat

3.1 Naturvärdesbiotoper och värdeelement

3.1.1 Metodik och genomförande

Som underlag för att värdera och avgränsa naturvärdesbiotoper har hela inventeringsområdet genomströvats i fält. Biotoper, element, organismsamhällen, arter och andra relevanta företeelser har eftersökts aktivt och noggrant, så att naturvärdesbedömning och avgränsning ska kunna göras med god säkerhet. Naturvärdesbiotoperna har bedömts till olika naturvärdesklasser med stöd av noterade artvärden och biotopvärden.

Naturvärdesinventering i fält genomfördes vid följande tillfällen: 2025-09-10.

Naturvärdesbedömning och avgränsning av naturvärdesbiotoper som sträcker sig utanför inventeringsområdet har gjorts i fält.

Naturvärdesbiotoper ner till en minsta karteringsenhet på 100 m² har avgränsats och redovisats. Mindre naturvärdesobjekt har redovisats som värdeelement/artförekomster.

Naturvärdesbedömningen har omfattat naturvärdesklass 1 till 4. Innebörden av de olika naturvärdesklasserna framgår av tabell 2.

Tabell 2. Naturvärdesklasser för naturvärdesbiotoper (källa SS 199000:2023).

Naturvärdesbiotoper	Högre naturvärde	
	Högsta naturvärde Naturvärdesklass 1	Mycket stor särskild betydelse för biologisk mångfald Omfattar biotoper som har god överensstämmelse med ett referenstillstånd för naturliga ekosystem. Innehåller mycket goda livsmiljöer för naturvärdsarter och nästan alltid med inslag av rödlistade och hotade arter. Områden med högsta naturvärde är särskilt viktiga värdekärnor för biologisk mångfald i en nationell och regional grön infrastruktur. Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.
	Högt naturvärde Naturvärdesklass 2	Stor särskild betydelse för biologisk mångfald Omfattar biotoper som har väsentliga kvaliteter, typiska för naturliga ekosystem. Innehåller goda livsmiljöer för naturvärdsarter, ofta med inslag av rödlistade och hotade arter. Områden med högt naturvärde är värdekärnor för biologisk mångfald i en nationell och regional grön infrastruktur. Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.
	Påtagligt naturvärde Naturvärdesklass 3	Påtaglig särskild betydelse för biologisk mångfald Omfattar biotoper som har typiska kvaliteter för naturliga ekosystem men som kan vara delvis påverkade eller saknar längre kontinuitet och därför inte uppfyller kriterier för naturvärdesklass 1 eller 2. Innehåller oftast livsmiljöer för naturvärdsarter. Bidrar till en nationell och regional grön infrastruktur för biologisk mångfald. Den totala arealen av dessa områden har särskild betydelse för att bevara biologisk mångfald i Sverige. Enskilda områden kan lokalt ha stor särskild betydelse för biologisk mångfald där landskapet i övrigt är påverkat och har brist på biologisk mångfald.
	Visst naturvärde	
Visst naturvärde Naturvärdesklass 4	Viss särskild betydelse för biologisk mångfald Omfattar biotoper med vissa kvaliteter av betydelse för biologisk mångfald. Kan innehålla livsmiljöer för naturvärdsarter. Bidrar till grön infrastruktur för biologisk mångfald åtminstone på lokal nivå. Den totala arealen av dessa områden har viss särskild betydelse för att bevara biologisk mångfald i Sverige. Enskilda områden kan lokalt ha särskild betydelse för biologisk mångfald där landskapet i övrigt är påverkat och har brist på biologisk mångfald.	

3.1.2 Identifierade naturvärdesbiotoper och värdeelement

Vid fältinventeringen identifierades tre naturvärdesbiotoper, två med påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3) och en med högt naturvärde (naturvärdesklass 2). De utgörs av frisk lövskog och en bäck, respektive alsumpskog.

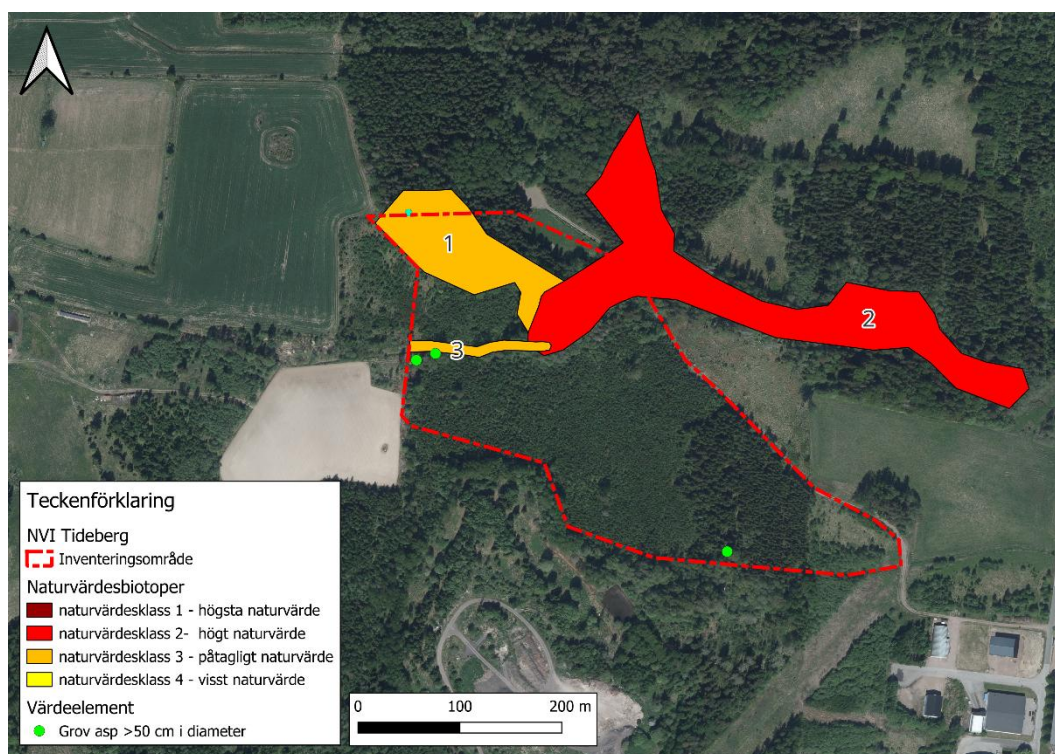
Den totala arean av naturvärdesbiotoper inom inventeringsområdet omfattar cirka 1,6 hektar. Det motsvarar cirka 17 % av den inventerade ytan.

Tre värdeelement identifierades utanför naturvärdesbiotoperna, samtliga grova aspar över 50 cm i diameter.

Kartor över naturvärdesbiotoper och värdeelement finns i figur 4. Beskrivningar och foton presenteras under rubriken "Objektkatalog för naturvärdesbiotoper".



I ett fall kunde naturvärdesbedömning eller avgränsning inte göras med god säkerhet. Denna bedömning har redovisats som preliminär i redovisningen.



Figur 4. Naturvärdesbiotoper och värdeelement i inventeringsområdet. Siffror motsvarar numreringen i objektkatalogen.

3.2 Generellt skyddade biotopskyddsområden

3.2.1 Metodik och genomförande

Fördjupad inventering av generellt skyddade biotopskyddsområden har genomförts enligt SS 199000:2023 avsnitt 20.5. Det innebär att generellt skyddade biotopskyddsområden enligt miljöbalken 7 kap. 11§ och bilaga 1 till förordningen om områdesskydd identifieras och redovisas. De flesta generellt skyddade biotopskyddsområdena finns i jordbrukslandskapet (Naturvårdsverket, 2012). Dessa är:

- Allé
- Källa med omgivande våtmark i jordbruksmark
- Odlingsröse i jordbruksmark
- Pilevall
- Småvatten och våtmark i jordbruksmark
- Stenmur i jordbruksmark
- Åkerholme

3.2.2 Identifierade generellt skyddade biotopskyddsområden

Inga generellt skyddade biotopskyddsområden hittades under inventeringen.

3.3 Arter

3.3.1 Metodik och genomförande

Tidigare kända uppgifter om naturvårdsarter och invasiva främmande arter från åren 2000–2025 har inhämtats från Artdatabanken 2025-09-15.

Naturvårdsarter och andra arter av särskild betydelse för biologisk mångfald har eftersökts aktivt vid fältinventeringen, med avsikt att naturvärdesbedömning och avgränsningar ska kunna göras med god säkerhet. Vid inventeringen har dessutom invasiva främmande arter av kärllväxter eftersökts översiktligt.

Redovisning av fåglar, där alla arter är fridlysta enligt 4§, har begränsats till arter som omfattas av Fågeldirektivet Bilaga 1, är rödlistade eller är prioriterade i skogsvårdslagen och har specifika krav på sin livsmiljö, såsom gamla, grova levande/döda lövträd, och kan tänkas påverkas av att habitat försvinner.

Ingen fördjupad och systematisk inventering av arter utöver vad som nämns ovan har genomförts. Förekomster av värdearter och invasiva främmande arter har noterats så noga att det kan redovisas vilka arter som hittats inom respektive naturvärdesbiotop samt upprätta en total artlista för hela inventeringsområdet.

Denna naturvärdesinventering har även genomförts med tillägget detaljerad redovisning av artförekomst. Det innebär inte att arterna eftersöks noggrannare men att de registreras så de kan redovisas mer noggrant. Aktuell noggrannhet är den som kan uppnås med en mobiltelefon eller läsplatta. Artfynden redovisas i tabell 3, figur 6, i Artportalen och i geodata till uppdragsgivaren.

Fältinventering genomfördes vid följande tider: 2025-09-10.

3.3.2 Termer, nomenklatur och förkortningar

Naturvårdsarter omfattar *fridlysta arter* (Artskyddsförordningen), *typiska arter* (Naturvårdsverket - Natura 2000), *rödlistade arter* (Artdatabanken) och *signalarter* (Skogsstyrelsen, Jordbruksverket m.fl.).

Med *invasiva främmande arter* avses de som är upptagna i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1143/2014 eller som är på förslag för en svensk nationell förteckning av invasiva främmande arter (Naturvårdsverket 2023).

De arter som använts som underlag för naturvärdesbedömningen benämns som *värdearter*.



För ytterligare förklaring av de olika begreppens betydelse, se termer och definitioner i SS 199000:2023.

Samtliga arter anges i löpande text med vedertagna svenska namn. Om svenskt namn saknas anges vetenskapligt namn. I sammanfattande artförteckningar redovisas både svenskt och vetenskapligt namn. Namnen, såväl de svenska som de vetenskapliga, följer Svensk taxonomisk databas (Dyntaxa). Kulturväxter namnges enligt Svensk kulturväxtdatabas (SKUD).

I löpande text anges fridlysta arter med § och rödlistade arter med aktuell rödlistekategori (Artdatabanken 2020). I de sammanfattande artförteckningarna används ytterligare förkortningar som förklaras i aktuella tabeller.

3.3.3 Tidigare fynd av naturvårdsarter

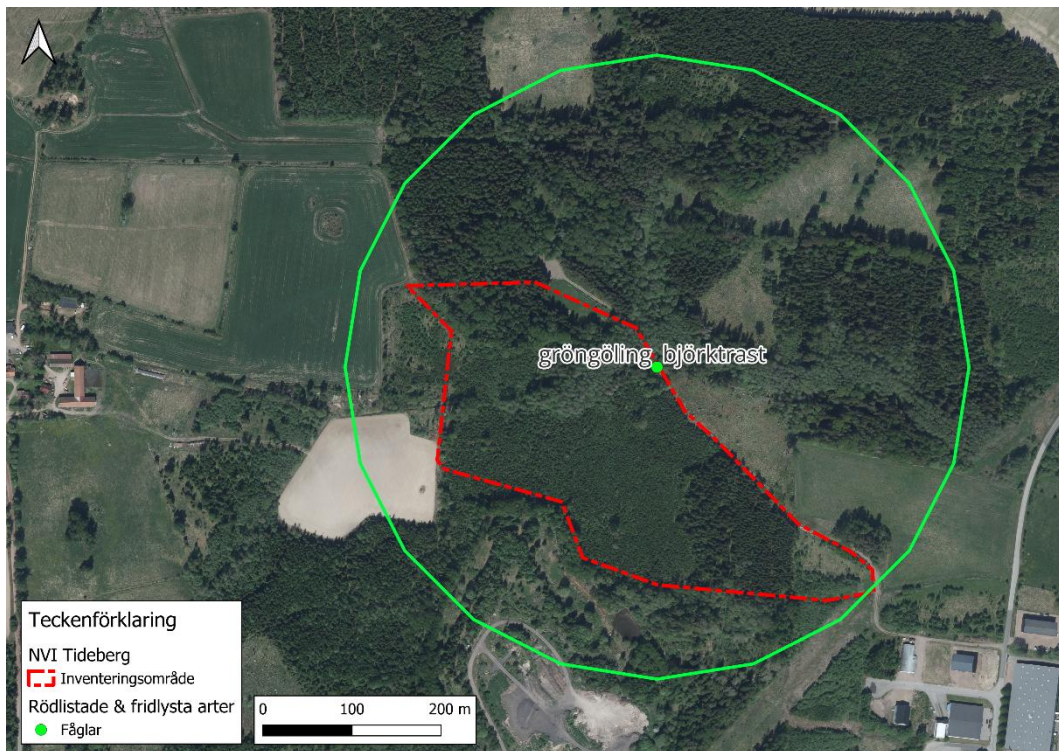
Inventeringsområdet är fattigt på tidigare rapporter av naturvårdsarter i Artportalen. Björktrast och gröngöling har dock noterats i området slutet av mars, och skulle kunna häcka inom inventeringsområdet.

Vidare finns information om att skogsduva häckar i området samt att rödvingetrast och ärtsångare förekommer (Nilsson 2025). Även de sistnämnda arterna bedöms kunna häcka i området.

Tidigare kända rödlistade och/eller fridlysta arter inom inventeringsområdet presenteras i tabell 2 och figur 5.

Tabell 2. Tidigare kända rödlistade och/eller fridlysta arter inom inventeringsområdet. Under kategori anges gällande rödlistekategori för rödlistade arter (Artdatabanken 2020) och under paragraf anges för fridlysta arter enligt vilken paragraf som arten är fridlyst. F1 anges för fåglar upptagna i Fågeldirektivet bilaga 1 och PFS för prioriterade fågelarter i skogsvårdslagen.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	kategori	Paragraf
Björktrast	<i>Turdus pilaris</i>	NT	4 §
Gröngöling	<i>Picus viridis</i>		4 §, PFS
Skogsduva	<i>Columba oenas</i>		4 §, PFS
Rödvingetrast	<i>Turdus iliacus</i>	NT	4 §
Ärtsångare	<i>Curruca curruca</i>	NT	4 §
Svartvit flugsnappare	<i>Ficedula hypoleuca</i>	NT	4 §



Figur 5. Tidigare fynd av rödlistade och fridlysta arter i inventeringsområdet. Grön cirkel visar koordinatnoggrannheten (350 m). Information från Nilsson (2025) saknar koordinater och presenteras inte i kartan.

3.3.4 Naturvårdsarter som noterats vid inventeringen

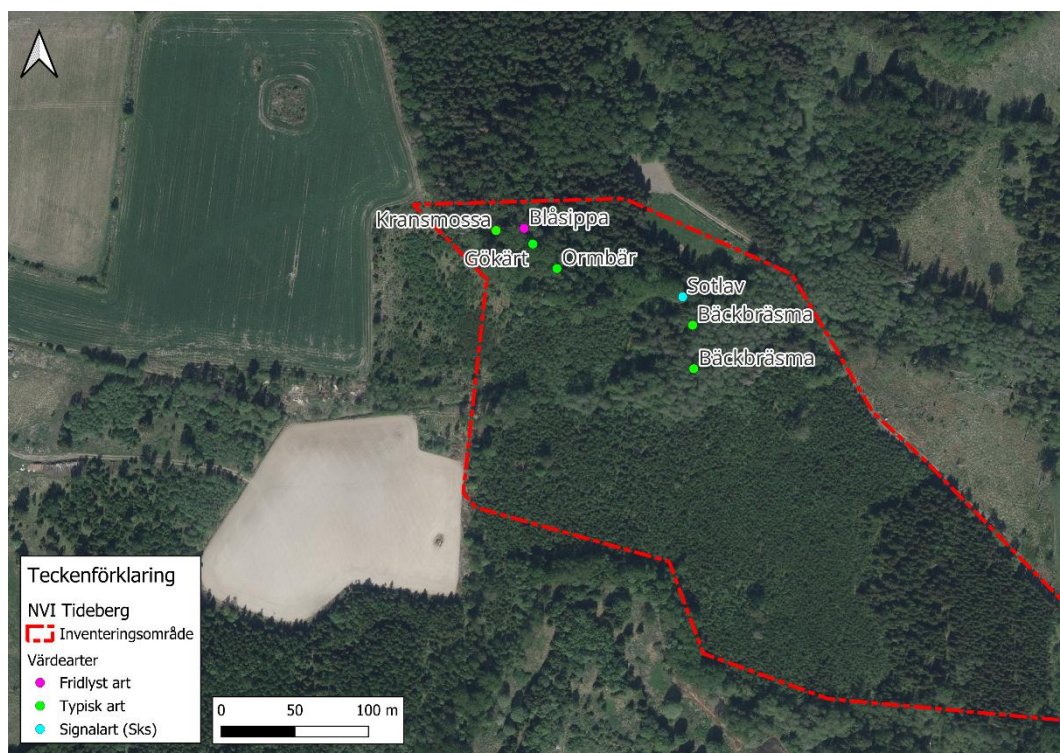
Totalt har sex värdearter, rödlistade och fridlysta arter påträffats vid fältinventeringen. Arterna redovisas samlat i tabell 3 och figur 6. Förekomsterna av dessa arter har registrerats i Artportalen 2025-09-12.

Totalt har sex värdearter använts som underlag för bedömning och avgränsning av naturvårdesbiotoper och landskapsområden. De värdearter som utgjort underlag för naturvårdesbedömning och avgränsning presenteras i objektsbeskrivningen för det område där arten påträffats.



Tabell 3. Påträffade värdearter, fridlysta och rödlistade arter inom inventeringsområdet vid fältinventeringen. Under kategori anges gällande rödlistekategori för rödlistade arter (Artdatabanken 2020) och under paragraf anges för fridlysta arter vilken paragraf som arten är fridlyst enligt. Under övrigt anges övriga värdearter med S1 för skogliga signalarter (Nitare 2019) och T för typiska arter i olika Natura 2000-naturtyper (Naturvårdsverket 2011). Under värdearter anges sådana arter som använts vid bedömning av naturvärdesklass med X.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Kategori	Paragraf	Övrigt	Värdeart
Ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>			T	X
Bäckbräsma	<i>Cardamine amara</i>			T	X
Blåsippa	<i>Hepatica nobilis</i>		9§	T	X
Gökärt	<i>Lathyrus linifolius</i>			T	X
Sotlav	<i>Acolium inquinans</i>			S1, T	X
Kransmossa	<i>Hylocomiadelphus triquetrus</i>			T	X



Figur 6. Värdearter som påträffades under fältinventeringen.

Det kan finnas fler värdearter, rödlistade arter och fridlysta arter utöver de som påträffats och redovisats.

3.3.5 Invasiva främmande arter som noterats vid inventeringen

De invasiva främmande arter som påträffades inom och precis utanför inventeringsområdet framgår av Tabell 4. Arter som påträffats inom naturvärdesbiotoper redovisas i respektive objektredovisning.

Tabell 4. Invasiva arter enligt rådets förordning (EU) nr 1143/2014 eller som listas i en svensk förteckning som påträffats vid fältinventering eller som varit kända sedan tidigare.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Inventering	Referens
Kanadensiskt gullris	<i>Solidago canadensis</i>	Fält 2025	NV (2023)
Jätteloka	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Fält 2025	(EU) 1143/2014

3.4 Landskapsområden

3.4.1 Metodik och genomförande

Inventeringsområdet och dess omgivning har analyserats på landskapsnivå med stöd av fältinventering, fjärranalys och tillgänglig miljöinformation. Områden med likartade nyckelkaraktärer har avgränsats som landskapsområden. Utgångspunkten har varit de karaktärer som sätter prägel på landskapet, med tyngdpunkt på det som har störst betydelse för biologisk mångfald.

I analysen har ingått en bedömning av om några landskapsområden har särskild betydelse för biologisk mångfald och därför bör betraktas som värdelandskap.

3.4.2 Resultat

Inventeringsområdet utgörs av två typer av skogsmark som ingår i olika landskapsområden. Det ena är lövskog och blandskog som inte kalavverkats sedan 1960-talet och hyser påtagliga naturvärden med flera naturvärdesbiotoper. Det andra är skog som kalavverkats sedan 1960-talet och med stor sannolikhet inte hyser några naturvärden. Lövskogen bedöms vara ett värdelandskap med särskilt betydelse för biologisk mångfald.

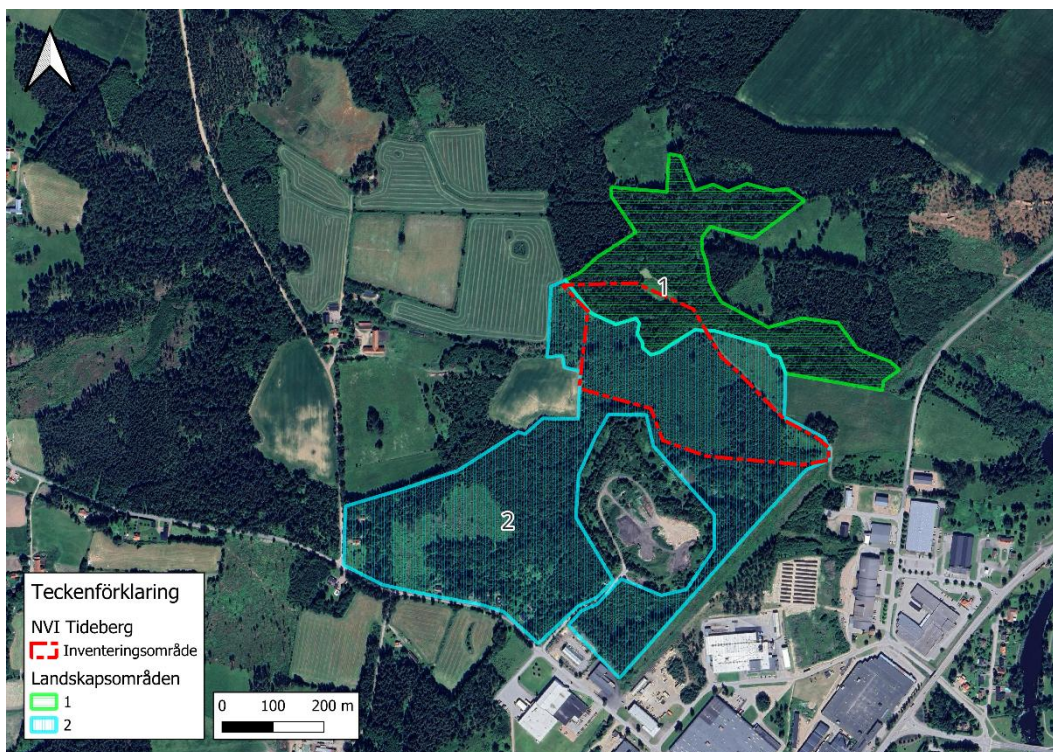
Landskapsområdena framgår av nedanstående tabell och karta (Tabell 5, Figur 7).

Tabell 5. Avgränsade landskapsområden. Under värdelandskap och motiv anges vilka landskapsområden som bedömts som värdelandskap samt motivering till denna bedömning.

Objekt-nummer	Objektsbeskrivning	Värde-landskap	Motiv för värdelandskap
1	Lövskog och blandskog som till skillnad från omkringliggande skog inte kalavverkats på historiska flygfoton.	Ja	Kontinuitet av lövskog med sammanhängande naturvärdesbiotoper inom vilka flertalet värdearter finns.



2	Skog som kalaverkats sedan 1960-talet. Omges av industriområden och jordbruksmark.	Nej
---	---	-----



Figur 7. Landskapsområden markerade med objektnummer.

3.5 Vattensystem

3.5.1 Metodik och genomförande

Alla vattenmiljöer inom inventeringsområdet har inventerats, som underlag för redovisning av naturvärdesbiotoper. Fältinventering för samtliga vatten har omfattat observationer längs stränderna från land och över vattenytan. Hydromorfologiska aspekter och grad av påverkan har tillmätts stor betydelse tillsammans med tidigare kända uppgifter i tillgänglig miljöinformation.

Undersökning från båt eller under vattenytan har inte ingått.

3.5.2 Resultat

Inventeringsområdet ingår i huvudavrinningsområde Göta älv och omfattar de vattensystem som framgår av figur 8.



Figur 8. Karta över vattensystem i och kring inventeringsområdet. Svarta pilar visar vattendragens flödesriktning. Vattendragen är hämtade från lantmäteriets hydrografiska öppna data.

4 Objektkatalog för naturvärdesbiotoper



Objektnummer 1: Frisk blandskog

Naturvärdesklass: 3 – Påtagligt naturvärde

Dominerande naturtyp: Skog och buskmark.

Natura 2000-naturtyp: Ej Natura 2000-naturtyp.

Biototyp: Blandskog.

Objektsbeskrivning: Frisk blandskog med äldre asp och björk samt yngre gran. Påtagliga inslag av hassel och enstaka buketter är mycket breda och grova. I övrigt förekommer rötad sälg, enstaka klibbal och ek samt en gammal tall. De äldsta träden är runt 80–100 år gamla. Fältskiktet är örtrikt och domineras av harsyra, med sparsamma inslag av andra växter som blåsippa (S, T), ormbär (T), stenbär, vårfryle och örnbräken. Bottenskiktet är glest men har inslag av friskmarks mossor som kransmossa (T). Påtagliga förekomster av medelgrov död ved av lövträd och flera mycket grova asp- och björklågor, vissa täckta med platticka. Död ved finns också i olika nedbrytningsstadier. På en grovbarkig björk 65 cm i diameter hittades stora bålar av sotlav (S, T).

Biotopvärden: Mindre vanlig biotop i bra tillstånd.

Värdearter: Sotlav (S, T), blåsippa (S, T), ormbär (T), gökärt (T), kransmossa (T).

Artvärden: Sparsam förekomst av värdearter med högt signalvärde.

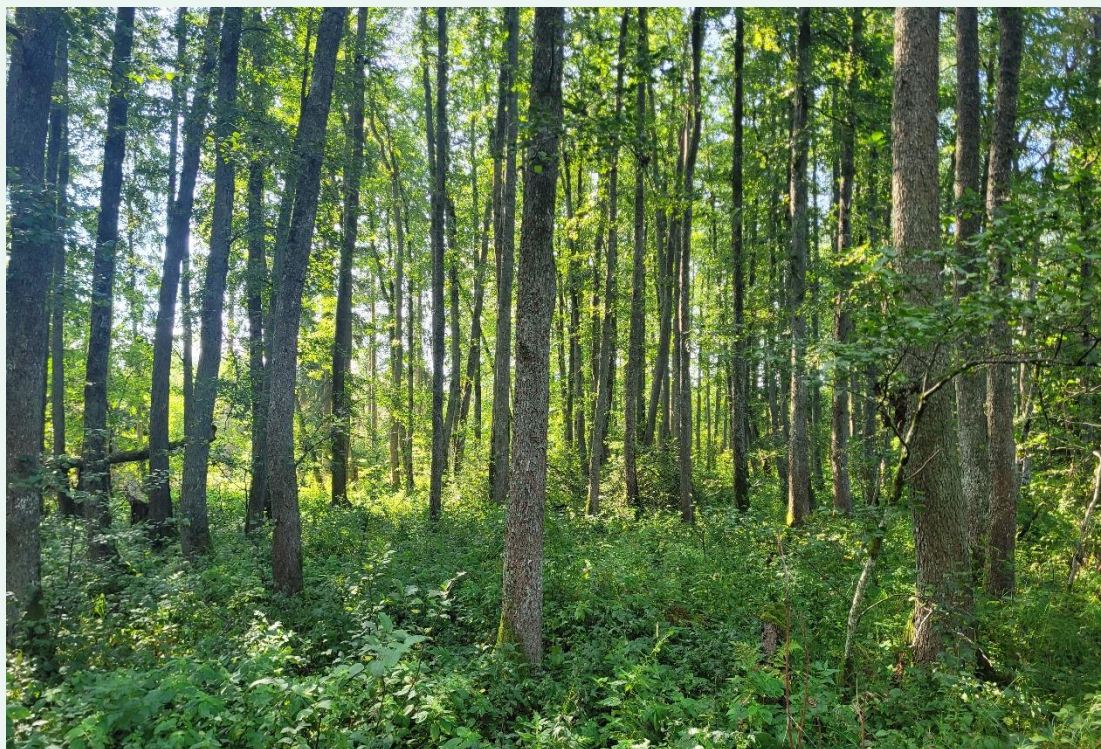
Invasiva främmande arter: Inga noterade.

Fortsätter utanför inventeringsområdet: Ja, avgränsad i fält.

Referenser: Östra delen av skogen är inventerad inom lövskogsinventeringen i Västra Göta-lands län samt ingår i Tibro kommuns naturvårdsprogram (Tibro kommun, 2021).

Datum och inventerare: 2025-09-10, Karl Soler Kinnerbäck.

Areal: 1,0 ha varav 0,85 ha inom inventeringsområdet.



Objektnummer 2: Alsumpskog

Naturvärdesklass: 2 – Högt naturvärde.

Dominerande naturtyp: Skog och buskmark.

Natura 2000-naturtyp: Ej Natura 2000-naturtyp.

Biototyp: Lövsumpskog, Klibbalsskog.

Objektsbeskrivning: Alsumpskog med inslag av björk i norr. Medelgrova träd, vissa med socklar. Äldre träd är 80–100 år. Sparsamt med död ved. Fältskiktet är högt av brännässlor, blekbal-samin och älggräs. Buskar som svarta vinbär förekommer sparsamt. Bottenskiktet är sumpigt och mossor förekommer främst på trädbaser och död ved. Död ved är sparsam. Utöver bäcken som rinner in i sumpskogen från väster fanns inget synligt vatten vid besöket, men hydrologin ser tämligen opåverkad ut och skogen har en tydlig källpåverkan och svämregim. Naturligt artfattig miljö vad gäller värdearter. Stor revmossa fanns noterad från området i Artportalen men kunde inte återfinnas vid besöket.

Biotopvärden: Ovanlig biotop i bra tillstånd.

Värdearter: Stor revmossa* (S), Bäckbräsma (T), Gullpudra* (T), Kransmossa* (T).

* har inte noterats i samband med fältinventeringen, men är känd från området sedan tidigare (Artportalen) och bedöms kunna finnas kvar.

Artvärden: Förekomst av organismsamhällen som är typiska för biotoper med särskild betydelse för biologisk mångfald.

Invasiva främmande arter: Inga noterade.

Fortsätter utanför inventeringsområdet: Ja, avgränsad i fält.

Referenser: Ingår som preliminär naturvärdesbiotop i den förenklade förstudien (Eskilsson, 2024). Skogen är inventerad inom våtmarksinventeringen, sumpskogsinventeringen, lövskogsinventeringen i Västra Götalands län och är registrerad som nyckelbiotop av Skogsstyrelsen. Den ingår i Tibro kommuns naturvårdsprogram (Tibro kommun, 2021).

Datum och inventerare: 2025-09-10, Karl Soler Kinnerbäck.

Areal: 2,9 ha varav 0,55 ha inom inventeringsområdet.



Objektnummer 3: Fördjupad skogsbäck

Preliminär naturvärdesklass: 3 – Påtagligt naturvärde.

Dominerande naturtyp: Vattendrag.

Natura 2000-naturtyp: Ej Natura 2000-naturtyp.

Biotoptyp: Bäck.

Hydromorfologisk typ: F – Överfördjupade vattendrag i finkorniga sediment.

Objektsbeskrivning: Överfördjupad skogsbäck med en bård av klibbal, hassel, asp och björk. Bäckens botten är blockig och har lerig botten. Torkar troligen ut en torr sommar. Många block är kala medan vissa täcks av friskmarksmossor. Gränsar utanför den tunna bården med äldre lövträd till slytäckt kalhygge. Övergår i öster till alsumpskog där bäckfåran blir diffus och övergår till sump. Övergår i väster till ett rakare dike i jordbrukslandskapet.

Biotopvärden: Mindre vanlig biotop mellan bra och dåligt tillstånd.

Värdearter: Kransmossa (T).

Artvärden: Förekomst av organismsamhällen som är typiska för biotoper med viss särskild betydelse för biologisk mångfald.

Invasiva främmande arter: Inga noterade.

Fortsätter utanför inventeringsområdet: Nej. Bäckens/diket fortsätter i väster ut i jordbrukslandskapet men övergår utanför inventeringsområdet i en annan biotop.

Referenser: Inga kända.

Datum och inventerare: 2025-09-10, Karl Soler Kinnerbäck.

Areal: 0,14 ha.

5 Referenser

5.1 Publikationer

- Eskilsson, J. 2024. Förenklad förstudie inför biogasanläggning, Tideberg 1:129. Tibro kommun.
- Jordbruksverket 2017. Ängs- och betesmarksinventeringen. Metodik för inventering från och med 2016. Rapport 2017:9. Bilaga 2.
- Munther, L. 2006. Lövskogsinventering i Tibro kommun. Länsstyrelsen Västra Götaland. [56. Marielund].
- Naturvårdsverket 2012. Biotopskyddsområden. Vägledning om tillämpning av 7 kapitlet 11 § miljöbalken. Handbok 2012:1. Bromma.
- Naturvårdsverket 2011. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1 NV-04493-11 Beslutad: November 2011.
- Naturvårdsverket 2009. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1. Fridlysning och dispenser. Handbok 2009:2. Naturresursavdelningen.
- Nilsson, L-O. 2025. Fågelinventering inom begränsad yta nära Tibro tidigare sop-tipp.
- Nitare, J. 2019. Skyddsvärd skog. Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsen. Jönköping.
- SLU Artdatabanken 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU Artdatabanken, Uppsala.
- Svensk författningssamling 2007:845. Artskyddsförordning. Miljö- och energidepartementet.
- Swedish Standards Institute 2023. Naturvärdesinventering (NVI) – Kartering och värdering av biologisk mångfald – Krav och vägledning. – Svensk Standard SS 199000:2023.
- Tibro kommun 2021. Översiktsplan Tibro kommun – Naturvårdsprogram Tibro kommun 2014. [38. Klubbkällan vid Tideberg]. Hämtad 2025-09-08 från <https://enterprise.tibro.se/portal/apps/storymaps/col-lections/cf8c44ee30ab4f10af1aff1fdc8542c7?item=10>

5.2 Officiella källor

- Artdatabanken. Uttag av naturvårdsarter, värdearter och främmande invasiva arter från observationsdatabasen och Artportalen inklusive skyddade fynd. Hämtat 2025-09-15.
- Jordbruksverket: Databasen TUVÅ. Resultatet av ängs- och betesmarksinventeringen. <https://etjanst.sjv.se/tuvaut/site/webapp/tuvaut.html>. Hämtat 2025-09-08.



- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Informationskartan Västra Götaland. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?ap-pid=023f6dde755f41c5a719b111ddfb80ed>. Hämtat 2025-09-08.
- Länsstyrelsens VattenInformationssystem för Sverige (VISS). <https://viss.lansstyrelsen.se>. Hämtat 2025-09-08.
- Länsstyrelserna. Bitopkarteringsdatabasen. Nationell databas för biotopkartering – vattendrag. <https://biotopkartering.lansstyrelsen.se>. Hämtat 2025-09-08.
- Naturvårdsverket. Kartverktyg skyddad natur. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se>. Hämtat 2025-09-08.
- Naturvårdsverket 2023. Vägledning EU-förordningen om invasiva främmande arter. <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/invasiva-frammande-arter/eu-forordningen-om-invasiva-frammande-arter/>.
- Skogsstyrelsen (Skogsdataportalen): Nyckelbiotopsinventeringen (nyckelbiotoper, naturvärden), storskogsbrukets nyckelbiotoper, sumpskogsinventeringen, biotopkyddsområden, naturvårdsavtal. <https://www.skogsstyrelsen.se/sjalvservice/karttjanster/geodatatjanster/>. Hämtat 2025-09-08.
- Trafikverkets Lastkajen. https://www.trafikverket.se/tjanster/Oppna_data/hamta-var-oppna-data/lastkajen---sveriges-vag--och-jarnvagsdata/ Hämtat 2025-09-08.