

Instruktion för fältarbete med Polytax P0/1

Datum	Ändring och orsak	Ansvarig
2009-01-01	Upprättande genom projektet Generation 2 av Polytax	Enheten för geografisk information Andreas Eriksson
2011-04-18	Reviderad instruktion för sammanvägning till slutomdöme	Enheten för geografisk information Andreas Eriksson
2013-05-02	Delar om sammanvägt betyg och slutomdöme borttagna	Enheten för geografisk information Andreas Eriksson

Innehåll

Versionshantering.....	4
1. Allmänt om polytaxinventeringarna	5
2. P0/P1-inventering – allmänt och förarbete	6
2.1 Omfattning, tidpunkt, lottning	6
2.2 Utrustning.....	7
2.2.1 Gemensamt för P0 och P1	7
2.2.2 Vid P0.....	7
2.2.3 Vid P1.....	7
2.3 Utlottade objekt, utskrift av blanketter och registrering av data	7
2.4 Förarbete	7
2.5 Specialfall.....	8
2.5.1 Flera polygoner på samma anmälan	8
2.5.2 Om objektet innehåller en nyckelbiotop.....	8
Objektet innehåller en tidigare känd nyckelbiotop	8
Objektet innehåller en tidigare okänd nyckelbiotop	8
2.5.3 Om objektet innehåller en oregistrerad fornlämning.....	8
2.5.4 Problemet med olika P0- och P1-arealer	9
2.5.5 Objekt där avverkning redan påbörjats vid P0-inventeringstillfället	10
3. Karta - notering av uppgifter	11
Upprätta traktkarta vid P0	11
Revidera traktkartan vid P1	11
4. Registrering på blankett A	12
4.1 Sektion A. Identitet	12
4.2 Sektion B. Uppgifter om objektet.....	12
4.3 Sektion C. Bortfallsorsak	13
4.4 Sektion D. Ståndortsdata	14
4.5 Sektion E. Skogens karaktär och nyckelord	18
4.6 Sektion F. Träd och buskar (P0).....	21
5. Registrering på blankett B.....	22
5.1 Sektion I. Hänsynsmark och detaljhänsyn.....	22
5.1.1 Beskrivning vid P0 och P1	23
Delområdesnummer (Delomr).....	23
Nummer (Nr)	23
Funktion	23
Registrering av nyckelbiotop.....	24
Hänsyn.....	25
Nyckelord	25
5.1.2 Tillstånd vid P0	26
Areal P0/ Antal P0	26
Areal sektor.....	26
Miljö kvalitet P0	27
Virkesvärde.....	27
Volym total.....	27
Volym sektor	28
Anteckningar	28
5.1.3 Kvar vid P1.....	28
Uppföljning av detaljhänsyn.....	28
Uppföljning av Hänsynsmark.....	29
5.1.4 Kvar vid P1 – närmare beskrivning.....	30
Statuskod (S-kod)	30
Areal total.....	30

Areal sektor	30
Antal	30
Substrattyp	31
Volym Total	31
Volym sektor	31
Betyg	33
Orsak	33
Anteckningar	33
5.2 Variabler; lagtext, beskrivning, betygsättning och sammanvägning	34
5.2.1 Impediment Funktion IMP	34
5.2.2 Hänsynskrävande biotoper Funktion HBIMP och HBÖVR (/NYCKEL)	35
5.2.3 Träd och buskar Funktion TRÅDBUSK (/NYCKEL)	37
5.2.4 Skyddszon Funktion SKYDDSZON	40
5.2.5 Hänsyn till växt och djurarter Funktion VÅXTDJUR	43
5.2.6 Kulturmiljö Funktion KULTMILJ	45
5.2.7 Upplevelsehänsyn Funktion UPPLEV	47
5.3 Vilken hänsyn hör till objektet?	49
5.4 Sektion J. Lämplig avverkningsform	55
6. Registrering på blankett C	56
6.1 Sektion F. Träd och buskar (P1)	56
6.2 Sektion G. Skador på mark och vatten	58
6.3 Sektion J. Utförd avverkningsform	61
6.4 Sektion K. GROT och stubbar	61
7. Blankett D	62
7.1 Tillgodoräknad hänsynsvolym	62
Bilagor	63

Versionshantering

2013-05-02 Genomförda ändringar

- Uppdaterat kap 1 m a p förändringar från P3 till KP
- Genomgående borttagning av referenser till numera avvecklade IT-stödet Kotten.
- Genomgående borttagning av textstycken som berör sammanvägda betyg, slutomdöme och intrångsbegränsning
- Förtydliganden om hantering när ett miljövärde kan beskrivas med flera funktionskoder (s 24)
- Förtydligande om hantering av enskilda substrat (främst lågor) vid negativ påverkan (s 30-31)
- Kompletterande exempel på hänsynskrävande biotoper (s 35)
- Förtydligande om gränsdragning mellan bedömning av körning över vattendrag och hänsynskrävande biotop (s 36)
- Förtydligande om bedömningsgrunderna för påverkan på hänsynskrävande biotop (s 36-37)
- Kompletterande exempel på träd, trädsamlingar och döda träd (s 38)
- Förtydligande om bohålsträd samt gränsdragning mellan hänsynskrävande biotop och enskilda substrat (s 38)
- Förtydligande om naturvårdsträd och bedömning av påverkan på dessa (s 39)
- Förtydligande om hantering av skyddszon (s 40-41)
- Förtydligande om bedömningsgrunderna för påverkan på skyddszon (s 42)
- Förtydligande om bedömningsgrunderna för Växt och djur (s 44)
- Förtydligande om bedömningsgrunderna för Upplevelsevärden (s 48)

1. Allmänt om polytaxinventeringarna

Polytax är Skogsstyrelsens inventeringssystem för uppföljning av skogspolitiken två likställda mål, produktion och miljö, i samband med föryngringsavverkning.

Polytax genomförs som fyra inventeringar:

- P0:
Inventering av miljövärden före föryngringsavverkning. Utlottning löpande utifrån avverkningsanmälningar.
- P1:
Uppföljning av P0-ärenden 1 år efter föryngringsavverkning. P0-objekten återinventeras för att se vilka hänsyn som togs till de miljövärden som fanns före avverkning.
- KP:
Inventering av avverkningsärenden med förekomst av kända kulturmiljöer (FMIS, SoH). Inventeras 3 år efter föryngringsavverkning för att få en bild av skadorna efter genomförda föryngringsåtgärder.
- P 5/7:
Inventering av utlottade ärenden 5 år (S. Sverige) respektive 7 år (N. Sverige) efter föryngringsavverkning. Här genomförs en återväxtinventering, substratinventering och längdmätning av arealtyper.

Resultaten från de olika inventeringarna redovisas på olika geografisk nivå: län, landsdel eller rike. Den geografiska redovisningsnivån skiljer sig åt mellan de olika inventeringarna.

I denna instruktion beskrivs inventeringsförfarandet vid P0 och P1.

2. P0/P1-inventering – allmänt och förarbete

2.1 Omfattning, tidpunkt, lottning

P0-inventeringen genomförs innan avverkning. Utlottning av objekt sker löpande utifrån registrerade avverkningsanmälningar i Navet. Syftet är att samla in relevant information om utgångsläget framförallt avseende miljövariabler och lämpliga miljöinsatser. Att objektet ingår i polytaxinventeringen ska inte ”avslöjas” för markägare, avverkare eller andra personer som kan påverka hanteringen av avverkningen och utfallet av inventeringen.

P0-inventeringen måste utföras i nära anslutning till utlottningstidpunkten eftersom avverkning normalt kan påbörjas sex veckor efter det att avverkningsanmälan lämnats in.

P1-inventeringen genomförs normalt följande avverkningssäsong efter utförd avverkning. Syftet är att bedöma tagen miljöhänsyn vid föryngringsavverkningen. Till föryngringsavverkningen räknas, utöver den direkta drivningen, även uttag av GROT, avverkning och transport av fröträd, vedhuggning som sker i samband med avverkningen, transportsträckan till och från avlägg samt skyddsdikning. Vid P1-inventeringen skall förrättningsmannen bortse från skador som är orsakade av åtgärder som inte räknas till föryngringsavverkningen, t ex föryngringsåtgärder såsom markberedning.

P1-inventeringen skall utföras på barmark och kan utföras så snart man fått vetskap om att objektet avverkats. Normalt tas avverkningstidpunkt fram genom Skogsstyrelsens årliga analys av utförd avverkning. I normalfallet inventeras objekten under vegetationsperioden 1 år efter avverkning.

P0- och P1-inventeringen utförs som en totalinventering vilket innebär att hela den avverkningsanmälda arealen inventeras, inklusive ev. angränsande hänsynsmark.

Polytax ger ingen heltäckande bild av hänsynen i landskapet. Den är begränsad till att för avverkningsanmälda objekt göra en bedömning av hänsynstagandet. Miljöfunktionerna som bedöms utgår från 30 § Skogsvårdslagen samt 13a § Skogsvårdslagen, som omförts till en inventeringsmetod som ska fungera i praktiken.

2.2 Utrustning

2.2.1 Gemensamt för P0 och P1

- Avverkningsanmälan/-tillstånd med tillhörande hänsynsredovisning.
- Polytax-instruktionen med bilagor.
- Handbok för inventering av nyckelbiotoper.
- Flora (även signalartsflora)
- Talmeter
- Relaskop och höjdmätare + volymtabell
- GPS
- Lupp
- Ev. handdator

2.2.2 Vid P0

- Kartmaterial och kartskiss över objektet.
- Fältblanketter för inventering före avverkning, (skrivs ut genom registreringsprogrammet)
- Fältblankett för Inventering av nyckelbiotoper

2.2.3 Vid P1

- Den vid P0 upprättade kartskissen.
- Bildunderlag (fotobakgrund) över tillståndet efter avverkning.
- Fältblanketter för inventering efter avverkning, (skrivs ut genom registreringsprogrammet)

2.3 Utlottade objekt, utskrift av blanketter och registrering av data

Utlottning av P0-objekt sker automatiskt och löpande utifrån registrerade avverkningsanmälningar i Navet. Inventeraren ska en gång i veckan gå in i Navet och kontrollera om några objekt lottats ut.

Registrering och utskrift av blanketter sker genom Navet. Se vidare i Lathund för registrering i Navet.

Registrering i databasen av inventerade objekt ska ske löpande. P0 senast 8 veckor efter att objektet är anmält för avverkning och P1 senast 2 veckor efter inventering.

Kartskisser och gps-filer sparas av respektive inventerare.

2.4 Förarbete

Som förberedelse för det egentliga fältarbetet skall inventeraren samla in och bearbeta relevant information som kan finnas dokumenterad om objektet eller direkt anslutande område. Vid P1 skall inventeraren kontrollera om det finns eventuell nytillkommen relevant information (jämfört med P0-tillfället).

Följande källor kan vara aktuella:

- Navet
- Nyckelbiotops- och sumpskogsinventeringarna.
- Andra av SKS dokumenterade natur- och kulturmiljövårdsdata, t ex olika inventeringsprojekt och skikt för höga sociala värden
- Riksantikvarieämbetets fornminnesregister
- Uppgifter om kulturminnen från Läns museer, hembygdsföreningar etc.
- Andra relevanta inventeringar av länsstyrelse eller kommun, (ängs- och hagmarksinventering, kommunplaner, lokala inventeringar mm).
- Historiskt kartmaterial t ex. häradskartor, hembygdkartan eller generalstabskartan.
- Artportalen

Tillgång till ett bra kart- och bildmaterial är mycket viktigt för att på ett effektivt sätt kunna genomföra inventeringsarbetet.

2.5 Specialfall

Nedan beskrivs hur ett antal specialfall hanteras.

2.5.1 Flera polygoner på samma anmälan

Avverkningsanmälan innehåller normalt bara en polygon. Närliggande polygoner kan dock ibland ingå i samma avverkningsanmälan och ses då som ett polytaxobjekt.

2.5.2 Om objektet innehåller en nyckelbiotop

Objektet innehåller en tidigare känd nyckelbiotop

Om det utlottade objektet innehåller/berör en tidigare känd (registrerad) nyckelbiotop skall detta behandlas på samma sätt som ordinarie P0-objekt och alltså P0- samt P1-inventeras enligt denna instruktion. Objektet skall hemlighållas på vanligt sätt, någon "extra" påminnelse skall inte initieras.

Objektet innehåller en tidigare okänd nyckelbiotop

Enligt särskilt beslut 2007-01-26 (Protokoll nr 18) skall P0-objekt som innehåller/berör tidigare okänd och oregistrerad nyckelbiotop, som enligt gällande rödlista innehåller rödlistad art i hotkategori RE (Försvunnen), CR (Akut hotad) eller EN (Starkt hotad), lyftas ur inventeringen och inventeraren skall meddela berörd distriktschef om sitt fynd för vidare hantering. P0-inventeringen skall dock slutföras och objektet skall registreras i Navet. Objekt av denna typ registreras med bortfallskod 6.

P0-objekt med tidigare okänd och oregistrerad nyckelbiotop som inte innehåller arter i ovan nämnda hotkategorier skall behandlas som ordinarie P0-objekt och alltså P0- och P1-inventeras enligt gällande instruktion. Objektet skall hemlighållas på vanligt sätt och någon extra påminnelse skall inte initieras.

För registrering av nyckelbiotop se avsnitt 5.1.1. Se även bilaga 6 om fortsatt hantering av nyckelbiotopen ”utanför polytax”.

2.5.3 Om objektet innehåller en oregistrerad fornlämning

Om man vid P0/P1-tillfället upptäcker, eller misstänker att man upptäckt en tidigare oregistrerad fast fornlämning skall P0/P1-inventeringen fullföljas som normalt. Objektet skall således inte lyftas ur inventeringen och inventeraren skall

inte på egen hand meddela Länsstyrelsen om sitt fynd. Inventeraren skall dock snarast efter inventeringstillfället tillkännage sitt fynd till någon av kulturmiljöspecialisterna på Skogsstyrelsens Skogsavdelning.

Med tidigare oregistrerad fast fornlämning avses fast fornlämning som inte återfinns i fornlämningsregistret, Skog och historia-registret i Kotten eller är markerad i avverkningsanmälan.

När inventeraren tillkännagivet sitt fynd till kulturmiljöspecialist avgör kulturmiljöspecialist om fyndet skall tillkännages för berörd Länsstyrelse. Hanteringen av tillkännagivandet till Länsstyrelse sköts av kulturmiljöspecialist. Sker tillkännagivande till Länsstyrelsen skall dock berörd inventerare informeras om detta.

Även om inventeraren får information om att den fasta fornlämningen har tillkännagivits för Länsstyrelsen skall objektet registreras med bortfallsskod 0 och P0-objekten P1-inventeras som vanligt efter det att avverkning ägt rum.

Inventeraren sätter alltså aldrig bortfall på grund av oregistrerad fast fornlämning.

Skogsstyrelsens kulturmiljöspecialister för löpande förteckning över objekt som tillkännagivits för Länsstyrelse och överlämnar regelbundet dessa listor till GI-enheten.

Använd vid registreringen särskild hänsynskod som skiljer dessa från registrerade fornlämningar - ”Fornlämning oregistrerad”.

2.5.4 Problemet med olika P0- och P1-arealer

I de fall den avverkade arealen är större än den anmälda kan det uppstå ett behov av att revidera P0-data innan P1-inventeringen genomförs. Var observant på om det finns en annan avverkningsanmälan intill.

Det finns en praktisk gräns för hur stor areal som kan rekonstrueras med gott resultat. Det är inte heller rimligt att totalt avverkad areal till större delen består av rekonstruerad areal.

I dessa fall ska tillkommande areal P0-rekonstrueras och P1-inventeringen slutförs på hela den avverkade arealen:

- P0-inventerad areal är < 5 ha och den tillkommande arealen är < 2 ha
- P0-inventerad areal är > 5 ha och den tillkommande arealen är < 5 ha

Övriga fall med större tillkommande areal registreras som bortfall – se avsnitt 4.3

På den tillkommande arealen skall hänsyn rekonstrueras och beskrivas på samma sätt som vid P0-inventering. På den tillkommande arealen skall alltså både avverkad och kvarstående hänsyn registreras och utvärderas. Hänsyn som påträffas tilldelas löpnummer och uppgifter förs in i på tom rad i P1-blankett B under ”Beskrivning vid P0 och P1” samt ”Tillstånd vid P0”. För dessa hänsyn görs sedan uppföljning på samma sätt som för objektets övriga P0-noterade

hänsyn i blocket ”Kvar vid P1”. De hänsyn som noteras på den tillkommande arealen åsätts statuskod 3.

2.5.5 Objekt där avverkning redan påbörjats vid P0-inventeringstillfället

Om avverkningen redan påbörjats då inventeraren anländer till objektet vid P0-inventering sätts bortfall ”Annan orsak”.

Om enbart förröjning är utförd inventeras P0-objektet som vanligt.

3. Karta - notering av uppgifter

Upprätta traktkarta vid P0

Kartan skall skrivas ut och skalan ska framgå tydligt. Om möjligt välj skala 1:2500 eller 1:5000.

På traktkartan markeras gränser, löpnummer för ev. delområden och hänsynsmark/detaljhänsyn samt ev. orienteringspunkter.

Gräns för delområde markeras med streckad linje och numrering av dessa sker med romerska siffror I- IV.

Hänsynsmarker och detaljhänsyn ges ett högst tvåsiffrigt löpnummer (1-99), vilket anges på fältblanketten och kartan.

Detaljhänsyn anges med löpnummer och kryssad liten cirkel. Detaljhänsyn av samma typ (med undantag av kulturmiljöhänsyn), med identisk beskrivning, får tilldelas samma löpnummer om de är belägna inom samma delområde. Samma nummer kan alltså noteras på flera ställen på kartan.

Hänsynsmarker markeras med löpnummer och avgränsas med heldragen linje. Löpnummer för hänsynsmark får ej dubbleras, d.v.s. flera intill varandra liggande hänsynsmarker eller flera hänsynsmarker av samma typ skall noteras som skilda hänsynsmarker.

Vid behov inritas på traktkartan tydliga orienteringspunkter för att underlätta bedömningen och orienteringen vid P1-inventeringen.

Revidera traktkartan vid P1

Det faktiska avverkningsområdets yttergräns ritas in. Uppenbara skillnader mellan faktisk avverkningsgräns och P0-skissens gräns korrigeras.

Felaktigt inprickade/inritade hänsyn korrigeras.

Gränser och nummer för Delområde kontrolleras och revideras vid behov.

Löpnummer för detaljhänsyn som är inaktuella eller försvunnit pga. avverkning stryks över på kartan.

Löpnummer för detaljhänsyn som tillkommit noteras på kartan.

4. Registrering på blankett A

Blankett A är indelad i sektionerna A-F.

Observera att blankett A har olika utformning vid P0-inventering och P1-inventering.

I avsnittet har text som endast berör P1 en markering i kanten.

4.1 Sektion A. Identitet

Samtliga uppgifter under identitet erhålles normalt automatiskt via Navet, och finns förtryckt på blanketten:

- Länskod.
- Kommunkod
- Fastighet
- Polytaxärende
- Relaterat avverkningsärende

4.2 Sektion B. Uppgifter om objektet

Förtryckta uppgifter

- N- och E-koordinat
- Anmäld areal.

Registrering vid P0

Snödjup

Snödjup skall noteras i cm, vid barmark anges 0.

Inventering under snöförhållanden medför ofta att data inte kan samlas in/bedömas på ett tillfredsställande sätt. Vid registrerat snödjup > 0 cm kan därför vissa markanknutna uppgifter för ståndortsbeskrivningen utelämnas. Dessa uppgifter samlas istället in i samband med P1-inventeringen.

Inventeringsdatum P0

Datum för P0-inventering. Anges med år - månad - dag

Inventerare P0

Namn på den inventerare som utfört P0 inventeringen

Registrering vid P1**Avverkningssäsong**

Här anges den avverkningssäsong som avverkningen utförts. Uppgiften grundas på utfall från avverkningsanalysen.

Inventeringsdatum P1

Datum för P1-inventering. Anges med år - månad - dag

Inventerare P1

Namn på den inventerare som utfört P1 inventeringen.

4.3 Sektion C. Bortfallsorsak

Bortfallsorsak ska alltid anges. För objekt som inventeras anges bortfallskod = 0. För objekt som inte kan inventeras anges bortfallsorsak enligt kodlista nedan. Stormfällda objekt skall inventeras i den mån det är möjligt utan att utsätta sig för fara.

Kod	Beskrivning
0	Ej bortfall
1	Övergått till annan markanvändning
2	Avverkad inom sex veckor, beviljad dispens av Skogsstyrelsen (P0)
3	Avverkad inom sex veckor, ej beviljad dispens (P0)
4	¹ Anmält men ej avverkat (P1)
5	Annan orsak, ange i fritext
6	Tidigare okänd nyckelbiotop (P0) med rödlistade arter av klassen RE, CR eller EN
7	² Virkesförråd mellan § 5 - §10 SVL. (avser hela objektet) (P1)
8	Tillkommande avverkad areal överstiger 2 respektive 5 ha. (P1)
9	Objektet har fått formellt skydd (Biotopskydd, Naturvårdsavtal, reservat)

¹Objekt som ej avverkats under anmälans giltighetstid (normalt 3 år, tillstånd 5 år)

²Objekt som har en kvarstående volym i intervallet §5 - §10 på nettoarealen.

Se virkesförrådsdiagram i bilaga till "Skogsvårdslagen - Handbok".

Objekt där hela avverkningsarealen har en kvarstående volym "mellan kurvorna § 5 - § 10" skall inte inventeras i Polytaxrutinen då miljöhänsynen inte kan utvärderas eftersom föryngringsavverkningen inte kan betraktas som slutförd.

För objekt som endast delvis består av sådan areal undantas denna areal, resterande del P1-inventeras fullt ut. Delvis innebär att området är sammanhängande och större än 0,5 ha men utgör mindre än 50 % av objektet. Angiven avverkad areal skall då spegla inventerad areal, uppgift om areal för "bortfallsdelen" noteras i anteckningar. Den inventerade arealen får inte understiga 0,5 ha.

4.4 Sektion D. Ståndortsdata

Delområden

Inventeraren bedömer om objektet skall indelas i delområden med hänsyn till ståndortsförhållanden och/eller trädslagsfördelning. Upp till fyra delområden kan anges vid P0 och vid P1 finns det möjlighet att lägga till ytterligare ett delområde. När inga delområden urskiljs anges ståndortsdata för hela objektet i den första kolumnen. Varje enskilt delområde ska vara större än 0,3 ha.

Uppdelning av objektet i delområden och registrering av ståndortsdata sker i normal fallet vid P0. Om det ligger snö på objektet vid P0 tillfället finns det möjligheter att registrera ståndortsdata vid P1.

Vid P1 tillfället skall inventeraren kontrollera att förtryckta ståndortsuppgifter från P0 är kompletta och korrekta. Vid behov kompletteras och korrigeras då ståndortsuppgifterna. Inventeraren bedömer om objektet skall indelas i ytterligare delområden med hänsyn till ståndortsförhållanden, miljövärden och avverkningens utformning.

Markslag

Ej obligatoriskt vid P0 om snödjup > 0 cm

Kod	Beskrivning
1	Fastmark, mineraljord eller håll inom 30 cm från jordytan.
2	Torvmark dikad, torvlager tjockare än 30 cm.
3	Torvmark odikad, torvlager tjockare än 30 cm.

Fuktighetsklass

Ej obligatoriskt vid P0 om snödjup > 0 cm

Kod	Beskrivning
1	Torr, grundvattenytan ligger djupare än 2 m, rörligt markvatten förekommer ej.
2	Frisk, grundvattenytan ligger på ett djup mellan 1-2 m.
3	Fuktig, grundvattenytan är belägen på mindre än 1 m djup.
4	Blöt (våt), grundvatten bildar permanenta vattensamlingar i markytan.

Vegetationstyp

Ej obligatoriskt vid P0 om snödjup > 0 cm

Gemensamma koder för fast-/torvmark	Koder endast för torvmark.	
05 Lavtyp	RT	Rosling-Tranbär
10 Lavrik typ	LS	Lågstarr
15 Fattigristyp	KS	Klotstarr
20 Kråkbär-ljungtyp	LO	Lingon-Odon-Skvatram
25 Lingontyp	HS	Högstarr
30 Blåbärstyp	BF	Blåbär-Fräken
35 Starr-fräken		
40 Smalbladig grästyp		
45 Bredbladig grästyp		
50 Mark utan fältskikt		
80 Lågörttyp		
85 Högörttyp		
91 Frisk rikört, kalkkrävande flora		

Textur

Ej obligatoriskt vid P0 om snödjup > 0 cm

Kod	Textur	Beskrivning
0	Ingen	Anges vid torvmark
1	Grov (GR-SA)	GRusig morän-SAndig morän
2	Medel (Sm)	Sandig-moig morän
3	Fin (sM-FM)	sandig-Moig morän-Finjordsrik Morän

Se "Handbok i skogsvård", del 1, sid. 15 för utförligare definition.

Jorddjup

Ej obligatoriskt vid P0 om snödjup > 0 cm

Kod	Beskrivning
0	Inget, anges vid torvmark
1	Mäktigt jorddjup, mer än 70 cm
2	Tämligen grunt jorddjup, mellan 20 och 70 cm
3	Grunt Jorddjup, mindre än 20 cm
4	Mycket varierande jorddjup, brottytor i berggrunden delvis synliga

Rörligt markvatten

Ej obligatoriskt vid P0 om snödjup > 0 cm

Kod	Rörligt markvatten	Beskrivning
1	Saknas	0-40 m. från krön (svag lutning)
2	Kortare perioder	40-150 m. från krön
3	Längre perioder	> 150 m. från krön

Se "Handbok i skogsvård", del 1, sid. 13 för utförligare definition.

Frostrisk

Kod	Beskrivning
1	Obetydlig, åsryggar, kullar eller andra högt belägna terrängavsnitt där luften lätt kommer i rörelse.
2	Måttlig, frost under vegetationsperioden förekommer endast under ovanliga klimatsituationer.
3	Stor, frost kan förväntas förekomma under vegetationsperioden 1-2 dygn.
4	Extremt stor, djupa svackor, flacka områden i lågt belägna terrängavsnitt där luften lätt blir stillastående.

Vindexponering

Kod	Beskrivning
1	Skyddat läge, svackor eller lågt belägna terrängavsnitt.
2	Måttlig
3	Utsatt läge, krön, i terrängen högt belägna sluttningar, bryn och kantzoner mot öppna landskap.

Ståndortsindex

Ej obligatoriskt vid P0 om snödjup > 0 cm.

I första hand anges ståndortsindex med tall eller gran som bonitetsvisande trädslag.

Giltiga Koder	Bonitetsvisande trädslag
T 10 - T 32	Tall
G 10 - G 40	Gran
B 14 - B 30	Vårtbjörk
F 16 - F 36	Bok
E 16 - E 30	Ek

Planerad areal

Arealen produktiv skogsmark anges för den planerade avverkningen med uppdelning i ev. delområden. Angiven areal skall inkludera ev. hänsynsmark (d.v.s. hänsynsområden/hänsynsytor inkl. sektorer) som uppfyller kraven för att ingå i Polytaxobjekt. Arealen anges med en noggrannhet av en decimal.

Avverkad areal

Anges alltid vid P1.

Den faktiskt avverkade arealen, nettoarealen, mäts och registreras för varje objekt/delområde. Mätningen sker med hjälp av punktpolett eller uppgift i Navet. Arealen anges med en noggrannhet av en decimal.

Ålder

Registreringen avser skogens totalålder inom objektet/delområdet. Åldern ska avse den grundytvågda medelåldern baserad på okulär bedömning. Giltigt intervall: 25-500 år.

Virkesförråd per ha.

Virkesförråd per ha anges per delområde. Skattningen skall avse förrådet på produktiv skogsmark och även inkludera döda, stående träd. Bedömningen sker okulärt och förrådet anges i m³sk per hektar. Vid behov görs stödmätningar för bestämning av virkesförråd.

Giltigt intervall: 0 - 999 m³sk.

Skiktning

Delområdets dominerande skiktningförhållanden anges.

Kod	Definition
1	Enskiktat
2	Flerskiktat, dvs. två eller flera tydligt urskiljbara åldersskikt
3	Fältskiktat, dvs. rikligt med plantor i fältskiktet för möjlig beståndsförnyring
4	Fullskiktat, dvs. alla åldrar finns bland träden

Tidigare markanvändning

Med "tidigare markanvändning" avses markanvändningen under den tid som närmast föregick etableringen av nuvarande bestånd. Normalt innebär detta att man försöker bedöma markanvändningen under de senaste 200-300 åren.

Kod	Definition
SKOG	Skog sen tidigare eller går inte att avgöra. Ej blädningsskog, se nedan.
BLÄDSKOG	Blädningsskog. Extensivt bläddad, plockhuggen eller dimensionshuggen skog.
HAGE	Skog på före detta trädbevuxen hage eller äng (löväng).
ÅKERHED	Skog på före detta åker, eller öppen hedmark.

Tidigare avverkning

Bedöm om nuvarande skog har uppkommit efter en tidigare slutavverkning eller om slutavverkning inte bedöms ha skett inom området under de senaste två skogsgenerationerna.

Kod	Definition
KONTBROT	Nuvarande skog uppkommen efter en tidigare slutavverkning eller annat kontinuitetsbrott.
TRÄDKONT	Nuvarande skog bedöms ha trädkontinuitet, d. v. s. har inte slutavverkats under de två senaste trädgenerationerna. Avverkning kan ha skett i beståndet genom plockhuggning/dimensionsavverkning.

Nyckelord (delområde)

Varje delområde kan beskrivas med upp till två nyckelord, där de absolut viktigaste karaktärerna lyfts fram. Minst ett nyckelord måste alltid anges (även om det blir samma som anges för hela objektet).

Giltiga koder: se Bilaga 2: Kodlista

4.5 Sektion E. Skogens karaktär och nyckelord**Registrering vid P0**

Alla P0 registrerade variabler kan revideras vid P1 om inventeraren finner att registrerade värden var klart felaktiga vid P0-tillfället.

Objektets miljövärde

En bedömning av objektets samlade natur- och kulturvärden anges enligt fyra olika alternativ.

Uppgiften är en övergripande bedömning av objektets miljövärde. I huvudsak är det skogen i sin helhet som ska bedömas ur ett regionalt perspektiv. Det innebär att betydande delar av det anmälda området bör motsvara bedömningen enligt skalan, enskilda värdefulla punktojekt skall inte påverka bedömningen.

Kod	Beskrivning
MH	Skog som innehåller Mycket Höga natur- eller kulturmiljövärden (skog av nyckelbiotopklass, objekt med fornlämningar eller motsvarande)
H	Skog som innehåller Höga natur- eller kulturmiljövärden (motsvarar "objekt med naturvärden" enligt NBI), dvs. skog med miljövärden som har möjlighet att utvecklas till mycket höga miljövärden om den lämnas orörd eller får särskild naturvårdsskötsel.
M	Skog med Måttliga natur- eller kulturmiljövärden (motsvarar "normal" kulturskog med "normal" vardagshänsyn)
L	Skog med Låga natur- eller kulturmiljövärden (motsvarar områden med låga eller i stort sett obefintliga miljövärden) T ex "granåkrar"

Objektet hyser rödlistad art

Om objektet hyser rödlistad art/er noteras detta i aktuell ruta. Uppgiften avser rödart med permanent livsmiljö/lokal inom inventeringsområdet (jfr flora/fauna lokal). För de delområden som hyser rödlistad art/er noteras detta under nyckelord för delområde med koden RÖDART. Dessa identifieras sedan antingen under anteckningar eller med s.k. RUBIN-kod under sektion I, "Nyckelord för beskrivning av Hänsynsmark".

Kod	Beskrivning
J	Ja
N	Nej

Förekomst av död ved

Förekomsten av död ved inom den planerade arealen registreras i lämplig klass. Såväl stående som liggande död ved i olika nedbrytningsstadier skall ingå i bedömningen. Bedömningen skall omfatta alla stående, döda träd med en diameter > 15 cm i brösthöjd liksom alla lågor med en diameter > 15 cm vid rotändan. Ingen hänsyn skall här tas till att död ved ibland också kan registreras som detaljhänsyn.

Kod	Beskrivning
1	Mycket riklig volym, > 15 m ³ sk/ha
2	Riklig volym, 10-15 m ³ sk/ha.
3	Måttlig, volym i begränsad omfattning, 4-9.99 m ³ sk/ha.
4	Saknas eller förekommer i ganska begränsad omfattning, 0-3.99 m ³ sk/ha.

Objektet är helt eller delvis en nyckelbiotop

Om objektet innehåller nyfunnen eller tidigare känd nyckelbiotop anges Ja på fältblanketten.

Kod	Beskrivning
J	Ja
N	Nej

Nyckelord för hela objektet

Minst ett och högst fyra nyckelord för hela objektet kan anges. Det är de fyra absolut viktigaste karaktärerna som skall lyftas fram. Ett begränsat antal koder finns att välja mellan. Minst ett nyckelord är alltid obligatoriskt.

Giltiga koder: se Bilaga 2: Kodlista.

Registreras vid P1

Utöver att registrera nedanstående variabler skall inventeraren vid P1 kontrollera de vid P0 registrerade variablerna. P0 variablerna skall i möjligaste mån avspegla den P1 inventerade arealen. Om den P0 inventerade arealen avviker mycket från den P1 inventerade arealen finns det alltså skäl att vara särskilt noggrann med att revidera P0 variablerna. Observera dock att P0 variablerna avser skogens karaktär vid P0 tillfället.

Förekomst av död ved

En ny bedömning av förekomsten av död ved skall göras vid P1-inventeringen. Bedömningen skall avse den P1-inventerade arealen. För vidare beskrivning av variabeln se under registreras vid P0.

Kod	Beskrivning
1	Mycket riklig volym, > 15 m3sk/ha
2	Riklig volym, 10-15 m3sk/ha.
3	Måttlig, volym i begränsad omfattning, 4-9.99 m3sk/ha.
4	Saknas eller förekommer i ganska begränsad omfattning, 0-3.99 m3sk/ha.

Objektet är helt eller delvis en nyckelbiotop

För objekt som innehöll en nyckelbiotop vid P0-tillfället görs en bedömning av om biotopen fortfarande håller nyckelbiotopsstatus. Bedömningen avser tillstånd vid inventeringstillfället.

Kod	Beskrivning
J	Ja, nyckelbiotopsstatus existerar fortfarande efter avverkning
N	Nej, nyckelbiotopsstatus existerar ej efter avverkning.

4.6 Sektion F. Träd och buskar (P0)

Här registreras alla trädslag som finns på den produktiva skogsmarksarealen inom avverkningsobjektet. Detta innebär att också träd och buskar på hänsynsmark som ingår i objektet skall registreras. Alla stående träd med en brösthöjdsdiameter > 8 cm skall ingå i trädslagsförteckningen. Undantaget är trädslag som enbart förekommer på impediment.

Bland buskar är det endast hassel, trädformig hagtorn samt en med brösthöjdsdiameter > 5 cm som skall registreras.

Uppföljning av förekommande Träd och buskar i P1 registreras på blankett C.

Registrering vid P0

Trädslag

Ett trädslag ska endast förekomma på en rad i tabellen. Trädslag anges enligt bilaga 2: Kodlista.

Observera att torrträd av barr och löv räknas som egna trädslag och alltså skall föras på egen rad. Det finns även möjlighet att föra dessa till en allmän kod för torrträd men det skall enbart ske då det inte är möjligt att avgöra om trädet ifråga är av löv eller barr.

Andel i %

Avser trädslagets procentuella andel av virkesförrådet före avverkning. Samtliga trädslag skall anges med en andel även om det enbart förekommer enstaka träd. I dessa fall anges trädslagsandelen 1 %. Summa trädslagsandelar skall bli 100 % när man summerar alla trädslagsandelar som är lika med eller större än 2 %.

Diameter

Avser trädslagets grundtyevägda medeldiameter (cm) före avverkning för alla individer som är 8 cm (5 cm för buskar) i brösthöjd eller grövre.

Anteckningar

Ger möjlighet att i fri text ge ytterligare information om hänsynsobjektet.

5. Registrering på blankett B

Blankett B är indelad i sektionerna I och J(vid P0).

Observera att blankett B har olika utformning vid P0-inventering och P1-inventering.

I avsnittet har text som endast berör P1 en markering i kanten.

5.1 Sektion I. Hänsynsmark och detaljhänsyn

I samband med P0 registreras sådana hänsyn som följer av 30 § SVL ("Hänsyn till naturvårdens och kulturmiljövårdens intressen"). Vid P1 görs en uppföljning av de vid P0 registrerade hänsynen, samt nyregistreras oregistrerad hänsyn som påträffas.

Såväl hänsynsmarker som detaljhänsyn registreras löpande i den ordning man finner dem. Varje hänsynsobjekt tilldelas ett löpnummer och förs in på fältblankett och objektkartan. Endast en löpnummerserie används för alla hänsyn, oavsett om det gäller detaljhänsyn eller hänsynsmark. Teoretiskt kan upp till 99 olika typer av hänsyn registreras på varje objekt. Alla registrerade hänsyn ska kunna återfinnas på kartan.

Detaljhänsyn som anges med antal, som har samma beskrivning och som ligger på samma delområde registreras på fältblanketten på en rad och får alltså samma löpnummer. Varje hänsynsmark noteras däremot för sig även om beskrivningen är lika.

Ett avverkningsobjekt kan komma att innesluta och/eller gränsa mot olika typer av hänsynsmark. De områden som bedöms komma att ingå i/tillgodoräknas objektet skall inventeras i sin helhet, d. v. s. läggas in på kartan, löpnummersättas och beskrivas på fältblanketten i sektion I. Om en hänsynsmark skall ingå i/tillgodoräknas objektet framgår av bilaga 3.

Det är viktigt att hänsyn inte dubbelräknas. En specifik hänsyn skall därför bara noteras på en rad i tabellen i Sektion I. En hänsynskrävande biotop kan t ex inte samtidigt vara en skyddszon. Vi registrerar inte heller detaljhänsyn som står i en registrerad hänsynsmark.

Sektion I består av 3 block, "Beskrivning vid P0 och P1", "Tillstånd vid P0" och "Kvar vid P1". Blocket "Kvar vid P1" syns enbart på P1-blanketter. I följande 3 kapitel följer beskrivningar av registreringen i respektive block.

5.1.1 Beskrivning vid P0 och P1

Delområdesnummer (Delomr)

Anger nummer för delområde där hänsynen är belägen.

Giltiga koder vid P0: 1-4.

Giltiga koder vid P1: 1-5.

Nummer (Nr)

Löpnummer för hänsynsmark eller detaljhänsyn.

För detaljhänsyn som anges med "antal", har identiska beskrivningar och ligger inom samma delområde kan samma löpnummer användas, ackumulering av antalet hänsyn sker i kolumnen "Antal".

Vid nyregistreringar av hänsyn vid P1 fortsätter man på den löpnummerserie som man påbörjat vid P0.

Giltigt intervall: 0-99

Funktion

För varje form av detaljhänsyn eller hänsynsmark skall en funktionskod anges. Funktionskoderna kopplar till rubrikerna/miljövariablerna i föreskrifterna till § 30 SVL. Syftet med koderna är att underlätta utvärdering och analys av hänsynen.

Kod	Beskrivning
IMP	Hänsynsmark som utgörs av Impediment.
HBIMP*	Hänsynsmark som utgörs av Hänsynskrävande biotop som innesluter eller gränsar mot impediment.
HBÖVR*	Hänsynsmark som utgörs av Hänsynskrävande biotop utan gräns mot impediment.
NBREG**	Hänsynsmark eller punktobjekt som utgör registrerad Nyckelbiotop.
NBOREG**	Hänsynsmark eller punktobjekt som utgör oregistrerad Nyckelbiotop.
KULTMILJ	Detaljhänsyn eller hänsynsmark som består av/innehåller kulturminne/fornlämning.
VÄXTDJUR	Detaljhänsyn eller hänsynsmark kopplad till växt- och djurliv.
SKYDDSZON	Hänsynsmark kopplad till skyddszon/ kantzon
TRÄDBUSK	Detaljhänsyn som faller under variabeln Träd och buskar.
UPPLEV	Kopplad till upplevelsehänsyn.
Ö-SPAR	Giltig enbart vid P1. Sparad areal utan specifikt miljövärde.

* Utgör en enhet vid sammanvägning av betyg, för miljövariabeln "Hänsynskrävande biotoper" på blankett B.

** Vid sammanvägning ingår NBREG och NBOREG i miljövariablerna "Hänsynskrävande biotoper" eller "Träd och buskar"

Det är viktigt att avgränsningarna mellan produktiv skogsmark och impediment är utförd enligt definition för impediment (mark som producerar < 1 m³sk/ha/år)

HBIMP och HBÖVR ”tar över” övriga hänsynsmarker förutom IMP, NBREG och NBOREG när risk för dubbelnotering föreligger. Ett exempel är en kantzon som i sig har miljökväliteter som egen biotop - den registreras som HBÖVR och inte som skyddszon.

Fall med både kultur- och naturmiljövärden, och när kulturmiljövärden ”tar över” naturmiljövärden

- Enstaka substrat som har både kultur- och naturmiljövärde, t.ex. träd med ristning
- Det s.k. biologiska kulturarvet
- Kulturlämningar med MH- eller H-träd, t.ex. kolbotten med en sälj med Högt miljökvälitetsvärde
- Fornlämning med yttrande från länsstyrelsen vars innebörd är att skogen bör avverkas

För att ”Träd och buskar” skall anges som detaljhänsyn krävs att de har miljökvälitet ”mycket högt”(MH) eller ”högt” (H) vid P0.

Det uppstår ibland lägen där ”Träd och buskar” även kan betraktas som ”Hänsynskrävande biotoper”. Det är svårt att sätta distinkta regler för vilken funktion som ska väljas. Registrera som ”Hänsynskrävande biotop” när arealen är > 0,01 ha och de enskilda H/MH-träden ingår i en ”helhet”. Den bedömningen görs utifrån den miljö träden finns i, vilka miljövärden som är knutna till träden och koncentrationen av H/MH-träden.

För vidare beskrivning av funktionerna se kapitel ”5.2 Variabler; lagtext, beskrivning, betygsättning och sammanvägning”

Registrering av nyckelbiotop

Nyckelbiotop registreras i sektion I genom att använda funktionskoderna: NBREG eller NBOREG.

NBREG: Nyckelbiotop som är registrerad i nyckelbiotopsregistret

NBOREG: Nyckelbiotop som inte är registrerad i nyckelbiotopsregistret

Har en tidigare oregistrerad nyckelbiotop registrerats i Kotten/Navet mellan P0- och P1-tillfället skall inte funktionskoden vid P1 ändras från NBOREG till NBREG. Funktionskoden skall spegla tillståndet vid P0.

Betygsättning

Funktionen NBREG eller NBOREG betygsätts antingen som beskrivningarna för HBIMP, HBÖVR eller TRÄDBUSK. Observera att för NBOREG ska en fältblankett för nyckelbiotopsinventering fyllas i. För vidare hantering se bilaga 6.

Se även kapitel ”2.5.2 Om objektet innehåller en nyckelbiotop”

Övrig sparad areal

Registrering av övrig sparad areal är aktuellt enbart vid P1.

Inom avverkningen helt inneslutna sparade skogsytor med areal 0,01- 0,50 ha, som idag inte har något specifikt miljövärde och som inte kan hänföras till annan funktion, tillgodoräknas objektet med sparad volym och areal. En förutsättning är att de uppnått lägsta slutavverkningsålder och är kvarlämnade i "hänsynssyfte", dvs. inte utgör delbestånd till annan snarlik angränsande skog.

Ytan ritas ut på kartskiss och beskrivs med löpnummer, funktionskoden Ö-SPAR, hänsynskoden SKOGGRP. Under "tillstånd vid P0" skall areal och volym anges. Under "kvar vid P1" skall statuskod, areal och volym anges.

Sparade skogsytor som är större än 0,50 ha eller som utgör delbestånd enligt ovan, betraktas som eget bestånd och skall ej ingå i P1-inventeringen. I dessa fall justeras kartskissen och objektets areal.

Giltig funktionskod: Ö-SPAR

Giltig hänsynskod: SKOGGRP

I nyckelorden ska dominerande trädslag anges.

Hänsyn

En beskrivande kod skall anges för varje hänsynsobjekt.

Giltiga koder: Se Bilaga 2, Kodlista

Se kapitel "5.2 Variabler; lagtext, beskrivning, betygsättning och sammanvägning"

Nyckelord

Till varje angiven hänsyn kan kopplas upp till tre nyckelord som beskriver hänsynsobjektet. Nyckelorden är inte obligatoriska men kan, utöver den direkta beskrivningen av hänsynsobjektet, också bidra till att underlätta arbetet i samband med inventering av P1.

Som beskrivande nyckelord kan flertalet Polytaxkoder användas.

Om rödlistad art och/eller signalart påträffats skall Rubinkod registreras, artkoder för rödlistade arter och signalarter är desamma som i NBI-instruktionen.

Giltiga koder: Se Bilaga 2, Kodlista

5.1.2 Tillstånd vid P0

Areal P0/ Antal P0

För hänsynsmarker anges alltid en areal och för detaljhänsyn anges alltid ett antal.

Även för hänsynsmark i kant till objektet registreras alltid totala arealen, som för större hänsynsmarker bedöms med stöd av ortofoto- eller satellitbild.

Följande funktionskoder är alltid hänsynsmark och skall således alltid anges med en areal och ej med antal:

HBIMP
HBÖVR
IMP
SKYDDSZON
Ö-SPAR

Följande funktionskoder kan vara såväl hänsynsmark som detaljhänsyn och kan således anges med areal eller antal men ej båda. (Varje förekomst av NBREG, NBOREG, KULTMILJÖ och VÄXTDJUR noteras på egen rad i blankett B, sektion I)

NBREG
NBOREG
KULTMILJ
VÄXTDJUR
UPPLEV

Funktionskoden TRÄDBUSK är alltid detaljhänsyn och skall således alltid anges med enbart antal.

Arealen anges med två decimaler.

Vid P1 ska uppenbart felaktig P0-areal ändras.

Om man vid P1 finner oregistrerade MH/H-träd (oavverkade såväl som avverkade) med samma beskrivning som redan registrerade träd ackumuleras de nya till tidigare registrerat löpnummer. Och då ska antalet i P0 fliken revideras med motsvarande antal.

Areal sektor

Anges enbart i de fall då en del av hänsynsmark i kant till avverkningen skall tillgodoräknas objektet, se avsnittet ”5.3 Vilken hänsyn hör till objektet?”. Observera att i dessa fall skall även hela hänsynsområdets areal registreras i **Areal total**.

Vid P1 ska uppenbart felaktig P0-areal ändras.

Miljökvalitet P0

Varje registrerad hänsyn kvalitetsbestäms enligt en tregradig skala. Miljökvaliteten kan ha stor betydelse vid bestämning av slutomdöme för objektet, om prioritering måste ske inom ramen för intrångsbegränsningen. Läs mer i avsnittet ”7.3 Slutomdöme”.

Kod	Betyg
Mycket höga värden (MH)	Överordnade värden vid prioritering enligt 30 § SVL Motsvarar värden som kan kopplas till rödlistad art. - Förekomst av rödlistad art - Nyckelbiotop eller nyckelelement (stor sannolikhet för förekomst av rödlistad art) - Skyddszon för impediment, vattendrag eller sjöar med unika värden. - Fornlämningar och intakta, rika kulturlämningar
Höga värden (H)	Prioriterade värden. Motsvarar hänsyn med höga miljövärden så att de tydligt kan utpekas som prioriterade att ta hänsyn till i en situation där all hänsyn inte ryms inom intrångsbegränsningen. - Inslag av naturskogskvaliteter, ringa påverkan av modernt skogsbruk eller att fuktighetsförhållanden, störningspåverkan och trädslagblandning är klart utmärkande. - Träd/buskar med ett så tydligt natur- eller kulturvärde att de är klart urskiljbara. - Skyddszon för impediment, vattendrag eller sjöar med påtagligt höga miljövärden. - Kulturmiljöer med påtagligt höga kulturmiljövärden. - Upplevelsehänsyn i områden med höga upplevelsevärden och hög besöksfrekvens (”skogar med höga sociala värden”)
Måttliga värden (M)	Motsvarar hänsyn med specifika miljövärden, men som i värde inte når upp till klasserna H eller MH. En bred klass som rymmer stor andel av förekommande miljövärden.

Förtydligande exempel på miljökvalitet kommer att samlas i en exempelsamling.

Virkesvärde

Värderingsgrund:

Rånetto = Rundvirkesintäkt - direkta drivningskostnader fritt bilväg.

Kod	Beskrivning
H	Högt ekonomiskt rånetto. Sågtimmer eller specialvirke vid normala drivningskostnader.
L	Lågt till måttligt ekonomiskt rånetto. Massaved, brännved/skogsbränsle vid normala drivningskostnader.
O	Obefintligt ekonomiskt rånetto. Drivningskostnaderna överstiger virkesvärdet. Tveksamt om volymen duger som brännved.

Volym total

Virkesvolymen (m³sk) bedöms för de områden/objekt som registrerats som hänsynsmark eller detaljhänsyn och förs in i kolumnen "Volym" på blanketten. Inom hänsynsmark skall angiven virkesvolym innefatta alla träd (inklusive torrträd) med en brösthöjdsdiameter >8 cm, naturliga högstubbar och träd på impediment ingår ej.

Ange den totala volym som finns i hänsynsobjektet även i de fall det är möjligt att avverka en del av volymen och ändå behålla (alternativt utveckla) miljövärdet.

Lämnad virkesvolym på kulturlämning tillgodoräknas inte objektet om inte träden i sig har specifika miljövärden.

Även hänsynsmark som inte är innesluten, utan ligger i anslutning till objektet, ska registreras. Se även **Volym sektor**

Vid P1 ska uppenbart felaktig P0-volym ändras.

Volym sektor

Anges enbart i de fall då en del av hänsynsmark i kant till avverkningen skall tillgodoräknas objektet, se avsnittet ”5.3 Vilken hänsyn hör till objektet?”. Observera att i dessa fall skall även hela hänsynsområdets areal registreras i **Volym total**.

Anteckningar

Egna noteringar kopplade till noterad hänsyn. **Gör alltid notering om hänsynen ska lämnas orörd eller om det är möjligt/önskvärt med en åtgärd eller uttag av virke. Notera då också hur stor mängd som är möjlig att plocka ut.**

5.1.3 Kvar vid P1

Vid P1-inventeringen görs dels uppföljning av de hänsyn som noterats före avverkning dels nyregistrering av övrig sparad hänsynsmark samt hänsyn som man missat vid P0.

Beroende på förhållanden vid P0-tillfället och avverkningens utformning kan P0-data vara mer eller mindre korrekt. Vid P1-inventeringen skall därför data för P0-registrerad hänsyn korrigeras/revideras och kompletteras i samband med P1-inventeringen så att utvärderingen utförs gentemot ett korrekt P0 material.

Uppföljning av detaljhänsyn

Detaljhänsyn kan anges inom funktion TRÄDBUSK, VÄXTDJUR, KULTMILJ, NBREG, NBOREG och UPPLEV.

Följande P1-data, registreras för Detaljhänsyn i blocket ”Kvar vid P1”.

Statuskod som anger tillstånd för detaljhänsyn.

Antal kvarvarande av det antal som noterats i tillstånd vid P0.

Substrattypskod. Endast för funktion TRÄDBUSK. Anger tillståndet vid P1-tillfället. Endast en substrattyp får förekomma per löpnummer.

Volym av kvarvarande träd eller träddel. Endast om volymsuppgift finns i P0-delen. Volym som lämnats på kulturlämning och som inte fyller något miljösyfte registreras inte som lämnad volym.

Betyg anges för tagen hänsyn. Ej för registrerad hänsyn med statuskod 4.

Se vidare i avsnitt 5.1.4

Uppföljning av Hänsynsmark

Hänsynsmark kan anges inom funktion HBIMP, HBÖVR, IMP, SKYDDSZON, Ö-SPAR, NBREG, NBOREG, KULTMILJ, VÄXTDJUR och UPPLEV.

Följande P1-data, registreras för hänsynsmark i blocket ”Kvar vid P1”

Statuskod som anger tillstånd för hänsynsyta/område.

Areal total anges för kvarvarande del av hänsynsyta eller hänsynsområde som noterats i tillstånd vid P0.

Areal sektor anges enbart i de fall då en del av hänsynsmark i kant till avverkningen skall tillgodoräknas objektet, se avsnittet ”5.3 Vilken hänsyn hör till objektet?”. Observera att i dessa fall skall även hela hänsynsområdets areal registreras i **Areal total**.

Volym total anges för kvarvarande del av hänsynsmarken om volym är angiven i P0-delen.

Volym sektor anges enbart i de fall då hänsynsmark i kant till avverkningen skall tillgodoräknas objektet, se avsnittet ”5.3 Vilken hänsyn hör till objektet?”. Observera att i dessa fall skall även hela hänsynsområdets volym registreras i **Volym tot**.

Betyg anges för tagen hänsyn. Anges ej för funktion Ö-SPAR.

Orsak anger huvudsaklig orsak till bristande hänsyn

Se vidare i avsnitt 5.1.4

5.1.4 Kvar vid P1 – närmare beskrivning

Statuskod (S-kod)

Ange statuskod som bäst speglar förändringar och läge för aktuell hänsyn.

Kod	Beskrivning
0	Ej berörd av avverkningen. Vid P0 registrerad hänsyn som ej berörs av avverkningen och därmed ej skall ingå i P1 inventeringen. <i>OBS att även hänsynsmark i kanten till objektet kan anses tillhöra objektet.</i>
1	P0 registrerad hänsyn. Hänsynen är registrerad vid P0 och stämmer ej in på någon av de övriga statuskoderna. (normalfall)
2	Tidigare oregistrerad på P0–inventerad areal. Hänsynen är nyregistrerad vid P1 tillfället men finns på den P0 inventerade arealen.
3	Tidigare oregistrerat och finns på rekonstruerad P0-areal. Gäller enbart objekt med olika P0/P1 arealer.
6	Hänsynsträd eller annan detaljhänsyn som tidigare tillhört registrerad hänsynsmark och friställts pga. avverkning av delar eller hela hänsynsmarken.
9	Anges för registrerade hänsynsträd som vid P1 befinner sig i sparad hänsynsmark.

Areal total

Här noteras den faktiskt lämnade hänsynsarealen efter avverkning. Jämför beskrivning av Areal under Tillstånd vid P0.

Under Areal total ska alltid hela hänsynsområdets areal anges. För stora hänsynsområden som inte är inneslutna av avverkningen kan arealen vara svår att göra en korrekt bedömning av. I dessa fall gör inventeraren en uppskattning utan att söka upp hänsynsområdets borte begränsning.
Se avsnittet ”5.3 Vilken hänsyn hör till objektet?”

Areal sektor

Areal sektor skall enbart anges för hänsynsmark i kanten till objektet där en sektor av hänsynsmarken ska tillgodoräknas objektet, se beskrivning under avsnittet ”5.3 Vilken hänsyn hör till objektet?”. Arealen som registreras i ”Areal sektor” ska motsvara den ej avverkade arealen av den sektor som registrerats vid P0. Observera att sektorn räknas från hänsynsområdets ursprungliga kant.

Antal

Här noteras kvarvarande antal av det antal som noterats i fältet antal under ”Tillstånd vid P0”.

Det anses att substratet inte finns kvar när:

- När levande träd och buskar, torrträd, naturliga högstubbar och brandstubbar är kapade, omkullfälllda eller omkullkörda
- När betydelsefull del av låga är kapad eller överkörd så att det har blivit ett stambrott

- Brandstubbar och solexponerade ”gråa” tallågor som är nedrisad till den grad att soläskande lavar och insekter flyr substratet
- När substrat har kapats till högstubbe, vars grund för miljövärde har påtagligt förändrats. T.ex. när del med bohål har kapats eller när gammalt träd inte kan bli äldre eller när potentiell ”rovfågelträdkrona” har försvunnit
- När betydelsefull del av substratet är sönderfälld

Substrattyp

För detaljhänsyn som hör till funktion TRÄDBUSK skall substrattyp vid P1 anges. Substrattypen skall spegla tillståndet vid P1 inventeringen med ett undantag, träd som avverkats vid P1 tillfället tilldelas en substrattyp som speglar tillståndet vid P0. Substrattyp skall alltså anges för alla vid P0 registrerade hänsynsträd, dvs. även hänsynsträd som avverkats vid P1 tillfället.

Kod	Beskrivning
2	Övrigt levande träd. Med levande träd menas träd med förekomst av levande löv, knoppar eller barr. Träden är inte lämnade som frö- eller skärmträd
3	Döda stående träd Dött träd som ej stödjer mot mark eller föremål på marken och som har minst två tredjedelar av sin ursprungliga stamlängd kvar.
4	Låga. Liggande dött träd/träddel längre än 1.3 m som stödjer mot föremål på marken.
5	Naturliga högstubbar Dött eller i stort sett dött träd vars avgångsorsak är ”naturlig” i någon mening. Stående del av träd som är kortare än två tredjedelar av dess ursprungliga längd, > 1.3 m (D15+ cm). Har ej tillskapats av människan.
6	Skapad högstubbe Som ovan men denna högstubbe är skapad av människan genom att toppen kapats eller sprängts bort. En skapad högstubbe kan vara vid liv.

Volym Total

Här noteras kvarvarande volym för samtliga noterade hänsyn. Uppgiften avser totalvolym, m³sk. Jämför beskrivning av Volym under Tillstånd vid P0.

Under ”Volym total” ska alltid hela hänsynsområdets volym anges. För stora hänsynsområden som inte är inneslutna av avverkningen kan volymen vara svår att göra en korrekt bedömning av. I dessa fall gör inventeraren en uppskattning utan att söka upp hänsynsområdets borte begränsning.

Lämnad virkesvolym på kulturlämning tillgodoräknas inte objektet om inte träden i sig har specifika miljövärden.

Volym sektor

Volym sektor skall enbart anges för hänsynsmark i kanten till objektet där en sektor ska tillgodoräknas objektet, se beskrivning under avsnittet ”5.3 Vilken

hänsyn hör till objektet?”. Volymen som registreras i volym sektor skall motsvara ej avverkad volym i den sektor som registrerats vid P0.

För hänsynsområden som delvis avverkats räknas zonen från hänsynsområdets ursprungliga kant.

Volym som står på kulturlämning och som inte fyller något miljösyfte registreras inte.

Betyg

För varje noterad hänsyn i sektion I ”Hänsynsmark och detaljhänsyn” görs en bedömning av påverkan på miljövärden enligt en tregradig betygsskala. Se betygsättning för respektive funktion under avsnittet 5.2.

Med uttrycket "hänsyn skall tas" i föreskrifterna till 30 § SVL menas vid aktiva åtgärder. Negativa effekter på miljövärden som inte är en direkt följd av aktiva åtgärder skall inte påverka betyget för aktuell hänsyn. Detta gäller även om de negativa effekterna borde ha kunnat förutses.

Det här innebär t.ex. att:

- Träd som blåst omkull efter avverkning betraktas som lämnade.
- Skador på t.ex. kulturmiljöer eller biotoper som orsakats av att lämnade träd blåst omkull inte skall resultera i ett sänkt betyg för kulturmiljöerna eller biotoperna.

För hänsynsmark som ligger i kanten till avverkningen utan att vara innesluten, dvs. där sektorsmodellen tillämpas, ska underlag för betygsättningen vara den sektor som anses höra till objektet. Betygsättningen utgår från hänsynsmarkens ursprungliga kant (vid P0) om det är avverkat in i sektorn. Se avsnittet ”5.3 Vilken hänsyn hör till objektet?”

Orsak

Registrering av huvudsaklig orsak till att hänsynen fått betyg 2 eller 3. Orsak = 0 om betyget är 1.

Kod	Beskrivning
0	Ingen påverkan (betyg =1)
1	Avverkning
2	Körskador
3	Underväxtröjning
4	Nedrisning
5	Stubbrytning
6	Avverkning + körskador
7	Avverkning + underväxtröjning
8	Nedrisning + körskador
9	Annan orsak

Anteckningar

Egna noteringar kopplade till noterad hänsyn.

5.2 Variabler; lagtext, beskrivning, betygssättning och sammanvägning

Vilka funktioner som registreras på blankett B, sektion I framgår för respektive variabel.

Här finns de miljövariabler som ska registreras på blankett B med tillhörande lagtext, betygssättning och sammanvägning.

Variabeln "Skador på mark och vatten" finns under rubriken "Registrering på blankett C"

Variabeln "Hyggesavgränsning" finns under rubriken "Blankett D – sammanvägning och slutomdöme"

Beskrivning av miljökvalitet hittar du i avsnitt 5.1.2

Även transportssträckan till och från avlägg räknas höra till avverkningen.

5.2.1 Impediment

Funktion IMP

13a § SVL

Avverkning, skogsvårdsåtgärder och gödsling får inte ske på skogliga impediment som är större än 0,1 hektar. Enstaka träd får dock avverkas om det inte förändrar naturmiljöns karaktär

Allmänna råd 13a § SVL

Naturmiljöns karaktär förändras vanligen om de grövre träden avverkas.

Alla inneslutna impediment $\geq 0,02$ ha (d.v.s. 200 m^2 , sammanhängande areal) ritas ut på karta och noteras med eget löpnummer, är arealen mindre betraktas den som skogsmark. Finns det hänsynsytor intill impedimentet, noteras dessa separat som hänsynskrävande biotop eller skyddszon. Volym skall inte anges för impediment $\geq 0,10$ ha. För "små-imp" $0,02$ - $0,09$ ha skall volym noteras eftersom denna volym i princip är avverkningsbar och skall tillgodoräknas objektets sparade volym. Det är viktigt att särskilja impediment från produktiv skogsmark.

Giltiga funktionskoder: IMP.

Giltiga hänsynskoder: Se Bilaga 2, Kodlista

Betygsättning Impediment

För varje hänsynsmark bedöms och klassas tagen hänsyn enligt nedan. Varje enskilt impediment ges ett eget betyg.

Betyg 1 Ingen avverkning har skett på impediment. Impediment under 0,1 hektar är även de orörda.

Betyg 2 Enstaka träd har avverkats dock inte så att naturmiljöns karaktär förändrats. Detta innebär att inga grova träd har avverkats på impediment > 0,1 ha.

Betyg 3 Övriga fall.

5.2.2 Hänsynskrävande biotoper

Funktion HBIMP och HBÖVR (INYCKEL)

Föreskrifter 30 § SVL

Skador till följd av skogsbruksåtgärder ska undvikas eller begränsas i och invid hänsynskrävande biotoper och värdefulla kulturmiljöer i skogen.

Allmänna råd 30 § SVL

Exempel på vad som kan vara hänsynskrävande biotoper i skogen är

- örtrika områden längs drag, bäckar, åar och andra vattendrag,
- raviner, klyftor och blockmarker samt berg- och rasbranter,
- områden vid källor och källpåverkad mark,
- kärr och småvatten,
- strand- och sumpskogar med naturskogskaraktär,
- tidigare åkerholmar som ingår i skogsmark,
- äldre skog på uddar och mindre öar i hav, sjöar, vattendrag och myrmarker,
- äldre lövträdsbestånd med stor mängd död ved,
- igenvuxna hagmarker och lövängar som varit trädbevuxna under flera trädgenerationer,
- äldre hassellundar,
- äldre skogsbeten med gruppställda träd och gläntor,
- urskogsrester,
- yngre brandfält,
- äldre hållmarksskog,
- örtrika bestånd på kalkrika marker,
- slåttermysrar och översilningsängar inklusive dämmen och kanaler,

Nya exempel i **Allmänna råd till 7:17 "Hänsynskrävande biotoper..."**

- *Äldre trädbestånd med påtaglig stor mängd hänglav eller död ved*
- *Brynmiljöer i anslutning till öppen jordbruksmark*

Bestånd eller del av bestånd med påtaglig mängd av triviala hänglavar beaktas inte tillsvidare.

Bestånd eller del av bestånd med påtaglig mängd död ved beaktas enligt tidigare polytax praxis.

Brynmiljöer registreras i P0 med funktionskoden HBÖVR eller HBIMP, och med hänsynskoden *Annan förekomst ex grupp av miljöträd*. Tidigare P0:or revideras vid P1 enligt ovan.

Som "Hänsynskrävande biotoper" räknas områden $\geq 0,01$ ha, med specifika naturvärden. Se exempellista ovan i "Allmänna råd" 30 § SVL.

Hänsynskrävande biotop "tar över" övriga hänsynsmarker förutom impediment när risk för dubbelnotering föreligger.

Om en hänsynskrävande biotop innehåller en impedimentsyta ($> 0,02$ ha sammanhängande areal) skall den produktiva arealen resp. impedimentsarealen redovisas på skilda löpnummer och funktioner. Den produktiva delen tilldelas eget löpnummer och funktionskod HBIMP samt beskrivs med passande hänsynskod, nyckelord och övriga data som skall registreras. Den avgränsade impedimentsdelen tilldelas eget löpnummer och funktionskod IMP samt beskrivs med passande hänsynskod (impedimentstyp), nyckelord och övriga data som skall registreras.

Hänsynskrävande biotoper som ej gränsar till eller innesluter impediment förs till funktionskod HBÖVR.

Se även beskrivning på variabeln "Växt och djurarter"

Giltiga funktionskoder: HBIMP, HBÖVR (NBREG, NBOREG)

Giltiga hänsynskoder: Se Bilaga 2 Kodlista

Betygsättning Hänsynskrävande biotoper

För varje hänsynsmark bedöms och klassas tagen hänsyn enligt nedan. Varje enskild hänsynskrävande biotop ges ett eget betyg.

I områden efter vattendrag som registrerats som HB ska körskada vid körning över vattendrag belastas under sektion G "Skador på vattenekosystemet vid körning över vattendrag". Andra körskador i området ska belasta HB.

Funktionen NYCKEL (ej punktobjekt) betygsätts som beskrivningarna för HBIMP, HBÖVR

Betyg 1	Ingen negativ påverkan. I HB med känsligt mikroklimat har åtgärder vidtagits för att begränsa en negativ klimatförändring i biotopen.
Betyg 2	Viss påverkan finns, men det framgår ändå att hänsyn tagits. Biotopen kan anses ha kvar merparten av de naturvärden som den hade innan avverkningen.
Betyg 3	Övriga fall

- Betyg 2: Med "....**ändå att hänsyn tagits.**" avses att det går att utläsa att tagen hänsyn är en medveten och aktiv handling för att bevara HB. Det är inte att betraktas som **ändå att hänsyn tagits** om del av HB är kvar pga av drivningsvårigheter eller att den delen endast bestod av klena träd.
- Till betyg 2 förs alla skador som kan bero på att både polytaxinventeraren och exploatören har gjort en kunskapsbaserad avgränsning av HB, men

kommit till olika avgränsningar. D.v.s. i de fall då avgränsningen inte är så "självklar".

- Betyg 2. Med **kvar medparten** avses att man är betydligt närmare 100 % än 50 %.
- Till betyg 2 är avsikten att föra HB vars skador är så ringa att det skulle vara oförsvarbart att föra dem till betyg 3.
- En större HB avseende areal eller volym i relation till en mindre HB, torde tåla fler avverkade träd, innan det blir betyg 3.
- Avverkningar av del av HB som är > 0,1 ha, torde leda till betyg 3
- Både avverkningsskador och körskada torde leda till betyg 3.
- Avverkning av eller skada på enstaka karaktärs substrat, torde leda till betyg 3. T.ex. HB med skador på de fåtal mycket gamla eller mycket avvikande träd som fanns.

5.2.3 Träd och buskar

Funktion TRÄDBUSK (/NYCKEL)

Föreskrifter 30 § SVL

Vid all avverkning ska av hänsyn till växt- och djurlivet, kulturmiljön och landskapsbilden buskar och enstaka träd eller trädsamlingar lämnas kvar. När det finns grova lövträd, ovanliga trädslag, träd av mycket hög ålder, döende och döda träd, hålträd, boträd och träd som kan utvecklas till boträd samt kulturpåverkade träd, skall i första hand sådana träd lämnas kvar.

Allmänna råd 30 § SVL

Exempel på träd, buskar och döda träd som bör lämnas kvar är

- äldre vindfällan, högstubbar och torrakor,
- äldre träd invid myrstackar, stenmurar, hägnader, ägogränser och i rösen,
- bärande träd och vådräd, samt träd som tidigare hamlats liksom äldre vidkroniga träd i igenvuxna kulturmarker,
- träd med spår av äldre kultur, t.ex. träd med ristningar
- äldre lövträd i barrskog såsom ek, bok, sälg, asp och vårtbjörk,
- hassel och lind,
- ovanliga träd och buskar, t.ex. idegran, lundalm, vresalm, getapel, tibast och trädformig hagtorn,
- genetiskt märkliga träd, t.ex. ormgran och flikbladig björk,
- växtgeografiskt märkliga förekomster eller utposter av träd.

Buskar, träd, trädsamlingar, döda träd och vindfällan som lämnats kvar vid avverkningen bör så långt möjligt skyddas vid följande skogsvårdsåtgärder.

Inom områden som inte påverkats av kalavverkning och som därför varit kontinuerligt trädbevuxna under flera trädgenerationer bör buskar och träd eller trädsamlingar lämnas kvar så att den ekologiska kontinuiteten så långt möjligt bevaras. Exempel på sådana områden kan vara sumpskogar och ädellövskogar.

Nya exempel i Allmänna råd 7:8 "Träd, trädsamlingar och döda träd"

- *Lönn, ask och alm*
- *Levande och död ved med öppna brandljud*

Vilket torde leda till att lönn, ask och alm i högre grad blir MH/H träd samt att levande träd och torrträd med öppet brandljud alltid är MH/H träd, medans för stubbar och lågor med öppet brandljud ska tidigare praxis med krav på substratets storlek tillämpas.

För att "Träd och buskar" skall anges som detaljhänsyn krävs att de vid P0 har miljökvalitet "H" eller "MH" Dessa träd/buskar skall ha ett så tydligt naturvärde att de är klart urskiljbara på objektet.

Det kan t.ex. gälla överåriga träd, grova lövträd, ovanliga trädslag, döende eller döda träd, träd med märkliga växtformer, hålträd, boträd, träd som kan utvecklas till boträd.

Se i SVL:s allmänna råd ovan exempel på träd, buskar och döda träd som bör lämnas kvar.

Naturlig förekomst av skogslind (SKOGLIND) anges alltid som hänsyn oavsett grovlek.

Grova och/eller höga brandstubbar skall alltid anges som detaljhänsyn och sparas.

Bohåll i träd och torrträd ska normalt medföra att miljökvitetsvärdet höjs en nivå. D.v.s. M-träd eller träd som saknar specifikt naturvärde men som har ett bohåll erhåller H-värde och H-träd som har ett bohåll erhåller MH-värde

Om ett enskilt träd utgör livsmiljö för skyddsvärd och exponeringskänslig organism som bör stå skyddat, bör det redan vid P0-inventeringen klargöras genom att erforderligt "skydd" registreras som en areal i form av en hänsynsyta kopplad till VÄXTDJUR.

Det uppstår ibland lägen där "Träd och buskar" även kan betraktas som "Hänsynskrävande biotoper". Det är svårt att sätta distinkta regler för vilken funktion som ska väljas. Registrera som "Hänsynskrävande biotop" när arealen är > 0,01 ha och de enskilda H/MH-träden ingår i en "helhet". Den bedömningen görs utifrån den miljö träden finns i, vilka miljövärden som är knutna till träden och koncentrationen av H/MH-träden.

Om grupp av "Träd och buskar" ska betraktas som HB, ska även M-träd/substrat beaktas. Med "helhet" avses att området upplevs som en egen miljö både före och efter avverkning. Ex på grupp av "Träd och buskar" som kan registreras som HB är aspklon, grupp av ädla lövträd i barrskog, grupp av hassel, grupp av torrträd och/eller lågor, grupp av gamla grova tallar, grupp av tallar med brandljud

Giltig funktionskod: TRÄDBUSK (NBREG, NBOREG)

Giltiga hänsynskoder: Se Bilaga 2 Kodlista Använd i första handträdslagskoderna. Övriga koder används till nyckelord.

Uppföljning vid P1

Detaljuppföljningen vid P1 inriktar sig endast på fristående träd som vid P0 registrerats med miljö kvalitet H eller MH och som står på, eller har stått på, objektets nettoareal.

För tidigare oregistrerade H/MH- träd upprättas en beskrivning som avser förhållanden före avverkning. Detta gäller såväl avverkade som kvarlämnade träd. Dessa träd ackumuleras till tidigare registrerat löpnummer om beskrivningen överensstämmer.

Det kan inträffa att ett vid P0 registrerat hänsynsträd vid P1 tillfället står i en lämnad hänsynsareal. Dessa träd noteras med statuskod 9 och ingår inte i betygssättning för TRÄDBUSK.

På avverkad del av tidigare registrerad hänsynsmark görs inte någon rekonstruktion av hänsynsträd utan här noteras endast de eventuella H/MH- träd som friställts vid avverkningen. H/MH- träd som friställts på nettoytan noteras. Är det ett tidigare oregistrerat träd upprättas en komplett beskrivning under nytt löpnummer och statuskod 6.

Om ursprungligt noterat H/MH- träd kapats till högstubbe anges detta med substrattyp 6, övriga data följs upp (ej justering av P0-beskrivning). Betyg får avgöras från fall till fall beroende på hur miljövärdet påverkats.

Om nyfunnet H/MH- träd (levande eller torrträd) kapats till högstubbe skall ”P0-tillståndet” rekonstrueras, varefter det hanteras enligt ovan.

Om ett stående hänsynsträd från P0 (H/MH)- träd vid P1 övergått till torrträd, någon form av högstubbe eller låga anges detta med kod för substrattyp i ”kvar vid P1”. Ursprunglig P0-beskrivning skall alltså ej ändras. Om olika substrattyper uppstår bland ackumulerade H/MH- träd skall dessa separeras genom beskrivning under nytt löpnummer.

Nyskapade högstubbar av träd som inte är H/MH- träd noteras ej under detaljhänsyn ”Träd och buskar” utan enligt anvisningar under avsnitt Sektion F: Träd och buskar.

Betygsättning träd och buskar

För varje detaljhänsyn bedöms och klassas tagen hänsyn enligt nedanstående tabell. Vid inventering av hänsynsträd som vid avverkningen kapats till högstubbe skall man ta hänsyn till i vilken grad miljö kvaliteten förändrats. Innebär åtgärden att miljö kvaliteten minskat påtagligt bör detta avspeglas i ett lägre betyg. Funktionen NYCKEL, då det är ett punktobjekt, betygsätts som beskrivningarna för TRÄDBUSK.

Betyg 1	Nästan samtliga av det bedömda antalet naturvärdesträd finns kvar efter avverkning.
Betyg 2	Mer än hälften av det bedömda antalet naturvärdesträd finns kvar efter avverkning.
Betyg 3	Övriga fall

Med **naturvärdesträd** avses substraten:

- Levande träd och buskar

- Torrträd
- Naturliga högstubbar
- Brandstubbar
- Lågor

Det anses att substratet inte **finns kvar**:

- När levande träd och buskar, torrträd, naturliga högstubbar och brandstubbar är kapade, omkullfällade eller omkullkörda
- När betydelsefull del av låga är kapad eller överkörd så att stambrott har skett
- Brandstubbar och solexponerade ”gråa” tallågor som är nedrisade till den grad att soläskande lavar och insekter flyr substratet
- När substrat har kapats till högstubbe, vars grund för miljövärde har påtagligt förändrats. T.ex. när del med bohål har kapats eller när gammalt träd inte kan bli äldre eller när potentiell ”rovfågelträdkrona” har försvunnit
- När betydelsefull del av substratet är sönderfälld

Nästan samtliga av det bedömda antalet...

Med **nästan samtliga** avses 90 % av det bedömda antalet när antalet är fler än 10 st. Om antalet är 10 eller färre avses 100 % av det bedömda antalet.

Mer än hälften av det bedömda antalet...

Med **mer än hälften** avses mer än 50 % av det bedömda antalet. T.ex. 3 av 5, men ej 1 av 2.

5.2.4 Skyddszon

Funktion SKYDDSZON

Föreskrifter 30 § SVL

Skyddszoner med träd och buskar skall lämnas kvar mot skogliga impediment, utmed hav, sjöar, vattendrag och öppen jordbruksmark samt vid bebyggelse i sådan utsträckning som behövs av hänsyn till växt- och djurlivet, kulturmiljön och landskapsbilden.

Vid skogsplantering på nedlagd jordbruksmark skall en skyddszon utmed sjöar, vattendrag och öppen jordbruksmark samt vid bebyggelse lämnas oplanterad eller planteras med lövträd.

Föreskrift 7:20 ”Skyddszoner”

- 7:20 Med skyddszoner avses här ett område som behövs för att förhindra eller begränsa skadlig inverkan på angränsande miljöer vid skötsel av skog.

Föreskriften understryker att skyddszoner ska skydda angränsande miljö. Det innebär att skogen i skyddszonen kan ha ett eget specifikt miljövärde eller bestå av trivial skog. I de fall skogen i skyddszonen har eget specifikt miljövärde ska den alltid registreras under funktionskoden HBÖVR eller HBIMP. Som skyddszoner registreras endast trivial skog mot vatten eller impediment (oftast våtmarksimpediment), ZONIMP, ZONSJÖ eller ZONVATT.

När det finns behov av skyddszoner till nämnda exempel i Allmänna råd till 7:21: *hänsynskrävande biotoper, kulturmiljöer, kulturlämningar, ravinmiljöer, risbon, rekreation och friluftsliv* beaktas krav på zon vid betygsättning under respektive funktionskod.

Enligt föreskrifterna till SVL ska skyddszoner lämnas kvar i sådan utsträckning som behövs av hänsyn till växt- och djurlivet, kulturmiljön och landskapsbilden. Detta innebär att kvarlämnade träd och skyddszonens bredd måste anpassas till skyddssyftet och vad som är ekologiskt funktionellt, kulturhistoriskt eller landskapsestetiskt motiverat i det enskilda fallet. Denna bedömning måste Polytax-inventeraren göra i fält.

Värdet i t ex en zon mot åkermark ligger egentligen inte i ett skyddsvärde utan i att kantzonen är en övergångsmiljö med särskilda miljöförhållanden. Den registreras ändå som skyddszon.

Giltig funktionskoder: SKYDDSZON

Giltiga hänsynskoder: Se Bilaga 2, Kodlista

Betygsättning Skyddszon

Vid bäckar och andra vattendrag är det särskilt viktigt att bibehålla en zon som åtminstone omfattar det fuktiga området närmast bäcken.

Den särskilda bäcknära miljön ska så långt möjligt bevaras, t.ex. genom att avverkningen förläggs till norra sidan av bäcken (skuggeffekt). *Detta sätt att hantera hänsynen är dock inte möjligt att följa upp i polytax.*

Gamla träd (även gran) i direkt anslutning till sjöar, bäckar och andra vattendrag bör sparas även om risk för stormfällning föreligger.

En skyddszon behöver inte alltid vara intakt, utan det kan ibland vara en fördel om den är utglesad. Denna bedömning måste Polytax-inventeraren göra i fält. Skyddszonens bredd kan variera längs zonen.

Vid P1 skall bedömningen av kvarvarande skyddszon utgå i första hand från hur mycket av skyddsfunktionen som återstår och i andra hand data för längd och bredd jämfört med P0.

Se även Skogsstyrelsens vattenpolicy.

Överfarter betygsätts under sektion G. ”Skador på mark och vatten”/”Skador på vattenekosystem vid körning över vattendrag”

För varje hänsynsmark under skyddszoner bedöms och klassas tagen hänsyn enligt nedan. Varje enskild skyddszon ges ett eget betyg.

Betyg 1	Skyddszon är lämnad längs hela den sträcka där det är motiverat. Alternativt har avverkning av enskilda träd och buskar i zonen skett i syfte att främja speciella miljövärden, t.ex. bibehålla karaktären i ett bryn, skapa en lövrik/skiktad kantzon, främja grövre lövträd eller tydliggöra en kulturmiljö.
Betyg 2	Skyddszon lämnad på mer än 75 % av den sträcka där en skyddszon är motiverad. Betyg 2 anges även om enstaka träd i zonen avverks utan att särskilt syfta till att främja speciella miljövärden.
Betyg 3	Övriga fall.

Med **75 % av den sträckan** avses:

- Att för mer än 75 % av zonens längd har det lämnats en zon som är lika bred som bedömd bredd
- Att bedömd bredd aldrig understiger 75 % av bredden

5.2.5 Hänsyn till växt och djurarter**Funktion VÄXTDJUR****Föreskrifter 30 § SVL**

Skador till följd av skogsbruksåtgärder skall undvikas eller begränsas för växt- och djurarter som enligt Naturvårdsverkets beslut den 28 april 2010 är rödlistade i kategorierna akut hotade, starkt hotade, sårbara, eller nära hotade. På samma sätt ska hänsyn tas till spelplatser för tjäder och till växt- och djurarter som är ovanliga inom regionen.

Däggdjur och fåglar som är rödlistade får inte utsättas för allvarliga störningar under sin fortplantningstid.

Allmänna råd 30 § SVL

Rödlistade och för regionen ovanliga växt- och djurarter förekommer ofta i hänsynskrävande biotoper men också på lokaler som inte påtagligt avviker från omgivande skog.

För däggdjur och fåglar infaller fortplantningstiden normalt under perioden den 1 mars - 31 juli. För havsörn och kungsörn börjar den känsliga perioden redan omkring den 1 januari. I Västerbottens och Norrbottens län bör havsörn och kungsörn skyddas från störningar mellan den 1 februari och den 31 augusti. Bivråk bör anses störningskänslig till den 31 augusti i hela landet.

Här noteras hänsyn avseende ”Växt- och djurarter” som är akut hotade, sårbara, sällsynta eller hänsynskrävande. Under denna rubrik inryms också för regionen ovanliga växter, insekter och djur samt spelplatser för tjäder, häckningsplatser för ovanliga fåglar.

Hänsyn till växt- och djurarter kan förekomma både som detaljhänsyn och hänsynsmark (Obs! Dubblera ej med hänsynskrävande biotop eller annan miljövariabel).

Det kan vara svårt att välja mellan att registrera ett område som ”Hänsynskrävande biotop” eller ”Växt och djurarter”. Om den rödlistade arten är den huvudsakliga anledningen till hänsynen – registrera som ”växt och djurarter”

Varje förekomst av VÄXTDJUR noteras på egen rad i blankett B, sektion I.

Om ett enskilt träd utgör livsmiljö för exponeringskänslig organism som bör stå skyddat bör det redan vid P0-inventeringen klargöras genom att erforderligt ”skydd” registreras som en areal i form av en hänsynsyta kopplad till någon av funktionerna HBIMP, HBÖVR, NBOREG, NBREG eller VÄXTDJUR.

Giltig funktionskod: VÄXTDJUR.

Giltiga hänsynskoder: Se Bilaga 2, Kodlista

Betygsättning Växt och djur

För varje noterad förekomst av hänsynskrävande växt- och djurarter bedöms och klassas tagen hänsyn enligt nedan:

Betyg 1	Ingen påtagligt negativ påverkan har uppkommit.
Betyg 2	Viss påverkan har skett, men det framgår ändå att hänsyn tagits. Lokalen kan fortfarande utgöra livsmiljö för den aktuella växt- eller djurarten.
Betyg 3	Övriga fall

För arter som finns på enskilt substrat och som påverkas negativ av plötslig förändring av ljus- eller fuktförhållanden, t.ex. lunglav på enskilt träd eller rynkskinn på enstaka låga. Erhåller:

- Betyg 1 om tillräckligt med träd och buskar har lämnats kring substratet att det bedöms att arten långsiktigt (10-20 år) kan överleva
- Betyg 2 om arten finns kvar och substratet är i huvudsak oskadd
- Betyg 3 i övriga fall. T.ex. trädet är kapat eller att lågan är kraftig sönderkörd

För solälskande arter eller arter som inte kräver stabilt mikroklimat, t.ex. Dvärgbägarlav på grå tallhögstubbe, Raggbock på tallåga eller Tallticka på levande tall. Erhåller:

- Betyg 1 om arten på substratet finns kvar
- Betyg 2 torde sällan inträffa

Betyg 3 i övriga fall. T.ex. substratet är kapat eller är kraftig sönderkörd

5.2.6 Kulturmiljö

Funktion KULTMILJ

Föreskrifterna 30 § SVL

Skador till följd av skogsbruksåtgärder skall undvikas eller begränsas i och invid hänsynskrävande biotoper och värdefulla kulturmiljöer i skogen.

Allmänna råd 30 § SVL

Exempel på vad som kan vara värdefulla kulturmiljöer i skogen är

- övergivna torpställen med inägomark, förvildade trädgårdar och fåbodvallar
- kvarnar, sågar och anordningar för flötning vid vattendrag
- odlingsrösen, stenmurar och äldre brukningsvägar
- kolbottnar och tjärframställningsplatser
- träd, med spår av äldre kultur, t.ex. träd med ristningar
- renvallar och samevisten

Kulturmiljöer noteras som hänsynsmark eller detaljhänsyn.

Ytstora och sammansatta lämningar.

Vissa kulturmiljöer, såsom bebyggelselämningar, vattenkraftsdrivna anläggningar eller kolbotten med kojruin, består av flera delar (element) spridda över en större yta. Dessa kulturmiljöer registreras som en "helhet" t ex lägenhetsbebyggelse. Miljöns olika beståndsdelar: tunet, husgrunder, jordkällare, källare etc. ritas in kartskissen och noteras i anteckningar. Betyg sätts för hela miljön t ex lägenhetsbebyggelse, utifrån en sammanvägning av hänsynen till de ingående beståndsdelarna.

En kraftigt störd miljö där man inte längre kan uppleva ett sammanhang eller en miljö vars beståndsdelar är utspridda över en mycket stor yta skall inte registreras som en "samlad" miljö.

Det biologiska kulturarvet. Utöver kvardröjande ängsmarker och grässvålen på gårdstunet, kan det finnas andra biologiska företeelser som är en del av kulturmiljön. Exempel kan vara hamlade träd, vådräd, bär- och prydnadsbuskar etc. Dessa registreras som kulturmiljö och inte som träd och buskar.

Giltig funktionskod: KULTMILJ.

Giltiga hänsynskoder: Se Bilaga 2, Kodlista

Se även avsnitt 2.5.3 angående registrering av fornlämningar.

Betygsättning Kulturmiljö

Att lämna kvar träd på en kulturlämning är i de flesta fall ingen bra hänsyn då det ökar risken för skador av rotvältor. Eftersom det inte är en aktiv åtgärd som ger skadan kan det dock inte resultera i ett sänkt betyg.

Lämnad virkesvolym på kulturlämning tillgodoses inte objektet om inte träden i sig har specifika miljövärden.

För varje noterad kulturmiljö bedöms och klassas tagen hänsyn enligt nedan.

Betyg 1	Ingen, alternativt positiv, påverkan på eller i anslutning till kulturlämningen. På yttora lämningar får inga körspår som trängt genom förnan förekomma där det kan ses som negativt för miljön. Preparatsvärdet är bevarat och upplevelsevärdet (synbarheten) är bevarad eller förbättrad. Biologiska kulturarvselement har inte utarmats genom aktiva åtgärder.
Betyg 2	Liten påverkan. Nedrisning kan ha skett men lämningen är fortfarande synlig, väsentligen oskadad och dess form och karaktär är bibehållen. Körspår kan förekomma, men hjulen har ej trängt igenom förnan (gäller lämningar där preparatsvärdet är tydligt och känsligt, djupare spår kan tolereras på t ex kolbottnar eller sentida åkrar). Lämningen kan ha utsatts för tryck, men detta bedöms inte ha skadat lämningen. I konstruktioner är stenarnas läge i huvudsak oförändrade.
Betyg 3	Skada eller allvarlig skada. Nedrisning som täcker lämningarna. Körspår som är djupare än vad som beskrivits ovan. I konstruktioner har flera stenar rasat /ändrat position så att karaktären och formen på lämningen ändrats.

Betygen för fornlämningar redovisas i separata resultat.

5.2.7 Upplevelsehänsyn

Funktion UPPLEV

Föreskrifterna 30 § SVL

Skyddszon med träd och buskar skall lämnas kvar mot skogliga impediment, utmed hav, sjöar, vattendrag och öppen jordbruksmark samt vid bebyggelse i sådan utsträckning som behövs av hänsyn till växt- och djurlivet, kulturmiljön och landskapsbilden.

Framkomligheten på allmänt nyttjade stigar, stigar av kulturhistoriskt intresse samt permanenta spår och leder får inte försvåras genom att avverkningsrester lämnas eller genom att körskador förorsakas Markberedning och plantering får inte utföras på sådana stigar och leder.

Stigar ska rensas från avverkningsrester och lagas när det behövs för framkomligheten på dem.

Upplevelsehänsyn noteras om objektets belägenhet gör att hänsyn till människors upplevelse av skog är särskilt betydelsefull. Upplevelsehänsyn noteras enbart nära bebyggelse, i anslutning till rekreationsområden, eller liknande där det är uppenbart att avverkningen har stor betydelse för många människor. Beskrivning kan göras med koder eller fri text.

Giltig funktionskod: UPPLEV

Giltiga hänsynskoder: Se Bilaga 2, Kodlista

Betygsättning Upplevelsehänsyn

För varje upplevelsehänsyn bedöms och klassas tagen hänsyn enligt nedan.

Betyg 1	Den upplevelsehänsyn som noterades före avverkning har man tagit full hänsyn till. Ingen nämnvärd påverkan har uppstått på nyttjade stigar och leder. Upplevelsevärde är höjt genom utförd åtgärd, t ex genomhuggning som skapar ett "luftigt" intryck.
Betyg 2	Viss påverkan har uppstått, men det framgår ändå att viss hänsyn tagits. Skyddszon är lämnad på mer än 75 % av den sträcka där så är motiverat. En genomhuggning av skyddszonen kan ha skett i syfte att höja upplevelsevärde. Stigar och leder är till övervägande del fria från avverkningsrester och förskonade från körskador.
Betyg 3	Övriga fall

”, men det framgår ändå att hänsyn tagits.”

- Med **ändå att hänsyn tagits** avses att det går att utläsa att tagen hänsyn är en medveten och aktiv handling för att bevara Upplevelse värdet. T.ex. att markerade träd efter stig och led har lämnats eller kapats till högstubbe.
- Till betyg 2 förs alla skador som kan bero på att både polytaxinventeraren och exploatören har gjort en kunskapsbaserad avgränsning av Upplevelse värdet, men kommit till olika avgränsningar. D.v.s. i de fall då avgränsningen inte är så ”självklar”.

5.3 Vilken hänsyn hör till objektet?

Gränsdragning av vad som tillhör objektet är betydelsefullt för betygsättning av förekommande hänsyn, sammanvägning för variablerna och för slutomdömet där lämnad volym jämförs mot intrångsbegränsningen.

I detta avsnitt beskrivs hur man vid inventeringen ska hantera:

- hänsynsmark som i sin helhet finns inom avverkningen eller har andra ”givna” avgränsningar
- hänsynsmark som finns i kanten till avverkningen (direkt anslutning)

Principen är att vad som räknas höra till polytaxobjektet inte ska avgöras av hur skissen till avverkningsanmälan utformats.

Om det finns **sparad innesluten areal** på objektet måste först en bedömning göras om där finns specifika miljövärden. Om ytan innehåller specifika miljövärden registreras den som hänsynsmark.

Innehåller ytan inga särskilda miljövärden noteras den som övrig sparad areal/volym om den är $\leq 0,5$ ha (Ö-SPAR). Är den sparade ytan större än 0,5 ha och inte innehåller några specifika miljövärden så räknas den som ett eget bestånd och tillhör inte polytaxobjektet.

Som innesluten areal räknas hänsynsmark eller Ö-SPAR som helt innesluts av avverkningen, brukningsenhetsgräns, absolut drivningshinder och/eller annat ägoslag. För dessa inneslutna ytor räknas alltid virkesvolymen på hela arealen och betygsättning görs också med hela arealen som underlag.

Se bilaga 3 ”Stödschema arealtyp”.

För hänsynsmark som ligger i **kanten till avverkningen** och inte är innesluten tillämpas sektorsmodellen.

Sektorsmodellen innebär att en sektor av hänsynsmark i anslutning till polytaxobjektet tillgodoräknas som tagen hänsyn. D.v.s. även den räknas som berörd del tillsammans med den anmälda arealen.

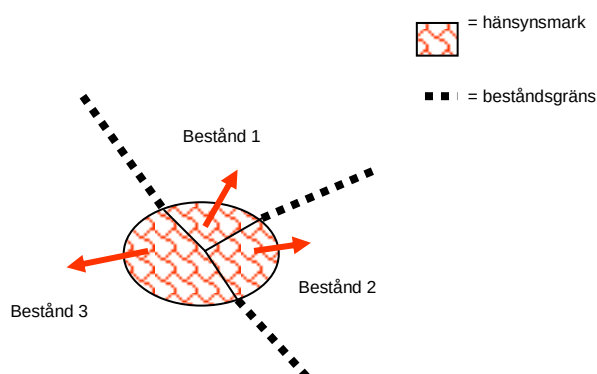
Teoretiskt kan man tänka sig att en hänsynsmark omgiven av skogsmark berörs av ett antal omkringliggande bestånd som har avverkats eller kommer att avverkas. Istället för att hänföra hela hänsynsmarken till ett bestånd så delas hänsynsmarken upp i "tårtbitar". Hur stor andel av hänsynsmarken som hör till respektive bestånd (= en avverkning idag eller i framtiden), räknas utifrån *den andel av omkretsen där beståndet tangerar ("ligger an" emot) hänsynsmarken*.

I exemplet nedan hör följande andel av hänsynsmarken till respektive bestånd:

Bestånd 1 = 25 %

Bestånd 2 = 25 %

Bestånd 3 = 50 %



Verkligheten är mer komplicerad än att det går göra perfekta sektorer ur cirkelrunda hänsynsmarker, men principen går att översätta till de flesta hänsynsområden i anslutning till polytaxobjektet.

Hänsynsmarkens totala omfattning bedöms med stöd av karta och bildmaterial om det är en större areal än vad som går överblicka.

Volymen inom sektorn räknas med som hänsynsvolym och sektorn är också den avgränsning som utgör underlag för betygssättning. Notera att hänsynsområdets avgränsning i en del fall inte är lika med avverkningens gräns. Det är ju möjligt att avverkning skett in i en hänsynskrävande biotop i kanten till objektet

Det är viktigt att redan vid P0 registrera hänsynsmarker i direkt anslutning till objektet för att inte missa dem vid P1-inventeringen.

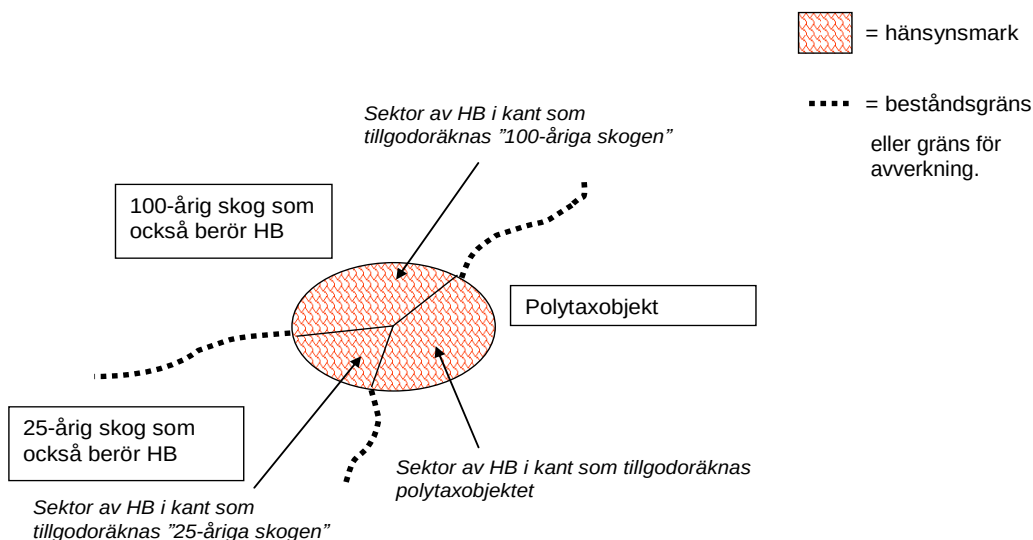
För att inte räkna med oproportionerligt stora andelar hänsynsmark i kant till objektet jämfört med avverkningens storlek, maximeras sektorn som kan tillgodoräknas objektet till en storlek av $\frac{1}{2}$ hyggesarealen. Dvs. på en avverkning som är 2 ha kan berörd del av varje hänsynsmark i kant inte vara mer än 1 ha.

Anledningen till att vi räknar med hänsynsområden i kant till objektet är för att få med dem i slutomdömet för polytaxobjektet, inte för att göra analyser på hur stor areal/volym som sparas vid slutavverkning. Det gör också att det i praktisk inventering inte finns någon anledning att ägna mycket tid för att få grepp om stora hänsynsmarker utanför avverkningsgränsen där "tårtbiten" omfattar klart mer än intrångsbegränsningen. Det räcker med en bedömning av areal/volym.

Fler exempel:

Exempel 2

Vi har en hänsynskrävande biotop (HB) som ligger i kanten till en avverkning som lottats ut i polytax. Intill HB finns också två andra bestånd.

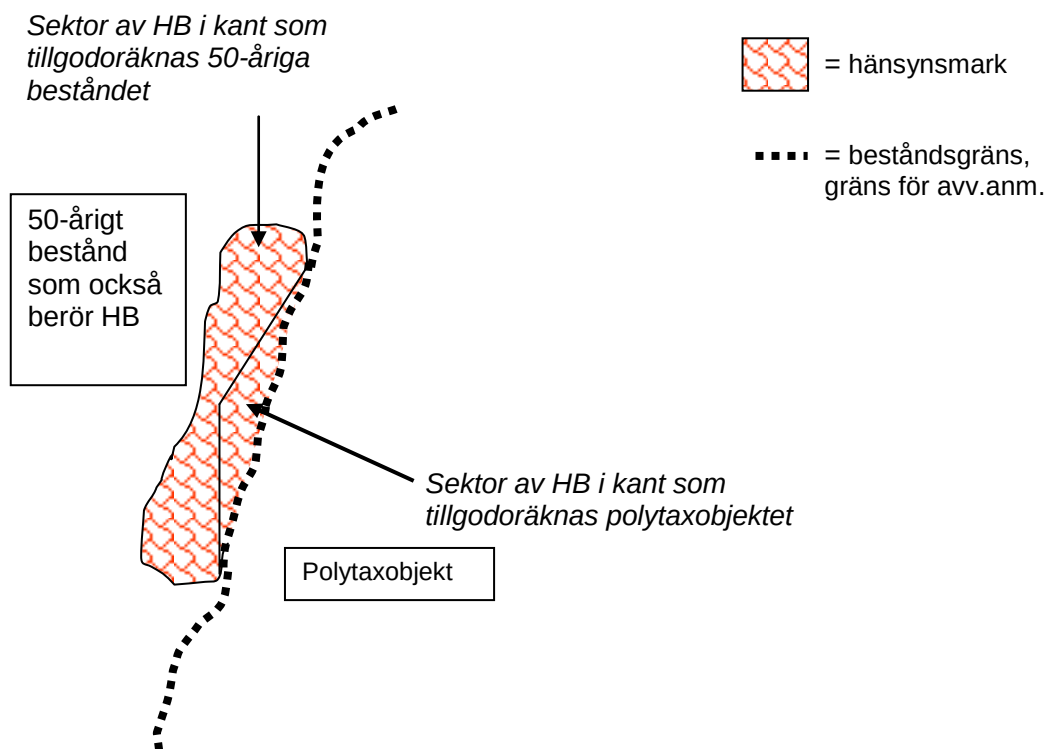


Polytaxobjektet tangerar hänsynsområdets gräns motsvarande ca 40 % av hänsynsområdets omkrets. Motsvarande andel av hänsynsområdets areal tillgodoräknas avverkningen som lämnad hänsyn. D.v.s.. den sektor som ska tillgodoräknas polytaxobjektet är 40 % av den hänsynskrävande biotopen.

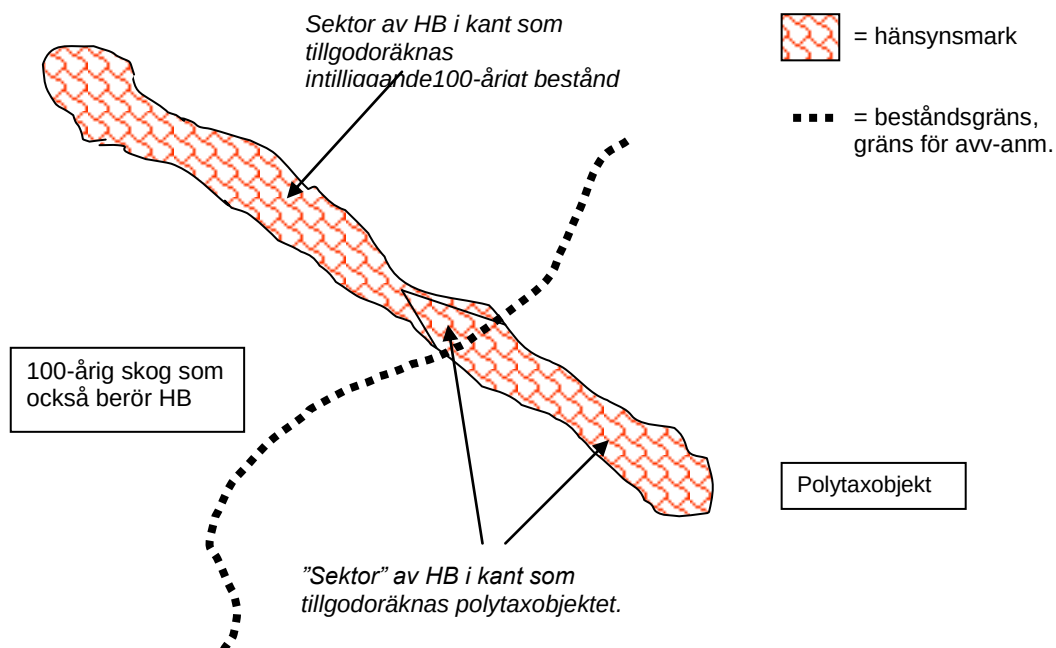
Exempel 3

En mer långsträckt HB i kanten till objektet.

Här motsvarar sektorn som ska tillgodoräknas polytaxobjektet ca 30 % av HB.

Exempel 4

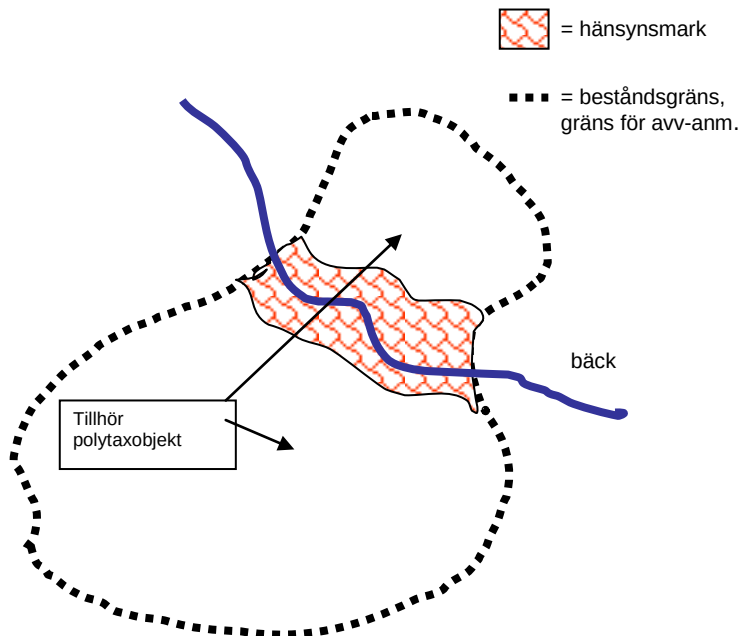
Långsträckt biotop som sträcker sig in i polytaxobjektet. Här motsvarar sektorn som ska tillgodoräknas polytaxobjektet ca 40 % av HB.



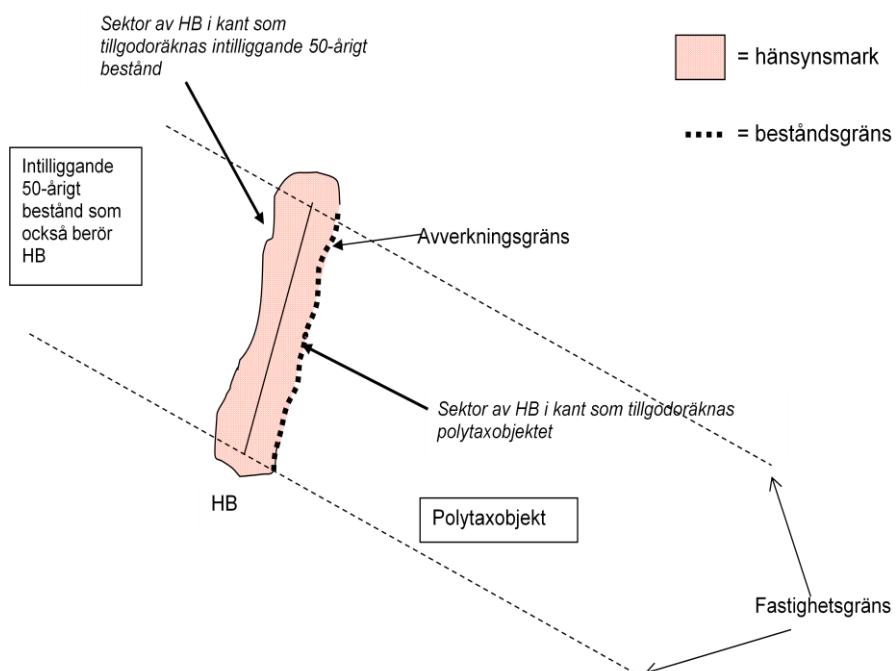
Exempel 5

Långsträckta impediment eller biotoper som sträcker sig genom polytaxobjektet. T ex bäckar.

Här får gör avgränsning av biotopen i avverkningsgränsen. Dvs. hela det rödmarkerade området tillgodoräknas polytaxobjektet.

Exempel 6

Fastighetsgränser eller annat ägoslag beaktas som avgränsningar av hänsynsmarken



Myrholmar

Ett specialfall är myrholmar som ligger i princip i anslutning till avverkningsanmälan (inom 50 m). Är myrholmen < 0,5 ha och anses ha specifika miljövärden räknas den som hänsynsmark hörande till polytaxobjektet.

5.4 Sektion J. Lämplig avverkningsform

Vid P0-tillfället registreras lämplig avverkningsform för respektive delområde.

Kod	Beskrivning
INGEN	Ingen, anges t.ex. för vissa nyckelbiotoper som blivit delområden
BLÄD	Blädning
HÖGSK	Högskärm
PLOCK	Plockhuggning
TRAKT	Trakthyggesbruk

6. Registrering på blankett C

Blankett C används enbart vid P1

6.1 Sektion F. Träd och buskar (P1)

Se även vad som finns skrivet för sektion F under rubriken "Registrering på blankett A"

Vid P1 skall inventeraren följa upp de trädslag som registrerats vid P0 och lägga till trädslag som han/hon missat vid R0 eller som tillkommit pga. avverkningens utformning.

Diameter och antal registreras enbart för trädslag där det finns individer som är 15 cm (5 cm för buskar) i brösthöjd eller grövre och som står på objektets nettoareal.

Vid bedömning av antal och diameter skall alla typer av kvarlämnade stammar av trädslaget medräknas, såsom fröträd, skärträd, hänsynsträd och även träd i trädgrupper som är mindre än 0.01 ha.

Frö-/skärträd registreras i särskild kolumn.

Träd som vindfällts efter avverkningen medräknas under förutsättning att det inte är uppenbart att de kommer att upparbetas.

För trädslag som endast förekommer med stammar mindre än 15 cm på nettoarealen skall inte antal eller medeldiameter bedömas, för dessa anges förekomst genom statuskod 10.

Om trädslag helt försvunnit från nettoarealen pga. avverkning, noteras detta genom statuskod 1 (alt. 2-3) samt diameter 0 och antal 0.

Trädslag som enbart finns på hänsynsareal vid P1 inventeringen registreras med statuskod 5, diameter och antal anges ej.

Vid P1 tillkommer notering av nyskapade högstubbar av barr- respektive lövträd med brösthöjdsdiameter ≥ 15 cm och som är högre än 1,3 m. Dessa förs in på egen rad med trädslags kod NYTALL, NYGRAN respektive NYLÖV.

Revidering av P0-data; Andel (%) och diameter

I fälten med uppgifter om trädslagsandel och diameter från P0 revideras klart felaktiga data. Trädslag som tillkommit vid P1 läggs till.

Kvar vid P1, S-kod

En statuskod skall anges för alla registrerade trädslag.

Kod	Beskrivning
0	Ej berörd av avverkningen. <i>Trädslaget finns endast utanför objektets yttergräns.</i>
1	R0 registrerat trädslag. <i>Trädslaget är registrerat vid P0 och stämmer ej in på någon av de övriga statuskoderna.</i>
2	Tidigare oregistrerat på P0–inventerad areal. <i>Trädslaget är nyregistrerat vid R1 tillfället men finns på den P0 inventerade arealen.</i>
3	Tidigare oregistrerat och finns på rekonstruerad P0-areal. <i>Gäller enbart objekt med olika P0/P1 arealer.</i>
5	Trädslag inom hänsynsmark. <i>Trädslaget finns enbart på hänsynsmark vid P1-inventeringen.</i>
10	Trädslag < 15 cm. <i>Trädslaget finns på objektets nettoareal men har en grundtyevägd medeldiameter som är mindre än 15 cm.</i>

Kvar vid P1, Diameter

Avser trädslagets grundtyevägda medeldiameter för alla individer 15 cm i brösthöjd eller grövre och som står på objektets nettoareal.

Anges ej vid statuskod 0, 5 eller 10.

Kvar vid P1, Antal, st. eller st./ha

Anges ej vid statuskod 0, 5 eller 10.

Avser antalet stammar av trädslaget för alla individer 15 cm i brösthöjd eller grövre och som står på objektets nettoareal.

St.	Antal stammar totalt på objektets nettoareal. Behöver ej anges om st./ha redovisas
St./ha, Frö/skärnträd	Stammar/ha (nettoareal). Anges om det är frö/skärnträdsställning (> ca 20 st./ha)

6.2 Sektion G. *Skador på mark och vatten*

Beskrivning av betygsättning för delvariabler och sammanvägt omdöme. Exempel på företeelser i bilagan "exempelsamling"

Föreskrifter 30 § SVL

Skador till följd av skogsbruksåtgärder skall undvikas eller begränsas på mark och i vatten. Vid avverkning skall näringsläckage till sjöar och vattendrag begränsas. När skogsgödsling, skogsmarkskalkning och vitaliseringsgödsling, kompensationsgödsling eller spridning av bekämpningsmedel utförs, skall det ske så att skador på miljön undviks eller begränsas. När träddeklar utöver stamvirke tas ur skogen skall, när så erfordras, åtgärder vidtas före, i samband med eller efter uttaget så att skador inte uppstår på skogsmarkens långsiktiga näringsbalans. Framkomligheten på allmänt nyttjade stigar, stigar av kulturhistoriskt intresse samt permanenta spår och leder får inte försvåras genom att avverkningsrester lämnas eller genom att körskador förorsakas. Markberedning och plantering får inte utföras på sådana stigar och leder.

Allmänna råd 30 § SVL

Näringsläckage kan begränsas om det vid avverkning i anslutning till sjöar och vattendrag sparas kantzoner med träd och buskar. Behovet av skyddsdikning kan där förhållandena så medger minskas genom att en skärm kvarlämnas, genom att markberedning sker i form av högläggning eller genom att skyddsdikning kombineras med dessa åtgärder. Skyddsdikning och dikesrensning bör utföras så att läckage av näringsämnen och transport av slam till sjöar och vattendrag begränsas. Diken bör om möjligt avslutas innan de når sjöar och vattendrag. På erosionsbenägna marker bör skyddsdikning undvikas.

Maskiner bör användas så, att skador på mark och vatten begränsas. Transporter i anslutning till åar och bäckar bör ske med stor försiktighet. Körning i bäckfåror bör, utöver vad som är nödvändigt för att passera vattendragen, undvikas. Särskild försiktighet bör iaktas vid fiskförande vattendrag. Transporter med tyngre maskiner bör så långt möjligt undvikas på fuktig mark vid sådan väderlek att kraftig spårbildning kan väntas. Stor försiktighet bör iaktas vid användning av drivmedel och oljor i skogen.

Vidare har meddelats allmänna råd (SKSFS 1998:5)) om begränsning vid uttag av träddeklar utöver stamvirke på skogsmark Härutöver har SKS utarbetat "Rekommendationer vid uttag av skogsbränsle och kompensationsgödsling", 1998-11-16.

Registrering vid P1

Under sektion G. "Skador på mark och vatten" registreras skador till följd av föryngringsavverkningen. Om föryngringsåtgärder (markberedning) påbörjats vid P1 tillfället skall effekterna av dessa åtgärder inte räknas in i bedömningen vid P1.

Transportsträckan till och från avlägg tillhör berörd del av avverkningen och skall tas med vid bedömningen av respektive delvariabel.

Observera att även "lagade markskador" betraktas som markskada. Vid en totalbedömning skall dock den vidtagna återställningsåtgärden bedömas positivt.

Körskador

Under ”Körskador” bedöms spårbildning som skett i samband med föryngringsavverkningen. Körskador på sådana kulturmiljöer, impediment, hänsynskrävande biotoper, skyddszoner eller stigar/leder som registrerats i sektion I ska inte räknas in i bedömningen. Inte heller körskador vid vattendrag som ingår i ”Skador på vattenekosystem vid körning över vattendrag” skall räknas med här.

En körskada är ett körspår med ett djup och omfattning som bidrar till en negativ påverkan på hydrologin (medför t ex att stadigvarande vattensamlingar av större omfattning bildas) Vid bedömning av påverkan beaktas bl. a om det berör känslig mark i anslutning till vattendrag/våtmark, utströmningsområden och om det är risk för erosion.

Betyg 1:	Inga påtagliga körskador.
Betyg 2:	Mindre körskador förekommer. Mer omfattande körskador kan accepteras om det inte finns alternativa väglägen och att man vidtagit lämpliga åtgärder för att förhindra körskadan. <i>Med lämpliga åtgärder menas t ex att man kavlat/risat eller använt ”markskonare”.</i>
Betyg 3:	Övriga fall.

Näringsläckage till sjöar och vattendrag

Under ”näringsläckage till sjöar och vattendrag” bedöms om man genom att lämna skyddszoner och genom hyggesutläggningen vidtagit de försiktighetsåtgärder man kan för att begränsa näringsläckaget till sjöar och vattendrag. Utströmning av fasta partiklar i sjöar eller vattendrag orsakade av spårbildning eller skyddsdikning bedöms under ”Skador på vattenekosystemet vid körning över vattendrag” respektive ”skador på vattenekosystemet vid skyddsdikning”. Om inga sjöar eller vattendrag finns på objektet anges detta med betyg 0.

Betyg 0:	Finns ej. Sjöar eller vattendrag förekommer ej på eller i anslutning till objektet.
Betyg 1:	Ingen påverkan av betydelse. Längs huvuddelen (90 %) av sträckan sjöar och vattendrag som berörts av avverkningen finns väl tilltagna skyddszoner som har kvar sin ekologiska funktion.
Betyg 2:	Viss påverkan finns men det framgår att hänsyn tagits. Skyddszoner är lämnade mot sjöar och vattendrag, men dessa kan på delar av sträckan anses vara för smala för att begränsa näringsläckaget.
Betyg 3:	Övriga fall.

Skador på vattenekosystemet vid körning över vattendrag

Till vattendrag räknas bäckar och åar eller annat rinnande vatten. Skador på vattenekosystem vid passager över surdråg och annan fuktig eller blöt mark bedöms under ”körskador”. Om inga vattendrag finns på objektet eller längs transportsträckan till eller ifrån objektet anges detta med betyg 0.

Betyg 0:	Finns ej. Vattendrag förekommer ej på eller längs transportsträckan till eller från objektet.
Betyg 1:	Ingen påverkan av betydelse. Passage över vattendrag har skett på bro (tillfällig eller permanent). Maskinerna har inte orsakat spårbildning i den vattenmättade zonen intill vattendraget.
Betyg 2:	Viss påverkan finns men det framgår att hänsyn tagits. Vid passage av vattendrag utan bro har körningen koncentrerats till lämplig överfart (t ex stenig botten). Spårbildning i eller intill vattendraget som kan leda till att finpartiklar eller organiskt material tillförs vattendraget i påtaglig omfattning får inte förekomma. Det får inte finnas påverkan som påtagligt hindrar vattnets passage. Körning längs bäckfåran får inte ha förekommit.
Betyg 3:	Övriga fall.

Skador på vattenekosystemet vid skyddsdikning

Om ingen skyddsdikning skett på objektet anges detta med betyg 0.

Betyg 0:	Finns ej. Skyddsdikning har ej skett på objektet.
Betyg 1:	Ingen påverkan av betydelse. Inga diken mynnar direkt i sjöar, åar eller bäckar utan är avslutade med fungerande sedimentationsbassäng eller är avledda till mark lämplig att låta översilas. Vid utläggningen av diken har hänsyn tagits till förekommande små kärr (torvmark). Skyddsdikning är inte utförd på starkt erosionsbenägen mark. Dikesdjup överskrider inte 40-60 cm.
Betyg 2:	Viss påverkan finns men det framgår att hänsyn tagits. Det finns mindre brister i anlagda översilningsmark/sedimenteringsbassänger. Skyddsdikning har inte utförts på böt mark/torvmark. Dikesdjupet överskrider på enstaka ställen 40-60 cm.
Betyg 3:	Övriga fall eller då skyddsdikningen är utförd på felaktig mark

6.3 Sektion J. Utförd avverkningsform

Vid P1-tillfället registreras lämplig avverkningsform för respektive delområde. *(Registreras framförallt för att möjliggöra uppföljning av hänsyn till sociala värden)*

Kod	Beskrivning
INGEN	Ingen, anges t.ex. för vissa nyckelbiotoper som blivit delområden
BLÄD	Blädning
HÖGSK	Högskärm
PLOCK	Plockhuggning
TRAKT	Trakthyggesbruk

6.4 Sektion K. GROT och stubbar

Registrering av avverkad areal som berörts av eller förberetts för GROT-uttag eller stubbskörd.

7. Blankett D

7.1 Tillgodoräknad hänsynsvolym

För att fastställa hur stor virkesvolym som lämnats och skall tillgodosgöras avverkningsobjektet summeras den kvarlämnade virkesvolymen på hänsynsmark och virkesvolymen för detaljhänsyn på nettoarealen. Till detta adderas volymen för övriga sparade träd, exklusive frö/skärmtred, och volymen för funktionen Ö-SPAR (övrig sparad volym)

Följande volymer summeras:

- Volymer från sektion I. I normalfallet tas volymen från **Volym tot.**, men för hänsynsområden i kant där en sektor ska tillgodoräknas objektet tas volymen från **Volym sektor**. Se avsnitt 5.3
- Bedömd volym av träd och buskar från sektion F, kvar vid P1 på nettoarealen. **OBS!** Eventuellt dubbelbokförda träd (MH- och H-träd som bokförts i sektion I) och skärm/fröträd måste räknas bort.
- Bedömd volym av träd som inte bokförts i sektion F eller I. Gäller övriga sparade träd på nettoytan med en brösthöjdsdiameter > 8 cm men < 15 cm.

Virkesvolym på impediment $< 0,10$ ha medräknas, men volym på impediment $\geq 0,1$ ha medräknas inte.

Lämnad virkesvolym på kulturlämning tillgodoräknas inte objektet med undantag för H/MH-träd.

För objekt som utgörs av fröträd-/skärmställning och där volym för sparad hänsyn understiger intrångsbegränsningen kan volymen för upp till 5 fröträd/ha tillgodoräknas objektets sparade hänsynsvolym.

7.2.1 Avverkad areal

Objektets nettoareal erhålls genom summering av avverkad areal per delområde.

7.2.2 Bedömd virkesvolym före avverkning

Avser objektets totala volym före avverkning. Volymen räknas fram genom att objektets avverkade areal/delområde multiplicerat med virkesförråd för respektive delområde (+ hänsynsareal). Den framräknade volymen används som ingångsvärde vid bedömning av intrångsbegränsning – se avsnitt 7.2.3

Bilagor

Bilaga 1	Definitioner
Bilaga 2	Kodlista
Bilaga 3	Stödschema arealtyp
Bilaga 4	Intrångsbegränsning
Bilaga 5	Diagram 5 o 10 §§ SVL
Bilaga 6	Hantering av oregistrerade nyckelbiotoper

Exempelsamling