

Driftsplan for
Københavns Statsskovdistrikt
1995 - 2010



Miljø- og Energiministeriet
Skov- og Naturstyrelsen, 1998

Godkendelse af driftsplan for Københavns statsskovdistrikt.

Denne driftsplan stadfæstes hermed som gældende for Københavns statsskovdistrikt i perioden 1/1 1995 til 1/1 2010.

Skov- og Naturstyrelsen, den1998

.....
Jens Bjerregaard Christensen
Vicedirektør

/

.....
Bendt Egede Andersen
Skovtaksator

Forord

Den færdige driftsplan består af 3 dele : plantekst, planbilag og tabelbilag. Tabelbilagene findes i et separat bind og indeholder detaljerede oplysninger om de enkelte bevoksninger og sammendrag heraf.

Planprocessen har p.g.a. personalerokeringer og distriktsomlægning strakt sig fra 1991 til 1997. I mellemtiden har proceduren for styrelsens driftsplanlægning gennemgået ændringer bl. a. vedrørende inddragelsen af bidragydere.

I vinteren 1991 udsendtes en bidragydermappe for daværende Københavns distrikt til eksterne bidragydere. I forlængelse heraf indkom der bidrag til den nye driftsplan fra : Københavns Amt, Roskilde Amt, Danmarks Naturfredningsforening, Friluftsrådet, Dansk Ornitologisk Forening samt Einar Laumann-Jørgensen, Værløse og René Larsen, Glostrup. Bidragene er i den videre planproces afvejet sammen med styrelsens generelle retningslinier samt distriktets og styrelsens idéer.

I 1996 og 1997 er centrale emner i planen forelagt distriktets brugerråd. Desuden er der afholdt offentlige møder i Tokkekøb Hegn, Vestskoven, Ganløse Ore og Hareskovene, hvor planens betydning for disse skove er forelagt og debatteret.

I december 1996 afholdtes planmøde, hvor styrelsens direktion og distriktet godkendte foryngelses- og kulturplanerne. I 1997 er planen gennemskrevet og tilrettet efter at have været forelagt styrelsens interne matrixgruppe og distriktet. Herefter har et Vestskovrelevant uddrag af planen været til høring i Vestskovudvalget.

Indholdsfortegnelse

1. PLANDATA I HOVEDTRÆK.....	8
1.1. Status.....	8
1.2. Planforskrifter.....	9
2. EJENDOMSOVERSIGT PR. 1/1 1995	11
2.1. Distriktets geografiske beliggenhed	11
2.2. Administrativ inddeling.....	11
2.2.1. Afdelingssystemet	11
2.2.2. Litreringen.....	11
2.3. Matrikulære forhold.....	12
2.4. Ejendomsforandringer 1972-1995	14
2.5. Hegns- og skelforhold.....	15
3. DISTRIKTETS ALMINDELIGE FORHOLD.....	16
3.1. Distriktets historie.....	16
3.2. Kulturhistoriske levn	16
3.3. Publikumsforhold	16
3.4. Naturhistoriske forhold.....	17
3.5. Fredninger, beskyttelsesområder og naturskovsarealer.....	17
3.5.1. Fredninger	17
3.5.2. Naturskovsstrategien	18
3.5.3. EF-habitatområder og EF-fuglebeskyttelsesområder	19
3.6. Forsøgsarealer og frøavlsbevoksninger	19
3.7. Anden fysisk planlægning	19
3.7.1. Regionplanforslag for Københavns Amt 1997-2009	20
3.7.2. Regionplanforslag for Frederiksborg Amt 1997-2009	21
3.7.3. Regionplanforslag for Roskilde Amt 1997-2009	23
3.7.4. Skovrejsningsområder	25
3.7.5. Lokalplaner for Karlstrup Skov og kalkgraven	25
4. AREAL OG FORRÅD PR. 1/1 1995.....	26
4.1. Arealanvendelse pr. 1/1 1995.....	26
4.2. Aldersklassefordelinger.....	29
4.2.1. Bøg.....	31
4.2.2. Eg	31
4.2.3. Ask og ær	32
4.2.4. Andet løv	33
4.2.5. Gran.....	33
4.2.6. Ædelgran	34
4.2.7. Andet nål	34
4.3. Træartsvise statusanalyser.....	35
4.3.1. Bøg.....	35
4.3.2. Eg.....	37
4.3.3. Rødgran.....	38

4.4. Tilvækstoversigter	40
4.4.1. Forntal	40
4.5. Sortimentforhold og priskurver	41
4.5.1. Omregning til salgbar masse	41
4.6. Beregning af stående masse	41
4.6.1. Kortmateriale	41
4.6.2. Markregistrering	41
4.6.3. Taksation	42
4.6.4. Forrådsopgørelse	43
5. DYRKNINGSGRUNDLAGET	45
6. RETNINGSLINIER FOR DRIFTEN	46
6.1. Hovedretningslinier	46
6.2. Træartsvise retningslinier	46
6.2.1. Bøg	46
6.2.2. Eg	47
6.2.3. Ær	47
6.2.4. Birk	48
6.2.5. Andre løvtræarter	48
6.2.6. Nåletræ	48
6.3. Øvrige retningslinier for selve skovdriften	50
6.3.1. Pyntegrønt	50
6.3.2. Skovdrift ved færdselsårer og opholdsarealer	51
6.3.3. Grundvandsbeskyttelse	51
6.3.4. Dræning	51
6.3.5. Økologiske retningslinier	52
6.4. Andre retningslinier	53
6.4.1. Bygningsmasse i Vestskoven	53
6.4.2. Drift af landbrugsarealer	54
6.4.3. Retningslinier for naturpleje og naturgenopretning	55
6.4.4. Friluftssinteresser	56
6.4.5. Retningslinier for fortidsminder og kulturhistoriske spor	58
6.4.6. Sten- og jorddiger	58
6.4.7. Stenanlæg mv. i Hareskovene	60
6.4.8. Jagt- og vildtforvaltning	60
6.4.9. Fiskeri i ferske vande	63
6.5. Beskrivelse og retningslinier for de enkelte skove og større søer	64
6.5.1. Ryget (139,3 ha)	65
6.5.2. Nørreskoven (206,1 ha)	65
6.5.3. Farum Sø (125,8 ha)	66
6.5.4. Furesø (951,0 ha)	66
6.5.5. Nyvang (59,0 ha)	68
6.5.6. Terkelskov (56,1 ha)	68
6.5.7. Farum Lillevang (108,1 ha)	68
6.5.8. Ganløse Ore (397,0 ha)	69
6.5.9. Skydebanearealerne ved Ganløse Ore (13,3 ha)	70
6.5.10. Ganløse Forte og Brudehøje (ialt 1,0 ha)	70
6.5.11. Kollekølle (104,3 ha)	70
6.5.12. Bøndernes Hegn (86,0 ha)	71
6.5.13. Store Hareskov (294,8 ha)	71
6.5.14. Lille Hareskov (160,6 ha)	72
6.5.15. Jonstrup Vang (242,4 ha)	72
6.5.16. Vestskoven (1341,3 ha)	73
6.5.17. Vestvolden (230,1 ha)	75
6.5.18. Karlstrup Skov (202,1 ha)	75
6.5.19. Øer i Køge Bugt (48,5 ha)	77

6.5.20. Regnemark Mose (10,2 ha)	77
6.5.21. Arealer ved Køge Bugt (8,5 ha)	77
6.5.22. Tokkekøb Hegn (631,5 ha).....	78
6.5.23. Ravnsholt Skov (315,3 ha)	78
6.5.24. Sønderskov (44,7 ha).....	79
7. HOVEDTRÆK AF PLANENS ENKELTE DELE	80
7.1. Benyttelsesplan	80
7.1.1. Foryngelsesplan.....	80
7.1.2. Udhugningsplan	83
7.2. Skovdyrkningsplan	83
7.2.1. Kulturplan.....	83
7.3. Arealer til særlig behandling, drift af naturarealer mv.	85
7.4. Plan for fremtidige erhvervelser og afhændelser.....	86
7.4.1. Interesseområder for arealerhvervelser	86
7.4.2. Arealafhændelser.....	87
8. SAMMENFATTENDE PLANBEREGNINGER	89
8.1. Planhugsten og dens fordeling.....	89
8.1.1. Den samlede planhugst, distrikt og skovparter.....	91
8.1.2. Planhugstens fordeling til hovedskovning og udhugning	92
8.1.3. Planhugstens sortimentsfordeling.....	93
8.1.4. Planhugstens diameterfordeling	94
8.2. Forrådsbalance	94
9. ØKONOMISKE OVERSLAG.....	96
9.1. Økonomisk kalkule	96
9.1.1. Den primære produktion	96
9.1.2. Den sekundære produktion.....	97
9.1.3. Udbytte og indtægter fra pyntegrønt 1995-2010	98
9.1.4. Anden virksomhed og generalomkostninger.....	99
9.2. Omsætningsbalance	100
10. PLANÆNDRINGER OG -TILFØJELSER	101

Bilag

1. Matrikelliste
2. Opkøbsplan for Vestskoven
3. Taksationsresultater
4. Sortimentsforhold og priskurver
5. Kulturplan 1995-2010
6. Arealer til særlig behandling
7. Fortidsminder
8. Bygningsliste for Vestskoven
9. Beregning af hugst og tilvækst i foryngelsesbevoksninger
10. Jordbundsanalyse af Store Maglemose i Ganløse Ore

Alle bilag findes bag planteksten.

Tabelbilag

For at undgå at selve driftsplanen bliver for omfattende, er de tabeller og lister, som fremstilles under planarbejdet, samlet i tabelbilag, som findes i et særskilt bind. Indholdet af tabelbilagene fremgår af nedenstående liste.

Nr.	Tabelbilag	Beskrivelse
1	Bevoksningsliste	En fuldstændig liste over litra og afdelinger ordnet efter arealanvarsområde, skov og afdeling.
2	Arealtabel	Fordelingen af de enkelte driftsklasser, opgjort for distrikt, arealanvarsområder og skove.
3	Aldersklassetabeller o.l.	Aldersklassefordeling for distrikt, arealanvarsområder og skove opgjort i 10-årige faste intervaller efter anlægsår. Desuden højde- og diameterklassefordelinger for distriktet opgjort på samme måde.
4	Analysetabeller	Aldersklassevis sammenhænge mellem alder, højde, produktionsklasse, diameter og masse. Opgjort for distrikt og arealanvarsområder.
5	Arealforskydning	Driftsklassevis oversigter over arealforskydninger i planperioden for distrikt og arealanvarsområder.
6	Generalsammendrag	Totalsammendrag af areal- og massebevægelsen i perioden.
7	Tilvækst- og hugstkalkulationer	Driftsklassevis sammendrag af tilvækst- og hugstberegningen. Opgjort for distrikt og arealanvarsområder.
8	Hovedskovningsbudget	Liste over hovedskovningsarealer.
9	Overstanderbudget	Liste over bevoksninger med overstandere.
10	Udhugningsbudget	Aldersklassevis opgørelse af periodens hugst og tilvækst fordelt til driftsklasser. Opgjort for distrikt og arealanvarsområder.
11	Træartsvis hugstopgørelse	Hugsten fordelt til diameterklasser og sortimenter. Opgjort for distrikt, arealanvarsområder og skove.
12	Tilvækstoversigter	De ved planberegningerne benyttede tilvækstoversigter.
13	Massekurver	De ved planberegningerne benyttede massekurver.
14	Hugstmodeller	De ved planberegningerne benyttede hugstmodeller.
15	Sortimentsforhold	De ved planberegningerne benyttede sortimentsforhold.
16	Priskurver	De ved planberegningerne benyttede priskurver.
17	Startdata	Liste over input som strukturerer planberegningerne.
18	Kulturtabel 1995-2010	Planmæssig arealforskydning i driftsklasser og træarter.

1. PLANDATA I HOVEDTRÆK

Her gives der en summarisk oversigt over planens status og hoveddispositioner bl.a. til brug ved udarbejdelsen af styrelsens budgetgrundlag for distriktet. Alle tabeller er mere udførligt beskrevet i de respektive afsnit i planen.

Statustidspunkt : 1. januar 1995

Planperiode : 1. januar 1995 - 1. januar 2010

Vestvolden er i administrativ henseende speciel, fordi brugsret og plejepligt for arealerne er overdraget til beliggenhedskommunerne med henblik på parkdrift frem til 1. april 2044. Brugsarealet er derfor sat til *nul* ha i driftsplanens kapitel 4-9, således at det ikke indgår i sammendrag, figurer og tabeller. Til trods for at distriktet ikke har brugsret/plejepligt til arealerne i perioden, må der påregnes en betydelig administrativ belastning sammenlignet med styrelsens normale arealer.

1.1. Status

På statustidspunktet var areal- og aldersklassedelingen således :

Driftsklasse	Ganløse ha	Hare- skov ha	Vest- skoven ha	Køge Bugt ha	Ravns- holt ha	Distrikt ha	Distrikt %
BØG	403,5	351,3	154,0	5,6	303,6	1218,0	38,1
EG	142,7	71,1	235,0	34,2	163,1	646,1	20,2
ASK og ÆR	73,1	55,5	49,7	2,3	33,8	214,4	6,7
ALØ	60,3	53,0	50,6	5,6	54,4	223,9	7,0
GRAN	168,0	161,0	43,9	0,0	278,3	651,2	20,3
ÆDELGRAN	8,2	3,9	51,0	0,0	14,6	77,7	2,4
ANÅ	45,8	14,4	78,3	2,1	28,6	169,2	5,3
Produktiv skov	901,6	710,2	662,5	49,8	876,4	3200,5	100,0
Ubevokset	1135,9	177,9	678,8	449,6	115,2	2557,4	79,9
Sum	2037,5	888,1	1341,3	499,4	991,6	5757,9	-

Table I. Driftsklassevis arealfordeling pr. 1/1 1995. Andelen af ubevokset areal er opgjort i procent af produktivt skovareal.

Anlægsår	Bøg ha	Eg ha	Ask og ær ha	Andet løv ha	Gran ha	Ædelgran ha	Andet nål ha	Areal ha
1990-	72,6	45,2	11,5	2,1	34,2	1,3	7,2	174,1
1980-89	195,5	98,8	19,0	28,4	158,9	25,9	22,1	548,6
1970-79	118,5	189,1	70,6	56,8	109,8	26,7	56,2	627,7
1960-69	77,1	48,1	44,0	21,4	126,7	17,4	14,8	349,5
1950-59	115,6	70,3	50,7	30,1	55,1	0,7	28,2	350,7
1940-49	84,3	62,6	7,5	36,0	135,6	4,5	20,7	351,2
1930-39	20,5	21,7	2,8	53,7	30,4	1,3	12,5	142,9
1920-29	40,3	18,3	3,0	16,8	0,3	0,0	0,3	79,0
1910-19	103,4	32,7	2,3	17,7	0,8	0,0	0,3	157,2
1900-09	61,5	19,3	0,0	7,1	0,3	0,0	4,3	92,5
1890-99	84,5	0,0	0,0	6,9	0,0	0,0	3,3	94,7
1880-89	108,9	4,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	113,5
1870-79	42,4	1,3	0,9	0,0	0,0	0,0	0,6	45,2
1860-69	25,8	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	28,2
1850-59	13,6	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7
1840-49	9,5	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3
-1839	43,6	32,6	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	78,0
Ialt	1217,6	646,1	215,1	278,8	652,1	77,8	170,5	3258,0

Table II. Aldersklassefordeling for driftsklasserne pr. 1/1 1995.

1.2. Planforskrifter

De følgende tabeller viser kulturplan og den forventede hugst i planperioden.

Træart	Ganløse		Hareskov		Vestskoven		Køge Bugt		Ravnsholt		Distrikt	
	ha	ha/år	ha	ha/år	ha	ha/år	ha	ha/år	ha	ha/år	ha	ha/år
Bøg (sfy)	90,3	6,0	52,5	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	73,3	4,9	216,1	14,4
Bøg (plantet)	13,9	0,9	0,0	0,0	44,6	3,4	0,0	0,0	7,9	0,5	66,4	4,4
Eg	21,6	1,4	14,9	1,0	41,6	3,2	2,0	0,1	18,6	1,2	98,7	6,6
Ær (sfy)	3,8	0,3	4,9	0,3	1,5	0,1	0,0	0,0	10,8	0,7	21,0	1,4
Birk (sfy)	0,6	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	0,3	5,0	0,3
Ask, Kir, Lind, El, Krat	0,4	0,0	0,8	0,1	12,9	1,0	0,0	0,0	3,4	0,2	17,5	1,2
Douglasgran	13,6	0,9	26,2	1,7	9,4	0,7	0,0	0,0	40,4	2,7	89,6	6,0
Rødgran	0,0	0,0	10,7	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7	1,0	25,4	1,7
Ædelgran, Grandis	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,1	0,0	0,0	1,8	0,1	2,8	0,2
Lærk	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,1
Thuja	0,0	0,0	0,5	0,0	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	0,4
Nordmannsgran	0,0	0,0	2,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,1
Nobilis	2,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,2	4,6	0,3
Bevokset ialt	146,3	9,8	112,8	7,5	117,1	9,0	2,0	0,1	177,5	11,8	555,7	37,0
Slette, Eng, Mose	0,9	0,1	1,6	0,1	79,7	6,1	0,0	0,0	0,0	0,0	82,2	5,5
Sum	147,2	9,8	114,4	7,6	196,8	15,1	2,0	0,1	177,5	11,8	637,9	42,5

Table III. Skovpartsvist kulturareal 1995-2010. Den planlagte skovrejsning i Vestskoven kommer først igang fra 1997, hvilket medfører et større årligt kulturareal i resten af perioden. Derfor er kulturarealet i Vestskoven kun fordelt på 13 år i søjlen "ha/år".

Træarts-gruppe	Ganløse m3/år	Hareskov m3/år	Vestskoven m3/år	Køge Bugt m3/år	Ravnsholt m3/år	Distrikt m3/år
----------------	------------------	-------------------	---------------------	--------------------	--------------------	-------------------

Bøg	3.339	2.765	296	0	2.557	8.958
Eg	630	295	433	0	654	2.012
Alø	659	508	442	2	457	2.068
Nål	2224	2531	858	0	3898	9511
Alle	6.852	6.100	2.028	2	7.566	22.549

Tabel IV. Årlig planhugst 1995-2010. Salgbar masse.

2. EJENDOMSOVERSIGT PR. 1/1 1995

2.1. Distriktets geografiske beliggenhed

Distriktets geografiske beliggenhed samt skovenes navne og numre fremgår af det følgende oversigtskort, som er indsat i plastlomme.

2.2. Administrativ inddeling

Distriktets administrative inddeling fremgår af **tabel 1**.

Det skal bemærkes at Vestvolden i administrativ henseende er speciel, fordi brugsret og plejepligt for arealerne er overdraget til beliggenhedskommunerne med henblik på parkdrift frem til 1. april 2044. Brugsarealet er derfor sat til *nul* ha i driftsplanens kapitel 4-9, således at det ikke indgår i sammendrag, figurer og tabeller. Til trods for at distriktet ikke har brugsret/plejepligt til arealerne i perioden, må der påregnes en betydelig administrativ belastning sammenlignet med styrelsens normale arealer.

Driftsplanen indeholder ikke skovkort over Vestvolden, idet der i tilknytning til arbejdet med plejeplan for Vestvolden 2000-2005 laves et samlet kort over hele fredningsområdet. For fuldstændighedens skyld er voldarealerne alligevel digitaliseret med opdeling i afdelinger og litra.

2.2.1. Afdelingssystemet

De gældende afdelingsnumre fremgår af **tabel 1**. På grund af distriktsomlægninger er der foretaget gennemgribende ændringer i afdelingsnumrene siden sidste driftsplanrevision. Kun i Ryget Skov og Vestskoven er afdelingsnumrene uændrede i forhold til 1972-planen.

2.2.2. Litringen

Litreringen er foretaget ud fra princippet, at én litra er én behandlingsenhed. Minimumsstørrelsen for en litra er som hovedregel 0,3 ha. Visse arealer med særlige anvendelser er dog udlitreret uanset størrelse - typisk huse, parkeringspladser og søer.

Skovpart nr. navn	Skov nr.	Skovnavn	Brugs- areal ha	Afdelingsnumre	Kort nr.
1. Ganløse	101	Ryget	139,30	1-25	1
	102	Nørreskoven	206,10	30-31, 33-69	2
	103	Farum Sø	125,80	80	1
	104	Furesø	951,00	90	3
	105	Nyvang	59,00	100-113	4
	106	Terkelskov	56,10	120-132	4
	107	Farum Lillevang	108,10	140-150, 152-161	4
	108	Ganløse Ore	397,00	170-237	5
	109	Skydebanearealer	13,30	250-251	5
	110	Ganløse Forte	0,60	260	5
	111	Brudehøje	0,40	265	5
	Ialt	Skovpart 1	2056,70		
2. Hareskov	201	Kollekølle	104,30	270-281	6
	202	Bøndernes Hegn	86,00	290-306	6
	203	Store Hareskov	294,80	320-369	6
	204	Lille Hareskov	160,60	380-408	7
	205	Jonstrup Vang	242,40	420-470	7
		Ialt	Skovpart 2	888,10	
3. Vestskoven	301	Vestskoven	1341,30	500-505, 510, 520-521, 525, 530-531, 540-542, 560, 562, 565-567, 580-584, 590-604, 610-611, 620-626, 630-631, 635-636, 640, 642-646, 650-651, 660-661, 663, 666-668, 680-688, 690-691, 700-702, 710-712, 720-722, 730-733, 735, 740-743, 760-761, 770-775, 790-792	8
		Ialt	Skovpart 3	1341,30	
4. Køge Bugt	401	Vestvolden	230,10	(800-814)	(9)
	402	Karlstrup Skov	202,10	820-825, 835-842, 845-849, 858-859	10
	403	Øer i Køge Bugt	48,50	860-861	10
	404	Regnemark	10,20	925	10
	405	Arealer ved Køge Bugt	8,50	950, 955	10
		Ialt	Skovpart 4	499,40	
5. Ravnsholt	501	Tokkekøb Hegn	631,50	1001-1015, 1017-1058	11
	502	Ravnsholt	315,30	1070-1123	12
	503	Sønderskov	44,70	1130-1140	12
		Ialt	Skovpart 5	991,50	
	Ialt	Distrikt	5777,00		

Tabel 1 Distriktets administrative inddeling pr. 1/1 1995.

2.3. Matrikulære forhold

Driftsplanen rummer modsat tidligere praksis ikke redegørelse for til- og afgang af arealer. I stedet er det kontrolleret, at der er overensstemmelse mellem skovkort, matrikelkort og matrikelliste.

Distriktets matrikelliste pr. 1/1 1995 er i **bilag 1** opstillet skovvis og ejerlavsvis. Matrikelkortene er særskilt leveret til distriktet.

Brugsarealet, som beregnes ud fra de digitale kort, er i **tabel 2** sammenlignet med matrikelarealet. I flere af de gamle skove findes store differencer p.g.a. matrikler, som dækker mere end en administrativ enhed. Dette er noteret i bemærkningerne i matrikellisten og gælder for Furesø/Nørreskoven,

Nyvang/Ganløse Ore samt i Hareskovkomplekset/Bøndernes Hegn. Mindre differencer kan tilskrives forskellige arealopmålingsmetoder.

I Vestskoven er brugsarealet betydeligt større end matrikelarealet, fordi distriktet jf. aftale af 25/7-79 med Vejdirektoratet indtil videre har brugsret over ca. 31 ha udmatrikulerede arealer, som bl. a. er reserveret til Frederikssundmotorvejens forlængelse. Det drejer sig om følgende arealer : *litra "s", Ejby By, Glostrup* samt *litra "k", "l", "m", alle Harrestrup By, Herstedøster* samt et areal i afd. 530a+k og to arealer vest for Ballerupvej.

På Stauningsø og Ølsemagle Revle i Køge Bugt er brugsarealet væsentligt større end matrikelarealet, fordi arealerne som følge af kystdannelsesprocessen vokser år for år. Det må forventes, at lagunerne stort set lukker til som strandsump i planperioden. Når dette sker, er ny matrikulering af området nødvendig for at undgå hævdeproblemer mellem styrelsen og lodsejere fra lagunens landside.

Skovpart nr. navn	Skov nr.	Skovnavn	Matr. areal ha	Brugsareal ha	Afvigelse ha	Afvigelse %	
1. Ganløse	101	Ryget	132,8891	139,20	6,31	5	
	102	Nørreskoven	197,4837	206,10	8,62	4	
	103	Farum Sø	133,9850	125,80	-8,19	-6	
	104	Furesø	930,2853	931,90	1,61	0	
	105	Nyvang	24,7387	59,00	34,26	138	
	106	Terkelskov	53,4896	56,10	2,61	5	
	107	Farum Lillervang	105,2458	108,10	2,85	3	
	108	Ganløse Ore	431,9887	397,00	-34,99	-8	
	109	Skydebanearealer	13,6356	13,30	-0,34	-2	
	110	Ganløse Forte	0,5944	0,60	0,01	1	
	111	Brudehøje	0,3810	0,40	0,02	5	
		Ialt	Skovpart 1	2024,7169	2037,50	12,78	1
2. Hareskov	201	Kollekølle	102,7378	104,30	1,56	2	
	202	Bøndernes Hegn	28,9742	86,00	57,03	197	
	203	Store Hareskov	476,0104	294,80	-181,21	-38	
	204	Lille Hareskov	6,6465	160,60	153,95	2316	
	205	Jonstrup Vang	267,3704	242,40	-24,97	-9	
		Ialt	Skovpart 2	881,7393	888,10	6,36	1
3. Vestskoven	301	Vestskoven	1297,4098	1341,30	43,89	3	
		Ialt	Skovpart 3	1297,4098	1341,30	43,89	3
4. Køge Bugt	401	Vestvolden	132,5000	230,10	97,60	74	
	402	Karlstrup Skov	202,7744	202,10	-0,67	0	
	403	Øer i Køge Bugt	27,8050	48,50	20,70	74	
	404	Regnemark	11,2639	10,20	-1,06	-9	
	405	Arealer ved Køge Bugt	8,8865	8,50	-0,39	-4	
		Ialt	Skovpart 4	383,2298	499,40	116,17	30
5. Ravnholt	501	Tokkekøb Hegn	637,3299	631,50	-5,83	-1	
	502	Ravnholt	306,7613	315,40	8,64	3	
	503	Sønderskov	43,1998	44,70	1,50	3	
		Ialt	Skovpart 5	987,2910	991,60	4,31	0
		Ialt	Distrikt	5574,3868	5757,90	183,51	3,3

Tabel 2. Sammenligning af matrikelareal og brugsareal pr. 1/1 1995.

For Vestvolden er der et formelt problem med ejerforholdene. Forsvaret har i praksis forlængst overdraget hovedparten af selve voldarealerne til styrelsen, men overdragelsen er ikke sket formelt ved tinglysning. I supplementsplanen 1980 er anført, at distriktets areal på Vestvolden udgør 231,0 ha. Ved opmåling på skovkortet er det pr. 1995 beregnet, at distriktet administrerer 230,1 ha. Imidlertid var distriktet pr. 1995 kun tinglyst som ejer af 132,5 ha. I 1996 har forsvaret formelt overdraget 64,0 ha beliggende i Rødovre Kommune til distriktet, så distriktets samlede areal kommer op på 196,5 ha. Forsvaret er herefter stadig tinglyst som ejer af 41,7 ha i Hvidovre Kommune og 4,3 ha i Brøndby Kommune. Pånær matr. 4c og 5b, (begge Avedøre by, Avedøre) er arealerne er i praksis åbne for offentligheden og administreret af Københavns distrikt.

2.4. Ejendomsforandringer 1972-1995

Modsat tidligere praksis ved driftsplanrevision er der ikke udarbejdet en nøjagtig redegørelse for sidste periodes matrikulære ændringer. Det skyldes dels et ønske om tidsbesparelse dels at en sådan gennemgang alene har historisk og ikke praktisk betydning. Dette afsnit indeholder istedet en over-sigtlig gennemgang af de ejendomsforandringer, der er sket i sidste planperiode.

Ændringer, som vedrører hele skove :

- Kongelunden (164,8 ha) er afstået til Jægersborg distrikt i 1975.
- Hyrdehøjskoven ved Roskilde, Gershøj, Tadre Mølle samt arealer ved Gl. Lejre er erhvervet, men area-lerne er afstået til Odsherred distrikt i pr. 1/1-1996 og behandles derfor ikke i planen.
- Terkelskov, Nyvang, Farum Lillevang, Ganløse Ore, Skydebanearealer, Brudehøje, Ganløse Forte, Ravnholt Skov og Sønderskov (ialt : 994,5 ha) er overtaget, da Farum distrikt blev nedlagt i 1993.
- Tokkekøb Hegn (631,5 ha) er overtaget fra Frederiksborg distrikt i 1993
- Karlstrup Skov, Karlstrup Mose og Karlstrup Kalkgrav (ialt : 202,1 ha) er erhvervet siden 1982.
- Arealer ved Køge Bugt (ialt : 8,5 ha) er erhvervet
- Regnemark (10,2 ha) er erhvervet

Større ændringer indenfor eksisterende skove :

- Brugsarealet i Farum Sø er øget (5,2 ha)
- Erhvervelser i Vestskoven (ialt : 517,8 ha)
- Dele af Vestvolden er overtaget fra Planstyrelsen i 1977. Vestvoldsarealerne indgår i praksis ikke i di-striktets brugsareal, fordi beliggenhedskommunerne frem til 2044 driver arealerne som parker jfr. aftaler fra 1980.
- Øer i Køge Bugt er vokset p.g.a. kystdannelsesproces (18,0 ha)

Brugsarealet i 1972 var 3.299,0 ha. Som resultat af ovenstående ændringer er distriktets brugsareal netto øget med 2.223,0 ha. Ved sammenligning med distriktets brugsareal pr. 1995 (**tabel 2**) : 5.527,80 ha fås en difference på 5,8 ha (**afsnit 2.3**), hvilket tilskrives småafvigelse på arealopmå-lingen for de enkelte skove på det gamle Københavns distrikt.

2.5. Hegns- og skelforhold

Skovkortene indeholder en signatur for hegnets art (typisk sten- eller jorddige). På kortene er desuden anført de tilgrænsende lodders benyttelse, bebyggelse og matrikelnummer. Under markarbejdet er der enkelte steder bemærket, at skelforløbet ikke stemmer overens med forholdene på matrikelkortene :

- I Nørreskovens sydvestlige hjørne har flere parcelhusejere i varierende omfang inddraget skovens jorddige i deres haver
- Skydebanearrealerne ved Ganløse Ore. Den vestlige kant af afd. 250a og 250e benyttes af naboen.
- Skellet på Ølsemagle Revles sydspids er ikke matrikuleret. På det nyeste matrikelkort (udskrevet i september 1996) er det markeret, at der på matr. nr. 50 (som ejes af Køge Kommune) er en ø som er beliggende mellem Køge Nordstrand og Ølsemagle Revle. Denne ø er for længst vokset sammen med Ølsemagle Revle, som følge af kystdannelsesprocessen i området. På skovkortet er et sandsynligt skel afsat vinkelret på den direkte linie mellem Køge Kommunes ø og revlens sydspids ved sidste matrikulering.
- Tokkekøb Hegn. Skellet omkring parkeringspladsen ved Slusehus.

Distriktet sørger i den kommende periode for afklaring af disse skelproblemer samt iøvrigt, hvor lignende problemer måtte opdages.

3. DISTRIKTETS ALMINDELIGE FORHOLD

3.1. Distriktets historie

Generelt er skovenes historie grundigt beskrevet i den almene litteratur om bl. a. skovhistorie. Mere specifikke anekdoter om distriktet er medtaget i tidligere driftsplaner :

- Københavns distrikt 1972 (Vestskovens tilblivelse frem til 1973),
- Københavns distrikt 1958,
- Farum distrikt 1960.
- Hørsholm distrikt 1979 og 1963, (Tokkekøb Hegn)

Generelt kan alle gamle driftsplaner belyse forhold vedr. skovdriften, forskrifter for behandling, ejendomsforandringer mv. gennem tiderne. I **afsnit 2.4** behandles ejendomsforandringer i perioden 1972-1995.

3.2. Kulturhistoriske levn

En optælling pr. dec. 1996 viser at der er registreret følgende fortidsminder og kulturhistoriske spor på distriktet :

Gravhøje	41
Dysser	38
Von Langen afd.. sten	7
Stenkister, broer og veje	6
Voldanlæg	2
Brønd	1
Dyrefold (?)	1
Fredede fortidsminder ialt	96

I Nationalmuseets register over arkæologiske anlæg figurerer herudover 13 anlæg.

I og omkring de gamle skove findes ialt ca. 80 km sten- og jorddiger, som behandles nærmere i **afsnit 6.4.6**.

I Hareskovene (Bøndernes Hegn, Store Hareskov og Lille Hareskov) er der på amatørplan registreret fund af rillesten, stenanlæg mv. I løbet af en årrække er der - ligeledes på amatørplan - foretaget udgravninger og undersøgelser af ca. 50 anlæg i Hareskovene. Disse fund behandles nærmere i **afsnit 6.4.7**.

I Vestskoven findes rester af Ole Rømers observatorium "Tusculanum".

Desuden rummer distriktet 4 steder med hulvejsspor, 2 steder med jernalderagre, et sted med levn fra et pottemagerværksted (i Farum Lillevang) samt 4 mindsten fra nyere tid.

3.3. Publikumsforhold

Distriktet omfang, indhold og beliggenhed betyder, at der er knyttet store lokale og regionale, organiserede og uorganiserede friluftsmæssige interesser til arealerne. Stort set hele distriktet - og i særlig grad Hareskovkomplekset - er intensivt benyttet af publikum.

Publikums benyttelse af arealerne giver normalt ikke anledning til konflikter. Tværtimod kan de fleste interesser tilgodeses inden for den normale skovdrift. Således vil flere af driftsplanens tiltag øge skovenes rekreative værdi, også hvor disse tiltag ikke ensidigt gennemføres af hensyn til friluftslivet. Den planlagte pleje og genopretning af naturområder, beskedne forøgelse af løvtræarealet, flere løvtræskovbryn, gennemførelse af naturskovsstrategien, pleje af kulturhistoriske værdier vil forbedre friluftslivets oplevelsesmuligheder. Disse tiltag medvirker iøvrigt til opfyldelse af en række af de bidragsyderønsker som er blevet fremsat i planprocessen.

Naturvejledning er en integreret del af distriktets arealdrift men med en uens prioritering afhængig af arealernes beliggenhed og sårbarhed. Driftsplanen berører kun naturvejledningen i det omfang den har betydning for arealdriften. Arealkrævende hensyn til naturvejledningen fremgår af arealer med særlig behandling (**bilag 6**).

3.4. Naturhistoriske forhold

I forbindelse med denne driftsplanrevisionen er der ikke foretaget en samlet beskrivelse af de naturhistoriske forhold for distriktet. Mange karakteristiske naturforhold er dog beskrevet i gennemgangen af distriktets naturområder (**bilag 6**). Oplysninger om naturforholdene er desuden, især hvad angår landskabsdannelse, flora og højere dyr, velbeskrevet i den almene litteratur og i egnsbeskrivende værker. Ynglebestande og lokaliteter kan variere i tidens løb, men de relevante lokale interesseorganisationer vil typisk kunne skaffe opdaterede oplysninger. Oplysninger om landskabs- og jordbundsdannelse er beskrevet i de tidligere driftsplaner, bl. a. :

- Københavns distrikt 1958
- Farum distrikt 1960
- Hørsholm distrikt 1963

3.5. Fredninger, beskyttelsesområder og naturskogsarealer

3.5.1. Fredninger

Distriktet berøres af 40 fredninger, hvoraf 20 vedrører distriktets arealer, mens resten alene omfatter tilgrænsende naboarealer. I begge tilfælde er fredningsgrænserne indtegnet på skovkortene sammen med oplysninger om fredningsnummer. I **bilag 6** findes en liste over fredede arealer på distriktet. I bilaget findes også et temakort som bl. a. viser de fredede områder.

Vestvolden udgør et stort sammenhængende område, som blev fredet i 1996. Denne fredning behandles ikke her - istedet henvises til separat plejeplan for området.

Fredningsbestemmelserne har typisk til formål sikre mod tilstandsændringer, herunder :

- at forhindre opførelse af bygninger eller ledningsanlæg
- at forhindre råstofgravning, jordpåfyldning eller andre terrænændringer
- at forhindre affaldsdeponering
- at forhindre udstykning
- at forhindre beplantning eller væsentlige ændringer i en eksisterende beplantning
- samt at sikre offentlig adgang

Fredningsbestemmelserne er ikke i konflikt med almindelig flersidig drift af distriktets arealer. I nogle tilfælde kan restriktive bestemmelser mod tilstandsændringer dog betyde, at fredningsnævnet skal godkende ændringer, selvom disse er i fredningens ånd. Af de fredede områder (ialt 300 ha excl. Vestvolden) er 64% af arealerne (192 ha) også beskyttet mod tilstandsændringer via naturbeskyttelseslovens §3.

3.5.2. Naturskovsstrategien

I forbindelse med implementeringen af naturskovsstrategien er der udpeget knap 320 ha på Københavns distrikt. I **tabel 3** er arealet og den stående masse fordelt på driftsformer og hovedtræarter. Arealernes placering fremgår af temakortet over arealer til særlig behandling (**bilag 6**). For nærmere beskrivelse af det enkelte areal henvises til bevoksningslisten (**tabelbilag 1**). Hvis arealerne er registreret som naturskov (ved DGU's registrering i 1987), er dette nævnt i listen.

Driftsform	enhed	Bøg	Eg	Ask&Ær	Alø	Gran	Ægr	Anå	Ubv	Sum	Masse/ha
Urørt skov 1993	ha	30,3	7,6	1,7	40,4	0,3		4,2	9,7	94,2	211
	tax.m3	10.398	1.718	275	6.110	121		1.186	35	19.843	
Urørt skov 2000	ha	9,4	0,3	4,3	1,4	2,5			1,3	19,2	289
	tax.m3	3.745	54	466	171	1.118			0	5.554	
Urørt skov senere*	ha	1,1*		0,9*						2,0*	147
	tax.m3	164*		130*						294*	
Plukhugstdrift	ha	103,0	28,7	9,2	13,5	6,5	1,1	4,1	7,4	173,5	260
	tax.m3	33.450	5.683	1.702	1.253	1.644	224	1.095	0	45.051	
Græsningsskov	ha	1,8	0,1		0,4				30,6	32,9	25
	tax.m3	738	30		66				0	834	
Sum	ha	144,5	36,7	15,2	55,7	9,3	1,1	8,3	49,0	319,8	223
	tax.m3	48.331	7.485	2.443	7.600	2.883	224	2.281	35	71.282	

Tabel 3. Status pr. 1.1 1995 for arealer med driftsformer under naturskovsstrategien. Opgørelse af areal og masse til hovedtræart. Tax.m3 er synonymt med stående masse. Kategorien "Urørt skov senere" drives som plukhugst, indtil arealerne overgår til urørt skov. Areal og masse indgår derfor ikke i tabellens sum-tal.

I naturskovsstrategien er der opstillet overordnede principper for driften af de forskellige naturskovstyper. Som supplement til strategiens principper er der for Københavns distrikt opstillet følgende generelle driftsforskrifter for arealer omfattet af naturskovsstrategien.

- Løvskov, som skal overgå til urørt skov, drives med plukhugst indtil det tidspunkt, hvor de skal være urørt.
- Jordbearbejdning og plantning undlades helt i plukhugstområderne, selvom det stedvis kan medføre ubevoksede lysninger i perioder.
- Granbevoksninger, som skal overgå til urørt skov, konverteres så vidt muligt til løv- eller blandeskov uden brug af renaftdrift, hvis de støder op til registreret gammel naturskov. I øvrigt foretages renaftdrift, og det er den derpå kommende naturlige opvækst, der videreføres som urørt naturskov.
- Granbevoksninger, der er udlagt til plukhugst år 2040, må afdrives og arealet må (evt. under hegn) tilplantes eller tilgro med træarter, som egner sig til plukhugstdrift. Ved plantning undgås rækker med systematiske blandinger.
- Ved søerne må udsigter opretholdes også i urørt skov, selvom det nødvendiggør en vis hugst.

For enkelte arealer, hvor der skal tages særlige hensyn, er der opstillet andre retningslinier end de generelle. Disse retningslinier findes i fortegnelsen over arealer til særlig behandling.

Udpegningen af arealer i henhold til naturskovsstrategien er som hovedregel foretaget i større sammenhængende områder. Sådanne områder kan indeholde åbne naturarealer (feks. vådområder). Med mindre særlige hensyn gør sig gældende, skal disse arealer driftsmæssigt indgå i naturskovsområderne, således at der ikke skal gennemføres særlige plejetiltag.

3.5.3. EF-habitatområder og EF-fuglebeskyttelsesområder

På Københavns distrikt er der pr. 1/1 1995 foreslået udlægning af to EF-habitatområder (Øvre del af Mølleåsystemet samt Ølseagle Revle) på ialt 1250,3 ha. Heraf er Furesø og Farum Sø med omgivende naturområder i forvejen udlagt som EF-fuglebeskyttelsesområde (nr. 109). Habitatområdet omfatter udover fuglebeskyttelsesområdet også den øvre Mølleådal med tilgrænsende skov. Arealernes placering fremgår af temakortet over arealer til særlig behandling (**bilag 6**). For nærmere beskrivelse af det enkelte areal henvises til bevoksningslisten (**tabelbilag 1**).

Bestemmelserne for administration af EF-habitat- eller -fuglebeskyttelsesområder begrænser alene mulighederne for :

- etablering af nye områder til råstofindvinding
- overførsel af areal til byzone eller sommerhusområde
- øget anvendelse til friluftsmål
- etablering af nye større veje eller tekniske anlæg.

Disse forhold er alle i forvejen reguleret af planlovens bestemmelser. På Københavns distrikt er de udpegede habitatområder desuden omfattet af flere fredninger, som netop bl. a. begrænser mulighederne for tilstandsændringer. Bestemmelserne for EF-habitat- eller fuglebeskyttelsesområder lægger således ikke i sig selv begrænsninger på styrelsens almindelige arealforvaltning. Bestemmelserne åbner dog mulighed for, at der senere kan udarbejdes specifikke forvaltningsplaner f.eks. for særligt sårbare arter i dele af habitatområderne. Dette er imidlertid ikke aktuelt for øjeblikket.

Udpegningen af habitatområder på distriktet omfatter ialt 22 % af distriktets totalareal. Hovedparten (1211,8 ha svarende til 97%) er i forvejen omfattet af naturbeskyttelseslovens §3 og/eller naturskovsstrategien (urørt før 1993, plukhugst eller græsningssskov). Derudover indgår i Terkelskov 15,4 ha, der er udlagt til urørt skov år 2000.

Habitatområdeudpegningen omfatter således 23,1 ha, som ikke i forvejen er pålagt restriktioner. Disse arealer er jfr. temakortet i **bilag 6** hovedsagelig beliggende i den sydlige del af Farum Lillevang. Desuden indgår arealerne ved Furesøbad og Fiskebæk Naturskole.

3.6. Forsøgsarealer og frøavlsbevoksninger

Forsøgsarealer og frøavlsbevoksninger udgør 1,3% af distriktets totalareal svarende til 73 ha. Arealet fordeler sig på 30 bevoksninger, hvoraf 22 anvendes til frøavl og resten rummer forsøg, som forestås af Forskningscenteret for Skov og Landskab, Arboretet (KVL) eller distriktet. Nogle af forsøgene løber til bevoksningen afdrives, mens der i andre tilfælde er fastsat årstal for afslutning. Alle bevoksninger med frøavl eller forsøg er markeret på temakortet i **bilag 6**. Desuden er nøgleoplysninger om ansvarlig organisation, anvendelsestype og ophørstidspunkt anført i bevoksningsregisteret (**tabelbilag 1**).

3.7. Anden fysisk planlægning

Dette afsnit indeholder uddrag af målsætninger, retningslinier mv. i regionplanforslagene for Københavns, Frederiksborg og Roskilde amter. Desuden findes uddrag af lokalplanerne for Karlstrup Skov og kalkgraven. Regionplanforslagene adskiller sig ikke på væsentlige punkter fra de godkendte regionplaner for 1993-2005. Regionplanerne og nærværende driftsplan lapper især ind over hinanden indenfor områderne det åbne lands planlægning, friluftsliv, grundvandsbeskyttelse, råstofindvinding og skovrejsning. Ved gennemgangen er der fokuseret på distriktets arealer og relevante aktiviteter.

3.7.1. Regionplanforslag for Københavns Amt 1997-2009

Distriktets arealer i Københavns Amt er næsten alle beliggende i landzone. Undtagelserne er Bækkelundarealet (afd. 950), som er byzone i Brøndby kommune, desuden findes et lille areal (afd. 955), som er byzone i Vallensbæk kommune.

I **tabel 4** gives overblik over hvilke af distriktets enkelte skove og søer, der er berørt af amtets udpegninger. Herudover er alle distriktets arealer i Københavns amt udpeget til :

- landskabelige interesseområder
- regionale friluftsområder
- samt til enten kerneområder eller spredningskorridorer for naturværdier.

Ganløse skovpart	Sårbare naturomr.	Geologisk interesseomr.	Kulturhistorisk interesseomr.	Hovedsti	Tekn. anlæg	Særlige drikkevandsinteresseomr.
1. Ryget Skov	x	xx				xx
2. Nørreskoven		x				xx
3. Farum Sø (sydlige del)	xx	xx				xx
4. Furesø (sydlige del)	xx	xx				xx

Hareskov skovpart	Sårbare naturomr.	Geologisk interesseomr.	Kulturhistorisk interesseomr.	Hovedsti	Tekn. anlæg	Særlige drikkevandsinteresseomr.
1. Kollekolle						xx
2. Bøndernes Hegn		x		x		xx
3. Store Hareskov				x		xx
4. Lille Hareskov				x		xx
5. Jonstrup Vang				x		xx

Vestskoven skovpart	Sårbare naturomr.	Geologisk interesseomr.	Kulturhistorisk interesseomr.	Hovedsti	Tekn. anlæg	Særlige drikkevandsinteresseomr.
1. Vestskoven	x	x	x	x	x	x
- inderste del		x		x		
- mellemste del			x	x	x	x
- yderste del	x		x	x	x	xx

Køge Bugt skovpart	Sårbare naturomr.	Geologisk interesseomr.	Kulturhistorisk interesseomr.	Hovedsti	Tekn. anlæg	Særlige drikkevandsinteresseomr.
1. Vestvolden			xx	x	x	x
5. Arealer ved Køge Bugt						

Tabel 4. Overblik over amtets mål og retningslinier for distriktets enkelte skove og søer.

xx : hele arealet. x : del af arealet

Regionplanens mål og retningslinier

I *landskabelige interesseområder* skal landskabernes karakteristiske træk bevares og plejes. Herunder skal udsigtsmuligheder bevares. I landbrugsområder skal den landbrugsmæssige udnyttelse opretholdes. Eksisterende anlæg, som skæmmer landskabsoplevelsen, bør fjernes eller afskærmes med beplantning.

Regionale friluftsområder skal friholdes for yderligere bebyggelse samt anlæg til organiserede friluftsmål. Befolkningens adgang til områderne skal forbedres ved arealopkøb samt anlæg af stier og etablering af støttepunkter for friluftslivet.

I *kerneområder og spredningskorridorer* skal eksisterende naturområder og småbiotoper bevares og det skal tilstræbes at opretholde eller genskabe et alsidigt dyre- og planteliv ved pleje eller naturgenopretning.

Sårbare naturområder er områder, hvor sjældne plante- eller dyrearter er sårbare overfor slid og forstyrrelser, og hvor den rekreative anvendelse er reguleret eller skal reguleres. I Farum Sø og Furesøen gælder således eksempelvis, at sejlads bør undgås langs bredder med rørskov eller sumpvegetation i fuglenes yngletid. Udenfor yngletiden bør sejlads med motorbåde begrænses fart- og antalmæssigt. Windsurfing bør forbydes i områder, hvor større fugleflokke raster.

I *geologiske interesseområder* skal landskabets karakteristiske terrænformer bevares. Større terræændringer eller beplantning, som vil sløre landskabsformerne kan ikke tillades. Bevoksning, der slører terrænformerne, bør så vidt muligt fjernes. Råstofgravning kan ikke tillades.

I *kulturhistoriske interesseområder* skal karakteristiske kulturspor og kulturbetingede landskabstræk bevares. Som hovedregel skal kulturhistoriske interesseområder friholdes for ny bebyggelse og anlæg. Der nævnes intet, som kan være til hinder for beplantning.

Amtets målsætning mht. *hovedstier* er, at disse skal udgøre et reelt alternativ til andre transportformer ved trafik mellem hjem og arbejde. Desuden skal hovedstierne forbinde Hovedstiernes skæringer med veje skal derfor være niveaufrie, så stierne er hurtige og sikre at færdes på. Hovedstier benytter skovveje i følgende skove : Bøndernes Hegn, Store Hareskov, Lille Hareskov, Jonstrup Vang, Vestskoven, Vestvolden.

Følgende steder på Københavns distrikt mangler der niveaufrie skæringer : Nordre Ringvej i Vestskoven, Gl. Køge Landevej samt Jyllingevej ved skæringer med Vestvolden.

Tekniske anlæg. Regionplantillægget af juni 1994 om Frederikssundsmotorvejens forlængelse mv. er fortsat gældende. Frederikssundsmotorvejens forlængelse vest for Ring 4 kan ved anlægslov etableres i regionplanperioden, hvilket berører Vestskovens nordlige rand - herunder Harrestrup Mose. Flere partier af Vestskoven vest for Nordre Ringvej samt et mindre areal på Vestvolden ved Avedøresletten er berørt af højspændingsledninger (132 kV). Der foreligger ikke i perioden planer om at nedtage disse luftledninger eller etablere nye ledningsføringer.

Særlige drikkevandsinteresseområder - herunder kildepladszoner. Den nuværende arealanvendelse må ikke ændres til mere grundvandstruende art. Eksisterende grundvandstruende aktiviteter skal tilstræbes afviklet. Dette lægger bl. a. begrænsninger på dyrkningen af pyntegrønt.

3.7.2. Regionplanforslag for Frederiksborg Amt 1997-2009

Distriktets arealer i Frederiksborg Amt er - pånær Ganløse Forte og to byggegrunde i Lillerød - alle beliggende i landzone. Amtet planlægger ikke nye anlæg (veje, stier, byggeri mv.) på distriktets arealer.

I **tabel 5** gives overblik over hvilke af distriktets enkelte skove og søer, der er berørt af amtets udpegninger.

Ganløse skovpart	Beskyttelsesområde. Flora & fauna	Beskyttelsesområde. Geologi	Beskyttelsesområde. Kulturhistorie	Naturforvaltning	Særlige drikkevandsinteresseomr.	Beskyttet mod vandindvinding
3. Farum Sø (nordlige del)	xx					xx

4. Furesø Sø (nordlige del)	xx					xx
5. Nyvang	xx	xx	x		xx	xx
6. Terkelskov	xx	xx	x		xx	xx
7. Farum Lillevang	xx				xx	x
8. Ganløse Ore	xx	xx			xx	x
9. Skydebanearaler		xx				
10. Ganløse Forte						
11. Brudehøje		xx	xx			

Ravnsholt skovpart	Beskyttelses- område. Flora & fauna	Beskyttelses- område. Geologi	Beskyttelses- område. Kulturhistorie	Natur- forvalt- ning	Særlige drikkevands- interesseomr.	Beskyttet mod vandindvinding
1. Tokkekøb Hegn	xx		x	x		x
2. Ravnsholt Skov	xx				xx	
3. Sønderkov	xx				xx	

Table 5. Overblik over amtets mål og retningslinier for distriktets enkelte skove og søer.

xx : hele arealet. x : del af arealet

Regionplanens mål og retningslinier

I Frederiksborg Amt er der udpeget *beskyttelsesområder* med henblik på at bevare og forbedre de geologiske, naturmæssige, rekreative, kulturhistoriske og landskabelige værdier. I beskyttelsesområder gælder følgende generelle retningslinier af relevans for distriktet :

- Der må ikke opføres bygninger og nye anlæg, der ikke er nødvendige for land- og skovbrugsdriften. Bygninger og anlæg skal udformes og placeres under hensyn til det omgivende landskab
- Den nuværende tilstand i beskyttelsesområderne må kun ændres, hvis det styrker områdernes kvaliteter. Bl. a. kan nye råstofgrave således ikke tillades.
- Fremtidig restaurering af kulturhistoriske træk, naturgenopretning og miljøforbedring må ikke forhindres eller besværliggøres.
- Mulighederne for publikums adgang og oplevelse skal styrkes under hensyntagen til områdernes sårbarhed.
- Udenfor beskyttelsesområderne skal der ved administration af areallovgivningen i videst muligt omfang tages hensyn til beskyttelsesinteresserne i området.

Beskyttelsesområderne for flora og fauna er opdelt i kerneområder og spredningskorridorer. Kerneområderne omfatter bl. a. alle større skove og søer. Distriktets arealer i beskyttelsesområder for flora og fauna er alle udpeget som kerneområder. Brug af sprøjtemidler og kunstgødning undgås i kerneområder. Målet er at beskytte eksisterende naturområder og deres bestande af vilde planter og dyr samt at sikre forbindelse mellem områderne af hensyn til spredningsmulighederne.

Amtets *geologiske beskyttelsesområder* er udpeget for at beskytte arealer, som giver væsentlig indsigt i landskabets dannelse og den geologiske historie. Landskabets karakter og enkeltelementer skal kunne opleves i en sammenhæng, som ikke må ødelægges eller sløres. Udviklingen i områderne skal primært styrke de kvaliteter, der har ligget til grund for udpegningen.

Distriktet berøres i begrænset omfang af *kulturhistoriske beskyttelsesområder* i Frederiksborg Amt - nemlig i den øvre Mølleådal mellem Nyvang og Terkelskov samt i den østlige del af Tokkekøb Hegn. Amtets mål er at beskytte landskab og kulturspor, som på en særlig tydelig måde fortæller om tidligere tiders bosætning, erhverv og levevilkår. Naturgenopretning (især vandprojekter) kan være med til at synliggøre de naturmæssige faktorer, som har været en forudsætning for en tidligere (kulturhistorisk interessant) drift.

Amtet har valgt at koncentrere *naturforvaltningsindsatsen* (naturgenopretning mv.) i spredningskorridorerne i det åbne land, den sydlige del af Hornsherred samt i afvandingsoplandene til Nivå og Havelse Å. Heraf har kun Nivåens afvandingsopland direkte interesse for distriktet, idet dette omfatter den østlige del af Tokkekøb Hegn (Dybendalsrenden, St. Donsedam mv.).

Beskyttelsesområder mod vandindvinding er udpeget omkring målsatte vandløb og søer samt værdifulde vådområder. Der gives som hovedregel ikke tilladelse til indvinding af grundvand og eksisterende erhvervstilladelser forlænges ikke. På Københavns distrikt er omgivelserne til Mølleåsystemet og Dybendalsrenden i Tokkekøb Hegn beskyttet mod vandindvinding.

I *kildepladszoner og sårbare områder med særlige drikkevandsinteresser* må arealanvendelsen ikke ændres, medmindre ændringen forbedrer grundvandsbeskyttelsen i kildepladszoner eller ændringen sker under hensyntagen til grundvandsbeskyttelsen i de sårbare områder. Grundvandstruende aktiviteter skal søges afviklet. Dette omfatter bla. råstofindvinding, deponering af returjord.

3.7.3. Regionplanforslag for Roskilde Amt 1997-2009

Karlstrup Skov (excl. Karlstrup Mose og kalkgraven) er *byzone*. Møllebækken deler skoven mellem Greve og Solrød kommuner. Amtet planlægger ikke nye anlæg (veje, stier, byggeri mv.) på distriktets arealer.

I **tabel 6** gives overblik over hvilke af distriktets enkelte skove og søer, der er berørt af amtets udpegninger. Ramsø er medtaget i tabellen, selvom arealet er erhvervet efter plandato og derfor ikke iøvrigt behandles i driftsplanen.

Køge Bugt skovpart	Kerneomr. Spr. korr.	Geologisk interesseomr.	Kulturhistorisk interesseomr.	Værdifuldt landskab	Naturforvaltning	Fri-lufts-liv	Særlige drikkevandsinteresseomr.
2. Karlstrup Skov	xx	x	x	x		xx	xx
3. Øer i Køge Bugt	xx	xx		xx		xx	
4. Regnemark	xx	xx		xx	xx	xx	xx
(6. Ramsø)	xx			xx	xx		xx

Tabel 6. Overblik over amtets mål og retningslinier for distriktets enkelte skove og søer.
xx : hele arealet. x : del af arealet

Regionplanens mål og retningslinier

I *kerneområder og spredningskorridorer* skal eksisterende naturområder og småbiotoper bevares, og det skal tilstræbes at opretholde eller genskabe et alsidigt dyre- og planteliv bl. a. ved pleje eller naturgenopretning. Der er opstillet en række retningslinier, bl. a. at rekreativ anvendelse og færdsel skal reguleres, hvis sårbar flora eller fauna i værdifulde naturområder er truet heraf. Ved administration af naturbeskyttelsesloven skal det tilstræbes at opretholde en stor biologisk mangfoldighed - herunder specielt at bevare truede og sårbare arter.

I *geologiske interesseområder* skal landskabets karakteristiske terrænformer bevares og evt. plejes. Større terrænændringer eller beplantning, som vil sløre landskabsformerne kan ikke tillades. Bevoksning, der slører terrænformerne, bør så vidt muligt fjernes. Tilgængeligheden af områderne skal opretholdes eller forbedres. I Karlstrup Skov er kalkgraven udpeget som en geologisk enkeltlokaltet.

I *kulturhistoriske interesseområder* skal karakteristiske kulturspor og kulturbetingede landskabstræk bevares og evt. plejes. Som hovedregel skal kulturhistoriske interesseområder friholdes for byggeri, anlæg, vandindvinding og sammenlægning af jorde. Via aftaler med lodsejere er det målet at opretholde landbrugsdrift i kulturhistoriske interesseområder, så kulturspor fremstår i sammenhæng med agerlandskabet. Karlstrup Mose og de ubevoksede arealer langs Møllebækken er udpeget.

Værdifulde landskaber skal søges bevaret og eventuelt plejet. Landbrugsmæssig anvendelse skal søges opretholdt. Særlige landskabselementer af naturmæssig eller kulturhistorisk art samt værdifulde udsigtsmuligheder bør bevares. Områderne skal friholdes for byggeri, større tekniske anlæg og friluftsanlæg. Eksisterende dominerende anlæg bør afskærmes.

Indsatsområder for *naturforvaltning*. I indsatsområderne vil amtet indenfor regionplanperioden udarbejde rammeplaner for naturforvaltning, natur- og miljøbeskyttelsesinteresser, friluftsliv samt administration af jordstøtteordninger mv. Desuden vil amtet prioritere nye fredningssager højt. Størstedelen af amtets ressourcer indenfor naturforvaltning mv. skal i planperioden anvendes indenfor amtets seks indsatsområder, hvoraf Ramsødalen og Køge Ås udgør to områder.

Særlige drikkevandsinteresseområder - herunder kildepladszoner. Den nuværende arealanvendelse må ikke ændres til mere grundvandstruende art. Oprydningen af forurenende lossepladser mv. skal prioriteres højt i områderne med særlige drikkevandsinteresser.

I *interesseområder for turisme og friluftsliv* skal turisme og udflugtsmulighederne styrkes bl. a. ved forbedring af adgangen via veje og stier. I seks områder bl. a. Køge Ås og Karlstrup-området vil amtet prioritere sin indsats særlig højt mht. adgangs- og oplevelsesmuligheder, formidling samt markedsføring af turisme. Formidlingen vil ske som en del af naturforvaltningen.

På landsiden af lagunen ved Ølsemagle Revle planlægges en vandresti, som skal løbe langs Køge Bugt fra Nordstevns til Hundige. Ved Karlstrup Kalkgrav er der under Køge Museum i Solrød Kommune oprettet et besøgscenter, hvor egnens kulturhistorie samt natur- og miljøforhold formidles gennem naturvejlederarrangementer i amtsligt regi, udstillinger mv. Amtet vil arbejde for at få placeret en natur- og miljøskole i tilknytning til besøgscenteret med henblik på betjening af skoler, institutioner og organisationer. Desuden vil amtet i perioden arbejde for at få oprettet et mindre besøgscenter ved Regnemark Mose.

3.7.4. Skovrejsningsområder

I Københavns Amt er der bl. a. udpeget to skovrejsningsområder i tilknytning til Vestskoven - dels på opkøbsinteresseområderne syd for Kroppedal, dels i et område nord og vest for Risby Å. Førstnævnte område er nyt i forhold til regionplantillægget af 1991 om skovrejsning.

I Frederiksborg Amt er der ialt udpeget 5.000 ha, hvor skovrejsning er ønsket. Hovedparten af arealerne ligger udenfor distriktets område, men der er dog udpeget tilstrækkelige arealer til en ny statsskov (>100 ha) ved Ganløse. Desuden findes nogle mindre skovrejsningsområder, som kan have interesse ved arrondering/udvidelse af Terkelskov, Tokkekøb Hegn og Ravnholt Skov. Ved Terkelskov skal udnyttelse af et graveområde dog afventes. På skovrejsningsarealer er juletræ- og pyntegrøntproduktion uønsket af amtet.

I Roskilde Amt er arealerne omkring Karlstrup Skov stort set udpeget som uønskede til skovrejsning. Eneste undtagelse er distriktets arealer ved Karlstrup Kalkgrav, som er udpeget til skovrejsningsområde. På Regnemark-arealerne er skovrejsning uønsket.

3.7.5. Lokalplaner for Karlstrup Skov og kalkgraven

Lokalplaner regulerer alene fremtidige dispositioner og lokalplanens forskrifter eller rammer er derfor ikke bindende mht. etablering af anlæg mv. Igangsættelse af andre tiltag end dem, der er nævnt i en lokalplan, kræver byrådets dispensation.

Lokalplan nr. 14.06 af 1982 omfatter Karlstrup Skov i Greve kommune, dvs. nord for Møllebækken. Arealet er byzone på nær matr. 4c,15x, 23e og 23f, som er landzone og ligger i det lave strøg mod syd. Lokalplanen oplyser, at der er mulighed for at få byzonejorden tilbageført til landzone. Planen indeholder detaljerede forskrifter for arealanvendelse, træartsvalg og blandingsforhold i bevoksningsplanerne samt skiltning, vej- og stiforhold.

Lokalplan nr. 673.1 af 1986 omfatter Karlstrup Skov i Solrød kommune, dvs. syd for Møllebækken. Arealet er byzone på nær matr. 14a, 14e, 21b og del af 14g, som er landzone. Lokalplanen oplyser, at byrådet ikke vil modsætte sig, at ejendomme i byzone tilbageføres til landzone. Planens overordnede mål er at udlægge arealet til skov og "fritidslandskab". Der udstikkes rammer for arealanvendelse, træartsvalg, bebyggelse samt anlæg af veje, stier mv., men modsat i Greve kommune opstilles der ikke specifikke forskrifter for afgrænsningen af skov/lysninger samt forløb af rekreative stier og ridestier.

Lokalplan nr. 672.2 af 1987 omfatter Karlstrup Kalkgrav og omgivelserne hertil. Området er beliggende i landzone. Lokalplanens formål er at åbne området for offentligheden under hensyntagen til områdets naturværdier og ønsket om et lavt og stille aktivitetsniveau. Dette mål er nået gennem distriktets tiltag i området. Lokalplanen tillader, at søen i begrænset omfang anvendes til sportsfiskeri og svømmedykning, mens sejlads ikke tillades. Der åbnes mulighed for etablering af et publikumsstøttepunkt med formidlingsfaciliteter øst for kalkgraven efter byrådets nærmere godkendelse.

4. AREAL OG FORRÅD PR. 1/1 1995

4.1. Arealanvendelse pr. 1/1 1995.

Distriktets samlede driftsklassedeling pr. 1/1 1995 fremgår af **tabel 7** og **figur 1**. I **tabel 9** til **tabel 14** er de sammensatte driftsklasser specificeret. Opgørelserne gælder for bevoksningernes hovedtræarter uden hensyntagen til eventuelle indblandingsarter. En mere detaljeret fremstilling findes i **tabelbilag 3**.

Driftsklasseinddelingen svarer til inddelingen i styrelsens centrale skovregister (CSR). I planens økonomiske afsnit sammenlægges nogle af de syv driftsklasser så der ved de overslagsmæssige beregninger arbejdes med fire træartsgrupper (bøg, eg, andet løvtræ, nåletræ). Driftsklasserne omfatter følgende træarter :

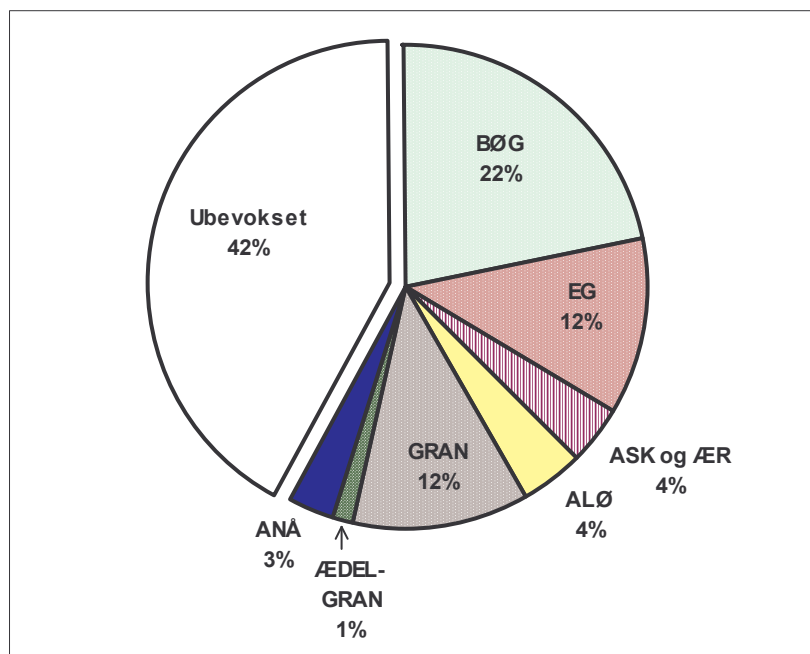
Bøg:	Udelukkende træarten bøg.
Eg:	Udelukkende træarten eg.
Ask og Ær:	Ask og ær.
Andet løv :	Andre løvtræarter (ALØ).
Gran:	Rødgran, sitkagran og omorika.
Ædelgran :	Alm. ædelgran, grandis, nordmannsgran, nobilis.
Andet nål :	Omfatter alle øvrige nåletræarter (ANÅ).
Ubevokset:	Kan opdeles i natur-, produktions- og hjælpearealer.
Naturarealer :	sø, vandløb, mose, eng, strandeng, klit, overdrev, skrænt og <u>krat</u> .
Produktionsarealer :	slette, ager, samt afdrifter i skov (UKU).
Hjælpearealer :	vej, hus, park, brændeplads, grusgrav og anden anvendelse (AAN).

Driftsklasse	Ganløse	Hare- skov	Vest- skoven	Køge Bugt	Ravnsholt	Distrikt	Distrikt	1972	1972	Gns. i Øst- analyse 1991
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	%	ha	%	%
BØG	403,5	351,3	154,0	5,6	303,6	1218,0	38,1	585,0	42	35
EG	142,7	71,1	235,0	34,2	163,1	646,1	20,2	220,7	16	14
ASK og ÆR	73,1	55,5	49,7	2,3	33,8	214,4	6,7	-	-	5
ALØ	60,3	53,0	50,6	5,6	54,4	223,9	7,0	245,0	18	7
GRAN	168,0	161,0	43,9	0,0	278,3	651,2	20,3	338,9	24	29
ÆDELGRAN	8,2	3,9	51,0	0,0	14,6	77,7	2,4	-	-	3
ANÅ	45,8	14,4	78,3	2,1	28,6	169,2	5,3	-	-	7
Produktiv skov	901,6	710,2	662,5	49,8	876,4	3200,5	100,0	1389,6	100	100
Ubevokset	1135,9	177,9	678,8	219,5	115,2	2327,3	72,7	2530,6	182	37
Sum	2037,5	888,1	1341,3	269,3	991,6	5527,8	-	3920,2	-	-

Tabel 7. Driftsklassevis arealfordeling pr. 1/1 1995 (excl. Vestvolden). Fordelingen pr. 1972 er medtaget til sammenligning. I 1972 var ask, ær og ALØ samlet i driftsklassen ALØ, mens alle nåletræarter var samlet i én driftsklasse. Det ubevoksede areal er opgjort i procent af det produktive skovareal.

Københavns distrikt har mere eg og bøg og mindre gran end gennemsnittet af østdistrikter ved Østanalysen i 1991. Hovedtræarterne bøg, eg og rødgran udgør tilsammen 78,6% af distriktets produktive skovareal, hvilket svarer til gennemsnittet for østdistrikterne. Som følge af distriktsomlægninger er arealet siden sidste planrevision i 1972 øget med 1608 ha, som hovedsageligt er produktiv

skov. Dette har medført mindre ændringer i træartsfordelingen. Andelen af ubevoksede arealer er mindsket siden 1972, således at det ubevoksede areal udgør 42% af distriktets samlede areal pr. 1995 mod 65% pr. 1972. Distriktets ubevoksede areal er dog stadig pga. Furesø og Farum sø betydeligt større end gennemsnittet for østdistrikterne.



Figur 1. Driftsklassevis arealfordeling pr. 1/1 1995.

I **tabel 8** er træartssammensætningen i gamle skove sammenlignet med skovrejsningerne i Vestskoven og Karlstrup Skov. Heraf ses, at løvtræandelen i skovrejsningsområderne er lidt højere end i de gamle skove, Desuden ses, at eg er hovedtræart i de nye skove, mens bøg er hovedtræart i de gamle skove.

Gl. skove		Skovrejsningsområder	
Driftsklasse	Andel	Driftsklasse	Andel
BØG	43%	BØG	22%
EG	15%	EG	38%
ASK og ÆR	7%	ASK og ÆR	7%
ALØ	7%	ALØ	8%
Løv ialt	71%	Løv ialt	75%
GRAN	24%	GRAN	6%
ÆDELGRAN	1%	ÆDELGRAN	7%
ANÅ	4%	ANÅ	11%
Nål ialt	29%	Nål ialt	25%
Sum	100%	Sum	100%
Ubevokset	36%	Ubevokset	54%

Tabel 8. Sammenligning af driftsklassevis arealfordeling i gamle skove og skovrejsningsområderne Vestskoven og Karlstrup skov (incl. Karlstrup Mose) i procent af det bevoksede areal. Andelen af ubevokset areal er opgjort i forhold til det samlede areal.

Træart	Ganløse ha	Hareskov ha	Vestskoven ha	Køge Bugt ha	Ravnsholt ha	Distrikt ha	Distrikt %
ÆR	62,9	48,4	40,5		26,6	178,4	83
ASK	10,2	7,1	9,2	2,3	7,2	36,0	17
Sum	73,1	55,5	49,7	2,3	33,8	214,4	100

Table 9. Specifikation af driftsklasse ask og ær pr. 1/1 1995.

Træart	Ganløse ha	Hareskov ha	Vestskoven ha	Køge Bugt ha	Ravnsholt ha	Distrikt ha	Distrikt %
BIR	26,6	31,1	19,4	2,6	32,6	112,3	50
EL	17,4	13,4	2,8		2,7	36,3	16
REG	6,6	3,7			18,1	28,4	13
LIN		3,3	21,0		0,6	24,9	11
KIR	8,7			3,0		11,7	5
POP	0,3	1,1	4,0			5,4	2
ALØ	0,7	0,4	3,4		0,4	4,9	2
Sum	60,3	53,0	50,6	5,6	54,4	223,9	100

Table 10. Specifikation af driftsklasse ALØ pr. 1/1 1995.

Træart	Ganløse ha	Hareskov ha	Vestskoven ha	Køge Bugt ha	Ravnsholt ha	Distrikt ha	Distrikt %
RGR	162,8	153,2	34,3		271,1	621,4	95
SGR	3,3	7,2			7,2	17,7	3
OMO	1,9	0,6	9,6			12,1	2
Sum	168,0	161,0	43,9	0,0	278,3	651,2	100

Table 11. Specifikation af driftsklasse gran pr. 1/1 1995.

Træart	Ganløse ha	Hareskov ha	Vestskoven ha	Køge Bugt ha	Ravnsholt ha	Distrikt ha	Distrikt %
AGR	1,7	0,4	31,2		4,8	38,1	49
NGR	5,7	2,0	15,2		6,6	29,5	38
NOB	0,8	1,5	4,6		3,2	10,1	13
Sum	8,2	3,9	51,0	0,0	14,6	77,7	100

Table 12. Specifikation af driftsklasse ædelgran pr. 1/1 1995.

Træart	Ganløse ha	Hareskov ha	Vestskoven ha	Køge Bugt ha	Ravnsholt ha	Distrikt ha	Distrikt %
LÆR	18,2	3,5	27,7	0,3	18,2	67,9	40
SKF	8,3		47,0		0,3	55,6	33
DGR	16,1	10,6	3,4		8,4	38,5	23
CYP	1,3				1,6	2,9	2
THU	0,3			1,8		2,1	1
ØSF	1,0	0,3			0,1	1,4	1
ANÅ	0,6		0,2			0,8	0
Sum	45,8	14,4	78,3	2,1	28,6	169,2	100

Table 13. Specifikation af driftsklasse ANÅ pr. 1/1 1995.

Arealtype	Anv. kode	Ganløse ha	Hareskov ha	Vestskoven ha	Køge Bugt ha	Ravnsholt ha	Distrikt ha	Distrikt %
Naturarealer	SØ	1036,4	8,7	7,9	8,1	24,4	1085,5	47
	KRT	3,7	8,7	122,7	20,6	0,6	156,3	7
	MOS	48,1	8,9	23,0	13,2	23,0	116,2	5
	ENG	2,9	7,9	29,8	69,2		109,8	5
	ORE	1,8		16,0	15,8	2,4	36,0	2
	STG				22,6		22,6	1
	KLI				15,9		15,9	1
	STB				10,0		10,0	0
	SKR				5,8		5,8	0
VLB	1,0	0,3	2,8	1,3		5,4	0	
Sum		1093,9	34,5	202,2	182,5	50,4	1563,5	67
Produktionsarealer	SLE	9,6	33,6	274,0	23,6	24,0	364,8	16
	AGE		78,1	134,2	7,2	1,7	221,2	10
	UKU	2,1		1,3		4,7	8,1	0
Sum		11,7	111,7	409,5	30,8	30,4	594,1	26
Hjælpearealer mv.	VEJ	20,5	17,3	26,6	3,2	20,7	88,3	4
	AAN	5,0	7,4	18,7	1,0	9,0	41,1	2
	HUS	4,3	6,2	17,2	2,0	4,7	34,4	1
	PAR			4,6			4,6	0
	BRP		0,8				0,8	0
	GRG	0,5					0,5	0
Sum		30,3	31,7	67,1	6,2	34,4	169,7	7
Ialt		1135,9	177,9	678,8	219,5	115,2	2327,3	100

Tabel 14. Specifikation af ubevoksede arealer pr. 1/1 1995 (excl. Vestvolden).

Distriktet rummer (fortrinsvis i Vestskoven) betydelige arealer i vedvarende græs, som ikke er §3-beskyttede. Disse betegnes generelt som slette (SLE). Hvor der er skabt overdrevslignende arealer ved udtynding og etablering af græsning i tidligere krat, frugtplantager o.l. anvendes dog betegnelsen overdrev (ORE), selvom disse ikke er egentlige overdrev i naturbeskyttelseslovens forstand. Arealer i omdrift, herunder også græsmarker der gødskes og omlægges, betegnes ager (AGE).

Bevoksningskvotienten er jfr. **tabel 15** for distriktet som helhed 96,6% af det bevoksede areal. Til sammenligning havde Frederiksborg distrikt pr. 1991 en anelse højere gennemsnitlig bevoksningskvotient nemlig: 96,7%. På Københavns distrikt er bevoksningskvotienten lavest i driftsklasse anden løv, gran og anden nål.

	Bøg	Eg	Ask og ær	Andet løv	Gran	Ædelgran	Anden nål	Ialt gns.
Ganløse	95,3	98,9	98,9	83,9	96,4	97,2	91,2	95,4
Hareskov	98,3	98,7	99,1	97,5	95,8	97,7	97,6	97,8
Vestskoven	98,1	98,0	94,3	92,9	98,2	99,1	98,7	97,5
Køge Bugt	100,0	100,0	97,8	99,4	100,0	100,0	100,0	99,6
Ravnsholt	94,9	99,3	98,3	98,9	93,7	100,0	92,2	95,7
Distrikt	96,4	98,7	97,8	94,4	95,2	99,0	95,5	96,6

Tabel 15. Bevoksningskvotienter for driftsklasser, skovpartier og distriktet som helhed opgjort i procent af bevokset skovareal.

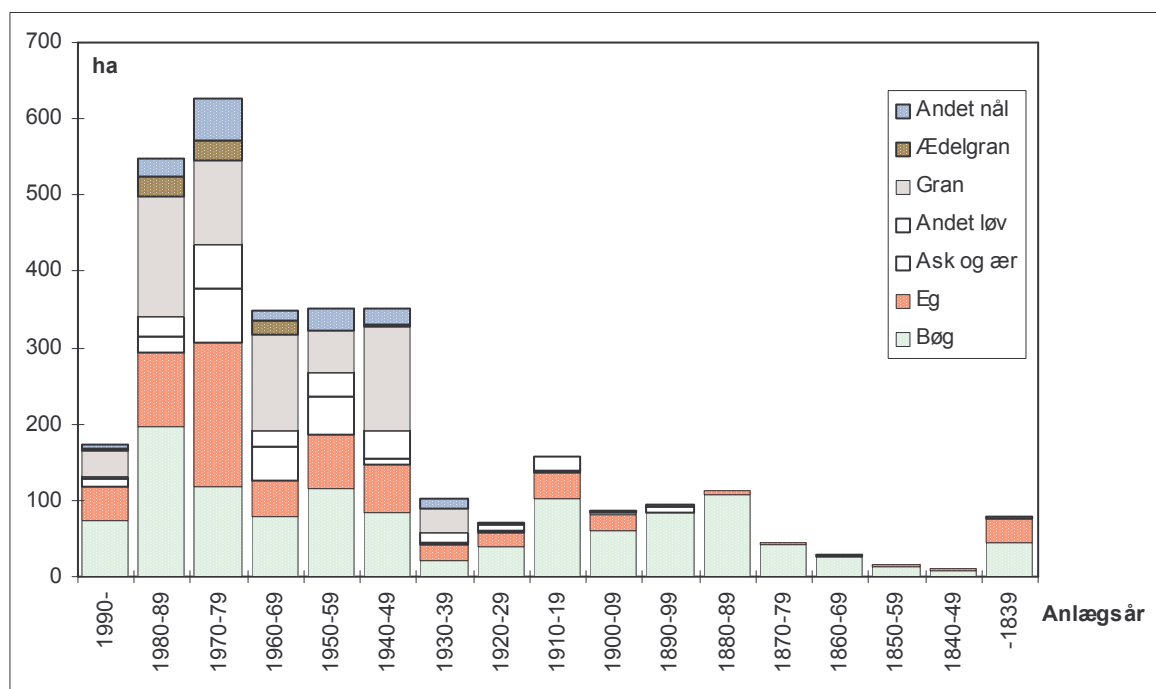
4.2. Aldersklassefordelinger.

Distriktets aldersklassefordeling er sammenstillet i **tabel 16** og **figur 2**. De enkelte driftsklassers aldersklassefordelinger fremgår af **figur 3** til **figur 9**. Her er de aldersklassevise arealer opdelt i al-

mindelig skovdrift, urørt skov (urørt 1993, urørt 2000 samt græsningskov) og plukhugstdrift, for at give overblik over aldersfordelingen på disse inaktive arealer. Aldersklassefordelingen følger kalenderårene. Ved omregning til alder fra frø skal der som standard tillægges 2 år for løvtræ og 4 år for nåletræ.

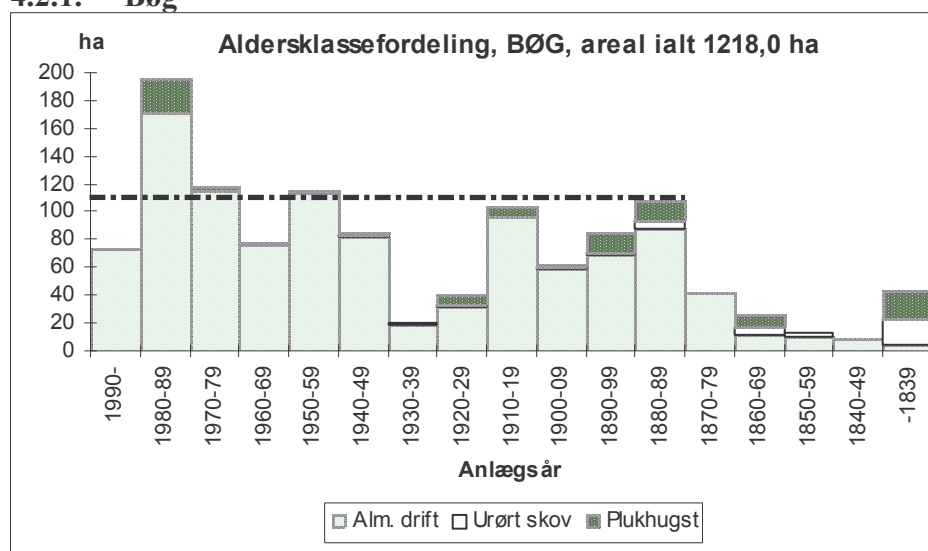
Anlægsår	Bøg ha	Eg ha	Ask og ær ha	Andet løv ha	Gran ha	Ædelgran ha	Andet nål ha	Areal ha
1990-	72,6	45,2	11,5	2,1	34,2	1,3	7,2	174,1
1980-89	195,5	98,8	19,0	28,4	158,9	25,9	22,1	548,6
1970-79	118,5	189,1	70,6	56,8	109,8	26,7	56,2	627,7
1960-69	77,1	48,1	44,0	21,4	126,7	17,4	14,8	349,5
1950-59	115,6	70,3	50,7	30,1	55,1	0,7	28,2	350,7
1940-49	84,3	62,6	7,5	36,0	135,6	4,5	20,7	351,2
1930-39	20,5	21,7	2,8	53,7	30,4	1,3	12,5	142,9
1920-29	40,3	18,3	3,0	16,8	0,3	0,0	0,3	79,0
1910-19	103,4	32,7	2,3	17,7	0,8	0,0	0,3	157,2
1900-09	61,5	19,3	0,0	7,1	0,3	0,0	4,3	92,5
1890-99	84,5	0,0	0,0	6,9	0,0	0,0	3,3	94,7
1880-89	108,9	4,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	113,5
1870-79	42,4	1,3	0,9	0,0	0,0	0,0	0,6	45,2
1860-69	25,8	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	28,2
1850-59	13,6	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7
1840-49	9,5	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3
-1839	43,6	32,6	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	78,0
Ialt	1217,6	646,1	215,1	278,8	652,1	77,8	170,5	3258,0

Tabel 16. Aldersklassefordeling for driftsklasserne pr. 1/1 1995.



Figur 2. Aldersklassefordeling for alle driftsklasser pr. 1/1 1995.

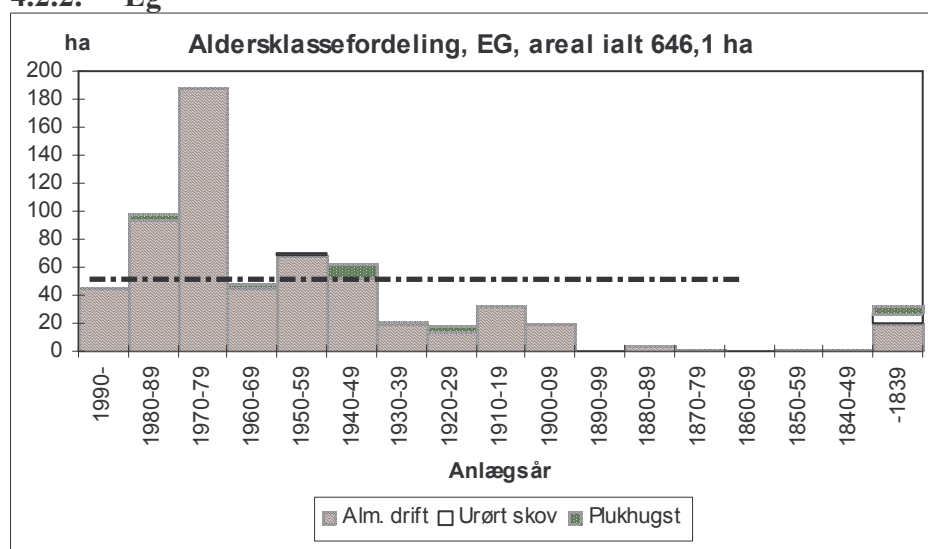
4.2.1. Bøg



Figur 3. Aldersklassefordeling for bøg pr. 1/1 1995, samt fordeling af arealer til henholdsvis normal skovdrift og særlig drift i henhold til naturskovsstrategien. Normalskovsniveauet (ved omdriftsalder 115 år) er angivet med den sorte linie.

Aldersklassefordelingen for bøg er jfr. **figur 3** nogenlunde jævn indenfor en omdriftsalder på ca. 115 år. Ved tilplantningen i Vestskoven (især 1970-89) er der anlagt 154 ha bøg, hvilket forklarer det store areal i denne periode. I årene 1920-1939 er der kun anlagt 61 ha bøg, hvilket er så lidt, at det i en periode vil give en mærkbar nedgang i hovedskovningen af bøg. I den yngste aldersklasse (1990-1999) er der påbegyndt et betydeligt større antal bøgeselvfornyelser, end figuren viser. Selvfornyelser i bøg regnes først som etablerede, når fornyelsen er et par år gammel. Derfor er mange arealer stadig registreret med moderbevoksningens alder. I perioden 1995-2010 vil der være et stort bøgeareal (210,5 ha), som er modent til fornyelse.

4.2.2. Eg

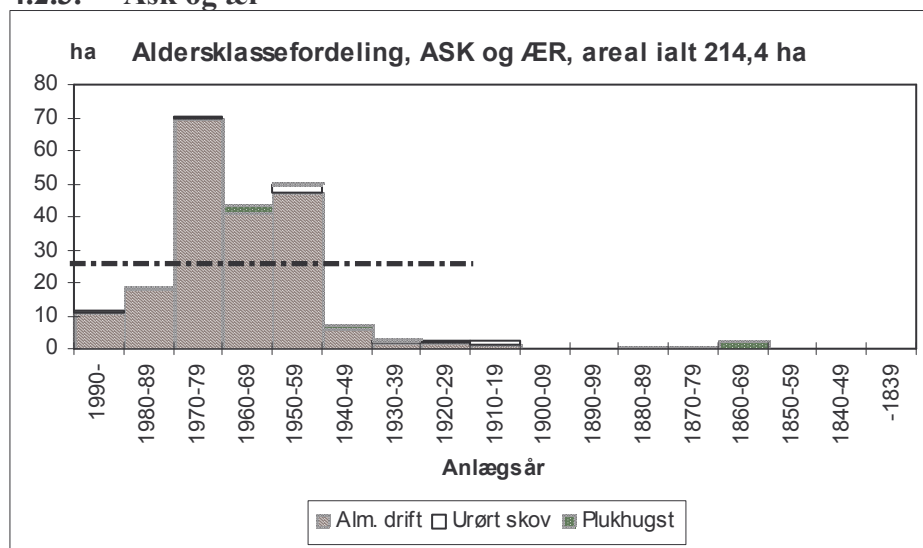


Figur 4. Aldersklassefordeling for eg pr. 1/1 1995, samt fordeling af arealer til henholdsvis normal skovdrift og særlig drift i henhold til naturskovsstrategien. Normalskovsniveauet (ved omdriftsalder 130 år) er angivet med den sorte linie.

Egearealet er forøget betydeligt i årene 1970-89 især på grund af anlæg af 235 ha eg i Vestskoven. Ud af de 33 ha eg fra før 1839 er 13 ha udlagt til naturskovsstrategien, mens 5 ha er administrativt fredede flådeegge (jfr. **bilag 6**).

Med en omdriftstid på ca. 130 år er der ca. 15 ha modne arealer i første periode. Hovedparten af disse er anlagt før 1839. I 2. periode vil der stort set ikke være hugstmodne egebevoksninger. Til gengæld vil der være henholdsvis 4 og 19 ha foryngelsesmodne egebevoksninger i 3. og 4. periode, hvor bøgéhugsten er lav.

4.2.3. Ask og ær

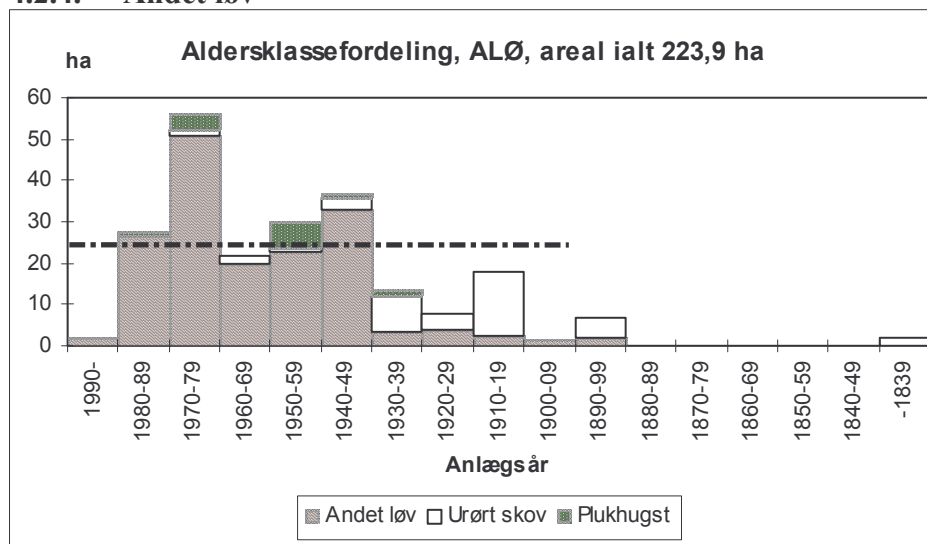


Figur 5. Aldersklassefordeling for driftsklasse ask og ær pr. 1/1 1995, samt fordeling af arealer til henholdsvis normal skovdrift og særlig drift i henhold til naturskovsstrategien. Normalskovsniveauet (ved omdriftsalder 75 år) er angivet med den sorte linie.

Ask og ær har været benyttet væsentligt mere ved foryngelser efter 1950 end i årene 1910-39. Hvis man ser bort fra det ekstraordinære anlæg af 50 ha særligt ær i Vestskoven fortrinsvis i 1970'erne, har det årlige anlæg af ask og ær dog været aftagende siden 1950'erne. Dette må ses som et resultat af, at der er blevet anvendt betydelige ressourcer på at bekæmpe ær bl. a. for som minimum at fastholde bøgerealet.

Med en omdriftstid på ca. 75 år for både ask og ær vil der i de kommende tre planperioder kunne forynges små, men stigende mængder i driftsklassen. I fjerde periode (2040-2055) vil de 51 ha, som er anlagt i 1950'erne, blive hugstmodne. Dermed vil der - forudsat uændret prisniveau - kunne skaffes betydelige hugstindtægter fra ask og ær i de år, hvor bøgéhugsten er lav.

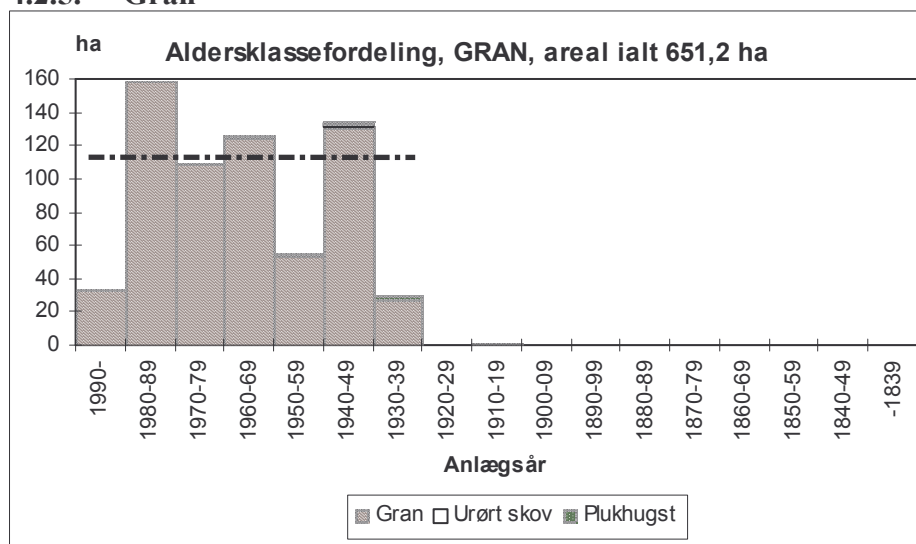
4.2.4. Andet løv



Figur 6. Aldersklassefordeling for driftsklasse ALØ pr. 1/1 1995, samt fordeling af arealer til henholdsvis normal skovdrift og særlig drift i henhold til naturskovsstrategien. Normalskovsniveauet (ved omdriftsalder 90 år) er angivet med den sorte linie.

Aldersklassefordelingen for driftsklasse ALØ er ganske jævn bortset fra en top i 1970'erne. Dette skyldes jf. **tabel 10**, hvor driftsklassen er specificeret mht. træarter og skovparter, at der er anlagt 51 ha ALØ (især lind og birk) i Vestskoven. Ud over plantningerne i Vestskoven ses det af **figur 6**, at der ret konstant er blevet anlagt 1-3 ha ALØ (især birk og el) pr. år indenfor den sidste omdriftstid, dvs. 80-100 år. På grund af ønsket om at ekstensivere driften på fugtige lavbundsarealer, vil arealet med birk blive øget i den kommende planperiode.

4.2.5. Gran

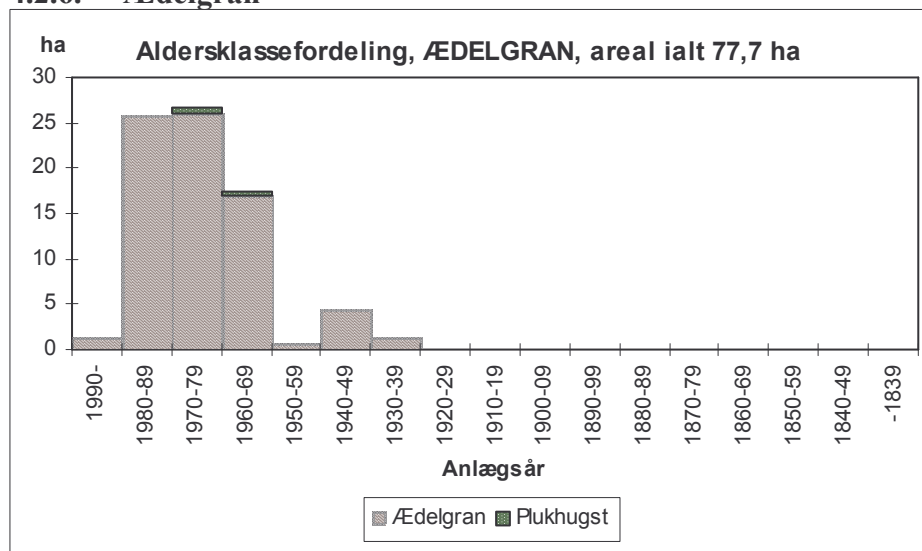


Figur 7. Aldersklassefordeling for driftsklasse gran pr. 1/1 1995, samt fordeling af arealer til henholdsvis normal skovdrift og særlig drift i henhold til naturskovsstrategien. Normalskovsniveauet (ved omdriftsalder 60 år) er angivet med den sorte linie.

Bortset fra et dyk i 1950'erne er aldersklassefordelingen nogenlunde jævn indenfor en omdriftstid på ca. 60 år. Stormfaldet i 1981 har dog resulteret i anlæg af relativt stort granareal i 1980'erne.

I den kommende periode planlægges anlægget af arealer med rødgran som hovedtræart nedsat betydeligt, fordi hovedparten af de planlagte nåletræskulturer består af en blanding af 1/3 douglasgran og 2/3 rødgran, hvor douglasgran anføres som hovedtræart. Pga. blandingsforholdet vil nedgangen i produktionen af rødgran således være væsentlig mindre, end de hovedtræartsbaserede aldersklasserfordelinger viser.

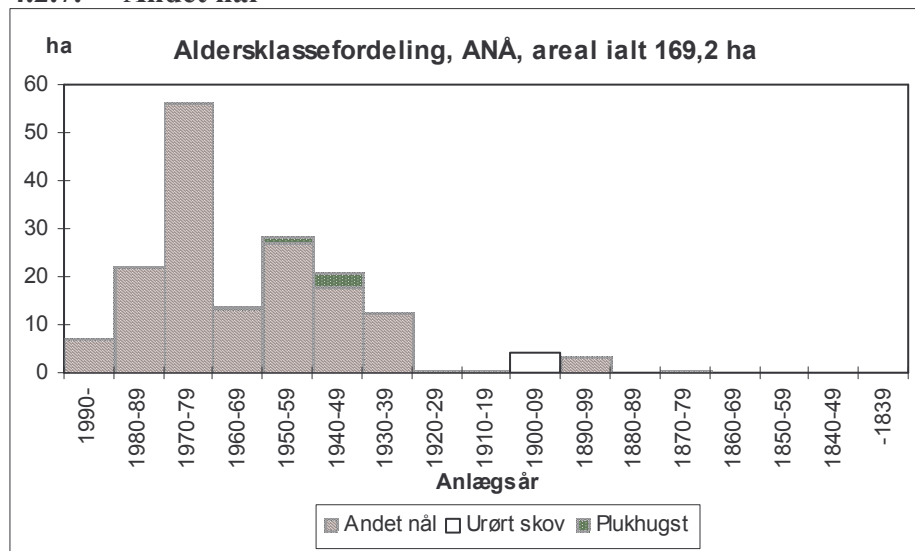
4.2.6. Ædelgran



Figur 8. Aldersklassefordeling for driftsklasse ædelgran pr. 1/1 1995, samt fordeling af arealer til henholdsvis normal skovdrift og plukhugst i henhold til naturskovsstrategien.

Driftsklasse ÆDELGRAN er meget lille. Aldersklassefordelingen er præget af kulturanlæg i årene 1960-89, herunder Vestskovens tilplantning, hvor der er anlagt 51 ha fortrinsvis grandis og nordmannsgran. Nordmannsgranbevoksningerne i Vestskoven (15 ha) drives ikke med henblik på produktion af pyntegrønt.

4.2.7. Andet nål



Figur 9. Aldersklassefordeling for driftsklassen ANÅ pr. 1/1 1995, samt fordeling af arealer til henholdsvis normal skovdrift og særlig drift i henhold til naturskovsstrategien.

Driftsklassen er jfr. specifikationen i **afsnit 4.1** domineret af lærk, skovfyr og douglasgran. Aldersklassefordelingen er præget af en top i 1970'erne, hvilket skyldes tilplantningerne i Vestskoven, hvor 54 ha er tilplantet med fortrinsvis skovfyr og lærk.

4.3. Træartsvis statusanalyser.

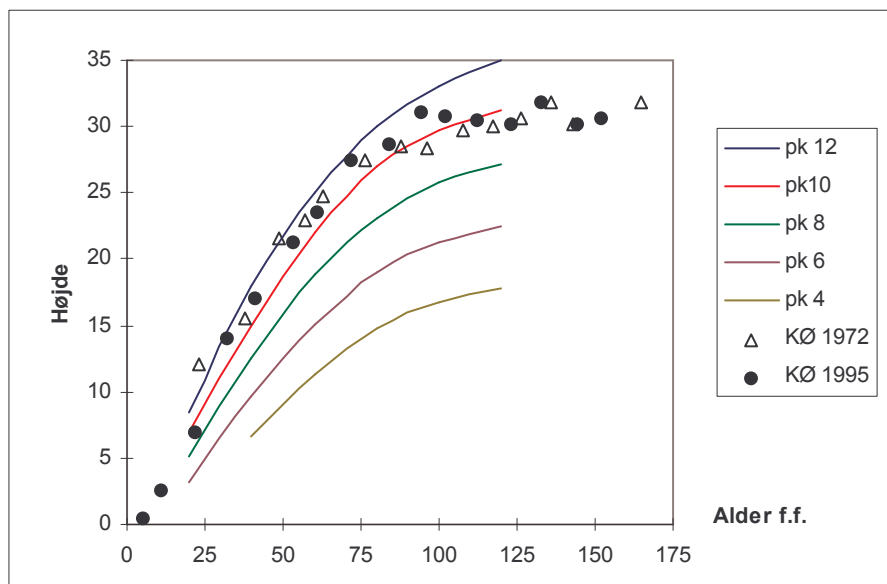
For hovedtræarterne bøg, eg og rødgran er der i følgende figurer foretaget en sammenligning af de anvendte tilvækstoversigters produktionsklasser og distriktets aldersklassevise arealvejede middeltal på plantidspunktet. Tilstanden er beskrevet mere udførligt i tabelbilagernes analysetabeller. På figurerne er tilsvarende middeltal fra planen for Københavns distrikt 1972 indtegnet til orientering. Sammenligning med sidste planstatus vanskeliggøres dog af distriktsomlægninger.

Bemærk at figurerne kun afspejler statustilstanden i 1972 og i 1995. Figurerne giver ikke belæg for at aflede udviklingstendenser.

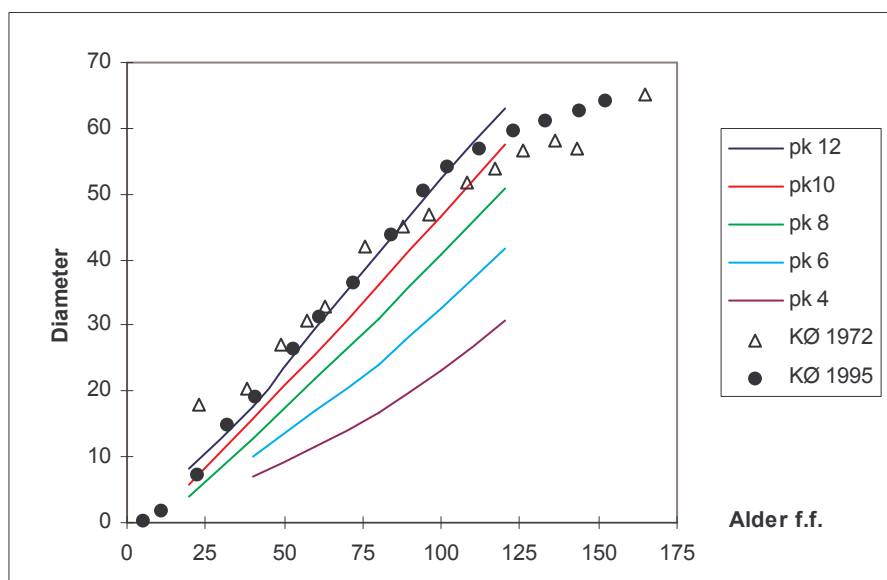
4.3.1. Bøg.

Statusanalysen for bøg viser, at både højde (**figur 10**), diameter (**figur 11**) og stående masse (**figur 12**) i bevoksningerne ligger mellem CMM pk 10 og 12 indtil 90-100 år og derefter noget lavere.

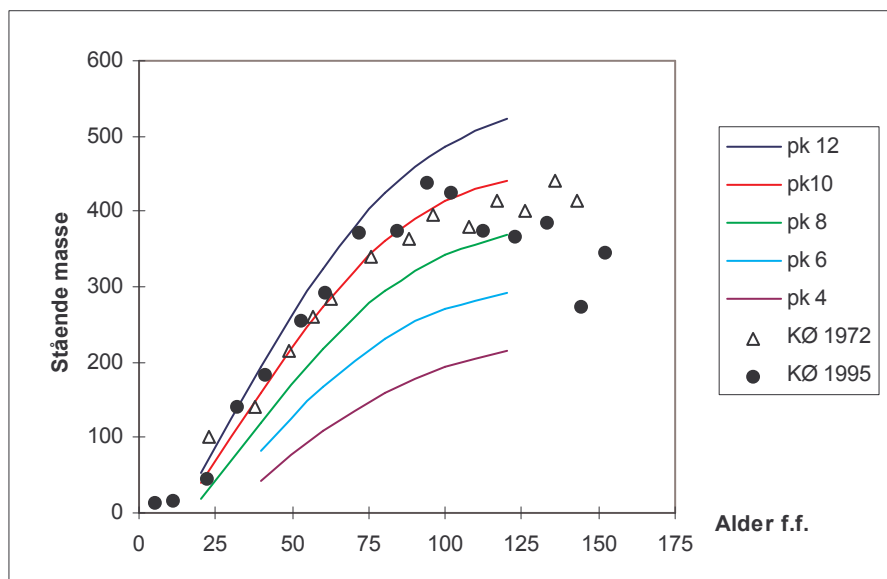
Ved sammenligning med status i 1972 ses en tendens til, at de 70-100-årige bevoksninger pr. 1995 har haft bedre gennemsnitlig højdevækst. **Figur 11** viser, at diameteren i bevoksninger over 90 år pr. 1995 er større, end den var i 1972. Det kan tyde på, at der føres en hårdere hugst i bøg end der gjorde tidligere, men forskellen kan også alene være et resultat af distriktsomlægninger siden 1972. **Figur 12** viser, at masseniveauet generelt er højt i 1995 indtil foryngelsesfasens start ved ca. 110 år. I de ældre aldersklasser er massen pr. 1995 betydeligt lavere end i CMM's tilvækstoversigt og 1972-tallene. En væsentlig årsag til denne forskel er, at tallene fra 1972 og i CMM gælder pr. ha produktivt areal, dvs. korrigeret for bevoksningskvotient, mens 1995-tallene er ukorrigerede.



Figur 10. Højdestatus for bøg 1972 og 1995.

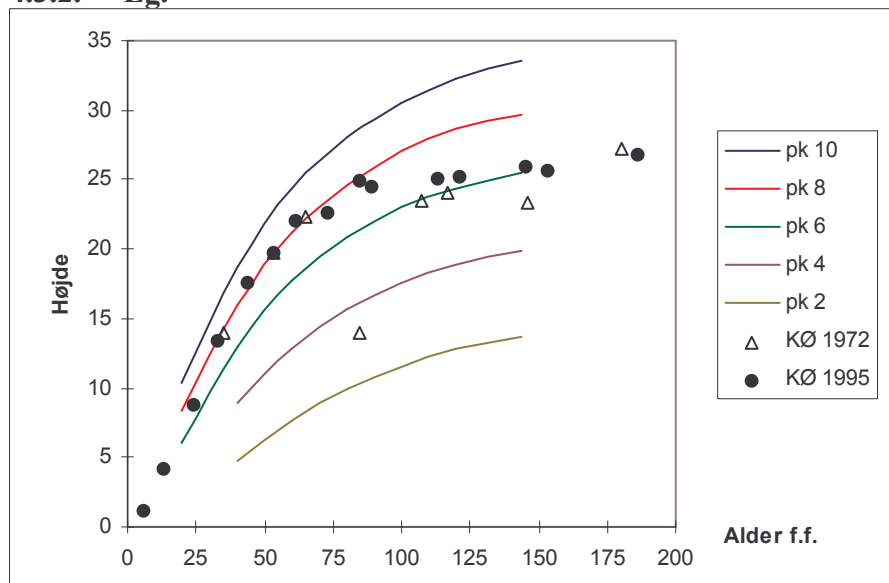


Figur 11. Diameterstatus for bøg 1972 og 1995.

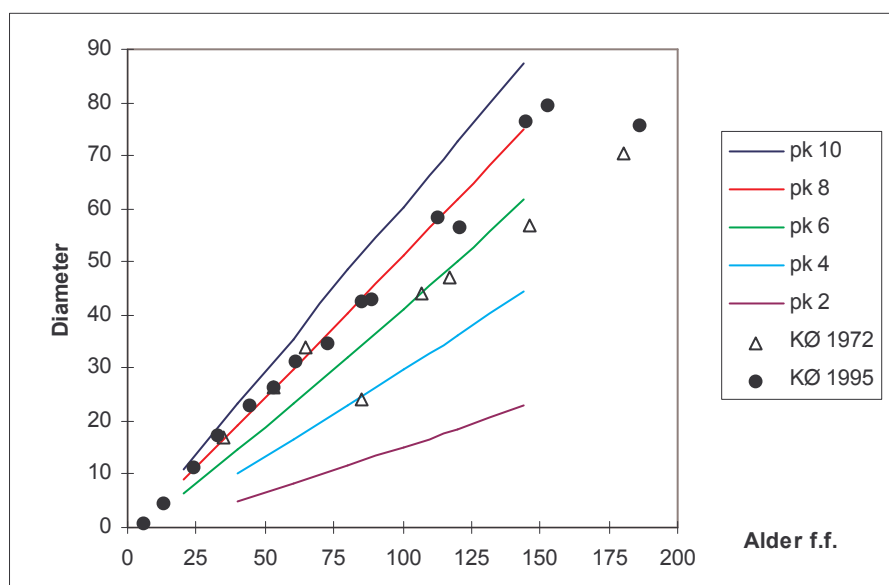


Figur 12. Status for stående masse, bøg, 1972 og 1995

4.3.2. Eg.

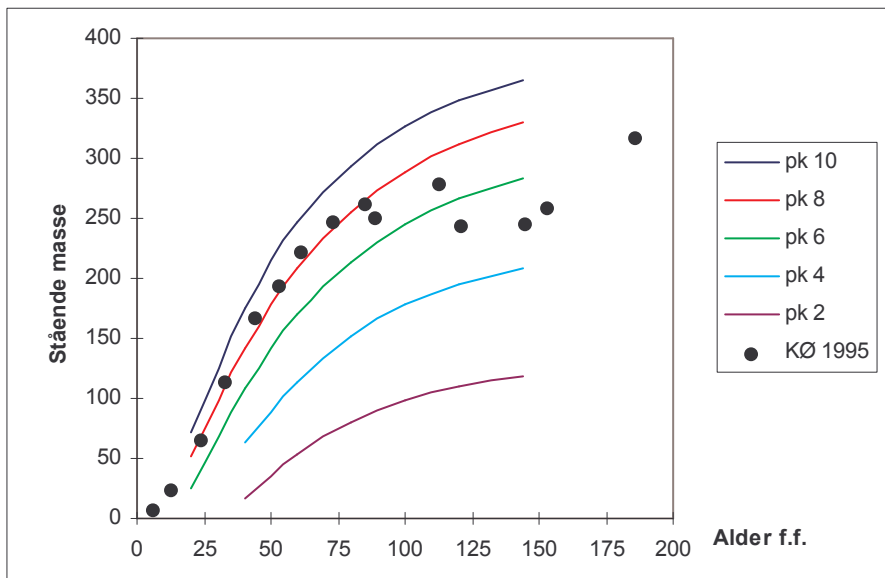


Figur 13. Højdestatus for eg 1972 og 1995.



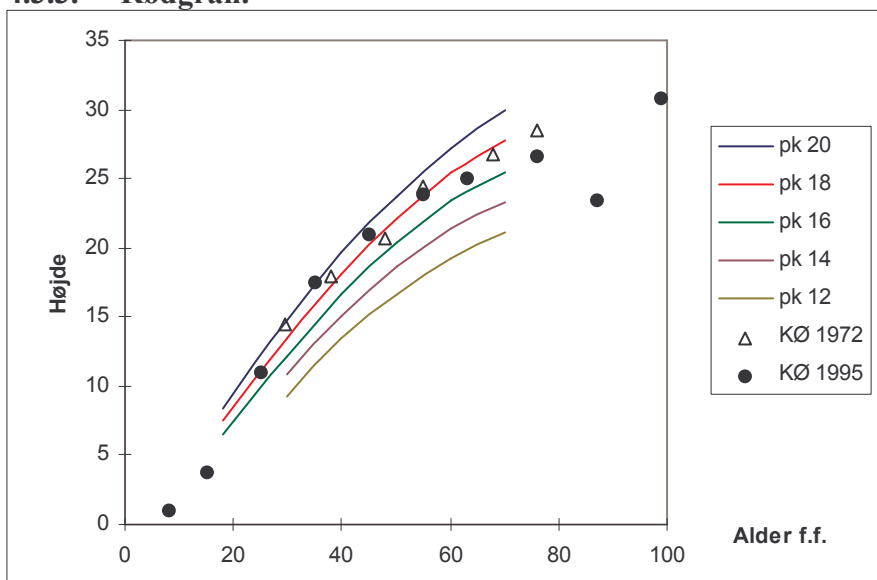
Figur 14. Diameterstatus for eg 1972 og 1995.

Figur 13, 14 og 15 viser et tilnærmelsesvis sammenfald med CMM pk 8 indtil 90 år. I ældre bevoksninger er højden og massen lavere. Ved status i 1972 var både højde og især diameter betydeligt lavere end i 1995 i bevoksninger over 90 år, hvilket kan forklares med, at Kongelunden i forbindelse med distriktsomlægninger er afstået til Jægersborg distrikt. I Kongelunden er vækstforholdene ringere end på resten af distriktet.



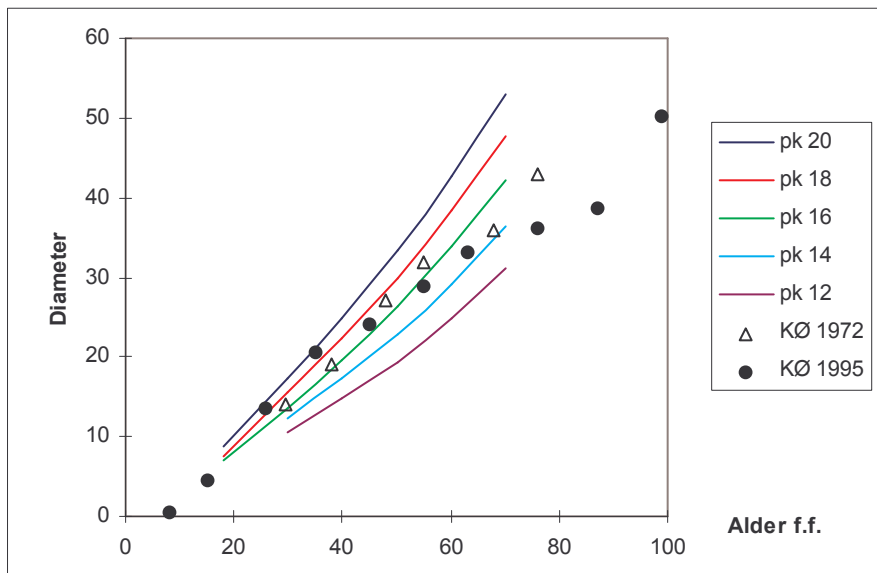
Figur 15 Status for stående masse, eg, 1995. 1972-planen indeholder ikke status for stående masse i eg. Derfor er kun status pr. 1995 plottet.

4.3.3. Rødgran.

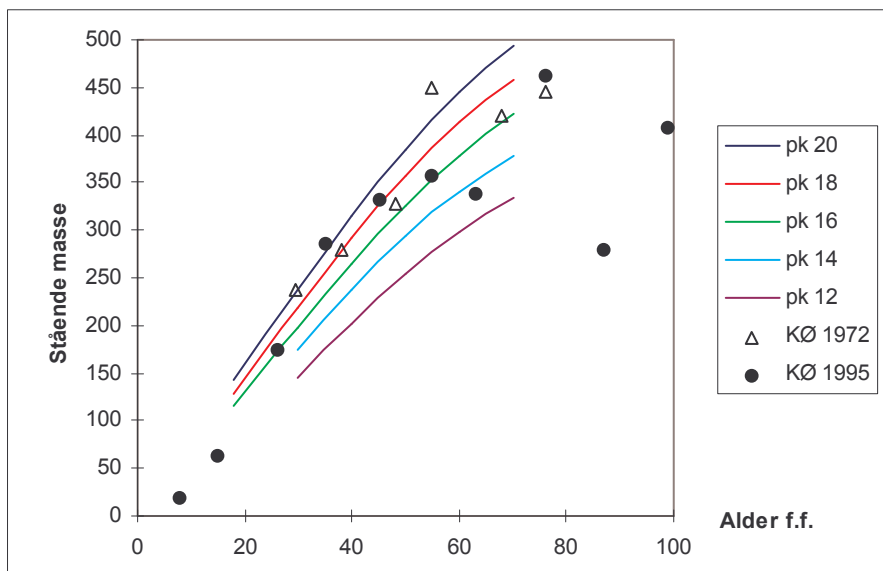


Figur 16. Højdestatus for rødgran 1972 og 1995.

Middelhøjden følger jfr. **figur 16** CMM pk 18 op til 70 år både i 1995 og 1972. Ved status pr. 1995 er der betydelig højdevariation i bevoksningerne over 70 år, men arealet er så lille (1,4 ha), at der ikke kan sluttes noget deraf.



Figur 17. Diameterstatus for rødgran 1972 og 1995.



Figur 18. Status for stående masse, rødgran, 1972 og 1995.

Middeldiameteren svarer jfr. **figur 17** til CMM pk 20 i de 20-40 årige bevoksninger og er i ældre bevoksninger betydeligt lavere end udviklingen i CMM's tilvækstoversigt. Ved status i 1972 var diameterudviklingen mere jævn svarende til en mere ensartet hugststyrke i unge og ældre bevoksninger.

Ifølge **figur 18** svarer den stående masse pr. 1995 til CMM pk 16-18 op til alderen 55 år. I ældre bevoksninger er den stående masse mere varierende men generelt lavere. Det kan skyldes, at der ved statusanalysen pr.1995 ikke er korrigeret for bevoksningskvotient. Taksationsanalysen viser tilsvarende, at vedmasseniveauet i sluttede bevoksninger ligger en del over det niveau, statusanalysen angiver. Vedmasseniveauet i 1972, som er korrigeret for bevoksningskvotient, svarer udmærket til CMM pk 16-18.

4.4. Tilvækstoversigter.

Ved tilvækstansættelsen benyttes alder midt i perioden. I planberegningerne anvendes følgende tilvækstoversigter :

Art	Tilvækstoversigt	Anvendes for :
BØG	C. M. Møller, 1933	BØG
EG	C. M. Møller, 1933	EG,
ASK	C. M. Møller & C. Nielsen, 1959	ASK, BIR, EL, REG, POP, ELM, LIN, KIR, ALØ
ÆR	V. Kjølbj, 1958	ÆR
RGR	C. M. Møller, 1933	RGR, OMO
SGR	H. A. Henriksen, 1958	SGR
ÆGR	H. A. Henriksen, 1957	ÆGR, NGR
NOB	E. Elingård-Larsen & N. P. D. Jensen, 1984	NOB
AGR	V. K. Sørensen & L. Thygesen, 1992	AGR
DGR	S. Karlberg, 1961	DGR
LÆR	M. Andersen, 1950	LÆR
SKF	K. Morville, 1948	SKF, ØSF, CYP, THU, ANÅ

4.4.1. Formtal.

Vedmasserne er bestemt ud fra højde/vedmasse-sammenhængen i de tilvækstoversigter, der er indlagt i tauron. Følgende aflægningsgrænser gælder for tilvækstoversigterne :

Formtal	Aflægningsgrænse
BØGCMM	> 5 cm
EGCMM	> 5 cm
ASKCMM	> 5 cm
ÆRVK	> 5 cm
RGRCMM	stammemasse minus 3,5%
SGRHAH	stammemasse minus 3,5 %
ÆGRHAH	stammemasse
NOBEJ	> 5 cm
DGRKAR	stammemasse
LÆRMA	stammemasse
SKFKM	> 5 cm

Det mest stringente ville være at opgøre alle vedmasser som totalmasse i bevoksningslisten og derefter korrigerer for aflægningsgrænser mv. ved fradrag af ikke udnyttet vedmasse (IUV) i sortimentsforholdsoversigterne. I praksis er der ved driftsplanlægningen tradition for at angive vedmasserne med samme aflægningsgrænser som i de benyttede tilvækstoversigter, hvilket også har været udgangspunkt for de benyttede IUV-tal. I nærværende plan er der bl. a. derfor ikke foretaget korrektion af vedmassetallenes aflægningsgrænser.

4.5. Sortimentforhold og priskurver.

På baggrund af distriktshugsten 1993-1995 er der opstillet distriktsspecifikke sortimentsforhold for fire hovedgrupper af træarter. Disse sortimentsforhold benyttes på følgende måde:

Sortimentsforhold	Anvendes for :
BØG	BØG
EG	EG
ALØ	ÆR, ASK, BIR, EL, REG, POP, ELM, LIN, KIR, ALØ
NÅL	RGR, OMO, SGR, ÆGR, NGR, NOB, AGR, DGR, LÆR, SKF, ØSF, CYP, THU, ANÅ

Distriktets sortimentsforhold og anvendte priskurver findes i **bilag 4**. Priskurvernes omkostningsniveau gælder pr. 1/1 1995.

4.5.1. Omregning til salgbar masse.

Alle vedmasser i planen (forråd, hugst og tilvækst) er normalt angivet som stående masse (taksations-kbm). Den salgbare masse (regnskabs-KFM) er 5-30% lavere end den stående masse afhængigt af middeldiameteren. Ved at regne med stående masse og ikke udnyttet vedmasse (IUV), kan man få overensstemmelse mellem stående forråd før og efter perioden samt tilvækst og hugst. Den masse, der optræder i distriktets hugststatistik, er kun den, der faktisk er aflagt og opmålt.

Forskellen mellem taksations-kbm og regnskabs-KFM skyldes de anvendte fastmassetal samt IUV (afrounding, usikkerhed ved opmåling og den masse, som efterlades på skovbunden). IUV er jf. **afsnit 4.4.1** ikke nødvendigvis identisk med den totale efterladte masse, idet f.eks. den stående masse i LØV er opgjort som totalmasse > 5 cm.

Det skal understreges, at størrelsen af IUV er gennemsnitlig og baseret på bedst mulige skøn.

4.6. Beregning af stående masse

4.6.1. Kortmateriale.

Driftsplanens kortmateriale omfatter :

- *Skeletkort*: Med og uden højdekurver i skala 1:10.000.
- *Skovkort* : Farvelagte skovkort i skala 1:10.000.
- *Håndkort*: Farvelagte og indbundne skovkort i 5 sæt, 1 sæt til direktionen, 1 sæt til Driftsplankontoret, 2 sæt til distriktskontoret og 1 sæt til skovparterne.
- *ASB-kort*: Skeletkort med markering af arealer med særlig behandling findes i **bilag 6**.

På skovkortene er styrelsens standardsignaturer benyttet. Farvelagte og indbundne signaturplaner leveres sammen med håndkortene.

Kort over Vestvolden (kort nr. 9) leveres ikke sammen med driftsplanen men derimod sammen med den selvstændige pleje- og anlægsplan for fredningsområdet Vestvolden mv.

4.6.2. Markregistrering.

Ved markgennemgangen er der registreret højde og diameter for samtlige bevoksninger. For bevoksninger højere end 6 meter er registreringen sket ved måling på middeltræer (2-8 højder med Suunto højdemåler og 5-20 diametre med ståklup).

Der er ikke opstillet lokale vedmassekurver. I stedet er standard tilvækstoversigternes højde/vedmasse-sammenhæng benyttet til vedmassebestemmelse ud fra den højde, der er målt i forbindelse med markgennemgangen.

Vedmassefordelingen inden for den enkelte bevoksning er foretaget ud fra de ved markgennemgangen registrerede indblandingsprocenter. Vedmassen i ikke sluttede bevoksninger er reduceret med en bevoksningsprocent, som er skønnet ud fra luftfoto og vurdering i marken.

Overstandervedmasser er ansat ved måling af enkelte højder og diametre og ved tælling af stamtallet. I nogle tilfælde er overstandervedmassen skønnet. Forekomster mindre end ca. 20 m³ ialt er som hovedregel ikke medtaget.

Distriktets samlede vedmasseforråd kan herefter angives på to forskellige måder; enten driftsklassevist, hvor bevoksningernes totale masse henføres til en af de syv driftsklasser bestemt ved hovedtræarten eller træartsgruppevist, hvor den bevoksningsvise vedmasse fra hovedtræarter og indblandinger summeres særskilt for hver af de fire træartsgrupper.

4.6.3. Taksation.

Taksationsdata er pga. distriktsomlægninger samlet fra tre distrikter : København, Farum og Frederiksborg. For Tokkekøb Hegn anvendes taksationen fra den gældende plan (Frederiksborg 1990). Her er taksationen udført i vækståret 1990. Ganløse og Hareskov skovparter er takseret i 1991, mens Ravnholt Skov og Sønderkov er takseret i 1992. Vestskoven og Køge Bugt skovpart er ikke takseret. Samtlige taksationsresultater findes i taksationsprotokollen i **bilag 3**.

Der er takseret i bøg, eg og rødgran. Taksationens hovedformål var for disse træarter at vurdere hvilke tilvækstoversigter, der bedst beskriver distriktets vækstvilkår, samt at vurdere behovet for at fastlægge lokale massekurver. Desuden var det taksationens formål at kontrollere markregistreringens målinger. Massekurver og andre relevante plots af taksationsresultaterne findes i **bilag 3**.

Ved udvælgelsen af taksationsbevoksninger er det samlede antal prøveflader fordelt til træarter og dernæst til aldersklasser. Udvælgelsen af de enkelte bevoksninger er sket tilfældigt som stikprøver ved hjælp af en træartsvis årgangstabel. Der er dog foretaget en frasortering af bevoksninger, som var atypiske fra distrikterne mht. struktur og homogenitet.

Ved taksationen er der på København og Farum distrikter udelukkende anvendt trekantede prøveflader, hvor sidelængden er valgt således, at hver prøveflade indeholdt mindst 20 træer. Det er dog tilstræbt at have gennemsnitligt 30-35 træer/prøveflade. Til bestemmelse af højde/diameter-regressionen er der i hver taksationsbevoksning målt sammenhørende diametre og højder på ca. 10 træer. Højder er målt med Løvengrens højdemåler. Ved taksationen i Tokkekøb Hegn er ovennævnte metode suppleret med fuldtaksation, som er anvendt i mange gamle løvtræbevoksninger.

4.6.4. Forrådsopgørelse.

På grund af de betydelige strukturelle ændringer på Københavns distrikt siden sidste planrevision er det ikke med en rimelig indsats muligt hverken planmæssigt eller faktisk at opstille et vedmasse-regnskab for den sidste periode, som det ellers er praksis ved planrevisioner.

I **tabel 17** er distriktets samlede vedmasseforråd fordelt til driftsklasser og træartsgrupper. Forrådet er opgjort til 630.000 m³ ialt pr. 1/1 1995, svarende til 197 m³/ha bevokset areal. Til sammenligning var der ved status på Københavns distrikt i 1972 180 m³/ha bevokset areal, mens der på Farum distrikt i 1976 var 215 m³/ha bevokset areal. De relativt høje tal skyldes bl. a. selvforyngelsessystemet i bøg, som medfører, at vedmassen pr. ha aldrig bliver nul men derimod svinger mellem ca. 100 og 450 m³/ha afhængig af bevoksningsalderen.

Hovedtræarterne bøg, eg og (rød)gran udgør tilsammen 86,4% af distriktets forråd. I **tabel 18** er masseforrådet fordelt på driftsklasser og skovparter. De tre gamle skovparter Ganløse, Hareskov og Ravnholt rummer 92,7% af distriktets vedmasseforråd. I skovrejsningsområderne (Vestskoven og Køge Bugt skovparter) er vedmassen og den gennemsnitlige masse pr. ha endnu lav.

DKL	Areal ha	Træartsgruppe				Sum m3	%	m3/ha
		Bøg m3	Eg m3	Andet løv m3	Nåletræ m3			
BØG	1.218	306.102	3.938	3.280	8.450	321.770	51,0	264
EG	646	6.655	65.234	1.918	5.408	79.215	12,6	123
ASK og ÆR	214	910	392	22.532	523	24.357	3,9	114
ALØ	225	307	618	18.097	2.373	21.395	3,4	95
GRAN	651	501	154	371	142.723	143.749	22,8	221
ÆDELGRAN	78	46	30	137	10.438	10.651	1,7	137
ANÅ	169	518	264	1.501	26.910	29.193	4,6	173
Ialt bevokset	3.202	315.039	70.630	47.836	196.825	630.330	100,0	197
Ubevokset	2.557	30	5	11	173	219	0,0	0
Sum	5.758	315.069	70.635	47.847	196.998	630.549	100	
Fordeling (%)		50,0	11,2	7,6	31,2	100		

Tabel 17. Vedmasseforråd pr. 1/1 1995 i m³ sand salgbar vedmasse (taksationskubikmetre) fordelt på driftsklasser og træartsgrupper.

DKL	Enhed	Ganløse	Hareskov	Vestskoven	Køge Bugt	Ravnsholt	Distrikt
BØG	m3	119.718	100.563	7.887	131	93.471	321.770
	m3/ha	297	286	51	23	308	264
EG	m3	25.114	12.669	13.191	583	27.658	79.215
	m3/ha	176	178	56	17	170	121
ASK og ÆR	m3	10.419	6.596	3.200	34	4.108	24.357
	m3/ha	143	119	64	15	122	115
ALØ	m3	7.893	4.988	2.649	142	5.723	21.395
	m3/ha	131	94	52	21	105	101
GRAN	m3	30.905	41.856	5.736	0	65.252	143.749
	m3/ha	184	260	131	0	234	206
ÆDELGRAN	m3	1.480	541	5.644	0	2.986	10.651
	m3/ha	180	139	111	0	205	136
ANÅ	m3	11.337	4.062	7.147	14	6.633	29.193
	m3/ha	248	282	91	7	232	176
Bevokset	m3	206.866	171.275	45.454	904	205.831	630.330
	m3/ha	229	241	69	18	235	197
Ubevokset	m3	126	0	26	0	67	219
Sum	m3	206.992	171.275	45.480	904	205.898	630.549
Fordeling	%	32,8	27,2	7,2	0,1	32,7	100

Table 18. Vedmasseforråd pr. 1/1 1995 i m³ sand salgbar vedmasse (taksationskubikmetre) fordelt på driftsklasser og skovparter.

5. DYRKNINGSGRUNDLAGET

Der er ikke i forbindelse med driftsplanrevisionen modtaget skriftlige bidrag fra skovparterne om dyrkningsgrundlaget. Istedet er skovparternes erfaringer med dyrkningsgrundlaget, træarternes vækst, sundhed, foryngelsesformer mv. diskuteret i forbindelse med kulturplanen og medtaget i de træarts- og skovvise beskrivelser og retningslinier (**afsnit 6.2.** og **6.5.**)

6. RETNINGSLINIER FOR DRIFTEN

Retningslinierne sigter på i afvejet form at realisere Skov- og Naturstyrelsens strategier indenfor rammerne af distriktets dyrkningsgrundlag og baseret på lokale skovdyrknings- og driftserfaringer. I det følgende er der kun nævnt emner, der direkte eller indirekte har betydning for distriktets arealdrift. Retningslinierne er indarbejdet i nærværende plan, omend de fortrænges af forskrifter for arealer med særlig behandling.

I de følgende afsnit angives først hovedretningslinier for driften år 1995-2010 (**afsnit 6.1**). Hovedretningslinierne udfyldes af retningslinier for den almindelige skovdyrkning (**afsnit 6.2 og 6.3**) samt andre retningslinier (**afsnit 6.4**). Desuden findes beskrivelser og retningslinier for de enkelte skove og større søer på distriktet (**afsnit 6.5**).

6.1. Hovedretningslinier

- at fortsætte og forbedre en økonomisk og økologisk bæredygtig skovdyrkning
- at fortsætte og forbedre indsatsen for at bevare og forøge de rekreative, naturhistoriske, kulturhistoriske og landskabelige værdier

Der skal således fortsat drives et rationelt skovbrug under samtidig hensyntagen til naturmæssige og rekreative interesser i den almindelige drift samt udlægning af flere arealer som egentlige naturarealer, implementering af naturskogsstrategien m.m.

6.2. Træartsvis retningslinier

Hovedmålet med kulturplanen er at sikre et lokalitetstilpasset og økonomisk bæredygtigt træartsvalg. Samtidig tages der hensyn til arealernes naturmæssige, kulturhistoriske og rekreative værdier. Det er et faktum, at råtræpriserne svinger betydeligt inden for det tidsrum, som en omdriftsalder dækker. Derfor er der ikke nogen træarter, som entydigt bør foretrækkes ud fra økonomiske hensyn. Træarter, som er tilpasset lokalitetens jordbund og klima, vil dog i reglen have en større tilvækst og dermed kunne opnå større og mere velbetalte dimensioner. Veltilpassede træarter har desuden alt andet lige bedre sundhed og stabilitet, hvilket giver øget fleksibilitet mht. foryngelsestidspunktet, idet hugsten kan afpasses efter markedsforholdene og de økonomiske behov.

Med mindre andet er angivet i de følgende træartsvis underafsnit, skal hugsten foretages i overensstemmelse med tilvækstoversigterne eller i mangel heraf i overensstemmelse med hidtidig praksis.

6.2.1. Bøg

Bøg er fortsat hovedtræarten. Skov- og Naturstyrelsen har forpligtiget sig til at øge bøgearealet til 20.000 ha inden år 2010. På Københavns distrikt er der jfr. **afsnit 4.1** mere bøg end gennemsnittet for østdistrikterne. For at sikre en fortsat træartsvariation skal distriktets bøgeareal kun øges svagt.

Foryngelse af de nuværende bøgearealer skal så vidt muligt ske ved selvfornyelse, idet selvfornyelse ud fra en driftsøkonomisk betragtning er mest fordelagtigt. Renafdrift forekommer kun hvis selvfornyelse er mislykkedes, og/eller bevoksningen er overmoden. I disse situationer efterlades dog som altid 3-5 gamle træer pr. ha til naturlig død og henfald. Styrelsens pesticidstrategi vil besværliggøre bøgeselvfornyelserne, idet der traditionelt foretages kemisk ukrudtsbekæmpelse. Problemerne kan forebygges ved reduceret tyndingsstyrke i gamle bøgebevoksninger, rettidig selvfornyelse og langsom afvikling af skærmen med flere - men svagere - lysningshugster.

Plantning af bøg forekommer - med to undtagelser - kun ved underplantning af lærk samt ved tilplantninger i Vestskoven, hvor der af hensyn til skovens variation plantes bøg for at skabe kontrast til de mange egebevoksninger. De to undtagelser er kulturer, som er anlagt før pesticidstrategiens ikrafttræden. Generelt forekommer plantning af bøg efter renafdrift således ikke, fordi den traditionelle ukrudtsbekæmpelse ikke længere kan anvendes som følge af styrelsens pesticidstrategi. Desuden er der risiko for forårsfrostskader på bøg på renafdriftsflader. I Vestskoven søges dette problem undgået ved anvendelse af hjælpetræer.

Mulighederne for selvfor yngelse er betydeligt ringere i overmodne bevoksninger. Da der samtidig med alderen sker en kvalitetsnedgang som følge af øget rødmarvsandel, skal *bøgeselvfor yngelser generelt ikke påbegyndes senere end ved 110 år*. Der er ingen driftsøkonomisk motivation for forlænget omdrift. Desuden er det Skov- og Naturstyrelsens opfattelse, at også bøgebevoksninger under for yngelse er et attraktivt skovbillede for publikum. Hvis for yngelse i en bevoksning tidligere uden held har været forsøgt, kan der forsøges igen, selvom bevoksningen er ældre end 110 år. I bevoksninger med særlige driftsformer som følge af naturskovsstrategien vil omdriftsalderen dog være højere. Tilsvarende forhold kan gælde på "arealer til særlig behandling".

Det store oldenfald i 1989 og de mange oftest vellykkede forsøg på at udnytte det, har tydeligt vist, at jordbearbejdning er en brugbar foranstaltning for vellykkede selvfor yngelser på distriktet. I pletter, hvor selvfor yngelsen ikke lykkes, og der ikke kommer egnet opvækst, kan der efterbedres - gerne med nåletræ. Formålet med bevoksningsplejen i selvfor yngelser er at sikre produktion af kvalitetstræ.

6.2.2. Eg

Eg (Stilkeg) er godt tilpasset til jordbundsforholdene på hovedparten af distriktet. Derfor er eg ofte et fornuftigt træartsvalg ved skovrejsning eller efter renafdrift på arealer, hvor gran er uønsket. Således vil eg (iblandet skovfyr) i ekstensive kulturer kunne afløse rødgran på lavtliggende arealer, hvor jordbunden er egnet til eg. Desuden plantes der af hensyn til stabilitet og publikum egedominerede skovbryn foran nåletrækulturer. Resultatet er, at eg fremover anvendes i højere grad end hidtil - primært på bekostning af rødgran.

Bevoksningsplejen skal - bortset fra i skovbryn - generelt tilsigte produktion af kvalitetstræ. I ekstensive kulturer på lavtliggende arealer er målsætningen dog lavere end de bedre jorde.

6.2.3. Ær

Ær for ynger sig villigt især på den mere frodige jordbund. Plantning af ær skal ikke foretages, men selvfor yngelse på de bedre jorde kan i nogle tilfælde udnyttes.

Selvfor yngelse af ær besværliggør dog på de bedre jorde ofte selvfor yngelse af bøg. Ærens tilstedeværelse på sådanne arealer bør accepteres og udnyttes i forbindelse med selvfor yngelse af bøg. I enkelte tilfælde kan der indskydes en ca. 25-årig ærdomineret mellemfase, hvor æren hugges hårdt. Efter ca. 25 år skal æren være lysnet så meget, at de resterende bøgeoverstandere kan for ynge sig under mellemetagen af ær. Derefter hugges der for bøgefor yngelsen.

6.2.4. Birk

Birk etablerer sig villigt overalt på åbne arealer. På lavbundsarealer udgør birken et udmærket alternativ til de almindeligt dyrkede træarter, forudsat at arealet ønskes skovbevokset. På disse jorde ønskes et islæt af birk opretholdt p.g.a. artens æstetiske værdi. Træarten plantes ikke nogetsteds, men enkelte arealer overlades til selvfor yngelse med birk uden jordbearbejdning eller andre indgreb. Hugsten afstemmes primært efter markedet og ikke efter nogen generelt tilstræbt hugstpraksis.

6.2.5. Andre løvtræarter

Planen indeholder en opprioritering af **lind** og **kirsebær**, der hovedsageligt indgår som indblanding i egekulturer. Distriktet rummer kun få og små arealer som er egnede til askedyrkning. På østdistrikterne (herunder Københavns distrikt) er det jfr. Østanalysen styrelsens ønske at dyrke **ask** på alle arealer, hvor den vil kunne trives, uden at der foretages yderligere dræning.

Flere af distriktets skove rummer mindre arealer med **rødeg**. Denne art er hurtigt voksende men for tiden dårligt betalt. De eksisterende bevoksninger drives med henblik på at opnå store dimensioner, hvilket måske vil gavne afsætningen eller blive værdsat af publikum. Nye bevoksninger anlægges ikke.

6.2.6. Nåletræ

Distriktets nåletræsandel var pr. plandato 28,0% af det bevoksede areal, hvilket anses for et passende niveau i betragtning af, at distriktets jordbundsforhold flere steder er meget velegnede til dyrkning af rødgran og douglasgran. Det er således ikke i sig selv ønskeligt at sænke nåletræsandelen. Nåletræsandelen vil dog dale til 24,9% i år 2010, som følge af øgede naturhensyn og ringere økonomi i grandyrkning sammenlignet med sidste planperiode. I mange tilfælde genkultiveres der ikke med gran ved afdrifter på lavbundsarealer. Desuden plantes der konsekvent 20-30 meter brede løvtræskovbryn ved anlæg af nye nåletræskulturer i skovens yderkanter. I nogle skove, hvor nåletræsandelen er meget lav, bør ukomplette områder i bøgeselvfyngelser suppleres med nåletræ med mindre særlige forhold (feks. plukhugstdrift under Naturskovsstrategien eller uegnede jordbundsforhold) taler imod dette.

Dyrkningsformen i rødgran er blevet taget op til revision p.g.a. den generelt ufleksible foryngelsessituation i rødgran samt risikoen for tidlig bestandsopløsning på tørvejorde. Forkortet omdrift sætter uanset PK de hidtidige økonomiske beregninger i et nyt perspektiv. Isoleret betragtet kan også et mindre fleksibelt foryngelsestidspunkt og træartsvalg indebære økonomiske tab.

Rødgran er i de fleste henseender den bedst betalte nåletræart. Formentlig har rødgran også fremover sikrest og bedst afsætning. På grusede/sandede morænejorde samt på tørre tørvejorde har træarten en bedre økonomi end nogen alternativ træart. Den skal derfor fortsat dyrkes her, men dyrkningsformen ændres i lyset af ovenstående. Motivationen for at søge mere stabile og fleksible nåletræsbevoksninger etableret er ikke blot af økonomisk men også af økologisk art. En relativt kort omdriftstid efterfulgt af renafdrift har umiddelbare følger for skovens klimatiske kontinuitet og dermed for livsbetingelserne for de organismer, der lever her.

Afhjælpning af rødgranens problemer kræver ikke radikalt omlagt træartsvalg. Det er i stedet valgt at indblende 33 % **douglasgran** i **rødgrankulturene**, hvor førstnævnte optræder som hovedtræart, fordi målet er en douglasdomineret bevoksning iblandet en mindre andel rødgran. Andelen af douglasgran bør ikke være mindre end 33% for at sikre en passende fordeling af velformede douglasgraner i ældre bevoksninger. De to træarter supplerer såvel økologisk som økonomisk hinanden godt trods deres forskellige geografiske herkomst. Blandingen er kendt fra flere danske skovdistrikter og indebærer en række fordele.

- *Foryngelsestidspunktet bliver mere frit.* Rødgran bidrager i ungdommen til en stabilisering af den på det tidspunkt stormlabile douglasgran. Omvendt ved højere aldre, hvor den længelevende douglasgran har en kendt stormfasthed.
- *Valget af foryngelsestræart bliver mere frit.* Douglasgran kan skærmstilles, hvorved et mere fordelagtigt mikroklima kan tilbydes den efterfølgende kulturtræart.
- *Træarterne supplerer hinanden afsætningsmæssigt.* De første 40 - 60 år vil hugsten hovedsageligt bestå af rødgran - til sidst i tømmerdimension. Blandingen indebærer dermed en fortsat stor produktion af et værdifuldt produkt med et veletableret marked, Samtidigt opnåes en forøget produktion af douglasgran, uden at der af den grund foretages en risikobetonet investering via reducerede mellemudbytter. Douglasstømmer er af høj kvalitet, og markedet herfor er under langsom opbygning.
- *Artsblandingen giver forøgede muligheder for senere at indarbejde kvalitetsforbedrende tiltag* i form af opkaping af douglasgran. Stillingtagen hertil kan afvente markedsudviklingen i planperioden uden risiko, idet blandingens økonomi ikke er baseret herpå.
- Muligvis indebærer blandingen desuden en reduktion af rodfordærverangreb p.g.a. færre rodsammenvoksninger mellem de to arter end i en monokultur. Der foreligger dog ikke pt. undersøgelser, der dokumenterer dette.
- Gamle, stortdimensionerede nåletræbevoksninger er endvidere ualmindelige i skovbilledet og vil derfor kunne øge variationen. Fra Hareskovene, hvor rødgran i enkelte bevoksninger er dyrket med høj omdriftsalder, er det erfaringen, at publikum værdsætter gamle nåletræbevoksninger langt mere end mellemaldrende.

Blandingens væsentligste problemer er, at :

- *Hugsten skal foretages under hensyntagen til douglasgranen.* For at realisere ovennævnte fordele må stamtallet af douglasgran ikke nedbringes et utilstrækkeligt niveau til fordel for rødgrans udvikling. Det er afgørende, at distriktets medarbejdere er opmærksomme på dette i forbindelse med tyndingerne, ligesom *en pointering heraf er nødvendig i kommende driftsplaner.* Om der på længere sigt skal påregnes svagt forøgede sortimentsomkostninger for artsblandingen af denne grund er usikkert - men næppe sandsynligt. Ud af plantetallet ved kulturanlæg forudsættes ca. 40% af douglasgranerne i ovennævnte blandingsmodel beholdt til alderen 60 år for at sikre en komplet douglasdomineret bevoksning ved denne alder.
- *Hegning* er nødvendig for at undgå fejning af douglasgran, hvilket øger kulturomkostningen, selvom den hidtidige vildtafværgning i rødgran undgås. Indblanding af douglasgran til stabilisering af granbevoksninger er i god overensstemmelse med styrelsens politik om at neddrose brugen af renafdritssystemet på lang sigt. På den baggrund accepteres de øgede omkostninger ved kulturanlæg. Idet periodens kulturer med dgr/rgr-blandingen er ret store er det gennemsnitlige hegnsbehov opmålt til 325 meter/ha, hvilket pt. koster ca. 15.000 kr/ha. På vildtafværgningen spares til gengæld ca. 5.000 kr/ha.

Bortset fra relativt fugtige, frostudsatte tørvejorde anvendes blandingskulturen generelt på arealer, hvor det hidtidige træartsvalg har været rødgran. Omfanget er 82,4 ha, svarende til 77 % af det areal der forynges med rødgran i perioden. Distriktets rødgranandel vil således allerede indenfor 1. periode falde mærkbart som følge af den fremtidige anvendelse af douglasgran/rødgran-blandingen med douglas som hovedtræart.

På grund af forbedret stabilitet sammenlignet med traditionel rødgrandyrkning, bør der af hensyn til vedkvaliteten benyttes en svag C-hugst i blandingsbevoksningerne, men dette vil først blive aktuelt i næste periode. Følgende blandingsforhold kan være en sigtelinie for hugsten : ca. 40% dgr/ 60% rgr ved alderen 40 år og ca. 65% dgr/ 35% rgr ved 60 år.

Traditionelt forynges nåletræ ved renafdrift og gentilplantning. Enkelte af distriktets nåletræbevoksninger er dog domineret af douglasgran, som viser evne til at selvforynge sig. Dette potentiale søges udnyttet ved skærm- eller gruppevis foryngelse over 10-20 år. På baggrund af indtrykkene fra spontane douglasselvfor yngelser på distriktet er der ikke behov for hegning. Større ukomplette partier i selvforyngelser bør suppleres med rødgran eller andre egnede arter.

Alm. ædelgran har tidligere med gode erfaringer været anvendt i Ravnsholt Skov. Dette tages i mindre omfang op igen, idet alm. ædelgran stedvis bruges til underplantning af lærk. Alternativerne ved underplantning af lærk ville normalt være bøg eller ær. Ædelgran frembyder således en mulighed for at fastholde arealet til nåletræsdyrkning, med den variation dette giver i skovbilledet. Desuden bør ædelgran på hele distriktet indgå i overvejelserne ved til efterbedring i selvforyngede bøgebevoksninger.

Erfaringerne med **sitkagran** og **omorika** er generelt dårlige, så disse arter plantes ikke fremover. Eksisterende bevoksninger afvikles dog først, når det er økonomisk optimalt.

Thuja har hidtil kun været anvendt som kuriositet i skovbilledet. Med et voksende marked for selv-impregnerende træarter skønnes der at være behov for at øge arealet med thuja. Grundet beskedne dyrkningserfaringer begrænses thujaplantningen dog stort set til den fede lerjord i Vestskoven i første periode.

6.3. Øvrige retningslinier for selve skovdriften

6.3.1. Pyntegrønt

Distriktets klima og jordbundsforhold er generelt velegnede til produktion af både ngr-juletræer, ngr-grønt og nobilis. På grund af intensiv publikumsbenyttelse og ønsket om hensyntagen hertil har distriktet dog ikke tradition for produktion af juletræer eller pyntegrønt i større målestok. I **tabel 19** er distriktets aktive pyntegrøntareal fordelt til skovparter. I pyntegrøntstrategien af 1995 foreskrives øgning af distriktets aktive ngr-areal til 30 ha indenfor 15 år, mens nob-arealet holdes konstant med henblik på produktion til lokal afsætning.

	Ganløse	Hareskov	Vestskoven	Køge Bugt	Ravnsholt	Distrikt
NGR-juletræer	0,7	2,0	0,0	0,0	0,6	3,3
NGR-klip	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1
NOB-klip	0,8	1,5	0,0	0,0	3,1	5,4
Sum	5,6	3,5	0,0	0,0	3,7	12,8

Tabel 19. Aktive pyntegrøntarealer pr. 1995.

Med pesticidstrategiens mål om udfasning af pesticidanvendelsen i statsskovbruget indenfor en kort årrække bliver grundlaget for en rationel juletræproduktion med de kendte teknikker drastisk forringet. I pesticidstrategien har styrelsen forpligtiget sig til, at produktionen af ngr-juletræer og -grønt fra år 2005 skal udfases, medmindre der inden da er opdaget brugbare pesticidfrie metoder til bekæmpelse af ædelgranlus og ædelgranviklere. Desuden er styrelsen igang med udarbejdelse af en gødskningsstrategi. Målet med denne er at udfase brugen af kunstgødning i statsskovbruget, hvilket yderligere kan besværliggøre produktionen af pyntegrønt. Sammenholdt med ønsket om at fortsat at tage betydelige rekreative hensyn i skovdriften vurderes det, at der ikke er grundlag for at foreskrive udvidelse af distriktets pyntegrøntarealer i perioden.

6.3.2. Skovdrift ved færdselsårer og opholdsarealer

Af hensyn til landskabelige værdier og de mange trafikanter, som færdes gennem distriktets skove ad jernbaner og offentlige veje, bør det tilstræbes at have mindst 20 m brede løvtrædominerede skovbryn langs disse færdselsårer. Desuden skal det tilstræbes, at nogle af de 3-5 træer pr. ha, som efterlades ved foryngelser, står sådan, at træerne er synlige fra færdselsårene.

“Farlige” træer skal dog i alle tilfælde uskadeliggøres. Med “farlige” træer forstås svækkede træer, som står nær færdselsårer (jernbaner og veje) eller opholdsarealer og åbenlyst indebærer risiko for personale, kunders eller publikums færdsel og ophold. Uskadeliggjorte farlige træer skal som hovedregel efterlades på skovbunden. De farlige træer rummer typisk allerede svampe og insekter og har sjældent høj økonomisk værdi. Derfor giver det meget “natur for pengene” at lade træet ligge. Af æstetiske hensyn bør der skæres så lidt som muligt i efterladte træer. Ved uskadeliggørelse kan det vælges at nedtrække eller sprænge kronedele, så en høj stab efterlades.

6.3.3. Grundvandsbeskyttelse

Beskyttelse af grundvand er i stigende grad blevet aktuelt, efterhånden som flere og flere boringer må lukkes p.g.a. forurening fra industri eller landbrug. Ved skovdrift i gamle skovegne tilføres meget små mængder gødning og pesticider, hvilket medfører, at der sammenlignet med landbrugsarealer nedvaskes en uhyre lille stofmængde til grundvandet.

Skovdyrkningen - herunder driften af pyntegrøntarealer - må ikke i fremtiden give anledning til at grundvandets kvalitet i amternes særlige drikkevandsinteresseområder bringes i fare. Med ikrafttræden af styrelsens pesticidstrategi d. 1/1-1996 vurderes dette at være sikret.

Det fremgår af regionplanuddragene i **afsnit 3.7.1, 3.7.2 og 3.7.3** at hovedparten af distriktets arealer er udpeget som særlige drikkevandsinteresseområder af amterne. Grundvandsdannelsen under skovene skal visse steder styrkes ved genopretning af vådområder eller begrænsning af dræningen.

6.3.4. Dræning

Anlæg og vedligehold af drængrøfter er traditionelt motiveret af produktionshensyn. Idag tillægger Skov- og Naturstyrelsen imidlertid de mindre vådområders naturværdi en øget betydning. En fuldstændig bibeholdelse og pleje af det eksisterende grøftesystem er derfor ikke i overensstemmelse med målene for styrelsens arealdrift.

Grøftesystemerne må ikke generelt få lov at falde hen. Valget af behandling må især bero på den omgivende bevoksnings fremtidige dyrkning og på den enkelte grøfts/vandløbs status over hele dens forløb.

1. I bevoksninger, som er omfattet af naturskovsstrategien, skal grøfteoprensningen ophøre fra plandato, med mindre der opstrøms er vandafledningsbehov. Hvis dette er tilfældet skal grøfterne fremover oprensnes som beskrevet under punkt 2.
2. I produktionsbevoksninger, hvor grøfter/vandløb jfr. gennemgangen af naturarealer (**bilag 6**) er beskyttet under Naturbeskyttelseslovens §3, skal der oprensnes for at sikre produktion og skovsundhed. Vandløbets forløb må ikke ændres, og sten må ikke fjernes, hvilket i praksis kun undtagelsesvist kan overholdes ved maskinel oprensning. Følgende vandløb er §3-beskyttede (skovnummeret er anført i parentes) : Hestetang Å (106), Tibberup Å (204), Sorte Rende (205), Møllebækken (402), Dybendals Rende (501).

3. På almindelige produktionsarealer, hvor naturgivne forhold eller træbevoksningens status ikke betinger et ophør af dræningen, skal der fortsat foretages grøfteoprensning for at sikre produktion og skovsundhed.

Egentlige naturgenopretningsprojekter med vandstandshævning vil typisk omfatte punktvis grøftetilstopning. Dette er for en række konkrete arealer beskrevet under naturarealgennemgangen i **bilag 6**. *Andre grøftelukninger kan kun foretages efter planændring.*

6.3.5. Økologiske retningslinier

Økologiske hensyn er i stor udstrækning behandlet andre steder i generelle retningslinier samt indarbejdet i arealer med særlig behandling. Derfor behandles i dette afsnit kun økologiske retningslinier, som er relevante for distriktets drift af skovbevoksede arealer og skovrejsningsområder. De generelle og særlige hensyn er et produkt af styrelsens hidtidige økologiske retningslinier samt nye og mere vidtgående ønsker hertil. Nye retningslinier er under udarbejdelse og vil, når de foreligger, afløse nedenstående.

Generelt :

- * Gødskning med forøget vedproduktion for øje foretages ikke.
- * Sankning eller brændehugst af småtdimensioneret vedmasse må ikke foretages i skovbryn. Forbudet omfatter arealet fra skovgærdet og 25 meter ind.
- * Redetræer for større rovfugle (musvåge, duehøg m.fl.), ugler, spætter og kolonirugende fugle samt flagermus må ikke fældes, forudsat at det er distriktet bekendt, at det er et redetræ. Det samme gælder hule træer. Hvis træerne udgør en sikkerhedsrisiko jfr. **afsnit 6.3.2**, skal hensynet til sikkerheden dog prioriteres højest.

Nåleskov :

- * Såfremt der ved renafdrift er stabile træarter til stede bevares et antal af disse som overstandere. Overstandere kan være såvel løv som nåletræ.
- * Løvtræ kan, inden for 20 % af bevoksningsarealet, indblandes som enkelttræer eller holme i nåletræbevoksninger.

Løvskov :

- * 3-5 af de ældste træer pr. hektar overlades til naturligt henfald, død og nedbrydning. Hertil medregnes stort dimensioneret liggende træ. Stående træer omfattet heraf kan kun fældes eller fjernes af sikkerhedshensyn.

6.4. Andre retningslinier

6.4.1. Bygningsmasse i Vestskoven

Indenfor Vestskovsområdet findes ialt 64 ejendomme med bygninger, heraf ejes 39 af distriktet. Trods mange nedrivninger i perioden 1972-95 er bygningsmassen således stadig meget stor sammenlignet med gamle skove. For at sikre at Vestskoven - i overensstemmelse med idéerne bag skovens etablering - udvikler sig til et rekreativt værdifuldt skovområde er det vigtigt, at antallet af husstande mindskes.

I forlængelse af den hidtidige bygningspolitik gælder derfor fremover, at bebyggelse principielt er uønsket, og at gartneriejendomme og bebyggede enklaver i særlig grad skal undgås. Visse bygninger kan dog accepteres på baggrund af en samlet vurdering af bindinger (typisk livsvarig udleje til tidligere ejer), beliggenhed, kvalitet, samt behov til *Vestskovformål*. Behovet for bygninger til Vestskovformål omfatter *boliger til distriktets medarbejdere* samt et passende antal bygninger, der er egnede som *basis for skovorienterede aktiviteter* (spejdere, skov- og naturformidling, rideskole og lignende).

Efter nedrivning af en bygning skal der ryddes op på tomten. Oprydningen omfatter også en eventuel tilhørende have. Haveplanter bør som hovedregel fjernes eller nedskæres, så tydelige spor af en tidligere have hurtigt udviskes. Dette gælder især buske og nåletræer, som ikke normalt anvendes i skovbruget (bl. a. i skovbryn). Frugttræer kan derimod lades stå. En sådan grundig oprydning i tidligere haver er også i flere tilfælde nødvendig på arealer, hvor bygningerne er nedrevet i sidste periode.

I **bilag 8** er distriktets bygninger i Vestskoven gennemgået mht. nuværende anvendelse og bevaringsværdighed i perioden 1995-2010. Gennemgangen viser, at 21 ud af distriktets 39 bygninger anvendes til Vestskovformål, og 9 bygninger er udpeget til nedrivning i perioden. I tilfælde, hvor et nedrivningseget hus anvendes til Vestskovformål, kan genhusning andet steds i skoven være nødvendig.

Prioriteringen af bygninger til nedrivning/bevaring er bl. a. opstillet som rettesnor for vurdering af ønsker om forbedringer i husene. Moderniseringstiltag bør således ikke igangsættes i huse som planlægges nedrevet eller "måske nedrevet" i perioden.

Tre bygninger (Floradal, Fæhus, og Damhus) rummer ialt fire boliger, som anvendes til lejeboliger for rokeringspligtige centralt ansatte i styrelsen. Personalekontoret disponerer ialt over 40 boliger i Københavnsområdet - heraf 8 på Københavns distrikt. Behovet for sådanne boliger forventes at være uændret i perioden. Praksis har dog vist, at der er begrænset efterspørgsel efter lejeboliger, som pr. plandato koster mere end 4.000 kr/md. Ingen af lejeboligerne i Vestskoven er kategoriseret som bevaringsegnede uden forbehold. Personalekontoret skal søges om tilladelse til eventuel nedrivning af disse boliger.

Ved erhvervelse af bygninger i *planperioden* indstiller distriktet til driftsplankontoret, om bygningen skal bevares/nedrives. Driftsplankontoret hører personalekontoret og bygningsfredningskontoret i sager om nedrivning.

6.4.2. Drift af landbrugsarealer

Følgende betragtes som landbrugsarealer:

- * arealer i fri avl, dvs. landbrugsjorder som indgår i et almindeligt sædskifte, AGE.
- * græsarealer i omdrift, AGE
- * arealer med vedvarende græs
 - enge efter Naturbeskyttelseslovens §3, ENG
 - overdrev efter Naturbeskyttelseslovens §3, ORE
 - strandeng efter Naturbeskyttelseslovens §3, STG
 - andre arealer, SLE

Formålet med styrelsens forvaltning af landbrugsarealer er ønsket om at sikre landskabelige, natur- og kulturhistoriske samt miljøbeskyttende hensyn. For arealer med vedvarende græs gælder ud over nedenstående generelle retningslinier også mere specifikke forskrifter, idet der er tale om arealer til særlig behandling (**afsnit 7.3**).

Generelt forbud mod brug af kemiske bekæmpelsesmidler

Brug af kemiske bekæmpelsesmidler er ikke tilladt på styrelsens landbrugsarealer. Ændringen træder i kraft som nævnt under *Ikrafttræden*.

Gødkning

Der må ikke udbringes gødning på vedvarende græsarealer.

For arealer i fri avl og græs i omdrift må der maksimalt tilføres kvælstof svarende til 80 % af den kvælstofnorm, der er fastsat af Landbrugsministeriets Plantedirektorat i bekendtgørelse nr. 71 af 26. januar 1994 om behov for tilførsel af kvælstof og indhold af kvælstof i husdyrgødning.

Omlægning til vedvarende græs

Hvis det efter offentligt udbud viser sig, at et areal i fri avl ikke kan bortforpagtes med de begrænsninger, der ligger i ovenstående, kan distriktet lade arealet overgå til anden anvendelse - f.eks. vedvarende græs.

Uanset den tidligere arealanvendelse må der ikke ved omlægning til vedvarende græs anvendes kemiske bekæmpelsesmidler, gødskes eller kalkes. Græsfloraen skal som hovedregel etableres ved naturlig indvandring og uden jordbearbejdning. Udlæg eller tilsåning kan kun finde sted efter dispensation fra styrelsen. I forbindelse med omlægning til græs kan jordens næringsstofindhold søges reduceret ved - over et par år - at foretage høslet og fjernelse af det aflagte materiale.

Ikrafttræden

De nye retningslinier for landbrugsdriften træder for bortforpagtede arealer i kraft ved førstkommende kontraktfornyelse. En nærmere gennemgang vedr. bortforpagtning af landbrugsarealer findes i styrelsens overordnede retningslinier for drift af landbrugsarealer pr. 1995. For landbrugsarealer, som drives af distriktet, træder ændringerne i kraft hurtigst mulig og senest 31/12-1996, med mindre en særlig overgangsordning er aftalt med styrelsen.

For andre landbrugsarealer på distriktet, hvor brugen af arealet er knyttet til et ansættelsesforhold eller en bolig (tjenestejorder, afgiftsfri jord til skovløbere) og er uden tidsbegrænsning, træder de nye retningslinier ligeledes i kraft hurtigst mulig og senest 31/12-1996.

Tjenestejorder og afgiftsfrie jorder, som er videreforgt på kontrakt, behandles som almindelig bortforpagtede arealer, dvs. de nye retningslinier for driften træder i kraft ved førstkommende kontraktfornyelse.

Undtagelsesbestemmelser

I forbindelse med særlige driftsformer eller under helt ekstraordinære omstændigheder kan der ved skriftlig forelæggelse for styrelsen gives en konkret dispensation fra ovenstående retningslinier.

Landbrugsarealer, som styrelsen overtager, og hvor den tidligere ejer midlertidig fortsætter landbrugsdriften, inden arealet overgår til anden anvendelse, undtages fra ovenstående retningslinier.

Økologisk jordbrug

Det er Skov- og Naturstyrelsens ønske at bidrage til fremme af det økologiske jordbrug som en natur- og miljøvenlig driftsform. På Københavns distrikt er Kollekollearealerne det eneste større sammenhængende landbrugsareal, som fremover overvejende ønskes drevet i fri avl. Efter udløb af den gældende forpagtningskontrakt foretrækkes bortforpagning til en landmand, der kan drive arealerne som økologisk autoriseret.

Dyrehold i Vestskoven

Formålet med dyrehold i Vestskoven er :

- at have en varieret anvendelse af skovens åbne arealer. Herunder er det centralt, at publikum kan opleve græssende husdyr (bla. højlandskvæg) i skoven.
- at sikre naturpleje af slettearealerne med henblik på udvikling hen mod en varieret overdrevsflora på lang sigt.

Idet der både skal tages betydelige natur- og publikumshensyn (bla. ved drift med denne lavproduktive, men smukke race), må det påregnes, at driften giver underskud. Størrelsen af dette underskud skal dog søges begrænset mest muligt bl. a. ved reduktion af besætningen.

Ved den hidtidige drift har sikring og forbedring af højlandsracen ved målrettet avl været prioriteret højt. I den fremtidige drift af dyreholdet skal det understreges, at avl af højlandskvæg ikke er et mål i sig selv. Imidlertid bør avlen fortsættes, hvis dette giver den billigste sikring af hovedmålene (naturpleje, publikumsoplevelser). Hvis radikale nedskæringer i driftsrammen bevirker, at man vælger helt at opgive avl af højlandskvæg, bør det af publikumshensyn sikres, at racen i mindre omfang stadig kan opleves i skoven. Højlandskvæget har således - sammen med Herstedhøje - stor betydning for Vestskovens identitet. Det absolutte minimumskrav anslås at være ca. 15 dyr fordelt på folde, hvor publikum i særlig høj grad har glæde af dyreholdet. I prioriteret rækkefølge er dette :

1. Herstedhøje
2. Ådalsbakken ud for Vikingelandsbyen
3. Østbakkegård
4. Tinghusbakkegård

6.4.3. Retningslinjer for naturpleje og naturgenopretning

Formålet med naturpleje og -genopretning på Skov- og Naturstyrelsens arealer er at sikre den biologiske mangfoldighed. Styrelsen er jf. bemærkningerne til naturbeskyttelsesloven (§52) forpligtiget til at sikre, at arealer, som er beskyttet af naturbeskyttelseslovens §§ 3-4, hindres i at vokse ud af beskyttelsen. Pligten til at opretholde den nuværende tilstand gælder kun for de kulturbetingede naturtyper. På Københavns distrikt vedrører dette primært overdrev, samt relativt tørre enge og moser. De mere våde naturtyper vil i de fleste tilfælde uden pleje udvikle sig til andre beskyttede naturtyper, f.eks. vil våde enge og lavvandede søer kunne ændres til moser og videre til sumpskov, hvilket der ikke er pligt til at forhindre.

En optimal pleje af samtlige plejekrævende arealer vil være en uoverkommelig opgave. Plejeindsatsen må derfor prioriteres både m.h.t. omfang og intensitet. Ved prioritering af plejeresourcerne skal det tilstræbes at opnå rigest mulig biologisk mangfoldighed på distriktsniveau ved en given

indsats (mest natur for pengene). Herunder må det tillægges høj prioritet at afværge national eller regional uddøen af en art eller forsvinden af en naturtype. Graden af kontinuitet i driften af et område er desuden af væsentlig betydning. Et område vil oftest rumme flere oprindelige biotoper, arter og genressourcer jo længere tid det har været underlagt en bestemt driftsform, eller jo kortere tid driften har været afbrudt. Allerede iværksat pleje bør derfor opretholdes, ligesom det kan have høj prioritet at genoptage nylig afbrudt pleje. Nye pleje- eller genopretningsprojekter skal som hovedregel ikke gennemføres på bekostning af pleje af eksisterende naturværdier.

I styrelsens naturplejestrategi (foreligger i 1997) gives en generel beskrivelse samt retningslinier for de enkelte naturtyper. I forbindelse med driftsplanlægningen er der foretaget en gennemgang af distriktets naturarealer og en afvejning af behovet for plejeindsats på de enkelte arealer (**bilag 6**). I **tabel 20**, ses et sammendrag af den i **bilag 6** foreskrevne plejeindsats.

	Ganløse	Hareskov	Vestskoven	Køge Bugt	Ravnsholt	Distrikt
Ingen pleje (våde biotoper)	60,3*	21,1	27,6	38,5	48,2	195,7*
Naturpleje :						
Tørre biotoper (excl. SLE)	1,8	13,1	9,8	77,4	2,4	104,5
Våde biotoper	8,4	5,2	2,1	5,8	13,0	34,5
Naturgenopretning :						
Vandstandshævning, evt. + rydning	4,9	12,1	18,1	4,8	17,8	57,7
Åbne biotoper, som fremover kræver pleje	0,0	1,0	19,4	0,0	0,0	20,4
Sum	75,4	52,5	77,0	126,5	81,4	412,8
Andel uden pleje	80,0%*	40,2%	35,8%	30,4%	59,2%	47,4%*
Andel med pleje	13,5%	34,9%	15,5%	65,8%	18,9%	33,7%
Andel med naturgenopretning	6,5%	25,0%	48,7%	3,8%	21,9%	18,9%

Tabel 20. Sammendrag af den foreslåede plejeindsats.

*Farum Sø (125,8 ha) og Furesø (931,9 ha) er ikke medtaget i tabellen, fordi de store arealer, som ikke plejes, ville sløre tallene på Ganløse skovpart og på distriktet generelt.

M.h.t. naturgenopretning har distriktet fortrinsvis muligheder for at gøre en indsats ved genetablering af større og mindre vådbundsarealer. Normalt anses sløjfning af dræn som den ideelle løsning, men anvendelse af stigbord kan være en god løsning, hvis der er behov for hensyntagen til naboarealerne, eller det fremtidige vandstands niveau ikke umiddelbart kan fastlægges.

Før gennemførelse af naturpleje eller -genopretningsarbejder skal det overvejes, om tidsmæssig forskydning af projektet kan mindske risikoen for eller omkostningerne ved skader på nabobevoksningerne. Ligeledes skal aktiviteterne ske på et tidspunkt, hvor der er størst mulig udbytte fra en eventuel bevoksning på arealet.

6.4.4. Friluftssinteresser

Hensyntagen til befolkningens og turisternes behov for friluftsoplevelser i statsskovene udgør en integreret del af statsskovdistrikternes opgaver. Det er styrelsens mål, at statsskovene skal kunne give plads til de fleste former for friluftsskaber, men ikke nødvendigvis overalt. Hvor det viser sig nødvendigt at prioritere mellem friluftsalternativer, vil styrelsen som udgangspunkt lægge vægt på den almindelige befolknings ønsker, frem for specialisternes.

Det betyder bl.a. at :

- Den uorganiserede brug vil blive prioriteret højere end den organiserede.
- Børn og unges brug vil blive prioriteret over andre aldersgrupper. Der tages særlige hensyn til aktiviteter for handicappede, ældre og grupper af særligt belastede unge.

- Af naturbeskyttelseshensyn og for at sikre oplevelserne ved de "blide" aktiviteter vil der fortsat skulle ske en stram styring af de "hårde" aktiviteter.
- Motoriserede, meget støjende eller på anden måde meget dominerende aktiviteter tillades kun på tidspunkter eller steder, hvor de ikke kolliderer væsentligt med hensynene til de øvrige, højere prioriterede friluftformer som skovturen og de øvrige stille aktiviteter.
- Ønsker om "hårde" aktiviteter vil blive vurderet i lyset af, om udøverne er afhængige af skoven eller naturen, eller om aktiviteterne lige så godt kunne foregå andre steder.
- Samme betragtninger er gældende, når der skal tages stilling til friluftaktiviteter, som kræver egentlige anlæg på arealerne, og her gælder det i særlig grad anlæg af eksklusive baner til f. eks. golf, skydning og motocross.

På baggrund af ovennævnte og øvrige retningslinier fra styrelsen bl.a. de i 1995 udarbejdede regler for den organiserede brug af statsskovene træffer distriktet konkrete afgørelser om friluftaktiviteter efter den nødvendige afvejning.

Ved tilrettelæggelse af organiserede arrangementer bør en række områder sikres mod forstyrrelse. Dette drejer sig om sårbare naturområder, vildtloommer, de af det brede publikum mest benyttede områder samt "stille områder", hvor naturoplevelsen beskyttes. Ryget Skov, Nørreskov øst for Frederiksborgevej, Ganløse Ore samt Store Hareskov (ialt 947,6 ha) har hidtil haft status som beskyttede skove (B-skov), hvilket medfører, at der principielt ikke gives tilladelse til organiserede arrangementer - bortset fra almindelige skovture og ekskursioner.

Opdelingen i A- og B-skove trænger dog til mindre justeringer. Således ændres Skydebanearealerne og Sønderskov (ialt 58 ha) til B-skov jf. afsnittene om retningslinier for de enkelte skove (**afsnit 6.5.9** og **6.5.24**). Distriktets B-skovareal udgør herefter 1005,6 ha, svarende til 31 % af det skovbevoksede areal, hvilket er meget i forhold til de gennemsnitlige 7% for statsskovene. Grundet den intensive rekreative benyttelse af distriktets skove vurderes det dog at være vigtigt, at ovennævnte skvområder friholdes for organiseret benyttelse af hensyn til de stille og uorganiserede skovgæster samt dyrelivet.

Publikumsanlæg

Naturformidling foretages med udgangspunkt i Petersborggård Naturskole, Fiskebæk Naturskole samt ved naturvejlederarrangementer, som kan foregå på hele distriktet. Desuden findes en udstilling om Vestskoven på Kroppedal. De to naturskoler har primært folkeskolen og institutioner som målgruppe, mens naturvejledningen har et bredere sigte.

Faciliteterne i Vestskoven bør søges styrket ved flytning fra Kroppedal til en central placering ved Herstedhøje kombineret med etablering af et mindre besøgscenter.

Især i Farum Lillevang, Terkelskov, Nyvang, Tokkekøb Hegn og Ravnsholt Skov er der behov for flere ridestier - dels for at tilgodese rytterne dels for at undgå konflikter med mere stille brugergrupper.

Ved plandato fandtes 5 vandretursfoldere for distriktet, hertil kom i 1995 en folder om Karlstrup Skov. Antallet af foldere kan øges yderligere - gerne i samarbejde med skovens naboer så et samlet naturområde kan beskrives og åbnes for publikum. Et egnet område kunne være den bynære nordlige del af Ravnsholt Skov og Allerød Sø.

Efter plandato er der etableret en særlig kørestolsvenlig sti (Kringelstien) i Vestskoven. Stien er beskrevet i en separat folder.

I styrelsens retningslinier for friluftslivet på egne arealer er det besluttet, at der i perioden 1995 til 2000 skal etableres flere faciliteter og anlæg for friluftslivet i statsskovene. Nedenfor gøres status over distriktets faciliteter pr. plandato samt styrelsens vejledende mål for øgning af faciliteterne. Målene er ikke bindende for distriktet.

Facilitet	Nuv. antal	Mål : antal år 2000
Primitive overnatningspladser, som frit kan benyttes af vandrere og cyklister	4	7
Bål- og grillpladser	35	45
Fugletårne og skjul	1	2
Lejrpladser, som er forbeholdt spejdere og lignende organiserede grupper	9	13
Skovlegepladser	0	1

6.4.5. Retningslinier for fortidsminder og kulturhistoriske spor

Fredede fortidsminder og arkæologiske lokaliteter er beskyttet efter henholdsvis Naturbeskyttelsesloven og Museumsloven. Andre registrerede kulturhistoriske spor er ikke nødvendigvis omfattet af disse love, men det er styrelsens politik at behandle dem, som om de var omfattet.

Fredede fortidsminder er markeret på alle skovkort enten med fortidsmindesignatur eller som "benævnt genstand". Desuden er fredede fortidsminder og arkæologiske lokaliteter sammen med andre kulturhistoriske spor indtegnet på et temakort. Til kortene findes et register med beskrivelse af de enkelte anlæg. Temakort og register indgår som et samlet katalog (**bilag 7**), som omfatter alle de ved plandato kendte fortidsminder. Kataloget opdateres løbende i planperioden fra den centrale styrelse. Distriktet underretter kulturhistorisk kontor ved nye fund af fortidsminder samt ved arealerhvervelser og salg af arealer med fortidsminder.

Fredede fortidsminder er omfattet af minimumsplejprincippet, som omfatter det fredede fortidsminde og arealet indtil en afstand af to meter derfra. Minimumsplejprincippet indebærer følgende:

- Fortidsmindet skal holdes ryddet for kvas.
- Bestående trævegetation på fortidsmindet skal opstammes til mandshøjde.
- Hvor opstamning samt rydning for kvas er relevant, udføres dette ved først givne lejlighed.
- Der skal ved tynding arbejdes for en langsom afvikling af trævegetationen på fortidsmindet.

Distriktet kan yderligere fremhæve udvalgte fortidsminder. Indsatsen koncentrerer sig om større anlæg og anlæg, som besøges af mange mennesker. Pleje af disse fortidsminder skal finde sted på baggrund af en plejeplan udarbejdet i samarbejde med den centrale styrelse. Ved plandato findes ikke plejeplaner for nogle af distriktets fortidsminder.

Fremhævelse af fortidsminder og kulturhistoriske spor iøvrigt foretages i overensstemmelse med anbefalinger i styrelsens "Notat om varetagelse af kulturhistoriske interesser på Statsskovdistrikterne".

Ovenstående fortrænger ikke pligt til at ansøge om planændring eller plantilføjelse i henhold til de gældende retningslinier herfor. Driftsplankontoret inddrages ved udarbejdelse af plejeplaner.

6.4.6. Sten- og jorddiger

Digerne er vigtige elementer i og omkring skovene, idet de bl. a. kan vise skovenes afgrænsning ved udskiftningen og ejerlavsgrenser samtidig med, at de fungerer som spredningskorridorer for flora og fauna og bidrager til et afvekslende landskabsbillede. Derfor er sten- og jorddigerne beskyttet af naturbeskyttelsesloven. Som udgangspunkt betragtes alle sten- og jorddiger, der er mindst 100 år gamle, på egne arealer som kulturhistorisk interessante og dermed fredede fortidsminder. Undtaget herfra er havediger, som heller ikke er omfattet af naturbeskyttelseslovens beskyttelsesordning.

Generelt bør både sten- og jorddiger beskyttes mod egentlige slidskader forårsaget af skovdriften eller publikum. Distriktet har jf. **tabel 21** ialt 40 km stendiger, som er over 100 år gamle. I gennem de senere år er visse strækninger af stendigerne blevet renoveret, hvor det har været mest påkrævet p.g.a. forfald. Mange stendiger trænger dog stadig til pleje, og det vil med den nuværende bevilgningstilbageføring være urealistisk at forsøge at få alle stendigerne renoveret. Plejeindsatsen for distriktets diger bør derfor koncentreres om stendiger, som ses af mange mennesker. På den baggrund er stendigerne i **tabel 21** og på kortbilagene i **bilag 7** opdelt i fire kategorier i prioriteret rækkefølge :

1. Stendiger, som vender ud mod offentlige veje - bør alle plejes så forfald undgås.
2. Stendiger, som har høj landskabelig værdi, f.eks. fordi de på afstand kan ses fra veje eller stier. Digerne bør plejes, så vidt det er økonomisk muligt.
3. Stendiger, som findes inde i distriktets skove - bør som hovedregel ikke plejes.
4. Stendiger, som har lille landskabelig værdi, f.eks. fordi de vender ud mod skov, krat eller private haver - skal ikke plejes med mindre retableringen foretages for at undgå at skellet mod en nabo forfalder.

Idet styrelsen betragter alle diger som fortidsminder, skal indgreb - herunder pleje - tillades af kulturhistorisk kontor og økologisk kontor.

Skov	Stendiger (km)				Stendige	Jorddige (km)		Jorddige
	Mod vej	Landskabelig	Ej landskabelig	I skov	Ialt	ydre	indre	ialt
Ryget Skov	-	-	-	-	-	3,5	0,7	4,2
Nørreskoven	-	-	-	-	-	3,2	-	3,2
Nyvang	0,4	-	-	-	0,4	0,8	1,6	2,4
Terkelskov	-	-	-	-	-	0,3	0,1	0,4
Farum Lillevang	-	0,6	1,5	0,1	2,2	1,3	2,2	3,5
Ganløse Ore	2,1	2,7	2,3	-	7,1	-	1,2	1,2
Kollekolle/Åsevang	-	-	-	0,7	0,7	1,0	-	1,0
Bøndernes Hegn	0,1	-	-	1,5	1,6	1,6	0,3	1,9
Store Hareskov	4,0	0,3	0,5	-	4,8	-	2,2	2,2
Lille Hareskov	1,3	0,2	1,2	0,3	3,0	0,1	0,5	0,6
Jonstrup Vang	0,4	0,8	3,8	-	5,0	1,0	0,5	1,5
Tokkekøb Hegn	1,3	4,3	3,7	0,2	9,5	1,6	7,7	9,3
Ravnsholt Skov	1,1	0,7	3,3	-	5,1	2,9	3,6	6,5
Sønderskov	0,2	-	0,4	0,3	0,9	1,5	0,3	1,8
Ialt	10,9	9,6	16,3	3,1	40,3	18,8	20,9	39,7

Tabel 21. Forekomst af mindst 100-årige sten- og jorddiger samt fordeling af disse efter placering.

6.4.7. Stenanlæg mv. i Hareskovene

I Hareskovene (Bøndernes Hegn, Store Hareskov og Lille Hareskov) er der på amatørplan registreret fund af rillesten, stenanlæg og "sortrandede firkanter" samt en 1800 meter lang stenbelagt oldtidsvej. I alt er der registreret næsten 300 rillesten alene i Nordsjælland. Desuden er lignende anlæg bl. a. fundet i Hanherred og på Djursland.

I løbet af en årrække er der - ligeledes på amatørplan - foretaget udgravninger og undersøgelser af ca. 50 anlæg i Hareskovene. Oprindelsen af rillesten, stenanlæg og sortrandede firkanter er søgt forklaret med en hypotese om, at germanske Nerthus/Njord-folkeslag omkring år 0 har haft en kultisk anvendelse for anlæggene som astrologiske sigtelinier til solopgang ved jævndøgn, midsommer og midvinter samt måneekstremerne. Tre af de frilagte anlæg er fredet som "megalitanlæg", jfr. fredningsnummer 3029:26, 27 og 29 i **bilag 7**. Nationalmuseet har ved flere lejligheder udtrykt tvivl om fundenes oprindelige anvendelse og datering, omend de fleste fund er historiske og bærer præg af at være skabt af mennesker. En anden forklaring på rillestenenes oprindelse går på, at de har været forsøgt kløvet i 1500-1600-tallet, og at der er tale om kløveriller.

Det kan diskuteres om fundene er omfattet af naturbeskyttelseslovens fortidsmindebeskyttelse. Under alle omstændigheder bør der ved skovdriften tages hensyn til fundene, så disse ikke ødelægges. På temakortet: "Stenanlæg mv. i Hareskovene" er der markeret et interesseområde for oldtidsvejen og større fundområder for stenanlæg mv. I disse områder gælder følgende *særlige retningslinier* med henblik på at beskytte fundene:

- jordbearbejdning herunder harvning skal undgås
- kørsel med tunge maskiner udenfor skovvejene skal undgås i perioder med blød skovbund.

Fremover skal uautoriserede udgravninger på amatørplan undgås. De nuværende udgravninger bør snarest tildækkes med sand for at undgå skader forårsaget af vejrlig og publikum.

Litteratur :

- Jørgensen, E. L. 1989 : Harreskovvejen. Historisk Forening for Værløse kommune. Årsskrift, 41. årg., p. 42-45.
Jørgensen, E. L. 1994 : Rillesten. Nerthus-folkeslagenes symbolverden og deres gravpladser. Løsningen på en gåde. Historisk Forening for Værløse kommune. 56 pp.
Jørgensen, E. L. 1994 : Stjerner, Sten og Stænger. Arkæo-astronomi i Danmark. Hernovs Forlag. 176 pp.
Jørgensen, E. L. & Darnell, P. B. 1994 : Arkæo-astronomi fra vor tidsregnings begyndelse. Astronomisk Tidsskrift Årg. 27, nr. 2, p. 75-83.

6.4.8. Jagt- og vildtforvaltning.

Skov- og Naturstyrelsen har som Danmarks største arealforvalter væsentlig indflydelse på forekomst og regulering af vildtarterne. Formålet med jagten indeholder derfor flere delmål, bl.a.:

- at sikre sunde, afbalancerede bestande i overensstemmelse med arealernes bæreevner,
- at begrænse, de skader som vildtet kan give anledning til,
- at tage hensyn til befolkningens rekreative behov samt kulturhistoriske traditioner,
- at optimere styrelsens økonomiske interesser.

De ovennævnte delmål vægter forskelligt afhængigt af forholdene, og for at foretage en afvejning kræves der ofte lokal indsigt. For at nå ovenstående mål tager Skov- og Naturstyrelsen en række særlige hensyn ved jagtadministrationen på egne arealer :

- Der udsættes ikke vildt, og andefugle hverken fodres i eller ved vandhuller og vådområder.
- Der skydes ikke fuglevildt på pladser, hvor der fodres i jagtsæsonen.
- Der drives ikke jagt på vandfugle på søer og i tilgrænsende rørskov og lignende, hvor den åbne vandflade er større end 2 ha.
- I Ramsar- og EF-fuglebeskyttelsesområder udøves der som udgangspunkt ikke jagt på de arter, der tilsigtes beskyttet. I hvert enkelt tilfælde vurderes det om jagt- og vildtforvaltningen er forenelig med intentionerne bag udpegningen.
- Lokalt begrænses eller ophører jagten på arter, der har et utilfredsstillende lavt bestandsniveau.
- Hvis klimaforhold lokalt truer en vildtart, begrænses eller indstilles jagten i det pågældende område.
- Under jagten tages særlige hensyn til øvrige brugere af arealerne. Skovene lukkes derfor ikke for skovgæsterne p.g.a. jagt.
- Der anvendes stålhagl, hvor det ikke er i konflikt med træproduktionen.

På Københavns distrikt foregår der ingen udlejning af jagt, hvilket skyldes, at distriktets arealer har bynær beliggenhed og anvendes intensivt til rekreative formål. Af samme grund vil det ikke være acceptabelt fremover at udleje jagt på distriktet. Enkelte arealer friholdes helt for jagt.

I nedenstående tabeller er distriktets arealer opdelt i to kategorier :

- Områder, hvor der ikke drives jagt (**tabel 22**),
- Områder, hvor jagten forestås af distriktet (**tabel 23**).

Ændringer i kategorisering - herunder påbegyndelse af jagtudlejning - skal behandles som planændring.

Kongehuset har jagtret på alle distriktets gamle skovarealer (ialt 3672,8 ha). Reglerne for Kongehusets jagtret er behandlet i civillisteloven. Jagtretten udnyttes efter aftale mellem Skov- og Naturstyrelsen og Den kongelige Jægermester.

På større sammenhængende arealer med urørt skov eller plukhugst er regelmæssig beskydning af råvildtbestanden nødvendig for at sikre opvæksten. Dette gælder især Ryget Skov, Nørreskoven og Terkelskov.

Kategori 1. Områder, hvor der ikke drives jagt.

Nr.	Skov	Areal	Status
110	Ganløse Forte	0,6	
111	Brudehøje	0,4	2 fredede fortidsminder
401	Vestvolden	230,1	Fredet område
403	Øer i Køge Bugt	49,1	Fredet område og EF-habitatområde
405	Arealer ved Køge Bugt	8,6	Byzone
Sum		288,8	

Tablet 22. Områder, hvor der ikke drives jagt.

Ganløse Forte, Brudehøje samt arealerne ved Køge Bugt er uegnede til jagt, idet områderne er for små. Arealerne ved Køge Bugt er desuden beliggende i byzone, hvilket lægger nogle specielle begrænsninger på jagtudøvelsen. På Vestvolden er brugsretten excl. jagtretten overdraget til beliggenhedskommunerne. Arealerne drives som park med intensiv publikumsbenyttelse og er derfor ueg-

nede til jagt. Øerne i Køge Bugt (Ølseagle Revle og Stauningsø) er omfattet af en fredning, som forbyder jagt på statens arealer.

Kategori 2. Områder, hvor jagt foretages af distriktet.

Udover de ovennævnte særlige hensyn ved jagtadministration på styrelsens arealer skal der på kategori 2-arealer tages følgende hensyn ved jagtudøvelsen :

1. Jagttrykket holdes lavt både mht. vildtudbytte og forstyrrelseeffekt.
2. Der afholdes normalt kun fællesjagt en gang om året på det samme areal.
3. Indenfor en jagtsæson drives kun jagt på en del af arealerne.
4. Jagtudøvelsen sker fortrinsvis i form af repræsentationsjagter, som altid afholdes på hverdage.
5. Distriktpersonalets beskydning sker primært på hverdage.

Nr.	Skov		Areal	Status
101	Ryget	R	139,2	
102	Nørreskoven	R	206,1	
103	Farum Sø		125,8	EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 109 og EF-habitatområde
104	Furesø	R	931,9	EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 109 og EF-habitatområde
105	Nyvang	R	59,0	
106	Terkelskov	R	56,1	
107	Farum Lillevang	R	108,1	
108	Ganløse Ore	R	397,0	
109	Skydebanearealer ved Ganløse Ore		13,3	Fredet område
201	Kollekølle		104,3	
202	Bøndernes Hegn	R	86,0	
203	Store Hareskov	R	294,8	
204	Lille Hareskov	R	160,6	
205	Jonstrup Vang	R	242,4	
301	Vestskoven		1341,0	
402	Karlstrup Skov		202,0	
404	Regnemark		10,2	Fredet område
501	Tokkekøb Hegn	R	631,5	
502	Ravnsholt	R	315,4	
503	Sønderskov	R	44,7	
Sum			5469,4	

Tablet 23. Arealer, hvor jagten forestås af distriktet. Arealer, hvor Kongehuset har jagtret, er markeret med "R" (ialt 3672,8 ha).

6.4.9. Fiskeri i ferske vande.

Formålet med styrelsens fiskeripolitik for ferske vande indeholder derfor flere delmål :

- at bevare og beskytte søer og vandløb i overensstemmelse med tilstand og målsætning for vandene
- at bevare eller genskabe sunde og naturlige bestande af vore hjemmehørende fiskearter
- at sikre alle borgere i Danmark samt turister bedre adgang til at fiske i styrelsens fiskevande
- at varetage kulturhistoriske hensyn.

Fiskeri og fiskepleje må indenfor den gældende lovgivning og ovennævnte delmål tilpasses lokale forhold.

Distriktets ferske vande er inddelt i tre kategorier :

- A. Vande, hvor der ikke udøves fiskeri
- B. Vande, hvor fiskeriet udlejes
- C. Vande, hvor fiskeriet er frit

Distriktet kan foretage ændringer af kategoriseringen, når det skønnes nødvendigt. Ændringer indberettes årligt til styrelsen. I det følgende nævnes status for kategoriseringen af distriktets fiskevande pr. plandato samt begrundelser herfor.

Følgende regler gælder for lystfiskeri (kategori B og C) i styrelsens ferske vande :

- der må kun anvendes de typiske lystfiskerimetoder og -redskaber til flue-, spinne-, pirke-, og medefiskeri med 1 til 2 stænger pr. lystfisker, med mindre andet tillades af skovdistriktet
- lystfiskeri fra båd eller lignende er normalt ikke tilladt og kræver i alle tilfælde tilladelse fra skovdistriktet
- der må ikke ske færdsel i bredzoner af rørsump og rørskov
- det henstilles, at der ikke anvendes fiskegrej af bly
- knækkede fiskesnører og andet affald må ikke efterlades
- der må ikke anvendes forfodring ved medefiskeri, idet næringsstofbelastningen herfra er uønsket
- af hensyn til smitterisiko må der ikke anvendes agn eller rogn, som er hentet i andre fiskevande

Kategori A (intet fiskeri) :

- Småsøer og vandhuller (bortset fra dem der er nævnt i kategori C)
- Harrestrup Mose

Distriktet rummer et stort antal småsøer og vandhuller, hvor fiskeri af forskellige grunde er uønsket. Hovedparten af disse søer er ganske små (under ½ ha) og derfor uden fiskerimæssig interesse. Harrestrup Mose er et vigtigt yngle- og rasteområde for et stort antal fuglearter. Der er forbud mod fiskeri i mosen, fordi færdsel på søbredden og deraf følgende forstyrrelser af fuglelivet ønskes undgået.

Kategori B (fiskeriet udlejes) :

På en del af søarealet er fiskeriet jfr. **tabel 24** udlejet.

Navn	Afd.	Areal
Farum Sø	80a	116,5
Hestetangsåen (del af Mølleåen)	132a	0,9
Karlstrup Kalkgrav	836a	6,1
Store Donse Dam	1028a	17,3
Sum		140,8

Tabel 24. Søer, som er udlejet til lystfiskeri pr. 1/1 1995.

I Farum Sø og Furesø er fiskeretten udlejet til erhvervsfiskeri, som ønskes fortsat af flg. grunde :

1. for at udnytte søernes produktionskapacitet ved ålefiskeri
2. for at værne om det kulturhistoriske aspekt ved fiskerlivet på søerne
3. for at få foretaget fiskepleje gennem fangst af fredfisk
4. fordi fiskerens fangstrapporter kan bidrage til at belyse søernes fiskemæssige bæreevne
5. fordi erhvervsfiskeriet indgår i distriktets naturformidling

Retten til erhvervsfiskeriet udlejes på betingelse af, at lystfiskere og andre brugere har adgang til søerne. Lystfiskerne har dog ikke ret til at benytte selvfangende redskaber eller fiske ål.

Fiskeriet i Karlstrup Kalkgrav er udlejet til en lokal forening, der på moderat vis driver put & take fiskeri. Ved udløb af den eksisterende aftale om "Put and Take"-fiskeri skal det overvejes, om dette fiskeri fortsat bør udøves.

Kategori C (frit fiskeri) :

I søer med frit fiskeri (**tabel 25**) gælder dette som hovedregel alene bredfiskeri. I følgende 7 søer på distriktet er der frit fiskeri :

Navn	Afd.	Areal
Caspars Dam	51a	0,6
Furesø	90a	915,7
Skallemosen	434a	3,3
Gedderygsmosen	455a	1,7
Store Sejbens Mose	458b	0,9
Stensø	622e	2,2
Dæmpegårdssøen	1019d	3,1
Sum		927,5

Tabel 25. Søer med frit fiskeri pr. 1/1 1995.

6.5. Beskrivelse og retningslinier for de enkelte skove og større søer

Distriktets skove er med mindre andet er nævnt løvtrædominerede produktionsskove, der også fremover skal drives som produktionsskove.

I alle de gamle skove er råvildtbestanden så stor, at det i væsentlig grad påvirker mulighederne for foryngelse af bevoksningerne. Hegning eller anden form for vildtafværgning er derfor påkrævet ved foryngelse med træarter, som blot er moderat eftertragtede af vildtet.

Alle distriktets skove er bynært beliggende og benyttes generelt intensivt af friluftslivet både organiseret og uorganiseret.

Arealer med særlig behandling samt naturarealer er beskrevet i **bilag 6**.

6.5.1. Ryget (139,3 ha)

Skoven er domineret af foryngelsesmodne og nyligt foryngede bøgebevoksninger. Ær forekommer kun i begrænset omfang og giver ikke problemer i forbindelse med selvforyngelse af bøgebevoksningerne; så bøgen vil også fremover være skovens hovedtræart. Skovens nåletræandel (12 %) skal ikke mindskes, dels fordi jordbunden er velegnet til rød- og douglasgran, dels for at sikre variationen. Ukomplette bøgeselvforryngelser bør derfor som hovedregel efterbedres med nåletræ.

Ryget skov rummer to meget værdifulde naturområder : Sækken og den sydøstlige del af Farum Sortemose. Områderne er - bortset fra den inderste, ubevoksede del af Sækken - udlagt til urørt skov i henhold til Naturskovsstrategien. Desuden er skråningerne ned mod Sækken og ellebræmmen langs Farum Sø udlagt til plukhugstdrift. I den foreløbige udpegning af EU-habitatområder er både Sækken og Sortemosen medtaget. Begge områder er vanskeligt tilgængelige, fugtige og derfor næsten uforstyrrede, hvilket har stor værdi for faunaen. Områderne skal ikke med stianlæg eller lignende åbnes for bredere publikum end de få interesserede, der allerede kender og opsøger områderne. Trods arealernes status som urørt skov kan der være behov for pletvis pleje af hensyn til værdifuld flora. Bestemmelserne for urørt skov er ikke til hinder for de mindre plejeindgreb, som er beskrevet i **bilag 6**.

I den nordvestlige del af skoven (Farum Præsteskov) findes der indenfor et 300 meter bredt bånd 12 hulveje fra Præsteskovvej ved langdyssen og ned mod Dronningeholm i Sortemosen. Det er et af de mest interessante hulvejsområder i Nordsjælland, hvilket der bør tages hensyn til i skovdriften.

Skoven har status som beskyttet skov (B-skov), hvilket medfører, at der som hovedregel ikke gives tilladelse til organiserede aktiviteter - bortset fra almindelige stille skovture, ekskursioner og lignende. Med opførelsen af et nyt boligområde (Værløse Vest) klods op ad skoven mod syd, må det forventes, at den nærrekreative anvendelse af skoven tiltager fremover. Det skal dog fortsat tilstræbes, at skoven som helhed især er attraktiv for publikum, som ønsker naturoplevelser og skovstillehed.

6.5.2. Nørreskoven (206,1 ha)

Skoven er domineret af foryngelsesmodne og nyligt foryngede bøgebevoksninger, hvilket i de kommende to planperioder vil give betydelige ændringer i aldersfordelingen og skovbilledet. Æren trives generelt så godt, at foryngelsen af bøg må påregnes foretaget via en mellembenyttelse med ær, som beskrevet i **afsnit 6.2**. På hundeskovsarealerne (afd. 41 og 65), hvor vildttrykket er lavt, bør bøgen dog istedet søges forynget ved plukhugst eller gruppevis foryngelse.

Nåletræsandelen er kun 7 % af skovens bevoksede areal og bør af hensyn til variationen ikke mindskes. For at sikre en jævnere fordeling af nåletræ i skovbilledet skal ukomplette bøgeselvforryngelser efterbedres med nåletræ med mindre særlige forhold taler imod dette.

Dybendalsrenden har et smukt løb igennem en smeltevandsdal, men modtager desværre så meget vand fra befæstede arealer, at den fremstår som en fos efter regnvejr og hurtigt tørrer ud. Problemet kan mindskes ved opstrøms at sikre vandet længere opholdstid i skoven, så Dybendalsrendens vandføring bliver mere konstant og naturlig.

Langs Furesø er et større sammenhængende areal udlagt til urørt skov og plukhugstdrift. Den gamle bøgebevoksning "Svenskebøgene", har fået sit navn, fordi den er vokset op efter, at de svenske tropper i 1658-60 i vidt omfang havde fældet skoven til brænde.

Von Langens Plantage i Nørreskovens sydvestlige del er et skovhistorisk interessant område. Ved plukhugstdrift jfr. Naturskovsstrategien skal det tilstræbes, at områdets karakteristika fortsat kan opleves og formidles.

Den del af skoven, der ligger øst for Frederiksborgvej, har status som (B-skov). Dette område har i mange år været intensivt benyttet som udflugtsområde af befolkningen. Der er findes mange parkeringspladser ved Furesøbad og nær Nørreskovhus, hvorfra skovens afmærkede vandrerute udgår. Der forudses ikke behov for egentlig udbygning af publikumsanlæg, men den intensive benyttelse stiller krav til fortsat vedligeholdelse og servicering af publikum.

Området mellem Farum Sø og Fiskebækvej, benyttes kun i mindre omfang af publikum. Til gengæld er dette areal gennemskåret af motorvej, jernbane og omkranset af Fiskebækvej og Frederiksborgvej. Mange mennesker følger derfor med i bevoksningernes udvikling, ved den daglige færdsel ad trafikåre. Skovdriften skal derfor fortsat ske under hensyntagen til befolkningens oplevelse af skovkulisserne; herunder skal renafdrift undgås og bevoksningerne skal holdes domineret af løvtræ, men gerne iblandet nåletræ af hensyn til variationen.

6.5.3. Farum Sø (125,8 ha)

Farum Sø indgår i både EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 109 og det EF-habitatområde, som omfatter den øvre del af Mølleåkomplekset. Desuden er hele søen og den omgivende søbred med rørskov § 3-beskyttet. Amtsgrænsen mellem Københavns og Frederiksborg amter går øst-vest gennem søen. Af praktiske grunde er recipientmyndigheden ved aftale tillagt Frederiksborg Amt i hele Farum Sø (og Københavns Amt i hele Furesø).

Dybdeforholdene spænder fra omkring 16 meter i søens nordlige del til max. 2,5 meter i den sydlige del. Bunden er i store dele af søen sandet, og undervandsvegetationen er generelt fattig. Rørskoven er smal i søens nordlige del på grund af stejle skrænter og store dybder, hvorimod der i den sydlige og vestlige del er udstrakte rørskove, som er af stor betydning for fuglelivet.

Søen betegnes som en *aborre-sø*, dvs. med en pæn bestand af aborre i alle generationer, få og store brasen samt få og store gedder. Herudover findes stort set alle arter af ferskvandsfisk i søen. Der er tidligere udsat sørreder i både søen og tilløbet hertil - begge dele uden større succes.

Færdsel på søen er reguleret gennem Landbrugsministeriets regler af 7. maj 1949 samt distriktets administrative regler af 21. august 1986. Farum Sø er og skal fortsat være en stille sø, hvor hensyn til naturinteresser prioriteres højt.

Motorbådssejlad er ikke tilladt - bortset fra ejeren af Klaus Nars Holm, distriktets opsynsbåd og erhvervsfiskeren. I søens østlige del findes en bådudlejning og en lystfiskerklub med ialt ca. 40 robåde. Disse udlejningsbåde må kun sejle i Farum Sø. Desuden har bredejerne og kanoer med sejlpas ret til at sejle på søen. Lystfiskeriet (undtagen ål) er udlejet, men det er muligt sammen med en udlejningsbåd at løse dagkort. Desuden drives erhvervsfiskeri.

6.5.4. Furesø (951,0 ha)

Furesø indgår i både EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 109 og det EF-habitatområde, som omfatter den øvre del af Mølleåkomplekset. Desuden er hele søen og den omgivende søbred med rørskov § 3-beskyttet. Amtsgrænsen mellem Københavns og Frederiksborg amter går øst-vest gennem søen. Af praktiske grunde er recipientmyndigheden ved aftale tillagt Københavns Amt i hele Furesø. Søen indgår - modsat Farum Sø - i vandmiljøplanens overvågningsprogram. Resultaterne afrapporteres årligt af amtet.

Furesø er Danmarks dybeste sø med ned til 38 meters dybde på midten. Området Storekalv er dog ret fladvandet og uden dybder over 4 meter. Bunden er i store dele af søen sandet, og undervandsvegetationen er generelt fattig. Rørskoven er relativt smal på vest- og nordbredden på grund af stejle skrænter og store dybder. På nordsiden af Storekalv findes dog udstrakte rørskove, som er af stor betydning for fuglelivet.

Vandkvaliteten er desværre utilfredsstillende. Algesamfundet er domineret af karakteristiske arter for eutrofe søer (især blågrønalger), og mængden af zooplankton har været faldende siden sidst i 1980'erne. Tilstanden er et resultat af overeutrofiering p.g.a. omfattende spildevandsbelastning gennem dette århundrede. Det er derfor vigtigt, at distriktet sammen med de to amter og de omkringliggende kommuner arbejder for at forbedre søens vandkvalitet.

Færdsel på søen er reguleret gennem styrelsens regler af 22. marts 1978 samt distriktets administrative regler. I modsætning til Farum Sø benyttes Furesø intensivt til rekreative interesser, specielt sejlads og fiskeri, som er organiseret gennem et stort antal foreninger. Hertil kommer Frederiksdal Kano- og Bådudlejning, Søernes Bådudlejning (ligger i Vejlesø, men benytter Furesøen) samt Badefarten som i sommerperioden har to både i fast rutefart på søen. Desuden findes tre (kommunale) badeanlæg : Frederiksdal Fribad, Furesøbad og et i Storekalv vest for restaurant "Jægerhuset".

Sejladsen på Furesø er fri, dvs. at alle må sætte en båd (uden motor) i vandet. Bredejere kan hver få en motorbådstilladelse og klubberne kan af forskellige grunde ligeledes tildeles motorbådstilladelser. Der er således et stort potentielt rekreativt pres på søen, selv om søen kun i ringe grad bærer præg af dette. Herunder forekommer trafikale problemer således normalt ikke med den nuværende flåde af både. Derfor ses der ikke et aktuelt behov for at nedskære antallet af både.

Hvis der opstår forøget rekreativt pres på søen f.eks. som følge af forbedret vandkvalitet og dermed bedre muligheder for lystfiskeriet, så kan det være nødvendigt at regulere trafikken. Herunder kunne det blive nødvendigt at omfordele antallet af motorbådstilladelser, som de nuværende fiskeklubber råder over, eller at sætte afgiften for motorbådstilladelser markant op.

Lystfiskeriet er frit på Furesøen, dog undtaget ålefiskeri og anvendelse af selvfangende redskaber. Erhvervsfiskeriet bortforpagtes. Erhvervsfiskeri på ferske vande er et gammelt erhverv, som det af flere grunde er styrelsens ønske at opretholde. Det har betydning for friluftslivet, som færdes langs eller på søen, at se et levende erhverv med bundgarn og kutter. I naturformidlingen er dette ligeledes et spændende aspekt. Desuden er det styrelsens ønske at sikre opfiskning af skidtfisk af hensyn til vandmiljøet. Erhvervsfiskerens økonomiske grundlag er ål, herudover landes gedde, sandart og aborre i små mængder. Der er pligt til at lande den størst mulige mængde "skidtfisk", dvs. skalle og brasen. Denne opfiskning er nødvendig af hensyn til vandmiljøet og dermed den rekreative benyttelse.

Som det fremgår af ovenstående gennemgang, er der primært af hensyn til vandkvaliteten og den rekreative benyttelse behov for udarbejdelse af en samlet plan for Furesø samt om nødvendigt en revision af regulativet for søen. Distriktet bliver den drivende kraft i arbejdet, som kræver inddragelse af en række eksterne parter. Planen for Furesø optages som et særligt bilag til distriktets driftsplan. Det er styrelsens ønske fortsat at sikre mulighederne for en aktiv og rekreativ benyttelse af Furesø, hvor det tilstræbes at få alle interesserne - heraf nogle modstridende - til at "leve" side om side. Søens størrelse gør det muligt at dyrke både vandski, roning, fiskeri og windsurfing, når blot der tages hensyn til andres behov.

6.5.5. Nyvang (59,0 ha)

Nyvang er træartsmæssigt meget varieret med bl. a. bøg, rødgran, eg, lærk, ær og douglasgran. Jordbunden er velegnet til bøgedyrkning og selvforyngelse, selvom også ær trives så godt, at den kan besværliggøre bøgeselvfor yngelse. Løvtræandelen er kun 52 % af det bevoksede areal, så det er et velegnet sted at hæve andelen af løvtræ i overensstemmelse med styrelsens langsigtede målsætninger. Skovens lærkebevoksninger giver f.eks. mulighed for at hæve bølgearealet ved underplantning med bøg.

Der knytter sig betydelige natur- og landskabsæstetiske interesser til skovens nordlige afgrænsning mod Mølleådal, hvor de lavtliggende arealer drives som græsningsskov og plukhugst jfr. Naturskogsstrategien.

Nyvang er den mindst benyttede del af det rekreativt attraktive skovkompleks bestående af Farum Lillevang, Terkelskov og Nyvang. Publikums benyttelse af Nyvang er koncentreret omkring Mølleådal og den nedlagte grusgrav i skovens midte, hvor en større lejrplads og to bålpladser findes.

6.5.6. Terkelskov (56,1 ha)

Bølgearealet i den centrale del af Terkelskov (Mølleskoven) var indtil midten af dette århundrede det eneste skovparti i Terkelskov. Resten af området har været brugt til udvinding af kalksten, engdrift samt grus- og tørvegravning. Den vestligste del af skoven "Tippen" har meget stenet jordbund, som følge af anvendelsen som tipområde for overskudsmateriale fra grusgravning på naboarealerne.

Der knytter sig store biologiske og landskabelige interesser til især den statsejede del af den øvre Mølleådal inklusive den nordlige sidedal (Farum Bredeeng), der strækker sig fra Hestetangshuse op imod Svanesø. Dalenes bund, sider og skoven på plateauet imellem dem er udlagt til et større samlet naturskogsområde. Undtaget herfra er dog et mindre publikumsareal omkring Svanesøen og et par moser/enge i Hestetangsdalen.

Hensigten er at bevare, udvikle og til dels genskabe mest muligt af områdets rige variation. Dette sker ved valg af den mest hensigtsmæssige driftsform på de enkelte delarealer indenfor naturskogsstrategiens rammer, hvilket dels omfatter udlægning til urørt skov, dels indførelse af de gamle driftsformer plukhugst og skovgræsning. Løvs skoven udvikler sig i retning mod større træarts- og aldersmæssig spredning. I områder med væld- og sumpskov tilstræbes mere naturlige, hydrologiske forhold.

Vest for den tidligere skovridergård findes et miniarboret (afdeling 120), som rummer en lang række eksotiske løvtræarter. Arealet drives således, at de mange træarter fortsat kan opleves.

Terkelskov benyttes sammen med Farum Lillevang i betydeligt omfang af publikum til fods - særligt i den del af skoven, der ligger nord for Nymøllevej. Begge skove anvendes desuden i stort omfang af ryttere fra områdets rideetablissementer. For at mindske konflikterne med andre brugergrupper er der behov for anlæg af en ridestier i Terkelskov med forbindelse til Farum Lillevang.

6.5.7. Farum Lillevang (108,1 ha)

Bøgen dækker næsten halvdelen af skovens bevoksede areal og dominerer syd for Slangerupvej. Bøg, eg og ær trives på skovens højbundsarealer. Ær forynger sig især nord for Slangerupvej talrigt under bøg og eg, hvilket må forventes at give problemer ved forsøg på bøgeselvfor yngelse efter den almindelige fremgangsmåde. Foryngelsen af bøg må derfor påregnes foretaget via en mellembenyttelse med ær som beskrevet i afsnit 6.2.

Nåletræandelen er kun 16 % og vil falde yderligere i perioden p.g.a. neddrosling af pyntegrøntproduktionen og ophør med grandyrkning på tørvearealer, hvor granen ikke trives. For på længere sigt at sikre den variation, som nål giver i skovbilledet, skal ukomplette bøgeselvforryngelser som hovedregel efterbedres med nåletræ.

I skovens centrale del omkring Kaffehøj er den gamle bøgebevoksning på 2,2 ha udlagt til urørt skov, mens den omgivende næsten forryngelsesmodne bøgebevoksning er udlagt til plukhugst drift. Bøgebevoksningen på Kaffehøj anses for at være vokset op under kvægpesten i 1700-tallet, idet området inden epidemien var stærkt nedgræsset. Bevoksningen har ligget urørt siden 1905. I "Krinkelhaven" findes en for Nordsjælland rig skovbundsflora med hulrodet lærkespore og gul anemone. Ved forryngelse skal der tages specielt hensyn til denne flora.

I Farum Lillevang vidner de mange jorddiger om, at den nuværende skov tidligere har været opdelt i dyrkede marker, overdrev, enge og skov. Skovens centrale del er præget af mange gravhøje bl. a. Kaffehøj, Tehøj og Kakaohøj. I skovdriften skal der tages hensyn til højene, bl. a. ved at holde slørende opvækst nede og undgå kvas på eller lige omkring højene. Ved enkelte høje er der behov for foranstaltninger til at undgå slidskader fra ridning på eller nær gravhøjene. I **afsnit 6.4.5** samt **bilag 7** behandles disse fortidsminder og de påkrævede hensyn nærmere.

Især syd for Slangerupvej er skoven intensivt benyttet af ryttere, hvilket resulterer i slidproblemer. I nogle af de ældre bevoksninger rides der på må og få gennem bevoksningerne udenfor etablerede stier. Der er et stort behov for at få anlagt ridestier, så denne færdsel kan reguleres i bedre harmoni med de mange andre brugeres interesser.

6.5.8. Ganløse Ore (397,0 ha)

Skoven rummer lige dele bøg og rødgran men også betydelige arealer med eg og ær. Æren er koncentreret i "Von Langens Plantage" i skovens sydøstlige del. Den tætte vildtbestand har i de senere år givet problemer i bøgeselvforryngelser, derfor kan hegning af sådanne kulturer være nødvendig.

Nåletræsandelen er 41 %, hvilket er højt for distriktet. En væsentlig del af skovens rødgranbevoksninger findes på tørvebund, hvor rødgranens trivsel varierer med tørvelagets tykkelse. Ved forryngelse af arealer, hvor rødgranen ikke trives, skal der anvendes andre arter og evt. mere ekstensive kulturer.

Skoven har tidligere indeholdt store mosearealer bl.a. Store og Lille Maglemose (til sammen 41 ha), som blev afvandet og tilplantet i slutningen af 1800-tallet. Det er ikke ønskeligt at genskabe disse store moser, idet det vil reducere skovens produktionsareal betydeligt og samtidig forringe skovklimaet i de tilgrænsende bevoksninger. Det vil næppe heller være muligt blot ved tilstopning af grøfter at genskabe moserne med en tilstrækkelig vandstand til at undgå tilgroning med birk, idet der er konstateret en betydelig grundvandssænkning i området - sandsynligvis grundet drikkevandsindvinding. En jordbundsanalyse (se **bilag 10**) af Store Maglemose har vist, at mosen bortset fra mindre partier er velegnet til dyrkning af eg, skovfyr og sitkagran. Overstandere af skovfyr findes stedvis i bevoksningerne og bør ved forryngelse lades stå af landskabelige hensyn.

Mod vest findes stadig en mindre, men værdifuld spaghnummose (Flademose) omgivet af en administrativt fredet bevoksning med flådeeg. Ved pleje forhindres mosen i at gro til med birk m.v. Ved punktvis grøftetilstopninger søges vandstanden i flere af de mindre moser hævet i perioden.

I skovens sydvestlige hjørne findes en ejendommelig bøgebevoksning på 4,7 ha (afd. 226a), som ikke er blevet tyndet siden 1917. Bevoksningen har derfor et ekstremt højt stamtal og meget op-

knebnede træer. Mod vest er bevoksningen i opløsning og naturlig selvforyngelse igang. Forstlige indgreb foretages ikke, idet arealet i 1994 blev udlagt til urørt skov.

Skoven er rig på fortidsminder bl. a. mange gravhøje og langdysser. I "Von Langens Plantage" findes desuden et antal jernalderagre. Af hensyn til jernalderagrene sker alt arbejde i bevoksningerne (eks. fældning, udkørsel og jordbearbejdning) på langs af agrene. Jordbearbejdning begrænses mest muligt. Udkørsel må kun foregå, når jordbunden er tør eller frossen. Nærmere beskrivelse findes i fortidsminderegisteret (**bilag 7**).

Skoven har status som B-skov, hvilket medfører, at der som hovedregel ikke gives tilladelse til organiserede aktiviteter. En række spejderhytter og udflytterbørnehaver findes dog lige op til skovgærdet - især mod syd og vest. Disse grupper benytter i betydelig grad skovens sydlige og vestlige del. Ganløse Ore benyttes desuden i stort omfang af ryttere fra områdets rideetablisser.

Der er behov for fortsat vedligeholdelse og udbygning af skovens ridestinet. Når ridestinet er færdigudbygget, vil det være naturligt at arbejde for at få ridning på almindelige veje og stier bragt til ophør af hensyn til de øvrige skovgæster og vejenes vedligeholdelse. Kørende publikum har adgang til skoven fra p-pladser langs Farumvej og Christianshøjvej, dvs. fra nord og øst. Hele skoven anvendes således i betydeligt omfang til forskellige former for rekreative formål, hvilket der i den daglige drift skal tages hensyn til.

6.5.9. Skydebanearealerne ved Ganløse Ore (13,3 ha)

I den vestlige del findes plantinger med flere arter af buske, som er frøavlsskåret til landskabsformål. Hovedparten af de øvrige arealer er slette med og uden græsning. Driften af disse arealer skal primært tage hensyn til naturværdierne. Græsningen udvides med henblik på bevaring og forbedring af områdets eng- og overdrevspartier.

Arealernes rekreative anvendelse svarer beskrivelsen for Ganløse Ore, men har ikke hidtil været B-skov. Skydebanearealernes er topografisk sammenhængende med Ganløse Ore og har så begrænset størrelse at organiseret anvendelse er uønsket. Derfor overføres arealet til B-skov.

6.5.10. Ganløse Forte og Brudehøje (ialt 1,0 ha)

Ganløse Forte er et af de få tilbageværende eksempler på en nordsjællandsk landsby-forte. De fleste steder er sådanne forter blevet bebygget. Ganløse Forte er ikke egentligt fredet, men arealet er blevet overdraget til statsskovdistriktet for at undgå udstykning og bebyggelse. Arealet plejes så det fortsat holdes åbent og græsdækket.

Brudehøjene er to karakteristiske gravhøje, som ligger nær ved Målevvej. Fra vejen er der offentlig adgang til højene.

6.5.11. Kollekølle (104,3 ha)

Landbrugsejendommen Kollekølle blev i 1960'erne opkøbt af staten som kompensation for tabet af rekreative værdier ved anlægget af Hillerød motorvejen. Hovedparten af arealerne har siden været bortforpagtet til landbrug eller græsning, så området stadig henligger åbent omkranset af skov.

Når den gældende forpagtningskontrakt udløber i efteråret 1999, skal den nuværende konventionelle landbrugsdrift jfr. retningslinier for landbrugsdrift (**afsnit 6.4.2**) ophøre. Bortset fra afd. 277a, som ligger mellem Frederiksborgvej og motorvejen ønskes arealerne bortforpagtet til økologisk landbrug. Hvis dette er umuligt skal mulighederne for græsningsdrift eller pesticidfri landbrugsdrift med begrænset gødningstilførsel undersøges, idet landskabet fortsat ønskes åbent.

Kollekolleslugten er et smukt parti, der drives som græsningsskov. Hvis det viser sig muligt, vil udvidelse af græsningen til arealet mellem slugten og Nørreskoven og etablering af mindre træbevoksede grupper være at foretrække, så græsningsskoven kan udvides.

Af hensyn til udsigten over Furesø kan bevoksningsbræmmen på Furesø-skrænten ved nænsom hugst gøres mere lysåben. Der bør dog ikke hugges egentlige udsigtsskiler i bevoksningen.

Publikums anvendelse af området er koncentreret omkring Furesøskrånten og Kollekolleslugten, hvor der er p-plads og en meget benyttet bålplads nede ved Furesøen. Desuden findes en større lejrplads i Åsevang.

6.5.12. Bøndernes Hegn (86,0 ha)

Bøgedomineret skov med en for distriktet gennemsnitlig nåletræsandel. Jordbunden er velegnet til grandyrkning, og andelen af gran bør ikke mindskes. Mislykkede huller i bøgeselvforryngelser bør efterbedres med nåletræ, med mindre særlige forhold taler imod det.

Skoven er meget intensivt anvendt af publikum, hvilket viser sig ved stedvise slidproblemer og mange tætliggende stier. Hele skoven drives med særlige publikumshensyn. Skoven rummer foruden tre p-pladser langs Frederiksborgvej også nogle særlige arealer med publikumsanlæg. På en opfyldning i Bagsværd Sø er der således anlagt et rostadion. Desuden findes en kælkebakke på Højnæsbjerg og en større slette i tilknytning til p-pladsen ved vejen "Skovbrynet". Nær dette publikumsareal findes tre idylliske skovsøer (Kobberdammene). Såvel de særlige publikumsarealer som skoven iøvrigt skal fortsat drives og plejes, så skoven er attraktiv for publikum.

6.5.13. Store Hareskov (294,8 ha)

Jordbunden er bortset fra lavtliggende tørvejordsarealer velegnet til grandyrkning. Nåletræsandelen er 33 % og andelen af gran søges fastholdt. I reglen bør der kun på de vådeste af de nuværende granarealer vælges andre kulturtræarter end gran.

Naturværdierne er koncentreret om de små våde biotoper. Skoven er tidligere afvandet intensivt, men hævet vandstand i en række moser vil i de kommende år forøge skovens naturværdier.

Skovens vejnet er præget af at være anlagt til brug ved Kongehusets parforcejagter i år 1670-1777. Enkelte af vejnavnene (Femvej og Syvstjernevej) stammer også fra denne tid. To "stjerner" fra parforcejagttiden findes stadig i skoven, men den nordvestlige (krydset mellem Syvstjernevej og Grønnevej) er sløret af, at de gamle veje igennem afd. 323 og 324 kun fremstår som spor. Af kulturhistoriske hensyn skal sporene holdes ubevoksede. Desuden skal pyntegrøntkulturer og sjældent anvendte eksotiske træarter så som rødege, thuja, cypres mv. i stjernerne spidser undgås.

I lighed med Lille Hareskov har fhv. skovrider E. Laumann-Jørgensen i Store Hareskov lokaliseret et stort antal rillesten, gruber og andre historiske anlæg. Flere interessante teorier om oprindelsen har været fremsat. Indtil videre bevares de udgravede anlæg bedst ved tildækning med sand, så det undgås, at publikum uforvarende skader fundene f.eks. ved fjernelse af sten. I publikationer om fund af stenanlæg mv. i omtales Hareskovkomplekset konsekvent samlet som "Harreskovene" med dobbelt "r". Harre betyder sten på gammelt dansk, og Harreskovene skulle derfor henvise til den store forekomst af sten i disse skove. Lige siden den første driftsplan for Københavns distrikt i 1838 har skovene dog heddet "Hareskovene" ligesom de gør idag. Idet tilstedeværelsen af mange sten er mere påfaldende end bestanden af harer, virker det dog sandsynligt, at skovene retteligt burde staves med dobbelt "r".

Skoven har status som B-skov, hvilket medfører, at der som hovedregel ikke gives tilladelse til organiserede aktiviteter. Skovens den bynære beliggenhed og gode adgangsforhold medfører en intensiv publikumsbenyttelse. Ryttere benytter skoven i betydeligt omfang, hvilket kræver fortsat vedligeholdelse af skovens ridestinet. Midt i skoven findes en stor rekreativt værdifuld slette, som plejes ved slåning efter behov.

6.5.14. Lille Hareskov (160,6 ha)

Ligesom i Store Hareskov er jordbunden - på nær lavtliggende tørvejordsarealer - velegnet til gran- dyrkning. Nåletræsandelen er 24 % af det bevoksede areal, og andelen af gran bør ikke mindskes. I reglen bør der kun på de vådeste af de nuværende granarealer vælges andre kulturtræarter end gran. For at bryde bøgefladernes monotonibør mislykkede huller i bøgeselvforryngelser efterbedres med nåletræ, med mindre særlige forhold taler imod det.

Lille Hareskov rummer mange rillesten og andre historiske spor som er udgravet og beskrevet af fhv. skovrider E. Laumann-Jørgensen. Indtil videre bevares de udgravede anlæg bedst ved tildækning med sand, så det undgås, at publikum uforvarende skader fundene.

Tibberup Å udgør grænsen til Jonstrup Vang. Ådalen rummer nogle landskabeligt meget smukke enge (Gisselfeldengen og Djævlemeden).

Hele skoven anvendes dagligt intensivt til rekreative formål - både af enkeltpersoner og af organiserede grupper (specielt skoler). Skoven har bynær beliggenhed og gode tilkørselsforhold, hvor særligt p-pladserne langs Skovlystvej er meget benyttet af publikum. Den afmærkede vandrerute forbinder flere af p-pladserne. Vandretursfolderens beskriver næsten udelukkende skovens historie og fundene af historiske spor. Teksten er fra 1982 og kan med fordel snart revideres, så den kommer til at afspejle de flersidige interesser i skoven.

Hareskovene er som helhed blandt de ti mest benyttede skovområder i Danmark. Friluftslivets benyttelse af skoven ventes ikke at aftage i perioden - snarere tværtimod.

6.5.15. Jonstrup Vang (242,4 ha)

Blandt løvtræarterne trives især bøg og eg. I skovens østlige del trives ær godt, hvilket må påregnes at medføre problemer i bøgeselvforryngelser med mindre æren anvendes som mellembenyttelse jfr. **afsnit 6.2**. Den gode jordbund medfører desuden, at skoven rummer flere askelokaliteter. Løvtræandelen (80 % af det bevoksede areal) bør dog af hensyn til skovens variation ikke øges væsentligt.

Skoven er præget af en betydelig mængde tørvebundsarealer. Hovedparten af disse er idag træbevoksede bl. a. som granmoser, men hist og her findes også eksempler på tilgroede enge, som tidligere anvendtes til høslet. Nogle af disse gamle enge plejes fremover med henblik på at øge naturværdierne og dermed publikums oplevelsesmuligheder i skoven.

I Tibberup Ådal findes et værdifuldt naturområde med urørt skov, bevoksninger i plukhugst drift og enge. Midt i området ligger "Madses Bakke, hvor der findes en unik gammel lindebevoksning, som anses for at være en relikv fra lindetiden. Jonstrup Vang har tidligere rummet mange gamle træer, heraf findes stadig tre karakteristiske, navngivne egetræer : Skrædderen (afd. 431a), Djævelen (afd. 444a) og Grenaderen (afd. 468c).

Skovens rekreative anvendelse og betydning svarer til beskrivelsen for Lille Hareskov.

6.5.16. Vestskoven (1341,3 ha)

Vestskoven er anlagt som en del af udmøntningen af "Fingerplanen" (1947) for Hovedstadsområdet. Med anlæg af skoven fik man sikret en betydningsfuld grøn kile med skov og lysninger i et ellers nærmest skovløst område.

Hovedformålet med Vestskoven er at skabe og sikre rammerne for befolkningens rekreative benyttelse af arealet. Vestskovens rekreative værdi øges løbende i takt med at bevoksningerne bliver ældre, erhvervelsen af de sidste arealer samt nedrivning af overflødige bygninger. Almindelig forstlig pleje og hugst af bevoksningerne vurderes at være den bedste vej til en attraktiv moden skov, som er i stand til at opfylde et bredt spænd af nuværende og kommende rekreative ønsker.

Det skovbevoksede areal i Vestskoven øges i planperioden fra 49% til 58%. Dette harmonerer godt med både de indkomne planbidrag fra DN og Friluftsrådet og med den nationale strategi om fordobling af skovarealet indenfor en trægeneration. En øget skovandel vil forbedre friluftslivets vilkår, fordi skov kan rumme et betydeligt større antal mennesker end sletter - uden at virke overrendt. Med tilplantningen skabes en klarere afgrænsning af Vestskovens vestlige del i forhold til de privatejede landbrugsarealer. Desuden indskrænkes nogle af skovens slettearealer. Ved lokaliseringen af tilplantningsegnede arealer har det været højt prioriteret at bevare gode udsigtskiler.

Planen for Vestskoven 1972-92 opdelte arealet i 12 skove med hver sine karakteristika og 7 typer åbne arealer. I praksis er skovtypernes forskelle ikke blevet så iøjnefaldende, men har istedet bidraget til at Vestskoven i sin helhed fremstår som en varieret skov. Den fladgrundede lerjord er særdeles velegnet til egedyrkning, mens gran og fyr trives mindre godt. Ved anlæg af nye kulturer skal hensynet til et varieret skovbillede og træartens lokalitetstilpasning vægtes tungere end retningslinjerne for de 12 skovtyper.

I etablerede bevoksninger tages der ved tynding hensyn til eventuelle indblandingstræarter (feks. pionerarter) så disse ikke fuldstændig borthugges. Nye kulturer anlægges i reglen som række- eller holmevise blandingsbevoksninger, fordi der indenfor en rimelig årrække ønskes varierede bevoksninger.

Grænserne mellem skovbevoksninger og slette gøres blødere ved at undlade slåning af en f.eks. 0-20 meter bred bræmme af varierende bredde op mod skovrandene. Mere vidtgående tiltag så som inddragelse af dele af nabobevoksninger i græsningen eller fristilling af nabobevoksninger kræver planændring, med mindre projektet er beskrevet under arealer til særlig behandling. Ved udskiftning af hegn om afgræssede sletter sættes nye hegn mindst 3 meter fra skovranden, hvilket dels skal lette vedligeholdelse af hegnets dels give blødere overgang mellem skov og slette.

Plantning af enkelttræer og små holme af løvtræer på sletter kan foretages, så længe plantningerne maksimalt udgør 10% af litraen.

Søer

Skoven har ca. 30 søer samt en halv snes mere eller mindre tilgroede tørve- og lergrave. Bortset fra Stensøen på ca. 2 hektar er søerne små eller endda ganske små. De fleste er gravet siden Vestskovens etablering, men der er også en del ældre mergelgrave, tørvegrave og kreaturvandingshuller. Ved sammenbrud af gamle markdræn er en enkelt sø samt en række tidvis vandfyldte lavninger opstået af sig selv. Søerne rummer et varieret plante- og dyreliv, og de er desuden af stor rekreativ og formidlingsmæssig betydning. Der stilles ikke forslag om egentlig nygravning af flere søer i perioden. Indsatsen skal istedet koncentreres om oprensning, udvidelse og forbedret formgivning af eksisterende søer.

Vandløb

Vestskoven rummer dele af de øvre løb af Risby Å/Nybølle Å, Store Vejleå, Rogrøften/Harrestrup Å og Bymose Rende. En del af de to sidstnævnte er rørlagte over væsentlige strækninger, men der skal arbejdes for frilægning af disse vandløb indenfor skoven. Distriktet bør også indlede dialog med vandløbsmyndighederne om indførelse af mere miljøvenlig vandløbsvedligeholdelse. Grødeskæring og oprensning bør fremover kun oprenses manuelt (sten lægges tilbage i vandløbslejet m.m.) og kun i det omfang, det er absolut nødvendigt.

Drænsystemet i skoven består overvejende af rørlagte markdræn fra før skovens etablering. På grund af indtrængende trærodde og almindelig ælde er disse dræn ved at forfalde. Det medfører stedvise problemer med forsumpning af bevoksninger, hvilket generelt ikke kan accepteres. Derfor er der behov for betydelige investeringer i detailprojektering for samt anlæg af et system af åbne grøfter i skoven. Det bør dog undersøges om projekteringen kan laves som studenteropgave. Opgaven kompliceres af, at der ikke haves et fuldstændigt kortmateriale over de eksisterende markdræn. Desuden er der i skovens tid anlagt store veje gennem området, hvilket sandsynligvis har blokeret visse af de gamle drænstreng. Ved projekteringen skal grøftesystemet designes, så følgende opfyldes :

- Afvanding af skovbevoksninger (excl. birk og el) sikres af hensyn til træernes sundhed og stabilitet.
- På åbne arealer, i krat samt i bevoksninger af birk og el søges fugtige lavninger eller sumpskov etableret/sikret af hensyn til naturværdierne, hvor dette er muligt uden at forårsage skader i afvandingsoplandet.
- Lange lige grøfter er af æstetiske årsager uønsket.

Sletter

Vestskovens sletter kan opdeles i tre hovedkategorier:

- Hegnede sletter, som plejes ved afgræsning.
- Åbne sletter, som plejes ved slåning.
- Åbne sletter, som kun plejes med mellemrum ved rydning af træopvækst og evt. midlertidig afgræsning.

Målsætningen for slettearealernes drift er, at de udvikles i retning mod et større natur- og oplevelsesmæssigt indhold. Herunder ikke mindst, at de gøres mere varierede, og at den nuværende dominans af kulturgræsser og almindeligt græsmarksukrudt gradvist afløses af en mere naturlig og varieret flora. En sådan udvikling hæmmes af, at jorden næsten overalt er svær lermuld, som længe har været intensivt dyrket, gødsket og sprøjtet.

Driften af de af Vestskovens sletter er omfattet af retningslinierne for driften af Skov- og Naturstyrelsens landbrugsarealer. Der skal endvidere gives følgende *anbefalinger* til opnåelse af målsætningen om et større natur- og oplevelsesmæssigt indhold, jvf. Skov- og Naturstyrelsens naturplejestrategi :

- Ved slåning bør der anvendes klippende/skærende redskaber, fordi disse er skånsomme overfor vegetationen. Det afslåede plantemateriale bør fjernes, således at en ønskelig næringsstofeksport opnås.
- Græsningssæson og græsningstryk bør afpasses således, at tilskudsfodring kan undgås på arealerne i St. Vejleådalen og iøvrigt begrænses mest muligt.
- Fornyelse af nuværende kombinerede hegn bør, hvor det er muligt, ske med lave elhegn, da disse både er væsentligt billigere og mindre dominerende. Hvor publikums færdsel ikke er uønsket af sikkerhedshensyn, bør der etableres brugervenlige stenter, låger el. lign.

Publikumsfaciliteter

Vestskoven anvendes i sin helhed i stigende omfang af publikum. Der skal i perioden arbejdes for at få etableret et mindre besøgscenter nær p-pladsen ved Herstedhøje. Besøgscenteret kan udformes som et ubemandet publikumsstøttepunkt (evt. en mindre udstilling), hvor der er et mødelokale til

brug for naturvejledningen samt en servicebygning med cafeteria. Kun cafeteriaet skal være bemandedet.

Der er desuden stadig behov for anlæg af nye veje og stier i forbindelse med opkøb af nogle af de manglende arealer indenfor Vestskovsområdet. Tværs gennem skoven løber en regional cykelrute. Belægningen på denne rute bør holdes i god stand til cykling. Herunder bør kørsel med tunge maskiner så vidt muligt undgås, når vejen er opblødt. Det vil være hensigtsmæssigt at få etableret en bro over Nordre Ringvej, når en finansieringsmulighed viser sig.

Ridestinetet er veludbygget men mangler endnu nogle strækninger, før det er komplet. Når ridestinetet er færdigudbygget, vil det være naturligt at arbejde for at få ridning på almindelige veje og stier bragt til ophør af hensyn til de øvrige skovgæster - bl. a. cyklister - samt vejenes vedligeholdelse.

6.5.17. Vestvolden (132,5 ha)

Fredet område.

Der henvises til den 5-årige pleje- og anlægsplan for Vestvolden år 2000-2005.

6.5.18. Karlstrup Skov (202,1 ha)

Nyanlagt skov, hvor plantningerne blev påbegyndt i 1982. Hovedparten af Karlstrup Skov (excl. Karlstrup Mose og kalkgraven) er byzone. Ved de næste kommuneplanrevisioner i Greve og Solrød kommuner bør skovens arealer foreslås tilbageført til landzone f.eks. under henvisning til, at arealerne i kraft af fredskovsplikten er uegnede til byudvikling.

Skoven er domineret af eg, som trives fortræffeligt. Yderligere plantning af bøg skal undgås, idet skoven rummer en større bølgebevoksning, som er anlagt med henblik på frøavl. Forholdet mellem skov og åbne arealer synes passende. Supplerende tilplantning kan derfor kun komme på tale på nytilkøbte arealer.

Øst for Karlstrup Skov findes Karlstrup Mose, Karlsunde Mose og Engstrup Mose, som tilsammen udgør et større §3-beskyttet eng- og moseområde. Under ét kaldes området **Karlstrup Mose**. Området har været udlagt til bymæssig bebyggelse og delvist byggemodnet, men er bevaret ved fredning i 1984. Siden 1982 har styrelsen løbende erhvervet parceller i mosen, men der mangler stadig en række smalle moseparceller.

Området plejes ved afgræsning. Det er lykkedes at opnå aftaler med alle private lodsejere på nær én, således at distriktets arealer har kunnet hegnes sammen med de private lodder i færrest mulige folde. Græsningen vedligeholder de åbne engarealer og vil, eftersom omlægning og gødskning er ophørt, efterhånden medføre en forbedret naturmæssig tilstand heri. Græsningen bevirker endvidere en oplukning af de tætte pilekrat således, at der skabes større og mindre lysninger heri. Dette vil give gode muligheder for retablering af en mere oprindelig flora, da bunden under de ældre kratpartier formentlig aldrig har været gødsket. Det vil desuden forbedre vilkårene for fugle- og insektlivet.

Det er målet at bibeholde og forøge mosens nuværende variation med såvel helt åbne enge som glidende overgange til stadig lukkede krat. Den nuværende pleje vurderes at være meget velegnet her til, men der bør naturligvis foretages nedjustering af græsningstrykket i de enkelte folde, efterhånden som en passende lysåben tilstand er opnået. Der bør fortsat ske årlig bekæmpelse af kæmpebjørneklo. Endelig er det ønskeligt, at der genskabes en mere våd tilstand i dele af området.

Karlstrup Skov er sammen med Karlstrup Mose og kalkgraven moderat anvendt rekreativt. I takt med at skoven i den kommende planperiode vokser til, ventes den rekreative betydning at være stigende. Området formidles allerede bl. a. gennem en vandretursfolder.

Karlstrup Kalkgrav

Karlstrup Kalkgrav er opstået efter over hundrede års brydning (fra 1843 til 1975) af de i området højtliggende lag af bryozokalk og skrivekridt. Kalkgraven rummer i dag betydelige rekreative, biologiske og geologiske interesser. De rekreative interesser knytter sig til de friluftsmæssige oplevelser af det meget særprægede område, hvor der er etableret trapper og afmærkede vandrestier. Søen anvendes desuden af lystfiskere. De biologiske interesser knytter sig især til indvandringen af specielle, kalkyndende plantearter, et artsrigt padde- og krybdyrliv og fuglelivet i søen. De geologiske interesser er af såvel undervisnings- som forskningsmæssig art og knytter sig i almindelighed til de store blotninger af veludviklede bankestrukturer i bryozokalken og i særdeleshed til en blotning af kridt-/tertiærgrænsen, som gør, at området er udpeget som nationalt geologisk interesseområde. I sammenhæng med Stevns Klint har Kalkgraven international betydning.

Varetagelsen af ovennævnte interesser er betinget af en fortsat bortpumpning af vand fra søen, så vandspejlet uændret holdes ca. 4 meter under havniveau. Sænkningen af omgivelsernes grundvandsstand ved vandindvinding er ifølge Roskilde Amt en medvirkende årsag til områdets høje koncentration af chlorid og nikkel i grundvandet. Samtidig medfører vandindvindingen risiko for saltvandsindtrængning fra Køge Bugt.

Ved ophør af pumpning i Kalkgraven ville vandspejlet stige flere meter, så hovedparten af områdets værdier ville gå tabt. Derfor vurderes det, at den nuværende pumpepraksis i Kalkgraven bør opretholdes, selv om dette strider mod de almindelige bæredygtighedsprincipper. Der bortpumpes årligt ca. 700.000 m³ - svarende til en konstant vandmængde på 22 liter/sek. Pumpeudgifterne ligger på ca. 50.000 1995-kr/år.

Hedeselskabet har i 1985 på foranledning af distriktet udarbejdet et projekt til udnyttelse af vandet ved etablering af en kunstig bæk gennem Karlstrup Skov. Projektet blev henlagt, fordi Københavns Vandforsyning havde fortrinsret til vandet og ikke dengang kunne garantere, at rettigheden ikke på et tidspunkt ville blive udnyttet. Det har siden vist sig, at vandets chlorid- og nikkelindhold medfører, at det er uegnet til drikkevand. Trods dette er vandet af høj biologisk kvalitet.

Den nuværende situation, hvor vandet via et rør ledes direkte ud i Køge Bugt, er ikke acceptabel på længere sigt. Ophør af pumpning er som ovenfor nævnt heller ikke en ønskelig løsning. Istedet foreligger to alternativer, som distriktet i nævnte rækkefølge må arbejde videre med :

1. Anvendelse af vandet til industriformål.

Der foreligger ikke eksisterende bindinger på anvendelse af vandet til industriformål. Behovet for vand til husholdningsbrug og industri i hovedstadsområdet overstiger imidlertid markant indvindingsmulighederne. Således har Københavns Vandforsyning rettighederne til halvdelen af den samlede vandindvinding i Roskilde Amt. I Roskilde Amts regionplanforslag 1997 nævnes i generelle vendinger, at mulighederne for nyttiggørelse af vand fra afværgepumpninger af grundvand bør undersøges og fremmes.

Vandmængden fra pumpning i Karlstrup Kalkgrav burde p.g.a. størrelse, renhed og regelmæssighed kunne bruges til erhvervsformål f.eks. i en af de mange industrivirksomheder i Køge. Som opfølgning på udmeldingen i regionplanforslaget bør amtet inddrages i spørgsmålet. Hvis en aftale om anvendelse kan opnås, skal pumpeudgifterne søges dækket.

2. Vandløbsprojekt i Karlstrup Skov.

Hvis der ikke er fundet en anvendelse for vandet indenfor et par år fra tidspunktet for henvendelse til amtet, så bør vandløbsprojektet genoplives. Udover de betydelige biologiske og rekreative værdier, som et vandløbsprojekt kunne tilføre Karlstrup Skov, kunne der sikres en basisvandføring i og opnås en fortynding af det forurenede vand i Møllebækken, som tilmed tørrer ud hver sommer.

Indledningsvis er der behov for opdatering af Hedeselskabets oprindelig projektforslag - herunder gennemgang af de økonomiske forhold, inddragelse af ny viden om vandløbsrestaurering samt undersøgelse af mulighederne for at indskyde søer og lavvandede vådområder i projektet.

6.5.19. Øer i Køge Bugt (48,5 ha)

Dette er en af Østdanmarks vigtigste raste- og ynglelokaliteter for vade- og vandfugle. Hele området er fredet og desuden udpeget til EF-habitatområde. Fredningens formål er bl. a. at beskytte området som fuglelokalitet og at sikre, at de naturlige kystdannelsesprocesser kan ske frit. Som følge af fredningen er der forbud mod at medtage hunde i perioden 1. april til 31. august. Desuden er der mellem 1. april og 15. juli færdselsforbud i fuglenes kerneområder, dvs. på Ølsemagle Revles spidser samt sydspidsen af Stauningsø.

I øjeblikket afgræsses en del af engarealerne nord for dæmningen ved Ølsemagle Revle i privat regi. Kystdannelsesprocesserne i området må forventes at gøre dele af lagunerne til strandeng/strandsump og dermed udvide de græsningskrævende arealer i planperioden. Af hensyn til strandengens naturværdier (flora, insekter og fugle) skal der arbejdes for at udvide området med vedvarende græsning uden gødskning, omlægning mv. Dette kan bl. a. ske gennem græsningsaftaler med de øvrige lodsejere og/eller ved opkøb. Ideelt bør der græsses helt ud til vandet i den del af laguneområdet, som er syd for Skensved Å, idet denne del rummer flest naturværdier.

De forskellige vegetationstyper på selve revlen skal, indtil lagunen lukker sig, henligge i fri udvikling, dvs. uden vegetationspleje. Klitvegetationen kan dog retableres, hvis det som følge af publikumsslid skønnes nødvendigt. Strandrydning foretages som hidtil efter behov.

Den midterste halvdel af Ølsemagle Revle og den nordlige 3/4 af Stauningsø drives som publikumsområder. I badesæsonen benyttes områdernes klitter og strande flittigt af publikum. Adgangsforholdene er gode og begge steder findes de nødvendige p-pladser, informationstavler samt iski-orsk. Udenfor badesæsonen benyttes Ølsemagle Revle overvejende af ornitologer, mens Stauningsø benyttes som nærrekreativt område.

6.5.20. Regnemark Mose (10,2 ha)

Regnemark-arealerne er en næsten helt bortgravet del af Køge Ås, som begrænses i henholdsvis syd og nord af Køge Å og af et tilløb til denne. Det kunstigt opståede, småbakkede overdrev med kratpartier af bl.a. eg, hassel og tjørn, en smukt udviklet ellesump og lavvandede, soleksponerede søer, giver alt i alt området store naturmæssige- og rekreative værdier. Hele distriktets del af Regnemark Mose er fredet med henblik på at sikre områdets naturværdier - herunder at beskytte plante- og fuglelivet. Fredningen indebærer bl. a. forbud mod terrænændringer, tilplantning og andre tilstandsændringer.

6.5.21. Arealer ved Køge Bugt (8,5 ha)

Herunder indgår to arealer. Det mindste areal er beliggende ved krydset mellem Vallensbæk Havnvej og Gl. Køge Landevej. Et større areal ligger i byzone mellem Kettehøjvej og Køge Bugt Motorvejen. Arealet indgår i "Den Grønne Kile". I 1974 blev der med inspiration fra Vestskoven udarbejdet en skitse til en Sydskov i kilen, men projektet er aldrig blevet realiseret, og i regionplanen er området nu udpeget som uønsket til skovrejsning.

Da der ikke er særlige naturmæssige, kulturhistoriske eller rekreative årsager, som berettiger til, at styrelsen ejer disse to små arealer, skal begge arealer søges afhændet i perioden.

6.5.22. Tokkekøb Hegn (631,5 ha)

Blandt løvtræarterne trives især bøg, eg og ær på højbundsarealerne. Ær indfinder sig næsten overalt som et dominerende element under ældre bøg, hvilket må påregnes at medføre problemer i bøgeselvfornyelser med mindre æren anvendes som mellembenyttelse jfr. **afsnit 6.2**. Den gode jordbund i skovens østlige del medfører desuden, at der her findes flere askelokaliteter. Rødeg er et relativt hyppigt islæt i skoven, hvor den opnår en fin udvikling.

Blandt nåletræarterne er rødgran helt dominerende. Som hovedregel forynges rødgran med en blanding af rød- og douglasgran, men på lave arealer benyttes - afhængig af forholdene - enten ren rødgran eller løvtræ. I skovens nordvestlige del selvforynger douglasgran sig villigt under douglas og rødgran. Dette potentiale søges udnyttet ved skærm- eller gruppevis foryngelse over ca. 10 år, hvor der i begyndelsen primært hugges rødgran af hensyn til bevoksningsstabiliteten. At dømme efter den allerede etablerede pletvise selvforyngelse er der ikke grund til at hegne sådanne foryngelser.

Skoven er præget af en større forekomst af fortidsminder bl. a. spor af jernalderagre og flere meget velbevarede langdysser. Der henvises til en nærmere gennemgang og retningslinier i fortidsminderkataloget (**bilag 7**).

Naturværdierne er koncentreret om de våde biotoper. Nogle af disse er allerede overgået til mose eller selvforynget løvtræ efter grandyrkning, men hævet vandstand i flere moser vil kunne forøge skovens naturværdier. Graverettighederne til lergraven ved Dæmpegård udløber i år 2003, herefter skal fortsat oppumpning af vand fra lergraven undgås. Arealerne omkring Store Donse Dam og Dæmpegård er udlagt til urørt skov, plukhugst og græsningsskov under Naturskovsstrategien. På arealet med græsningsskov søges naturværdierne forøget ved afbrydning af dræn og etablering af nye, spredte trægrupper.

Tokkekøb Hegn er som helhed intensivt anvendt af publikum bl. a. til organiserede arrangementer. De uorganiserede skovgæsters benyttelse er koncentreret om Dæmpegård-arealerne, Store Donse Dam samt området vest for Kongevejen ind mod Lillerød. I skovens østlige del findes et mindre ridedestiforløb, som det i perioden kan blive nødvendigt at udvide.

6.5.23. Ravnholt Skov (315,3 ha)

Variet skov med lige stor andel løv- og nåletræ, hvilket er ensbetydende med en for distriktet høj nåletræsandel. Hovedparten af skoven er beliggende på moræneler vekslende med smeltevandssand og udgrøftede tørvemoser. I skovens østlige kant findes lidt smeltevandssand samt en leret fladbakke (Lerbjerg). Af løvtræer rummer skoven især bøg og eg, mens ær nærmest er manglende.

Rødgran er den dominerende nåletræart, men skoven er også præget af mange små mellemaldrende lærkebevoksninger. Flere af disse skærmforynges i perioden ved underplantning, hvorved der i en årrække vil kunne opnås tilvækst på både over- og underetage samtidig opnås et smukkere skovbillede og renafdrift undgås. Nåletræsandelen holdes stort set uændret, idet jordbundsforholdene er velegnede til grandyrkning. Gennem øget brug af douglasgran og i mindre omfang eksperimenteren med alm. ædelgran tilstræbes udvikling af grandyrkningen bort fra renafdriftssystemet på lang sigt.

Naturværdierne i Ravnholt Skov er koncentreret om de små moser og søer samt to overmodne bøgebevoksninger, som er udlagt til henholdsvis plukhugst og urørt skov. Gennem mindre vandstandshævninger eller ophør af grøfterensning kan naturværdierne i udvalgte moser øges i perioden.

Vandstandshævninger må dog følges nøje, hvor der er risiko for forsumpning af opstrøms liggende bevoksninger.

Skovens vestkant grænser op til Lillerød by og den bynære beliggenhed bevirker sammen med gode tilkørsels- og parkeringsforhold at skoven benyttes intensivt af publikum bl. a. til organiserede aktiviteter. Det nye børnenaturcenter i Vestre Hus benytter bl. a. i betydelig grad den nærmeste del af skoven. I skovens nordlige del findes et mindre ridestiforløb, som det i perioden kan blive nødvendigt at udvide.

6.5.24. Sønderskov (44,7 ha)

I skovens vestlige del er jordbunden gruset, mens den østlige del er leret moræne. Midt i skoven findes et større tørvemoseområde. Arealanvendelsen er varieret og blandt kuriositeterne kan nævnes en større rødegbevoksning samt ældre nordmannsgran, som afventer resultater af afkomsforsøg. Ligesom i Ravnsholt forekommer ær kun i ubetydeligt omfang.

Skovens sydvestlige del er domineret af ældre bøg, som drives med plukhugst jfr. naturskogsstrategien. Som undtagelse fra det generelle forbud mod jordbearbejdning i plukhugstområder, må der her harves, hvis naturforyngelse ikke etablerer sig i rimeligt omfang.

Naturmæssigt er skoven præget af et større skovomkranset mose- og søområde. På grund af sin størrelse og utilgængelighed er mosen af stor værdi for plante- og dyrelivet.

Skoven har ikke hidtil haft status som (B-skov), men er i praksis i gennem de sidste mange år blevet friholdt for orienteringsløb, militære aktiviteter og lignende. Denne praksis bør fortsættes fremover, og skoven gøres derfor til B-skov. Sønderskovs ringe størrelse betyder endvidere, at skoven er mindre egnet til organiserede aktiviteter.

7. HOVEDTRÆK AF PLANENS ENKELTE DELE

7.1. Benyttelsesplan

Distriktets hugstplan kan opdeles i bevoksningsvise planer for hovedskovning og afvikling af overstandere samt en træartsgruppevis og aldersklassevis plan for udhugningen. I praksis beregnes udhugningen bevoksningsvis ved hjælp af tilvækstoversigterne.

Foryngelseshugsterne er planforskrifter, fordi de er knyttet til bestemte arealer. Desuden er planens hugsttal planforskrifter for foryngelseshugst og udhugning, fordi disse tal repræsenterer det bedst mulige skøn over en hensigtsmæssig vedmassebalance. Idet der netop er tale om et skøn, vil afvigelser kunne finde sted.

I forbindelse med distriktets årlige budgettering forudsætter Driftsplankontoret, at

- afvigelser som overstiger 15% af driftsplanens årlige planhugst ledsages af en forklaring
- afvigelser på mere end 15% af driftsplanens årlige kulturareal begrundes
- afvigelser ikke akkumuleres år for år, idet en vedvarende forskel mellem plan og driftsdispositioner kræver planændring.

7.1.1. Foryngelsesplan

Generelt er udvælgelsen af de enkelte foryngelsesbevoksninger foretaget ud fra en samlet vurdering af hovedtræartens måldiameter og alder, bevoksningsens stabilitet og sundhed samt hugstfølgehensyn. Nedenfor findes i **tabel 26** en vejledende oversigt over de omdriftsaldre og måldiameter, som er tilstræbt ved udarbejdelsen af foryngelsesplanen. Heraf er måldiameteren er tillagt størst betydning, idet kævlepriserne er dimensionsafhængige.

I oldenår bør bøgeselvfor yngelser derfor igangsættes, når det nødvendige hugstudtag ved besåningshugsten kan ske med træer, som har nået måldiameteren. Hvis der i sidste trediedel af planperioden kommer et godt oldenår, må distriktet være opmærksom på at søge planændring til at igangsætte selvfor yngelse af følgende bøgebevoksninger udover dem, der er omfattet af kulturplanen, hvis blot den første foryngelseshugst kan tages med træer, som har nået den fastsatte måldiameter : 8a, 65a, 104b, 106a, 172c, 180a, 193e, 357a, 406a, 444b, 445b, 461a, 1006a, 1018f, 1043e, 1057a, 1073a, 1109b, 1114d - ialt 57 ha. De nævnte bevoksninger indgår ikke i planberegningerne.

Træart	Omdriftsalder	Måldiameter (cm)
Bøg	115	58
Eg	130	68
Ask og ær	75	48
Birk og el	90	48
Rød- og sitkagran, grandis, omorika	60	38
Lærk, skovfyr, douglasgran	70	48

Tabel 26. Vejledende omdriftsaldre og bevoksningsvise måldiameter (dbh).

Arealer, som drives med plukhugst i henhold til naturskovsstrategien, forynges over længere tid end normalt. Hovedparten af de foryngelsesmodne plukhugstarealer forventes således først at være endeligt foryngede i 2. eller 3. periode selvom tilvæksten plus 25% af startmassen hugges i løbet af 1. periode. En enkelt bevoksning (afd. 395a) på 4,5 ha er dog sat til foryngelse i 1. periode.

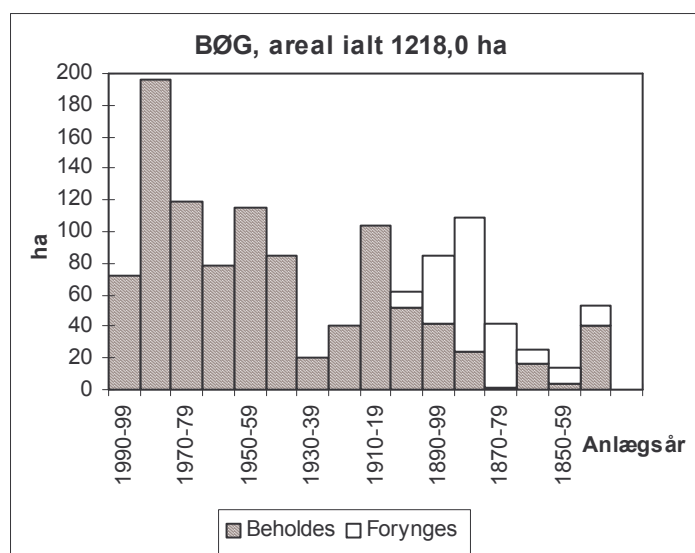
I **tabel 27** er der foretaget en driftsklassevis sammenstilling af foryngelsesplanen for de enkelte skovparter og distriktet. I **figur 19** til **figur 22** er foryngelsesarealerne i driftsklasse bøg, gran, ædelgran og anden nål fordelt til aldersklasser. For driftsklasserne eg, ask og ær samt andet løv er der ikke opstillet en aldersklassevis oversigt over foryngelsesarealerne. Foryngelsen af eg ligger alt overvejende i aldersklassegruppen før 1839. I driftsklasserne ask og ær samt alø er periodens hugst ubetydelig.

DKL	Ganløse		Hareskov		Vestskoven		Køge Bugt		Ravnsholt		Distrikt	
	ha	ha/år	ha	ha/år	ha	ha/år	ha	ha/år	ha	ha/år	ha	ha/år
Bøg	85,7	5,7	51,3	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	73,5	4,9	210,5	14,0
Eg	6,9	0,5	1,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	0,4	14,7	1,0
Ask og ær	1,1	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,1	2,6	0,2
Alø	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,1	2,2	0,1
Gran	27,7	1,8	50,4	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	72,2	4,8	150,3	10,0
Ædelgran	3,5	0,2	2,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	0,4	12,4	0,8
Anå	20,2	1,3	1,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	12,1	0,8	34,0	2,3
Bevokset ialt	145,7	9,7	107,4	7,2	0,0	0,0	0,0	0,0	173,6	11,6	426,7	28,4
Ubevokset	2,0	0,1	7,0	0,5	196,8	13,1	2,0	0,1	4,7	0,3	212,5	14,2
Sum	147,7	9,8	114,4	7,6	196,8	13,1	2,0	0,1	178,3	11,9	639,2	42,6

Tabel 27. Skovpartsvise foryngelsesarealer 1995-2010. Det skal bemærkes, at ud af periodens “foryngelse” af 197 ha ubevoksede arealer i Vestskoven vil 80 ha forblive ubevoksede - blot med en anden anvendelse.

Løv

Foryngelsen af bøg (210,5 ha) udgør med den helt dominerende del af periodens løvtræforyngelse. Det skyldes bl.a., at der i perioden 1972-1992 er levnet 40-50 ha bøg til forlænget omdriftstid ud fra en antagelse om relativt små økonomiske tab ved dette. Østanalysen (1991) behandler emnet “forlænget omdrift i bøg” og konkluderer, at styrelsen af økonomiske grunde (pga. rødmarvsproblemer og forringede selvforyngelsesmuligheder) ikke kan anbefale omdriftstider over 120 år i bøg på øst-distrikterne.



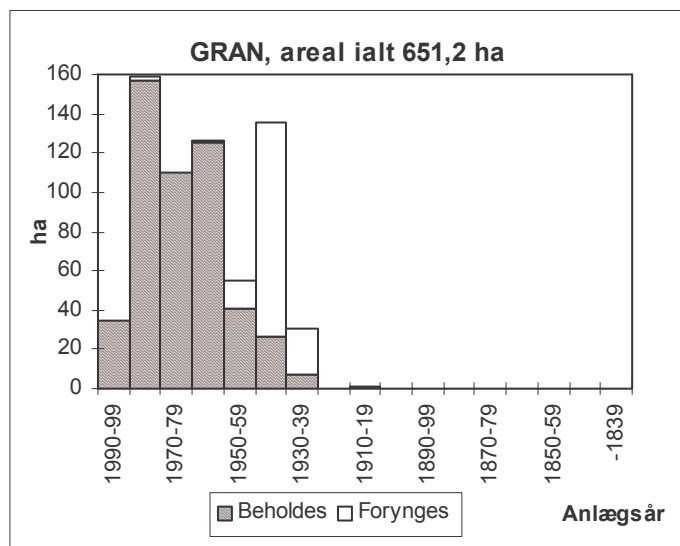
Figur 19. Foryngelsesarealer, bøg, 1995-2010.

Foryngelsen af eg omfatter næsten udelukkende “flådegebevoksninger”. De nordsjællandske flådegebevoksninger blev i 1980 gennemgået med henblik på afvejning af produktions-, rekreative-, natur- og kulturhistoriske værdier. På Københavns distrikt blev tre bevoksninger (ialt 5,0 ha) administrativt fredet. Samtidig blev det fastslået, at de resterende flådegebevoksninger skulle drives

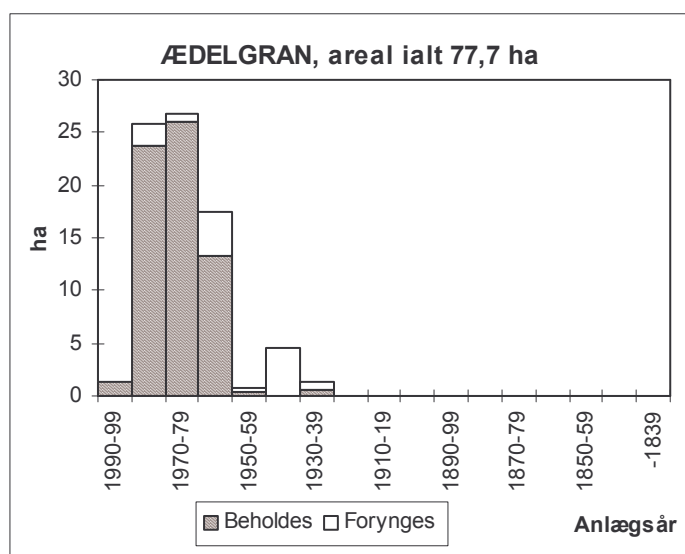
med henblik på produktion af råtræ. I planperioden forynges de sidste flådegebevoksninger, som ikke er administrativt fredede.

Nål

Hovedparten af foryngelsen i driftsklasse gran finder jfr. **figur 20** sted i den aldersklasse, som blev anlagt i 1940-1949, dvs. hvor bevoksningsalderen pr. 1995 er 45-55 år. I driftsklasse ædelgran (**figur 21**) udgøres foryngelsesarealet overvejende af NGR og NOB, hvor foryngelsesarealet fra 1980-89 er NGR-juletræskulturer.



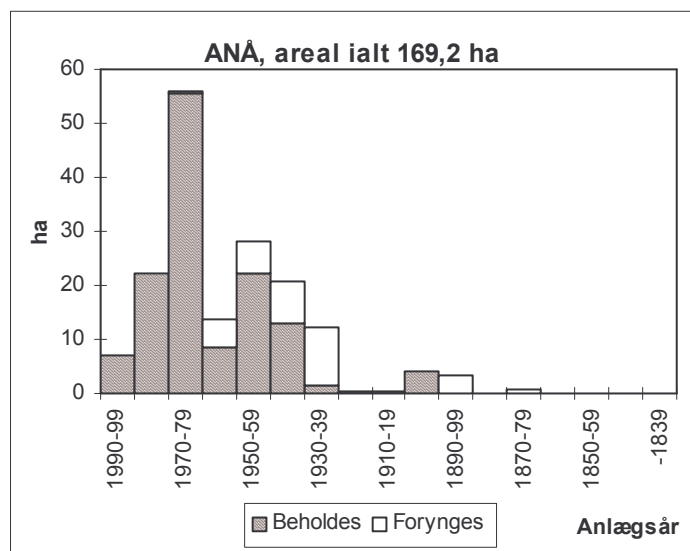
Figur 20. Foryngelsesarealer, gran, 1995-2010.



Figur 21. Foryngelsesarealer, ædelgran, 1995-2010.

Figur 22 viser, at en del mellemaldrende bevoksninger i driftsklassen ANÅ forynges i perioden. Det er lærkebevoksninger, som forynges ved underplantning - typisk med bøg. Ved underplantning strækkes foryngelsesfasen over ca. 25 år, hvor der opnås produktion på både over- og underetage. Underplantning giver desuden mulighed for at udnytte skovklimaet under lærken. Specielle sortermenter af stabile træarter (douglasgran, lærk og thuja) skal, selvom de står på foryngelsesplanen kun forynges, hvis træet kan opnå mindst samme pris som for rødgran, kval. B i samme dimension. I modsat fald skal foryngelsen vente til næste periode. Det gælder følgende bevoksninger : 11d, 64a, 337b, 1020g og 1097d, der til sammen er 5,1 ha.

I flere af distriktets foryngelsesmodne douglasgranbevoksninger er der naturligt etableret selvfor yngelse. Dette skal understøttes ved foryngelse af bevoksningerne med etapevise lysningshugster. Bevoksninger, hvor douglasgran selvfor ynges, vil således udvikle sig til lysåbne arealer med foryngelse og stortdimensionerede overstandere. Dermed skabes et nyt skovbillede, hvor publikum vil kunne opleve nåletrædyrkingen mere positivt end i den hidtidige rødgrandyrkning.



Figur 22. Foryngelsesarealer, ANÅ, 1995-2010.

Ubevoksede arealer

På distriktets ubevoksede arealer vil der jfr. **tabel 27** ske betydelige ændringer. I Vestskoven nedlægges landbruget på Kroppedal med udløbet af den nuværende forpagtningskontrakt i år 2000. Af det nuværende ubevoksede areal tilplantes 116,4 ha med skov, hertil kommer plantning af 0,7 ha krat, mens 79,7 ha skifter anvendelse - typisk fra ager til slette. Omkring Kollekolle har distriktet 71,1 ha ager, som enten skal overgå til økologisk drift eller drives pesticidfrit med begrænset gødningsforbrug. Den sydlige del af arealet mellem motorvejen og Frederiksborgvej tilplantes.

7.1.2. Udhugningsplan.

Der regnes generelt med anvendelse af samme hugststyrke, som forudsat i de anvendte tilvækstoversigter. For rødgran er hugstbehandlingen i CMM's tilvækstoversigt dog hård og med stigende hugststyrke med alderen. Derfor er der jfr. **bilag 3** opstillet en lokal hugstmodel med en C-hugst, med $r_{ta}=0,18$ indtil bevoksningshøjde ca. 18 meter og derefter lidt svagere hugst ($r_{ta}=0,17$). Ved denne C-hugst kan der opnås bedre vedkvalitet end med den tidligere anbefalede D-B-hugst. Det vurderes, at stormstabiliteten ikke forringes ved at udskifte D-B-hugsten med C-hugst, hvis blot der ikke hugges stærkere end hidtil i bevoksninger, som allerede er over ca. 18 meter høje.

7.2. Skovdyrkningsplan

7.2.1. Kulturplan

Kulturplanen omfatter arealer, som ændrer anvendelse i perioden - herunder bevoksninger, som selvfor ynges, og ager, der overgår til vedvarende græs (slette).

I **bilag 5** er kulturplanen listet bevoksningsvis med tilhørende kort. Det samlede skovkulturareal for perioden 1995-2010 omfatter 555,7 ha, heraf udgør bøgeselvfor yngelser 216,1 ha. I **tabel 28** er kulturarealet fordelt til skovparter, træarter og i nogle tilfælde foryngelsesmåde, idet disse oplys-

ninger er nyttige ved opstilling af budgetgrundlag. I **tabelbilag 12** findes en oversigt over forskydningen af arealer mellem driftsklasserne.

Træart	Ganløse		Hareskov		Vestskoven		Køge Bugt		Ravnsholt		Distrikt	
	ha	ha/år	ha	ha/år	ha	ha/år	ha	ha/år	ha	ha/år	ha	ha/år
Bøg (sfy)	90,3	6,0	52,5	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	73,3	4,9	216,1	14,4
Bøg (plantet)	13,9	0,9	0,0	0,0	44,6	3,4	0,0	0,0	7,9	0,5	66,4	4,4
Eg	21,6	1,4	14,9	1,0	41,6	3,2	2,0	0,1	18,6	1,2	98,7	6,6
Ær (sfy)	3,8	0,3	4,9	0,3	1,5	0,1	0,0	0,0	10,8	0,7	21,0	1,4
Birk (sfy)	0,6	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	0,3	5,0	0,3
Ask, Kir, Lind, El, Krat	0,4	0,0	0,8	0,1	12,9	1,0	0,0	0,0	3,4	0,2	17,5	1,2
Douglasgran	13,6	0,9	26,2	1,7	9,4	0,7	0,0	0,0	40,4	2,7	89,6	6,0
Rødgran	0,0	0,0	10,7	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7	1,0	25,4	1,7
Ædelgran, Grandis	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,1	0,0	0,0	1,8	0,1	2,8	0,2
Lærk	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,1
Thuja	0,0	0,0	0,5	0,0	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	0,4
Nordmannsgran	0,0	0,0	2,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,1
Nobilis	2,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,2	4,6	0,3
Bevokset ialt	146,3	9,8	112,8	7,5	117,1	9,0	2,0	0,1	177,5	11,8	555,7	37,0
Slette, Eng, Mose	0,9	0,1	1,6	0,1	79,7	6,1	0,0	0,0	0,0	0,0	82,2	5,5
Sum	147,2	9,8	114,4	7,6	196,8	15,1	2,0	0,1	177,5	11,8	637,9	42,5

Tabel 28. Skovpartsvist kulturareal 1995-2010. Den planlagte skovrejsning i Vestskoven kommer først igang fra 1997, hvilket medfører et større årligt kulturareal i resten af perioden. Derfor er kulturarealet i Vestskoven kun fordelt på 13 år i søjlen "ha/år".

Følgende retningslinier gælder for dispositioner på kulturarealer :

1. *Stormfaldshuller* < 0,3 ha i bevoksninger, som hverken opgives eller er sat til foryngelse i perioden, kan uden planændring fyldes ud med en forkultur af feks. selvforynget birk, lærk eller skovfyr.
2. *Fugtige lavninger*, som er domineret af birk eller el kan bevares, selvom litraen iøvrigt er sat til foryngelse.
3. *Indblanding* af andre træarter end dem, der er angivet i kulturplanen, kan uden planændring foretages med op til 20%. Herunder kan op til 20% af en kultur også efterlades utilplantet, såfremt chancen for succes ved tilplantning af frostudsatte eller vandlidende delarealer synes for ringe.
4. *Mislykkede pletter* (0,1-0,3 ha) i kulturer bør, forudsat at kulturen ikke opgives, uden formel planændring fyldes ud med en egnet indblandingstræart - feks. nåletræ i bøgeforyngelser, rødgran i douglasgranforyngelser og selvforynget løvtræ i plantede nåletrækulturer. Efterbedring af helt små huller foretages normalt ikke.
5. *Kulturmetoder og teknik* foreskrives ikke i driftsplanen. Det forudsættes, at de gældende normer for østdanske statsskove følges i distriktets praksis. Af budgetgrundlaget fremgår, hvilket niveau for kulturintensiteten, der er lagt til grund for beregning af distriktets driftsramme.
6. Ved *foryngelse med nåletræ* i bevoksninger, som ligger i en rand eller grænser op til naboarealer, skal der altid etableres et løvtræskovbryn. Mod SV og NV skal brynet være 30 meter bredt, mens det mod øvrige retninger kan være smallere.

I **tabel 29** er distriktets driftsklassefordeling år 1995 og 2010 opstillet for at give overblik over den samlede konsekvens af driftsplanens foryngelses- og kulturplaner. Det ses af tabellen, at arealet med eg, bøg, ask og ær øges i perioden, mens arealet med gran mindskes. Som følge af at mange af periodens gran kulturer har douglasgran som hovedtræart, øges arealet med anden nål på bekostning af granarealet.

DKL	Areal 1995		Areal 2010	
	ha	%	ha	%
Bøg	1218,0	38,1	1290,0	38,7
Eg	646,1	20,2	730,1	21,9
Ask og ær	214,4	6,7	240,6	7,2
Alø	223,9	7,0	237,0	7,1
Gran	651,2	20,3	526,3	15,8
Ædelgran	77,7	2,4	74,7	2,2
Anå	169,2	5,3	231,4	6,9
Bevokset ialt	3200,5	100,0	3330,1	100,0
Ubevokset	2327,3	42,1	2197,7	39,8
Sum	5527,8	-	5527,8	-

Tabel 29. Arealfordeling 1995 og forventet fordeling år 2010 som konsekvens af foryngelses- og kulturplanerne.

Ved driftsplanrevisionen er der af resourcemæssige grunde ikke fremstillet kulturbøger, idet der påregnes, at distriktet om ganske få år vil have mulighed for håndtere kulturindberetninger på digitale skovkort. Til brug indtil videre findes der i **bilag 5** skemaer til brug ved notering af kulturoplysninger. Afgrænsningen af nykulturer bedes indtegnet på en forstørret kopi af skeletkortet og vedlagt i **bilag 5**.

7.3. Arealer til særlig behandling, drift af naturarealer mv.

De flersidige interesser, der knytter sig til skovdriften, kan og vil oftest blive tilgodeset i den enkelte bevoksning. I en række tilfælde er hensynet til andre end de produktionsmæssige interesser dog så tungtvejende, at en særlig behandling af arealerne er nødvendig. Formålet med at udtage visse arealer til særlig behandling er at sikre, at der tages de fornødne hensyn til disse særlige interesser, at lokalisere de enkelte arealer samt at fastlægge retningslinierne for driften.

Arealer til særlig behandling er således en samlebetegnelse for arealer, hvor der i særlig grad fokuseres på immaterielle hensyn. Arealerne kan opdeles i fem typer : administrative fredninger, arealer omfattet af naturskovsstrategien, naturarealer, publikumsarealer og forsøg/frøavl. Alle disse arealtyper er i bevoksningsregisteret tildelt standardkoder (mkoder), så der let kan laves relevante udtræk af arealer med bestemte anvendelser.

I **bilag 6** findes temakort med arealer til særlig behandling samt beskrivelser og forskrifter for de enkelte arealer. Forskrifterne er bindende på det enkelte areal og dermed stærkere end driftsplanens generelle retningslinier. Inden igangsætning af projekter med naturpleje eller -genopretning kan der dog være behov for at indhente tilladelser fra andre myndigheder.

Tabel 30 viser fordelingen af arealtyperne på de enkelte skovparter.

Arealtype	Ganløse		Hareskov		Vestskoven		Køge Bugt excl. Vestvolden		Ravnsholt		Distrikt excl. Vestvolden	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Naturarealer	157,8	8	35,9	4	78,9	6	86,7	31	36,7	4	396	7
EU-habitatområder	1201,8	58	0,0	0	0,0	0	48,5	17	0,0	0	1250,3	22
Publikumsarealer	19,3	1	111,5	13	76,2	6	29,3	10	2,6	0	238,9	4
Egentlige publikumsarealer	3,8		7,0		9,7		0,5		0,1		21,1	
Særlige publikumsarealer	15,5		104,5		66,5		28,8		2,5		217,8	
Dkl. fredninger	46,5	2	7,1	1	77,7	6	140,1	50	28,3	3	299,7	5
Administrative fredninger	9,0	0	11,7	1	14,6	1	0,0	0	9,0	1	44,3	1
Frøavls- & forsøgsarealer	14,7	1	10,9	1	23,8	2	7,4	3	16,4	2	73,2	1
Frøavlsbevoksning	6,9		1,8		23,8		7,4		5,5		45,4	
Forsøgsareal, FSL	0,0		2,3		0,0		0,0		9,4		11,7	
Forsøgsareal, KVL, arboretet	2,1		6,8		0,0		0,0		1,5		10,4	
Forsøgsareal, distriktet	5,7		0,0		0,0		0,0		0,0		5,7	
Naturskovsstrategi	174,7	8	75,2	8	0,0	0	0,0	0	69,9	7	319,8	6
Urørt skov 1993 eller tidl.	65,7		10,4		0,0		0,0		18,2		94,3	
Urørt skov 2000	19,2		0,0		0,0		0,0		0,0		19,2	
Plukhugst	83,9		59,5		0,0		0,0		30,0		173,4	
Græsningsskov	5,9		5,3		0,0		0,0		21,7		32,9	
Ialt arealer til særlig behandling	1623,8	79	252,3	28	271,2	20	312,0	110	162,9	16	2622,2	47
Totalareal	2056,7		888,1		1341,3		282,4		991,5		5560,0	

Tabel 30. Sammen drag af arealer med særlig behandling fordelt til skovparter. Det samlede areal med særlig behandling kan ikke udtrages af tabellen, fordi arealerne kan indgå i flere typer af særlig behandling. Af samme årsag kan summen af arealer til særlig behandling overstige skovpartens samlede areal.

7.4. Plan for fremtidige erhvervelser og afhændelser

7.4.1. Interesseområder for arealerhvervelser

I dette afsnit omtales kun områder, hvor erhvervelse er igang samt arronderinger. Interesseområderne for arealopkøb er ikke egentlige forskrifter for distriktet, idet erhvervelser finansieres over naturforvaltningsmidler, Vestskovbevillingen mv. og ikke over distriktets drift.

Vestskoven

Ved Akt 219 af 27. marts 1967 (Vestskovsbevillingen) er det fastlagt, at udgifterne til arealopkøb fordeles så staten betaler 50%, Københavns amtskommune 25%, Københavns og Frederiksberg kommuner 20% tilsammen og beliggenhedskommunen 5%. Den statslige andel af købesummen og alle omkostninger til tilplantning finansieres af naturforvaltningsmidler.

Indenfor det oprindelige Vestskovs område, hvor opkøb finansieres af Vestskovsbevillingen, manglede pr. 1/1 1995 erhvervelse af 69,1 ha - herunder 24 bygninger. I **bilag 2** findes en arealspecifikation.

Udenfor Vestskovs området - men i tilknytning hertil - ønskes de ubebyggede arealer mellem Kropedal, Ole Rømersvej og Snubbekorsvej (38,2 ha, jf. **bilag 2**) erhvervet til skovrejsning. Idet arealerne ligger udenfor Vestskovs området, må opkøbene forventes finansieret uden bidrag fra amt og kommuner.

Ledøje Skov, som også ligger udenfor Vestskovs området, ønskes ikke opkøbt. Selvom skoven er afspærret for publikum, vil den friluftsmæssige gevinst ved erhvervelse være lille, fordi hele Vest-

skoven står til rådighed for friluftslivet. Desuden giver Risbyåen en udmærket arrondering af Vestskoven.

Karlstrup Skov mv.

For opkøbsinteresseområdet Karlstrup Skov, Karlstrup Mose og Kalkgraven foreligger der en opkøbsplan af 8/10 1985. Det skal bemærkes, at matr. 14f, Karlstrup by, Karlstrup ikke indgår i opkøbsområdet. Pr. 1/1 1995 resterer der erhvervelse af følgende ejendomme :

1 helårshus (enklave i Karlstrup Skov, matr. 21e og 23f, Karlslunde by, Karlslunde) samt i Karlstrup by, Karlstrup : 3 sommerhuse i randen af Karlstrup Mose (matr. 1m, 1n og 1ø) samt ca. 20 ha eng- og mosearealer : matr. 1v, 5h, 6a, 6l, 7æ, 8i, 9a, 11g, 16b, 18a, 18i, 19a og 39f. Det er Skov- og Naturstyrelsens opfattelse, at sommerhuse i randzonen af opkøbsområdet bør udgå af opkøbsplanen.

Matr. 20c, som består af to smalle lodder, er erhvervet, men ved en fejl er kun den sydlige strimmel medtaget på skovkortet.

Vestvolden

Hovedparten af selve Vestvolden blev i praksis overdraget fra Forsvaret til Planstyrelsen i 1970'erne. Arealerne blev i 1979 overført fra Planstyrelsen til Skovstyrelsen v. Københavns distrikt. I begyndelsen af 1990'erne blev det i forbindelse med nedgravningen af en naturgasledning klart, at overdragelsen fra Forsvaret var sket uden tinglysning.

Der er således behov for at få formalia omkring overdragelsen i orden. I 1993 blev arealerne i Københavns Kommune formelt overdraget med legitimationserklæringer. I 1996 blev arealerne i Rødovre Kommune overdraget med udfærdigelse af legitimationserklæringer. For matr. 2c, samt en del af 2kq og 52c, alle *Islev by*, *Islev* mangler dog berigtigelse af legitimationserklæringen i forlængelse af godkendt udmatrikulering. Herefter mangler følgende voldarealer at blive overdraget formelt : matr. 3fq, 25d og 92, alle *Brøndbyøster by*, *Brøndbyøster* samt matr. 4c, 5b, 5r, 14d og 16d, alle *Avedøre by*, *Avedøre*.

Et specielt forhold gælder arealerne matr. 2b og 15b, begge *Brøndbyøster by*, *Brøndbyøster*, samt matr. 234 og 235, begge *Avedøre by*, *Avedøre* i Brøndby Kommune tinglyst som erhvervet af styrelsen (skøde af 17/7-1980). I Hvidovre Kommune er de samme 4 arealer tinglyst som ejet af Forsvaret. Skødet bør derfor nok også tinglyses i Hvidovre Kommune.

Ølsemagle Revle

Når laguneområdet ved Ølsemagle Revle er lukket til som strandsump/eng (formentlig sidst i planperioden) bør engarealerne syd for Skensved Å søges erhvervet med henblik på naturpleje, hvis det viser sig umuligt eller uhensigtsmæssigt at opnå aftaler med de øvrige lodsejere om græsning.

7.4.2. Arealafhændelser

I dette afsnit opstilles lister for arealer og boliger, som kan søges afhændet i perioden. Listen ventes overvejende at være dækkende for den første del af planperioden.

Generelt har styrelsen intet ønske om at afhænde ubebyggede arealer. På Københavns distrikt er der dog nogle undtagelser (**tabel 31**), som alle gælder små isoleret beliggende arealer uden speciel betydning for friluftslivet eller særlige natur- eller kulturhistoriske værdier.

Afd, litra	Areal (ha)	Anvendelse	Bemærkninger
---	0,2198 heraf vej: 0,1367	VEJ, SLE	Matr. 3d og 3g, begge Stavnholt By, Farum. Areal og sti gennem det grønne område "Eng-have" nord for Furesø. Arealerne er ikke indtegnet på skovkort.
773a	1,5	HUS	Kun ved salg til museumsformål
950 a,b	7,9	KRT, AGE	Areal v. Kettehøjvej
955 a	0,6	KRT	Areal v. Vallensbæk Havnevej
1013 a	0,2	AAN	2 byggegrunde i Allerød

Tablet 31. Oversigt over arealer, som kan søges afhændet i perioden.

Beboelseshuse

Boligmassen er jfr. **tablet 32** middelstor i forhold til distriktets areal og benyttes heller ikke alene af distriktspersonalet. På grund af beliggenheden nær København har styrelsen behov for nogle (pt. 8) af boligerne af rokeringspligtige ansatte fra den centrale styrelse. Desuden benyttes nogle af husene til skovrelaterede aktiviteter f.eks. spejdere og børnehaver. Hvis der herefter ses bort fra Vestskovens boligmasse, som behandles i **afsnit 6.4.1**, så er der kun 10 huse, som er udlejet eksternt og dermed i princippet i overskud på nuværende tidspunkt.

Skovpart	Areal ha	Antal huse	Antal ha/hus
1, Ganløse*	1005,3*	9	112
2, Hareskov	888,1	17	52
3, Vestskoven	1341,3	34	39
4, Køge Bugt	269,3	6	45
5, Ravnsholt	991,6	14	71
Ialt distrikt	4495,6	82	55

Tablet 32. Antal beboelseshuse (incl. spejderhuse etc.) i forhold til arealet af skovparten og distriktet pr. 1/1 1995. *På Ganløse skovpart indgår arealet af Farum Sø og Furesø ikke.

Det er ikke muligt at forudsige udviklingen i behovet for huse i perioden, idet dette bl. a. afhænger af distriktets areal, beskæftigelsen, skatteregler mht. lejeboliger og boligernes pris. Når et hus bliver ledigt, bør den fremtidige anvendelse overvejes. Forudsætningerne for salg af et hus er :

- at huset har adgang til offentlig vej, så salget ikke medfører fremmed kørsel i skoven
- at huset ikke er nødvendigt f.eks. til opsyn med færdsel ind og ud af skoven.

I **tablet 33** findes en liste med tre huse, som på plantidspunktet enten er solgt eller til salg.

Afd.	Areal (ha)	Navn	Bemærkninger
304 a	0,6	Højlundshus	Til salg 1997
822 a	0,4	Bakkebo	Forudsat at et egnet skovfogedsted erhverves
1016 a	0,3	Vildtmesterhus	Solgt 1995

Tablet 33. Boliger, som er solgt eller til salg i perioden 1995-2010.

8. SAMMENFATTENDE PLANBEREGNINGER

Ved planberegningerne er der udarbejdet en række detaljerede tabelbilag, som er samlet i et særskilt bind. Af dette materiale er kun de vigtigste oplysninger gengivet i det følgende.

Indledningsvist beskrives begreberne taksationsmasse og salgbar masse, jfr. også **afsnit 4.5.1** :

Taksationsmasse: Totalmasse med et lille fradrag svarende til tilvækstoversigternes aflægningsgrænser jfr. **afsnit 4.4.1**. Enhed : kbm

Fremgår af bevoksningslisten (**tabelbilag 1**), benyttes desuden generelt i planen (forråd, hugst, tilvækst), undtagen hvor andet er nævnt.

Synonym : stående masse

Salgbar masse: (Taksationsmasse - IUUV)/ fastmassetal. Enhed : KFM

Benyttes ved opgørelsen af planhugst og økonomisk overslag (**kapitel 8 & 9**).

Synonymer : salgsenheder, regnskabs-KFM.

8.1. Planhugsten og dens fordeling

I udhugningsbevoksninger anvendes samme hugstbehandling som i tilvækstoversigterne.

I foryngelsesbevoksninger beregnes hugsten efter følgende model, som omtales nærmere i **bilag 9** :

$$\text{Hugst} = m_1 * p/a + t$$

Hvor m_1 er massen ved periodens start jfr. tilvækstoversigten, m_2 er massen ved periodens slutning, t er tilvækst i perioden, a er afviklingstiden (fra periodens begyndelse) og p er periodelængden.

Startmassen afvikles lineært og omvendt proportionalt med afviklingstiden. Hvis afviklingstiden f.eks. sættes til 30 år regnes der med, at tilvæksten + halvdelen af den stående masse ved periodens start hugges i perioden. Ved 45 år hugges 1/3 osv. Hvis afviklingstiden ikke specificeres, forudsættes afviklingstiden at være lig periodelængden (15 år). Dette gælder både for hovedtræart og for indblanding. Afviklingstiden er jfr. **bilag 9** fastlagt, så der opnås en ønsket reduktion af startmassen inden år 7½, idet bevoksningerne i perioden antages at nå gennemsnitligt 7½ år ind i foryngelsesforløbet.

Herefter redegøres der for følgende særlige forhold i forbindelse med beregning af planhugsten :

- Beregning af udhugningsmasser i rødgran
- Beregning af hugst i bøgeselvfor yngelser
- Overstandere
- Plukhugstdrift i henhold til naturskovsstrategien
- Urørt skov
- Græsningsskov

Beregning af udhugningsmasser i rødgran

Som tidligere nævnt og vist i taksationsanalyserne forudsætter CMM's tilvækstoversigt (rødgran) en hård hugst i ældre bevoksninger. Dette afviger både fra distriktets hidtidige hugst og den foreskrevne C-hugst. Derfor er der opstillet en lokal hugstmodel, som korrigerer tilvækstoversigtens hugststyrke og diametervækst (se **bilag 3**).

Beregning af hugst i bøgeselvfor yngelser

Bøgebevoksninger for ynges generelt ved selvfor yngelse. Ved planberegningerne er der regnet med afvikling ved 3-4 hugster over 25-30 år (se nærmere i omtale **bilag 9**). Denne for yngelsesmodel gælder naturligvis kun udfra en gennemsnitsbetragtning. Under optimale forhold må der således forventes et hurtigere for yngelsesfor løb. Det forekommer dog ofte, at påbegyndte selvfor yngelser mislykkes, så man må afvente næste oldenfald. Derfor er der som gennemsnitsbetragtning valgt en afviklingstid på 25-30 år. I praksis kan for løbet afvige meget for den enkelte bevoksning afhængig af udgangssituationen, indvandringen af ær mm.

I **bilag 9** er hugstberegningen i bøgeselvfor yngelser uddybet. Det skal understreges, at den i kulturplanen (**bilag 5**) angivne afviklingstid på 49 år alene er af beregningsteknisk karakter. Den praktiske afviklingstid ved bøgeselvfor yngelser er som nævnt gennemsnitligt 25-30 år. For eventuel indblanding er der taget stilling til hvor stor en del af indblandingen, der ønskes bevaret i perioden. Som standard afvikles i for yngelsesbevoksninger al indblandingsmasse, medmindre der er fastsat en afviklingstid. Når en indblandingstræart slet ikke ønskes hugget i perioden, er det således af beregningstekniske grunde nødvendigt at tildele den en meget lang teknisk afviklingstid (1000 år).

Overstandere

Normalt forudsættes det ved planberegningerne, at alle overstandere afdrives i perioden. Denne forudsætning er ikke realistisk på distriktet, fordi overstandere af hensyn til publikum og naturværdierne ofte bevares ganske længe. Desuden skal der bevares 3-5 træer pr. ha til forfald ved for yngelse af løvskov.

I påbegyndte for yngelser af løvtræ (typisk bøg) er afviklingstiden for den resterende overstandermasse tilpasset således, at der kan regnes med en slutvedmasse på ca. 25 m³/ha, svarende til at der efterlades 3-5 træer til forfald.

Plukhugst drift i henhold til naturskovsstrategien

Der er udlagt 171 ha til plukhugst samt 2 ha, som skal drives med plukhugst, indtil arealet i år 2040 overgår til urørt skov. Af det nuværende plukhugstareal er 11,7 ha (7%) nåltræ, 7,4 ha (4%) er ubevokset eller krat, mens 153,9 ha (89%) er løvtræ. Der forventes en langsom overgang fra den nuværende bevoksningsstruktur, således at hugsten i unge og mellemaldrende bevoksninger i en årække fremover vil ligne den hidtil praktiserede. I sådanne bevoksninger er standard tilvækstoversigter derfor anvendt til beregning af hugsten.

For yngelsesmodne bevoksninger skal lysnes i perioden, så begyndende selvfor yngelse kan etablere sig. Lysningshugsten skal foretages som diameterhugst, hvor det økonomiske udbytte af bevoksningsmaksimeres. I for yngelsesmodne bevoksninger er der i perioden regnet med hugst af tilvæksten plus 25% af startmassen.

Naturskovsstrategien foreskriver, at et væsentligt antal træer holdes til større omdriftsalder end normalt, og at mindst 5-10 træer/ha bevares til naturligt forfald. På Københavns distrikt udmøntes dette således : i bøgebevoksninger, som er udlagt til plukhugst, bevares ca. 25 træer/ha (130 m³/ha) i alderen 130-150 år, herefter bevares ca. 10 træer/ha (70 m³/ha) til forfald. I plukhugstbevoksninger som er for yngnet, men som stadig rummer overstandere, regnes der med hugst af tilvæksten plus 50% af overstanderstartmassen dog maksimalt den mængde, der skal til at nå ned på de ovennævnte antal træer, som bevares til forfald.

Urørt skov

I bevoksninger som er udlagt til urørt skov 1993/94 eller tidligere (ialt 94,2 ha) beregnes der ikke hugst. Den samlede vedmasse i disse bevoksninger er pr. 1/1 1995 opgjort til ca. 20.000 m³, svarende til gennemsnitligt 210 m³/ha.

Yderligere 19,2 ha er udlagt til urørt skov fra år 2000. Bevoksningerne kan således i princippet behandles normalt indtil dette tidspunkt. En del af arealet (2,5 ha) er nåletræbevoksningen i afd. 52a, som skal hovedskoves inden år 2000 og derefter konverteres til løv-/blandskov. I løvtræbevoksninger skal der for at opnå et varieret skovbillede på længere sigt føres en stærkere hugst end normalt indtil år 2000. Hugstmængderne i disse bevoksninger ventes at svare til normal hugst i en hel periode, selvom de kun kan hugges i 5 år.

Græsningsskov

Der er udlagt 32,9 ha til græsningsskov, heraf er 93% ubevokset (herunder krat). I henhold til naturskovsstrategien skal hugsten tilsigte at opnå kraftige og bredkronede træer. Gamle træer bør ikke fældes. Der er ikke beregnet hugstudbytte i ældre græsningsskov-bevoksninger.

Vestskoven

Vestskovens bevoksninger er generelt anlagt med væsentligt lavere stamtal/ha end de bevoksninger, som tilvækstoversigterne er baseret på. Det medfører senere slutning og dermed reduceret massetilvækst i unge bevoksninger i Vestskoven. I praksis har dette i relation til planhugsten ringe betydning, fordi der ikke beregnes hugst i bevoksninger, som ved periodens begyndelse er mindre end 6 meter. En relativt sen slutning vil forsinke første udhugning med et par år, hvilket betyder lavere tyndingsudbytter (m³) end normalt. Dette kan have nogen betydning i Vestskoven, idet der netop i den kommende periode er mange bevoksninger, som skal førstegangstyndes.

Overvurderingen af førstegangstyndingernes hugstudbytte opvejes imidlertid rigeligt af, at der som nævnt ikke beregnes hugst i bevoksninger, som ved periodens start er under 6 meter. Dette betyder nemlig, at der som et (ekstremt) eksempel ikke beregnes hugst i Vestskovens 20 ha egebevoksninger, der er ca. 20 år og 5,9 meter høje (bon. 2) ved periodens start. Efter tilvækstoversigten er den akkumulerede hugst ved 35 år (periodens slutning) 75 m³/ha.

8.1.1. Den samlede planhugst, distrikt og skovparter

Den samlede planhugst for distriktet og skovparterne fremgår af **tabel 34**. I opgørelsen er hugsten fordelt til salgbar masse (herunder hovedskovning + overstandere samt udhugningsmasse) og ikke udnyttet vedmasse. Hovedparten af planhugsten (81%) falder i bøg og nål (rødgran).

I **tabel 35** er den årlige planhugst af salgbar masse opgjort. Beregningen af gennemsnitlig årlig planhugst vil i Vestskoven afvige systematisk fra den hugst, der i praksis er mulig, fordi det årlige tyndingsudbytte vil være jævnt stigende igennem perioden i takt med, at skovens alder øges. Opsplitning af Vestskovens planhugst i 5-årige delperioder viser, at den årlige hugst i første delperiode (1995-2000) vil ligge 12% under den gennemsnitlige årshugst for hele planperioden (1995-2010). Tilsvarende vil årshugsten i sidste delperiode ligge 12% over planperiodens gennemsnit.

Driftsplanen foreskriver jfr. **afsnit 7.1**, at afvigelser, som overstiger 15% af distriktets samlede årlige planhugst, skal forklares. For Vestskoven isoleret betragtet er den påpegede forskel i planperiodens begyndelse og slutning således tæt ved at skulle forklares. Vestskovens hugst udgør dog kun ca. 10% af distriktets samlede hugst. Afvigelserne fra periodens gennemsnitlige hugst i Vestskoven har således kun lille indflydelse på distriktets samlede årlige planhugst. Akkumulering af afvigelsen i periodens første og sidste år vurderes ligeledes at være ubetydelig i forhold til distriktet som helhed.

Træarts-gruppe		Ganløse m3	Hareskov m3	Vestskoven m3	Køge Bugt m3	Ravnsholt m3	Distrikt m3
Bøg	hs+os	27.386	19.216	0	0	19.725	66.327
	uh	22.705	22.264	4.437	0	18.635	68.041
	salgbar masse	50.091	41.480	4.437	0	38.360	134.368
	IUV	4.672	4.938	3.254	0	3.534	16.398
	Ialt	54.763	46.418	7.691	0	41.894	150.766
Eg	hs+os	1.079	272	0	0	1.056	2.407
	uh	8.378	4.153	6.494	0	8.750	27.775
	salgbar masse	9.457	4.425	6.494	0	9.806	30.182
	IUV	1.314	465	3.757	0	1.419	6.955
	Ialt	10.771	4.890	10.251	0	11.225	37.137
Alø	hs+os	335	209	388	0	437	1.369
	uh	9.543	7.418	6.240	36	6.413	29.650
	salgbar masse	9.878	7.627	6.628	36	6.850	31.019
	IUV	1.445	1.314	2.036	83	817	5.695
	Ialt	11.323	8.941	8.664	119	7.667	36.714
Nål	hs+os	17.069	23.564	306	0	33.954	74.893
	uh	16.292	14.401	12.559	0	24.521	67.773
	salgbar masse	33.361	37.965	12.865	0	58.475	142.666
	IUV	4.019	3.903	2.432	0	6.713	17.067
	Ialt	37.380	41.868	15.297	0	65.188	159.733
Alle	hs+os	45.869	43.261	694	0	55.172	144.996
	uh	56.918	48.236	29.730	36	58.319	193.239
	salgbar masse	102.787	91.497	30.424	36	113.491	338.235
	IUV	11.450	10.620	11.479	83	12.483	46.115
	Ialt	114.237	102.117	41.903	119	125.974	384.350

Tabel 34. Planhugst 1995-2010. Salgbar masse og IUV.

Træarts-gruppe	Ganløse m3/år	Hareskov m3/år	Vestskoven m3/år	Køge Bugt m3/år	Ravnsholt m3/år	Distrikt m3/år
Bøg	3.339	2.765	296	0	2.557	8.958
Eg	630	295	433	0	654	2.012
Alø	659	508	442	2	457	2.068
Nål	2224	2531	858	0	3898	9511
Alle	6.852	6.100	2.028	2	7.566	22.549

Tabel 35. Årlig planhugst 1995-2010. Salgbar masse.

8.1.2. Planhugstens fordeling til hovedskovning og udhugning

I **tabel 34** er planhugsten fordelt til hovedskovning (incl. overstandere) og udhugning. Bemærk at "hovedskovning" her er defineret som al hugst, der foretages i bevoksninger, som er sat til forrynkelse i perioden, dvs. incl. eventuel tynding. Dette giver en lille men systematisk afvigelse i forhold til hugstregnskabet, hvor tyndingen registreres som tynding.

Distriktets hugst er jfr. **tabel 34** næsten ligeligt fordelt på udhugning og hovedskovning (incl. overstandere). I bøg og træartsgruppen nåletræ sker hovedparten af planhugsten som hovedskovning. I eg og gruppen andet løvtræ er udhugningen derimod dominerende. I gruppen andet løvtræ kommer 2/3 af planhugsten fra udhugning af ær (og ask).

8.1.3. Planhugstens sortimentsfordeling

Planhugstens træartsgruppevise sortimentsfordeling på distriktsniveau fremgår af **tabel 36** til **39**. Sortimentsforholdene er gengivet i **bilag 4**, mens hugstutfaldet fordelt til skovparter og skove findes i tabelbilagene.

betegnelse	hs+os	uh	ialt	fastm.- tal	salgs- enheder
Brænde, ukløvet	3.663	17.738	21.401	1,00	21.401
Junckerkævler	28.744	31.228	59.972	1,00	59.972
Kævler 25-29 cm	72	1.971	2.043	1,10	1.857
Kævler 30-34 cm	340	2.583	2.923	1,10	2.657
Kævler 35-39 cm	1.522	2.785	4.307	1,10	3.915
Kævler 40-49 cm	6.881	3.035	9.916	1,10	9.015
Kævler 50-59 cm	8.865	2.225	11.090	1,10	10.082
Kævler >60 cm	3.846	847	4.693	1,10	4.266
Svellekævler	9.299	3.959	13.258	1,10	12.053
Sankebrænde	3.096	1.667	4.763	0,60	7.938
Ialt aflagt	66.328	68.038	134.366		
IUV	5.565	10.831	16.396	1,00	16.396
Planhugst ialt	71.893	78.869	150.762		

Tabel 36. Bøgehugstens sortimentsfordeling.

betegnelse	hs+os	uh	ialt	fastm.- tal	salgs- enheder
Andet gavntræ	8	2.140	2.148	1,00	2.148
Brænde, ukløvet	291	11.255	11.546	1,00	11.546
Junckerkævler	448	7.349	7.797	1,00	7.797
Kævler 30-34 cm	10	1.249	1.259	1,10	1.145
Kævler 35-39 cm	10	962	972	1,10	884
Kævler 40-49 cm	216	712	928	1,10	844
Kævler 50-59 cm	655	376	1.031	1,10	937
Kævler >60 cm	527	207	734	1,10	667
Svellekævler	110	1.169	1.279	1,10	1.163
Sankebrænde	133	2.358	2.491	0,60	4.152
Ialt aflagt	2.408	27.777	30.185		
IUV	262	6.693	6.955	1,00	6.955
Planhugst ialt	2.670	34.470	37.140		

Tabel 37. Egehugstens sortimentsfordeling.

betegnelse	hs+os	uh	ialt	fastm.- tal	salgs- enheder
Brænde, ukløvet	751	18.866	19.617	1,00	19.617
Junckerkævler	258	6.733	6.991	1,00	6.991
Kævler 25-29 cm	14	758	772	1,10	702
Kævler 30-34 cm	18	483	501	1,10	455
Kævler 35-39 cm	22	165	187	1,10	170
Kævler 40-49 cm	88	313	401	1,10	365
Kævler 50-59 cm	53	171	224	1,10	204
Kævler >60 cm	24	65	89	1,10	81
Sankebrænde	138	2.098	2.236	0,60	3.727
Ialt aflagt	1.366	29.652	31.018		
IUV	470	5.225	5.695	1,00	5.695
Planhugst ialt	1.836	34.877	36.713		

Tabel 38. Sortimentfordeling for hugst i gruppen anden løv.

betegnelse	hs+os	uh	ialt	fastm.- tal	salgs- enheder
Cellulose, gran	10.903	20.779	31.682	1,00	31.682
Cellulose, tall	5.409	8.490	13.899	1,00	13.899
Emballagetræ	6.478	5.508	11.986	1,00	11.986
Korttømmer	6.206	9.603	15.809	1,00	15.809
Langtømmer, 16-20	3.872	5.643	9.515	1,05	9.062
Langtømmer, 21-25	9.583	5.593	15.176	1,05	14.453
Langtømmer, 26-30	13.904	2.806	16.710	1,05	15.914
Langtømmer, >30	11.986	1.403	13.389	1,05	12.751
Skovflis	60	898	958	1,00	958
Spånpladetræ	6.491	7.052	13.543	1,00	13.543
Ialt aflagt	74.892	67.775	142.667		
IUV	7.977	9.089	17.066	1,00	17.066
Planhugst ialt	82.869	76.864	159.733		

Tabel 39. Nåletræhugstens sortimentsfordeling.

8.1.4. Planhugstens diameterfordeling

For udhugningsmasse er hugstdiameteren sat til 80% af bevoksningsdiameteren fremskrevet til periodens midte. For hovedskovning svarer hugstdiameter til bevoksningsdiameter midt i perioden. For træartsgrupperne bøg, eg, andet løv og nål er diameterfordelingen for hovedskovning og udhugning vist i **tabelbilag 11**.

8.2. Forrådsbalance

I **tabel 40** er et sammendrag af forrådsbalancen (taksations-kbm) opstillet på distriktsniveau. I **tabelbilag 6** findes tilsvarende sammendrag skovpartsvist. Tabellen viser, at der samlet sker en vedmasseopsparing på 1,4 m³/ha produktiv skov pr. år. På distriktet som helhed sker opsparingen især i eg. I bøg er hugsten en anelse større end tilvæksten selvom bøgearealet samtidig øges. Dette skyldes som nævnt i **afsnit 7.1.1** at omdriftsalderen er sænket i forhold til sidste periode for at mindske rødmarvsproblemerne. I de unge skove (Vestskoven og Karlstrup Skov) sker der en betydelig generel vedmasseopsparing, så forrådet pr. ha produktiv skov (jfr. **tabelbilag 6**) fordobles.

Driftsklasse	areal ha	masse fordelt til træartsgrupper				masse ialt	/ha / år
		Bøg	Eg	Alø	Nåletræ		
Bøg							
status 1995	1.218,00	306.005	3.938	3.280	8.450	321.673	264
tilvækst	282,50	143.298	698	2.823	3.932	150.751	8
hugst	210,50	147.026	1.399	2.179	4.041	154.645	8,2
status 2010	1.290,00	302.277	3.237	3.924	8.341	317.779	246
Eg							
status 1995	646,10	6.655	65.234	1.918	5.408	79.215	123
tilvækst	98,70	2.230	61.876	2.726	7.133	73.965	7,2
hugst	14,70	3.062	35.391	1.350	2.830	42.633	4,1
status 2010	730,10	5.823	91.719	3.294	9.711	110.547	151
Ask og Ær							
status 1995	214,40	910	392	22.532	523	24.357	114
tilvækst	28,80	738	127	30.875	749	32.489	9,5
hugst	2,60	375	85	21.174	378	22.012	6,5
status 2010	240,60	1.273	434	32.233	894	34.834	145
Andet løv							
status 1995	223,90	307	618	18.059	2.373	21.357	95
tilvækst	15,30	142	216	18.531	1.124	20.013	5,8
hugst	2,20	52	112	10.219	675	11.058	3,2
status 2010	237,00	397	722	26.371	2.822	30.312	128
Gran							
status 1995	651,20	501	154	371	142.723	143.749	221
tilvækst	25,40	32	13	438	132.246	132.729	15
hugst	150,30	5	14	324	125.009	125.352	14,2
status 2010	526,30	528	153	485	149.960	151.126	287
Ædelgran							
status 1995	77,70	46	30	137	10.438	10.651	137
tilvækst	9,40	0	0	225	14.583	14.808	13
hugst	12,40	1	0	150	9.224	9.375	8,2
status 2010	74,70	45	30	212	15.797	16.084	215
Andet nål							
status 1995	169,20	518	264	1.501	26.910	29.193	173
tilvækst	96,20	247	158	1.958	21.107	23.470	7,8
hugst	34,00	241	131	1.294	17.560	19.226	6,4
status 2010	231,40	524	291	2.165	30.457	33.437	144
Ialt produktiv skov							
status 1995	3.200,50	314.942	70.630	47.798	196.825	630.195	197
tilvækst	556,30	146.687	63.088	57.576	180.874	448.225	9,2
hugst	426,70	150.762	37.132	36.690	159.717	384.301	7,8
status 2010	3.330,10	310.867	96.586	68.684	217.982	694.119	208
Ubevokset							
status 1995	2.327,30	30	5	11	173	219	0
tilvækst	82,90	0	13	36	26	75	0
hugst	212,50	0	6	23	17	46	0
status 2010	2.197,70	30	12	24	182	248	0
Total							
status 1995	5.527,80	314.972	70.635	47.809	196.998	630.414	114
tilvækst	639,20	146.687	63.101	57.612	180.900	448.300	5,4
hugst	639,20	150.762	37.138	36.713	159.734	384.347	4,6
status 2010	5.527,80	310.897	96.598	68.708	218.164	694.367	126

Tabel 40. Forrådsbalance 1995-2010. Alle massetal gælder taksations-kbm.

9. ØKONOMISKE OVERSLAG

I beregningerne indgår kun vurderingen af 1. periodes nettoudbytte af vedproduktionen i snæver forstand: bruttoudbyttet (= salgsværdien) fratrukket sortimentsomkostningerne (= skovning, transport og andre stykomkostninger). De andre størrelser, som er nødvendige for at udarbejde et økonomisk overslag over periodens drift, vurderes eller skønnes på anden vis.

De talstørrelser, som indgår i den økonomiske del, er de mest usikre i driftsplanen, fordi de er sammensat af alle planens forskellige estimater m.h.t. vedmasser, tilvækst, hugst, præstationer samt fremtidige afsætningsforhold, politiske forhold m.v.

Beløbsstørrelserne i dette økonomiske overslag er derfor *ikke bindende* hverken for skovdistriktet eller for periodens bevillingstildeling. Overslaget giver primært mulighed for sammenligninger med andre driftsplaner.

I det følgende bringes grove økonomiske kalkuler bestående af skøn over:

1. Udgifter til skovdyrkning og skovvedligeholdelse (den primære produktion).
2. Indtægter og udgifter ved egentlig skovdrift (den sekundære produktion).
3. Indtægter og udgifter ved pyntegrøntproduktion.
4. Indtægter og udgifter ved anden virksomhed samt generalomkostninger.

De økonomiske kalkuler er bortset fra beregning af hugstindtægter samt skovnings- og transportomkostninger i store træk baseret på det til 1997 udarbejdede budgetgrundlag for distriktet. Det bemærkes i denne forbindelse, at en række nøgletal i budgetgrundlaget og i planen **ikke** er ens.

I planen regnes med gennemsnitstal af tekniske data (kbm, ha o.s.v.) for hele planperioden af bl.a. årlig hugst, dimensionsfordeling m.v., ligesom kulturarealer også indbefatter tilplantninger af arealer, som er ubevoksede og ejet af distriktet pr. plandato. Budgetgrundlagets tekniske enheder er på forskellig vis tilpasset et kortere åremål, og omfatter f. eks. ikke nye tilplantninger. Prisniveauet for kalkulen er ca. 1995. Der er ikke korrigeret for budgetgrundlagets prisniveau (1997).

9.1. Økonomisk kalkule

9.1.1. Den primære produktion

Til beregning af skovdyrkningsudgifterne i planperioden 1995-2010 anvendes kultur-, kulturpleje- og bevoksningsplejemodeller, som det fremgår af budgetgrundlaget for 1997. Udgifterne til skovdyrkning og skovvedligehold er sammenstillet i **Tabel 41**. I tabellen er endvidere jf. styrelsens årsberetninger vist gennemsnit af udgifterne til kulturanlæg, kultur- samt bevoksningspleje for årene 1993-95 uden korrektion af prisniveau.

Kulturpleje foretages i bevoksninger yngre end eller lig med 9 år fra anlæg i alle driftsklasser. Bevoksningspleje forudsættes gennemført fra år 10 - 29 fra anlæg. Ved kulturanlæg og -pleje opdeles bøgkulturerne i plantede og selvforyngede p.g.a. prisforskellen. Gran og DGR-kulturer slås i tabellen sammen, fordi næsten alle periodens DGR-kulturer er DGR/RGR-blandingsbevoksninger.

Skovvedligeholdelse (vej, vand og yderhegn) skønnes at udgøre 1.090.000 kr/år. Gennem årene 1993-1995 har udgiften ligget omkring gennemsnittet på 1.177.000 kr.

		Heraf				
--	--	-------	--	--	--	--

Aktivitet	Areal ha/år	Vestskoven ha/år	Modelvalg	Pris kr/ha	I alt kr/år	Gns. kr/år 1993-1995
Kulturreablering:						
BØG sfy	14,4	0,0	Bøg sfy	6.000	86.000	
BØG (plantet)	4,4	3,4	Bøg pl4	55.000	243.000	
EG	6,6	3,2	Eg 5	55.000	362.000	
ALØ	2,9	1,1	Ask 1	35.000	102.000	
GRAN og DGR	7,7	0,7	Rgr 4	30.000	230.000	
NOB	0,3	0,0	Nob 4	55.000	17.000	
NGR	0,1	0,0	Ngr 3	53.000	7.000	
ANÅ	0,6	0,5	Ægr	25.000	16.000	
Kulturreablering i alt	37,0	9,0			1.063.000	366.000
Kulturpleje: 9 år * kulturareal/år						
BØG sfy	129,7	0,0	Bøg sfy	1.100	143.000	
BØG (plantet)	39,8	30,9	Bøg pl4	2.300	92.000	
EG	59,2	28,8	Eg 5	1.400	83.000	
ALØ	26,1	10,0	Ask 1	1.100	29.000	
GRAN og DGR	69,0	6,5	Rgr 4	1.000	69.000	
NOB	2,8	0,0	Nob 4	2.200	6.000	
NGR	1,2	0,0	Ngr 3	3.700	4.000	
ANÅ	5,6	4,9	Ægr	1.000	6.000	
Kulturpleje ialt: 9 år * 37,1 ha	333,4	81,1			432.000	675.000
Bevoksningspleje :						
arealtal midt i perioden						
BØG	356,2	125,9	Bøg pl 2	1.000	356.000	
EG	253,2	141,9	Eg pl 1	500	127.000	
ALØ	114,9	52,3	Ask pl 1	400	46.000	
GRAN	251,0	27,1	Rgr	250	63.000	
NOB & NGR	15,6	10,7	Nob	1.700	27.000	
ANÅ	87,8	78,9	Ægr	400	35.000	
Bevoksningspleje ialt	1078,7	436,8			654.000	492.000
Skovdyrkningsomkostninger ialt					2.149.000	1.533.000
Skovvedligeholdelse :						
Vej	95,2		Vej 5	6.000	571.000	711.000
Øvrige (vand mv.)					520.000	467.000
Skovvedligeholdelse ialt :					1.091.000	1.177.000

Tabel 41. Gennemsnitlige årlige udgifter til skovdyrkning og skovvedligeholdelse 1995-2010. Kulturarealerne i Vestskoven er specificeret, fordi det er agerjordsplantninger, som er billigere at anlægge end almindelige skovkulturer.

9.1.2. Den sekundære produktion

I **Tabel 42** er den gennemsnitlige nettoindtægt ved salg af træ i årene 1993-1995 opgjort og specificeret. Omkostningerne til skovning på distriktet var i årene 1993-95 13% større end gennemsnittet for østdistrikterne. Den mest sandsynlige årsag er, at distriktet af hensyn til publikum bruger en del tid på afspærringer, oprydning af stier, publikumsoplysning mv. i forbindelse med skovningsarbejde, og at hovedparten af dette ekstra tidsforbrug konteres som skovningsomkostninger i stedet for som publikumsudgifter. Da meromkostningerne kan henføres til publikum, bør en passende del af omkostningerne konteres som publikumsudgifter, hvorved udgifterne fordeles til de enkelte skove. Sortimentudgifterne er derfor ikke reguleret.

	Ialt t.kr/år	Pr. ha bevokset og år kr/ha/år	Pr. m3 kr/KFM	Østdistr. kr/KFM
Salg af træ	5.268	1.601	330	336

- skovning	-1.853	-563	-116	-102
- transport	-941	-286	-59	-56
Netto salg af træ	2.474	752	155	179
Netto sankekort	85	26	5	10
I alt	2.559	778	160	188

Tabel 42. Nettoindtægter ved salg af træ på distriktet pr. år og pr. KFM salgbar masse. Til sammenligning gennemsnitstal for østdistrikterne. Gennemsnit af 1993-1995.

I **Tabel 43** er indtægterne ved salg af træ anført for den kommende periode fordelt til driftsklasser og hugsttype. Desuden er den gennemsnitlige nettoindtægt pr. ha/år og pr. KFM salgbar masse beregnet.

I forhold til gennemsnittet for årene 1993-95 (jf. **tabel 42**) er der tale om en stigning på 58% i den gennemsnitlige årlige nettoindtægt pr. ha. Det skyldes en kombination af, at salgsprisen på bøg var temmelig høj ved plandato (1/1 1995), og at det årlige foryngelsesareal bliver 46% større i perioden end i 1993-95. Desuden betyder en øget middeldiameter i Vestskoven en forbedret økonomi i udhugningsbevoksningerne.

DKL	Netto i perioden t.kr				Netto kr/ha/år	Netto kr/KFM
	HS	OS	UH	I alt		
Bøg	12.869	7.452	8.973	29.294	1.603	189
Eg	1.351	44	3.330	4.725	488	111
Andet løv	216	-84	2.829	2.961	450	90
Nål	15.352	5	6.617	21.974	1.631	143
Bevokset ialt pr. år	29.788	7.417	21.749	58.954	1.228	152

Tabel 43 Årlige nettoindtægter ved salg af træ 1995-2010 samt gennemsnitlig indtægt pr. ha og pr. KFM salgbar masse.

9.1.3. Udbytte og indtægter fra pyntegrønt 1995-2010

Det gennemsnitlige årlige udbytte og nettoindtægt fra pyntegrøntproduktion er vist i **Tabel 44**. Udbyttet forventes i perioden mindsket sammenlignet med niveauet fra 1993-95. Tabellen er udarbejdet med støtte i budgetgrundlag 1997. Til sammenligning er netto af pyntegrøntproduktionen som gennemsnit af årene 1993-1995 ligeledes vist i tabellen.

Sortiment	Areal ha	Udbytte			Netto kr/år	Netto 1993-95 kr/år
NOB - klip	5,4	9.000	kg	3,50	kr/kg	31.500
NGR-klip	4,1	2.500	kg	2,70	kr/kg	6.750
NGR - juletræer	3,3	1.000	stk	58,00	kr/stk	58.000
I alt	12,8					96.250
						338.000

Tabel 44. Årligt nettoudbytte fra pyntegrøntproduktion 1995-2010

9.1.4. Anden virksomhed og generalomkostninger

Table 45 viser de gennemsnitlige årlige udgifter og indtægter forbundet med anden virksomhed og generalomkostninger i årene 1993-95. I tallene for naturpleje m.v. i 1993-95 indgår der nogle ekstrabevillinger, som ikke kan påregnes opnået i resten af perioden.

Aktivitet	Ialt t.kr/år netto	Pr. ha totalareal kr/ha/år	Budget97 t.kr/år	Budget97 kr/ha/år
Anden virksomhed:				
Anden produktion, udleje mv.	1.162	199	305	55
Anden virksomhed: udleje, dyrehold mv.	-734	-125	0	0
Naturpleje og -overvågning	-1.639	-280	-897	-162
Publikum	-2.820	-483	-2.917	-528
I alt	-4.031	-689	-3509	-635
Generalomkostninger :				
Administration	-6.797	-1160	-	-
Div. ydelser til arbejdere	-671	-115	-	-
Ejendomsskat mv.	-2.347	-401	-	-
I alt	-9.815	-1.676	-	-

Table 45. Resultat af anden virksomhed og generalomkostninger. Gennemsnit 1993-95 samt tal fra budgetgrundlag 1997 uden korrektion for prisniveau.

Resultatet for “anden virksomhed” udgør i budgetgrundlaget for 1997 nul kr, idet tallet er summen af udleje (+700 t.kr på *konto : GRU*) og dyrehold (-700 t.kr på *konto : DYR*). Når bortforpagtningen af landbrugsjord på Kroppedal som planlagt ophører i år 2000 og bortforpagtningen af Kollekolle samme år overgår til økologisk drift, vil indtægterne fra udleje mindskes betragteligt.

9.2. Omsætningsbalance

I **Tabel 46** er de i det foregående tilvejebragte overslag over indtægter og udgifter sammenstillet i en grov omsætningsbalance, idet der også er medtaget de tidligere anførte nøgletal for årene 1993-95 til sammenligning. Periodens udgifter til anden virksomhed er baseret på budgetgrundlag 1997, mens generalomkostningerne er baseret på årene 1993-95. Nettoresultatet ved udleje, dyrehold mv. er dog skønmæssigt mindsket med 500 t. kr/år i forhold til 1997, som følge af omlægninger af landbrugsdriften (jf. afsnit 9.1.4).

Kategori	Gennemsnit 1995-2010		Gennemsnit 1993-95	
	t.kr/år	kr/ha bev./år	t.kr/år	kr/ha bev./år
Træproduktion				
Netto træproduktion	3.930	1.228	2.559	778
Skovdyrkningsomkostninger	-2.149	-671	-1.533	-466
Skovvedligeholdelse	-1.091	-341	-1.177	-358
DB ved træproduktion	690	216	-151	-46
Netto ved pyntegrønt	96	30	338	103
Anden virksomhed				
Anden produktion, udleje mv.	305	95	1.162	353
Netto ved udleje, dyrehold mv.	-500	-156	-734	-223
Naturpleje	-897	-280	-1.639	-498
Publikum	-2917	-911	-2.820	-857
Netto anden virksomhed	-4009	-1.253	-4.031	-1.225
Samlet netto	-3.222	-1.007	-3.844	-1.168
Generalomkostninger	-9.815	-3.067	-9.815	-2.983
Driftsresultat	-13.037	-4.073	-13.658	-4.151

Tabel 46. Omsætningsbalance, gennemsnit 1995-2010.

Det gentages for god ordens skyld, at det beregnede resultat er et udtryk for en gennemsnitsvurdering af hele periodens drift.

Der er ikke foretaget venteværdiberegninger for at belyse evt. ændringer i værdien af produktionsapparatet afstedkommet af periodens drift.

10. PLANÆNDRINGER OG -TILFØJELSER

Godkendte planændringer og -tilføjelser efter planens ikrafttræden indføres herefter.