

## 1. Beskrivelse

### 1.1 Generelt

Dette er stormfaldsplanen for Stråsøkomplekset i Vestjylland. Stråsøkomplekset er et stort sammenhængende naturområde på ca. 5.200 ha. Udover Stråsø Plantage består området af Fejsø, Lystbæk, Blåbjerg og Sandfær plantager. Næsten halvdelen af arealet består af lysåben natur domineret af hedearealer, gennemskåret af ådale. De bevoksede arealer består fortrinsvis af nåletræ. Stråsøkomplekset er karakteriseret ved at være et ret øde område, med meget lidt beboelse og uden større veje. Plantagerne er centralt placeret imellem Vemb/Holstebro i Nord og Tim/Ørnbjerg mod syd. Ulfborg ligger ca. otte km øst for området.

Området huser en meget stor kronvildtbestand, som bidrager til naturlig dynamik og er til glæde for friluftslivet, men som også giver skovdyrkningsmæssige udfordringer.

Naturstyrelsen Vestjylland har i starten af 2014 haft en ny driftsplan i høring. Den tilhørende områdeplan for Stråsøkomplekset kan findes her:

<http://naturstyrelsen.dk/naturbeskyttelse/skovbrug/statsskovene/driftsplanlaegning/vestjylland/omradeplaner/straasoeekomplekset/>

Stormen Bodil den 5. december 2013 forårsagede ca. 320 hektar fladefald i plantagerne i området. Fladefald defineres som arealer på mere end 0,5 hektar, hvor mere end 75 % af træerne er væltede eller knækkede. Gentilplantning efter denne stormfaldsplan forventes gennemført i årene 2014-2016.

## 2. Mål og planer

### 2.1 Overordnede målsætninger

Plantagerne i Stråsøkomplekset er som helhed under konvertering til naturnær skovdrift og denne stormfaldsplan understøtter konverteringen. Målsætningen med driften af Stråsøkomplekset er at forene vedproduktion, naturhensyn og friluftsliv.

Den naturnære drift skal sikre en stabil skov og vedproduktion ved valg af lokalitetstilpassede træarter og ved driftsformer, der udnytter skovens naturlige processer, som naturlig foryngelse og et kontinuert skovdække. Stormfaldet har dog sat de naturlige processer tilbage, idet skovklimaet er væk på de påvirkede arealer, og brug af naturlig foryngelse ved genkultivering af arealerne er dermed vanskeliggjort. Nærværende plan skal sikre, at forudsætningerne for udvikling i retning af de udpegede skovudviklingstyper hurtigst muligt genetableres på arealer udlagt til skov.

### 2.2 Landskabsplan

Den gældende landskabsplan sigter mod at øge sammenhængen mellem hedearealerne i området. Planlagte rydninger af nåleskov, med henblik på at skabe sammenhæng mellem lysåben natur, jf. driftsplanen, fremrykkes på baggrund af stormfaldet. Konkret er der tale om arealer i Stråsø Plantage afdeling 1107, hvor 1,5 ha ned mod Lilleåen ikke gentilplantes. I Fejsø Plantage drejer det sig dels om afdeling 1179, hvor 7,7 ha ikke gentilplantes og udlægges til hede i sammenhæng med hedearealet mod vest. Dels afdeling 1422, hvor 1,1 ha udlægges til mose, for at understøtte den åbne landskabskile, som Fejsø Mose danner på tværs af skoven. Skoven planlægges i øvrigt genetableret i de områder, som er udlagt til skovudvikling.

## 2.3 Naturnær skovdrift

Det langsigtede mål med skovdriften er beskrevet i skovudviklingsplanen i det eksisterende driftsplanforslag. Genetableringen af skov sigter fortsat mod opfyldelse af disse langsigtede mål. Se oversigt over skovudviklingstyperne i Stråsøkomplekset på kortbilag 1.

Skovudviklingstypen ædelgran med bøg (SUT 71) er målet for store dele af Stråsøkomplekset. En væsentlig forudsætning for udvikling af denne skovudviklingstype er eksisterende frøtræer og ædelgranens gode evne til selvfornyelse i et eksisterende skovklima. Af hensyn til at sikre den fremtidige stabilitet er det desuden afgørende, at løvtræ og især bøg indfinder sig i bevoksningerne. Stormfaldet har berørt en del af de ældre ædelgranbevoksninger (ca. 90 ha ædelgran i fladefald). På åbne fladefaldsarealer er det lokale skovklima ikke længere til stede og både ædelgran og bøg, som begge er meget følsomme overfor forårsnattefrost, kan derfor ikke plantes her.

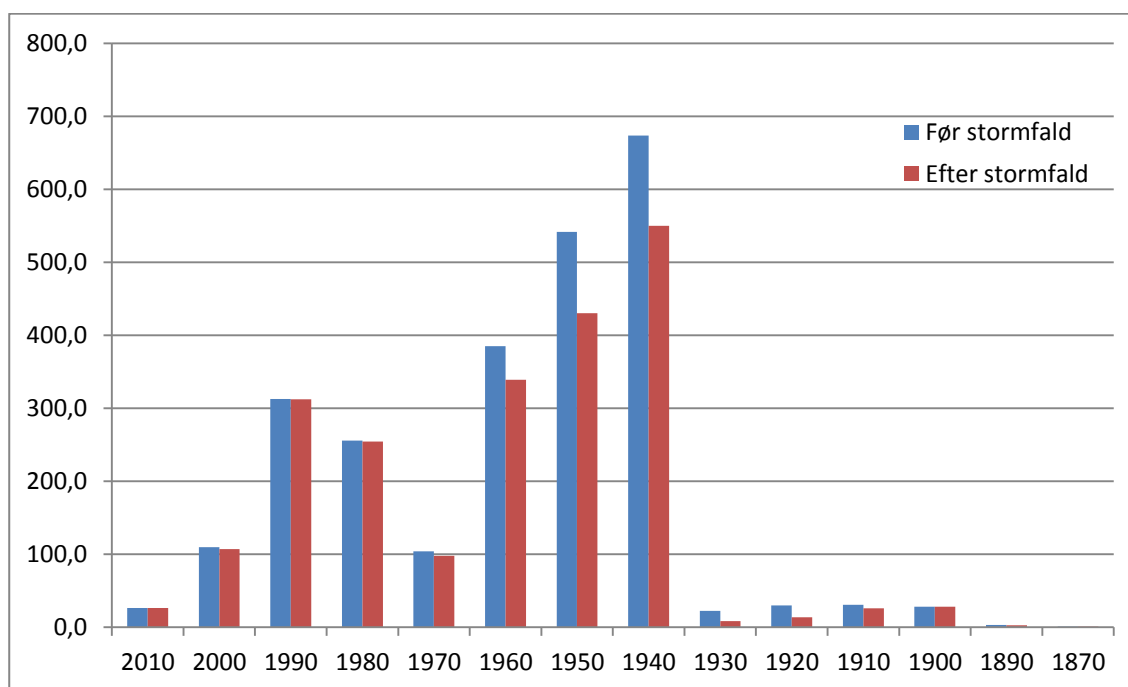
I skovudviklingstypen indgår også lærk, rødgran og skovfyr. For at genskabe skovklimaet og dermed grundlaget for naturlig skovudvikling plantes derfor en række mellemtræarter med udgangspunkt i de tre arter. De vil i løbet af en trægeneration kunne etablere et egnet skovklima for ædelgran og bøg. Det drejer sig især om skovfyr i blanding med lærk og rødgran. Se mere om de specifikke kulturplaner herunder.

## 3. Konsekvenser af stormfaldet

### 3.1 Ændret aldersklassefordeling

Der er i alt væltet 324,2 ha i Stråsø, Fejsø og Blåbjerg plantager. Sandfær og Lystbæk er ikke påvirket af fladefald og indgår derfor ikke i de følgende analyser. Arealer ramt af stormfaldet i Stråsøkomplekset fremgår af kortbilag 2.

De tre plantager udgør 4.141 ha., hvoraf 2.374 ha var bevokset med skov før stormene i 2013. Langt hovedparten af de væltede bevoksninger er rødgran-, sitkagran- og ædelgranbevoksninger plantet i 40erne, 50erne og 60erne (303 ha). Figur 1 viser aldersklassefordelingen før og efter stormene.



Figur 1: Stråsøkomplekset før og efter stormfaldet. Aldersklassefordeling i hektar.

### 3.2 Konvertering fra plantage til skov

Stormfaldet giver mulighed for at fremrykke den planlagte målsætning om at konvertere plantagerne til mere robuste skov med større variation. Denne konvertering sker som led i den overordnede *Handlingsplan for naturnær skovdrift i statens skove* fra 2005. På store åbne flader der er omfattet af stormfald, vil denne proces dog blive forsinket, fordi skovklimaet er væk og arealerne derfor er meget udsatte for forårsnattefrost jf. afsnittet 2.3.

Udgangspunktet for natur skovdrift er foryngelse ved naturlig succession eller selvfor yngelse. Dette er fortsat målet på stormfaldsarealer hvor det er muligt og hvor træarten er lokalitetstilpasset. I stormfaldskulturplanen for Stråsøkomplekset forynges ca. 66 ha ved selvfor yngelse. Det drejer sig om arealer, hvor skovudviklingstypens træarter allerede har indfundet sig, eller hvor det vurderes at forholdene for naturlig foryngelse er til stede. Denne vurdering bygger på tilstedeværelsen af frøtræer, eksisterende foryngelse og skovklimaet på lokaliteten. Ved utilstrækkelig foryngelse kan det efterfølgende være aktuelt med suppleringsplantning.

### 3.3 Forslag til ændring af skovudviklingstype i afdelingerne 1108 og 1109

I afdelingerne 1108 og 1109 er der væltet træer på et areal på i alt otte ha. I det eksisterende driftsplanudkast er afdeling 1109 og hovedparten af afdeling 1108 udlagt som SUT 51 (Gran med bøg). Nabo arealerne nord og øst her for, grænser ned til Lilleå dalen og er udlagt til SUT 23 (Eg med skovfyr og lærk). Landskabsmæssigt og ud fra en målsætning om at skabe en større sammenhængende egeskov, forslås skovudviklingstypen i afdeling 1108 og 1109 ændret til SUT 23 i lighed med naboarealerne. I kulturplanen (kultur 146 og 147) plantes eg indblandet med lærk, lind, ær og birk på det pågældende areal.

### 3.4 Kulturplanen

Af det stormfaldsramte areal i Stråsøkomplekset tilplantes 74,4 % (tabel 1). Træartsvalget tager sit udgangspunkt i de udlagte skovudviklingstyper. Løvtræarter, især eg og bøg, plantes som hovedtræart på 31 % af arealet. På arealer hvor nåltræ plantes som hovedtræart, fordeler disse sig med 52 % skovfyr, 10 % rødgran, 5 % lærk og 1 % sitkagran. Skovfyr i blanding med lærk, spiller en afgørende rolle i forhold til at skabe et hurtigt skovklima. Efter 20 år kan en væsentlig del af lærken tyndes og benyttes til bioenergi, hvorefter mere sårbare arter kan etablere sig. På hovedtræartsniveau udgør andelen af hjemmehørende træarter der forventes plantet 83 %, heraf 13 % bøg, 18 % eg og 52 % skovfyr.

**Tabel 1:** Fordeling af hovedtiltag på stormfaldsarealer i Stråsøkomplekset

Kulturtype	Areal, ha	Areal, %	Bemærkninger
Skovplantning	241,1	74,4	På ryddet stormfaldsareal uden gammel bevoksning. På disse arealer indgår indre og ydre skovbryn.
Naturlig succession	66,9	20,6	Naturlig foryngelse med skovudvikling som mål
Vigende rande	5,9	3,2	Plantning med hensigt på at stabilisere vestråde
Rydning	10,3	1,8	Konvertering til lysåbne naturtyper: hede, overdrev, mose, eng eller slette

Som det fremgår af retningslinjer for gentilplantning efter stormfald og skovudviklingstyperne, indgår indblandingsarter som et vigtigt stabiliserende element og bidrager til skabelsen af variation. Indblandingsarterne har en vigtig rolle som frøtræer i den fremtidige udvikling af skoven. Et overblik over hvor kulturerne anlægges fremgår af kortbilag 3. På kortet fremgår kulturerne med hovedtræartens farvekode og et kulturnummer. Bilag 1 er en liste over de enkelte kulturer, som blandt andet giver oplysninger om indblandingsarter. Der tilplantes i alt 97 kulturer med et gennemsnitligt areal på 2,5 ha.

Egekulturer plantes langs offentlige veje og som bevoksninger ned i mod ådalene og ud til større skovveje og brandbælter. I egekulture plantes træarterne lærk, lind, ær, og evt. birk som indblandingsarter. Ud til åbne områder plantes buske med henblik på at skabe varierede skovbryn. Lind og ær plantes i holme af 50 planter spredt over arealet, mens lærk plantes i fire rækker med henblik på fremtidiges spor. Efter ca. 20 år indlægges spor i bevoksningen ved at fjerne 2 rækker lærk. En mindre andel af lærken blandes inde i løvtræsbevoksningen. I bøgekulturer plantes lærk på lignende vis. Afhængig af lysforholdene på lokaliteten indblandes lind og ær i holme evt. suppleret med holme med douglasgran.

På arealer med SUT 51 (Gran med bøg) plantes rødgran som hovedtræart (50-60 % af plantetallet), men også her i kombinationen med robuste træarter som skovfyr og lærk i en mosaik med løvtræsholme. Hvor det er muligt, indbringes bøg under skærm eller i beskyttede stormfaldshuller. Mere end en tredjedel af SUT 51 arealerne forynges naturligt. Den samme model er gældende på arealer med SUT 71 (Ædelgran med bøg). Her er det dog skovfyr som er hovedtræart. Når skovfyr, lærk og rødgran har etableret sig, kan ædelgran relativt hurtigt etablere sig under disse fra nærliggende frøkilder, som fortsat findes i området. Bøg plantes hvor det er muligt, som ovenfor.

Tabel 2 viser træartsfordeling ved plantning, på hovedtræartsniveau fordelt på skovudviklingstyperne. Samlet medfører gentilplantningen at nåletræsplantagerne konverteres til en mere varieret og stabil skov. Tabellen viser ikke de nævnte indblandingsarter, som bidrager til endnu mere variation i skovene.

**Tabel 2:** Hovedtræartsfordeling efter plantning. Hovedtræart fordelt på skovudviklingstype

Hovedtræart	Antal ha tilplantet med hovedtræarter pr. skovudviklingstype (SUT)*						Træartsfordeling, tilplantning	
	14	23	51	61	71	Andet	Sum, ha	%
BØG	4,1	0,8	6,2		20		31,1	13
EG	0,6	12,7	12,8	5,7	13,3		45,1	18
RØDGRAN	1,3	4	20,3				25,6	10
DOUGLASGRAN							0	0
SITKAGRAN				3,6			3,6	1
LÆRK			1	2,4	9,7	0,3	13,4	5
SKOVFYR	14,4	2,3	6,5	6	99		128,2	52
NATURLIG SUCCESSION	2	3,1	27,9	3,5	30,4		66,9	
LYSÅBEN NATUR		1,5				8,8	10,3	
<b>Sum, ha</b>	<b>22,4</b>	<b>24,4</b>	<b>74,7</b>	<b>21,2</b>	<b>172,4</b>	<b>9,1</b>	<b>324,2</b>	<b>100</b>

\*SUT 14: Bøg med gran, SUT 23: Eg med skovfyr og lærk, SUT 51: Gran med bøg og ær, SUT 61: Douglasgran, rødgran og bøg, SUT 71: Ædelgran og bøg

I nåletræskulturer indgår rødgran som stabiliserende træart i kulturfasen. Rødgran er robust i kulturfasen, både i forhold til forårsnattefrost og kronvildt. Rødgran plantes primært som indblandingsart, hvor den vokser op med robuste træarter som skovfyr, lærk og douglasgran i forskellige kombinationer, afhængigt af den langsigtede skovudviklingstype. Skovfyr plantes i store holme, så der på langt sigt sikrer en høj andel med skovfyr på arealerne.

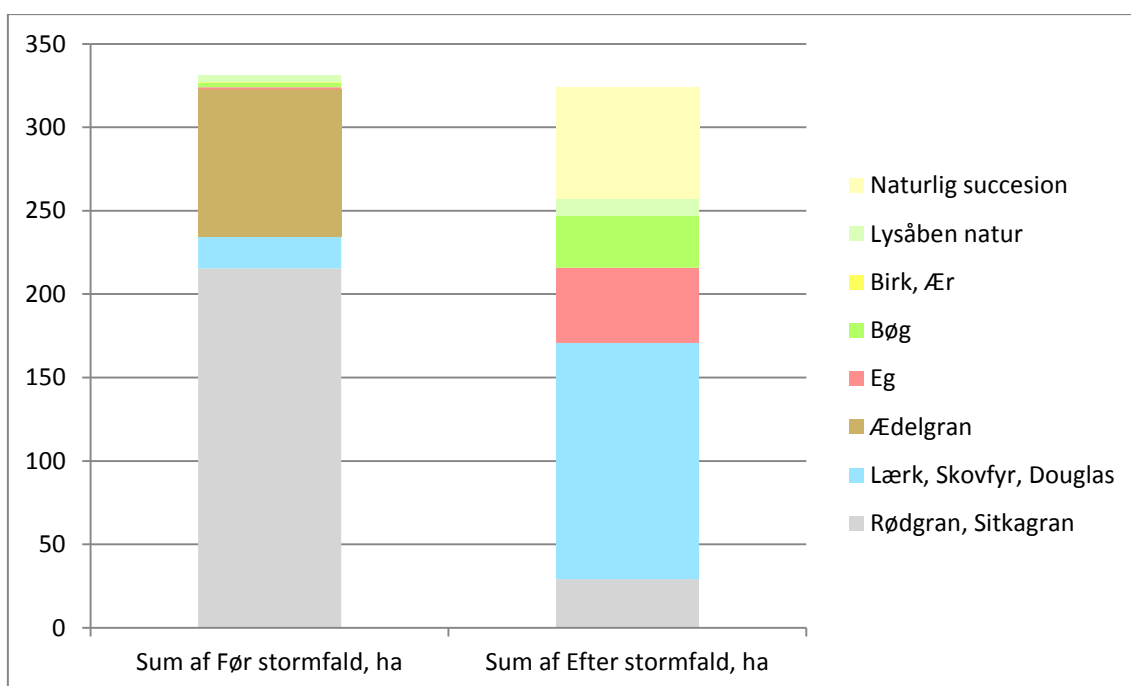
### 3.5 Træartsfordeling efter tilplantning

Tabel 3 viser træartsfordeling i de tre påvirkede plantager på hovedtræartsniveau før og efter stormfaldet. Rødgran og sitkagran er fortsat dominerende, men reduceres med ca. 187 ha til fordel for mere robuste træarter. Arealet med skovfyr og lærk forøges med over 100 ha, mens arealer med løvtræ forøges med ca. 72 ha. 72,8 ha plantes ikke til, i stedet udlægges 10,3 ha til lysåben natur og 66,9 ha udlægges til naturlig succession med henblik på skovudvikling.

**Tabel 3:** Hovedtræartsfordeling i Stråsøkomplekset før og efter stormfaldet

Hovedtræart	Før stormfald, ha	Efter stormfald (plantning), ha
Lysåben natur	1766,8	1772,7
Naturlig succession		66,9
Bøg	111,3	139,8
Eg	251,6	295,4
Birk og Ær	95	94,8
Rødgran og Sitkagran	1188	1001,7
Ædelgran	315	226,7
Lærk, Skovfyr, Douglas	413,9	536,5
<b>I alt</b>	<b>4141,6</b>	<b>4141,6</b>

Figur 2 viser, at store flader med gran konverteres til en række forskellige træarter. I figuren indgår kun hovedtræarterne, hertil kommer indblandings træarterne.



**Figur 2:** Stråsøkomplekset: Ændring i hovedtræartsfordeling ved gennemførelse af stormfaldsplan for området.