December 2018

LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Bevarandeplan för Natura 2000-området

SE0540199 Loringahagen

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 natur- typer, 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 skydds- beslut 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 kart-verktyget 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

SE0540199 Loringahagen

Kommun: Skövde

Områdets totala areal: 21,8 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2018-09-20

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2018-12-20

Markägarförhållanden:
Loringahagen är privatägd.

Regeringsbeslut, historik:
SPA: Nej, pSCI: 1998-12-01, 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:

6410 - Fuktängar

7220 - Kalktuffkällor

7230 - Rikkärr

9020 - Nordlig ädellövskog

9070 - Trädklädd betesmark

9080 - Lövsumpskog

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 Loringahagen är de prioriterade bevarandevärdena den betade ädellövskogen samt lövsumpskogen, rikkärren och källor med kalktuff samt naturvärden knutna till dessa miljöer och till den kalkrika marken.

Motivering: Området är variationsrikt och ställvis även artrikt. Marken är på ganska stora ytor

källpåverkad, vilket har sin grund i att berget byter lager från kalksten till alunskiffer. Ett flertal källor finns och utströmningsområden förekommer spritt inom Natura 2000-området. Flera bäckar, främst från källorna, rinner genom området i öst - västlig riktning. Ett utmärkande drag för Loringahagen är den påtagliga kalkprägeln vilket bl.a. märks genom kalktuff i källbäckarna och kring ett par av källorna. I markvegetationen finns en mängd arter knutna till kalk- och/eller källpåverkad mark.

Prioriterade åtgärder: Fortsatt bete i ädellövskogen (den trädklädda betesmarken). Hävd av de fuktiga våt- och gräsmarkerna längs områdets östra sida med slåtter eller bete.

Beskrivning av området

Natura 2000-området Loringahagen ligger ca 1 km söder om Skultorp i sydvästra delen av Skövde kommun. Det långsmala området ligger på platåberget Billingens östra sluttning nedanför kalkstenskleven och sträcker sig i nord – sydlig riktning. Hela området utgörs av naturreservatet Loringaskogen och ligger inom ett riksintresseområde för naturvården (Loringa). Natura 2000-området är grundvattenberoende. I lövskogsinventeringen bedömdes skogarna ha mycket högt naturvärde, klass 1. Ungefär halva området ingår ett regionalt värdefullt odlingslandskap (Rådene – Sjogerstad) och där finns också ett mindre område i de mellersta delarna som är utpekat som nyckelbiotop. Nyckelbiotopen består mestadels av ask samt klibbal och vårtbjörk, med inslag av gamla träd och träd med lövträdssockel. Den norra delen av området med naturtyperna fuktäng och trädklädd betesmark samt den sydöstra delen med fuktigare gräsmarker, har miljöstöd enligt landsbygdsprogrammet 2014 – 2020 för särskilda värden.

Loringahagen domineras av ädellövrika skogsmiljöer som betas tillsammans med de öppnare fuktängssmiljöerna. Skogen innehåller död ved och många gamla träd, några av almarna och askarna är mycket grova. En större yta med lövsumpskog finns i områdets mittersta del. Markförhållandena är extremt kalkrika, bäckar rinner genom skogen och marken är på stora ytor källpåverkad. Kalktuffkärr finns i området. Kalktuff består av kalciumkarbonat och bildas genom utfällning av kalk ur starkt kalkhaltigt grundvatten. Den kalktuff som påträffas i Loringahagen i källbäckar och kring källor utgör vita till gulbrunaktiga porösa ansamlingar. De jordarter som finns i Loringahagen är morän, glacial finsand, kärrtorv och kalktuff. Morän dominerar i de västra och södra delarna av området. Kärrtorv och kalktuff förekommer i anslutning till källor och rikkärr.

I den trädklädda betesmarken är ask och alm de dominerande trädslagen, följt av klibbal, medan sumpskogen domineras av klibbal. Emellanåt förekommer även andra ädellövträd som ek och lönn. Här finns också en del alm, gråal, björk och hägg liksom enstaka fågelbär, sälg, asp, rönn och gran. Ett bestånd med grövre alm finns söder om Källedal. Hassel, krusbär, olvon, brakved, viden och hagtorn bildar ett ganska dåligt utvecklat buskskikt. Askarna i Loringahagen har, under senare år, drabbats av askskottsjuka och är med få undantag påverkade i någon grad. Många askar är helt döda. Från norr till söder i områdets östra del finns fuktängsområden och även fuktiga och torrare marker som utgör utvecklingsmarker mot antigen kalkfuktäng eller rikkärr. Dessa marker i öster nedanför sluttningen, är öppna och källpåverkade. Loringahagen, med undantag av lövsumpskogen, har betats extensivt med nötdjur vilket satt sin prägel på trädskiktet och markvegetationen. I norr har området mer hagmarkskaraktär.

Fält- och bottenskiktet är utpräglat lundartat med arter som ormbär, stinksyska, trolldruva, kransrams, storrams, skogsstarr och vispstarr. Orkideér som tvåblad, nästrot och skogsnycklar har noterats i området. I de fuktiga partierna växer arter som kärrfibbla, springkorn och älgört. Ett stort bestånd av kåltistel finns i norra delen av området. Skogsbingel finns rikligt i angränsande områden men betet i hagen kan ha lett till att skogsbingeln minskat. I bäckarna växer bäckbräsma, bäckveronika och vattenklöver. De enligt rödlistan 2015 rödlistade arterna skogsalm

och ask (båda sårbar, VU) samt ängsstarr (nära hotad, NT) förekommer. Flera intressanta marksvampar har påträffats, bl.a. de rödlistade arterna almdyna och flockig puderskivling (båda VU), stor sotdyna (NT) samt rynkskölding och lilanopping. I skogen har mindre hackspett (NT) tidigare noterats.

Utvecklingsmark: Total areal utvecklingsmark är ca 2,97 hektar. Utvecklingsmarken har olika utvecklingsmål vilka fördelar sig så att; ca 0,88 ha våtmark har utvecklingsmålet rikkärr (7230) och ca 0,52 ha kan utvecklas mot rikkärr (7230) alternativt fuktäng (6410), ca 0,45 ha fuktiga gräsmarker har utvecklingsmålet fuktäng (6410) och ca 1,12 ha triviallövskog har utvecklingsmålet trädklädd betesmark (9070) alternativt nordlig ädellövskog (9020).

Bevarandemål

Området ska bestå av betad ädellövskog med gamla träd och artrik flora. Öppna betesmarker med rikkärrsdråg och fuktängar ska vara intakta och fria från igenväxningsvegetation.

Vad kan påverka negativt

Det finns verksamheter och åtgärder som liksom brist på skötsel, skulle kunna påverka områdets naturvärden negativt. I detta avsnitt beskrivs exempel på sådana verksamheter och åtgärder. Det innebär dock inte att åtgärderna per automatik är förbjudna. Det är inte heller säkert att tillstånd krävs, det beror på var eller hur åtgärden utförs (till exempel om den berör en utpekad naturtyp eller när på året åtgärden utförs).

- Områdets naturvärden kan påverkas negativt av olika former av produktionsinriktat skogsbruk. Avverkningar och virkeshantering med tunga fordon, liksom markberedning och dikning, kan skada för naturtyperna viktiga markförhållanden, samt leda till förändrad hydrologi. Dessa åtgärder kan påverka både källor, bäckar och skogsområden negativt. Större uttag av träd kan även leda till att träden med dess strukturer och trädlevande arter försvinner vilket kan vara negativt för skogsnaturtyperna.

- För de hävdade områdena gäller att minskad eller upphörd hävd på sikt kan leda till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan. Även direkt näringstillförsel genom gödsling och indirekt näringstillförsel genom tillskottsutfodring eller sambete med gödslad vall kan missgynna den konkurrenssvaga floran. För den dynglevande insektsfaunan kan användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin vara negativ och bör därför bara användas vid behov.

Se även under rubriken Negativ påverkan under respektive naturtyp.

Följande är exempel på sådant som skulle kunna påverka området negativt. Hoten är dock reglerade av naturreservatsföreskrifterna och utgör därför inga reella hot.
- avverka skog, gallra, röja eller utföra skogsvårdsåtgärd.
- ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle.
- anordna upplag, tippa, fylla ut med massor.
- borra, spränga, schakta, gräva, markbearbeta, bredriva täkt.
- markavvattna, dika, rensa, lägga igen dike, kulvertera dike, dämma, muddra, utföra åtgärd som påverkar områdets hydrologiska förhållanden.
- använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel.
- tillföra naturliga eller kemiska växtnäringsämnen.
- anlägga eller bredda väg, parkeringsplats, stig.
- anlägga mark- eller luftledning, stängsel, hägnad.
- prospektera och bryta mineral.

Tillstånd krävs för att:

- uppföra älgtorn, gömsle eller liknande för jakt.

Undantag från föreskrifterna gäller för åtgärder som behövs för skötseln av området, vissa reparationer och underhåll.

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:
- Natura 2000-området är skyddat som naturreservat (Loringaskogen).
- Fridlysta arter förekommer i området (blåsippa, gullviva, skogsnycklar, ängsnycklar, grönvit nattviol).

Skötsel:
- Regelbunden och tillräcklig hävd för att gynna områdets floravärden och motverka igenväxning med ohävdsarter som t.ex älggräs och smågran.
- Grova träd med hagmarkskaraktärer så som ett spärrgrenigt växtsätt gynnas av att området närmast trädet huggs fritt från konkurerande träd och buskar som växer upp i kronan.
- Planera för föryngring och efterträdare till de gamla träden. Detta bör vara träd med potential att på sikt bli värdefulla hagmarksträd.
- Gynna blommande och bärande buskar och träd.
- Röjning av sly och igenväxningsvegetation bör utföras vid behov.
- I samband med naturvårdande gallring och röjning är det viktigt att betestrycket anpassas för att hindra röjgödslingseffekter.
- Indelning av betesmarken i mindre fållor kan vara lämpligt för att kunna styra och variera betestrycket beroende på årstid och fodertillgång.

Se även under rubriken "Bevarandeåtgärder" för respektive naturtyp.

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:

6410 - Fuktängar

Areal: 0 ha. Arealen ej fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 1,02 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Fuktängar förekommer främst som kalkfuktängar och finns i Natura 2000-områdets sydöstra del samt i den norra delen, strax söder om väg 2884.

I den sydöstra delen av Natura 2000-området finns ett område med fuktäng som tidigare klassats som rikkärr. (De flesta rikkärrsarterna finns i ett par kalkrika dråg som utgör rikkärr, se rikkärrsbeskrivningen). I fuktängsområdet noterades följande typiska arter vid den inventering som föregick reservatsbildningen 2014: hirsstarr, gökblomster, kärrsälting, vildlin och darrgräs.

I den norra delen av Natura 2000-området finns en fuktäng som delvis är öppen och delvis mera bevuxen med ett glest trädskikt bestående av björk, hagtorn och ask. Enstaka små hagtorn, hassel, viden, klibbal och ask finns även. Bitvis innehåller fältskiktet en artrik fuktängsflora med typiska hävdberoende och kalkgynnade arter. Lågväxta arter av starr växer spritt och rikligt, bland annat de typiska arterna slankstarr och hirsstarr. Andra för naturtypen typiska arter som förekommer i detta delområde är: gökblomster, blodrot, kärrsälting, ormtunga, vildlin och smörbollar. De hävdgynnade kärlväxterna gullviva, kärrfibbla, vänderot, ärtstarr och skogsnycklar förekommer också i mindre mängd. Då hävden periodvis varit svag finns bitvis områden med högvuxna gräs, tuvtåtel, älggräs, kärrtistel och andra igenväxningsarter. Viss kvävepåverkan finns. Bland förekommande markmossor dominerar spjutmossa, vilken gynnas av god kvävetillgång.

Utvecklingsmark:
Det finns två mindre gräsmarksområden, ett i nordost och ett i sydost, som båda med tiden och med lämplig skötsel kan utvecklas till kalkfuktäng (6410). Arealen utvecklingsmark med utvecklingsmålet fuktäng är ca 0,45 ha, alternativt, 0,97 ha. Den norra utvecklingsmarken är delvis kulturpåverkad gräsmark och hela delområdet har få typiska arter, här kan bara nämnas hirsstarr och slankstarr. En intressant art som förekommer är skogsnycklar. I övrigt finns älggräs, ryltåg, blåtåtel samt tuvtåtel och ängssvingel, i bottenskiktet finns spjutmossa. Detta delområde restaurerades genom röjning under projektet utvald miljö, rikkärr under 2014 - 2015. Den södra utvecklingsmarken är ett litet område något norr om vägen. Kärlväxtfloran i den fuktiga marken har en bas av gräs, lågstarr, kärr- och åkerfräken samt tågväxter. Vid inventering inför bildandet av naturreservatet noterades kalkkrävande arter som skogsnycklar samt de typiska arterna slankstarr och enstaka ängsnycklar, även de för fuktängar typiska arterna gökblomster och kärrsälting. Karakteristika arter som humleblomster liksom gullviva, vänderot, flaskstarr och prästkrage noterades även. Av mossor förekommer spjutmossa och kärrpraktmossa. Träd- och buskskiktet är sparsamt. Längs Natura 2000-områdets östra sida i den norra delen finns även ett område som kan utvecklas mot antigen rikkärr eller fuktäng, arealen för detta område är ca 0,6 ha.

Generell beskrivning av naturtypen: Hävdpräglade fuktängar med blåtåtel eller starr nedanför trädgränsen. Naturtypen har utvecklats genom lång hävdkontinuitet. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0 - 30%. Hävdgynnade arter ska finnas. Två undertyper finns: a) Fuktängar på neutrala till alkaliska, kalkrika jordar med ett varierande vatteninnehåll, ofta relativt artrika, här ingår bl.a. "kalkfuktängen"; och b) Fuktängar på surare

jordar, ibland torvrika med blåtåtel, tåg- och starrarter. Typen varierar beroende på hävd och hävdintensitet. Välbevarad grundvattenstatus är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden.
Typiska arter, exempel:
6410 a: Hårstarr, ängsstarr, ängsnycklar, vildlin, tätört m.fl.
6410 b: Jungfru Marie nycklar, gökblomster, stagg, granspira m.fl.
Gemensamma: darrgräs, hirsstarr, ormrot, slåtterblomma, svinrot, gulärla, storspov, rödbena, toftsvipa.

Naturtypen är känslig för igenväxning, ökad beskuggning, uppluckrad grässvål samt konkurrens från ohävdsarter och främmande arter. Naturtypen är även känslig för förändrad hydrologi som t.ex. förändringar i ansluten grundvattenförekomst, fragmentering och för minskade populationer av karakteristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen Fuktängar (6410) ska vara minst 1,02 ha.
Regelbunden hävd genom bete (helst med nötdjur) (ej vintertid) eller slåtter och efterbete ska påverka området. Ingen skadlig ansamling av förna (t.ex. fjolårsgräs) ska finnas i området efter vegetationsperiodens slut. Typiska och karakteristiska arter samt andra naturligt förekommande arter ska finnas och föryngra sig. Hydrologin ska vara naturlig och markfuktigheten tillräcklig. Det ska inte finnas några avvattnande eller tillrinnande diken eller körspår eller andra avvattnande anläggningar som medför negativ påverkan. Näringsstatusen i marken ska vara naturlig. Krontäckningen av träd och buskar ska vara liten. Varken vedartad eller örtartad igenväxningsvegetation ska förekomma mer än i begränsad utsträckning. För naturtypen främmande arter ska inte förekomma. Enstaka värdefulla träd och buskar, t.ex. bärande och blommande träd/buskar eller brynbildande buskar kan förekomma. Typiska och karakteristiska kärlväxter ska förekomma tämligen allmänt.

Negativ påverkan

Följande är exempel på sådant som kan påverka naturtypen negativt:
- Den fuktiga marken gör att grässvålen är extra känslig för tramp från tunga djur.
- Kväveläckage från angränsande marker kan påverka floran negativt.
- Alltför kraftig röjning av buskar och träd så att organismer som är beroende av dessa strukturer missgynnas.
- Överbete. Alltför intensivt betestryck påverkar naturtypen negativt.
- Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag påverkar naturtypen negativt.

Se även negativ påverkan under rubriken "Vad kan påverka negativt" i bevarandeplanens första del.

Bevarandeåtgärder

- Skötsel enligt naturreservatets skötselplan. Naturtypen bör hävdas genom bete, röjning av sly och igenväxningvegetation vid behov.
- Områdena med fuktäng har för de närmaste åren miljöersättning enligt landsbygdsprogrammet (2014 - 2020) för särskild skötsel. En åtagandeplan gällande skötseln av fuktängarna är knuten till ersättningen.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för områdets fuktängar bedöms vara icke gynnsamt.
Intensivare hävd kan behövas samt viss röjning.

7220 - Kalktuffkällor

Areal: 1 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 0,15 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Ungefär i mitten av Natura 2000-områdets norra halva finns en svagt flödande källa. I det omgivande området rinner flera bäckar varav några är källbäckar. Marken är källpåverkad och i bäckarna förekommer kalktuff i varierad mängd. Utmed källbäckarna och källkärren finns rikligt med den för naturtypen typiska arten kamtuffmossa. Trädskiktet i området består dels av äldre träd som troligen tidigare stått öppet, dels av yngre träd, främst ask, som kommit upp i luckorna. Ytterligare beskrivning av området och kalktuffbildning finns under rubriken "Beskrivning av området" i bevarandeplanens första del.

Generell beskrivning av naturtypen: Kalktuffkällor utvecklas i kalkrika källmiljöer där vatten långsamt sipprar fram ur marken. Naturtypen utgörs generellt av källor med hårt, kalkrikt vatten och pågående tuffbildning. De kan finnas i både jordbruksmark, skogsmark, men även utgöra en del av större myrkomplex. Källorna är oftast små och domineras av mossor, framförallt tuffmossor inom släktet Palustriella. Trädskiktets krontäckning kan variera från helt öppet till helt slutet. Källmiljöerna har en speciell flora och fauna som varierar med mineralsammansättning och krontäckningsgrad. Arealen av kalktuffkällor har minskat drastiskt i landet under 1900-talet. Markavvattning och förändringar i grundvattenflödena men även täkt av kalktuffen ligger bakom förstörelsen. Välbevarad grundvattenstatus är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden. Karakteristiska arter är bl.a. bäckbräsma, gullpudra, tagelstarr och näbbstarr. Typiska arter är bl.a. kärrknipprot, tätört, källtuffmossa, käppkrokmossa, kamtuffmossa, källmossa.

Naturtypen är känslig för igenväxning, förändrad hydrologi som t. ex. förändringar i anslutande grundvattenförekomster och förändrad hydrokemi, ökad näringstillförsel och störning av källmiljöernas tuffbildning samt fragmentering och minskade populationer av karakteristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen Kalktuffkällor (7220) ska vara minst 0,15 hektar.
Källan ska ha ett ständigt framspringande källvatten och kalktuffbildning ska vara en pågående process. Typiska och karakteristiska arter samt andra naturligt förekommande arter ska finnas och föryngra sig. Grundvattenytan ska variera naturligt och vara hög under större delen av året. Källorna ska vara tydligt påverkade av kalk och baskatjoner. Källornas hydrologi ska vara ostörd och det ska inte finnas några avvattnande eller tillrinnande diken eller körspår som medför negativ påverkan. Källornas hydrokemi ska inte vara starkt påverkad av mänskliga ingrepp och/eller övergödning. Typiska arter av mossor och kärlväxter ska förekomma allmänt - rikligt.

Negativ påverkan

Följande är exempel på sådant som kan påverka naturtypen negativt:
- Intensivt bete med tillhörande tramp kan skada källorna och källkärren samt den tuffbildning som pågår.
- Igenväxning kan vara ett problem i anslutning till kalktuffkällor som tidigare betats eller hävdats.
- Ingrepp i form av dikning och andra markavvattnande åtgärder liksom dämning påverkar naturtypens hydrologi och hydrokemi, vilket kan ge konsekvenser på vegetationen. Även markavvattningsföretag och dämning i närliggande våtmarks- eller fastmarksmiljöer kan

påverka naturtypen. Effekterna kan vara uttorkning ökad igenväxning och erosion.
- Den mycket blöta miljön är extra känslig för markskador/körskador.
- Spridning av till exempel aska och gödningsämnen i naturtypen ger drastiska förändringar på vegetationens artsammansättning. Motsvarande spridning av kemiska substanser i naturtypens närhet kan också skada naturtypen genom luftburen deposition eller genom transport med tillrinnande vatten.
- Ökad våtdeposition av kväve gör att vegetationssammansättningen i bottenskiktet förändras och andelen gräs, buskar och träd ökar.

Bevarandeåtgärder

- Skötsel enligt skötselplanen för naturreservatet. Källområdena bör hävdas genom i första hand bete så att igenväxningsvegetation hålls undan. Källan med kalktuff ska ha ett naturligt flöde med förutsättningar för bildning av kalktuff. Utbredningen av kamtuffmossa vid källan ska inte minska.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt (2014). Bedömningen är osäker då kunskap om förekomst av typiska arter är bristfällig.

7230 - Rikkärr

Areal: 0,44 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 0,02 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Rikkärr finns som två smala och långsträckta områden längs med två kalkrika bäckar som rinner genom fuktängen i områdets sydöstra del. Här förekommer ett flertal rikkärrsarter.

Utvecklingsmark:
Arealen utvecklingsmark som med tiden och med lämplig skötsel kan utvecklas till rikkärr (7230) är 1,4 ha (eventuellt utvecklas ca 0,52 ha av den arealen istället mot fuktäng (6410)). Tidigare var mer av Natura 2000-områdets östra delar klassade som rikkärr. Dessa områden har med tiden degenererat genom igenväxning (örter, gräs, klibbal) och god kvävetillgång. Tre delområden längs Natura 2000-områdets östra sida utgör nu (2018) istället utvecklingsmark med utvecklingsmålet rikkärr. Utvecklingsmarkerna är plana och det norra och södra delområdet innehåller fläckar med kalkbleken och järnockra. Det mittersta delområdet genomkorsas av en bäck. Vid inventering i samband med naturreservatsbildningen (2014) noterades följande typiska rikkärrsarter i de fuktiga delområdena (då benämnda rikkärr): näbbstarr, ärtstarr, ängsstarr, ängsnycklar, gräsull, majviva och kamtuffmossa (= klotuffmossa) samt den karakteristiska arten slankstarr. Andra hävd- och kalkgynnade arter som noterades var: ryltåg, hirsstarr, gökblomster, kärrsälting, gullviva, skogsnycklar och i mindre mängd; vildlin, darrgräs, grönvit nattviol och kärrfibbla. I bottenskiktet påträffades bland annat den källindikerande bågpraktmossan och källklomossan, den sistnämnda även kalkkrävande, samt den ovanliga arten fet gräsmossa. Bottenskiktet i det mittersta delområdet dominerades av spjutmossa, vilken är en vanlig mossart. Den norra delen av det södra delområdet hade en svagt utvecklad rikkärrsflora med en relativt fattig mossflora och ett fältskikt med högvuxna gräs och kärrtistel.

Under projektet Utvald miljö, rikkärr (2014 – 2015) röjdes sly/buskar, gräs och mindre träd bort i de norra och mittersta delområdena med utvecklingsmark. Områdena fick då ett mer öppet utseende. Miljöstöd enligt landsbygdsprogrammet (2014 - 2020) för betesmark med särskilda värden finns för utvecklingsmarken. För den årliga skötseln finns en åtagandeplan upprättad med koppling till miljöstödet.

Generell beskrivning av naturtypen: Rikkärr är artrika våtmarker med hög halt av mineraler och ett högt pH, ofta pH 6-8. Kärren kan förekomma friliggande i skog eller öppen mark eller som laggkärr vid mossar, som element i sträng-flarkkärr, blandmyrar och aapamyrar. Rikkärr finns även i kanterna av kalkrika och näringsfattiga sjöar, vid kusten, eller i anslutning till källor. Kärren har en mycket speciell flora och fauna som varierar med t ex krontäckningsgrad, kalkhalt och näringsförhållanden. Här finns många specialiserade arter, varav många är hotade. Rikkärrens bottenskikt domineras ofta av så kallade brunmossor, men förekomst av vitmossor är också vanligt. Många rikkärr är rika på orkidéer, men även andra kärlväxter som trivs i kalkhaltiga marker. Rikkärren kan variera från helt öppna till trädklädda samt att vissa är naturligt öppna, medan andra är beroende av röjning, slåtter eller bete. Naturlig hydrologi och hydrokemi är viktigt för naturtypen, mindre äldre ingrepp som orsakat lokal störning av våtmarken kan ibland förekomma. Rikkärr är ofta störningsgynnade eller beroende av hävd. Välbevarad grundvattenstatus är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden. Typiska arter är: axag, flugblomster, gräsull, knagglestarr, kärrknipprot, majviva, näbbstarr, snip, slåtterblomma, ängsnycklar, ängsstarr, fetbålmossa, kalkkällmossa, klotuffmossa, korvskorpionmossa, källtuffmossa, röd skorpionmossa, späd skorpionmossa m.fl.

Naturtypen är känslig för igenväxning, förändrad hydrologi som t.ex förändringar i anslutande grundvattenförekomster och förändrad hydrokemi såsom förändringar av kärrvattnets kemiska parametrar, ökad näringstillförsel, mekanisk påverkan och störning av myrens torvbildning samt fragmentering och minskade populationer av karakteristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen Rikkärr (7230) ska vara minst 0,02 hektar.
Regelbunden hävd med bete (helst med nötdjur) (ej vintertid) eller slåtter och ev. efterbete, ska påverka området. Ingen skadlig ansamling av förna (t.ex. fjolårsgräs) eller igenväxningsvegetation ska finnas vid vegetationsperiodens slut. Vegetationen ska vara karakteristisk för rikkärr med en artrik flora och fauna. Bottenskiktet ska ha förekomst av brunmossor, inslag av vitmossor kan förekomma. Typiska och karakteristiska arter samt andra naturligt förekommande arter ska föryngra sig. Näringsstatusen ska vara naturlig. Kärret ska vara naturligt näringsfattigt, tydligt påverkat av kalk och baskatjoner. Det ska finnas en ständig tillgång på baskatjon-rikt vatten. Kärrens hydrologi ska vara ostörd och det ska inte finnas några avvattnande eller tillrinnande diken eller markskador som medför negativ påverkan. Grundvattenytan ska variera naturligt och vara hög under större delen av året. Det ska finnas ett ständigt tillflöde framspringande grundvatten (källpåverkan) under hela året. Kärret ska vara öppet (krontäckning < 30%), enstaka träd och buskar kan förekomma. Täta bestånd av vass och vedartad igenväxningsvegetation ska inte finnas mer än i begränsad utsträckning. För naturtypen främmande arter ska inte förekomma. Typiska arter av mossor och kärlväxter ska förekomma tämligen allmänt.

Negativ påverkan

Följande är exempel på sådant som kan påverka naturtypen negativt.
- Alltför intensivt bete med tillhörande tramp kan skada rikkärr.
- Många rikkärr med hävdgynnad flora hotas av igenväxning eller är under igenväxning p.g.a. av upphörd hävd.
- Befintliga och tidigare genomförda ingrepp i form av dikning och andra markavvattnande åtgärder liksom dämning påverkar naturtypens hydrologi och hydrokemi, vilket kan ge konsekvenser på vegetation och torvbildning samt torvnedbrytning. Effekterna kan vara uttorkning, ökad igenväxning och erosion.
- Avverkning, körning och andra åtgärder som påverkar hydrologi, lokalklimat och markstruktur. Den blöta miljön är känslig för sönderkörning.
- Spridning av kalk, aska eller gödningsämnen ger drastiska förändringar på vegetationens artsammansättning. Motsvarande spridning av kemiska substanser i närheten kan också skada naturtypen genom luftburen deposition eller genom transport med tillrinnande vatten.
- Ökad våtdeposition av kväve kan påverka naturtypen och öka igenväxningstakten.

Se även negativ påverkan under rubriken "Vad kan påverka negativt" i bevarandeplanens första del.

Bevarandeåtgärder

- Skötsel enligt naturreservatets skötselplan. Hävden bör ske genom bete, slåtter eller genom röjning av igenväxningsvegetation. Enstaka buskar av vide och bärande buskar bör om de finns, sparas. Täta bestånd av älggräs ska hållas efter och endast förekomma i mycket liten mängd.
- Områdena med rikkärr och utvecklingsmark har för de närmaste åren miljöersättning för särskild skötsel enligt landsbygdsprogrammet (2014-2020). En åtagandeplan gällande skötseln av områdena är knuten till ersättningen.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara icke gynnsamt.

9020 - Nordlig ädellövskog

Areal: 8 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Ädellövskogen i områdets västra del angavs tidigare vara nordlig ädellövskog. Då skogen sedan lång tid betats har naturtypen nu för att stämma med faktiska förhållanden i området, ändrats till trädklädd betesmark (9070). Uppgifter om förekommande arter m.m. i skogen samt all areal har i bevarandeplanen förts över till naturtyp 9070.

Naturtypen nordlig ädellövskog utgör ett möjligt utvecklingsmål för trivialskogen i Natura 2000-områdets sydligaste del, söder om vägen. Arealen skog som med tiden kan utvecklas mot nordlig ädellövskog är ca 1,12 ha. Naturtypen beskrivs inte närmare i bevarandeplanen.

Bevarandemål

Negativ påverkan

Bevarandeåtgärder

Bevarandetillstånd

9070 - Trädklädd betesmark

Areal: 4 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 11,98 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Stora delar av Loringahagen består av betad ädellövskog. Naturtypen finns i ungefär halva Natura 2000-området, i dess västra del från norr till söder men även i mindre utsträckning i nordost. Marken sluttar från väster mot öster och flera bäckar rinner genom området. (I den norra halvan finns den svagt flödande källan, naturtyp 7220).

Norra betesmarken:
I norra delen av Loringahagen finns ett område med hagmarkskaraktär. Trädklädd betesmark finns i den nordvästra och nordöstra delen strax söder om väg 2884. Området restaurerades omkring 2010 - 2011 genom viss avverkning och hävdas i nuläget (2018) med bete. Historiskt har området varit löväng. Trädskiktet är artrikt med ask, alm, ek, björk, hagtorn, fågelbär, rönn, klibbal, hägg och lönn. I buskskiktet finns hassel, spetshagtorn, klibbal, nypon och krusbär. Bland de övervägande unga till medelålders träden förekommer äldre och/eller ganska grova exemplar av de flesta arter, varav några är åt det spärrgreniga eller vidkroniga hållet. Döda stående träd förekommer tillsammans med en del lågor, stubbar och högstubbar. Den östliga delen har en mer kulturpåverkad trivial flora på frisk mark och gott om äldre välutvecklad hassel. Den västliga delen ligger på delvis sluttande frisk till fuktig mark, med en värdefull flora innehållande hävdgynnade arter och främst ädellöv i trädskiktet. På grund av att området periodvis haft svag hävd har en hel del högörter såsom bl.a. älggräs, stinksyssla och skogsnäva etablerats. Den för naturtypen typiska arten gullviva har noterats i den trädklädda betesmarken. Andra hävdgynnade arter som förekommer ställvis är: kärrfibbla, storrams, ormbär, slankstarr, prästkrage, mandelblomma och stor blåklocka. Enstaka skogsnycklar och tvåblad finns även. Området har miljöstöd enligt landsbygdsprogrammet (2014 - 2020) för betesmark med särskilda värden. För den årliga skötseln finns en åtagandeplan upprättad med koppling till miljöstödet.

Västra, stora delområdet:
Skogen är tydligt betespåverkad vilket märks i både trädskikt och fältskikt. Trädskiktet är varierande och luckigt med dominans av unga till medelålders träd, främst ask och alm. På vissa ställen finns också rikligt med klibbal, gråal, björk, hägg, hagtorn och fågelbär med inslag av lönn. Al förekommer mest i de fuktiga delarna, vissa alar har utvecklade socklar. Äldre och grövre askar och almar förekommer spritt i området, ofta är de skadade eller döda. De spärrgreniga träden vittnar om historiskt öppnare marker. För skogsområdet finns i Artportalen (2014) ett 30-tal olika arter av storsvampar noterade. Norra halvan domineras av grovvuxen alm, medan den södra delen (norr om riksvägen) mestadels utgörs av död eller döende ask på grund av askskottsjuka. Buskskiktet består av hassel, hägg, brakved, olvon, fågelbär, hagtorn och krusbär (rikligt förekommande). En för naturtypen typisk art som noterats i den trädklädda betesmarken är gullviva. På frisk mark växer i övrigt gott om ormbär, storrams, springkorn och smörbollar. Längs bäckar och andra fuktiga ytor finns bl.a. kärrfibbla, bäckbräsma och slankstarr. På samma ställen förekommer ofta även rikligt med kamtuffmossa, som är både kalkkrävande och källindikerande, i synnerhet utmed bäckar. I området förekommer även en del arter som är typiska för naturtypen nordlig ädellövskog (9020), dessa arter är: blåsippa, trolldruva, skogsbingel, storrams, fläckticka, trädporella och trubbfjädermossa (växer på vissa stambaser).

Utvecklingsmark: I Natura 2000-områdets alla sydligaste del, söder om vägen, finns ca 1,12 ha triviallövskog som med tiden och med bete (alternativt även vissa skötselinsatser) kan

utvecklas mot naturtypen trädklädd betesmark (9070) alternativt, utan betespåverkan till nordlig ädellövskog (9020).

Generell beskrivning av naturtypen: Naturtypen förekommer på torr-blöt och näringsfattig-näringsrik fastmark. Träd- och buskskiktets krontäckningsgrad är 30-100% och utgörs av inhemska trädslag. Naturtypen inkluderar betade trädklädda hagmarker och betad skog. Naturtypen har lång hävdkontinuitet och lång trädkontinuitet och inslag av gamla träd. Bete förekommer normalt i naturtypen. Området ska hysa en från naturvårdssynpunkt värdefull artstock knuten till betespåverkan i fältskiktet och/eller till solbelysta hagmarksträd. Artsammansättningen varierar beroende på geografisk belägenhet och markens produktionsförmåga. I hagmarkerna dominerar lövträd, ofta ek och björk men även lind, ask och i vissa fall tall förekommer. I den betade skogen dominerar oftast barrträd och björk, i södra Sverige även ek/bok. Trädklädda betesmarker med grova solbelysta lövträd är särskilt värdefulla eftersom träden i regel är artrika för fler organismgrupper. Välbevarad grundvattenstatus är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden. Typiska arter: blåsuga, ormrot, lundstarr, stagg, klockpyrola, ängsvädd, sotlav, läderlappslav, skogsvisslare, slåttergräsfjäril, brunfläckig pärlemorfjäril m.fl.

Naturtypen är känslig för igenväxning, ökad beskuggning, näringstillförsel, bruten kontinuitet i trädskiktet. 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 Trädklädd betesmark ska vara minst 11,98 ha.
Årligt bete ska påverka naturtypens dynamik och struktur. Lövträd ska prägla betesmarken. Krontäckningen ska kunna variera mellan tätare och glesare beskogad mark. Solexponerade, varma miljöer och strukturer ska utgöra ett påtagligt inslag i området. Det ska finnas gamla träd och föryngring av nya träd som efterträdare av följande trädarter: ek, ask, alm, björk, klibbal, rönn och lönn, tämligen allmänt förekommande; hagtorn, fågelbär och hägg, enstaka förekomst. Det ska finnas ett buskskikt med olika växtarter men framförallt med hassel. Gran, buskar och sly/ungträd ska inte tillåtas ta överhanden eller skada de biologiskt gamla och värdefulla träden i området. För naturtypen främmande och/eller invasiva arter ska inte finnas. Följande strukturer/substrat ska förekomma: gamla träd, träd med grov bark med skador och håligheter; levande träd med döda träddelar, liggande död ved och högstubbar, stående döda eller döende träd. Typiska arter av kärlväxter, mossor och lavar ska förekomma tämligen allmänt.

Negativ påverkan

Följande är exempel på sådant som kan påverka naturtypen negativt:
- Naturtypen är känslig för faktorer som påverkar de gamla hagmarksträden negativt. Detta kan vara skador eller slitage på stam och rötter från t.ex. betesdjurens gnag, kraftig beskuggning eller svampangrepp som dödar trädet snabbt.
- Bristande träd- och buskföryngring hotar på sikt kontinuiteten av dessa strukturer i naturtypen.
- Ökat graninslag i lövträdsbärande hagmarker.

Allmänt hot:
- Luftföroreningar, främst bilavgaser från angränsande större vägar, kan utarma den känsliga epifytfloran av lavar och svampar som är knutna till gamla grova ekar. Ett ökat kvävenedfall kan förändra artsammansättningen i fältskiktet.

Se även negativ påverkan under rubriken "Vad kan påverka negativt" i bevarandeplanens första del.

Bevarandeåtgärder

- Skötsel enligt naturreservatets skötselplan. Naturtypen betas, ev. med komplement av röjning av igenväxningvegetation vid behov. Föryngring av hagmarksträd bör bevakas så att kontinuitet säkras.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt.

9080 - Lövsumpskog

Areal: 3 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 2,31 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Lövsumpskog finns i Natura 2000-områdets norra halva. I sumpskogens södra del genomkorsas den av en källbäck och hela ytan är källpåverkad genom utströmningsområden. Bäckens nedre del innehåller kalktuff. Marken är svagt sluttande till plan, kalkrik och till största delen fuktig till blöt. Trädskiktet är olikåldrigt men domineras av medelgrova och yngre träd. Klibbal är det vanligast förekommande trädslaget och vissa av alarna har välutvecklade socklar. Övriga trädslag är ask, alm, björk, gråal samt enstaka klen rönn och gran. En del mossbeklädda, trängda äldre och grövre träd av främst ask och björk finns, de flesta av dem är döda eller kraftigt skadade. De utgör rester från en tid då lövsumpskogen var öppnare och lövängsbruk förekom. I buskskiktet förekommer hassel, hägg, brakved och olvon. Området hyser rikligt med död ved i varierade dimensioner. Speciellt lågor i ett sent nedbrytningsstadie, ofta med en rik kryptogamflora.

Typiska arter som förekommer är: springkorn, kärrfibbla, bäckbräsma, rutlungmossa och bågpraktmossa. Typisk för naturtypen är också den mindre hackspetten som finns noterad i Loringahagen. Förekommande för naturtypen karakteristiska arter är: klibbal, gråal och ask. Andra intressanta arter som noterats är trolldruva, blåsippa och slankstarr. Den marklevande mossfloran är relativt artrik och består fläckvis av kalk- och/eller källindikerande arter, främst kamtuffmossa.

Genrell 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. Det ska finnas 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, men ibland, i brist på naturliga störningar, krävs aktiva insatser för att upprätthålla naturtypens strukturer och funktioner. Skogen kan under perioder befinna sig i yngre successionsstadier. Välbevarad grundvattenstatus är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden. Typiska arter är missne, bäckbräsma, klotstarr, skärmstarr, springkorn, piskbaronmossa, mörk husmossa, dunmossa, stjärtmes, 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 2,31 ha. Skogen ska formas av naturliga störningar och intern dynamik. Småskaliga naturliga 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: klibbal, allmänt - rikligt förekommande; ask, alm, gråal, björk, tämligen allmänt förekommande. Gran, buskar och sly/ungträd ska inte tillåtas ta överhanden eller skada de biologiskt gamla och värdefulla träden i området. För naturtypen främmande och/eller invasiva arter ska inte förekomma. Följande strukturer/substrat ska finnas: träd med sockelbildning, gamla träd, träd med grov bark med skador och håligheter, levande träd med döda träddelar, liggande död ved och högstubbar, stående döda eller döende träd. Typiska arter av kärlväxter och mossor ska förekomma allmänt - rikligt.

Negativ påverkan

Följande är exempel på sådant som kan påverka naturtypen negativt:
- Störd hydrologi och markskador som medför att det mer eller mindre permanent höga vattenståndet blir lägre.
- 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.
- Invasion av gran och främmande trädslag.

Allmänna hot;
- 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 trädsjukdomar och/eller skadeinsekter.

Se även negativ påverkan under rubriken "Vad kan påverka negativt" i bevarandeplanens första del.

Bevarandeåtgärder

- Skötsel enligt skötselplanen för naturreservatet. Området lämnas i första hand till fri utveckling. Naturvårdsinriktade röjningar av t.ex. gran bör utföras vid behov.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt (fältbesök 2018).

Dokumentation

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

ArtDatabanken SLU. Artportalen. www.artportalen.se. Uttag 2018-03

Miljö- och hälsoskyddsnämnden, Skövde kommun. 1991. Lövskogar i Skövde kommun.

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

Länsstyrelsen i Skaraborgs län. 1991: Våtmarker i Skaraborgs län. Del 2. Medd. 2/91.

Länsstyrelsen Västra Götalands län. 2014. Beslut om bildande av naturreservatet Loringaskogen i Skövde kommun. 511-26290-2012.

Länsstyrelsen Västra Götalands län. 2014. Skötselplan för naturreservatet Loringskogen i Skövde kommun. 511-26290-2012.

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

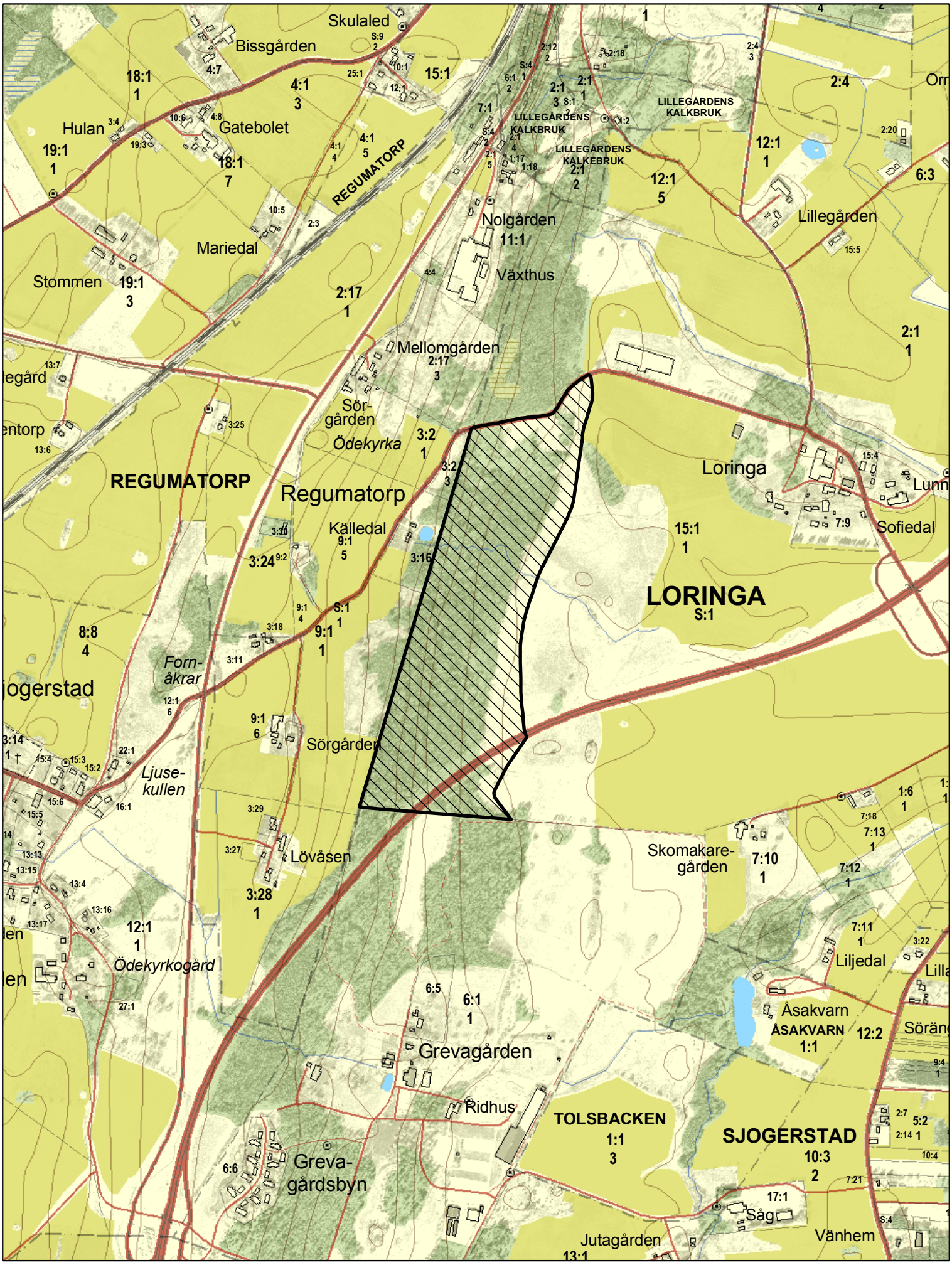
Skogsvårdsstyrelsen. 1993. Nyckelbiotopsinventering.

Skövde kommun. 1998. Naturvårdsplan Skövde kommun, Västra Götalands län

Bilagor

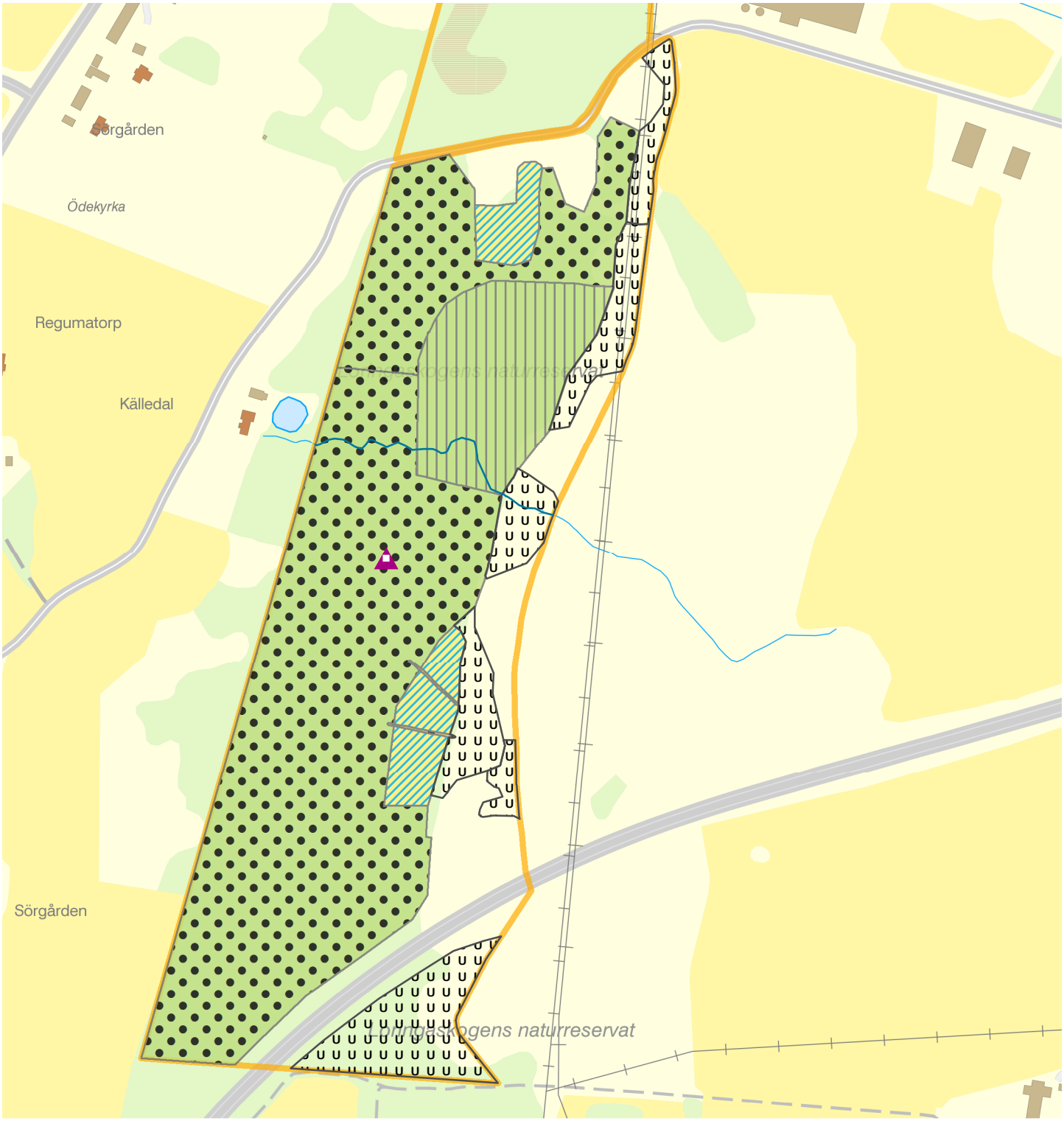
Kartor:
1. Natura 2000-områdets avgränsning, beslutskarta.
2. Naturtypskarta

Natura 2000 - SE0540199 Loringahagen



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, Loringahagen SE0540199, Skövde kommun

N

7220 - Kalktuffkällor
6410 - Fuktängar
7230 - Rikkärr
9070 - Trädklädd betesmark
9080 - Lövsumpskog
Utvecklingsmark
Natura 2000 Habitatdirektivet

"Tomma" ytor utgör ej Natura 2000-naturtyp.

Skala (i A4): 1:5 000

0 100 200 300 400 Meter

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan

LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN