



Bevarandeplan för Natura 2000-området

SE0520178 Tjöstelsrödsbäcken



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 habitat-direktiv. 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 habitat-direktivets 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 till kommit, 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

Maria Johansson

Bevarandeplan för Natura 2000-området

SE0520178 Tjöstelsrödsbäcken

Kommun: Uddevalla

Områdets totala areal: 4,7 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2016-12-08

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2016-12-21

Markägarförhållanden:

Uddevalla Kommun

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:

3260 - Mindre vattendrag

9020 - Nordlig ädellövskog

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: Det främsta syftet är att bevara den rödlistade mossarten Brynia (*Bryhnia novae-angliae*), som har en av sina få lokaler vid Tjöstelsrödsbäcken. Vattendraget och lövskogen är en förutsättning för bevarandet och är därmed också prioriterade.

Motivering: Området utgör en växtplats för mossarten Brynia som är rödlistad som sårbar. I Sverige förekommer Brynia sällsynt i sydvästra Sverige och Uppland. Arten har dock inte återfunnits på sina två uppländska lokaler sedan de hittades. Tjöstelsrödsbäcken är en av två lokaler i Sverige där arten är funnen med kapslar. Därför ha denna lokal extra högt bevarandevärde. Lövskogen och bäcken är förutsättningen för artens fortlevnad.

Prioriterade åtgärder: Området behöver någon form av långsiktigt skydd som t.ex. naturreservat så att avverkning av träd förhindras. Information till omkringboende behövs för att motverka nedskräpning och utökning av tomtmarker in i området. En naturlig vattenregim måste säkerställas.

Beskrivning av området

Området Tjöstelsrödsbäcken ligger väster om och i angränsning till Tjöstelsröds naturvårdsområde i Ljungskile. Området hyser den rödlistade mossarten Brynia (*Bryhnia novae-angliae*). Fågellivet är rikt och bäckravinen är lokal för bl a kungsfiskare, strömstare och forsärla (enligt skötselplanen 1988).

Området längs Tjöstelsrödsbäcken ägs av kommunen och är relativt tätbebyggt. I nära anslutning finns idrottsanläggning, skola och ridhus. Den östra delen omfattas av strandskydd och gränsar till Tjöstelsröds naturreservat. Den västra delen utgörs av kommunägd mark som är detaljplanerad.

Kulturpåverkan i området är stark, bäckravinen har tidigare legat i ett jordbrukslandskap med Tjöstelsröds gård som centrum. Det finns här och var stora ekar som stått i beteshagar tidigare. I det östra delområdet finns utvecklingsmark till naturtyp 9070, trädklädd betesmark. Om området betades skulle denna del kunna bli naturtyp 9070 på sikt. I samband med inventering av skyddsvärda träd har ett 20-tal träd pekats ut i hela området. Det är både ek, alm, ask och lind. Den gamla gårdsmiljön, de insprängda beteshagarna och bäckravinen som skär in som en kil i samhället Ljungskile, bidrar till att området får en mycket fin atmosfär. Förutom höga naturvärden har därför Natura 2000-området en funktion som "tätortsnära natur".

Området består till större delen av bäckravinen, i den övre delen strömmar vattnet snabbt och med många små fall, här finns några fina ruiner från kvarn och såg. I den nedre delen finns uttalade meandrar. Trädskiktet närmast vattnet består i huvudsak av al, en del med socklar och flera mycket grova. Andra trädslag i ravinen är ek, ask, alm, asp, hassel och lönn. Mängden död ved är måttlig, värdena kan förväntas öka med tiden under förutsättning att död ved inte plockas bort.

I Tjöstelsrödsbäcken vandrar havsöring upp till Silverfallet, ett naturligt vandringshinder strax innan Lilla Skarsjön. Det finns även en stationär öringstam, den har sin huvudsakliga utbredning ovanför vandringshindret som ligger utanför Natura 2000 området. Det finns en långtida serie med elfisken gjorda i Tjöstelsrödsbäcken.

Enligt upprepade undersökningar har bottenfaunan klassats som: "har naturvärden i övrigt". Det innebär att det inte finns hotade eller ovanliga bottenlevande djur, men att det finns ganska många av de vanligare arterna. Det har tidigare förekommit flodpärlmussla i bäcken, dock inte längre.

I de mest lättillgängliga delarna är mängden död ved förhållandevis låg, skogen har ett parklikt utseende som kan tyda på att död ved plockas bort. Det är viktigt att området får behålla sin kulturprägel och det innebär viss röjning av sly på ställen där djur tidigare betat. Röjning av den gamla vägen som leder till kvarnruinerna och även viss röjning på och kring ruinerna är positivt för tillgängligheten. Stora liggande stammar måste dock få bli kvar och så även om man av säkerhetsskäl måste fälla träd, exempelvis om de riskerar att falla över ett hus. Eftersom fri utveckling är en förutsättning för Brynian är det viktigt att de delar av området som är sumpiga,

svårtillgängliga och därmed mindre kulturpåverkade lämnas utan åtgärder. Föryngring av framförallt al måste säkras i området.

Svämlövskog 91E0 och lövsumpskog 9080 är inrapporterade i området. Dessa har i senare inventeringar klassats som 9020 nordlig ädellövskog. Högoränsängar 6430 finns inte heller i området. Däremot finns naturtyp 3260 mindre vattendrag. Dessa ändringar är inrapporterade till Regeringen och regeringsbeslut förväntas komma inom kort.

Vad kan påverka negativt

Det mest aktuella idag är att trädgårdarna som gränsar till området breder ut sig, på en del ställen ända ned till bäcken. Buskar och träd har röjts bort, grus är utlagt, komposter uppsatta m.m. utanför den egna fastigheten. Viss skötsel för att hålla ruiner och stigar fria är bra, men områden som sköts som trädgård får inte lov att breda ut sig.

Sykomorlön (Acer pseudoplatanus L.) verkar ha etablerat sig på vissa ställen i ravinen och det kommer upp mängder med små plantor. Sykomorlön har utländsk härkomst och riskerar att tränga ut inhemska trädslag.

Annat som kan påverka negativt:

- Nybyggnad av anläggningar*, anordningar och anläggning/restaurering av vägar. Både i och i nära anslutning till området om inte särskild hänsyn tas.
- Grävning* och schaktning*.
- Slitage på grund av den täta bebyggelsen, att hålla stigar fria borde dock minska slitaget eftersom besökare då väljer den lättaste vägen genom området.
- För hårt bete i själva bäckravinen kan ge trampskador och hindra föryngring.
- Avverkning/röjning i skogen.
- Bortplockning av död ved.
- Tippning av avfall.
- Förändring i vattenstånd och vattenkvalitet. Sådana förändringar kan vara dämning eller utsläpp av olika slag.
- Eventuellt kan spridning av främmande växter från närliggande trädgårdar vara ett hot.

Exempel på en växt som skulle kunna konkurrera med befintlig flora är jättebalsamin (*Impatiens glandulifera*).

*=Regleras i strandskyddsbestämmelserna. Förbuden i strandskyddsbestämmelserna gäller inte byggnader, anläggningar, anordningar eller åtgärder som inte avser att tillgodose bostadsändamål, om de behövs för jordbruket, fisket, skogsbruket eller renskötseln och de för sin funktion måste finnas eller vidtas inom strandskyddsområdet.

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).

Större delen av den östra delen av området omfattas av strandskydd.

Reservatsbildning av hela området inklusive Tjöstelsröds naturvårdsområde är lämpligt för att säkra gynnsam bevarandestatus. En detaljerad skötselplan behövs för att styra upp områdets

fortsatta skötsel så att det varken förbuskas eller blir för kraftigt urglesat.

Sykomorlön bör röjas bort i området. Stora hagmarksekar som står i brynen mot gammal åker bör huggas fria från sly och träd som växer upp i deras kronor.

Information bör lämnas till lokala intressenter om områdets värden och känslighet.

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:

3260 - Mindre vattendrag

Areal: 0 ha. Arealen ej fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 0,14 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Tjöstelsrödsbäcken, som har sina källor i Stora Skarsjön, rinner genom området i öst-västlig riktning. Den är ett gott exempel på naturtypen Mindre vattendrag av undertypen "med akvatiska mossor". Bäckens är till största delen strömmande och forsande men där finns också några lugnare partier. På flera platser delar sig bäcken i mindre kvillområden. Bäckfåran och dess kanter är förhållandevis orörda med endast lättare rensningar, bra beskuggning och relativt god tillgång på död ved i vattnet. Bäckens öringbestånd har god tillgång på lek- och uppväxtområden. Två vandringshinder inom Naturaområdet har åtgärdats redan på 1990-talet och havsöringen kan därför ta sig genom området upp till det naturliga vandringshindret nedströms St. Skarsjön, Silverfallet. Tätheten av öring är dock lägre i bäckens övre delar.

Tjöstelsrödsbäcken har historiskt varit reglerad eftersom St. Skarsjön fungerat som vattentäkt för Ljungskile samhälle. Numera sker dock ingen omfattande reglering eftersom sjön endast är reservvattentäkt. Enda kvarvarande effekt är att Tjöstelsrödsbäcken genom den gamla vattendomen garanteras 50 liter/s som minimivattenföring via ett rör genom dammen. Stora delar av året sker annars avrinning till bäcken motsvarande sjöns tillrinning.

Tjöstelsrödsbäcken drabbades mycket tidigt av försurningsproblem eftersom större delen av avrinningsområdet är beläget uppe på Bredfjällets fattiga barrskogsmarker. Redan de första provtagningarna från omkring 1970 visar på försurade förhållanden. 1975 skedde de första kalkningarna av området och numera visar vattenkemi, bottenfauna och elfisken i bäcken inga tecken på försurning. Vattensystemet lär dock vara beroende av kalkning under lång tid framåt på grund av markens beskaffenhet i stora delar av avrinningsområdet.

Bäcken rinner delvis genom Ljungskile tätort och är därför påverkad av vägpassager och närliggande bebyggelse. En del nedskräpning, kompostupplag och annan utökning av tomtmark ner i bäckravinen förekommer. Natura-området omges dock mestadels av en ekologiskt funktionell kantzon i form av lövträd.

Tjöstelsrödsbäcken är inrapporterad som naturtyp för området men beslut har ännu inte tagits av regeringen. Basinventeringen visar att vattendraget uppfyller definitionen för naturtypen mindre vattendrag (3260).

Naturtypen beskrivs generellt som små till medelstora naturliga vattendrag eller delar av vattendrag i flacka landskap samt i skogs- och bergslandskap. Vattendragen har naturliga variationer av vattenståndet och skiftande vattendynamik, med lugna till forsande sträckor som skapar en variation av strandmiljöer och bottenar med förutsättningar för hög biologisk mångfald. Vattendragen har en vegetation med inslag av flytbladsväxter, undervattensväxter och/eller akvatiska mossor. Strömordningen är vanligtvis mindre än 4 och/eller en årsmedelvattenföring lägre än 20 m³/s. Vattendragen bör i huvuddelen av sin sträckning inte vara avsevärt påverkat av eutrofiering, försurning eller fysisk påverkan (kontinuitet, hydrologi, markanvändning i närmiljö). Utöver en naturlig vattendynamik är det viktigt med naturliga

omgivningar för att upprätthålla naturtypens livsmiljöer, vattenkvalitet och en naturlig näringsomsättning.

Naturtypen är känslig för förändringar av den naturliga flödesregimen, störningar av erosions- och sedimentationsprocesser, bruten konnektivitet i vattendraget, förändrad beskuggning och förändrad vattenkvalitet.

Bevarandemål

Areal:

-Arealen av Mindre Vattendrag (3260) ska vara minst 0,14 hektar.

Struktur och funktion:

-Det ska finnas en naturliknande hydrologisk regim och det ska förekomma kvillar, forsar och fall.

-Det ska finnas en naturliknande vattenståndsvariation som skapar variation av strandmiljöer med hög biologisk mångfald.

-Det ska finnas sträckor som präglas av erosion och sedimentation som skapar blottlagd jord i strandzonen.

-Det ska finnas effektiva passager för djur, växter, sediment och organiskt material till anslutande vattensystem och vattendragets svämplan.

-Försurningssituationen ska vara god och får lägst motsvara hög status med avseende på bottenfauna enligt HVMFS 2013:19.

-Halten av näringsämnen ska vara naturligt låg (oligotrof) och får lägst motsvara hög status med avseende på bottenfauna enligt HVMFS 2013:19.

-Vattendraget ska vara naturligt eller naturliknande med avseende på rätning och rensning samt innehålla naturliga strukturer.

-Det ska finnas en funktionell buffertzona i anslutning till vattendraget.

-Följande strukturer ska finnas i riklig utsträckning: Blockrika vattendragssträckor.

-Följande strukturer ska finnas i området i allmän utsträckning: Öppna stränder och död ved.

-Följande strukturer ska finnas i området i enstaka utsträckning (två stycken): Kvilområden.

Typiska arter:

Följande typiska art ska finnas i riklig utsträckning: Öring

Typiska sländarter ska finnas i allmän utsträckning, t.ex. Baetis Muticus och Isoperla difformis

Typiska skalbaggsarter ska finnas i allmän utsträckning, t.ex. Elmia Aenea och Hydraena gracilis

Negativ påverkan

De mest aktuella hoten utifrån områdets lokala förutsättningar bedöms vara:

-Exploatering som minskar andelen naturliga strandmiljöer, p.g.a. att området är tätortsnära, och som kan orsaka grumling, utsläpp och behov av skredsäkring. Framst avses:

-Vägar. Ett stort antal lokalvägar går vid och/eller passerar bäcken.

-Hus med tomter som leder till urbanisering av bäckravinen samt olika former av upplag .

-Övrig schaktning och grävning, t.ex. vid ledningsdragning.

-Utsläpp av föroreningar via dagvatten eller bräddningar i avloppsnätet.

-Släckvatten vid bränder.

-Försämrade vattenkvalitet orsakad av antropogena, diffusa källor. Framst avses försurning och miljögifter. Vattensystemet kommer att vara beroende av kalkning under lång tid.

-Återupptagen reglering av Stora Skarsjön som leder till att flödestoppar kapas och att erosionen i bäckfåran på detta sätt minskas. För närvarande finns dock inga sådana planer.

-Eventuellt kvarvarande vandringshinder på grund av dåligt fungerande fiskvägar.

Generellt hotas naturtypen även av följande verksamheter:

-Skogsbruk; avverkning av strandnära skog ger ökad instrålning/temperatur, fysisk störning, minskad tillgång på död ved respektive minskat nedfall av organiskt material.

Markavvattning/skyddsdikning ger ökad avrinning och risk för erosion. Båda ingreppen kan orsaka grumling och igenslamning av botten samt förändrad hydrologi i strandmiljön.

Skogsbruket är dock extensivt inom Natura 2000-området.

- Körning med skogsmaskiner eller liknande som kan orsaka markskador, vilket kan orsaka grumling och igenslamning av botten, näringsläckage samt förändrad hydrologi i strandmiljön. Se kommentar till skogsbruk.

-Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering.

-Vattenuttag under lågflödesperioder innebär risk för uttorkning, förhöjda vattentemperaturer och syrgasbrist. Det finns ett flertal bostadshus i anslutning till ravinen.

- Kanalisering, fördjupning och invallning för att förhindra översvämning, vilket leder till mer ensartade och artfattiga botten- och strandmiljöer.

Bevarandeåtgärder

Gällande regler:

Se texten på områdesnivå

Prioriterade bevarandeåtgärder:

-Skydda skogen inom Natura 2000-området.

-Säkerställa upp- och nedvandring av havsöring och ål genom att kontrollera funktionen hos befintliga fiskvägar och vid behov göra justeringar av dessa.

-Generellt förbjuda markstabilisering som påverkar vattenmiljön med undantag för situationer med risk för hälsa och säkerhet där andra åtgärder inte är genomförbara. Minimera skador i strandzonen och/eller kompensation vid dessa undantag.

-Planera och genomföra fortsatt exploatering så att bäckens närzon inte påverkas ytterligare.

-Minimera utsläpp från dagvatten och bräddning.

-Säkerställa fortsatt naturlig avrinning från Stora Skarsjön så att naturliga flödestoppar inte förhindras.

-Fortsätta att kalka avrinningsområdet.

Övriga bevarandeåtgärder:

-Utföra biotopvårdsåtgärder genom att återföra sten och block till bäckfåran utmed rensade partier.

-Uppföljning av vattenuttagen inom avrinningsområdet så de inte påverkar lågvattenflödena på ett påtagbart sätt. Stopp för nya vattenuttag som ger påtaglig påverkan på dessa flöden.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för Tjöstelsrödsbäcken bedöms som gynnsamt, men förenat med vissa framtida risker. Vattendraget klarar idag God ekologisk status enligt vattendirektivet som en följd av att såväl bottenfauna som elfiske uppvisar hög status. Osäkra faktorer för framtiden är:

-påverkan från exploateringar

-försurningssituationen som kräver fortsatt kalkning

-om befintlig vattendom i Stora Skarsjön åter tas i bruk

-funktionen hos befintliga fiskvägar i bäcken.

9020 - Nordlig ädellövskog

Areal: 0 ha. Arealen ej fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 2,62 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Skogen i området var tidigare klassad som lövsumpskog men enligt senare inventeringar har den på grund av sitt stora ädellövinslag klassats om till nordlig ädellövskog (9020). Den är inrapporterad som naturtyp 9020 men beslut har ännu inte tagits av regeringen. Skogen närmast vattnet domineras av al för att sedan övergå i ädellövskog med alm, asp, ask, ek, lönn, lind och hassel.

Generellt gäller för naturtypen att den förekommer på mark som är torr-fuktig och relativt näringsrik. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 50-100%, och ädellövträd utgör normalt minst 50% av grundytan, men lövdominerad naturskog med ned till 30% ädellöv kan föras till naturtypen. Viktiga komponenter i trädskiktet är ek, alm, ask, lind och lönn. Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog med avseende på egenskaper och strukturer.

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 karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen 9020 Nordlig ädellövskog ska vara minst 2,6 hektar. Småskaliga naturliga processer, som t. ex. åldrande, avdöende och omkullfallna träd och luckbildning ska påverka skogens dynamik och struktur. Naturliga hydrologiska processer i mark och vattenmiljön ska påverka skogens dynamik och struktur. Ädellövträd ska utgöra ett dominerande inslag. Det ska finnas gamla träd och föryngring av nya träd som efterträdare av följande trädarter: ask och alm ska förekomma rikligt. Lönn, al, asp, hassel och ek ska förekomma allmänt-rikligt. Enstaka lind ska också förekomma. Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat. Det ska finnas ett buskskikt med olika växtarter som t. ex. hassel. Det ska finnas följande strukturer/substrat: Gamla träd och död ved i olika former inklusive levande träd med döda träddeklar ska förekomma tämligen allmänt. Träd med socklar och träd med håligheter ska också förekomma tämligen allmänt. Vindskyddade skogsmiljöer med en hög och jämn luftfuktighet ska utgöra ett dominerande inslag. Främmande trädarter som t. ex. sykomorlönn ska inte finnas i området. Typiska arter ska finnas allmänt-rikligt.

Negativ påverkan

- Alla former av skogsbruk i eller i anslutning till området är ett hot mot gynnsam bevarandestatus. Större uttag av träd kan, förutom att de trädlevande arterna försvinner, även skapa markförstöring, samt leda till uttorkning och konkurrensutsättning för många arter som är knutna till biotopen. Detta gäller även skog i nära anslutning till området.
- Markberedning, dikning och annat som förändrar hydrologin.
- Plantering av andra trädslag som t.ex. gran.
- Invandrande gran (ej aktuellt i dagsläget).
- Sykomorlönn och andra främmande trädslag som kan konkurrera ut de inhemska trädslagen.
- Luftföroreningar och ökat kvävenedfall kan utarma den känsliga epifytfloran av lavar och svampar samt förändra näringsstatus och artsammansättning i fältskiktet.

- Exploatering för samhällsbyggande av olika former, exempelvis schaktning och grävning.

Se även generell beskrivning av vad som kan påverka området negativt.

Bevarandeåtgärder

Fri utveckling med undantag av att sykomorlönn och eventuell invandrande gran hålls efter. Åtgärder för att hålla öppet runt skyddsvärda träd behövs också. Åtgärderna för de skyddsvärda träden får dock inte skada bestånden med Brynia.

Se även generella åtgärder bevarandeåtgärder för området.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för naturtypen i området är ogynnsamt bland annat på grund av att det finns för lite död ved. Bevarandetillståndet förväntas bli gynnsamt på sikt om skogen sköts enligt beskrivning ovan.

1979 - Brynia, Bryhnia novae-angliae

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Arten förekommer på flera ställen i bäckravinen. Tjöstelrödsbäcken är också en av två lokaler i Sverige där arten är funnen med kapslar. Därför ha denna lokal extra högt bevarandevärde. Senaste fynduppgifterna i artportalen är från 2006 och 2007.

Generellt förekommer Brynia i strandskogar och sumpskogar med källdråg. Arten växer framförallt i lövskog, men även i annan skog, i starkt skuggiga lägen och i närheten av bäck- eller källmiljöer. Den är en pionjär på bar sandig jord, ibland över trädrötter och på mark som översilas eller hålls fuktig av käll- eller bäckvatten. Arten saknas både på kalkrika ståndorter och extremt sura marker och föredrar ett mark-pH 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.

Ekologiska förutsättningar:

- Lövskog i närheten av bäck- och källmiljöer, gärna i skuggiga lägen.
- God vattenkvalitet i intilliggande vattendrag.
- Småskalig störning i form av nedfallande död ved eller blottlagd jord i kanten av strömmande vatten.
- Mark-pH på 5,0-6,9.

Brynian är känslig för:

- Alla typer av ingrepp som förändrar skogens naturliga dynamik.
- Alla ingrepp som ändrar den naturliga hydrologin.
- Försämrad vattenkvalitet.
- Utbredning och spridningsförmåga gör arten sårbar.
- Förändrad hydrokemi som tex kalkning

Bevarandemål

Arten ska förekomma tämligen allmänt i området. Hydrologin i området ska vara opåverkad och vattenkvaliteten ska vara god. Skogen i området ska vara opåverkad av skogsbruksåtgärder. Området ska vara opåverkat av aktiviteter som påverkar pH-värdet negativt.

Negativ påverkan

- Gallring eller andra skogsbruksåtgärder.
- Dikning.
- Utsläpp av föroreningar.
- Ingrepp/exploatering som förstör eller negativt påverkar dess livsmiljö och substrat.

Se även generell beskrivning av vad som kan påverka området negativt.

Bevarandeåtgärder

Reservatsföreskrifter som hindrar skogsbruk och exploatering av åfåran och ravinen skulle

skydda arten i området. Inventering av artens utbredning i området.

Se även generell beskrivning av bevarandeåtgärder för området.

Bevarandetillstånd

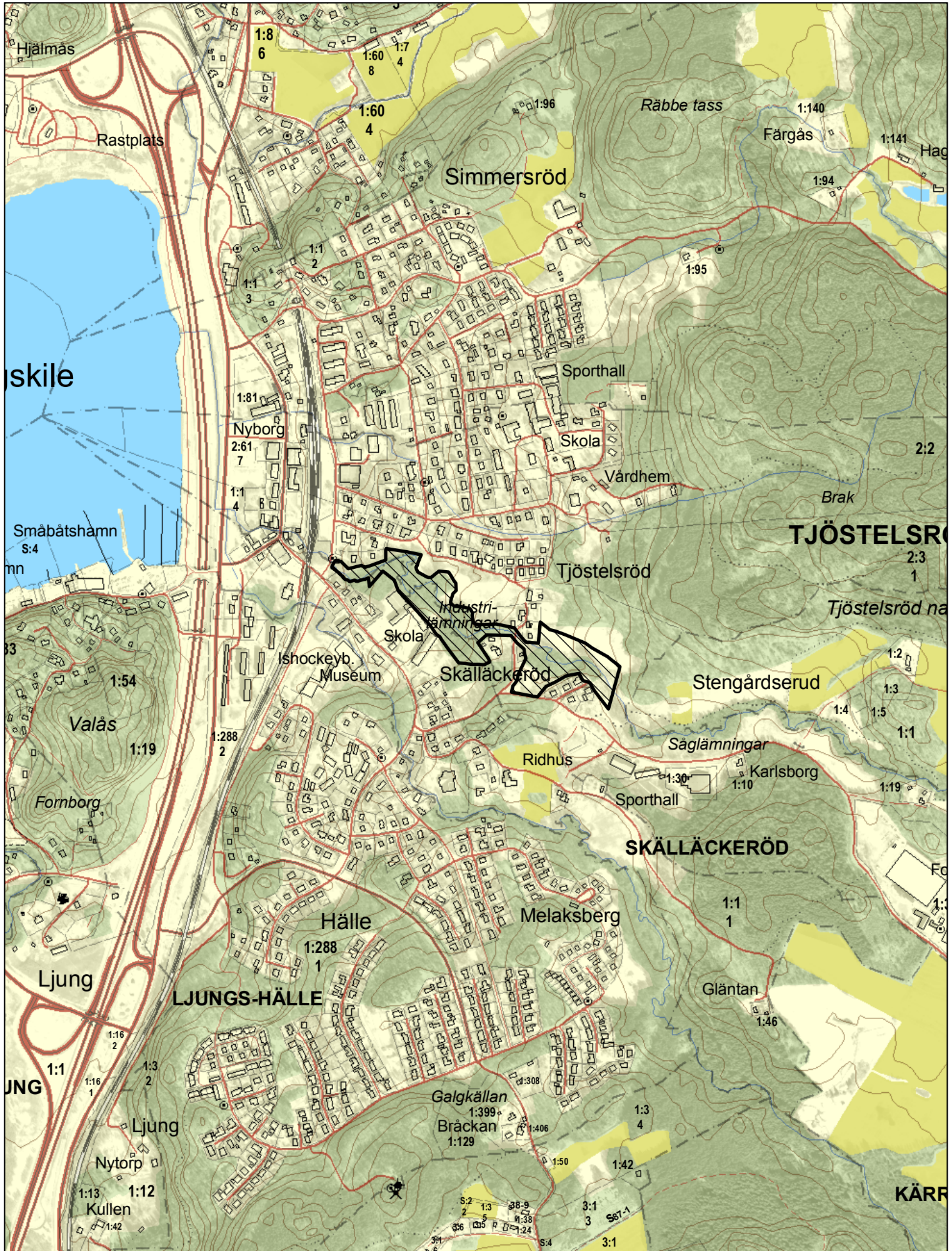
Bevarandetillståndet är troligen gynnsamt för arten i området.

Dokumentation

- Artportalen. ArtDatabanken SLU. www.artportalen.se. Uttag 2016-01.
- Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län. 1988: Skötselplan för naturreservatet Tjöstelsrödsområdet. Beslut 1988-11-21.
- Landskapsgruppen AB, Göteborg. 1976: Vegetationsinventering, Tjöstelsröds Gård, Ljungkile, Uddevalla Kommun.
- Länsstyrelsen Göteborg och Bohuslän 1992: Undersökning i några av Länets havsöringförande vattendrag.
- Länsstyrelsen Västra Götaland: Elfiske i Bohuslän 1998.
- Länsstyrelsen Västra Götaland: Elfiskeundersökningar i Västra Götalands län 1999 - 2002.
- Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län: Bottenfauna i Göteborgs och Bohus läns vattendrag 1996.
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2009, 2006, 2012: Bottenfauna i Västra Götalands län 2005, 2008, 2011
- Länsstyrelserna: VISS - Vatteninformationssystem Sverige. viss.lansstyrelsen.se/. Uttag 2016-09-09
- Naturvårdsverket. Art- och naturtypsvisa vägledningar. www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Natura-2000/. 2016-01.
- SLU Elfiskeregistret. www.slu.se/elfiskeregistret. Uttag 2016-09-06
- Uddevalla kommun, 1988: Miljööversikt Vatten
- Västerbygdens vattendomstol, 1964: A 7-62 Dom A 39-1964
- Byggnadsplan för del av Ljungkile (LJ 16)
- Byggnadsplan för del av Ljungkile (LJ 101)
- Detaljplan för Tjösteksröds Gård (LJ 124)

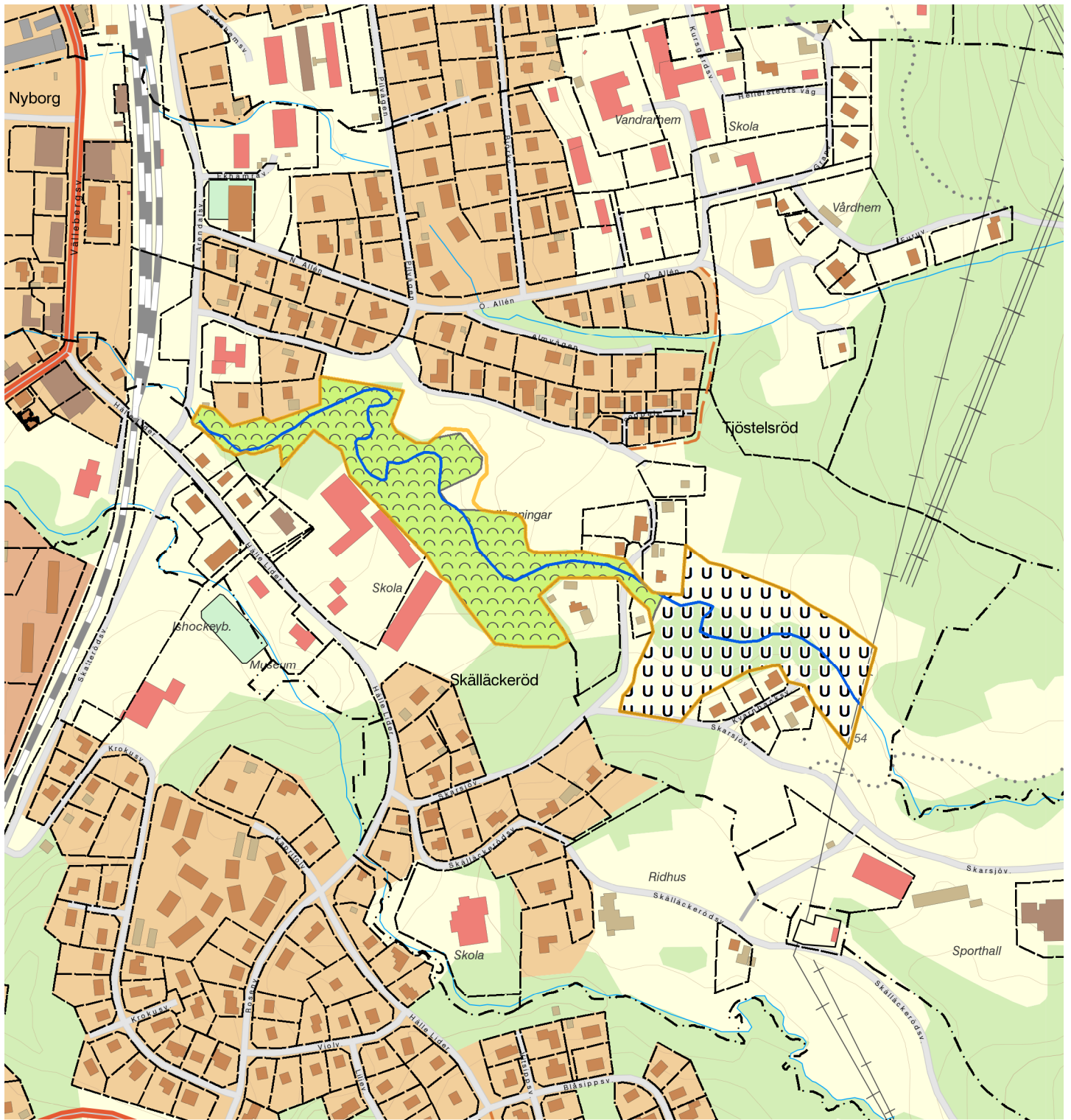
Bilagor

- Bilaga 1. Karta med avgränsning av Natura 2000- området
- Bilaga 2. Naturtypskarta



0 125 250 500 Meters

Map scale 1:10 000. Original printed 2009-01-30. Copyright Lantmäteriet 2009, dnr 106-2004/188-O.



Natura 2000-naturtypskarta, Tjöstelsrödsbäcken SE0520178 Uddevalla kommun



- Natura 2000
Habitatdirektivet
- 3260 - Mindre vattendrag < 6 meter
- 9020 - Nordlig ädellövskog

- Utvecklingsmark, icke
Natura-naturtyp

**Utvecklingsmarken är inte Natura 2000- naturtyp idag,
men skulle kunna bli naturtypen
9070, trädklädd betesmark på sikt om området betades.**