



**Naturvärdesinventering  
inför projektering av  
biogasanläggning vid  
Avelsäter, Säfte kommun.**



## Skogsstyrelsens Produkter & tjänster

Skogsstyrelsens Produkter & tjänster är benämningen på Skogsstyrelsens uppdragsverksamhet. Vi är experter inom det skogliga området och erbjuder i dagsläget ett utbud bestående av cirka 40 fasta tjänster, kombinerat med skräddarsydda tjänster utifrån kundernas behov inom hela vårt kompetensområde. Uppdragsverksamheten hålls separerad från myndigheten och är självfinansierande.

**Uppdragsgivare**

Biogas Säffle Åmål AB

**Tidpunkt för utförd inventering**

April-maj 2024

**Inventeringen utförd av**

Roger Gran

**Rapportdatum**

2024-05-13

**Foton**

Roger Gran



## Innehåll

<b>2. Inledning .....</b>	<b>5</b>
2.1 Uppdrag .....	5
2.2 Syfte.....	5
<b>3 Metodik .....</b>	<b>6</b>
3.1 Naturvärdesinventering enligt svensk standard .....	6
3.2 Detaljeringsnivå.....	6
3.3 Tidpunkt för fältarbete.....	7
3.5 GIS.....	8
3.6 Miljöpåverkan.....	8
3.7 Förstudie .....	8
3.8 Fältinventering.....	8
3.9 Naturvärdesbedömning.....	8
3.10 Naturvärdesobjekt.....	9
3.11 Landskapsobjekt .....	9
3.12 Övriga områden .....	9
<b>3.13 Naturvärdesklasser .....</b>	<b>10</b>
<b>3.14 Artobservationer .....</b>	<b>10</b>
<b>4. Resultat.....</b>	<b>11</b>
4.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet.....	11
4.3 Formellt skyddade områden Förekommer ej.....	13
4.4 Natura 2000-typer Förekommer ej.....	13
<b>4 Källor och referenser .....</b>	<b>14</b>



## 1. Sammanfattning

Skogsstyrelsen har på uppdrag av Biogas Säffle Åmål AB, under april-maj 2024 genomfört en naturvärdesinventering (NVI) enligt svensk standard. Naturvärdesinventeringen utfördes inom ett ca 4 hektar stort område intill E 45 väster om Avelsåter, Säffle kommun, där det finns planer för anläggning av en biogasanläggning.

Den här rapporten innehåller resultat från naturvärdesinventering på fältnivå med detaljeringsgraden medel. Inventeringen tar endast hänsyn till naturvårdsbiologiska aspekter. Övriga värden såsom de sociala eller kulturhistoriska värdena behandlas inte inom ramen för denna inventering.

Åtgärden berör fastigheten Säffle Avelsåter 1:59 och ligger i direkt anslutning till Europaväg 45 och den tidigare betongfabriken. Området ligger i ett relativt plant terrängavsnitt med sandiga-grusiga sedimentmarker och talldominerade skogsbestånd av varierande ålder.

Naturvärdesinventeringen visar att det inte finns något naturvärdesobjekt i klasserna 1-3 eller landskapsobjekt inom det planerade åtgärdsområdet. Inte heller har några s.k naturvårdsarter påträffats inom det inventerade området.



## 2. Inledning

### 2.1 Uppdrag

Skogsstyrelsen har på uppdrag av Biogas Säffle Åmål AB, utfört en naturvärdesinventering enligt svensk standard.

Naturvärdesinventeringen omfattar ett skogsområde intill E 45 nära Avelsäter där det tidigare fanns en betongfabrik. Inventeringsområdet omfattar ca 4 hektar.

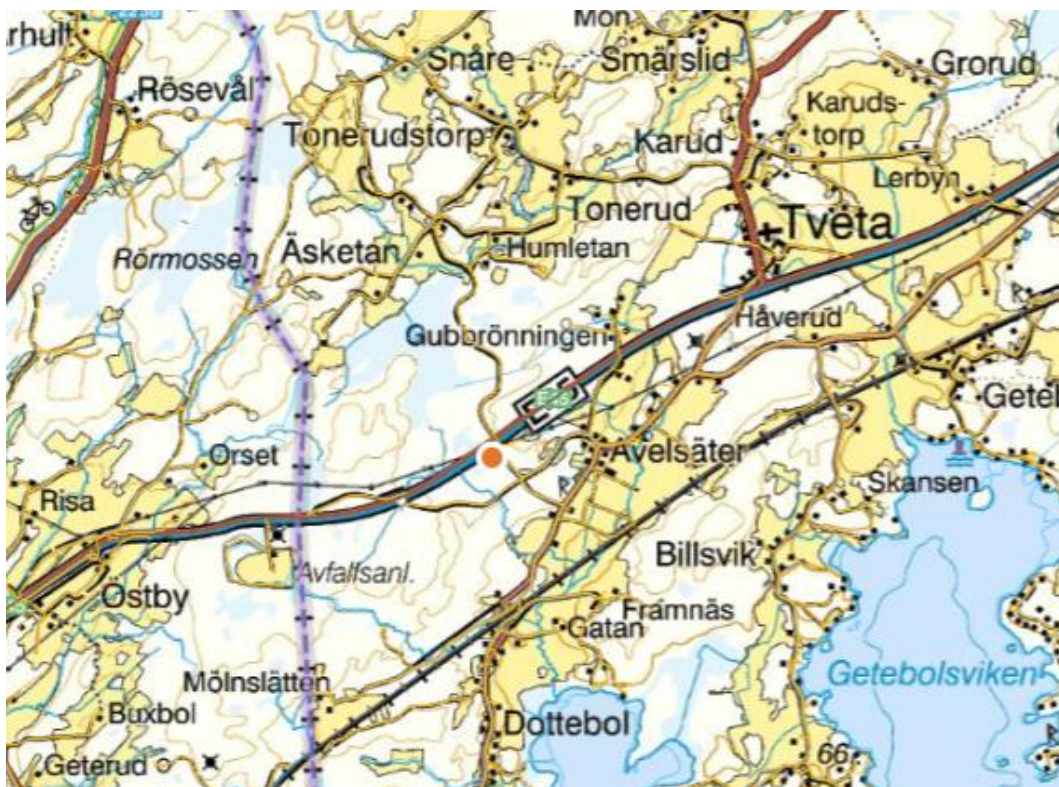


Fig 1. Översiktskarta över inventeringsområdet. Skala ca 1:50 000.

### 2.2 Syfte

Syftet med naturvärdesinventeringen är att enligt svensk standard identifiera och avgränsa de geografiska områden i landskapet som är av positiv betydelse för biologisk mångfald samt att dokumentera och naturvärdesbedöma dessa.



## 3 Metodik

### 3.1 Naturvärdesinventering enligt svensk standard

Skogsstyrelsens naturvärdesinventering sker enligt en metodik som är fastställd av Swedish Standards Institute (SIS) och som beskrivs i – ”Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning”, svensk standard SS 199000:2014. ”Teknisk rapport SIS-TR 199001” kompletterar standarden och fungerar som stöd vid genomförande av NVI.

Naturvärdesinventeringen omfattar identifiering av geografiska områden av positiv betydelse för biologisk mångfald, samt bedömning av denna betydelse.

Följande moment ingår normalt i naturvärdesinventering på fältnivå:

- Förstudie med identifiering av potentiella naturvärdesobjekt och beskrivning av inventeringsområdet
- Fältninventering, avgränsning och beskrivning av naturvärdesobjekt
- Bedömning av naturvärdesobjektens naturvärde i olika naturvärdesklasser
- Fältninventering, identifiering, avgränsning och beskrivning av eventuella landskapsobjekt
- Rapportering

Naturvärdesinventeringen kombinerar en sammanställning av befintliga kunskapsunderlag med inventering i fält. Bedömningen av detta områdes naturvärden grundar sig till mindre del på tidigare kända uppgifter och främst på nya uppgifter från denna fältninventering.

### 3.2 Detaljeringsnivå

Naturvärdesinventeringen är utförd med detaljeringsgrad medel. Det innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet är en yta av 0,1 ha eller mer eller ett linjeformat objekt med en längd av 50 m eller mer samt en bredd av 0,5 m eller mer. Alla geografiska områden av positiv betydelse för biologisk mångfald ner till minsta obligatoriska karteringsenhet bör redovisas som naturvärdesobjekt.

#### Utförare och kompetens

Naturvärdesinventeringen i dess helhet har utförts av Roger Gran. Han har skoglig högskoleexamen samt högskoleutbildning i ämnet skoglig naturvårdsbiologi motsvarande 20 högskolepoäng. Han har sedan 1992 arbetat med nyckelbiotopsinventering i Värmland och genomfört utbildningar i signalartskänning och naturvärdesbedömning för extern och intern, skoglig personal. Han är förtrogen med naturvärdesinventering enligt svensk standard och har lång erfarenhet av att göra naturvärdesbedömningar och avgränsningar, att finna och identifiera relevanta naturvårdsarter samt biotopkvaliteter av betydelse för biologisk mångfald i det landskapsavsnitt och de naturtyper som naturvärdesinventeringen avser.



### 3.3 Tidpunkt för fältarbete

Fältinventeringen utfördes huvudsakligen den 22 april 2024. Fältarbetet har utförts under snöfria förhållanden.

### 3.4 Inventeringsområdet

Objektet ligger 2,7 km sydväst om Tvetå kyrka inom fastigheten Säffle Avelsåter 1:59 och gränsar i väster till Europaväg 45. Koordinater enligt SWEREF99 är 6553483/373332.

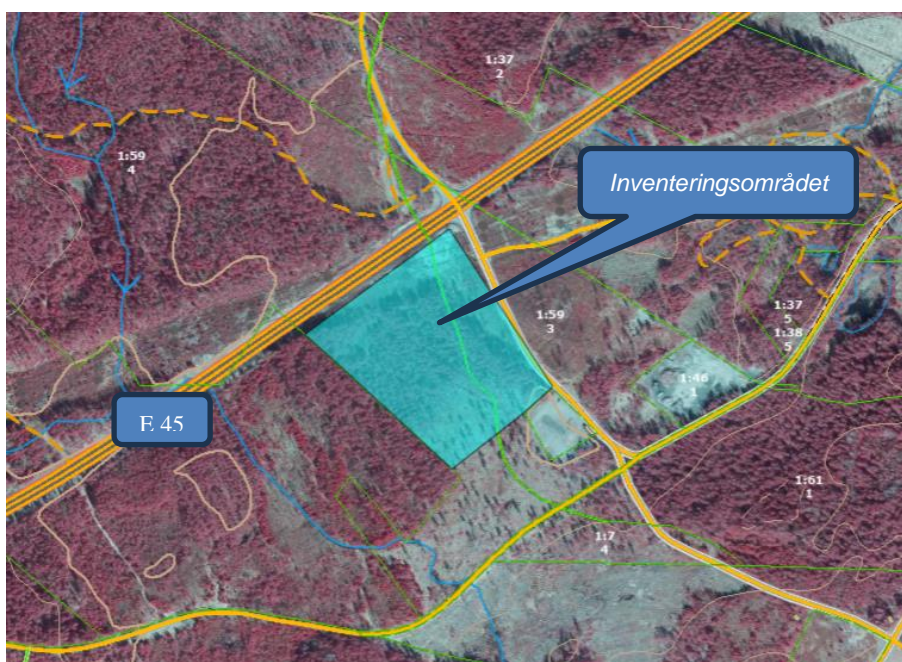


Fig. 2. Översikt över område för planerad biogasanläggning. Skala ca 1:5 000.

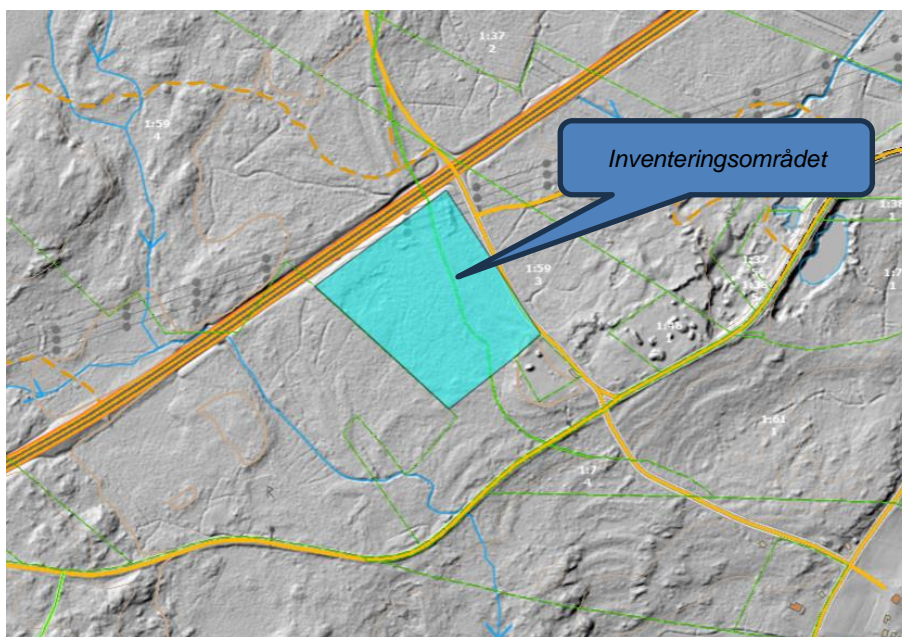


Fig. 3. Översikt i terrängskuggning enl. LM höjdmödel. Skala ca 1:5000.



### **3.5 GIS**

Med hjälp av GIS redovisas normalt geografiska avgränsningar för inventeringsområdet och naturvärdesobjekt samt även objektens nummer (identiteter). Vi använder koordinatsystemet SWEREF99.

### **3.6 Miljöpåverkan**

Inför varje naturvärdesinventering gör Skogsstyrelsen en planering i syfte att minimera transportsträckan genom att i möjligaste mån använda lokalt placerad personal. Transportslag och bränsleslag övervägs i syfte att minimera förbrukningen av fossila bränslen.

### **3.7 Förstudie**

Naturvärdesinventeringen inleddes med kartstudier över inventeringsområdet för att hitta de, ur naturvärdessynpunkt, mest intressanta områdena. Skogsstyrelsen har för sina kartstudier tillgång till ett gediget GIS-baserat material med kartor, flygfoton, satellitbilder, skogsdata och olika typer av inventeringar utförda av Skogsstyrelsen, Länsstyrelsen samt ideella organisationer. De tidigare kända värden som kontrollerades särskilt var bl.a följande:

- Nyckelbiotoper och områden med naturvärden
- Flora- och faunafynd från Artportalen
- Formellt skyddade områden som naturvårdsavtal, biotopskydd och naturreservat.
- Områden som planeras få formellt skydd
- Natura 2000-områden
- Riksintressen för naturvård eller kulturmiljövård

### **3.8 Fältinventering**

Ortofoton och satellitbilder användes som underlag vid fältinventeringen. Inventeraren genomsökte hela inventeringsområdet efter eventuella naturvärdesobjekt. Varje del av inventeringsområdet besöktes på plats.

Inventeraren använde den utrustning och de hjälpmedel som var nödvändiga för att identifiera, avgränsa, naturvärdesbedöma och dokumentera naturvärdesobjekten.

Varje naturvärdesobjekt dokumenteras i normalfallet med representativt foto.

### **3.9 Naturvärdesbedömning**

I samband med fältinventeringen utfördes en naturvärdesbedömning. Den innebär en bedömning av ett geografiskt områdes betydelse för biologisk mångfald. Art och biotop användes som bedömningsgrunder.



**Bedömningsgrunden art** omfattar naturvårdsarter (skyddade arter, rödlistade arter, typiska arter, ansvarsarter och signalarter) och artrikedom. Då används arter som vi har noterat i fält samt uppgifter om tidigare fynd som fortfarande kan finnas kvar.

**Bedömningsgrunden biotop** omfattar två aspekter; biotopkvalitet samt sällsynthet och hot. Med biotopkvalitet avses allt det som formar en biotop eller en livsmiljö (utom naturvårdsarter och artrikedom, däremot hanteras nyckelarter som en biotopkvalitet). Viktiga biotopkvaliteter som tillmäts betydelse är naturlighet, processer och störningsregimer, strukturer, element, kontinuitet, naturgivna förutsättningar, förekomst av nyckelarter, läge, storlek och form.

### 3.10 Naturvärdesobjekt

Naturvärdesobjekten utgörs, i de flesta fall, av en sammanhängande yta med en dominerande naturtyp. Olika biotoper kan finnas inom en naturtyp. Ett naturvärdesobjekt kan, utöver den dominerande naturtypen, innehålla mindre ytor som tillhör andra naturtyper. Naturvärdesobjektet tilldelas slutligen en naturvärdesklass.

### 3.11 Landskapsobjekt

Landskapsobjekt kompletterar naturvärdesobjekt och innebär att naturvärden av landskapsekologisk karaktär redovisas som geografiska områden.

Landskapsobjekt identifieras och avgränsas

- när landskapets positiva betydelse för biologisk mångfald uppenbart är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse
- när de ingående naturvärdesobjekten tillsammans ger förutsättningar för naturvårdsarter som är knutna till ett landskap med en kombination av olika naturtyper snarare än till enskilda naturtyper
- när områden utanför naturvärdesobjekten tillsammans med de ingående naturvärdesobjekten skapar en helhet som har positiv betydelse för biologisk mångfald

### 3.12 Övriga områden

Övriga områden är benämningen på de ytor som inte avgränsats som naturvärdesobjekt eller landskapsobjekt på aktuell nivå och detaljeringsgrad. De omfattar områden med lågt naturvärde och områden som har positiv betydelse för biologisk mångfald, men som till ytan är för små för att rimligen kunna identifieras.



### 3.13 Naturvärdesklasser

Naturvärdesbedömningen resulterar antingen i att objektet har lågt naturvärde eller hamnar i någon av naturvärdesklasserna 1, 2 och 3.

Områden med låga naturvärden har inte använts vid avgränsningen av naturvärdesobjekt. Naturvärdesklass 4 används enbart om det har beställts som ett tillägg.

- **Högsta naturvärde – naturvärdesklass 1**  
Störst positiv betydelse för biologisk mångfald. Varje område bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.
- **Högt naturvärde – naturvärdesklass 2**  
Stor positiv betydelse för biologisk mångfald. Varje område bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.
- **Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3**  
Påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald. Ett område av en viss naturtyp med naturvärdesklass 3 behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men bedöms vara av särskild betydelse för att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.
- **Visst naturvärde – naturvärdesklass 4**  
Viss positiv betydelse för biologisk mångfald. Ett område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

### 3.14 Artobservationer

Påträffas fynd av naturvårdsarter i inventeringsområdet registreras dessa i Artportalen samt redovisas under ”Resultat”.



## 4. Resultat

### 4.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet



*Bild 1. Större delen av inventeringsområdet utgörs av nygallrad, äldre tallskog. Enstaka lågor förekommer.*



*Bild 2. Genom området löper ett flertal äldre diken.*

Inventeringsområdet utgörs av närmast plan mark på grovkornig sedimentmark. I sydvästra delen förekommer torvmark som delvis dikats och där ett blötare parti sannolikt har nyttjats som torvtäkt. Även i östra kanten av den äldre tallskogen finns en mindre våtmark (starrkärr) som bildats efter att ett dike växt igen. I terrängskuggningskartan framgår de äldre diken tydligt och är i de flesta fall tydliga även i terrängen. Norra delen, i anslutning till vägen mot Avelsåter samt i den östra delen, växer ungskogar med stort inslag av björk. I väster ansluter



området mot en kraftledningsgata och E 45. Huvuddelen av området består annars av äldre skog som gallrats för några år sedan. Beståndet domineras i dag av tall (90 % av volymen) efter att en stor del av granen gallrats bort. Det finns ett inslag av björk (ca 10 % av volymen) och enstaka gran. Ståndortsindex dvs. markens produktionsförmåga, bedöms till T24-26 med svagare partier i den sydvästra, torvmarkspräglade delen.

Markfloran domineras helt av blåbärs- och lingonris och i den västra delen växer mestadels odon och skvattram. Efter gallringen har det ökade ljusinsläppet lett till en ökad etablering av smalbladiga gräs.

Vid borring av levande träd och räkning av ålder på avverkningstubbbar framkommer att beståndets medelålder är ca 120 år med flera tallar som uppgår till 150 år även om skogen kan tyckas se yngre ut vid en första anblick. I området påträffas ett antal grova tallar och björkar som kan betecknas som s.k naturvärdesträd med karaktärer som grova grenverk, döda grenverk och grov barkstruktur. Speciellt längs fastighetsgränsen i söder finns en koncentration av naturvärdesträd men de förekommer även spritt i området. Trots relativt höga trädåldrar påträffades inga dock naturvårdsarter på träden.

Inslaget av död ved är liten även om några färskare lågor förekommer. I västra delen finns ett inslag av torrtallar och döda björkar med fnösktickor. På torrtallarna förekommer flera arter av spiklavar men ingen av dessa betraktas som naturvårdsarter.

Äldre tallskog på sandmark kan ofta hysa ovanliga marksvampar (exv. flera arter av taggsvampar) Det bedöms dock som att det är låg sannolikhet att finna några av dessa i inventeringsområdet då moss- och humustäckena bedöms som alltför tjocka för att passa dessa arter.

Det finns inga registrerade artfynd i Artportalen som indikerar att området skulle innehålla höga naturvärden eller ha speciell betydelse för den biologiska mångfalden. Ett tidigare fynd av en överflygande bivråk bedöms inte ha någon koppling till objektet i sig. I området påträffas inga landskapsobjekt och heller inga naturvärdesobjekt i klasserna 1-3. Ett område med ogallrad äldre tallskog i anslutning till den f.d torvtäkten i sydvästra delen, kan betecknas som ett område med naturvärdesklass 4-visst naturvärde.

Däremot finns potentiellt lämpliga miljöer för värmekrävande, sandlevande insekter i vägslänterna intill E 45:an och även inom den kraftledningsgata som ligger inom inventeringsområdet. Här finns tunna jordtäcken där sanden ligger ytligt och med relativt enkla medel skulle här lämpliga insektsmiljöer kunna återskapas.



*Bild 3. Ogallrad del i anslutning till f.d torvtäkt i sydväst med inslag av vissa strukturer som död ved och vedsvampar. Naturvärdesklass 4-visst naturvärde.*



*Bild 4. Sandig mark i kraftledningsgatan i väster.*

## **4.2 Regionens naturgeografi**

Området ligger inom den naturgeografiska regionen Vänerslätterna.

## **4.3 Formellt skyddade områden**

Förekommer ej.

## **4.4 Natura 2000-typer**

Förekommer ej.



## 4 Källor och referenser

- ArtDatabanken 2013: *Naturvårdsarter*. ArtDatabanken Rapport 14. ArtDatabanken, SLU.
- ArtDatabankens Artportal - [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se)
- ArtDatabankens Dyntaxa: [www.slu.se](http://www.slu.se)
- ArtDatabankens Trädportal - [www.tradportalen.se](http://www.tradportalen.se)
- Hallingbäck, T. 1995: *Ekologisk katalog över lavar*. ArtDatabanken, SLU.
- Hallingbäck, T. 1996: *Ekologisk katalog över mossor*. ArtDatabanken, SLU.
- Hallingbäck, T. & Aronsson, G. (Eds.) 1998: *Ekologisk katalog över storsvampar och myxomyceter*. ArtDatabanken, SLU.
- Löfroth, M. 1997: *Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000*. Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket 2008: *Arter och naturtyper i habitatdirektivet – tillståndet i Sverige 2007*.
- SLU Artdatabanken (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala
- Naturvårdsverket 2011: *Svenska tolkningar Natura 2000 naturtyper: Skogar 9010-91F0*.
- Nitare, J. (ed.) 2010: *Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer*. 4:e rev uppl. Skogsstyrelsen.
- Nordiska ministerrådet (1984), *Naturgeografisk regionindelning av Norden*, Liber distribution.
- Skogsstyrelsen 2013: *Handbok för inventering av nyckelbiotoper*. Skogsstyrelsen.
- Swedish Standards Institute (SIS), 2014: *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*, SS 199000:2014.
- Swedish Standards Institute (SIS), 2014: *Teknisk rapport SIS-TR 199001*.

## Vi finns nära dig!

Skogsstyrelsen erbjuder ett brett utbud av produkter och tjänster inom det skogliga området. Vi har kontor över hela landet, vilket gör att vi alltid finns nära dig med en mycket god lokal kännedom. Som kund hos oss kan du alltid känna dig trygg eftersom vi är opartiska och inte drivs av ett vinstintresse.

## För mer information

Ring 020-35 90 00

besök oss på [www.skogsstyrelsen.se/produkter](http://www.skogsstyrelsen.se/produkter)

eller maila oss på [produkter@skogsstyrelsen.se](mailto:produkter@skogsstyrelsen.se)