



LÄNSSTYRELSEN  
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

# Övervakning av ädellövskog i Västra Götalands län 2009 - 2011



Rapportnr: 2012:24

ISSN: 1403-168X

Projektledare: Anna Stenström

Fältarbete 2012 och rapport: Emma Lind, Svensk Naturförvaltning AB

Foto: Emma Lind, Svensk Naturförvaltning AB

Utgivare: Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Naturvårdsenheten

*Rapporten finns som pdf på [www.lansstyrelsen.se/vastragotaland](http://www.lansstyrelsen.se/vastragotaland) under Publikationer/Rapporter*

## **Förord**

Under 2009-2011 genomfördes miljöövervakning av sammanlagt 120 ädellövskogar i Västra Götalands län. Arbetet är en del i Länsstyrelsens arbete med den regionala miljöövervakningen och är även ett underlag för uppföljningen av miljömålen Levande skogar och Ett rikt växt- och djurliv. Svensk Naturförvaltning AB har utfört miljöövervakningen 2011 samt analyserat hela materialet från 2009-2011 år. De tackas för sina insatser. Svensk Naturförvaltning AB ansvarar för rapportens innehåll och den behöver inte representera Länsstyrelsens ståndpunkt.

Anna Stenström

Länsstyrelsen Västra Götalands län

## Sammanfattning

Under tre år har sammanlagt 120 skogar som i den första lövskogsinventeringen helt eller delvis klassats som ädellövskog återinventerats. Objekten har besökts i fält där en genomgående inventering och naturvärdesbedömning har gjorts. Undersökningen är en del i ett större, årligen återkommande projekt på Länsstyrelsen i Västra Götalands län vars syfte är att följa utvecklingen i ädellövskogen och se vilka förändringar som sker över tiden.

Ädellövskogarna står kvar även om de hela tiden naggas i kanten. I en stor andel av skogarna har det skett någon form av förändring. De flesta av negativ art men i en tredjedel av objekten har det förekommit förändringar som helt eller delvis varit positiva för naturvärdena. Förändringar har arealmässigt skett på en femtedel av den totala arealen.

Granen ökar i ädellövskogen och är vanligt förekommande. Den har en medelrik eller rik förekomst i 44 % av ädellövskogarna.

Eken är det vanligaste trädslaget och finns representerat i stort sett alla de undersökta ädellövskogarna. Normalgrov är den vanligaste grovlekklassen och mycket grova ekar förekommer endast i 16% av bestånden.

I knappt en tredjedel av skogarna förekommer det bete och andelen ligger på samma nivå som vid den ursprungliga inventeringen.

Död ved förekommer i de flesta skogar men andelen är liten.

De största hoten mot ädellövskogen är skogliga ingrepp, exploatering och granifiering.

## Inledning

Till ädellövträden räknas alm, ask, avenbok, bok, ek, fågelbär, lind och skogslönn. Skogsbestånd som utgörs av ädla lövträd till minst 50% samt har en areal på minst ett halvt ha betraktas enligt skogslagen som ädellövskog. Till ädellövskogarna klassas även hagmarker där trädslagssammansättningen utgörs av minst 70% ädla lövträd och det finns minst 10 träd per ha.

Ädellövskogen är en av Sveriges artrikaste miljöer och enligt artdatabanken är över hälften av alla rödlistade arter knutna till skogen (Gärdenfors U 2010). Med tanke på att endast ungefär 1% av Sveriges skogsareal utgörs av ädellövskogar är utvecklingen av denna av stor betydelse för den biologiska mångfalden (Håkansson M 2000).

Riksdagen antog 1999 15 olika miljö kvalitetsmål. Syftet med denna miljöpolitik är att försöka lösa de stora miljöfrågorna under ett generationsskifte. Flera av miljömålen som "Levande skogar", "Myllrande våtmarker" och "Ett rikt odlingslandskap" berör ädellövskogen. Även "Ett rikt växt- och djurliv" berörs. Ett viktigt delmål är att öka den biologiska mångfalden i skogen. Västra Götalands län jobbar på bred front med frågan men i dagsläget ser det mörkt ut för att kvalitetsmålen ska kunna nås fram till år 2020 (Miljömålsportalen). Denna och liknande undersökningar är därför ett viktigt led i att kunna uppfylla de uppsatta miljömålen.

År 2009 startade länsstyrelsen i Västra Götalands län en årligt återkommande ädellövskogsövervakning. Varje år kommer 30 objekt från den ursprungliga inventeringen som utfördes i länet under mitten av 80-talet fram tills för bara några år sedan att återinventeras. Syftet med projektet är att följa utvecklingen i ädellövskogen och få en bild över de förändringar som sker.

Denna rapport är en återinventering av 30 objekt samt en analys av det insamlade materialet från 2009 fram till nu.

## Metod

Årets skogar som helt eller delvis varit klassade som ädellövskog valdes slumpvis ut av länsstyrelsen.

Alla objekt besöktes under september 2011 av Emma Lind. En fältblankett avsedd för återinventering (se bilaga 2) fylldes i för varje område. Tillhörande manual anpassad för lövskogsinventering har använts (se bilaga 1). Från blanketten kan skogliga data så som beståndets trädslagssammansättning med ålder, grovlek och frekvens utläsas. Andra viktiga delar är nyckelelement, artfynd samt fält- och buskskikt. Nya ingrepp eller ny hävd samt en uppskattning av den förändrade arealen anges. För att underlätta denna bedömning samt för att ta fram skoglig data från den första inventeringen har den ursprungliga beskrivningen för varje objektet studerats, se litteraturlista för rapporterna ordnade kommunvis.

I fält gjordes även en ny naturvärdesbedömning. Varje bestånd klassificeras enligt en fyragradig skala där:

- Klass 1 = Mycket högt skyddsvärde
- Klass 2 = Högt skyddsvärde
- Klass 3 = Visst skyddsvärde
- Klass 4 = Lågt skyddsvärde

Det som ligger till grund för bedömningen är ett antal kriterier, huvud-och stödskriterier (se bilaga 3). Bestånden bedöms till vilken grad de uppfyller de olika kriterierna i en tregradig skala där:

- 1 = Låg
- 2 = Måttlig
- 3 = Hög

Först används huvudkriterierna. Ett bestånd som har mycket högt skyddsvärde uppfyller oftast flera huvudkriterier väl medan ett bestånd med lågt skyddsvärde knappt uppfyller något. Ett enskilt kriterium kan bedömas ha så stort värde att det uppväger övriga kriteriers låga värde och på egen hand höja beståndets klass. Stödskriterierna används bara om ett bestånd står och väger mellan två klasser.

Den insamlade datan matades in i en access-databas och samanalyserades med ytterligare 30 objekt från 2009 och 60 objekt från 2010 års inventering. Totalt har 120 undersökta ädellövskogar analyserats. Resultatet har jämförts med Länsstyrelsens rapport 2007:15 Ädellövskog – värde och ingrepp efter 20 år. I texten kommer denna rapport att benämnas som 2007:15.

## Resultat och diskussion

### *Förändringar*

Av de 90 ädellövskogar som har analyserats för förändringar har 70% av skogarna påvisat någon form av förändring sedan den förra lövskogsinventeringen. Arealmässigt har en femtedel av den totala arealen påverkats i någon form och grad. Arealen på förändringarna per objekt varierar mellan 0,1 och 22 ha. Av de förändring som skett i skogen är drygt en tredjedel (33%) helt eller delvis av positivt slag för naturvärdena. Dessa förändringar utgörs främst av nyupptaget bete, ökad död ved till följd av storm samt skogsåtgärder i naturvårdssyfte. De resterande knappa två tredje delarna (67%) utgörs således av förändringar som är helt eller delvis negativa för naturvärdena. Dessa utgörs bland annat av avverkning, gallring, röjning, bebyggelse och småexploateringar.

Dessa värden är i paritet med värdena i 2007:15 där det skett någon form av förändring i 73% av skogarna, en tredjedel bedömdes som helt eller delvis positiva och resterande två tredjedelar som negativa

### *Klassändringar*

Fem av skogarna har bedömts fått en ändrad naturvärdesklass på grund av någon form av förändring som skett sedan den förra inventeringen. Alla fem är en nedklassning och beror på att naturvärdena har gått förlorade till följd av avverkning, igenväxning eller bebyggelse. Det innebär att 4% av ädellövskogarna har fått en sänkt naturvärdesklass. Detta värde är i nivå med 2007:15 där 3% av ädellövskogarna hade fått en sänkt naturvärdesklass.

Tre av skogarna har nedklassats från klass 3 till klass 4. I Sotenäs har en ekskog avverkats och omvandlats till hästhage, endast enstaka träd står kvar. I Borås har eken avverkats så att lokalen nu endast består av triviallövskog. Den sista skogen ligger i Alingsås och här har 80% av arealen avverkats.

Resterande två skogar har nedklassats från klass 2 till klass 3. I Uddevalla har en mindre bokskog delvis avverkats och bebyggt. I Trollhättan har igenväxning skett kring ett antal av de stora ekarna vilket har resulterat i att naturvärden gått förlorade.

Inventeringarna har även påvisat en skillnad i bedömningen av skogarna från de föregående inventeringarna och nu. Detta i och med att tio skogar eller 8% har fått en ändrad klassning utan att någon större förändring har skett i beståndet. Hälften av dessa är en höjning och hälften en sänkning av klassen. Denna undersökning fokuserar på utveckling och förändring i ädellövskogen så enbart ett konstaterande görs.

Tabell 1: Sammanfattning av klassändringarna och dess orsaker.

Kommun	Klassändring	Orsak
Uddevalla	2 till 3	Avverkat samt bebyggelse
Trollhättan	2 till 3	Igenväxning
Alingsås	3 till 4	80 % avverkning
Borås	3 till 4	Avverkning av ädellöv, nu triviallövskog
Sotenäs	3 till 4	Avverkat och omvandlat till hästhage

## Trädslag

Eken är det vanligaste förekommande trädslaget i de undersökta skogarna och finns representerad i stort sett alla de undersökta skogarna, se Tabell 2. Asken är det näst vanligaste ädellövträdet och förekommer i drygt hälften av skogarna. Flera triviallövsråd som asp och rönn samt gran och tall är dock betydligt vanligare än asken.

När en jämförelse mellan dagens trädslagsfördelning görs med hur den såg ut vid den första lövskogsinventeringen ser man i stort sett samma tendenser som i 2007:15. Rangordningen är med enbart små förändringar samma som idag. Trädslagen förekommer dock i fler skogar nu än då men denna förändring är troligen mer en skillnad i inventeringsteknik än skogliga förändringar. En observation om att gran, rönn och fågelbär har ökat avsevärt mer än övriga träd borde ändå göras då granen kan ses som ett hot mot ädellövs skogen i framtiden. Att fågelbär och rönn har ökat kan bero på minskat viltbete då de annars ofta hålls på busknivå på grund av hårt betetryck. Notera även att tysklönn eller silvergran som är två invasiva arter förekommer i 4 av objekten.



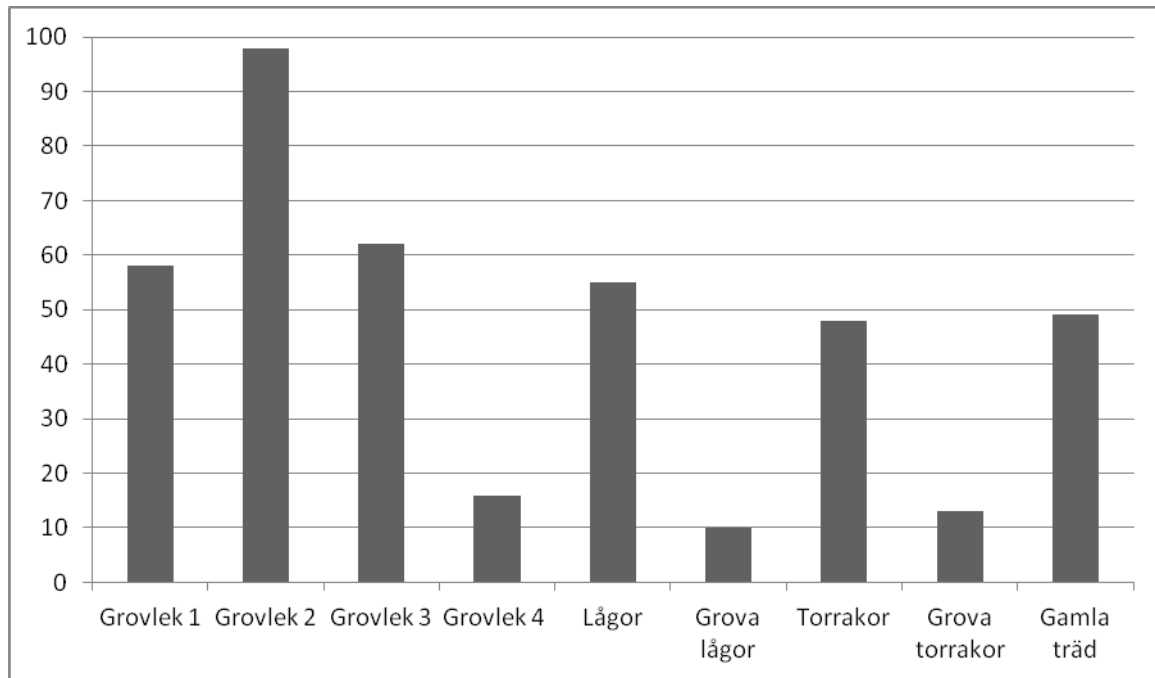
Tabell 2: Andel ädellövskogar med förekomst av de olika trädslagen samt rangordning av dessa av totalt 120 undersökta skogar.

Trädslag	% Första inv.	Rangordning första inv.	% Idag	Rangordning idag
Ek	93	1	97	1
Björk	86	2	96	2
Asp	70	3	73	4
Gran	58	4	84	3
Klibbal	57	5	66	6
Rönn	45	6	73	5
Tall	42	7	63	7
Ask	41	8	53	8
Lönn	35	9	48	9
Sälg	27	10	43	10
Alm	25	11	34	11
Bok	24	12	27	13
Hägg	19	13	21	14
Lind	18	14	19	15
Apel	11	15	13	17
Fågelbär	7	16	28	12
Hästkastanj	6	17	1	21
Oxel	4	18	14	16
Poppel	2	19	1	22
Gråal	1	20	2	18
Tysklönn			2	19
Silvergran			2	20

## **EK**

Som framgår av figur 1 är grovlek 2 den vanligast förekommande dimensionen av ek i de undersökta skogarna med ekförekomst. Grovlek 4 som är mycket grova träd förekommer endast i 16% av skogarna. Lågor, torrakor och gamla träd finns representerade i ungefär hälften av objekten. Andelen död ved av ek är liten, endast i var tionde skog är död ved medelrik eller rikligt förekommande.

Figur 1: Fördelningen av ekens olika grovlekklasser, död ved och gamla träd i de undersökta ädellövskogarna med ekförekomst, totalt 116 objekt.



Precis som i 2007:15 är grovlek 2 den vanligast förekommande dimensionen men mycket grova ekar förekommer i dubbelt så många skogar i denna undersökning. Andelen död ved är likvärdig.

## **Gran**

Grannen har ökat med 26% sedan den första lövskogsinventeringen, se Tabell 2. Den är vanligt förekommande och finns representerad i 84% av alla de undersökta ädellövskogarna. I 44% av objekten förekommer grannen med frekvens 2 eller 3 vilket innebär att den har en medelrik eller rik förekomst i beståndet. Här kan man ana en skillnad mot 2007:15 då grannen främst förekom i låg frekvens med endast enstaka träd i bestånden. Grannen kan utgöra ett hot mot lövskogar och kan ur ett längre tidsintervall utgöra ett hot mot naturvärdena om den får föryngra sig fritt.

## **Föryngring**

### **EK**

Eken föryngrar sig i drygt hälften av de 120 skogarna, se tabell 3. Detta är en knapp ökning i jämförelsen med 2007:15 där ekföryngring förekom i 44% av objekten. I 6% av skogarna är föryngringen dålig med endast enstaka föryngringar. I resterande skogar är föryngringen medelrik eller riklig. I de objekt där någon del klassats som ekskog föryngrar sig eken i 72%.

### **Gran**

Granen föryngrar sig i knappt hälften av de 120 skogarna, se tabell 3. Här ser vi en stor skillnad i jämförelsen med 2007:15 där granföryngring förekommer i endast 22% av objekten. Föryngringen är god med medelrik eller riklig föryngring i knappt hälften av objekten med föryngring. Kontinuerlig övervakning krävs i de objekten med stark granifiering.

### **Övriga trädslag**

Föryngring av det trädbärande trädslaget förekommer i alla skogstyper förutom i gråalskogen, se Tabell 4. Asken är det ädellövträd efter eken som föryngrar sig bäst med föryngring i var fjärde skog. I de objekt som helt eller delvis klassats som askskog sker föryngring i 73% av objekten. I alla objekt som blivit klassade som någon typ av ädellövskog eller skog med ädellövinslag sker föryngring av något ädellövträd i över 60% av objekten.

Tabell 3: Andel skogar med föryngring fördelade per trädslag i de 120 undersökta ädellövskogarna

<b>Trädslag</b>	<b>Andel skogar med föryngring (%)</b>
Ek	56
Gran	45
Ask	26
Asp	26
Björk	22
Rönn	21
Bok	12
Lönn	12
Klibbal	12
Alm	6
Lind	3
Hägg	2
Sälg	2
Tysklönn	2
Fågelbär	2
Silvergran	2
Poppel	1
Tall	1

Tabell 4: Antalet objekt för varje skogstyp samt andel objekt med föryngring av det skogsbärande trädslaget. I ädellövblandskogar och skogar med ädellövinslag har förekomst av något ädellövträd räknats som föryngring.

Skogstyp	Antal objekt	Andel objekt med föryngring (%)
Askskog	6	83
Almskog	1	100
Aspskog	12	92
Björkskog	10	60
Bokskog	14	79
Ekskog	76	72
Hage med ädellövinslag	8	63
Hage med ädellövskog	22	73
Klibbalskog	28	32
Lindskog	0	0
Triviallövskog med ädellövinslag	45	84
Ädellövbarrblandskog	14	64
Ädellövblandskog	25	84
Gråalskog	1	0
Granskog	5	80
Triviallövskog	1	100

## Död ved

Lågor är vanliga i ädellövskogarna och förekommer i 86% av objekten, se Tabell 5. Grova lågor förekommer i en tredjedel av objekten. Andel skogar med lågor och grova lågor ökar med högre naturvärdesklass. Skillnaderna mellan de olika naturvärdesklasserna är inte signifikanta ( $\chi^2=0,776$ ;  $df=2$ ;  $p=>0,05$ ).

Tabell 5: Andel ädellövsskogar med lågor och grova lågor oberoende av trädslag.

	% Lågor	Grova lågor (%)
Klass 1	100	83
Klass 2	88	31
Klass 3	84	26
<b>Totalt</b>	<b>86</b>	<b>30</b>

Torrakor är vanliga i ädellövskogarna och förekommer i 78% av objekten, se tabell 6. Grova torrakor förekommer i knappt en tredjedel av objekten. Precis som för lågorna gäller att andel skogar med torrakor och grova torrakor ökar med högre naturvärdesklass. Skillnaderna mellan de olika naturvärdesklasserna är inte signifikanta ( $\chi^2=0,365$ ;  $df=2$ ;  $p=>0,05$ ).

Tabell 6: Andel ädellövskogar med torrakor och grova torrakor oberoende av trädslag.

	<b>% Torrakor</b>	<b>Grova Torrakor (%)</b>
Klass 1	100	67
Klass 2	84	41
Klass 3	74	21
<b>Totalt</b>	<b>78</b>	<b>29</b>

Noteras ska att antalet lågor och torrakor per objekt är få och vanligast är att det endast finns enstaka lågor och torrakor.

### Bete

Kulturpåverkan som bete har under århundraden varit ett viktigt inslag i ädellövskogen. I dagens undersökta skogar förekommer bete i knappt en tredjedel eller 29% av objekten, se Tabell 7. Vilket liknar resultatet 2007:15 där bete förekom i 32% av objekten. Påverkningsgraden varierar mellan skogarna men i snitt sker det bete som har en måttlig påverkan på arealen. Det finns inga skillnader mellan de olika naturvärdesklasserna av andelen skogar som betas ( $\chi^2=0,893$ ;  $df=2$ ;  $p>0,05$ ). I beskrivningsdelen för den första inventeringen har det antecknats bete på en fjärdedel av objekten. Om anteckningarna stämmer innebär det att andelen skogar som betas har ökat med 4% sedan den förra inventeringen. På två lokaler (2%) har noteringar om upphört bete gjorts.

Tabell 7: Andelen ädellövskogar där det förekommer bete samt påverkningsgraden på arealen av beteshävderna i en tregradig skala där 1 är viss påverkan och 3 är stor påverkan.

	<b>% Bete</b>	<b>Påverkningsgrad</b>
Klass 1	17	1
Klass 2	37,5	1,75
Klass 3	27	1,81
<b>Totalt</b>	<b>29</b>	<b>1,83</b>

### Ingrepp

Många av ädellövskogarna är produktionsskogar och sköts med skogliga åtgärder som röjning, gallring och till sist avverkas skogen. Nedan följer en sammanfattning av de ingrepp som skett sedan den förra lövskogsinventeringen och hur stor påverkningsgrad de har haft på skogen.

#### Avverkning

Var femte ädellövskog har helt eller delvis avverkats, se Tabell 8. Det finns ingen signifikant skillnad mellan de olika naturvärdesklasserna i andelen skogar som blivit avverkade i någon del ( $\chi^2=1,20$ ;  $df=2$ ;  $p>0,05$ ). Däremot har skogar med naturvärdesklass 3 påverkats i större grad än skogar

med naturvärdesklass 2. En avverkning med stor påverkan (frekvens 3) på beståndet har skett i 38% av klass 3 skogarna där en avverkning skett.

Ingen avverkning har förekommit i de skogar med högst naturvärdesklass men inga slutsatser går att dra då underlaget är för litet.

I jämförelse med 2007:15 är det en 7 procentig minskning av antalet objekt som har avverkats, påverkningsgraden är dock lite högre.

Tabell 8: Andel ädellövskogar där avverkning skett samt hur stor påverkan den har haft på skogen i en tregradig skala där, 1 är viss påverkan och 3 är stor påverkan.

	% Avverkade	Påverkningsgrad
Klass 1	saknas	saknas
Klass 2	17	1,38
Klass 3	22	1,88
<b>Totalt</b>	<b>20</b>	<b>1,67</b>

#### **Gallring och röjning**

En utglesning av trädskiktet behöver inte alltid ha en negativ påverkan på naturvärdena. Så kallade naturvårdsgallringar möjliggör ett uttag av virke även om huvudmålet är att bevara eller öka naturvärdet. Även röjning utförs i naturvårdshöjande syfte. I den här undersökningen har inga slutsatser angående motivet till gallringen eller röjningen tagits.

Knappt var femte ädellövskog har helt eller delvis gallrats, se tabell 9. Det finns ingen signifikant skillnad mellan olika naturvärdesklasser i andelen objekt som har gallrats ( $\chi^2=3,00$ ;  $df=2$ ;  $p>0,05$ ). Omfattningen av gallringen är större i skogarna med högre naturvärdesklass.

Ingen gallring har förekommit i de skogar med högst naturvärdesklass men inga slutsatser går att dra då underlaget är för litet.

Tabell 9: Andel ädellövskogar där gallring eller röjning har skett samt hur stor påverkan ingreppet haft på skogen i en tregradig skala, där 1 är viss påverkan och 3 är stor påverkan.

	% Gallrade	Påverkningsgrad	% Röjda	Påverkningsgrad
Klass 1	saknas	saknas	60	1
Klass 2	9	2	17	1
Klass 3	14	1,41	25	1,25
<b>Totalt</b>	<b>17,5</b>	<b>1,52</b>	<b>24</b>	<b>1,28</b>

Knappt en fjärde del av skogarna har helt eller delvis blivit röjda, se tabell 9. Hela 60% (tre av totalt fem) av skogarna med den högsta naturvärdesklassen har röjts. Underlaget är dock för litet för att några slutsatser ska kunna dras. ( $\chi^2=2,29$ ;  $df=2$ ;  $p>0,05$ )

Påverkningsgraden av röjningen är liten och minskar med ökande naturvärdesklass. Av de nio skogarna med de två högsta naturvärdesklasserna som röjts har samtliga röjningar varit små och bara haft en liten påverkan (frekvens 1) på beståndet.

Både andelen röjda och gallrade skogar samt påverkningsgraden av åtgärden är något lägre i denna undersökning i jämförelse med 2007:15.

#### **Småexploateringar**

Med småexploateringar menas små ingrepp i ädellövskogen så som väg, sandtag, kraftledning, soptipp, komposthög och liknande. Alla småexploateringar i de undersökta objekten bedömdes som negativa för ädellövskogen och de flesta har en liten påverkan på beståndet.

Någon form av småexploatering har skett i 62% av ädellövskogarna, se tabell 10. Påverkningsgraden är liten och det finns ingen skillnad mellan de olika naturvärdes klasserna i andelen exploaterade objekt ( $\chi^2=1,74$   $df=2$ ;  $p>0,05$ ). Här finns en stor skillnad i jämförelse med 2007:15 då småexploateringar endast förekom i 15% av de undersökta ädellövskogarna. Påverkningsgraden är dock lägre i denna undersökning men bara knappt.

Tabell 10: Andel ädellövskogar där någon form av småexploatering har skett, samt påverkningsgraden i en tregradig skala där 1 är viss påverkan och 3 stor påverkan.

	<b>% Småexploaterade</b>	<b>Påverkningsgrad</b>
Klass 1	60	1,25
Klass 2	43	1,33
Klass 3	68	1,32
<b>Totalt</b>	<b>62</b>	<b>1,2</b>

#### **Bebyggelse**

12% av ädellövskogarna har i någon grad blivit bebyggda, se tabell 11. Alla skogar utom en har viss eller måttlig påverkan. En mindre skog har blivit bebyggd på halva arealen och har stor påverkningsgrad. Ingen skillnad mellan naturvärdesklasserna när det gäller andelen som bebyggts kan påvisas ( $\chi^2=0,954$ ;  $df=2$ ;  $p>0,05$ ).

När vi tittar på andelen skogar som har bebyggts i någon grad visar undersökningen en ökning i jämförelse med 2007:15 då endast 5% av objekten bebyggts.

Tabell 11: Andel ädellövskogar som har blivit bebyggda samt påverkningsgraden i en tregradigskala där 1 är viss påverkan och 3 stor påverkan.

	<b>% Bebyggda</b>	<b>Påverkningsgrad</b>
Klass 1	Saknas	Saknas
Klass 2	6	1,5
Klass 3	15	1,42
<b>Totalt</b>	<b>12</b>	<b>1,43</b>

## Status och framtid

Både den här rapporten och 2007:15 visar att arealen ädellövskog i Västra Götaland minskar. I drygt 70% av objekten har det skett någon form av förändring, arealmässigt innebär det att 20% av arealen är påverkad. De flesta, eller två tredjedelar av förändringarna är av negativt slag och resterande är helt eller delvis positiva. Dessa förändringar som kan vara gallring, röjning, avverkning, bebyggelse med mera gör att naturvärden går förlorade och tre till fyra procent av objekten har fått en lägre naturvärdesklass. Ädellövskogar med högt naturvärde i länet bör identifieras och skyddas för framtiden. Att skogarna får ett reellt skydd är viktigt då rapport 2007:15 visade att oskyddade ädellövskogar i naturreservat exploateras i samma grad som skogarna utanför reservaten.

För Västra Götalands del bör även den ökande frekvensen av gran uppmärksammas. Denna rapport visar en ökning av gran både var det gäller föryngring och frekvens i trädslagssammansättningen. Granen är nu vanligt förekommande i ädellövskogen och förekommer i 84% av objekten. Detta i sig behöver inte vara alarmerande då ett svagt inslag av gran oftast bara har positiva effekter på naturvärdena. Det som gör att granen kan ses som ett hot är den höga frekvensen och nu har granen medelrik eller rikligt förekomst i hela 44% av objekten. Detta bör tas på allvar och om trenden fortsätter bör åtgärder sättas in.



## Synpunkter

För att det ska gå att titta på skillnader mellan de olika naturvärdesklasserna måste urvalet av skogar förändras. Vid ett litet underlag kommer skogar med den högsta naturvärdesklassen vara få vid en helt slumpmässig fördelning. Ytterligare ett slumpmässigt urval med enbart klass 1 skogar borde därför göras till kommande inventeringar.

Manualen och fältblanketten för återinventering av ädellövskogar borde ses över.

- Begreppen enstaka, medelrik och rik som används för att definiera flera olika kategorier är svårdefinierad och otydlig och varierar troligen kraftigt mellan olika inventerare. I stället föreslås att en procentskala används för att ange frekvens, grovlek och ålder. För att ange antalet lågor och stående död ved är antalet per hektar att föredra.
- Även begreppen unga-, mogna- och gamla träd kan tolkas olika från person till person. En definition är definitivt på sin plats eller så skulle kategorin helt kunna strykas och ersättas med en max- och en medelålder för varje trädslag.
- En förklaring på hur grovlek och ålder ska tolkas under rubriken trädslag på fältblanketten saknas helt i manualen.
- Vid analysen av databaserna från tre olika inventeringsår med olika inventerare och konsulter framgick hur viktigt det är att en kategorisering av ingrepp och hävd som ska mätas tydligt anges i manualen. Viktiga kategorier för analysen som upphört bete kan missas och försvåra eller omöjliggöra en analys.
- För att underlätta analysen av kommande inventeringar borde resultatet (positivt eller negativt) av ingrepp, hävd och förändringar anges direkt i anslutning till kategorin. Även en uppskattning av arealen som påverkas borde anges.

## Objektsbeskrivningar 2011

<b>1480-25</b>	<b>SPM, väster om Slottskogsvallen</b>	<b>Klass: 3</b>
<b>Göteborg</b>	<b>Koordinater: 640140-126930</b>	<b>Areal: 2,4 ha</b>

**Beskrivning:** Litet lövskogsområde väster om Slottskogsvallen, norr om Frölundaborg i de sydvästra delarna av Göteborg. Beståndet angränsar till parkeringsplats i syd och öst, till väg i väst och fotbollsplaner i norr. Det slutna trädskiktet domineras av mogen och normalgrov bok med svagt inslag av normalgrov ek och gammal grov tall i väster. Enstaka alm, rönn, lönn och björk förekommer också spritt i beståndet. Marken är frisk och busk-och fältskikt saknas. Mycket sparsamt med död ved. Högt rekreativsvärde, stadsnära med flera stigar och utegym. En av naturhistoriska museets utställningsplaneter finns i beståndsgränsen.

**Bedömning:** Mogen och normalgrov bokskog med inslag av tall och ek. Högt rekreativsvärde, stadsnära med stigar.

**Ingrepp/förändring:** Inga större förändringar, en skrothög.

**Hot:** Framtida hot om nybebyggelse.

<b>1401-48</b>	<b>Bestånd i sydvänd brant intill Västra Ingsjön</b>	<b>Klass: 3</b>
<b>Härryda</b>	<b>Koordinater: 639280-128980</b>	<b>Areal: 1,1 ha</b>

**Beskrivning:** Liten lövskog i sydvänd sluttning ner mot västra Ingsjön i området Hörhagen. Beståndet angränsar till sjön i söder, ett hus ligger i öst, i norr är det öppenmark och i väst skogsmark. Det slutna trädskiktet domineras av normalgrov ek som är ung till mogen, svagt inslag av klen till normalgrov gran samt enstaka klen till normalgrov björk, lönn, sälg, lind, klibbal och rönn. Liten före detta betesmark i nordöst med björkföryngring. Granföryngring i skogen samt enstaka rönn. Marken är frisk med blåbär, lågorter och gräs. Glest till halvslutet buskskikt med hassel, brakved och rönn. En mindre skogsbäck rinner genom beståndet. Stenmur. Mycket sparsamt med död ved. Ett mindre ödehus ligger vid stranden. En elledning går till huset från norr till söder och en grusväg från öst till väst. I norr har klena stammar röjts bort.

**Bedömning:** Ung ekskog med liten areal.

**Ingrepp/förändring:** Liten påverkan av röjning. En elledning till huset.

**Hot:** Skogliga åtgärder, eken är snart avverkningsmogen och ägaren planerar att avverka.

**1499-540**    **Sekundär lövskog norr om Långås**

**Klass: 3**

**Falköping**    **Koordinater: 644423-135170**

**Areal: 25,0**

**Beskrivning:** Större lövskogsområde norr om Långås. Beståndet är något uppsplittrat och angränsar i öster och i sydöstra delar till jordbruksmark, i väster till grusväg och i övrigt till skogsmark. De friska delarna domineras av ung till mogen och normalgrov ek med inslag av asp, gran och björk som kommer under ifrå. På fuktiga delar samdominerar klibbal och björk med svagt inslag av gran och enstaka ek. Små delar med klibbalkärr där alen är klen till normalgrov. Enstaka tall, fågelbär, rönn och ask förekommer också. Marken är frisk till blöt med örter i fältskiktet. Hassel bildar bitvis underskikt, i övrigt enstaka salix och brakved i buskskiktet. Föryngring av ek på friskare delar, på fuktiga delar av klibbal, asp och björk. Föryngringen är viltbetad. Bitvis även rikt granuppslag. Stenmur och damm. Ett dike går genom beståndet. Sparsamt med död ved, tämligen allmänt med klen död ved i klibbalkärret.

**Bedömning:** Endast en mindre del med ädellövskog. Ungt till moget trädskikt. Naturvärdet främst knutet till klibbalkärret. Successionen går mot barr- och triviallövskog.

**Ingrepp/förändring:** Dike.

**Hot:** Igenväxning med triviallöv som asp, björk och klibbal samt gran. Skogliga åtgärder!

**1466-46**    **Säm, norr om Sämsjön**

**Klass: 2**

**Herrljunga**    **Koordinater: 643340-134445**

**Areal: 19,6 ha**

**Beskrivning:** Större lövskogsområde i Säm norr om Sämsjön. Beståndet delas av en större asfaltväg och tre mindre grusvägar. Väster om asfaltvägen är det hedekskog som betas av får. Trädskiktet domineras av ek som är normalgrov och krattartad. Enstaka enar i buskskiktet, fältskiktet utgörs av frisk ristyp och betesmark. Ingrepp längst i norr i form av mindre sandtag. I norr och öst är det hedekskog som domineras av normalgrov ek, närmare sjön i söder övergår skogen i triviallövskog med ädellövinslag och blandlovsump med normalgrov till grov björk och klibbal. Hassel, brakved och enstaka olvon i buskskiktet. I sumpen är det tämligen allmänt med grov död ved i varierande nedbrytningsgrad. Ingrepp i form av öppen gräsyta samt motorcrossbana i skogen. Forn- och kulturminnen i form av stenmur, gravfält och fossil åkermark med stensättning.

**Bedömning:** Större område med hedekskog som väster om vägen betas av får. Fornminnen i form av fossilåkermark, gravfält och stensättning.

**Ingrepp/förändring:** Området väster om vägen betas nu av får. Öster om vägen ligger en motorcross bana, ett grustag samt större öppen gräsyta.

**Hot:** Mänsklig exploatering på området öster om vägen.

**1494-216**    **Parkartad betesmark vid Senäte**  
**Lidköping**    **Koordinater: 650426-134525**

**Klass: 2**  
**Areal: 7,5**

**Beskrivning:** Större parkliknande hagmarksområde i Senäte med ek och bok samt inslag av tall i väster. Området angränsar till väg 44 i väster, Fröfjorden i öster och öppen betesmark i söder och norr. Området utgörs av två höjdryggar och hela objektet betas av nöt förutom en liten del nordväst om gården. Eken är mogen till gammal, normalgrov till grov med sprickbark, mulm och bohål. Enstaka jätteträd förekommer. Boken är främst mogen och normalgrov. Glest buskskikt med enstaka hassel, en, hagtorn, nypon och snöbär. Sparsamt med död ved, två mycket grova ektorrakor längst i norr.

**Bedömning:** Grov ek med sprickbark, mulm och bohål. Enstaka jätteträd förekommer. Rikligt med bok som är ovanligt för regionen.

**Ingrepp/förändringar:** Ingen förändring har skett sedan den förra inventeringen

**Hot:** Beståndet står inte under något direkt hot i dagsläget. Frihugning av de gamla ekarna i framtiden.

**1482-78**    **Öst- och sydsluttning i sydvästra Kungälv**  
**Kungälv**    **Koordinater: 642180-127150**

**Klass: 3**  
**Areal: 1,9 ha**

**Beskrivning:** Litet ekskogsområdet i öst- och sydsluttning i sydvästra Kungälv som i öster och söder angränsar till mindre väg. Det välslutna trädskiktet domineras av klen till normalgrov ek med enstaka lönn, klibbal, asp, björk, rönn och gran. Rikt underskikt av hassel i norr, i övrigt enstaka brakved, rönn och en i buskskiktet. Marken är frisk med blåbär och smalbladigt gräs. Stenmur. Mycket sparsamt med död ved.

**Bedömning:** Mindre ekskogsområde med ungt till moget trädskikt som är klen till normalgrovt.

**Ingrepp/förändring:** Ingen förändring har skett sedan den förra inventeringen.

**Hot:** Skogliga åtgärder.

**1415-81 Kraftiga väst- och sydsluttningar**

**Klass: 3**

**Stenungsund Koordinater: 644490-127430**

**Areal: 13 ha**

**Beskrivning:** Branta sydväst och östsluttningar samt dalar på Hinnekullen norr om Backarna. Området gränsar till den största delen till skogsmark eller impediment, i söder är det öppen mark med hus och grusväg. Topologin är brant och småblockig med bergväggar och lodytor åt syd, väst och öst. Till största delen ekskog av krattekskaraktär där eken främst är normalgrov, i söder med inslag av tall. Mindre partier av triviallövskog som domineras av björk och asp. Enstaka grov och mycket grov björk med sprickbark finns spridd i beståndet. God ekföryngring. Centralt där en mindre skogsbäck rinner finns ett fint klubbalkärr med normalgrova och socklade klubbalar rika på mossor och vedsvampar. Skogsbäcken forsar sedan ner för branten. Marken är torr till frisk med blåbär och ljung i fältskiktet. Sparsamt med död ved, enstaka torrakor och lågor av främst klen död ved. Tämligen allmänt med död ved av normalgrov klubbalk på kärret. Stenmur och enstaka hålträd.

**Bedömning:** Långsmalt bestånd med normalgrov krattekskog. Sparsamt med död ved. Tämligen allmänt med småbiotoper som branter, lodytor och block.

**Ingrepp/förändringar:** Inga förändringar har skett sedan den förra inventeringen.

**Hot:**

**1415-148 Kulle nordost om Bastekull**

**Klass: 3**

**Stenungsund Koordinater: 645230-127030**

**Areal: 2 ha**

**Beskrivning:** Liten kulle mellan Käderöd och Norra Hog. Området angränsar i öst till asfaltsväg, i söder till grusväg, i väst till gård och öppenmark samt i norr till betesmark. Till största delen ekskog med klen till normalgrov ek som är ung till mogen. Beståndet är slutet och olikåldrigt. Även enstaka lind, lönn, asp, björk, rönn, gran och tall. Längst i norr är det hagmark med ädelinslag av ek och lind. Trädskiktet i hagen domineras annars av björk och ung asp. Marken är torr till frisk med blåbär och smalbladigt gräs samt ljung på mindre hållar i fältskiktet. Enstaka hassel, en, brakved och hallon i buskskiktet. Mycket sparsamt med död ved, enstaka lågor och torrakor. Stenmur.

**Bedömning:** Litet bestånd som saknar gamla och grova träd.

**Ingrepp/förändring:** Plockhuggning och gnagskador på träden i hagen som betas av häst.

**Hot:**

<b>1421-63</b>	<b>Randskogsparti strax sydost om höjden "världens ände"</b>	<b>Klass: 3</b>
<b>Orust</b>	<b>Koordinater: 645330-126100</b>	<b>Areal: 5,2 ha</b>

**Beskrivning:** Bestånd norr om området Skogen nordost om Varekil på Orust. Den långsmala och grenade lokalen angränsar i söder till grusväg och tomter, i övrigt till skogsmark och impediment. Topologin är sluttande eller brant med block och bergvägg i söder. Skogstypen är ekskog och eken är klen till normalgrov, enstaka gamla träd i branterna. Enstaka alm, ask, oxel, asp, björk, rönn, gran och tall förekommer också. Medelrik föryngring av ek, enstaka gran. Marken är frisk med blåbär och lågorter i fältskiktet. Glest buskskikt med enstaka brakved, kaprifol, hassel, hagtorn och björnbär. En skogsbäck rinner i nordväst, området gränsar även till en annan större bäck i sydväst. Stenmur och enstaka träd med bohål. Sparsamt med död ved, enstaka lågor, högstubbar och torrakor av björk och ek.

**Bedömning:** Långsmal och grenad lokal med ung till mogen ekskog där trädskiktet är klen till normalgrovt.

**Ingrepp/förändring:** Inga förändringar sen den förra inventeringen.

**Hot:** Inga direkta hot.

<b>1421-121</b>	<b>Smal lövbård runt en markerad höjd</b>	<b>Klass: 3</b>
<b>Orust</b>	<b>Koordinater: 646390-125300</b>	<b>Areal: 3,9 ha</b>

**Beskrivning:** Beståndet är beläget i området Berget i Brattås på Orust och är ett smalt skogsområde omkring en höjd. Området angränsar främst till öppna marker men i norr är det barrskog och i söder och nordväst bebyggelse. I den sydvästra kanten går en mindre väg. Det slutna trädskiktet domineras av ek som främst är normalgrova, enstaka grova och gamla hagmarksekar förekommer i öster och söder. Delar av beståndet i norr och öst domineras av gran med inslag av tall, björk och ek. I öster och söder är det hagmark med ädellövinslag som betas av nöt. Enstaka asp, ask, rönn, fågelbär, lönn, silvergran och klibbal förekommer också i beståndet. Slutet hasselunderskikt i väster, rikt med kaprifol i sluttningarna samt en i norr. Enstaka brakved, olvon, nypon, björnbär och hallon förekommer också. Marken är torr till frisk med blåbär och lågorter i fältskiktet. I hagen är marken förstörd och är mest lervälling. Stenmur och enstaka träd med mulm samt bohål. Sparsamt med död ved, enstaka normalgrova, färska eller medelgamla lågor och torrakor.

**Bedömning:** Beståndet är relativt påverkat och barrträd börjar ta över i norr. Visst värde för landskapsbilden.

**Ingrepp/förändring:** Granplantering, ca 20 år, bebyggelse och tomtmark i väst. Markförstörelse i sydväst. Nybyggnation av jordbruksanläggning i söder samt plockhuggning.

**Hot:** Invandrande gran och bebyggelse. Gallring av barr bör utföras samt frihuggning av hagmarksekarna.

**1421-119 Nordvästsluttning öster om Vrångevatten**

**Klass: 3**

**Orust**

**Koordinater: 646210-125230**

**Areal: 2,0 ha**

**Beskrivning:** Långsmalt bestånd öster om Vrångevatten som i söder gränsar till sjön Rödsvatten. I nordväst angränsar beståndet till ett dike och klibbalkärr, i sydöst till berg och skogsmark. En höjdrygg sträcker sig i den östra gränsen från norr till söder genom beståndet. Blockterräng under branten. Trädskiktet på den plana marken domineras av normalgrov och mogen bok med inslag av normalgrov och mogen ek. Branten i öster domineras av tall och gran med svagt inslag av björk och asp. Enstaka fågelbär, ask, vildapel, klibbal, säl, rönn och silvergran återfinns också i lokalen. Rik förnygring av bok, enstaka gran. Marken är frisk, fältskikt saknas på grund av tjockt förnaskikt av bok. Rikt buskskikt med hassel i norr, i övrigt sparsamt samt enstaka brakved och nypon. En mindre skogsbäck med sten forsar ner för berget i söder. Stenmur och enstaka bokar med bohål. En mycket grov och gammal gran längst i söder. Sparsamt med död ved, enstaka grova högstubbar och färsk grova lågor av bok förekommer.

**Bedömning:** Enskiktad produktionsskog.

**Ingrepp/förändring:** Ett dike i den nordvästra beståndsgränsen.

**Hot:** Skogliga åtgärder, beståndet sköts som produktionsskog och gallras regelbundet. Enstaka granförnygring, även silvergran.

**1485-139 Mindre område i Kavlanda**

**Klass: 3**

**Uddevalle**

**Koordinater: 647040-125540**

**Areal: 2,3 ha**

**Beskrivning:** Mindre område i Kavlanda som i norr och öster angränsar till jordbruk- och betesmark, i söder och väst till skogsmark och bebyggelse. Centralt är det bokskog med främst mogen och normalgrov bok, enstaka ek. I norr har beståndet hagmarkskaraktär och området betas av häst. Beståndet är delvis avverkat i söder, i sydost för nybyggnation och i söder är det nu hyggesuccession med främst asp och björk. Marken är främst frisk, fuktig i söder med lågorter i fältskiktet, fältskikt saknas bitvis i bokskogen. Buskskikt med hassel och björnbär samt enstaka druvfläder, slån, en och vinbär. Död ved i form av enstaka normalgrova björk- högstubbar och lågor, grov alhögstubbe och normalgrova bok-lågor och högstubbar. Mindre bäck i söder, gränsar till å i nordost. Enstaka träd med bohål samt stenmur. En kraftledning går genom beståndet centralt. Flera av träden i hagen har gnagskador från hästarna. Skrothög i söder.

**Bedömning:** Normalgrov och mogen bok, beståndet är påverkat och delvis avverkat.

**Ingrepp/förändring:** Avverkning för nybyggnation. Flera av träden i hagen har gnagskador från hästarna.

**Hot:** Skogliga åtgärder.

**1485-223 Ett större lövskogsområde i Skredsvik**

**Klass: 2**

**Uddevalla Koordinater: 648060-125660**

**Areal: 11,3**

**Beskrivning:** Större skogsområde i Skredsvik. Beståndet angränsar i stort sett runt om till jordbruksmark förutom i nordost och väst där det är skogsmark. Området är relativt okuperat men små höjder finns centralt, även hållmark. Lokalen utgörs av ett lövskogsområde med en större granplantering centralt. I syd, väst och öst är det ekskog med normalgrov och grov ek med ett underskikt av ung lönn. I norr är det klibbalkärr med ädellövinslag i form av normalgrov ask, alm och ek. Enstaka bok, asp, björk och rönn finns också spridda i beståndet. Medelrikt med tall på hållmarken. Flera gamla spärrgreniga ekar, vissa håller på att dö då de beskuggas av uppväxande vegetation. Föryngring av ask, bok, lönn och ek samt gran. Marken är torr till fuktig med ris och örter. Buskskikt rikt med brakved i väst, i övrigt glest med hassel, skogstry, nypon, en, berberis och björnbär. Flera kultur- och fornminnen i form av gravfält, stenmur och odlingsrösen. Sparsamt med död ved men grova ektorrakor förekommer samt lågor.

**Bedömning:** Större lövskogsområde med flera gamla, grova och spärrgreniga ekar.

**Ingrepp/förändring:** Ca 30 årig granplantering centralt som utgör ca 30 % av beståndet. Denna granskog nämns inte i den förra inventeringen men bedöms ändå inte som ett nytt ingrepp.

**Hot:** Graninvandring, hugg bort granen centralt! Det rika uppslaget av lönn utgör även ett hot mot de gamla ekarna, gallra bort lönn och frihugg eken.

**1430-69 Randskog runt åkerkant**

**Klass: 3**

**Munkedal Koordinater: 648616-126178**

**Areal: 0,7 ha**

**Beskrivning:** Mindre långsmalt bestånd söder om Hensbacka som angränsar till bergssluttning i öst och jordbruksmark i väst. Slutet ekskog med stor trädslagsblandning. Den dominerande eken är mogen och normalgrov, enstaka grova förekommer. Inslag av ung lönn, svagt inslag av björk och gran samt enstaka alm, ask, bok, lind, klibbal, asp, sälg, rönn och vildapel. Enstaka grov ask, lind och björk, övriga trädslag är kläna till normalgrova. Enstaka föryngring av ek, gran, bok och asp. Marken är frisk med örter i fältskiktet. Medelslutet till slutet buskskikt av hassel samt enstaka kaprifol, skogstry och slån. Sparsamt med död ved, enstaka nyfallna och normalgrova lågor och normalgrova torrakor av främst ek och björk. Medelrikt med västvända lodytor och bergväggar, två mindre skogsbäckar som porlar ner för berget. Gammal husgrund.

**Bedömning:** Smalt ekbestånd med ungt till moget trädskikt som främst är normalgrovt.

**Ingrepp/förändring:** Buskröjt och avverkat i kanten till åkern i väst, ca 5 % av arealen

**Hot:** Inget större hot i dagsläget men enstaka gran vandrar in och bör utglesas i framtiden.



<b>1427-107</b>	<b>Randskog i västvärd bergsluttning</b>	<b>Klass: 4</b>
<b>Sotenäs</b>	<b>Koordinater: 649130-123945</b>	<b>Areal: 1 ha</b>

**Beskrivning:** Hästhage öster om Klev. Området ligger under en västsluttning och endast enstaka träd finns på ytan. Det glesa trädskiktet domineras av mogen och normalgrov ek och ask samt enstaka lönn, tall, björk, sälg, oxel och klibbal. Betesmark med gräs i fältskiktet. Buskskikt saknas. Död ved saknas. En stenmur går från norr till söder.

**Bedömning:** Endast enstaka träd står kvar.

**Ingrepp/förändring:** Hela beståndet är avverkat och omvandlat till hästhage.

**Hot:**

<b>1427-113</b>	<b>En brant nordvästsluttning</b>	<b>Klass: 3</b>
<b>Sotenäs</b>	<b>Koordinater: 649070-124060</b>	<b>Areal: 1,2 ha</b>

**Beskrivning:** Litet bestånd som ligger strax öster om vägen mellan Heljeröd och Rödby. Lokalen är belägen i en mycket kraftig nordvästsluttning och gränsar till berg i öster och norr. Beståndet består till den största delen av bokskog med normalgrov och mogen bok med inslag av normalgrov och mogen ek. I söder är det granskog som utgör ca 30 % av arealen. I norr finns en liten del som domineras av klibbal. Enstaka ask, asp, björk, tall och vildapel förekommer också. Marken är till den största delen frisk, liten fuktig del i norr. Slutet buskskikt med hassel och hallon i norr, glest i övrigt med enstaka kaprifol och brakved. En vandringsled går genom lokalen. Sparsamt med död ved, en normalgrov ektorraka och enstaka bok lågor och högstubbar. I norr är det allmänt med klena eller normalgrova ask- och klibballågor.

**Bedömning:** Mycket litet bokbestånd med mogen och normalgrov bok.

**Ingrepp/förändring:** Granskogen är gallrad.

**Hot:** Enstaka föryngring av gran.

<b>1427-99</b>	<b>Skogsområde väster om hussamlingen Kaserna</b>	<b>Klass: 3</b>
<b>Sotenäs</b>	<b>Koordinater: 640950-124520</b>	<b>Areal: 2,3 ha</b>

**Beskrivning:** Ekskog sydväst om området Kaserna. Beståndet angränsar till grusväg i söder och öppenmark i norr, i väst finns bostäder och i övrigt skogsmark. Det slutna trädskiktet domineras av ek som främst är normalgrov och mogen, enstaka grova spärrgreniga ekar förekommer och återfinns främst i kanterna. I nordväst finns en liten del som domineras av klen till normalgrov bok. Spritt i beståndet finns ett svagt inslag av normalgrova och grova björkar med sprickbark. Även inslag av gran. Enstaka tall, rönn, klibbal, lönn, ask, sälg, fågelbär och alm förekommer också. Föryngring av ek, bok, ask och gran. Artrikt buskskikt med kaprifol, brakved, en, olvon, hallon, vinbär, berberis, slån och björnbär. Fältskikt av frisk ristyp. En skogsbäck rinner genom lokalen, allmänt med stenmurar. Sparsamt med död ved.

**Bedömning:** Mindre bestånd med normalgrov ekskog, enstaka grova och spärrgreniga ekar koncentrerade till kanterna.

**Ingrepp/förändring:** Ingen förändring har skett sedan den förra inventeringen.

**Hot:** Enstaka föryngring av gran.



<b>1427-41</b>	<b>Höjdparti sydost om Askerö</b>	<b>Klass: 3</b>
<b>Sotenäs</b>	<b>Koordinater: 648590-123850</b>	<b>Areal: 3,0 ha</b>

**Beskrivning:** Litet höjdparti i Assleröd strax nordväst om Askum kyrka. Beståndet angränsar till åker- och betesmark runt om och nordväst om området ligger Assleröds ridhus. Liten den längst i norr ligger inom hästhagen. Centralt är det hållmark med ljunng i fältskiktet och en i buskskiktet. Trädskiktet samdomineras här av björk och asp. I öst är det bokskog med inslag av ek. Eken och boken är ung till mogen och främst normalgrov. I övrigt domineras trädskiktet av klen till normalgrov ek. Enstaka gran, tall, rönn och klibbal förekommer också. På skogsmarken är det glest buskskikt med enstaka en, hassel, hallon och brakved. Sparsamt med död ved, enstaka normalgrova, färska lågor och torrakor.

**Bedömning.** Litet bestånd med ungt trädsikt i klena dimensioner.

**Ingrepp/förändring:** Mycket liten del i norr betas nu av häst.

**Hot:**

<b>1427-123</b>	<b>Höjdparti intill gården Mulekärr</b>	<b>Klass: 2</b>
<b>Sotenäs</b>	<b>Koordinater: 649030-124300</b>	<b>Areal: 4,7 ha</b>

**Beskrivning:** Skogsområde beläget intill gården Mulekärr nordost om Överby. Beståndet gränsar i stort sett runt om till jordbruksmark. Ett antal hus ligger i kanten. De södra delarna utgörs av halvsluten ekskog som betas av häst. Eken är normalgrov och mogen. Rikt buskskikt med brakved i sydväst. Längst i norr är det en liten del aspskog med granunderskikt, aspen är här ung och klen till normalgrov. I nordöst är det mogen granskog med inslag av tall. Enstaka ask, lönn, fågelbär, björk, rönn och hästkastanj finns också spritt i de norra delarna. Marken är torr till frisk med blåbär och ljunng i norr, frisk örttyp i söder. Sparsamt med död ved, enstaka nyfallna och normalgrova björk- ek- och granlångor samt enstaka björk- gran- och ekhögstubbar. Stenmur, hållmark och träd med bohål!

**Bedömning:** På gränsen till klass 3. Fint område i söder med halvsluten ekskog som betas av häst. Högt värde för landskapsbilden.

**Ingrepp/förändring:** Granplantering ca 0,5 ha vid huset centralt. Röjd skogsväg i norr. Skrothög centralt. De södra delarna betas nu av häst.

**Hot:** Graninvandring i norr.

<b>1427-122</b>	<b>Norra delen av en skogsklädd betesmark</b>	<b>Klass: 2</b>
<b>Sotenäs</b>	<b>Koordinater: 649000-124300</b>	<b>Areal: 1,4 ha</b>

**Beskrivning:** Mindre höjdparti sydost om Överby. Angränsar till skogsmark i söder, i övrigt till jordbruksmark. I väst är det hagmark som betas av häst med gamla, grova och spärrgreniga ekar, enstaka normalgrov ask. I öst på höjden är det slutna ekskog av klen eller normalgrov dimension. Svagt inslag av björk samt enstaka lönn, fågelbär, asp, säl, rönn och gran. Bitvis medelrikt buskskikt med en, i övrigt glest med enstaka nypon, slån, hassel, salix, hallon och björnbär. Marken är frisk av ristyp på höjden och örttyp i hagen. Sparsamt med död ved, enstaka normalgrova lågor och högstubbar av björk samt ektorakor. Mindre damm, stenmur, stenröse samt enstaka träd med bohål.

**Bedömning:** Gamla, grova och spärrgreniga ekar på hagmarken. Högt landskapsvärde.

**Ingrepp/förändring:** Beståndet betas numera av häst.

**Hot:**

<b>1435-39</b>	<b>Bergsknalle i närheten av gården Nyborg</b>	<b>Klass: 3</b>
<b>Tanum</b>	<b>Koordinater: 649889-124237</b>	<b>Areal: 4,1 ha</b>

**Beskrivning:** Skogsområde beläget mellan gårdarna Håltane och Nyborg. Beståndet angränsar till jordbruksmark i öster och skogsmark i väster, i norr och söder ligger gårdarna. Topologin är kuperad med lägre bergsknallar och dalar. En stor del av beståndet är stängslat i nord och väst men endast en mindre del är betad under året. I söder är det ekskog som är halvsluten, mogen och normalgrov. Längre norr ut får ekskogen ett tätt underskikt av gran. I nord och väst är det triviallövskog med inslag av ek. Trädskiktet samdomineras här av främst normalgrov klibbal, asp och björk. Gran kommer underifrån. Ekföryngring i söder, i övrigt rik föryngring av gran som bildar underskikt. I väst rinner en bäck från väst till öst. Marken är torr till frisk av ört- eller ristyp. Halvslutet till glest buskskikt med brakved, slån, hassel, en, björnbär och hallon. Stenmur och brynvegetation mot åkern. Sparsamt med död ved, enstaka färska och normalgrova lågor och torrakor.

**Bedömning:** Fin halvsluten och normalgrov ekskog med lundkaraktär i söder, i övrigt ganska trivialskog.

**Ingrepp/förändring:** Liten del i norr som betas. Gallrat i nordväst, plockhuggit och röjt i öster.

**Hot:** Rik graninvandring som börjar krypa upp i kronorna, beståndet är i stort behov av röjning och utglesning av gran.

<b>1435-74</b>	<b>Liten skog i ostbrant ned mot en barrplantering</b>	<b>Klass: 3</b>
<b>Tanum</b>	<b>Koordinater: 650114-124112</b>	<b>Areal: 1,8 ha</b>

**Beskrivning:** Lövskogsområde norr om gården Tittås i St Vrem. Beståndet ligger i en ostsluttning av en ravin med skogsbäck i öster från norr till söder. Trädskiktet domineras av normalgrov klibbal med enstaka alm, ask, ek, björk, sälg, gran, vildapel, rönn och asp. Enstaka grov, gammal ask och alm, en mycket grov och gammal alm längst i norr. I väst finns enstaka grov och gammal asp. Halvslutet buskskikt med hassel samt enstaka olvon, brakved och krusbär. Marken är fuktig med lågörter i fältskiktet, sumpigt närmast ån. Rikt med död ved i varierande grovlek och nedbrytningsgrad. Enstaka mycket grova lågor och högstubbar av asp.

**Bedömning:** Triviallövskog med enstaka mycket grov alm, grov asp och björk. Fin lokal med bäck och fuktiga miljöer, rik på klen död ved.

**Ingrepp/förändring:** Ej askskog längre utan klibbalskog. Askskottsjukan.

**Hot:**

<b>1435-69</b>	<b>Längst ut på Edsudden</b>	<b>Klass: 3</b>
<b>Tanum</b>	<b>Koordinater: 650297-123663</b>	<b>Areal: 2,3 ha</b>

**Beskrivning:** Vindpinad krattekskog längst ut på Edsudden. Inom beståndet ligger ett fritidshusområde, nya hus i söder. Det slutna trädskiktet domineras av klen till normalgrov ek som är ung till mogen med enstaka främst klen lind, asp, björk, tall, rönn och gran. Föryngring av ek och lind. Hällmarker centralt och i öster stupar klipporna ner i havet. Marken är frisk med ris och lågörter. Rikt buskskikt med hassel, en och kaprifol. Död ved saknas.

**Bedömning:** Klen ekskog påverkad av bebyggelse

**Ingrepp/förändring:** Nybyggda fritidshus i söder.

**Hot:** Exploatering för bostäder.

<b>1435-120</b>	<b>Smal skog runt höjd</b>	<b>Klass: 3</b>
<b>Tanum</b>	<b>Koordinater: 650758-123857</b>	<b>Areal: 2,1 ha</b>

**Beskrivning:** Skogsområde strax sydväst om Åsleröds camping i Åsleröd. Beståndet utgörs av en ekskog kring höjd samt klubbalkärr i sydväst. Beståndet angränsar till jordbruksmark i söder. Den dominerande eken är mogen till gammal, främst normalgrov men enstaka grova förekommer i söder. Enstaka ung gran och gammal tall förekommer också. Halvslutet till slutet buskskikt av hassel som bildar underskikt, enstaka brakved, olvon, slån, kaprifol, liguster, en, salix, björnbär och berberis. Marken är frisk med ris och lågörter. Klubbalen som dominerar i sydväst är ung, klen till normalgrov. Svagt inslag av asp och björk samt sälge efter vägen längst i väst. Marken är här fuktig med låg- och högörter. Sparsamt med död ved, klena färskå lågor i klubbalkärret. Stenmur samt enstaka ekar med brandljud.

**Bedömning:** Halva arealen är ung trivallövskog, i övrigt ekskog med främst moget och normalgrovt trädsikt.

**Ingrepp/förändring:** Inga förändringar sedan den förra inventeringen.

**Hot:**

<b>1435-130</b>	<b>Smal skog runt bergsknalle</b>	<b>Klass: 3</b>
<b>Tanum</b>	<b>Koordinater: 650769-124124</b>	<b>Areal: 2,4 ha</b>

**Beskrivning:** Smalt lövskogsområde i Karlslund strax söder om vägen mellan Fjällbacka och Skistad. Beståndet angränsar till stora delar till jordbruksmark, höjd i nordväst. De norra delarna utgörs av trivallövskog med ädellövinslag med asp, björk, gran och ek. I söder dominerar mogen ek som är normalgrov till grov. Enstaka rönn och tall förekommer också. Medelrik föryngring av ek och gran. Marken är frisk med blåbär och lågörter. Glest till halvslutet buskskikt med hassel, en, brakved och hallon. Enstaka träd med bohål. Mycket sparsamt med död ved.

**Bedömning:** Mindre ekskog med moget och normalgrovt trädsikt.

**Ingrepp/förändring:** Inga förändringar har skett sedan den förra inventeringen.

**Hot:** Invandring av gran, medelrik föryngring.

<b>1430-210</b>	<b>Strandnära vid Sannesjön</b>	<b>Klass: 3</b>
<b>Munkedal</b>	<b>Koordinater: 651355-127154</b>	<b>Areal: 1,1 ha</b>

**Beskrivning:** Mindre lövskogsområde i östsluttning nordöst om Hedekas på Sannesjöns västra strandkant. Beståndet angränsar till betesmark i väster. Trädsiktet domineras av normalgrov ek med svagt inslag av klen till normalgrov asp och gran samt enstaka klubbal, rönn, lind, björk och ask. Föryngring av ask, ek och lind men även av gran. Buskskikt och föryngring är hårt viltbetat. Ett jätteträd i form av en mycket gammal och grov ek i den västra beståndskanten. Utanför beståndsgränsen finns ett par jätteträd till. Sparsamt med död ved.

**Bedömning:** Mindre lövskog med ungt och normalgrovt trädsikt

**Ingrepp/förändring:** Enstaka klena buskar och träd har gallrats eller röjts bort.

**Hot:** Enstaka granföryngring.

**1439-121 V om Kuserud**

**Klass: 3**

**Färgelanda Koordinater: 649640-128303**

**Areal: 1,1 ha**

**Beskrivning:** Litet bestånd väster om Kuserud som ligger sydöst om Färgelanda. Angränsar till skogsväg i norr, i övrigt till barrskog. Liten del bokskog i norr med mogen och normalgrov bok som är gallrad. I övrigt är det granskog med svagt inslag av tall samt enstaka asp, ek och björk. Marken är frisk, fältskikt saknas i bokskogen, blåbär i granskogen. Glest buskskikt med brakved och hassel. Enstaka bokföryngring. Sparsamt med död ved, enstaka lågor och högstubbar främst av barrträd.

**Bedömning:** Mycket litet bestånd med mogen och normalgrov bok, ca 0,5 ha.

**Ingrepp/förändring:** Enstaka stubbar vid vägen

**Hot:** Skogsåtgärder, beståndet sköts som produktionsskog.

**1485-160 Ett mindre betat bestånd i området Skogen**

**Klass: 2**

**Uddevalla Koordinater: 647520-125585**

**Areal: 0,7 ha**

**Beskrivning:** Liten lövskog i området Skogen på halvön Bokenäs. Beståndet ligger i en svag sydvästsluttning väster om en gård och angränsar till jordbruksmark i söder. Området är stängslat men marken visar inga tecken på bete under det gångna året. Skogstypen är bokskog med främst mogen och normalgrov bok med inslag av normalgrov till grov ek samt enstaka björk, hägg och rönn. Marken är frisk med grässvål och lågorter. Buskskikt med kaprifol och björnbär i sluttningen, enstaka en och nypon nedanför. Stenmur. Mycket sparsamt med död ved, enstaka björklågor. Enstaka färska stubbar av normalgrov ek och björk.

**Bedömning:** Ovanlig skogstyp för regionen. Moget trädsikt.

**Ingrepp/Förändring:** Upphört bete, området är stängslat men visar inga tecken på bete under det gångna året. Plockhuggning, enstaka stubbar av normalgrov björk och ek.

**Hot:** Beståndet gynnas av bete vilket bör upptas igen inom en snar framtid.

**1480-47**    **Område runt Kärralundscamping**

**Klass: 2**

**Göteborg**    **Koordinater: 127490-640370**

**Areal: 18,0 ha**

**Beskrivning:** Ett större och långsmalt lövskogsområde mellan Torp och Kålltorp i de östra delarna av Göteborg. Beståndet angränsar i öster till Kärralundscamping, i väster och söder till bostadsområde samt i norr till skogsmark. Centralt ligger Göteborgs fältrittarklubb med tillhörande hästagar. Beståndet skärs i söder av en större väg. Ekskog dominerar och eken är ung till gammal, främst normalgrov och grov men enstaka mycket grova jätteträd förekommer. En bäckdal går i sydöst och här är det blandskog med ask, alm, klibbal och ek. Söder om vägen finns gamla grovgreniga tallar med sprickbark. I Söder finns även gamla, grova björkar med sprickbark. Enstaka bok, sälg, fågelbär, vildapel och rönn förekommer också. Marken är frisk till fuktig med lågorter och ris i fältskiktet. Rikt med hassel som bildar underskikt, enstaka brakved och salix i buskskiktet. En å med sten och grusbotten samt död ved rinner, stundom forsar genom området. Stenmur. Död ved i form av enstaka grova och mycket grova lågor och högstubbar, främst av ek. Flera träd är dessutom ringbarkade. Enstaka rotvältor.

**Bedömning:** Större, tätortsnära lokal. Hög beståndsålder och rikt med grova eller mycket grova träd. Enstaka jätteträd med en diameter på över en meter. Enstaka grova och mycket grova lågor och högstubbar.

**Ingrepp/förändring:** Svårt att avgöra vad som är nya ingrepp. Centralt i beståndet ligger Göteborgs fältrittarklubb med tillhörande parkering, stall och hästagar. Mindre väg.

**Hot:** Bebyggelse.

**1462-98**    **Överbol**

**Klass: 3**

**Lilla Edet**    **Koordinater: 644915-128362**

**Areal: 19,8 ha**

**Beskrivning:** Detta långsmala lövskogsområde i "Paradiset" sträcker sig mellan SCAs pappersbruk i norr och industriområde i söder. Beståndet ligger i slutningarna av en bergsrygg och angränsar i väster till öppen mark och skogsmark. Skogstypen är ekskog och det halvslutna till slutna trädskiktet domineras av mogen (enstaka gamla) ek som är klen till grov men främst normalgrov. En liten del i väst utgörs av ett kärr med ask, alm och klibbal där träden främst är normalgrova, enstaka grov och mycket grov ask. I norr är det inslag av björk. I stort sett hela beståndet har inslag av gran som är ung till mogen, klen till normalgrov. På höjderna finns gamla grovgreniga tallar med krokodilbark. Enstaka klen till normalgrov rönn, lönn, sälg, lind och asp förekommer också. Medelrik föryngring av ek och gran samt enstaka ask. Glest till halvslutet buskskikt med hassel samt enstaka rönn, kaprifol, björnbär, nypon, en och olvon. Maken är främst torr till frisk med blåbär i fältskiktet. Liten del fuktigmark med örter. En mindre skogsbäck med förorenat vatten mynnar ut i kärret. Stenmur och enstaka träd med bohål. Sparsamt med död ved, enstaka normalgrova lågor och högstubbar.

**Bedömning:** Långsmalt ekbestånd.

**Ingrepp/förändring:** En kraftledningsgata skär beståndet från öst till väst. Mot industriområdet i syd och sydöst är beståndet avverkat i kanten där gränsen till industriområdet nu går. Här har man även röjt och avverkat.

**Hot:** Graninvandring. Utökning av SCA och industriområdet, planer på att utöka pappersbruket söderut finns.



## Litteratur

- Andersson L.** 1990b: lövskogar i Herrljunga kommun. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, rapport 1990:2.
- Aronsson J-A, Andersson R & Rödström B.** 1984: Lövskogsinventering i Trollhättans kommun. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, rapport 1984:86
- Appelqvist T.** 1990b: Lövskogar i Borås kommun. Del I och II. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, rapport 1990:5
- Appelqvist T.** 1990a: Lövskogar i Ale kommun. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, rapport 1990:8.
- Appelqvist T.** 1986: Lövskogar i Alingsås kommun. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, rapport 1987:8.
- Bengtson O.** 1992: Ädellövskogar i Orust kommun. Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län, rapport 1992:8.
- Blomgren M & Lekemo C.** 1985a: Lövskogsinventering i Marks kommun. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, rapport 1985:1
- Blomgren M & Lekemo C.** 1985b: Lövskogsinventering i Tranemo kommun. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, rapport 1985:2
- Elf A.** 2005: Lövskogsinventering 2005 Lidköpings kommun. Länsstyrelsen i Västra Götalands län, rapport 2005:08
- Envall K. & Smålander A.** 1987: Inventering av ädellövskog, Uddevalla kommun. Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län, rapport 1988:4.
- Envall K.** 1986a: Inventering av ädellövskog, Göteborgs kommun. Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län, rapport 1986:8
- Envall K.** 1986b: Inventering av ädellövskog, Härryda kommun. Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län, rapport 1986:3.
- Ehrencrona D. & Wedel M.** 1990: Inventering av ädellövskog. Kungälv kommun. Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län, rapport 1990:1.
- Ehrencrona D. & Wedel M.** 1989: Inventering av ädellövskog, Stenungsunds kommun. Länsstyrelsen i Göteborg och Bohus län, rapport 0280-2538
- Finsberg M & Stenström A.** 2007: Ädellövskogar - Värde och ingrepp efter 20 år. Länsstyrelsen i Västra Götalands län, rapport 2007:15
- Finsberg M.** 2001: Inventering av ädellövskog, Mariestads kommun. Länsstyrelsen Västra Götalands län, rapport 2001:53
- Finsberg M m. fl.** 2000: Lövskogsinventering i Götene kommun. Länsstyrelsen Västra Götalands län, rapport 2000:10
- Gärdenfors U.** 2010: Rödlistade arter i Sveriges 2010, artdatabanken, SLU.
- Håkansson M.** 2000: Skogsencyklopedin, Sveriges skogsvårdsförbund, Stockholm.
- Jannert J & Martinsson P-O.** 1991: Lövskogar i Färgelanda. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, rapport 1990:3.
- Larsson K-H.** 1991: Lövskogsinventering i Åmåls kommun. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, rapport 1991:3
- Larsson A & Finsberg M.** 1997b: Ädellövskogar i Tanums kommun. Länsstyrelsen i Göteborg och Bohus län, rapport 1997:11.
- Larsson A & Finsberg M.** 1997a: Ädellövskogar i Munkedals kommun. Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län, rapport 1997:9.
- Lindholm M.** 2005: Lövskogar i Falköpings kommun. Länsstyrelsen i Västra Götalands län, rapport 2005:04
- Lundgren C & Andersson L.** 1991: Lövskogar i Skövde kommun. Miljö-och hälsoskyddsnämnden i Skövde kommun.
- Lundahl B.** 1988: Lövskogar i Dals Eds kommun. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, rapport 1988:3
- Martinsson P-O.** 1989: Lövskogar i Svenljunga kommun. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, rapport 1988:9
- Martinsson P-O & Andersson R.** 1991: Lövskogar i Vänersborgs kommun. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, rapport 1991:2

**Miljömålsportalen**, naturvårdsverket, [www.miljomal.se](http://www.miljomal.se)

**Nilsson L-O.** 2000: Lövkogsinventering i Karlsborgs kommun. Länsstyrelsen i Västra Götalands län, rapport 2000:50

**Nitare J.** 2000. Signalarter, indikatorer på skyddsvärd skog. Skogsstyrelsen, Jönköping.

**Rödström B.** 1989: Lövkogar i Lilla Edets kommun. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, rapport 1989:4.

**Sotenäs Naturskyddsförening** 1991: Inventering av ädellövskog i Sotenäs kommun. Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län, rapport: 1991:8

# Bilaga 1.

## MANUAL LÖVSKOGSINVENTERING – Anpassad för återinventering

### Blanketthuvud

- Objektnummer.
- Objektsnamn
- Det ekonomiska kartbladets nummer.
- Inventerarens signatur.
- Datum för fältbesöket
- Sannolik förändring. Denna ruta kryssas i om det skett någon förändring i objektet sedan senaste inventering. Kommentar till detta skrivs i ”Noteringar” i slutet av blanketten.
- Storlek på förändring. Uppskattad storlek i ha.

### Skogstyp

I regel förekommer det flera olika skogstyper i samma objekt. Här anges de skogstyper som förekommer i beståndet. Förekomsten kvantifieras i en tregradig skala enligt följande: 1 - 0-25 %, 2 - 25-75 % samt 3 - 75-100 %.

Definition av de olika skogstyperna:

Almskog - Minst 50 % av beståndet utgörs av alm

Askskog - Minst 50 % av beståndet utgörs av ask

Boskog - Minst 50 % av beståndet utgörs av bok

Ekskog - Minst 50 % av beståndet utgörs av ek

Lindskog - Minst 50 % av beståndet utgörs av lind

Ädellövblandskog - Olika ädla lövträd utgör tillsammans minst 50 % av beståndet

Björkskog - Minst 50 % av beståndet utgörs av björk

Aspskog - Minst 50 % av beståndet utgörs av asp

Gråalskog - Minst 50 % av beståndet utgörs av gråal

Klibbalskog - Minst 50 % av beståndet utgörs av klibbal

Triviallövskog med ädellövinslag - Ädla lövträd utgör minst 10 % av beståndet och andelen barrträd understiger 40 %

Ädellövbarrblandskog - Som ovan men andelen barrträd är minst 40 %

Hage med ädellövträd - Hagmark med minst 50 % ädellövträd

Hage med ädellövinslag - Hagmark med minst 10 % ädellövträd

Om hela beståndet är att betrakta som ädellövskog kryssas rutan med "ÄL", om endast delar av beståndet är att betrakta som ädellövskog kryssas rutan med "ÄL del" och om ingen del av beståndet är att betrakta som ädellövskog kryssas rutan med "ej ÄL".

Ädellövskogslagen behandlar följande trädslag avenbok, alm (alla arter), lind (alla arter), skogslönn, fågelbär, bok, ek (alla arter) och ask.

Med ädellövskog avses i lagens mening:

1. Skogsbestånd som utgörs av ädla lövträd till minst 50 % och vars areal är minst ett halvt hektar.

2. Trädbestånd (=läs hagmarker) som inte är jordbruksmark och som har ädla lövträd till minst 70 %. Det måste vara minst 10 träd/hektar och träden måste vara minst 130 cm höga och ha en stamdiameter i brösthöjd av minst 30 cm.

### **Trädslag**

Som träd räknas alla trädbildande arter oavsett stamdiameter men inga buskar. Individer med en stamdiameter större än 5 cm noteras under rubriken "trädslag". Klenare träd noteras under rubriken "föryngring".

### *Frekvens:*

Här anges de trädslag, lågor och torrakor som förekommer i objektet. Förekomst av de olika trädslagen i objektet kvantifieras i en tregradig skala enligt följande:

1 - enstaka träd 2 - medelrik förekomst 3 - rik förekomst.

Även förekomst av lågor "Lå" och torrakor "To" av respektive trädslag kvantifieras enligt samma skala i kolumnen markerad "Fr".

### *Grovlek:*

Grovlekklasserna delas in enligt följande:

1 – klen, 2 – medelgrov, 3 – grov, 4 - mycket grov.

Samma grovlekklasser gäller för lågor och torrakor. Här anges frekvensen av grova och mycket grova lågor och torrakor i kolumnen markerad 3/4.

Grovlekklassificeringen skiljer sig från trädslag till trädslag. En mycket grov al är t ex inte lika grov som en mycket grov ek. Nedan följer ett ungefärligt schema för hur grovlekklassningen ska göras trädslag för trädslag. De mått som anges gäller stamdiameter. Notera att sly inte ingår i denna tabell utan noteras under rubriken "Föryngring".

TABELL GROVLEKSKLASSER

	1	2	3	4
Alm	5-15 cm	15-40 cm	40-75 cm	> 75 cm
Ask	5-15 cm	15-40 cm	40-75 cm	> 75 cm
Bok	5-15 cm	15-60 cm	60-100 cm	> 100 cm
Ek	5-15 cm	15-60 cm	60-100 cm	> 100 cm
Lind	5-15 cm	15-60 cm	60-100 cm	> 100 cm
Lönn	5-15 cm	15-40 cm	40-75 cm	> 75 cm
Gråal	5-15 cm	15-30 cm	30-50 cm	> 50 cm
Klibbal	5-15 cm	15-30 cm	30-60 cm	> 60 cm
Asp	5-15 cm	15-30 cm	30-60 cm	> 60 cm
Björk	5-15 cm	15-30 cm	30-60 cm	> 60 cm
Sälg	5-15 cm	15-30 cm	30-60 cm	> 60 cm
Gran	5-15 cm	15-40 cm	40-75 cm	> 75 cm
Tall	5-15 cm	15-60 cm	60-100 cm	> 100 cm

### *Ålder:*

Åldersklasserna för levande träd delas in enligt följande:

1 - unga träd 2 - mogna träd 3 - gamla träd

Ofta är ålder kopplat till grovlek men behöver inte nödvändigtvis vara det. I ett krattekbestånd som växer under magra förhållanden kan t ex många träd vara gamla även om de inte är mer än medelgrova till dimensionen. Det omvända gäller t ex granbestånd på f d åkermark.

### *Föryngring:*

Här antecknas de vanligaste trädbildande arterna med en stamdiameter som understiger 5 cm.

### *Nyckelelement:*

Här anges förekomst av olika nyckelelement. Kvantifiering anges i en tregradig skala enligt följande:

1 - enstaka/lite, 2 - medelrik förekomst, 3 - rik förekomst.

Kort kommentar till respektive nyckelelement:

Vattendrag - Täcker allt från rännil till älv. I klartextbeskrivningen anges vad det gäller.

Källa, källpåverkan - Här avses i första hand källpåverkad mark.

Strand - Kan vara både havsstrand eller sötvattenstrand (sjö eller större vattendrag). Specificering görs i klartextbeskrivningen.

Block - Större än grus mindre än berg.

Myrstack - Kan hysa en del roliga arter (svampar och skalbaggar).

Lodyta, Bergvägg - Flytande storleksskillnad. Här anges också åt vilket håll ytan eller väggen vetter.

Boträd - Träd med uthackade bohål.

Hällmarker - Berg i dagen.

Skalgrus - Det är inte alltid så lätt att avgöra om jordmånen är skalförande eller inte. Leta efter skal i vägskärningar, bäckbrinkar o dyl. Större förekomster finns angivna på jordartskartor.

Innesluter åker/äng - Här avses små lyckor som kan finnas i vissa bestånd.

Skogsbryn - Här avses brynvegetation bestående av olika buskar.

Hamlade träd - Träd som använts för lövfodertäkt. Både träd med spår efter hamling och sådana som fortfarande hamlas ska anges.

### *Ingrepp/Hävd sedan senaste inventering.*

Här noteras vad som skett sedan senaste inventering, t ex att bete förekommit, eller en avverkning. Om man vet varför en avverkning skett (t ex pga bebyggelse), talar man om detta i "Noteringar" sist på blanketten.

Här anges respektive ingrepp eller hävdåtgärd i en tregradig skala enligt följande:

1 - viss påverkan, 2 - måttlig påverkan, 3 - stor påverkan.

Kort kommentar till några ingrepp/hävd:

Röjning/gallring - Vid röjning lämnas i regel det avverkade slyet kvar på platsen. Det har i regel en stamdiameter som understiger 5 cm. Röjning kan ske i både busk- och trädskiktet ensamt eller var för sig. Vid gallring tas det urgallrade virket om hand.

Dikning - Kvantifieringen avser längden på dikena och inte dikets djup eller bredd. Dessa uppgifter kan - om man så vill - föras in i klartextbeskrivningarna.

Stubbar - Med stubbar avses de kvarlämnade nederdelarna av träden vid avverkningar och gallringar men inte vid röjningsarbeten.

### ***Buskskikt***

Här kvantifieras förekomsten av respektive art i en tregradig skala enligt följande:

1 – enstaka, 2 - medelrik förekomst, 3 - rik förekomst.

Vid "Kommentar" anges buskskiktets slutenhet (glost, medelslutet, slutet). Här kan t ex också anges om mycket gamla buskar finns i beståndet, om buskskiktet ger upphov till lågor etc.

### ***Fältskikt***

Här anges respektive fältskiktstyp enligt separat schema. Täckningsgrad anges i

en tregradig skala enligt följande:

1 - 0-25 %, 2 - 25-75 %, 3 - 75-100 %.

### ***Artlista***

Förekomst av respektive art anges i en tregradig skala enligt följande:

1 – enstaka, 2 - medelrik förekomst, 3 - rik förekomst.

Observera att alla arter knyter till objektet som sådant och inte till speciella delobjekt (= skogstyper), trädslag eller lågor/torrakor. Vill man ta med sig denna information hem måste detta antecknas eller pratats in på band. Dessa uppgifter kan - om man så vill - redovisas i klartextbeskrivningarna.

### ***Hotade eller naturvårdsintressanta arter***

Under denna rubrik anges eventuell förekomst av hotade eller andra naturvårdsintressanta arter. Här kan dock även anges andra intressanta arter som inte redovisas någon annanstans på blanketten. Frekvens anges på samma sätt som för arterna under föregående rubrik.

### ***Faunaobservationer***

Rubriken talar för sig själv.

### ***Rekreativvärde***

Här noteras eventuellt värde för friluftsliv.

### ***Naturvärdesklassning***

Varje bestånd klassificeras efter en tregradig skala enligt följande:

1 - Mycket högt skyddsvärde. Naturvärdena kan anses tillräckligt höga för att bilda naturreservat.

2 - Högt skyddsvärde. Särskild hänsyn bör tas vid eventuella skogsbruksåtgärder

3 - Visst skyddsvärde. Skogsvårdslagens gällande bestämmelser kan anses ge tillräckligt skydd.

Vid naturvärdesklassbedömningen togs hänsyn till följande kriterier:

- Områdets storlek – ett stort område är värdefullare än ett litet
- Beståndets form
- Beståndens ålder och förekomst av gamla och/eller grova träd
- Förekomst av torrträd och lågor
- Artrikedom
- Förekomst av småbiotoper, som till exempel block, lodytor, bäckar, källor, skogsbyn mm
- Frånvaro av ingrepp som avverkningar, vägar, bebyggelse, kraftledningar o dyl
- Områdets värde för rekreation och friluftsliv bedömdes och vägdes in i den allmänna bedömningen av objektets naturvärdesklass
- Beståndets värde för landskapsbilden

### ***Motivering***

Här motiveras klassificeringen kortfattat.

### ***Noteringar***

Här kommenteras ingrepp/hävd samt noteras övrig information som inte kommer med i ovanstående avdelningar. Om klassningen ändrats kommenteras detta här. Här noteras också om inventeraren tycker att den gamla klassningen inte riktigt stämmer med dagens inventerarögon och i så fall varför.

## Bilaga 2

### FÄLTBLANKETT ÖVERVAKNING ÄDELLÖVSKOGAR

#### IDENTITET

Objektnummer	Objektsnamn	
Ekonomiskt kartblad	Inventerare	
Inventeringsdatum	Sannolik förändring <input type="checkbox"/>	Storlek på förändring (ha)

#### SKOGSTYP

<input type="checkbox"/> Ekskog	<input type="checkbox"/> Lindskog	<input type="checkbox"/> Aspskog
<input type="checkbox"/> Bokskog	<input type="checkbox"/> Ädellövblandskog	<input type="checkbox"/> Gråalskog
<input type="checkbox"/> Askskog	<input type="checkbox"/> Triviallövskog med ädellövinslag	<input type="checkbox"/> Klubbalskog
<input type="checkbox"/> Almskog	<input type="checkbox"/> Ädellövbarrblandskog	<input type="checkbox"/> Hage med ädellöv
	<input type="checkbox"/> Björkskog	<input type="checkbox"/> Hage med ädellövinslag
<input type="checkbox"/> ÄL	<input type="checkbox"/> ÄL del	<input type="checkbox"/> ej ÄL

#### TRÄDSLAG

Frekvens: 1=enstaka, 2=medel, 3=riklig. Grovlek: 1=klen, 2=medelgrov, 3=grov, 4=mkt grov.  
 Ålder: 1=ung, 2=mogen, 3=gammal. Lågor/torrorakor: fr(förekomst):1=enstaka, 2=medel, 3=riklig;  
 3/4 (frekvens grova och mkt grova lågor):1=enstaka, 2=medel, 3=riklig.

Frekvens	Grovlek				Ålder			Lå To		Trädslag	Grovlek				Ålder			Lå To					
	1	2	3	4	1	2	3	fr	3/4		fr	3/4	1	2	3	4	1	2	3	fr	3/4	fr	3/4
<input type="checkbox"/> Alm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Gråal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ask	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Klubbal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Bok	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Björk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Asp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Lind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Rönn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Lönn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Sälg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fågelbär	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Gran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Hägg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Tall	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Oxel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
												<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
												<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Föryngring .....

#### NYCKELELEMENT

<input type="checkbox"/> Vattendrag	<input type="checkbox"/> Lodyta (väderstreck ..)	<input type="checkbox"/> Skalgros	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Källa, källpåverkad mark	<input type="checkbox"/> Bergvägg (väderstr. ..)	<input type="checkbox"/> Innesluter åker/äng	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Strand	<input type="checkbox"/> Träd med bohål	<input type="checkbox"/> Skogsbryn/ brynveg,	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Blockrik mark	<input type="checkbox"/> Träd med större risbo	<input type="checkbox"/> Hamlade träd	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Myrstack	<input type="checkbox"/> Hällmarker		

#### INGREPP/HÄVD SEDAN SENASTE INVENTERING

<input type="checkbox"/> Avverkning	<input type="checkbox"/> Dikning	<input type="checkbox"/> Vägar	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Gallring	<input type="checkbox"/> Stubbar	<input type="checkbox"/> Soptipp	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Skogsbruksröjning	<input type="checkbox"/> Bebyggelse/Tomtmark	<input type="checkbox"/> Bete	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Naturvårdsröjning	<input type="checkbox"/> Kraftledning	<input type="checkbox"/> Stormskador	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Barrplantering	<input type="checkbox"/> Trädsjukdomar	ev ändamål m avverkning och vilken trädsjukdom, se noteringar	



### BUSKSKIKT

<input type="checkbox"/> Brakved	<input type="checkbox"/> Kaprifol	<input type="checkbox"/> Krusbär	<input type="checkbox"/> Hagtorn
<input type="checkbox"/> Getapel	<input type="checkbox"/> Skogstry	<input type="checkbox"/> Hassel	<input type="checkbox"/> .....
<input type="checkbox"/> Druvfläder	<input type="checkbox"/> Nypon	<input type="checkbox"/> En	<input type="checkbox"/> .....
<input type="checkbox"/> Olvon	<input type="checkbox"/> Slån	<input type="checkbox"/> Vide	<input type="checkbox"/> .....
Kommentar			
.....			

### FALTSKIKT

<input type="checkbox"/> Torr ristyp	<input type="checkbox"/> Frisk ristyp	<input type="checkbox"/> Fuktig ristyp	<input type="checkbox"/> Blöt typ
<input type="checkbox"/> Torr örtistyp	<input type="checkbox"/> Frisk örtistyp	<input type="checkbox"/> Fuktig örtistyp	<input type="checkbox"/> Lundörttyp
<input type="checkbox"/> Torr örttyp	<input type="checkbox"/> Frisk örttyp	<input type="checkbox"/> Fuktig örttyp	<input type="checkbox"/> .....
Kommentar			
.....			

### ARTLISTA

<b>Mossor</b>	<b>Lavar</b>	<input type="checkbox"/> <i>Sclerophora nivea</i>	<input type="checkbox"/> Nässelklocka
<input type="checkbox"/> <i>Anomodon viticulosus</i>	<input type="checkbox"/> <i>Arthonia vinosa</i>	<input type="checkbox"/> <i>Sphaerophorus glob</i>	<input type="checkbox"/> Näströt
<input type="checkbox"/> <i>Antitrichia curtipend.</i>	<input type="checkbox"/> <i>Buellia alboatra</i>	<input type="checkbox"/> <i>Thelotrema lapadinum</i>	<input type="checkbox"/> Ormbär
<input type="checkbox"/> <i>Bazzania trilobata</i>	<input type="checkbox"/> <i>Bryoria capillaris fuscens</i>		<input type="checkbox"/> Rödåra
<input type="checkbox"/> <i>Eurynchium ssp</i>	<input type="checkbox"/> <i>Calicium adpersum</i>	<input type="checkbox"/> <i>Usnea spp</i>	<input type="checkbox"/> Skogsbingel
<input type="checkbox"/> <i>Frullania fragilifolia</i>	<input type="checkbox"/> <i>Collema spp</i>	<input type="checkbox"/> <i>Xanthoria parietina</i>	<input type="checkbox"/> Skogsbråtsma
<input type="checkbox"/> <i>Frullania tamariscii</i>	<input type="checkbox"/> <i>Cyphelium inquin.</i>		<input type="checkbox"/> Skogsklöver
<input type="checkbox"/> <i>Herzogiella seligeri</i>	<input type="checkbox"/> <i>Graphis scripta</i>	<b>Kärlväxter</b>	<input type="checkbox"/> Skogsråna
<input type="checkbox"/> <i>Homalia trichomanid.</i>	<input type="checkbox"/> <i>Gyalecta ulmi</i>	<input type="checkbox"/> Blodråna	<input type="checkbox"/> Skogsvingel
<input type="checkbox"/> <i>Hylacomiastrum umbr.</i>	<input type="checkbox"/> <i>Hypocenomyce friesii</i>	<input type="checkbox"/> Bildsippa	<input type="checkbox"/> Skrämskarr
<input type="checkbox"/> <i>Leucobryum glaucum</i>	<input type="checkbox"/> <i>Hypocenomyce scalaris</i>	<input type="checkbox"/> Buskstjämblomma	<input type="checkbox"/> Småborre
<input type="checkbox"/> <i>Mnium undulatum</i>	<input type="checkbox"/> <i>Lecanactis abietina</i>	<input type="checkbox"/> Bäckbråtsma	<input type="checkbox"/> Småbollar
<input type="checkbox"/> <i>Nechera complanata</i>	<input type="checkbox"/> <i>Leptogium lichenoï.</i>	<input type="checkbox"/> Desmeknopp	<input type="checkbox"/> Springhorn
<input type="checkbox"/> <i>Nechera crispa</i>	<input type="checkbox"/> <i>Lobaria pulmonaria</i>	<input type="checkbox"/> Getrams	<input type="checkbox"/> Stagg
<input type="checkbox"/> <i>Nowellia curvifolia</i>	<input type="checkbox"/> <i>Lobaria scrobicul.</i>	<input type="checkbox"/> Gullpuåra	<input type="checkbox"/> Stor bildklocka
<input type="checkbox"/> <i>Porolia platyphylla</i>	<input type="checkbox"/> <i>Megalania grossa</i>	<input type="checkbox"/> Gullviva	<input type="checkbox"/> Storrans
<input type="checkbox"/> <i>Rhytidadelphus loreus</i>	<input type="checkbox"/> <i>Nephroma laevigat.</i>	<input type="checkbox"/> Gohört	<input type="checkbox"/> Strubråken
<input type="checkbox"/> <i>Rhytidadelphus triqu.</i>	<input type="checkbox"/> <i>Nephroma parile</i>	<input type="checkbox"/> Håtslebrott	<input type="checkbox"/> Tandrot
<input type="checkbox"/> <i>Sphagnum squarrosum</i>	<input type="checkbox"/> <i>Parmeliella triptophylla</i>	<input type="checkbox"/> Håtsleklocka	<input type="checkbox"/> Trollråna
<input type="checkbox"/> <i>Thamnobryum alopecurum</i>	<input type="checkbox"/> <i>Peltigera collina</i>	<input type="checkbox"/> Kransrams	<input type="checkbox"/> Vispstarr
<input type="checkbox"/> <i>Ulotia crispa</i>	<input type="checkbox"/> <i>Peltigera aphosa</i>	<input type="checkbox"/> Lundbråtsma	<input type="checkbox"/> Vårört
<input type="checkbox"/> <i>Zygodon baumgartneri</i>	<input type="checkbox"/> <i>Pertusaria pertusa</i>	<input type="checkbox"/> Lundstjämblomma	<input type="checkbox"/> Våtters
	<input type="checkbox"/> <i>Pleurosticta acetabulum</i>	<input type="checkbox"/> Murgåra	<input type="checkbox"/> Ångshovall
			<input type="checkbox"/> Ångsvadd

### ANDRA HOTADE ELLER NATURVÅRDSINTERESSANTA ARTER

### FAUNAOBSERVATIONER

### REKREATIONSVÄRDE

### PRELIMINÄR KLASSIFICERING

<input type="checkbox"/> KLASS 1	<input type="checkbox"/> KLASS 2	<input type="checkbox"/> KLASS 3
Motivering		
.....		
Noteringar		
.....		
.....		
.....		

## Bilaga 3

### Naturvärdesklassning

<i>Huvudkriterier</i>	<i>Stödskriterier</i>
Kulturpåverkan Storlek Hotade arter Kontinuitet Representativitet Successionsstadium Säregenhet Mångformighet Sällsynthet Förutsättningar för bevarandet av naturvärdena Potential Hävd	Kulturhistoriska värden Symbol- och identitetsvärde Utförd dokumentation och forskning Värde för undervisning Värde som genresurs Värde för friluftsliv, rekreation och naturupplevelser Värde för landskapsbild

#### ***Huvudkriterier***

**Kulturpåverkan** - Ju mindre påverkan, desto högre värde. Registrering sker av ingrepp som skogliga åtgärder, vägar, bebyggelse, kraftledningar etc. Ingreppen avser åtgärder som påverkat miljön eller som påverkar förutsättningar för skogliga naturvärden.

**Storlek** - Ju större areal, desto högre värde. De inventerade objekten är minst 1 hektar.

**Hotade arter** - Ju fler hotade arter och i större mängd, desto högre värde. Ju mer hotad en art är, desto högre värde ger den.

**Kontinuitet** - Ju längre kontinuitet, desto högre värde. Kontinuiteten kan gälla såväl vuxna träd som slutet trädbestånd, lågor, torrträd, gammelträd eller störningar som brand och översvämning.

**Representativitet** - Ju mer utbredd en skogstyp är eller har varit i den naturgeografiska regionen, desto högre värde (geografisk representativitet). Ju mer ett bestånd har ett typiskt utseende och artsammansättning, desto högre värde (typrepresentativitet).

**Successionsstadium** - Ju senare successionsstadium och ju högre ålder, desto högre värde. Särskilt viktigt vid bedömningen är trädens ålder. Mycket grova träd ger också särskilda kvaliteter, liksom tillgång till död ved.

**Säregenhet** - Unika objekt med avvikande, märkliga och särpräglade lövbestånd kan ges ett högt värde, särskilt om särprägel medför förekomst av hotade arter.

**Mångformighet** - Högre mångformighet innebär ofta högre värde. Mångformigheten kan avse naturtyper, element, strukturer, avvikande substrat eller arter. Om det finns gott om en art som

regionalt är ovanlig är en likformighet och större mängd fördelaktigare och ger högre värde än flera vanliga arter.

Sällsynthet - Förekomst av sällsynta skogstyper ger högre värde. Förekomst av signalarter ger högre värde, ju fler och i större mängd, desto högre värde.

Förutsättningar för bevarandet av naturvärdena - Ju högre förutsättningar för att bevara naturvärdena, desto högre värde. Skogstypen och områdets omgivning inverkar båda på hur bästa kantlinje, form och läge skall vara för att bevara naturvärdena. Dessutom har ökad närhet till annan värdefull lövskog betydelse för förutsättningarna för bl.a. spridning av arter.

Potential - Ju högre förutsättningar att utveckla naturvärdena inom området, desto högre värde. Närhet till andra lövbestånd – oavsett ålder - är gynnsammare än omgivning med åkrar och granplanteringar.

Hävd - Marker som hävdas med bete eller slåtter värderas, enligt vad som kan bedömas i fält, efter hävdens kontinuitet och kvalitet. Slåttermarker värderas som särskilt värdefulla.

### ***Stödkriterier***

Kulturhistoriska värden - Kulturhistoriska och biologiska bevarandebestånden sammanfaller ofta, särskilt på de lövbärande naturbetesmarkerna där både natur- och kulturmiljövärden är beroende av fortsatt öppethållande och hävd.

Symbol- och identitetsvärde - Finns området omtalat i konst, litteratur och/eller i musik eller på ett annat påtagligt sätt ger den egna hembygden ett speciellt särdrag förhöjer detta värdet.

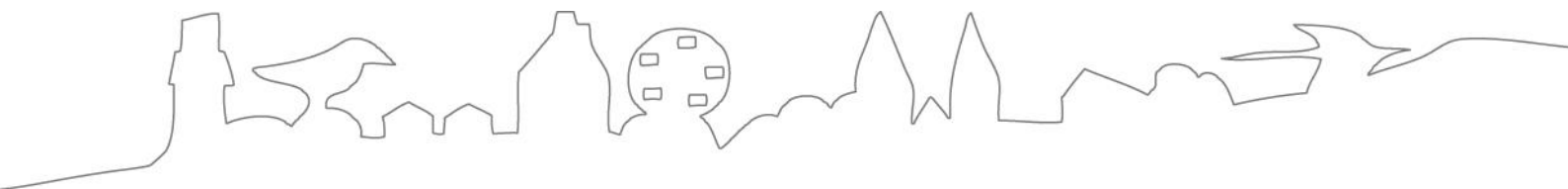
Utförd dokumentation och forskning - Gjorda investeringar i undersökningar och dokumentation (forskning) höjer områdets värde.

Värde för undervisning - Utnyttjas området i undervisning förhöjs värdet.

Värde som genresurs - Utnyttjas området som genresurs eller är det särskilt lämpligt för att utnyttjas som genresurs förhöjs värdet.

Värde för friluftsliv, rekreation och naturupplevelser - Utnyttjas området för friluftsliv, rekreation och naturupplevelser eller om särskilda insatser eller planering gjorts för området förhöjs värdet.

Värde för landskapsbild - Har området speciellt tilltalande landskapsbild förhöjs värdet.



**LÄNSSTYRELSEN**  
**VÄSTRA GÖTALANDS LÄN**