

Skogliga värdekärnor i Sverige – sammanfattande beskrivning av dataurval och nuläge 2015-2016

Bilaga 2a till Naturvårdsverkets och
Skogsstyrelsens redovisning av regeringsuppdrag
om Värdefulla skogar

2017-01-30

Innehåll

1	Inledning.....	3
2	Metod och Indata.....	4
2.1	Skogliga värdekärnor.....	4
2.2	Formellt skyddade värdekärnor	4
2.3	Värdekärnor utanför formellt skydd.....	5
2.4	Metod för avgränsning och beskrivning av värdekärnor.....	7
2.5	Analyser	8
3	Resultat.....	11
3.1	Skogliga värdekärnor i Sverige.....	11
3.2	Skogliga värdekärnor nedanför gränsen för fjällnära skog	13
3.3	Värdekärnor utanför formellt skydd.....	15

1 Inledning

Denna bilaga beskriver underlag, genomförda analyser och statistik som tagits fram inom regeringsuppdraget Värdefulla skogar under 2016. Som komplement till bilagan finns tabeller i Excel-arbetsbok (se bilaga 2b). Uppdraget har genomförts av Metria, utom när det gäller avsnittet om habitat, där underlag kommer från SLU och nyckelbiotopsrika fastigheter (3.3.4), där data (2014) kommer från Skogsstyrelsen. Kontaktperson har varit Sandra Wennberg och medverkande har i övrigt varit Rickard Näsström, Josefin Klein och Eva Ahlkrona.

Nedan listas de termer och begrepp som används inom arbetet med Värdefulla skogar och som har varit vägledande för hur underlag har tolkats och resultatet sammanställts.

Begrepp	Förklaring
Skogliga värdekärnor	Skogsbestånd eller skogar som utifrån bestånds- struktur eller artförhållanden bedömts ha en stor betydelse för skyddsvärd fauna och flora och/eller för en prioriterad skogstyp. Nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt ingår normalt som en delmängd i begreppet värdekärna.
Skogsmark	Mark inom ett sammanhängande område där träden har en höjd av mer än fem meter och där träd har en kronslutenhet av mer än tio procent, eller har förutsättningar att nå denna höjd och kronslutenhet utan produktionshöjande åtgärder.
Produktiv skogsmark	Skogsmark som enligt vedertagna bedömningsgrunder kan producera i genomsnitt minst en kubikmeter virke per hektar och år.
Improduktiv skogsmark	Skogsmark som inte är produktiv skogsmark.
Formellt skyddad skog	Skog inom skyddade områden med föreskrifter eller regleringar som innebär ett skydd mot skogsbruk eller andra ingrepp som påverkar skogsbiologiska värden negativt. Detta innefattar skyddsformerna nationalpark, naturreservat, biotopskyddsområden, naturvårdsavtal och Natura 2000 områden.
SUS-region	SUS-region syftar till den indelning i fem naturgeografiska regioner anpassade till länsgränserna som gjordes i 'Skogsvårdsorganisationens Utvärdering av Skogspolitiken' (SUS) 2001.
Fjällnära gräns	Förordning om gränserna för fjällnära skog, SKSFS 1991:3

2 Metod och Indata

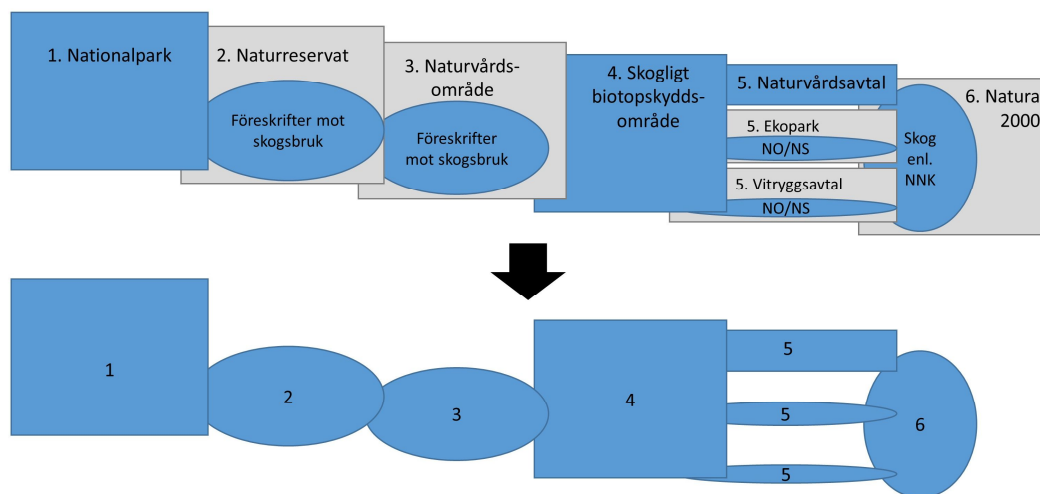
I valet av underlag för analyserna har vi utgått ifrån två generella principer, jämförbarhet och tillgänglighet. Sammanställningen baseras på nationellt enhetliga och öppna underlag.

2.1 Skogliga värdekärnor

Underlagen som använts för att beskriva förekomsten av kända skogliga värdekärnor i Sverige pekar ut och avgränsar områden med olika precision. Vi har därför avgränsat alla värdekärnor till det som är skogsmark, dvs. de ytor som karterats som skogsmark enligt Kontinuerlig Naturtypskartering Av Skyddade områden (KNAS)¹.

2.2 Formellt skyddade värdekärnor

Med formellt skyddade värdekärnor avses skogsmark inom skyddade områden som har tecknade avtal, beslut eller lagakraftvunna beslut den 31 december 2015. Formellt skyddade områden omfattar 1) nationalparker, 2) naturreservat, 3) naturvårdsområden, 4) skogliga biotopskyddsområden, 5) naturvårdsavtal och 6) Natura 2000-områden (Figur 1 och Tabell 1).



Figur 1 Blå ytor utgör underlag för formellt skyddade värdekärnor.

Inom naturreservat och naturvårdsområden inkluderas endast de delar som har föreskrifter mot skogsbruk. Vad gäller Natura 2000 inkluderas områden med utpekade skogshabitat som karterats som potentiella skogshabitat i Natura Naturtypskartan (NNK). Naturvårdsavtal som avser Sveaskogs ekoparker och områden inom åtgärdsprogram för vitryggig hackspett (s.k. vitryggsavtal) inkluderar enbart arealerna inom naturvårdsmål där

¹ Avgränsningen av skog i KNAS har en aktualitet runt år 2000-2006 och baseras på Lantmäteriets avgränsning av skog i terrängkartan (skala 1: 50 000) och där denna saknas (fjällen och Norr- och Västerbottens inland), vägkartan (skala 1: 100 000).

skogen lämnas orörd eller naturvårdsmål med naturvårdande skötsel (NO resp. NS) (Figur 1).

Tabell 1 redovisar vilka underlag som använts, källan till dessa, deras aktualitet och de ytterligare urval som gjorts för att endast inkludera de områden som har gällande skydd.

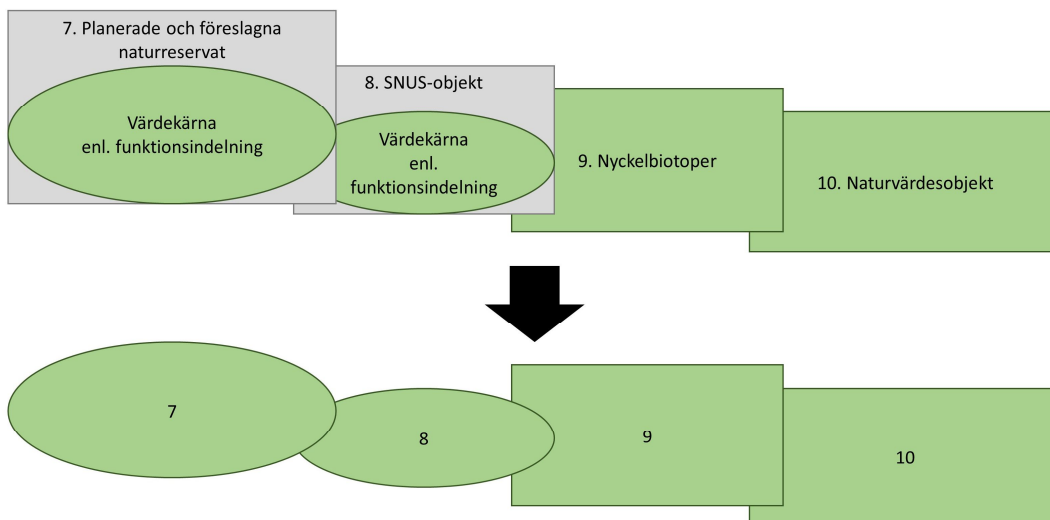
Tabell 1. Indata som utgör underlag för formellt skyddade värdekärnor

Indata	Urval och kommentar	Källa	Aktualitet
Nationalparker	Beslutsstatus: "Gällande", ursprungligt beslutsdatum t.o.m. 2015-12-31.	Naturvårdsregistret	2016-05-03
Naturreservat	Beslutsstatus: "Beslutat", "Gällande" eller "Överklagat", ursprungligt beslutsdatum t.o.m. 2015-12-31.	Naturvårdsregistret	2016-05-03
Skogliga föreskrifter	Föreskrifter mot skogsbruk.	Naturvårdsregistret	2016-04-09
Naturvårdsområden	Beslutsstatus: "Beslutat", "Gällande" eller "Överklagat", ursprungligt beslutsdatum t.o.m. 2015-12-31.	Naturvårdsregistret	2016-05-03
Skogliga biotopskyddsområden	Beslutsstatus: "Gällande", ursprungligt beslutsdatum t.o.m. 2015-12-31.	Naturvårdsregistret	2016-05-03
Naturvårdsavtal, Naturvårdsverket	"Beslut underskrivet" och avtalsdatum gällande minst t.o.m. 2015-12-31.	Naturvårdsregistret	2016-04-20
Naturvårdsavtal, Skogsstyrelsen	Avtalsdatum gällande minst t.o.m. 2015-12-31.	Skogsstyrelsen	2016-02-08
Ekoparksavtal, Sveaskog	Endast NO/NS innehav.	Sveaskog, Skogsstyrelsen	2016-08-30
Vitryggsavtal, Bergvik	Endast NO/NS innehav.	Bergvik, Skogsstyrelsen	2016-10-19
Natura 2000	SCI-områden med utpekade skogshabitat inom Natura-databasen som karterats som potentiella skogshabitat i NNK.	Naturvårdsregistret	2016-04-26

2.3 Värdekärnor utanför formellt skydd

Utanför formellt skydd utgörs värdekärnorna av skogsmark inom 7) planerade och föreslagna naturreservat, 8) SNUS-objekt (Statliga natur- och urskogar)², 9) nyckelbiotoper och 10) naturvärdesobjekt (Figur 2 och tabell 2). Inom planerade och föreslagna naturreservat och inom SNUS-objekten ingår endast de delområden som är värdekärna enligt den funktionsindelning som länsstyrelserna gör som underlag för beslut om att skydda ett område (Figur 2).

²Naturvårdsverket 2004, Rapport 5339, *Skyddsvärda statliga skogar och urskogsartade skogar. Huvudrapport över uppdrag om naturvärdesbedömning och skydd av viss skog*. <https://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Publikationer/ISBN/6500/978-91-620-6577-5/>



Figur 2 Gröna ytor utgör underlag för värdekärnor utanför formellt skydd.

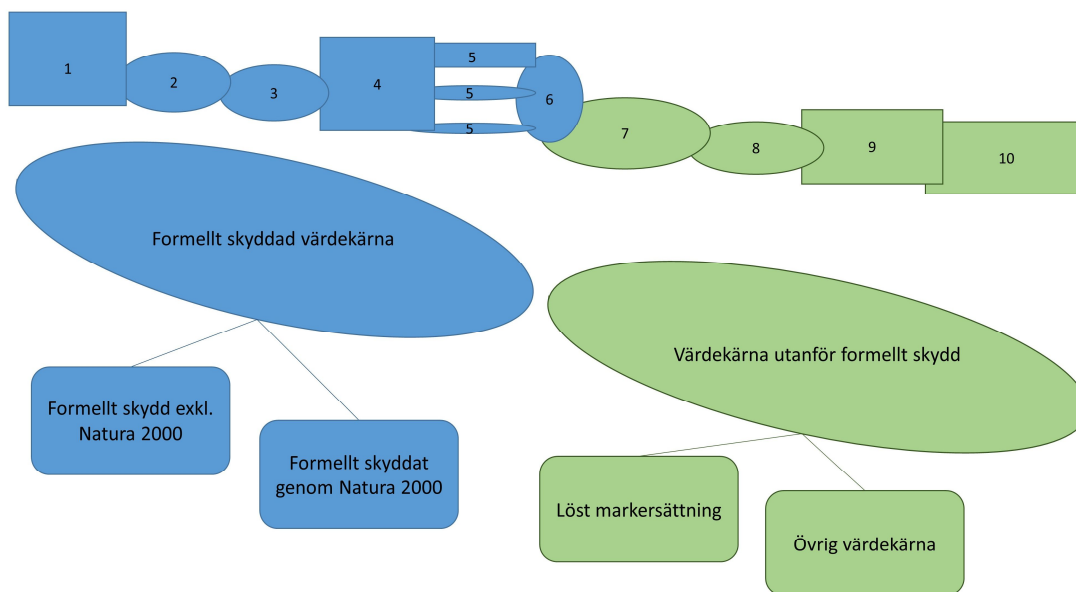
Tabell 2. Indata som utgör underlag för värdekärnor utanför formellt skydd

Indata	Urval och kommentar	Källa	Aktualitet
Planerade och föreslagna naturreservat (DOS-objekt ³)	Planerade och föreslagna naturreservat som saknar gällande beslut. DOS-objekten har avgränsats till endast de delar som har funktionsindelning "Värdekärna".	Handläggargrupp DOS	2016-05-03
Funktionsindelning	Funktionsindelningen görs av länsstyrelserna som underlag för beslut om att skydda områden. Funktionsindelningen omfattar klasserna värdekärna, skyddszon, utvecklingsmark och arronderingsmark. En del DOS-objekt som saknade funktionsindelning i VIC Natur 2016-05-03 har kompletterats med information angående värdekärna från berörda länsstyrelser.	Handläggargrupp DOS / länsstyrelsen	2016-05-03
SNUS-objekt	Endast de delar som har funktionsindelning "Värdekärna" enligt VIC Natur 2016-05-03.	Miljödata-portalen	2014
Nyckelbiotoper, Skogsstyrelsen	Nyckelbiotoper från Nyckelbiotopsinventeringen.	Skogsstyrelsen	2016-05-08
Nyckelbiotoper, bolagen	Nyckelbiotoper från Nyckelbiotopsinventeringen från flera av de större skogsägarna.	Skogsstyrelsen	2016-05-08
Naturvärdesobjekt	Naturvärdesobjekt från Nyckelbiotopsinventeringen.	Skogsstyrelsen	2016-05-08
Markersättningar	Ägd, inträngsersatt och bidragsersatta arealer med syfte att bilda naturreservat och Nationalparker	Naturvårdsverkets fastighetsregister	

³ Digitalt OmrådesSkydd, delmodul i VicNatur handläggargrupp för arbete med bland annat bildande av naturreservat.

2.4 Metod för avgränsning och beskrivning av värdekärnor

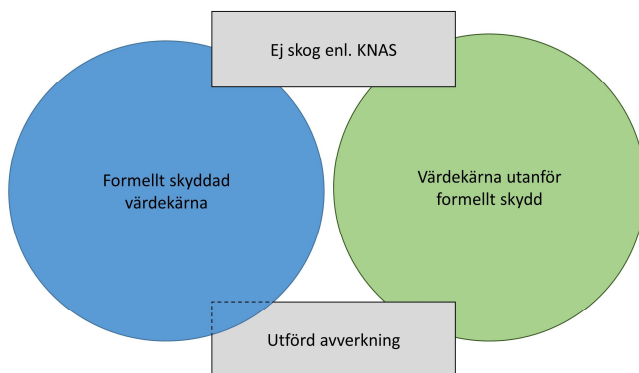
I syftet att statistiskt redovisa arealen skogliga värdekärnor har en prioriteringsordning bland indata-filer varit nödvändig för att undvika dubbelräkning. Indata har prioriterats enligt Figur 1-3.



Figur 3 De underlag som värdekärnorna utgörs av har satts ihop enligt prioritetsordning 1-10. Statistik har sammanställts separat för Natura 2000-områden och de värdekärnor utanför formellt skydd som har löst markersättning.

Alla värdekärnor har kategoriserats som 'produktiv skogsmark' eller 'improduktiv skogsmark' baserat på informationen i de olika KNAS-klassningarna (tabell 4). I nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt exkluderas hyggen och osäkra klasser (tabell 4) som kan vara antingen hygge eller improduktiv skog.

Värdekärnor utanför formellt skydd har rensats från utförd avverkning (Figur 4 och tabell 4).



Figur 4 Endast skogsmark inom värdekärnorna inkluderas. Avverkade ytor har exkluderats från värdekärnorna utanför formellt skydd.

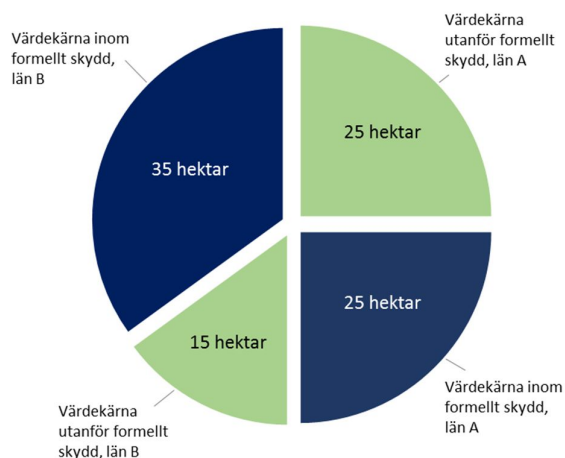
2.5 Analyser

När de skogliga värdekärnorna avgränsats och lagts samman har de analyserats utifrån ett antal olika aspekter, bland annat skogstypsfördelning, närhet till tätort och storleksfördelning (indata till detta listas i tabell 4). Statistik har tagits fram länsvis och per SUS-region och återfinns i bilaga (excel).

Förekomsten av ädellöv inom värdekärnorna baseras på skogstyperna (KNAS) Ädellövskog och Triviallövskog med ädellövinslag. Det innebär att denna areal omfattar skogsbestånd vars krontäckning består av >70 % lövträd varav >30 % är ädellövträd. Majoriteten av arealen är karterad som ädellövskog, inom denna klass är > 50 % ädellöv.

Analysen av närheten till tätort baseras på Statistiska centralbyråns tätortsavgränsning från 2010 (tabell 4). De avgränsade tätorterna har buffrats med 500 m för att ta reda på hur stor areal av värdekärnorna som ligger inom 500 m från en tätort.

Analysen av storleksfördelning av värdekärnorna baseras på hur stora värdekärnorna är, som en sammanhängande yta, oavsett vilket eller vilka underlag som ligger till grund för utpekandet av värdefull skog. Två skogspixlar räknas som sammanhängande om de angränsar varandra i någon av 8 riktningar. Storleksfördelningen av värdekärnor är enbart baserad på produktiv skog. Figur 5 illustrerar principen bakom klassningen. Hela cirkeln representerar ett sammanhängande område med produktiv skog på 100 hektar, den högra



Figur 5 Illustration av hur storleksfördelningen är gjord.

Tabell 3. Principiell fördelning av arealer efter storlekskategori

Län	Värdekärna	Storleksklass 100-200 ha
Län A	Utanför formellt skydd	25
Län A	Inom formellt skydd	25
Län B	Utanför formellt skydd	15
Län B	Inom formellt skydd	35

sidan faller inom län A medan den vänstra sidan faller inom län B. Då värdekärnans totala yta är 100 hektar så hamnar all areal från detta objekt i kategorin 100-200 hektar, och fördelas enligt tabell 3.

Genom att analysera (överlappsanalys) riksskogstaxeringens uppgifter om habitatklassade arealer med kända värdekärnor får man en bild av förekomsten av EU:s habitattyper inom formellt skydd, värdekärnor utanför formellt skydd och redovisade frivilliga avsättningar samt hur det ser ut på övrig mark.

Analysen av nyckelbiotopsrika fastigheter gjordes av Skogsstyrelsen 2014 och är densamma som i Nulägesbeskrivning om nyckelbiotoper⁴. Brukningsenheter med en

⁴ Wester, J. och Engström, A. Nulägesbeskrivning om nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen. Rapport 7:2016

storlek under 5 000 hektar som har en registrerad oskyddad nyckelbiotopsareal på minst 3 hektar och där denna areal utgör minst 5 % av skogsmarksarealen har tagits fram länsvis. Materialet har begränsats till att omfatta småskogsbruket i form av följande ägarkategorier: fysiska personer, oskiftade dödsbon samt samfälligheter och sambruksföreningar.

Analysen av överlapp med frivilliga avsättningar från skogsbolagen baseras på avgränsningar från Bergvik, Holmen, SCA, Statens Fastighetsverk, Sveaskog och Svenska kyrkan, från september 2016. De inkomna avsättningarna har rensats från områden som utgörs av mindre än 0,5 hektar produktiv skogsmark enligt KNAS. En överlappsanalys har därefter gjorts mellan de frivilliga avsättningarna och den delmängd värdekärnor utanför formellt skydd, som saknar löst markåtkomst (kategorin övriga värdekärnor utanför formellt skydd i diagrammen nedan) och utgörs av produktiv skogsmark enligt KNAS.

Tabell 4. Indata till avgränsning och beskrivning av värdekärnorna

Indata	Urval och kommentar	Aktualitet	Källa	Datum för uttag
Utförd avverkning	Områden som avverkats enligt skillnadsanalys i satellitbilder.	2016-06-01	Skogsdata-portalen	2016-09-27
KNAS	Kontinuerlig Naturtypskartering av skyddade områden. Denna kartering finns inom formellt skydd, DOS-objekt, SNUS-objekt och Natura 2000-områden.	*	Metria	2016-04-09
Heltäckande KNAS	Detta material är ett delresultat inom produktionen av Naturtypskarteringen KNAS som saknar kvalitetssäkrad uppdelning mellan hyggen och impediment. Används där KNAS saknas.	*	Metria	2016-04-09
KNAS kartdata	Avgränsar skogsmark men saknar information om skogstyp. Används där skogstypskartering saknas i KNAS och heltäckande KNAS (871ha inom värdekärnan) i vilken en kategorisering av produktiv och improduktiv skogsmark ej varit möjlig.	*	Metria	2014
SLU Riksskogs-taxeringen	Riksskogstaxeringsdata uppdelad på produktiv skog nedan och ovan fjäll härstammar från begärt uttag från Riksskogstaxeringen 2014. Riksskogstaxeringens länsvisa summeringar av total areal produktiv skog har använts till beräkning av hur stor andel den produktiva skogen inom värdekärnorna utgör.	2014	Riksskogstaxeringen	2014
Tätorter	Områden med sammanhängande bebyggelse, med minst 200 invånare och max 200 meter mellan husen.	2010	Statistiska centralbyrån	2016-05-09
SUS-regioner	Underlag som kombinerar länsgränser och den gränsen för fjällnära skog		Skogsstyrelsen	

Nyckelbiotopsrika fastigheter	Brukningseenheter > 5 000 hektar där mer än 5 % och minst 3 ha av den produktiva skogsmarksarealen utgörs av nyckelbiotoper.	2014	Skogsstyrelsen	2013-11-27
Frivilliga avsättningar	Frivilliga avsättningar från Bergvik, Holmen, SCA, Statens Fastighetsverk, Sveaskog och Svenska kyrkan som innehåller >0,5 hektar produktiv skogsmark utanför formellt skydd.	2016	Respektive skogsägare	2016-09-07

* KNAS är en naturtypskartering som växt fram under 2000-talet. För aktualitet av data hänvisas till rapporten "Ny metod för kontinuerlig naturtypskartering av skyddade områden (KNAS)" från 2009.

3 Resultat

All statistik är sammanställd per län och SUS-region. För tabellsammanställningar se bilaga 2b. Här presenteras ett urval av diagram och tabeller i syfte att beskriva nuläget när det gäller kända skogliga värdekärnor.

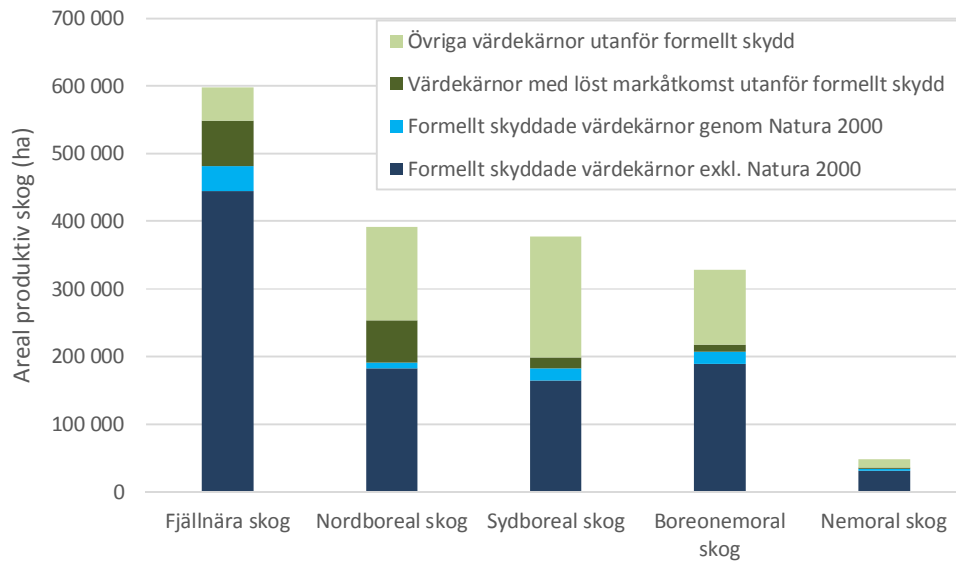
3.1 Skogliga värdekärnor i Sverige

Den totala arealen skogliga värdekärnor (skogsmark) uppgår till 3 099 200 hektar varav 1 743 100 hektar (56 %) är produktiv skogsmark. Den improduktiva skogsmarken inkluderar skogliga impediment (framförallt glesa skogar på block- eller hållmark), sumpskogsimpediment (framförallt glesa skogar på mossar och myrar) samt fjällskogar (fjällskog enligt KNAS är glesa improduktiva skogar och återfinns nästan uteslutande ovanför gränsen för fjällnära skog⁵). Areal produktiv skogsmark inom värdekärnor har delats upp i fyra kategorier beroende på om värdekärnorna omfattas av formellt skydd eller Natura 2000, samt huruvida värdekärnorna har löst markåtkomst eller ej (tabell 5). Denna fördelning redovisas per SUS-region i figur 6. Totalt i hela Sverige omfattas 63 % av den produktiva skogsmarken inom värdekärnorna av formellt skydd (tabell 5). Inkluderar man också värdekärnor med löst markåtkomst (där bildande av formellt skydd pågår) är andelen 72 %.

Tabell 5. Skogliga värdekärnor i Sverige

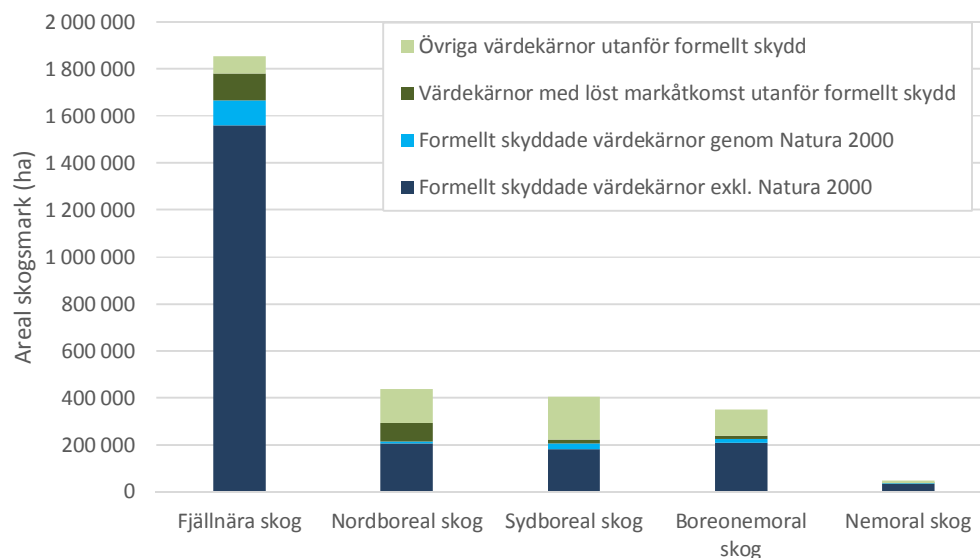
		Areal i hektar (avrundat till 100 ha)				Andel av totalareal värdekärnor (%)			
		Hela Sverige		Nedanför gränsen för fjällnära skog		Hela Sverige		Nedanför gränsen för fjällnära skog	
		Skogs- mark	Produktiv skog	Skogs- mark	Produktiv skog	Skogs- mark	Produktiv skog	Skogs- mark	Produktiv skog
Formellt skyddat	Exkl. Natura 2000	2 185 400	1 012 300	625 600	567 300	71 %	58 %	50 %	50 %
	Natura 2000	162 700	83 400	54 900	47 400	5 %	5 %	4 %	4 %
	Totalt	2 348 100	1 095 600	680 500	614 700	76 %	63 %	55 %	54 %
Utanför formellt skydd	Löst markåtkomst	218 900	158 200	106 600	90 200	7 %	9 %	9 %	8 %
	Övriga värdekärnor	532 200	489 200	457 900	440 300	17 %	28 %	37 %	38 %
	Totalt	751 100	647 400	564 500	530 600	24 %	37 %	45 %	46 %
Totalt alla värdekärnor		3 099 200	1 743 100	1 245 000	1 145 300	100 %	100 %	100 %	100 %

⁵ Om ett skyddat område delas av den fjällnära gränsen kan fjällskog även registreras nedan denna inom skyddsobjektet.



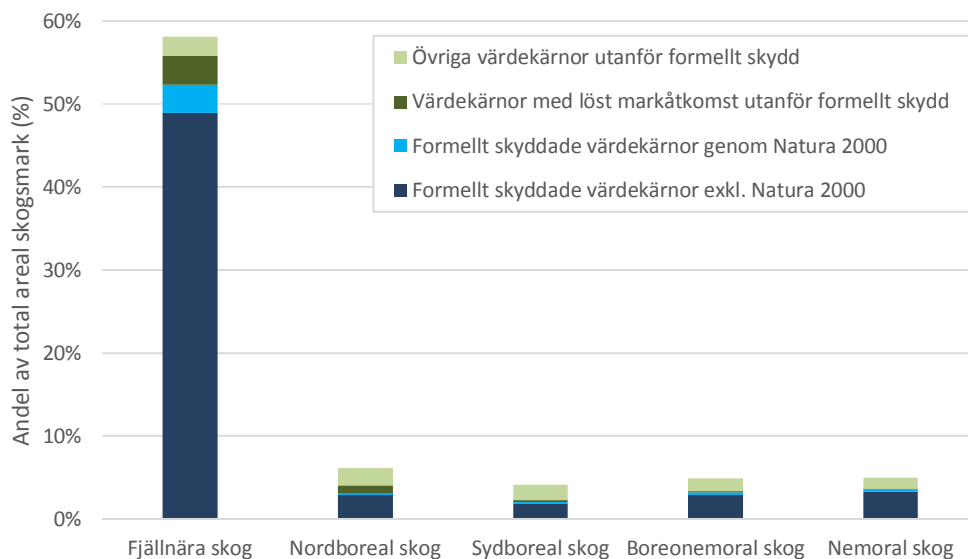
Figur 6 Areal (hektar) produktiv skog inom värdekärnor per SUS-region.

All skogsmark inom värdekärnor i Sverige redovisas per SUS-region i figur 7. Denna areal är uppdelad i samma kategorier som den produktiva skogen i figur 6. Totalarealen skogsmark inom formellt skydd summeras till 2 348 100 hektar (76 %) varav 162 700 hektar (5 % av totalarealen värdekärnor) finns inom Natura 2000. Arealen skogsmark inom värdekärnor utanför formellt skydd utgör 751 100 hektar (24 %) varav 218 900 hektar (7 % av totalarealen värdekärnor) skogsmark har löst markåtkomst.



Figur 7 Areal (hektar) skogsmark inom värdekärnor per SUS-region.

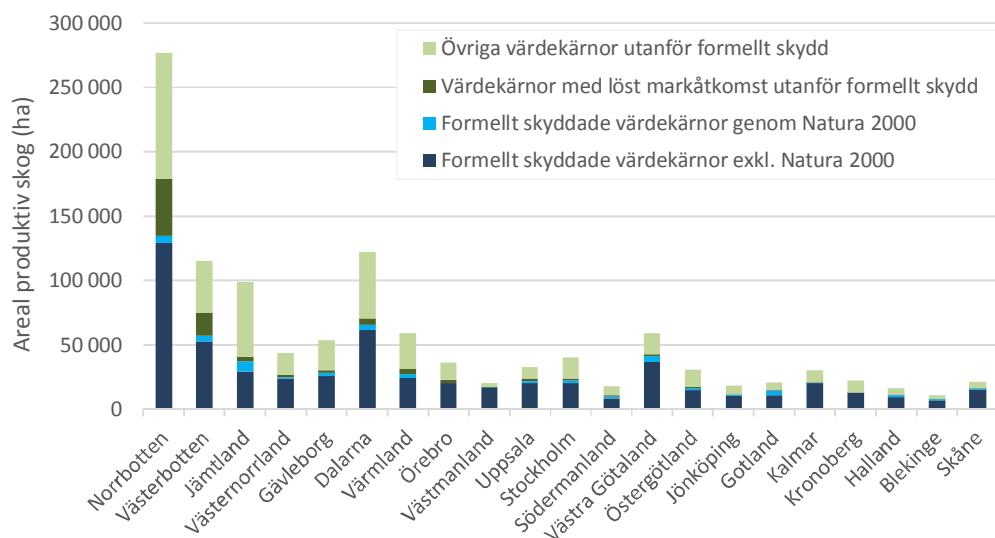
Figur 8 redovisar arealen skogsmark inom värdekärnor jämfört med den totala arealen skogsmark i varje region. I den fjällnära regionen utgör värdekärnorna 58 % av totalarealen skogsmark. I de övriga regionerna utgör motsvarande andel mellan 4 och 6 %.



Figur 8 Andel (%) skogsmark inom värdekärnor av total areal skogsmark (enligt KNAS kartdata) i regionen.

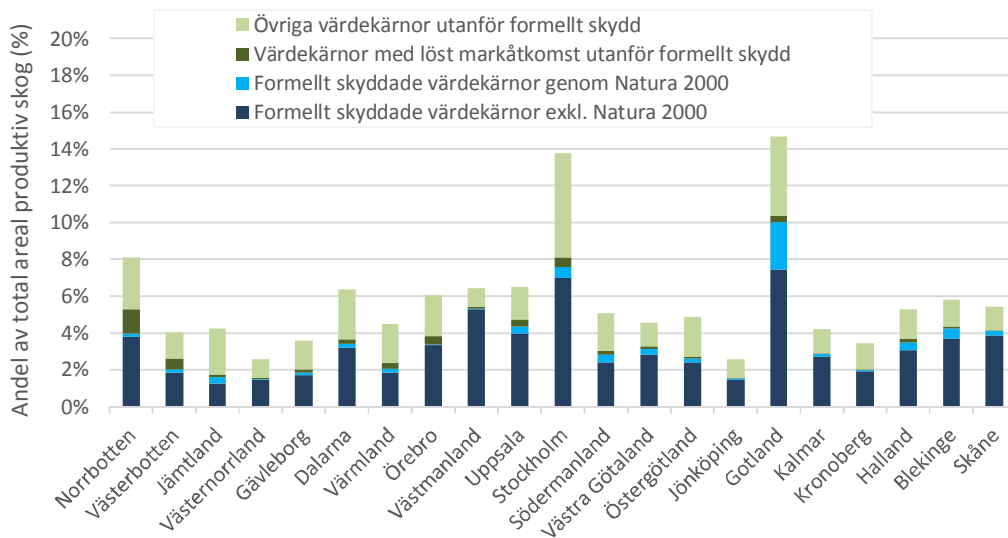
3.2 Skogliga värdekärnor nedanför gränsen för fjällnära skog

Nedanför gränsen för fjällnära skog utgör värdekärnorna 1 245 000 hektar skogsmark varav 1 145 300 hektar (motsvarande 92 %) är produktiv skogsmark (Tabell 5 och Figur 9). Arealen produktiv skogsmark inom formellt skyddade värdekärnor är 614 700 hektar (54 % av totalarealen produktiv skogsmark inom värdekärnorna) medan 530 600 hektar (46 % av totalarealen produktiv skogsmark inom värdekärnorna) finns utanför formellt skydd. Nästan en fjärdedel av den totala arealen värdekärnor på produktiv skogsmark nedanför gränsen för fjällnära skog ligger inom Norrbottens län (Figur 9).



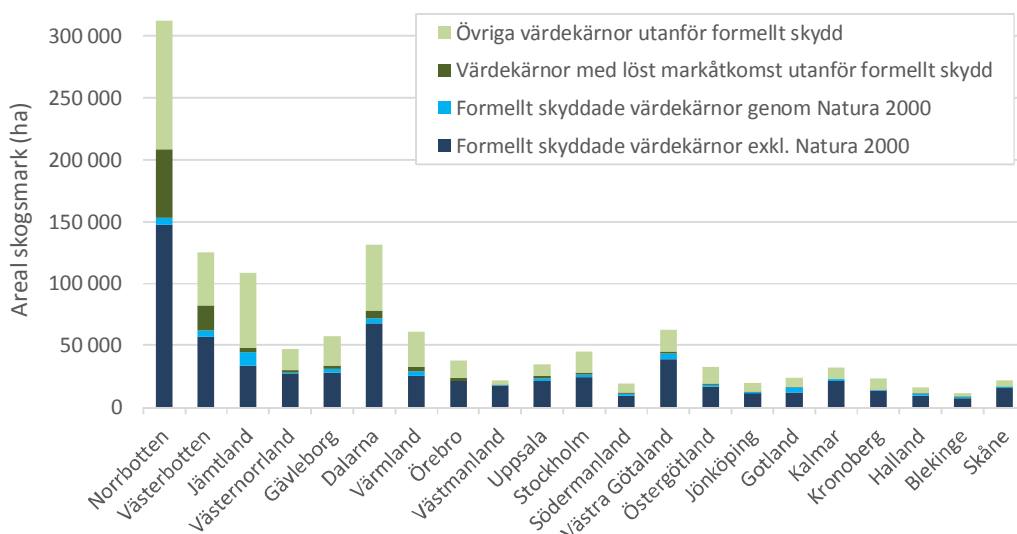
Figur 9 Värdekärnornas (produktiv skogsmark) areal (hektar) per län nedanför gränsen för fjällnära skog.

Figur 10 redovisar andelen produktiv skogsmark inom värdekärnor jämfört med den totala arealen produktiv skogsmark inom respektive län. Gotlands och Stockholms län har störst andel produktiv skogsmark inom värdekärnor (14-15 %) medan Västernorrlands och Jönköpings län har minst (2-3 %).



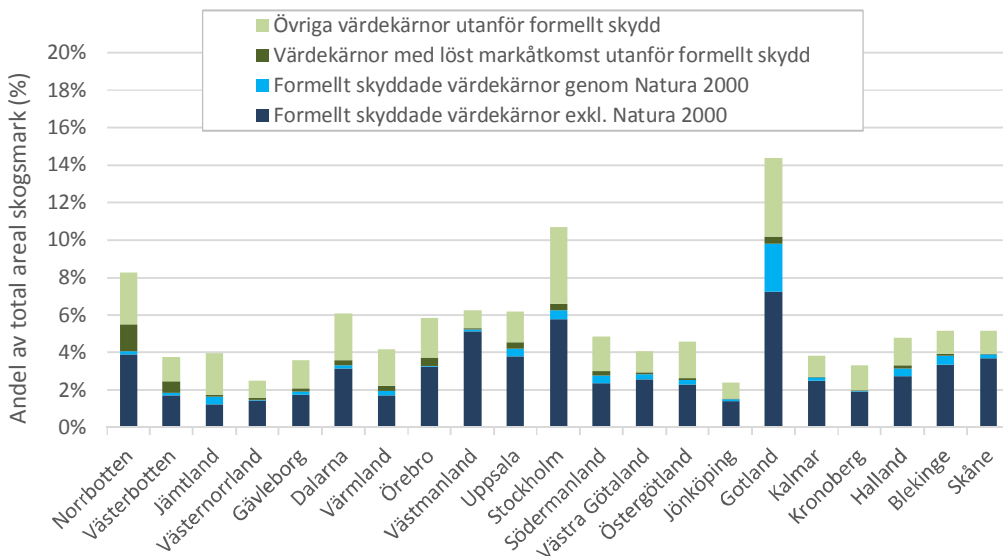
Figur 10 Andel av värdekärnornas areal (produktiv skogsmark enligt KNAS) av total areal produktiv skogsmark i länet (enligt Riksskogstaxeringen).

Värdekärnornas areal inom formellt skydd nedanför gränsen för fjällnära skog omfattar 680 500 hektar skogsmark (55 % av totalarealen skogsmark inom värdekärnor) medan 564 500 hektar (45 % av totalarealen skogsmark inom värdekärnor) finns utanför formellt skydd.



Figur 11 Värdekärnornas (skogsmark) areal (hektar) per län nedanför gränsen för fjällnära skog.

Figur 12 redovisar andelen skogsmark inom värdekärnor jämfört med den totala arealen skogsmark inom respektive län. Gotlands län har störst andel inom värdekärnor (14 %) medan Västernorrlands och Jönköpings län har minst (2 %).



Figur 12 Andel av värdekärnornas areal (skogsmark) av total areal skogsmark (enligt KNAS kartdata) i länet.

3.3 Värdekärnor utanför formellt skydd

Nedanför gränsen för fjällnära skog och utanför formellt skydd finns totalt 564 500 hektar värdekärnor varav produktiv skogsmark utgör 530 600 hektar och 33 900 hektar är improduktiv skogsmark. I det här avsnittet beskrivs den del som utgörs av produktiv skogsmark (Tabell 6). Se föregående avsnitt för länsvis fördelning av all skogsmark inom värdekärnorna.

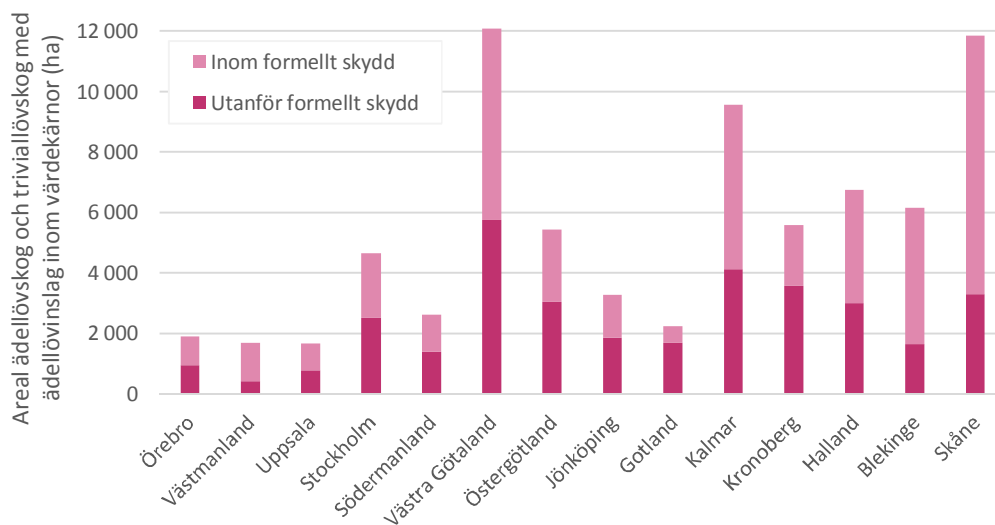
Tabell 6 Värdekärnor (endast produktiv skog)

	Inom formellt skydd		Utanför formellt skydd	
	Total areal (hektar) värdekärnor	Andel (%) av total areal inom värdekärnor	Total areal (hektar) värdekärnor	Andel (%) av total areal inom värdekärnor
Ädellöv	41 400	7 %	33 900	6 %
Övrig prod. skog	573 300	93 %	496 600	94 %
Totalt	614 700	100 %	530 600	100 %
Tätortsnära	15 000	2 %	11 400	2 %
Ej tätortsnära	599 800	98 %	519 100	98 %
Totalt	614 700	100 %	530 600	100 %

Arealerna är avrundade till närmaste 100 ha.

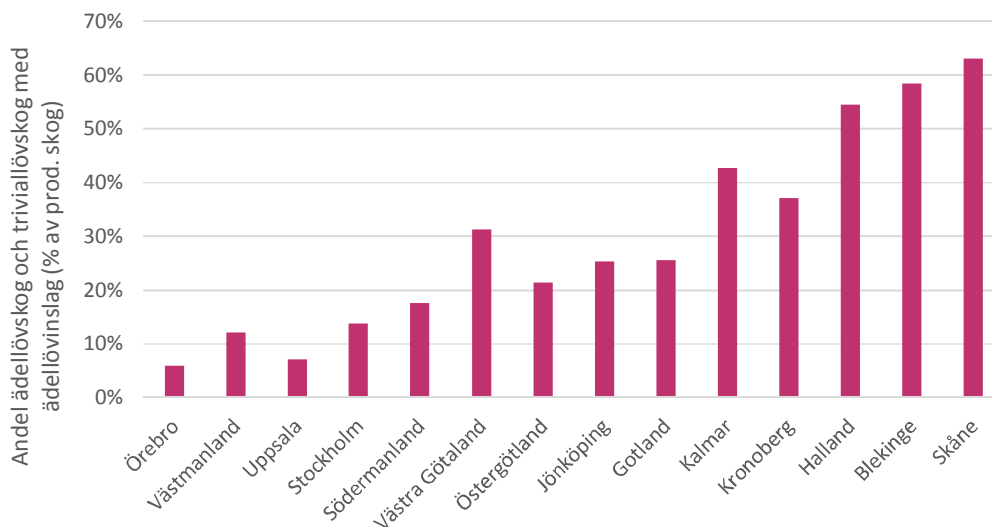
3.3.1 Ädellövskog och triviallövsskog med ädellövinslag inom värdekärnor utanför formellt skydd

Inom värdekärnor utanför formellt skydd finns 33 900 hektar ädellövskog och triviallövsskog med ädellövinslag. Denna areal ligger inom nemoral och boreonemoral region. Den största arealen av dessa klasser inom värdekärnor utanför formellt skydd finns i Västra Götalands län (5 700 hektar). Även i Skånes län finns en stor areal inom värdekärnor men den ligger i högre grad inom formellt skydd (Figur 13). Av den totala arealen ädellöv och triviallövsskog med ädellövinslag inom värdekärnor (75 400 hektar), återfinns 45 % utanför formellt skydd. Cirka 3 % av arealen inom värdekärnor utanför formellt skydd finns inom löst markåtkomst och återstående 97 % finns inom övriga värdekärnor.



Figur 13 Areal (hektar) ädellövskog och triviallövskog med ädellövinslag inom värdekärnor inom och utanför formellt skydd.

I Skånes, Blekinges och Hallands län utgör ädellövskog och triviallövskog med ädellövinslag mer än hälften av den totala arealen produktiv skog inom värdekärnor utanför formellt skydd (Figur 14). Det finns dock totalt sett större areal värdekärnor i ädellövskog och triviallövskog med ädellövinslag i boreonemoral region än i nemoral region.

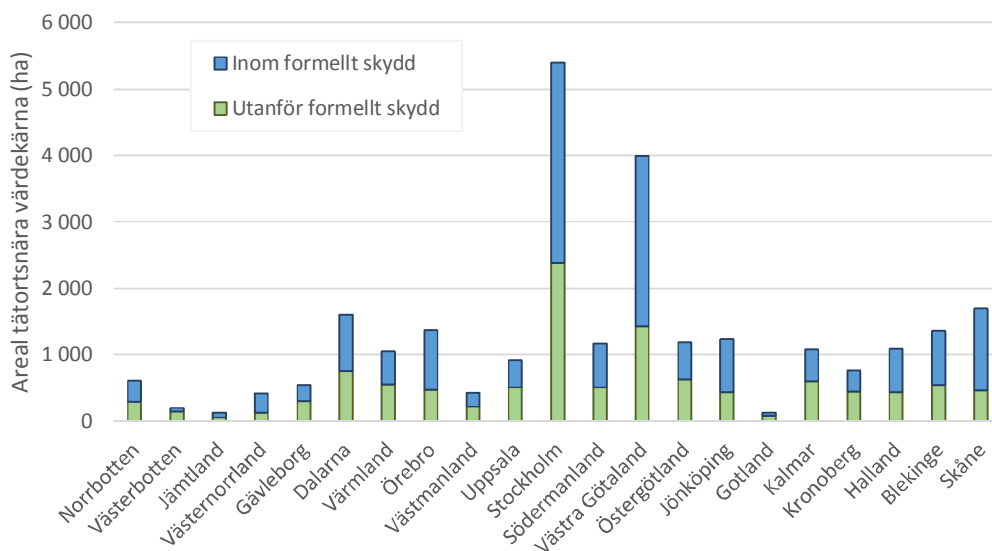


Figur 14 Andel (%) ädellövskog och triviallövskog med ädellövinslag inom värdekärnor utanför formellt skydd av respektive läns totalareal produktiv skog inom värdekärnor utanför formellt skydd.

3.3.2 Tätortsnära värdekärnor inom och utanför formellt skydd

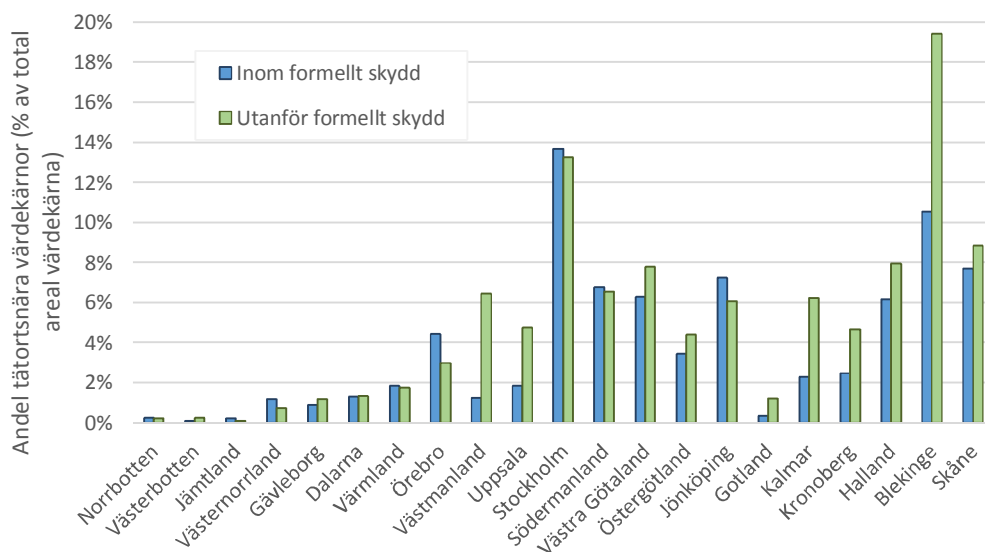
Totalt i hela Sverige nedanför gränsen för fjällnära skog är 11 400 hektar av den produktiva skogen inom värdekärnor utanför formellt skydd tätortsnära med den

avgränsning på 500 m som gjorts i detta uppdrag. De största arealerna tätortsnära värdekärnor finns nära Sveriges största tätorter, i Stockholms och Västra Götalands län (Figur 15). I dessa län finns 36 % av den tätortsnära arealen värdekärnor.



Figur 15 Areal (hektar) värdekärnor inom 500 m från tätort. Diagrammet avser produktiv skogsmark nedanför gränsen för fjällnära skog.

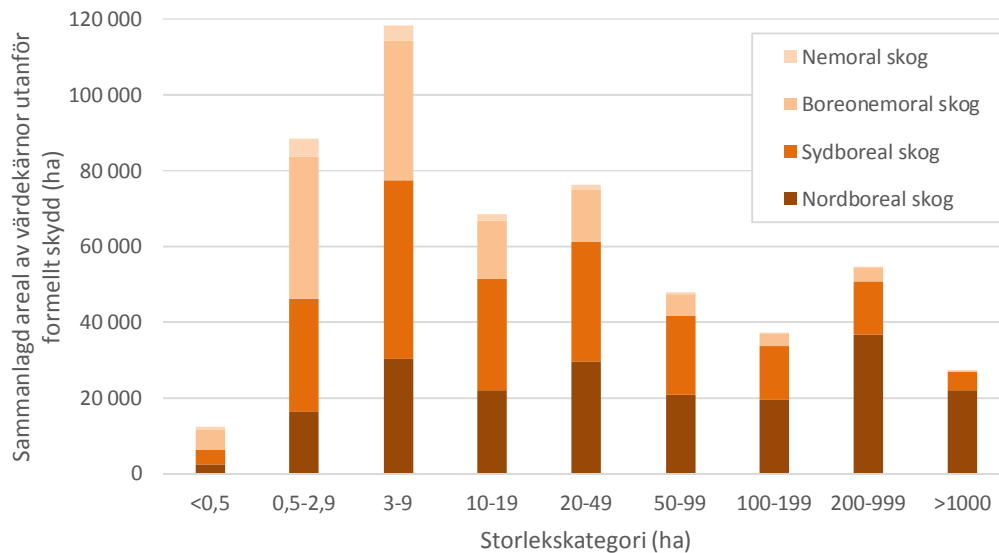
Figur 16 redovisar andel tätortsnära värdekärnor jämfört med den totala arealen värdekärnor inom respektive utanför formellt skydd i varje län. I Blekinge län utgör de tätortsnära värdekärnorna utanför formellt skydd störst andel (19 % av total areal värdekärnor utanför formellt skydd) medan Stockholms län har störst andel tätortsnära inom formellt skydd.



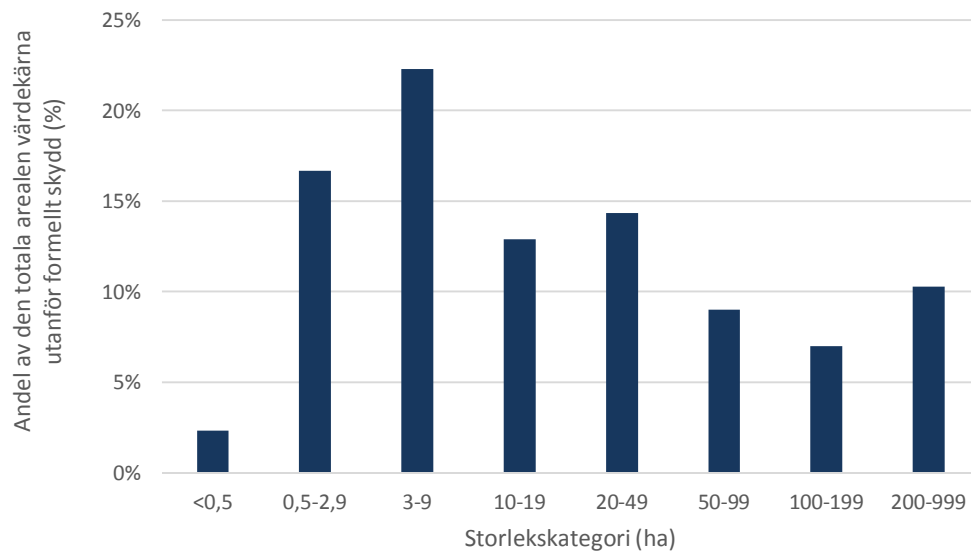
Figur 16 Ande (%) i värdekärnor inom 500 m från tätort av respektive läns totala areal värdekärnor. Diagrammet avser produktiv skogsmark nedanför gränsen för fjällnära skog.

3.3.3 Storleksfördelning av värdekärnor utanför formellt skydd

Cirka 22 % (118 300 hektar) av den sammanlagda arealen värdekärnor utanför formellt skydd utgörs av värdekärnor i storlekskategorin 3-9 hektar (Figur 16 och 17).

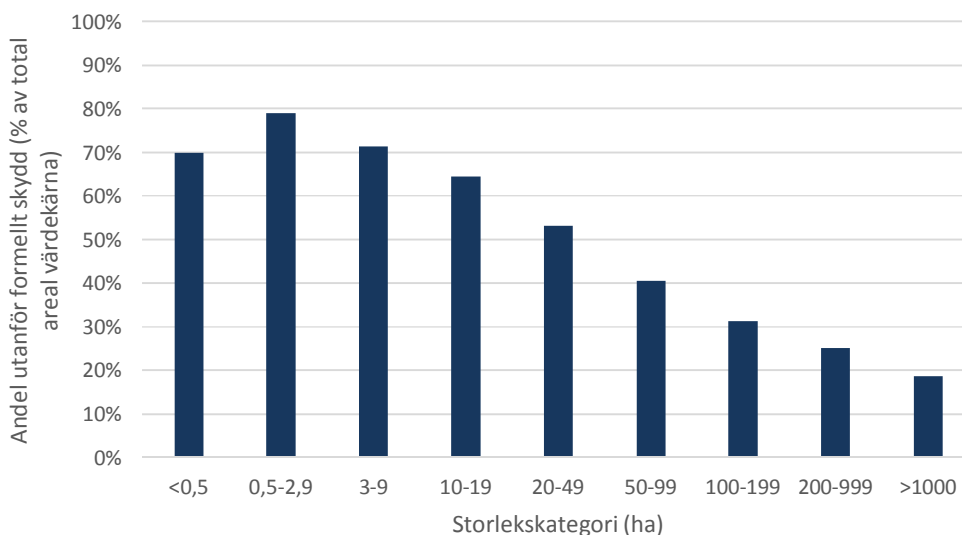


Figur 17 Fördelning av areal per storlekskategori och SUS-region av värdekärnor (endast produktiv skogsmark) utanför formellt skydd nedanför gränsen för fjällnära skog. Storlekskategorierna och värdekärnornas sammanlagda areal redovisas i hektar.



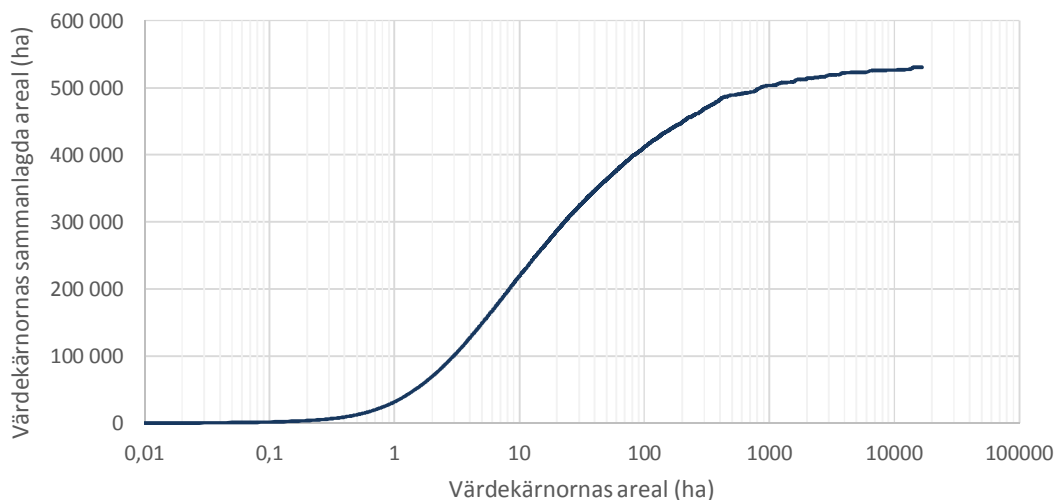
Figur 18 Andel (%) av den totala arealen värdekärnor utanför formellt skydd inom respektive storlekskategori. Diagrammet avser produktiv skogsmark nedanför gränsen för fjällnära skog.

De kända värdekärnorna är mindre utanför formellt skydd än inom (Figur 19).



Figur 19 Andel (%) av värdekärnornas areal utanför formellt skydd av den totala arealen värdekärnor inom respektive storlekskategori. Diagrammet avser produktiv skogsmark nedanför gränsen för fjällnära skog.

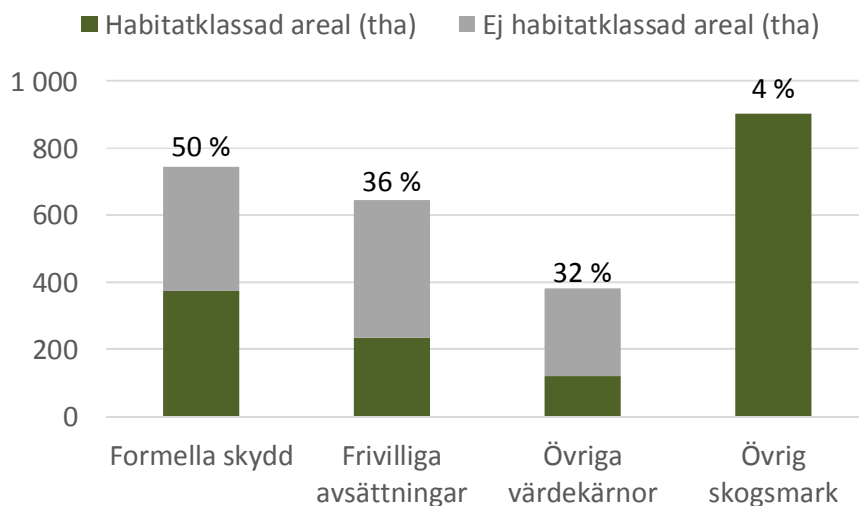
Stapeldiagrammens utseende påverkas mycket av hur storlekskategorierna väljs. Därför följer här även en redovisning av värdekärnornas storleksfördelning där storleken ökar gradvis istället för att sorteras in i förutbestämda kategorier. I figur 20 går det att avläsa hur stor sammanlagd areal (y-axeln) alla värdekärnor som är större än eller lika med en viss areal (x-axeln) utgör.



Figur 20 Kumulativ area (hektar) av värdekärnor (endast produktiv skog) utanför formellt skydd nedanför gränsen för fjällnära skog.

3.3.4 EU:s habitattyper

Analysen visar att det formella skyddet innehåller 50 % habitatklassad skog. Frivilliga avsättningar består till 36 % av habitatklassad skog och övriga värdekärnor 32 % och övrig skog 4 % (Figur 22).



Figur 22. Habitatklassad skog i skyddad och oskyddad skog, hela landet (tha)

Procentsatserna för respektive kategoristapel visar andelen habitatklassad skog. För åskådliggörelsen skull har arealen ej habitatklassad skog i övrig skogsmark utelämnats från figuren.

Analysen visar också att andelen habitatklassad skog ökar i värdekärnor ju längre norrut man kommer men att detta mönster saknas i övrig skogsmark (Tabell 7).

Tabell 7. Andel habitat inom SUS-regioner

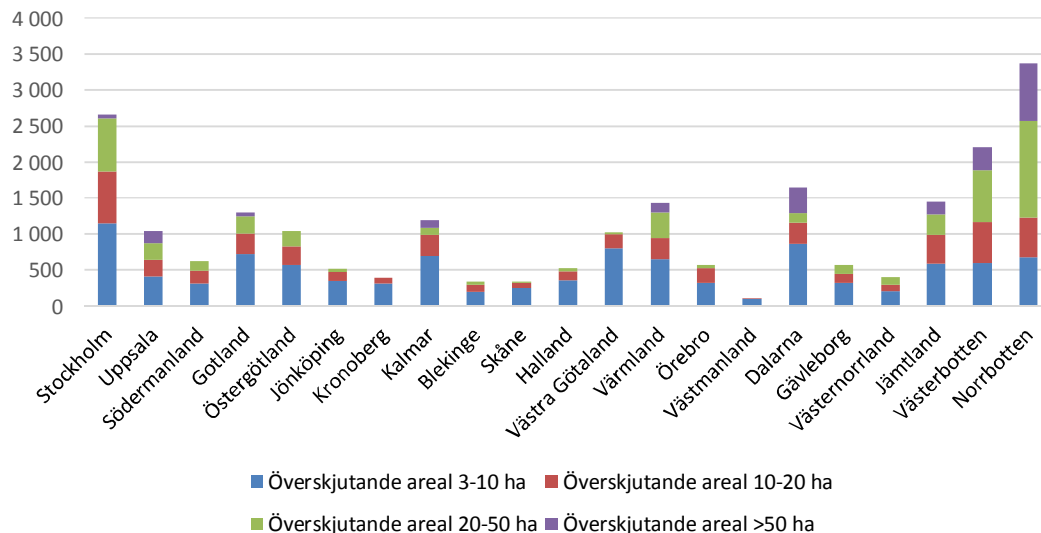
		Fomella skydd	Frivilliga avsättningar	Övriga värdekärnor	Övrig skogsmark
SUS 2	Nordlig och mellanboreal skog	71%	42%	36%	4%
SUS 3	Mellan- och sydligt boreal skog	58%	35%	35%	5%
SUS 4	Boreonemoral skog	22%	13%	19%	3%
SUS 5	Nemoral skog	31%	13%	16%	4%
	Summa hela Sverige	50%	36%	32%	4%

3.3.5 Nyckelbiotopsrika fastigheter

Den totala nyckelbiotopsarealen på nyckelbiotopsrika brukningsenheter, inklusive formellt skyddad areal, uppgår till cirka 67 000 hektar skogsmark, varav cirka 40 000 hektar utgörs av areal överstigande andelen om 5 %. Totalt berörs drygt 6 000 brukningsenheter.

Sammanställningen visar att efter avräkning av formellt skyddad areal återstår cirka 23 000 hektar som överstiger 5 % per brukningsenhet, vilket motsvarar ungefär 14 % av den totala arealen registrerade nyckelbiotoper på småskogsbrukets marker. Stockholms och Gotlands län har störst andel medan de största objekten finns i Norrbotten (Figur 21).

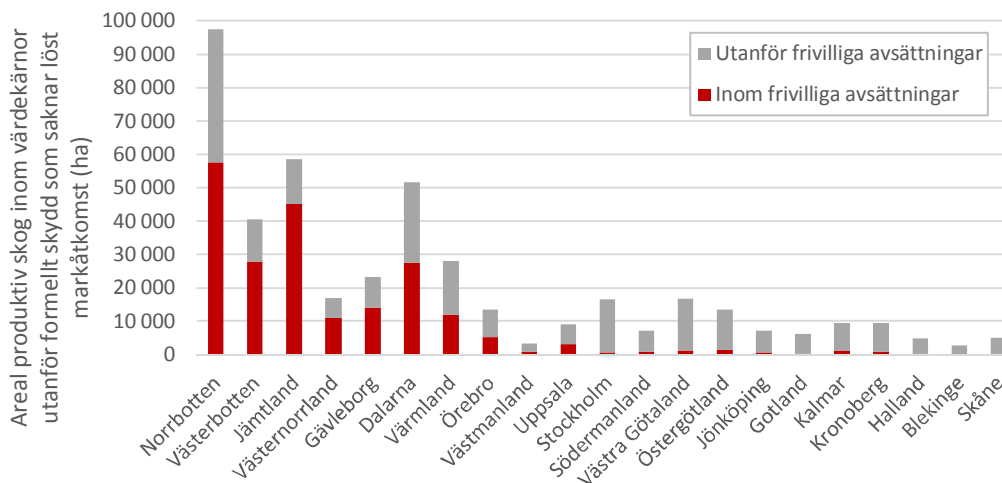
Nyckelbiotopsrika fastigheter



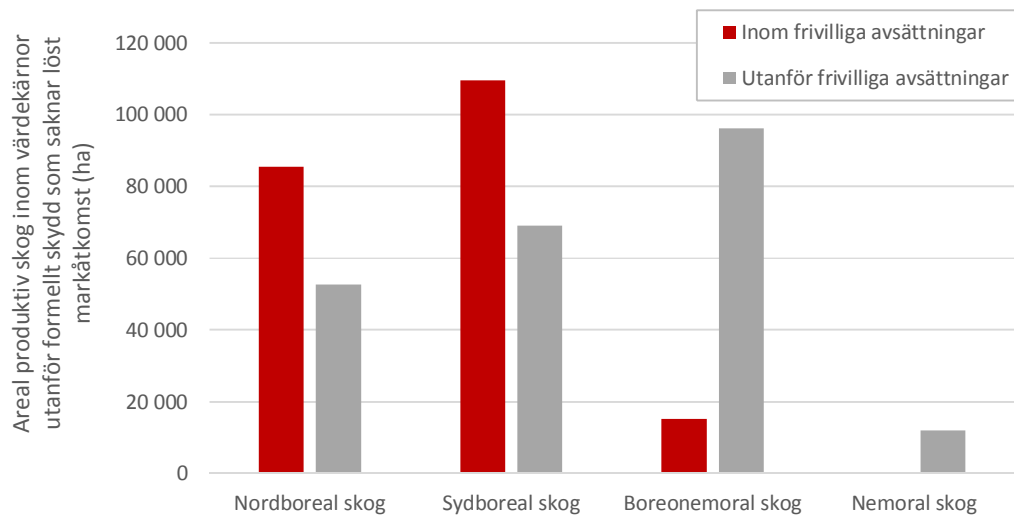
Figur 21 Areal (hektar) oskyddad nyckelbiotop som överstiger 5 % och 3 hektar per brukningsenhet fördelat på län.

3.3.6 Frivilliga avsättningar inom värdekärnor utanför formellt skydd som saknar löst markåtkomst

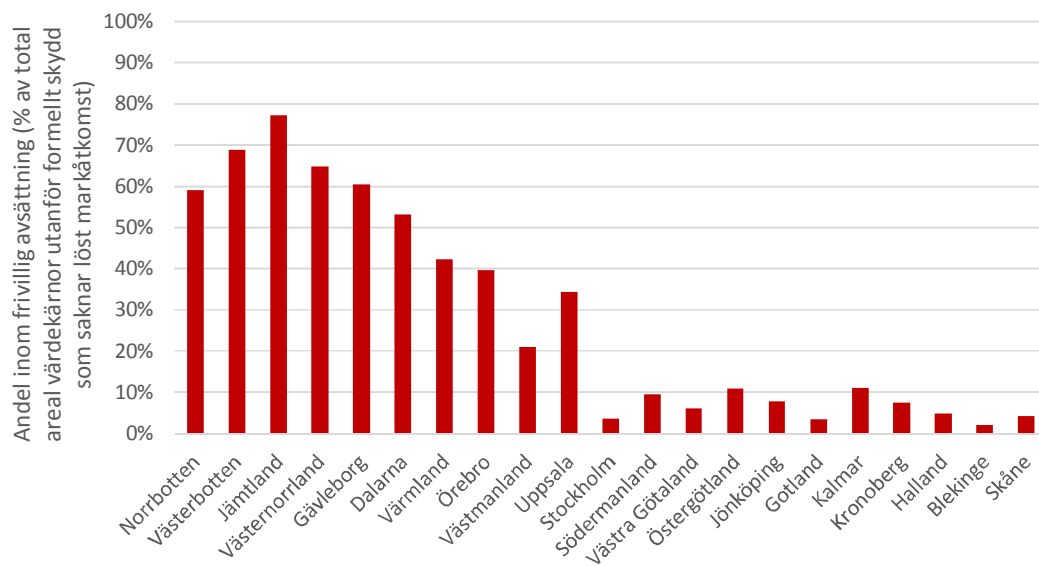
Nedanför gränsen för fjällnära skog finns 210 600 hektar produktiv skogsmark inom övriga värdekärnor utanför formellt skydd (dvs. värdekärnor utanför formellt skydd som saknar löst markåtkomst) som överlappar med redovisade frivilliga avsättningar (Figur 22-23). Baserat på de uppgifter som har lämnats i detta uppdrag omfattas därmed 48 % av arealen av denna kategori värdekärnor nedanför gränsen för fjällnära skog av frivilliga avsättningar. Andelen inom frivilliga avsättningar varierar mellan 77 % i Jämtland och 2 % i Blekinge (Figur 24-25).



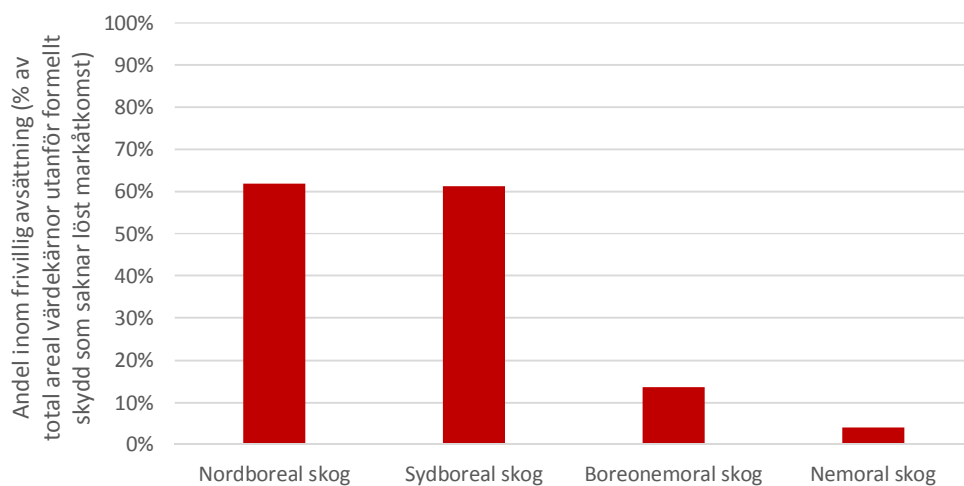
Figur 22 Areal (hektar) per län inom och utanför frivilliga avsättningar inom de värdekärnor utanför formellt skydd som saknar löst markåtkomst. Diagrammet avser produktiv skog nedanför gränsen för fjällnära skog.



Figur 23 Areal (hektar) per SUS-region inom och utanför frivilliga avsättningar inom de värdekärna utanför formellt skydd som saknar löst markåtkomst. Diagrammet avser produktiv skog.



Figur 24 Andel (%) av arealen som överlappar en frivillig avsättning av varje läns totala areal värdekärnor utanför formellt skydd som saknar löst markåtkomst. Diagrammet avser produktiv skog nedanför gränsen för fjällnära skog.



Figur 25 Andel (%) av arealen som överlappar en frivillig avsättning av varje SUS-regions totala areal värdekärnor utanför formellt skydd som saknar löst markåtkomst. Diagrammet avser produktiv skog nedanför gränsen för fjällnära skog.