

18/2015

STATSREVISORERNE
RIGSREVISIONEN



Rigsrevisionens beretning om

Miljø- og Fødevareministeriets forvaltning af biodiversitet i statsskovene

afgivet til Folketinget med Statsrevisorernes bemærkninger



1849
147.281
237
1976
114.6
22.480
908

18 /
2015

Beretning om Miljø- og Fødevareministeriets forvaltning af biodiversitet i statsskovene

Statsrevisorerne fremsender denne beretning med deres bemærkninger til Folketinget og vedkommende minister, jf. § 3 i lov om statsrevisorerne og § 18, stk. 1, i lov om revisionen af statens regnskaber m.m.

København 2016

Denne beretning til Folketinget skal behandles ifølge lov om revisionen af statens regnskaber, § 18:

Statsrevisorerne fremsender med deres eventuelle bemærkninger Rigsrevisionens beretning til Folketinget og vedkommende minister.

Miljø- og fødevareministeren afgiver en redegørelse til beretningen.

Rigsrevisor afgiver et notat med bemærkninger til ministerens redegørelse.

På baggrund af ministerens redegørelse og rigsrevisors notat tager Statsrevisorerne endelig stilling til beretningen, hvilket forventes at ske i september 2016.

Ministerens redegørelse, rigsrevisors bemærkninger og Statsrevisorerne eventuelle bemærkninger samles i Statsrevisorerne Endelig betænkning over statsregnskabet, som årligt afgives til Folketinget i februar måned – i dette tilfælde Endelig betænkning over statsregnskabet 2015, som afgives i februar 2017.

Henvendelse vedrørende
denne publikation rettes til:

Statsrevisorerne
Folketinget
Christiansborg
1240 København K
Telefon: 33 37 59 87
Fax: 33 37 59 95
E-mail: statsrevisorerne@ft.dk
Hjemmeside: www.ft.dk/statsrevisorerne

Yderligere eksemplarer kan
købes ved henvendelse til:

Rosendahls-Schultz Distribution
Herstedvang 10
2620 Albertslund
Telefon: 43 22 73 00
Fax: 43 63 19 69
E-mail: distribution@rosendahls.dk
Hjemmeside: www.rosendahls.dk

ISSN 2245-3008
ISBN 978-87-7434-494-0

Statsrevisorernes bemærkning

BERETNING OM MILJØ- OG FØDEVAREMINISTERIETS FORVALTNING AF BIODIVERSITET I STATS-SKOVENE

Miljø- og Fødevareministeriet driver statsskovene inden for rammerne af skovloven. Ministeriet har i overensstemmelse med loven udlagt godt 10 % af i alt 106.000 hektar statsskov til biodiversitetsskov, dvs. skov, hvor mangfoldighed af arter og økosystemer er det primære formål. Ændringerne er sket over en længere årrække, der startede i 1989, hvor hensynet til flersidig skovdrift blev indført. Især Naturskovsstrategien fra 1992 og Danmarks nationale skovprogram fra 2002 har bidraget til udlægning af biodiversitetsskov i form af urørt skov, plukhugstskov, græsningsskov og stævningskov.

Ved en ændring af skovloven i 2004 blev det præciseret, at der skal lægges særlig vægt på biodiversitet i driften af statsskovene. Miljø- og Fødevareministeriet indførte i 2005 en handlingsplan for naturnær skovdrift. Handlingsplanen havde bl.a. 2 væsentlige indsatser til fremme af biodiversiteten: indsatsen for at skabe mere dødt træ og indsatsen for at genskabe naturlige vandforhold i skovene, som man midt i 1800-tallet begyndte at dræne.

Statsrevisorerne finder det tilfredsstillende, at Miljø- og Fødevareministeriet har udlagt statsskov til biodiversitetsskov i det planlagte omfang og inden for den økonomiske ramme og er i færd med at gennemføre tiltag, der fremover skal sikre biodiversiteten i statsskovene.

Statsrevisorerne bemærker, at de arealer, der blev udlagt til biodiversitet på baggrund af Naturskovsstrategien fra 1992, generelt har en høj biodiversitetsmæssig værdi. Derimod har arealerne, der blev udlagt på baggrund af Danmarks nationale skovprogram fra 2002, en lav biodiversitetsmæssig værdi. Sidstnævnte er ikke helt tilfredsstillende.

Statsrevisorerne finder det ikke helt tilfredsstillende:

- at de gældende principper for plukhugstskov ikke garanterer biodiversitet
- at indsatsen for at genskabe de naturlige vandforhold hviler på uklare retningslinjer, fx om hvad det koster, og hvor længe man skal vedligeholde grøfter.

Statsrevisorerne konstaterer, at Miljø- og Fødevareministeriet i perioden 2014-2015 har igangsat projekter, der skal sikre ministeriet øget viden om, hvor og hvordan der i statsskovene kan skabes mest og omkostningseffektiv biodiversitet.

STATSREVISORERNE,
den 25. maj 2016

Peder Larsen
Henrik Thorup
Klaus Frandsen
Lennart Damsbo-Andersen
Lars Barfoed
Søren Gade

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Introduktion og konklusion	1
1.1. Formål og konklusion	1
1.2. Baggrund	3
1.3. Revisionskriterier, metode og afgrænsning	10
2. Forvaltning af statslig biodiversitetsskov	12
2.1. Hidtidig udlægning af biodiversitetsskov	13
2.2. Fremtidig udlægning af biodiversitetsskov	24
3. Forvaltning af biodiversitet i den naturnære skovdrift	28
3.1. Indsatsen for at skabe mere dødt træ	30
3.2. Indsatsen for at genskabe de naturlige vandforhold	36
 Bilag 1. Metodisk tilgang	 42
Bilag 2. Ordliste	44

Rigsrevisionen har selv taget initiativ til denne undersøgelse og afgiver derfor beretningen til Statsrevisorerne i henhold til § 17, stk. 2, i rigsrevisorloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 101 af 19. januar 2012.

Beretningen vedrører finanslovens § 24. Miljø- og Fødevareministeriet.

I undersøgelsesperioden har der været følgende ministre:

Per Stig Møller: december 1990 - januar 1993
Svend Auken: januar 1993 - november 2001
Hans Christian Schmidt: november 2001 - august 2004
Connie Hedegaard: august 2004 - november 2007
Troels Lund Poulsen: november 2007 - februar 2010
Karen Ellemann: februar 2010 - oktober 2011
Ida Auken: oktober 2011 - februar 2014
Kirsten Brosbøl: februar 2014 - juni 2015
Eva Kjer Hansen: juni 2015 - februar 2016
Esben Lunde Larsen: februar 2016 -

Beretningen har i udkast været forelagt Miljø- og Fødevareministeriet, hvis bemærkninger er afspejlet i beretningen.

1. Introduktion og konklusion

1.1. FORMÅL OG KONKLUSION

1. Denne beretning handler om Miljø- og Fødevareministeriets forvaltning af biodiversitet i statsskovene, dvs. de dele af statens skove, som ministeriet ejer. Forvaltningen skal ske inden for rammerne af skovloven.

2. Skovloven blev grundlæggende ændret i 1989. Lovændringen betød, at Miljø- og Fødevareministeriets drift af statsskovene nu skulle lægge særlig vægt på landskabelige, naturhistoriske, kulturhistoriske og miljøbeskyttende hensyn – herunder biodiversitet – samt hensyn til friluftslivet. Herudover skulle der også som hidtil lægges vægt på produktionen af træ. Disse hensyn blev generelt videreført med ændringen af skovloven. Med lovændringen i 2004 fremgår det dog nu direkte af skovloven, at der ved driften af statsskovene skal lægges særlig vægt på at bevare og øge skovenes biodiversitet. Det fremgår endvidere af lovbemærkningerne, at dette var et væsentligt sigte med lovændringen.

Miljø- og Fødevareministeriet har siden 1989 gennemført en betydelig omstilling af driften af statsskovene, hvor hensynet til bl.a. biodiversitet er blevet kraftigt opprioriteret. I 1992 besluttede ministeriet at udlægge en del af statsskovene til biodiversitetsskov. I 2002 skabte ministeriet med *Danmarks nationale skovprogram* en samlet ramme for forvaltningen af de danske skove. Skovprogrammet lagde op til, at forvaltningen af biodiversitet i statsskovene skulle følge 2 spor. For det første skulle der udlægges yderligere statslig biodiversitetsskov, hvor forbedring af biodiversitet var det primære formål. Det skulle supplere den statslige biodiversitetsskov, der var udlagt i 1990'erne, så der i 2010 var 10 % biodiversitetsskov i statsskovene. For det andet skulle de øvrige 90 % af statsskovene omstilles til naturnær skovdrift, hvor biodiversitet indgik som ét af flere formål, men hvor fx produktion af træ også havde høj prioritet, så staten fortsat kunne tjene penge ved salg af træ. Driften af statsskovene har siden 2007 været certificeret med det formål at sikre, at træet er produceret på en bæredygtig måde.

BIODIVERSITET

Ved biodiversitet forstås mangfoldigheden af arter (dyr, planter mv.) i alle miljøer, både på land og i vand, samt de økosystemer, som arterne indgår i. Biodiversitet omfatter såvel variationen inden for og mellem arterne som mangfoldigheden af økosystemer.

Kilde: FN's biodiversitetskonvention, 1992.

3. Beretningen sætter fokus på Miljø- og Fødevareministeriets forvaltning af biodiversitet i statsskovene, da ministeriet skal tilgodese dette formål, samtidig med at ministeriet skal tilgodese en række andre formål med statsskovene. Det kræver, at ministeriet arbejder målrettet med de enkelte formål. Hertil kommer, at ministeriet mister indtægter fra salg af træ, når dele af statsskovene udlægges til biodiversitetsskov. Det kræver, at ministeriet udlægger biodiversitetsskov med fokus på at sikre mest mulig biodiversitet for pengene. Vi kan konstatere, at regeringen har aktuelle planer om at opprioritere indsatsen for biodiversitet i statsskovene. Det understreger væsentligheden af, at ministeriets forvaltning af biodiversitet i statsskovene skal være velfungerende. Beretningen omhandler udvalgte centrale dele af ministeriets forvaltning af biodiversitet i statsskovene. Rigsrevisionen har selv taget initiativ til undersøgelsen i januar 2015.

4. Formålet med undersøgelsen er at vurdere, om Miljø- og Fødevareministeriet på tilfredsstillende vis forvalter biodiversitet i statsskovene. Vi besvarer følgende spørgsmål i beretningen:

- Forvalter Miljø- og Fødevareministeriet statslig biodiversitetsskov omkostningseffektivt?
- Er Miljø- og Fødevareministeriets forvaltning af biodiversitet i den naturnære drift af statsskovene tilrettelagt målrettet?

KONKLUSION

Rigsrevisionen vurderer samlet set, at Miljø- og Fødevareministeriets forvaltning af biodiversitet i statsskovene ikke har været helt hensigtsmæssig.

Miljø- og Fødevareministeriet har som planlagt udlagt ca. 10 % af statsskovene til biodiversitetsskov. På baggrund af den nyest tilgængelige viden om biodiversitet i statsskovene kan Rigsrevisionen dog konstatere, at den del af biodiversitetsskovene, som ministeriet udlagde i 2000'erne, ikke har høj biodiversitetsmæssig værdi. Hertil kommer, at der er risiko for, at dele af den biodiversitetsskov, som ministeriet udlagde i 1990'erne, ikke i alle tilfælde drives med biodiversitet som det primære formål. Det finder Rigsrevisionen ikke hensigtsmæssigt.

Rigsrevisionen konstaterer, at Miljø- og Fødevareministeriet i perioden 2014-2015 har igangsat et arbejde, der skal give ministeriet mere viden om biodiversiteten i statsskovene. Ministeriet har desuden i 2015 vist, at ministeriet efter Rigsrevisionens vurdering på tilfredsstillende vis kan beregne omkostningerne ved at udlægge yderligere statslig biodiversitetsskov. Endelig vil ministeriet i 2016 evaluere og justere driftsprincipperne, så det bliver helt tydeligt, at biodiversitet er det primære formål i alle biodiversitetsskove.

De resterende ca. 90 % af statsskovene driver Miljø- og Fødevareministeriet efter principperne for naturnær skovdrift. Her har 2 indsatser stor betydning for biodiversiteten i skovene.

For det første vil Miljø- og Fødevareministeriet skabe mere dødt træ i statsskovene. De årlige certificeringer af statsskovene bekræfter generelt, at ministeriet efterlader det antal træer, som ministeriet har sat sig for at bevare, til naturlig død og henfald. Ministeriet har i 2015 igangsat projektet *Livstræer*, som skal markere og registrere de træer, der er udvalgt til at skulle bevares til naturlig død og henfald. Det finder Rigsrevisionen hensigtsmæssigt, da det vil øge sikkerheden yderligere for, at de træer, som ministeriet har sat sig for at bevare, første gang der fældes træer, også bliver bevaret til naturlig død og henfald, når der igen bliver fældet træer om fx 20 eller 50 år.

For det andet vil Miljø- og Fødevareministeriet genskabe de naturlige vandforhold i statsskovene. Det sker fortrinsvist ved en passiv indsats, hvor ministeriet ophører med at vedligeholde grøfterne i skovene, og i mindre omfang ved, at ministeriet aktivt lukker grøfterne. Retningslinjerne for, hvor længe grøfterne kan vedligeholdes for at undgå et uforholdsvist stort økonomisk tab, er imidlertid ikke tilstrækkeligt klare. Det indebærer efter Rigsrevisionens vurdering en risiko for, at indsatsen fortolkes og forvaltes forskelligt i ministeriets lokale enheder, hvilket kan bevirke, at den passive indsats giver uforholdsvist store økonomiske tab og ikke prioriteres der, hvor den samlet set giver de bedst mulige resultater for statsskovene.

I forhold til den fremtidige forvaltning af statslig biodiversitetsskov anbefaler Rigsrevisionen:

- at Miljø- og Fødevareministeriet fortsat prioriterer arbejdet med at skaffe sig mere viden om biodiversitet i statsskovene højt. Hvis regeringen ønsker at udlægge yderligere statslig biodiversitetsskov, bør ministeriet anvende den opdaterede viden om biodiversitet og samtidig beregne omkostningerne herved på samme måde, som ministeriet har gjort i 2015. Derved vil ministeriet kunne udlægge yderligere statslig biodiversitetsskov omkostningseffektivt.
- at Miljø- og Fødevareministeriet på baggrund af den opdaterede viden om biodiversitet og ved at beregne omkostningerne på tilsvarende vis genovervejer, om den eksisterende biodiversitetsskov er udlagt omkostningseffektivt, og om den i alle tilfælde skal forblive udlagt som biodiversitetsskov.

1.2. BAGGRUND

Skovloven

5. Miljø- og Fødevareministeriets drift af statsskovene skal ske inden for rammerne af skovloven. Formålet med skovdriften blev grundlæggende ændret med skovloven i 1989. Lovændringen betød, at der i driften af statsskovene fortsat skulle lægges vægt på produktionen af træ, men at der særligt skulle lægges vægt på landskabelige, naturhistoriske, kulturhistoriske og miljøbeskyttende hensyn samt hensyn til friluftslivet. Biodiversitet var en del af de miljøbeskyttende hensyn.

SKOVLOVEN

I skovloven fra 2004 fremgår det af formålsparagraffen, at staten skal sikre en bæredygtig drift af sine skove. Ved en bæredygtig drift skal følgende formål tilgodeses i driften:

1. Fremme opbygningen af robuste skove
2. Sikre skovens produktion
3. Bevare og øge skovenes biologiske mangfoldighed
4. Sikre, at hensynet til landskab, naturhistorie, kulturhistorie, miljøbeskyttelse og friluftsliv kan tilgodeses.

Nr. 3 og 4 er ligestillede og vægtes højere end nr. 1 og 2 for statsskovene.

Disse formål blev generelt videreført med ændringen af skovloven i 2004, som er gældende i dag. Den væsentligste ændring i denne sammenhæng er, at det nu fremgår klart af skovloven, at der ved driften af statsskovene skal lægges særlig vægt på at bevare og øge skovenes biodiversitet. Dette hensyn er ligestillet med hensynet til landskabelige, naturhistoriske, kulturhistoriske og miljøbeskyttende hensyn samt hensynet til friluftslivet. Disse hensyn skal vægtes højere end produktionen af træ. Det fremgår endvidere af lovbemærkningerne, at det var et væsentligt sigte med lovændringen at forbedre vilkårene for naturen og biodiversiteten. Det præciseres dog ikke nærmere, hvad der skal til for, at Miljø- og Fødevareministeriet lægger særlig vægt på biodiversitet i driften af statsskovene. Dvs. at skovloven ikke normerer, hvor ambitiøs ministeriet skal være i forhold til at forvalte biodiversitet i statsskovene, og hvilken vægtning der skal være i forhold til de øvrige ligestillede hensyn.

Miljø- og Fødevareministeriets forvaltning af biodiversiteten i statsskovene

6. Miljø- og Fødevareministeriet har siden lovændringen i 1989 gennemført en betydelig omstilling af driften af statsskovene, hvor hensynet til bl.a. biodiversitet er blevet kraftigt opprioriteret. Figur 1 viser de vigtigste begivenheder i forhold til ministeriets forvaltning af biodiversitet i statsskovene.

FIGUR 1

VIGTIGE BEGIVENHEDER I FORVALTNINGEN AF BIODIVERSITET I STATSSKOVENE

1989	Skovloven ændres, hvor hensynet til flersidig skovdrift, herunder biodiversitet, tilføjes.
1992	Naturskovsstrategien udkommer, og en omlægning af driften af statsskovene starter.
2001	Rapporter om skov og biodiversitet fra Københavns Universitet og Wilhelm-udvalgets rapport udkommer.
2002	Danmarks nationale skovprogram bliver offentliggjort.
2004	Skovloven ændres, og det præciseres, at der også skal lægges vægt på biodiversitet i driften af statsskovene.
2005	Handlingsplan for naturnær skovdrift i statsskovene udkommer, og en omlægning af driften af statsskovene på baggrund af handlingsplanen igangsættes.
2007	Statsskovene bliver certificeret efter FSC- og PEFC-ordningerne for bæredygtig skovdrift.
2015	Nyt regeringsgrundlag udkommer, hvor der er fokus på at udlægge mere biodiversitetsskov.

7. Miljø- og Fødevareministeriet offentliggjorde i 1992 *Naturskovsstrategien*, som havde det overordnede formål at bevare biodiversiteten i de danske skove. I medfør af strategien blev nogle af ministeriets skovarealer udlagt til henholdsvis urørt skov og gamle driftsformer, dvs. ekstensive driftsformer i form af græsningsskov, stævningskov og plukhugstskov.



Urskoven i Rold Skov blev udlagt som urørt skov på baggrund af *Naturskovsstrategien*. I skoven er der gamle bøge af den type, der indvandrede til Rold Skov i middelalderen. De ældste af træerne er omkring 300 år. Der bliver ikke fældet træer eller plantet nye. Hvis et træ går ud eller vælter, får det lov at ligge. I den lysning, der opstår, vokser nye træer op.

Foto: Naturstyrelsen, Per Fløng

URØRT SKOV OG GAMLE DRIFTSFORMER

Urørt skov er skov, hvor der ikke fældes træer eller fjernes træ undtagen af hensyn til skovgæsternes sikkerhed. På arealerne bliver de naturlige vandforhold genskabt.

Græsningsskov er skov, hvor græssende dyr kan gå, samtidig med at skovens andre produkter (fx brænde) udnyttes.

Stævningskov er skov, der forynges gennem stødskud, dvs. skud fra stubben af det fældede træ. Driftsformen giver mulighed for et løbende, jævnt udbytte af træ til brænde, pæle, hegnsmateriale og lignende småeffekter og har en særlig fauna og flora tilknyttet.

Plukhugstskov er skov, hvor enkelttræer eller grupper af træer fældes, hvorefter området forynges gennem opvækst af selvsåede planter.

Kilde: *Naturskovsstrategien*, 1994.

8. Miljø- og Fødevareministeriet nedsatte i 2000 det såkaldte *Wilhelmudvalg*, der skulle komme med anbefalinger til den fremtidige indsats for biodiversitet. Samme år iværksættede ministeriet et større analysearbejde om biodiversitet i danske skove med bidrag fra eksterne eksperter. Resultaterne og anbefalingerne blev offentliggjort i en række rapporter i 2001. Det blev samstemmende anbefalet, at forvaltningen af biodiversitet i de danske skove skulle følge 2 spor. For det første skulle en del af skovene (5-10 %) drives med biodiversitet som det primære formål. For det andet skulle de øvrige skove drives efter naturnære principper, hvor der fortsat skulle produceres træ, samtidig med at der skulle lægges vægt på rekreative og naturbeskyttende hensyn, herunder biodiversitet. Det blev anbefalet, at ministeriet i sin drift af statsskovene skulle gå forrest med at implementere anbefalingerne.

I 2002 offentliggjorde Miljø- og Fødevareministeriet *Danmarks nationale skovprogram*, som var en samlet ramme for forvaltningen af de danske skove. Med skovprogrammet fastlagde ministeriet, at der skulle udlægges yderligere biodiversitetsskov i statsskovene, så der i 2010 var 10 % biodiversitetsskov i statsskovene. Derudover skulle ministeriet udarbejde en handlingsplan for statsskovenes overgang til naturnær skovdrift.

Miljø- og Fødevareministeriets *handlingsplan for naturnær skovdrift i statsskovene* fra 2005 fastlagde, at driften af ministeriets øvrige ca. 90 % skovarealer skulle omlægges, så den skete ud fra naturnære principper. Det fremgik også, at handlingsplanen skulle medvirke til at sikre en økonomisk rentabel produktion af træ, der kunne forenes med at skabe bedre vilkår for biodiversiteten.

FSC står for Forest Stewardship Council.

PEFC står for Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes.

Det er begge nonprofitordninger, som er globale og skal medvirke til at sikre en bæredygtig træproduktion i skovene.

9. Driften af statsskovene har siden 2007 været certificeret efter både FSC- og PEFC-ordningerne. Certificeringsordningernes formål er at sikre, at træet er produceret på en bæredygtig måde. Hver ordning indeholder en række kriterier, som Miljø- og Fødevareministeriets drift bliver vurderet på baggrund af. Kriterierne relaterer sig både til produktionsformen og indsatsen for biodiversiteten. Certificeringerne gennemføres én gang om året og omfatter gennemgang af retningslinjer, stedlige besøg mv. Ordningerne stiller bl.a. krav om, at der skal efterlades 3-5 træer pr. hektar ved skovning til naturlig død og henfald, og at der skal udpeges 5-10 % af skovområderne til biodiversitetsskov. Hvad angår hensynet til biodiversitet, stemmer certificeringsordningerne dermed godt overens med handlingsplanen for naturnær skovdrift.

10. Det er i de seneste år blevet påpeget i en række eksterne rapporter, at der er behov for en øget og mere fokuseret indsats for biodiversitet i skovene. Rapporternes konklusioner er uddybet i boks 1.

BOKS 1

EKSTERNE RAPPORTER OM BIODIVERSITET I SKOVENE

Det Miljøøkonomiske Råd konkluderede i rapporten *Økonomi og Miljø 2012*, at en øget indsats for biodiversitet i Danmark som et væsentligt element skulle omfatte en øget indsats for biodiversitet i skovene. Det skulle fortrinsvist ske ved at udlægge mere urørt skov. En indsats for biodiversitet i skovene ville ifølge rådet have stor betydning for biodiversiteten og være billigere end en indsats i det åbne land.

I 2013 blev indsatsen for biodiversiteten i de danske skove i perioden 1992-2012 evalueret af Københavns Universitet på opdrag af Miljø- og Fødevareministeriet. Det fremgik af evalueringsrapporten, at en grundlæggende begrænsning for at kunne vurdere effekten af biodiversitetsindsatsen var, at der ikke var tilstrækkelige målinger af status for biodiversitet i 1992. Hertil kommer, at tidshorisonten på 20 år ikke er ret lang tid i en skov, hvilket betyder, at effekterne af indsatsen i perioden 1992-2012 i mange tilfælde vil være små og usikre. Ifølge evalueringen var det endnu for tidligt at vurdere effekten af indsatsen for biodiversitet i statsskovene. Evalueringen konkluderede samlet set, at indsatsen for biodiversitet i de danske skove ikke var tilrettelagt tilstrækkeligt fokuseret.

Natur- og Landbrugskommissionens rapport *Natur og Landbrug – en ny start* kom ligeledes i 2013. Kommissionen konkluderede, at der var behov for en øget indsats for biodiversitet i skovene. Kommissionen anbefalede bl.a., at der blev udlagt meget mere urørt skov – både i offentlige og private skove.

11. Af regeringsgrundlaget fra juni 2015 fremgår det, at regeringen vil prioritere indsatsen for at standse tilbagegang i biodiversiteten, og at indsatsen skal lægges, hvor den er mest relevant. Regeringen vil bl.a. udlægge en større del af statsskovene til biodiversitetsformål for at give bedre vilkår for planter og dyr. I forlængelse heraf har miljø- og fødevareministeren bebudet, at regeringen i 2016 vil præsentere en naturpakke, hvor udlægning af statslig biodiversitetsskov vil indgå.

12. Vores afsæt for at sætte fokus på, om Miljø- og Fødevareministeriets forvaltning af biodiversitet i statsskovene er velfungerende, er for det første, at der er mange forskellige formål med statsskovene, som ministeriet på samme tid skal tilgodese. Det kræver, at ministeriet arbejder målrettet med de enkelte formål. Skovdrift er samtidig kendetegnet ved en lang tidshorison, fra der ændres på skovdriften, til den ønskede effekt kan registreres. Derfor er det vigtigt, at der arbejdes med mål, som også på kortere sigt kan styre ministeriets forvaltning i en retning, der på længere sigt forventes at skabe den ønskede effekt.

Ud over at sikre biodiversiteten er et andet væsentlig formål med Miljø- og Fødevareministeriets drift af statsskovene at producere træ. Det skyldes, at en betydelig del af ministeriets nettobevilling kommer fra indtægter ved salg af træ. Produktion af træ står i modsætning til hensynet til biodiversitet, særligt når ministeriet udlægger biodiversitetsskov. Det skyldes, at indtægterne fra salg af træ helt eller delvist vil bortfalde for de dele af statsskovene, som udlægges til biodiversitetsskov, samtidig med at visse driftsudgifter ikke reduceres. Når ministeriet udlægger statslig biodiversitetsskov, er det derfor vigtigt, at ministeriet både har fokus på, hvilke skovarealer der særligt har værdi set i forhold til biodiversitet, og at udlægningen medfører mest mulig biodiversitet for pengene. Det er også vigtigt, at ministeriet efterfølgende driver de udlagte arealer med fokus på biodiversitet.

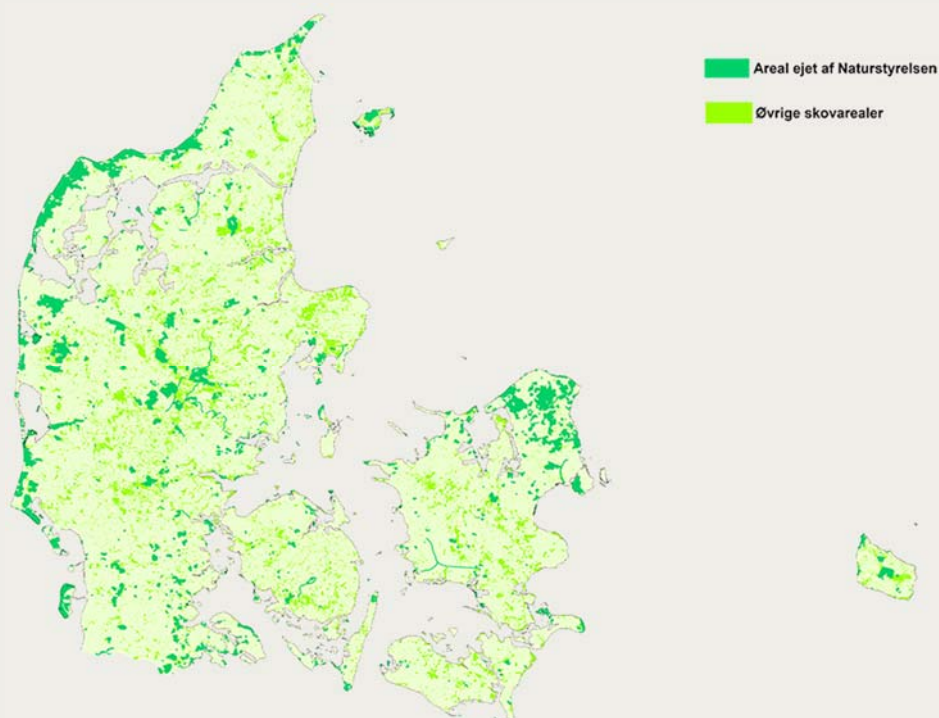
Derudover har flere eksterne rapporter som tidligere nævnt peget på, at der er behov for en øget og mere fokuseret indsats for biodiversitet i skovene. Vi konstaterer også, at regeringen på denne baggrund har aktuelle planer om at opprioritere indsatsen for biodiversitet i statsskovene. Det understreger væsentligheden af, at Miljø- og Fødevareministeriets forvaltning af biodiversitet i statsskovene er velfungerende.

Miljø- og Fødevareministeriets organisering af driften af statsskovene

13. Naturstyrelsen under Miljø- og Fødevareministeriet er ansvarlig for driften af langt størstedelen af statens skove. Naturstyrelsen driver ca. 106.000 hektar med skov, svarende til ca. 19 % af det samlede skovareal i Danmark. Naturstyrelsens arealdrift af skovene og styrelsens øvrige arealer varetages af en hovedafdeling og 18 lokale enheder, som er fordelt rundt om i landet. Figur 2 viser, hvor skovene ligger i Danmark.

FIGUR 2

KORT OVER DANMARKS SKOVAREAL, HVOR NATURSTYRELSENS SKOVE ER FREMHÆVET

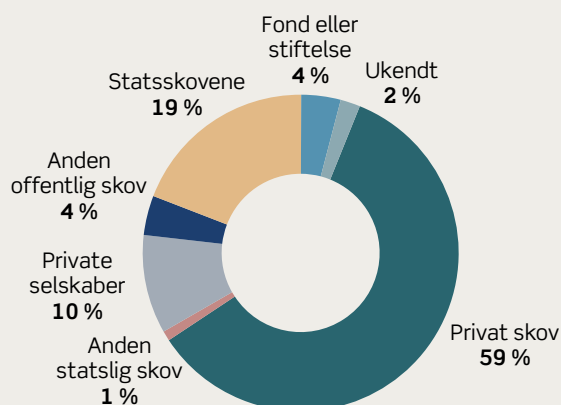


Kilde: Miljø- og Fødevareministeriet.

14. Den procentvise fordeling af ejerskabet af de danske skove er vist i figur 3.

FIGUR 3

FORDELING AF EJERSKABET AF SKOVENE I DANMARK



Kilde: Skove og Plantager 2014, Skov & Landskab, Københavns Universitet.

Det fremgår af figur 3, at en stor del af de danske skove ejes af private, private selskaber eller fonde – i alt ca. 73 %, mens statsskovene, som ejes af Naturstyrelsen, udgør 19 %. Det gør Naturstyrelsen til den største skovejer i Danmark, da de private skove er spredt ud på forskellige ejere.

15. Som et led i regeringens beslutning i oktober 2015 om at udflytte statslige arbejdspladser er det besluttet, at Naturstyrelsen skal opdeles i 2 styrelser. Naturstyrelsen skal flytte til Randbøl i Jylland og får ansvaret for naturprojekter og arealdriften af Naturstyrelsens skovarealer og øvrige naturarealer. Den nye styrelse for vand- og naturforvaltning, der skal blive i København, får ansvaret for grundvand, hav, natur- og klimatilpasning, skovlov, nyt skovprogram mv.

1.3. REVISIONSKRITERIER, METODE OG AFGRÆNSNING

Revisionskriterier

16. Vi besvarer undersøgelsens hovedformål om, hvorvidt Miljø- og Fødevareministeriet på tilfredsstillende vis forvalter biodiversitet i statsskovene, ud fra 2 spørgsmål. Først svarer vi i kapitel 2 på, om ministeriet forvalter statslig biodiversitetsskov omkostningseffektivt. Herefter svarer vi i kapitel 3 på, om ministeriets forvaltning af biodiversitet i den naturnære drift af statsskovene er tilrettelagt målrettet.

I kapitel 2 tager vi afsæt i, at Miljø- og Fødevareministeriet bør udlægge biodiversitetsskov på de skovarealer, der har høj værdi set i forhold til biodiversitet, og at udlægningen bør sikre mest mulig biodiversitet for pengene. Det betyder for det første, at ministeriet skal have tilstrækkelig viden om biodiversiteten i statsskovene til at kunne vurdere, hvilke arealer der ud fra en biodiversitetsbetragtning giver høj værdi at udlægge til biodiversitetsskov. For det andet skal ministeriet også have tilstrækkelig viden om, hvilke omkostninger der vil være for ministeriet ved at udlægge statslige skovarealer til biodiversitetsskov. For det tredje er det også vigtigt, at ministeriet driver de udlagte arealer med fokus på biodiversitet, dvs. at ministeriets principper for drift af biodiversitetsskov sikrer, at forbedring af biodiversitet er det primære formål.

I kapitel 3 tager vi afsæt i, at Miljø- og Fødevareministeriet skal tilgodese flere forskellige ligestillede formål i den naturnære drift af statsskovene. Der er derfor risiko for, at biodiversitet falder i baggrunden. Derfor er det vigtigt, at forvaltningen af biodiversitet i den naturnære skovdrift er tilrettelagt målrettet. Vi undersøger 2 udvalgte indsatser, som ministeriet i sin handlingsplan for naturnær skovdrift vurderede til at have stor betydning for biodiversiteten. For at forvaltningen er tilrettelagt målrettet, skal der for det første være opstillet specifikke og målbare mål for indsatserne for biodiversitet. For det andet er det vigtigt, at indsatserne er tilrettelagt, så det sikres, at de bliver gennemført som led i den naturnære drift af statsskovene.

Metode

17. Undersøgelsen er primært baseret på møder med og gennemgang af dokumenter fra Naturstyrelsen, herunder ministerforelæggelsessager, interne retningslinjer for driften, mailkorrespondance og rapporter om skovdrift og biodiversitet.

Vi har for at få en større forståelse af problemstillinger inden for området holdt møder med forskere og eksperter fra Københavns Universitets Center for Makroøkologi, Evolution og Klima og fra Københavns Universitets Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning samt med interesseorganisationerne Dansk Skovforening og Danmarks Naturfredningsforening. Derudover har vi deltaget på konferencer om skov og biodiversitet.

18. Vi giver i undersøgelsen ikke en selvstændig biologisk faglig vurdering af Miljø- og Fødevareministeriets forvaltning af biodiversitet i statsskovene, men vi inddrager i nogle tilfælde ministeriets egne oplysninger og oplysninger fra eksterne forskere om biologisk faglige forhold. Vi sammenholder oplysningerne med ministeriets forvaltning og giver på den baggrund en analytisk vurdering af forvaltningen. Vi har gennem en dialog med ministeriet sikret os, at ministeriet er enig i både indholdet af disse oplysninger og den sammenhæng, vi i undersøgelsen anvender oplysningerne.

19. Revisionen er udført i overensstemmelse med god offentlig revisionsskik, jf. boks 2.

BOKS 2

GOD OFFENTLIG REVISIONSSKIK

God offentlig revisionsskik er baseret på de grundlæggende revisionsprincipper i rigsrevisionernes internationale standarder (ISSAI 100-999).

Afgrænsning

20. I vores besvarelse af spørgsmålet om forvaltning af biodiversitetsskov ser vi på *perioden 1992-2015*. Det gør vi, da Miljø- og Fødevareministeriet ad 2 omgange har udpeget biodiversitetsskov – første gang i 1990'erne på baggrund af Naturskovsstrategien fra 1992 og anden gang i 2000'erne på baggrund af Danmarks nationale skovprogram fra 2002.

Ved besvarelsen af spørgsmålet om forvaltning af biodiversitet i den naturnære skovdrift ser vi på *perioden 2002-2015*. Det gør vi, fordi det med Danmarks nationale skovprogram fra 2002 blev fastlagt, at driften af statsskovene skulle omlægges, så den fremadrettet skulle ske efter naturnære principper. Vi ser på 2 udvalgte indsatser i den naturnære skovdrift, som Miljø- og Fødevareministeriet i sin handlingsplan for naturnær skovdrift i statsskovene fra 2005 vurderede til at have stor betydning for biodiversiteten. Det drejer sig om indsatsen for at skabe mere dødt træ i skovene og indsatsen for at genskabe de naturlige vandforhold i skovene. Ministeriet har bekræftet, at disse 2 indsatser fortsat er væsentlige for biodiversiteten. Der er dog også andre indsatser i den naturnære skovdrift, som har betydning for biodiversiteten. Det drejer sig særligt om overgangen til et vedvarende skovdække baseret på selvforyngelse og hjemmehørende arter og den igangværende, langsigtede og generelle konvertering fra nåleskov til løvskov.

21. Undersøgelsen omfatter forvaltningen af biodiversitet i den del af statens skove, som Naturstyrelsen under Miljø- og Fødevareministeriet ejer og driver. Det drejer sig om ca. 106.000 hektar skov, hvilket er langt størstedelen af statens skove. Herudover omfatter undersøgelsen også de arealer, hvor Naturstyrelsen har fældet træerne i forbindelse med, at styrelsen har genskabt de naturlige vandforhold i skovene. Undersøgelsen omfatter dog ikke Naturstyrelsens øvrige indsats for biodiversiteten på styrelsens lysåbne arealer. Undersøgelsen omfatter ikke andre statsligt ejede skovarealer som fx Forsvarsministeriets skove.

22. Undersøgelsen omfatter ikke en vurdering af, om biodiversiteten i statens skove er forbedret. Selv om vi går tilbage til 1992, er det ikke en lang tidshorisont i en skov. Det betyder, at det endnu er for tidligt at vurdere effekten af de tiltag, som Miljø- og Fødevareministeriet har taget for at forbedre biodiversiteten i statsskovene. Hertil kommer, at der ikke findes tilstrækkelige målinger af status for biodiversitet i 1992, hvilket gør det yderligere vanskeligt at vurdere effekten, jf. boks 1.

23. De metodiske overvejelser er uddybet i bilag 1. Bilag 2 indeholder en ordliste, der forklarer udvalgte ord og begreber.

2. Forvaltning af statslig biodiversitetsskov

DELKONKLUSION

Da Miljø- og Fødevareministeriet udlagde ca. 10.800 hektar statslig biodiversitetsskov på baggrund af Naturskogsstrategien fra 1992 tilvejebragte ministeriet både detaljeret viden om biodiversiteten i statsskovene og en delvis viden om omkostningerne ved at udlægge arealerne. Ministeriet havde således til en vis grad et grundlag for at kunne udlægge arealerne omkostningseffektivt. Ved udlægningen af yderligere ca. 1.700 hektar statslig biodiversitetsskov på baggrund af Danmarks nationale skovprogram fra 2002 tilvejebragte ministeriet ikke detaljeret viden om biodiversitet og om omkostningerne ved at udlægge arealerne. Rigsrevisionen konstaterer, at der var tale om en begrænset udlægning af biodiversitetsskov, hvilket efter Rigsrevisionens vurdering berettiger, at ministeriet ikke tilvejebragte et detaljeret vidensgrundlag.

Rigsrevisionen konstaterer på baggrund af den nyest tilgængelige viden om biodiversitet i statsskovene, at de arealer, der blev udlagt på baggrund af Naturskogsstrategien, generelt har en høj biodiversitetsmæssig værdi. Derimod har de arealer, der blev udlagt på baggrund af Danmarks nationale skovprogram, ikke høj biodiversitetsmæssig værdi. Det finder Rigsrevisionen ikke hensigtsmæssigt.

For en del af Miljø- og Fødevareministeriets biodiversitetsskov er der risiko for, at ministeriet ikke i alle tilfælde driver arealerne med det primære formål at forbedre biodiversiteten. Det drejer sig om ca. 4.500 ud af de ca. 10.800 hektar biodiversitetsskov, som ministeriet udlagde til plukhugstskov på baggrund af Naturskogsstrategien. Det skyldes, at principperne for plukhugstskov er svære at adskille fra de retningslinjer, der gælder for den naturnære skovdrift på ministeriets øvrige skovarealer. Det finder Rigsrevisionen ikke hensigtsmæssigt. Ministeriet vil i 2016 evaluere og justere principperne for plukhugstskov, så det bliver helt tydeligt, at biodiversitet er det primære formål i alle biodiversitetsskove.

Miljø- og Fødevareministeriet har i perioden 2014-2015 igangsat projekter, der, hvis tidsplanerne holder, i løbet af 1. halvår 2017 vil tilvejebringe opdateret viden om, hvilke statslige skovarealer der giver mest biodiversitetsmæssig værdi, hvis de udlægges som biodiversitetsskov. Ministeriet har desuden i 2015 vist, at ministeriet på tilfredsstillende vis kan beregne omkostningerne ved at udlægge yderligere arealer. Rigsrevisionen konstaterer, at ministeriet arbejder på at blive i stand til omkostningseffektivt at kunne udlægge yderligere statslig biodiversitetsskov.

Samlet set er det Rigsrevisionens vurdering, at Miljø- og Fødevareministeriet ikke har forvaltet statslig biodiversitetsskov helt hensigtsmæssigt i forhold til at sikre omkostningseffektivitet.

24. Dette kapitel handler om, hvorvidt Miljø- og Fødevareministeriet forvalter statslig biodiversitetsskov omkostningseffektivt. Vi vurderer 3 forhold:

For at ministeriet kan udlægge statslig biodiversitetsskov omkostningseffektivt, skal ministeriet for det første have tilstrækkelig viden om biodiversiteten til at kunne vurdere, hvilke arealer der ud fra en biodiversitetsbetragtning giver høj værdi at udlægge.

For det andet skal ministeriet også have tilstrækkelig viden om, hvilke omkostninger der vil være for ministeriet ved at udlægge statslige skovarealer til biodiversitetsskov. Omkostningerne består dels af det nettoindtægtstab, der vil være ved, at produktionen af træ helt eller delvist ophører, dvs. en opgørelse af de mistede indtægter fra produktionen fraregnet de direkte omkostninger til produktionen, fx skovning og transport. Derudover vil der eventuelt være meromkostninger som følge af, at driften ændres. Det kan fx være omkostninger til pleje af skovarealerne ved græsning med dyr. Ministeriets viden om både biodiversitet og omkostninger skal være så detaljeret, som det er nødvendigt, for at ministeriet ud fra hensynet til omkostningseffektivitet kan prioritere mellem de statslige skovarealer. Herved forstår vi, at ministeriet prioriterer de arealer, der giver mest mulig biodiversitet for pengene, højest.

For det tredje er det også vigtigt, at statslig biodiversitetsskov drives med fokus på biodiversitet, dvs. at ministeriets driftsprincipper sikrer, at biodiversitet er det primære formål.

2.1. HIDTIDIG UDLÆGNING AF BIODIVERSITETSSKOV

25. Vi har først undersøgt, hvilken viden om biodiversitet der ligger til grund for de hidtidige udlægninger, og hvilke udlægninger det har ført til. I forlængelse heraf vurderer vi – på baggrund af den nyest tilgængelige viden om biodiversitet i statsskovene – den biodiversitetsmæssige værdi ved disse udlægninger. Herefter har vi undersøgt Miljø- og Fødevareministeriets viden om omkostningerne ved de hidtidige udlægninger af biodiversitetsskov. Endelig har vi undersøgt, om ministeriets driftsprincipper for biodiversitetsskov sikrer, at biodiversitet er det primære formål.

Miljø- og Fødevareministeriets viden om biodiversitet i statsskovene

26. Miljø- og Fødevareministeriet har udlagt statslig biodiversitetsskov ad 2 omgange. Første gang var på baggrund af Naturskovesstrategien fra 1992. Anden gang var på baggrund af Danmarks nationale skovprogram fra 2002. I det følgende gennemgår vi, hvilken viden om biodiversitet der ligger til grund for disse udlægninger, og hvilke udlægninger det har ført til.

Udlægning af statslig biodiversitetsskov på baggrund af Naturskovesstrategien

27. I 1980'erne blev naturskove i Danmark registreret. Registreringerne af naturskove i statsskovene blev offentliggjort i 1988. Naturskovene blev registreret på baggrund af eksisterende data og omfattede ikke feltbesigtigelser. Det fremgår af rapporten fra 1988, at opretholdelse af naturskove er vigtig for biodiversitetsindsatsen, idet naturskove bidrager til at give levesteder til en lang række planter og dyr. Det gælder særligt, hvis naturskove er urørte.

NATURSKOVE

Naturskove er de oprindelige skoves efterkommere, dvs. selvgroet skov af danske træer og buske. Naturskove er skove, der har sået sig selv, og som består af naturligt indvandrede træarter og racer. Naturskove kan være kulturpåvirket i større eller mindre grad, fx ved hugst eller selvforyngelse, men må ikke være plantet eller sået kunstigt.

Med afsæt i registreringerne af naturskove offentliggjorde Miljø- og Fødevareministeriet i 1992 Naturskowsstrategien. Målet i strategien var, at der inden år 2000 skulle udlægges minimum 5.000 hektar urørt skov og minimum 4.000 hektar gamle driftsformer, dvs. plukhugstskov, græsningsskov og stævningssskov. Det var et samlet måltal for statslige og private skove. Ministeriet implementerede herefter Naturskowsstrategien i statsskovene. Implementeringen omfattede på baggrund af registreringerne af naturskove i statsskovene de bedste naturskovslokaliteter. Dermed blev arealerne udlagt på baggrund af en samlet national tværgående prioritering af, hvor det gav størst biodiversitetsmæssig værdi at udlægge statslig biodiversitetsskov.

28. Tabel 1 viser, hvor meget biodiversitetsskov Miljø- og Fødevareministeriet har registreret som udlagt på baggrund af Naturskowsstrategien fordelt på ministeriets 18 lokale enheder.

TABEL 1

STATSLIG BIODIVERSITETSSKOV UDLAGT PÅ BAGGRUND AF NATURSKOVSTRATEGIEN FRA 1992 (OPGJORT I HEKTAR I SEPTEMBER 2015)

Lokal enhed	Urørt skov	Plukhugstskov	Græsningsskov	Stævningssskov	I alt
Blåvandshuk	274	10	-	-	284
Bornholm	200	101	204	2	507
Fyn	11	12	9	36	68
Himmerland	179	453	188	0	820
Hovedstaden	130	336	783	14	1.264
Kronjylland	370	407	149	4	930
Midtjylland	58	51	48	31	188
Nordsjælland	1.014	1.174	77	9	2.273
Storstrøm	224	137	109	-	471
Søhøjlandet	637	760	68	13	1.477
Sønderjylland	250	263	106	6	624
Thy	20	-	-	-	20
Trekantsområdet	123	184	16	-	322
Vadehavet	368	223	79	32	702
Vendsyssel	84	162	31	-	277
Vestjylland	102	-	-	-	102
Vestsjælland	67	53	7	-	126
Østsjælland	154	171	34	-	360
I alt	4.264	4.498	1.907	146	10.814

Note: Sumtal kan afvige på grund af afrunding.

Kilde: Miljø- og Fødevareministeriet.

Det fremgår af tabel 1, at urørt skov og plukhugstskov i særlig høj grad blev udlagt i Nordsjælland og Søhøjlandet (omkring Silkeborg). Græsningsskov blev derimod i særlig høj grad udlagt i Hovedstaden (inkl. Dyrehaven). Stævningskov blev kun udlagt i begrænset omfang, idet den som udgangspunkt kun blev udlagt, hvor denne driftsform historisk er blevet praktiseret, fx på Fyn.



I en stævningskov som her i Øster Gustav på Langeland fældes træerne jævnlige (med ca. 15-20 års intervaller). Træerne skyder fra stubben af de fældede træer. Det giver mulighed for et løbende jævnt udbytte af træ til brænde, pæle, hegnsmateriale o.l. Stævningskov er meget lysåben og har en særlig fauna og flora tilknyttet.

Foto: Naturstyrelsen, Jesper Vagn Christensen

Udlægning af statslig biodiversitetsskov på baggrund af Danmarks nationale skovprogram

29. I 2002 offentliggjorde Miljø- og Fødevareministeriet Danmarks nationale skovprogram. Heraf fremgik det, at der senest i 2010 skulle udlægges yderligere 1.000-2.000 hektar biodiversitetsskov i statsskovene. Denne biodiversitetsskov skulle omfatte særligt bevaringsværdige arealer og en række lavproduktive vådbundsarealer, hvor økonomisk drift ikke var mulig efter hugst af den stående bevoksning. Sådanne arealer skulle overlades til naturlig tilgroning. I de lokale enheder med hede- og klitlandskaber skulle det overvejes at etablere græsningsskov og lade hjørner af plantager ligge urørt, hvis det skønnedes at forbedre biodiversiteten.

Med afsæt i det nationale skovprogram udlagde Miljø- og Fødevareministeriet arealerne som led i planlægningen af driften på de lokale enheder og på baggrund af de lokale enheders forslag. Ministeriet vurderede den biodiversitetsmæssige værdi ved de foreslåede arealer og var også i dialog med de lokale enheder om justeringer af de foreslåede arealer. Ministeriet kortlagde ikke biodiversiteten i statsskovene til brug for udlægningerne. Ministeriet har oplyst, at det ville have været uforholdsmæssigt dyrt at gennemføre en sådan kortlægning, da arealet, der skulle udlægges, var begrænset. Rigsrevisionen er enig i, at det var fornuftigt at veje omkostningerne ved at skaffe et bedre vidensgrundlag op imod omfanget af biodiversitetsskov, som skulle udlægges.

30. Tabel 2 viser, hvor meget biodiversitetsskov Miljø- og Fødevareministeriet har registreret som udlagt på baggrund af Danmarks nationale skovprogram fordelt på ministeriets lokale enheder.

TABEL 2

**STATSLIG BIODIVERSITETSSKOV UDLAGT PÅ BAGGRUND AF DANMARKS
NATIONALE SKOVPROGRAM FRA 2002
(OPGJORT I HEKTAR I SEPTEMBER 2015)**

Lokal enhed	Urørt skov	Græsningsskov	Stævningsskov	I alt
Blåvandshuk	-	-	-	0
Bornholm	-	2	-	2
Fyn	-	-	2	2
Himmerland	19	-	-	19
Hovedstaden	-	-	-	0
Kronjylland	34	33	-	67
Midtjylland	-	-	-	0
Nordsjælland	-	-	-	0
Storstrøm	16	-	-	16
Søhøjlandet	-	-	-	0
Sønderjylland	158	-	-	158
Thy	932	-	-	932
Trekantsområdet	-	-	-	0
Vadehavet	2	6	-	7
Vendsyssel	297	-	-	297
Vestjylland	152	-	-	152
Vestsjælland	-	-	2	2
Østsjælland	-	3	-	3
I alt	1.610	44	4	1.658

Note: Sumtal kan afvige på grund af afrunding.

Kilde: Miljø- og Fødevareministeriet.

Det fremgår af tabel 2, at der blev udlagt ca. 1.650 hektar biodiversitetsskov på baggrund af Danmarks nationale skovprogram. Dermed blev målet om at udlægge yderligere 1.000-2.000 hektar opfyldt. Som det fremgår, blev langt størstedelen udlagt til urørt skov – ca. 1.600 hektar. Den urørte skov blev fortrinsvist udlagt i Sønderjylland, Thy, Vendsyssel og Vestjylland. Vi kan konstatere, at arealerne blev udlagt i overensstemmelse med retningslinjerne i det nationale skovprogram. Det betød, at der blev udlagt meget urørt skov i lokale enheder, hvor der på baggrund af Naturskogsstrategien kun var udlagt begrænsede arealer, jf. tabel 1.

Den biodiversitetsmæssige værdi ved statslig biodiversitetsskov

31. For at vurdere den biodiversitetsmæssige værdi ved de hidtidige udlægnings af statslig biodiversitetsskov sammenstiller vi i det følgende disse udlægnings med den nyeste tilgængelige viden om biodiversitet i statsskovene – det såkaldte High Nature Value (HNV) skovkort fra 2015.

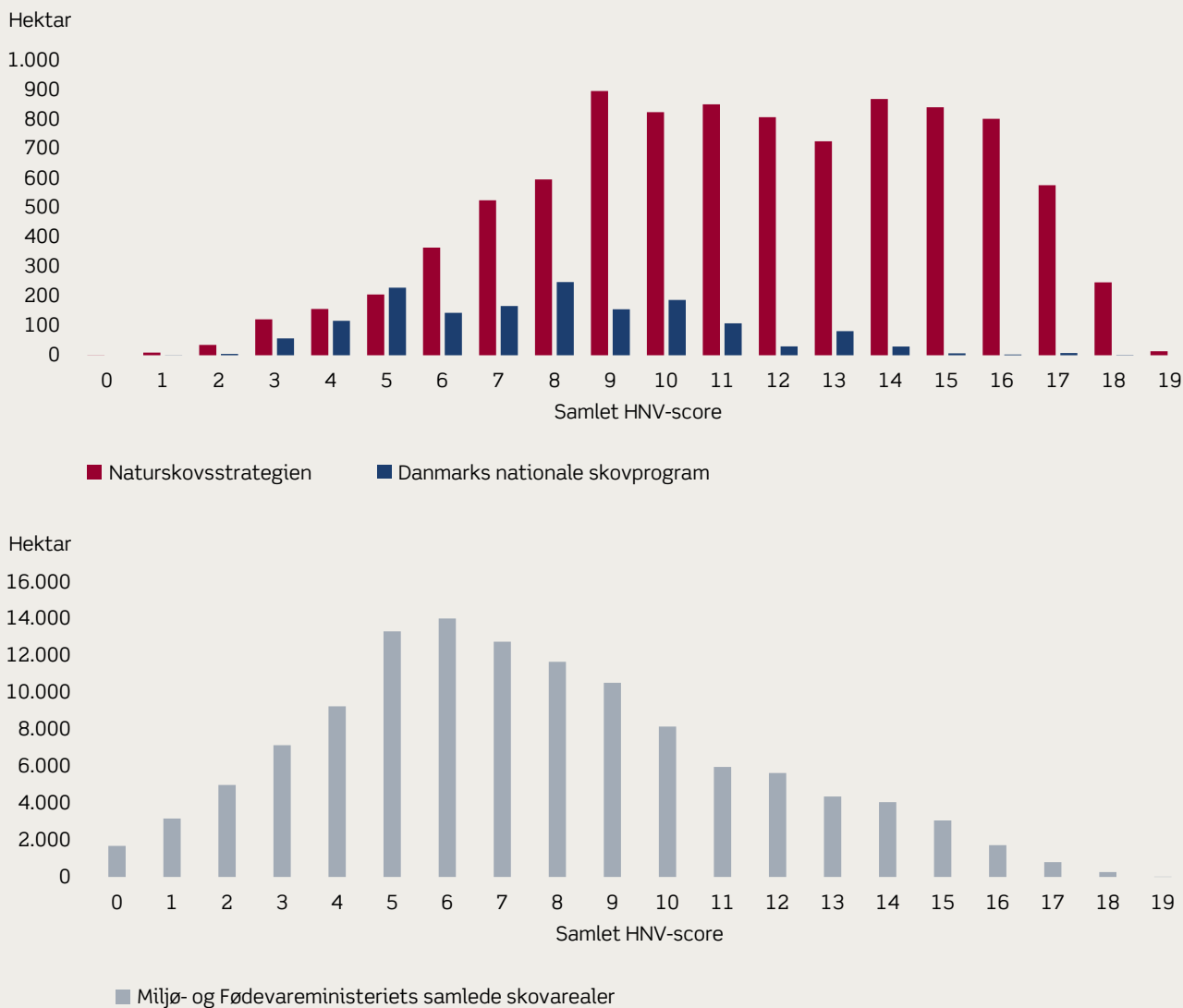
32. Figur 4 viser, hvordan den hidtil udlagte statslige biodiversitetsskov på baggrund af Naturskogsstrategien og Danmarks nationale skovprogram samt Miljø- og Fødevareministeriets samlede skovarealer fordeles sig i forhold til, hvor værdifulde skovene i dag vurderes at være for biodiversiteten i Danmark. Biodiversitetsværdien er ud fra HNV-skovkortet udtrykt ved en HNV-score på mellem 0 og 19, hvor 19 er det mest værdifulde.

HNV-SKOVKORTET har til formål at udpege de arealer, der med den nyeste tilgængelige viden må formodes at rumme de største naturværdier i skov. HNV-skovkortet medtager dels delindikatorer, der repræsenterer den nuværende viden om, hvor der forekommer enten truede arter eller udvalgte planter, dels delindikatorer, der bruges til at identificere områder med gode chancer for at finde høj naturværdi alene ud fra viden om områdernes struktur.

Kilde: Naturstyrelsen.

FIGUR 4

FORDELINGEN I HEKTAR AF HNV-SCORER FOR MILJØ- OG FØDEVAREMINISTERIETS AREALER OMFATTET AF NATURSKOVSTRATEGIEN OG DANMARKS NATIONALE SKOVPROGRAM SAMT FOR MINISTERIETS SAMLEDE SKOVAREALER



Kilde: Miljø- og Fødevareministeriet.

Det fremgår af figur 4, at de arealer, der blev udlagt på baggrund af Naturskovsstrategien (rød) generelt har en højere biodiversitetsværdi end Miljø- og Fødevareministeriets samlede skovarealer (grå). Derimod har arealerne, der blev udlagt på baggrund af Danmarks nationale skovprogram (blå), en biodiversitetsværdi, som cirka er på niveau med ministeriets samlede skovarealer (grå). Det fremgår også af figuren, at der fortsat er en stor andel af ministeriets skovarealer med høj biodiversitetsværdi, som ikke er udlagt til biodiversitetsskov. Ministeriet har fx ca. 4.000 hektar skov med en biodiversitetsværdi på 14. Heraf er der hidtil udlagt ca. 900 hektar.

Miljø- og Fødevareministeriets viden om omkostningerne ved at udlægge biodiversitetsskov

33. I det følgende undersøger vi Miljø- og Fødevareministeriets viden om omkostningerne forbundet med de 2 gange, hvor der er udlagt biodiversitetsskov. Først på baggrund af Naturskogsstrategien og dernæst på baggrund af Danmarks nationale skovprogram. Omkostningerne ved udlægningerne omfatter som tidligere nævnt tab af nettoindtægter og eventuelle meromkostninger.

Udlægning af statslig biodiversitetsskov på baggrund af Naturskogsstrategien

34. Miljø- og Fødevareministeriet afsatte en økonomisk ramme på 10 mio. kr. om året over de kommende 50 år til at finansiere udlægningen af statslig biodiversitetsskov. De første år var der dog afsat 20 mio. kr. om året for at nå strategiens mål i år 2000.

35. Miljø- og Fødevareministeriet udlagde ca. 10.800 hektar på baggrund af Naturskogsstrategien. Ministeriet beregnede nettoindtægtstab herved til 8 mio. kr. årligt. Beregningerne var baseret på forskellige forventede årlige nettoindtægtstab, der afhang af træarter og den ønskede driftsform.

Miljø- og Fødevareministeriet har oplyst, at beregningerne blev foretaget ud fra gennemsnitsbetragtninger, og at der ikke blev foretaget beregninger af nettoindtægtstab på de konkrete skovarealer, som ministeriet ville udlægge. I beregningerne var der dog indregnet driftsklasser og alder på træerne. Ministeriet har også oplyst, at beregningerne skal forstås som et øjebliksbillede, idet de er afhængige af prisen på træ på beregningstidspunktet. Priserne varierer meget over tid, og de er derfor vanskelige at forudsige mange år frem. Ministeriet beregnede ikke eventuelle meromkostninger.



Halskov Vænge på Falster er en af Danmarks fineste fortidsmindeskove med 6 stendysser og 72 gravhøje. Skoven drives som græsningsskov, hvor oldtidslandskabet genskabes med hjælp fra græssende dyr.

Foto: Naturstyrelsen, Peter Helles Eriksen

Udlægning af statslig biodiversitetsskov på baggrund af Danmarks nationale skovprogram

36. Ifølge Danmarks nationale skovprogram skulle der senest i 2010 udlægges yderligere 1.000-2.000 hektar biodiversitetsskov i statsskovene. Udlægningen skulle ske inden for den eksisterende driftsramme, og der blev således ikke afsat nogen økonomisk ramme til udlægningen. Miljø- og Fødevareministeriet har oplyst, at ministeriet ikke beregnede omkostningerne ved at udlægge arealerne, da udlægningen var af et begrænset omfang.

Miljø- og Fødevareministeriets driftsprincipper for biodiversitetsskov

37. I det følgende undersøger vi, om Miljø- og Fødevareministeriets driftsprincipper for biodiversitetsskov sikrer, at biodiversitet er det primære formål. Det drejer sig om urørt skov og de gamle driftsformer græsningsskov, stævningskov og plukhugstskov, som ministeriet anvender i sin drift.

38. I et bilag til Naturskovsstrategien fra 1992 blev det defineret, hvilke driftsprincipper der gjaldt for henholdsvis urørt skov, græsningsskov og stævningskov. Ved udgivelsen af Naturskovsstrategien i 1994 blev disse principper gentaget, og derudover blev det tilføjet, hvilke principper der gjaldt for plukhugstskov. Driftsprincipperne for de 4 skovtyper beskrives kort i boks 3.

BOKS 3**DRIFTSPRINCIPPER FOR URØRT SKOV OG GAMLE DRIFTSFORMER**

Urørt skov er skov, hvor der ikke fældes træer eller fjernes træ undtagen af hensyn til skovgæsternes sikkerhed. På arealerne bliver de naturlige vandforhold genskabt.

Græsningsskov er skov, hvor græssende dyr kan gå, samtidig med at skovens andre produkter (fx brænde) udnyttes.

Stævningskov er skov, der forynges gennem stødsrud, dvs. skud fra stubben af det fældede træ. Driftsformen giver mulighed for et løbende, jævnt udbytte af træ til brænde, pæle, hegnsmateriale og lignende småeffekter og har en særlig fauna og flora tilknyttet.

Plukhugstskov er skov, hvor enkelttræer eller grupper af træer fældes, hvorefter området forynges gennem opvækst af selvsåede planter. Træer fældes med forskellige formål for øje. Ét af formålene er at udnytte træernes økonomiske værdi, mens et andet formål er at forbedre forholdene for biodiversitet.

Kilde: Naturskovsstrategien, 1994.

39. Særligt principperne for plukhugstskov blev diskuteret i forbindelse med implementeringen af Naturskogsstrategien i statsskovene. Det skyldes, at der i plukhugstskov kan fældes økonomisk værdifulde træer, som dermed kan give Miljø- og Fødevareministeriet en indtægt. Derfor var det vigtigt at afklare, hvordan plukhugstskov adskilte sig fra den generelle skovdrift. I det følgende fokuserer vi derfor på plukhugstskov, der udgør ca. 4.500 af de i alt ca. 12.500 hektar, som er udlagt til biodiversitetsskov.

Ifølge driftsprincipperne for plukhugstskov skulle der på disse arealer indgå andre hensyn end den økonomiske værdi af træerne, når der skulle fældes træer – herunder hensynet til biodiversitet.

Af Miljø- og Fødevareministeriets vurdering af indkomne høringsvar til implementering af Naturskogsstrategien i statsskovene fremgik det desuden, at intentionerne med plukhugstskov var aktivt at skabe gode kår for biodiversiteten på disse arealer. Ministeriet understregede, at økonomisk værdifulde træer kun måtte fældes, så længe det ikke ødelagde muligheden for at sikre bevarelsen af biodiversiteten, dvs. at det primære formål med plukhugstskov var biodiversitet. Ministeriet understregede også, at det var ministeriets vurdering, at principperne for plukhugstskov skulle prøves i praksis i en periode.

40. På det tidspunkt, hvor plukhugstskovene blev udlagt, var der en betydelig forskel mellem driften af disse arealer og Miljø- og Fødevareministeriets konventionelt drevne skovarealer. Vores undersøgelse viser, at driften af arealer udlagt som plukhugstskov i dag kan være svær at adskille fra de statslige skovarealer, som drives efter retningslinjerne for naturnær skovdrift. Det fremgår af et internt notat fra ministeriet i september 2015, at retningslinjerne for plukhugstskov stort set er "indhentet" af de generelle retningslinjer for naturnær skovdrift, som er indført i 2005. Dvs. at der i dag tages større hensyn til biodiversitet på skovarealerne med naturnær skovdrift sammenlignet med de konventionelt drevne skovarealer i 1990'erne. Af notatet fremgår det, at ministeriet på den baggrund foreslår at opgradere hensynet til biodiversitet på de arealer, der er udlagt som plukhugstskov.

41. I forbindelse med de årlige FSC- og PEFC-certificeringer af statsskovene er der næsten hvert år besøgt plukhugstarealer, hvor der generelt ikke har været nogle bemærkninger til driften. I et enkelt tilfælde er det dog konkret vurderet, at et areal udlagt til plukhugstskov drives efter de rette driftsprincipper. Vores undersøgelse viser imidlertid også et konkret eksempel på, at der har været tvivl om forskellen på plukhugstskov og naturnær skovdrift. Endelig viser vores undersøgelse et konkret tilfælde, hvor driftsprincipperne for plukhugstskov ikke er blevet overholdt.

42. For de skovarealer, der drives efter retningslinjerne for naturnær skovdrift, er produktionen af træ højt prioriteret, og biodiversitet indgår som ét af flere formål. Når det er svært at adskille driftsprincipperne for plukhugstskov fra retningslinjerne for naturnær skovdrift, er der efter Rigsrevisionens vurdering risiko for, at plukhugstskovene ikke i alle tilfælde drives efter principper, hvor biodiversitet er det primære formål.

43. I forbindelse med vores undersøgelse har Miljø- og Fødevareministeriet oplyst, at ministeriet i 2016 bl.a. vil påbegynde en gennemgang af de arealer, der blev udlagt som plukhugstskov på baggrund af Naturskogsstrategien. Formålet er at vurdere, om disse arealer bør henføres til anden kategori, som er bedre for naturforholdene, fx urørt skov eller græsningsskov. Desuden skal principperne for plukhugstskov i den forbindelse evalueres og justeres i naturvenlig retning, så det bliver helt tydeligt, at disse arealer har biodiversitet som primært formål. Ministeriet forventer, at dette arbejde vil være færdigt i løbet af 2017.



Denne del af Nyrup Hegn drives som plukhugstskov. Enkelttræer eller grupper af træer fældes, hvorefter området forynges gennem opvækst af selvsåede planter.

Foto: Naturstyrelsen, Erling Krabbe

RESULTATER

Miljø- og Fødevareministeriets udlægning af ca. 10.800 hektar statslig biodiversitetsskov på baggrund af Naturskogsstrategien fra 1992 skete med afsæt i en samlet kortlægning af statsskovene i forhold til, hvor det gav størst biodiversitetsmæssig værdi at udlægge arealer. Der blev afsat en økonomisk ramme til at finansiere udlægningerne. Omkostningerne ved at udlægge arealerne blev delvist beregnet. Nettoindtægtstabet blev beregnet på baggrund af nogle gennemsnitsbetragtninger om nettoindtægtstab for forskellige træarters driftsformer. Meromkostninger til fx naturpleje blev ikke beregnet. Ministeriet havde således til en vis grad et grundlag for at kunne udlægge arealerne omkostningseffektivt.

Ved udlægningen af yderligere ca. 1.600 hektar statslig biodiversitetsskov på baggrund af Danmarks nationale skovprogram fra 2002 kortlagde Miljø- og Fødevareministeriet ikke den biodiversitetsmæssige værdi af de statslige skovarealer. Der blev ikke afsat en økonomisk ramme til at finansiere udlægningerne, og ministeriet beregnede heller ikke omkostningerne ved at udlægge arealerne. Rigsrevisionen konstaterer, at udlægningerne skete i overensstemmelse med retningslinjerne i det nationale skovprogram, og at udlægningerne havde et begrænset omfang. Rigsrevisionen er derfor enig med ministeriet i, at det var fornuftigt at veje omkostningerne ved at skaffe et bedre vidensgrundlag op imod omfanget af biodiversitetsskov, som skulle udlægges. Kravene til viden om biodiversitet og omkostninger ved udlægning på baggrund af det nationale skovprogram bør derfor alt andet lige være mindre end ved udlægningerne på baggrund af Naturskogsstrategien, da der var tale om et væsentligt mindre areal.

Rigsrevisionens undersøgelse, der er gennemført på baggrund af den nyest tilgængelige viden om biodiversitet i skovene, viser, at de arealer, der blev udlagt på baggrund af Naturskogsstrategien, generelt har en høj biodiversitetsmæssig værdi. Derimod har de arealer, der blev udlagt på baggrund af Danmarks nationale skovprogram, ikke høj biodiversitetsmæssig værdi. Det finder Rigsrevisionen ikke hensigtsmæssigt.

Ca. 4.500 hektar biodiversitetsskov er udlagt som plukhugstskov på baggrund af Naturskogsstrategien. Driftsprincipperne for plukhugstskov er svære at adskille fra de principper, der gælder for den naturnære skovdrift på Miljø- og Fødevareministeriets øvrige skovarealer. Der er derfor en risiko for, at de arealer, der er udlagt som plukhugstskov, ikke i alle tilfælde drives med biodiversitet som det primære formål. Det finder Rigsrevisionen ikke hensigtsmæssigt. Rigsrevisionen konstaterer, at ministeriet i 2016 vil evaluere og justere principperne for plukhugstskov i naturvenlig retning, så det bliver helt tydeligt, at disse arealer har biodiversitet som det primære formål.

2.2. FREMTIDIG UDLÆGNING AF BIODIVERSITETSSKOV

44. Vi har undersøgt, om Miljø- og Fødevareministeriet fremadrettet kan udlægge statslig biodiversitetsskov omkostningseffektivt. Vi har først undersøgt ministeriets arbejde med at forbedre sin viden om biodiversitet i statsskovene. Herefter har vi undersøgt ministeriets viden om omkostninger ved fremtidige udlægninger af biodiversitetsskov.

Miljø- og Fødevareministeriets viden om biodiversitet i statsskovene

45. Skovpolitisk Udvalg anbefalede i 2011, at Miljø- og Fødevareministeriet opdaterede det datagrundlag, der var etableret om naturmæssigt særligt værdifulde skove efter skovlovens § 25. Der var efter udvalgets vurdering brug for et bedre overblik over forekomsten af naturmæssigt særligt værdifulde områder i skovene, så de værdifulde områder kunne beskyttes og forvaltes omkostningseffektivt og til gavn for biodiversiteten. Dette overblik skulle ifølge udvalget skabes ved en feltregistrering af naturværdierne, dvs. at opdateringen ikke alene kunne gennemføres på baggrund af eksisterende data, men at nye og mere detaljerede data skulle tilvejebringes.

46. Det fremgår som tidligere nævnt af regeringsgrundlaget fra juni 2015, at regeringen vil udlægge yderligere statslig skov til biodiversitetsformål. Det understreger vigtigheden af, at Miljø- og Fødevareministeriet har en opdateret viden om, hvilke potentialer der er for at forbedre biodiversiteten på de statslige skovarealer ved at udlægge dem til biodiversitetsskov.

47. På baggrund af anbefalingerne har Miljø- og Fødevareministeriet i perioden 2014-2015 igangsat et arbejde for at skaffe sig bedre viden om biodiversitet i de danske skove og viden om, hvor det giver mest biodiversitetsmæssig værdi at opprioritere hensynet til biodiversitet på ministeriets skovarealer. Det drejer sig om følgende projekter:

- HNV-skovkort for Danmark
- analyse og prioritering af fremtidig indsats for biodiversitet – med særligt henblik på Miljø- og Fødevareministeriets arealer
- kortlægning af naturmæssigt særligt værdifulde skove.

De 3 projekter uddybes i det følgende.

HNV-skovkort for Danmark

48. Københavns Universitet har i perioden 2014-2015 gennemført et projekt på opdrag af Miljø- og Fødevareministeriet med det formål at udvikle et HNV-skovkort for Danmark. Projektet er afsluttet, og rapporten er offentliggjort i december 2015.

HNV-metoden er udviklet og anvendt til at udarbejde et kort over, hvilke skove der er mest værdifulde for biodiversiteten i Danmark. Kortet omfatter såvel statslige som private skovarealer.

SKOVPOLITISK UDVALG

I 2010 nedsatte miljø- og fødevareministeren Skovpolitisk Udvalg. Udvalget blev sammensat af en bred gruppe af interessenter, herunder Dansk Skovforening og en række grønne organisationer. Formålet var at modtage interessenternes anbefalinger til en fremtidig skovpolitik. Udvalget afsluttede sit arbejde i 2011 med en rapport, der indeholdt udvalgets anbefalinger.

HNV-skovkortet er baseret på de bedste eksisterende data om indikatorer for biodiversitet i skov. Kortet kan derfor anvendes til at give et groft overblik over den mulige biodiversitet i de danske skove, men kortet er ikke en egentlig kortlægning af biodiversitet. Kortgrundlaget skal anvendes til at prioritere indsatsen for at beskytte skovenes biodiversitet. Desuden skal kortgrundlaget kunne give input til den kommende kortlægning af naturmæssigt særligt værdifulde skove på baggrund af skovlovens § 25. Vi har som tidligere nævnt anvendt HNV-skovkortet til at vurdere den biodiversitetsmæssige værdi ved de hidtidige udlægnings af biodiversitetsskov.

Analyse og prioritering af fremtidig indsats for biodiversitet – med særligt henblik på Miljø- og Fødevareministeriets arealer

49. Miljø- og Fødevareministeriet har i marts 2015 igangsat et 3-årigt erhvervs-ph.d.-projekt, der har til formål at undersøge og analysere, hvor og hvordan man i Danmark kan gøre en effektiv indsats for at hindre tab af biodiversitet, med særligt fokus på ministeriets arealer. Analyserne vil blive gennemført på baggrund af flere forskellige eksisterende datakilder.

Som en del af projektet skal der udarbejdes et prioriteret katalog over den anbefalede indsats, som hurtigt kan omsættes til konkret naturbeskyttelse på Miljø- og Fødevareministeriets arealer. Prioriteringen vil dels vægte de arter og naturtyper, som er truede og i tilbagegang, dels tage udgangspunkt i, hvilken indsats der ifølge projektets analyser viser sig nyttig. Ministeriet har oplyst, at det planlagte katalog forventes at være færdigt i 1. halvår 2017.

Kortlægning af naturmæssigt særligt værdifulde skove

50. Miljø- og Fødevareministeriet har i juli 2015 igangsat et 4-årigt projekt, der har til formål at skabe et samlet overblik over beliggenhed og tilstand af de naturmæssigt særligt værdifulde skove i Danmark. Kortlægningen sker med hjemmel i skovlovens § 25 og skal gøre det muligt at målrette og prioritere indsatser for at beskytte skovenes biodiversitet. I modsætning til de 2 øvrige omtalte projekter indebærer dette projekt en stedlig besigtigelse i skovene, dvs. at der vil blive tilvejebragt nye og opdaterede data om biodiversiteten i skovene. Projektet vil som nævnt tage udgangspunkt i det udarbejdede HNV-skovkort og vil ligeledes blive koordineret med det 3-årige erhvervs-ph.d.-projekt.

Selve kortlægningen skal gennemføres fra maj 2016 til udgangen af 2018 med et resurseforbrug på i alt ca. 20 årsværk. Projektets resultater afrapporteres endeligt i 2019. Arbejdet med at kortlægge skovene ved stedlig besigtigelse prioriteres sådan, at kortlægningen af Miljø- og Fødevareministeriets skovarealer sker først. Kortlægningen skal være afsluttet i november 2016, og data skal være kvalitetssikret i februar 2017.

Kortlægningen vil også omfatte de arealer, der allerede er udlagt til biodiversitetsskov. Ministeriet har dog oplyst, at den kommende opdeling af ministeriet som følge af udflytningen af statslige arbejdspladser indebærer en risiko for, at dette projekt vil blive forsinket. Det skyldes, at projektejskabet i direktionen og på kontorchefniveau skal ændres i løbet af 2016, så projektet entydigt forankres i den kommende styrelse – Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning.

Miljø- og Fødevareministeriets viden om omkostningerne ved at udlægge biodiversitetsskov

51. Miljø- og Fødevareministeriet har i 2015 i 2 forskellige sammenhænge beregnet, hvilke omkostninger der vil være for ministeriet ved at udlægge yderligere statslig biodiversitetsskov. For det første i forbindelse med et beslutningsforslag i Folketinget i foråret 2015 om at udlægge 20 % af statsskovene til urørt skov. For det andet i forbindelse med regeringens arbejde i efteråret 2015 med at forberede en ny naturpakke. I det følgende vurderer vi, hvordan ministeriet i de 2 tilfælde beregner tab af nettoindtægter og eventuelle meromkostninger ved at udlægge biodiversitetsskov.

Miljø- og Fødevareministeriets beregninger af omkostningerne ved at udlægge 20 % af statsskovene til urørt skov – foråret 2015

52. Dele af den daværende opposition fremsatte i foråret 2015 et beslutningsforslag om at standse tabet af biodiversitet ved bl.a. at udlægge 20 % af statsskovene til urørt skov. Miljø- og Fødevareministeriet har på den baggrund beregnet, hvad det vil koste at udlægge yderligere 15.000 hektar skov til urørt skov. Ministeriet har regnet på 4 forskellige scenarier:

- *Scenarie 1:* 15.000 hektar løvskov udlægges på alle ministeriets enheder.
- *Scenarie 2:* 15.000 hektar udlægges i udvalgte skove i bl.a. Østjylland, på Sjælland og på Fyn indeholdende både løvskov og nåleskov.
- *Scenarie 3 og 4:* Svarer til henholdsvis scenarie 1 og 2 med den forskel, at nogle af træerne kan fældes, inden arealerne lægges urørt, for derved at reducere nettoindtægtstab.

Miljø- og Fødevareministeriets beregninger er baseret på de konkrete arealer, der i scenarierne udlægges til urørt skov. Beregningerne er også baseret på de træarter og forskellige alderskategorier af træer, der findes på de konkrete arealer. Det skyldes overordnet set, at løvtræ har en højere salgsværdi end nåletræ, og at arealer med unge træer har en mindre salgsværdi end arealer med ældre træer. Ministeriet beregner det årlige nettoindtægtstab for de 4 scenarier til 32-38 mio. kr. årligt.

53. Miljø- og Fødevareministeriet har ikke opgjort meromkostninger til aktive naturplejetiltag. Ministeriet gør dog opmærksom på, at det kan være nødvendigt at igangsætte omkostningsdrivende initiativer som fx græsning for at sikre, at en udlægning af 20 % urørt skov kan medvirke til at forbedre vilkårene for biodiversiteten.

Miljø- og Fødevareministeriets beregninger af omkostningerne ved at udlægge mere biodiversitetsskov – efteråret 2015

54. Miljø- og Fødevareministeriet har i forbindelse med regeringens arbejde i efteråret 2015 med at forberede en ny naturpakke beregnet omkostningerne ved at udlægge flere statslige skovarealer til biodiversitetsformål. I modsætning til forårets beregninger omfatter efterårets beregninger også andre typer af biodiversitetsskov end urørt skov. Ministeriet har regnet på 3 forskellige scenarier, hvor der i hvert scenarie udlægges 11.600 hektar biodiversitetsskov:

- **Scenarie 1:** 11.600 hektar udlægges som biodiversitetsskov. 7.300 hektar er ny biodiversitetsskov, mens de resterende 4.300 hektar er eksisterende plukhugstskov, hvor biodiversitetshensynet øges.
- **Scenarie 2:** Svarer til scenarie 1 med den forskel, at der gives mulighed for at fælde nogle af træerne, inden arealerne udlægges.
- **Scenarie 3:** Svarer til scenarie 1 med den forskel, at der på halvdelen af de 11.600 hektar stadig vil være nogen skovdrift. På disse arealer vil der blive udpeget 10-15 livstræer pr. hektar.

Miljø- og Fødevareministeriet har ikke baseret beregningerne af nettoindtægtstab på konkrete skovarealer. Ministeriet har oplyst, at beregningerne tager udgangspunkt i gennemsnitstal fra tidligere beregninger baseret på konkrete skovarealer. Ministeriet har beregnet nettoindtægtstab for scenarie 1 til ca. 30 mio. kr. årligt. For scenarie 2 er det på ca. 30 mio. kr. årligt, men der vil være en engangsindtægt på 120 mio. kr. Nettoindtægtstab for scenarie 3 beregnes til ca. 17 mio. kr. årligt.

55. Miljø- og Fødevareministeriet har beregnet de årlige omkostninger til naturpleje til ca. 10 mio. kr. for scenarie 1 og 2 og ca. 5 mio. kr. for scenarie 3. Ministeriet har beregnet de årlige omkostninger på baggrund af ministeriets hidtidige erfaringer med omkostninger til græsning. Herudover gør ministeriet opmærksom på, at der er risiko for, at ministeriets ejendomsskatter vil stige ved udlægning af biodiversitetsskov. Ministeriet har i de konkrete beregninger opgjort de potentielle stigninger i ejendomsskat til mellem 1,8 mio. kr. og 9 mio. kr. årligt. Der kan altså være en væsentlig meromkostning ved udlægningerne.

RESULTATER

Rigsrevisionen kan konstatere, at Miljø- og Fødevareministeriet i perioden 2014-2015 har igangsat projekter, der skal forbedre ministeriets viden om, hvor der i statsskovene kan skabes mest biodiversitetsmæssig værdi ved at udlægge biodiversitetsskov. Hvis tidplanen for de 2 igangværende projekter holder, vil ministeriet i løbet af 1. halvår 2017 have en opdateret viden herom. Det finder Rigsrevisionen hensigtsmæssigt.

Miljø- og Fødevareministeriet har i 2015 i 2 forskellige sammenhænge beregnet, hvilke omkostninger der vil være for ministeriet ved at udlægge yderligere statslig biodiversitetsskov. Ministeriets beregninger viser for det første, at ministeriet er i stand til at beregne nettoindtægtstab baseret på konkrete arealer. For det andet er ministeriet også i stand til at beregne relevante meromkostninger til naturpleje, fx ved græsning. Rigsrevisionen vurderer således samlet set, at ministeriet på tilfredsstillende vis kan beregne omkostningerne ved at udlægge yderligere statslig biodiversitetsskov.

LIVSTRÆER beskrives nærmere i kapitel 3.

EJENDOMSSKAT AF SKOVAREALER

Miljø- og Fødevareministeriets ejendomsskat af skovarealerne betales til kommunerne enten som grundskyld eller som dækningsafgift. Hvorvidt der skal betales grundskyld eller dækningsafgift afhænger af, om et areal drives erhvervsmæssigt. Flere kommuner finder ikke, at ministeriet driver sine arealer erhvervsmæssigt, og opkræver derfor dækningsafgift og ikke grundskyld. På grund af de forskellige opkrævningsgrundlag og promillesatser for henholdsvis grundskyld og dækningsafgift, herunder at dækningsafgift ikke beregnes af skatte-loftsværdien, vil udgiften til dækningsafgift være mange gange højere end udgiften til grundskyld. Miljø- og Fødevareministeriet er i dialog med Skatteministeriet om problematikken, og ministeriet har også fået Kammeradvokaten til at afgive svar til nogle af de kommuner, der opkræver dækningsafgift.

3. Forvaltning af biodiversitet i den naturnære skovdrift

DELKONKLUSION

Miljø- og Fødevareministeriet har i sin forvaltning af indsatsen for biodiversitet på de ca. 94.000 hektar skov, som ikke er udlagt til biodiversitetsskov, haft afsæt i sin handlingsplan for naturnær skovdrift i statsskovene fra 2005. Der er 2 indsatser i den naturnære skovdrift, som har stor betydning for biodiversiteten. Det drejer sig om indsatserne for at skabe mere dødt træ og for at genskabe naturlige vandforhold i skovene.

Miljø- og Fødevareministeriet har opstillet specifikke og målbare mål for, hvordan der skal skabes mere dødt træ i skovene. Det sker ved at bevare træer til naturlig død og henfald. De årlige certificeringer af statsskovene bekræfter generelt, at ministeriet efterlader det antal træer, som ministeriet har sat sig for at bevare, til naturlig død og henfald. Ministeriet har i 2015 igangsat projektet *Livstræer*, der indebærer, at de træer, som skal bevares til naturlig død og henfald, skal markeres og registreres individuelt. Det skal skabe yderligere sikkerhed for, at de træer, der er udvalgt til at blive bevaret, første gang der fældes træer, også bliver bevaret til naturlig død og henfald, når der igen bliver fældet træer om fx 20 eller 50 år. Det finder Rigsrevisionen hensigtsmæssigt.

Ved indsatsen for at skabe naturlige vandforhold i skovene har Miljø- og Fødevareministeriet opstillet specifikke og målbare mål for, hvordan de naturlige vandforhold skal genskabes, ved at ministeriet aktivt lukker grøfter i skovene. Derimod har ministeriet ikke opstillet specifikke og målbare mål for den passive indsats, hvor ministeriet ophører med at vedligeholde grøfter. Retningslinjerne for, hvor længe grøfterne kan vedligeholdes for at undgå et uforholdsvist stort økonomisk tab, er ikke tilstrækkeligt klare. Det indebærer efter Rigsrevisionens vurdering en risiko for, at indsatsen fortolkes og forvaltes forskelligt i de lokale enheder, hvilket kan bevirke, at den passive indsats bliver gennemført med et uforholdsvist stort økonomisk tab til følge og dermed ikke giver de bedst mulige resultater for statsskovene samlet set.

Samlet set er det Rigsrevisionens vurdering, at Miljø- og Fødevareministeriets forvaltning af biodiversitet i den naturnære drift af statsskovene for de undersøgte indsatser ikke i helt tilstrækkelig grad har været tilrettelagt målrettet.

56. Dette kapitel handler om, hvorvidt Miljø- og Fødevareministeriets forvaltning af biodiversitet i den naturnære drift af statsskovene er tilrettelagt målrettet. Ministeriet driver de skovarealer, hvor biodiversitet er ét af flere ligestillede formål, i henhold til retningslinjerne for naturnær skovdrift. For disse arealer er andre formål, fx træproduktion, dog også væsentlige. Der er derfor en risiko for, at biodiversitet ikke prioriteres tilstrækkeligt, da der også skal tages højde for de andre ligestillede formål i skovdriften. Derfor er det vigtigt, at driften af skove, der drives med flere formål, er tilrettelagt målrettet for det enkelte formål, herunder biodiversiteten.

I kapitlet undersøger vi med afsæt i 2 udvalgte indsatser ministeriets forvaltning af biodiversitet i den naturnære skovdrift. Det drejer sig om indsatserne for at skabe mere dødt træ og at genskabe de naturlige vandforhold i skovene. Miljø- og Fødevareministeriet vurderede i sin handlingsplan for naturnær skovdrift, at disse indsatser havde stor betydning for biodiversiteten. De 2 indsatser indgår i et samspil med andre indsatser for biodiversiteten i den naturnære skovdrift, som vi ikke har undersøgt.

For at forvaltningen af biodiversitet er målrettet i den naturnære skovdrift, er det vigtigt, at der er opstillet specifikke og målbare mål for indsatserne. Det vil for det første sige, at indsatserne er konkrete og tilstrækkeligt detaljeret beskrevet. For det andet skal der være opstillet kvantificerbare mål. Det er vigtigt, at der arbejdes med mål for indsatserne, som også på kortere sigt kan styre forvaltningen i en retning, der på længere sigt forventes at skabe den ønskede effekt for biodiversiteten. Det skyldes, at det kan tage mange år, inden effekterne af en indsats for biodiversitet kan registreres. Derudover er det vigtigt, at indsatserne er tilrettelagt, så det sikres, at de bliver gennemført i den naturnære drift af statsskovene.

57. I boks 4 fremgår baggrunden for Miljø- og Fødevareministeriets arbejde med at omlægge driften i statsskovene til naturnær skovdrift, og hvilke tiltag for biodiversiteten ministeriet har taget i skovdriften.

BOKS 4

BAGGRUND FOR NATURNÆR SKOVDRIFT

I Danmarks nationale skovprogram blev det fastlagt, at skovdriften i statsskovene skulle omlægges til naturnær skovdrift. Ét af formålene med omlægningen var, at driften af skovene blev mere økonomisk rentabel. Det skulle fx ske ved i højere grad at bruge hjemmehørende træarter, undgå at alle træer fældes på én gang på et areal, undgå at bruge pesticider og ved at gøre brug af naturlig foryngelse, hvor der ikke aktivt plantes træer. Disse tiltag skulle medvirke til at reducere omkostningerne i driften, men også give skovene større træarts- og aldersmæssig variation. Det skulle gøre skovene mere stabile over for fx storme og klimaændringer, men også tilgodese biodiversiteten, da skovøkosystemet med en større træarts- og aldersmæssig variation vil få større lighed med et system, som skovens biodiversitet er naturligt tilpasset til.

Naturnær skovdrift i en ren form ville dog ikke i tilstrækkelig grad tilgodese biodiversiteten i skovene. Derfor skulle Miljø- og Fødevareministeriets indførelse af naturnær skovdrift suppleres med særlige tiltag for at fremme biodiversiteten. Ministeriet udarbejdede i 2005 en handlingsplan for naturnær skovdrift i statsskovene, der også indeholdt tiltag til at fremme biodiversitet. Tiltagene indebar bl.a., at skovklimaet skulle opretholdes, skovene skulle indeholde flere store og gamle træer, der skulle være flere hjemmehørende træarter, de naturlige skovstrukturer skulle efterlignes, og jordforarbejdning skulle ophøre. Herudover fremhævede handlingsplanen særligt indsatsen for at skabe mere dødt træ og genskabe de naturlige vandforhold i skovene som tiltag, der ville have stor betydning for biodiversiteten.

Kilde: Handlingsplan for naturnær skovdrift i statsskovene, 2005.

3.1. INDSATSEN FOR AT SKABE MERE DØDT TRÆ**DØDT TRÆ**

Ved dødt træ forstås både døde træer, som stadig står i skoven, og væltede træer eller dele af træer, som ligger i skoven. Dødt træ omtales i mange sammenhænge også som dødt ved.

58. Vi har først undersøgt, om Miljø- og Fødevareministeriet i sin forvaltning har en målrettet indsats for at skabe dødt træ i statsskovene ved at opstille specifikke og målbare mål. Herefter har vi undersøgt, om ministeriet i sin forvaltning har tilrettelagt indsatsen, så indsatsen bliver gennemført i den naturnære skovdrift.

Miljø- og Fødevareministeriets mål for indsatsen for at skabe mere dødt træ

59. Handlingsplanen for naturnær skovdrift i statsskovene fra 2005 indeholdt 2 tiltag, der skulle skabe mere dødt træ i statsskovene. For det første ville Miljø- og Fødevareministeriet bevare 3-5 træer pr. hektar til naturlig død og henfald. For det andet ville ministeriet efterlade væltede træer efter stormfald.

Målet om at bevare 3-5 træer pr. hektar

60. Med målet om at bevare 3-5 træer pr. hektar til naturlig død og henfald specificerede Miljø- og Fødevareministeriet en målsætning fra Danmarks nationale skovprogram om, at der skulle efterlades et antal træer til naturlig død og henfald. Målet var en udvidelse af de gældende retningslinjer fra 1994 om, at der i løvskove skulle bevares 3-5 træer pr. hektar til størst mulig alder og efterfølgende død og henfald. Med målet i handlingsplanen blev retningslinjerne udvidet til også at gælde for nåleskove. Af retningslinjerne fra 1994 fremgik det bl.a., at der skulle vælges blandt de ældste træer fordelt på flest mulige danske løvtræarter. Et tilsvarende kriterium er ikke gengivet i handlingsplanen fra 2005, men ministeriet har oplyst, at princippet om at vælge de ældste træer gælder for alle statsskovene.

61. Vores undersøgelse viser, at Miljø- og Fødevareministeriet i 2014 opgraderede målet om at bevare 3-5 træer pr. hektar til død og henfald til, at der nu skal bevares mindst 5 træer pr. hektar til død og henfald. Det har ministeriet gjort for at styrke indsatsen for biodiversitet og for at leve op til den opdaterede PEFC-standard for certificering af skove fra 2012, hvor der blev stillet krav om, at der skal bevares 5 træer pr. hektar ved skovning. Vi konstaterer, at ministeriet har opsat specifikke og målbare mål for indsatsen.

Målet om at efterlade træer ved stormfald

62. Handlingsplanen uddybede ikke yderligere målsætningen om at efterlade væltede træer ved stormfald. Miljø- og Fødevareministeriet har således ikke i handlingsplanen forholdt sig til, hvor meget eller hvilke typer træer der skulle efterlades, eller hvordan det skulle gøres. Vores undersøgelse viser, at ministeriet udarbejder specifikke retningslinjer for, hvordan de lokale enheder skal håndtere de væltede træer, hver gang der er stormfald på ministeriets arealer.

63. Siden handlingsplanen trådte i kraft i 2005, har der været stormfald i 2011 og 2013. Miljø- og Fødevareministeriet henviser både i retningslinjerne for stormfaldet i 2011 og i 2013 til målsætningen om at efterlade stormfældede træer til naturlig død og henfald. I retningslinjerne for 2011 er niveauet for, hvor mange stormfældede træer der skal efterlades, fastsat ud fra målet om, at der skal bevares 3-5 træer pr. hektar til naturlig død og henfald. I retningslinjerne for 2013 er niveauet fastsat ud fra det nye krav i PEFC-certificeringen om, at der skal bevares mindst 5 træer pr. hektar. Forskellen mellem stormfald og den generelle indsats for at bevare 3-5 træer er, at de stormfældede træer vælter og dør tidligere, end de ellers ville have gjort, og dermed tidligere bidrager med dødt træ i skovene. Vi konstaterer, at der er fastsat specifikke og målbare mål for, hvordan indsatsen ved stormfald kan bidrage med mere dødt træ.

Miljø- og Fødevareministeriets tilrettelæggelse af indsatsen for mere dødt træ

64. Det er vigtigt, at Miljø- og Fødevareministeriet har tilrettelagt indsatsen for at få mere dødt træ i skovene, så det sikres, at indsatsen bliver gennemført i den naturnære skovdrift. Vi har derfor undersøgt, om ministeriet i sine retningslinjer for den naturnære skovdrift har indarbejdet målet om at bevare 3-5 træer pr. hektar til naturlig død og henfald, og om der kan følges op på, at træer bevares.

Miljø- og Fødevareministeriets retningslinjer for at bevare 3-5 træer pr. hektar

65. Miljø- og Fødevareministeriet har tilrettelagt indsatsen for at bevare 3-5 træer pr. hektar – nu mindst 5 træer – på 2 måder. For det første er målet indarbejdet i ministeriets økologiske retningslinjer, som bl.a. beskriver, hvordan ministeriets lokale enheder skal fremme biodiversiteten i skovdriften. For det andet er det økonomiske tab ved at skulle bevare træerne til naturlig død og henfald i stedet for at få indtægterne fra træet indregnet i ministeriets hugstmodeller for de enkelte træarter. Således fremgår det fx af hugstmodellerne for bøg, at der skal stå 50 m³ bøg tilbage pr. hektar, når ministeriet er færdig med at fælde træer på arealet. Det svarer til at bevare 5 træer pr. hektar til naturlig død og henfald. Vi kan dermed konstatere, at ministeriet via retningslinjerne for de lokale enheders drift og i sine beregningsmodeller for hugsten har tilrettelagt en indsats, der tager højde for, at der skal bevares træer til naturlig død og henfald.

STORMFALD

Stormrådet definerer et stormfald som, at træer på et større areal i en skov vælter eller knækker på grund af kraftig vind.

HUGSTMODEL

En hugstmodel er en modelberegning af, hvor stor en vedmasse (mængde af træ) der vil være af en given træart som følge af den hugst og tilvækst, træarten udsættes for på forskellige alderstrin.

66. Det kan være vanskeligt løbende at følge op på, om der bliver bevaret 5 træer pr. hektar. Det skyldes, at alle træer på et areal som udgangspunkt ikke fældes på én gang i den naturnære skovdrift. I stedet er skovningen målrettet store hugstmodne træer med høj økonomisk værdi. Skovningen på et areal vil derfor ske over en årrække, hvor træerne fældes, når de er hugstmodne.

67. I Miljø- og Fødevareministeriets økologiske retningslinjer er der lagt vægt på, hvilke træer der ikke må fældes af hensyn til biodiversitet, og som skal prioriteres til naturlig død og henfald. Det drejer sig om træer med huller i stammen, med fuglereder eller med mos på stammen samt særligt gamle træer. Disse træer har særlige kendetegn og vil kunne genfindes i skoven efter en årrække. Derimod fremgår det ikke, at ministeriet konkret skal udpege, markere eller registrere de træer, der skal blive stående til naturlig død og henfald, når hugsten påbegyndes på et skovareal.

Miljø- og Fødevareministeriet har oplyst, at ministeriet har registreret ældre dele af bevoksninger, som er efterladt efter hugst og foryngelse i skovene. Derudover har ministeriet også registreret højde- og strukturvariationer i skovene. Disse registreringer kan bruges til at se, om der efter skovning er efterladt træer, som skal bevares til naturlig død og henfald.

68. I forbindelse med de årlige FSC- og PEFC-certificeringer af statsskovene er det hvert år vurderet, om Miljø- og Fødevareministeriet efterlader 3-5 træer pr. hektar til naturlig død og henfald. Det bekræftes generelt af certificeringerne. Det fremgår, at der i nogle tilfælde er efterladt lidt mindre og i andre tilfælde lidt mere end 3-5 træer. Kravet er i alle årene vurderet som opfyldt.

Projektet Livstræer

69. Med afsæt i *Naturplan Danmark* igangsatte Miljø- og Fødevareministeriet i 2015 projektet *Livstræer*, som har til formål at udpege, synligt markere og på elektroniske kort registrere de relevante træer, der skal bevares til naturlig død og henfald. Formålet med projektet er bl.a. at sikre et langt liv for gamle træer med biodiversitetsmæssig værdi. Projektet skulle gennemføres med hjælp fra frivillige. Ministeriet har opstillet en række kriterier for, hvornår et træ har biodiversitetsmæssig værdi og dermed kan udpeges som et livstræ. Disse kriterier fremgår af boks 5.

BOKS 5

KRITERIER FOR UDPEGNING AF LIVSTRÆER**Livstræer**

- Mindst 20 cm i diameter målt i brysthøjde over jorden (1,3 meter).
- Alle slags løvtræer og nåletræer kan udpeges.
- Gamle egetræer og andre gamle løvtræer.
- Atypiske træer og markante træer.
- Træer med tydelige huller og hulheder.
- Træer med store brækkede grene.
- Træer med svampe, laver eller mosser.
- Kun levende træer udpeges som livstræer.

Træer, der ikke kan udpeges

- Økonomisk værdifulde træer med rette stammer uden grene.
- Træer nærmere end 2 meter fra fortidsminder.
- Ustabile eller delvist væltede træer.
- Døde træer.

Kilde: Miljø- og Fødevareministeriet.

70. Målet for projektet er, at der skal udpeges 5 livstræer pr. hektar i statsskovene. Det betyder, at der sammenlagt skal udpeges ca. 500.000 livstræer. Projektet har en lang tidshorisont, da livstræer skal udpeges i takt med træernes udvikling, dvs. at der først bliver udpeget livstræer på et skovareal, når træerne har en vis alder. Udpegningen skal dog som udgangspunkt ske, inden Miljø- og Fødevareministeriet begynder at fælde træer på arealet. I yngre skove vil livstræer således først kunne udpeges om 20-30 år. Derudover skal der løbende udpeges nye livstræer som erstatning for de gamle livstræer, der dør og henfalder.



Her ses et udpeget og markeret livstræ i Lille Hareskov ved Værløse.

Foto: Naturstyrelsen

RESULTATER

Miljø- og Fødevarerministeriets handlingsplan for naturnær skovdrift i statsskovene fra 2005 omfatter 2 tiltag, der skal bidrage til at skabe mere dødt træ i skovene. Det ene tiltag handler om at bevare 3-5 træer pr. hektar – nu mindst 5 træer – til naturlig død og henfald. Det andet tiltag handler om at efterlade stormfældede træer til naturlig død og henfald. Her fastsætter ministeriet retningslinjer for stormfald fra storm til storm. Rigsrevisionen vurderer, at ministeriet har opstillet specifikke og målbare mål for begge tiltag.

Miljø- og Fødevarerministeriets hidtidige indsats for at sikre mere dødt træ ved at bevare træer til naturlig død og henfald er tilrettelagt gennem ministeriets økologiske retningslinjer og hugstmodeller. Ministeriet kan via sine registreringer følge, om ældre dele af bevoksninger står tilbage i skovene efter skovning. De årlige certificeringer af statsskovene bekræfter generelt, at ministeriet efterlader 3-5 træer pr. hektar til naturlig død og henfald.

I 2015 har Miljø- og Fødevarerministeriet igangsat projektet *Livstræer*, som har til formål at udpege, markere og registrere træer, der skal bevares til naturlig død og henfald. Efter Rigsrevisionens vurdering er dette projekt hensigtsmæssigt, da det skaber yderligere sikkerhed for, at de specifikke træer, der er udvalgt til at blive bevaret, første gang der fældes træer, står tilbage, når der igen bliver fældet træer på et areal om fx 20 eller 50 år. Rigsrevisionen bemærker, at det af naturlige årsager vil tage mange år at udpege, markere og registrere livstræerne i alle statsskovene. Ministeriets samlede indsats vil gradvist få mængden af dødt træ til at stige.

Rigsrevisionen konstaterer i forhold til tilrettelæggelsen af indsatsen for at efterlade stormfældede træer til død og henfald, at Miljø- og Fødevarerministeriet i sine opdateringer af retningslinjerne for stormfald har sikret, at der efterlades træer til naturlig død og henfald. Efter Rigsrevisionens vurdering betyder det, at stormfald kan medvirke til, at der lokalt kommer mere dødt træ i skovene på kortere sigt. Af åbenlyse grunde er det dog tilfældigt, hvor, hvornår og hvor omfattende stormfald indtræffer i statsskovene.

3.2. INDSATSEN FOR AT GENSKABE DE NATURLIGE VANDFORHOLD

NATURLIGE VANDFORHOLD

De danske skove er blevet drænet siden 1800-tallet for at optimere dyrkningsforholdene for visse træarter. Dræningen har betydet, at mange vådområder er forsvundet, og det har givet de dyre- og plantearter, som er knyttet til disse områder, dårligere levebetingelser. Når dræningen af skovene ophører, vil de naturlige vandforhold i skovene blive genskabt. Derved vil skovene blive mere fugtige, og søer, moser og andre vådområder vil blive genoprettet. Det vil også give en mere lysåben skov. Naturlige vandforhold omtales i mange sammenhænge også som naturlig hydrologi.

71. Vi har først undersøgt, om Miljø- og Fødevareministeriet i sin forvaltning har sikret en målrettet indsats for at genskabe de naturlige vandforhold i skovene, der indeholder specifikke og målbare mål. Herefter har vi undersøgt, om indsatsen er tilrettelagt, så det sikres, at indsatsen bliver gennemført i den naturnære skovdrift.

Miljø- og Fødevareministeriets mål for indsatsen for at genskabe naturlige vandforhold

72. Handlingsplanen for naturnær skovdrift i statsskovene fra 2005 opstiller retningslinjer for genskabelse af skovenes naturlige vandforhold. Retningslinjerne fremgår af boks 6.

BOKS 6

RETNINGSLINJER FOR GENSKABELSE AF NATURLIGE VANDFORHOLD

- Genskabelse af mere naturlige hydrologiske forhold er et vigtigt element i udviklingen mod naturnær skovdrift på Miljø- og Fødevareministeriets arealer.
- Der graves ikke nye grøfter, og grøfter oprenses ikke længere, ud over hvor der er lovgivningsmæssige forpligtelser.
- Grøftesystemet kan vedligeholdes, hvor det vil give et uforholdsvis stort tab i værdien i den stående vedmasse (mængde af træ). Det sker, indtil bevoksningen er afviklet.
- Grøfter vil blive opretholdt i områder, hvor det er af afgørende landskabelig, friluftsmæssig, kulturhistorisk eller biodiversitetsmæssig betydning.
- Der vil i visse områder ske en aktiv lukning af grøfter, hvor der er stor biologisk gevinst og et lille økonomisk tab.
- Ved valg af skovudviklingstyper skal der tages hensyn til områdets hydrologiske forhold.
- I forbindelse med Miljø- og Fødevareministeriets arealplanlægning vil der ske en konkret vurdering af mulighederne for at genskabe de naturlige hydrologiske forhold på det enkelte areal.

Kilde: Handlingsplan for naturnær skovdrift i statsskovene, 2005.

Som det fremgår af boks 6, omhandler handlingsplanen 2 forskellige indsatser for at genskabe de naturlige vandforhold. For det første en *passiv indsats*, hvor grøfter som udgangspunkt ikke vedligeholdes. For det andet en *aktiv indsats*, som sker ved, at Miljø- og Fødevareministeriet aktivt lukker grøfter. Disse indsatser er iværksat med handlingsplanen for naturnær skovdrift.

Den passive indsats

73. Den passive indsats er en løbende indsats, hvor de naturlige vandforhold som udgangspunkt skal genskabes på alle skovarealer inden for en trægeneration, dvs. 80-100 år. De eneste vedvarende undtagelser er, hvor Miljø- og Fødevareministeriet har lovgivningsmæssige forpligtelser i forhold til naboer og infrastruktur, eller hvor landskabelige, friluftsmæssige, kulturhistoriske eller biodiversitetsmæssige forhold bliver ødelagt, ved at de naturlige vandforhold genskabes. Grøfter kan også vedligeholdes midlertidigt, indtil træer med stor økonomisk værdi er blevet fældet. Det kan ske, hvis ministeriet skønner, at det vil give et uforholdsvis stort økonomisk tab at genskabe de naturlige vandforhold inden da.

Handlingsplanen opstiller ikke nærmere specifikke og målbare mål for, hvordan den passive indsats skal tilrettelægges i Miljø- og Fødevareministeriets lokale enheder, og ministeriet har ikke efterfølgende opstillet præcise retningslinjer for, hvornår grøfter kan vedligeholdes som følge af uforholdsvis store økonomiske tab. Det indebærer efter Rigsrevisionens vurdering en risiko for, at retningslinjerne for den passive indsats fortolkes og forvaltes forskelligt i de lokale enheder. Ministeriet har hertil oplyst, at ministeriet vil fastsætte mere præcise retningslinjer, som kan anvendes til at afveje biodiversitet i forhold til produktionstab, så der undgås uforholdsvis store økonomiske tab ved den passive indsats.

Den aktive indsats

74. Den aktive indsats for at genskabe de naturlige vandforhold sker ved, at grøfter lukkes, hvilket kan medføre, at skovarealer vil blive oversvømmet. Det kan medføre, at der ikke længere kan drives skov på disse arealer, hvilket vil give Miljø- og Fødevareministeriet et økonomisk tab. Det fremgår af handlingsplanen, at den aktive indsats kun vil ske, hvis det økonomiske tab kan begrænses, og det giver en stor gevinst for biodiversiteten. Handlingsplanen indeholder dog ikke specifikke og målbare mål for den aktive indsats.

Den aktive indsats sker ved en vurdering af lokale forhold i Miljø- og Fødevareministeriets 18 lokale enheder. Indsatsen fremgår af ministeriets driftsplaner for de lokale enheder. Herudover suppleres driftsplanerne af naturplejeplaner og forskellige projekter for at genskabe de naturlige vandforhold i skovene. I 10 ud af 18 driftsplaner er der opstillet specifikke og målbare mål for en aktiv genopretning af de naturlige vandforhold. Driftsplanerne angiver typisk et mål for, hvor mange hektar skov der er omfattet af den aktive indsats. For de 10 enheder vil der samlet blive genskabt 896 hektar skov med naturlige vandforhold. For de resterende 8 enheder er der ikke opstillet mål for en aktiv indsats. Ministeriet har dog oplyst, at der også for disse enheder har været aktive indsatser, hvor målet har været at genskabe de naturlige vandforhold i skovene.

75. Vores undersøgelse viser, at den aktive indsats fastsættes i arbejdet med driftsplanerne for de lokale enheder. Det er dog væsentligt for Miljø- og Fødevareministeriet at kunne finde finansiering til den aktive indsats, før der opstilles specifikke og målbare mål, da den aktive indsats kan give et økonomisk tab. I en opgørelse over projekterne kan vi se, at ministeriet i perioden 2012-2015 har afsat 4,4 mio. kr. til projekter i de lokale enheder, som aktivt genskaber de naturlige vandforhold. Ministeriet har ikke kunnet redegøre for fordelingen af midlerne til projekter i henholdsvis skov og på lysåbne arealer. Derudover har ministeriet heller ikke kunnet oplyse, hvor mange midler ministeriet har bevilget til aktivt at genskabe de naturlige vandforhold i perioden 2005-2011.

DRIFTSPLANER

Der er udarbejdet driftsplaner for alle Miljø- og Fødevareministeriets 18 lokale enheder, som fastlægger målsætninger for arealdriften. Driftsplanerne udarbejdes i et samarbejde mellem hovedafdelingen og den lokale enhed. Driftsplanerne indeholder ud over indsatsen for naturlige vandforhold også andre biodiversitetstiltag og naturplejeinitiativer. Derudover fastlægger planerne bl.a. hugst af træ for hele driftsperioden og indsatsen for at skabe et godt friluftsliv for borgerne i skovene. Driftsplanerne samler hele den lokale enheds aktiviteter og målsætninger for en 15-årig periode. Planerne kan revideres efter 6 år.



I Hellebæk Kohave ved Helsingør har Naturstyrelsen genskabt de naturlige vandforhold.

Foto: Naturstyrelsen

Miljø- og Fødevareministeriets tilrettelæggelse af indsatsen for naturlige vandforhold

76. For at kunne vurdere, om indsatsen for naturlige vandforhold er tilrettelagt, så det sikres at indsatsen bliver gennemført i den naturnære skovdrift, har vi undersøgt, hvordan Miljø- og Fødevareministeriet har tilrettelagt den passive og den aktive indsats, så det sikres, at indsatserne bliver gennemført i den naturnære skovdrift i statsskovene.

Den passive indsats

77. Vores undersøgelse viser, at indsatsen for at genskabe de naturlige vandforhold primært består af den passive indsats. Den passive indsats er indført på alle skovarealer, der drives efter principperne for naturnær skovdrift. Det betyder, at der ikke er afsat midler til at vedligeholde grøfter i statsskovene, medmindre der er lovgivningsmæssige forpligtelser hertil. Disse forpligtelser fremgår af driftsplanerne for de lokale enheder.

Den passive indsats medfører, at betingelserne for træproduktion gradvist ændres, i takt med at grøfter forfalder, og de naturlige vandforhold genskabes. Det bevirker på den ene side, at Miljø- og Fødevareministeriets indtægtsgrundlag vil reduceres, i takt med at skovene bliver mindre drænedes, og på anden side, at vilkårene for biodiversiteten på store dele af ministeriets skovarealer gradvist forbedres.

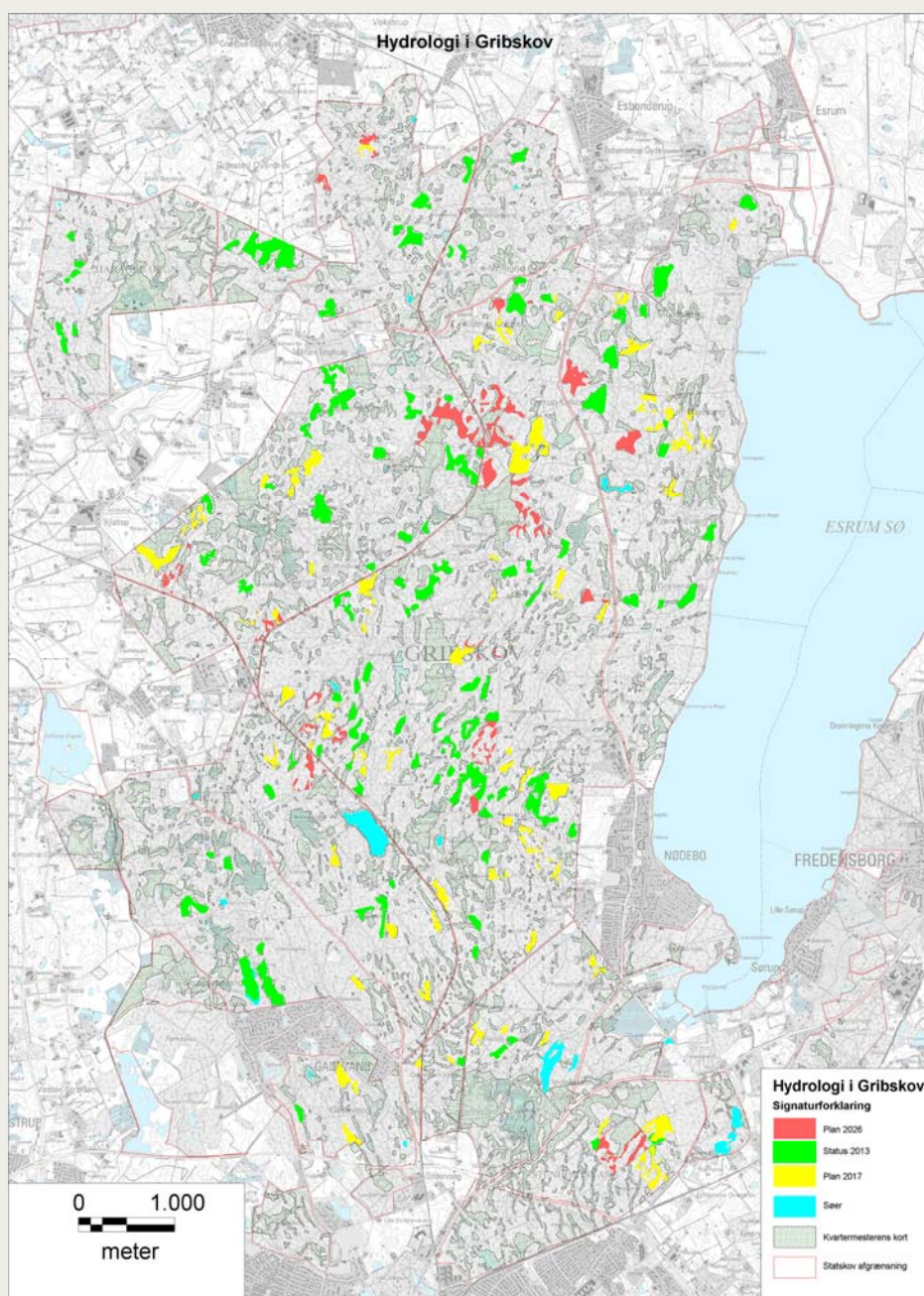
Den aktive indsats

78. Miljø- og Fødevareministeriet kan ved at lukke grøfter i skovene aktivt genskabe de naturlige vandforhold over en kortere tidshorisont. Ministeriet har i mange tilfælde tilrettelagt indsatsen ved at fælde træerne, før grøfterne lukkes. Dermed bliver de økonomiske værdier høstet, inden den aktive indsats gennemføres. På den måde bliver fx skove med en lav træproduktion ændret til våde arealer med stor værdi for biodiversiteten. Den aktive indsats sker i et samarbejde mellem den lokale enhed og ministeriets hovedafdeling, hvor mulighederne for og omfanget af en aktiv indsats vurderes og fastlægges. I boks 7 beskrives et eksempel på den aktive indsats i Gribsskov.

BOKS 7

UDVIKLING I VANDFORHOLD OG POTENTIALER FOR AT GENOPRETTE DE NATURLIGE VANDFORHOLD I GRIBSKOV

Gribskov i Nordsjælland blev fra midten af 1800-tallet og frem til 1990 massivt drænet for at optimere træproduktionen. Et detaljeret militærkort fra 1857 (kvartermesterens kort) viser, at der dengang var vådområder på ca. 25 % af Gribskavs areal. I 1990 var der kun vådområder på 3 % af arealet. Siden 1990 har Miljø- og Fødevareministeriet aktivt genskabt de naturlige vandforhold på yderligere 4 % af arealet. I de kommende år vil ministeriets aktive indsats fortsætte, så de naturlige vandforhold i 2027 vil være genoprettet på næsten 12 % af arealet.



Kilde: Miljø- og Fødevareministeriet.

79. Gribskov er et godt eksempel på, hvordan Miljø- og Fødevareministeriet konkret har tilrettelagt en aktiv indsats og opstillet mål for udviklingen af de naturlige vandforhold i et område over en kortere tidshorisont. Ministeriet har dog oplyst, at denne fremgangsmåde kan være vanskelig i andre skove, da ministeriet ikke nødvendigvis har lige så detaljerede oplysninger om tidligere vandforhold som i Gribskov. Derfor vil den passive indsats være udbredt, men det vil også med afsæt i driftsøkonomien og naturforholdene blive vurderet, om der kan igangsættes aktive indsatser, som hurtigere kan genskabe de naturlige vandforhold.

80. I Københavns Universitets evaluering af indsatsen for biodiversiteten i de danske skove i perioden 1992-2012 fremgår det, at Miljø- og Fødevareministeriet på sine egne arealer har øget de våde arealer med 650 hektar siden 2005. Det er sket ved at konvertere nåletræsarealer til søer og moser. Ifølge Københavns Universitet er naturlige vandforhold et godt virkemiddel til at forbedre biodiversiteten. Det er dog også universitetets vurdering, at der mangler en landsdækkende dokumentation for effekten af indsatsen.

81. På baggrund af evalueringens anbefalinger har Miljø- og Fødevareministeriet ultimo 2015 igangsat et projekt, der skal kortlægge den hidtidige aktive indsats for naturlige vandforhold for alle ministeriets lokale enheder. Målet er at kortlægge alle aktivt lukkede, nedlagte eller oversvømmede grøfter samt opgravede eller oprensede søer og paddehuller mv. siden 1994 og vise, hvilke konsekvenser indsatsen har haft for de naturlige vandforhold. Ministeriet har oplyst, at de foreløbige tal viser, at der siden 1994 er blevet nedlagt ca. 250 kilometer grøfter, og den aktive indsats har påvirket ca. 6.000 hektar. Det er sket ved, at grøfter er nedlagt efter rydning af skov eller ved etablering af nye søer mv.

RESULTATER

Miljø- og Fødevareministeriets forvaltning af indsatsen for naturlige vandforhold består både af en passiv indsats og en aktiv indsats. Den passive indsats berører som udgangspunkt alle skove, mens den aktive indsats kun berører udvalgte arealer. Handlingsplanen for naturnær skovdrift i statsskovene fra 2005 opstiller de overordnede retningslinjer for indsatsen.

Handlingsplanen indeholder ikke specifikke og målbare mål for den passive indsats. Det er dog et mål, at Miljø- og Fødevareministeriet som udgangspunkt ophører med at vedligeholde grøfter. Efter Rigsrevisionens vurdering er det ikke tilstrækkeligt klart for ministeriets lokale enheder, hvornår den passive indsats kan udskydes som følge af et uforholdsvis stort økonomisk tab. Indsatsen bliver derfor ikke tilstrækkeligt målrettet, da der mangler fælles retningslinjer, som kan anvendes lokalt til at vurdere, hvornår de lokale enheder skal fortsætte vedligeholdelsen af grøfter for at begrænse det økonomiske tab. Det indebærer en risiko for, at retningslinjerne for den passive indsats fortolkes og forvaltes forskelligt i de lokale enheder. Det kan betyde, at den passive indsats i nogle tilfælde bliver gennemført med et uforholdsvis stort økonomisk tab til følge og dermed ikke giver de bedste resultater for alle statsskovene samlet set. Ministeriet har hertil oplyst, at retningslinjerne for undtagelserne til den passive indsats vil blive præciseret, så det fremgår, at der skal foretages en afvejning mellem biodiversitet og produktionstab for at udgå et uforholdsvis stort økonomisk tab.

Der er heller ikke konkrete og målbare mål for den aktive indsats i handlingsplanen. Miljø- og Fødevareministeriet har dog i planlægningen af driften i de lokale enheder opstillet specifikke og målbare mål for den aktive indsats i 10 ud af 18 lokale enheder.

Rigsrevisionen konstaterer, at den passive indsats er tilrettelagt ved, at Miljø- og Fødevareministeriet ikke afsætter midler til vedligeholdelsen af grøfter i skovene, medmindre ministeriet har lovgivningsmæssige forpligtelser hertil. De naturlige vandforhold genskabes derved gradvist, i takt med at grøfterne forfalder. I samme takt reduceres indtægtsgrundlaget, samtidig med at forholdene for biodiversitet bliver forbedret. Det er Rigsrevisionens vurdering, at ministeriets passive indsats er omfattende, idet den som udgangspunkt påvirker alle statsskovene.

Herudover har Miljø- og Fødevareministeriet tilrettelagt en aktiv indsats på udvalgte skovarealer. Rigsrevisionen konstaterer, at omfanget af indsatsen er afhængigt af, om ministeriet kan finde finansiering. Den aktive indsats medfører, at de naturlige vandforhold lokalt i de udvalgte skove bliver genskabt hurtigere, end hvis ministeriet anvendte en passiv indsats.

Rigsrevisionen, den 18. maj 2016

Lone Strøm

/Inge Laustsen

BILAG 1. METODISK TILGANG

Formålet med undersøgelsen er at vurdere, om Miljø- og Fødevareministeriet på tilfredsstillende vis forvalter biodiversitet i statsskovene. Derfor har vi undersøgt følgende:

- Forvalter Miljø- og Fødevareministeriet statslig biodiversitetsskov omkostningseffektivt?
- Er Miljø- og Fødevareministeriets forvaltning af biodiversitet i den naturnære drift af statsskovene tilrettelagt målrettet?

I undersøgelsen indgår Miljø- og Fødevareministeriet, herunder Naturstyrelsen. I vores besvarelse af det første delmål om forvaltning af biodiversitetsskov ser vi på *perioden 1992-2015*, hvor ministeriet ad 2 omgange har udlagt biodiversitetsskov i statsskovene. Den første udlægning skete i 1990'erne på baggrund af Naturskovsstrategien fra 1992, mens den anden udlægning skete i 2000'erne på baggrund af Danmarks nationale skovprogram fra 2002.

Ved besvarelsen af det andet delmål om forvaltning af biodiversitet i den naturnære skovdrift ser vi på *perioden 2002-2015*. Det skyldes, at det med Danmarks nationale skovprogram blev besluttet, at driften af statsskovene skulle omlægges til naturnære principper. Ved undersøgelsen af dette delmål tager vi afsæt i SMART-modellen, der er beskrevet i Rigsrevisionens vejledning om effektivitetsundersøgelser, som findes på www.rigsrevisionen.dk.

Undersøgelsen har i perioden april 2015 - august 2015 været sat midlertidigt i bero. Det skyldes, at der i denne periode er gennemført en budgetanalyse af Naturstyrelsen. Af hensyn til Miljø- og Fødevareministeriets arbejdsbyrde udskød vi derfor det videre arbejde med vores undersøgelse, indtil budgetanalysen var gennemført.

Dokumentgennemgang

Undersøgelsen bygger på en gennemgang af dokumenter. Vi har gennemgået sager, noter, interne retningslinjer for driften og økonomiske beregninger fra Miljø- og Fødevareministeriet. Vi har også set på baggrundsmaterialet for udlægning af biodiversitetsskov og baggrundsmaterialet for ministeriets overgang til naturnær skovdrift. Endelig har vi også gennemgået anden dokumentation i form af eksterne evalueringer og rapporter, som bl.a. er udarbejdet for ministeriet for at skabe større viden om biodiversiteten i de danske skove.

Møder og interviews

Vi har holdt en række møder med Miljø- og Fødevareministeriet for at undersøge, hvordan ministeriet har varetaget opgaven med at udlægge biodiversitetsskov og tilrettelagt biodiversitetsindsatsen i den naturnære skovdrift. På møderne har vi drøftet ministeriets vurdering af biodiversitetspotentialet på de udlagte arealer, hvordan ministeriet har opgjort de økonomiske omkostninger ved at udlægge biodiversitetsskov og tilrettelæggelsen af biodiversitetsindsatsen i den naturnære skovdrift.

Vi har også besøgt Naturstyrelsens lokale enhed Nordsjælland for at få et bedre indblik i skovdriften og den måde, de lokale enheder inddrager de forskellige formål i skovloven, herunder biodiversitet, i den daglige drift af statsskovene.

Endelig har vi holdt møder med en række eksterne aktører for at få indblik i deres syn på indsatsen for biodiversitet. Vi har bl.a. holdt møder med forskere og eksperter fra Københavns Universitets Center for Makroøkologi, Evolution og Klima og fra Københavns Universitets Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning samt med Dansk Skovforening og Danmarks Naturfredningsforening. Derudover har vi deltaget på konferencer om skov og biodiversitet.

BILAG 2. ORDLISTE

Biodiversitet	Mangfoldigheden af arter (dyr, planter mv.) i alle miljøer, både på land og i vand, samt de økosystemer, som arterne indgår i. Biodiversitet omfatter såvel variationen inden for og mellem arterne som mangfoldigheden af økosystemer.
Biodiversitetsskov	Skovarealer, der har forbedring af biodiversitet som det primære formål, dvs. urørt skov, og skovarealer med gamle driftsformer som plukhugstskov, græsningsskov og stævningskov.
Det Miljøøkonomiske Råd	Rådets opgave er at belyse samspillet mellem økonomi og miljø, ligesom rådet skal belyse effektiviteten i miljøindsatsen. Rådet blev oprettet i 2007 og består af et formandskab og 16 medlemmer fra arbejdsmarkedets parter, erhvervsorganisationer, miljøorganisationer og regeringen. Rådet mødes én gang om året og udgiver en årlig rapport.
Driftsklasser	De væsentligste træarter udgør en selvstændig driftsklasse. Det gælder fx bøg og rødgran. En driftsklasse kan dog også være en samling af træarter med sammenlignelige egenskaber som fx andet løvtræ.
Driftsplaner	Der er udarbejdet driftsplaner for alle Miljø- og Fødevareministeriets 18 lokale enheder, som fastlægger målsætninger for arealdriften. Driftsplanerne udarbejdes i et samarbejde mellem hovedafdelingen og den lokale enhed. Driftsplanerne indeholder ud over indsatsen for naturlige vandforhold også andre biodiversitetstiltag og naturplejeinitiativer. Derudover fastlægger planerne bl.a. hugst af træ for hele driftsperioden og indsatsen for at skabe et godt friluftsliv for borgerne i skovene. Driftsplanerne samler hele den lokale enheds aktiviteter og målsætninger for en 15-årig periode. Planerne kan revideres efter 6 år.
Dødt træ	Døde træer, som stadig står i skoven, og væltede træer eller dele af træer, som ligger i skoven. Dødt træ omtales i mange sammenhænge også som dødt ved.
Ejendomsskat	Miljø- og Fødevareministeriet betaler ejendomsskat af skovarealerne til kommunerne enten som grundskyld eller som dækningsafgift. Hvorvidt der skal betales grundskyld eller dækningsafgift afhænger af, om et areal drives erhvervsmæssigt. Flere kommuner finder ikke, at ministeriet driver sine arealer erhvervsmæssigt, og opkræver derfor dækningsafgift og ikke grundskyld. På grund af de forskellige opkrævningsgrundlag og promillesatser for henholdsvis grundskyld og dækningsafgift, herunder at dækningsafgift ikke beregnes af skatteloftsværdien, vil udgiften til dækningsafgift være mange gange højere end udgiften til grundskyld. Miljø- og Fødevareministeriet er i dialog med Skatteministeriet om problematikken, og ministeriet har også fået Kammeradvokaten til at afgive svar til nogle af de kommuner, der opkræver dækningsafgift.
FSC-standarden	FSC står for Forest Stewardship Council og er en nonprofitordning til mærkning af træ- og papirprodukter. Ordningen bygger på 10 grundprincipper, der gælder for hele verden. Produktionen i en FSC-skov sker, så den tager hensyn til, at der ikke bliver fældet mere træ, end skoven kan nå at reproducere, at produktionen sikrer beskyttelse af plante- og dyreliv, og at de mennesker, der arbejder i skoven, er uddannet og har ordentlige sikkerheds- og lønforhold.
Gamle driftsformer	Skovdriftsformer, som er gunstige for biodiversitet. Begrebet dækker primært over plukhugstskov, græsningsskov og stævningskov.
Græsningsskov	Skov, hvor græssende dyr kan gå, samtidig med at skovens andre produkter (fx brænde) udnyttes.
Hektar	En hektar svarer til et areal på 100 x 100 meter eller 10.000 m².

HNV-skovkort (High Value Nature)	Skovkortet har til formål at udpege de arealer, der med dagens viden må formodes at rumme de største naturværdier i skov. HNV-skovkortet medtager dels delindikatorer, der repræsenterer den nuværende viden om, hvor der forekommer enten truede arter eller udvalgte planter, dels delindikatorer, der bruges til at identificere områder med gode chancer for at finde høj naturværdi alene ud fra viden om områdernes struktur.
Hugstmodel	En modelberegning af, hvor stor en vedmasse (mængde af træ) der vil være af en given træart som følge af den hugst og tilvækst, træarten udsættes for på forskellige alderstrin.
Natur- og Landbrugs-kommissionen	Kommissionen blev nedsat af regeringen i 2011 og skulle komme med forslag til at løse de økonomiske og miljømæssige problemer, som landbruget og naturen stod over for. Kommissionen kom med sine anbefalinger i foråret 2013.
Naturlig foryngelse	Ved naturlig foryngelse forstås, at der ikke aktivt plantes nye træer, men at det sker naturligt. Eneste aktive indgreb er, at der fældes træer.
Naturlige vandforhold	De danske skove er blevet drænet siden 1800-tallet for at optimere dyrkningsforholdene for visse træarter. Dræningen har betydet, at mange vådområder er forsvundet, og det har givet de dyre- og plantearter, som er knyttet til disse områder, dårligere levebetingelser. Når dræningen af skovene ophører, vil de naturlige vandforhold i skovene blive genskabt. Derved vil skovene blive mere fugtige, og søer, moser og andre vådområder vil blive genoprettet. Det vil også give en mere lysåben skov. Naturlige vandforhold omtales i mange sammenhænge også som naturlig hydrologi.
Naturskove	De oprindelige skoves efterkommere, dvs. selvgroet skov af danske træer og buske. Naturskove er skove, der har sået sig selv, og som består af naturligt indvandrede træarter og racer. Naturskove kan være kulturpåvirket i større eller mindre grad, fx ved hugst eller selvfor yngelse, men må ikke være plantet eller sået kunstigt.
PEFC-standard	PEFC står for Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes og er en nonprofit-organisation. Ordningen er global og er dedikeret til at fremme en bæredygtig skovbrugsproduktion.
Plukhugstskov	Skov, hvor enkelttræer eller grupper af træer fældes, hvorefter området forynges gennem opvækst af selvsåede planter.
Skovpolitisk Udvalg	Udvalget blev nedsat i 2010 af miljø- og fødevareministeren. Udvalget blev sammensat af en bred gruppe af interessenter, herunder Dansk Skovforening og en række grønne organisationer. Formålet var at modtage interessenternes anbefalinger til en fremtidig skovpolitik. Udvalget afsluttede sit arbejde i 2011 med en rapport, der indeholdt udvalgets anbefalinger.
Statsskove	Den del af statens skove, som Naturstyrelsen under Miljø- og Fødevareministeriet ejer og driver. Naturstyrelsen forvalter ca. 106.000 hektar, som er dækket af skov, hvilket er langt størstedelen af statens skove. Herudover ejer fx Forsvarsministeriet også mindre skovarealer.
Stormfald	Stormrådet definerer et stormfald som, at træer på et større areal i en skov vælter eller knækker på grund af kraftig vind.
Stormrådet	Et uafhængigt råd, der afgør sager om stormflod, stormfald og oversvømmelser fra søer og vandløb. Stormrådet er udpeget af erhvervs- og vækstministeren og består af en uafhængig formand og 8 andre medlemmer. Medlemmerne repræsenterer forsikringsselskaber, borgere, kommuner og ministerier.
Stævningskov	Skov, der forynges gennem stødsrud, dvs. skud fra stubben af det fældede træ. Driftsformen giver mulighed for et løbende, jævnt udbytte af træ til brænde, pæle, hegnsmateriale og lignende småeffekter og har en særlig fauna og flora tilknyttet.

Urørt skov	Skov, hvor der ikke fældes træer eller fjernes træ undtagen af hensyn til skovgæsternes sikkerhed. På arealerne bliver de naturlige vandforhold genskabt.
Wilhelmudvalget	Udvalget blev nedsat af regeringen i 2000 og afgav sin rapport i 2001. Rapporten indeholdt anbefalinger til en national handlingsplan for biodiversitet og naturbeskyttelse.
Økosystemer	Et samspil mellem levende organismer og deres fysiske omgivelser som fx jord, dødt træ, vand og træarter.