

Vedboende svampe og dødt ved i Eskemose Skov 2020



Rapport til: Rudersdal Kommune

Februar 2021

Udarbejdet af: Rasmus Riis Hansen
Kvalitetssikring: Anders N. Michaelsen, Natur360



Indhold	
Indledning	3
Baggrund	4
Vedboende svampe	5
Metode	5
Præsentation af resultater	7
Dødt ved	8
Metode	9
Præsentation af resultater	10
Diskussion/kommentering	12
Referencer	15
Bilag 1 Nedbrydningsoversigt af stammer inkl. arter	
Bilag 2 Feltskema	
Bilag 3 Samlet artsliste	

Kolofon

Titel: Vedboende svampe og død ved i Eskemose Skov - 2020
Afleveret: Februar 2021
Forfattere: Rasmus Riis Hansen
Rekvirent: Rudersdal Kommune
Kvalitetssikring: Anders N. Michaelsen, Natur360
Layout: Ellis M. Pedersen, Natur360
Fotos: Anders N. Michaelsen og Rasmus Riis Hansen

Forsidefoto: Én af slugterne i Eskemose Skov d. 13. nov. 2020; lille foto: Ung Køllestokket honningsvamp (*Armillaria lutea*). Foto: ANM d. 3. okt. 2020.
Bagsidefoto: Naturlig dynamik har skabt en stor rodkage af ask (*Fraxinus excelsior*), som står ret op i luften. Foto: ANM d. 17. sept. 2020.





Højskoven med bøg en solrig novemberdag.
Foto: ANM d. 15. nov. 2020.

Indledning

Rudersdal Kommune har et stort fokus på natur og arbejder for at styrke den biologiske mangfoldighed på de kommunalt ejede naturarealer (Rudersdal Kommune 2017).

En vigtig del af at passe på naturen er, at få indsigt i hvad den indeholder af arter og strukturer, der kan understøtte den ønskede/nuværende diversitet. For at styrke den biologiske mangfoldighed i Eskemose Skov er det altså relevant, at undersøge diversiteten af arter og diversiteten og mængden af levesteder. I skove er det relevant at tage udgangspunkt i dødt ved, da døde træer og veterantræer hører til en biologisk sund skov, og helt op til en tredjedel af skovens arter er knyttet til netop disse substrater (Stokland et al. 2012).

Denne rapport beskriver en undersøgelse af vedboende svamp og dødt ved i Eskemose Skov.



Rank koralsvamp (*Ramaria stricta*)
gror her på en liggende stamme af
ahorn
Foto: RRH

Baggrund

Rudersdal Kommune arbejder aktivt med at øge biodiversiteten i kommunens skove og kommunen har jævnligt medvirket i undervisning om forvaltning af offentlige skove og natur, i samarbejde med Skovskolen i Nødebo.

Som en del af den indsats har Rudersdal Kommune et ønske om at kende mere til biodiversitetsindholdet knyttet til dødt ved og samtidig få en status på mængderne af samme i Eskemose Skov.

Ved at øge vidensniveauet kan man højne kvaliteten af den forvaltning der sker i skoven og erfaringer kan bidrage til forvaltningen i resten af kommunens skovområder. Derudover kan det indgå som et værdifuldt element i videns- og erfaringsudveksling, som foregår på tværs af kommuner, skovejere og naturforvaltere.

Undersøgelsen kan også danne baggrund for, at der senere kan laves opfølgende og supplerende undersøgelser enten af kommunen selv eller fx studerende. Endelig kan naturfag på kommunens skoler og gymnasier drage nytte af det i undervisningsmæssig sammenhæng.



Stribesporet kuldyne gror her på en liggende stamme af bøg
Foto: RRH.



Krusblad gror her på en liggende stamme af bøg.
Foto: RRH.



Tøndersvampen (*Fomes fomentarius*) lever og ernærer sig på dødt ved
Foto: ANM d. 20. sept. 2020

Vedboende svampe

Svampe der vokser og ernærer sig på dødt træ kaldes for vedboende svampe, og indeholder en stor diversitet af arter fra forskellige svampetyper og -grupper. Det gælder helt fra den almen kendte almindelig østershat (*Pleurotus ostreatus*) over store hovformede poresvampe, som fx tøndersvamp (*Fomes fomentarius*) til bitte små uanseelige skivesvampe, hvor detaljerne kun kan erkendes med lup. Ud over at have dødt ved som deres levested, udfylder vedboende svampe også en vigtig økologisk rolle som nedbrydere, og kan med sin evne til at nedbryde træets svært nedbrydelige komponenter forberede substratet til en stor diversitet af vedboende insekter og svampe, der trives i mere nedbrudt træ.

I dette afsnit beskrives hvorledes registreringen af vedboende svampe blev foretaget i Eskemose Skov, samt en præsentation af resultaterne fra undersøgelsen.

Metode

Undersøgelsen af svampe på dødt ved blev foretaget d. 4. november 2020 på 21 stammer med en diameter > 30 cm fordelt ud over hele skoven. Stammerne blev udvalgt i felten, således at en jævn fordeling af nedbrydningsstadier var repræsenteret (1-5). I Figur 1 kan man se stammernes placering i Eskemose Skov.

Stammerne blev grundigt gennemgået for forekomster af frugtlegemer af vedboende svampe, som blev noteret i feltskema (bilag 2). Følgende grupper af svampe er inkluderet i registreringen; bladhatte, poresvampe, hatdannende barksvampe, udvalgte resupinate barksvampe (fx arter i slægterne *phlebia*, *coniophora* og *steccherinum*), større skive- og bægersvampe med frugtlegemer over 5 mm og stromatiske kernesvampe. Der registreredes ligeledes supplerende fund af vedboende svampe, der blev set i skoven og som ikke var repræsenteret på de 21 stammer. Hvor det var muligt, blev artsbestemmelsen foretaget i felten, mens de resterende fund blev hjemtaget til bestemmelse vha. mikroskop og speciallitteratur.



Figur 1: Kort over Eskemose skov, hvor den røde linje afgrænser projektområdet, og de brune punkter viser placeringen af de 21 undersøgte stammer



Eskemose Skov rummer en betydelig og værdifuld mængde dødt ved; både stående liggende og hængende, som det ses tæt på søen i delområde 3
Foto: ANM d. 24. sept. 2020

Præsentation af resultater

Ud af de 21 undersøgte stammer var de fleste stammer bøgestammer (n=15), men også to stammer af eg og en enkelt stamme af hhv. ask, birk, ahorn og rødgran blev undersøgt for svampe. Det lykkedes at få en jævn fordeling af nedbrydningsstadier, men specielt de mere nedbrudte stammer (stadie 4 og 5) var svære at finde i skoven, og måtte eftersøges i de mere våde områder ud mod Sjælsø.

Undersøgelsen resulterede i 169 fund fordelt på 69 arter. Der blev derudover registreret 16 supplerende arter af vedboende svampe. Det gennemsnitlige antal arter per stamme var 8,05, minimum var 0 og maksimum var 16.

De to mest almindelige svampe i undersøgelsen var grenet stødsvamp (*Xylaria hypoxylon*) og grov kulskorpe (*Eutypa spinosa*), der begge blev fundet på 10 stammer. Ellers blev de fleste almindelige arter, man kan forvente at finde på bøgestammer i Danmark fundet, mens der ikke blev fundet nogle rødlistede svampearter på stammerne.

De mest interessante fund var enlig skyggehat (*Simocybe centuculus*), pudderkølle (*Phleogena faginae*) (Figur 2) og børstehåret savbladhat (*Lentinellus ursinus*). De to sidstnævnte er af Heilmann-Clausen og Christensen (2000) blevet foreslået som indikatorarter for værdifuld bøgeskov. En fuldstændig artsliste er vist i bilag 3. Alle fund er desuden indtastet på Svampeatlas.dk, hvor de kan fremsøges. De vil også fremgå af Arter.dk.



Den karrylugtende svamp Pudderkølle (*Phleogena faginae*) fundet på en askestamme (nr. 8) tæt ved rensningsanlægget
Foto: RRH

Dødt ved

Dødt ved er ikke bare dødt ved. Dødt ved er som nævnt levested for en myriade af liv, hvor især insekter og svampe nyder godt af substratet. Dødt ved fungerer derudover også som et vigtigt levested for en række hulrugende fugle og pattedyr. Stående stammer, vedhæftede døde grene, hulheder og liggende stammer udgør hver især sit eget levested. Desuden findes fire faktorer med stor betydning for hvilke organismer, der finder veddet egnet som levested:

1. Træart
2. Dimensioner
3. Nedbrydningsstadier
4. Det miljø veddet findes i

Mange arter er generalister og kan derfor vælge relativt frit i udvalget af tilgængeligt dødt ved. Disse er som regel de almindeligste arter. Andre arter er specialister på én eller flere måder, og kan kun vokse/leve på specifikke substrater. Specialistarterne er ofte sjældne og truede. Nogle arter er specialister på enkelte træarter, mens andre skal bruge store dimensioner for at kunne eksistere, og en tredje skal bruge dødt ved i et specielt nedbrydningsstadium. Nogle arter kan endda være specialister på flere niveauer.

Derudover er livshistorie vigtigt for nogle arter. Et er at fælde et træ og derved skabe dødt ved her og nu, men nogle arter kræver en specifik livshistorie/-forløb, fx den langsomme død af deres vært, hvor såkaldte hjerterådsvampe har forberedt substratet helt rigtigt til netop deres krav. Andre arter er tilpasset træer, som dør mens det står på rod, og enten kan leve på den tørre stamme mens den nedbrydes eller på stammen, når denne engang vælter og ligger mere fugtigt.

Helt overordnet er det altså vigtigt, at en biologisk sund skov indeholder en stor variation i typer af dødt ved, og ikke mindst store nok mængder til at kunne understøtte en stor mangfoldighed af arter.

I dette afsnit beskrives hvorledes registreringen af dødt ved blev foretaget i Eskemose Skov, samt en præsentation af resultaterne fra undersøgelsen.



Redskaber til opmåling af dødt ved i forbindelse med de udlagte transekter
Foto: RRH



Transekt nr. 12 udlagt i ung bøgeskov.
Foto: RRH



Transekt nr. 14 udlagt krydsende en gammel stamme af løvtræ.
Foto: RRH

Metode

Undersøgelsen af dødt ved blev foretaget 16-20. november 2021. Opmålingen af dødt ved tog ca. 30 timer i felten. I undersøgelsen er området opdelt i tre delområder. Delområde 1 er 2 ha, og dækker området øst for Bakkevej og syd for hegningen. Delområde 2 er 6 ha, og dækker området vest for Bakkevej, og er ellers afgrænset af Hyldeskovsvej mod sydvest og rensningsanlægget mod nord. Delområde 3 er på 12 ha, og dækker området øst for Bakkevej mellem hegningen og Sjælsø. Det hegnede område indgår ikke i undersøgelserne. Dette er gjort dels for at undgå veje i transekterne, dels for at give et mere nuanceret billede af forekomsten af dødt ved i skovens forskellige områder.

Dødt ved blev registreret langs 24 transekter af 50 meter (Figur 3) fordelt på 5 transekter i delområde 1, 7 i delområde 2 og 12 i delområde 3. Transekternes startpunkt blev dannet tilfældigt ved brug af GIS med en minimumsdistance på 50 meter, hvorefter kompasretninger blev tilføjet manuelt på et feltkort for at forhindre overlap mellem transekterne.

Dødt ved over 10 cm i diameter blev noteret langs hvert transekt i tre grupper: liggende, stående (over 1 m i højden) og stubbe. Liggende dødt blev registreret ved hjælp af line-transect-metoden (Bate et al. 2009) når det krydsede transektet, mens stående ved og stubbe noteredes, hvis deres centrum var placeret i et bånd på 5 meter på hver side af transektet. Hvert transekt dækker altså område på 10 x 50 meter – 0,5 ha.

For at kunne udregne volumen blev træstykkernes start og slut diameter noteret. Træart blev ligeledes noteret sammen med veddens nedbrydningsstadium baseret på de fem nedbrydningsklasser udviklet af Heilmann-Clausen og Christensen (2003).

Se bilag 1 for en komplet nedbrydningsoversigt over alle 21 inventerede stammer inklusiv arter.

Figur 3: Kort over 24 transekter i de tre delområder i Eskemose Skov. Startpunkterne er sat tilfældigt vha. GIS





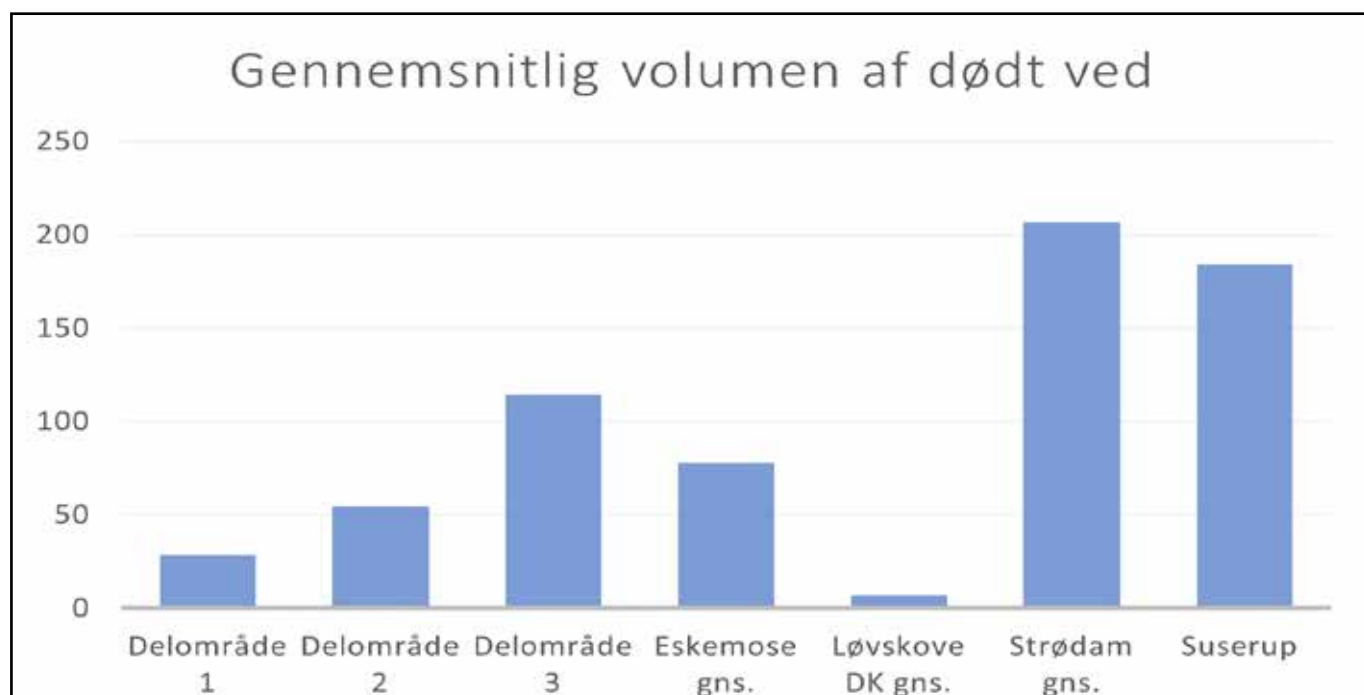
Præsentation af resultater

I de 24 transekter blev 140 træstykker målt og noteret. Der var stor forskel i mængden af dødt ved i de forskellige transekter. To transekter var helt uden dødt ved, mens et enkelt kom op på 21 m³. Dette stemmer fint overens med den oplevede fordeling af dødt ved i skoven, hvor nogle områder var helt uden dødt ved og nogle områder var præget af mange store liggende stammer.

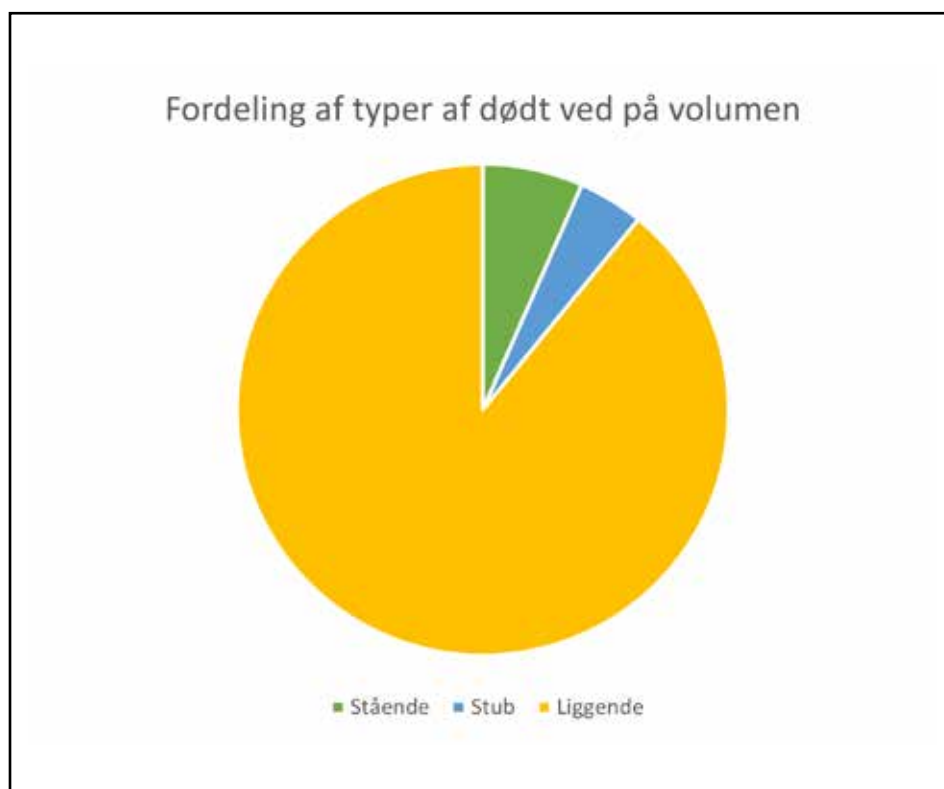
I delområde 1 var der et gennemsnit på 28,5 m³/ha, i delområde 2 var der 54,5 m³/ha, mens delområde 3 havde 114,4 m³/ha.

Det gennemsnitlige volumen af dødt ved for hele Eskemose Skov var på 78 m³/ha (Figur 4).

Figur 4 Gennemsnitlig volumen per ha af dødt ved i de tre delområder, og gennemsnit af hele Eskemose Skov. Som referenceværdier er vist landsgennemsnittet for løvskove i Danmark (Nord-Larsen et al. 2019), det målte gennemsnit i Strødam-reservatet (Heilmann-Clausen upubliceret) og Suserup (Johannsen et al. 2015)

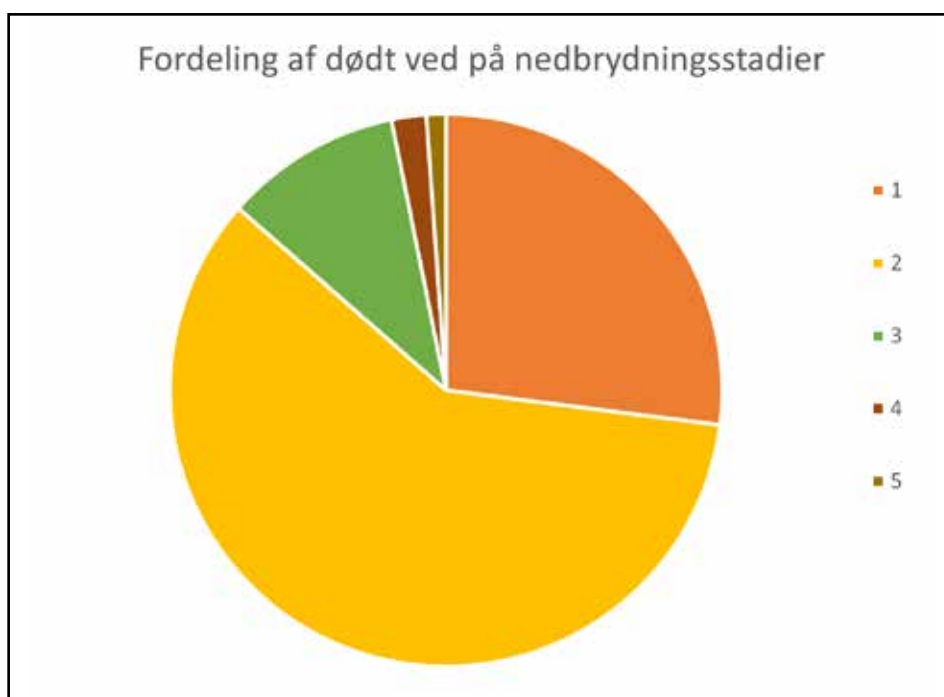


Set i forhold til volumen havde det liggende døde ved helt klart en overrepræsentation med 89 %, mens det stående ved og stubbe stod for hhv. 7 % og 4 %. (Figur 5).



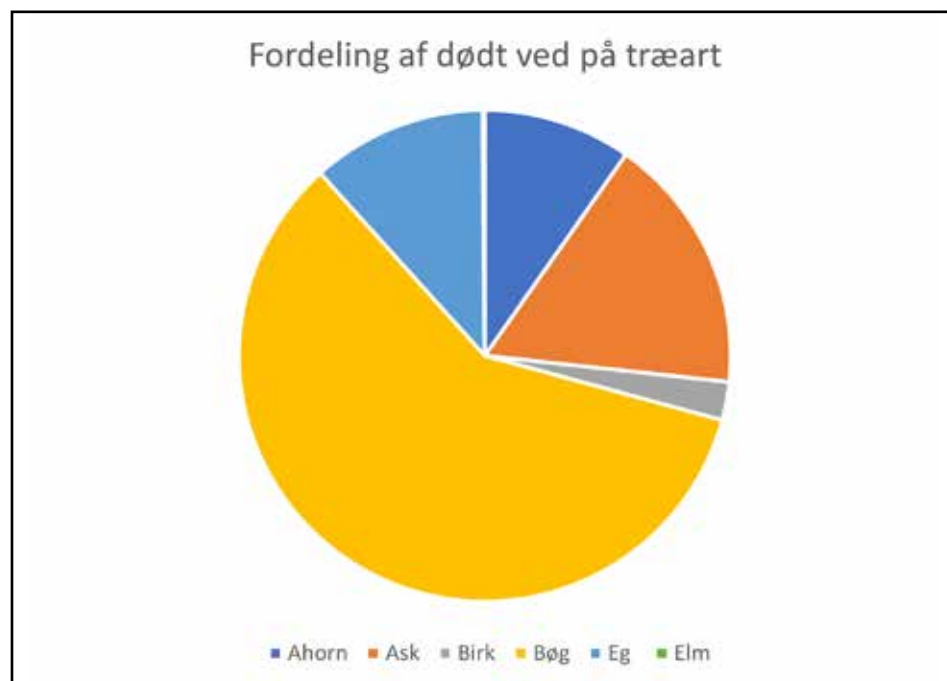
Figur 5 Fordelingen af de tre typer af dødt ved ud fra volumen

I undersøgelsen blev de enkelte træstykkers nedbrydningsstadie noteret. Fordelingen af de fem stadier var ikke jævn, hvor især nedbrydningsstadie 2 skilte sig ud som dominerende nedbrydningsstadie på 59 % af volumen. Herefter følger stadie 1 (27 %), stadie 3 (10 %), stadie 4 (2 %) og stadie 5 (1 %) (Figur 6). Fordelingen af dødt ved på nedbrydningsstadier stemmer fint overens med oplevelsen i feltet med mange relativt nyfældede stammer i skoven. Hertil kan nævnes, at det under svampeundersøgelsen var svært at finde stammer i især nedbrydningsstadie 4 og 5.



Figur 6 Fordelingen af de fem nedbrydningsstadier

Træstykkernes art blev også noteret i feltarbejdet. Ikke overraskende er det bøg der dominerer som træart (59 %), men også ask (17 %), ahorn (12 %) og eg (10 %) fylder i undersøgelsen. Hertil kommer en lille forekomst af birk (3 %) og en forsvindende lille forekomst af elm (< 1 %) (Figur 7). Udover de nævnte træarter blev der i skoven også set rød-el, rødgran, hæg, lærk og diverse små buskarter, som enten har været for små til at blive noteret, eller blot tilfældigvis ikke har krydset et af de 24 transekter.



Figur 7 Fordeling af dødt ved på træart

Diskussion/kommentering

Eskemose Skov er en skov med ret stor variation, meget dødt ved og en stor andel af gamle træer, samt en relativ nærhed til artsrige skovområder som fx Dyrehaven. Dette burde tilsammen betyde, at der i Eskemose Skov ville være både sjældne og truede vedboende svampe. I vores undersøgelse fandt vi dog ikke meget sjældne eller truede arter.

2020 var på flere områder er underligt år, hvilket også gjorde sig gældende på svampefronten. Det var et efterår hvor september var meget tør, og regnen ellers faldt i utilstrækkelige mængder, hvilket betød at mange svampearter ikke lavede frugtlegemer i 2020.

Derudover blev undersøgelsen lavet lidt sent på sæsonen, hvor en del af især bladhattene havde overstået deres sæson. Med disse forbehold i mente, har denne undersøgelse givet et fornuftigt billede af diversiteten af vedboende svampe i Eskemose Skov, men måske også et lidt ufuldstændigt billede, hvor flere sjældne arter ikke er blevet fundet.



Svampene Rødlilla Sejskive (*Ascocyryne sarcoides*) (tv) og Purpurlædersvamp (*Chondrostereum purpureum*) (th) gror og ernærer sig på en stamme af ask

Foto: ANM d. 13. nov. 2020

Undersøgelsen af dødt ved i Eskemose Skov viste, at der i gennemsnit er 78 m³/ha, og helt op til 114, 4 m³/ha i delområde 3.

Dette er et ganske fornuftigt niveau ift. naturlige skove, der ligger på mellem 75 og 300 m³/ha afhængig af jordbundsforhold og træart (Heilmann-Clausen et al. 2020).

Hertil skal nævnes, at hvis man kigger dybere i data, og ser på både nedbrydningsstadier og typer af dødt ved, er der en stor skævvridning i forhold til en naturlig skov. For at de specialiserede arter skal kunne eksistere er det vigtigt, at der til hver tid er tilgængeligt substrat i den krævede træart, dimension og nedbrydningsklasse, og derfor vil der i en naturlig skov være en mere jævn fordeling af nedbrydningsstadier og dimensioner.

Den skæve fordeling med en stor overvægt af liggende stammer i nedbrydningsstadium 1 og især 2 giver god mening ud fra skovens driftshistorie, hvor der de sidste fem år er foretaget aktiv skabelse af dødt ved.

Fremtidens biodiversitetstiltag i skoven bør i højere grad sigte mod skabelse af stående dødt ved fx ved ringning og veteranisering med fx brand og udskæring af huller. Inspiration til veteranisering kan findes kapitel 6 i bogen "Forvaltning af biodiversitet i dyrket skov2 af Heilmann-Clausen et al. (2020).

Bøg dominerer det døde ved med 59 % af volumen. Dette giver god mening, da størstedelen af skoven tidligere har været dyrket som bølgebevoksning. Med den givne jordbund i Eskemose Skov uden græsningspåvirkning, vil bøg fortsætte med at dominere, hvilket er helt naturligt og kan være fuldt acceptabelt samt forbundet med alt for mange ressourcer at ændre.

Der er ingen grund til aktivt at tynde ud i de andre arter, men da der ikke foregår forstyrrelser ved græsning vil bøg – i hvert fald på den høje bund – helt naturligt komme til at udkonkurrere de andre træarter med tiden. Hertil skal det nævnes, at bøgeskov kan være uhyre artsrigt i form af både mykorrhiza- og vedboende svampe.

Eskemose Skov er ikke en almindelig kedelig bøgeskov. Ud over en relativ stor mængde dødt ved beskrevet i denne rapport, byder skoven på et varieret terræn, mange fugtighedsgradienter og en stor andel gamle træer med mikrohabitater. Sidstnævnte er især udpræget langs Sjælsø, og vidner om, at skoven har lang kontinuitet. Sidstnævnte er især udpræget langs Sjælsø og vidner om, at skoven har en lang kontinuitet.

Det er altså en skov med stort biologisk potentiale, og med de sidste års ændrede drift har Eskemose Skov et rigtig godt udgangspunkt for videre udvikling mod en mere biologisk sund og mangfoldig skov.



Øverst: En ældre bøg veteraniseres ved hjælp af ild i september og tilføjer stående dødt ved, som udgør en lav andel af dødt ved i skoven.

Nederst: De tidligere udførte brandskader ses tydeligt og vil danne grundlag for svampe og andre organismer, der trives i stående dødt ved. Der er brændt omtrent 3/4 rundt og efterladt en side af træet urørt, så træet kan leve videre et stykke tid.

Foto: ANM hhv. d. 24. sept. og d. 13. nov. 2020

Referencer

- Bate, L.J., Torgersen, T.R., Wisdom, M.J., Garton, E.O., (2009). Biased estimation of forest log characteristics using intersect diameters. *For. Ecol. Manage.* 258, 635–640.
- Heilmann-Clausen, J. & M. Christensen 2000. Svampe på bøgestammer – indikatorer for værdifulde løvskovslokalteter. – *Svampe* 42: 35-47.
- Heilmann-Clausen, J., Christensen, M. (2003). Fungal diversity on decaying beech logs—implications for sustainable forestry. *Biodiversity Conservation*, 12, 953-973.
- Heilmann-Clausen, J., Bruun, H. H., Højgård Petersen, A., Riis-Hansen, R. og Rahbek, C. Forvaltning af biodiversitet i dyrket skov. Center for Makroøkologi, Evolution og Klima, Globe Institute, Københavns Universitet.
- Johannsen, V. K., Nielsen, K., Fritzbøger, B., Buchwald, E., Serup, H., Møller, P. F., ... Arndal, M. F. (2015). Opgørelsesmetoder og udvikling i dødt ved. (2. udg.) Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet. IGN Rapport
- Nord-Larsen, T., Johannsen, V. K., Riis-Nielsen, T., Thomsen, I. M., & Jørgensen, B. B. (2020). Skovstatistik 2019: Forest statistics 2019. Frederiksberg: Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet.
- Rudersdal Kommune 2017, Kommuneplan 2017. <https://kommuneplan2017.rudersdal.dk/temaer/natur-og-landskab/natur>
- Stokland, J. N. Siitonen, J. & Jonsson, B. G. (2012). *Biodiversity in dead wood*. Cambridge university press

Bilag 1 Nedbrydningsoversigt af stammer inkl. arter.

Delområde 1 (3 træer inventeret)			
	Træ 1	Træ 2	Træ 3
Træart	Eg	Eg	Birk
DBH (cm)	50	45	30
Længde (m)	18	15	17
Nedbrydningsstadie	1	2	2
Type	Fældet	Fældet	Rodvælter
Dødsårsag			Naturlig/vind
Mos cover (%)	< 5	0	0
Bark cover (%)	100	90	95
Jordkontakt (%)	95	90	50
Lys (1-5)	2	3	2
Noter	Skåret i 3 m stykker	Skåret i 3 m stykker	Rodvælter
Arter:			
Stor sejskive		1	
Rødlilla sejskive	1		
Almindelig judasøre			
Sveden sodporesvamp	1	1	
Tøndersvamp			1
Randbæltet hovporesvamp			1
Flad lakporesvamp			1
Pudret huesvamp	1		
Kliddet epaulethat		1	
Birkeporesvamp			1
Stråle-åresvamp	1	1	1
Ege-åresvamp		1	
Kvist-huesvamp	1	1	
Gren-brunskive	1		
Håret lædersvamp	1	1	
Grenet stødsvamp	1	1	
Gulporet tandsvamp		1	
Hvid tandsvamp		1	
Labyrint-tandsvamp		1	

Delområde 2 (7 træer inventeret)

	Træ 1	Træ 2	Træ 3	Træ 4	Træ 5	Træ 6	Træ 7
Træart	Rødgran	Bøg	Bøg	Ahorn	Ask	Bøg	Bøg
DBH (cm)	45	65	60	50	55	65	90
Længde (m)	20	18	21	13	22	24	25
Nedbrydningsstadi	3	2	2	3	1	1	2
Type	Liggende	Liggende	Fældet	Rodvælder	Rodvælder	Liggende	Knækket
Dødsårsag	?	?		?	Armilaria	Fældet	?
Mos cover (%)	40	0	0	< 5	< 5	0	0
Bark cover (%)	0	95	90	0	95	100	62
Jordkontakt (%)	90	90	95	80	15	100	85
Lys (1-5)	1	3	3	2	3	4	2
Noter	Knækket i 2 dele á 0,5 m	Knækket i 5 m stykker				Top skåret af	
Arter:							
Stor sejskive		1		1			
Rødlilla sejskive			1			1	1
Almindelig judasøre			1				
Sveden sodporesvampe		1	1			1	1
Liden guldgaffel		1					1
Purpurlædersvamp			1			1	
Glimmer-blækhat							1
Almindelig bævretop		1				1	
Grov kulskorpe			1			1	1
Tøndersvamp		1		1			
Randbæltet hovporesvamp		1					
Gul fløjsfod	1						
Flad lakporesvamp		1					
Almindelig rodfordærver	1						

Delområde 2 fortsat (7 træer inventeret)

Kuljordbær					1				1
Løv-tjæreporøs vamp									
Sammenfyldende kulbær					1			1	1
Almindelig læderskål					1			1	
Toppet huesvamp						1			
Klar bævretop					1			1	1
Kliddet epaulethæt								1	
Ved-bægersvamp									1
Stråle-åresvamp					1			1	1
Pudderkølle							1		
Højtsiddende skælthæt									1
Krusblad				1					
Blålig kødporøs vamp	1								
Rank koralsvamp						1			
Gummihæt								1	
Kløvblad				1			1		
Håret lædersvamp				1				1	1
Birke-læderporøs vamp								1	
Puklet læderporøs vamp								1	
Håret læderporøs vamp						1			
Broget læderporøs vamp				1				1	
Gul bævresvamp									1
Hovpore-kødkerne				1					
Grenet stødsvamp							1	1	1
Labyrint-tandsvamp				1					

Delområde 3 (11 træer inventeret)

	Træ 1	Træ 2	Træ 3	Træ 4	Træ 5	Træ 6	Træ 7	Træ 8	Træ 9	Træ 10	Træ 11
Træart	Bøg	Bøg	Bøg	Bøg	Bøg	Bøg	Bøg	Bøg	Bøg	Bøg	Bøg
DBH (cm)	90	75	80	100	110	60	55	35	40	60	60
Længde (m)	22	6	16	8	20	13	6	85	8	15	16
Nedbrydningsstadie	3	4		4	3	5	5	0	5	5	1
Type	Fældet	Liggende	Knækket	Væltet	Knækket	Rodvælder	Fældet	Fældet	Liggende	Liggende	Fældet
Dødsårsag	?	?	?	?	Kretschmaria?	?			?	?	
Mos cover (%)	0	70	0	5	< 5	0	85	85	80	70	0
Bark cover (%)	20	0	20	30	0	0	0	0	0	0	95
Jordkontakt (%)	100	100	80	40	100	100	100	70	90	100	90
Lys (1-5)	2	1	1	4	4	2	3	2	2	2	3
Noter									INGEN SVAMPE FUNDET		
Arter:											
Pære-støvbald			1								
Køllestokket honning-svamp					1		1				
Stor sejskive		1	1		1		1			1	
Rødlilla sejskive											
Almindelig judasøre											1
Sveden sodporesvampe											1
Foranderlig stilkporesvamp			1								
Purpurlædersvamp											1
Skæv melhat	1					1					
Gul tømmer svamp		1								1	
Krat-keglehat					1						
Glimmer-blækhat							1				
Almindelig bævretop											1
Grov kulskorpe		1	1	1	1	1				1	1
Tøndersvamp	1		1	1							1

Bilag 2 Feltskema

Stamme id	Dato/lokalitet	Position/notes	NBH (cm)
Længde (m)	Nedbrydningsstadiet (1-5)	Type	Dødsårsag
Mos cover (%)	Bark cover (%)	Jordkontakt (%)	Lys (1-5)

Arter:

Bilag 3 Samlet artsliste

	Videnskabeligt navn	Dansk navn	Antal fund
1	Apioperdon pyriforme	Pære-støvbald	1
2	Armillaria lutea	Køllestokket honningsvamp	2
3	Ascocoryne cylichnium	Stor sejskive	8
4	Ascocoryne sarcoides	Rødlilla sejskive	4
5	Auricularia auricula-judae	Almindelig judasøre	2
6	Bjerkandera adusta	Sveden sodporesvampe	7
7	Calocera cornea	Liden guldgaffel	2
8	Cerioporus varius	Foranderlig stilkporesvamp	1
9	Chondrostereum purpureum	Purpurlædersvamp	3
10	Clitopilus hobsonii	Skæv melhat	2
11	Coniophora puteana	Gul tømmer svamp	2
12	Conocybe subpubescens	Krat-keglehat	1
13	Coprinellus micaceus	Glimmer-blækhat	2
14	Exidia nigricans	Almindelig bævretop	3
15	Eutypa spinosa	Grov kul skorpe	10
16	Fomes fomentarius	Tøndersvamp	7
17	Fomitopsis pinicola	Ranbæltet hovporesvamp	2
18	Flammulina velutipes	Gul fløjls fod	1
19	Fuscoporia ferruginosa	Rust brun ildporesvamp	1
31	Mensularia nodulosum	Bøge-spejlporesvamp	0
32	Merismodes anomalus	Almindelig læderskål	2
33	Merulius tremellosus	Bævrende åresvamp	2
34	Mycena crocata	Gul mælket huesvamp	2
35	Mycena galericulata	Toppet huesvamp	2
36	Mycena haematopus	Blødende huesvamp	1
37	Mycena tenerrima	Pudret huesvamp	1
38	Myxarium nucleatum	Klar bævretop	4
39	Nemania chestersii	Stribesporet kuldyne	1
40	Ombrophila pura	Bleg bævreskive	1
41	Panellus stipticus	Kliddet epaulethat	2
42	Peziza varia	Ved-bægersvamp	2
43	Piptoporus betulinus	Birkeporesvamp	1
44	Phlebia radiata	Stråle-åresvamp	7
45	Phlebia rufa	Ege-åresvamp	1
46	Phleogena faginea	Pudderkølle	1
47	Phloeomana speirea	Kvist-huesvamp	2
48	Pholiota adiposa	Højtsiddende skælhat	1
49	Physisporinus sanguinolentus	Blod-skorpeporesvamp	7
50	Plicatura crispa	Krusblad	1

51	Pluteus cervinus	Sodfarvet skærmhat	2
52	Postia caesia	Blålig kødporesvamp	1
53	Ramaria stricta	Rank koralsvamp	1
54	Rutstroemia firma	Gren-brunskive	1
55	Sarcomyxa serotina	Gummihat	1
56	Schizophyllum commune	Kløvblad	2
57	Sidera vulgaris	Fin flødeporesvamp	0
58	Simocybe centuculus	Enlig skyggehat	1
59	Stereum hirsutum	Håret lædersvamp	7
60	Trametes betulina	Birke-læderporesvamp	1
61	Trametes gibbosa	Puklet læderporesvamp	2
62	Trametes hirsuta	Håret læderporesvamp	1
63	Trametes versicolor	Broget læderporesvamp	4
64	Tremella mesenterica	Gul bævresvamp	1
65	Trichoderma protopulvinatum	Hovpore-kødkerne	1
66	Xylaria hypoxylon	Grenet stødsvamp	10
67	Xylodon flaviporus	Gulporet tandsvamp	1
68	Xylodon paradoxus	Hvid tandsvamp	1
69	Xylodon raduloides	Labyrint-tandsvamp	2
			169
	Supplerende arter		
70	Meripilus giganteus	Kæmpeporesvamp	
71	Botryobasidium aureum	Gylden spindhinde	
72	Trichopeziza subsulphurea		
73	Lentinus brumalis	Vinter-stilkporesvamp	
74	Phaeolus schweinitzii	Brunporesvamp	
75	Melanomma pulvis-pyrius		
76	Bulgaria inquinans	Afsmittende topsvamp	
77	Proliferodiscus pulveraceus	Askegrå frynseskive	
78	Crepidotus mollis	Blød muslingesvamp	
79	Psathyrella piluliformis	Lysstokket mørkhat	
80	Ruzenia spermoides	Glat børstekerne	
81	Ischnoderma benzionium	Gran-tjæreporesvamp	
82	Antrodia serialis	Række-sejporesvamp	
83	resupinatus trichotis	Mørkfiltet barkhat	
84	Daedaelopsis confragosa	Rødmende læderporesvamp	
85	Datronia mollis	Blød begporesvamp	
86	Skeletocutis nemoralis	Stor krystalporesvamp	
87	mycetinus alliaceus	Stor løghat	

