



Miljø- og
Fødevareministeriet
Miljøstyrelsen

Naturmæssigt særlig værdifuld skov på Naturstyrelsens arealer Resultater af kortlægning i 2016

2017

Udgiver: Miljøstyrelsen

Redaktion: Miljøstyrelsen

Forside: Veterantræ i Rold Skov.

Foto: Casper Fællø

Indhold

1.	Resumé	4
2.	Baggrund	5
3.	Fremgangsmåde	6
4.	Resultater af kortlægningen på Naturstyrelsens arealer	7
4.1	Kortlagt skov	7
4.2	Sammenhæng mellem § 25-skov og habitatnatur	9
4.3	Arealstørrelser	10
4.4	§ 25-kategorier	10
4.5	Strukturer	12
5.	Opsamling	14
	Referencer	15
	Bilag 1. § 25-nøgle	16
	Bilag 2. Kriterier for udpegning af potentielle § 25-skove på Naturstyrelsens arealer	16
	Bilag 3. Kortlagte § 25-skove på Naturstyrelsens arealer fordelt på enkelte § 25-typer	19

1. Resumé

Miljøstyrelsen har i 2016 kortlagt og registreret naturmæssigt særlig værdifuld skov på Naturstyrelsens arealer.

Naturmæssigt særlig værdifuld skov, også kaldet § 25-skov, indeholder naturværdier, der rækker ud over det gennemsnitlige og almindelige. Det er skov, som har særlig stor betydning for at bevare biologisk mangfoldighed i Danmark. Kortlægningen af de naturmæssigt særlig værdifulde skove er beskrevet i Skovlovens § 25.

I felten er gennemgået 9.800 hektar, hvilket har resulteret i, at der er kortlagt 4.253 hektar § 25-skov fordelt på 2.141 lokaliteter på Naturstyrelsens arealer.

Skovtyperne "bøgedomineret skov" samt "blandskov og vådbundsskov" tegner sig for de største andele med hhv. 1.495 og 1.217 hektar, svarende til henholdsvis 35 % og 27 % af det kortlagte areal.

Denne kortlægning og beskrivelse af skovnaturen skal ses som et supplement til kortlægningen af habitatskov indenfor Natura 2000-områderne, som udgør 8.000 hektar i Naturstyrelsens skove. Samlet udgør arealerne i de to skovkortlægninger ca. 12.000 hektar eller ca. 11 % af Naturstyrelsens 110.000 hektar skovbevoksede arealer.

2. Baggrund

Naturen i skovene er en vigtig del af biodiversiteten i Danmark, fordi skovene er levested for mange dyr, planter og andre organismer. Nogle skovområder er naturmæssigt mere værdifulde end andre, fordi de rummer flere og bedre levesteder. Derfor har Miljøstyrelsen kortlagt "naturmæssigt særlig værdifuld skov" på Naturstyrelsens arealer. Kortlægningen har ophæng i Skovlovens § 25:

" § 25. Miljø- og fødevareministeren kan registrere andre naturmæssigt særlig værdifulde skove end dem, der er omfattet af kortlægningen efter § 15."

Hvor § 15 henviser til kortlægningen af habitatskov i Natura 2000-områderne.

Der er som udgangspunkt for kortlægningen anvendt eksisterende viden om skovenes naturværdier. Den løbende overvågning af naturen i Natura 2000-områder har givet meget viden om naturen i Natura 2000-områderne, men udenfor disse områder er der behov for mere viden.

Kortlægningen skal således give et samlet overblik over beliggenheden og tilstanden af de særlige naturmæssige værdier i Naturstyrelsens skove. Vi kan bruge dette overblik til at målrette og prioritere biodiversitetsindsatsen på Naturstyrelsens arealer. Kortlægningen er en del af regeringens naturpakke fra 2016.

Kortlægningen omfatter både skove indenfor og udenfor Natura 2000-områder. Kortlægningen supplerer habitatkortlægningen og medtager således ikke kortlagte skovnaturtyper i Natura 2000-områderne. I 2016 har Miljøstyrelsen afsluttet kortlægningen af naturmæssigt særlig værdifulde arealer forvaltet af Naturstyrelsen. Resultaterne af denne kortlægning præsenteres i denne rapport.

Der kortlægges arealer med aktuelt forekommende naturværdier. Arealer med potentielle værdier kortlægges ikke.

De naturmæssige særlige værdier findes som følge af bl.a.:

- Naturgrundlag og naturforhold i bred forstand
- Strukturer (geostrukturer og biostrukturer)
- Arter
- Naturlig dynamik og naturlige processer.
- Forhistorie, drift og udnyttelse gennem tiden eller fravær af samme.
- Graden af kontinuitet (vedvarighed) i en række forhold.

Dette er uddybet i Nøgle til kortlægning af naturmæssigt særlig værdifuld skov i bilag 1, som er udviklet specielt til denne kortlægningsopgave.

3. Fremgangsmåde

Kortlægningen er opdelt i tre faser.

I første fase udvælges en række arealer, der potentielt kan kortlægges som § 25-skov. Udvalgelsen foretages ved en GIS-analyse med udgangspunkt i allerede tilgængelige oplysninger om bl.a. bevoksningstyper, bevoksningens alder, bevoksningens højde, jordbundsforhold, artsfund m.m.

I anden fase gennemgås de potentielle § 25-skove dels på luftfoto og dels ved feltbesigtigelse for at afklare konkret, hvilke arealer der kan kortlægges som § 25-skov. I luftfotoanalysen vurderes, om noget skov kan undtages fra besigtigelse i felten, fordi det tydeligt fremstår som lysåbent, produktionsskov eller 'for ungt'. Til feltbesigtigelserne i denne fase er der udviklet en § 25-nøgle 'Nøgle til kortlægning af naturmæssigt særlig værdifuld skov' – Se bilag 1.

I tredje fase registreres oplysninger i felten for de lokaliteter, der kortlægges som § 25-skov. Der registreres oplysninger om strukturer, plantearter m.m. til beskrivelse af naturtilstanden på samme måde som ved kortlægning af habitatskov, jf. tekniske anvisning fra Aarhus Universitet, DCE 'TAN04 Kortlægning af skov'¹. De registrerede oplysninger om strukturer, plantearter m.v. indlægges i Naturdatabasen under Danmarks Miljøportal. Oplysninger om afgrænsning af de besigtigede arealer indlægges i Arealinformation under Danmarks Miljøportal.

I kortlægningen er minimumsstørrelsen for et § 25-areal sat til 2.500 m² (0,25 ha). Mindre arealer kan medtages i forbindelse med kortlægning af naboarealer.

Der ikke overlap mellem kortlagt habitatskov og § 25-skov. Derimod kan der godt være et vist overlap mellem § 25-skov og lysåben habitatnatur. Det skyldes, at definitionen af skov / lysåben natur er lidt forskellig i de to kortlægninger.

Resultaterne kvalitetssikres på en række parametre dels i forhold til afgrænsninger og overlap og dels i forhold til de oplysninger, der registreres i Naturdatabasen.

¹ http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/Biodiversitet/TAN04_KortlaegningSkov_220516.pdf

4. Resultater af kortlægningen på Naturstyrelsens arealer

4.1 Kortlagt skov

Naturstyrelsens arealer omfatter ca. 200.000 hektar, hvoraf ca. 110.000 hektar er skovdækket. Ca. 8.000 hektar er kortlagt habitatskov.

GIS-analysen med udgangspunkt i allerede tilgængelige landsdækkende oplysninger om bl.a. bevoksningstyper, bevoksningssalder, jordbundsforhold, artsfund m.m. (som beskrevet i afsnit 3) viste sig ikke at give et tilstrækkeligt grundlag til at udvælge konkrete arealer til besigtigelse. Dette skyldes, at der i de foreliggende oplysninger, som GIS-kortet er baseret på, ikke kan gives en tilstrækkelig sikker indikation af potentielle § 25-arealer.

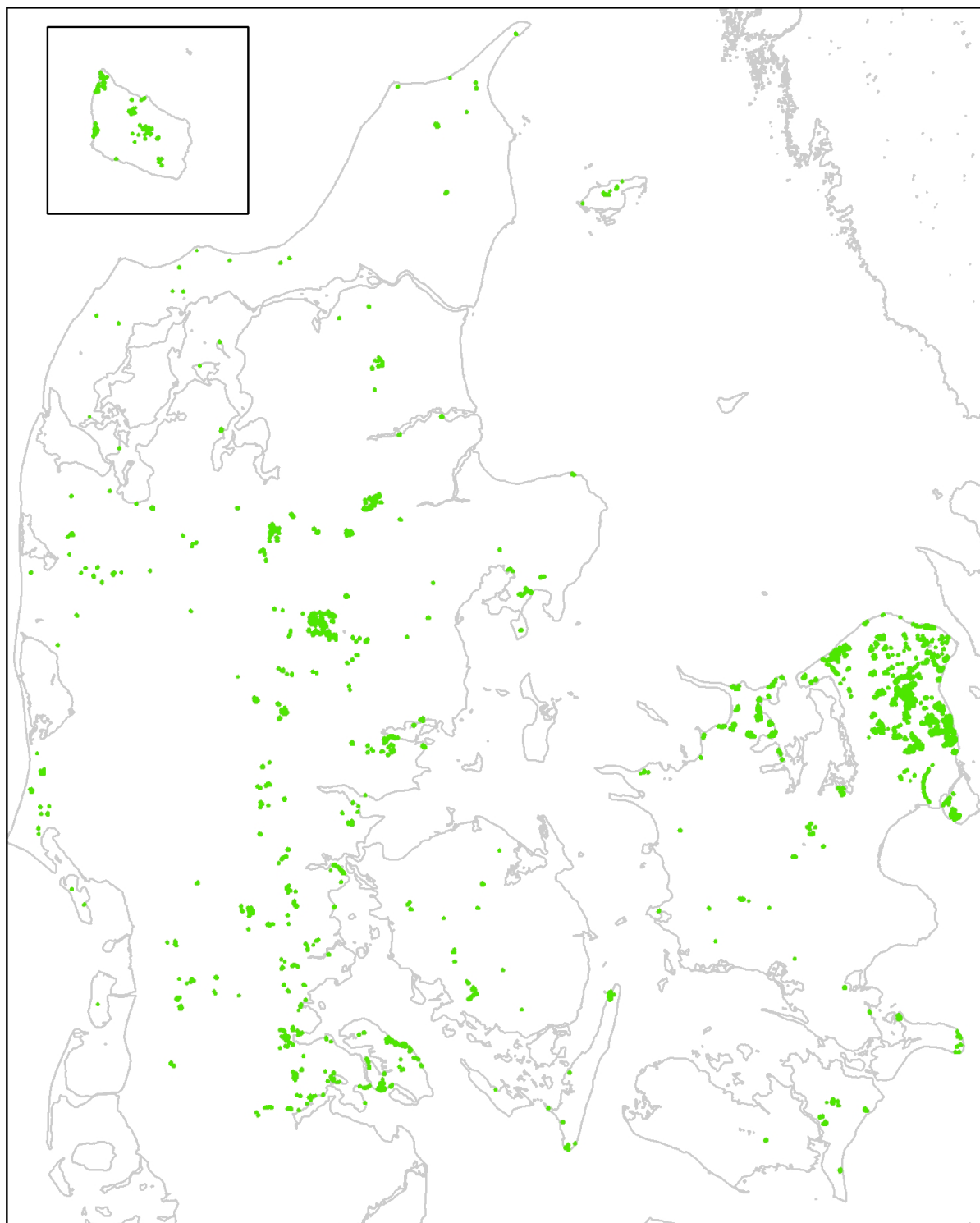
Til første fase (jf. afsnit 3) af kortlægningen af Naturstyrelsens arealer er der derfor taget udgangspunkt i Naturstyrelsens registreringer for hver enkelt bevoksning. Se bilag 2 for en nærmere gennemgang af metoden. Herved er godt 12.200 ha blev udpeget til videre håndtering i anden fase. Disse er gennemgået på luftfoto med lokalkendte skovfogeder for at afklare, om nogle arealer på forhånd kunne afvises som § 25-skov, samt om der var yderligere arealer, der burde besigtiges. Her er afvist ca. 2.400 ha blandt andet som 'for ungt', lysåbent eller decideret produktionsskov, mens kun en smule er tilføjet. De resulterende 9.800 hektar er alle gennemgået ved en feltbesigtigelse.

Efter feltarbejde og kvalitetssikring er der på Naturstyrelsens arealer i alt kortlagt 2.141 § 25-lokaliteter med et samlet areal på 4.253 hektar. Fordelingen i de nævnte faser ses af tabel 1 herunder, idet fase 2 er opdelt i luftfototolkning og feltarbejde.

Fase	Beskrivelse	Udgangspunkt (hektar)	Til videre håndtering (hektar)
1	Udpegning af potentielle § 25-skove	110.000	12.200
2a	Luftfototolkning	12.200	9.800
2b	Feltgennemgang	9.800	4.250
3	kortlagt som § 25-skov samt registrering af naturdata	4.250	4.250

Tabel 1: Fordeling af hektar skov på Naturstyrelsens arealer i de forskellige faser af projektet. Tallene er angivet som ca.-tal.

De kortlagte § 25-skove på Naturstyrelsens arealer ses oversigtligt på figur 1 herunder. Data kan desuden ses på kort på denne hjemmeside:
<http://miljoegis.mim.dk/cbkort?profile=nsv-skov>



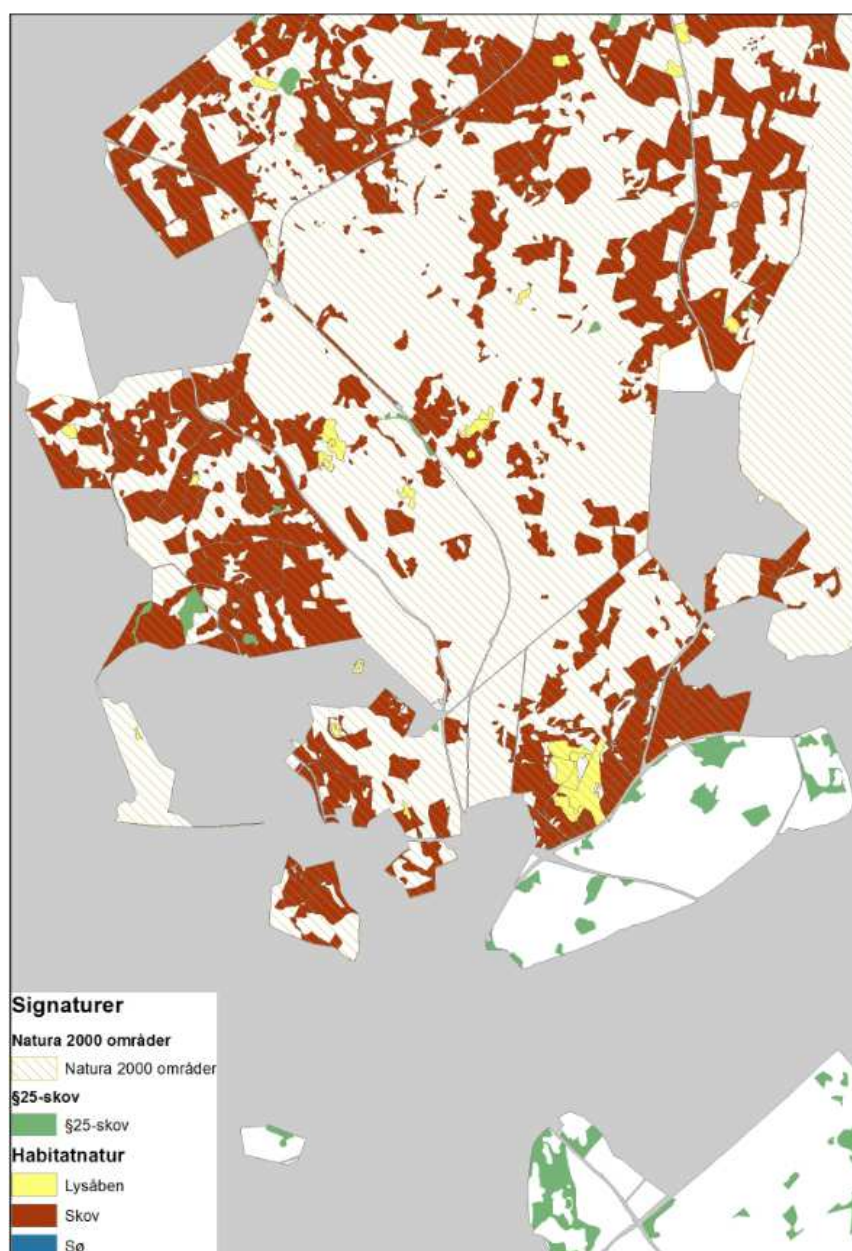
Figur 1 Kortlagte § 25-skove på Naturstyrelsens arealer.

4.2 Sammenhæng mellem § 25-skov og habitatnatur

De kortlagte § 25-skove bør ses i sammenhæng med den kortlagte natur indenfor Natura 2000-områder, både habitatskov og lysåben habitatnatur. § 25-skov og kortlagt habitatskov er to supplerende registreringer. Der kan være et mindre overlap mellem § 25-skov og den lysåbne habitatnatur. Det skyldes at der i § 25-kortlægningen er taget udgangspunkt i den internationale definition af skov som fastlagt af FAO, mens habitatkortlægningens definition af skov er lidt forskellig herfra. Visse områder, som FAO's skovdefinitionen omfatter, er i habitatkortlægning omfattet af definitionen af lysåben natur.

I figur 2 herunder er vist et eksempel på, hvordan naturregistreringerne supplerer hinanden, idet der er registreret mest § 25-skov udenfor Natura2000-områder, mens habitatnaturen kun registreres indenfor Natura2000-områderne.

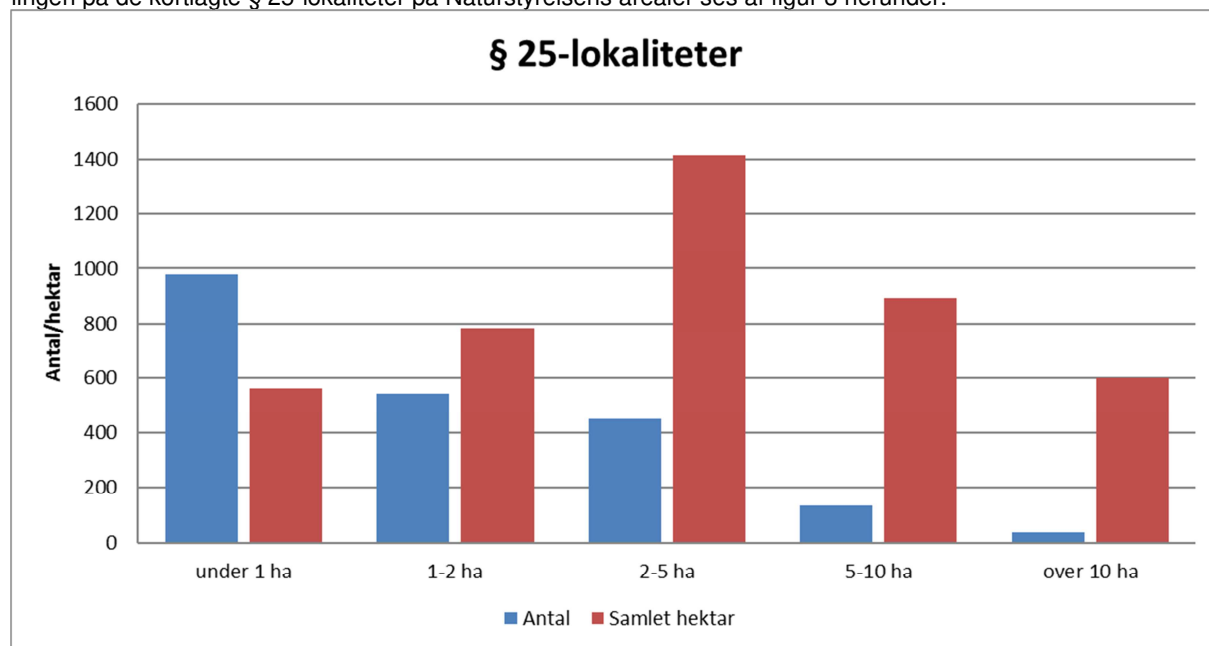
De samlede data kan ses online på kortet som angivet i afsnit 4.1.



Figur 2: Eksempel på område med forskellige typer naturindhold på Naturstyrelsens ejendomme (Grib Skov og Store Dyrehave ved Hillerød).

4.3 Arealstørrelser

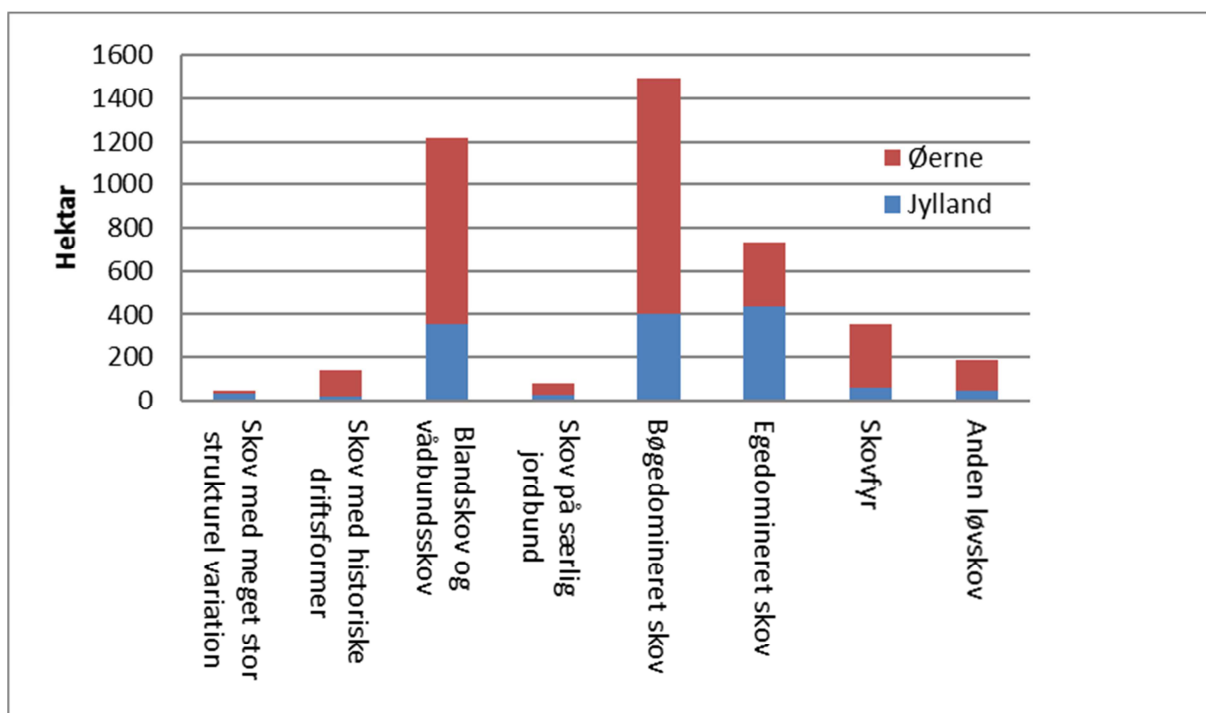
Gennemsnitsstørrelsen på de kortlagte § 25-skove er på 2 ha, hvoraf det største er 40,3 ha. Jf. § 25-nøglen er mindstestørrelsen for § 25-skove 2.500 m² (0,25 ha). Der er langt flest lokaliteter under 1 hektar, og antallet falder jo større de enkelte lokaliteter er. Til gengæld er det samlede kortlagte areal størst for de lokaliteter, der er mellem 2 og 5 hektar, Størrelsesfordelingen på de kortlagte § 25-lokaliteter på Naturstyrelsens arealer ses af figur 3 herunder.



Figur 3: Antal og samlet areal af kortlagte § 25-lokaliteter på Naturstyrelsens arealer fordelt i størrelsesintervaller.

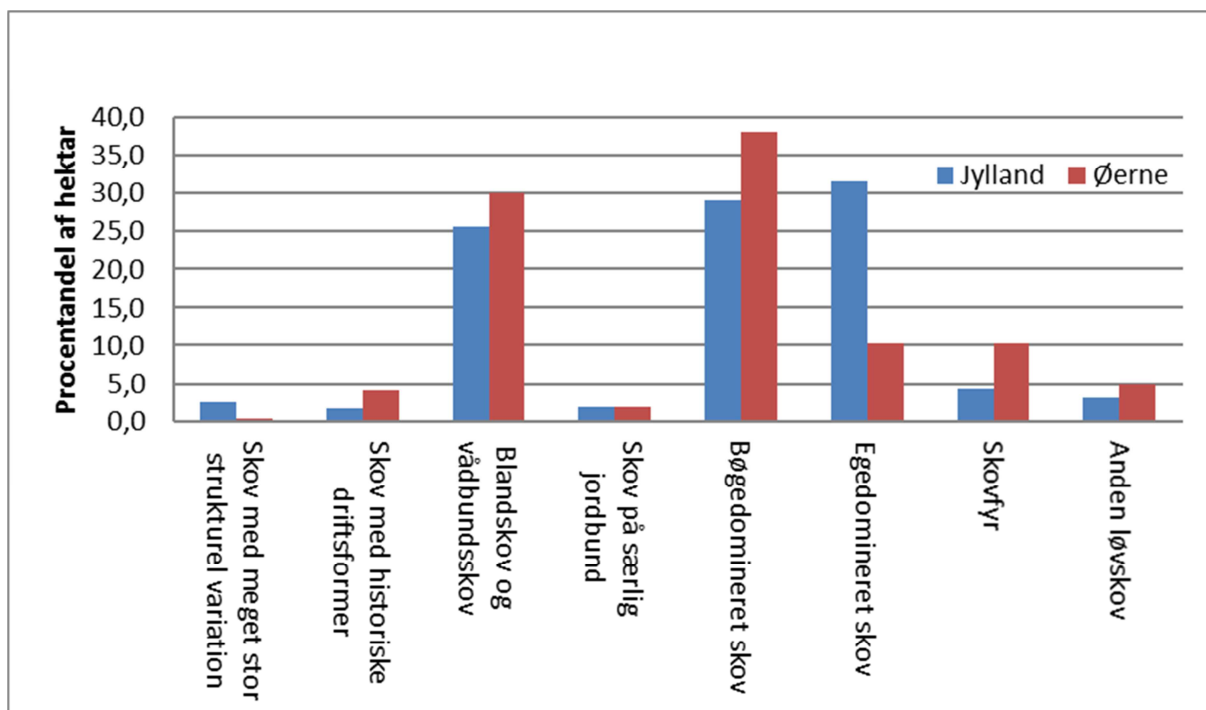
4.4 § 25-kategorier

For alle kortlagte § 25-skove er registreret oplysning om, hvilket punkt i § 25-nøglen de er kategoriseret under. Der er registreret mest bøgedomineret skov efterfulgt af blandskov og vådbundsskov. Der er regionale forskelle på, dels hvor meget § 25-skov der er kortlagt, og dels hvor meget af de forskellige § 25-typer, der er kortlagt i Jylland og på Øerne. Fordelingen på nøgle-grupper samt fordelingen mellem Jylland og øerne ses i figur 4 herunder. I bilag 3 findes en detaljeret fordeling på kategorier med reference til de enkelte typer i § 25-nøglen.



Figur 4: Hektar kortlagt § 25-skov på Naturstyrelsens arealer fordelt på § 25-nøgle-grupper samt på Jylland/Øerne.

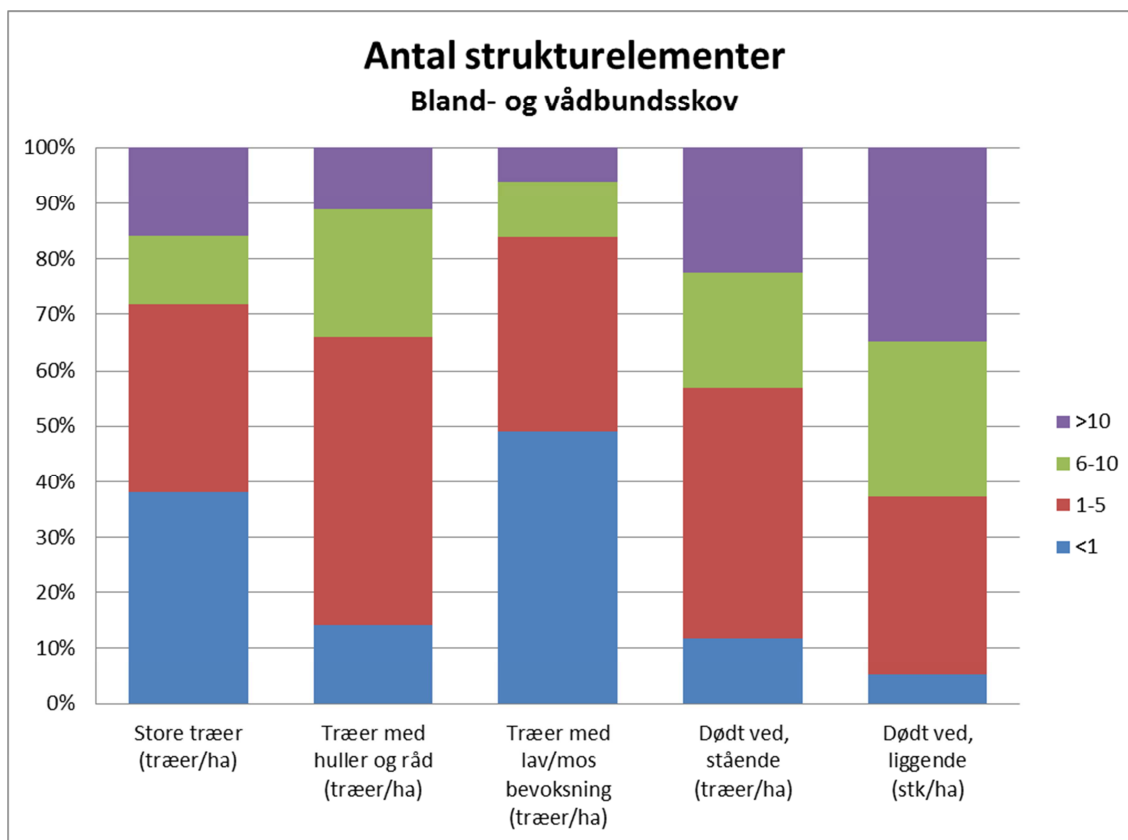
På figur 5 herunder vises procentandelen af de forskellige § 25-grupper fordelt på Naturstyrelsens arealer i Jylland og på øerne, hvilket viser, at der er en større andel bøge- og skovfyrr-domineret skov på øerne, mens der er en større andel egedomineret skov i Jylland.



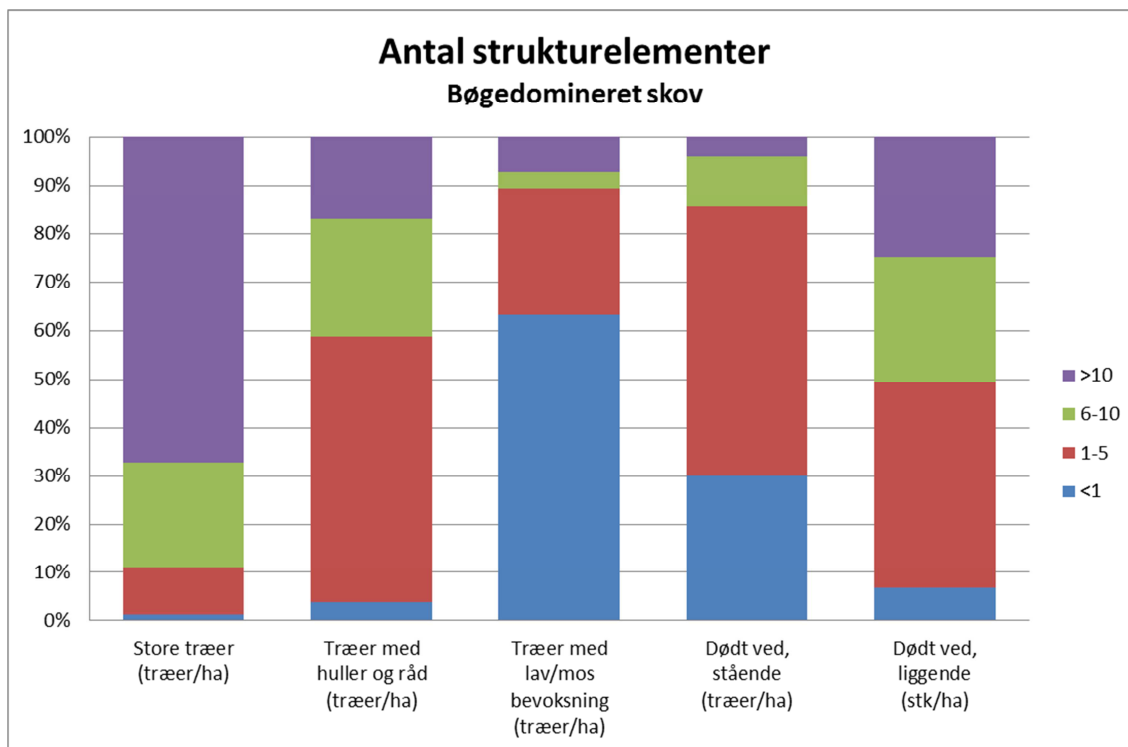
Figur 5: Procentfordeling af kortlagt § 25-skov på Naturstyrelsens arealer fordelt på § 25-nøgle-grupper samt på Jylland/Øerne.

4.5 Strukturer

I de kortlagte § 25-skove indsamles en række oplysninger om strukturer, drift, plantearter m.m. I Figur 6a og 6b herunder er vist data for et udvalg af de strukturelementer, som registreres i de kortlagte § 25-skove, og på de to § 25-grupper, der er mest udbredt i Naturstyrelsens skove – bland- og vådbundsskov samt bøgedomineret skov. For hver af de kortlagte § 25-skove registreres blandt andet antallet af store træer, træer med huller og råd samt træer med lav/mos. Disse tre kategorier kan dog godt være repræsenteret på et enkelt træ. Bemærk, at andelen af 'Store træer' som forventet er væsentligt højere i de bøgedominerede § 25-skove på Naturstyrelsens arealer end i bland- og vådbundsskovene. Omvendt er andelen af dødt ved højere i bland- og vådbundsskovene.



Figur 6a: Procentfordeling af udvalgte strukturelementer i de kortlagte bland- og vådbundsskove på Naturstyrelsens arealer. Bemærk, at alle 5 kategorier er registreret for alle kortlagte § 25-skove.



Figur 6b: Procentfordeling af udvalgte strukturelementer i de kortlagte bøgedominerede skove på Naturstyrelsens arealer. Bemærk, at alle 5 kategorier er registreret for alle kortlagte § 25-skove.

5. Opsamling

Resultaterne af arbejdet på Naturstyrelsens arealer viser, at der er kortlagt ca. 4.250 (4.253) hektar naturmæssigt særlig værdifuld skov fordelt på 2.141 lokaliteter på Naturstyrelsens arealer.

Skovtyperne "bøgedomineret skov" samt "blandskov og vådbundsskov" tegner sig for de største andele med hhv. 1.495 og 1.217 hektar.

Ved en sammenligning af udvalgte strukturer mellem de to dominerende skovtyper ses, at der i de bøgedominerede skove er registreret flere store træer pr. hektar end i bland- og vådbundsskovene. Omvendt er der registreret mere dødt ved pr. hektar i bland- og vådbundsskovene end i de bøgedominerede.

Denne kortlægning skal ses som et supplement til kortlægningen af habitatskov indenfor Natura2000-områderne, som uden overlap udgør ca. 8.000 hektar i Naturstyrelsens skove. Samlet udgør arealerne i de to skovkortlægninger godt 11 % af Naturstyrelsens ca. 110.000 hektar skovbevoksede arealer.

Referencer

Regeringens Naturpakke 2016:

<http://mfvm.dk/natur/naturpakke/>

Teknisk Anvisning TAN04 Kortlægning af skovhabitattyper

DCE, Aarhus Universitet:

http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/Biodiversitet/TAN04_KortlaegningSkov_2016.pdf

Bilag 1. § 25-nøgle

Nøgle til kortlægning af naturmæssigt særlig værdifuld skov er vedlagt.

Bilag 2. Kriterier for udpegning af potentielle § 25-skove på Naturstyrelsens arealer

Potentielle § 25-skove er udvalgt jf. første fase, beskrevet i rapportens afsnit 3 og 4. På Naturstyrelsens arealer er der taget udgangspunkt i Naturstyrelsens registreringer for de enkelte skovbevoksninger til brug for drifts- og plejeplanlægning.

Her er benyttet oplysninger om bevoksningernes art, alder, beskyttelsesstatus m.m. som beskrevet nedenfor.

Lysåbne arealer og arealer med indførte træarter er ikke medtaget

Arealer med følgende koder for træarter og arealanvendelse i Naturstyrelsens system ikke medtaget:

AGR, NGR, NOB, ÆGR, AGE, CYP, FBF, JAL, LÆR, THU, ØSF, ENG, GOL, HUS, KLI, KLP, ORE, PUB, RUI, SLE, STB, STG, STS, SØ, UKU, AAN, BJF, COF, VLB, DGR, HGR, SGR, HED, VEJ

Alder, art

Bevoksninger med følgende sammensætning af alder og art medtages:

Bøg og eg over 120 år

Ask og Andet løvtræ over 50 år - dog røddeg over 100 år

Skovfyr og rødgran over 100 år

Arealer registreret som 'krat' - ingen alder

Overstandere

Bevoksninger registreret med overstandere over 150 år medtages.

Moser, skrænter

Arealer registreret som moser eller skrænter medtages. Dog kun hvis de aktuelt er træbevoksede jf. det topografiske kort fra GeoDanmark (tidligere FOT).

(Der er indsat en buffer på minus 10 meter, således at arealer, som kun lige akkurat berører, ikke medtages).

Beskyttelse

Arealer registreret som hhv. urørt skov, græsningsskov, stævningskov, egekrat, løvkrat, nålekrat, anden værdifuld skov eller naturskov medtages. Arealer registreret med plukhugst medtages, hvis bevoksningens alder er mere end 100 år.

(Der er indsat en buffer på minus 10 meter, således at arealer, som kun lige akkurat berører, ikke medtages)

Samlet

Der er stor grad af overlap mellem de enkelte udtræk. Det samlede udtræk er dog rensset, så der ikke forekommer overlap.

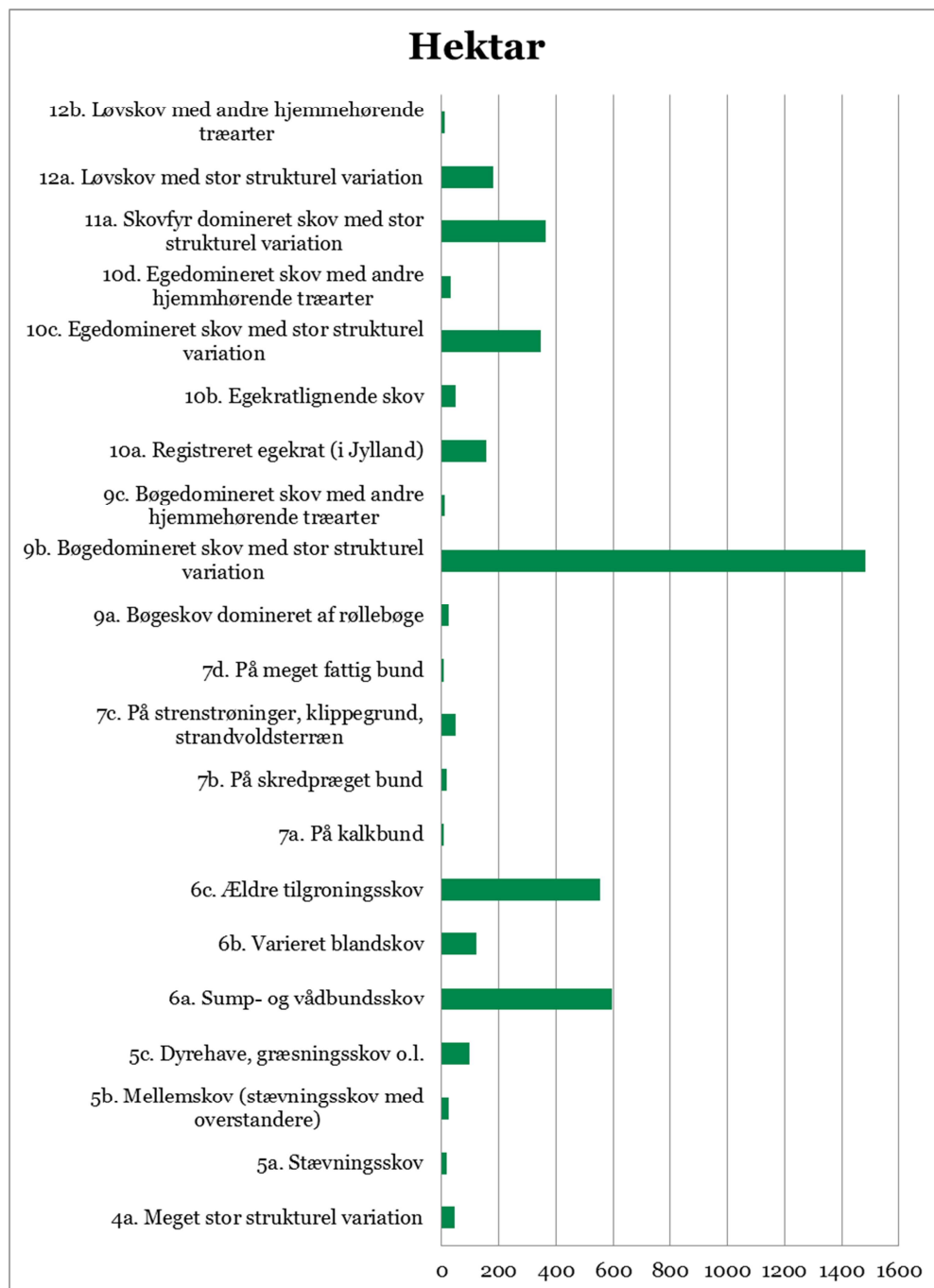
§ 25-kortlægningen arbejder med en mindste skovstørrelse på 2.500 m². Lokalteter mindre end 1.500 m² medtages derfor ikke i den samlede beregning af besigtigelser, men kan dog medtages ved kortlægning af nabolokaliteter.

Arealer der er registreret som habitatskov medtages ikke.

Samlet opgørelse:

9.253 lokaliteter med et samlet areal på 12.215 hektar

Bilag 3. Kortlagte § 25-skove på Naturstyrelsens arealer fordelt på enkelte § 25-typer





Miljøstyrelsen
Haraldsgade 53
2100 København Ø

www.mst.dk