

Plan

Diarienummer  
511-6044-2016



# Ol-Nilsbodarna Brynje

## SE0720314

Bevarandeplan för Natura 2000-område



Länsstyrelsen  
Jämtlands län

Foto: Norna. Länsstyrelsen Jämtlands län.

## **Fakta om området**

Fastställd av Länsstyrelsen: 2018

Namn och områdeskod: Ol-Nilsbodarna Brynje, SE0720314

Län: Jämtlands län

Kommun: Östersund

Skyddsstatus: SAC (Special Area of Conservation/Särskilt Bevarandeområde)

Övrigt skydd: Biotopskydd

Ägandeförhållanden: Enskilda markägare

Areal: 4,2 hektar

**Utgiven av**

Länsstyrelsen Jämtlands län

November 2018

**Tryck**

Länsstyrelsens tryckeri, Östersund 2018

**Löpnummer**

2018:115

**Diarienummer**

511-6044-2016

Publikationen kan laddas ner från Länsstyrelsens hemsida  
[www.lansstyrelsen.se/jamtland](http://www.lansstyrelsen.se/jamtland)

# Innehållsförteckning

<b>Natura 2000 .....</b>	<b>4</b>
Bevarandeplan .....	4
Tillståndsplikt och samråd .....	4
Karta och kartverktyg .....	5
<b>Förklaring av begrepp.....</b>	<b>6</b>
<b>Ingående naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet .....</b>	<b>8</b>
<b>Beskrivning av området .....</b>	<b>9</b>
<b>Bevarandesyfte .....</b>	<b>11</b>
Prioriterade bevarandevärden .....	11
<b>Bevarandestatus .....</b>	<b>12</b>
<b>Övergripande bevarandemål .....</b>	<b>13</b>
<b>Övergripande hotbild.....</b>	<b>14</b>
<b>Prioriterade bevarandeåtgärder .....</b>	<b>15</b>
<b>Uppföljning .....</b>	<b>16</b>
<b>Beskrivning av ingående arter.....</b>	<b>17</b>
1902 - Guckusko .....	17
1949 - Norna.....	19
<b>Naturtypskarta.....</b>	<b>21</b>
<b>Litteratur.....</b>	<b>22</b>

# 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 reducera risken för utrotning av vilda djur och växter och att hindra att deras livsmiljöer 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 art- 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 fågelarter i vårt land.

## Bevarandeplan

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 skyddat som naturreservat. I planen ska det finnas en beskrivning av området innehållandes bevarandesyfte, bevarandemål och en förteckning 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, till exempel skydd eller skötsel, ska också 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 om områdets förutsättningar kontaktar Länsstyrelsen. Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, till exempel skyddsbeslut för naturreservat. Föreskrifter enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller inom Natura 2000.

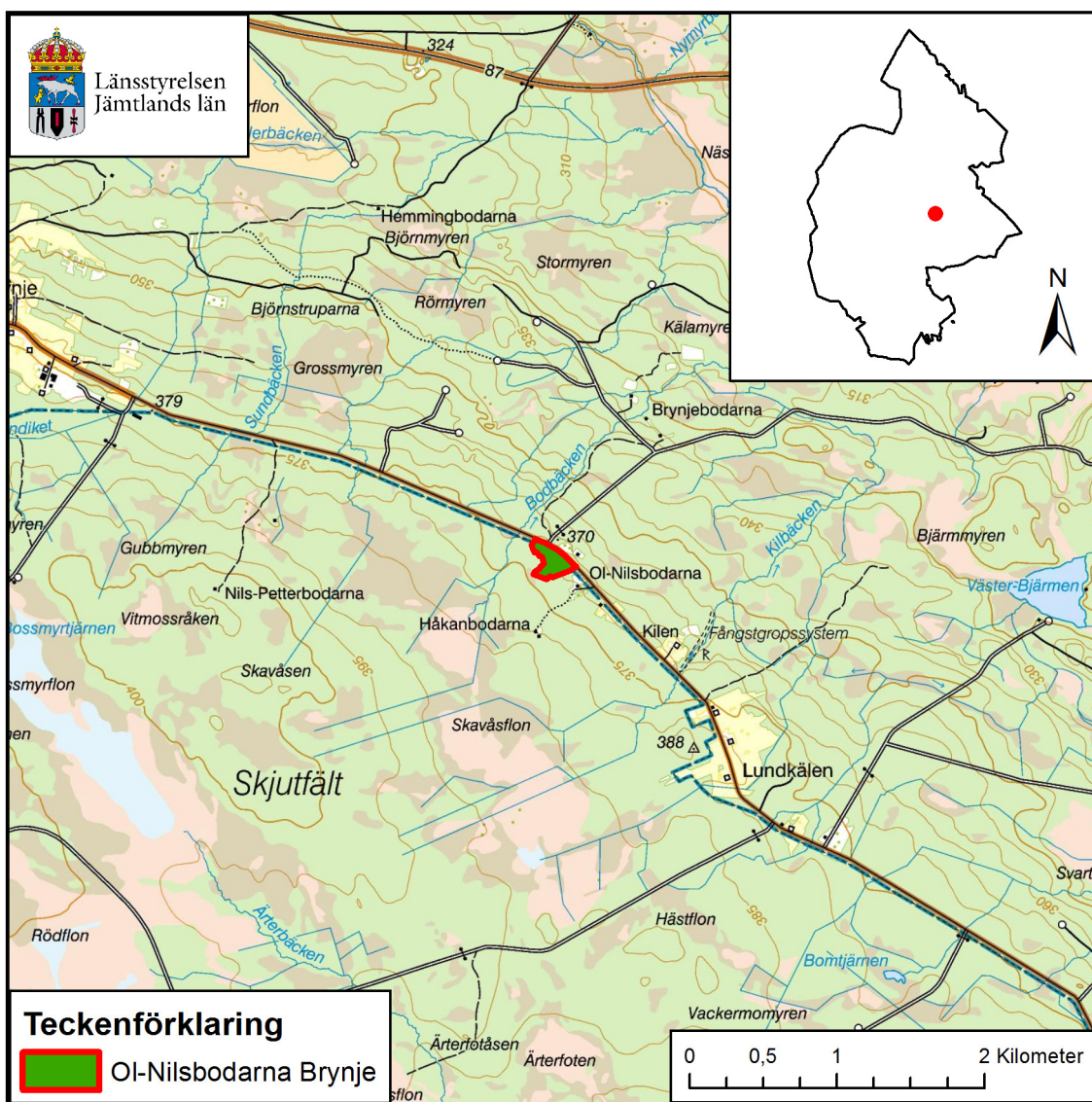
## Tillståndsplikt och samråd

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.

## Karta och kartverktyg

Aktuell information om naturtypers utbredning och arter i ett enskilt Natura 2000-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. Karta över naturtyper hittas efter sökning av område, gå till fliken Kartskikt, avmarkera allt och under Naturtypskarteringar, lägg till Natura naturtypskartan (NNK) och välj Naturtyper (ytor, linjer, punkter). Det finns även möjlighet att ladda ner naturtypskartan som shp-fil. För mer information, se Länsstyrelsens hemsida.

Här nedan finns en översigtskarta över områdets belägenhet. En naturtypskarta finns i slutet av denna bevarandeplan.



# Förklaring av begrepp

## Bevarandesyfte

Det övergripande syftet med Natura 2000-området är alltid att upprätthålla de förtecknade naturtyperna och arterna i "gynnsam bevarandestatus".

## Bevarandemål

Bevarandemålen beskriver vad bevarandesyftet innebär i praktiken för förtecknade naturtyper och arter. Målet skall alltså, helst med hjälp av mätbara parametrar, beskriva vad gynnsam bevarandestatus för aktuell art eller naturtyp innebär. Föreligger redan gynnsam bevarandestatus sätts bevarandemålen ofta så att nuvarande förhållanden ska bibehållas.

## Bevarandestatus

Bevarandestatus för en naturtyp bestäms av de faktorer som påverkar naturtypen och dess typiska arter. Med påverkan avses något som på lång sikt kan förändra naturtypens naturliga utbredning, struktur, funktion, eller förändra de typiska arternas möjlighet till överlevnad. En naturtyps bevarandestatus anses gynnsam när:

- » dess naturliga eller hävdbevingade utbredningsområde och de ytor den täcker inom detta område är stabila eller ökande, och
- » den särskilda struktur och de särskilda funktioner som är nödvändiga kommer att finnas under en överskådlig framtid, och
- » bevarandestatusen hos dess typiska arter är gynnsam.

Bevarandestatus för en art bestäms av de faktorer som påverkar arten och som på lång sikt kan förändra den naturliga utbredningen eller storleken hos dess populationer. En arts bevarandestatus anses som gynnsam när:

- » uppgifter om den berörda artens populationsutveckling visar att arten på lång sikt kommer att förbli livskraftigt och
- » artens naturliga eller hävdbevingade utbredningsområde inte minskar inom en överskådlig framtid, och
- » det kommer att fortsätta finnas en tillräckligt stor livsmiljö för att artens populationer skall bibehållas på lång sikt.

## Habitat

Med habitat menas en miljö som är lämplig för en viss art att leva i. I denna bevarandeplan används begreppet naturtyp ofta som synonym till habitat.

## Koder

Varje naturtyp och art som omfattas av art- och habitatdirektivet eller fågeldirektivet har en speciell kod. Förteckningen över koder för arter och naturtyper som återfinns i Sverige hittas på Naturvårdsverkets hemsida: <http://www.naturvardsverket.se>

Dessutom har alla Natura 2000-områden en unik kod.

**Prioriterad art eller naturtyp**

Utpekade som prioriterade i art- och habitatdirektivet eftersom Sverige som medlem i EU har ett särskilt ansvar för dessa. Prioriterade arter och naturtyper är ofta de mest hotade och/eller så finns deras huvudsakliga utbredningsområde inom EU.

**Rödlistad art**

Rödlistan är en nationell sammanställning av arters status (utdöenderisk) inom landets gränser. Arternas status bedöms med hjälp av ett antal kriterier som omfattar skattningar av populationsstorlek, förekomst, utbredning och trender. Utifrån en sammantagen bedömning placeras arterna i olika rödlistekategorier. Läs mer på Artdatabankens hemsida: <http://www.artdatabanken.se>

**Typisk art**

Indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på förändringar.

# Ingående naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet

Området är utpekad att ingå i nätverket Natura 2000 enligt art- och habitatdirektivet. I tabellerna nedan redovisas samtliga i området påträffade arter och naturtyper som legat till grund för detta. Resterande areal upp till områdets totala areal uppfyller idag inte kriterierna för någon av de naturtyper som ingår i art- och habitatdirektivet.

Tabell 1. Ingående arter enligt art- och habitatdirektivet.

Kod	Art	Svenskt namn	Bevarandestatus
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	Guckusko	Gynnsam
1949	<i>Calypso bulbosa</i>	Norna	Gynnsam



# Beskrivning av området

Natura 2000-området Ol-Nilsbodarna Brynje är beläget väster om Ol-Nilsbodarna, mellan Brynje och Lundkälen, cirka 18 kilometer öster om Östersund. Det består av två delar åtskilda av en mindre väg och ett glest trädbevuxet parti. Arealen är knappt en respektive fyra hektar och i båda förekommer bland annat norna. Området ligger cirka 370 till 375 meter över havet och är svagt sluttande mot norr. Bergrunden består av kalksten och dominerande jordarter är moiga moräner.

Merparten av området är näringsrik granskog/kalkbarrskog, men några spridda mindre partier om sammanlagt cirka en hektar kan betecknas som taiga. Beståndsåldern anges till cirka 150 år. Lokalt finns fläckar med något yngre skog. Gran är dominerande trädslag, ett litet parti domineras av tall och på ett annat är inslaget av björk cirka 50 procent. Död ved förekommer i mycket ringa omfattning. Markvegetationen består till större delen av örtyper, den västra hälften är lågörtdominerad, mot öster allt större högörtinslag och delvis övergående i högörttyp. I väster och söder förekommer partier av lingontyp med lågörtinslag. Längst i öster, närmast fäbodvallen, är det mycket örtrikt och där har bete (troligen även slåtter) förekommit.

Norna förekommer i båda delområdena. I det östra delobjektet finns den spridd inom stort område, lokalt tillsammans med guckusko. Björkandelen är i dessa delar cirka 50 procent och granen betydligt yngre än beståndsåldern i övrigt. Inslag av grova sälgar finns med bland annat förekomst av doftticka. I den västra dellokalen är granen påtagligt senvuxen.

Området avgränsas i söder av ett dike som skär av vattentillförseln mot området. Två partier förefaller ha påverkats negativt av dikningen, dels ett örtrikt naturligt fuktstråk i den östligaste delen och dels ett naturligt fuktstråk i den sydvästra delen. I den sydvästra delen har det funnits norna tidigare, men de har inte observerats sedan 1997. Växtplatsen verkar ha blivit påtagligt torrare de senaste åren och nornaförekomsten i övrigt riskerar att påverkas negativt på grund av minskad vattentillförsel. 2015 utfördes en avverkning söder om området. Eventuella effekter på området av detta är ännu okänt.

Objektet är mycket lättillgängligt och är ett populärt utflyktsmål med en hel del besökare under nornornas blomningstid. På grund av detta finns det ett flertal stigar i området.

I Natura 2000-området Ol-Nilsbodarna Brynje återfinns många rödlistade arter. Tabell 2 listar några av dessa.

**TABELL 2. Rödlistade arter inom Natura 2000-området Ol-Nilsbodarna Brynje.**

Rödlistekategorier definieras som: Utdöd (EX), Utdöd i vilt tillstånd (EW), Nationellt utdöd (RE), Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU), Nära hotad (NT), Livskraftig (LC), Kunskapsbrist (DD).

Art	Svenskt namn	Rödlistekategori
<i>Alectoria samentosa</i>	Garnlav	NT
<i>Goodyera repens</i>	Knärot	NT
<i>Haploporus odorus</i>	Doftticka	VU
<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lunglav	NT
<i>Lobaria scrobiculata</i>	Skrovellav	NT
<i>Calypso bulbosa</i>	Norna	NT

# Bevarandesyfte

Natura 2000-området Ol-Nilsbodarna Brynje utgörs av ett mindre område med grandominerad skog som delvis är kalkbarrskog. Här förekommer habitatarterna *Guckusko (1902)* och *Norna (1949)*. Bevarandesyftet för området är att säkerställa en gynnsam bevarandestatus för områdets ingående arter.

## Prioriterade bevarandevärden

I Natura 2000-området Ol-Nilsbodarna Brynje är de prioriterade bevarandevärdena följande:

- » Ormådetets naturskog.
- » Kalkbarrskogen.
- » Förekomsten av habitatarterna *Guckusko (1902)* och *Norna (1949)*.
- » Förekomsten av de rödlistade arterna som signalerar höga naturvärden.

# Bevarandestatus

För att kunna säkra det långsiktiga bevarandet av utpekade arter samt bedöma behov och prioriteringar av bevarandeåtgärder krävs en bedömning av det specifika områdets bevarandestatus.

Denna bedömning utgår från tillståndet hos ingående arter i förhållande till de mål som fastställts för området. Områdets hotbild vägs in för att ge en uppfattning om hur områdets förutsättningar kommer utvecklas i framtiden.

För detta Natura 2000-område bedöms bevarandestatusen för ingående arter preliminärt vara gynnsam. Observera att området är otillräckligt undersökt, varför bevarandestatusen inte med säkerhet kan fastställas.

## **Motivering**

Området är skyddat genom biotopskydd, vilket begränsar hotet från direkta skogsbruksåtgärder. Närheten till Östersund gör att området är utsatt för högt besöksstryck. Nyligen har även skogsbruksåtgärder utförts i närområdet, eventuella effekter av detta är ännu okända.

# Övergripande bevarandemål

Nedan listas en sammanfattning av bevarandemålen för området. För mer detaljerade bevarandemål, se bevarandemål för respektive art.

- » Ingående arter (*Norna 1949* och *Guckusko 1902*) ska ha livskraftiga populationer i området.
- » Endast inhemska arter ska förekomma.
- » Naturlig hydrologi och hydrokemi i hela livsmiljön.

## Övergripande hotbild

Hotbilden är en utvärdering av de hot som finns mot ingående naturtyp och art, samt mot Natura 2000-området i sig. För en mer detaljerad hotbild, se hotbild för ingående arter.

De allvarligaste hoten är sådana som förstör eller allvarligt skadar strukturer, miljöer och funktioner. Nationellt sett är skogsbruk det största hotet mot naturtypen. Skogsbruk i anslutning till området kan innebära ett hot eftersom fragmentering av naturtypen kan innebära att arter blir för isolerade och begränsas till möjligheten att ha en naturlig spridning. Dessutom ger avverkningar i områdets omedelbara närhet upphov till kanteffekter, det vill säga att skogen öppnas upp för sol och vind varvid arter som är känsliga för uttorkning inte klarar sig.

Likaså kan avverkningar, markavvattning, skogsbilvägar med mera i anslutande områden leda till att områdets hydrologi påverkas negativt. Ett dike sydväst om området kan vara det mest direkta hotet som kan påverka populationsnivåerna av norna och guckusko. Floralokalen är extra känslig för sönderkörning av skogsmaskiner, terrängfordon och kraftigt tramp.

- » Exploatering av området.
- » Skogsbruk, dikning eller andra verksamheter i närområdet kan medföra kanteffekter samt förändringar i hydrologi/hydrokemi.
- » Alltför intensivt tramp och bete kan skada strukturer, funktioner och arter.

# Prioriterade bevarandeåtgärder

För att uppnå bevarandemålen bör följande bevarandeåtgärder genomföras. Åtgärdsförslagen har sin utgångspunkt i och är tänkta att motverka de specifika hot som utpekats för området ifråga och innefattar både allmänna åtgärder (det vill säga hur området respekteras i fysisk planering, tillståndsprövning, naturskydd och naturvård) och specifika åtgärder för Natura 2000-området. De åtgärder som listas här är prioriterade för området.

För att bevara områdets natur- och kulturvärden långsiktigt rekommenderas ett fortsatt formellt skydd. Markägare och brukare i angränsande områden har stora möjligheter att bistå bevarandet av naturvärdena i Natura 2000-området. Information om dessa naturvärden och lämpligt tillvägagångssätt bör därför finnas tillgängligt. Information om områdets natur och bevarandevärden samt om hur detta bör beaktas ska dessutom vara tillgängligt för allmänheten.

För att undvika påverkan från närliggande markanvändning är väl fungerande skyddszoner vid exempelvis avverkningar, gödsling och kalkning i anslutning till området en viktig del av en långsiktigt hållbar bevarandestrategi. Dit hör även att en naturvårdsanpassning sker hos skogsnäringen med ökad hänsyn vid sjöar och vattendrag i anslutning till Natura 2000-området. Minimnivån för denna hänsyn bör utgå från Skogsstyrelsens rekommendationer.

Kraven på skyddszonernas utseende varierar, bland annat beroende på områdets topografi och markförhållanden. För att nå en flexibel naturvårdsanpassning bestäms skyddszonernas storlek individuellt för varje avverkningsobjekt/varje avverkningsanmälan utifrån de lokala förutsättningarna. Kravet är ett fullgott skydd och en fullgod funktion för att säkerställa den biologiska mångfalden inom området.

En annan viktig åtgärd är att undvika införande av arter som är invasiva och genomföra åtgärder mot de arter som utgör hot mot den naturliga artsammansättningen. Trampskador ska undvikas och besökare bör kanaliseras för att inte skada förekomsten av arter i området. För att undvika kraftigt villtramp bör saltstenar inte placeras ut i området.

- » Fortsatt formellt skydd av Natura 2000-området.
- » Markägare och brukare i närområdet bör informeras om möjligheter att bistå bevarandet av naturvärdena i Natura 2000-området.
- » Bevarandeplan med information om områdets natur- och bevarandevärden ska vara tillgänglig för allmänheten.
- » Vid avverkningar, gödsling, kalkning med mera i områden där vattenföringen leder in i Natura 2000-området måste särskild hänsyn tas.
- » En naturlig artsammansättning ska upprätthållas.
- » Besökare bör kanaliseras för att minska risken för slitage och störningar på mark och arter.
- » Saltstenar bör ej placeras ut i området.

För övriga bevarandeåtgärder, se respektive art.

# Uppföljning

Området bör uppföljas kontinuerligt för att upprätthålla en långsiktigt gynnsam bevarandestatus för utpekade arter och naturtyper samt för att kunna utvärdera områdets bevarandeåtgärder och behov av ytterligare åtgärder. I de fall området inte har något formellt skydd är fortlöpande uppföljning av bevarandetillståndet prioriterat.

Om särskilda skötselåtgärder har specificerats för Natura 2000-området bör uppföljning ske med jämna intervall utgående från tidpunkten för senaste åtgärd.

Även verksamheter eller åtgärder som sker i anslutning till Natura 2000-området kan ha en negativ inverkan på de ingående naturvärdena i området, och kan därmed vara skäl för ytterligare uppföljning.



# Beskrivning av ingående arter

## 1902 - Guckusko

*Cypripedium calceolus*

Guckusko är en högväxt, kraftig orkidé som blommar i juni-juli. Guckuskon växer helst på halvöppen mark med rörligt markvatten och god näringstillgång samt hög kalkhalt. I norr påträffas den främst i granskog med större eller mindre inblandning av lövträd, och den växer gärna i ljusare delar av skogen som gränsar mot öppna myrar.

Guckusko är känslig för bete, eller snarare trampet från betande djur. Arten gynnas av måttlig störning förutsatt att fältskiktet inte påverkas i någon högre grad. Fruktsättning kan utebli på alltför skuggiga växtplatser. Arten pollineras av sandbin och sprider sig vegetativt med jordstammar, men även med mycket lätta vindspridda frön som sprider sig mellan 100 och 1000 meter.

### Bevarandemål för Guckusko (1902)

Populationen i området ska vara livskraftig och inte minska i antal eller utbredning. Specifika populationsnivåer inom området är okända och därför kan inga kvantitativa mål sättas för arten. Livsmiljön ska ha en naturlig hydrologi och ett fuktigt mikroklimat. Livsmiljön ska vara opåverkad av skogsbruk.

- » Arten ska förekomma allmänt inom området.
- » I området ska det finnas lämplig livsmiljö för guckusko (frisk-fuktig, kalkpåverkad skog).
- » Livsmiljön ska vara opåverkad av skogsbruk.
- » Naturlig hydrologi och hydrokemi i hela livsmiljön.
- » Uppföljning av förekomst minst vart sjätte år.

### Hotbild för Guckusko (1902)

Nationellt sett är skogsbruk det största hotet mot de i området ingående arterna. Kalavverkning med ett fåtal lämnade träd öppnar oftast omgivningarna alltför drastiskt, och även om inga direkta skador skett på guckuskobestånden så kan andra arter få konkurrensfördelar genom den frigjorda näringen och konkurrera ut guckuskon. Avverkningar, markavvattning, skogsbilvägar med mera i anslutande områden kan leda till att områdets hydrologi påverkas negativt.

Körskador i samband med skogsbruk (och övrig terrängkörning) kan lätt ge upphov till lokalt ändrad hydrologi som kan vara mycket skadlig på guckuskobestånden. Ett dike sydväst om området kan vara det mest direkta hotet som kan påverka populationsnivåerna av guckusko. Även tramp kring välbesökta guckuskolokaler kan kompaktera marken så att hydrologin förändras samt effektivt hindra arten att spridas vegetativt. Insamling och uppgrävning för inplantering i trädgårdar förekommer trots fridlysning och påverkar i synnerhet små isolerade populationer kraftigt.

- » Skogsbruk eller andra verksamheter i närområdet kan medföra kanteffekter.
- » Terrängkörning kan ge upphov till körskador och slitage som ger förändringar i hydrologi/hydrokemi.
- » Dikning och andra markavvattningsprojekt i närområdet
- » För högt besökstryck och tramp eller bete kan slå ut arten
- » Insamling och uppgrävning är ett stort hot.

### **Bevarandeåtgärder för Guckusko (1902)**

Guckusko är fridlyst och får inte plockas, samlas in, dödas eller skadas på något annat sätt. Skogen där arten förekommer bör i huvudsak lämnas för fri utveckling men för att inte skogen ska bli för tät bör vissa yngre granar gallras bort. Inom skogsbruket avverkas normalt inte lokaler med guckusko om markägaren/entreprenören väl känner till förekomsten. Därför bör markägare i närområdet informeras om existerande förekomster av guckusko. Vid en eventuell framtida avverkning, gödsling eller kalkning bör det väl fungerande skyddszoner upprättas. Detta är extra viktigt i områden där vattenföringen leder in i Natura 2000-området, och extra hänsyn bör tas i dessa områden. Trampskador ska undvikas och besökare bör kanaliseras för att inte skada förekomsten av guckusko. Odling och försäljning av guckuskoplantor via plantskolor för att undvika att vilda populationer beskattas illegalt för export eller inplantering i trädgårdar.

- » Fortsatt fridlysning av arten.
- » Extra hänsyn bör tas där vattenföringen leder in i området.
- » Besökare bör kanaliseras för att minska risken för slitage och störningar på mark och arter.
- » Saltstenar bör ej placeras i livsmiljön.
- » Fortsatt övervakning genom floraväkteri.
- » Åtgärder för att undvika uppgrävning av vilda plantor.
- » Markägare bör informeras om förekomsten av guckusko i området.
- » Avverkning, gödsling och kalkning i områden runt Natura 2000-området bör begränsas.

### **Bevarandestatus för Guckusko (1902)**

För detta område bedöms arten preliminärt ha gynnsam bevarandestatus. Observera att området är otillräckligt undersökt, varför bevarandestatusen inte med säkerhet kan fastställas.

Området är skyddat genom biotopskydd, vilket begränsar hotet från direkta skogsbruksåtgärder. Närheten till Östersund gör att området är utsatt för högt besökstryck. Nyligen har även skogsbruksåtgärder utförts i närområdet, eventuella effekter av detta är ännu okända.

Arten bedöms ha gynnsam bevarandestatus på nationell nivå i den boreala zonen. Nationellt finns cirka 1100 kända guckuskolokaler, vilket troligen är huvuddelen av den europeiska populationen. Jämtland står för en stor del av dessa förekomster.

## 1949 - Norna

### *Calypso bulbosa*

Norna är en ganska liten orkidé som blommar i maj-juni med en ensam blomma som blir två till tre centimeter lång. Blommans kalkblad är rosa och utspärrade medan den toffelformade läppen är vit med brunviolettera strimmor vid basen. Blomman är väldoftande med svag doft som påminner om vanilj.

Norna växer i frisk till fuktig barrskog. Växtplatsen utgörs normalt av sluttningar med rörligt markvatten. Oftast är det halvöppna lokaler på mark med högt pH, på kalk- eller grönstensunderlag. Arten gynnas av en måttlig störning, som håller markerna någorlunda solöppna utan att påverka fältskiktet i någon högre grad. Markskiktet behöver störas för etablering av nya individer. Artens blommor är insektspollinerade, fröna är vindspridda med uppskattat spridningsavstånd på 500 meter.

Populationsuppskattningar finns för området sedan 1996, dock inte kontinuerliga uppgifter. I medeltal förekommer cirka 70 plantor, som mest har 128 observerats.

### **Bevarandemål för Norna (1949)**

Populationen i området ska vara livskraftig och inte minska i antal eller utbredning. Livsmiljön ska ha en naturlig hydrologi och ett fuktigt mikroklimat. Specifika populationsnivåer inom området är otillräckliga och därför kan inga kvantitativa mål sättas för arten. Skogen ska hysa träd i olika åldrar och dimensioner, samt rikligt med död och döende ved. Livsmiljön ska ej påverkas av skogsbruk och hydrologin ska vara intakt.

- » Arten ska förekomma allmänt inom området.
- » I området ska det finnas lämplig livsmiljö för norna.
- » Livsmiljön ska vara opåverkad av skogsbruk.
- » Hela livsmiljön bör ha en intakt hydrologi.
- » Uppföljning av förekomst minst vart sjätte år.

### **Hotbild för Norna (1949)**

Nornan överlever normalt inte en slutavverkning. Oftast leder avverkning till en uttorkning av markens ytskikt, antingen genom avverkningen i sig (ökad solinstrålning och vindpåverkan) eller den dränering som körskador ger upphov till.

Tramp kring välbesökta nornalokaler kan kompaktera marken så att hydrologin förändras samt effektivt hindra arten att spridas vegetativt. Ett dike sydväst om området kan vara det mest direkta hotet som kan påverka populationsnivåerna av norna. Insamling och uppgrävning för inplantering i trädgårdar eller för försäljning utomlands kan förekomma. Om skogen sluter sig och blir för tät påverkar det oftast arten negativt.

- » Skogsbruk eller andra verksamheter i närområdet kan medföra kanteffekter.
- » Terrängkörning, skogsbruk och andra verksamheter kan ge upphov till körskador och slitage som ger förändringar i hydrologi/hydrokemi.
- » Dikning och andra markavvattningsprojekt i närområdet

- » Insamling och uppgrävning är ett starkt hot.
- » Om skogen sluter sig och blir för tät påverkar det ofta arten negativt.
- » Trampskador kan skada populationer.

### **Bevarandeåtgärder för Norna (1949)**

Norna är fridlyst och får inte plockas, samlas in, dödas eller skadas på något annat sätt. Skogen där arten förekommer bör i huvudsak lämnas för fri utveckling men för att inte skogen ska bli för tät bör vissa yngre granar gallras bort.

Inom skogsbruket avverkas normalt inte lokaler med norna om markägaren/entreprenören väl känner till förekomsten. Därför bör markägare i närområdet informeras om existerande förekomster av norna. Vid en eventuell framtida avverkning, gödsling eller kalkning bör det finnas en väl fungerande skyddszon. Detta är extra viktigt i områden där vattenföringen leder in i Natura 2000-området, och extra hänsyn bör tas i dessa områden. Trampskador ska undvikas och besökare bör kanaliseras för att inte skada förekomsten av norna.

- » Fortsatt fridlysning av arten.
- » Avverkning, dikning, gödsling och kalkning i skogsområden runt Natura 2000-området bör begränsas.
- » Extra hänsyn bör tas där vattenföringen leder in i området.
- » Besökare bör kanaliseras för att minska risken för slitage och störningar på mark och arter.
- » Saltstenar bör ej placeras i området.
- » Fortsatt övervakning genom floraväkteri.
- » Markägare bör informeras om förekomsten av norna i området.

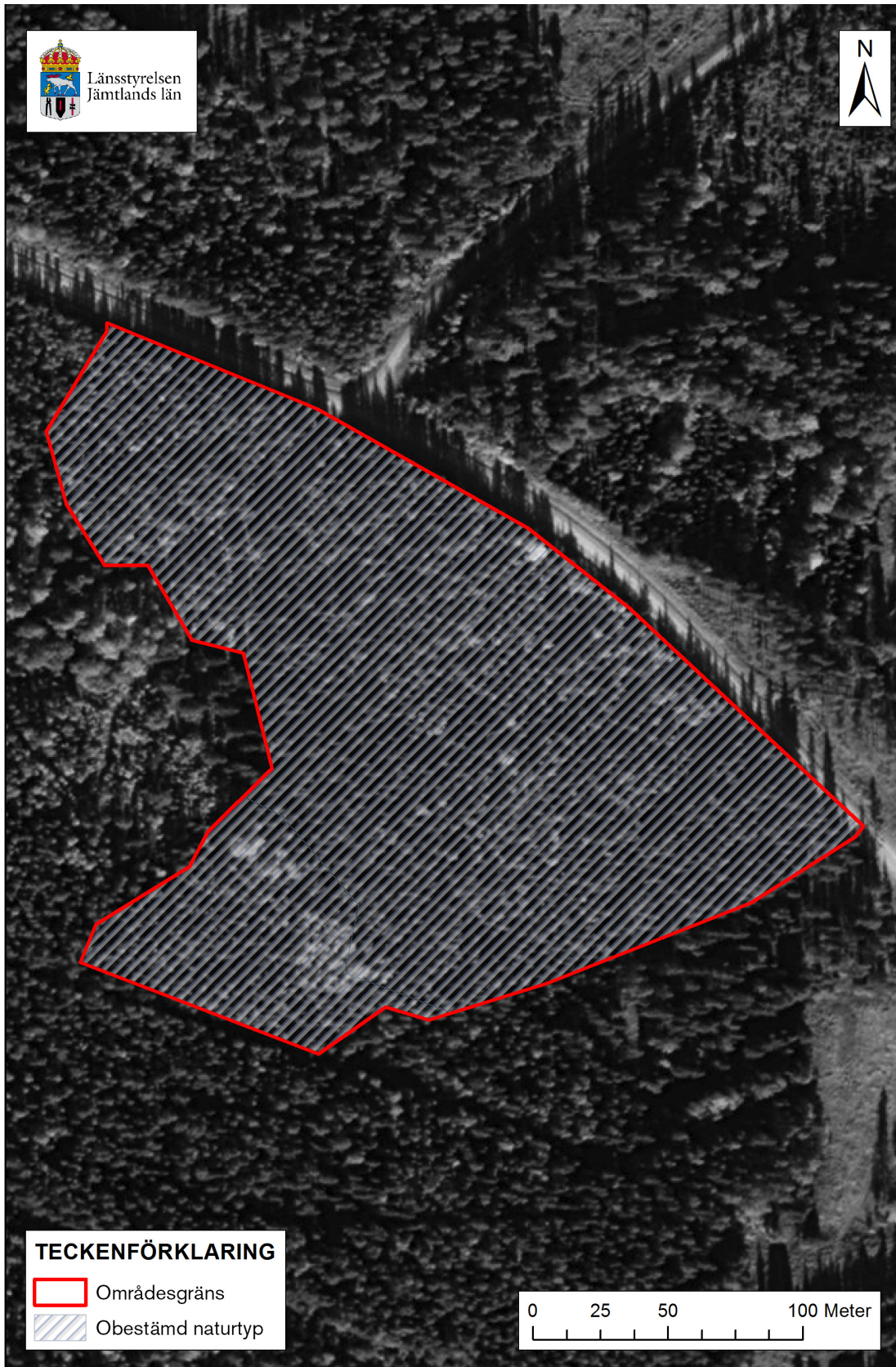
### **Bevarandestatus för Norna (1949)**

För detta område bedöms naturtypen preliminärt ha gynnsam bevarandestatus. Observera att området är otillräckligt undersökt, varför bevarandestatusen inte med säkerhet kan fastställas.

Arten har inte nämnvärt minskat i förekomstfrekvens i huvudpopulationen under de senaste 20 åren. Dock har förekomst av norna i den sydvästra delen av området inte observerats sedan 1997 och området är utsatt för högt besökstryck. Nyligen har även skogsbruksåtgärder utförts i närområdet, eventuella effekter av detta är ännu okända.

Cirka 350 lokaler med norna är kända i landet och i boreal zon bedöms arten ha ogynnsam bevarandestatus på nationell nivå. Merparten av förekomsterna är i Norrbotten. Situationen för arten är något osäker. Kända lokaler undantas i regel från skogsbruk men eftersom arten blommar tidigt på säsongen och därefter är rätt oansenlig så avverkas lokaler då och då av misstag. Norna är rödlistad i Sverige och placerad i kategorin missgynnad (NT).

# Naturtypskarta



# Litteratur

Eide, W. (red.). (2014). Arter och naturtyper i habitatdirektivet – bevarandestatus i Sverige 2013. Uppsala: ArtDatabanken SLU.

Naturvårdsenheten. (2007). Bevarandeplan för Natura 2000-område Ol-Nilsbodarna Brynje SE0720314. Östersund: Länsstyrelsen Jämtlands Län.

Naturvårdsverket. (2003). Natura 2000 i Sverige, Handbok med allmänna råd. Stockholm: Handbok 2003:9.

Naturvårdsverket. (2011). Guckusko. Vägledning för svenska arter i habitatdirektivets bilaga 2. Stockholm: NV-01162-10.

Naturvårdsverket. (2011). Norna. Vägledning för svenska arter i habitatdirektivets bilaga 2. Stockholm: NV-01162-10.

## **Läs mer om Natura 2000:**

Naturvårdsverkets hemsida  
<http://www.naturvardsverket.se>

Länsstyrelsen Jämtlands läns hemsida  
<http://www.lansstyrelsen.se/Jamtland>





## Länsstyrelsen Jämtlands län

Postadress: 831 86 Östersund  
Besöksadress: Residensgränd 7  
Telefon: 010-225 30 00  
[jamtland@lansstyrelsen.se](mailto:jamtland@lansstyrelsen.se)  
[www.lansstyrelsen.se/jamtland](http://www.lansstyrelsen.se/jamtland)