

Flyvestation Karup

Drifts- og Plejeplan 1998-2012

Miljø- og Energiministeriet • Skov- og Naturstyrelsen
og
Flyvestation Karup

2001

Flyvestation Karup

- Drifts- og Plejeplan 1998-2012

Udgivet af Miljø- og Energiministeriet,
Skov- og Naturstyrelsen
og Flyvestation Karup, 2001

Tekst: Christian H. Qvortrup, Erling Krabbe og Lars H. Trier, alle SNS
Redaktion: Erling Krabbe og Lars Trier, SNS
Kort (bilag 1, 2 og 3): Christian H. Qvortrup og Niels D. Lisborg, SNS
Bevoksningsliste (bilag 4): Christian H. Qvortrup og Niels D. Lisborg SNS
Forsideillustration: Odder ved Karup Å. Tegnet af Poul Juul
Lay-out, omslag: Poul Juul
Lay-out, tekst: Erling Krabbe og Lars Trier, SNS
Tryk og repro: Hillerød Bogtrykkeri/Offset ApS,
og Skov- og Naturstyrelsen
Indbinding: Luna Tryk
Oplag: 200 eksemplarer

ISBN: 87-7279-170-5

Hæftet kan fås hos

Flyvestation Karup

att. Miljøsektionen

7470 Karup J

Tlf: 97101550 - 2305

Flyvestation Karup

Drifts- og Plejeplan 1998-2012

Nærværende drifts- og plejeplan for Flyvestation Karup stadfæstes hermed som gældende for perioden 1. januar 1998 til 31. december 2012.

Flyvestation Karup, den

S.Ø.Nielsen
Oberst, chef for Flyvestation Karup

Skov- og Naturstyrelsen, den

Bendt Egede Andersen
Skovtaksator

INDHOLDSFORTEGNELSE

INDLEDNING	1
1 GENERELT OM DRIFTS- OG PLEJEPLANER.....	1
1.1 Formål og baggrund.....	1
2 BESKRIVELSE AF PLANPROCESSEN.....	2
2.1 Forudsætninger.....	2
2.2 Planens indhold.....	2
2.3 Planændringer	3
3 SÆRLIGT OM DRIFTS- OG PLEJEPLANEN FOR FLYVESTATION KARUP. 4	4
3.1 Baggrund	4
3.2 Aftalens virkning	4
STATUS	5
4 BESKRIVELSE AF FLYVESTATION KARUP	5
4.1 Geografisk beliggenhed.....	5
4.2 Den militære historie.....	6
4.3 Landskab og geologi.....	7
4.4 Korttegning	9
4.5 Registrering af arealtyper.....	10
VEJE, SPOR OG BRANDLINIER	15
MILITÆRE ANLÆG.....	15
4.6 Plejetilstand.....	18
4.7 Flora	21
4.8 Fauna	26
4.9 Kulturhistorie	31
4.10 Sammenfatning af de natur- og kulturhistoriske værdier	33
5 FLYVESTATIONENS NUVÆRENDE ANVENDELSE.....	35
5.1 Overordnede principper	35
5.2 Gældende bestemmelser og restriktioner	36
5.3 Beskrivelse af uddannelses- og øvelsesfaciliteter.....	38
5.4 Den enkelte brugers anvendelse af skydebaner og øvelsesterræn.....	40
6 FORSVARETS NUVÆRENDE DRIFT OG PLEJE AF TERRÆNET.....	46
6.1 Terrænvedligeholdelse	46
6.2 Kollisionsfaren mellem luftfartøjer, fugle og vildt.....	47
7 OFFENTLIGHEDENS ADGANG.....	53
8 LOVMÆSSIGE BRUGSBEGRÆNSNINGER ELLER BINDINGER	56
8.1 Generel lovpraksis for forsvarets arealer	56
8.2 Status i regionplaner	56

8.3 Status i kommuneplaner	59
8.4 Naturbeskyttelsesloven.....	60
8.5 Fredning af Karup Ådal	63
8.6 EF-habitatområde	65
8.7 Museumsloven.....	67
8.8 Vandløbsloven.....	67
8.9 Skovloven.....	68

FREMTIDIGE BEHOV OG ØNSKER.....70

9 FORSVARETS FREMTIDIGE BEHOV OG ØNSKER	70
9.1 Udbygning af Flyvestation Karup.....	70
9.2 Nuværende og fremtidige brugere.....	70
9.3 Landbrugsdrift	72
9.4 Fremtidig brug af eksisterende uddannelses- og øvelsesfaciliteter	73
9.5 Behov for nye anlæg og øvelsesfaciliteter.....	74
9.6 Beplantninger.....	75
9.7 Vådområder	76
9.8 Fiskeri	76
10 SKOV- OG NATURSTYRELSENS FORSLAG TIL BESKYTTELSE OG FORBEDRING AF NATURVÆRDIER	77
10.1 Forslag til overordnet målsætning for fremtidig naturtilstand.....	77
10.2 Hede- og overdrevspleje, især på Hessellund Hede	77

TABEL 10.1. SKOV- OG NATURSTYRELSENS FORSLAG TIL HEDEPLEJEPLAN PÅ FLYVESTATION KARUP.....81

TABEL 10.2. ESTIMERET OMKOSTNING VED GENNEMFØRELSE AF DEN FORSLÅEDE HEDEPLEJEPLAN.84

10.3 Plege af Karup Å-dal og omkringliggende arealer	84
10.4 Genskabelse af vådområder	85
10.5 Ændring af arealanvendelsen på en del af AGE- og SLE arealerne.....	87
10.6 Vildtagre og brandlinier	90
10.7 Sikring af de kulturhistoriske interesser.....	90
10.8 Byggefelter.....	90
10.9 Forslag til forbedring af friluftslivets forhold	90
10.10 Forslag til målsætning og driftsplan for skovarealerne.....	91

STØRSTEDELEN AF SKOVAREALET PÅ FLYVESTATIONEN ER 1. GENERATIONSSKOV PÅ HEDEJORD.....	91
ALLE SKOVAREALER PÅ FLYVESTATIONEN ER UNDERLAGT FREDSKOVSPLOIGT I HENHOLD TIL SKOVLOVENS § 4.	91
<i>DYRKNINGSGRUNDLAGET</i>	91
<i>MILITÆRE MÅLSÆTNINGER.....</i>	92
<i>FORSLAG TIL EN SKOVDRIFT DER OPFYLDER DE MILITÆRE MÅLSÆTNINGER: NATURNÆR SKOVDRIFT</i>	92
M.H.T. BLANDINGSFORHOLDET AF TRÆARTERNE I FORYNGELSESPANTNINGERNE, SE SENERE... 	93
<i>ØKONOMI VED OMLÆGNING TIL NATURNÆR SKOVDRIFT</i>	95
<i>NUVÆRENDE TRÆARTSFORDELING</i>	96
<i>FREMTIDIGT TRÆARTSVALG</i>	96
<i>TRÆARTSBLANDINGER OG KULTURMODELLER.</i>	98
1. UNDERPLANTNING PÅ BESKYTTETE LOKALITETER/STØRRE SAMMENHÆNGENDE SKOVOMRÅDER:	98
2. TILPLANTNING AF MINDRE BEVOKSNINGER OG PLUDSELIG OPSTÅEDE SKOVKANTER:	98

3. TILPLANTNING AF STØRRE RENAFDRIFTER:	
.....	98
PROVENIENSANBEFALINGER SES I BILAG 8.....	99
HEGNING	99
PUNKTGØDSKNING OG OPSTAMNING.	100
JORDBEARBEJDNING	100
TYNDING I DEN KOMMENDE PERIODE.	100
KULTURPLAN.....	101
10.11 Overførsel af forswarets helikoptertjenester til Flyvestation Karup.	103
SKOV- OG NATURSTYRELSEN HAR AFGIVET	
HØRINGSSVAR I OVERENSSTEMMELSE MED	
OVENSTÅENDE TIL VIBORG AMT.....	104
11 KOMMENTARER OG ØNSKER FRA EKSTERNE BIDRAGYDERE	105
11.1 Inddragelse af de eksterne bidragydere	105
ENDVIDERE HED DET, AT	105
11.2 Viborg Amtskommune.....	106
11.3 Ringkøbing Amtskommune.....	107
RINGKØBING AMT HAR IKKE BIDRAGET TIL	
PLANLÆGNINGEN MED FORSLAG OG ØNSKER.	
.....	107
11.4 Friluftsrådet	107
ØNSKER TIL REKREATIV BENYTTELSE AF	
AREALERNE.	107
FRILUFTSRÅDET ØNSKER, AT DER ÅBNES	
YDERLIGERE FOR REKREATIVE AKTIVITETER.	
.....	107
LUFTAKTIVITETER	107

VANDAKTIVITETER	108
MOTORISEREDE AKTIVITETER.....	108
CYKLING	108
RIDNING.....	108
ØNSKER TIL DEN FREMTIDIGE PLEJE.	108
BÆVREASP OG RYNKET ROSE BØR BEGRÆNSES, SÅ DE IKKE BREDER SIG OVER FOR STORE DELE AF AREALERNE.....	108
FRILUFTSRÅDET FORESLÅR, AT GØDSKNING PÅ DET MILITÆRE AREAL OPHØRER.....	109
ØNSKER TIL SKOVDRIFT	109
ØNSKER TIL SAMARBEJDE MED ORGANISATIONER	109
ØNSKER TIL FORMIDLING	109
11.5 Dansk Ornitologisk Forening.....	109
11.6 Entomologisk Fredningsudvalg.....	110
11.7 Danmarks Sportsfiskerforbund	111
AFVEJNING.....	112
12 AFVEJNING AF BENYTTELSE OG BESKYTTELSE	112
12.1 Generelt	112
12.2 Afvejning af ønsker og forslag fra forsvaret og Skov- og Naturstyrelsen	113
OVERORDNET MÅLSÆTNING FOR FREMTIDIG NATURTILSTAND.....	113
I ALT CA. 58 HA AGE OG SLE DER OVERGÅR TIL ORE, HED ELLER ENG I PLANPERIODEN. AREALERNE ER INDTEGNET MED RØD	

**AFGRÆNSNING PÅ KORTBILAG 3 (DRIFTS- OG
PLEJEKORTET).116**

VÅDOMRÅDER.117

FORSLAG TIL DEN FREMTIDIGE SKOVDRIFT. ...117

**M.H.T. NATFISKERI LANGS KARUP Å, ER
NATFISKERIET PÅ DEN MILITÆRE DEL AF
KARUP Å ALLEREDE MEGET BEGRÆNSET I
OMFANG. FLYVESTATIONEN ØNSKER DERFOR
IKKE AT LUKKE NATFISKERIET FULDSTÆNDIG,
DA EFFEKTEN AF DETTE TILTAG VIL VÆRE
BEGRÆNSET. FLYVESTATIONEN HENVISTE
BL.A. TIL EN ARTIKEL I SPORTSFISKEREN NR. 1
1997, HVOR ODDER-FORSKNING VISER, AT
BEGRÆNSET SPORTSFISKERI OM NATTEN
TILSYNELADENDE IKKE HAR NOGEN
INDFLYDELSE PÅ ODDERNES FOURAGERING.
FLYVESTATION KARUP HAR ENDVIDERE
FASTSAT EN REGEL, DER MAKSIMALT
TILLADER 15 PERSONER AD GANGEN AT UDØVE
NATFISKERI (KL. 23.00 TIL 04.30) I DEN
TILLADTE PERIODE FRA 1. JULI TIL 31.
OKTOBER, FOR AT SIKRE ODDERNE MEST
MULIG FRED OG RO.117**

**SIKRING AF DE KULTURHISTORISKE
INTERESSER.118**

**DER ER ALLEREDE OPSAT
BESKYTTELSESPÆLE OMKRING GRAVHØJENE.
.....118**

FLYTNING AF EKSISTERENDE VILDTAGRE TIL BRANDBÆLTER.....	118
12.3 Vurdering af bidragydernes ønsker	119
DANSK ORNITOLOGISK FORENING.	121
ENTOMOLOGISK FREDNINGSUDVALG	121
DANMARKS SPORTSFISKERFORBUND JF. AFSNIT 11.7.	121
SE OGSÅ I AFSNIT 12.2.	121
PLAN	122
13 RETNINGSLINJER FOR DEN FREMTIDIGE ANVENDELSE AF FLYVESTATION KARUP.....	122
13.1 Overordnede retningslinjer for den fremtidige benyttelse, pleje og for bedringer	122
13.2 Retningslinier for øvelsesaktiviteter	123
13.3 Hede- og overdrevspleje.....	124
13.4 Etablering af nyt terræn til øvelser i fremrykning i afd. 113 og 116...	126
13.5 Ager-, slette- og vildtagerarealer der skal overgå til åbne naturarealer	126
13.6 Skovrejsning.....	127
13.7 Skovdriften	127
13.8 Vådområder	130
13.9 Sikring af de kulturhistoriske interesser.....	130
13.10 Offentlighedens adgang til Flyvestationen.....	130
13.11 Jagt og fiskeri.....	132
13.12 Retningslinier for brug af sprøjtning, gødskning og af-isningsmidler	132
13.13 "Birdstrike"-prævention.....	133
13.14 Nødvendige tilladelser i medfør af denne plan	133
13.15 Planændringer	134
ØKONOMI	135
14 ØKONOMISKE KONSEKVENSBEREKNINGER.....	135
14.1 Generelt	135
14.2 Økonomisk overslag til naturpleje og genopretning.....	136
14.3 Økonomisk overslag over foryngelse af skov og skovrejsning.....	136
14.4 Behov for nyt personel og materiel.....	138

14.5 Sammen drag af planens økonomiske konsekvenser	139
14.6 Årligt budgetforslag til gennemførelse af drifts- og plejeplanen	139
15 PLANÆNDRINGER	141
16 OVERSIGT OVER BILAG	142

INDLEDNING

1 Generelt om drifts- og plejeplaner

1.1 Formål og baggrund

Mange af forswarets arealer indeholder store naturværdier i form af et rigt dyre- og planteliv samt store, sammenhængende og flotte landskaber. Dyr og planter trives godt her, fordi arealerne gennem mange år har fået lov at henligge i naturtilstand, og fordi der udover periodisk aktivitet fra de militære enheder i øvrigt ikke færdes så mange mennesker i områderne.

Som led i forswarets miljøstrategi bestemte Forsvarskommandoen i september 1993 ved bestemmelse (FKOBST 610-6, SEP 1993) om miljø- og naturbeskyttelse, at der for hvert større øvelses- og skydeområde skal udarbejdes en drifts- og plejeplan.

Den 24. oktober 1995 indgik Forsvarskommandoen og Skov- og Naturstyrelsen en samarbejdsaftale, der sikrer en planlægning af drift og pleje for en række af forswarets øvelsespladser, flyvestationer samt skyde- og øvelsesterræner.

Formålet med en drifts- og plejeplan er at sikre, at der på forswarets arealer opnås en tilfredsstillende balance mellem forswarets behov for nødvendig uddannelse og træning af enheder og hensynet til naturbeskyttelse og rekreative interesser.

Da planlægningen ønskes brugt som et redskab til beskyttelse og forbedring af naturværdier på forswarets arealer er de to amter og de to kommuner, som Flyvestation Karup er beliggende i, blevet medinddraget som såkaldte eksterne bidragsydere ved udarbejdelsen. Samtidig er det forventningen, at amterne og kommunerne gennem inddragelsen i afvejningen mellem benyttelse og beskyttelse fremover vil administrere relevant lovgivning med udgangspunkt i planen.

Udover amterne og kommunerne i Flyvestationens område har også en række andre organisationer været hørt i forbindelse med planudarbejdelsen, bl.a. Danmarks Naturfredningsforening samt Fri-luftsrådet.

Drifts- og plejeplanlægningen vil tilvejebringe et ensartet grundlag for en flersidig forvaltning af forswarets arealer. Samtidig vil planlægningen give medarbejdere i forsvaret en naturmæssig viden, herunder en forståelse for behovet og mulighederne for varetagelse af flersidige hensyn ved drift og pleje af arealerne.

Støjproblematik i relation til naboer ligger uden for drifts- og plejeplanlægningsarbejdet, idet støj reguleres i henhold til miljøbeskyttelsesloven. Bestemmelser om støjregulering for Flyvestation Karup er fastsat i "Bekendtgørelse om støjregulering af forswarets øvelsespladser og skyde- og øvelsesterræner" (Bek. nr. 1057 af 14 december 1998), sd. 84-85. Ydermere foreligger der en vejledning fra Miljøstyrelsen om støj fra flyvepladser, jf. nr. 5 fra 1994, samt en rapport fra Forswarets Bygningstjeneste af november 1996 vedrørende støjbelastning i forbindelse med militær og civil anvendelse af Karup Lufthavn/Flyvestation Karup nu og i fremtiden.

2 Beskrivelse af planprocessen

2.1 Forudsætninger

I forbindelse med udarbejdelse af drifts- og plejeplanen er udgangspunktet, at de militære terræner er udlagt som uddannelses- og operationsområder, og derfor fortsat skal kunne anvendes som sådan.

Drifts- og plejeplanen skal tydeliggøre terrænets naturhistoriske, kulturhistoriske og rekreative værdier og udstikke retningslinier for terrænets brug, beskyttelse og pleje, som tager hensyn til disse værdier, samtidig med at der opnås en tilfredsstillende løsning af forsvarets behov for uddannelsesaktiviteter.

Planen skal således rumme en afvejning mellem på den ene side forsvarets behov for øvelsesarealer og på den anden side samfundets interesse i en forsvarlig og langsigtet forvaltning af de militære terræners ofte meget store natur- og kulturværdier.

Som følge af den sikkerhedsmæssige risiko, der er forbundet med forsvarets aktiviteter, vil rekreative interesser (offentlighedens adgang til forsvarets areal) kun blive tilgodeset i det omfang, det er sikkerhedsmæssigt forsvarligt. Herudover kan hensynet til naturmæssige værdier påvirke mulighederne for rekreativ benyttelse.

De i drifts- og plejeplanen opstillede retningslinier skal være enkle for forsvaret at administrere i praksis.

2.2 Planens indhold

Planen skal

- Kortlægge og afgrænse naturtyper, bevoxsninger, veje, forsvarets anlæg etc.
- Beskrive de naturmæssige værdier og identificere de mest bevaringsværdige af disse samt påpege eventuelle behov/muligheder for forbedring af værdierne.
- Kortlægge og beskrive de fredede fortidsminder og eventuelle andre kulturhistoriske værdier, samt fastlægge retningslinier for omgang med fredede fortidsminder og anviser forslag til pleje.
- Beskrive forsvarets nuværende benyttelse og drift af terrænet samt klarlægge forsvarets fremtidige behov for benyttelse af terrænet.
- Beskrive den rekreative benyttelse af terrænet.
- Foretage afvejningen mellem forsvarets behov for benyttelse og de forskellige ønsker om beskyttelse og forbedring af naturværdier samt forbedring af de rekreative muligheder.
- Anvise hvorledes denne afvejning kan realiseres i praksis, herunder fastlægge retningslinier for terrænets fremtidige benyttelse, pleje og forbedring i overensstemmelse med afvejningen.
- Beregne de økonomiske konsekvenser for forsvaret af planens retningslinier.

2.3 Planændringer

Drifts- og plejeplanen gælder for 15 år.

For til stadighed at holde en plan med så lang en tidshorisont tidssvarende og fleksibel, kan der løbende foretages ændringer i drifts- og plejeplanen, forudsat at aftaleparterne er enige.

Såfremt forsvaret eller Skov- og Naturstyrelsen ønsker ændringer i drifts- og plejeplanens retningslinier (kapitel 13) indsendes begrundede forslag herom via Flyvertaktisk Kommando til Skov- og Naturstyrelsen eller omvendt. Hvis der ikke er væsentlige indsigelser, indsættes planændringen i den pågældende plan med gyldighed som en del af denne.

Planændringerne kan således opfattes som en løbende fortsættelse af planlægningsfasens dialog mellem parterne. Planændringer noteres i kapitel 15.

3 Særligt om drifts- og plejeplanen for Flyvestation Karup

3.1 Baggrund

Som nævnt i indledningen indgik Forsvarskommandoen og Skov- og Naturstyrelsen i oktober 1995 en rammeaftale om planlægning af drift og pleje for en række af forsvarets større øvelsesområder samt flyvestationer.

Flyvestation Karup indgik som et af disse områder og er af forsvaret klassificeret som et såkaldt kategori I område. Kategori I områder er militære terræner med en kompleks anvendelse samt områder, som offentligheden har en særlig interesse i. Planlægningen forestås af niveau I myndigheden, d.v.s. Forsvarskommandoen, i samarbejde med Skov- og Naturstyrelsen.

En særskilt aftale om udarbejdelse af en drifts- og plejeplan for Flyvestation Karup blev indgået mellem Forsvarskommandoen og Skov- og Naturstyrelsen den 19. december 1997.

Drifts- og plejeplanen er udarbejdet i samarbejde mellem Flyvertaktisk Kommando, Flyvestation Karup og Skov- og Naturstyrelsen.

I sommeren 1997 påbegyndte Skov- og Naturstyrelsen markgennemgang af arealerne med henblik på udarbejdelse af digitale kort over øvelsespladsen og i sommeren 1997 blev den biologiske registrering af terrænet ligeledes foretaget.

I oktober 1998 blev der arrangeret et møde og en rundvisning på terrænet for bidragsyderne. På rundvisningen deltog repræsentanter fra en række lokale interesseorganisationer og myndigheder. Samtidig blev de pågældende organisationer og myndigheder opfordret til at komme med bidrag til planlægningen. Bidragsyderne har også haft lejlighed til at kommentere drifts- og plejeplanen inden dennes færdiggørelse.

3.2 Aftalens virkning

Drifts- og plejeplanen er bindende for de to aftaleparter, i dette tilfælde Skov- og Naturstyrelsen og Flyvestation Karup. Ved underskrift af planen forpligter aftaleparterne sig således til at efterleve og respektere de i planen fastsatte retningslinier.

STATUS

4 Beskrivelse af Flyvestation Karup

4.1 Geografisk beliggenhed

Mod nordøst grænser Flyvestationens område op mod Karup Å på en længde af 3 km i fugleflugtslinie. Åen er dog meget slynget, så i egentlig å-strækning er det ca. 5,7 km. Mod sydøst afgrænses Flyvestationen af "dobbelthbyerne" Kølvrå og Karup som ligger umiddelbart sydøst for Flyvestationens område og for Kølvrås vedkommende kun er adskilt af amtslandevejen mellem Viborg og Herning. Karup ligger ca. 1 km øst for Kølvrå, men på den anden side af Karup Å. Naboarealerne som i øvrigt omkranser Flyvestationen udgøres primært af landbrugsejendomme med enkelte mindre skove. Umiddelbart syd for Flyvestationen ligger dog Gedhus Plantage og Myremalm Plantage som er et stort område med ca. 2000 ha skov af primært nåletræ. Omkring 2,5 km² skov i den nordligste del af Gedhus Plantage ligger på Flyvestationens område og er beskrevet i denne drifts- og plejeplan.

Størstedelen af Flyvestationens arealer er beliggende i Karup Kommune. Karup kommune ligger i Viborg Amt. Omkring 4 km² af den nordligste del af Flyvestationens område ligger dog i Aulum-Haderup Kommune og Ringkøbing Amt.

Hele Flyvestationens område ejes af forsvaret, og dækker i alt ca. 2900 ha, heraf er ca. 550 ha skov. Skovdriften på terrænet varetages p.t. af Hedeselskabet på vegne af Forsvarets Bygningstjeneste, der har det overordnede/bevillingsmæssige ansvar for forsvarets skovdrift. Den øvrige del af terrænets pasning varetages af Flyvestationen selv.

Flyvestation Karup er Nordeuropas største flyvestation. Arealet er opdelt i to operationsområder og et øvelsesområde.

Det Indre Operationsområde, som udgør ca. 1/3 af arealet, er indhegnet af et ca. 15 km langt perimeterhegn. Hangarer, landingsbaner, bygninger etc. findes primært i det indre operationsområde.

Det Ydre Operationsområde er det område som på Øvelseskortet i bilag 2 kaldes Anlæg 7. Det er området mellem Grove Rullebane, Egelund Rullebane, Donsø Rullebane, Skælhøj Rullebane og det nordlige perimeterhegn. Det kaldes operationsområde, fordi flyene også kan bugseres rundt i dette område via rullebanerne og f.eks. skjules. Området benyttes dog primært til skydning og sprængningsøvelser. Der afholdes også egentlige øvelser og foretages bivaukering i området. Kørsel med bælteketøjer er begrænset.

Øvelsesområdet udgør resten af Flyvestations areal. På Øvelseskortet i bilag 2 svarer det til de fleste af de områder der har bogstavbetegnelse, dog ikke K, Q, P, R, S, T og U som ligger i det Indre Operationsområde. Områderne L, M og N – dvs. arealet øst for Hessellundvej ned til Karup Å – er åbne for offentlighedens adgang. Karup Turistforening og Flyvestation Karup

har i samarbejde udarbejdet en folder der kan fås ved Turistforeningens kontor (adresse: Ved Banen 7, i Karup). Folderen beskriver de historiske minder, og fortæller publikum om forbud og rettigheder, når de bevæger sig i det militære øvelsesterræn. Turistforeningen har også opsat skilte der markerer en gennemgående sti.

Se kapitel 5 og 7 for en nærmere beskrivelse af det Indre og det Ydre Operationsområde samt Øvelsesområdet.

Flyvestationen rummer bl.a. 9 km startbaner, 31 km rullebaner for fly, 48 km asfalt- og betonveje og 40 km skov- og hedeveje. Der findes 6 faste skydebaner, en håndgranatbane og et sprængningsområde.

Flyvestationens strategiske vigtighed gør, at den i modsætning til de fleste andre af Forsvarets arealer må betragtes som potentiel krigskampplads. Områdets indretning og anvendelse skal derfor tage hensyn til dette forhold.

Flyvestation Karups område er afmærket med militære advarselsskilte og sort/gule pæle. Omkring det indre operationsområde er der som nævnt opsat et perimeterhegn, som kun kan passeres via hovedvagten, der ligger ved Kølvrå By, samt via Gedhusporten.

Øvelsesområdet i å-dalen afskæres fra resten af Flyvestationens arealer af Hessellundvej, der er landevejen direkte til Aulum. Den hurtigste forbindelse til Holstebro fra Karup.

4.2 Den militære historie

Flyvepladsen ved Karup blev etableret af den tyske besættelsesmagt i perioden 1940-45 under navnet "Einsatzhafen Grove". Ved ekspropriation i 1940 blev der nedlagt en lille snes landbrug af forskellig størrelse. En del af bygningerne blev straks nedrevet, men endnu anvendes Muxoll Gård, Mosegården og Grove Hedegård, ligesom der spredt i terrænet findes lader fra de øvrige gårde. Af de mere kendte gårde som blev nedlagt skal nævnes Stemmegården, som bidrog med et af de største landbrugsarealer. Stemmegården fik sit navn, da det var denne gård der lå mest centralt for området. Hertil kom man på hest og i kærre, når der skulle stemmes til bl.a. Sogneråd. Landbrugsarealerne fik bønderne stadig lov til at dyrke efter ekspropriationen. I dag er der 8 forpagtere tilbage som fortrinsvis dyrker jorden i ådals-området og i området omkring Pilhus Bæk.

Byggeaktiviteterne startede allerede i sommeren 1940. Flyvestationen var i begyndelsen af krigen udgangspunkt for offensive operationer mod bl.a. England. Senere blev stationen base for det tyske luftforsvars fly, og den store bunker på pladsens sydlige hjørne - som siden 1955 har huset Flyvertaktisk Kommando - var sammen med en tilsvarende bunker ved Hamborg og en i Holland, nervecentre i det tyske luftforsvars system.

Efter krigen og indtil 1947 blev flyvestationen af Indenrigsministeriet anvendt som lejr for 22.000 flygtninge. De 1500 grave ved Kølvrå og 1300 grave ved Grove vidner om denne tid.

I 1947 overtog Hærens Flyvetropper stationen, og da Flyvevåbnet i 1950 blev dannet, ved sammenlægning af Hærens Flyvetropper og Søværnets Flyvetjeneste, fik stationen sit nuvæ-

rende navn; Flyvestation Karup. Siden da har stationen været en af landets vigtigste militære installationer og hovedbasen i forbindelse med opbygningen af det danske flyvevåben. De fleste eskadriller er blevet skabt, udrustet og trænet her, før de blev overflyttet til andre flyvestationer.

Flyvestation Karup har været hjemmebase for flyvende eskadriller med flytyper som Spitfire, F-84G Thunderjet, RF-84F Thunderflash, F-100 Super Sabre og sidst F-35 Draken. Ved udgangen af 1993 ophørte flyvning med Draken, og Flyvestationen ændrede status til deployerings-/beredskabsflyvestation, klar til at modtage danske eller udenlandske (NATO) kampfly/enheder, der med kort varsel under øvelse eller i tilfælde af forhøjet beredskab kan indsættes og operere herfra.

I fredstid fungerer Flyvestationen endvidere som vært for en lang række gæsteenheder: Joint Head-quarters North East, Flyvertaktisk Kommando (FTK), Hærens Operative Kommando (HOK), Flyveskolen (FLSK), Flyvevåbnets Førings- Operationsstøtteskole (FFOS), HAWK afdeling Vest, HAWK eskadrille 534, samt civile virksomheder som Karup Lufthavn og Danish Aerotech A/S.

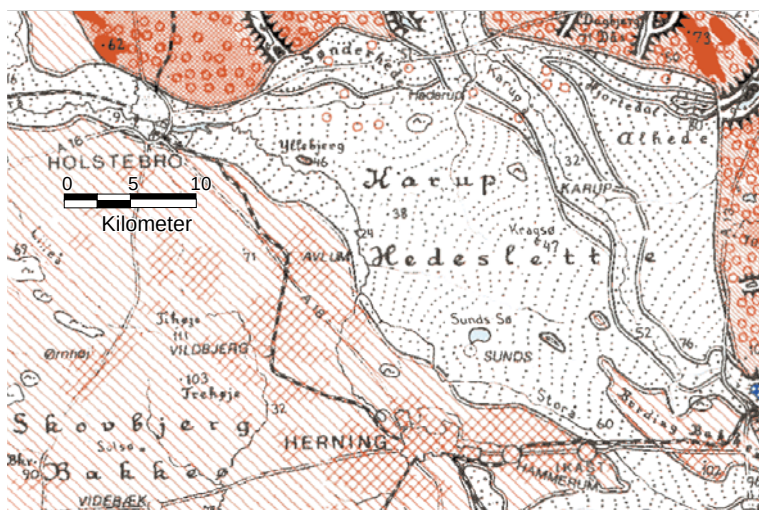
I alt ca. 1800 mennesker har i dag deres arbejdsplads inden for Flyvestationens hegn.

4.3 Landskab og geologi

Den geologiske betegnelse for den type landskab som Flyvestationen ligger i er en smeltevandsslette. Smeltevandssletter kaldes også hedesletter, fordi de i Danmark gennem de sidste mange hundrede år primært har været bevokset med hede. Smeltevandssletterne består helt overvejende af meget næringsfattigt sand og grus fra istid-gletchernes afsmeltning.

Flyvestation Karup ligger på den hedeslette, der strækker sig omtrent fra Herning til Holstebro og derfra øst på til Karup Å. Det er en af Danmarks største hedesletter. Denne hedeslette er opkaldt efter Karup og kaldes altså Karup Hedeslette.

Karup hedeslette blev dannet, da den såkaldte Nordøstis for ca. 18.000 år siden dækkede det meste af det nuværende Danmark på nær vest-Jylland. Foran isranden dannedes udstrakte smeltevandssletter af de store floder af smeltevand, der strømmede ud fra isfronten. Isfronten stod længe langs den såkaldte Hovedopholdslinie og store mængder smeltevandssand og -grus blev i tidens løb aflejret mellem isfronten og morænebakkerne fra den forrige istid Saale. Dette har dannet de karakteristiske flade hedesletter omkring de såkaldte bakkeøer, hvoraf Skovbjerg Bakkeø er en af de større. Se nedenstående figur.



Figur 4.1. Landskabskort over Karup hedeslette med den prikkede signatur, der ligger mellem Hovedopholdslinien i Øst og nord og Skovbjerg Bakkeø. Desuden ser man Karup ådalen, der efter istiden ved Erosion har skåret sig ned i Hedesletten. De brune ringe angiver dødislandskab. (Efter Per Smed 1981)

Dannelsen af Karup Hedeslette og Karup Å-dal er nedenfor beskrevet mere detaljeret.

Langs den nordlige isrand, der strakte sig fra Skelhøje og vestover til Bovbjerg blev der forud for dannelsen af Karup Hedeslette, opbygget tre gruskegler af smeltevandsaflejret materiale, hvilket i dag er Kronhede, Klosterhede og Sønderhede. Siden blev den nordlige isfront liggende som et dødisområde og blokerede for, at smeltevand kunne løbe ud over det lavere beliggende terræn nord for Karup Hedeslette. I stedet har smeltevand fra områder ved Dollerup, Moselund og Sebstrup langs den østlige isrand, strømmet ud over Karup fladen og er søgt videre vestover gennem dalen ved Holstebro. Karup Hedeslette er dannet under denne periode.

Karup Å-dalen opstod senere, da indlandsisen smeltede tilbage fra hovedopholdslinien mellem Bovbjerg og Skelhøje. Smeltevandet fra de store gletschere ved Skelhøje og Moselund vest for Silkeborg, der hidtil var strømmet mod Vesterhavet, fik nu lettere afløb mod nord til Venø Bugt i Limfjorden. Denne kortere vej til havet gav smeltevandsfloden et stærkere fald og dermed større erosionskraft, og den gravede sig derfor ned i den tidligere aflejrede Karup Hedeslette. Herved blev den brede Karup Ådal udformet. Senere, da også Skive Fjord var blevet isfri, valgte smeltevandsfloden denne endnu kortere vej til havet. Derved øgede floden, hvis vandføring dog var mindsket, yderligere sin erosionskraft og gravede sig et nyt og dybere, men smallere leje - det der udfyldes af det nuværende åløb og omgivende enge. Spor efter disse begivenheder ses i dal-landskabets terrasser, skabt under de varierende afstrømningsforhold. Karup Å fremstår i dag med et naturligt meanderende forløb. De naturlige slyngninger har et udsving på ca. 75 meter, og har igennem tiden skabt en dalbund af omtrent den dobbelte bredde.

Landskabet på Flyvestationens arealer præges af store åbne naturarealer. Den dominerende

naturtype er hede. Dannelsen af og udviklingen af hedeområderne på terrænet startede allerede for ca. 5-6000 år siden, da stenalder-befolkningen begyndte at rydde de naturlige skove. Urskovene der således blev ryddet bestod især af birk, lind, hassel, el, eg, elm og skovfyr. De ryddede arealer blev først brugt til agre og dernæst ofte til kreaturgræsning. Opgivne arealer voksede til igen, men efter gentagne rydninger efterfulgt af græsning udviklede der sig hedevegetation på de lette jorder. Hedevegetationen blev fastholdt på arealerne gennem hele middelalderen og op til 1800-tallet p.g.a. hedeboendernes vedholdne brug af arealerne.

Hedeboenderne er bl.a. kendt fra Steen Steensen Blichers fortællinger fra egnen. Disse mennesker anvendte heden og dens planter til brændsel, bygningsmaterialer, blandingsgødning, fåregræsning m.v. i en form for subsistenslandbrug, der oftest også omfattede engarealerne ved åerne.

Jordbunden i størstedelen af området domineres af mellem- og grovkornet sand aflejret af smeltevand fra ismasserne. I de fugtige dele af Karup Ådalen, i Pilhus og Hessellund Bækkenes opland samt i fugtige partier på hedebladen er der i den efterfølgende periode sket en tørvedannelse, således at jorden her karakteriseres ved et højt indhold af organisk materiale. Enkelte steder, særlig på den store åbne hedeblade, har sandflugt tillige skabt områder med aflejret finkornet flyvesand.

4.4 Korttegning

På grundlag af terrængennemgang, luftfotos, tidligere kort m.v. er der udarbejdet digitaliserede kort, som omfatter henholdsvis et grundkort, et øvelseskort samt et drifts- og plejekort. De tre kort er indsat bagest i denne plan som bilag 1, 2 og 3.

Grundkort (bilag 1)

Grundkortet viser status for arealtyperne på registreringstidspunktet pr. 1. januar 1998. I princippet medtages alt af betydning for drifts- og plejeplanlægningen. Kortet anvendes som grundlag for øvelseskortet og drifts- og plejekortet, samt for eventuelle andre temakort som kan udarbejdes i tilknytning til planen. Til kortet hører en bevoksningsliste, der er den tilknyttede database over terrænets arealtyper, arealernes størrelse etc. Bevoksningslisten er indsat som bilag 4 i denne plan.

På kortet inddeles terrænet i "afdelinger", d.v.s. delområder af en passende størrelse. Afdelingsgrænserne følger så vidt muligt genkendelige og permanente terrænlínier som f.eks. veje og hegn. Området inden for en afdeling er forholdsvist ensartede, f.eks. et større overdrev, mose- eller skovområde. Størrelsen af en afdeling varierer. Jo mere ensartet terrænet er, jo større er afdelingen. Afdelingerne nummereres med fortløbende tal. I det Ydre Operationsområde og Øvelsesområdet er terrænet opdelt i afdelingerne 101 - 140. I det Indre Operationsområde er terrænet delt op i afdelingerne 201 - 214.

De enkelte afdelinger opdeles i "litraer", der svarer til behandlingsenheder inden for den enkelte afdeling, d.v.s. arealer, der er ensartede med hensyn til terræn, anvendelse, vækstforhold, evt. træarter og disses aldre. Eksempler på litra er den enkelte mose eller eng i et større overdrevsareal eller den enkelte skovbevoksning i et skovområde f.eks. en bevoksning af rødgran fra 1948. En litra angives med et bogstav. Alle afdelinger og litraer vises ved henholds-

vis et tal og et bogstav på grundkortet. Til alle litraer er der endvidere knyttet en to- eller tre-bogstavkode (anvendelseskode), der angiver arealtype (f.eks. ORE for overdrev, MOS for mose, ENG for eng, BIR for birk). De militære anlæg har også anvendelseskoder, eksempelvis SKB for skydebane og DEP for depot. Der beregnes areal for samtlige afdelinger og litra.

Der kan ofte forekomme små arealer med en anvendelse, der adskiller sig fra den øvrige del af den pågældende litra, f.eks. et mindre krat på et overdrevsareal. Disse små arealer er markeret på kortet men ikke udskilt som selvstændige litra med anvendelseskode. Disse mindre arealer indtegnes med prikket linie på kortene. Anvendelsen angives i bevoksningslisten i bemærkningerne til den litra, hvor arealet er beliggende. Kortet omfatter desuden en række andre signaturer, som er forklaret i kortsignaturen.

Øvelseskort (bilag 2)

Øvelseskortet fremstilles til illustration af den fremtidige øvelsesmæssige brug af terrænet.

Det er fremstillet på grundlag af grundkortet, men viser ikke anvendelseskoder, afdelinger, litra eller udprikninger. Arealtyperne slås sammen i større enheder, således at sammenhængende skovbevoksninger eller ubevoksede arealer fremgår. Grøfter, vandløb, søer og moser er også tydeligt angivet. Samtidig vises arealtyperne med separate farvesignaturer.

Øvelseskortet viser forsvarets anlæg: Egentlige anlæg, mindre permanente anlæg og genstande samt anden øvelsesmæssig anvendelse. De angives med navn. Andre anlæg vises også, eksempelvis bygninger, råstofgrave, asfalt- og skovveje, bæltepor, spor og stier. Øvelseskortet viser også terrænets opdeling i områderne A – Z. Se kapitel 5.

Endelig viser øvelseskortet den militære anvendelse i øvelsessammenhæng herunder de væsentligste restriktioner, f.eks. er indtegnet vådområder hvor kørsel er forbudt og fortidsminder hvor både kørsel og gravning er forbudt. Endvidere vises: Områdets inddeling i øvelsesterræner, skydestandpladser, faste kulisser, sprængningsområder, tvangsoverkørsler o.s.v.. Anvendelsen kan vises med forskellig signaturer, f.eks. skrå- eller krydsskravering i forskellige farver.

Kortet viser ikke restriktioner m.v., der er relateret til skydning, idet der normalt udarbejdes et dagligt skydekort/farekalke.

Drifts- og plejekort (bilag 3)

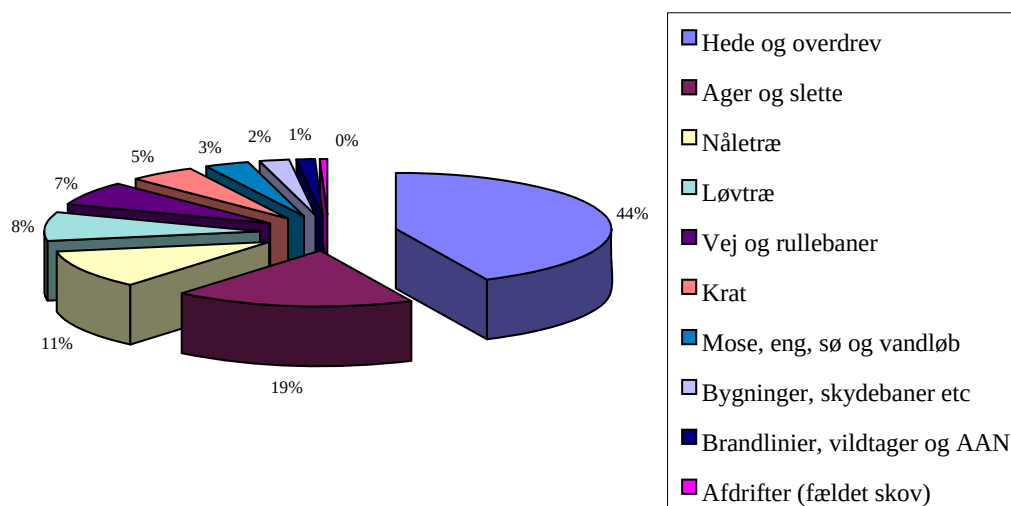
Drifts- og plejekortet fremstilles som illustration af de retningslinier vedrørende drift og pleje af terrænet, som er indeholdt i drifts- og plejeplanen. Kortet indeholder samme oplysninger og signaturer som grundkortet men er i sort/hvid. Med farver er i stedet fremhævet de steder, hvor der skal ske ændringer i anvendelsen eller gennemføres særlige plejeforanstaltninger. Eksempelvis naturarealer, som i den kommende planperiode har særlig behov for vegetationspleje. Nye beplantninger til øvelsesbrug og skovarealer der afdrives og tilplantes på ny angives også på drifts- og plejekortet.

4.5 Registrering af arealtyper

Registrering af arealtyper på Flyvestationen er foretaget i sommeren og efteråret 1997 i forbindelse med korttegningen og den biologiske registrering af terrænet. Der er efterfølgende

sket en ajourføring med især de skovtilplantninger der er udført i perioden 1998 til 2000.

Det samlede areal er opgjort til 2930,5 ha, heraf er 2369,4 ha (81 %) åbne arealer, krat og afdrifter, mens 561,1 ha (19 %) er skov.



Figur 4.2. Arealanvendelsen på Flyvestation Karup.

Åbne arealer

I tabel 4.1. nedenfor er vist den detaljerede sammensætningen af de åbne arealer. Bemærk at krat og afdrifter også registreres som "åbne arealer".

Hede (HED)	954,0 ha
Overdrev (ORE)	309,1 ha
Ager (AGE)	270,8 ha
Slette (SLE)	258,3 ha
Veje og rullebaner (VEJ)	202,5 ha
Krat (KRT)	155,8 ha
Mose (MOS)	62,1 ha
Kaserne/Lejr/Garage (KLG)	31,4 ha
Brandlinie (BRL)	20,9 ha
Eng (ENG)	20,2 ha
Anden anvendelse, f.eks sprængningsområdet (AAN)	18,7 ha
Sø (SØ)	14,8 ha
Afdrifter (UKU)	12,3 ha
Depoter (DEP)	11,7 ha
Skydebane (SKB)	11,2 ha
Idrætsanlæg (FUT)	5,2 ha
Vildtager (VAG)	4,0 ha
Vandløb (VLB)	2,6 ha
Hus og have (HUS)	2,2 ha
Bæltekøretøjsspor (BÆL)	1,1 ha

Lukket øvelsesplads (LUØ)	0,5 ha
	2369,4 ha

Tabel 4.1. De åbne arealtyper på Flyvestation Karup.

I det følgende er der redegjort for definition og afgrænsning af de enkelte åbne arealtyper, som de er angivet på grundkortet.

Tørre udyrkede græs- og lyngklædte arealer

Hede (HED) udgør 954,0 ha, svarende til 32,3 % af det samlede areal. Det er dermed også langt den største naturtype på terrænet. Naturtypen hede er karakteriseret ved hedevegetation med forekomst af karakteristiske dværgbuske bl.a. Hedelyng, Revling, Hedemelbærris, Klokkelyst og Tyttebær. Nogle hedearealer kan dog være meget præget af græs, især blåtop og bølget bunke, ligesom nogle hedearealer kan være præget af begyndende indvandring af træer og buske.

National-biologisk betragtet er hede også den vigtigste naturtype på Flyvestation Karup. Arealerne er meget store, sammenhængende og relativt velbevarede. Heden har mange steder ikke været udsat for gødskning, sprøjtning eller dyrkning i en meget lang periode. Flere steder sandsynligvis aldrig. Hede er en truet naturtype i Danmark, selvom hede indtil slutningen af 1800-tallet udgjorde den dominerende landskabstype i Jylland. Der er således store biologiske, landskabelige og kulturhistoriske værdier forbundet med en bevaring af de sidste store lyngheder i Danmark. Se figur 10.1. i kapitel 10.

Hessellund Hede er et af Danmarks 3-4 største sammenhængende lynghede-områder.

De vigtigste hedearealer på Flyvestationen findes i terrænets nordvestligste halvdel (afdelingerne 101 - 115), kaldet Hessellund Hede. Her udgør HED-arealerne en stort set sammenhængende flade på over 1000 ha. Dog med mindre skove, krat, levende hegn og landbrugsopdyrkede områder ind imellem. Der er flere steder udsigtsvidder på op til 3 km.

Overdrev (ORE) udgør 309,1 ha, svarende til 10,5 % af det samlede terræn. Overdrev er karakteriseret som tørbundsarealer på mager, ofte sandet jord, med en lysåben, naturlig græs- og urteflora, som ikke har været gødsket, sprøjtet eller jordbehandlet igennem en årrække. Overdrev er ofte græssede arealer. En række bestemte plantearter er indikatorer for naturtypen overdrev. På Flyvestation Karup rummer overdrevsarealerne typisk indikatorarter som dværgbunke, bølget bunke, tjærenellike, smalbladet timian, blåmunke, alm. hvene, gul evighedsblomst m.fl. På Flyvestationen udgøres de vigtigste overdrevsarealer af en række tidligere landbrugsarealer, der har ligget udyrket hen i en årrække. Disse arealer ligger især i det Indre Operationsområde. I Karup Ådal findes desuden en række spændende overdrevsarealer på og i tilknytning til ådalsskrænten og langs med Hessellund Bæk.

En række ORE-arealer på tidligere opdyrkede marker må med tiden forventes at udvikle sig til hede.

Både HED- og ORE-arealer er §3-beskyttet ifølge Naturbeskyttelsesloven

Dyrkede arealer

Ager (AGE) udgør 270,8 hektar, svarende til 9,2 % af det samlede areal. Ager er betegnelsen

for de dyrkede landbrugsarealer under plov. På Flyvestation Karup udgøres kategorien hovedsageligt af kartoffel- og kornarealer placeret i Pilhus Mark området samt i Ådalen men der er også AGE-arealer på den centrale del af Hessellund Hede. Markerne dyrkes af landmænd, der har indgået forpagtningsaftaler med Flyvestationen.

Slette (SLE) udgør 258,3 ha, svarende til 8,8 % af det samlede areal. Slette er betegnelsen for de arealer som drives med den landbrugsfaglige betegnelse ”vedvarende græs”, og som ikke har en flora eller driftshistorie, der gør dem §3-beskyttede efter Naturbeskyttelsesloven som f.eks. overdrev og enge. Overdrev og enge betegnes landbrugsfagligt også som ”vedvarende græs”-arealer, men de har en mere varieret flora og fauna end SLE-arealer, fordi de drives mindre intensivt. SLE-arealer jordbehandles (pløjning, harvning) oftere og anvendelsen af gødning og pesticider er også hyppigere. De typiske indikatorarter for overdrev og eng er således ikke i stand til at etablere sig.

Nyligt opgivne marker er oftest klassificeret som SLE, ligesom kultiverede græsarealer i forbindelse med skydebaneanlæg og landingsbaner oftest er SLE-arealer. På Flyvestationen findes de største slettearealer i området omkring landingsbanerne (afdeling 207). Her holdes græsset konstant i en bestemt længde, så det virker mindst muligt tiltrækkende på fugle. Det afslåede materiale udnyttes til produktion af græspiller. Spredt i terrænet findes et antal slettearealer på steder, hvor der indtil for få år siden har været drevet landbrug. Her præges vegetationen endnu af få kulturprægede arter, men vegetationen kan på disse braklagte marker i løbet af relativt få år udvikle sig til overdrev (og herefter til hede) p.g.a. den ekstremt tørre og næringsfattige jord. Se eksempel beskrevet på side 20.

Vildtagre (VAG) udgør 4,0 ha, svarende til 0,1 % af det samlede areal. Der er registreret i alt 8 vildtagre på terrænet. De fleste nord for Perimeterhegnet på Hessellund Hede.

Vådområder

Vådområder på terrænet er meget vigtige på grund af deres værdi som levested (habitater) for en række plante- og dyrearter. Fugtige arealer og åbent vandspejl er tillige en udpræget mangel på terrænets store tørre og sandede flader. Der er derfor ved registreringen lagt vægt på, at vådområderne identificeres og stedfæstes. Alle de nedenfor beskrevne vådområde-typer er beskyttet efter §3 i Naturbeskyttelsesloven.

Søer(SØ) udgør i alt 14,8 ha, svarende til 0,5 % af det samlede areal. SØ omfatter alle permanente, ferske søer og vandhuller med åbent vandspejl. Vandstanden svinger efter årstiden, og nogle vandhuller kan tørre ud i løbet af sommeren. Ved korttegningen er den højeste vandstand, iagttaget enten ved markgennemgangen eller på de anvendte luftfotos, blevet anvendt som grænse.

Flyvestationens største og mest betydningsfulde sø udgøres af Kragssø i afdeling 213. Søen er meget fladvandet og klar. Søen rummede tidligere et meget stort og varieret antal planter, insekter og fisk. I dag er Kragssø karakteriseret ved et særdeles højt indhold af kvælstof, som skyldes udvaskning af stoffet urea fra landingsbaner. Stoffet anvendtes indtil for få år siden som af-isningsmiddel til start- og rullebaner. Vandstanden i søen svinger markant fra år til år, med en generelt faldende tendens. Kragssø blev brugt som ammunitionsdepot efter Anden Verdenskrig. Søen blev tømt for vand.

Donsø blev også fyldt op med ammunition, da tyskerne forlod stedet. Ude på og i tilgrænsning til selve hedebladen findes en række mindre vandhuller og moser med åbent vand. Spovedammen i afdeling 106, Donsø Mose i afdeling 107, Donsø Kjær i afdeling 108, Hømose i afdeling 111, Tomsø i afdeling 113, Bukkedam i afdeling 115, Fogedtoft i afdeling 116 samt Østerkjær i afd. 203. Hømosen, Fogedtoft og Tomsø er anlagt/udvidet af Flyvestationen i løbet af 1995/1996. I den sydlige del af Ådalen (afdeling 125) findes desuden et antal mindre vandhuller kaldet Mergelgravene.



Figur 4.3. Donsø Mose set fra Donsø Rullebane. Røgen er fra brandøvelsespladsen i afd. 204 (maj 1999). Foto Erling Krabbe, SNS.

Moser (MOS) udgør 62,1 ha, svarende til 2,1 % af det samlede areal. Mose er fællesbetegnelse for en række vådbundsområder med plantesamfund der har betegnelse efter vegetationens sammensætning, f.eks. rørsump, starsump, ellesump, birkekær m.fl., eller efter vandtilførslen, f.eks. kærmose, vældmose m.fl. De væsentligste mosepartier på Flyvestationen findes i tilgrænsning til vandsystemerne omkring Pilhus Bæk, Hessellund bæk, Skogredal samt i Karup Ådalen.

Enge (ENG) udgør 20,2 ha, svarende til 0,7 % af det samlede areal. Engarealer er dækket af græs- og urtevegetation og er, i modsætning til overdrev, beliggende på relativt lavtliggende og oftest fugtige arealer. Afgrænsningen i forhold til overdrev kan være svær, men vurderes på forekomsten af mere fugtigbundskrævende plantearter, som er karakteristisk for eng. Grænsen mellem eng og mose er endnu sværere, men trækkes tilsvarende efter forekomsten af deciderede moseplanter, og af om arealet bliver afgræsset eller ej. De største engarealer på Flyvestation Karup findes i Ådalen, derudover findes engarealer i Pilhus Bæk-området.

Vandløb (VLB) udgør 2,6 hektar svarende til 0,1 % af det samlede areal. Det største og vigtigste af vandløbene på Flyvestationen er naturligvis Karup Å. Karup Å er også det eneste vandløb, der berettiger til en arealmæssig opgørelse. Forsvarets andel af åens vandflade andrager altså 2,6 ha. I alt drejer det sig ca. 5,7 km af Karup Å som forsvaret ejer. Åen er ikke blevet udrettet – hvilket er relativt usædvanligt i Danmark – og har sit naturlige slyngede forløb. Hvor slynget fremgår af kortene i bilag 1-3 samt af det faktum, at fra den ene ende af de ca. 5,7 km å-løb til den anden, er der kun er ca. 3 km i fugleflugtslinie. Åen og å-dalen udgør sammen med Hessellund Hede de absolut vigtigste natur- og landskabsområder på Flyvestation Karup.

Der er to andre vandløb på Flyvestations område:

Hessellund Bæk som er et mindre tilløb til Karup Å. Bækken udspringer på Flyvestationens indre operationsområde. Hessellund Bæk har i vidt omfang bevaret sin naturlige, fysiske form. Bækken er op til ca. 1 meter i bredde, og med en dybde på ca. 40 cm. Der er ret stærk strøm i bækken. Den er omgivet af tæt, naturlig bevoksning, overvejende i form af ellekrat.

Pilhus Bæk udspringer også på Flyvestationens område, og strømmer mod nordvest ud til Haderup Å, som igen er et tilløb til Karup Å lidt længere nordpå. Pilhus Bæk er udrettet, og stærkt okkerbelastet.

Vej, spor og brandlinier

Vej (VEJ) udgør 202,5 ha, svarende til 6,9 % af det samlede terræn. Arealkategorien vej udgøres af såvel asfalterede som grusbelagte strækninger, som under normale forhold er passable for hjulkøretøjer. Hvor vejene har navne, er dette angivet på kortet. Hovedparten af vejarealet på Flyvestationen udgøres af rullebaner samt start- og landingsbaner.

Bæltekøretøjsspor (BÆL) udgør samlet 1,1 ha. Sporene udgør egentlige, permanente spor til bæltekøretøjer. Flere steder på Flyvestationen udnyttes grusbelagte veje ligeledes som bæltekøretøjsspor.

Spor er angivet på kortet med sorte stiplede linier (se signaturforklaringen på kortene), og er ikke opgjort arealmæssigt.

Brandlinier er udlagt på den store hedeflade i nord omkring sprængningsterræn, bevoksninger m.v., specielt på Nørrehede. Brandlinier udgør 20,9 ha. De fleste er ikke nye. Nogle stammer helt tilbage fra 2. Verdenskrig.

Militære anlæg

Kaserne, lejr og garageområde (KLG). Omfatter egentlige kaserne- og garageområder med omgivende gårdspladser og andre befæstede arealer samt have og parkanlæg. Arealkategorien omfatter i alt 31,4 ha, der alle ligger i det Indre Operationsområde.

Lukket øvelsesplads (LUØ). Udgør 0,5 ha og omfatter håndgranatbanen i afdeling 110.

Skydebane (SKB). Udgør 11,2 ha svarende til 0,4 % af det samlede areal. Ialt 6 skydebaner. De enkelte baner er beskrevet nærmere i kapitel 5.

Ildrætsanlæg (FUT). Udgør 5,2 ha og omfatter feltforhinderingsbanen, løbebanen og idrætspladsen i afdeling 209.

Depotområde (DEP). Udgør 11,7 ha.

Huse og haver

Huse og haver (HUS) udgøres af tjenesteboliger og gamle gårde fra før ekspropriationen. Arealkategorien udgør i alt 2,2 ha.

Krat

Krat (KRT) udgør i alt 155,8 ha, hvilket svarer til 5,3 % af det samlede areal. Krat er træ- og buskbevoksninger, der ikke er højstammede. KRT er typisk selvsåede og oftest af naturlig oprindelse. Krattenes tilstedeværelse er i de fleste tilfælde eksempler på manglende pleje af heder (især bjergfyr og bævreasp), overdrev (især gyvel og rosa rugosa) samt moser og enge (pil og birk). KRT vil derfor oftest skulle betragtes som §3-beskyttede naturtyper, der kræver naturpleje snarest muligt for ikke at udvikle sig yderligere væk fra den naturtype, som arealerne var inden krattene etablerede sig.

Arealer klassificeret som KRT vil typisk være større sammenhængende buskbevoksninger, der har indfundet sig gradvis i det åbne terræn. P.g.a. deres dominans er disse krat blevet registreret og kategoriseret selvstændigt. Derudover findes en del spredt krat, som er markeret på grundkortet ved udprikning og angivelse med enkeltsignatur, men som ikke er selvstændigt udlitreret som KRT, men derimod forsat betragtes en del af en åben landskabstype, typisk HED, MOS, ORE eller ENG.

Den naturlige krat-tilgroning af §3-beskyttede arealer, hvis de ikke plejes, er et væsentlig diskussionpunkt i den danske naturforvaltning i disse år. Konkret på Flyvestation Karup har problematikken om, hvad der skal gøres ved krattene på de §3-beskyttede arealer også været diskuteret nøje. For forsvaret er der øvelsesmæssige og andre interesser knyttet til krattene, mens det for Skov- og Naturstyrelsen har været væsentlig at gøre opmærksom på de natur- og landskabsværdier, som en fjernelse af krattene på Hessellund Hede og i å-dalen vil sikre bevarelsen af. Mere herom senere.

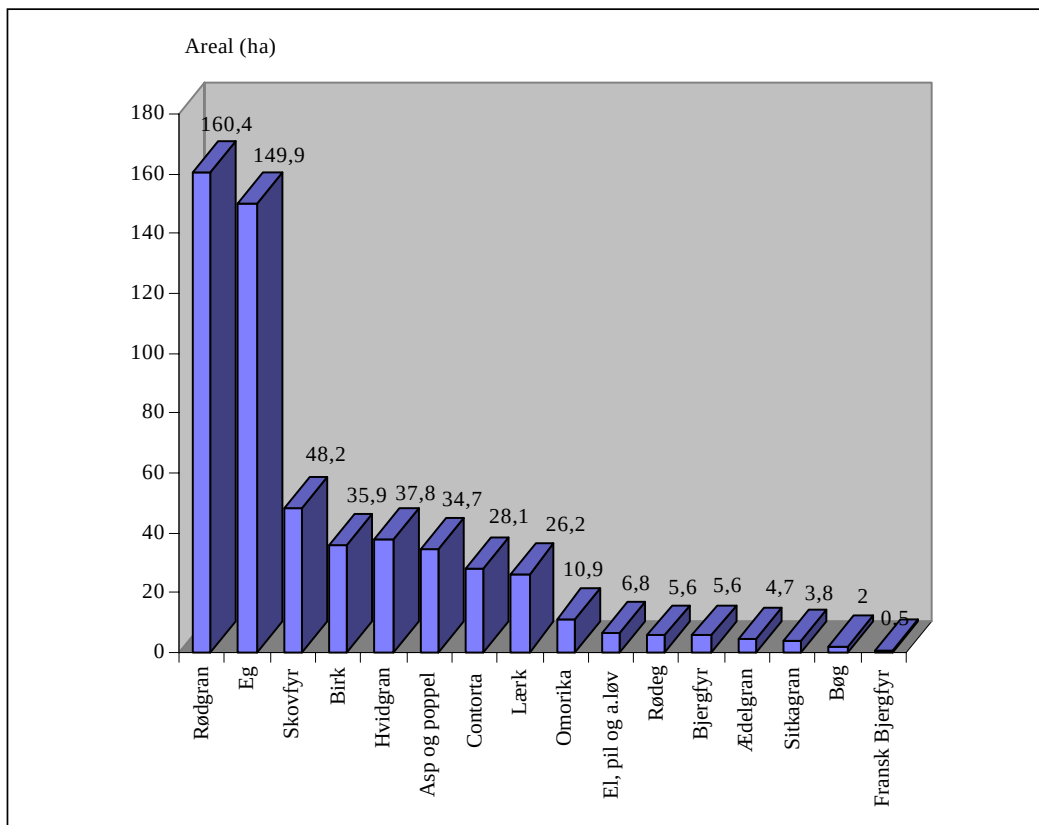
Omkring landingsbanerne findes dog et antal plantede sløringsbevoksninger af især birk som er klassificeret som KRT.

Afdrifter

Afdrifter (UKU) betragtes også som en åben arealtype, selvom det oftest vil være tale om et midlertidigt åbent areal. Offentlig ejede skove er ifølge Skovloven fredskove. Og fredskove skal som udgangspunkt gentilplantes eller på anden måde forynges med skov hurtigst muligt ifølge Skovloven. Der er i alt 12,3 ha UKU-arealer på Flyvestation ved ajourføringstidspunktet i år 2000.

Anden anvendelse

Anden anvendelse (AAN) udgør 18,7 ha og omfatter arealer som ikke falder ind under andre kategorier, eksempelvis sprængningsområdet i afd. 107 og RAOS Sandkasse i afd. 113.

Skovbevoksede arealer

Figur 4.4. Det skovbevoksede areals fordeling til træarter ved ajourføringstidspunktet i år 2000.

Det samlede skovareal på Flyvestation Karup udgør 561,1 ha dvs. 19,1 % af det samlede areal. Løvtræ, især eg, udgør 42 % af skovarealet. Nåletræ, især rødgran, udgør de resterende 58 %. Størstedelen af løvtræet er plantet indenfor de seneste 20 år, mens størstedelen af nåletræet er ældre. De fleste af rødgranbevoksningerne er således anlagt i 50'erne.

Det skal bemærkes, at fra planstatus-tidspunktet 1. januar 1998 til ajourføringstidspunktet i år 2000 er der anlagt 32,0 ha eg, 4,1 ha skovfyr og 1,6 ha rødgran. Alt sammen primært på arealer der før var bevokset med nåletræer. Det skal også bemærkes, at størstedelen af de unge ege-bevoksninger er blandingskulturer med op til 60 % andre træarter f.eks. skovfyr, lærk, spidsløn, ær, ask, birk og rødeg. 40-50 % af de 149,9 ha med eg som er anført i ovenstående tabel er således bevokset med andre træarter end eg. Det er dog målet, at eg og andre løvtræer skal blive de dominerende træarter på disse arealer. Se afsnit 10.10.

For så vidt angår arealerne registreret som asp, bjergfyr og visse steder også skovfyr og hvidgran, så kunne de i en del tilfælde ligeså godt kunne have været kategoriseret som krat jf. foregoinge afsnit om KRT. Det gælder især de bevoksninger der findes på Hessellund Hede og

som er selvsåede.

I afsnit 10.10 gives en nærmere beskrivelse af Flyvestation Karups skovbevoksninger.

Jord- og stendiger

Jord- og stendiger er beskrevet i afsnit 4.9 om kulturhistorie. Digerne er angivet på kortmaterialet.

Levende hegn

Rundt om i terrænet ses spor efter landbrugsejendommene fra før ekspropriationen. Tydeligst fremstår en lang række levende hegn primært af hvidgran. Hegnene markerer tidligere skel mellem ejendommene og mellem de enkelte marker. I Karup Ådal og enkelte andre steder ses nyere, flerrækkede læhegn bestående af blandede løvtræer og buske.

4.6 Plejetilstand

Nedenfor er angivet Skov- og Naturstyrelsens overordnede vurdering af arealernes plejetilstand. Der er især lagt vægt på §3-områdernes plejetilstand. Først beskrives Hessellund Hede og så Kragssø, Pilhus Bæk og Karup Ådal. Navngivne vådområder disse steder er særligt beskrevet.

Generelt indtryk af Hessellund Hede

Det store flade område i den nordvestlige del af Flyvestationens område, kaldet Hessellund Hede, udgør cirka halvdelen af Flyvestationens samlede terræn på knap 3000 ha. Før Flyvestationen blev anlagt var Hessellund Hede et langt mere åbent landskab. Hessellund Hede er nu under gradvis tilgroning i bl.a. bjergfyr, navnlig langs kanterne. Herudover er der i årenes løb plantet en del remiser og plantager på selve heden. Hedefladen er et meget tørt område med få vådområder. Der er en del landbrugsopdyrkede arealer.

Som nævnt tidligere er Hessellund Hede en af Danmarks få tilbageværende store lyngheder, og som sådan af meget stor biologisk, landskabelig og kulturhistorisk værdi.

I det følgende gives en nærmere beskrivelse og vurdering af plejetilstanden på den store hede. Hedeflades fire delområder Nørrehede (afdeling 101, 102, 106-109), Sønderhede (afdeling 114), Østerhede (afdeling 105, 115) samt Vesterhede (afdeling 110-112).

Nørrehede

Arealerne udgøres her af storslået åben hede med kun ganske få selvsåede bjergfyr og rødgran. Hedevegetationen består af dværgbuske som lyng og revling, men græsarten bølget bunke dominerer dog også en del steder. Store arealer nord og vest for sprængningspladsen brændte i sommeren 1995. Branden var et uheld, men kan betragtes som et plejetiltag, selvom den betragtet på den måde nok var lidt for "varm". Heden blev brændt helt ned til tørv. På det afbrændte areal fremspirer nu lyng og tyttebær – og desværre også bævreasp. Hedefladen er under hurtig retablering.



Figur 4.5. *Fremspiring af ny lyng på Nørrehede efter brand i 1995 (maj 1999). Foto Erling Krabbe, SNS.*

Hedearealerne uden for Donsø Rullebane nord for Skælhøj Plantage er stærkt tilgroet med bjergfyr. Der har været udført hedepleje tidligere i form af bortskæring af træer på arealet op til Skælhøj Plantage. Heden nord for Egelund Rullebane er derimod i god plejetilstand. Arbejdet "Egelund" midt på heden er en lille forsøgsvildtplantning af eksotiske løvtræer anlagt i 50'erne. Det er et max. 2,5 meter højt krat.

Fugtige lavninger på Nørrehede har vegetation af blåtop og klokkelyng. Der er følgende større våd-områder:

Spovedammen er en lille, åben, fladvandet hedesø med tuer i vandet. Søen omgives af smalbladet kæruld. Spovedammen er skadet af bælte kørsel langs kanten.

I midten af Skogredal syd for moseområdet Donsø Mose ses en del åbne vandflader. I kanten ses spagnum og tranebær. I den sydligste del er der gravet et vandhul i hedemosen. (Skogredal er i øvrigt navnet på den lyd urfuglen siger. Den kagler, kurrer eller skræpper ikke. Urfuglen skogre.)

Søen i **Donsø Mose** er en af de største på Flyvestationen, dog stadig meget mindre end Kragssø. Selve søfladen i Donsø Mose er beliggende op mod rullebanen. Her er der etableret et pumpeanlæg, som gennem en lang, overjordisk slange suger vand direkte fra hedesøen op på rullebanen, til brug for politiets glatførekørsel. Pilebuskene i Donsø Mose dækker efterhånden et betydeligt område.

Donsø Kjær ligger ca. 500 meter sydvest for Donsø Mose og står i forbindelse med den via to grøfter som dræner Donsø Kjær. Donsø Kjær er en hedemose med en vis åben vandflade.

Der er en del pilekrat omkring søen. Der er 4 jagtskjul til andejagt.

Vesterhede

Heden er i partier meget flot. Der ses store tuer eller puder af skiftevis rensdyrlav, hedelyng og revling. På heden ses selvsåede fyrretræer meget spredt. I vestenden af Vesterhede findes en bevoksning kaldet Æblehaven som er resterne af den oprindelige have omkring huset. Nu fremstår haven tilgroet med et urskovsagtigt præg. Nord for Æblehaven er Vesterhede meget tilgroet i krat.

Hømosen er et mindre mose- og søområde i tilknytning til Æblehaven.

Østerhede

Heden er under tilgroning af især bjergfyr på begge sider af skydebanen i hjørnet af afdeling 105. Dog mest langs rullebanen nordpå. Udover bjergfyr sker tilgroningen også af hvidgran, røn, asp, seljepil, hyld, gråpil. På heden er de dominerende arter hedelyng, revling og bølget bunke.

Visse partier af Østerhede er meget domineret af bølget bunke, og lyngen er trængt. Der er puder af krybende pil og tyttebær.

På en tidligere dyrket mark øst for Skælhøj Rullebane (litra 103a) registrerede Skov- og Naturstyrelsen i 1997 et betydeligt indslag af overdrevsindikatorerne hedelyng, engelskgræs, tjærenellike, smalbladet timian, blåmunke, udspærret dværgbunke, sølvpotentil, bølget bunke og alm. hvene. Marken var ifølge Flyvestationen sidst omlagt i ca. 1992. Marken er efter Skov- og Naturstyrelsens registrering blevet pløjet op og udlagt som kartoffelmark. Eksemplet viser, hvor næringsfattig jorden på Hessellund Hede er. Efter relativt få års braklægning er der indvandret overdrevsvegetation. Kun få steder i det østlige Danmark ville den samme succession kunne foregå på under 20-30 år, selv med diverse plejetiltag.

Der er ingen nævneværdige vådområder på Østerhede.

Sønderhede

Sønderhede nord for hegnet

Sønderhede er en stor og ret fugtig hedeblade i god naturtilstand. Den østlige del af Sønderhede er ret åben, mens den vestlige del er præget af aspe-krat, gamle hvidgranhegn og skovfyr. På fugtige partier er der blåtop, klokkeling og revling. Spredte bjergfyr er indvandret på heden. Tidligere marker, som nu er kategoriseret som overdrev, er på vej til at blive hede. Dette indikeres af tilstedeværelsen af lyngpartier, tjærenellike m.v. På de egentlige lyngpartier er der på en enkelt lod foretaget god lyngpleje i form af klipning. Sønderhede Plantage er midlertidigt afdrevet, og der har her indfundet sig lyngvegetation.

Bukkedam er et lille udgravet vandhul på ca. 10x10 meter omgivet af pilebuske.

Sønderhede-området omkring Skydebane 1-4, indenfor hegnet

Hedeområdet nord og øst for skydebane 1-4 er under tilgroning af pile- og bjergfyrbuske, og trænger til pleje i form af rydning. Vest for skovfyrbæltet er der opstået en bevoksning af selvsået skovfyr fra ca. 1960, som efterhånden har fået stort naturindhold. Der ses bl.a. en del løvindslag i form af røn, eg, birk, asp m.v. Skovbunden er dækket af et tykt tæppe af bølget

bunke, tyttebær, og der ses også den sjældne plante alm. ulvefod. Der er en glidende overgang til tilgroet hede.

Østerkjær, nord og syd for hegnet

Østerkjær er et større hedemoseområde, omgivet af en tør hedeblade. Mosen er dækket af et tæppe af spagnum og kæruld med et lille frit vandspejl i bunden. Der ses en gammel, tilgroet grøft omkring mosen, der muligvis dræner arealet. Nær ved fandtes tidligere en urfuglespilleplads.

Kragsø

Kragsø er en cirkelrund, meget fladvandet, klarvandet "hedesø" på sandbund, omgivet af et tyndt bælte af tagrør, lysesiv og pilekrat. På vindeksponerede bredder er der sand. I sommeren 1997 var vandstanden faldet markant, så der sås delvist udtørrede kanter med mos. Søen vurderes at være i dårlig plejetilstand som følge af udtørring og tilførsel af næringsstoffer. Der er opstillet 5 jagtskjul til andejagt i rørkanten af Kragsø.

Strækningen langs Pilhus Bæk

Pilhus Bæk er en lille bæk med megen strøm. Den er omgivet af frodigt løvtrækrat, en del mosepartier og nogle engstrækninger med kreaturer. Hele området præges af voldsom okkerudfældning. Udfældningen af okker sker som følge af dræningen i området.

Ådalen

Naturarealerne langs Karup Å er meget varierede og generelt i god naturtilstand. Dog findes der en række mosearealer/tidligere engarealer med opvækst af især pil og birk. Denne træopvækst bør ryddes. En genoptagelse af græsningen kunne være en mulighed. I Kølvrå Moses sydlige ende findes således en mindre bestand af orkideen plettet gøgeurt, der trues af overskygning.

Ligeledes findes flere steder, hvor kraftige bestande af rynket rose (*Rosa rugosa*) har invaderet større overdrevsarealer og udkonkurreret den oprindelige flora.

Lidt øst for Hessellund Bæks udløb i Karup Å ligger **Mergelgravene**. En række gamle mergelgrave som nu er vandfyldte. Der var tidligere flere mergelgrave, men de blev i især 50'erne og 60'erne anvendt som losseplads og fyldt. Seniorsergent Ole Johnsen har fortalt at der vistnok var tale om meget dybe grave op til 10 meter eller mere. Viborg Amt har for nylig undersøgt losseplads-området og ifølge Ole Johnsen fundet spor efter olie og tungmetaller i jorden omkring Mergelgravene.

En række af skovarealerne i den midterste del af ådalen er anlagt som juletræskulturer, med den hensigt at lade arealerne vokse op som skov efter afslutning af juletræshøsten. Bevoksningerne består af monokulturer af rødgran og omorikagran. Begge træarter er karakteriseret ved dårlig stabilitet, kort levealder og et lavt naturindhold.

4.7 Flora

Overordnet om floraen på Flyvestation Karup

Floraen på Hessellund Hede, i Karup Ådal og ved Kragsø er omtalt i Peter Winds "Oversigt

over botaniske lokaliteter. Nr. 8. Viborg Amt”, udgivet af Skov- og Naturstyrelsen i 1991. Nedenstående beskrivelse af floraen er dels baseret herpå, dels Skov- og Naturstyrelsens feltregistrering i 1997 og 1998. Hans Jørgen Degn, Ringkøbing Amtskommune, har endvidere bidraget med botaniske oplysninger. Han har i en årrække fulgt vegetationsudviklingen og artssammensætningen på et mindre prøvefelt på Vesterhede, hvor der ikke har været foretaget indgreb (i afd. 111 lige nord for Hømosen).

I Peter Winds botaniske oversigt bedømmes lokaliteternes botaniske værdi. De anbringes i en af følgende 4 kategorier: Kategori I = Lokalitet af største botaniske betydning. Kategori II = Lokalitet af stor botanisk betydning. Kategori III = Lokalitet af stor betydning. Kategori IV = lokalitet af potentiel betydning. Kategoriseringen bygger på et kvantitativt og et kvalitativt kriterium. Det kvantitative er baseret på antallet af tilstedeværende sjældne, halvsjældne eller biotopstypiske arter. Det kvalitative er baseret på forekomsten af særligt bevaringsværdige biotoper eller forekomst af såkaldt ”rødliste-arter”, d.v.s. særligt truede eller sårbare danske plantearter.

En rødliste er en oversigt over plante- og dyrearter, som inden for et afgrænset geografisk område (f.eks. et land) er forsvundet i nyere tid, er i fare for at forsvinde eller er sjældne. Den seneste Rødliste for Danmark er fra 1997, og kaldes i denne plan for ”Rødliste 97”. Samtidigt med udarbejdelsen af ”Rødliste 97” er der også udarbejdet en ”Gulliste 97”. På ”Gulliste 97” er anført dyre- og plantearter som er opmærksomhedskrævende, fordi de enten er i tilbagegang, eller fordi Danmark i international sammenhæng har et særligt ansvar overfor bevarelsen af disse.

Hessellund Hede er klassificeret som en kategori III S-H-B lokalitet, d.v.s. en skov-, hede- og helkulturlokalitet af stor betydning. Dette er baseret på forekomsten af 1-4 sjældne, halvsjældne eller biotopstypiske arter. Lokaliteten vurderes i øvrigt til at være dårligt undersøgt, og til at være en robust lokalitet - d.v.s. ikke sårbar. Af særlig botanisk interesse i registreringen er bl.a. forekomsten af den sjældne art *Voldtimian*, samt en række hede- og overdrevsindikatorer.

Kragsø er klassificeret som en kategori V IV lokalitet, d.v.s. en ferskvandsvådområde-lokalitet af potentiel botanisk betydning. Dette skyldes, at Kragsø ikke er tilstrækkeligt botanisk undersøgt, og at de foreliggende oplysninger er for utilstrækkelige til, at man kan udtale sig om lokalitetens sårbarhedsforhold.

Karup Ådal på den af forsvaret ejet strækning syd for Hessellund til Karup er botanisk velundersøgt, og er klassificeret som en V-E-B II lokalitet, d.v.s. en ferskvandsvådområde-, eng- og helkulturlokalitet af stor botanisk betydning. Dette er baseret på forekomsten af 5-19 sjældne, halvsjældne eller biotopstypiske arter. Af særlig interesse er forekomsten af den sjældne *Ved-bend-Vandranunkel*.

Skov- og Naturstyrelsen er ikke enig i ovenstående vurdering, for så vidt angår Hessellund Hede og Kragsø. Som det fremgår af det efterfølgende har Skov- og Naturstyrelsen fundet tre gulliste-arter (Guldblomme, Kattefod og Nikkende Kobjælde) på Hessellund Hede og en rødliste-art (Krybende Ranunkel) ved Kragsø, som ikke blev observeret af Peter Wind. Dette alene bør føre til, at disse to arealer hæves en kategorigrad hver. Hertil kommer for Hessellund Hedes vedkommende, at måden Peter Wind har opgjort arealernes floramæssige værdi, ”be-

gunstiger" arealer med mange sjældne arter, mens det ikke "belønnes", at der er tale om et meget stort område med en truet naturtype: Den store lynghede.

Hedernes og overdrevenes flora

Hessellund Hede er i Peter Winds botaniske registrering beskrevet således: "Karup Lufthavn er anlagt på Hessellund Hede, der er en plan hedeslette. Heden er en af de sidste rester af tidligere tiders vidtstrakte Alhede. I de ca. 400 ha store plantager ved lufthavnen indgår i første række nåletræer tillige med lidt blandet løvskov. Hessellundvej ved Karup Flyveplads har bred græsklædt rabat. Langs vejen ses dels ubenyttede områder under tilgroning, flere dyrkede marker og en mark hvor dyrkning er opgivet i 1989. På lufthavnens område ses flere beplantninger domineret af nåletræer. Imellem beplantningerne ligger hedestykker beklædt med dværgbuskvegetation ofte domineret af *Hedelyng* og spredte buske af *Alm. Ene*. Hedeområderne er under tilgroning med selvsåede træer."

Af vegetationstyper blev registreret nåleskov, løvskov, hede, vejkant, mark.

Af højere planter blev der i 1986 og 1989 registreret *Bitter Bakkestjerne*, *Kanadisk Bakkestjerne*, *Alm. Blæresmelde*, *Blåbær*, *Blåhat*, *Blåmunke*, *Blåtop*, *Høst-Borst*, *Skov- Brandbæger*, *Vand-Brandbæger* (ssp. *barbareifolia*), *Vår-Brandbæger*, *Bølget Bunke*, *Grå-Bynke*, *Glat Dueurt*, *Tidlig Dværgbunke*, *Udspærret Dværgbunke*, *Stilkeg*, *Grå-El*, *Skov-Elm*, *Engelskgræs*, *Rank Evighedsblomst*, *Flipkrave*, *Fløjlsgæs*, *Mark-Forglemmigej*, *Liden Fugleklo*, *Klit-Fyr*, *Skovfyr*, *Gederams*, *Hvidgran*, *Vild Gulerod*, *Hvidmelet Gåsefod*, *Hedelyng*, *Blød Hejre*, *Hejrenæb*, *Krybende Hestegræs*, *Gyldenlak-Hjørneklap*, *Alm. Hundegræs*, *Glat Hunderosse*, *Alm. Hvene*, *Sand-Hvene*, *Stortoppet Hvene*, *Alm. Hvidtjørn*, *Alm. Hyld*, *Hyrdetaske*, *Grøn Høgeskæg*, *Håret Høgeurt*, *Alm. Hønsetarm*, *Læge-Jordrøg*, *Lugtløs Kamille*, *Skive-Kamille*, *Liden Klokke*, *Gul Kløver*, *Hare-Kløver*, *Hvidkløver*, *Rødkløver*, *Katteskæg*, *Flerårig Knavel*, *Alm. Kongepen*, *Krumhals*, *Alm. Kvik*, *Alm. Kællingetand*, *Smalbladet Kæruld*, *Alm. Markarve*, *Ager-Museurt*, *Liden Museurt*, *Mælkebøtte*, *Toårig Natlys*, *Hvid Okseøje*, *Prikbladet Perikon*, *Bleg Pileurt*, *Snerle-Pileurt*, *Vej-Pileurt*, *Alm. Pimpinelle*, *Pors*, *Sølv-Potentil*, *Aften-Pragstjerne*, *Rejnfan*, *Revling*, *Rundbælg*, *Rødknæ*, *Alm. Røllike*, *Alm. Røn*, *Lav Skorsoner*, *Butbladet Skræppe*, *Kruset Skræppe*, *Humle-Sneglebælg*, *Gul Snerre*, *Alm. Spergel*, *Hirse-Star*, *Næb-Star*, *Sand-Star*, *Ager-Stedmoderblomst*, *Alm. Stedmoderblomst*, *Hvid Stenkløver*, *Alm. Svinemælk*, *Bakke-Svingel*, *Rød Svingel*, *Ager-Tidsel*, *Horse-Tidsel*, *Tormentil*, *Alm. Torskemund*, *Rød Tvetand*, *Tyttebær*, *Gærde-Valmue*, *Glat Vejbred*, *Lancet-Vejbred*, *Strand-Vejbred*, *Tofrøet Vikke*, *Vindaks*, *Engelsk Visse*, *Voldtimian*, *Læge-Ærenpris* og *Læge-Øjentrøst*.

Af mosser blev fundet *Pleurozium schreberi* og *Polytrichum juniperinum*.

Af svampe blev registreret *Amanita citrina*, *Amanita rubescens*, *Auricularia auricula-judae*, *Lactarius necator*, *Russula emetica* og *Tricholomopsis rutilans*.

Under Skov- og Naturstyrelsen biologiske feltregistrering i sommeren 1997 og foråret 1999 blev der foretaget en grundig gennemgang af Hessellund Hede.

Plejetilstanden af de ca. 1500 ha hedeblade er beskrevet under afsnit 4.6. Som det fremgår er Hessellund Hede en overvejende tør hedeblade, kun med få vådområder og fugtige lavninger. Heden er generelt en storslået, åben flade, dog truet af forskellig grad af tilgroning af især Bjergfyr. Vegetationen er domineret af *Hedelyng*, *Revling*, *Bølget Bunke*, *Tyttebær*, *Krybende Pil* og *Rensdyrlav*. Den har forskellig sammensætning og dominans af de nævnte arter - på

Vesterhede består heden f.eks. i partier af meget flotte tuer eller puder af skiftevis Rensdyrlav, Hedelyng og Revling. På afbrændte flader på Nørrehede spirer Tyttebær og Hedelyng hurtigt frem. Visse partier af Østerhede er meget domineret af Bølget Bunke og lyngen trængt. Sønderhede er stor, åben og ret fugtig. Den er domineret af Klokkelyng, Revling og Blåtop.

Af højere planter, som blev registreret af Skov- og Naturstyrelsen på hede- og overdrevsarealer, og som ikke er med i den ovennævnte, botaniske registrering, kan nævnes *Klokkelyng*, *Tranebær*, *Spaghnum-mos*, *Tjærenellike*, *Smalbladet Timian*, *Tormentil-Potentil*, *Lyngsnerre*, *Guldblomme* (Nørrehede, Vesterhede), *Alm. Gyldenris*, *Kattefod*, *Smalbladet Høgeurt*, *Biden-de Stenurt*, *Slangehoved*, *Markbynke*, *Bævreasp*, *Seljepil*, *Gråpil*, *Mangeblomstret Frytle*, *Markfrytle*, *Skovstjerne*, *Nikkende Kobjælde*, *Knoldranunkel*, *Draphavre*, *Gul Evighedsblomst*, *Femhannet Hønsetarm*, *Alm. Syre*, *Småblomstret Potentil*, *Djævelsbid*, *Krybende Pil*, *Cypres-Vortemælk*, *Enebær*, *Alm. Star*, *Hede-Melbærris* samt *Mosebølle*. På Jagerbanen blev fundet en mindre bestand af den sjældne ruderatplante *Mangegrenet Knopurt*. Guldblomme, Kattefod og Nikkende Kobjælde er på "Gulliste 97".

Af laver på hede og overdrev blev der med hjælp fra lektor Ib Johnsen, Botanisk Institut ved Københavns Universitet, registreret følgende arter: *Cladonia potentosa* (*Alm. Rensdyrlav*), *Cladonia romulosa*, *Cladonia ciliata*, *Cladonia arbuscula*, *Cladonia glauco*, *Hypogynnia physodes* (*Alm. Kvistlav*) *Hypogymnia tubulosa* samt *Placynthiella uliginosa* (Lille Bægerlav).

Vådområdernes flora

Som nævnt er floraen i **Kragsø** ikke velundersøgt. I "oversigt over botaniske lokaliteter i Viborg Amt" beskrives den 11,6 ha store Kragsø som en renvandet, brunvandet hedesø, førhen uden hverken af- eller tilløb. Siden er afløb etableret. Herved er søens maksimale vandstand fastlagt. Den er blevet eutrofieret på grund af oversvømmelse og tilført afløbsvand fra en del af startbanen. Vandet i søen er surt (pH 5,5). Under Skov- og Naturstyrelsens biologiske registrering i 1997 blev der fundet følgende planter i og omkring en delvis udtørret Kragsø: Af flydebladsvegetation på søfladen sås rankegrøde af *Vandpileurt*. I kanten af søen en tæt bræmme af *Tagrør*, hvilket tyder på en eutrofiering. Desuden sås langs kanten *Krybende Ranunkel* (på den blotlagte, udtørrede bred), *Liden Siv*, *Grønalger sp.*, *Kærtidsel*, *Tagrør*, *Lyse-siv*, *Sumpsnerre*, *Blåtop* samt *Vandnavle*. *Krybende Ranunkel* er på "Røddliste 97".

Strækningen af **Karup Å** på det militære område er forholdsvis uberørt, og omgivet af enge, mosepartier og fugtigt pilekrat neden for ådalsskrænten, og af krat, plantage, hede- og overdrevspartier samt marker oven for ådalsskrænten. Pile- og birkekrat er under indvandring. I selve Karup Å er den naturlige vandplantevegetation fortsat i behold som følge af, at vandet nu kun er forurennet i mindre grad. I hvert fald i begyndelsen af 1970'erne var åen påvirket af tilledning af spildevand fra flere kilder i og ved Karup. 497 ha langs Karup Å mellem Karup og Hagerup blev fredet ved en fredningskendelse i 1964. Af højere planter er der registreret følgende i Karup Å og ådal på den militære strækning: *Liden Andemad*, *Hyldebladet Baldrian*, *Dun-Birk*, *Blåtop*, *Bølget Bunke*, *Mosebølle*, *Djævelsbid*, *Kær-Dueurt*, *Engelskgræs*, *Fløjlsgræs*, *Sump-Forglemmigej*, *Alm. Firling*, *Alm. Fredløs*, *Mangeblomstret Frytle*, *Hvid-Gran*, *Hedelyng*, *Alm. Hvene*, *Hunde-Hvene*, *Katteslæg*, *Klokkelyng*, *Kragefod*, *Sump-Kællingetand*, *Smalbladet Kæruld*, *Smalbladet Mangeløv*, *Dynd-Padderok*, *Kær-Padderok*, *Femhannet pil*, *Krybende Pil*, *Øret Pil*, *Fersken-Pileurt*, *Pors*, *Kær-Ranunkel*, *Revling*, *Rødknæ*, *Nyse-Røllike*, *Alm. Røn*, *Selje-Røn*, *Glanskapslet Siv*, *Liden Siv*, *Lyse-Siv*, *Lyng-Snerre*,

Rundbladet Soldug, Hirse-Star, Næb-Star, Sand-Star, Stjerne-Star, Alm. Syre, Manna-Sødgræs, Kær-Tidsel, Smalbladet Timian, Tjærenellike, Tormenit, Tranebær, Tyttebær, Storfugt Vandstjerne, Eng-Viol og Vedbend-Vandranunkel. Vedbend-vandranunkel er på "Rødliste 97". Af mosser er der registreret *Aulacomnium palustre*, *Marchantia polymorpha*, *Polytrichum commune* og *Rhytidiadelphus squarrosus*.

På Hessellund Hede er det største hedemoseparti den langstrakte **Donsø Mose**, beliggende i den nordligste del af terrænet op mod Donsø Rullebane. Floraen i Donsø Mose er domineret af et tæppe af *Blåtop*. Desuden ses *Børstesiv*, *Knæbøjet Rævehale*, *Bølget Bunke*, *Tormenit*, *Tyttebær*, *Kragefod*, *Dunbirk* og *Kærtidsel*. Langs de åbne vandflader i nordenden af Donsø Mose vokser der *spaghnummos*, og på dette *Tranebær* og *Klokkelyng*. *Spaghnum*-mosserne udgøres af arterne *Spaghnum fallax*, *Spaghnum cuspidatum*, *Spaghnum auriculatum* og *Spaghnum palustre*. Her vokser også *Pors* og *Smalbladet Kæruld*. Mosestrøget er under langsom tilgroning i pilebuske. **Donsø Kjær**, beliggende syd for Donsø Plantage, er en hedemose med en del åbne vandflader og pilekrat. Der er opsat 4 større jagtskjul i mosen til andejagt. I mosen vokser der bl.a. *Vand-Pileurt*, *Manna-Sødgræs*, *Alm. Star* og *Lysesiv*. Den lille **Bukkedam** syd for Jagerbanen er et dybtliggende, udgravet, lille vandhul på ca. 10x10 meter, beliggende i skovkanten. Det er dækket af *Vandpileurt* og *Børstesiv*, og er omgivet af pilebuske. **Spovedammen** på Nørrehede er en lille, åben, fladvandet hedesø, med tuer i vandet af *Blåtop*. I midten af søen ses *Vandpileurt*, og langs kanten bevoksning af *Smalbladet Kæruld*. **Østerkjær** er et større hedemoseområde beliggende i Flyvestationens inderområde umiddelbart indenfor hegnet op til den østlige ende af Jagerbanen. Østerkjær er domineret af et tæppe af *Smalbladet Kæruld*, og der vokser *Spaghnummos*. Der står sjapvand i bunden af vegetationen. Langs **Pilhusbækken** er der mosepartier og birkesumpskov. Her vokser der bl.a. *Pors*. **Tomso** er en nyopgravet sø på ca. 50x50 meter, nær Pilhusbækken. Her vokser der bl.a. *Lysesiv*, *Bredbladet Dunhammer*, *Grenet Pindsvineknop*, *Korsandemad*, *Svømmende Vandaks*, *Kærtidsel*, *Sumpsnerre*, *Kragefod* og *Gråpil*. Langs **Hessellund Bæk** inde på Flyvestationens inderområde vokser der tæt ellekrat langs den strømmende, uregulerede bæk.



Figur 4.6. Spovedammen (maj 1999). Foto Erling Krabbe, SNS.

Skovens flora

Gedhus, Egelund, Donsø, Hessellund og Mads Doss Plantager består overvejende af tæt *Rødgran*, uden særlige florainteresser. Skælhøj Plantage består mest af ung *Skovfyr*, og Trolldal plantage mest af ung *Stilkeg*. I plantagerne ses i lysninger og langs skovkanter vegetation af bl.a. *Hedelyng*, *Tyttebær* og *Bølget Bunke*. Floraen afspejler således fortsat, at der er tale om gamle hedeplantager. I en skovfyrbevoksning fra 1960 i sydenden af Sønderhede fandtes den ret sjældne plante *Almindelig Ulvefod* i bundfloraen.

Krat og levende hegn

Langs Karup Å på den nordlige strækning af ådalsskrænten findes et flot, gammel *Egekrat*, som henligger i naturtilstand. På hedepladen ses en del spredte, selvsåede krat af *Bjergfyr* og *Bævreasp*. **Æblehaven** i vestenden af Vesterhede er en gammel, tilgroet have ved en tidligere beboelsesejendom. Nu fremstår den som en helt tilgroet "urskov" af ældgamle æbletræer og et tæt, gammelt tjørnehegn. Desuden vokser her Elm, Hæg, Seljepil, Hyld, og der er store, gamle rødgran. Der ses mange gamle, væltede, døde træer her.

De levende hegn på heden og langs kanterne består af *Asp*, *Hvidgran*, *Alm. Hæg*, *Birk*, *Hyld*, *Alm. Røn*, *Seljørøn*, *Æble* og *Elm*.

4.8 Fauna

Pattedyr

Flyvestationen rummer en forholdvis stor bestand af *Råvildt*, områdets magre jord taget i betragtning. Særligt i Ådalen, der byder på gode dæknings- og fødemuligheder, er bestanden høj. I det indre operationsområde findes en mindre bestand anslået til ca. 25 dyr. Myremalm/Gedhus Plantage-komplekset rummer endvidere en mindre bestand af *Kronvildt*. Enkelte af disse individer strejfer jævnligt over Flyvestationens arealer. Blandt andet benyttes den nyetablerede Tomsø af og til som søle- og drikkeplads.

Af størst biologisk interesse er forekomsten af det rødlistede pattedyr *Odde*, som findes langs Karup Å. I forbindelse med landsdækkende registreringer af forekomst af odde, foretaget af biologer i 1984-86, 1991 og 1998, er det konstateret, at Karup Å formentlig er landets vigtigste levested for odde i Danmark. Navnlig da arten var mest truet i 1980'erne var Karup Å's oddebestand en af de sidste levedygtige. Og navnlig strækningen på det militære område mellem Karup og Hessellund har betydning, både på grund af det store naturindhold og da der er relativt fredeligt her. Dette dokumenteres i rapporten "Bevarelse af odderen i Karup Å" af biolog Aksel Bo Madsen fra 1988, udgivet i samarbejde med Viborg og Ringkjøbing Amtskommuner. Som konsekvens af bl.a. denne rapportes anbefalinger besluttede de to amtskommuner at indføre omfattende begrænsninger af kanosejladsen på Karup Å, samt at indføre påbud om stopriste i åluser i hele å- og søsystemet. Rapporten og hensynet til den truede dyreart odde har endvidere dannet grundlag for, at forsvaret i 1992 afviste at give adgang til lystfiskeri for offentligheden på forsvarets del af Karup Å.

Af andre pattedyr på Flyvestation Karups område træffes *Hare* og *Ræv* almindeligt. Bestanden af andre pattedyr kendes ikke. Hare er på "Gulliste 97".

Fugle

Flyvestation Karup blev gennemgået i ynglesæsonen (juni) 1997 samt i foråret 1999 med henblik på en registrering af områdets fuglefauna. Der blev konstateret omkring 70 arter, heraf den overvejende del som ynglefugle. De fleste er almindelige arter, knyttet til åbne hede- og overdrevsarealer, skov eller vådområder. Der blev også registreret enkelte sjældne, halv-sjældne eller fåtallige fuglearter. Det væsentligste fund er en bestand på 3-4 par af *Stor Tornskade*. Stor Tornskade er på "Rødliste 97" over sjældne fugle i Danmark, og den er ikke hidtil kendt som ynglefugl i Viborg Amt. Stor Tornskade yngler på store, åbne heder under igangværende tilgroning med spredte træer og buske. Den synes især at være knyttet til overgangszonen mellem hede og plantage. Af helt særlig interesse er desuden fundet af *Urtfugle* i både 2000 og 2001 - formentligt Danmarks allersidste individer. Se nedenfor herom.

Der er kun fundet sporadiske oplysninger i litteraturen om fuglelivet på Flyvestation Karup. I Dansk Ornitologisk Forenings landsdækkende registrering af fuglelokaliteter fra 1983 findes der enkelte oplysninger om Kragssø og Karup Hede, men der findes ingen oplysninger fra den tilsvarende undersøgelse i perioden 1993-95 som del af projekt "Fuglenes Danmark". Desuden er Karup Hede omtalt i bogen om Urfuglens Status i Danmark 1989, af Vildtreservatinspektør Palle Uhd Jepsen, 1989.

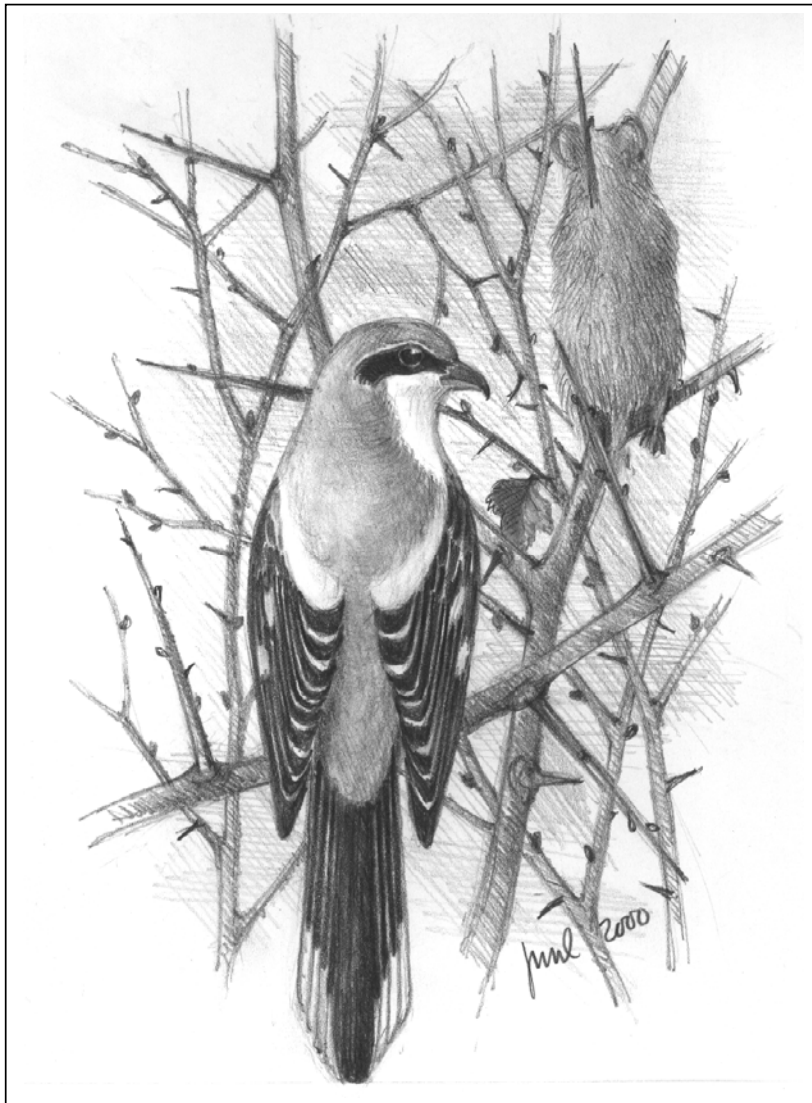
Fuglelivet på heden

Karakterfuglen på de åbne heder og overdrevsmarker er *Sanglærke*, som høres syngende overalt på heden. Bestanden blev forsøgt optalt og anslået til ca. 80-90 ynglepar. Den mindre hyppige *Engpiber* er også knyttet til det helt åbne land. Den er efterhånden ret fåtallig på indlandslokaliteter, og bestanden blev optalt til 10 par. *Agerhøne* er også en åbentlandsfugl. Den var yderst fåtallig, idet der kun blev fundet 3 par, heraf 2 på heden ved Skælhøj Rullebane og 1 par i Karup Ådal.

Flyvestation Karup er fuglemæssigt bedst kendt som en af Danmarks sidste, vigtige tilholdssteder for en ynglebestand af *Urfugl*. Urfuglen regnes i 1999 som uddød i Danmark. I 1980 blev der registreret 5 spillende kokke på Karup Flyvestation og 8 i 1981. På det tidspunkt var det landets næstvigtigste yngleplads i Danmark (efter Vind Hede). Da urfuglen netop i disse to år forsvandt fra de andre kendte urfuglelokaliteter som Borris og Kallesmærsk Hede. Der var i 1970'erne og 1980'erne 2 kendte urfuglespillepladser på Flyvestation Karup: Den mest kendte var i sydvestkanten af en tidligere sandmark i det indre operationsområde, ca. 500 meter stik syd for hedemosen Østerkjær (sydvesthjørnet af afd. 203 b). Marken blev ekstensivt drevet med havre af en forpagter, og Flyvestationens ansatte beretter, at man gennem den tynde og spredte havre på sandmarken kunne se urkokkene spille på tæt hold, fra et bilvindue. Desværre blev marken udlagt som hundetræningsbane, og urfuglene forsvandt. Marken dyrkes ikke længere og er overgået til overdrevstilstand. Den anden kendte spilleplads var på Vesterhede på et åbent hedeareal øst for Egelunds Remise. I sidste halvdel af 1980'erne forsvandt urfuglen som ynglefugl fra Flyvestation Karup. Der sås fortsat strejfer, som man mente stammede fra Kongenshus Hede. Seniorsergent Ole Johnsen, FSNKAR, oplyser, at han sidst så urfugle på terrænet indenfor perioden 1981-86.

I 1990'erne sås dog fortsat enkelte strejfer på Karup Hede. De seneste observationer er en kok i juli 1995 ved en tidligere mark ved Skælhøj Rullebane set af Knud Ernsted, Viborg, en høne den 8. juli 1998 på en grusvej mellem sprængningsområdet og Skælhøj Rullebane set af ornitologerne Niels Peter Brøgger og Bo Dagaard, Ikast, og den 22. august 2000 rapportere-

des sensationelt to høner med 5-7 kyllinger ved sprængningsområdet, set af SSG B.Ø. Jensen, FSNKAR. Det er første gang i mange år at der er rapporteret kyllinger i Danmark. Den 16. juli 2001 så MJ Knud Møller, HOK, 2 urkokke umiddelbart uden for Flyvestationens område. Måske findes Danmarks allersidste urfugle derfor på og ved Flyvestation Karup.



Figur 4.7. Tegning af Stor Tornskade. Stor Tornskade er en småfugl, men har en levevis som en rovfugl. Den har den lidt særegne adfærd at den kan finde på at "gemme" fangne dyr på torne og grene, som vist på denne tegning. Stor Tornskade er på størrelse med en solsort. Tegning Poul Juul.

Som nævnt var det ornitologisk set mest interessante fund under Skov- og Naturstyrelsens gennemgang af arealerne i 1997 dog at der blev observeret 3-4 ynglepar af *Stor Tornskade*.

De blev fundet ved henholdsvis Hømosen, Philberts Have, Østerkjær og Tværvej. Der yngler kun 15-25 par i Danmark, og Stor Tornskade er dermed en af Danmarks sjældneste ynglefugle. Den findes kun i tilknytning til store hedeområder i Jylland, og herunder især til tre øvrige, store militære terræner Borris Skydeterræn, Holstebro Øvelsesplads og Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn. I de efterfølgende år har ornitolog Niels Peter Brøgger, Ikast, fulgt bestanden som led i Dansk Ornitologisk Forenings overvågning af sjældne ynglefugle. N.P. Brøgger fandt i 2000 tre par Stor Tornskade på Flyvestation Karup, og to par i 2001.

Europas største vadefugl *Stor Regnspøve* yngler på åbne og store vidder, bl.a. heder og hedemoser. Det er en sjælden ynglefugl her i landet og på "Rødliste 97". Tidligere fandtes en fast ynglebestand på Flyvestation Karup. Kaptajn Kranker, tidligere ansat ved Flyvestationen, har oplyst til Hans Jørgen Degn, Ringkjøbing Amtskommune, at en Hr. Viggo Petersen i 1980 optalte 5-8 ynglepar af Stor Regnspøve på den store hedeblade. I 1984 var der ifølge Kranker kun 2-3 par tilbage. Siden er den efterhånden helt forsvundet som ynglefugl. Seniorsergent Tom Houmann, FSNKAR, oplyser, at der hvert år dukker spillende fugle op på heden, men de forsvinder igen. Måske er der for få vådområder, for lidt føde eller for megen forstyrrelse. Den 28. april 1999 observerede Skov- og Naturstyrelsen et par Store Regnspøver ved Skælhøj Rullebane, og der hørtes sangflugt, men det er uvist om det var et ynglepar. I foråret 2001 er der af Dansk Ornitologisk Forening glædelig vis konstateret ikke mindre end tre par spøver på terrænet.

Vibe er en anden vadefugl som træffes i åbent terræn. Der blev registreret 4 par Viber på terrænet, heraf 2 par på græsslettearealer i sydenden af det indre operationsområde, 1 par ved Skælhøj rullebane og 1 par ved Kragssø. *Vibe* er på "Gulliste 97". I kanten af hedebladerne, og andre steder hvor tilgroningen af heden er på vej, ses fuglearter som er knyttet til denne naturtype. *Skovpiber* er en meget talrig ynglefugl, med en anslået bestand på ca. 75 par. *Gulspurv* og *Tornsanger* blev optalt til henholdsvis 23-25 par og 19 par. Den mindre talrige *Tornirisk* blev optalt til 7 par.

Den fåtallige *Rødrygget Tornskade* er knyttet til tørre arealer med buske og krat, hvor den lever af insekter. Der blev registreret ikke mindre end 16 par på Karup Hede og i ådalen.

Den 10. maj 2000 registrerede Skov- og Naturstyrelsen en syngende han af den sjældne og rødlistede *Sortstrubet Bynkefugl* på heden ved den nordlige del af Egelund Rullebane, og i foråret 2001 blev der i samme område fundet 1-2 ynglepar med udføjne unger af ornitolog Egon Østergaard, Aulum.

Om vinteren er de store hedeblader rasteplads for bl.a. *Dværgfalk*, *Blå Kærhøg* og *Fjeldvåge*. I oktober 1997 registrerede Skov- og Naturstyrelsen rastende *Dobbeltbekkasiner* på det korte græs mellem landingsbanerne.

Fuglelivet i vådområderne

I de få vådområder der findes på terrænet yngler der forskellige vandfuglearter. *Gråand* findes med 5-10 ynglepar i de forskellige mindre vandhuller, bl.a. Kragssø, nygravede vandhuller ved Fogedtoft og Pilhus Bæk, Spovekjær og Donsø Kjær. Den fåtallige og typiske hedemosefugl *Krikand* blev truffet med et enkelt par i Tomsø i 1999. *Gravand* blev fundet med 8 ællinger i Kragssø i 1997. I perioden 1978-81 registrerede Dansk Ornitologisk Forening 2 par af den fåtallige *Gråstrubet Lappedykker* og 2 par *Lille Lappedykker* i Kragssø, men disse arter blev ikke registreret af Skov- og Naturstyrelsen i 1997 eller 1999. Muligvis er fødegrundlaget ikke længere tilstrækkeligt i søen. *Blishøne* yngler i mergelgravene i ådalen og i Donsø Kjær. *Grønbe-*

net Rørhøne blev fundet med et enkelt par i Donsø Kjær. Ved bredden af den delvist udtørrede Kragssø yngede der i sommeren 1997 et par af den fåtallige og rødlistede vadefugl *Lille Præstekrave*. I rørskovens langs Kragssø yngler desuden *Rørsanger*, og der findes ca. 5 par *Rørspurv* ialt i de forskellige vådområder. *Hættemåger* raster i små tal i Kragssø, men de yngler ikke. *Fiskehejre* træffes ofte rastende i terrænets vådområder og ved Karup Å, men yngler heller ikke.

I de lavereliggende, fugtige partier af hedeflader, samt i Donsø Mose og andre hedemoser blev der registreret ikke mindre end 18-20 par *Bynkefugle*.

I brinker langs Karup Å sås nogle få (4-5) redehuller af *Digesvale*, og der blev også fundet et enkelt par i grusgraven ved skydebanen. I foråret 1999 sås en enkelt af den sjældne og rødlistede *Isfugl* ved Karup Å, måske en ynglefugl.

Fuglelivet i skov og krat

Der er et rigt fugleliv knyttet til skov og krat på Flyvestation Karup. *Musvåge* blev fundet med ca. 2-3 par (1-2 par i Gedhus Plantage og 1 par i Donsø Plantage). Musvågerne bruger bl.a. de åbne hedeflader til at fouragere efter mus, og ses ofte kredse herover. Det samme gælder *Tårnfalk*, som blev anslået til 4 par. *Spurvehøg* yngler i skovene med 2-3 par, og *Duehøg* med mindst 1 par.

Fasan blev kun fundet ved marker og i krat i Karup Ådal, hvor der sås 5-6 kuld, samt en enkelt ved Tomsø.

Seniorsergent Ole Johnsen, FSNKAR, oplyser, at der yngler *Skovhornugle* i nåleskov på Flyvestationen.

Almindelige ynglefugle knyttet til pile-, elle- og birkekrat, løvskov og nåleskov er *Ringdue* (ca. 20-30 par), *Gøg* (15-20 kukkende), *Stor Flagspætte* (4-5 par), *Gærdesmutte* (5-10 par langs Hessellund Bæk og Karup Å), *Rødhals* 2 par, *Rødstjert* (5 par), *Misteldrossel* (3 par), *Solsort* (25-30 par), *Sangdrossel* (7 par), *Gærdesanger* (1 par), *Havesanger* (6 par), *Munk* (5 par), *Gransanger* (11 par), *Løvsanger* (45-50 par, især talrig i birke- og pilekrat), *Grå Fluesnapper* (1 par), *Musvit* (1 par), *Skovskade* (7-10 par), *Husskade* (2 par), *Gråkrage* (8-10 par), *Bogfinke* (24 par), *Stillits* (1 par i pilebuske i Donsø Mose), *Dompap* (5 par) og *Gråsiken* (17 par). I ren nåleskov fandtes *Topmejse* (4 par), *Sortmejse* (8 par) og *Lille Korsnæb* (10-12 par). Den gullistede *jernspurv* blev registreret med hele 7 par.

Den mest interessante fugleart, knyttet til skov og krat, der i 1997 blev fundet på Flyvestationen, var et ynglepar af den sjældne *Vendehals*. *Vendehals* er på "Rødliste 97". De fodrede unger i et gammelt spættehul i et væltet grantræ i vestenden af Sønderhede, ud mod Grove Rullebane. I foråret 2001 registrerede ornitolog Egon Østergaard, Aulum, desuden en syngende *Vendehals* mellem Donsø Mose og Grove Rullebane.

Fuglelivet omkring bygningerne

På bygninger og i bevoksninger omkring lejren blev der registreret en række fuglearter. På hangarer og lignende yngler 25-30 par *Landsvaler*, og 1-2 par *Bysvale*. *Hvid Vipstjert* yngler også spredt rundt på bygninger med ca. 8 par, og *Stær* med 8-10 par. Desuden ses enkelte par af *Skovspurv*, og ca. 5 par *Grønirisk*, og der ses enkelte *Alliker*. Om vinteren træffes bl.a.

Kærnebider og Dompap i lejren.

Krybdyr og Padder

Militære hede- og overdrevsarealer i Danmark har normalt stor betydning som levested for krybdyr på grund af deres størrelse og uforstyrrelighed.

I henhold til felthåndbogen "Nordens Krybdyr og Padder" fra 1997, skrevet af biolog Kåre Fog, er følgende padde- og krybdyrarter udbredt i den egn, som Flyvestation Karup er beliggende i: *Lille Vandsalamander*, *Skrubtudse*, *Butsnudet Frø*, *Spidssnudet Frø*, *Markfirben*, *Alm. Firben*, *Stålmorm*, *Snog* og *Hugorm*. Det er altså en ret artsfattig egn af landet for krybdyr og padder. Det har ellers ikke været muligt at finde særlige oplysninger om krybdyr- og padderfaunaen på terrænet. Så vidt Skov- og Naturstyrelsens ved, er området ikke undersøgt specielt med henblik herpå.

Under Skov- og Naturstyrelsens gennemgang af terrænet i 1997 og 1999 blev der ikke truffet krybdyr- eller padderarter, bortset fra *Hugorm*. *Hugorm* er ifølge Hans Jørgen Degn, Ringkjøbing Amtskommune, ganske hyppig på terrænet.

Dagsommerfugle

I sommeren 1997 foretog Skov- og Naturstyrelsen registrering af dagsommerfuglefaunaen på Flyvestation Karup. Herudover registrerede Hans Jørgen Degn, Ringkjøbing Amtskommune, et antal dagsommerfuglearter den 15. juli 1997 i forbindelse med en besigtigelse på terrænet 1 km NNØ for Grove Kirke. Der blev samlet registreret følgende arter: *Skråstregbredpande*, *Sortåret Hvidvinge*, *Stor Kålsommerfugl*, *Lille Kålsommerfugl*, *Grønåret Kålsommerfugl*, *Aurora*, *Skov-Perlemorssommerfugl*, *Klit-Perlemorssommerfugl*, *Storplettet Perlemorssommerfugl*, *Okkergul Pletvinge*, *Sandrandøje*, *Græsråndøje*, *Engsråndøje*, *Okkergul Råndøje*, *Dukat-sommerfugl* og *Foranderlig Blåfugl*.

Af ovennævnte arter er følgende opført på "Rødliste 97" over sårbare arter: Skovperlemorssommerfugl, Klitperlemorssommerfugl og Okkergul Pletvinge. Flyvestationen er dermed en vigtig lokalitet for flere truede dagsommerfuglearter.

4.9 Kulturhistorie

I forbindelse med drifts- og plejeplanlægningen har Skov- og Naturstyrelsens Kulturhistoriske Kontor besigtiget fortidsminderne og de kulturhistoriske spor. De er angivet på de tre kort i bilag 1, 2 og 3, samt beskrevet i et katalog, udarbejdet af Skov- og Naturstyrelsens Kulturhistoriske kontor og vedlagt nærværende plan som bilag 6. I kataloget er fortidsmindernes fysiske tilstand også beskrevet samt ønsker til pleje. Kataloget er ordnet efter afdelingsnumre og fredningsnumre.

Der er registreret følgende fortidsminder og kulturhistoriske spor:

Gravhøje

Der er i alt registreret 4 gravhøje. Gravhøjene er formentlig enkeltgravshøje fra perioden i slutningen af bondestenalderen år 2800 til 2400 f. Kr. Alle 4 høje ligger på et højdedrag ud mod Ådalen parallelt med Hessellundvej i terrænets nordøstlige del. Ca. 200 meter nordvest

for de to nordligst beliggende høje findes en forhøjning i terrænet (på kortbilagene benævnt GI punkt). Det er ved udgravning konstateret, at dette er ikke en fredet gravhøj.

Jernalder- og Stenalderfund

Ifølge Nationalmuseets optegnelser er der gjort et jernalderfund langs Pilhus Bæk i afdeling 113. Endvidere fremgår det af museets materiale, at der i afdeling 121 ca. 300 meter sydøst for Lufthavnsterminalen, er gjort et stenalderfund.

Engvandingskanaler langs Karup Å

På ådalsskrænterne langs Karup Å blev der i midten af 1800-tallet anlagt såkaldte engvandingskanaler. Åen blev delvist stemmet op opstrøms og vandet ledt bag diger i kanaler ned langs siden af åen. Herved kunne man med et engvandingssystem på passende tidspunkter i vækstsæsonen lukke vand gennem huller i digerne ud over ådalsengene, hvorved man sikrede bedre græsningsforhold og et bedre høslet. Digerne og kanalerne er især velbevarede i den nordligste halvdel af Ådalsområdet. Opvækst af pil i det fugtige engområde gør det imidlertid vanskeligt at opleve anlægget. Digerne og kanalerne bør betragtes som fredede.

Jorddiger omkring områdets tidligere landbrugsejendomme

Omkring gårdene fra før ekspropriationen ses enkelte jorddiger, der har omkranset gård og have fra det omkringliggende landskab.

Tørvekulgruber

Hans Jørgen Degn, Ringkjøbing Amtskommune, gjorde i en skrivelse af 22. juli 1999 Skov- og Naturstyrelsen og Holstebro Museum opmærksom på, at han på Flyvestationens område har iagttaget en række gruber, som har været anvendt ved brændingen af tørvekul. Der ligger ca. 40 af dem umiddelbart vest for Donsø Mose på den nederste del af hedebakken.

Brændingen af tørvekul har tidligere været udbredt i hedeegnene, men er lang mindre kendt end brændingen af trækul, selv om der er tale om samme princip. Ved brændingen kunne man fremstille tørvekul, som havde så gode egenskaber, at de kunne anvendes til smedebrug. Det kunne hverken tørv eller træ. Brændingen skete i en slags miler, hvor de opstablede tørv efter antændingen blev tildækket med sand, så de ikke blot forbrændte til aske. Det er disse fordybninger på 2-3 meters diameter, der stadig kan ses. I en af dem er der ovenikøbet gravet et skyttehul for få år siden, hvor man kan finde små stumper af tørv eller tørvekul i sandet. Spor efter sådanne miler ses kun sjældent i dag, og de er med til at fortælle en af historierne om de tidligere hedeboeres sans for at udnytte de lokale ressourcer.

Anden Verdenskrigs kulturspor

Den tyske værnemagt byggede en lang række flyvepladser i Danmark. Flyvestation Karup er den der har bevaret flest af de originale konstruktioner samt mest af den originale struktur. Det drejer sig blandt andet om hangarer, indkvarteringsbarakker, officersmessebarakken, landets største bunker, der var hovedkvarter for al varsling og flyveledelse i Danmark under krigen, startbaner, rullebaner med flyveskjul og de fleste af luft- og nærforsvarsbunkerne. Anlæggene ligger i dag for størstedelens vedkommende på forsvarets arealer på Flyvestation Karup. En del rullebaner, flyveskjul, depoter m.v. befinder sig dog i områderne uden for Flyvestationen, blandt andet i Gedhus Plantage.

I Ådalen findes rester af et tysk luftværnsbatteri på 4 stk. 8.8 cm kanoner. Området rummer

tillige rester af en stor baraklejr, som i perioden 1944-50 husede 12.000 flygtninge fra Østpreussen.

4.10 Sammenfatning af de natur- og kulturhistoriske værdier

Sammenfattende kan det konkluderes, at Flyvestation Karup udgør et naturområde af national betydning.

Geologisk set er terrænet meget interessant, da det udgør en del af den oprindelige smeltevandsslette fra sidste istid, kaldet Karup Hedeslette. Smeltevandssletterne, også kaldet hedesletter, dannedes under afsmeltning af isen. Karup Å-dal er dannet senere som en smeltevandsskred. Den fremstår i dag også meget markant i landskabet.

Landskabeligt set giver de store, åbne hedeblader særlige muligheder for at få en fornemmelse ikke blot af det oprindelige istidslandskab, men også af det kulturlandskab, der for 150 år siden var det dominerende i Jylland, nemlig lyngheden. Hessellund Hede udgør idag en af Jyllands få, store, sammenhængende hedeblader i et omgivende landskab, hvor opdyrkning og tilplantning indenfor de seneste 150 år har ændret landskabsbilledet fuldstændigt i forhold til de forgående 500 år eller mere.

Botanisk set kan sammenfattes, at de store hedeblader er af stor betydning. Der forekommer således flere sjældne, halvsjældne og biotopstypiske arter: Af rødlistearter forekommer den sårbare *Krybende Ranunkel*, og af gullistearter forekommer de "opmærksomhedskrævende" (kategori X) *Guldblomme*, *Kattefod* og *Vedbend-Vandranunkel*. Af de såkaldte "Nationale ansvarsarter" på "Gulliste 97" (kategori A) forekommer *Nikkende Kobjælde*. Af biotopstypiske arter kan bl.a. nævnes *Tjærenellike*, *Gul Evighedsblomst*, *Pors*, *Blåtop*, *Tormentil*, *Tranebær*, *Smalbladet Kæruld*, *Engelsk Visse*, *Klokkelyng*, *Tyttebær* og *Smalbladet Timian*.

Faunamæssigt har Flyvestation Karup national betydning, både hvad angår pattedyr, fugle og insekter. Terrænet rummer en ynglebestand af Danmarks sjældneste pattedyr, den rødlistede og sårbare *Odde*, som lever langs den værdifulde og fredede strækning af Karup Ådal. *Hare*, som også forekommer, er nu optaget på "Gulliste 97" over opmærksomhedskrævende arter.

Flyvestation Karup har et rigt fugleliv. Der er registreret ca. 75 fuglearter på terrænet, heraf de fleste ynglefugle. Af største ornitologiske betydning er forekomsten af en lille ynglebestand på 3-4 par af den rødlistede og udryddelsestruede *Stor Tornskade* (kategori endangered). Den samlede landsbestand er på 15-25 par. Fundet af Stor Tornskade på Flyvestationen er nyt, og er sket i forbindelse med Skov- og Naturstyrelsen biologiske registrering i 1997. Det er samtidigt det første ynglefund af arten i Viborg Amt. Fundet er bekræftet efterfølgende, idet der blev set 3 par i 2000 på flyvestationen, heraf 1 par med unger, samt 2 par i 2001.

Derudover er det af stor interesse, at der så sent som i 2000 blev gjort en iagttagelse på Flyvestationen af en lille flok af landets formentlig sidste *Urfugle*, som er rødlistet og udryddelsestruet. Urfuglen betragtes i 2000 officielt som uddød i Danmark, men observationen i august måned 2000 kan måske stadig give et spinkelt håb. I juli 2001 rapporteredes desuden to urkokke umiddelbart uden for flyvestationens område. Den rødlistede *Isfugl* (kategori sjælden) findes ved Karup Å, og den ligeledes rødlistede *Lille Præstekrave* (kategori sjælden) yngler

ved Kragssø. Den rødlistede og sjældne art *Vendehals* yngler på terrænet, og den rødlistede og sjældne *Stor Regnspove* yngler muligvis i enkelte år med et eller få ynglepar, bl.a. med 3 par i 2001. Den rødlistede og sjældne *Sortstrubet Bynkefugl* er i 2000 for første gang konstateret på Flyvestationen, og i 2001 blev der fundet 1-2 par med udfløjne unger. *Vibe* og *Jernspurv* er med på "Gulliste 97" over opmærksomhedshedskrævende arter, og de yngler begge på Flyvestation Karup. Den rødlistede *Blå Kærhøg* raster i området i vintertiden.

Af dagsommerfugle er følgende opført på "Rødliste 97" over sårbare arter: *Skovperlemorsommerfugl*, *Klitperlemorssommerfugl* og *Okkergul Pletvinge*. Flyvestationen udgør dermed en vigtig lokalitet for flere truede dagsommerfuglearter.

Kulturhistorisk set er området af interesse. Der findes 4 enkeltgravhøje fra stenalderen. Der er også gjort arkæologiske fund fra stenalder og jernalder. Langs Karup Å findes der engvandskanaler fra midten af 1800-tallet, og ved Donsø Mose er der fundet ca. 40 tørvekulsguber, som har været anvendt til brænding af tørvekul. Der er desuden enkelte jorddiger omkring områdets tidligere landbrugsejendomme. Af nyere historisk interesse rummer Flyvestationen mange hangarer, barakker, bunkers m.v. opført af den tyske besættelsesmagt under den Anden Verdenskrig.

5 Flyvestationens nuværende anvendelse

Dette kapitel er udarbejdet af Flyvestation Karup.

5.1 Overordnede principper

Flyvestation Karups operationsområder og øvelsesterræn forvaltes af Stationssektionen (KAR-ST) på Flyvestation Karup, og anvendes såvel af de til Flyvestationen hørende enheder som af eksterne militære myndigheder og civile foreninger.

De militære brugere er Flyvestation Karup, Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtteskole (tidligere Flyvevåbnets Operationsstøtteskole), Prinsens Livregiment, Nørrejyske Artilleriregiment, Jyske Dragonregiment, Jyske Ingeniørregiment, Kontrol- og Luftværnsgruppen, Hærens Ingeniør- og ABC-skole, Den Internationale Brigade, De jyske brigader, Ammunitionsarsenalet, Hjemmeværnsregion II og Flyvehjemmeværnsdistrikt I. De civile brugere er De Danske Skytteforeninger, Færdselspolitiet og forskellige civile idrætsforeninger mv.

Med henblik på uddannelse af soldater til Forsvaret, anvendes Flyvestationens områder til skarpskydning, øvelser for bevogtning, forsvar, fremrykning og bivuakering. Området rummer endvidere en række faciliteter i form af en selvmarkerende feltskydebane, flugtskydningsbane, mini-morterbane, pansermålsbane, sprængningsområde og en håndgranatbane. I det nordlige ydre operationsområde er skydeterrænet omkranset af 20 meter brede rullebaner.

Med henblik på uddannelse af tjenestehunde til hele forsvaret bruger Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtteskole samt Flyvestationens Bevogtningstjeneste områderne til sporfindning og dressur m.m.

Flyvestation Karup ydre operationsområde og øvelsesterræn benyttes meget intensivt, idet der så godt som hver dag og ofte om aftenen finder en eller anden aktivitet sted i hele eller dele af terrænet. På særligt travle øvelsesdage, hvor en enhed lægger beslag på hele området, kan der opholde sig op til 1000 mand samtidigt i terrænet. I månederne juli og december er der mindst aktivitet. To uger i april/maj og september/oktober samt enkelte dage ud over disse perioder er afsat til Hedeselskabs vartning af området. I vartningsperioderne kan der ikke gennemføres skydning. I weekenden benyttes terrænet især af Hjemmeværnet.

Skydning under fremrykning foregår over hele det ydre operationsområde, men primært i terrænerne Ådalen, Ræveskrænten, nord og syd om Jagerbanen og frem langs Egelund Rullebane til Donsø Mose. I det flade Ådalsområde mellem Hessellundvej og Karup Å skydes kun med løs ammunition. Der graves skyttehuller og etableres forsvarsstillinger i hele terrænet, efter endt brug bliver hullerne tildækket igen. Kørsel med bælte køretøjer foregår p.t. ikke så ofte, egentlig kun i ugerne med brigadeøvelser eller når Den Internationale Brigade er tildelt terrænet.

Terræntildeling til skarpskydning og øvelser forestås af KAR-ST. Ved behandling af indkomne ønsker har Flyvestation Karup opstillet retningslinier for prioritering.

5.2 Gældende bestemmelser og restriktioner

Nedenstående bestemmelser og restriktioner for Flyvestationens operationsområde og øvelsesterræn er fastsat af Flyvestation Karup i FSNKAR Bestemmelse 610-2, af FEB 2000.

Af bestemmelsen fremgår også, at store dele af øvelsesterrænet indgår som fareområde i forbindelse med gennemførelse af skydninger på SF-banen og de 2 langdistancebaner, og derfor ikke kan anvendes til anden aktivitet.

5.2.1. Tilhørsforhold

Operationsområderne og øvelsesterrænet hører under Flyvestation Karup, hvorfor alle konstaterede uregelmæssigheder, uorden og uvedkommende færdsel m.v. indberettes hertil. Skovarealerne i operationsområderne og i øvelsesterrænet er under tilsyn af Det Danske Hedeselskab, og ansatte herfra har, efter aftale med KAR-ST, uhindret adgang til at færdes i skovarealerne.

5.2.2. Udstrækning/afmærkning af Flyvestation Karup område

Sort/gule cementpæle markerer Flyvestation Karups afgrænsning af det militære område. Der er placeret forbuds- og informationstavler til afgrænsning af operationsområdet og øvelsesterrænet.

5.2.3. Offentlige veje

Der går to offentlige veje gennem ydre operationsområdet og øvelsesterrænet. Hessellundvej, der går gennem Karup Ådal, er meget trafikeret, bl.a. fordi den er adgangsvej til Karup Lufthavn. Egelund Rullebane (der kan lukkes under øvelser og skarpskydning) går gennem det nordlige ydre operationsområde og forbinder Hessellundvej og Grove by.

5.2.4. Bestemmelser for brug af skyde- og øvelsesområdet

5.2.4.1. Gravning

Gravearbejde må kun udføres efter forud indhentet tilladelse hos Stationssektionen (KAR-ST). KAR-ST koordinerer gravearbejder med Signal- og anlægstjenesten samt Bygningsafdeling 3. Gravearbejder på felthangarer må ikke udføres. Gravearbejder overalt i området skal sløjfes inden området forlades. Større feltarbejder må kun finde sted i de af KAR-ST anviste områder.

Det er forbudt at grave skyttehuller nærmere end 2 meter fra træer og nybeplantede arealer. Ved gravearbejder må rødder fra træer ikke beskadiges.

5.2.4.2. Bestemmelser for skovarealerne

Generelt om skoven

En væsentlig del af beplantningen i operationsområdet og øvelsesterrænet er fredskov (se kortbilag 1, "Nåleskov" og "Løvskov"). Det vil i henhold til skovloven sige, at området skal holdes bevokset med træer af en sådan art og beskaffenhed samt i et sådant antal, at de skal danne/komme til at danne sluttet skov af højstammede træer.

Forsvaret er ejer af skoven og er derfor i henhold til skovloven pligtig til at drive skoven med hugst og nyplantning. Driften af og tilsynet med skovarealerne er kontraktlig overdraget Det Danske Hedeselskab af Forsvarets Bygningstjeneste.

Særlige bestemmelser for anvendelse af skoven til uddannelse

Flyvestation Karup giver tilladelse til, at skoven må bruges til militære uddannelsesformål, herunder at der må foretages bivuakering, indrettes stillinger og etableres de nødvendige gravearbejder. I forbindelse med førnævnte tilladelse, skal gravebestemmelserne i punkt 5.2.4.1. efterkommes.

I øvrigt er det **forbudt** at

- beskadige træer ved skæring i bark, islagning af søm og lignende
- afskære/afklippe grene af træer og buske eller
- ophugge, opgrave eller oprykke træer og buske.

Har enheder behov for sløringsmateriale, henvises til udleverede sløringsnet. Skal enheder af øvelsesmæssige årsager anvende naturlige sløringsmidler, må der kun anvendes dele fra væltede træer og nedblæste grene efter anvisning af KAR-ST. KAR-ST anviser også stedet, hvor anvendte, naturlige sløringsmidler skal afleveres/oplægges efter brug.

Ved kørsel i skoven skal der udvises størst muligt hensyn til beplantningen. Al afmærkning med minestrimmel o.l. skal fjernes, når øvelsen afsluttes og inden terrænet forlades. Alt affald skal samles i affaldssække og fjernes. Der må intet nedgraves.

5.2.4.3. Øvelser i terrænkørsel

Øvelser i terrænkørsel med 4 og 6 hjulede køretøjer er tilladt over hele terrænet. Der skal dog udvises hensyn til beplantningen, og der må ikke køres i moser og søer. I skove og nybeplantninger må færdsel kun ske af veje, spor eller brandbælter. Visse brandbælter er beplantet med løvfældende bevoksning og skal betragtes som nybeplantninger.

5.2.4.4. Færdsel i ydre operationsområde og øvelsesterræn

Kørsel med bæltekøretøjer må kun ske indtil broklasse 13. Det er ikke tilladt bæltekøretøjer at køre på rullebanernes rabatter mindre end 5 meter fra den faste belægning. Passage af rullebaner ved til- og frakørsel af terrænet skal ske på de særligt afmærkede passagesteder. Passage af Karup Å med brobygningsformål for øje skal ske efter aftale med KAR-ST. I øvrigt gælder ovennævnte bestemmelse 5.2.4.3., også for bæltekøretøjer.

5.2.4.5. Sprængninger i det ydre operationsområde og øvelsesterræn

Sprængninger må kun foretages i sprængningsområdet (9). Ved fund af ammunitions-genstande kan der, efter indhentet tilladelse fra KAR-ST, foretages sprængning andre steder end i sprængningsområdet. For pansermål- og håndgranatbanens brug gælder særlige bestemmelser.

5.2.4.6. Fund af ammunitions-genstande

Ved fund af ammunitions-genstande skal bestemmelserne i HRN 512-3, Sprængningstjeneste, efterleves. D.v.s., at fundne forsagere skal være under bevogtning eller som minimum være

afmærket med et skilt med flg. påskrift: **FORSAGER, BERØRING LIVSFARLIGT**. Derefter skal forsageren snarest tilintetgøres af personel, der er bemyndiget til det.

5.2.4.7. Særlige anlæg og terrænopdeling

For at udnytte terrænet rationelt og mindske nedslidningen af de enkelte terrænafsnit har Flyvestation Karup jfr. FSNKAR BST 610-2 opdelt skydeområdet og øvelsesterrænet i 23 afgrænsede områder; A - Z. Opdelingen i de mindre områder gør det muligt at tildele den enkelte brugende enhed et eller flere hensigtsmæssige delområder. Derved opnås at flere brugere, uden at genere hinanden, kan benytte terrænet samtidigt.

5.2.4.8. Fordeling af ydre operationsområde og øvelsesterrænet

Flyvestation Karup gennemfører årligt en fordeling af de i pkt. 5.2.4.7. nævnte faciliteter efter forhandling med de berørte myndigheder.

5.3 Beskrivelse af uddannelses- og øvelsesfaciliteter

Flyvestation Karup råder over følgende uddannelses- og øvelsesfaciliteter: (se endvidere kortbilag nr. 2)

5.3.1. Skydebaneanlæg

Skydebaneanlæggene er beliggende med 5 skydebaner inde i det indre operationsområde og 7 anlæg i det ydre operationsområde.

Anlæggene består af:

(Indre operationsområde):

- To 200 meter langdistancebaner
- En 100 meter bane
- En 50 meter kortdistancebane
- En 25 meter pistolbane

(Ydre Operationsområde):

- En selvmarkerende feltskydebane
- En håndgranatbane
- En minimorterbane
- En pansermålsbane
- Et sprængningsområde
- Et skydeterræn
- En flugtskydningsbane

5.3.2. Øvelsesterrænerne A - Z

Øvelsesterrænerne er opdelt med bogstavsinddeling fra A til Z, og findes både i indre og ydre Operationsområde.

A:	ADR træningsområde	O:	Hessellund Vest
B:	Grove Krat	P:	Mads Doss Plantage
C:	Barslund Krat	Q:	Brandøvelsesplads
D:	Flugtskydebanerne	R:	Ansgård Plantage
E:	Arboret Egelund	S:	Trolldal Nord
F:	Skælhøj Plantage	T:	Trolldal Syd
G:	Skælhøj Mark	U:	Store Plads
H:	Krumholt Skov	V:	Gedhus Plantage syd
K:	Østerkjær	X:	Gedhus Plantage nord
L:	Ådal Birkelund	Y:	Pilhus Mark
M:	Ådal Nørretoft	Z:	Lille Moselund
N:	Ådal Kølvrå Mose		

5.3.3. *Selvmarkerende feltskydebane*

Den selvmarkerende feltskydebane ligger på Østerhede. Banen er etableret på kanten af en ringvold, hvori der findes et arbejds-/undervisningsrum. Redskabsskur og toiletvogn er permanent opstillet ved parkeringspladsen.

5.3.4. *Håndgranatbane*

Håndgranatbanen er beliggende vest for Egelund Plantage ved Lyngvej. Banen er omkranset af et 110 cm glattrådet hegn og banen benyttes til kast med skarpe håndgranater. Forsagere bortsprænges på findestedet.

5.3.5. *Minimorterbane*

Minimorterbane er beliggende mellem Egelund Rullebane og håndgranatbanen. Banen bliver kun opstillet med kulisser, når den skal bruges.

5.3.6. *Pansermålsbane*

Panserbanens skydestandplads er beliggende ved Gl. Jagerbane i nærheden af den selvmarkerende feltskydebane. Målet er en tyk jernplade, der er opstillet på 100, 200 og 400 meter afstand med en jordvold som bagvedliggende skydevold. Der kan skydes både med indstiknings-sæt og brisant ammunition, men for nærværende (2000) skydes der kun med indstikningssæt på banen. Denne er dog konstrueret til, ved godkendelse jf. Bekendtgørelse om støjregulering nr. 1057 af 14. december 1998, også at gennemføre skydninger med brisant ammunition. FSNKAR har anmodet om at få tildelt 30 hverdage og 20 weekends til skydning på pansermålsbanen med brisant ammunition. Denne anmodning er baseret på et udtalt ønske fra brugerne om, at pansermålsbanen også kan benyttes til skydning med panserværnsraket M/72, panserværns våben M/95 og 84 mm dysekanon.

Evt. forsagere bortsprænges på findestedet.

5.3.7. *Sprængningsområdet*

Sprængningsområdet er beliggende syd for Nørrehede. Områdets overflade er overvejende sand. Områdets afgrænsning er markeret med 8 forbudsskilte. 300 meter nord for centrum af området er placeret en sprængstykkesikker dækning.

5.3.8. *Skydeterræn*

Skydeterrænet er beliggende nord for FSN perimeterhegn og indenfor Skælhøj/Donsø/Egelund og Grove Rullebaner. Terrænet anvendes til udførsel af skarpskydning efter opstillede skiver både ved dag og i mørke. Ved skydeterrænets afgrænsning er der opstillet 41 forbuds- og informationstavler. Skydeterrænet bruges endvidere til lægning af handlebaner med skydning med skarpt ammunition.

Dele af skydeterrænet ligger endvidere i fareområde ved skydning fra skydebanerne i det indre operationsområde og fra de i ydre operationsområde etablerede skydebaner.

5.3.9. Øvelsesterræn

Alle øvelsesterræner fremgår af øvelseskortet (bilag 2). Øvelsesområderne, bortset fra A, D og Q (disse særlige anvendelse er beskrevet nedenfor), bruges til uddannelse af personel i bevogtning og forsvar, herunder bivuakering og bygning af feltarbejder. I alle områderne vil kunne forekomme skydning med løs ammunition, brug af røgmidler og kast med kanonslag. For at opnå den nødvendige variation i uddannelsen og rutinering af hundeførere ved Flyvestationens Bevogtningstjeneste og Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtteskole benyttes alle ikke udlånte øvelsesområder dagligt til hundetræning.

Forpagtere af Flyvestationens jorde har en del dyrkede marker i øvelsesterrænerne, en særlig forpagtningsaftale er derfor indgået.

5.3.9.1. ADR træningsområde (A)

Grove Rullebane samt RAOS Sandkasse benyttes af Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtteskole til uddannelseskørsel og brug af entreprenørmaskiner, samt uddannelse i reparation af rullebaner.

5.3.9.2. Flugtskydebane (D)

Med Flyvestation Karup som udlejer og Karup Kommune som lejer er oprettet en overenskomst om anlæg og benyttelse af flere flugtskydebaner til brug for Flugtskydningscenter Karup. Banens fareområde er omkranset af et 1 meter højt glattrådet hegn.

5.3.9.3. Brandøvelsesplads (Q)

FSN Karup Brandøvelsesplads er beliggende i det indre operationsområde og benyttes til uddannelsesbrug af flyvevåbnets brandmænd. Der forefindes en miljøgodkendelse til brug af anlægget.

5.3.10. Skivegården og Lade ved Æblehaven

Disse to bygninger er beliggende mellem Vesterhede og Grove Kirke, i det vestlige ydre operationsområde. Skivegården (754) benyttes til opbevaring af forskellig skivemateriel, der skal bruges i skydeterrænet. Derudover bruges det af Hjemmeværnet. Lade ved Æblehaven (751) bruges af Jagtrådet til opbevaring af diverse materiel.

5.4 Den enkelte brugers anvendelse af skydebaner og øvelsesterræn

Den følgende beskrivelse af den enkelte brugers anvendelse af terrænet omfatter, hvor andet ikke er anført, generelt alle områderne bortset fra områderne A,D og Q. For den enkelte bru-

ger er anført den generelle anvendelse samt, da tallene varierer meget fra år til år, de for Flyvestationen tilgængelige forbrugstal fra 1999

5.4.1 Flyvestation Karup

Anvender skydebanerne til gennemførelse af skydeuddannelse, håndgranatkast og sprængningstjeneste. Øvelsesterrænet anvendes til gennemførelse af de tidligere beskrevne øvelsesaktiviteter (op til eskadrilleniveau), gennemførelse af orienteringsløb og uddannelse/træning af hunde og hundeførere.

Sprængningsområdet anvendes til bortsprængning af udgået/forældet ammunition fra Hæren og Flyvevåbnet. Område Q anvendes til uddannelse og rutineret af Flyvestationens brandpersonel.

Forbrug:

Område	Formål	Ca. årligt timetal	Ca. personantal
Anlæg 7	Skyttetjeneste + bivuak	240	200
Skydebaner	Skydning	750	200
OMR: Q	Brandøvelse	400	12
OMR: L, M, N	Skyttetjeneste + bivuak	320	200
OMR: H, G, E, D, C, Y, X, V	Hundetræning	50	10

5.4.2 Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtteskole

Anvender skydebanerne og øvelsesterrænet til samme formål som Flyvestationen i forbindelse med gennemførelse af de enkelte kurser (normalt op til delingsniveau) og uddannelse/træning af nye hunde og hundeførere.

Område A og Q anvendes i forbindelse med afvikling af kurser i henholdsvis RAOS og branduddannelse.

Forbrug:

Område	Formål	Ca. årligt timetal	Ca. personantal
Anlæg 7	Skyttetjeneste	144	20
Skydebaner	Skydning	60	20
OMR: A	Entreprenørarbejde	160	20
OMR: Q	Brandøvelse	80	20
Sprængningsområde	Sprængning	80	10
OMR: H, G, E, D, C, Y, X, V	Hundetræning	1560	10

5.4.3 Prinsens Livregiment

Anvender primært skydebanerne til gennemførelse af skydeuddannelse og øvelsesterrænet til patruljeøvelser i forbindelse med bivuakering.

Forbrug:

Område	Formål	Ca. årligt timetal	Ca. person-antal
Skydebaner	Skydning	200	50
Hele terrænet	Patruljetjeneste	72	200

5.4.4 Nørrejske Artilleriregiment

Anvender primært feltskydebanen til gennemførelse af skydeuddannelse. I enkelte tilfælde er øvelsesterrænet (områderne B,C og D) blevet anvendt til stillingsområder for artilleriet.

Forbrug:

Område	Formål	Ca. årligt timetal	Ca. person-antal
Feltskydebane	Skydning	40	30
OMR: B	Køretøjræning/Omskoling	60	5
OMR: C, D	Funktionsuddannelse	40	100

5.4.5 Jydske Dragonregiment

Anvender primært skydebanerne til gennemførelse af skydeuddannelse og øvelsesterrænet til patruljeøvelser i forbindelse med bivuakering.

Forbrug:

Område	Formål	Ca. årligt timetal	Ca. person-antal
Skydebaner	Skydning	30	30
Hele terrænet	Patruljetjeneste	60	100

5.4.6 Kontrol- og Luftværnsgruppen

Anvender skydebanerne til gennemførelse af skydeuddannelse, håndgranatkast og sprængningstjeneste.

Øvelsesterrænet anvendes til gennemførelse af de tidligere beskrevne øvelsesaktiviteter (op til eskadrilleniveau), gennemførelse af orienteringsløb samt til stillingsområder for raketterne.

Forbrug:

Område	Formål	Ca. årligt timetal	Ca. person-antal
Skydebaner	Skydning	100	20
Hele terrænet	Opstilling af ESK	96	100

5.4.7 Hærens Ingeniør- og ABC-skole

Anvender primært sprængningsområdet i forbindelse med gennemførelse af kurser.

Forbrug:

Område	Formål	Ca. årligt timetal	Ca. person-antal
Sprængningsområde	Sprængninger	40	16

5.4.8 Jyske Ingeniørregiment

Anvender primært sprængningsområdet i forbindelse med gennemførelse af kurser.

Forbrug:

Område	Formål	Ca. årligt timetal	Ca. person-antal
Sprængningsområde	Sprængninger	80	40

5.4.9 Danske Internationale Brigade

Anvender primært øvelsesterrænet (Anlæg 7) omkring Jagerbanen til gennemførelse af øvelser i bekæmpelse af opstand m.v. I øvelsen indgår bælteketøretøjer. Omfanget afhænger af antal udsendelser og dermed uddannelser i landsdelen.

Forbrug:

Område	Formål	Ca. årligt timetal	Ca. person-antal
Hele terrænet	Funktionsuddannelse	120	200

5.4.10 Ammunitionsarsenalet

Anvender primært sprængningsområdet til destruktion/bortsprængning af udgået/forældet ammunition fra Forsvaret.

Forbrug:

Område	Formål	Ca. årligt timetal	Ca. person-antal
Sprængningsområde	Sprængning	80	6

5.4.11 De jyske brigader

Anvender primært områderne H,L,M,O og P til bivakering og etablering af kommandostationer, men også hele øvelsesterrænet til større øvelser.

Forbrug:

Område	Formål	Ca. årligt timetal	Ca. person-antal
Hele terrænet	Funktionsuddannelse	90	200

5.4.12 Hjemmeværnsregion II

Anvender primært skydebanerne og feltskydebanen til gennemførelse af skydeuddannelse i aftentimerne og lørdag/søndag samt områderne L, M, N og O.

Forbrug:

Område	Formål	Ca. årligt timetal	Ca. person-antal
Skydebaner & Feltskydebaner	Skydning	200	50
OMR: L,M,N,O	Funktionsuddannelse	80	60

5.4.13 Flyvehjemmeværnsdistrikt I

Anvender primært skydebanerne og feltskydebanen til gennemførelse af skydeuddannelse i aftentimerne og lørdag/søndag.

Forbrug:

Område	Formål	Ca. årligt timetal	Ca. person-antal
Skydebaner	Skydning	25	20
Feltskydebaner	Skydning	25	20

5.4.14 Tjenestestedskorpset

Anvender primært skydebanerne og feltskydebanen til gennemførelse af skydeuddannelse i aftentimerne og lørdag/søndag samt områderne L, M, N og O.

Forbrug:

Område	Formål	Ca. årligt timetal	Ca. person-antal
Skydebaner	Skydning	40	30
Feltskydebaner	Skydning	40	30
OMR: L,M,N,O	Funktionsuddannelse	50	30

5.4.15 Marinehjemmeværnet

Anvender primært skydebanerne og feltskydebanen til gennemførelse af skydeuddannelse i aftentimerne og lørdag/søndag.

Forbrug:

Område	Formål	Ca. årligt timetal	Ca. person-antal
Skydebaner	Skydning	20	20
Feltskydebane	Skydning	20	20

5.4.16 Færdselspolitiet

Anvender område F til gennemførelse af kørekurser på den etablerede kørebane.

Forbrug:

Område	Formål	Ca. årligt timetal	Ca. person-antal
Rullebane	Undvigeøvelser	960	25

5.4.17. Civile foreninger

Anvender primært skydebane 3 og Anlæg 7 til gennemførelse af skydeuddannelse samt øvelsестerrænet til, afhængig af foreningstypen, orienteringsløb, dækbrænding, hundetræning mv.

Forbrug:

Område	Formål	Ca. årligt timetal	Ca. person-antal
Skydebane 3	Skydning	40	10
Anlæg 7	Skydning	64	75
Rullebane	Dækbrænding	8	2000
OMR: H-G-F-E-D-E	Hundetræning	40	10
Hele terrænet	Orienteringsløb	56	100

6 Forsvarets nuværende drift og pleje af terrænet

Delvis udarbejdet af Flyvestation Karup.

6.1 Terrænvedligeholdelse

Vedligeholdelse af brandbælter og græsarealer

Brandbælter harves 2 - 3 gange om året. Græsarealerne på lufthavnsområdet bliver slået mindst een gang om året.

Naturpleje af overdrevsarealer og heden

Lyngområder skæres ned efter behov. Arbejdet forestås p.t. af Haderup Skovservice efter aftale med Flyvestationen. Overdrevsarealerne får lov at gro til med træer, hvor det skønnes i orden. Nogle steder fældes buske og træer og flises. Arbejdet udføres af Hedeselskabet.

Levende hegn

Levende hegn bevares i den udstrækning, det kan lade sig gøre. Etablering af nye hegn plantes af civile entreprenører.

Vådområder

Den største sø, Kragssø ca. 120.000 m² er beliggende i det vestlige indre operationsområde. I det nordlige ydre operationsområde er der to store moseområder (Donsø Kjær og Donsø Mose). Kragssø og de to moser virker i meget våde perioder som søer, og har *ikke* offentlighedens adgang, da de ligger i Flyvestationens operationsområde.

Tre små søer (Fogedtoft, Grove Mose, Hømosen) blev i 1995/1996 efter tilladelse fra Viborg Amt oprenset og udvidet for at sikre et større og permanent vandspejl til gavn for flora og fauna.

I ådalsområdet findes 6 mindre, næsten sammenhængende søer kaldet Mergelgravene. Disse søer er opstået efter gravning af mergel, før Flyvestationen blev til. Mergelgravene blev op til ca. 1970 brugt som losseplads for Flyvestationen, men blev herefter udlagt til naturområde, som det ses i dag. Mergelgravene passeres hvis man følger naturstien (afmærket med gule pæle) fra broen over Karup Å ved Karup By, og til Hessellund Søcamping. Lossepladsområdet er for nyligt blevet undersøgt i forbindelse med amternes registrering af gamle lossepladser. Der blev registreret forurening af jorden med tungmetaller og olie kun ca. 20 meter fra selve Karup Å.

Jagt og vildtpleje

Chefen for Flyvestation Karup har nedsat et jagtråd til at varetage administration og forvaltning af vildtpleje m.m. på Flyvestationens arealer. Jagtrådet løser sine opgaver med udgangs-

punkt i Forsvarskommandoens bestemmelser, bestemmelser udgivet af Flyvertaktisk Kommando og Flyvestation Karup samt Forsvarsministeriets Jagtbestyrers retningslinier.

Jagtrådets opgaver omfatter:

- Tilsyn med vildtbestanden og iværksættelse af foranstaltninger, som tjener til at vedligeholde og ophjælpe en sund vildtbestand.
- Tilsyn med, at der også for den øvrige del af faunaen, herunder især fredede eller sjældne vildtarter, skabes bedst mulige levevilkår.
- Tilsyn med, at jagtloven og øvrige bestemmelser vedrørende vildtpleje, jagt, fuglebekæmpelse m.v. på Flyvestationens arealer nøje overholdes.
- Forvaltning af midler, der stilles til rådighed for vildtplejen.
- Koordination af vildtpleje og flyvesikkerhedsmæssige forhold.

Det skal bemærkes, at det ikke er tilladt at fodre eller udsætte vildt inden for Flyvestationens hegn, d.v.s. på knapt halvdelen af det areal som Flyvestationen disponerer over.

Flyvestationen afholder normalt 6 årlige jagter. Jagterne omfatter én andejagt samt 5 drivjagter. 4 af de 5 drivjagter gennemføres med deltagelse af inviterede gæster i form af civile som militære myndighedspersoner, repræsentanter fra lokale jagtforeninger samt fra lokalsamfundet.

Fiskeri og fiskeripleje

Forvaltningen af fiskeri og fiskepleje varetages af "Flyvestation Karups Sportsfiskerforening" (FKS). FKS er medlem af Karup Å sammenslutningen og foreningen har ansvar for, at bestemmelser og regulativer for fiskeri bliver overholdt. FKS medvirker til bevarelse af fiskebestanden i Karup Å gennem udsætning af fiskeyngel og regulering af fiskeriet.

Medlemmer af FKS har tilladelse til at udøve fiskeri i Flyvestationens fiskevande (Karup Å, Kragssø, Donsø Mose og Mergelgravene). FKS er tildelt bygning 236 (Fiskerhytten), der er beliggende på Ådalsvej, 100 meter fra Karup Å.

Skovdrift

Forsvarets Bygningstjeneste har ansvar for skovdrift på alle forsvarets områder. Koordineret med FSNKAR's specifikke ønsker og under hensyntagen til operative krav varetager Det Danske Hedeselskab planlægning og gennemførelse af skovdriften.

Anvendelse af bekæmpelsesmidler

Der anvendes især ukrudtsmidlet Roundup til bekæmpelse af opvækst langs hegn, på rullebaner m.v. Eksempelvis anvendtes i 1996 320 kg. Roundup til dette formål.

6.2 Kollisionsfaren mellem luftfartøjer, fugle og vildt

Generelle bestemmelser og foranstaltninger

Flykollisioner med fugle og vildt på flyvestationer er et kendt, globalt problem, og der er etableret forskellige "Birdstrike Committees" landene imellem for at samle erfaringer og drøfte tiltag, der kan reducere antallet af "birdstrikes". Dette gøres for at højne flysikkerheden.

Man har fra myndighedernes side anlagt en beskyttende holdning overfor luftfarten og publikum ved at regulere visse former for anlæg indenfor lufthavnenes/flyvepladsernes nærområder (10 km's radius).

Der er udarbejdet bestemmelser om nedbringelse af kollisionsrisikoen mellem luftfartøjer og fugle/pattedyr på flyvepladser, både af Statens Luftfartsvæsen for den civile luftfart og af Flyvertaktisk Kommando for den militære lufttrafik.

Bestemmelsesgrundlaget i Danmark er angivet i Statens Luftfartsvæsens bestemmelse BL 3-16, hvad angår den civile luftfart, og i FTKBST 152.2 kapitel 11 for så vidt angår den militære lufttrafik. Som bekendt benyttes Flyvestation Karup både til militær og civil flyvning. Omgivelserne er derfor underlagt begge instansers lovgivning. Hovedindholdet i de to bestemmelser er beskrevet i det følgende.

Bestemmelsen BL 3-16 om nedbringelse af kollisionsrisikoen for den civile luftfart

Overordnet set følger Danmark den internationale, civile luftfartsorganisation ICAO's anbefalinger mht. foreslåede tiltag til nedsættelse af kollisionsrisikoen. Nærmere beskrivelse findes i Annex 14 til Chicago-Konventionen (DOC 9137), part 3: "Bird Control and Reduction".

De danske bestemmelser omkring forholdsregler til nedsættelse af kollisionsrisikoen mellem fugle/pattedyr og luftfartøjer findes i "Bestemmelser om forholdsregler til nedsættelse af kollisionsrisikoen mellem luftfartøjer og fugle/pattedyr på flyvepladser". Bestemmelsen omtales i daglig tale som BL 3-16. Den gældende udgave er 3. udgave, som trådte i kraft 1. november 1996.

Hovedindholdet af BL 3-16 er defineret i "Statusnotat omkring de trafiksikkerhedsmæssige og miljømæssige aspekter af tilstedeværelsen af fugle omkring Københavns Lufthavn, Kastrup", udarbejdet den 27. januar 1999 af en arbejdsgruppe nedsat af Trafikministeren med deltagelse af Danmarks Miljøundersøgelser, Københavns Lufthavne A/S, Maersk Air, SAS, Skov- og Naturstyrelsen og Statens Luftfartsvæsen. BL 3-16 er i notatet beskrevet som følger:

BL 3-16 er udgivet af Statens Luftfartsvæsen og bygger på den internationale, civile luftfartsorganisation ICAO's anbefalinger. Den er udgivet i medfør af bl.a. Lov om Luftfart §§ 52, og fastsætter efter bemyndigelse fra Trafikministeriet de nærmere regler for lufthavnenes forebyggende arbejde i relation til kollisionsrisikoen mellem fly og fugle/pattedyr.

BL 3-16 fastsætter nærmere regler for koncessionshaverens (d.v.s. den, der har tilladelse til at indrette og drive en flyveplads) ansvar både så vidt angår flyvepladsens egne arealer som for arealanvendelsen i lufthavnens nærområde, i BL 3-16 defineret som ud til en afstand af 10 km fra flyvepladsen. Ansvar i relation til nærområdet er begrænset til et pålæg til koncessionshaver, d.v.s. i dette tilfælde Karup Lufthavn, om at holde sig orienteret om arealanvendelsen samt i fornødent omfang søge at påvirke den offentlige planlægning, således at aktiviteterne i nærområder ikke bliver til skade for flyvesikkerheden. Hvis koncessionshaveren ikke kan forhindre problemskabende arealanvendelse, skal der ske indberetning til Statens Luftfartsvæsen, der så vil tage kontakt til de pågældende myndigheder med henblik på problemets løsning.

BL 3-16 fastsætter endvidere nærmere regler for:

- dyrknings- og beplantningsplan for lufthavnens egne områder,

- tilknytning af en konsulent,
- observation, bortskræmning og regulering af vildt,
- vedligeholdelse af lufthavnens egne områder samt
- rapportering og indsendelse af dødfundne/nedskudte fugle/pattedyr samt om forekomster af fugle/pattedyr på lufthavnen.

Det er vigtigt at bemærke til ovenstående, at koncessionshaveren eller Statens Luftfartsvæsen ikke selv har myndighed til at ændre den offentlige planlægning for arealanvendelsen i lufthavnens nærområde, men udelukkende kan søge at påvirke planlægningen såfremt man finder, at der er et flysikkerhedsproblem. Endvidere ligger bevisbyrden/dokumentationen for det formodede flysikkerhedsproblem hos lufthavnen eller luftfartsmyndigheden. Det er altså ikke den offentlige planlægningsmyndighed som skal godtgøre eller dokumentere, at arealanvendelsen *ikke* vil udgøre et flysikkerhedsproblem (omvendt bevisbyrde).

I spørgsmål med relation til BL 3-16 er Bird Strike Committee Danmark (BSCD) rådgivende for Statens Luftfartsvæsen.

Bestemmelsen for den militære lufttrafik, FTKBST 152.2.

Bestemmelse FTKBST 152.2. har titlen: "Foranstaltninger til reduktion af risikoen for kollision mellem luftfartøjer og fugle eller andet vildt"

De militære bestemmelser for risikoreduktion af kollisioner er fastsat i Flyvertaktisk Kommandos FTKBST 152.2 i dennes afsnit XV vedrørende "Foranstaltninger til reduktion af risikoen for kollision mellem luftfartøjer og fugle eller andet vildt". Gældende udgave er fra januar 1998.

Retningslinierne gælder for alle militære, flyoperative flyvestationer og jordmålsskydeområder og fastsætter foranstaltninger, som skal gennemføres i størst mulig udstrækning under hensyntagen til arten og omfanget af den enkelte flystations/skydeområdes lokale fugle-/vildtproblemer. Der fastsættes restriktioner for dyrkning og beplantning, bortskræmning, bekæmpelse, jagt, uddannelse og anvendelse af personel, konsulent- og inspektionsvirksomhed samt rapportering.

Dyrkning og beplantning

Inden for en afstand af 300 meter fra den nærmeste kant af baner, som anvendes til start og landing, herunder også parallelbaner, må kun vokse græs, og det skal bl.a. holdes klippet i en højde af 15-40 cm. Afklippet græs skal fjernes. Der udlægges brandbælter i græsset, hvor det holdes helt kort. Udenfor 300 meter zonen og indtil en afstand af 600 fra start- og landingsbaner kan arealerne anvendes til græsdyrkning, herunder også frøavl. Omlægning skal aftales specielt med Flyvestationen, herunder om der kan tillades korndyrkning.

Ved beplantning skal der vælges plante-, busk- og træarter, der minimerer føde for fugle og vildt i størst muligt omfang.

Bortskræmning

Bortskræmning af fugle bør iværksættes senest 15 min før start og landing af luftfartøjer, dog senest kl. 6.45 lokal tid og indtil solnedgang. Derudover foretages fuglebekæmpelse i døgnets resterende timer under hensyn til flyveintensiteten og årstiden og som nærmere fastlagt og be-

ordret af den enkelte flyvestation. I forbindelse med græsslåning intensiveres bortskræmningen.

Bekæmpelse

Fugle og pattedyr på Flyvestationen, der udgør en risiko for flyvesikkerheden, reguleres i overensstemmelse med §9 i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 801 af 22. september 1999 (bekendtgørelse om vildtskader), se nedenfor. Regulering sker ved beskydning samt fjernelse af reder, æg og unger. Beskydning må foregå hele året. Regelmæssige døgntræk over Flyvestationens område bør beskydes/skræmmes for at få fuglene til at ændre trækruter. Fældefangst af råge, krage, skovskade, husskade, musvåge, tårnfalk og duehøg kan foretages på Flyvestationen i perioden juni-februar efter tilladelse fra Skov- og Naturstyrelsen og efter retningslinierne i §16 i bekendtgørelse om vildtskader.

Lossepladser og søer bør ikke etableres i en afstand af mindre end 10 km fra en flyvestation eller i øvrigt på en sådan måde, at overflyvning af Flyvestationen finder sted på vej til og fra sådanne områder. Bliver Flyvestationen opmærksom på en planlagt etablering af lossepladser eller søer i nærheden af Flyvestationens område, skal Flyvestationen gennem det etablerede kommandosystem –jf. FKOVEJL 610-1- søge at opnå den mest hensigtsmæssige placering således risikoen for kollision mellem fugle og luftfartøjer mindskes mest muligt.

Pattedyr, som skønnes at udgøre en fare for flyvesikkerheden, kan reguleres udenfor de enkelte arters jagttid. Før dette kan ske konsulteres Flyvestationens tilknyttede vildtkonsulent om problemet. Vildtkonsulenten skal tage stilling til om en regulering kan anbefales.

Jagt

Der skal udføres intensiv jagt på alle arter jagtbart vildt inden for disse arters normale jagttider.

Uddannelse af personel

Personel til bortskræmning og beskydning skal have gyldigt jagttegn. Der udgives sikkerhedsbestemmelser af Flyvestationen, og der afholdes undervisning og instruktion i samarbejde med Skov- og Naturstyrelsen.

Rapportering

Der foretages rapportering af kollisioner, nedlagt vildt i forbindelse med jagt, samt væsentlige observationer af vildtbestanden i forbindelse med bortskræmning og bekæmpelse af fugle.

Bekendtgørelse om vildtskader (Miljø- og Energiministeriets BEK nr. 801 af 22/09/99)

Pattedyr og fugle der frembyder fare for luftfarten, på offentligt godkendte flyvepladser, kan uden forudgående tilladelser reguleres efter § 9, stk. 1 i bekendtgørelse om vildtskader. I særlige tilfælde kan Skov- og Naturstyrelsen give tilladelse til regulering udenfor flyvepladsens område. Skov- og Naturstyrelsen skal ifølge Vildtskadebekendtgørelsens § 9, stk. 3 hvert år inden 1. marts underrettes om omfanget af reguleringen i det forudgående kalenderår.

Problemets omfang på Flyvestation Karup og de konkrete tiltag

I begyndelsen af 1990'erne foregik der stadig intensiv militærflyvning med kampfly fra Flyvestation Karup om dagen og periodevist også om natten. Antallet af "birdstrikes" med militære fly fra Karup lå i den periode typisk på 20-30 årligt. Militære fly udsættes oftere for

"birdstrikes" grundet de særlige militære operationskrav (længere tids lavtflyvning, andre bevægelsesmønstre omkring lufthavne etc.).

Efter afviklingen af DRAKEN-eskadrillerne er antallet af "birdstrikes" de seneste år faldet til et væsentligt lavere gennemsnitligt niveau på Flyvestation Karup. I 1997 var antallet 8, i 1998 blot 3 og i 1999 var antallet 7.

"Birdstrikes" er for tiden fordelt ligeligt mellem civile rute-fly og militær-fly.

Der er generelt meget få vandfugle involveret i "birdstrikes" på Flyvestation Karup, mens mindre og små fugle som f.eks. svaler udgør den hyppigste årsag.

I 1997 drejede de 8 fuglekollisioner sig om 2 sanglærker, 2 tårnfalke, en flok på 4 viber samt 2 enkeltfugle, og 2 måger (på én gang). I 1998 var der 3 fuglekollisioner; 1 svale, 1 ukendt fugl samt 2 spurve. I 1999 var der 7 fuglekollisioner; 1 snespurv, 2 svaler, 2 musvåger, 1 sanglærke og 1 vibe. I 2000 har der indtil nu (oktober 2000) været en kollision mellem en musvåge og et F-16 fly.

Alle de nævnte fugle er typisk fuglearter, som findes i åbent landskab med kort vegetation, eksempelvis flyfelter. Sanglærker yngler i denne type landskab, og svaler fanger insekter over det. Det er meget svært om ikke umuligt at forhindre forekomsten af disse småfugle ved bortskræmning eller ved ændring af landskabet.

Større fugle som måger og viber benytter ofte åbne græsletter med kort græs som rasteområde. Det er muligt at skræmme disse arter væk med skræmmeskud. Bemærk at pløjning og anden jordbehandling af marker indenfor eller i umiddelbar nærhed af flyvestationer kan udgøre en fare for flysikkerheden, da netop måger og viber bliver særligt tiltrukket af disse aktiviteter, og ofte optræder i flokke som søger efter føde. Som nævnt i FTKBST bør der derfor normalt ikke forekomme omlægning og afgrøder, men kun græsdyrkning og høstet, i nærområdet.

Tårnfalk og musvåger bruger åbne arealer til at søge føde. Det er især uerfarne ungfugle som udgør en fare for flysikkerheden. Det er muligt at skræmme disse fugle væk ved skræmmeskud, selvom det ikke altid er let. I 1999 har der været birdstrike-problemer med unge musvåger to gange, og i 2000 én gang.

Flyvestation Karups operationsafdeling oplyser, at der på Flyvestationen ikke er ansat særlige mågejægere, men at Brand- og Redningstjenesten har 1-2 mand på vagtholdet som kan tage sig af eventuelle problemer. Om morgenen inspiceres flyfeltet for eventuelle fugleforekomster som kunne udgøre et sikkerhedsproblem. Ellers rykker man ud efter behov, d.v.s. hvis der kommer melding om særlige problemer med viber, måger eller lignende, og der affyres skræmmeskud eller søges bortskydning af disse. Der kan også indkaldes jægere, hvis der opstår særligt behov.

Græsset omkring flyfelterne søges holdt i passende længde, d.v.s. ca. 15 cm. I den tilstand er græsset for langt til måger og viber som attraktivt rasteområde, og for kort til musene at gemme sig i, så der ikke tiltrækkes musvåge og tårnfalk.

I den sydlige del af Flyvestationen har man harvet nogle marker op, i håb om at trække fugle hertil og væk fra flyfelterne. Dette har der allerede været positive erfaringer med. Til gengæld er der visse problemer med fugle, som tiltrækkes til græsflyvefeltet som benyttes af Flyveskolens, da dette græs bliver holdt helt kort af hensyn til start og landing.

Det mest følsomme område i fuglekollisionssammenhæng, og hvor beredskabet er højest, er naturligvis selve flyfeltet, d.v.s. start- og landingsbanerne og arealerne umiddelbart op til. Herfra aftager beredskabet i en vis grad med afstanden hertil, og især vinkelret herpå.

Det er imidlertid FLYSIK Flyvestation Karups vurdering, at denne zoneinddeling med hensyn til flysikkerhed fremover delvist vil få mindre betydning. Med den kommende overflytning af helikoptereskadriller til Flyvestation Karup vil flyvning til og fra Flyvestationen med helikopter foregå i alle retninger, og ikke følge runwayretningen. Derfor vil sikkerhedszonen i princippet blive udstrakt til hele nærområdet i en radius rundt omkring Flyvestationen.

Vildtkonsulenten ved Feldborg Statsskovdistrikt er i øvrigt rådgiver for Flyvestation Karup i sikkerhedsspørgsmål vedrørende vildt.

Konklusionen vedrørende birdstrikes på Flyvestation Karup indenfor de seneste år er derfor, at det for indeværende ikke udgør et stort problem, men at problemet er til stede og ikke bliver mindre med overførslen af helikopter-eskadrillerne.

7 Offentlighedens adgang

Området vest for Hessellundvej - dvs. både det Indre og det Ydre Operationsområde samt det meste af Øvelsesområdet - er af sikkerhedshensyn lukket for offentligheden.

Det Indre Operationsområde

Det indre operationsområde er beliggende indenfor det 2 meter høje perimeterhegn. Adgang må kun foregå via hovedvagten, og skal ske i tjenstlig ærinde, med et gyldigt adgangskort.

Det Ydre Operationsområde

Det Ydre Operationsområde er det område som på Øvelseskortet i bilag 2 kaldes Anlæg 7. Det er området mellem Grove Rullebane, Egelund Rullebane, Donsø Rullebane, Skælhøj Rullebane og det nordlige perimeterhegn. Det kaldes operationsområde, fordi flyene også kan bugseres rundt i dette område via rullebanerne og f.eks. skjules. Området benyttes dog primært til skydning og sprængningsøvelser. Der afholdes også egentlige øvelser og foretages bivaukering i området. Kørsel med bæltekøretøjer er begrænset. Efterladt sprængstof fra 2. Verdenskrig kan forekomme i området, og det er livsfarligt i ukyndiges hænder. Efter krigen brugte de engelske styrker det Ydre Operationsområde til bortsprængning af tysk materiel og ammunition. Adgang til området må kun ske efter aftale med Stationssektionen og Flyvestationens bevogtningsdeling.

Øvelsesområdet

Øvelsesområdet udgør resten af Flyvestations areal. På Øvelseskortet i bilag 2 svarer det til de fleste af de områder der har bogstavbetegnelse, dog ikke K, Q, P, R, S, T og U som ligger i det Indre Operationsområde. Områderne L, M og N – dvs. arealet øst for Hessellundvej ned til Karup Å – er åbent for offentlighedens adgang. I de øvrige bogstavområder, beliggende vest for Hessellundvej, er der lukket for offentligheden af sikkerhedshensyn, men kan åbnes i forbindelse med særlige arrangementer. Karup Turistforening og Flyvestation Karup har i samarbejde udarbejdet en folder der kan fås ved Turistforeningens kontor (Ved Banen 7, i Karup). Folderen beskriver de historiske minder, og fortæller publikum om forbud og rettigheder, når de bevæger sig i det militære øvelsesterræn. Turistforeningen har også opsat gule pæle der markerer en gennemgående sti.

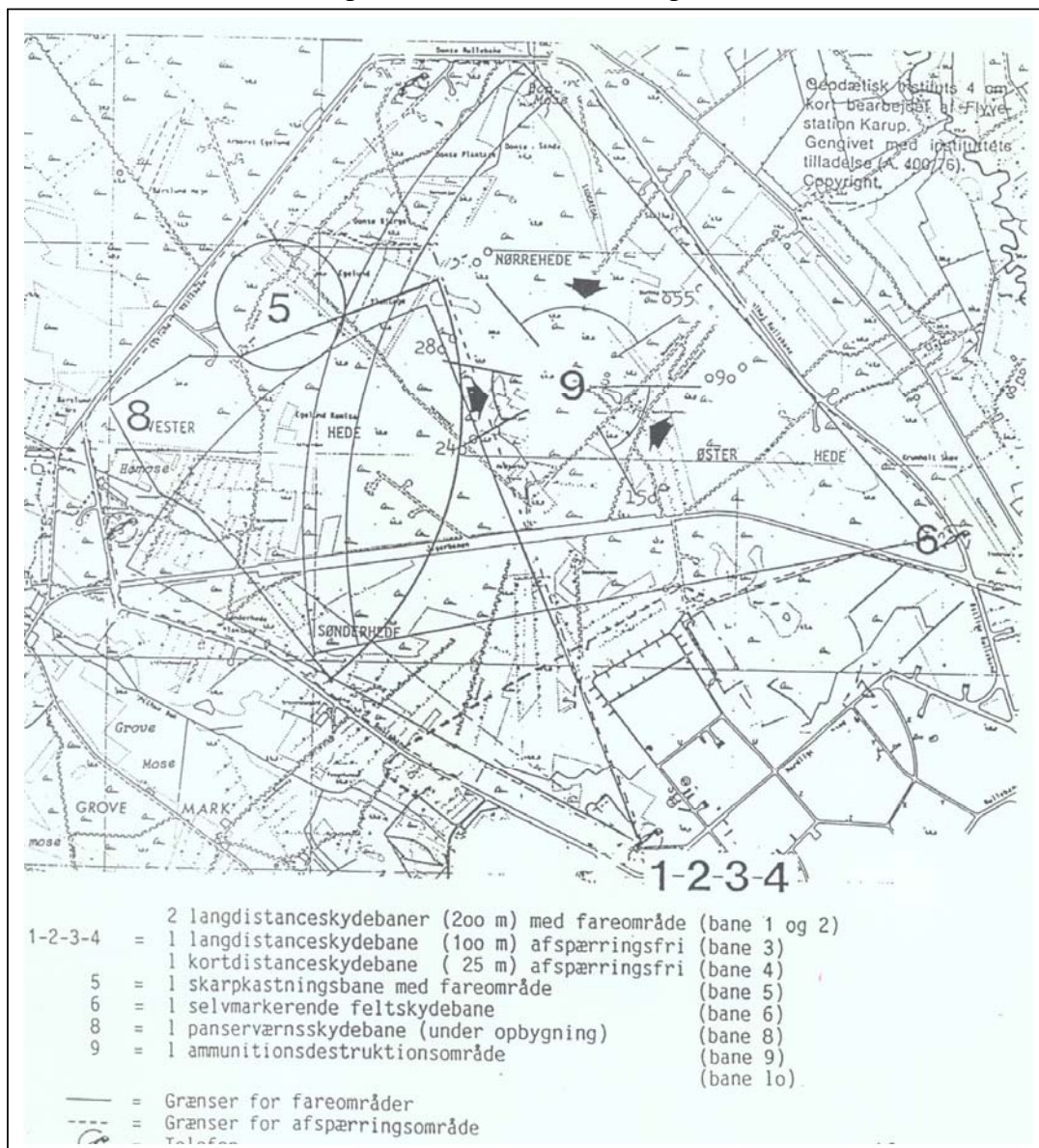
Følgende regler bør i denne forbindelse iagttages:

Undgå terrænområder med øvelsesaktivitet. Vælg en anden vej.

- I forbindelse med de militære øvelsesaktiviteter forekommer der brug af løs ammunition, kanonslag samt røg- og lysmidler.
- Afmærkninger opstillet i terrænet må ikke fjernes eller beskadiges.
- Opsamling af ammunition eller dele deraf er **strengt forbudt**.
- Medfølgende hunde **skal** altid holdes i snor. Flyvestationen uddanner vagthunde i området.
- Der er **forbudt** at benytte motorkøretøjer i ådalen.
- Fiskeri er **ikke tilladt**, (men forbeholdt den Militære Sportsfiskerforening).
- På det militære område har forsvaret deres eget bevogtningspersonel, som er afmærket med grønne armbind. Anvisninger fra dette personel **skal** følges.
- Hjælp med at holde naturen ren. Benyt de opsatte papirkurve.

Hele eller dele af øvelsesterrænet kan efter særlig aftale stilles til rådighed for fritidsformål udenfor de militære øvelsestidspunkter. Som eksempler herpå kan nævnes:

- Karup/Kølvrå Jagtforening, der har etableret et flugtskydningscenter ved Egelund Rullebane.
- De Danske Skytteforeninger, der bruger skydeterrænet til feltskydning.
- Jagtforeninger og hundeklubber, der låner terrænet til hundetræning og konkurrencer.
- Den lokale orienteringsklub, der afholder orienteringsløb.



Figur 7.1. *Fareområder ved skydninger og sprængninger på Flyvestation Karup (1993).*

8 Lovmæssige brugsbegrænsninger eller bindinger

8.1 Generel lovpraksis for forsvarets arealer

De gældende regler for benyttelsen af offentligt ejede arealer er som hovedregel ligeledes gældende for benyttelsen af forsvarets arealer. Der gælder dog tillige for anvendelsen af forsvarets arealer, at det skal være muligt for forsvaret at gennemføre den nødvendige uddannelse af danske soldater. I det omfang forsvarets benyttelse af arealerne til uddannelses- og øvelsesvirksomhed kan gennemføres og sikkerhedsmæssige hensyn ikke taler derimod, skal offentlighedens adgangsmuligheder til forsvarets arealer søges tilgodeset under hensyntagen til den nødvendige beskyttelse af naturen.

Afvejningen i nærværende drifts- og plejeplan mellem den militære benyttelse og naturbeskyttelsehensynene på terrænet forventes derfor at foregå i et samarbejde mellem de statslige myndigheder (forsvaret og Skov- og Naturstyrelsen) og de administrative myndigheder ved amt og kommune, således at administrationen af relevant lovgivning sker ud fra en samlet vurdering.

I det følgende er gennemgået de lovgivningsmæssige brugsbegrænsninger eller bindinger, som har særlig relevans for arealforvaltningen. Udover de nævnte findes der også andre love og bekendtgørelser som regulerer forhold i det åbne land. De nedenfor nævnte er dog dem, som Skov- og Naturstyrelsen umiddelbart vurderer har størst relevans i drifts- og plejeplan sammenhæng.

8.2 Status i regionplaner

To amter mødes på Flyvestation Karup. Langt den overvejende del af arealet hører under Viborg Amt. En mindre andel i den nordlige del af terrænet ligger i Ringkøbing Amt. Amtsgrensen er mod syd Skelhøjvej og Højmosevej.

Regionplan 1997-2009 for Viborg Amt

Flyvestation Karup er i regionplanens kortlægning over amtets byggeri og anlæg klassificeret under henholdsvis "*Militære øvelsespladser og anlæg*", "*Hovedlufthavn*", "*Regionalt industriområde*", "*Ferieby eller -hotel, planlagt*" samt "*Muligt byvækstområde*". Hotel og byvækst er især knyttet til den civile lufthavns område.

Særligt beskyttelsesområde

Med undtagelse af Gedhus Plantage, den bebyggede del af det indre operationsområde, området omkring Mosegården og området omkring lufthavnsbygningerne er hele Flyvestation Karups område af Viborg amt desuden udpeget som *Særligt beskyttelsesområde, land*. Dette er områder som i regionplanen er udlagt til beskyttelse af særlige natur- og kulturmæssige interesser, herunder økologiske forbindelseslinier, naturområder i større uforstyrrede landskaber og sammenhængende naturområder. Naturværdierne og de kulturhistoriske og landskabelige

værdier i disse områder skal beskyttes. Beskyttelseshensynet skal gå forud for andre interesser. Indgreb, der ændrer arealer i naturtilstand, må ikke finde sted, med mindre det samlede resultat bliver forbedrede levevilkår for det naturlige dyre- og planteliv, eller forbedrede muligheder for landskabelige oplevelser kan opveje indgrebet.

Anlægsarbejder og byggeri, der indebærer en forringelse af den kulturhistoriske værdi eller oplevelsen af landskabet, må ikke placeres i de særlige beskyttelsesområder, hvis det påvirker forhold, der ligger til grund for områdernes udpegning. Udyrkede arealer bør ikke opdyrkes, og ekstensivt dyrkede arealer bør ikke inddrages til mere intensiv dyrkning.

De særlige beskyttelsesområder skal optages i kommuneplanerne. Der kan kun lokalplanlægges for arealer inden for de særlige beskyttelsesområder, såfremt resultatet bliver forbedrede levevilkår for det naturlige dyre- og planteliv eller forbedrede muligheder for landskabelige oplevelser.

Skovrejsning

I den del af Flyvestationen, der hører under Viborg Amt er eng- og mosearealerne langs Karup Å (en zone på ca. 100 meters bredde langs åen) udpeget til *areal, hvor skovrejsning er uønsket*. Resten af Flyvestationens område ligger i neutral-område.

Vandløbsmålsætninger

Karup Å er på Flyvestationens strækning målsat i regionplanen som *vandløb med skærpet målsætning* (A): "Naturvidenskabeligt interesseområde".

Kragsø er ligeledes målsat efter den *skærpede målsætning*: "Naturvidenskabeligt interesseområde (A)".

Pilhus bæk og Hessellund bæk er begge udpeget som vandløb med *lempet målsætning* (C-F).

Drikkevandsinteresser

Hele området er, ligesom næsten hele amtet i øvrigt, udpeget som "*område med drikkevandsinteresser*". Det er derimod ikke udpeget som "*område med særlige drikkevandsinteresser*".

Okkerproblemer

Amtet har kortlagt *okkerforekomster* og angiver forekomsten med betegnelserne okkerklasse 1-4, hvor 1 er det mest belastede:

- Eng- og mosearealerne langs Karup Å er klassificeret som okkerklasse 1.
- Eng- og mosearealerne omkring Pilhus bæk er klassificeret som okkerklasse 2.
- Mosearealerne langs Hessellund bæk klassificeres som okkerklasse 4.

Støjkonsekvensområde

Flyvestation Karup er i regionplanen klassificeret som et støjende anlæg, med skærpede krav til støjfølsom arealanvendelse. Dette betyder ifølge regionplanen, at der ikke i kommune- og lokalplanlægning må udlægges arealer til støjfølsom anvendelse (eks. boliger) indenfor 3-5 km fra Flyvestation Karup, før det ved undersøgelser er godtgjort, at der ikke er miljømæssige problemer forbundet hermed.

Den nuværende støjkonsekvenszonering vil sandsynligvis blive ændret med det regionplantillæg som i øjeblikket (april 2001) er i offentlig høring i forbindelse med samlingen af Forsvarets helikoptertjenester på Flyvestation Karup. Se nedenfor.

Regionplantillæg vedr. overførsel af forsvarets helikoptertjenester til Flyvestationen

Ved Forsvarsforliget af 25. maj 1999 blev det bl.a. besluttet at samle forsvarets helikoptertjenester på Flyvestation Karup. Det betyder, at Hærens Flyvestjeneste, eskadrille 724, flyttes fra Flyvestation Vandel til Flyvestation Karup, og at Redningseskadrillen, eskadrille 722 og Søværnets Flyvestjeneste, eskadrille 728, flyttes fra Flyvestation Værløse til Flyvestation Karup. Overførslen skal ske i 2003. Det er derfor nødvendigt at gennemføre en række byggerier og anlægsarbejder på Flyvestation Karup til brug for helikoptertjenesterne. Byggeriet vil være koncentreret i det nordvestlige område af det indre operationsområde, nærmere betegnet lige syd for skydebanen.

Beslutningen vil medføre et øget antal flyvninger med nye flytyper på Flyvestationen. Støjbilledet må derfor forventes ændret væsentligt, ligesom helikopterne vil have andre miljømæssige påvirkninger end støj. Derfor har Viborg Amtsråd besluttet, at samlingen af helikoptertjenesterne forudsætter en forudgående arealreservation til formålet i regionplanen. Projektet er i den forbindelse blevet vurderet miljømæssigt i en såkaldt VVM-vurdering, som herefter bruges som grundlag for den offentlige høring af regionplan-tillæget.

VVM-vurderingen skal påvise, beskrive og vurdere et anlægs direkte og indirekte virkninger på omgivelserne samt beskrive, hvilke foranstaltninger der påtænkes gennemført med henblik på at minimere de beskrevne virkninger på omgivelserne. VVM-vurderingen skal endvidere indeholde en beskrivelse af de væsentligste alternativer, som har været undersøgt, samt hvilke miljøpåvirkninger det vil have, at projektet ikke gennemføres.

VVM-vurderingens konklusioner på alle de vurderede områder; landskab, kulturhistorie, flora, fauna, trafik, luftforurening, støj, vandmiljø og ressourceforbrug, er, at der kun vil ske en begrænset negativ påvirkning. Af særlig interesse for drifts- og plejeplanen skal dog nævnes, at der i VVM-vurderingen peges på, at afværgeforanstaltninger i forbindelse med øvelsesflyvninger i det ydre operationsområde bør overvejes, især i fuglenes yngletid i maj-juni, fordi der i det ydre operationsområde lever en række sjældne fuglearter bl.a. Stor Tornskade.

Den type øvelsesflyvning, der er mest forstyrrende for dyrelivet, er lavtflyvninger i forbindelse med øvelser. Lavtflyvninger er, når helikopterne går ned til omkring 3 meters højde. Dette forventes at ville ske i gennemsnit en gang om dagen. I praksis vil der dog være tale om, at lavtflyvningerne vil være koncentreret til et mindre antal dage, hvor der foretages flere øvelser med flere helikoptere inden for samme dag. VVM-vurderingen konkluderer dog, at "på baggrund af det begrænsede omfang af disse øvelsesoperationer anses det for usandsynligt, at der vil blive tale om forstyrrelser, der har afgørende betydning for arters forekomst i området."

Høringsfasen blev afsluttet 14. maj 2001.

Regionplan 1997 for Ringkjøbing Amt

Hele den del af Flyvestationen, der ligger i Ringkjøbing Amt er udpeget som *naturområde*. Naturområder omfatter sammenhængende, udyrkede arealer som heder, moser, enge, klitter,

strande, overdrev samt visse dyrkede arealer, som landskabeligt hænger sammen med udyrkede arealer.

I regionplanen er hele terrænet desuden udlagt som støjkonsekvenszone, type 3, som er den tungeste af tre kategorier. Der er i forbindelse med støjproblematikken udarbejdet en rapport omhandlende ekstern støjbelastning fra Flyvestation Karup. Flyvestationens areal i Ringkøbing Amt inkluderer bl.a. sprængningsområdet.

Af Miljøstyrelsens vejledning nr. 8/1997 fremgår det, at formålet med beregning og optegning af støjkonsekvensområderne, og den efterfølgende indarbejdelse i de enkelte regionplaner m.m., først og fremmest er at sikre, at der ikke placeres støjfølsomt byggeri inden for støjkonsekvensområdet i fremtiden. Der er således tale om en planlægningsmæssig støjgrænse. Således anvendes 3-5 km zonen ikke længere, men derimod den ovenfor anførte støjkonsekvenszone.

Arealet er endvidere udpeget som *militært øvelsesområde*. Amtsrådet vil administrere planloven og naturbeskyttelsesloven i relation til de militære øvelsesområder, således at det efter aftale med Forsvarsministeriet sikres, at de store biologiske værdier på øvelsesarealerne bevares.

Hele arealet er udpeget som *vindmøllezone 1*, hvilket er arealer hvor enkeltmøller og vindmøllegrupper ikke må etableres.

Hele arealet er udpeget som område, hvor skovrejsning er uønsket.

Hele arealet er udpeget som område med drikkevandsinteresser.

Hele arealet er udpeget som naturområde.

Pilhus Bæk er klassificeret som B3(F) vandløb, med betegnelsen "karpefiskvand påvirket af med okker.

8.3 Status i kommuneplaner

To kommuner mødes på Flyvestation Karup. Langt den overvejende del af arealet hører under Karup Kommune. Den nordlige del af terrænet, kaldet Nørrehede, hører under Aulum-Haderup Kommune. Arealet afgrænses fra det øvrige terræn af Skælhøjvej og Højmossevej.

Kommuneplan for Karup Kommune

I kommuneplanen 1998 - 2009 gives en række rammebestemmelser for anvendelsen af det åbne land, herunder bestemmelser for en række delområder på Flyvestationens arealer. Det skal bemærkes, at Kommuneplan 1998-2009 for Karup Kommune ikke har været i høring ved forsvaret v/Forsvarets Bygningstjeneste.

Delområderne 7.E.1 og 7.E.2 i kommuneplanen

Områderne er beliggende ved henholdsvis lufthavnsterminalen og området sydøst for Kragssø. Lokalplaner for områderne skal sikre, at de anvendes til erhvervsformål, og bebyggelsespro-

centen må maksimalt være 50 % med en maximalhøjde på 15 meter. Eksisterende beplantning skal bevares i videst muligt omfang.

Delområde 7.O.1

Området udgør hovedparten af det store, sammenhængende, militære område vest for Hesselundvej. En lokalplan for arealet skal sikre, at det anvendes til offentlige formål såsom militære og civile lufthavnsanlæg, skydebaner m.v. Områdets eksisterende beplantning skal bevares i videst muligt omfang.

Delområde 7.R.1

Området udgøres af Flyvestationens arealer øst for Hesselundvej. En lokalplan, der fastsætter bestemmelser for området skal sikre, at området anvendes til rekreative formål således at der er fri adgang for offentligheden i den udstrækning den militære anvendelse af området muliggør dette. Anvendelsen af ådalen skal ske på en sådan måde, at genevirkninger i forhold til området undgås. Planen skal desuden sikre, at der anlægges stier der dels forbinder området internt og dels forbinder området med kommunens øvrige stinet. Den eksisterende beplantning i området skal i videst muligt omfang bevares.

Delområde 7.R.3

Området udgøres af Jagtskydebanen i afdeling 101 og 112. En lokalplan for området skal sikre, at området friholdes for støjfølsom anvendelse, og at området fremover kan anvendes til jagtskydebane med tilhørende faciliteter. Planen skal derudover sikre, at arealerne omkring anlægget henligger som hede, og at eksisterende beplantning omkring skydebaneanlægget bevares.

I kommuneplanens forudsætninger og hovedstruktur fremhæves en række generelle målsætninger for den fremtidige struktur i det åbne land:

- Byrådet ønsker at sikre og bevare naturværdier, der er i kommunen.
- Byrådet ønsker at minimere skovrejsningsområderne for at bevare landbrugsbedrifterne.
- Det er byrådets mål at reducere drikkevandsområdet nordøst for Karup for at bevare Karup og Frederiks byers udvidelsesmuligheder.

Kommuneplan for Aulum-Haderup Kommune

Af Kommuneplan 1996 - 2007 fremgår, at størstedelen af Flyvestationens andel af Aulum-Haderup Kommune er registreret som naturområde og område, hvor skovrejsning er uønsket. Planen behandler ikke konkret Flyvestationens arealer, men det er kommunalbestyrelsen målsætning, at eksisterende natur- og miljøværdier skal bevares.

8.4 Naturbeskyttelsesloven

Naturbeskyttelseslovens generelle beskyttelsesbestemmelser omfatter bl.a. restriktioner for benyttelsen af en række naturtyper (§§3-4), beskyttelseslinier for nogle markante landskabselementer (§§ 15-19), samt generelle regler for offentlighedens adgang (§§ 22-27).

Beskyttede naturtyper.

Naturbeskyttelseslovens §§ 3-4 indeholder bestemmelser om en generel beskyttelse af naturtyperne sø, mose, eng, overdrev, hede, strandenge og strandsumpe over en vis mindtestørrelse, samt for sten- og jorddiger.

Amtsrådet kan dispensere fra bestemmelserne vedrørende beskyttede naturtyper.

I medfør af lovens §§ 5-6 er der udstedt bekendtgørelse nr. 572 af 26. juni 1992 om beskyttede naturtyper og sten- og jorddiger m.v. (naturtypebekendtgørelsen), der fastlægger den nærmere afgrænsning af de beskyttede naturtyper samt fastsætter de nærmere regler for amtsrådenes administration af ordningen. I det følgende gives en kort beskrivelse af, hvilke restriktioner der gælder for de forskellige beskyttede naturtyper der forefindes på Flyvestation Karup. Der henvises i øvrigt til siderne 20-53 i Skov- og Naturstyrelsens "Vejledning om registrering af beskyttede naturtyper", fra 1993.

Søer og vandløb.

Der må ikke foretages ændring i tilstanden af naturlige søer, hvis areal er på over 100 m², eller af vandløb eller dele af vandløb som er udpeget som beskyttede efter loven. Dette gælder dog ikke for sædvanlige vedligeholdelsesarbejder i vandløb. Alle søer og vandhuller, som er registreret og indtegnet på kortbilagene, er beskyttet efter Naturbeskyttelseslovens § 3.

Søer, der mindre end 100 m², er beskyttede, når de ligger i en af de beskyttede naturtyper, hvis det samlede område er på 2500 m² og derover. Søen vil her være beskyttet som en integreret del af området. Derudover er søer under 100 m² beskyttede, når de indgår som en del af et beskyttet vandløb.

Moser, ferske enge, heder, overdrev, strandenge og strandsumpe.

Der må ikke foretages ændringer i tilstanden af moser, ferske enge, heder, overdrev, strandenge og strandsumpe når sådanne naturtyper enkeltvis, tilsammen eller i forbindelse med søer er større end 2500 m² i sammenhængende areal.

Små biotoper, der er mindre end 2500 m² er i øvrigt omfattet af beskyttelsesordningen, hvis de støder op til eller indgår i arealer med andre beskyttede naturtyper, og det samlede areal er 2500 m² eller derover. Dette fremgår af Naturbeskyttelseslovens § 3.

Ferske enge, heder, overdrev og til dels strandenge er kendetegnet ved, at de oftest vil kræve en vis pleje for at undgå, at de springer i skov. De kaldes også halv-naturtyper. Græsning har været den typiske driftsform på de fleste af disse arealer. Ophører græsningen vil trævækst gradvis indfinde sig og arealerne med tiden blive til skov.

Der er dog store natur-, landskabs- og kulturhistoriske værdier knyttet til halv-naturtyperne, fordi de har eksisteret i mange hundrede år i landet – faktisk tusinder af år. Netop derfor er de beskyttet af Naturbeskyttelsesloven. På private arealer beskytter Naturbeskyttelsesloven dog kun mod aktiv ødelæggelse. Passiv ødelæggelse i form af, at arealerne lades urørt og efterhånden springer i skov, beskytter Naturbeskyttelsesloven ikke imod. På offentlig ejede arealer gælder derimod en plejeplicht. Det fremgår af §52 samt bemærkningerne til Naturbeskyttelsesloven, at kommuner, amter og statslige myndigheder har pligt til at pleje deres §3-beskyttede arealer, så de vedbliver med at være sådanne.

Det skal bemærkes, at selvom Naturbeskyttelsesloven blev vedtaget i 1992, så var heder og de fleste mose typer beskyttet af Naturfredningsloven af 1984 på samme måde, som de nu er det efter §3 i Naturbeskyttelsesloven.

Sten- og jorddiger.

Der må ikke foretages ændringer i tilstanden af sten- og jorddiger og lignende. Beskyttelsen omfatter kun sten- og jorddiger, der i Kort- og Matrikelstyrelsens kortværk Danmark (1:25.000) er optegnet på kortbladet for det pågældende område i den senest reviderede udgave forud for den 1. juli 1992. Den generelle beskyttelse af sten- og jorddiger vil senere blive afløst af en af amtet konkret udpegning af de sten- og jorddiger, der skal være omfattet af beskyttelsesordningen. Det er således ikke givet, at alle de diger, der indtil videre er beskyttede og vist på kortet, på længere sigt fortsat vil være beskyttede. På kortbilagene til denne plan er indtegnet de sten- og jorddiger som Skov- og Naturstyrelsen er bekendt med ved plandatoen.

Fortidsminder og beskyttelseslinier.

Synlige eller tinglyste fortidsminder er fredet i medfør af Naturbeskyttelseslovens § 12. Dette betyder, at der ikke må foretages ændringer i tilstanden af fortidsminderne. Ifølge lovens § 13 må der på fortidsminder og inden for en afstand af 2 meter fra dem ikke foretages jordbehandling, gødes eller plantes. Der må heller ikke anvendes metaldetektor. I lovens § 18 står der herudover, at der ikke må foretages ændring i tilstanden af arealet inden for 100 meter fra fortidsminder, der er beskyttet efter bestemmelserne i §12. Der ikke må ikke etableres hegn, placeres campingvogne og lignende. Forbudet gælder dog ikke for 1) landbrugsmæssig drift bortset fra tilplantning, 2) gentilplantning af skovarealer, der ligger uden for 2-meterzonen, 3) beplantning i eksisterende haver samt 4) sædvanlig hegning på jordbrugsejendomme. Lovens § 18 administreres af amtet.

Naturbeskyttelseslovens bestemmelser i relation til forsvarets arealer.

Skov- og Naturstyrelsen har udarbejdet nogle generelle retningslinier for administrationen af beskyttelsesbestemmelserne i Naturbeskyttelseslovens §§ 3-4, set i forhold til forsvarets anvendelse af øvelsespladser og skyde- og øvelsesterræner. Retningslinierne er gengivet i bilag 5.

Det skal fremhæves, at offentlige myndigheder ifølge Naturbeskyttelsesloven er forpligtet til at pleje deres §3-beskyttede naturarealer og sten- og jorddiger samt fortidsminder, så de ikke varigt ændrer karakter.

Bygge- og beskyttelseslinier.

For en række markante landskabselementer fastsætter lovens §§ 15-19 bygge- og beskyttelseslinier. Det gælder strande, søer, åer, skove, fortidsminder og kirker.

Dispensation fra bygge- og beskyttelseslinierne på terrænet gives af amtet, som har udarbejdet et oversigtskort over registrerede bygge- og beskyttelseslinier.

Sø- og åbneskyttelseslinien.

Indenfor en afstand af 150 m fra søer med en vandflade på mindst 3 ha og for vandløb, der er registreret med en beskyttelseslinie i henhold til tidligere lovgivning, er der forbud mod at placere bebyggelse (bygninger, skure, campingvogne, master m.v.), foretage ændringer i terrænet, beplantning o.lign. Midlertidige terrænændringer som nedgravning af ledninger kræver

ikke dispensation, såfremt terrænet straks retableres til det oprindelige udseende. Vandløb med beskyttelseslinier er vandløb, der 1/9 1983 var offentlige og havde en bundbredde på mindst 2 m.

Skovbyggelinien.

Indenfor en afstand af 300 m fra skove er der normalt forbud mod at placere bebyggelse. Denne bestemmelse gælder dog ikke for nye anlæg til egentlige forsvarsformål der placeres indenfor de naturlige rammer af bestående forsvarsanlæg.

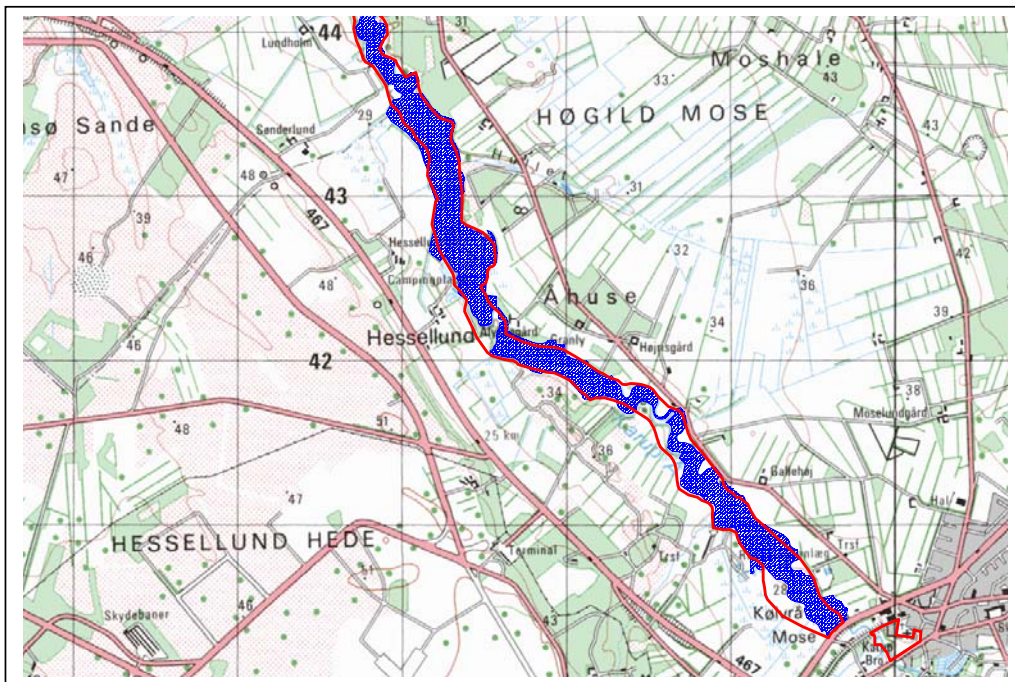
Offentlighedens adgang til naturen

I forbindelse med spørgsmålet om offentlighedens adgang til naturen skal der henvises til betretning fra 1974 om forswarets arealer, udarbejdet af Forsvarsministeriet og Ministeriet for kulturelle anliggender. Heraf fremgår bl.a., at det er et almindeligt gældende princip, at der som udgangspunkt er forbud mod civil færdsel på militære skydeterræner og øvelsespladser, og at en åbning af forswarets arealer i hvert enkelt tilfælde må overvejes nøje.

8.5 Fredning af Karup Ådal

Karup Ådalen blev i 1964 fredet på en ca. 20 km lang strækning fra Karup By i syd til Hagebro i nord. Det vil sige, at hele den militære strækning er omfattet af fredningskendelsen. Fredningen omfatter ialt 497 ha. Det er en landskabsfredning som skal hindre byggeri, m.v. i ådalen.

Det fredede område er vist på nedenstående figur som området mellem de røde linier. Det skraverede område er EF-habitatområdet.



Figur 8.1. Fredningen i Karup Å-dal (mellem de røde linier) og EF-habitatområdet (det blåskraverede).

8.6 EF-habitatområde

Eng- og mosearealerne langs Karup Å er ved Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 782 af 1. november 1998 om afgrænsning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder forslået udpeget som *EF-habitatområde nr. 40*. Området er hermed en del af et sammenhængende netværk af naturbeskyttelsesområder kaldet Natura 2000, der skal sikre gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter som er særligt truede, sårbare, sjældne eller beskyttelseskrævende i øvrigt på europæisk plan. Udpegningsgrundlaget er forekomst af de internationalt truede dyrearter Grøn Kølleguldsmed, Flodlampret og Odder. Desuden for forekomsten af særligt gode eksempler på naturtyperne "Vandløb med vandplanter", "Tørre dværgbusksamfund (heder)", "Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund", "Bræmmer med høje urter langs vandløb eller skyggende skovbryn" og "Rigkær".

EF-habitatområdet ved Karup Å er vist med skraveret signatur på figur 8.1.

Beskyttelsesbestemmelser

EF-habitatdirektivet (Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter) fastsætter bestemmelser for administrationen af habitatområderne. Disse bestemmelser er direkte bindende for myndighederne. Statslige myndigheder er direkte forpligtet af direktiverne på de områder, hvor myndighederne er tillagt kompetence efter national lovgivning. Tilsvarende gælder i de tilfælde, hvor statslige myndigheder har ejerbeføjelser på arealer, som er udpeget som internationalt naturbeskyttelsesområde. Statslige myndigheder er således i sager om disse områder forpligtet til, at varetage de naturbeskyttelseshensyn som direktiverne tilsiger.

Habitatområderne skal administreres, så der ikke sker forringelser af områdets naturtyper og levestederne for arterne, eller væsentlige forstyrrelser af de arter, området er udpeget for. Derudover påhviler der en forpligtelse til på længere sigt at opretholde eller genoprette en gunstig bevaringsstatus for de naturtyper og arter området er udpeget for. Denne plans drifts- og plejeforskrifter skal således medvirke til at sikre dette.

De beskyttelseshensyn der skal varetages i de internationale naturbeskyttelsesområder, er i almindelighed opfyldt gennem den eksisterende lovgivning vedrørende miljø, natur, planlægning m.v.. Eksisterende lovlig anvendelse eller udnyttelse og aktiviteter som jagt og færdsel m.m. kan derfor som udgangspunkt fortsætte uændret.

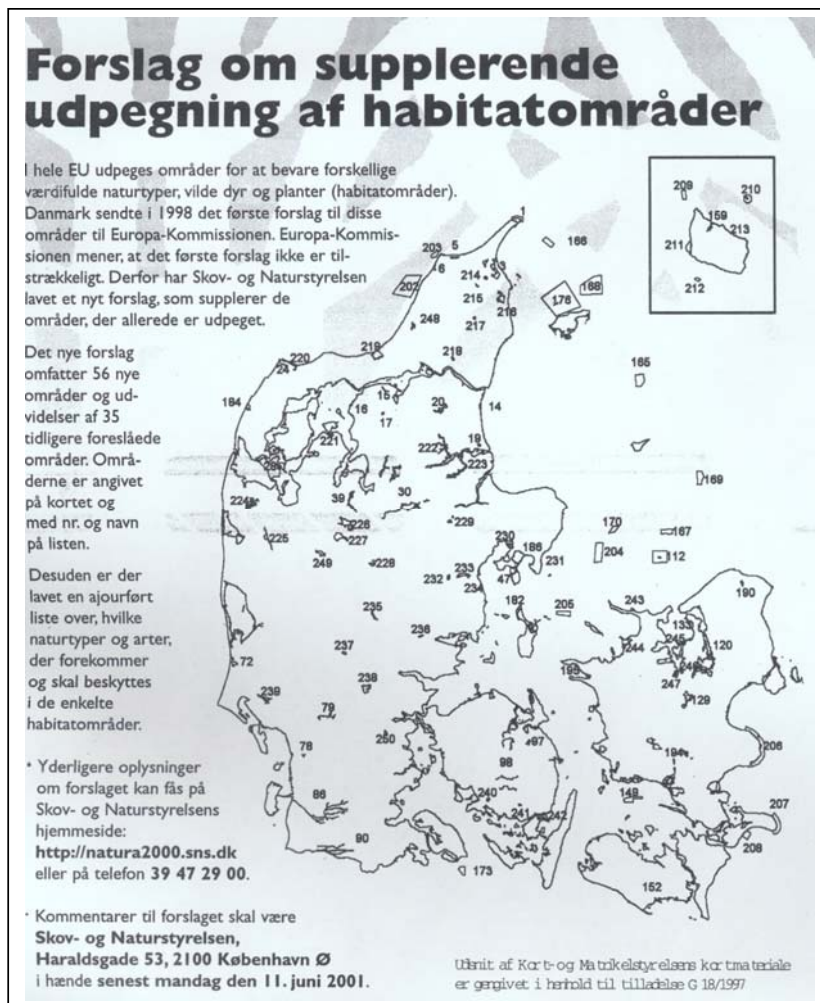
Bekendtgørelsen om de internationale naturbeskyttelsesområder fastsætter bindende retningslinier for amternes og kommunernes administration af områderne. Tiltag der forudsættes gennemført efter planen og som er omfattet af bestemmelserne i denne bekendtgørelse skal således kunne godkendes af de relevante myndigheder.

Habitatdirektivets artikel 6.3. anfører, at alle planer og projekter som kan påvirke et habitatområde væsentligt vurderes, og kun vedtages, hvis de ikke skader lokalitetens integritet. Det er særskilt Skov- og Naturstyrelsens vurdering, at nærværende drifts- og plejeplan ikke vil medføre nogen forringelser for de pågældende arter eller naturtyper.

EU-kommissionens vurdering

Danmarks og de andre EU-landes forslag til EU-habitatområder blev vurderet af EU-Kommissionen i 1999-2000. Vurderingen viste, at nogle af de naturtyper og arter, som omfattes af direktivet, ikke i tilstrækkelig grad indgår i de habitatområder landene har foreslået. Danmark skal derfor stille forslag om udpegning af yderligere habitatområder for de pågældende naturtyper og arter.

Naturtyper der "mangler" er bl.a. heder. På grundlag af amternes kortlægning af Danmarks vigtigste naturtypeforekomster i relation til Habitatdirektivet blev forskellige arealer foreslået af Skov- og Naturstyrelsen som potentielle muligheder, bl.a. hovedparten af Hessellund Hede. I Skov- og Naturstyrelsens annonce af 15. april 2001 er Hessellund Hede på den baggrund foreslået udlagt som EF-habitatområde.



Figur 8.2. Del af annonce i Berlingske Tidende den 15. april 2001 om forslag til supplerende EF-habitatområder. Hessellund Hede er nummer 227.

8.7 Museumsloven

Arkæologiske anlæg (i loven benævnt jordfaste fortidsminder), herunder grave, gravpladser, bopladser, ruiner m.v., som ikke er fredet efter Naturbeskyttelsesloven, er beskyttet af museumslovens § 26. Loven omfatter også eventuelle fortidsminder, der endnu ikke er registreret, men som f.eks. kommer til syne ved jordarbejder. Loven administreres af Rigsantikvarens Arkæologiske Sekretariat.

Findes der under jordarbejder fortidsminder, som er beskyttet efter museumsloven, skal arbejdet straks standses og fundet anmeldes til Rigsantikvaren. Denne beslutter snarest om arbejdet kan fortsætte, eller om det eventuelt skal indstilles indtil der er foretaget en undersøgelse.

De kendte fortidsminder er registreret i Nationalmuseets sogneregister med et sognebeskrivelsesnummer ("Sb.nr."). Numrene er fortløbende indenfor de enkelte sogne. De enkelte registrerede lokaliteters nøjagtige udstrækning og beliggenhed er ikke altid kendt.

Varetagelse af de arkæologiske interesser sker i et samarbejde mellem Flyvestation Karup og Rigsantikvarens Arkæologiske Sekretariat.

8.8 Vandløbsloven

Vandløbsloven omfatter alle vandløb, grøfter, kanaler, rørledninger og dræn samt søer, damme og andre lignende indvande. Loven regulerer en række forhold vedrørende vandløb, heriblandt vandløbenes almindelige benyttelse, vedligeholdelse, restaurering og regulering samt anlæg af nye vandløb og etablering af udpumpningsanlæg, broer, opstemmingsanlæg m.m.

Vandløb inddeles administrativt i offentlige og private vandløb. De offentlige vandløb er endvidere inddelt i amtsvandløb og kommunevandløb. Amtet er vandløbsmyndighed for amtsvandløb, mens kommunen er vandløbsmyndighed for kommune- og private vandløb.

For offentlige vandløb udarbejder vandløbsmyndigheden et regulativ, som indeholder bestemmelser om vandløbets skikkelse, vandføringsevne, vedligeholdelse og restaureringsforanstaltninger samt øvrige forhold ved vandløbet.

For private vandløb kan der fastsættes bestemmelser om vandløbets vedligeholdelse. Løng naturlige eller i regionplanen højt målsatte vandløb (såvel offentlige som private) og søer er der i medfør af et tillæg til vandløbslovens §69 udlagt beskyttelsesbræmmer i 2 meters bredde. Indenfor bræmmen er der forbud mod dyrkning, jordbehandling m.v.

Herudover gælder en række generelle bestemmelser for alle vandløb, uanset om de er offentlige eller private. Udover bestemmelser vedrørende vedligeholdelse, sejlads m.v. gælder således bl.a. at vandløbsmyndigheden skal godkende følgende: Regulering af vandløbets skikkelse, herunder forløb, bredde, bundkote og skråningsanlæg; sænkning af vandstanden i eller tørlægning af søer; anlæg af nye vandløb; anlæg af broer, overkørsler eller lignende; anlæg eller

ændring af opstemningsanlæg eller andre anlæg, der kan hindre vandets frie løb eller i øvrigt kan være til skade for vandløbet.

Vandløbsloven angiver en godkendelsesprocedure for ovennævnte ændringer.

På Flyvestation Karup er Karup Å et amtsvandløb, Pilhusbækken er kommunevandløb og Hesselund Bæk et privat vandløb.

De enkelte vandløbs målsætning fremgår af afsnit 8.2.

8.9 Skovloven

Ifølge Skovloven skal alle fredskovspligtige arealer bruges til skovdrift. Det betyder, at fredskovspligtige arealer som hovedregel skal være bevokset med træer, som udgør eller kan blive til sluttet skov af højstammede træer. Den juridiske definition på skov er arealer, der er bevokset med træarter som kan blive højstammede træer, og hvor arealet på den korteste led er mindst 20 meter bredt og som i alt udgør et areal på mindst 0,5 ha. Dette er en hovedregel som kan afviges, bl.a. er der en del fredskovspligtige arealer i tætbefolkede egne som er mindre end 0,5 ha.

Fredskov skal dyrkes efter principperne for god og flersidig skovdrift. Det vil sige, at skovene skal dyrkes med henblik på både at forøge og forbedre træproduktionen og varetage landskabelige, kulturhistoriske, naturhistoriske og miljøbeskyttende hensyn samt hensyn til friluftslivet.

Skovloven har således flere formål end blot at sikre træproduktionen. Som udgangspunkt gælder dog, at fredskovspligtige skovarealer der afdrives, skal tilplantes eller på anden måde forynges med skovdannende træarter hurtigst muligt efter afdriften, og at de nyplantede skovkulturerne skal plejes, så de udvikler sig til skov. Endvidere er det som udgangspunkt et krav, at bevoksningerne skal gennemhugges, hvis det er nødvendigt for at sikre deres sundhed og tilvækst, samt at bevoksninger ikke må afdrives før hugstmodenhed. Dette medfører bl.a. at udlæg af fredskovspligtige arealer til urørt skov kræver skovlovstilladelse. Ligeledes kræver afdrift af skov uden efterfølgende tilplantning - fordi man f.eks. ønsker at etablere hede - en skovlovstilladelse.

I Skovloven er der dog også nogle meget konkrete naturmæssige krav til driften af fredskove. F.eks. skal ydre skovbryn af løvtræer og buske bevares. Søer, vandløb, moser, heder, strandenge eller strandsumpe, ferske enge og overdrev, der hører til fredskov, og som ikke er omfattet af naturbeskyttelseslovens bestemmelser, fordi de er mindre end de deri fastsatte størrelsesgrænser, må ikke opdyrkes, afvandes, tilplantes eller på anden måde ændres. Marker o.lign. der hører til fredskov, er ikke omfattet af kravene om skovdrift, så længe anvendelsen ikke ændres.

På fredskovspligtigt areal må der ikke opføres bygninger, etableres anlæg eller gennemføres terrænændringer, medmindre det er nødvendigt for skovdriften. Evt. ansøgning herom indgives til det lokale statsskovdistrikt. Varig udnyttelse af et fredskovspligtigt areal til andet end skovbrug kræver ophævelse af fredskovspligten.

Skovloven administreres for Flyvestation Karup af Feldborg Statsskovdistrikt, og vil blive administreret under hensyntagen til, at skovområderne anvendes til militære øvelsesformål.

Ifølge Skovloven er alle offentlig ejede og skovbevoksede arealer fredskov. Ved fredskovskonstateringen i 1994 blev der registreret 331,2 ha fredskov på Flyvestationens arealer. Jf. bevoksningslisten og kapitel 4 er det skovbevoksede areal på Flyvestationen dog konstateret væsentlig højere end dette, nemlig 561,1 ha + UKU-arealet på 12,3 ha. I alt 573,4. Alle disse arealer er fredskov ifølge Skovloven og skal drives i overensstemmelse hermed. Dog betragtes bjergfyr normalt ikke som en skovdannende træart og bør derfor fratrækkes.

En del af de skovbevoksede arealer på Flyvestationen er desuden selvsåede bevoksninger af især bævreasp (ca. 35 ha) og større krat omkring hvidgranhegn (10 ha) på Hessellund Hede. Disse arealer er i princippet omfattet af Skovloven, men jf. kapitel 4 så er der snarere tale om hede-arealer der p.g.a. naturlig tilgroning har vokset sig ud af §3 beskyttelsen. Evt. rydning af disse krat i forbindelse med hedepleje kræver således skovlovstilladelse .

Det fredskovspligtige areal på Flyvestation Karup pr. år 2000 er således 573,4 – 5,5 (arealet med bjergfyr) = 567,9 ha.

P.g.a. Skovlovens ordlyd er fredskovskonstateringen aldrig endelig på offentlige arealer. Nyplantede arealer bliver automatisk fredskov. Offentlige myndigheder har ifølge Skovlovens §4, stk. 6 pligt til at meddele nytilplantede arealer til Skov- og Naturstyrelsen, d.v.s. for Flyvestationens vedkommende Feldborg Statsskovdistrikt.

År tilbage da Hedeselskabet havde skovlovstilsynet, blev der lagt en deklaration på flyvestations arealer, om at blot der til enhver tid var 360 ha skov på Flyvestationens arealer ville den daværende skovlovsmyndighed være tilfreds. Denne deklaration er endeligt tilsidesat med den nye Skovlov af 1989 (revideret i 1996). Skov- og Naturstyrelsen vil snarest tage skridt til at få deklarationen aflyst og fredskovskonstateringen bragt i overensstemmelse med de skovbevoksninger som er vist på grundkortet i bilag 1. Rent praktisk vil det ske ved at Feldborg Statsskovdistrikt indberetter de skovbevoksede arealer til Kort og Matrikelstyrelsen med anmodning om at notere arealerne som fredskov i Matriklen.

FREMTIDIGE BEHOV OG ØNSKER

9 Forsvarets fremtidige behov og ønsker

Flyvestation Karup har nedenfor beskrevet fremtidige ønsker og behov for anvendelsen af området frem til og med år 2012, så vidt som de kan forudses på nuværende tidspunkt.

9.1 Udbygning af Flyvestation Karup

Flyvestation Karup (FSNKAR) får indenfor planperioden en lang række nye og ændrede opgaver. FSNKAR status som deployeringsbase for udenlandske jagerfly vil formodentlig fortsætte, selv om det må forventes, at antallet af denne type aktiviteter reduceres som følge af de noget trangere forhold i eskadrilleområderne. Fra 2003 skal FSNKAR huse alle forsvarets helikopter-eskadriller. Dette vil medføre udvidelse af eksisterende autovedligeholdelsesfaciliteter syd for hovedbanen og opførelse af nye hangarer og administrationsbygninger i det nordvestlige område. FSNKAR får endvidere tilført nye enheder, der skal varetage henholdsvis den samlede grunduddannelse af værnepligtige i flyvevåbnet og den grundlæggende befalingsmandsuddannelse. Endelig skal der etableres faciliteter til en Hawk-eskadrille mere og undervisnings- samt indkvarteringsfaciliteter til kontrol- og varslingsskolen.

Disse strukturtilpasningsprojekter indebærer en øget bemanning på ca. 800 mand, og aktiviteterne vil øge trafikken i luftrummet og udvide de uddannelsesmæssige behov for anvendelse af hele skyde- og øvelsesområdet.

9.2 Nuværende og fremtidige brugere

9.2.1

Nuværende og fremtidige brugere af det militære område omfatter de militære enheder beliggende på Flyvestationens område samt gæsteenheder fra ind- og udland. I forhold til den hidtidige brug af områderne vil enkelte enheder forsvinde, nogle vil reducere belastningen, og enkelte enheder vil øge belastningen ganske betydeligt. Således reduceres FSNKAR egen brug af områderne p.g.a. nedlæggelse af den rekrutuddannende enhed. Nørrejske Artilleriregiment har af samme årsag indstillet deres brug, medens Flyvevåbnets Førings- og Operationsstøtteskole er tilført nye opgaver, der forøger deres brug af områderne med ca. 200 rekrutter og ca. 125 sergentelever. Af andre tilflyttende enheder vil især en af helikoptereskadrillerne og i mindre omfang Hawk-eskadrillen lægge beslag på arealerne uden for hegnet. Den tids- og styrkemæssige belastning af skyde- og øvelsesområderne fremgår af nedennævnte tabeller. Det ydre operationsområde og øvelsesterrænet anvendes tillige af forskellige civile myndigheder og interessegrupper, herunder politi, vandrelaug, motorsportforeninger, orienteringsklubber, skytteforeninger og kennelklubber. Disse organisationer vil fortsat have tilladelse til at afvikle aktiviteter, der relaterer sig til deres idræt/interesse, hvis det ikke kolliderer med militære aktiviteter.

9.2.2 Enhedernes fremtidige tidsmæssige brug af skyde- og øvelsesområderne:

	ANLÆG 7	SKYDEBANER	FELTSKYDEB- NER	SPRÆNGNINGS- OMRÅDE	OMR A	OMR B	OMR Q	OMR L,M,N,O	ØVRIGE OMRÅ- DER	ALLE OMRÅDER
ENHED	Timer	timer	timer	timer	timer	timer	timer	timer	timer	timer
FSNKAR	80	100	40				400	50	50	720
FFOS	480	800	200	80	160		80	320	1.560	3680
PLR		200	30						72	302
JDR		30							60	90
KLG		80	20						96	196
HIAS				40						40
JIR				80						80
DIB									120	120
AMA				80						80
JYSKE BRIG.								50	40	90
HJVR II		100	100					80		280
FHJVD I			25	25						50
TJEK		40	40					50		130
MHJV		20	20							40
I ALT	560	1.370	475	305	160	0	480	550	1998	5898

9.2.2 Den fremtidige personelmæssige belastning af områder er som følger:

	ANLÆG 7	SKYDEBANER	FELTSKYDEBANER	SPRÆNGNINGS-OMRÅDE	OMR A	OMR B	OMR Q	OMR L,M,N,O	ØVRIGE OMRÅDER	ALLE OMRÅDER
ENHED	Pers.	Pers.	Pers.	Pers.	Pers.	Pers.	Pers.	Pers.	Pers.	Pers.
FSNKAR	200	200	200				12	10	10	632
FFOS	200	200	200	20	20		10	200	100	950
PLR		50	50						200	300
JDR		30							100	130
KLK		20	20						100	140
HIAS				16						16
JIR				40						40
DIB									200	200
AMA				6						6
JYSKE BRIG.								60	40	100
HJVR II		25	25					60		110
FHJVD I			20	20						40
TJEK		30	30					30		90
MHJV		20	20							40
I ALT	400	575	565	102	20		22	360	750	2794

9.3 Landbrugsdrift

Flyvestation Karup bortforpagter de frie landbrugsarealer til landmænd, der vil dyrke jorden inden for gældende bestemmelser. FSNKAR har orienteret alle forpagtere om de ændrede regler for brug af pesticider fra 1 januar 2003 som betyder, at der ikke må anvendes pesticider fra denne dato på forsvarrets arealer, bortset fra anvendelse af sikkerhedsmæssige årsager.

Såfremt de skærpede regler mindsker den landbrugsmæssige interesse for områderne, vil FSNKAR følge Skov- og Naturstyrelsens opfordring og lade de landbrugsarealer, der er beliggende nord for Jagerbanen, ved Kølvrå Mose samt nord for Grove Mosevej overgå til overdrev. Landbrugsarealerne på begge sider af landevejen ved Ræveskrænten, markerne sydvest for Grove Rullebane samt græsmarken syd for jagerbanen indgår i det område, hvor FSNKAR af uddannelsesmæssige årsager har et øget behov for vegetation. Disse områder ønskes derfor tilplantet, hvis de økonomiske muligheder er til stede, eller tilgroet i takt med at landbrugsdriften indstilles. På landbrugsområderne, der er beliggende ved Gedhus plantage og største-

delen af afd. 211 og 212 i det indre område, har FSNKAR vurderet, at skovrejsning ville være det bedste alternativ. FSNKAR vil imidlertid allerede inden for planperioden opgive landbrugsdriften på fire udvalgte områder øst for Hessellundvejen, et område nordvest for Ege-lund Rullebane samt på græsmarkerne vest for Østerhede og lade disse arealer overgå til overdrev.

9.4 Fremtidig brug af eksisterende uddannelses- og øvelsesfaciliteter

Alle eksisterende anlæg og faciliteter som f.eks. skydebaner og skydeterræn, sprængningsområde, håndgranatbane, panserværnsbane, brandøvelsesplads og anlæg for manøvrækørsel vil blive anvendt inden for planperioden, men det må forudses, at tilgangen af forsvarets helikoptere tillige vil medføre en del forskelligartede flyveøvelser i øvelsesterrænet.

På dette grundlag kan en meget generel opdeling af de forskellige enheders aktivitet i terræn m.v. opdeles i følgende hovedbestanddele.

9.3.1 FSNKAR

- Vedligeholdende skyde- og enkeltmandsuddannelse.
- Uddannelse af hunde og hundeførere til Flyvestationen.
- Bortsprængning af suspect m.v. ammunition.
- Orienteringsløb.
- Jagt og fiskeri.

9.3.2 FFOS

- Enkeltmandsuddannelse af værnepligtige, herunder gravning af skyttehul, patruljering og feltmæssig optræden.
- Enhedsuddannelse indtil eskadrilleniveau for rekrutter og sergentelever.
- Instruktør- og gruppeføreruddannelse af sergenter, der indebærer forberedelse og gennemførelse af gruppens indretning af stillinger og kamp i terrænet.
- Skydeuddannelse af rekrutter og sergenter, herunder uddannelse af skydeinstruktører mv.
- Gennemførelse af specialkurser (sprængningstjeneste, brandbekæmpelse mv.)
- Uddannelse af hunde og hundeførere til hele forsvaret.

9.3.3 Helikoptertjenester

- Træningsflyvninger i terræn.
- Skyde- og enkeltmandsuddannelse.

9.3.4 HIAS og JIR

- Uddannelse i og gennemførelse af kurser i sprængningstjeneste.
- Uddannelse i og enhedsøvelser med bivakering og broslagning over vandløb.

9.3.5 AMA

- Bortsprængning af suspect m.v. ammunition.

9.3.6 HJV

- Skydeuddannelse og feltskydningsøvelser.
- Skydning med panserværnsvåben.
- Patruljeøvelser.
- Orienteringsløb.

9.3.7 Øvrige militære enheder

- Skydeuddannelse.
- Feltøvelser i enhedsramme, hvor der afhængig af øvelsestype m.v. gennemføres fremrykning, angreb, forsvar, patruljering og bivuakering.
- Indretning af stillingsområder for enhedens våben (kampstillinger for infanteri samt stillinger for raketter og artilleri) samt områder til faglige enheder og kommandostationer.
- Feltmæssig kørsel i terræn, herunder forhold over for vejspærringer, demonstrationer mv.

9.3.8 Civile, politi mv.

- Orienteringsløb.
- Manøvrerekørsel.
- Afprøvning af materielgenstande og køretøjer.

For alle aktiviteterne gælder, at øvelser m.v., der afholdes uden for de særlige anlagte anlæg, skal afvikles på en måde, så nedslidningen fordeles over hele terrænet, samt at området altid skal retableres efter aktivitetens afslutning.

9.5 Behov for nye anlæg og øvelsesfaciliteter

9.5.1 Nye byggeområder

Forsvarsforliget af 1999 betyder en betragtelig udvidelse af bygningsmassen på FSNKAR. Sammenbygget med og sydvest for hangar 22 er planlagt et hangar- og kontorhusbyggeri på ca. 14.000 m². Byggeriet skal huse samtlige helikopterenheder. I tilknytning til eksisterende Hawk eskadrille opføres en ny administrations- og lagerbygning på ca. 850 m². Bygn 335, det nuværende specialkøretøjsværksted, vil blive udvidet med ca. 600 m², og der vil blive etableret en nybygning mellem bygn 16 og 17 på 670 m². Hærens Operative Kommando udvider med ca. 960 m².

9.5.2 Etablering af ny ABC-branddemonstrationsplads

Etablering af en branddemonstrationsplads vil blive aktuel, når flere af flyvevåbnets uddannelsesenheder indenfor de kommende år samplaceres på FSNKAR. Den nøjagtige placering er endnu ikke valgt, men det ville være naturligt, at placere den i tilknytning til den eksisterende brandøvelsesplads i det indre område. Pladsen vil blive anlagt efter Forsvarets ABC-skoles direktiver, og i overensstemmelse med gældende miljølovgivning. Arealet skønnes kun at ville udgøre ca. 0.5 ha

9.5.3 Etablering af blændere ved skydebane

FSNKAR har et ønske om at etablere blændere over 200 meter langdistanceskydebanerne i det indre operationsområde, dels for at gøre banerne afspærringsfrie og dels for at begrænse

støjgenerne. Ved afspærringsfri skydebaner opnås en bedre udnyttelse af anlæg 7 til øvelsesvirksomheden, mens der skydes på skydebanerne. De mange nye uddannelsesenheder har behov for flere øvelsesområder på samme tid og gør det yderst påkrævet med gennemførelse af dette projekt. Blænderne vil, hvis byggeprojektet bliver godkendt, blive anbragt hen over banen med 50 meters mellemrum i skydebanens længde.

9.5.4 Sprængningsområde

Under særligt ugunstige vejr- og grundvandsforhold har detonationsstøj og vibrationer fra sprængningsområdet givet uventede gener for FSNKAR's naboer. Det kan derfor blive aktuelt at flytte sprængningsområdet på Nørrehede til en position umiddelbart vest for den nuværende placering, men prøvesprængninger skal afgøre, hvor generne er mindst for naboerne. Det gamle område vil blive retableret og forventeligt få et udseende som de omliggende arealer.

9.5.5 Nyanlæg af vold lige nord for depotet i litra 202b.

Depotet ligger helt op til Indre Hegn. Der er behov for at begrænse muligheden for indkig til depotet fra nord. Derfor ønskes der etableret en vold på ca. 500 m længde, 3 m høj og 8 m bred.

9.6 Beplantninger

FSNKAR har behov for passager med varierende vegetationstæthed både i ådalsområdet og nord for det indre område. Vegetationen skal tjene to formål: "at skabe mulighed for sløring af køretøjer og materiel i situationer der nødvendiggør en spredning, samt at give de uddannende enheder mulighed for at øve feltmæssige fremrykninger".

Det er FSNKAR ønske, at der bibeholdes et vegetationsbælte fra Ådalsområdet til Pilhusbæk. Tilvoksningsgraden i dette bælte skal fastholdes på nuværende niveau. På Nørre Hede vil FSNKAR til gengæld lade heden dominere og nedskære al selvsået vækst.

FSNKAR har følgende prioriterede ønsker om skovrejsning:

1. Litra 112d vest for Hømosen på 3,5 ha
2. Del af litra 113b mod syd på ca. 10 ha på begge sider af Pilhus Bæk
3. Litra 115b ved Bukkedammen på 13,7 ha
4. Del af litra 116a mod syd ved Pilhus Mark på ca. 30 ha
5. Litra 117a i Gedhus Plantage på 11,7 ha
6. Litra 121d ved det Gule Palæ på 1,1 ha
7. Ved Hesselkjær både i litra 104d og litra 123a på i alt ca. 11 ha
8. Del af litra 211a ved Infirmeriet på ca. 10 ha
9. Del af litra 212g mellem Vestre Tværvej og Østre Tværvej på ca. 20 ha

I alt ca. 109 ha.

Og følgende landbrugsarealerne ønsker FSNKAR ændret til åbne naturtyper (hede, overdrev, eng etc.):

1. Litra 106b ved Spovedammen på 16,1 ha
2. Litra 112b ved Flugtskydningsbanen på 6,6 ha

3. Del af litra 125a mellem Kølvrå Mose og Karup Å på ca. 10 ha
4. Den resterende del af litra 123a ved Hesselkjær hvor der ikke sker skovrejsning ca. 6 ha

I alt ca. 39 ha

Herudover foreslår Flyvestation Karup rydning af enkelte krat primært på Nørre Hede i afd. 107.

9.7 Vådområder

De flyvesikkerhedsmæssige aspekter og de uddannelsesmæssige muligheder er afgørende for, hvor langt FSNKAR kan acceptere en udvidelse af vådområderne omkring FSN. FSNKAR kan ikke godkende forsøgsordninger, der indebærer risiko for fuglekollision. Eksisterende vådområder vil blive vedligeholdt og eventuelt oprenset, hvis de gror til.

9.8 Fiskeri

Fiskeri fra FSN område ved Karup Å ønskes kun udøvet af medlemmer af FSNKAR fiskeforening, og medlemstallet er begrænset til 200. Natfiskeri ønskes max. udøvet af 15 personer ad gangen i perioden (kl. 2300-0430) 1. juli til 31. oktober.

10 Skov- og Naturstyrelsens forslag til beskyttelse og forbedring af naturværdier

Skov- og Naturstyrelsen har følgende forslag til beskyttelse og forbedring af terrænets naturværdier:

10.1 Forslag til overordnet målsætning for fremtidig naturtilstand

De to mest betydende naturområder på Karup Flyvestation er:

- Det store hedeområde i den nordlige del af området, kaldet Hessellund Hede. Se afsnit 10.2.
- Karup Ådal. Se afsnit 10.3.

Ovenstående områders særlige natur- og landskabsværdier bør sikres og forbedres. Endvidere kan der gøres en generel indsats for natur- og kulturværdier ved:

- At øge hedeplejeindsatsen. Se afsnit 10.2.
- Genskabelse af vådområder. Se afsnit 10.3 og 10.4.
- Ændre arealanvendelsen på (nogle af) AGE- og SLE arealerne. Andre anvendelser end AGE og SLE kunne være hede, skovrejsning eller vedvarende græs med græsning eller slåning. Se afsnit 10.5.
- Nedlæggelse af eksisterende vildtagre og erstatte dem med vildtagre på brandlinierne. Se afsnit 10.6.
- Sikring af kulturhistoriske interesser. Se afsnit 10.7.
- Omlægning af skovdriften i mere naturnær retning. Se afsnit 10.10.
- Rydning af nåletræ-hegn og nåletræ-krat på Flyvestationens hedearealer. Se afsnit 10.2 og afsnit 10.10.
- At planlægge hvor man i fremtiden vil lægge kommende bygninger for på den måde at minimere skadevirkninger på naturen og landskabet. Se afsnit 10.8.

I afsnit 10.9 er desuden beskrevet Skov- og Naturstyrelsens forslag til forbedring af friluftslivets forhold.

Den særlige indsats for naturværdierne i området skal ske under respekt for områdets anvendelse til militære øvelsesaktiviteter. Udgangspunktet for de militære aktiviteter bør dog være, at der ikke må ske en nedslidning af området, idet også den militære brugsværdi er afhængig af områdets naturmæssige bæreevne.

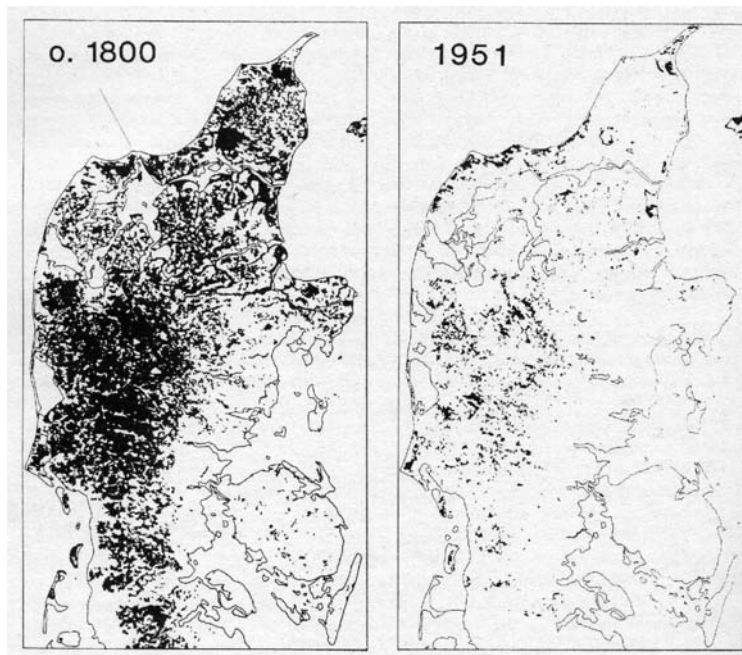
10.2 Hede- og overdrevspleje, især på Hessellund Hede

Af tabel 10.1 i afsnit 4 fremgår, at der sammenlagt findes knap 1300 ha hede og overdrev på Flyvestation Karup. Størstedelen af disse naturtyper findes i den nordlige del af området, på det som kaldes Hessellund Hede. Hessellund Hede består af Vester Hede, Nørre Hede, Øster

Hede og Sønder Hede (afd. 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, dele af 113, 114, 115, dele af 201, 202 og 203).

Hessellund Hede er en af landets største tilbageværende lyngheder. Kongenshus Mindepark, Randbøl Hede, skydeterrænet på Borris og lynghederne omkring Stråsø Plantage ved Holstebro er eneste andre lyngheder af tilsvarende størrelse i landet.

Lynghede var for 200 år siden det dominerende landskab i Jylland, men er nu reduceret til nogle få procent af landets areal. Der er derfor knyttet store natur-, landskabs- og kulturhistoriske værdier til en forsat bevarelse samt evt. forbedring og udvidelse af de sidste tilbageværende større lyngheder i Danmark, herunder Hessellund Hede.



Figur 10.1. Kort over hedens udstrækning i Jylland og på Fyn omkring 1800 sammenlignet med i 1951. (Fra Hedeplejebogen, Skov- og Naturstyrelsen, 1991).

Hessellund Hede er flere steder under kraftig tilgroning. En kraftig intensivering af hedeplejen i forhold til hidtil bør derfor igangsættes.

Skov- og Naturstyrelsens forslag til forøgelse samt drift og pleje af hedearealerne på Flyvestation Karup er følgende:

- **Læhegn af hvidgran fjernes snarest muligt** på alle hede- og overdrevsarealer.
- **Hedepleje.** For at bevare og forbedre hede-tilstanden på Hessellund Hede foreslår Skov- og Naturstyrelsen, at der fastlægges en **hedeplejeplan** for alle arealer, som er angivet som hede eller overdrev på grundkortet. Hede-plejeplanen inkluderer også hede- og

overdrevs-arealer udenfor Hessellund Hede. Plejen skal bestå af en regelmæssig foryngelse af lyngen ved afbrænding, klipning eller slåning af arealerne efter et rotationsprincip, samt nedskæring af kratopvækst. Alle hede- og overdrevsarealer bør plejes mindst en gang indenfor den kommende 15-årige planperiode, så der sikres bedst mulige forhold for lyngvegetationen. Med 1300 ha hede og overdrev kræver dette pleje af ca. 90-100 ha årligt!

- **Landbrugsdriften bør ophøre på AGE og SLE-arealerne nord for Grove Rullebane og Indre Hegn.** Bør ske snarest muligt, d.v.s. når de nuværende forpagtningskontrakter udløber. Arealerne bør henligge til naturlig tilgroning i første omgang. D.v.s. først vil der sandsynligvis komme en overdrevslignende vegetation, og derefter vil lyngen sandsynligvis gradvis indvandre. Arealerne kan herefter indgå i den kommende hedepleje.
 - **Ny- og gentilplantning af skov bør ophøre på Hessellund Hede.** Der bør ikke i fremtiden foretages skovplantninger på Hessellund Hede, men naturlig opvækst af bjergfyr, bævreasp, eg o.lign. kan udnyttes til at skabe kratbevoksninger til brug for de militære øvelser ved fremrykning, ild og bevægelse m.v. Dette indebærer bl.a. at Egelund, Donsø og Skælhøj Plantage med tiden bør ændre karakter til 5-10 meter høje selvforyngende krat.
 - **Eksisterende småskove og krat** på Hessellund Hede ønsker Skov- og Naturstyrelsen som udgangspunkt fjernet fuldstændig. Hessellund Hede bør plejes så den i fremtiden primært har karakter af en stor åben hede med enkelte små kratbevoksninger, og ikke som den er på vej til nu - og allerede er visse steder - et kratpræget område med små hedearealer indimellem. Nedenfor er angivet Skov- og Naturstyrelsens ønsker til den fremtidige drift af de eksisterende småskove og krat på Hessellund Hede.
1. **Philberts Have** og omkringliggende krat bør ryddes indenfor planperioden, undtagen egeplantningerne.
 2. **Æblehaven** bevares med tilhørende løvtrækrat (incl. litraerne 112chjk) men ellers fjernes al nåletræ i dette stærkt tilvoksede område (afd. 113).
 3. **Donsø Plantage, Egelund Plantage, Skælhøj Remise og Skælhøj Plantage** har en betydelig øvelsesmæssig værdi. De bør derfor vedblive med at være skov, men arealer, der afdrives eller går til i perioden, bør ikke gentilplantes. Disse arealer overlades til naturlig tilgroning.
 4. **Kratskoven i den sydlige del af afd. 104 samt krattene ved skydevolden samt langs Jagerbanen i afd. 105** bevares af landskabelige og øvelsesmæssige årsager.
 5. **Litra e på 0,4 ha i afd. 101 bevares også.** Det er en forsøgs-vildtplantning fra 1950'erne anlagt af professor Syrach-Larsen. Den kan vise sig at have historisk interesse på et tidspunkt
 6. **Afd. 114, afd. 115 samt området langs nordsiden af Jagerbanen** er meget præget af bl.a. bævreaspektrat. Disse krat burde egentlig decimeres meget kraftigt, men af øvelsesmæssige årsager ønsker forsvaret krattene bevaret. Forsvaret har behov for et bevokset "fremrykningsbælte" lige nord for Indre Hegn til uddannelse af især infanteri, samt for bevoksning til at dække indblikket til Indre Hegn. Den nuværende bevoksningsgrad er passende til formålet. Skov- og Naturstyrelsen foreslår derfor, at de på kortet indtegnede nuværende bevoksninger kan beholdes, men at der skal foretages hyppige grenknusninger/slåninger på de åbne arealer mellem bevoksningerne for at holde dem åbne. Dette bør gøres hyppigt d.v.s. ca. hvert 5. år.

7. **Krat og småskove på hede- og overdrevsarealer indenfor Indre Hegn** bør i princippet også ryddes løbende. Skov- og Naturstyrelsen har dog forståelse for, at der her kan være meget betydelige militære interesser i at bevare de nuværende krat, fordi disse kan have betydelig værdi i relation til Karup Flyvestations status som potentiel krigskampplads. Bortset fra afd. 203 begrænser Skov- og Naturstyrelsens ønsker sig derfor til, at de nuværende HED- og ORE-arealer - som vist på grundkortet - plejes således at de eksisterende krat ikke breder sig yderligere ind på disse ved slåninger ca. hvert 5. år. Ligesom i afd. 114 og 115. Skov- og Naturstyrelsen mener dog, at afd. 203 (Østerkjær-området) skal holdes som stor åben hedeblade som nu.

Det skal bemærkes, at rydning af skovbevoksede arealer kræver skovlovstilladelse jf. afsnit 8.9.

Forslag til hede-plejeplan for Flyvestation Karup ses på næste side i prioriteret rækkefølge. Plejeplanen er udarbejdet på baggrund af ovenstående samt den biologiske registrering jf. kapitel 4.

HEDEPLEJEPLAN FOR FLYVESTATION KARUP				
Afdeling	Navn/beliggenhed	Areal	Prioritering	Bemærkninger
101 til og med 112	Størstedelen af krat-arealerne på Hessellund Hede nord for Jagerbanen ryddes sammen med enkelte mindre skov- og remiseplantninger bl.a. Philberts Have.	Ca. 125 ha	Snarest muligt	Området bruges helt overvejende til skyde- og sprængningsområde. En fjernelse af de spredte krat – hvoraf en del er ved at dække betydelige arealer – samt enkelte mindre skove vil have begrænset virkning på den potentielle militære brug af arealet, men vil have stor natur- og landskabsmæssig betydning ved at sikre Hessellund Hedes bevarelse. Hertil kommer naturligvis, at forsvaret jf. Naturbeskyttelsesloven er forpligtiget til at foretage dette tiltag. Enkelte trægrupper bør dog efterlades til glæde for f.eks. Stor Tornskade.
101 til og med 112	Samtlige åbne arealer på Hessellund Hede nord for Jagerbanen incl. de kratryddede arealer ovenfor.	ca. 800 ha	Vester Hede og Øster Hede har førsteprioritet og bør plejes snarest	Arealerne plejes med afbrænding eller slåning 1-3 gange i perioden. Nogle arealer er mere trængende end andre, især Vester Hede og Øster Hede er græsplagede. De skal sandsynligvis slås eller afbrændes flere gange i perioden. AGE og SLE-arealerne der opgives behøver ikke pleje i planperioden.
114 og 115	Sønder Hede. Arealet mellem Jægerbanen og Indre Hegn.	ca. 150 ha	Første slåning skal ske snarest. Herefter ca. hvert 5 år	De nuværende krat som vist på grundkortet bevares af øvelsessenssyn, men på de åbne arealer imellem disse fjernes træopvækst og arealerne slås. Hyppig grenknusning/slåning på de åbne arealer er nødvendig for at holde dem åbne.
121, 123 og 124	Arealerne omkring den civile lufthavn og Karup Å	ca. 80 ha	Første slåning skal ske snarest. Herefter ca. hvert 5 år	Meget afvekslende område med skov og åbne arealer. Der er meget rosa rugosa (hyben). Planten har gode vækstbetingelser på den tørre næringsfattige lokalitet, og sandsynligheden for, at den spreder sig ukontrollabelt er tilstede. Der bør derfor gøres en kraftig indsats for at fjerne denne bestand. Evt. bør det overvejes at sprøje med Roundup (inden år 2003). Området bør bevares med den nuværende fordeling mellem krat/skov og hede/overdrev. Hyppig grenknusning/slåning på de åbne arealer er nødvendig for at holde dem åbne. Afbrænding sikkert ikke mulig p.g.a. skovbrandfare.
201,202, 203,204, 205,206, 208, 209 og 210	Hede- og overdrevsarealer indenfor det Indre Hegn	ca. 400 ha	Første slåning skal ske snarest. Herefter ca. hvert 5 år	Afd. 203 holdes helt åben, primært ved afbrænding, hvis det kan lade sig gøre. Eksisterende krat ryddes i det omfang de vurderes undværlige af forsvaret. Hyppig grenknusning/slåning på de åbne arealer mellem krattene er nødvendig for at holde dem åbne. Afbrænding vil sandsynligvis ikke kunne lade sig gøre i stort omfang p.g.a. flytrafikken.

Tabel 10.1. Skov- og Naturstyrelsens forslag til hedeplejeplan på Flyvestation Karup.

Som nævnt er de angivne plejetiltag i prioriteret rækkefølge. D.v.s. hvis de økonomiske midler ikke rækker til at pleje alle arealer, så er det væsentligst at få gjort noget ved arealerne nord for Jagerbanen. Denne anbefaling skal dog tages med det forbehold, at forsvaret ifølge Naturbeskyttelsesloven er forpligtiget til at sikre de §3-beskyttede arealers tilstand, og derfor er en vis minimumspleje på stort set alle hede- og overdrevsarealer i løbet af perioden nødvendig. Den absolutte minimumspleje vil være simpel nedskæring af selvsåede træer og buske der så efterlades på stedet. Nedskæringen vil sikre, at arealerne trods alt bevares som relativt åbne heder og overdrev, men lyngen vil ikke blive forynget og der vil ikke ske en næringsstoffjernelse, hvilket med usvigelig sikkerhed vil føre til mindre lyng og mere græs – en uacceptabel udvikling.

Hvis ovenstående plejeplan følges, vil hede- og overdrevsarealerne på Flyvestationen være i god stand ved planperiodens udløb i 2012. Men det kræver, på grund af et betragteligt plejeefterslæb, en betydelig indsats også økonomisk. I bilag 7 er beskrevet erfaringerne med hedepleje på Palsgård Statsskovdistrikt samt omkostningerne hertil. Det fremgår heraf, at omkostningerne afhænger meget af:

- arealernes og bevoksningernes nuværende tilstand
- afsætningsmulighederne for flis og lyng
- den tilgængelige maskinpark
- mandskabets kompetence
- om afbrændingerne kan foretages som brandøvelser

Et skøn over omkostningerne er derfor meget usikkert, men Skov- og Naturstyrelsen anslår, at ca. 7000 kr/ha for nedskæring, grøntflisning og fjernelse af krat på Flyvestationen vil være et sandsynligt omkostningsniveau. Tilsvarende anslår Skov- og Naturstyrelsen, at en pris på ca. 1000 kr ha for afbrænding/slåning af de åbne arealer er et sandsynligt omkostningsniveau. Bemærk, at hvis man har god lyng, kan man tjene penge på hedeplejen ved salg til tækkebrug. Det skal understreges, at omkostnings-estimerne er usikre. Bl.a. kan plejen blive billigere, hvis hedeafbrændingerne kan udføres som brandøvelser.

Afbrænding foretages mest hensigtsmæssigt i det tidlige forår, på dage hvor de øverste lag af vegetationen er tørre, men hvor den underliggende tørv stadig er våd. Derved sikres, at indgrebet får den optimale effekt. Afbrænding er kun tilladt i perioden 1. september til 31. marts. Afbrænding bør primært anvendes på arealer bevokset med ældre lyng og græs. Indgrebet kan have negativ effekt på krybdyr, insektliv, samt på bestande af laver, revling, pors m.v., hvorfor det er vigtigt at afbrændingen sker pletvis på mindre arealer ad gangen. Ved mindre arealer skal på Hessellund Hede nok forstås arealer der er ca. fra 10-40 ha. Ellers bliver det uoverkommeligt. Det er jo en stor hede. Som nævnt tidligere er mange af hede-arealerne på Karup Flyvestation truet af en tiltagende tilgroning af selvsåede træer, især bjergfyr og bævreasp. Det væsentligste formål med hede-plejen er at sikre, at træ- og buskopvækst på hede-arealerne fjernes, **og at** ny opvækst efterfølgende løbende holdes nede ved afbrænding, slåning eller klipning. En løbende vedligeholdelse er i længden betydelig billigere end sjældnere men kraftigere indgreb.

Hede- og overdrevsområderne bør generelt holdes fri for selvsået opvækst af f.eks. bjergfyr, asp, hybenrose m.v. På hedebladerne skal det dog sikres, at der findes spredte krat, som kan danne gode forhold for sjældne ynglefugle som Stor Tornskade og Rødrygget Tornskade. Yderligere beskrivelse af hedeplejens udførelse ses i bilag 7. Her er også eksempler på, hvilke maskiner der kan bruges og deres præstationer og omkostninger. Nedenfor er udarbejdet et pris-overslag over plejeplanens samlede pris.

Afd.	Ha krat der skal nedskæres, grønflises og fjernes á ca. 7000 kr	Ha åbne arealer der skal slås/brændes á ca. 1000 kr	Omkostning i alt
101	Ca. 8 ha bl.a. litra h. Litra e bevares	Ca. 60 ha. Plejes to gange hvor krat-ryddet. Dvs. i alt ca. 70 ha	Ca. 130.000 kr
102	Ca. 7 ha	Ca. 27 ha hvoraf noget skal plejes to gange i perioden. Dvs. i alt ca. 40 ha	Ca. 90.000 kr
103	Ca. 5 ha	Ca. 15 ha. Plejes to gange. Dvs. i alt 30 ha . Litra a (AGE) plejes ikke	Ca. 65.000 kr
104	Ca. 6 ha bl.a. litra e. Litra c bevares	Ca. 26 ha, men litra b slås 2-3 gange, så i alt ca. 35 ha .	Ca. 80.000 kr
105	Ca. 15 ha . Al krat langs Jagerbanen samt al krat sydøst for og på volden bevares. Resten fjernes.	Ca. 70 ha, men arealet skal sikkert også slås/brændes sidst i perioden, så i alt 140 ha	Ca. 250.000 kr
106	Ca. 12 ha . Litra c, h, j og p bevares. Resten fjernes incl. levende hegn	Ca. 46 ha. Krattene ved Philberts Have skal sikkert slås 2-3 gange efter rydning pga. rodskud, så i alt ca. 70 ha	Ca. 150.000 kr
107	Ca. 15 ha . Alt ryddes undtagen litra g og k. Dvs. det meste af Philberts Have ryddes	Ca. 120 ha .	Ca. 225.000 kr
108	Ca. 7 ha . Litra h, k og o ryddes. I Donsø Bjerger bevares enkelte træer.	Ca. 22 ha. En del af det ryddede skal dog sikkert slås 2 gange så i alt ca. 30 ha	Ca. 80.000 kr
109	Ca. 12 ha . Litra e, f og l ryddes. I Donsø Bjerger bevares enkelte træer.	Ca. 33 ha. En del af det ryddede skal dog sikkert slås 2 gange, så ialt 50 ha	Ca. 130.000 kr
110	Ca. 14 ha . Alt ryddes.	Ca. 120 ha. Vester Hede. Slås/brændes også sidst i perioden, så i alt ca. 240 ha . Afbrænding oplagt	Ca. 350.000 kr
111	Ca. 18 ha . Litra d og e samt alle levende hegn og al krat nord for Hømosen	Ca. 70 ha. Vester Hede. Slås/brændes også sidst i perioden, så i alt 140 ha . Afbrænding oplagt	Ca. 270.000 kr
112	Ca. 4 ha . Litra f og m ryddes.	Ca. 35 ha. Plejes to gange hvor krat-ryddet. Dvs. i alt ca. 50 ha	Ca. 80.000 kr
114	0 ha	Knap 60 ha der slås 2-3 gang, så i alt ca. 180 ha . Afbrændsikkert ikke mulig	Ca. 180.000 kr
115	0 ha	Knap 35 ha der slås 2-3 gange, så i alt ca. 100 ha . Afbrænding måske mulig ved Østerkjær	Ca. 100.000 kr
121	0 ha	Ca. 14 ha ORE- og SLE-arealer der slås 2-3 gange, så i alt ca. 40 ha	Ca. 40.000 kr
123	0 ha	Ca. 16 ha ORE, HED- og SLE-arealer der slås 2-3 gange, så i alt ca. 50 ha	Ca. 50.000 kr
124	Ca. 7 ha (hybenroser)	Ca. 33 ha HED og ORE-arealer der slås 2-3 gange, dvs. i alt ca. 100 ha . Arealerne lige nord for Hessellund Bæk foreslås dog inddraget til græsning sammen med hele afd. 125 – se senere – og skal i så fald fratrækkes.	Ca. 150.000 kr
2**	Skov- og Naturstyrelsen ønsker at så mange krat som muligt ryddes indenfor Indre Hegn. Dette ønske må dog i høj grad være underordnet de militære behov/ønsker i relation til områdets status som potentiel krigskampplads	Ca. 470 ha HED- og ORE-arealer slås eller afbrændes. Afbrænding sikkert kun muligt i begrænset omfang. En del skal givetvis plejes to gange i planperioden. Så i alt ca. 700 ha	700.000 kr + evt. kratrydninger (ca. 14 ha = 100.000 kr ?)
I alt	130 ha	Ca. 2180 ha	Ca. 3,3 mio. kr

Tabel 10.2. *Estimeret omkostning ved gennemførelse af den forslåede hedeplejeplan.*

10.3 Pleje af Karup Å-dal og omkringliggende arealer

Karup Å med tilgrænsende ådal blev i 1964 fredet mellem Karup By og Hagebro, herunder forsvarsrets åstrækning ved Flyvestation Karup. På denne 20 km strækning har åen sit naturligt slyngede forløb og er omgivet af større strækninger med eng, hede, overdrev og skov. Karup Å-dal er desuden udpeget som EF-habitatområde på baggrund af forekomsten af odder, flodlampret, grøn kølleuldsmed, samt at det er en særlig type vandløb på europæisk plan, et såkaldt "vandløb i lavland med vandranunkel-vandstjerne plantesamfund".

Plejen og benyttelsen af Karup Å-dal i den kommende periode skal være i overensstemmelse med ovenstående udpegninger.

Skov- og Naturstyrelsen har følgende forslag til drift- og pleje i Karup Ådal i den kommende 15-årige periode:

1. **AGE-arealerne i afd. 123 (Hesselkjær) og afd. 125 (Kølvrå Mose) omlægges til vedvarende græs der drives uden gødskning, sprøjtning og omlægning.** Arealerne græsses, således at arealerne udvikler sig til overdrev, eng og hede.
2. **Etablering af to græsningsfolde; hele afd.125, sydlige del af afd. 124 og ådalen ca. op til Fiskerhytten som den ene, og Hesselkjær og det nuværende AGE-areal herom som den anden.** Indhegnet areal ialt ca. 110 ha. Samlet hegnslængde ca. 5,5 km á ca. 20 kr = ca. 110.000 kr ialt. Formålet med denne indhegning er at sikre, at ådalen op til Fiskerhytten samt vådområderne i Kølvrå Mose og Hesselkjær holdes åbne til gavn for flora og fauna samt udsigten. Fra Fiskerhytten og nedstrøms langs åen græsses ikke. Her lades arealet springe delvis i krat af hensyn til odderen. Forpagtningsindtægtens størrelse kan anslås til mellem 75.000 – 150.000 kr/år, men er meget afhængig af græsningsbehovet i området samt ikke mindst forskellige støtteordninger. Til gengæld mistes forpagtningsindtægterne for de nuværende AGE-arealer.
3. **Rydning af Kølvrå Mose og Hesselkjær for træopvækst.** Til gavn for moseflora og -fauna, bl.a. orkideer. Rydningen af Kølvrå Mose vil også sikre en flot udsigt fra både Hesselundvej og Karup-Herning Landevejen ud over åen og å-dalen. Der er registreret orkidéen plettet gøgeurt i Kølvrå Mose. Overlevelsen af plettet gøgeurt i Kølvrå Mose på længere sigt er afhængig af en rydning af træopvæksten samt helst også efterfølgende græsning.
4. **Hel eller delvis lukning af grøfterne der afvander Kølvrå Mose og Hesselkjær.** Lukningen af disse grøfter, og dermed en reetablering af de naturlige hydrologiske forhold, vil betyde at vådbundsarealerne disse to steder forøges kraftigt, og at der muligvis dannes mindre søer. Nye søer i nærheden af lufthavne skal dog vurderes nøje for en eventuel øget risiko for flykollisioner med vandfugle. Grøftelukning kan dog gøres delvis, således at det sikres, at der ikke skabes større søer, der kan virke fugletiltrækkende, men først og fremmest moser og våde enge. Det skal understreges, at en grøftelukning de to steder vil øge naturværdien af områderne betydeligt (se også afsnit 10.4).
5. **Nat-lystfiskeri i Karup Å bør begrænses, således at det kun er tilladt at fiske til 1 time efter solnedgang og starte fiskeriet 1 time før solopgang.** Midt på natten bør det sjældne og nataktive dyr odder have fred til at fouragere. Der har tidligere været frem-sat ønsker om, at det skulle være muligt for alle at købe fiskekort til forsvarsrets del af åen.

Disse ønsker er blevet afvist med den primære begrundelse, at et øget lystfiskeri vil være skadeligt for odderen.

Karup Å har de seneste år været Danmarks mest populære havørred-å for lystfiskere. Lystfiskeriet sker især om natten. Antallet af lystfiskere pr. km åstrækning er meget betydeligt. I forbindelse med denne plan er det derfor oplagt at sikre, at Flyvestation Karups åstrækning bevares som et rimelig fredeligt område for odderen om natten.

6. **Hede-, overdrevs- og skovplejen i afd. 123 og afd. 124.** Den sydlige del af afd. 123 og den nordlige del af afd. 124 udgør et meget afvekslende område med kratskov og mindre, åbne arealer. Området bør bevares med den nuværende fordeling mellem krat/skov og hede/overdrev, d.v.s. at der ikke bør tilplantes yderligere og at der bør gøres en aktiv indsats for at holde hede- og overdrevsarealerne åbne, jvf. hedeplejeplanen i afsnit 10.2. Nåletræ udgør størstedelen af skovarealet i området. På længere sigt bør en større del udskiftes med løvtræ, især eg og birk, men også bævreasp, ask, spidsløn og måske endda bøg bør introduceres på arealet. Nåletræerne bør plejes/tyndes med henblik på brug som skærm jvf. afsnit 10.10.
7. **Oprensning/neutralisering af evt. forurening fra lossepladsområdet ved Mergelgravene.** Jf. det nævnte i kapitel 4 og 6 er der for ganske nyligt blevet registreret tungmetal- og olierester i jorden ved Mergelgravene. Skov- og Naturstyrelsen anbefaler at det sikres, at der ikke sker forurening fra lossepladsområdet til Karup Å og å-dalen iøvrigt.

10.4 Genskabelse af vådområder

Vådområder er en naturmæssig mangelvare på Flyvestationens område. Skov- og Naturstyrelsen foreslår derfor, at der genskabes og plejes en række vådområder i det omfang, det er foreneligt med de flysikkerhedsmæssige hensyn. Derfor er der for hvert potentielt område foretaget en nærmere beskrivelse af den forventede, fremtidige tilstand, samt dens betydning for bestemte fuglearter og antal heraf, til brug for en samlet vurdering (jf. bek. 3-16).

For at undgå dannelsen af nye, åbne vandflader anbefales det, at vådområderne etableres med stigning, så vandstanden kan styres. Endvidere anbefales det, at flere af områderne tilplantes med pil, birk og el, således at vådområderne på disse arealer primært bliver sumpskov, der pr. definition har en meget begrænset tiltrækningskraft på større flokke af måger og andefugle.

Det skal understreges, at såfremt vådområde-etableringen mod forventning viser sig at medføre betydelige flysikkerhedsmæssige problemer, bør den nuværende tilstand genoprettes hurtigst muligt.

1. **Kølvrå Mose (afd. 125).** Også foreslået af Friluftsrådet. Som beskrevet i afsnit 10.3.; lukning af grøfter, hævnning af grundvandsstand, genskabelse af mosevegetation, rydning af krat og efterfølgende græsning. Såfremt arealet holdes som græsset, våd eng, forventes der ikke at blive flysikkerhedsmæssige problemer.

Områdets overgang fra dyrkede arealer til vedvarende græs med hævet grundvandsstand og uden gødskning, sprøjtning og omlægning er tiltag, som vil favorisere eng- og moseplanter, herunder orkideer, samt insektliv og fugleliv knyttet til eng- og græsarealer. Fuglemæssigt vil det dreje sig om sanglærke, vipstjert, engpiber, ynglende viber m.m. Der vil/må ikke opstå åbent vand, og områderne forventes derfor heller ikke at ville tiltrække måger eller andre stør-

re fugleflokke. Projektet forventes derfor heller ikke at ville medføre en øget fare for fuglekollisioner.

2. **Hesselkjær (afd. 123).** Som beskrevet i afsnit 10.3.; lukning af grøfter, hævnning af vandstanden, genskabelse af eng- og mosevegetation og efterfølgende græsning, samt bibeholdelse af eksisterende fugtigt krat. Formålet er at skabe et større vådområde end det nuværende men uden at der dannes en egentlig åben vandflade. Den vådeste del af arealet skal være sumpskov (er det allerede) omkranset af mose og afgræssede eng-arealer. Der vil/må ikke opstå åbent vand, og området forventes derfor heller ikke at ville tiltrække måger eller andre større fugleflokke. Projektet forventes derfor heller ikke at ville medføre en øget fare for fuglekollisioner.
3. **Hessellund Bæk (afd. 209, 210, 211).** Fremtidig vedligeholdelse kun i form af begrænset nedskæring af bevoksningen langs vandløbet samt oprensning af mindre vandhuller langs vandløbet. Oprensning af selve bækken foretages i fremtiden kun, hvis der er dræningsproblemer på Flyvestationens område. Hessellund Bæk er et privat vandløb, der ligger i hele sin udstrækning på Flyvestationens område. Derfor er det kun nødvendigt at oprense vandløbet, hvis FSNKAR har behov derfor. Baggrunden er, at Hessellund Bæk er i en meget fin skikkelse, med naturlige slyngninger og megen strøm. Oprensning og rydning af busk- og trævækst i små vandhuller vil være til gavn for padder og krybdyr. Vandhullerne langs bækken er meget små, som regel fra 25 til 75 kvadratmeter, og de har derfor ingen væsentlig betydning som raste- eller ynglested for vandfugle. Dermed vil oprensning heller ikke udgøre nogen fare i flysikkerhedsmæssig sammenhæng. Plejen vil først og fremmest tilgodese vandhullerne som ynglested for frøer og salamandre, samt vandhullsflora og -insekter, og dermed den biologiske mangfoldighed langs vandløbet.
4. **Donsø Mose (afd. 107).** Også foreslået af Viborg Amt og Danmarks Ornitologiske Forening. Kan med få midler gøres meget større (to afløbsrør stoppes). Vil blive en hedemose af ganske betydelig størrelse og dermed også af stor naturmæssig værdi, i et af Flyvestationens mest naturskønne områder. Eventuelle naboproblemer nedstrøms bør vurderes. Donsø Mose er en meget næringsfattig hedesø og -mose. Dette ses bl.a. på forekomsten af Smalbladet Kæruld, Spaghnum-mosser og Tranebær. Fuglemæssigt er Donsø Mose derfor næsten fugletom. Der findes ingen vandfugle, kun enkelte småfuglearter. En vandstandshævning i denne næringsfattige hedemose vurderes af Skov- og Naturstyrelsen ikke at få nævneværdig betydning for flysikkerheden, idet hverken Donsø Mose eller Donsø Kjær udøver stor tiltrækningskraft på ænder og andre meget trækkende fugle. Den vil efter al sandsynlighed – lige som nu - ikke tiltrække vandfugle, måger eller lignende, på grund af de ekstremt næringsfattige forhold med meget få fødeemner for vandfugle. Desuden er Donsø Mose beliggende næsten 5 kilometer fra startbanerne, og vinkelret på disse, og derfor uden for fareområdet i relation til fly. Helikoptertrafik i forbindelse med den kommende overflyttelse af forsvarrets helikoptereskadriller til Flyvestationen kan dog muligvis blive et problem. Det må vurderes, når helikopternes brug af terrænet bliver fastlagt. Projektet vil gavne insektliv og den særegne hedemoseflora.
5. **Donsø Kjær (afd. 108).** Kan med få midler gøres større (to grøfter stoppes), og er derfor et oplagt genopretningsprojekt. Fuglemæssigt kan Donsø Kjær sammenlignes med Donsø Mose, bortset fra at den er væsentlig mindre. Donsø Kjær er også en meget næringsfattig

hedemose, som kun huser ganske få vandfugle på grund af manglende fødeemner. Fuglene der er der, er især stedfaste og dårlige flyvere som blishøns og rørhøns. Ligesom Donsø Mose vil Donsø Kjær ikke udøve den store tiltrækningskraft på ænder og andre meget trækkende fugle. Donsø Kjær er ligesom Donsø Mose beliggende langt fra lufthavnsområdet (4-5 kilometer), og en vandstandshævning vurderes ikke at kunne medføre en øget birdstrike-risiko. Helikoptertrafik i forbindelse med den kommende overflyttelse af forsvarets helikoptereskadriller til Flyvestationen kan dog muligvis blive et problem. Det må vurderes, når helikopternes brug af terrænet bliver fastlagt.

6. **Pilhus Bæk (afd. 113).** Er et stærkt okkerbelastet vandløb. Pilhus Bæk har afløb til Haderup Å som igen har afløb til Karup Å. Hovedformålet med dette projekt er at nedbringe okkerudfældningsproblemerne. Projektet er også foreslået af Viborg Amt. Skov- og Naturstyrelsen foreslår, at Pilhus Bæk stemmes op i nærheden af Tomsø og at samtlige stikgrøfter på Flyvestationens område med tilløb til Pilhus Bæk lukkes. Konsekvensen vil blive en generel hævnings af grundvandsstanden i Grove Mose, Fasanlunden og i øvrigt hele afd. 113, nordlige del af afd. 116 og lidt i den vestlige del af afd. 206. Projektet vil sandsynligvis kræve nivelleringer, etablering af stigbord i Pilhus Bæk, forhandling med naboen om evt. magelæg, plantning af birk fra lokale bevoksninger m.m.

Der vil muligvis dannes småsøer. De dyrkede arealer i området bør i forbindelse med hævnings af grundvandsstanden overgå til pile-, elle- eller birkekrat (sumpskov), eller vedvarende græs, d.v.s. eng eller mose.

Det kan ikke udelukkes, at vandstandshævningen vil tiltrække forskellige vandfugle. Samtidig er området beliggende ret tæt på startbanen. Omkring 1-2 km fra den vestligste del af startbanerne, men ikke i umiddelbar forlængelse af disse. Der bør derfor udarbejdes en nærmere konsekvensanalyse af birdstrike-risikoen inden en evt. iværksættelse. Generelt kan det siges, at des mere sumpskov og mindre åben vandflade des færre flysikkerhedsproblemer. En løsning kan være først at lade arealerne gro til i skov og derpå gradvis hæve vandstanden.

Med disse tiltag vil okker-belastningen til Karup Å givetvis stort set ophøre, og udvaskning af nitrat fra landbrugsjorderne til Pilhus Bæk vil også stort set ophøre. Den naturmæssige gevinst er derfor stor.

Skov- og Naturstyrelsen anbefaler, at forsvaret er positivt indstillet, hvis Viborg Amt kan få udarbejdet et projekt som ikke vil give flysikkerhedsmæssige problemer for Flyvestationen. De to amters vandløbsafdelinger bør naturligvis inddrages nøje i vurderingerne af ovenstående forslag.

Under alle omstændigheder bør vedligeholdelsen af grøftesystemerne ophøre

10.5 Ændring af arealanvendelsen på en del af AGE- og SLE arealerne

På Flyvestationens område er der ca. 225 ha AGE og ca. 210 ha SLE. Arealerne bortforpagtes til lokale landmænd. En del af disse arealer ligger indenfor eller i direkte tilknytning til de store hedeblade, og det er derfor Skov- og Naturstyrelsens ønske, at de af naturmæssige grunde fremover kommer til at indgå i det samlede hede- og overdrevsareal, hvorved næringsstoftilførselen ophører og sammenhængen i naturarealerne øges.

Herudover er det politisk vedtaget, at pesticider fra og med 1. januar 2003 ikke længere må benyttes på offentligt ejede arealer. En del af AGE- og SLE arealerne på Flyvestationens om-

råde må derfor forventes ikke at have den store landbrugsmæssige interesse til den tid. Andre anvendelsesmuligheder af disse arealer bør bl.a. derfor også overvejes. Udlæg af disse arealer til f.eks. hede eller overdrev vil også gøre dem mere brugbar i øvelsesmæssig sammenhæng.

Skov- og Naturstyrelsens ønsker til den fremtidige brug af en del af AGE- og SLE-arealerne er allerede nævnt i det foregående, men sammenfattes i nedenstående skema. Skemaet er en opstilling over samtlige AGE- og SLE-arealer på Flyvestationen, samt Skov- og Naturstyrelsens ønsker til deres fremtidige benyttelse. Opstillingen er i prioriteret rækkefølge.

Litra	Navn	Nuværende anvendelse	Ønske til fremtidig anvendelse	Areal	Bemærkninger
106b	ved Spovedammen	AGE	HED	16,1 ha	Centralt på Hessellund Hede.
125a	ved Kølvrå Mose	AGE	ENG/ORE/HED	31,7 ha	Græsses. Stor landskabelig og naturmæssig værdi.
112bd	ved flugtskydningsbanen og Æblehaven	AGE& SLE	HED	10,1 ha	I kanten af Hessellund Hede.
103a	ved Skælhøj Rullebane	SLE	HED	24,8 ha	I kanten af Hessellund Hede.
115b	ved Bukkedammen	AGE	HED	13,7 ha	I kanten af Hessellund Hede.
201c	nær Bukkedammen	SLE	HED	4,7 ha	I kanten af Hessellund Hede.
123ab	ved Hesselkjær	AGE & SLE	ENG/ORE/HED/MOS	14,8	Stor landskabelig og naturmæssig værdi. Hvis ikke græsning, så lad gro til mose.
113a	ved Pilhus Bæk	AGE& SLE	ENG/ORE/HED/MOS	44,5	Samtidigt med grøftelukning. Stor naturmæssig værdi. I kanten af Hessellund Hede. Hvis ikke græsning, så lad gro til mose.
116a nord	Omkring Pilhus Plantage	AGE	ENG/ORE/HED/MOS	ca. 25 ha	Samtidigt med grøftelukning. Stor naturmæssig værdi. Hvis ikke græsning, så lad gro til mose.
121ad	ved Mosegården	AGE& SLE	Skovrejsning og/eller HED/SLE/ORE	33,2 ha	Forsvarets ønsker bør veje tungt.
120b	ved Flygtningekirkegården	SLE	Skovrejsning og/eller HED/SLE/ORE	6,7 ha	Forsvarets ønsker bør veje tungt.
116ad syd	Ved Pilhus Hegn	AGE& SLE	Skovrejsning og/eller HED/SLE/ORE	ca. 50 ha	Forsvarets ønsker bør veje tungt.
117a	ved Kragssø men udenfor hegnet	AGE	Skovrejsning og/eller HED/SLE/ORE	11,7 ha	Forsvarets ønsker bør veje tungt.
211a	ved Grove Hedegård	SLE	Bygningsfelt, skovrejsning og/eller HED/SLE/ORE	23,8 ha	Forsvarets ønsker bør veje tungt.
212g	ved Kragssøvej	SLE	Bygningsfelt, skovrejsning og/eller HED/SLE/ORE	79,6 ha	Forsvarets ønsker bør veje tungt.
207a	græsarealer på flyfeltet	SLE	SLE	110,2 ha	

Tabel 10.3. Skov- og Naturstyrelsens ønsker til fremtidig anvendelse af AGE- og SLE-arealer på Flyvestationen.

10.6 Vildtagre og brandlinier

På Flyvestationens arealer er der 4,0 ha vildtagre fordelt på 8 arealer primært nord for Indre Hegn på Hessellund Hede. En del af disse ligger uheldigt i forhold til eng- og hedearealer. Skov- og Naturstyrelsen foreslår derfor, at alle vildtagre på Flyvestationens område nedlægges, og at fremtidige vildtagre i stedet etableres på brandlinierne. De nedlagte vildtagre vil med tiden sikkert udvikle sig til hede.

Brandlinier kan tilsås med vildtplanter og stadig bevare brandlinie-effekt. På Flyvestationen er der over 20 ha brandlinier. Årlig tilsåning af en del af disse vil arealmæssigt mere end opveje tabet af de eksisterende vildtagre.

En del af de nævnte brandlinier er dog i det Indre Operationsområde. En forøgelse af vildtet her skal overvejes nøje i relation til risikoen for "birdstrikes".

Rådgivning om etablering af vildtagre i brandlinier kan fås hos det lokale statsskovdistrikt. I de store statsskovsplantager i Jylland benyttes brandlinier ofte som vildtagre, og med godt resultat. Evt. gødningstilførsel bør maksimalt udgøre 80% af kvælstofnormen for den pågældende afgrøde.

10.7 Sikring af de kulturhistoriske interesser

Skov- og Naturstyrelsen ønsker generelt en god beskyttelse af fortidsminderne på Flyvestationen. Dette indebærer bl.a. pleje samt bedre afmærkning af terrænets gravhøje. Retningslinierne for dette fremgår af det kulturhistoriske katalog vedlagt som bilag 6.

10.8 Byggefelter

Skov- og Naturstyrelsen foreslår, at man i nærværende plan fastlægger fremtidige, eventuelle byggefelter på Flyvestationens Indre Operationsområde. Fremtidige tilladelser fra amt og kommune til nyt byggeri vil formentlig kunne smidiggøres, hvis den mest hensigtsmæssige placering for fremtidige byggerier bliver drøftet i forbindelse med nærværende plan, og det dermed ligger klart, at indenfor de i planen således udpegede byggefelter vil det landskabeligt og naturmæssigt set være forholdsvis mindst skadeligt at placere nybyggeri.

Der er ligeledes i Karup Kommunes kommuneplan en oversigt over mulige, fremtidige byggearealer i det indre operationsområde, jf. afsnit 8.3 i nærværende plan.

10.9 Forslag til forbedring af friluftslivets forhold

De største rekreative interesser er knyttet til Karup Ådal. Her er allerede en offentlig sti. Denne kan udbygges og der kan opsættes informationstavler om f.eks. engvandings-kanalerne og odderen.

Resten af Flyvestationens arealer er enten afspærret område, beliggende indenfor Indre Hegn, eller benyttes intensivt som sprængnings- og skydeområde. På disse arealer er det sikkerhedsmæssigt uforsvarligt at åbne yderligere for uorganiseret friluftsliv. Muligheden for at besøgende kan komme på guidede ture på især Hessellund Hede bør dog udvides. F.eks. bør man opbygge et samarbejde med en eller flere af naturvejledere i området, eventuelt i amtsligt regi. Disse naturvejledere oplyses om aktivitetsfrie dage/aftener nogle måneder i forvejen, med opfordring til at arrangere ture i terrænet en af disse dage. Naturvejlederen sørger så for at annoncere i lokalaviserne etc.

I Flyvestationens del af Gedhus Plantage er der begrænset militær aktivitet. Det bør derfor vurderes, hvorvidt der kan blive øget mulighed for offentlig adgang til Gedhus Plantage.

10.10 Forslag til målsætning og driftsplan for skovarealerne

Det følgende forslag til driftsplan for skovene på Flyvestation Karup er udarbejdet med bidrag fra skovfoged N.H.Ibsen, Hedeselskabet samt Feldborg Statsskovdistrikt.

Kort beskrivelse af skovene

Skovarealerne på Flyvestation Karup udgør i alt ca. 565 ha. Ca. en tredjedel af dette areal består af Flyvestationens andel af Gedhus Plantage i Flyvestationens sydvestlige hjørne. Resten af det skovbevoksede areal på Flyvestationen udgøres af småplantager og beplantninger, hvor der er mindre end 200 meter til nærmeste skovkant, uanset hvor man stiller sig i bevoksningen (i den sydlige del af Egelund Plantage dog lidt mere).

I småplantagerne og beplantningerne er træproduktionsinteresserne små, p.g.a. bevoksningernes størrelse og deraf følgende ringe skovklima samt den generelt meget næringsfattige jordbund på Flyvestation Karup. Småplantagerne og beplantningerne kan dog have stor militær værdi som sløringsplantninger, øvelsesområder o.lign.

Flyvestationens andel af Gedhus Plantage består for ca. halvdelen af vedkommende af rødgran-bevoksninger fra 1950'erne. Resten af arealet udgøres af andre nåletræarter med nogenlunde samme alder, en del yngre nåletræsarealer samt et par meget unge egeplantninger. De øvrige skovarealer udenfor Indre Hegn består også primært af nåletræ helt overvejende rødgran. Indenfor Indre Hegn er der derimod overvægt af løvtræbevoksninger, som dog oftest er yngre end 20 år. Disse yngre løvtræbevoksninger består oftest af eg men med indblanding af især ær og lærk.

Størstedelen af skovarealet på Flyvestationen er 1. generationsskov på hedejord.

Alle skovarealer på Flyvestationen er underlagt fredskovspligt i henhold til Skovlovens § 4.

Dyrkningsgrundlaget

Jordbunden er helt overvejende smeltevandssand. Jordbundens næringsstofniveau er gennemgående meget lavt.

Karup-egnen var tidligere en del af en stor sammenhængende hedeflade (se figur 10.1). Lyn-gen har således præget landskabet i flere hundrede år. Dette har bl.a. haft betydning for jord-bunden, da især hededriften mange steder har betydet, at der er dannet et al-lag i ca. 20-80 cm. dybde. Al har negativ indvirkning på træers vækst, fordi den hæmmer røddernes udvikling.

Sandjordens ringe vandholdende evne udgør en begrænsende vækstfaktor i tørre somre, lige-som den stadige vestenvind er en faktor, der påvirker vækstforholdene i negativ retning.

I forbindelse med kulturetablering er frost i vækstsæsonen et problem. I denne del af Jylland er det kun august, som kan betragtes som helt frostfri måned. Dette betyder, at de fleste træar-ter bedst etableres under "skærm" (se senere).

Der er en forholdsvis stor råvildtbestand på Flyvestation Karup, områdets ringe jordbund ta-get i betragtning. Skader på kulturerne har dog hidtil været begrænset. Hegning bruges derfor ikke. Kronvildt findes ikke som fast bestand, men der iagttages lejlighedsvis strejfer som vandrer mellem de nærliggende store plantager. Der er ikke observeret skrælleskader.

Den naturlige/oprindelige skov på Flyvestation Karup, hvis arealet havde ligget uberørt af menneskehænder siden istiden, ville sandsynligvis have været en ege/skovfyr/birke/ as-pe/linde-blandingsskov.

Militære målsætninger

Forsvarets helt centrale formål med skovene er varig opnåelse af camouflage og dækning. Flyvestationens område skal så vidt muligt ligne det omgivende landskab set fra luften, og skovdriften skal endvidere sikre, at skovene tilgodeser forsvarets uddannelsesmæssige behov og ønsker. Disse formål peger mod opbygningen af en skovstruktur med varigt skovdække.

Forslag til en skovdrift der opfylder de militære målsætninger: naturnær skovdrift

En skovstruktur med varigt skovdække skabes bedst ved en skovdyrkning/skovopbygning, hvor der indgår flere forskellige træarter, samt hvor der i de enkelte bevoksninger skabes en form for fleretageret struktur og hvor der forholdsvis let opstår naturlige foryngelser. Største-delen af Flyvestationens egentlige skovbevoksninger er dog monokulturer af især rødgran og andre nåletræer, og sådanne bevoksninger er oftest svære at drive med varigt skovdække, for-di rødgran og en del andre nåletræarter er meget ustabile i de ældre aldersklasser.

Følgende er status samt forslag til drift af skovområderne på Karup Flyvestation i den kom-mende planperiode:

- **I Flyvestationens del af Gedhus Plantage** er det nødvendigt i den kommende planperiode at få iværksat skærmforyngelse af en stor del af de store monokulturer af ældre rødgran, hvis man vil undgå at forynge disse arealer ved renafdrift. Foryngelserne bør overvejende ske ved skærmforyngelse, fordi skærmforyngelse bedst vil sikre, at der bevares et vedva-rende skovdække, samt at der evt. kan indplantes frostfølsomme træarter. Jo længere tid man venter med at påbegynde skærmstilling i disse bevoksninger, jo større er risikoen for, at rødgranbevoksningerne p.g.a. alder og anden svækkelse bliver uegnet til skærmforyn-gelse. Det er dog en stor fordel, at Flyvestationens del af Gedhus Plantage, i hvert fald i øjeblikket, ligger godt i læ af resten af Gedhus Plantage syd og vest herfor.
- **Indenfor Indre Hegn** er de eksisterende skovbevoksninger godt på vej til at blive en form for selvforyngende blandingsskov, idet der de seneste ca. 20 år er plantet meget eg med

indblanding af forskellige andre træarter. Disse bevoksninger af eg, samt bevoksningerne af skovfyr, lærk og birk skal blot passes med tynding, underplantning o.lign, så vil man efterhånden få skovstrukturer, hvor der med passende hugstindgreb kan sikres vedvarende skovdække. De resterende bevoksninger af ustabile nåletræarter indenfor Indre Hegn - primært rødgran og contorta - bør forynges løbende gerne via skærm- eller kulisseforyngelse, således at de også bliver selvforyngende blandingsskove med tiden.

- **Skovområdet ved Karup Å** består især af yngre nåletræer af rødgran og omorika, men der er også en stor del eg, skovfyr, birk og lærk. Disse arealer bør drives som ovenstående.
- **Skovbevoksningerne på og omkring Hessellund Hede** bør - jvf. afsnit 10.2. - ikke gen-tilplantes i fremtiden. Enkelte bevoksninger bør af landskabelige årsager ligefrem ryddes straks, og især bør alle nåletræsbevoksninger på den centrale del af Hessellund Hede fjernes snarest muligt af landskabelige årsager. Egelund Plantage, Donsø Plantage og Skælhøj Plantage bevares dog som skovbevoksninger med et betydeligt indslag af nåletræ. På sigt kommer disse tre plantager til at ændre sig til selvforyngende krat på 5-10 meters højde. De vil dermed være mindre landskabeligt dominerende, end de er nu, men vil stadig have stor værdi som øvelsesterræn. Den landskabelige og naturmæssige værdi ved en fjernelse/begrænsning af bevoksningerne på Hessellund Hede er væsentlig større end træproduktionsværdien ved disse bevoksninger. Bevoksningerne er dog fredskovspligtige ifølge Skovloven, og rydning kræver derfor skovlovstilladelse fra Feldborg Statsskovdistrikt.

M.h.t. træartsvalget i de blandingsskogs-bevoksninger, der skal anlægges i den kommende planperiode, så bør der vælges træarter med betydeligt selvforyngelsespotentiale og som kan danne stabile og sunde bevoksninger under de vanskelige vækstvilkår i dette område. Skov- og Naturstyrelsen vurderer, at eg og skovfyr bør være hovedtræarterne, men der bør ske en betydelig indblanding af andre løv- og nåletræsarter som lærk, birk, rødgran, spidsløn, ask, sitkagran, ædelgran, douglasgran og bøg. De sidste 4 træarter er dog frostfølsomme og kan derfor kun indbringes under skærm evt. først indplantes, når hovedtræarterne er etableret. Mange af træarterne findes allerede på arealet i dag, og vil derfor givetvis så sig selv ud i området med tiden. Se bilag 8 for en beskrivelse af de forskellige træarters forventede brug og potentiale på Flyvestation Karup.

M.h.t. blandingsforholdet af træarterne i foryngelsesplantningerne, se senere.

Ovenfor er nævnt, at foryngelserne af især de ældre rødgranbevoksninger bør ske ved skærmforyngelse. Ved skærmforyngelse forstås, at man tynder rødgranbevoksningerne relativt hårdt 2-4 gange over en 4-8 årig periode. Stamtallet i rødgranbevoksningerne vil herefter være reduceret til ca. 50 % eller mindre, og vil have karakter af en "skærm", som der så underplantes ind under. D.v.s. der går som hovedregel minimum 4 år fra skærmstillingen påbegyndes til der underplantes.

"Skærmen" gør, at de nyplantede træer er væsentligt mindre udsat for frost i vækstsæsonen, insektangreb, udtørring samt ukrudt-konkurrence om vand og næringsstoffer. Desuden gør skærmen, at arealet stadig har karakter af skov.

Desværre er en skærm af ældre rødgran sjældent særlig stabil, og det springende punkt ved denne form for foryngelse er derfor, om skærmen kan holde sig stående til underplantningen er ca. 2 meter høj. Når underplantningen er ca. 2 meter høj kan skærmen fjernes, og den nye skov vil stå parat.

For at gøre rødgran-skærmen så stabil som mulig er det vigtigt, at:

- Stamtalsreduktionen (fjernelse af 50 % eller mere af træerne) sker over 2-4 omgange i løbet af 4-8 år, med "fornemmelse" for, hvad bevoksningen kan tåle, førend der underplantes. Skærmstilling bør helst ske, når bevoksningen er under 14 meter høj.
- Tyndingerne sker i marts, april eller evt. første halvdel af maj. Herved fjernes den betydeligste risiko for alvorlige stormfald under vinterhalvårets ofte kraftige storme, idet træerne får en vækstsæson til at "gro fast" efter tyndingen.
- Skærm-stilling og underplantning startes fra øst i bevoksningerne, således at vestsiderne bevares som lægivere indtil underplantningerne i øst er ca. 2 meter høje. Så skoves skærmen i øst og der påbegyndes skærmstilling og underplantning i vestsiden af bevoksningen. Ca. den vestligste fjerdedel bør altså efterlades stort set utyndet, med mindre der står stabile nabobevoksninger vest for.
- De sundeste træer efterlades som skærm. Undertrykte, svagt forankrede træer bør fjernes så tidligt som muligt, ligesom særligt store træer bør fjernes af hensyn til det rodtryk, de kan udøve på underplantningen.
- Skærmtræerne fordeles så jævnt som muligt.

Skulle rødgran-skærmen bryde sammen, d.v.s. falde sammen inden underplantningen er ca. 2 meter høj, er det dog ikke en katastrofe med de underplantnings-træarter, der anbefales her (se senere). De fleste af disse træarter vil også kunne klare sig uden en skærm, men til øvelsesformål vil det være uheldigt, idet der vil opstå en slags renafdrift der skal efterbedres, og som det herefter vil tage nogle år inden bliver til skov.

Traditionel renafdrift med gentilplantning vil blive anvendt på arealer, hvor det vurderes, at den nuværende bevoksning er for ustabil til skærmstilling. Det skal dog tilstræbes, at omfanget af de enkelte afdrifter begrænses mest muligt, således at skovklimaet ikke forringes unødigt.

M.h.t. de eksisterende yngre bevoksninger af rødgran, sitkagran og omorika, som ikke skal forynges i perioden, så bør de allerede nu påbegyndes klargjort til fremtidig skærmstilling. D.v.s. de skal hugges således, at de, inden de når 14 meters højde, har karakter af skærm, hvorunder der kan underplantes. Det er vigtigt, at der tyndes hårdt i rødgranbevoksningerne, når de er fra 10-14 meter høje. Tilsvarende gælder omorika og sitkagran.

Eg og de andre løvtræers (birk, spidsløn, ask, bøg, asp, lind, røn etc.) funktion er primært at sikre;

- stabilitet
- dækning
- lægivning
- jordbundsforbedring
- brandsikring
- samt at øge arealets naturindhold.

Løvtræernes tilvækst og kvaliteten af tilvæksten, vil være så ringe, at man de næste 100 år eller mere ikke skal regne med, at løvtræet vil producere andet end brænde. Løvtræernes skovdyrkningsmæssige værdi er dog alligevel høj p.g.a. deres andre og i denne sammenhæng mere væsentlige funktioner. I fremtiden skal det sikres, at der bevares et betydeligt indslag af

løvtræer i alle bevoksninger, og at rene bevoksninger af løvtræer behandles, så der dannes en underetage af forskellige træarter, når disse bevoksninger bliver ældre end 50 år.

Konklusion: Det generelle skovbillede på Flyvestation Karup om ca. 100 år forventes at blive en egeskove på 10-12 meters højde med indblanding af nåletræ samt forskellige andre løvtræarter af nogenlunde samme højde. Spredt i bevoksningerne vil endvidere stå relativt store nåletræer. Nåletræerne vil primært være skovfyr og lærk men rødgran, sitkagran, ædelgran og douglasgran vil også kunne findes. Der vil være huller/lysninger i egeskoven opstået i forbindelse med skovning af stort nåletræ. I lysninger vil der p.g.a. skovklimaet sandsynligvis hurtigt komme ny træopvækst, ligesom der i ege-underskoven vil være spredt træopvækst på vej op. Opvæksten under ege-underskoven fremelskes ved at fælde træer både i underskoven og i skærmen af store nåletræer. Målet er en etageret struktur med få store nåletræer på ca. 20 meters højde, en underskov primært af løvtræ på 10-12 meters højde og en undervækst-zone på 0-3 meters højde. Hvilke etage der dominerer vil variere rundt i bevoksningen.

Når først det ovenfor beskrevne skovmiljø er skabt, kan man - groft sagt - gøre hvad man vil med henblik på at skabe de skovterræner man ønsker. Eksempelvis kan man med passende hugstindgreb skabe områder med meget tæt underskov til brug for f.eks. øvelser i "kamp i lukkede terræner", eller man kan hugge større lysninger til brug som faste bivaukerings-pladser i en periode.

Det skal understreges, at fra skærmstillingen påbegyndes til den nye skov er 2-3 meter høj vil der i de fleste tilfælde gå ca. 15-20 år. I denne periode vil de ældre rødgranbevoksninger virke endnu mere åbne, end de gør nu. Dette taler for at sprede skærmstillings-tiltagene over planperioden, således at der hele tiden findes rimelig tæt skov på terrænet til brug for øvelsesaktiviteterne.

Økonomi ved omlægning til naturnær skovdrift

Omlægning fra den nuværende plantagedrift til et mere naturnært skovdriftssystem som bygger på vedvarende skovdække, selvforyngelse, fler-etagerethed og stor stabilitet vil tage lang tid - over 50 år - og kræve en konsekvent planlægning og opfølgning. Den direkte økonomiske ekstraudgift ved omlægningen vil dog sandsynligvis være begrænset. Med det nuværende dominerende rødgran-renafdrift system skulle man jo alligevel plante. Nu skal der blot plantes andre træarter, men færre træer/ha, hvis det er underplantning (ved underplantning kan man nøjes med ca. 2500 træer/ha mod ca. 4000 træer/ha når der plantes på renafdrift). Såfremt underplantningerne mislykkes, fordi skærmene går i opløsning, vil der dog komme en oprydning og efterbedringsudgift! (Se kulturmodellerne i bilag 8).

Den største udgift bliver de indirekte omkostninger, nemlig mindre indtægter i form af hugst-udbytter i den kommende opbygningsperiode. Opbygningsperioden vil vare i hvert fald de næste 50 år.

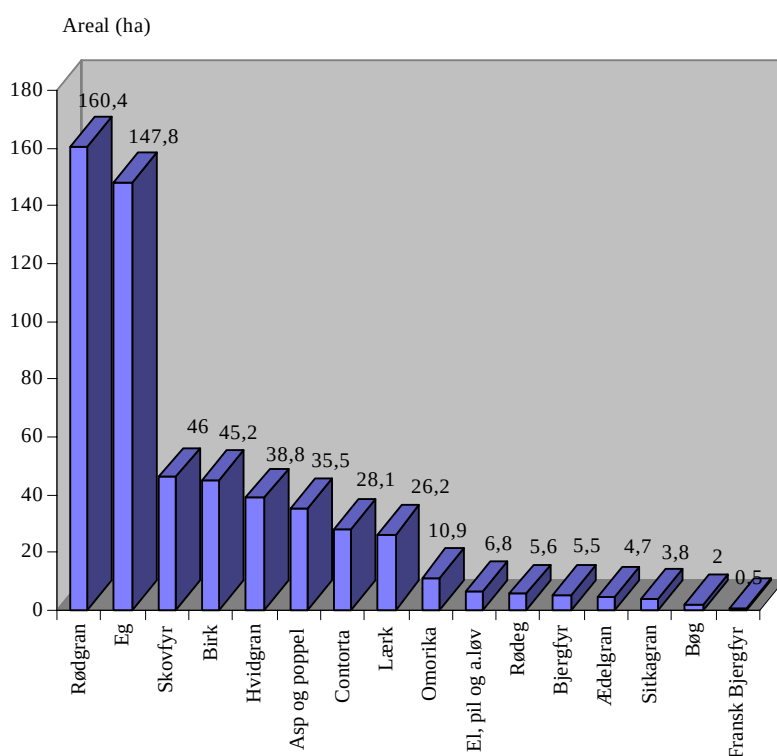
Skærmstillingen vil i en del tilfælde ske før den økonomisk optimale omdriftsalder er nået. Den mistede tilvækst på de træer, som man fjerner ved skærmstillingen, vil i disse tilfælde også være en inddirekte omkostning. Omvendt i de tilfælde hvor rødgran-skærmene har nået den økonomisk optimale omdriftsalder, men hvor man p.g.a. ønsket om skærmstillingen afstår fra at indkassere max.-beløbet nu og her, vil der opstå et indirekte økonomisk tab, især hvis

skærmen går til p.g.a. billeangreb, stormfald o.lign, hvilket må påregnes vil ske i et vist omfang.

På længere sigt kan det dog, som beskrevet tidligere, forventes at den gennemsnitlige årlige udgift til skovdriften bliver væsentlig mindre end i øjeblikket, primært fordi den naturnære skovdrift vil betyde væsentlig lavere kulturudgifter.

I forbindelse med de store kulturarbejder, der vil skulle udføres i den kommende periode, skal bemærkes, at selvom der bliver betydelige udgifter i forbindelse hermed, så kommer der også en del hugstindtægter. Et overslag er, at der inden for de næste 15 år vil komme netto hugstindtægter på ca. 0,7 mio. kr. Det skal understreges, at dette er et groft overslag, og at de økonomiske forhold for nåletræ er meget labile og kan ændre sig hurtigt. Se kapitel 14.

Nuværende træartsfordeling



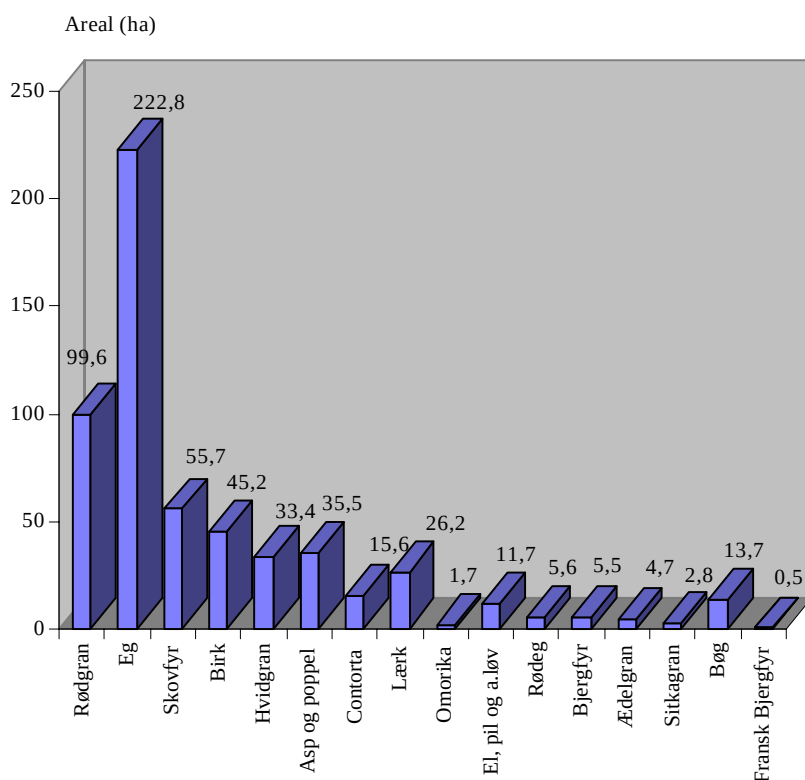
Figur 10.2. Viser den nuværende træartsfordeling på Flyvestation Karup i år 2000.

Fremtidigt træartsvalg

De fremtidige hovedtræarter bliver eg, skovfyr og lærk samt i mindre udstrækning birk, sitkagran, rødgran og ædelgran. Andre træarter som f.eks. bøg, spidsløn, ask, asp og douglasgran vil også indgå i bevoksningerne. Se bilag 8 for en beskrivelse af de enkelte træarter og deres forventede potentiale og brug på Flyvestation Karup i fremtiden.

Nedenstående figur viser træartsfordelingen på Flyvestation Karup år 2012, efter at kulturplanen er ført ud i praksis. Det skal understreges, at de fleste bevoksninger i den kommende periode vil blive anlagt som blandingsbevoksninger af op til 5 træarter eller mere, og nedenstående figur kun viser hovedtræartsfordelingen, f.eks. vil der i mange af ege-bevoksningerne der anlægges i den kommende periode være op til 60 % andre træarter indblandet. Se næste afsnit om træartsblandinger og kulturmodeller.

Det skal bemærkes, at fra planstatus-tidspunktet 1. januar 1998 til ajourføringstidspunktet i år 2000 er der anlagt 29,9 ha eg, 4,1 ha skovfyr og 1,6 ha rødgran. Disse er inkluderet i ovenstående figur. Ved sammenligning med nedenstående figur 10.3 ville indtrykket af, at der vil ske et markant træartsskiftet fra nåletrædominerede skove til løvtrædominerede skove på Flyvestation Karup i planperioden altså have været endnu tydeligere, hvis figur 10.2 havde vist træartsfordelingen på planstatustidspunktet!



Figur 10.3. Viser træartssammensætningen på Flyvestation Karup år 2012, såfremt den foreslåede kulturplan udføres i praksis. Til sammenligning henvises til figur 10.2, den nuværende træartssammensætning.

Med den foreliggende kulturplan vil det skovbevoksede areal stige fra 567,8 ha i år 2000 til 580,2 ha i år 2012. Stigningen på 12,4 ha er UKU-arealerne på 12,3 ha som tilplantes eller gror til med skov i perioden samt 0,1 ha vildtager i litra 118m som overgår til fri succession i

denne periode sammen med 118g (kræver skovlovstilladelse). Løv/nål-forholdet ændrer sig fra 43/57 til 58/42, hvis den forslåede kulturplan følges. Bemærk dog som tidligere nævnt, at dette kun er på hovedtræartsniveau. De fleste af ege-plantningerne vil indeholde indblanding af op til 60 % andre træarter.

Hertil kommer endvidere de skovrejsningsprojekter som vil blive udført i planperioden.

Træartsblandinger og kulturmodeller

Denne driftsplan anbefaler, at det nuværende plantagedriftssystem ophører, og at man på Flyvestation Karup overgår til et naturnært skovdriftssystem som bygger på vedvarende skovdække, selvforyngelse, fler-etagerethed og stor stabilitet. For at opnå disse ting er det nødvendigt med bl.a. en vis træartsblanding.

Når først dette skovdriftssystem er opbygget (om 50-100 år) kan den ønskede træartsblanding sikres ved hugst, men det er vigtigt allerede nu at indplante de træarter, som på længere sigt må forventes at blive de bærende træarter i den naturnære drift, samt at blande dem således at resultatet kan blive det ønskede.

Blandingerne kan ske enkelttrævis, rækkevis eller gruppevis, udfra hvad der vurderes at give det bedste resultat på den enkelte lokalitet.

Blandingsforholdet af træarterne i foryngelses-plantningerne bør varieres afhængigt af, om der er tale om; underplantning, plantning på renafrift, hvor beskyttet tilplantningsområde ligger og hvor god jordbunden er. Træarts-blandingerne som primært anbefales i den kommende periode er:

1. Underplantning på beskyttede lokaliteter/større sammenhængende skovområder:

Eg/lærk/skovfyr/spidsløn/ask i forholdet 40/30/20/5/5 (=50 % løv og 50 % nål). Skovfyr og lærk vil blive træarterne, der i første omgang (=de første 100 år) vil danne overetagen sammen med selvsåede rødgran og evt. ædelgran. Løvtræerne eg, spidsløn, ask og selvsået birk og røn vil inden for de første 100 år primært fungere som en kratagtig underetage, der sikrer stabilitet, læ, jordbundsforbedring via deres let-omsættelig løv, samt gode muligheder for selvforyngelse. Skovfyr indplantes i grupper og ikke i enkelttræ-blanding, da det er en erfaring, at den i så fald let bliver meget grov og dominerer de andre træarter. Lærk skal fungere som ammetræer for eg, og grove lærk skal fjernes, hvor de generer eg. Spontan opvækst af andre træarter udnyttes i videst mulige omfang undtagen contorta- og bjergfyropvækst.

2. Tilplantning af mindre bevoksninger og pludselig opståede skovkanter:

Skovfyr i renbestand eller eg med ca. 30% lærk og 30 % spidsløn og ask - lærk benyttes primært som ammetræ. Renbestande af skovfyr (evt. med lidt østrigsk fyr) kan være at foretrække på udsatte steder både af landskabelige og stabilitetsmæssige årsager. Skovfyr (og østrigsk fyr) vokser relativt hurtigt i ungdommen og bliver i forhold til eg relativt hurtigt til skov. Eg kan være at foretrække, hvor væksthastighed er underordnet eller hvor løvtræ er ønskværdigt af landskabelige, naturmæssige eller skovbrandsforebyggende årsager.

3. Tilplantning af større renafrifter:

Der planlægges ikke med store renafrifter i denne kulturplan, men de vil nok opstå spontant alligevel p.g.a. især stormfald. På større renafrifter kan der plantes 1, evt. med en større procentdel skovfyr, for at få arealet skovbevokset hurtigst muligt.

Herudover anbefales det, at der konsekvent etableres flere spredt beliggende "nåletræs-holme" på ½-1 ha på de store arealer i Gedhus Plantage, der skal forynges med 1. "Nåletræs-holmene" skal primært bestå af sitkagran, men med indblanding af op til 30 % andre nåletræarter især rødgran, lærk og douglasgran. Disse holme vil sikre risikospredning og hurtig dækning på en del af de store arealer, der i den kommende periode anbefales forynges med 1. Nåletræs-holmene ses også af drifts- og plejekortet i kortbilag 3.

Skov- og Naturstyrelsen anbefaler, at der i ovennævnte træartsblandinger - som danner grundlag for den konkrete kulturplan foreslået senere i dette kapitel – kan indblandes op til 20 % andre træarter end de angivne. Formålet er at øge variationen af træarter yderligere. I nogle områder kan således indplantes f.eks. birk, douglasgran og lind på bekostning af f.eks. eg og skovfyr.

Proveniensanbefalinger ses i bilag 8.

Kulturmodeller ses i bilag 8. Bemærk at der ikke påregnes brugt pesticider andet end til beskyttelse af nåletræplantninger mod snudebille-angreb. Bemærk også bilagets "katastrofemodel" for skærmunderplantninger såfremt disse bryder sammen.

Hegning

Den største trussel mod ovenstående plan er, bortset fra stormfald, at de underplantede løvtræer bliver ædt af harer, rå- og kronvildt. Som beskrevet tidligere er hare- og råvildtbestanden på Flyvestationen dog relativt begrænset efter danske forhold, og der er kun registreret strejfer af kronvildt. Hegning af skov-kulturerne har derfor hidtil ikke været benyttet, fordi man ikke har registreret skader af betydende omfang. At hegne kulturerne er desuden dyrt og uhensigtsmæssigt i øvelsesmæssig sammenhæng.

I forbindelse med de store plantningsarbejder i den kommende periode kunne det dog være hensigtsmæssigt at hegne mindre dele for at sikre hurtigst mulig vækst, samt sikre de særligt udsatte træarter. Stort set alle løvtræ-arter er yndede fødeemner for hare, rå- og kronvildt, men også ædelgran og douglasgran er meget eftertragtede. "Flyvende" indhegninger på ca. 100x100 meter, der opstilles i 5-6 år med passende afstand imellem, kunne i så fald måske være en mulighed. En anden mulighed kunne være kappeplantning, hvor f.eks. en eg og en skovfyr plantes sammen, og skovfyrren beskytter egen mod bid (og frost) ved at egen "gemmer sig væk" i skovfyrren. Når egen er over bidhøjde fjernes skovfyrren. Ved kappeplantning sparer man således hegningsudgiften men den er tilgængelig arbejdskraft- og administrativt krævende. Man skal huske at fjerne skovfyrene efter 4-7 år, ellers bliver det en ren skovfyrbevoksning – og egeplantningerne er spildt.

Det skal understreges, at manglende hegning kan vise sig meget bekostelig. Vildtets påvirkning af nyplantningerne skal derfor følges nøje.

Såfremt man på et tidspunkt alligevel beslutter sig for at hegne skal oplyses, at prisen vil være ca. 10.000 kr/ha på de store flade arealer som udgør Flyvestation Karup.

En reduktion af vildt-bestanden via jagt kan udføres for bedst muligt at sikre de kulturer som ikke hegnes, samt sikre, at der sker en vis naturlig foryngelse overalt i skovområderne.

Punktgødsning og opstamning.

Gødsning af skov benyttes sjældent i Danmark, fordi forsøg hermed har vist begrænsede effekter. I forbindelse med underplantning på mager jord, hvor de store træer i skærmen udøver et betydeligt "rodtryk" på de nyplantede træer m.h.t. næringsstoffer, kan punktgødsning af de plantede træer under skærmen netop have en god effekt. I givet fald benyttes NPK 23-3-7 der udbringes med hånden 5 gram pr. plante. NPK 23-3-7 er den primære gødningstype til pyntegrønt.

Opstamning benyttes i Danmark primært på træarterne eg og douglasgran på de bedre jorde. Gran-kanter på udsatte steder kan dog også med fordel opstammes. Formålet her er ikke produktion af knastfrit træ, men at forsøge at undgå, at grankanterne og bevoksningen bag-ved går i opløsning p.g.a. stormfald, udtørring, billeangreb o.lign. Hvis trækronen reduceres til ca. 20 % af træhøjden mindskes stormfaldsrisikoen betydeligt. Der er mindre krone for vinden at "presse" på. Ligeledes mindskes fordampning i tørre somre, hvis kronen er lille.

Jordbearbejdning

Der er sandsynligvis et veludviklet al-lag i jorden under det meste af Flyvestation Karup. For at sikre skovens udvikling bedst muligt på længere sigt, er det vigtigt at få brudt dette al-lag i forbindelse med kultur-etableringen. Dette kan ske ved grubning på renafdrifter, mens det er mere kompliceret i forbindelse med underplantning.

Der er dog for relativt nyligt udviklet et mekanisk plantebor der påsat en lille skovningsmaskine, kan lave plantehuller under skærm. Dette plantebor laver hul i al-laget, samt sikrer en opblanding af det ofte tykke morlag med den underliggende mineraljord. Det sidste er vigtigt for at sikre kulturetableringen, idet rødderne skal i kontakt med mineraljord, for at planternes vandforsyning er sikret bedst muligt. Det anbefales at benytte dette mekaniske plantebor eller tilsvarende i forbindelse med underplantningerne på Flyvestation Karup i den kommende periode.

Plantehulsboring er relativt dyrt, ca. 2,5 kr/hul. Det skal bemærkes, at der findes andre aggregater der kan lave plantehuller under skærm uden at ødelægge skærmtræernes rodnet nævneværdigt, og at den tekniske udvikling på dette område er under stadig udvikling. Det er derfor muligt, at der om nogle år, når de fleste af underplantningerne på Flyvestationen skal foretages, vil være andre og måske billigere muligheder end plantehulsboremaskinen. Det bør undersøges til den tid. I kulturmodellerne i bilag 8 er anvendt plantehuls-boringsprisen, da det så vidt vides er det bedste aggregat p.t.

Tynding i den kommende periode.

M.h.t. skærmstillingerne vil der ved disse hårde tyndinger sandsynligvis primært blive aflagt langtømmer i midtdiameterstørrelserne 16-20 cm. Toppene vil givetvis blive efterladt til henrådning på skovbunden, da det sikkert vil være ren tilsætning at transportere dem ud og f.eks. flise dem til salg. Toppene kan være til biologisk og skovdyrkningsmæssig fordel for bevoksningerne ved især at skabe bundlæ, og problemet med typografbiller bør ikke blive stort, da toppene jo ligger i skygge. Toppene bør i videst mulige omfang placeres på køresporene, så de ikke generer udførslen af underplantningen.

Hugstindgrebene i de kommende skærme skal i det hele taget foretages så skånsomt som muligt. Det er tidligere nævnt, at hugstindgrebene i skærmene bør foretages i marts, april eller maj for at mindske stormfaldsrisikoen. Dette er tilgængelig saftstigningsperioden, hvor barken kan være meget "løs" og let rives af, hvis førerne af skovningsmaskinen og udkørselsmaskinen ikke er påpasselige.

Kulturplan

Med udgangspunkt i de ovenstående afsnit har Skov- og Naturstyrelsen i 1999 foretaget en gennemgang af Flyvestation Karups skove med det formål at udfærdige en plan for foryngelse af arealerne i den kommende periode. I forløbet har Hedeselskabet ved skovfoged Ibsen samt Feldborg Statsskovdistrikt bidraget med idéer og lokal dyrkningserfaring. Selve planen fremstår som en forskrift for, hvilke bevoksninger, der skal afvikles i planperioden (1998-2012) og hvilke træarter, der skal etableres efterfølgende.

Det skal bemærkes, at nogle af arealerne allerede er forynget, og at disse foryngelser er påført på grundkortet i bilag 1. I nedenstående kulturplan (tabel 10.4) er disse arealer skrevet med kursiv.

Bemærk endvidere, at bevoksninger hvor der er angivet "Snarest" i bemærkningsfeltet bør påbegyndes skærmstillet så hurtigt som muligt. Bevoksningerne vil dog i de fleste tilfælde først skulle tilplantes om 4-8 år.

Det skal understreges, at nedenstående udgiftsskøn over kulturudgifter er med en betydelig usikkerhed og uden indregning af stormfaldsrisiko.

I en særlig tabel (tabel 10.5) er angivet skovarealer som af landskabs- og naturmæssige årsager ønskes afviklet og erstattet med hede. Det skal understreges, at afvikling af disse arealer kræver skovlovstilladelse fra Feldborg Statsskovdistrikt, som er skovlovsmyndighed.

Kulturplan Flyvestation Karup								
Periode 1998 - 2012								
Afd.	Litra	Træart	Årgang	Areal	Forynges med	Foryngelsesmetode	Ca. omkostning	Bemærkninger
103	e	UKU		2,6	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Renafdrift	96.200	Ved Skælhøj Plantage. Skulle egentlig forynges ved naturlig tilgroning jf. det tidligere nævnte, men der ønskes noget løvtræ i Skælhøj plantage. Litra 103e bør dog efter SNS' mening blive den sidste plantede skovkultur på Hesselund Hede.
106	p	UKU		0,6	EG/ALØ/LÆR/ASK	Renafdrift	22.200	Er gjort. Tilplantet i 1998.
114	h	UKU		5,8	EG/SKF/ÆR/BIR/LIN	Renafdrift	214.600	Er gjort. Tilplantet i 1998.
116	b	UKU		1,7	naturlig succession (andet løv)	Naturlig succession	0	Kræver skovlovstilladelse
116	m	COF	1965	0,4	SKF	Renafdrift	8.800	Isoleret holm.
116	p	UKU		3,9	EG/SKF/LÆR/BIR	Renafdrift	144.300	Er gjort. Tilplantet i 2000.
117	b	COF	1962	7,7	EG/ASK/LÆR/SKF/ÆR	Renafdrift	284.900	Er gjort. Tilplantet i 2000.
118	a	RGR	1955	13,3	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm / borede huller	405.650	Underetage af ÆGR skal indgå i fremtidig bevoksning
118	d	RGR	1958	5,2	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm / borede huller	158.600	Snarest. Stormfald i vest. Holder sandsynligvis ikke 10 år. L-hugst i kanten og evt. opstamning kan forsøges for at stabilisere kanten.
118	g	UKU		3,1	naturlig succession (andet løv)	Naturlig succession	0	Mislykkede kulturer, nu en hel del tyttebær. Hedeplejes ikke men tilplantes heller ikke. Kræver skovlovstilladelse
118	k	SKF	1935	0,9	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm / borede huller	27.450	SKF holdes som skærm
118	l	COF	1962	0,5	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Renafdrift	18.500	
118	n	RGR	1958	0,7	EG/SKF/LÆR/ASK	Renafdrift	25.900	Er gjort. Tilplantet i 2000.
119	a	RGR	1952	10,9	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm / borede huller	332.450	
119	b	RGR	1955	11	BØG/DGR	Skærm / borede huller	335.500	De 10 % ÆGR skal bevares. Tilsyneladende en stabil og lys skærm. Tyndes en gang til snarest, underplantes i forholdet 1:1, og bevares herefter som en relativ mørk skærm de næste forhåbentlig 10-20 år. Forslag fra Feldborg skovdistrikt.
119	c	RGR	1942	1,6	RGR	Renafdrift	35.200	Er gjort. Tilplantet i 2000.
119	d	RGR	1953	7	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm / borede huller	213.500	Snarest. Østlige del usund, mens vestlige ok.
119	e	RGR	1988	3,9	SKF med lærk	Indplantning i ung ukomplet bevoksning	8.000	BK ca. 70 % i denne kultur fra 1988. Skf og Lær indplantes i hullerne, ca. 300 planter/ha.
119	f	UKU		4,1	SKF	Renafdrift	90.200	Er gjort. Tilplantet i 1998.
119	k	RGR	1988	3,7	SKF/EG/LÆR	Renafdrift	81.400	Mislykket kultur. Ny kultur af SKF/EG/LÆR plantet i 2000
119	h	COF	1958	3,6	EG/LÆR/ÆR/ASK/SKF/RGR	Renafdrift	133.200	Sidst i perioden a.h.t. bevoksningerne øst for
119	l	UKU		2,6	SKF med lærk	Renafdrift	57.200	Usund RGR fra 1942 er afdrovet. Der plantes SKF og LÆR for hurtigt at kunne dække bagvedstående bevoksninger
119	m	RGR	1949	2,8	SKF med lærk	Renafdrift	61.600	Sidst i perioden a.h.t. bevoksningerne øst for
121	p	UKU		5,4	EG/BIR/REG/ÆR/SKF/LIN	Renafdrift	199.800	Er gjort. Tilplantet i 1998.
124	c	OMO	1987	9,2	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Indplantning efter udtag af juletræer	340.400	Snarest. Der høstes juletræer, hvorefter arealet genkultiveres. 10 % af OMO bevares til brug som fremtidig skærm.
124	o	RGR	1960	1,1	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm	33.550	Forsøges gjort som skærmforyngelse. Start fra øst.
201	m	COF	1960	0,9	SKF	Renafdrift	19.800	Isolerede holme.
206	c	HGR	1965	5,4	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm / borede huller	164.700	Øvre del af Pilhus Bæk. Start fra øst.
206	k	UKU		2,1	EG/SKF/ÆR/BIR	Renafdrift	77.700	Er gjort. Tilplantet i 1999.
209	m	RGR	1945	0,7	BØG/LÆR	Renafdrift/skærm	21.350	Forsøges gjort som skærmforyngelse. Beskyttet hjørne ned til Hesselund Bæk. Planter i forholdet 1:1. Bøg fordi det måske kan lykkes her samt sti = rekreative interesser.
209	s	UKU		1,1	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Renafdrift	40.700	Ved FUT-arealerne
210	f	COF	1958	2,2	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Renafdrift	81.400	Langs Herning/Karup landevejen
210	g	RGR	1948	1,8	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm	54.900	Langs Herning/Karup landevejen. Skærm forsøges
210	k	UKU		0,6	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Renafdrift	22.200	
211	k	COF	1960	1,7	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Renafdrift	62.900	flere dellitra
211	z	UKU		0,6	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Renafdrift	22.200	Tidligere COF fra 1960
212	s	RGR	1958	1	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm / borede huller	30.500	Ved skydebane 11. Ligger relativt godt beskyttet
213	c	COF	1950	3,2	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Renafdrift	118.400	Ved Kragssø
213	d	RGR	1907	2,1	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm / borede huller	64.050	Bevoksningens FBF holdes som skærm
213	n	SGR	1950	1	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm / borede huller	30.500	
Ialt				137,7 ha			4.140.400 kr	

Tabel 10.4. Kulturplanen på skemaform. Foryngelsesarealerne er vist på kortet i bilag 3.

Kulturplan Flyvestation Karup					Skov-arealer der foreslås afviklet	
Periode 1998 - 2012						
Afd.	Litra	Træart	Årgang	Areal	Forynges med	Bemærkninger.
101	c	COF	1965	1	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager.
101	h	COF	1972	0,3	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager.
106	f	ASP	1965	3,1	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager. Ved Pilberts Have
106	g	PIL	1975	1,4	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager. Ved Pilberts Have
106	l	HGR	1985	0,8	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager. Ved Pilberts Have
107	d	LÆR	1975	4,6	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager. Ved Pilberts Have
107	h	POP	1975	0,5	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager. Ved Pilberts Have
107	j	HGR	1928	1,4	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager. Ved Pilberts Have
108	k	HGR	1948	0,6	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager. På Donsø Bjerge.
108	h	ASP	1972	2	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager. Brede læbælter nord og syd for Donsø Plantage. Spredt eg efterlades.
111	d	HGR	1980	2,7	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager. Ved Æblehaven
111	e	HGR	1940	2,6	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager. Ved Æblehaven
112	e	COF	1965	2,3	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager.
113	g	HGR	1970	2,5	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager. Ved Grove Rullebane
114	d	ASP	1970	3,2	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager. Ved Grove Rullebane
114	e	HGR	1970	1,1	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager. Ved Bukkedammen
114	f	HGR	1988	1,1	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager.
115	c	ASP	1975	5,3	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager. Ved Bukkedammen
115	k	HGR	1975	0,8	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager. Ved Bukkedammen
201	o	HGR	1970	1,2	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager.
202	g	RGR	1964	0,5	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager.
202	h	HGR	1965	0,7	HED	Af landskabelige og naturmæssige årsager.
Ialt				39,7 ha		

Tabel 10.5. Viser de arealer, som Skov- og Naturstyrelsen anbefaler afvikles og overgår til åbne naturarealer, dvs. primært hede.

Arealerne er alle beliggende på og omkring Hessellund Hede. Der skal gives skovlovstilladelse til ovenstående afviklinger, inden de foretages (Feldborg Statsskovdistrikt har dog mundtlig tilkendegivet til Driftsplankontoret, at disse tilladelser vil blive givet, hvis der søges). Ved overgangen til heder/åbne arealer spares ca. 1,2 mio. kr til gentilplantning.

10.11 Overførsel af forsvarets helikoptertjenester til Flyvestation Karup

Som nævnt i kapitel 8 pågår der i april 2001 en høringsproces vedr. et regionplantillæg herom. Høringsprocessen afsluttes 14. maj 2001.

Som grundlag for denne høringsproces er der udarbejdet en VVM-vurdering. VVM-vurderingens konklusioner er kort refereret i kapitel 8. Bl.a. er nævnt at VVM-vurderingen konkluderer, at den kommende helikopter-øvelsesbrug af Hessellund Hede vil inkludere lavt-

flyvninger i gennemsnit ca. 1 gang om dagen. VVM-vurderingens konklusion er, at: ”på baggrund af det begrænsede omfang af disse øvelsesoperationer anses det for usandsynligt, at der vil blive tale om forstyrrelser, der har afgørende betydning for arters forekomst i området.”

Skov- og Naturstyrelsen er ikke enig i denne konklusion. Lavtflyvende helikoptere i ynglesæsonen vil medføre en ganske betydelig fare for ynglesuccesen for de rødlistede fuglearter (og andre fuglearter samt hare og rådyr) på Hessellund Hede. Skov- og Naturstyrelsen anbefaler derfor, at der ikke tillades lavtflyvninger med helikoptere i maj-juni.

De rødlistede fuglearter på Hessellund Hede er Stor Tornskade, Stor Regnspove og Sortstrubet Bynkefugl (samt måske enkelte eksemplarer af den ellers uddødsdømte Urfugl). Især ynglende Stor Regnspove (og Urfugl) vil Skov- og Naturstyrelsen vurdere som sårbare overfor lavtflyvende helikoptere.

Iøvrigt er Skov- og Naturstyrelsen af den opfattelse, at helikopterflyvningerne af sikkerhedsmæssige årsager må blive meget begrænsede på Hessellund Hede, alene fordi det er et meget benyttet skyde- og sprængningsområde. Men dette fremgår ikke af VVM-vurderingen, snarere tværtimod.

Skov- og Naturstyrelsen har afgivet høringssvar i overensstemmelse med ovenstående til Viborg Amt.

11 Kommentarer og ønsker fra eksterne bidragydere

11.1 Inddragelse af de eksterne bidragydere

Med en skrivelse den 7. september 1998 orienterede Skov- og Naturstyrelsen de eksterne bidragydere, bestående af Ringkøbing Amtskommune, Viborg Amtskommune, Karup Kommune, Aulum-Haderup Kommune, Danmarks Naturfredningsforening og Friluftsrådet om, at en drifts- og plejeplanlægning for Flyvestation Karup var igangsat. Styrelsen indkaldte i den anledning eventuelle bidrag fra de pågældende myndigheder og organisationer til planlægningen. I skrivelser blev Flyvestationen og dens militære benyttelse kort omtalt. Om formålet med drifts- og plejeplanlægningen hed det, at:

“Planen skal fastlægge retningslinierne for benyttelse, drift og pleje af Flyvestationen, således at der opnås en tilfredsstillende opfyldelse af forsvarets behov for øvelsesaktiviteter samtidig med at de naturbeskyttelsesmæssige, rekreative og kulturhistoriske interesser tilgodeses. Drifts- og plejeplanlægning vil omfatte udarbejdelse af kort, registrering af naturtyper og flora- og faunamæssige forhold, fastlæggelse af plejebestand samt en afvejning af benyttelses- og beskyttelseshensyn.

Det er et vigtigt formål med planlægningen at tilvejebringe al relevant information om området og sikre, at de til området knyttede interesser kan indgå i afvejningerne. Materiale, som bør indgå i den kommende driftsplanlægning og ønsker til den kommende arealdrift, ønskes derfor oplyst.”

Endvidere hed det, at

“Skov- og Naturstyrelsen er opmærksom på, at amtet og kommunen ikke kan give en generel godkendelse af en kommende drifts- og plejeplan for området, men at der skal søges om tilladelse til de af planens tiltag der vurderes at kræve en sådan. Skov- og Naturstyrelsen håber dog, at amtet og kommunen vil involvere sig i og acceptere afvejningen mellem de forskellige interesser i forbindelse med drifts- og plejeplanlægningen. Efter styrelsens opfattelse bør det herefter være således, at forsvaret som bruger af planen kan have en berettiget forventning om, at amtet og kommunen vil administrere relevant lovgivning med udgangspunkt i drifts- og plejeplanen. Der tænkes her navnlig på Lov om Planlægning, Naturbeskyttelsesloven og Vandløbsloven. Tiltag som der i forbindelse med udarbejdelse af planen har været enighed om, og som kræver tilladelse, bør der således umiddelbart kunne meddeles tilladelse til. Dette er en af baggrundene for i det hele taget at iværksætte en planlægning af denne type.”

Det blev endvidere meddelt, at Skov- og Naturstyrelsen, efter modtagelse af materiale og gennemførelse af egen kortlægning og registrering af arealet, ville udarbejde et forslag til drifts- og plejeplan. Dette planforslag ville blive tilsendt bidragyderne til kommentering og evt. blive drøftet på et efterfølgende møde. Styrelsen bad om at eventuelle bidrag til drifts- og plejeplanen var tilsendt senest den 1. december 1998.

Endelig indkaldte styrelsen, i samarbejde med Flyvestationen, bidragyderne til en rundvisning på terrænet den 30. oktober 1998. Ved rundvisningen deltog bidragyderrepræsentanter fra Ringkøbing Amtskommune, Viborg Amtskommune, Aulum-Haderup Kommune, Danmarks Naturfredningsforening, Friluftsrådet, Entomologisk Fredningsudvalg, Dansk Ornitologisk Forening, Dansk Orienterings-Forbund, Dansk Vandrelaug, Danmarks Idrætsforbund, Stads- og Kommunegartnerforeningen samt Danmarks Sportsfiskerforbund.

Skov- og Natursyrelsen har efterfølgende modtaget skriftlige bidrag fra Viborg Amtskommune, Friluftsrådet, Dansk Ornitologisk Forening, Entomologisk Fredningsudvalg og Danmarks Sportsfiskerforbund, som refereres i det følgende.

11.2 Viborg Amtskommune

Her følger Viborg Amts bemærkninger og ønsker til drifts- og plejeplanen for Flyvestation Karup. Ønskerne er ikke prioriterede.

Amtet foreslår, at vandstanden så vidt muligt hæves på drænedes/afvandede områder. Dette såvel i den vestlige del af området (ved Pilhus Bæk), hvor der er okkerproblemer som i den nordlige del af området (Donsø Sande). Områderne kan med fordel tilbageholde vand til gavn for områdets dyre og planteliv. Ved at hæve vandstanden (ilægge grus) i Pilhus Bæk og evt. lave et mere slynget forløb kunne man både begrænse den høje udledning af jernforbindelser (okker) og dels få et mere naturligt vandløb med slyngninger m.v. på stedet. Dette vil dels gavne både den rent landskabelige effekt, dels gavne eventuelle faunainteresser (fisk) i vandløbet.

Det foreslås videre, at alle gamle læhegn, der står tilbage som afgrænsninger mellem tidligere dyrkede marker så vidt muligt fjernes. Hegnene skaber i dag store brud i landskabet. De er efter amtets mening overflødige (bortset fra evt. øvelsesformål). De har kun en meget begrænset naturværdi og de er visse steder under stærk nedbrydning. Der tænkes især på de gamle hegn af hvidgran, der i dag skæmmer og hindrer udsynet til det ellers meget smukke landskab.

Amtet finder det unødvendigt, at Flyvestationen opretholder en intensiv produktion af græs til grøntpilleproduktion på en række arealer. Det foreslås i stedet, at arealerne henlægges som udyrkede arealer, der i stedet, sammen med andre arealer (så mange som muligt), afgræsses ekstensivt enten med får eller kreaturer. Græsning vil også kunne begrænse den voldsomme tilgroning med bl.a. bævreasp, der ses mange steder på forsvarrets arealer.

Viborg Amt oplyser at mange amter og kommuner er på vej til, eller allerede har stoppet al anvendelse af gødnings- og sprøjtemidler. Det samme burde efter amtets opfattelse være tilfældet på forsvarrets arealer.

Pleje i form af rydning af uønsket opvækst af træer bør efter amtets opfattelse opprioriteres på især alle hedearealer. Dette for væsentligt at forbedre naturværdierne her og nu, men også fordi det bliver endnu mere arbejdskrævende at rydde om nogle år, hvor der er endnu flere og større træer. Hvis der mangler ressourcer til plejen foreslår amtet, at man overvejer at give træet væk til interesserede private mod at de selv fælder det (sankekort) i perioder, hvor området ikke anvendes til øvelser, skydning etc.

Viborg Amt bemærker videre, at alle nåleplantager på området så vidt muligt ad åre bør konverteres til løvtræ bestående af hjemmehørende arter (eg m.v.). I det mindste burde man ikke fortsat plante med gran, fyr og lærk på arealer, der sker skovrejsning på - f.eks. omkring Tom-sø.

M.h.t. skovrejsning på nogle af de indtil for nyligt dyrkede arealer ud mod Hessellundvej har Viborg Amt ingen bemærkninger, men kan kun opfordre til også her at plante løvtræer af hjemmehørende arter. Amtet finder det uheldigt, at der på nogle fremtidigt potentielt gode overdrevsarealer plantes til. Det findes mindst lige så vigtigt, at andre tidligere dyrkede arealer, der har henligget med hede- og overdrevsvegetation gennem en væsentlig længere årrække bliver plejet og bevares som lysåbne arealer.

Amtet bemærker, at alle former for udledning af overfladevand etc. til Kragssø bør standses øjeblikkeligt. Søen har så vidt vides førhen haft en meget fin vandkvalitet, men kvaliteten er i dag mere end tvivlsom (med ca. 20 g N pr m³). Hvis søen på nogen måde skal opnå tidligere status igen, må der ikke fortsat være risiko for udledning af gødningsstoffer. Grøfter med f.eks. tagvand og andet regnvand vil altid opfange en vis mængde næringsstoffer m.v. fra f.eks. dyrkede arealer eller fra startbanerne.

11.3 Ringkøbing Amtskommune

Ringkøbing Amt har ikke bidraget til planlægningen med forslag og ønsker.

11.4 Friluftsrådet

Friluftsrådet udtrykker tilfredshed med, at der udarbejdes en plan for driften af arealerne, herunder en planlægning af i hvilket omfang friluftslivet har mulighed for at benytte området.

Rådet finder det er væsentligt, at offentligheden har adgang til at benytte det naturskønne område under hensyntagen til forsvarets øvelsesvirksomhed. Derfor er det et ønske, at der udover organisationernes tilladelse til efter ansøgning til at komme i området, kunne åbnes yderligere for offentlig adgang. Det fremhæves at være i tråd med Forsvarsministeriets Miljøstrategi og samtidig et af formålene med udarbejdelsen af drifts- og plejeplaner for forsvarets arealer.

Ud over en øget parathed til at tillade offentlig adgang, mener Friluftsrådet, at der bør udarbejdes en lille folder a la Skov- og Naturstyrelsens vandretursfoldere, der fortæller om naturen og landskabet samt om forsvarets forskellige typer af aktiviteter, skydefaciliteter og dets krav til terrænet.

Ønsker til rekreativ benyttelse af arealerne.

Friluftsrådet ønsker, at der åbnes yderligere for rekreative aktiviteter.

Luftaktiviteter

Såfremt det er muligt at kombinere den militære anvendelse med den rekreative, kunne det overvejes at udnytte de eksisterende faciliteter hos Flyvestation Karup.

Vandaktiviteter

Sejladsmulighederne på Karup Å ønskes bevaret. Friluftsrådet vil gøre opmærksom på, at sejladsen er reguleret af bekendtgørelse om ikke-erhvervsmæssig sejlad på Karup Å med sidevandløb og søer (bkg. Nr. 63 af 25 januar 1995).

Fiskeri på den del af Karup Å, der ligger på militærets areal er i dag forbeholdt Forsvarets fiskeklub. Friluftsrådet finder, at der - når der tales om et statsejet areal - bør gives mulighed for udlevering af fiskekort til offentligheden.

Motoriserede aktiviteter

Ligesom baner i området anvendes af Politiet til manøvre- og hastighedsprøver, så vil det være oplagt at tillade motorklubber at lave lignende aktiviteter nogle få dage om året. Det bør overvejes, om der kan etableres en egentlig motorbane i området. Placeringen af en sådan bør ske i samråd med Ringkøbing og Viborg amter.

Cykling

Den store andel af asfalt- og cementveje i området er en oplagt mulighed for cyklister. Endvidere bør det overvejes, om der kunne findes mindre sårbare områder, som kunne anvendes til kørsel med mountainbikes.

Ridning

Adgang til forsvarets øvelsesområder og skydetræner generelt optager rideorganisationerne en del, eftersom man på mange andre lokaliteter angiveligt bruger hestenes slitage på veje og stier som argument for ikke at tillade ridning. Der bør derfor efter Friluftsrådets mening - åbnes for ridning i det statsejede område.

Ønsker til den fremtidige pleje.

Friluftsrådet ønsker området bevaret som åbent hedeområde. Visse beplantninger/læhegn kunne passende fjernes, så den sammenhængende hede bevares. Særlig Hessellund Hede bør efter rådets mening plejes, så den tilgodeser ynglende Stor Tornskade. Hessellund Hede er et af kun to områder i Danmark, hvor der yngler mere end et par af denne art. Mindre grupper af bjergfyr på den ellers åbne hedeblade bør blive stående, idet det er her tornskaden har sin rede.

Friluftsrådet foreslår, at det undersøges, om vandstanden i Donsø Mose kan hæves. Det vil tilgodes fuglearterne tinksmød, stor regnspej og krikand.

Bævreasp og rynket rose bør begrænses, så de ikke breder sig over for store dele af arealerne.

I området mellem Karup Å og landevejen, hvor der dyrkes kartofler, og hvor der tilsyneladende er dybdepløjet til nye læhegn, kan der med fordel iværksættes afgræsning, eventuelt som samgræsning med kvæg og får. Det vil passe til ådalsbilledet og hindre uhæmmet og uønsket opvækst af pil. Det vil også give en rigere og mere varieret flora. Ikke mindst af hensyn til den svindende bestand af majgøgeurt og til fremkommeligheden langs stien bør en reduktion af pil indgå i den kommende plejeplan.

Friluftsrådet foreslår, at der laves forsøg med differentieret græspleje. En afklipping og fjernelse af afklippet materiale i september på mindre arealer kunne over en årrække fremme betingelserne for flere og ikke mindst tidligt blomstrende arter.

Friluftsrådet foreslår, at gødskning på det militære areal ophører.

Ønsker til skovdrift

Friluftsrådet kan ikke tilslutte sig planerne om at rejse skov i nordøstsiden af området. Enkelte skovholme eller mindre lunde hensigtsmæssigt placeret kan bedre accepteres. De kunne måske endda være med til at understrege afstandsforfølelsen i de store landskabsrum. Kun hvor der ikke er væsentlige landskabsmæssige og kulturhistoriske værdier, bør der etableres skov.

Friluftsrådet foreslår, at der satses mere på vintereg med plantemateriale fra den nært beliggende Linnebjerg bevoksning, som er en fin, dansk egeproveniens. Rådet finder ikke anvendelsen af rødeg i et naturområde som Flyvestationen velvalgt. Lærk bør efter rådets mening kun anvendes som ammetræer.

Friluftsrådet finder det vigtigt, at blandskovsområdet ved Pilhusbækkens udspring bevares så urørt som muligt - gerne således, at der bliver en selvforyngelseszone rundt om området.

Ønsker til samarbejde med organisationer

Friluftsrådet håber, at man også fremover vil være imødekommende overfor organisationer, der har ønske om at benytte området, f.eks. hundeførerforeninger, orienteringsklubber m.m. Evt. påvirkning af naturen ved sådanne arrangementer kan løses og minimeres gennem dialog og konstruktivt samarbejde. Her tænkes f.eks. på frygt for hundeefterladenskaber og forstyrrelse af vildt.

Såfremt det kommer på tale at oprette et brugerråd for området er Friluftsrådet og dets organisationer interesserede i at deltage i dette.

Ønsker til formidling

Generelt mener Friluftsrådet, at Forsvaret bør overveje via internettet at offentliggøre, hvornår Forsvarets øvelses- og skydeterræner er åbne for publikum, således at andre end lokale beboere kan indhente informationer til hjælp ved turplanlægning. Desuden bør de nye GIS-kort over militærets skyde og øvelsesområder også lægges ud på internettet.

Endvidere mener rådet, at det bør overvejes, på arealer hvor offentligheden har adgang, at opsætte skilte med piktogrammer svarende til dem som anvendes i statsskovene.

11.5 Dansk Ornitologisk Forening

Foreningen anfører, at Hessellund Hede og Donsø Sande sammen med Borris Hede og Kongenshus hede udgør nogle af de få rester af vidtstrakt hede i Danmark. Arealerne foreslås af nationale biologiske og kulturhistoriske grunde bevaret som hede og hedemoser.

Dansk Ornitologisk Forening vurderer, at de nuværende og fremtidige fugleinteresser især knytter sig til ynglearterne stor tornskade, hjejle, tinksmid, stor regnspove, hedelærke, nat-

ravn og krikand. På denne baggrund fremkommer foreningen med følgende ønsker til den fremtidige pleje af området:

Området bør bevares som et åbent hedeområde, og der bør ikke foretages tilplantninger, der ad åre vil minimere hedens udbredelse. Visse beplantninger/læhegn kunne passende fjernes, så den sammenhængende hede bliver bevaret. Hedeområderne bør plejes, så der bevares en dynamisk og mosaikagtig biotop. Dette kan som andre steder ske på forskellig vis. Foreningen vurderer, at en målrettet pleje vil kunne tiltrække ynglende hjejle - en karakterfugl for området.

På Hessellund Hede yngler i dag 3-4 par stor tornskade. Det er 1/4 af den danske bestand. Der findes i dag kun 2 områder i Danmark, hvor der yngler mere end et par af denne art. Området bør derfor plejes med henblik på denne art. Dvs. at mindre grupper af bjergfyr bør efterlades på en ellers åben hedeplade, idet det er her den har sin rede.

Natravn og hedelærke yngler sandsynligvis i et mindre antal i området. Begge arter er knyttet til plantagerande i områdets udkant. Hedelærken yngler på brakmarker og overdrevsarealer. Arterne er vanskelige at tilgodese ved målrettet plejeindsats.

I den nordlige del af området ligger Donsø Sande og Donsø Mose. Arterne krikand, stor regnspeve og tinksmed vil sandsynligvis kunne bringes til at vende tilbage til området, hvis det bliver mere fugtigt end i dag. DOF skal derfor foreslå, at det undersøges, om det er muligt at hæve grundvandsstanden i dele af Donsø Mose - indgrebet vurderes at have særdeles gavnlig virkning, også på fuglelivet.

11.6 Entomologisk Fredningsudvalg

Fredningsudvalget bemærker, at Flyvestationens arealer, ved beliggenheden på Karup Hedeslette, i så stor udstrækning som muligt bør holdes som hede med levesteder for så mange som muligt af hedens planter og dyr. På visse arealer bør der dog stadig være enkelte meget spredte bjergfyr af hensyn til Stor Tornskade. Ellers bør hedelyng dække store arealer og bør fornyes ved afbrænding. Da afbrænding er ødelæggende for mange dyr, bør man tage mindre arealer ad gangen.

På visse arealer bør mor-tørven afgraves, så der bliver mulighed for de planter og f.eks. insekter, som er knyttet til den mest magre bund.

På andre arealer bør fugtige arealer sikres, f.eks. ved at grundvandet hæves lidt, så der opstår helt fladvandede hedemosestrøg med levesteder for planter, insekter og padder. Det vil være en fordel, hvis hedemosestrøgene er så fladvandede, at de ikke tiltrækker ænder.

Der bør af hensyn til insekter være gode bevoksninger med melbærris, blåmunke, tormentil, timian, håret høgeurt og mange flere arter. Det vil være uheldigt, hvis store arealer dækkes af bølget bunke. I så fald vil en fjernelse af moren (lyngtørven) formentlig kunne hjælpe. Denne klynskæring bør kun ske på mindre arealer ad gangen.

Fredningsudvalget finder at plantning af nåletræ vil være en dårlig idé. Der findes i omegnen store plantager, så det er ikke et levested, der savnes på egnen. Tværtimod bør eksisterende beplantninger afvikles, så man når målet: Et åbent hedeterræn med magre lichenheder, lav lyng og fugtige hedemosestrøg.

I Karup Å-dalen bør der være fugtige åbne engarealer. På kanten ned mod dalen kan hjemmehørende træer og buske bevares i nogen udstrækning. Dette gælder i særlig grad pil (en meget vigtig foderplante med nektar og pollen for insekter i det tidlige forår) og bærbuske som f.eks. røn. Indplantede nåletræer bør efter fredningsudvalgets mening afvikles.

11.7 Danmarks Sportsfiskerforbund

Danmarks Fiskeriforbund, Ringkøbing Amtskreds, er bekendt med, at der på Flyvestation Karup eksisterer en personaleforening, der dyrker sportsfiskeriet på militærets arealer ved Karup Å. Foreningen kan altså umiddelbart fastslå, at det er muligt at udøve denne aktivitet på området uden risiko for personskader.

Da der er tale om offentlige arealer, finder Danmarks Sportsfiskerforbund principielt, at der også bør gives offentligheden adgang til at udnytte denne rekreative aktivitet.

Da Sportsfiskerforbundet samtidig erkender, at der kan være militære forhold, der kan betyde en vis indskrænkning i offentlighedens adgang til arealerne, foreslås det, at:

- der, f.eks. ved hovedvagten, gives offentligheden mulighed for at købe et antal dagkort på tidspunkter (dage), hvor Flyvestationen ikke udøver sådanne aktiviteter, der udelukker offentlighedens adgang.

Forbundet henleder høfligst opmærksomheden på, at en tilsvarende ordning i dag findes på det militære skydeterræn ved Borris-lejren.

AFVEJNING

12 Afvejning af benyttelse og beskyttelse

12.1 Generelt

Afvejningen af de fremsatte ønsker og behov til den fremtidige benyttelse og beskyttelse, som er beskrevet i de tre foregående kapitler, blev foretaget på to afvejningsmøder på Flyvestation Karup afholdt den 23. august 1999 og 21. august 2000, samt på et teknikermøde mellem Flyvestationen og Skov- og Naturstyrelsen den 30. maj 2000. Endvidere blev der holdt et afsluttende afvejningsmøde den 22. december 2000 i Skov- og Naturstyrelsen mellem Forsvarskommandoen, Flyvertaktisk Kommando og Skov- og Naturstyrelsen. Ved afvejningsmøderne på Flyvestation Karup var der repræsentanter tilstede fra Flyvestation Karup, Flyvertaktisk Kommando, Forsvarskommandoen, Forsvarets Bygningstjeneste, Det Danske Hedeselskab samt Skov- og Naturstyrelsen.

Der blev fundet løsninger på en række spørgsmål allerede på det første afvejningsmøde i august 1999, mens en række andre forhold skulle belyses nærmere. Dette kom til at betyde, at der efterfølgende blev behov for yderligere møder samt en del korrespondance. Til særlig drøftelse har navnlig været spørgsmål omkring omfanget af hedepleje samt bibeholdelse af krat, pleje og genopretning af vådområder, natfiskeri langs Karup Å, landbrugsarealernes fremtidige status samt ønsker til skovrejsning og afvikling af skov.

I det følgende redegøres for de overvejelser, der ligger til grund for afvejningen af de fremsatte ønsker beskrevet i afsnit 9, 10 og 11.

Forudsætningen ved vurderingerne af de enkelte ønsker til drifts- og plejeplanen for Flyvestation Karup er, at arealet inden for det indre hegn er udlagt som militært operationsområde i form af deployeringsflyvestation og i fremtiden også for helikoptertjenesterne, samt militært øvelses- og skydeområde udenfor hegnet, og at arealerne fortsat skal kunne anvendes som sådan. Samtidig skal der i henhold til forsvarets miljøstrategi ske en styrket beskyttelse af naturen bl.a. gennem pleje af flora og fauna. På afvejningsmødet den 23. august 1999 fastslog Forsvarskommandoen således, at naturbeskyttelseslovgivningen også gælder for forsvarets arealer, hvilket indebærer, at forsvaret på sine arealer skal sikre, at de beskyttede naturtyper bevares og plejes, så de ikke vokser ud af beskyttelsen.

Endelig besluttedes det på mødet den 22. december 2000, at der hvert år i november de næste tre år afholdes et opfølgende møde mellem FKO, FTK, FSNKAR og SNS på Flyvestation Karup, hvor årets tiltag afrapporteres og næste års aktiviteter gennemgås. FTK tager hvert år i september initiativ til mødets afholdelse.

12.2 Afvejning af ønsker og forslag fra forsvaret og Skov- og Naturstyrelsen

Overordnet målsætning for fremtidig naturtilstand.

Der er enighed om, at det er forsvarets overordnede målsætning at leve op til Naturbeskyttelseslovens krav om bevarelse og pleje af beskyttede naturtyper. Det er derfor forsvarets langsigtede strategi at arbejde for at sikre en tilfredsstillende tilstand og pleje af naturområderne, hvilket bl.a. søges opnået via den 15-årige drifts- og plejeplanlægning.

Ved denne planlægning er det på grund af den relativt lange tidshorisont bl.a. muligt at søge udviklet alternative øvelsesmuligheder, som - på sigt - kan aflaste nuværende øvelsesarealer og dermed muliggøre optimal naturpleje.

Hede- og overdrevspleje

Der er i princippet enighed om, at Hessellund Hede skal plejes og bevares som en stor, sammenhængende og åben hedeblade med de umistelige natur- og landskabsværdier som knytter sig til dette landskabsbillede.

Samtidig er der enighed om, at Flyvestation Karup har brug for en række arealer med krat og bevoksninger til øvelser i fremrykning m.v. Samtidigt er det evident, at det samlede areal til rådighed for øvelser på Flyvestationen er meget stort set i relation til uddannelsesbehovene - også efter at Flyvestationen er blevet tilført yderligere 800 mand. Mulighederne for at tilgode-se alle behov er derfor gode, og kan yderligere udbygges på sigt, ved at etablere nye skovtilplantninger i områder, der ikke hidtil har været ydnyttet nævneværdigt til øvelser. Se også næste afsnit om skovrejsning.

På denne baggrund er der enighed om, at hovedtrækkene i den fremtidige øvelsesmæssige brug og landskabsmæssige pleje af Det Ydre Operationsområde, er, at de nuværende krat og bevoksninger i afd. 114 og 115 samt langs Jagerbanen bevares som et område til øvelser i fremrykning o.lign., mens resten af Det Ydre Operationsområde primært anvendes til skyde- og sprængningsøvelser og fremover ryddes for de fleste nuværende krat og bevoksninger og plejes til en stor åben hede. De nuværende egentlige skove Egelund Plantage, Donsø Plantage og Skælhøj Plantage bevares dog som kratskove, ligesom løvtræerne ved Hømosen og Skælhøj Remise. Snarest etableres et nyt fremrykningsterræn i afd. 113 og 116 som forventes at kunne tages i brug i starten af næste planperiode, hvor det skal kompensere for de krat og bevoksninger der til den tid så kan ryddes nord for Jagerbanen.

Ovenstående fremgår delvis af drifts- og plejekortet i bilag 3 som angiver detaljeret, hvad der er blevet enighed om skal ske i denne planperiode. Eksisterende krat i afd. 114 og 115 bevares sammen med krattene langs Jagerbanen og krattene omkring Hømosen, Philberts Have og feltskydebanen. Forsvaret rydder en række krat på de åbne dele af Hessellund Hede efter en nærmere angivet tidsplan - ligeledes vist på bilag 3 - samt plejer alle hede- og overdrevsarealer mindst én gang indenfor planperioden efter den nærmere anførte plan som beskrives i drifts- og plejeplanen. Se kapitel 13.

Herudover vil forsvaret snarest muligt igangsætte tilplantninger i området fra Gedhus Plantage til Grove Rullebane (afd. 113 og 116) - som vist på bilag 3 - således at der bliver skabt en ny sammenhængende sektor fra Gedhus Plantage nordpå til Grove Rullebane, hvor der kan øves fremrykning m.v. Denne sektor vil som nævnt substituere de nuværende øvelsesmulig-

heder i krattene nord for Jagerbanen, som derfor kan ryddes. Den overordnede vision er således over en årrække at genskabe størstedelen af Hessellund Hede som et stort, sammenhængende og åbent hedelandskab.

Det er besluttet, at de krat som forsvaret nu beholder i denne periode på Hessellund Hede ikke må udvide sig i planperioden. Dette vil blive sikret ved en stærkt intensiveret pleje af de mellemliggende hede- og overdrevsarealer. Se hedeplejeplanen i kapitel 13 og nedenfor.

Endvidere er det besluttet at:

Læhegn af hvidgran fjernes i planperioden indenfor Jagerbanen, Skælhøj Rullebane, Donsø Rullebane og Egelund Rullebane. Udenfor dette område – især mellem Jagerbanen, Grove Rullebane og Indre Hegn - afhænger evt. fjernelse af hegnet sundhedstilstand og øvelsesmæssige værdi.

← - - - Formateret: Punktopstilling

Hedeplejen gennemføres med udgangspunkt i den i afsnit 10.2. beskrevne (se endvidere kapitel 13) hedeplejeplan, dog med den væsentlig forskel, at der i denne planperiode bliver ryddet væsentlig færre krat og bevoksninger, end det af Skov- og Naturstyrelsen foreslåede. Væsentligt i denne planperiode er dog, at samtlige hede- og overdrevsarealer vil blive plejet mindst én gang med slåning, klipning eller afbrænding.

De fleste landbrugsarealer (AGE og SLE-arealer på kortet) nord for Indre Hegn og Grove Rullebane overgår til åbne naturområder. I alt ca. 39 ha. Det eneste landbrugsareal i dette område som ikke - umiddelbart - overgår til åbent naturområde er litra 103a ved Skælhøj Rullebane på knap 25 ha. Flyvestation Karup ønsker kun at lade dette areal overgå til overdrev eller hede, hvis økonomien i bortforpagtningerne bliver ringere.

Der er enighed om, at ny- og gentilplantning af skov på Hessellund Hede skal ophøre, med mindre meget stort øvelsesmæssigt behov for hurtigt genetablering af bevoksning efter f.eks. stormfald eller brand. Flyvestationen indsender i så fald planændrings-ansøgning med tilplantningsplan og begrundelse til FTK og SNS inden tilplantning. I Donsø og Egelund Plantager må dog tilplantes med op til 1000 stk. skovfyr pr. ha på afdrifter og stormfaldsarealer større end ½ ha. Arealer mindre end ½ ha overlades til naturlig tilgroning. Naturlig opvækst af andre træarter mellem skovfyrrerne udnyttes også med henblik på, at Donsø og Egelund Plantager på sigt udvikler sig til selvforyngende blandingsskov. Endvidere kan UKU-arealer i den østligste del af Skælhøj Plantage (103e) forynges med eg snarest muligt.

Philberts Have og omkringliggende krat (afd. 106 og 107) samt det store krat nord for Hømosen og samtlige nåletrækrat heromkring i afd. 111 bevares i denne planperiode. Herudover bevares også det tætte krat i afd. 105 nord for feltskydebanen og skydevolden. Det drejer sig om i alt ca. 70 ha krat og bevoksning på Hessellund Hede, der bevares i denne planperiode, men som forventes nedskåret og fjernet i næste planperiode, når det nye fremrykningsterræn fra Gedhus Plantage til Grove Rullebane er skabt. En del af krattene i afd. 114 og 115 forventes også afviklet til den tid.

Skovrejsning

Flyvestation Karup fremlagde allerede i 1997 ved igangsættelsen af drifts- og plejeplanen ønsker om en øget skovrejsning på Flyvestationens arealer. Tilplantningerne ønskedes foretaget på eksisterende landbrugsarealer. Tilplantningerne skulle først og fremmest støtte den militære øvelsesvirksomhed, men begrundedes i øvrigt i Folketingets hensigtserklæring fra 1987 om en fordobling af skovarealet i Danmark indenfor en trægeneration.

De første forslag fra Flyvestationen omfattede tilplantning af i alt ca. 100-110 ha, heraf 23 ha i ådalen, ca. 50 ha ved Grove Rullebane, ca. 20 ha ved Skælhøj Rullebane og ca. 15 ha ved Donsø Bjerger.

Skov- og Naturstyrelsen fandt, at Hessellund Hede og Karup Å-dal bør friholdes for yderligere skovtilplantning. Skov- og Naturstyrelsen er ovenikøbet af den opfattelse, at flest mulige af de eksisterende bevoksninger i disse to områder – uanset om de er plantet eller kommet af sig selv – bør fjernes af naturmæssige og landskabelige årsager. Derimod vil Skov- og Naturstyrelsen gerne støtte ønsket om mere skov ved at udpege andre potentielle skovarealer i den sydlige del af operationsområdet, hvor der allerede er større skovarealer i form af Gedhus Plantage m.m.

De eksterne bidragsydere Viborg amt, Friluftsrådet, Dansk Ornitologisk Forening og Entomologisk Forening har haft tilsvarende synspunkter som Skov- og Naturstyrelsen.

Flyvestation Karup har i planprocessen tilpasset skovrejsningsønskerne betydeligt til det i afsnit 9.6. angivne. Tilsvarende har Skov- og Naturstyrelsen været imødekommende, hvor ønskerne var militært velbegrundede, og der er således enighed om følgende plan for skovrejsning. Listens rækkefølge er udtryk for Flyvestation Karups prioritering.

Nedenstående arealer er også vist på Drifts- og plejekortet i bilag 3.

- A. Agerarealer ved Fasanlunden og syd for Grove Mosevej (afd. 113). Oprindelig FSNKAR prioritet 4, men nu topprioriteret, da dette område sammen med B og et forhåbentlig tilkøbt areal, skal indrettes således at der om 15-20 år kan øves fremrykning fra Gedhus Plantage op til Grove Rullebane. Dette område vil således kunne erstatte kratområderne og de mindre skovområder nord for Jagerbanen. Der kommer ikke til at ske skovrejsning på alle AGE-arealerne, sandsynligvis kun på ca. 25 %.
- B. Ager- og slettearealer ved Pilhus Plantage og Pilhus Mark. Oprindelig FSNKAR prioritet 4, men nu topprioritet jf. det ovennævnte under A.
- C. Agerarealer ved Hesselkjær, både på vest- og østsiden af Hessellundvej. Den præcise afgrænsning fremgår af kortbilag 3. Forsvaret finder, at der er store øvelsesmæssige fordele ved yderligere beplantning i dette område til dækning af tropper der skal passere Hessellundvej, hvorfor Skov- og Naturstyrelsen har accepteret skovrejsning på dette sted. Tilplantningen vil øst for vejen ske med eg, birk, rødell og skovfyr. Det foreslåede skovrejsningsområde er på i alt ca. 11,5 ha og udgøres af hele litra 104d på 4,5 ha og ca. 7 ha af litra 123a på 12,3 ha. Resten af litra 123a samt hele litra 123b overgår til åbent naturareal.
- D. Lille sletteareal syd for Gule Palæ (FSNKAR prioritering 1). Ønsket om tilplantning er begrundet i områdets anvendelse til fremrykningsøvelser. Litra 121d på 1,1 ha.
- E. 1 ha ved Bukkedammen i litra 115b (FSNKAR prioritet 2). FSNKAR ønsker tilplantning her for at sløre ammunitionsdepotet for indsyn fra Jagerbanen. Skovrejsningen tilpasses derfor til at lukke det hul, hvor der er indsyn ved at forbinde de eksisterende kratbevoksninger. Dette er det eneste sted på Hessellund Hede, hvor der vil ske skovrejsning i den kommende periode. Den præcise afgrænsning fremgår af kortbilag 3.
- F. Sletteareal ved Gedhusvej, øst for Grove Hedegård og infirmeri. FSNKAR prioritet 3. Åbent areal i det Indre Operationsområde. Tilplantning vil øge den øvelsesmæssige og naturmæssige værdi af området. Området er på lidt over 10 ha og del af litra 211a.

G. Sletteareal, beliggende mellem Østre og Vestre Tværvej, og syd for Kragssøvej (FSNKAR prioritet 3). Åbent areal i det Indre Operationsområde. Tilplantning vil øge den øvelsesmæssige og naturmæssige værdi af området. Området er på ca. 20 ha og del af litra 212g.

I alt vil der ske skovrejsning på ca. 75 ha i medfør af denne plan. Der udfærdiges tilplantningsplaner for de enkelte områder. Se kapitel 13.

Landbrugsdrift

Følgende bortforpagtede landbrugsarealer opsiges ved førstkommande kontraktfornyelse, og overgår herefter til åbne naturområder. I første omgang sikkert overdrev men de fleste vil med tiden sandsynligvis udvikle sig til hede:

- Agerareal syd for Spovedammen (afd. 106 litra b; 16,1 ha)
- Agerareal syd for flugtskydebanen (afd. 112 litra b; 6,6 ha)
- Sletteareal vest for Hømosen (afd. 112 litra d; 3,5 ha)
- Agerarealer ved Bukkedammen (afd. 115 litra b; 14,7 ha)
- Ager- og slette arealer ved Hesselkjær (Ca. 8 ha ud af 14,7 ha i litraerne 123ab. Resten tilplantes med skov jf. senere i dette afsnit)
- Ca. 10 ha af agerarealerne i afd. 125 (Kølvrå Mose) overgår til eng og overdrev der græsses. Størstedelen af de ca. 32 ha, nemlig de ca. 22 ha tættest på Hesselundvej, vedbliver dog med at blive drevet som almindelige omdriftsarealer med kartofler, korn o.lign. I denne forbindelse ryddes Kølvrå Mose for træ- og buskopvækst og inddrages i græsningen.

I alt ca. 58 ha AGE og SLE der overgår til ORE, HED eller ENG i planperioden. Arealerne er indtegnet med rød afgrænsning på kortbilag 3 (drifts- og plejekortet).

Herudover besluttedes, at området fra Gedhus Plantage til Grove Rullebane, dvs. afd. 113 og 116, i den kommende periode skal søges indrettet til fremrykningsterræn. Dette indebærer, at der skal ske skovtilplantning på en del af arealet og andre dele skal forblive åbne arealer der blot ikke længere bruges landbrugsmæssigt. AGE- og SLE-arealerne i afd. 113 og 116 på i alt ca. 120 ha vil derfor i løbet af denne planperiode overgå til skov-, slette- og overdrevsarealer. En mere præcis plan herfor vil blive udarbejdet af Flyvestation Karup og Flyvertaktisk Kommando inden 1. marts 2002. Denne plan optages i denne drifts- og plejeplan som en planændring jf. afsnit 2.3. Se også kapitel 13.

En del andre landbrugsarealer ønskes herudover anvendt til skovrejsning. Se tidligere afsnit.

De resterende bortforpagtede landbrugsarealer ønsker Flyvestation Karup opretholdt som landbrugsarealer indtil videre. Hvis økonomien i bortforpagtningen bliver ringere vil kontrakterne gradvist blive opsagt og arealerne overgå til naturarealer. Skov- og Naturstyrelsen mener, at det er muligt, at udlæg af AGE- og SLE-arealer på Flyvestationen til vedvarende græsarealer allerede nu vil kunne give mindst lige så meget i forpagtningsafgift som den nuværende forpagtningsindtægt. Her tænkes især på den resterende del afd. 125 litra a som endda vil være væsentlig lettere at anvende i øvelsesmæssig sammenhæng, hvis hele området er et vedvarende græsareal fremfor et agerareal.

Vådområder.

Det eneste vådområde-projekt som realiseres er projektet omfattende Hessellund Bæk. De øvrige ønsker Flyvevåbnet ikke gennemført p.g.a. flysikkerhedshensyn.

Kølvrå Mose (del af litra 125b) ryddes dog også for træ- og buskopvækst og inddrages i græsningen ved Karup Å.

Forslag til den fremtidige skovdrift.

Der var enighed om, at den skitserede plan for skovdriften i kapitel 10 kan danne grundlag for den kommende planperiodes drift af skovarealerne.

Friluftslivets forhold

Der er allerede foretaget forbedring af stien i å-dalen. Herudover var der enighed om, at Gedhus Plantage kunne åbnes for offentligheden under samme vilkår som å-dalen.

Selvom den militære brug af Flyvestationen vil stige i planperioden, vil Flyvestationen i samme omfang som hidtil stille terrænet til rådighed for civile myndigheder og interessegrupper til afvikling af aktiviteter, der relaterer sig til deres opgaver, idræt eller interesse, hvis det ikke kolliderer med militære aktiviteter.

M.h.t. natfiskeri langs Karup Å, er natfiskeriet på den militære del af Karup Å allerede meget begrænset i omfang. Flyvestationen ønsker derfor ikke at lukke natfiskeriet fuldstændig, da effekten af dette tiltag vil være begrænset. Flyvestationen henviste bl.a. til en artikel i Sportsfiskeren nr. 1 1997, hvor odde-forskning viser, at begrænset sportsfiskeri om natten tilsyneladende ikke har nogen indflydelse på oddernes fouragering. Flyvestation Karup har endvidere fastsat en regel, der maksimalt tillader 15 personer ad gangen at udøve natfiskeri (kl. 23.00 til 04.30) i den tilladte periode fra 1. juli til 31. oktober, for at sikre odderne mest mulig fred og ro.

15 fiskere til 5,7 km å-strækning må forventes at have begrænset negativ virkning på oddernes fouragering, hvorfor Skov- og Naturstyrelsen finder, at Flyvestationens forslag til natfiskeri-begrænsning er fornuftigt.



Figur 12.1. Artikel fra *Sportsfiskeren* nr. 1 1997 om lystfiskeres påvirkning af odderen.

Sikring af de kulturhistoriske interesser.

Der er allerede opsat beskyttelsespæle omkring gravhøjene.

Flytning af eksisterende vildtagre til brandbælter

Flyvestation Karup vil i løbet af planperioden gradvist nedlægge de fleste vildtagrene og flytte dem til eksisterende brandbælter. Eneste undtagelse er litra 123r ved Hesselkjær på 0,7 ha. Vildtagrene overgår herefter til åbne naturområder. Dvs. i første omgang sikkert overdrev, men herefter vil mange af dem sikkert udvikle sig til hede.

Behov for nyt byggeri, nye anlæg og øvelsesfaciliteter

M.h.t. nye byggeområder i det Indre Operationsområde havde Skov- og Naturstyrelsen foreslået, at der i forbindelse med drifts- og plejeplanen udpegedes "byggefelter", hvor fremtidige bygninger kan placeres mest hensigtsmæssigt i forhold til natur- og landskabsværdier. Tanken hermed var bl.a. samlet i planen at demonstrere, at inddragelse af arealer til nye bygninger – herunder arealer med beskyttede naturtyper – som følge af planen substitueres andetsteds på terrænet ved udlæg af arealer til ny natur. Forsvarets Bygningstjeneste ønskede dog ikke en sådan udpegning foretaget.

Det blev besluttet, at etablering af blændere ved skydebanen i det Indre Operationsområde er en logisk og fornuftig løsning for at forøge områdets uddannelsesmæssige kapacitet.

Flytning af sprængningsområdet har Skov- og Naturstyrelsen principielt ingen bemærkninger til, så længe behovet er veldokumenteret, samt at det gamle område retableres. Hvis den nye plads ønskes etableret på §3-område skal der indhentes tilladelse fra amtet. Skov- og Naturstyrelsen foreslog, at man kunne overveje at flytte sprængningspladsen stik sydvest til den nuværende Philberts Have.

En vold nord for depotet i litra 202b af den størrelse som forsvaret forslår i kapitel 9 vil være et meget markant anlæg som i princippet må betragtes som landskabelig uønskeligt så tæt på den centrale del af Hesselund Hede. Alternativet til voldanlægget er dog skovtilplantning af

en del af ager-arealet i 115b, hvilket heller ikke er landskabeligt ønskeligt. Hertil kommer at evt. tilplantning først vil opfylde sløringsbehovet om mange år. Derfor var der enighed om, at voldanlægget var den bedste løsning både på kort og langt sigt. For så vidt angår den egentlige størrelse af anlæget ønskede Skov- og Naturstyrelsen, at forsvaret drøftede dette forhold med Amtet.

Øget aktivitet og bemanning på Flyvestation Karup

Flyvestation Karup har peget på, at der i denne planperiode vil ske væsentlige omstruktureringer af bemanningen på og brugerne af Flyvestationen som resultat af strukturtilpasninger i forsvaret. Dette vil indebære en øget bemanning på ca. 800 mand som er faststationeret, og aktiviteterne vil øge trafikken i luftrummet og udvide de uddannelsesmæssige behov for anvendelse af hele skyde- og øvelsesområdet.

Udover den forøgede bemanning på 800 mand vil komme yderligere ca. 200 rekrutter og 125 sergentelever. Det er især disse der vil medføre en forøget brug af terrænet m.h.t. skydning, sprængning og øvelser til fods. Det Ydre Operationsområde – dvs. det meste af Hessellund Hede - har hidtil, og vil også fremover, primært blive anvendt som skyde- og sprængningsområde. Forsvaret ønsker dog p.g.a. den øgede bemanning også at benytte dette område mere til fremrykningsøvelser, da området i de mere bevoksede dele er egnet til dette formål. Dette betyder bl.a., at forsvaret på de arealer som skal bruges til dette formål vil bevare så mange krat som muligt samt foretage fysiske tilretninger af Skydebanen i afd. 201 (opsætning af blænder etc.) så sikkerhedszonen bag Skydebanen ophæves. Skov- og Naturstyrelsen havde som udgangspunkt forståelse for disse ønsker, men ønskede især behovet for krat på den centrale del af Hessellund Hede belyst nøje, idet der er tale om et særdeles stort terræn, som potentielt burde kunne rumme både større åbne landskaber og mere lukkede.

Se de forgående afsnit.

Overførsel af forsvarets helikoptertjenester til Flyvestationen

Dette spørgsmål har ikke direkte været berørt i diskussionerne om drifts- og plejeplanen, da det er en ny problemstilling, der er opstået efter, at drifts- og plejeplanen var forventet afsluttet. Skov- og Naturstyrelsen vil tage spørgsmålet op ved de årlige møder.

12.3 Vurdering af bidragydernes ønsker

Viborg Amt

De fleste af Viborg Amts ønsker indgår i førnævnte punkter. Det gælder forslagene om vådområde-projekter ved Pilhus Bæk og Donsø Mose, fjernelse af hvidgranhegn, afvikling af græspilleproduktion på Hessellund Hede, stop for brug af pesticider, intensiveret hedepleje og plantning af løvtræer fremfor nåletræer.

Et særligt ønske fra Viborg Amt var at standse udledning af næringsstoffer til Kragssø. FSNKAR har oplyst, at af-isningsmidlet med 70 % N, som hidtil har været brugt og som sandsynligvis er hovedårsag til Kragssø's høje N-indhold, fra år 2001 bliver erstattet af et andet middel med kun 5 % N-indhold. Kvælstofproblemet synes derfor på vej mod en løsning. Fuldstændig lukning af overfladevandtilførsel til Kragssø vil sandsynligvis bevirke, at Kragssø

vil blive endnu mere lavvandet, end den er nu, oplyste FSNKAR, og det vil derfor næppe være hensigtsmæssigt.

Der er enighed om, at maskiner og bygninger skal fjernes, når de ikke længere har nogen øvelsesmæssig værdi.

Friluftsrådet.

Friluftsrådet har en række ønsker m.h.t. den rekreative brug af Flyvestation Karup, og m.h.t. plejen af området.

Vedrørende Friluftsrådets ønsker om yderligere rekreative muligheder på Flyvestationens areal, er dette ønske generelt vanskeligt at imødekomme, idet Flyvestationen er et intensivt benyttet terræn, som herudover – som tidligere nævnt – er at betragte som potentiel krigskampplads. Dette betyder bl.a., at der foregår en konstant overvågning og bevogtning med bl.a. hundepatrulje og løsgående hunde, når der ikke er øvelser. Såfremt der åbnes yderligere for offentlighedens adgang vil det betyde, at FSNKAR skal bruge væsentligt flere personalemæssige ressourcer på at sikre, at dette sker sikkerhedsmæssigt forsvarligt. Disse personalemæssige ressourcer har FSNKAR p.t. ikke.

Jf. afsnit 12.2. er der dog enighed om at åbne forsvarets del af Gedhus Plantage for offentligheden på samme måde som Å-dalsområdet. Flyvestation Karup har endvidere erklæret, at Flyvestationen er indstillet på som hidtil at stille terrænet til rådighed for civile myndigheder og interessegrupper til afvikling af aktiviteter, der relaterer sig til deres opgaver, idræt eller interesse, hvis det ikke kolliderer med militære aktiviteter. Yderligere åbning for den rekreative brug af Flyvestations arealer er der enighed om må afhænge af det konkrete ønske og behov samt Flyvestationens personalemæssige ressourcer. Som nævnt tidligere har Skov- og Naturstyrelsen anbefalet, at der etableres kontakt til en eller flere lokale naturvejledere, som kunne arrangere ture i området.

M.h.t. Friluftsrådets øvrige mere konkrete ønsker vedrørende de rekreative muligheder på Flyvestation Karup:

- Der er ikke planer om at oprette et brugerråd for Flyvestation Karup.
- Udarbejdelsen af en vandretursfolder om området har ikke været diskuteret, men kunne være en opgave for den eller de naturvejledere som evt. kontakter Flyvestationen eller som Flyvestationen kontakter.
- Lystfiskeri i Karup Å er afklaret jf. afsnit 12.2.
- Offentliggørelse på internettet af, hvornår Flyvestationen arealer er åbne for publikum er jf. ovenstående ikke særlig relevant, da adgang til arealerne – med undtagelse af Å-dalsområdet og Gedhus Plantage, hvor adgangen er fri - under alle omstændigheder kræver en tilladelse.

De fleste af Friluftsrådets ønsker m.h.t. pleje af arealet er behandlet i tidligere afsnit. Det gælder forslagene om intensiveret hedepleje, vådområdeprojekt ved Donsø Mose, græsningsdrift i hele afd. 125 ved Kølvrå Mose, bekæmpelse af bævreasp og hybenrose samt begrænset brug af rødeg og lærk i skovdriften.

Friluftsrådets ønske om, at blandskovsområdet ved Pilhus Bæks udspring bevares og evt. forøges er indeholdt i planen. Pilhus Bæk området vil blive inddraget i den kommende plan for

etablering af et terræn til fremrykningsøvelser i afd. 113 og 116, og der vil i den forbindelse blive etableret en række blandskovsbevoksninger. I de eksisterende bevoksninger er der i denne planperiode kun planlagt foryngelse et enkelt sted, nemlig af 5,4 ha hvidgran (litra 206c) med primært eg ved skærmforyngelse. Dette vurderes ikke at være i modsætning til Friluftsrådets ønsker.

M.h.t. Friluftsrådets ønske om at bruge afkom af ege fra den nærliggende Linnebjerg bevoksning, så er dette ønske indskrevet i planens bilag 8 i afsnittet om provenienser.

Dansk Ornitologisk Forening.

Alle de ønsker som Dansk Ornitologisk Forening har fremsat m.h.t. pleje af Flyvestationens arealer er behandlet i tidligere afsnit. Det gælder bl.a. forslagene om intensiveret hedepleje og vådområdeprojekt ved Donsø Mose.

Entomologisk Fredningsudvalg

De fleste af Entomologisk Fredningsudvalgs ønsker m.h.t. pleje af arealet er behandlet i tidligere afsnit. Det gælder forslagene om intensiveret hedepleje, vådområdeprojekter på heden samt plejetiltag i Karup Å-dal.

Entomologisk Fredningsudvalgs ønske om afgravning af mortørv på heden har ikke været særskilt behandlet. Det er Skov- og Naturstyrelsen vurdering, at det er en god ide at foretage et sådan indgrb et par steder. Hvis sprængningspladsen flyttes, kan den nuværende sprængningsplads betragtes som et sådant afgravet område, indtil der også vil indfinde sig hedevegetation på dette areal igen.

Danmarks Sportsfiskerforbund jf. afsnit 11.7.

Der er enighed om, at Sportsfiskerforbundets ønske om øget adgang til lystfiskeri i forsvarets del af Karup Å ikke kan imødekommes.

Af hensyn til odderen ønskes lystfiskeriet ikke intensiveret yderligere langs denne del af Karup Å. Af den grund er antallet af lystfiskere der må fiske i Flyvestationens del af Karup Å begrænset til medlemmer af Flyvestationens fiskeklub, hvor max. medlemstallet er 200. Og natfiskeri må af denne grund fremover max. udøves af 15 personer af gangen fra. Kl. 23.00 – 04.30 fra 1. juli til 31. oktober.

Se også i afsnit 12.2.

PLAN

Denne del af drifts- og plejeplanen anviser, hvorledes den i kapitel 12 gennemgåede afvejning realiseres i praksis. I kapitel 13 fastlægges retningslinierne for terrænets benyttelse og pleje i planperioden, og i kapitel 14 er angivet et økonomisk skøn over planens omkostninger og indtægter. I kapitel 15 indsættes de planændringer som bliver godkendt i løbet af planperioden jf. afsnit 2.3.

13 Retningslinjer for den fremtidige anvendelse af Flyvestation Karup

13.1 Overordnede retningslinjer for den fremtidige benyttelse, pleje og forbedringer

Retningslinierne for den fremtidige anvendelse af Flyvestation Karup skal tilgodese følgende forhold:

- At terrænet er udlagt som flyvestation og militært uddannelsesområde, og derfor fortsat skal kunne opfylde forsvarets behov for militære operationer og uddannelsesaktiviteter.
- At den militære benyttelse sker under hensyntagen til landskabelige og biologiske værdier, som via drifts- og plejeplanen søges fastholdt og udbygget.
- At den rekreative benyttelse sker i det omfang, det er sikkerhedsmæssigt forsvarligt og foreneligt med hensynet til de naturmæssige værdier.

Det er forsvarets overordnede målsætning at leve op til Naturbeskyttelseslovens krav om bevarelse og pleje af beskyttede naturtyper. Det er derfor forsvarets langsigtede strategi at arbejde for at sikre en tilfredsstillende tilstand og pleje af naturområderne, hvilket bl.a. søges opnået via den 15-årige drifts- og plejeplanlægning.

Ved denne planlægning er det på grund af den relativt lange tidshorisont bl.a. muligt at søge udviklet alternative øvelsesmuligheder, som - på sigt - kan aflaste nuværende øvelsesarealer og dermed muliggøre naturmæssig optimal naturpleje. På Flyvestation Karup gælder dette helt konkret hedeplejen af Hessellund Hede, hvor planen angiver, at en stor del af de nuværende krat og mindre bevoksninger skal afvikles i starten af næste planperiode – altså om 15 til 20 år - og til afløsning af disse skal der i denne planperiode skabes et nyt terræn til øvelse i fremrykning mellem Gedhus Plantage og Grove Rullebane. Se afsnit 13.4.

13.2 Retningslinier for øvelsesaktiviteter

Nedenstående bestemmelser og restriktioner er indtil videre gældende fra drifts- og plejeplanens vedtagelse. Til retningslinierne hører drifts- og plejeplanens Øvelseskort, vedlagt som bilag 2, samt Flyvestation Karups beskrivelse i kapitel 5 af de nuværende restriktioner.

Kørsel

Der er kørselsfrie områder ved vådområder, gravhøje og andre fortidsminder (tørvekulsgruberne i afd. 107 og engvandingskanaler ved Karup Å). Se Øvelseskortet i bilag 2.

Øvelser i terrænkørsel med 4 og 6 hjulede køretøjer er tilladt over hele terrænet undtagen i ovennævnte områder. I skove og nybeplantninger må kørsel kun ske af veje, spor eller brandbælter. Visse brandbælter er beplantet med løvfældende bevoksning og skal betragtes som nybeplantninger.

Kørsel med bæltekøretøjer må kun ske indtil broklasse 13. Det er ikke tilladt bæltekøretøjer at køre på rullebanerne eller disses rabatter mindre end 5 meter fra den faste belægning. Passage af rullebaner ved til- og frakørsel af terrænet skal ske på de særligt afmærkede passagesteder. I øvrigt gælder ovennævnte bestemmelse også for bæltekøretøjer.

Gravning

Der er graveforbud i områder med fortidsminder. Se Øvelseskortet i bilag 2. De to hidtil udpegede graveområder; Vesterhede Graveterræn og Østerhede Graveterræn på tilsammen ca. 200 ha, slettes. De har heller ikke været nævneværdigt benyttet igennem mange år.

Gravearbejde må kun udføres efter forud indhentet tilladelse hos Stationssektionen (KAR-ST). KAR-ST koordinerer gravearbejder med Signal- og anlægstjenesten samt Bygningsafdeling 3. Gravearbejder på felthangarer må ikke udføres. Gravearbejder overalt i området skal sløjfes inden området forlades. Større feltarbejder må kun finde sted i de af KAR-ST anviste områder.

Særligt om skovarealerne

Flyvestation Karup giver tilladelse til, at skoven må bruges til militære uddannelsesformål, herunder at der må foretages bivuakering, indrettes stillinger og etableres de nødvendige gravearbejder. I forbindelse med førnævnte tilladelse, skal gravebestemmelserne efterkommes. Ved kørsel i skoven skal der udvises størst muligt hensyn til beplantningen, og må som nævnt kun foregå på veje, spor eller brandbælter.

I øvrigt er det **forbudt** at

- beskadige træer ved skæring i bark, islagning af søm og lignende
- afskære/afklippe grene af træer og buske eller
- ophugge, opgrave eller oprykke træer og buske.

Har enheder behov for sløringsmateriale, henvises til udleverede sløringsnet. Skal enheder af øvelsesmæssige årsager anvende naturlige sløringsmidler, må der kun anvendes dele fra væl-

tede træer og nedblæste grene efter anvisning af KAR-ST. KAR-ST anviser også stedet, hvor anvendte, naturlige sløringsmidler skal afleveres/oplægges efter brug.

Affald

Al affald skal opsamles efter endt øvelse, og stedet skal efterlades i samme stand som det forefandtes.

Gamle maskiner og ubenyttede bygninger fjernes i takt med, at de ikke længere har øvelsesmæssig værdi.

Helikopterøvelser

Jf. afsnit 10.11 pågår der i øjeblikket en Regionplantillæg-proces omkring samlingen af forswarets helikoptertjenester på Flyvestation Karup. De i det færdige regionplantillæg evt. angivne restriktioner vil være gældende.

13.3 Hede- og overdrevspleje

På næste side er angivet den nærmere plan for hede- og overdrevsplejen jf. afsnit 12.2. Planen bygger i vidt omfang på afsnit 10.2. i kapitel 10, hvor der også anvises plejemetoder, tidspunkt for pleje m.v.

På Drifts- og plejekortet (bilag 3) er vist de arealer som er omfattet af hede- og overdrevsplejen.

Se endvidere bilag 7.

År	Afd.	Ha krat der nedskæres, grønflises og fjernes á ca. 7000 kr	Ha åbne arealer der skal slås/brændes/klippes á ca. 1000 kr	Omkostning i alt
2001	110 114 115	Ca. 6 ha (incl. ca 2 ha krat i afd. 107) 0 0	Ca. 110 ha Ca. 60 ha Ca. 35 ha	Ca. 250.000 kr
2002	106 107 123 124	Ca. 1 ha Ca. 3 ha 0 ca. 7 ha (hybenrose-projekt se nedenfor)	Ca. 40 ha Ca. 100 ha Ca. 16 ha Ca. 33 ha	Ca. 250.000 kr
2003	108 109 102 105 2**	Ca. 1 ha Ca. 6 ha 0 0 0	Ca. 15 ha Ca. 30 ha Ca. 21 ha Ca. 70 ha Ca. 100 ha (af de i alt ca 470 ha)	Ca. 300.000 kr
2004	101 103 104 121 111 2**	Ca. 8 ha (incl et par krat i afd. 109) 0 0 0 0 0	Ca. 55 ha Ca. 8 ha Ca. 22 ha Ca. 13 ha Ca. 54 ha Ca. 100 ha (af de i alt ca 470 ha)	Ca. 300.000 kr
2005	112 2**	Ca. 2 ha Ca. 14 ha (? Se afsnit 10.2)	Ca. 31 ha Ca 270 ha (af de i alt ca. 470 ha)	Ca. 400.000 kr
2006	111 110 114 115	Ca. 3 ha 0 0 0	0 Ca. 115 ha Ca. 60 ha Ca. 35 ha	Ca. 250.000 kr
2007	108 106 107 123 124	Ca. 3 ha 0 0 0 0	0 Ca.10 ha (især hvor kratryddet i 2002) Ca. 30 ha (især hvor kratryddet i 2002) Ca. 16 ha Ca. 40 ha	Ca. 150.000 kr
2008	102 108 109 105 2**	Ca. 2 ha (i vest, incl et par krat i 107) 0 0 0 0	0 Ca. 10 ha (især hvor kratryddet i 2003) Ca. 20 ha (især hvor kratryddet i 2003) Ca. 70 ha Ca 50 ha (af de ca 100 ha plejet i 2003)	Ca. 150.000 kr
2009	102 101 103 104 121 111 2**	Ca. 4 ha (i øst) 0 0 0 0 0 0	Ca. 25 ha Ca. 10 ha (især hvor kratryddet i 2004) Ca. 15 ha Ca. 15 ha Ca. 13 ha Ca. 57 ha (især hvor kratryddet i 2006) Ca 50 ha (af de ca 100 ha plejet i 2004)	Ca. 220.000
2010	110 112 2**	Ca. 3 ha (Egelund Remise) 0 0	0 Ca. 15 ha (især hvor kratryddet i 2005) Ca.130 ha (afde ca 270ha plejet i 2005)	Ca. 190.000 kr
2011	110 105 114 115	Ca. 5 ha Ca. 3 ha 	Ca. 120 ha 0 Ca. 60 ha Ca. 35 ha	Ca. 260.000 kr
2012	105 123 124	0 0 0	Ca. 70 ha Ca. 16 ha Ca. 40 ha	Ca. 130.000 kr
	I alt	Ca. 71 ha	Ca. 2300 ha	Ca. 2,85 mio. kr

Tabel 13.1. Hede- og overdrevsplejeplan for Flyvestation Karup. Sammenhold med bilag 3.

Et særligt projekt i forbindelse med hede- og overdrevsplejen er hybenrose-bekæmpelse i afd. 123 og 124. Hybenrose skal her forsøges udryddet, da den er meget ekspansiv og kan komme til at true den oprindelige overdrevs- og hedevegetation. Projektet igangsættes hvis muligt allerede i år. Der kan evt. bruges Round-Up, men det skal i så fald ske inden 2003.

13.4 Etablering af nyt terræn til øvelser i fremrykning i afd. 113 og 116

Flyvestation Karup udarbejder inden 1.marts 2002 en plan for dette områdes indretning, herunder den skovrejsning der skal foretages. Planen indsendes som planændring – jf. afsnit 2.3. – til Flyvertaktisk Kommando og Skov- og Naturstyrelse til godkendelse.

13.5 Ager-, slette- og vildtagerarealer der skal overgå til åbne naturarealer

Disse arealer er vist på Drifts- og plejekort i bilag 3. Udover AGE- og SLE-arealer i afd. 113 og 116 (se ovenstående afsnit 13.4) er det følgende AGE- og SLE-arealer, som skal overgå til åbne naturarealer. I første omgang sikkert overdrev men de fleste vil med tiden sandsynligvis udvikle sig til hede:

- Agerareal syd for Spovedammen (afd. 106 litra b; 16,1 ha).
- Agerareal syd for flugtskydebanen (afd. 112 litra b; 6,6 ha).
- Sletteareal vest for Hømosen (afd. 112 litra d; 3,5 ha).
- Agerarealer ved Bukkedammen (afd. 115 litra b; 14,7 ha).
- Agerareal ved Karup Å mellem Kølvrå Mose og åen (ca. 10 ha af afd. 125 litra a), som skal græsses sammen med de øvrige græsningsarealer ved Kølvrå Mose.
- Ager- og slettearealer ved Hesselkjær (Ca. 8 ha ud af 14,7 ha i litraerne 123ab. Resten tilplantes med skov jf. senere i dette afsnit)

I alt ca. 58 ha AGE og SLE der overgår til ORE, HED eller ENG i planperioden. Hertil kommer, at en meget stor del af de nuværende ca. 120 ha AGE og SLE i afd. 113 og 116 skal overgå til andre anvendelser herunder åbne naturarealer i løbet af planperioden jf. afsnit 13.4 ovenfor.

En del andre landbrugsarealer (AGE- eller SLE-arealer på kortet) på Flyvestationen ønskes herudover anvendt til skovrejsning. Se nærmere herom under afsnittet om skovrejsning.

Næsten alle vildtagre (kun litra 123r på 0,7 ha bevares som VAG) vil i planperioden blive "flyttet" til de eksisterende brandbælter. De eksisterende vildtagre overgår herefter til åbne naturområder. Dvs. i første omgang sikkert overdrev, men herefter vil mange af dem sikkert udvikle sig til hede. Det drejer sig om følgende arealer:

Litra 106m	0,7 ha	ved Spovedammen
Litra 108l	0,5 ha	ved Donsø Mose
Litra 109m	0,6 ha	ved Donsø Bjerge
Litra 110g	0,4 ha	½ km øst for Hømosen
Litra 111k	0,5 ha	ved Æblehaven
Litra 115h	0,5 ha	ved Bukkedammen

Litra 118m 0,1 ha i Gedhus Plantage (udlægges til fri succession sammen med 118g)
I alt 3,3 ha.

13.6 Skovrejsning

Der vil ske skovrejsning på nedenstående områder. Listens rækkefølge er udtryk for Flyvestation Karups prioritering. Se i øvrigt kapitel 12 for nærmere beskrivelser. Alle områderne er vist på Drifts- og plejekortet i bilag 3.

1. Agerarealer ved Fasanlunden og syd for Grove Mosevej (afd. 113). Dette område vil sammen med 2 og et eventuelt tilkøbt areal blive indrettet således, at der om 15-20 år kan øves fremrykning fra Gedhus Plantage op til Grove Rullebane. Der vil kun ske skovrejsning på ca. 25 %.
2. Ager- og slettearealer ved Pilhus Plantage og Pilhus Mark (afd. 116). Som 1.
3. Agerarealer ved Hesselkjær, både på vest- og østsiden af Hesselkjærvej (litra 104d og del af 123a). Den præcise afgrænsning fremgår af kortbilag 3. Øst for vejen skal tilplantningen især ske med eg, birk, rødell og skovfyr. Hele skovrejsningsområdet er på ca. 11,5 ha.
4. Lille sletteareal syd for Gule Palæ. Litra 121d på 1,1 ha.
5. 1 ha ved Bukkedammen i litra 115b (AGE). Tilplantningen skal sløre ammunitionsdepotet for indsyn fra Jagerbanen. Skovrejsningen tilpasses derfor til at lukke det hul, hvor der er indsyn ved at forbinde de eksisterende kratbevoksninger. Den præcise afgrænsning fremgår af kortbilag 3.
6. Sletteareal ved Gedhusvej, øst for Grove Hedegård og infirmeri. Åbent areal i det Indre Operationsområde. Området er på lidt over 10 ha og del af litra 211a.
7. Sletteareal, beliggende mellem Østre og Vestre Tværvej, og syd for Kragssøvej. Åbent areal i det Indre Operationsområde. Området er på ca. 20 ha og del af litra 212g.

I alt vil der ske skovrejsning på ca. 73 ha i medfør af denne plan. Prisen vil sandsynligvis være ca. 30.000 kr/ha, idet ca. halvdelen må forventes tilplantet med nåletræ og den anden halvdel med løvtræ. Se kulturmodellerne i bilag 8. I alt en samlet omkostning på ca. 2,25 mio. kr.

Flyvestation Karup og Forsvarets Bygningstjeneste udfærdiger tilplantningsplaner for ovenstående arealer og indsender dem som planændringer/plantillæg jf. afsnit 2.3. inden tilplantningerne foretages. Særligt for områderne 1. og 2 udfærdiges en tilplantningsplan inden 1. marts 2002 jf. afsnit 12.2.

13.7 Skovdriften

Skovdriften i denne planperiode vil følge principperne angivet i afsnit 10.10. og 12.2. Dette indebærer bl.a. at naturindholdet i skovområderne vil blive styrket ved en øget anvendelse af løvtræ, herunder især eg. Foryngelserne vil i vid udstrækning blive forsøgt gennemført som skærmforyngelser med underplantning.

For småskovene på Hesselund Hede gælder dog at driften skal ekstensiveres. I fremtiden må ikke plantes træer nord for Indre Hegn bortset fra:

- I Donsø og Egelund plantager må tilplantes med op til 1000 stk skovfyr pr. ha på afdrifter og stormfaldsarealer større end $\frac{1}{2}$ ha. Arealer mindre end en $\frac{1}{2}$ ha overlades til naturlig tilgroning. Naturlig opvækst af andre træarter mellem skovfyrrene udnyttes med henblik på, at Donsø og Egelund Plantager på sigt udvikler sig til selvforyngende blandingsskov.
- UKU-arealet i den østligste del af Skælhøj Plantage (103e) der forynges med primært eg snarest muligt.
- Helt ekstreme forhold p.g.a. stormfald, skovbrand etc. Kræver planændring.

Den i afsnit 10.10 angivne kulturplan gentages herunder. Den er driftsforskriften for den kommende planperiode. De med kursiv angivne litraer er allerede forynget.

Kulturplan Flyvestation Karup**Periode 1998 - 2012**

Afd.	Litra	Træart	Årgang	Areal	Forynges med	Foryngelsesmetode	Ca. omkostning	Bemærkninger.
103	e	UKU		2,6	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Renafdrift	96200	Ved Skælhøj Plantage. Skulle egentlig forynges ved naturlig tilgroning jf. det tidligere nævnte, men der ønskes noget løvtræ i Skælhøj plantage. Litra 103e bør dog efter SNS' mening blive den sidste plantede skovkultur på Hesselund Hede.
106	p	UKU		0,6	EG/ALØ/LÆR/ASK	Renafdrift	22200	Er gjort. Tilplantet i 1998.
114	h	UKU		5,8	EG/SKF/ÆR/BIR/LIN	Renafdrift	214600	Er gjort. Tilplantet i 1998.
116	b	UKU		1,7	naturlig succession (andet løv)	Naturlig succession	0	Kræver skovlovstilladelse
116	m	COF	1965	0,4	SKF	Renafdrift	8.800	Isoleret holm.
116	p	UKU		3,9	EG/SKF/LÆR/BIR	Renafdrift	144300	Er gjort. Tilplantet i 2000.
117	b	COF	1962	7,7	EG/ASK/LÆR/SKF/ÆR	Renafdrift	284.900	Er gjort. Tilplantet i 2000.
118	a	RGR	1955	13,3	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm / borede huller	405.650	Underetage af ÆGR skal indgå i fremtidig bevoksning
118	d	RGR	1958	5,2	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm / borede huller	158.600	Snaarest. Stormfald i vest. Holder sandsynligvis ikke 10 år. L-hugst i kanten og evt. opstamning kan forsøges for at stabilisere kanten.
118	g	UKU		3,1	naturlig succession (andet løv)	Naturlig succession	0	Mislykkede kulturer, nu en hel del tyttebær. Hedeplejes ikke men tilplanter heller ikke. Kræver skovlovstilladelse
118	k	SKF	1935	0,9	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm / borede huller	27.450	SKF holdes som skærm
118	l	COF	1962	0,5	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Renafdrift	18.500	
118	n	RGR	1958	0,7	EG/SKF/LÆR/ASK	Renafdrift	25.900	Er gjort. Tilplantet i 2000.
119	a	RGR	1952	10,9	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm / borede huller	332.450	
119	b	RGR	1955	11	BØG/DGR	Skærm / borede huller	335.500	De 10 % ÆGR skal bevares. Tilsyneladende en stabil og lys skærm. Tyndes en gang til snaarest, underplantes i forholdet 1:1, og bevares herefter som en relativ mørk skærm de næste forhåbentlig 10-20 år. Forslag fra Feldborg skovdistrikt.
119	c	RGR	1942	1,6	RGR	Renafdrift	35.200	Er gjort. Tilplantet i 2000.
119	d	RGR	1953	7	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm / borede huller	213.500	Snaarest. Østlige del usund, mens vestlige ok.
119	e	RGR	1988	3,9	SKF med lærk	Indplantning i ung ukomplet bevoksning	8.000	BK ca. 70 % i denne kultur fra 1988. Skf og Lær indplantes i hullerne, ca. 300 planter/ha.
119	f	UKU		4,1	SKF	Renafdrift	90.200	Er gjort. Tilplantet i 1998.
119	k	RGR	1988	3,7	SKF/EG/LÆR	Renafdrift	81.400	Mislykket kultur. Ny kultur af SKF/EG/LÆR plantet i 2000
119	h	COF	1958	3,6	EG/LÆR/ÆR/ASK/SKF/RGR	Renafdrift	133.200	Sidst i perioden a.h.t. bevoksningerne øst for
119	l	UKU		2,6	SKF med lærk	Renafdrift	57.200	Usund RGR fra 1942 er afdrevet. Der plantes SKF og LÆR for hurtigt at kunne dække bagvedstående bevoksninger
119	m	RGR	1949	2,8	SKF med lærk	Renafdrift	61.600	Sidst i perioden a.h.t. bevoksningerne øst for
121	p	UKU		5,4	EG/BIR/REG/ÆR/SKF/LIN	Renafdrift	199.800	Er gjort. Tilplantet i 1998.
124	c	OMO	1987	9,2	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Indplantning efter udtag af juletræer	340.400	Snaarest. Der høstes juletræer, hvorefter arealet genkultiveres. 10 % af OMO bevares til brug som fremtidig skærm.
124	o	RGR	1960	1,1	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm	33.550	Forsøges gjort som skærmforyngelse. Start fra øst.
201	m	COF	1960	0,9	SKF	Renafdrift	19.800	Isolerede holme.
206	c	HGR	1965	5,4	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm / borede huller	164.700	Øvre del af Pilhus Bæk. Start fra øst.
206	k	UKU		2,1	EG/SKF/ÆR/BIR	Renafdrift	77.700	Er gjort. Tilplantet i 1999.
209	m	RGR	1945	0,7	BØG/LÆR	Renafdrift/skærm	21.350	Forsøges gjort som skærmforyngelse. Beskyttet hjørne ned til Hesselund Bæk. Planter i forholdet 1:1. Bøg fordi det måske kan lykkes her samt sti = rekreative interesser.
209	s	UKU		1,1	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Renafdrift	40.700	Ved FUT-arealerne
210	f	COF	1958	2,2	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Renafdrift	81.400	Langs Herning/Karup landevejen
210	g	RGR	1948	1,8	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm	54.900	Langs Herning/Karup landevejen. Skærm forsøges
210	k	UKU		0,6	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Renafdrift	22.200	
211	k	COF	1960	1,7	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Renafdrift	62.900	flere dellitra
211	z	UKU		0,6	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Renafdrift	22.200	Tidligere COF fra 1960
212	s	RGR	1958	1	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm / borede huller	30.500	Ved skydebane 11. Ligger relativt godt beskyttet
213	c	COF	1950	3,2	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Renafdrift	118.400	Ved Kragso
213	d	RGR	1907	2,1	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm / borede huller	64.050	Bevoksningens FBF holdes som skærm
213	n	SGR	1950	1	EG/LÆR/SKF/LØN/ASK	Skærm / borede huller	30.500	
Ialt				137,7 ha	4.140.400 kr			

Tabel 13.2. Kulturplanen på skemaform. Foryngelsesarealerne er vist på kortet i bilag 3.

13.8 Vådområder

Ved Hessellund Bæk gennemføres et naturforbedringsprojekt. Dette inkluderer oprensninger af de små vandhuller langs bækken og nedskæring af skyggende trævækst i og omkring dem. Egentlig oprensning af selve bækken ophører tilgængæld, undtagen dog, hvis der opstår dræningsproblemer på selve Flyvestationens område.

M.h.t. de øvrige vådområder på Flyvestationen, så fastholdes de i deres nuværende tilstand. Gamle jagtskjul til andejagt o.lign. fjernes. Vådområder der ligger udsat og har en karakter så de risikerer gennemkørsel, markeres med pæle og friholdes for motoriseret øvelsesaktivitet. Færdsel til fods er tilladt.

Kølvrå Mose (del af litra 125b) ryddes for træ- og buskopvækst og inddrages i græsningen ved Karup Å.

Muligheden for oprensning/neutralisering af evt. forurening fra losseplads-området ved Mergelgravene i Karup Å-dal vil blive undersøgt af forsvaret i denne planperiode.

13.9 Sikring af de kulturhistoriske interesser

Trævækst på de fire gravhøje fjernes og højene beskyttes mod overkørsel ved opsætning af pæle (er gjort). Området med tørvekulsgruber ved Donsø Mose friholdes også for kørsel og gravning. Gravhøjene og tørvekulsgrube-området med bufferzone er vist på Øvelseskortet i bilag 2.

Plejeanvisninger for hvert enkelt fortidsminde er beskrevet i bilag 6. Disse følges.

Engvandingskanalen i å-dalen ligger i Vådområde-bufferzone på Øvelseskortet. Den er endvidere markeret med en tyk rød streg på Øvelseskortet. Den må ikke overkøres eller graves i.

Jorddiger skal bevares og må ikke overkøres eller graves i, jf. Naturbeskyttelsesloven.

13.10 Offentlighedens adgang til Flyvestationen

Der er offentlig adgang til å-dals området, og der vil også blive offentlig adgang til forsvarets del af Gedhus Plantage.

En yderligere forøgelse af den rekreative brug af Flyvestationens øvrige arealer, især for det uorganiserede friluftsliv, er vanskelig p.g.a. de sikkerhedsmæssige forhold. Flyvestationen vil dog i samme omfang som hidtil stille terrænet til rådighed for civile myndigheder og interessegrupper til afvikling af aktiviteter, der relaterer sig til deres opgaver, idræt eller interesse, hvis det ikke kolliderer med militære aktiviteter. Yderligere åbning for den rekreative brug af

Flyvestations arealer afhænger af det konkrete ønske og behov samt Flyvestationens personalemæssige ressourcer.

13.11 Jagt og fiskeri

Jagt.

Drifts- og plejeplanen regulerer ikke den egentlige jagt på nogen måde. I forbindelse med de mange arealer, hvor der skal plantes ny skov i planperioden anbefales dog - såfremt der ikke hegnes - at bestanden af råvildt, hare og evt. kronvildt holdes på et niveau, hvor skaderne på nyplantningerne minimeres. Se s.96.

Fiskeri.

Fiskeri på Flyvestationens arealer vil forsat kun være tilladt for medlemmer af Flyvestationens fiskeklub, hvor max. medlemstallet er 200. Natfiskeri må max. udøves af 15 personer af gangen fra Kl. 23.00 – 04.30 fra 1. juli til 31. oktober. Denne restriktion i natfiskeriet er indført af hensyn til odderen.

13.12 Retningslinier for brug af sprøjtning, gødskning og af-isningsmidler

Pesticider

Fra 1. januar 2003 må der ikke benyttes kemiske bekæmpelsesmidler på forsvarrets arealer, herunder Flyvestation Karup, bortset fra af særlige sikkerhedsmæssige hensyn. Fra 1. januar 2003 skal alle forpagtere af jordlodder på Flyvestationen derfor foretage dyrkning uden brug af pesticider.

Eventuel brug af pesticider af sikkerhedsmæssige årsager på Flyvestationens arealer skal ske i henhold til forsvarrets interne bestemmelse herom.

Pesticider har naturligvis begrænset anvendelse i naturpleje-sammenhæng, men til bekæmpelse af særligt aggressive og uønskede plantearter såsom hybenrose og bjørneklo, der kan invadere og ødelægge naturtyper som f.eks. overdrev og enge, har pesticider dog haft en væsentlig rolle. På Flyvestation Karup er der konkret problemer med hybenrose, der spreder sig voldsomt på overdrevene i området øst for Hesselundvej i afd. 123 og 124. I de nærmeste år vil der jf. afsnit 13.3. blive gjort en meget aktiv indsats, f.eks. ved brug af Round-Up inden 2003, for at eliminere hybenrosernes udbredelse mest muligt, og helst få den helt udryddet.

Pesticider har i skovbruget været brugt til ukrudt- og insektbekæmpelse. Ukrudtbekæmpelse med pesticider vil efter 2003 ophøre. På arealer der forynges med skærmstilling og underplantning må dette forventes at have begrænset betydning, da skærmen gør, at ukrudtsvæksten alligevel bliver begrænset. På øvrige arealer, hvor der i planperioden plantes skov forudsættes derimod, at arealet er grundigt mekanisk renholdt inden tilplantning. Insektbekæmpelse med pesticider vil muligvis stadig være tilladt i begrænset omfang efter 2003. Det gælder bekæmpelse af snudebillen (*Hylobius abietis*), som kan umuliggøre nyplantninger af nåletræ. Igen må problemet forventes at være relativt lille i bevoksninger der skærmforynges, mens foryngelser på renafdrifter især er i farezonen. Flyvestations brug af pesticider til snudebillebekæmpelse vil iøvrigt følge de regler der udstikkes for statsskovene.

Gødskning.

Gødskning er tilladt på SLE- og AGE-arealer. På alle øvrige arealer er det ikke tilladt, undtagen dog til "havebrug" omkring bygningerne i det Indre Operationsområde samt ved evt. punkt-gødsknings af især løvtræer i skærmstillingerne og i nykulturer jf. afsnit 10.10.

Af-isningsmidler.

Der har hidtil været anvendt det stærkt kvælstofholdige produkt "urea" til af-isning af start- og rullebaner. Dette er nu afløst af et mere miljøvenligt produkt "Formiat" der har et lavere iltforbrug i nedbrydningsfasen. Anvendelsen af "Formiat" sammen med de nye metoder til dosering og spredning forventes at give en betydelig mindre kvælstofudledning, bl.a. til Kragssø.

13.13 "Birdstrike"-prævention

I Flyvertaktisk Kommandos bestemmelse 152.2 af januar 1998 (FTK BST 152.2 af JAN 1998) er angivet en række foranstaltninger til reduktion af risikoen for kollisioner mellem luftfartøjer og fugle eller andet vildt, som skal efterleves på flyoperative flyvestationer og jordmålsskydeområder. Foranstaltningerne skal gennemføres i størst mulig udstrækning under hensyntagen til arten og omfanget af det enkelte områdes lokale fugle-/vildtproblemer.

Der henvises derfor til denne bestemmelse, som også gælder for Flyvestation Karup, og som er gennemgået i afsnit 6.2. Vildtkonsulenten ved Feldborg Statsskovdistrikt er i øvrigt rådgiver for Flyvestation Karup i sikkerhedsspørgsmål vedrørende vildt.

13.14 Nødvendige tilladelser i medfør af denne plan

Flere af planens tiltag kræver tilladelse fra forskellige myndigheder. Det må i hvert enkelt tilfælde vurderes, hvorvidt en given foranstaltning kræver tilladelse eller ej. I bekræftende fald indhentes myndighedernes godkendelse inden iværksættelse. I tvivlstilfælde bør spørgsmålet forelægges den pågældende myndighed. Der er i det følgende derfor ikke givet en fuldstændig facitliste til hvilke myndighedstilladelser der er påkrævet, udover hvad der angår Naturbeskyttelsesloven og Skovloven. Der kan være tiltag der kræver tilladelse efter anden lovgivning.

Tiltag der kræver dispensation fra Naturbeskyttelsesloven.

- Oprensning af vandhuller langs Hessellund Bæk.
- Etablering af skov på areal ved den civile lufthavn som har overdrevsvegetation. Se afsnit 13.6.
- Diverse nye anlæg på §3-områder f.eks. vold-anlægget ved depotet i litra 202b, ny ABC-plads og evt. flytning af sprængningsplads

Tiltag der kræver dispensation fra Skovloven.

- Ekstensivering af driften af plantagerne nord for Indre Hegn på Hessellund Hede jf. afsnit 13.7.
- Overladelsen af litraerne 116b, 118g og 118 m til fri succession. I alt 4,9 ha.

13.15 Planændringer

Der kan foretages ændringer i planen jf. afsnit 2.3. Planændringer indsættes i kapitel 15.

M.h.t. planændringer vedr. nye anlæg. Se nedenfor.

Nye faste stillinger/anlæg kræver planændring i forhold til nærværende drifts- og plejeplan

Etablering eller flytning af permanente anlæg og opstilling af faste terrænpunkter, som ikke er beskrevet i nærværende plan under afsnit 12.1 om "Forsvarets benyttelse samt ønsker om nye uddannelses- og øvelsesfaciliteter", kræver planændring af nærværende plan.

Der henvises også til bilag 5.

Anlæg m.v., som etableres midlertidigt, men som *ikke* er fjernet inden 1 måned fra etablering, regnes som permanente.

Permanente anlæg, herunder byggeri, der anlægges på §3-områder eller i skov vil kræve tilladelse efter Naturbeskyttelsesloven eller Skovloven, samt efter Planloven.

Midlertidige anlæg

Ved midlertidige (temporære) anlæg og terrænpunkter forstås anlæg og terrænpunkter, der er fjernet inden 1 måned fra etablering/opstilling. Sådanne kan frit etableres indenfor terrænet, forudsat at etableringen ikke indebærer en benyttelse af arealet eller de omgivende arealer, der er i strid med de overordnede retningslinier for det pågældende område.

Efter fjernelse af anlægget eller terrænpunktet skal arealet retableres.

ØKONOMI

14 Økonomiske konsekvensberegninger

14.1 Generelt

Drifts- og Plejeplanen for Flyvestation Karup er udarbejdet af Skov- og Naturstyrelsen for Forsvarskommandoen. Den endelige plan godkendes og underskrives af Flyvestation Karup, der gennem indgåelse af aftalen forpligter sig til at skabe sammenhæng mellem tildeling af ressourcer og planens retningslinier. Flyvestation Karup har også ansvaret for planens praktiske udførelse, tilsyn med terrænets brug, terrænvedligeholdelse og –pleje samt koordination med Forsvarets Bygningstjeneste vedrørende skovdrift.

Talstørrelserne, som indgår i dette afsnit, er behæftet med en vis usikkerhed. Dette skyldes, at talstørrelserne og mandtimebehovet ofte ikke kan beregnes direkte, men er baseret på planens forskellige estimater og på skøn. De økonomiske overslag repræsenterer dog på planlægnings-tidspunktet det bedst mulige skøn over de økonomiske konsekvenser af den planlagte drift. Overslagene er baseret på prisniveau og -relationer på nuværende tidspunkt (2001).

Risikoen for evt. stormfald er ikke inddraget i beregningerne.

Plantiltag omfattet af de økonomiske overslag og plantiltag som ikke er omfattet

De økonomiske overslag omfatter de aktiviteter, der rækker **udover** den daglige vedligeholdelse af terrænet. Se nedenfor.

De følgende økonomiske overslag omfatter især den store hedepleje-plan for den kommende planperiode (se de foregående kapitler) samt den øvrige naturpleje af de åbne arealer - herunder bl.a. genopretning af vådområder og pleje af fortidsminder. Herudover er den kommende planperiodes udgifter til foryngelse af skovarealer jf. kulturplanen i kapitel 13, også estimeret samt de forventede hugstindtægter. Udgifter til skovrejsningsprojekterne nævnt i kapitel 13 er også estimeret.

Derimod omfatter de økonomiske overslag **ikke** eventuelle nye anlæg med direkte relation til terrænets anvendelse som militært øvelsesområde. Det vil sige f.eks. afmærkning af spor, vejvedligeholdelse, etablering af kampstillinger, vedligeholdelse af bygninger og kulisser, etablering af skovkampbaner, anlæggelse af nye fremrykkerakser m.v. Overslagene vedrører heller ikke udgifter forbundet med anlæggelse og drift af vildtagre.

Den daglige terrænvedligeholdelse

Den daglige terrænvedligeholdelse planlægges og gennemføres af Stations-sektionen. Den omfatter typisk

- Reparation og vedligeholdelse af veje og spor
- Vedligeholdelse af grøfter og dræn
- Oprydning og renovering efter øvelser
- Vedligeholdelse af bevoksninger og hegn
- Naturpleje og rydninger af opvækst og krat i f.m. vedligeholdelse af målbaner m.v.
- Mekanisk ukrudtsbekæmpelse i brandbælter i form af harvning

Som hovedregel skal skader forvoldt inden for forsvarrets arealer udbedres af skadevoldende selv. Skader, som enheden ikke selv kan udbedre, indberettes til Flyvestation Karup. Renholdelse af øvelsespladsen påhviler Flyvestation Karup. Ved større arbejder kan der ydes støtte fra ingeniørenheder.

14.2 Økonomisk overslag til naturpleje og genopretning

Hede- og overdrevspleje-planen

Forventede årlige udgifter hertil fremgår af tabel 13.1. I alt ca. 2,8 mio. kr i løbet af planperioden.

Pleje af vådområder

Begrænser sig til oprensning af vandhullerne langs Hessellund Bæk samt rydning af trævækst heromkring, og markering af de kørselsudsatte vådområder på terrænet med pæle.

Hessellund Bæk-projektet forventes at koste ca. 80.000 kr. Hvis projektet udføres inden for de nærmeste par år, skal der givetvis nedskæres trævækst igen i slutningen af planperioden. En omkostning på ca. 20.000 kr. I alt ca. 100.000

Markering med pæle af de vådområder på flyvestationen som er i fare for kørsel vil koste ca. 50.000 kr. Markeringen forventes udført inden for de nærmeste par år.

M.h.t. til losseplads-området ved Mergelgravene, så kan der i denne plan ikke fastsættes skøn over, hvad en evt. påkrævet oprensning måtte forventes at koste.

Rydning af træopvækst i Kølvrå Mose og efterfølgende græsning, forventes at koste ca. 50.000 kr i 2003 og 30.000 kr i 2012. I alt ca. 80.000 kr.

Pleje af fortidsminder

Opsætning af pæle og fjernelse af trævækst på de fire gravhøje er udført.

14.3 Økonomisk overslag over foryngelse af skov og skovrejsning

Generelt

De samlede omkostninger ved gennemførelse af de planlagte foryngelser er beregnet til ca. 4,1 mio. kr. Se tabel 13.2. Herfra skal trækkes hugstindtægter, som er beregnet til ca. 0,7 mio. kr. Planen foreskriver foryngelse af 137,7 ha skov i løbet af planens 15 år, men 35,6 ha er allerede forynget på nuværende tidspunkt (april 2001).

Der planlægges udført skovrejsning på ca. 75 ha. Prisen pr. ha vil afhænge af træarterne der plantes jf. kulturmodellerne i bilag 8. En gennemsnitlig pris på 30.000 kr/ha er sandsynlig. D.v.s. en samlet udgift på ca. 2,25 mio. kr i perioden til skovrejsning.

Planens udgiftsskøn er behæftet med en vis usikkerhed. Planens indtægtsskøn er behæftet med en stor usikkerhed.

Udgifter til foryngelse af skov.

Kulturplanen i tabel 13.2. angiver et skøn over de samlede udgifter. Udgifterne forventes at blive fordelt nogenlunde jævnt over planperioden, selvom en del bevoksninger anbefales påbegyndt skærmstillet snarest muligt. Det er i vidt omfang op til Flyvestation Karup, Forsvarets Bygningstjeneste og Hedeselskabet at beslutte konkret, hvornår de enkelte arealer forynges. M.h.t. bevoksningerne der skal forynges ved skærmstilling og underplantning bør det dog være de skovdyrkningsmæssige forhold der bestemmer hvornår der tilplantes.

Af de 137,7 ha er de 35,6 ha forynget svarende til ca. 1,2 mio kr af de estimerede 4,1 mio. kr. Dvs. i den resterende del af planperioden skal bruges ca. 2,9 mio. kr på etablering af nye skovbevoksninger, hvilket svarer til ca. 242.000 kr/år.

Indtægter fra salg af træ.

I forbindelse med de kulturarbejder der skal udføres på Flyvestationen i den kommende periode, skal bemærkes, at selvom der bliver betydelige udgifter i forbindelse hermed, så kommer der også en del hugstindtægter.

I alt ca. 60 ha gran ældre end fra 1960 vil blive forynget i denne periode. Det meste vil blive skærmstillet. Ved skærmstillingen vil blive skovet ca. 50 % af vedmassen jf. afsnt 10.10 før der underplantes. Ca. 10 år efter underplantningen forventes den resterende del af skærmen at kunne fjernes, og den nye skov vil stå parat. Omkring år 5 efter underplantningen fjernes måske yderligere 20 % af den oprindelige vedmasse. Ialt må det altså forventes, at ca. 60 % af den nuværende vedmasse på de ca. 60 ha bliver skovet i denne planperiode. På de 60 ha står ca. 170 kbm/ha ifølge bevoksningslisten (bilag 4). Dvs. Den samlede gran-vedmasse der forventes skovet i denne periode er ca. $60 \cdot 0,60 \cdot 170 = 6120$ kbm. gran.

Kun ca. 80 % af de i bevoksningslisten angivne vedmasser er dog erfaringsmæssigt salgbare. Bevoksningslisten angiver **total-kbm**, mens det der er økonomisk interessant er **salgbar-kbm**. Sammenhængen mellem total-kbm i bevoksningslisten og salgbar-kbm, er at salgbar-kbm er lig med total-kbm minus fratræk af stød, savspor og anden ikke udnyttelig vedmasse (IUV). IUV er som nævnt erfaringsmæssigt ca. 20 % på sådanne nåletræsarealer. D.v.s. ca. 5000 salgbar-kbm bør der cirka blive skovet i granbevoksningerne der forynges i planperioden. Under alle omstændigheder skal det dog understreges, at skærmstillingerne skal udføres, så skærmen bliver bedst muligt. Den affødte hugstindtægt må betragtes som værende af sekundær betydning.

Et estimat for salgsprisen for de ca. 5000 salgbar-kbm kan fås ved at undersøge salgspriser og omkostninger for Skov- og Naturstyrelsen ved salg af tilsvarende effekter fra statsskovene. Den opnåede gennemsnitspris for Statsskovene i sidste halvår af år 2000 var 242 kr/kbm for langtømmer med en midtdiameter mellem 16 og 20 cm og kvalitet B. Kvalitet C tømmer af samme størrelse blev solgt for 202 kr/kbm. Det meste af træet der skoves ved skærmstillingerne på Flyvestationen vil sandsynligvis være langtømmer af denne kvalitet og størrelse. Skovning og udslæbning af den størrelse langtømmer kostede i gennemsnit i alt ca. 100-110 kr/kfm i Statsskovene i 1999. D.v.s. et netto på ca. 90-140 kr/kbm. Langtfra al det salgbare træ må dog kunne forventes at blive solgt som langtømmer. En del må forventes at blive solgt som ringere betalte effekter p.g.a. råd etc. En gennemsnitsnettopris på ca. 110 kr/kfm er sandsynlig, dvs. en samlet nettohugstindtægt på ca. 550.000 kr i planperioden.

De øvrige bevoksninger der forynges vil tilsammen sandsynligvis også give en mindre salgsindtægt ved salg af flis, juletræer o.lign. Men det bliver et ret begrænset netto. Tilsvarende gælder de bevoksninger der skal tyndes i perioden. Den samlede netto-hugstindtægt fra disse bevoksninger bliver måske ikke andet end 100.000 –200.000 kr.

Altså den samlede netto-indtægt på salg af træ fra Flyvestation Karup i planperioden må således forventes at blive ca. 700.000 kr.

Det skal understreges, at ovenstående er et groft overslag, og at de økonomiske forhold kan ændre sig hurtigt.

Øvrige skovdyrkningsomkostninger i planperioden.

Udrensninger af eksisterende bevoksninger og kulturer vil også være omkostningskrævende i den kommende periode. I afsnit 10.10. er desuden foreslået, at man i vindudsatte vestkanter af især rødgranbevoksninger foretager en stormfaldsmodvirkende opstamning. Punktgødskning af underplantningerne i skærmforyngelserne som forsøg er også foreslået.

En mand-måned eller to om året, d.v.s. ca. 40.000 kr, til ovennævnte og andre vedligeholdende skovbrugsformål er rimeligt.

Skovrejsning herunder etablering af nyt fremrykningsterræn i afd. 113 og 116

Der planlægges udført skovrejsning på ca. 75 ha. Prisen pr. ha vil afhænge af træarterne der plantes jf. kulturmodellerne i bilag 8. En gennemsnitlig pris på 30.000 kr/ha er sandsynlig, idet der på de arealerne – bl.a. i afd. 113 og 116 – hvor der skal etableres skovbevoksninger hurtigst muligt primært vil blive plantet skovfyr og andre nåletræer, mens der på de øvrige skovrejsningsområder primært vil blive plantet løvtræer. D.v.s. en samlet udgift på ca. 2,25 mio. kr i perioden til skovrejsning, hvilket svarer til ca. 188.000 kr/år i den resterende del af planperioden.

14.4 Behov for nyt personel og materiel

Det er Skov- og Naturstyrelsens vurdering, at der til planens gennemførelse i den resterende del af planperioden i gennemsnit vil medgå en merudgift for Flyvestation Karup i en størrelsesorden på ca. 720.000 kr. pr. år, svarende til ca. 3,5 årsværk.

Særligt i forbindelse med de store hedepleje-opgaver som planen foreskriver, bør det absolut overvejes, om det kunne være fornuftigt, at Flyvestationen selv udfører en del af plejen med den maskinpark flyvestationen allerede har og om der evt. skal engangsanskaffes diverse materiel, f.eks. grenknuser, slagleklipper og opsamlingsudstyr. Og om hedepleje i form af afbrændinger kan gøres til en del af branduddannelsen på Flyvestationen og dermed også billiggøre hedeplejen. Se bilag 7.

I lyset af planens lange tidshorisont skal det anbefales, at der indledningsvis tildeles Flyvestation Karup de i tabel 10.2. anførte beløb, men at beløbsrammen løbende revurderes i forbindelse med de årlige opfølgingsmøder, jf. afsnit 12.2.

14.5 Sammendrag af planens økonomiske konsekvenser

Planen vil på baggrund af ovenstående medføre følgende skønnede merudgifter i forhold til det nuværende driftsbudget hvad angår terrænpleje og skovdrift.

- De i tabel 13.1. angivne beløb til hede- og overdrevspleje; ca. 2,85 mio. kr i alt i planperioden.
- I år 2002 afsættes ekstra 50.000 kr til opsætning af afskærmende pæle ved gennemkørsels-truede vådområder.
- I år 2003 iværksættes oprensning af vandhuller ved Hessellund Bæk samt nedskæring af trævækst samt rydning af træopvækst i Kølvrå Mose samt efterfølgende græsning (hegningsudgifter). Pris i alt ca. 130.000 kr. I år 2012 nedskæres ny trævækst omkring vandhullerne og i Kølvrå Mose på ny. Pris 50.000 kr.
- Omkostninger til kulturplan ved etablering af 137,7 ha ny skov, anslået 4,1 mio. kr. De 35,6 ha er dog allerede forynget (april 2001). Så der resterer kulturudgifter svarende til 2,9 mio. kr
- Hugstindtægterne i denne planperiode er estimeret til ca. 700.000 kr i alt.
- Udgifterne til skovrejsning i denne planperiode estimeres til ca. 2,25 mio. kr

14.6 Årligt budgetforslag til gennemførelse af drifts- og plejeplanen

Flyvestation Karup udarbejder årligt et budgetforslag til Flyvertaktisk Kommando indeholdende behov for midler til gennemførelse til drifts- og plejeplanens prioriterede handlingsplan.

Budgetforslaget tager udgangspunkt i nedenstående, samlede oversigt over årlige merudgifter.

Budgettet revurderes hvert 3. år. De første 3 år dog hvert år i forbindelse med de årlige møder jf. afsnit 12.1.

Forsvarets Bygningstjeneste afholder udgifterne til nyanlæg af skov og skovvedligehold.

Planår	Naturpleje især hede- og overdrevspleje	Nyanlæg af skov + skovvedligehold	Merudgift i det Enkelte planår
2001	250.000	470.000	720.000
2002	300.000	470.000	770.000
2003	460.000	470.000	930.000
2004	300.000	470.000	770.000
2005	400.000	470.000	870.000
2006	250.000	470.000	720.000
2007	150.000	470.000	620.000
2008	150.000	470.000	620.000
2009	220.000	470.000	690.000
2010	190.000	470.000	640.000
2011	260.000	470.000	730.000
2012	180.000	470.000	650.000
I ALT	3.000.000	5.640.000	8.720.000

Tabel 14.1. Samlede oversigt over årlige merudgifter.

Den samlede nettohugstindtægt i planperioden er estimeret til 0,7 mio. kr svarende til ca. 60.000 kr/år.

Godkendte planændringer jf. afsnit 2.3. og 13.15 anføres her med dato, journalhenvvisning og emne.

141

16 Oversigt over bilag

Bilag 1: Grundkort over Flyvestation Karup (i kortlomme bagest)

Bilag 2: Øvelseskort over Flyvestation Karup (i kortlomme bagest)

Bilag 3: Drifts- og plejekort over Flyvestation Karup (i kortlomme bagest)

Bilag 4: Bevoksningsliste

**Bilag 5: Retningslinier for forsvarets anvendelse af skyde- og øvelsester-
ræner i relation til Naturbeskyttelseslovens §§ 3-4**

Bilag 6: Katalog over fortidsminder på Flyvestation Karup

Bilag 7: Notat om hedepleje-erfaringer på Palsgård Statsskovdistrikt

Bilag 8: Notat om skovdriften