



Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0530131 Götebo



Natura 2000

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Utpekande av Natura 2000 - områden bygger på krav som finns i EU:s fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Syftet är att hejda utrotning av vilda djur och växter och att hindra att deras livs-miljöer förstörs. Alla medlemsländer ska peka ut områden dels för fåglar som anges i EU:s fågeldirektiv, dels för naturtyper och arter som anges i art- och habitatdirektivet. Genom utpekandet åtar sig länderna att de utpekade värdena i områdena ska bevaras långsiktigt. Natura 2000-nätverket är en av hörnstenarna i EU:s arbete för att bevara biologisk mångfald. I fågeldirektivet och habitatdirektivet listas 170 naturtyper och sammanlagt cirka 900 växt- och djurarter som särskilt värdefulla. 90 av naturtyperna och drygt 100 av djur- och växtarterna i habitatdirektivets bilaga 1 och 2 finns i Sverige. Därtill häckar regelbundet cirka 60 av fågeldirektivets fåglar i vårt land.

Bevarandeplaner

För varje Natura 2000-område ska Länsstyrelsen ta fram en beskrivning. Detta ska göras i särskilda bevarandeplaner eller i en skötselplan om området även är naturreservat. I planen ska det finnas en beskrivning av området med bevarandesyfte, bevarandemål och beskrivningar av de naturtyper och arter som ska bevaras och bidra till gynnsam bevarandestatus. Hot mot Natura 2000-områdets arter och naturtyper, och behov av bevarandeåtgärder, t.ex. skydd eller skötsel, ska beskrivas. Informationen ska underlätta förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken.

Bevarandeplanen ska fastställas av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Bevarandeplanen ska revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar för området ändras. Den ska tas fram och hållas aktuell i dialog med berörda intressenter, och det är värdefullt om den som har ny information kontaktar Länsstyrelsen. Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, t.ex. skyddsbeslut för naturreservat. Föreskrifter enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller inom Natura 2000.

I bevarandeplanen redovisas gränser, naturtyper och arter enligt bästa tillgängliga kunskap. I de fall där ny kunskap har tillkommit, har Länsstyrelsen för avsikt att föreslå dessa ändringar till regeringen när nästa tillfälle ges. Vid förvaltning och tillståndsprövning utgår man ifrån i verkligheten förekommande naturtyper, varför det är nödvändigt att bevarandeplanen redovisar dessa, även om de inte har hunnit beslutas av regeringen.

Tillståndsplikt och samråd

För att inte skada naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området, om de kan påverka miljön i området. Detta regleras i miljöbalken (7 kap. 27 - 29§§). Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturvärden behöver man samråda med Länsstyrelsen före genomförandet. Vid skogsbruksåtgärder hålls samråd med Skogsstyrelsen. Mer information finns hos Länsstyrelsen, läs på webben eller kontakta en handläggare.

Kartor

Information om naturtypers utbredning och arter i ett enskilt område går att hitta med hjälp av kartverktyget Skyddad natur. Det kan nås på Naturvårdsverkets hemsida genom att söka på ”*kartverktyget skyddad natur*”. I kartverktyget söker du upp aktuellt område och klickar på namnet för mer information.



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Lena Smith

Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0530131 Götebo

Kommun: Lerum

Områdets totala areal: 5,5 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2018-12-17

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2018-12-20

Markägareförhållanden:

Skogssällskapet äger hela området.

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej, pSCI: 2000-07-01, SCI: 2005-01-01, SAC: 2011-03-01, regeringsbeslut
M2010/4648/Nm

Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

9080 - Lövsumpskog

9160 - Näringsrik ekskog

1979 - Brynia, *Bryhnia novae-angliae*

Bevarandesyfte

Det överordnade bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att bibehålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av EUs fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv. För det enskilda Natura 2000-området är det överordnade syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper eller arter som utgjort grund för utpekandet av området.

Prioriterade bevarandevärden: I Natura 2000-området Götebo är det prioriterade bevarandevärdet den lövsumpskog som finns längs med vattendraget som korsar området från norr till söder. Prioriterat bevarandevärde har också den ovanliga och hotade mossarten brynia (*Bryhnia scabrida* (*Bryhnia novae-angliae*)). Mossan växer på flera ställen i den fuktiga miljön nära bäcken.

Motivering: I den kuperade och på vissa ställen branta miljön, finns lövskog med lång kontinuitet. Lövslogen består till stor del av ek och relativt mycket tall med inslag av flera andra lövträdslag. Längs med bäcken har en fuktig och frodig miljö utvecklats med bland annat många

olika arter av mossor. Där har också den hotade arten *brynia funnit* gynnsamma växtplatser på flera ställen och i Natura 2000-området finns en stor och stabil population av arten.

Prioriterade åtgärder: Området behöver inventeras för att kunna göra en mer exakt bedömning av de olika naturtypernas utbredning (korrekta arealer för naturtyperna), samt för att undersöka förekomsten av typiska arter, särskilt i naturtypen näringsrik ekskog (9160).

Beskrivning av området

Götebo ligger i nordslutningen mot sjön Aspens södra sida vid dess utlopp i Säveån, i den västra delen av ett ca 3 km långt lövskogsområde med flera nyckelbiotoper. I området finns naturskogsartad skog som domineras av ek och tall. Nedför branten i Götebo rinner en bäck ut i Säveån genom en ravin. Intill bäcken växer mycket klibbal som bildar ett smalt stråk av naturtypen "lövsumpskog". Här finns bl.a. mossan *brynia* som är hotad enligt den nationella rödlistan 2015, arten ligger i kategorin sårbar (VU). I bäckdalen finns också grova lövträd. I de norra ravinslutningarna är marken bördig. Här dominerar blandskog med stor andel gamla tallar och lövträd som lönn, rönn, skogsalm och ek. I buskskiktet finns mycket hassel. I nordöst kastar sig branta stup ner mot vägen, bevuxna av senvuxna tallar och ekar. På höjderna i väster och öster är marken magrare med mycket blåbärsris. Här växer mest gammal tall, men även en hel del ek förekommer samt inslag av gran. I de södra slutningarna samt i vissa partier öster om bäcken är andelen ek större. Här finns även gammal tall och mycket hassel. Området har lång skogskontinuitet. De flackare partierna har troligen betats.

Av förekommande arter i området kan särskilt nämnas Natura 2000-arterna *brynia* och sumpvitmossa. *Brynia* är också en s.k. ÅGP-art i Västra Götalands län, d.v.s. en art med ett särskilt åtgärdsprogram för dess bevarande.

Götebo ligger inom riksintresseområde för naturvården (Säveån, Nääs och Öjared) och inom ett regionalt värdefullt odlingslandskap (Gullringsbo, Stålebo). Rakt norr om området ligger Bokedalens naturreservat, vilket också till hälften ingår i Natura 2000-nätverket. Området ingick i lövskogsinventeringen och skogen klassades ha mycket högt naturvärde, klass 2. Hela Natura 2000-området utgörs av två utpekade nyckelbiotoper, en i den norra halvan och en i den södra halvan.

Vad kan påverka negativt

- Området är litet och därmed sårbart på grund av sin litenhet.
- Alla former av produktionsinriktat skogsbruk såsom i, eller i anslutning till området utgör ett hot mot ingående naturtyper och arter. Avverkning, röjning, gallring, bortförel av död ved utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller borttages. Även åtgärder i intilliggande områden kan vara skadliga genom att de påverkar lokalklimatet i beståndet av intresse. Arten *brynia* har liten tolerans mot ljusexposition och är beroende av permanent fuktig mark. Detta innebär att föryngringsavverkning och skyddsdikning på eller i omedelbar närhet av lokalerna utgör allvarliga hot.
- Skogsbruksåtgärder leder till fragmentering, vilket är ett hot mot det större, sammanhängande lövskogsområdet längs Aspens nordslutning. Fragmentering leder också till brist på genflöde mellan populationer. Små områden får också en liten buffertzoon och är därför känsligare än stora för vad som sker i anslutning till dem,
- Utmed bäckens lopp i söder finns hyggen som hotar *brynian* genom att både vattenkvalitén och vattenflödet kan förändras. Granplantering på dessa hyggen utgör hot eftersom granen sänker bäckens pH.
- Dikning, avverkning och plantering av gran utgör även ett särskilt stort hot mot lövsumpskogen längs bäcken p.g.a. av dess känsliga moss- och epifytflora.

Andra hot mot gynnsam bevarandestatus är:

- Exploatering av området i fråga.
- Produktionshöjande åtgärder i skogsbruket, exempelvis gödsling, markberedning, plantering och användandet av främmande trädslag.
- Invandrande gran och främmande trädslag. Ibland kan bok konkurrera ut ekarna.
- Störd hydrologi genom t. ex. dikning är särskilt allvarlig då naturtypen i hög grad får sin karaktär av det mer eller mindre permanent höga vattenståndet.
- Större markskador kan förutom rena mekaniska skador även medföra att hydrologin påverkas med följd att naturmiljön ändras.
- Brist på dynamik. Flera av arterna har mycket specifika krav på sin växtmiljö (habitat) och förekommer ofta i bara några få stadier i skogens utveckling. Om de dynamiska krafterna inte får verka kan det i landskapet uppstå brist på något av dessa stadier, med följd att de ingående arternas habitat försvinner. Detta gäller bland annat klimat- och väderfenomen och utbrott av vissa skadeorganismer. Älg och annat vilt kan förhindra föryngring av lövträden.
- Luftföroreningar, främst bilavgaser från angränsande större vägar, kan utarma den känsliga epifytfloran.
- Sur nederbörd utgör på lång sikt ett hot mot arten brynia och den värdefulla mossfloran i övrigt. Brynian tål dock inte kalkning direkt på växtplatsen.
- Nedfall av kemiska ämnen. Vissa kemiska ämnen har förmågan att direkt skada organismer, men kan också påverka hela naturmiljön. Så har till exempel vissa kväveföreningar den effekten att de är skadliga för svampar och lavar, samtidigt som de kan vara gödande och ge förändringar i vegetationen. Andra skadliga ämnen är svavel- och metallföreningar.
- Angrepp av invasiva trädskjuddomar och/eller skadeinsekter.

Mer detaljerad information om vad som kan påverka brynia finns under artbeskrivningen.

Bevarandeåtgärder

Förutom vad som i övrigt gäller enligt miljöbalken och annan miljölagstiftning krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Tillstånd krävs inte för verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för skötseln och förvaltningen av det berörda området (7 kap 28 a § miljöbalken). Om en verksamhet/åtgärd påverkar ett Natura 2000-område så kan denna vara tillståndspliktig även om den utförs utanför Natura 2000-området.

Skydd:

- Utöver Natura 2000-bestämmelserna är området formellt skyddat genom ett naturvårdsavtal (Skogsstyrelsen).
- Strandskydd gäller i den norra delen, ungefär en tredjedel av Natura 2000-området ligger inom strandskyddszon (7 kap 15 § miljöbalken).
- En mindre del av området i nordväst ligger inom ett område som är skyddat enligt vattenförvaltningsförordningen, gällande dricksvatten.
- En mycket liten del i nordost ligger inom landskapsbildsskydd enligt 19 § äldre naturvårdslagen, men detta ger inte tillräckligt skydd för habitaterna och arterna i området.

Skötsel:

För skogstyperna i området gäller:

- Då naturvärdena i skogstyperna främst utvecklas genom naturlig dynamik lämnas den största delen av området till fri utveckling.
- Gran och främmande trädslag bör hållas undan. Även bokens fortsatta spridning begränsas.

Naturvårdsavtal och skydd i omgivande skogsområden:

- Skogsstyrelsen har i bildandeprocessen av naturvårdsavtalet utrett om ett naturvårdsavtal eller

ett biotopskydd är mest passande skyddsform för området.

Skogsstyrelsen har i processen beslutat att naturvårdsavtal lämpar sig bäst. På sjön Aspens södra sida, norr och öster om Götebo, finns värdefulla lövskogsmiljöer med flera nyckelbiotoper. Större delen av värdekärnorna är idag skyddade i form av naturvårdsavtal. Norr om objektet ligger Bokedalens naturreservat och Natura 2000-område med värdefull barr- och ädellövskog.

För specifika skötselåtgärder, se bevarandeåtgärder för "Näringsrik ekskog", "Lövsumpskog" samt arten Brynia.

Uppföljning av naturtyper och arter

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket. Mätbara mål, så kallade målindikatorer, ska registreras i databasen SkötselDOS. Dessa målindikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i bevarandeplaner och skötselplaner uppfylls, att skötseln fungerar och att Natura 2000 - naturtyperna och arterna har gynnsamt tillstånd.

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

9080 - Lövsumpskog

Areal: 1 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen karakteriseras i området av översilad eller genomsilad mark intill bäcken, främst bevuxen av klibbal, men även ask och skogsalm förekommer. I buskskiktet växer hassel. Bäckens rinner snabbt och bildar små fall på sin väg ner mot Säveån. Detta är viktigt för mossan brynia som finns i området och är uppsatt som sårbar (VU) på rödlistan. Skrifflav har noterats förekomma i området samt tidigare även den rödlistade arten blå säckmossa (nära hotad, NT). I de övre partierna bryter källkärr fram längs bäcken och bildar partier med sumpmark. De flesta av klibbalarna står på socklar. Död ved i form av torrträd och lågor av bl.a. al är ganska vanligt. Typiska arter som noterats är: strutbräken, dunmossa, trubbfjädermossa, rörsvepemossa och skogshakmossa (förekommer allmänt).

Generell beskrivning av naturtypen: Naturtypen beskrivs generellt som fuktig till blöt lövskog med en täckningsgrad på 50 - 100 %, varav lövträd som ask och triviallöv utgör minst 50 % av grundytan. Videarter kan förekomma både i träd- och buskskiktet. Gran är ett vanligt inslag i naturtypen. Naturtypen förekommer på frisk - fuktig mark påverkad av högt grundvattnen. Översvämningar är vanligt. Sumpskog förekommer både på mineraljord och på torvmarker. Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog. Där finns gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Träden står ofta på socklar. Skogen kan ha påverkats av t.ex. plockhuggning, bete eller naturlig störning. Vanligtvis formas skogen av naturliga störningar. Skogen kan under perioder befinna sig i yngre successionsstadier. Välbevarad grundvattenförekomst är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden. Typiska arter är: missne, bäckbräsmå, klotstarr, skärmstarr, springkorn, piskbaronmossa, mörk husmossa, dunmossa, stjärtnes, mindre hackspett, entita m.fl.

Naturtypen är känslig för faktorer som stör den skogliga kontinuiteten och den naturliga dynamiken. Den är också känslig för förändringar i hydrologin som t.ex. förändringar i ansluten grundvattenförekomst, fragmentering och minskade populationer av karakteristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen Lövsumpskog (9080) ska vara minst 1 ha. Skogen ska formas av naturliga störningar och intern dynamik. Småskaliga processer t.ex. åldrande, avdöende och omkullfallna träd och luckbildning liksom periodvisa omvälvande störningar t.ex. översvämningar, insektsangrepp eller stormfällning ska prägla skogen i området. Till följd av naturliga störningar kan eventuellt yngre successionsstadier förekomma under perioder. Näringsstatusen ska vara naturlig och hydrologin ostörd. Skogens hydrologi ska inte påverkas av markavvattning. Varken avvattnande eller tillrinnande diken som har en negativ påverkan på sumpskogen ska finnas. Det ska finnas gamla träd och föryngring av nya träd som efterträdare av följande trädarter: ek och klibbal (allmänt - rikligt förekommande); skogsalm, asp samt andra lövträd (enstaka förekomst). För naturtypen främmande och/eller invasiva arter ska inte finnas området. Följande strukturer/substrat ska förekomma: träd med sockelbildning, gamla träd, träd med grov bark med skador och håligheter, träd med hackspettsbohål, levande träd med döda träddeklar, liggande död ved och högstubbar, stående döda eller döende träd. Strukturer som sten och block, källor och vattendrag ska finnas. Typiska arter av kärllväxter och mossor

ska förekomma allmänt - rikligt.

Negativ påverkan

Se under rubriken "Negativ påverkan" i bevarandeplanens första del.

Bevarandeåtgärder

- Inventering av naturtypen behövs, för bättre bedömning av naturtypens utbredning i området samt dess bevarandetillstånd.

Se även under rubriken "Bevarandeåtgärder" i bevarandeplanens första del.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt (2018). Bedömningen är gjord på mängden nyligen inrapporterade artfynd i Artportalen, bedömningen är dock osäker, då inventeringsuppgifter från senare tid saknas.

9160 - Näringsrik ekskog

Areal: 0 ha. Arealen ej fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 1 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

I de södra ravinslutningarna samt i vissa östra partier dominerar ek med inslag av gammal tall samt andra lövträd. Här finns rönn, asp och yngre gran samt en hel del bok i nordöst. I buskskiktet växer mest hassel varav en del har bildat buketter. Marken är frisk till fuktig och jorden av varierande näringstillgång. Längre ner i de södra sluttningarna är marken bördig medan den är magrare i öst och längre upp på sluttningarna. I magrare partier dominerar blåbärsris fältskiktet. Död ved finns sparsamt i form av torrträd och lågor. Bete har troligen förekommit. På bördigare mark finns bl.a. kranshakmossa, vågig praktmossa och skogshakmossa. Andra artfynd är skrifflav och tidigare även stinksyska, bittersopp samt den för naturtypen typiska arten rostticka.

Naturtypen bör inventeras då uppgifter om mer exakt utbredning och förekomst av typiska arter saknas i dagsläget (2018).

Generell beskrivning av naturtypen: Naturtypen förekommer på torr -fuktig jord, ofta mullrik brunjord. Den underliggande jordarten kan antingen bestå av lera, silt eller grövre, silikatrika jordarter. Naturtypen ligger ofta i sänkor, dalbottnar eller nära vattendrag och i dess miljöer kan gleyhorisonter förekomma i jordmånsprofilen. Krontäckningen är normalt 50 – 100% och ek/avenbok (tillsammans eller var för sig) utgör minst 50% av grundytan. Inslag av andra lövträd, ofta alm, ask, lind, lönn och hassel kan förekomma. Skogen är, eller kommer inom en relativt nära framtid, bli naturskog eller likna naturskog med avseende på egenskaper och strukturer. Skogen är i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen råder. Om naturliga störningsprocesser eller skötselåtgärder i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier. Välbevarad grundvattenförekomst är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden. Typiska arter för naturtypen är: murgröna, trolldruva, gulsippa, vätteros, fällmossa, guldlockmossa, platt fjädermossa, trädporella, gryng filtlav, havstulpanlav, rutsinn, rostticka m.fl.

Naturtypen är känslig för faktorer som stör den skogliga kontinuiteten och den naturliga dynamiken. Den är också känslig för förändringar i hydrologin som t.ex. förändringar i ansluten grundvattenförekomst, fragmentering och minskade populationer av karakteristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen Näringsrik ekskog (9160) ska vara minst 1 ha. Skogen ska formas av naturliga störningar och intern dynamik. Småskaliga naturliga processer, t.ex. trädens föryngring, åldrande och avdöende samt omkullfallna träd och luckbildning, liksom periodvisa omvälvande störningar, t.ex. insektsangrepp, översvämning eller stormfällning ska påverka dynamik och struktur. Hydrologin och näringsstatusen ska vara naturlig och ostörd. Ädellövträd ska dominera skogen. Det ska finnas gamla träd och föryngring av nya träd som efterträdare av följande trädarter: ek (allmän - riklig förekomst), hassel (tämligen allmän förekomst), alm, ask, lind, lönn (enstaka förekomst). Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat. Följande strukturer/substrat ska finnas: gamla träd med grov bark med skador och håligheter, träd med hackspettsbohål, levande träd med döda träddeklar, liggande död ved och högstubbar, stående döda eller döende träd, Gran, buskar och sly/ungträd ska inte tillåtas ta

överhanden eller skada biologiskt gamla och värdefulla träd. För naturtypen främmande och/eller invasiva arter ska inte finnas i området. Typiska arter av kärlväxter, lavar och mossor ska förekomma tämligen allmänt.

Negativ påverkan

Se under rubriken "Negativ påverkan" i bevarandeplanens första del.

Bevarandeåtgärder

- Inventering av naturtypen behövs, för bättre bedömning av naturtypens utbredning i området samt dess bevarandetillstånd.
- En del hasselbuketter och vidkroniga ekar kan behöva frihuggas i förekommande fall eftersom de är mer ljusberoende.
- Ett extensivt bete i de östra flacka partierna vore positivt, men är inte nödvändigt för att nå gynnsam bevarandestatus. I de branta partierna eller i andra miljöer som tidigare inte betats bör bete undvikas.

Se även under rubriken "Bevarandeåtgärder" i bevarandeplanens första del.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms inte vara gynnsamt. Bedömningen är osäker då inventeringsuppgifter om naturtypens utbredning samt förekommande typiska arter saknas. Se ovan under rubriken bevarandeåtgärder.

1979 - Brynia, *Bryhnia novae-angliae*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Brynia har i Götebo Natura 2000-område en stor och stabil population. Arten växer på tre ställen utmed den lilla skogsbäcken. 2016 gjordes en inventering i området. Växtlokalen beskrivs som en liten skogsbäck (ca 1 m bred) som rinner genom frodig ädellövskog med ek, alm, ask, lind, hassel, klibbal, rönn och enstaka tallar. Bäckens flyter fram i botten av en djup ravin med branta sidor och det finns inget egentligt svämplan. Vattnet är genomgående strömmande. Två större källflöden mynnar intill bäcken. Fältvegetationen domineras av strutbräken, majbräken, vitsippa och harsyra. Brynia förekommer på en area av ca 9 dm², den var vid inventeringstillfället utan kapslar. Mossan växer på sten i bäcken och på sten, ved och tuvor i källflöden. Den omgivande lövskogen betecknas som naturskog med ca 80% fuktighet. Växtmiljön är lämplig för arten och hotbild mot den bedömdes saknas på platsen.

Brynia är enligt rödlistan 2015 sårbar (VU). Den tidigare fortgående minskningen har bromsats då många av de kända förekomsterna har skyddats som reservat. För arten finns också ett särskilt åtgärdsprogram (ÅGP) för dess bevarande. Brynia förekommer på åtminstone ca 10 olika lokaler i länet (2017). I hela Sverige finns ca 20 växtlokaler och arten förekommer sällsynt bara i sydvästra Sverige och eventuellt också i Uppland.

Generell beskrivning av naturtypen: Brynia förekommer sällsynt i strandskogar och sumpskogar med källdrag i sydvästra Sverige. Arten växer framför allt i lövskog, men även annan skog, i starkt skuggiga lägen och i närheten av bäck/källmiljöer samt större vattendrag. Den är en pionjär på bar sandig jord, ibland över trädrötter och på mark som översilas eller hålls fuktig av käll- eller bäckvatten. Brynia bildar blekt till mörkt gröna, krypande eller upprätta skott. Arten saknas både på kalkrika ståndorter och extremt sura marker och föredrar ett mark-pHvärde på 5,0 - 6,9. En god vattendragskvalitet vad avser vattenkemi och naturlig vattenregim är sannolikt av stor betydelse för arten. Arten är beroende av småskalig störning i form av små nya eroderade ytor varje eller vartannat år med blottlagd fuktig mark. Brynia kan sällsynt sprida sig med hjälp av sporer, vilka är mycket ovanliga. Arten sprids framför allt vegetativt i Sverige. Huvudsaklig spridning tycks ske inom varje vattensystem. Arten förväntas normalt att kunna sprida sig som mest 10 meter vegetativt och 10 kilometer med sporer under en 10-årsperiod. Välbevarad grundvattenstatus är en viktig förutsättning för att arten ska ha fortsatt höga bevarandevärden.

Arten är känslig för brist på små störningar i markskiktet, uttorkning av mindre vattendrag/källor vid växtplatsen, brist på blottlagd fuktig mark, högt eller lågt pH-värde i marken, stark solbelysning, förändringar i ansluten grundvattenförekomst.

Bevarandemål

Götebo ska hysa en stabil population av brynia. Det ska finnas lämpliga livsmiljöer med blottad fuktig, sandblandad jord där arten kan växa och sprida sig vegetativt. Igenväxning av fuktiga marker där arten förekommer ska förhindras liksom även alltför kraftiga röjningar av skuggande vegetation som utsätter växtplatsen för stark solexponering. Hydrologin ska vara ostörd och naturlig med naturliga grundvattennivåer som skapar markfuktighet. Det ska inte finnas några avvattande diken eller körspår eller andra avvattande anläggningar som medför negativ påverkan. Näringsstatusen i marken ska vara naturlig.

Negativ påverkan

Förutom de för området beskrivna gemensamma hoten gäller följande generella hot:

- Viktigaste hotet är förändringar som ökar ljusexponeringen och torkar ut växtplatsen, t.ex. avverkning.
- Skyddsdikning eller annan dränering på eller i omedelbar närhet av lokalerna utgör allvarliga hot.
- Försurning kan innebära ett hot på lång sikt.
- Arten tål inte kalkning.
- Det begränsade antalet lokaler, dålig spridningsförmåga och totalt sett en liten population är faktorer som hotar artens långsiktiga överlevnad i landet.

Bevarandeåtgärder

- Miniminivån för uppföljning i skyddade områden är uppföljning av livsmiljö vart 12:e år.
- Populationen i området bör regelbundet övervakas med riktade inventeringsinsatser.
- Genomförandet av Åtgärdsprogram (ÅGP) för brynia.
- På aktuella lokaler undviks exploatering, och hänsyn tas så att skyddet mot ljusexponering inte tas bort och grundvattennivån bibehålls, genom att ingen avverkning eller dikning sker i eller i anslutning till objektet. Längs hela bäckens lopp bör man vara mycket försiktig med både avverkning och dikning.
- Det vore positivt om hyggena söder om området omförs till lövskog, dels eftersom det ger bättre vattenkvalité i bäcken och dels eftersom objektet ligger i en lövskogsrik trakt. Även de unga, planterade granskogarna i och i anslutning till objektet bör på sikt omföras till lövskog.
- Eventuella diken i objektet som hotar bäckens hydrologi bör läggas igen. Det vore även positivt om diken som påverkar bäckens vattenflöde även utanför objektet läggs igen.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt (2017).

Dokumentation

Appelqvist, T. 1986: Lövskogsinventering i Lerums kommun 1985. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, 1986:5.

Artdatabanken, SLU. Rödlistan 2015, sammanställning av arters status (utdöenderisk) i Sverige.

Artdatabanken SLU. Artportalen. www.artportalen.se. Uttag 2018-11.

Hultengren, S., Pleijel, H., Daun, R. 1998. Naturinventering av Stora Bråta - Gullringsbo - Stålebo i Lerums kommun. Stadsbyggnadskontoret, Lerums kommun.

Lerumskretsen av svenska naturskyddsföreningen. 1971. Inventering av skyddsvärda naturobjekt. Lerums kommun; Generalplan 70, rapport 8.

Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län. Områden av riksintresse för naturvård.

Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1989: Områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv samt områden med geografiska bestämmelser.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län, naturavdelningen, Rapport 2018:25, Inventering av brynia, fågelfotsmossa samt mikroskapania och timmerskapania.

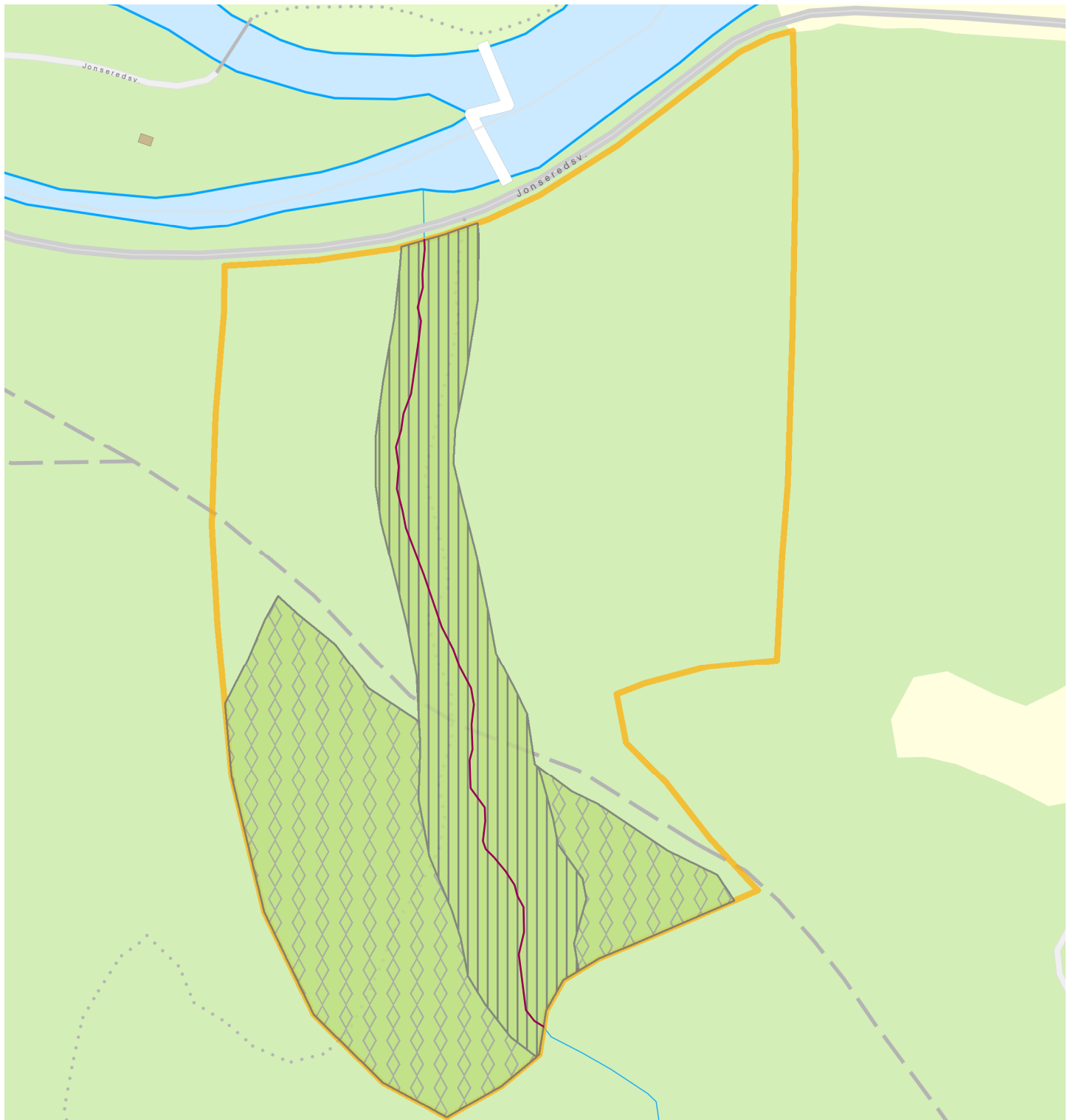
Naturvårdsverket. Art- och naturtypsvisa vägledningar. www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Natura-2000/.

Skogsstyrelsen, Informationsblad om nyckelbiotoper, N3680-2002, N3682-2002.

Bilagor




Kartor:

1. Natura 2000-områdets avgränsning, beslutskarta.
2. Naturtypskarta



Natura 2000-naturtypskarta, Götebo SE0530131, Lerums kommun



-  9080 - Lövsumpskog
-  9160 - Näringsrik ekskog
-  Natura 2000 Habitatdirektivet

Norra halvan utgörs av ädellövsskog, ev. Natura2000-naturtyp.

Skala (i A4): 1:2 000

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan

