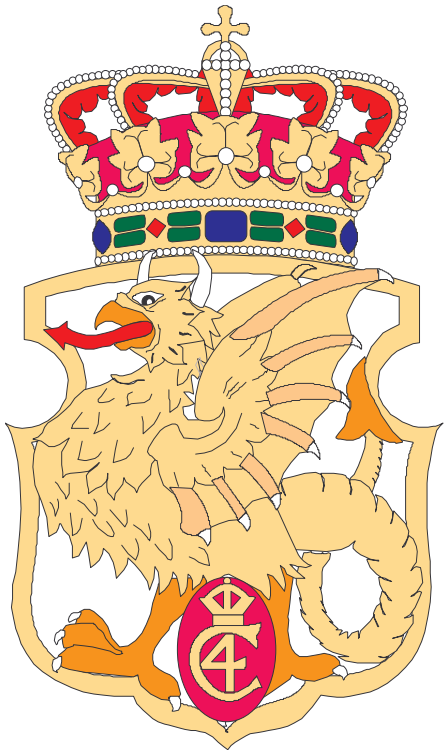
Raghammer Skydeterræn

Drifts- og Plejeplan 2005-2019



Miljøministeriet • Skov- og Naturstyrelsen

Hærens Operative Kommando
og
Lokalforsvarsregion Bornholms Værn
2005

Raghammer Skydeterræn

-Drifts- og Plejeplan 2005-2019

Udgivet af Miljøministeriet,
Skov- og Naturstyrelsen
og
Hærens Operative Kommando

Tekst	Erling Krabbe, Skov- og Naturstyrelsen Bidrag fra forsvaret af kaptajn John Ørum, Lokalforsvarsregion Bornholms Værn Kulturhistorisk registrering og beskrivelse af Erling Buhl, Skov- og Naturstyrelsen Historisk bidrag fra Jørgen Schou, tidl. Sandegård
Kort (bilag 1,2 og 3)	Peter Larsen, SNS
Bevoksningsliste (bilag 4)	Niels Lisborg og Peter Larsen, begge SNS
Forsideillustration	Sortspætte yngler på Raghammer Skydeterræn. Tegning af Poul Juul
Layout	Erling Krabbe
Layout, omslag	Poul Juul
Tryk	Forsvarets Trykkeri, Karup

Aftale vedrørende kortmateriale:	Udsnit af Kort & Matrikelstyrelsens kortmaterialer er gengivet i henhold til tilladelse G18/1997.
Oplag af trykte planer:	75 eksemplarer
ISBN nummer: ISBN nummer internet:	87 - 7279 - 552 – 2 87 - 7279 - 553 – 0
I fald oplag haves kan hæftet rekvireres hos:	Kaserneelementet, Almegaards Kaserne, 3700 Rønne. *Tlf.: 56901200*
Hæftet findes endvidere på:	www.skovognatur.dk

Raghammer Skydeterræn

Drifts- og plejeplan 2005-2019

Nærværende drifts- og plejeplan for Raghammer Skydeterræn stadfæstes hermed som gældende for perioden 1. januar 2005 til 31. december 2019. Drifts- og plejeplanen er dog kun gældende så længe forsvaret ejer eller lejer arealet.

Lokalforsvarsregion Bornholms Værn, den 03/5-2005

Oberst Henrik Frost Rasmussen

Skov- og Naturstyrelsen, den 29/4-05

Mads Jakobsen
Chef for Driftsplankontoret

INDHOLDSFORTEGNELSE

INDHOLDSFORTEGNELSE **5**

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 *2*
3 SÆRLIGT OM DRIFTS- OG PLEJEPLANEN FOR RAGHAMMER SKYDETERRÆN 4
3.1 Baggrund *4*
3.2 Forsvarets egne arealer *4*
3.3 Overenskomsten om de lejede arealer *4*
3.4 Aftalen mellem forsvaret og ejere/beboere i afspærringsområderne *5*
3.5 Hvilke arealer er omfattet af drifts- og plejeplanen *5*
3.6 Aftalens virkning *6*

STATUS **7**

4 BESKRIVELSE AF RAGHAMMER SKYDETERRÆN 7
4.1 Landskab *7*
4.2 Geologi *8*
4.3 Den militære anlægshistorie *8*
4.4 Raghammer i perioden 1940 - 1945, af Jørgen Schou *9*
4.5 Russertiden, perioden 1945 – 46, af Jørgen Schou *12*
4.6 Korttegning *15*
4.7 Registrering af arealtyper *17*
4.8 Plejetilstand *20*
4.9 Beskrivelse af floraen på skydeterrænet *24*
4.10 Beskrivelse af faunaen på skydeterrænet *26*
4.11 Sammenfatning af naturværdierne på Raghammer Skydeterræn *32*
4.12 Kulturhistorie *33*
5 NUVÆRENDE ANVENDELSE AF RAGHAMMER SKYDETERRÆN 37
5.1 Raghammer Skydeterræns nuværende militære anvendelse *37*
5.2 Faciliteter *38*
6 FORSVARETS NUVÆRENDE DRIFT OG PLEJE AF TERRÆNET 40
6.1 Generelt *40*
6.2 Terrænvedligeholdelse *40*
6.3 Naturpleje *40*
6.4 Vildtpleje *40*
6.5 Skovdrift *40*
6.6 Ressourcer og materiel *41*
7 HIDTIDIGE REGLER FOR OFFENTLIGHEDENS ADGANG 42
8 LOVMÆSSIGE BRUGSBEGRÆNSNINGER ELLER BINDINGER 43
8.1 Generel lovpraksis for forsvarets arealer *43*
8.2 Planloven *43*
8.3 Status i Bornholms Amts Regionplan 2001 ..... *44*
8.4 Kommuneplanlægning *46*
8.5 Naturbeskyttelsesloven *47*
8.6 Offentlighedens adgang til forsvarets arealer *50*
8.7 Plejepligt af beskyttede naturtyper og fortidsminder *50*
8.8 Museumsloven *50*
8.9 Vandløbsloven *51*

8.10 Skovloven ... *51*
8.11 Deklarationsfredninger af arealer på Raghammer Skydeterræn ... *52*
8.12 Vildtpleje ... *54*

FREMTIDIGE BEHOV OG ØNSKER ... 55

9 FORSVARETS ØNSKER TIL EN FREMTIDIG UDVIKLING ... 55
9.1 Forsvarets ønsker til en fremtidig udvikling ... *55*
9.2 Forslag til skovplan ... *55*
10 KOMMENTARER OG ØNSKER FRA EKSTERNE BIDRAGYDERE ... 63
10.1 Bornholms Regionskommune ... *64*
10.2 Friluftsrådet ... *68*
10.3 Danmarks Naturfredningsforening, Lokalkomité nr. 407, Bornholm. ... *69*
10.4 Dansk Ornitologisk Forenings lokalafdeling på Bornholm ... *69*
10.5 Naturhistorisk Forening på Bornholm ... *70*
10.6 Entomologisk Fagudvalg ... *75*
11 SKOV- OG NATURSTYRELSENS FORSLAG TIL BESKYTTELSE OG FORBEDRING AF NATURVÆRDIER OG OFFENTLIGHEDENS ADGANG ... 77
11.1 Forslag til en overordnet målsætning for områdets fremtidige naturtilstand ... *77*
11.2 Forbedringer i plejen af hedearealer ... *77*
11.3 Forbedringer i plejen af overdrev ... *78*
11.4 Fremtidig pleje af slettearealer ... *78*
11.5 Pleje, genopretning og beskyttelse af vådområder ... *78*
11.6 Vandløb ... *81*
11.7 Bekæmpelse af Rynket Rose (hyben-rose) ... *81*
11.8 Kulturhistoriske interesser ... *82*
11.9 Skovdrift ... *82*
11.10 Forslag til områder der bør friholdes for kørsel ... *84*
11.11 Offentlighedens adgang ... *84*
11.12 Vildtpleje ... *85*

AFVEJNING ... 86

12 AFVEJNING AF BENYTTELSE OG BESKYTTELSE ... 86
12.1 Vurdering af ønsker og forslag fra forsvaret ... *86*
12.2 Afvejning af ønsker og forslag fra de eksterne bidragydere ... *87*
12.3 Afvejning af ønsker og forslag fra Skov- og Naturstyrelsen ... *91*

PLAN ... 95

13 RETNINGSLINIER FOR DEN FREMTIDIGE ANVENDELSE AF RAGHAMMER SKYDETERRÆN ... 95
13.1 Overordnede retningslinier ... *95*
13.2 Målsætning for naturplejen ... *95*
13.3 Plejeforanstaltninger på hede, overdrev, græsslette og vådområder ... *97*
Pleje af vandløb ... *103*
13.4 Den fremtidige skovdrift ... *103*
13.5 Retningslinier for offentlighedens adgang til Raghammer Skydeterræn ... *105*
13.6 Retningslinier for bekæmpelse af Rynket Rose (Rosa rogusa) ... *105*
13.7 Kulturhistoriske interesser ... *105*
13.8 Retningslinier for brug af sprøjtemidler og gødning ... *105*
13.9 Nødvendige tilladelser til planens tiltag ... *106*
13.10 Planændringer ... *107*

ØKONOMI ... 109

14 ØKONOMISKE KONSEKVENSBEREGNINGER ... 109
14.2 Økonomisk overslag til naturpleje og genopretning ... *110*
I alt ... *111*
14.3 Samlet oversigt over drifts- og plejeplanens økonomiske konsekvenser ... *112*

BILAG ... 113

15 OVERSIGT OVER BILAG ... 113

Bilag 1: Grundkort (i kortlomme bagest). *113*
Bilag 2: Drifts- og plejekort (i kortlomme bagest). *113*
Bilag 3: Bevoksningsliste. *113*
Bilag 4: Retningslinier for forsvarets anvendelse af skyde- og øvelsesterræner i relation til Naturbeskyttelseslovens §§ 3-4. ..... *113*
Bilag 5: Katalog over fortidsminder. *113*
Bilag 6: Ordensreglement for offentlighedens adgang. *113*
Bilag 7: Handlingsplan *113*
Bilag 8: Eksterne høringssvar om udkast til drifts- og plejeplan *113*

INDLEDNING

1 Generelt om drifts- og plejeplaner

1.1 Formål og baggrund

Mange af forsvarets arealer indeholder store naturværdier i form af et rigt dyre- og planteliv samt store, sammenhængende landskaber. De påvirkninger, det åbne landskab har været udsat for, er ofte gået helt uden om forsvarets øvelsesterræner. Nogle terræner har ligget i naturtilstand i flere generationer, enkelte har aldrig været rørt, og den naturlige flora og fauna har haft gode muligheder for at udvikle sig frit.

Som led i forsvarets miljøstrategi bestemte Forsvarskommandoen i september 1993 ved bestemmelse om miljø- og naturbeskyttelse (FKOBST 610-6, SEP 1993), at der for hvert øvelses- og skydeområde skulle 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 forsvarets øvelsespladser samt skyde- og øvelsesterræner.

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

Da planlægningen ønskes brugt som et redskab til beskyttelse og forbedring af naturværdier på forsvarets arealer, er amt og kommune, Danmarks Naturfredningsforening, Friluftsrådet og andre relevante interesseorganisationer medinddraget som såkaldte eksterne bidragydere ved udarbejdelsen. Samtidig er det forventningen, at amt og kommune, som de relevante myndigheder, gennem inddragelse i afvejningen mellem benyttelse og beskyttelse vil administrere relevant lovgivning med udgangspunkt i planen.

Drifts- og plejeplanlægningen vil dels tilvejebringe et ensartet grundlag for en flersidig forvaltning af forsvarets arealer og 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.

Støjproblematikken i relation til naboer ligger uden for drifts- og plejeplanlægningsarbejdet, idet støj reguleres i henhold til miljøbeskyttelsesloven. Bestemmelser om støjregulering for Raghammer Skydeterræn er fastsat i “Bekendtgørelse om støjregulering af forsvarets øvelsespladser og skyde- og øvelsesterræner” (Bek. nr. 468 af 13. juni 2002), side 104 og 105.

2 Beskrivelse af planprocessen

2.1 Forudsætninger

I forbindelse med udarbejdelse af drifts- og plejeplanen er udgangspunktet, at skyde- og øvelsesterrænerne samt øvelsespladserne er udlagt som uddannelsesområder, 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 terrænets 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 opstillede retningslinier i drifts- og plejeplanen skal være enkle for forsvaret at administrere i praksis.

2.2 Planens indhold

Planen skal :

- Kortlægge og afgrænse naturtyper, bevoksninger, veje, forsvarets anlæg etc.
- Beskrive de naturmæssige værdier og identificere de mest bevaringsværdige af disse samt påpege eventuelle behov/muligheder for forbedring af de naturmæssige værdier.
- Beskrive forsvarets nuværende benyttelse og drift af terrænet samt klarlægge forsvarets fremtidige behov.
- Beskrive den rekreative benyttelse af terrænet.
- Indeholde en afvejningen: Af forsvarets behov for benyttelse, af ønskerne om beskyttelse samt vurdere mulighederne for forbedring af naturværdier, kulturværdier og de rekreative muligheder.
- Anvise, hvorledes denne afvejning kan realiseres i praksis, herunder fastlægge retningslinier for terrænets fremtidige benyttelse, pleje og forbedring.
- Beregne de økonomiske konsekvenser af planens bestemmelser for forsvaret.

2.3 Planændringer

Drifts- og plejeplanen gælder for 15 år.
For til stadighed at holde planen over så langt et forløb tidssvarende og fleksibel, kan der løbende foretages ændringer i drifts- og plejeplanen, forudsat at aftaleparterne er enige. Som udgangspunkt kræver enhver afvigelse fra planens retningslinier, som de fremgår af planafsnittet en planændring. Der gælder dog en bagatelgrænse for kravet om planændringer. I

tvivlstilfælde om bagatelgrænsen bør parterne tilsvarende drøfte dette spørgsmål indbyrdes ud fra planens overordnede retningslinier.

Såfremt forsvaret ønsker ændringer i drifts- og plejeplanen, indsendes begrundede forslag til planændringer til den centrale Skov- og Naturstyrelses Driftsplankontor. Opnås der enighed, indsættes planændringen i den pågældende plan med gyldighed som en del af denne. Planændringerne er således en løbende fortsættelse af planlægningsfasens dialog mellem parterne.
Udover planændringer kan dispositioner, der ligger udenfor planens rammer, kræve tilladelse fra relevante myndigheder.

3 Særligt om drifts- og plejeplanen for Raghammer Skydeterræn

3.1 Baggrund

Som nævnt i indledningen har Forsvarskommandoen og Skov- og Naturstyrelsen indgået en aftale om planlægning af drift og pleje for en række af forsvarets områder.
En særskilt aftale om en drifts- og plejeplan for Raghammer Skydeterræn blev endeligt indgået mellem Hærens Operative Kommando og Skov- og Naturstyrelsen den 21.januar 2004.

Raghammer Skydeterræn er af forsvaret klassificeret som et såkaldt kategori II, niveau II område.
Dette betyder, at drifts- og plejeplanlægningen forestås af niveau II myndigheden Hærens Operative Kommando i samarbejde med Skov- og Naturstyrelsen.

I juli 2001 og juni 2003 foretog Skov- og Naturstyrelsen en markgennemgang af arealet med henblik på udarbejdelsen af digitale kort over terrænet, og i juli 2001 og maj 2002 blev der foretaget biologisk registrering af området.

I forbindelse med udarbejdelsen af planen har Bornholm Regionskommune, Danmarks Naturfredningsforening, Dansk Ornitologisk Forening, Friluftsrådet, Danmarks Jægerforbund, Entomologisk Fagudvalg, Dansk Botanisk Forening, Natur Bornholm, Bornholms Kulturmiljøråd, Boderne Grundejerforening samt ejerne af Sandegård og Tyskegård haft lejlighed til at se terrænet ved en fremvisning den 20. juni 2003 og til at fremsende bidrag og ønsker til planen. Endelig har bidragyderne haft lejlighed til at kommentere planforslaget inden færdiggørelsen.

3.2 Forsvarets egne arealer

I 1950 erhvervede forsvaret matrikelnumrene 45 f, 45 g, 45 h og 45 i, Pedersker Sogn, fra gården Vestergård. Det er en stribe lynghede mellem vejen ved Vestergård og Østersøen.
Endvidere blev et lille areal på ca. 1 ha, matr. 36 o, Aaker Sogn, beliggende umiddelbart sydvest for Sandegård, erhvervet (vestligste spids af overdrevet i afd. 2 litra a, på grundkort bagest i nærværende plan).
I midten af 1960'erne blev hele landbrugsejendommen Eskildsgård erhvervet af forsvaret, som dermed kom til at eje ca. 2/3 af skydeterrænet. Eskildsgårds jorder omfatter matriklerne 1 samt 43 a-b-c-f-g, Pedersker Sogn, i alt 206 ha.

3.3 Overenskomsten om de lejede arealer

Forhistorie
Den 17. januar 1951 trådte en aftale i kraft mellem forsvaret og ejerne af henholdsvis Tyskegård, Sandegård og Eskildsgård om benyttelse af arealer til skydning. Senere (i midten af 1960'erne) blev Eskildsgård som nævnt overtaget af forsvaret selv, hvorfor overenskomsten herefter kun var gældende for de to øvrige gårdes arealer. Det drejer sig om de to matrikler 36 a, Aaker Sogn, som hører til Sandegård, og matr. Nr. 44 a, Pedersker Sogn som hører til Tyskegård. De to arealer udgør den væsentligste del af den store hedeflade, samt selve Raghammer Odde.

Overenskomstens indhold
I overenskomsten aftaltes der følgende: "Krigsministeriet, der agter at benytte de med blåt indrammede områder til skydeterrain, erholder, med virkning fra 1/4 1949, en stedsevarende brugsret til de af nærværende overenskomst omfattede arealer, således at krigsministeriet i enhver henseende kan udøve en ejers rådighed over arealerne, dog forbliver jagt- og fiskeriretten hos ejerne og kan udøves af disse, for så vidt dette måtte være foreneligt med arealernes benyttelse som skydeterrain, jfr. nærmere nedenfor. Det er dog ejerne forbudt at udleje eller udlåne eller på anden måde overdrage jagt- og fiskeriretten til andre.
Det er endvidere "ejerne forbudt at opføre bygninger og bygningsværker af enhver art inden for de ved nærværende overenskomst omfattede arealer, ligesom det er ejerne forbudt at foretage beplantninger, opstille hegn m.v. eller i det hele at træffe nogen foranstaltning, der ændrer de nuværende forhold i terrainet, medmindre der hertil opnås særlig skriftligt samtykke fra krigsministeriet.
Udenfor de perioder, hvor arealerne benyttes som skydeterrain, er ejerne berettigede til at benytte arealerne til græsning af heste, kreaturer m.v., ligesom ejerne er berettigede til at udøve jagt- og fiskeriretten, jfr. ovenfor; dog foregår enhver færdsel af mennesker på den pågældendes eget ansvar og risiko, eller for så vidt det drejer sig om dyr på ejerens ansvar og risiko, ligesom ejerne forpligter sig til at erstatte krigsministeriet enhver skade, der måtte blive forvoldt på de indretninger m.v. der måtte være opstillet af krigsministeriet, dersom denne skade påføres krigsministeriets ejendom ved ejerens benyttelse af arealet.
Såfremt ejerne under skydningerne måtte erholde særlig tilladelse til at lade heste, kreaturer m.v. græsse på nogen del af arealerne, har ejeren den fulde risiko og det fulde ansvar for enhver skade, der som følge heraf måtte blive påført ham eller andre, uanset hvilken aftale der måtte blive truffet med den lokale militære afdeling.
Arealerne kan til enhver tid benyttes til militære øvelser, dog vil der ikke finde skarpskydningsøvelser sted i tiden 15/6 - 15/8".

Som erstatning for den ulempe der påføres ejerne som følge af den krigsministeriet ved nærværende overenskomst tillagte brugsret, ydes der ejerne en samlet årlig erstatning, som pristalsreguleres.

3.4 Aftalen mellem forsvaret og ejere/beboere i afspærringsområderne

Forsvaret har indgået en lejeaftale med Bodernes Grundejerforening om, at et areal på 30 ha som grænser op til den vestlige del af skydeterrænet er afspærret og lukket under skydning. I disse perioder må der ikke ske ophold i eller brug af sommerhusene. En tilsvarende aftale gælder for Sømarken i terrænets østende, hvor et areal på 11 ha er lejet for sikkerhed.

3.5 Hvilke arealer er omfattet af drifts- og plejeplanen

Drifts- og plejeplanen beskriver hele terrænet hvad angår landskab, geologi, historie, flora, fauna, naturtyper mv.
Dette gælder også korttegning og den samlede arealopgørelse.
Drifts- og Plejeplanens beslutninger vedrørende fremtidige pleje- og naturgenopretningstiltag omfatter dog ikke de to afspærringsområder i terrænets østlige og vestlige ende (Boderne og Sømarken).
Det af forsvaret ejede areal beliggende mellem Eskildsgård og landevejen nord for er bortforpagtet til landbrugsformål, og indgår derfor ikke i skydeterrænets militære brug eller i den

fremtidige planlægning i nærværende plan, men indgår i det vedlagte grundkort over området. Det indgår endvidere i bevoksningslisten og i den samlede arealopgørelse.

3.6 Aftalens virkning

Drifts- og plejeplanen er bindende for de to aftaleparter, i dette tilfælde Hærens Operative Kommando og Skov- og Naturstyrelsen. Ved underskrift af planen forpligter aftaleparterne sig således til at efterleve og respektere planens fastsatte bestemmelser.

STATUS

4 Beskrivelse af Raghammer Skydeterræn

4.1 Landskab

Raghammer Skydeterræn er et af Bornholms mest naturskønne områder. Terrænet udgør i alt 299,9 ha, hvoraf Forsvaret ejer 206 ha. Området er beliggende på Raghammer Odde ud til Østersøen på Bornholms sydkyst, mellem Boderne og Vester Sømarken. Det meste af området er omfattet af forskellige fredningsbestemmelser.

Området er meget naturskønt og varieret, og består af hvide klitter, klithede, lynghede, gammel blandskov af skovfyr og birk, to vandløb, sandmarker med enebær, vandhuller m.v. Raghammer Odde har en meget fin badestrand.

Kysten set fra Raghammer Odde mod vest til Boderne. Juni 2002. Foto: Erling Krabbe

Heden på Raghammer udgør Bornholms største, samlede lyngareal, bortset fra Hammeren. De to lokaliteter er dog meget forskellige, idet heden på Raghammer Odde er på flyvesand mens Hammeren er på klippegrund. Udover heden er Raghammer Skydeterræn præget af den gamle skovbevoksning ud til vandet. Skoven er en urskovslignenede, højstammet bevoksning af gamle skovfyr og birketræer, iblandet et stort antal forskellige træarter og buske som røn og kaprifolie m.v. Gennem skoven strømmer to vandløb ud i Østersøen, Hullebækken og Henrikebæk, som begge to ligger dybt under terræn i ned-eroderede slugter, omgivet af Hassel- og Elle-urskov.

Uden for skydetid er der adgang til odden og til den østlige skovklædte del af Eskilsgårdområdet samt til stranden, under bestemte vilkår.

Raghammer Skydeterræn, som organisatorisk er underlagt Hærens Operative Kommando, udgør uddannelsesområde for bl.a. Lokalforsvarsregion Bornholms Værn samt en opklaringsenhed fra Gardehusarregimentet. Havområdet omkring odden benyttes endvidere til Søværnets forskellige frømandsøvelser.

4.2 Geologi

Geologisk set er skydeterrænet beliggende i den vestlige del af de omfattende flyvesandsområder, der strækker sig som en sammenhængende aflejring fra Hundse Myre syd for Nexø over Dueodde til Boderne ved Læsås udløb.

Raghammer Odde danner en markant pynt på kysten

4.3 Den militære anlægshistorie

Under besættelsen oprettede tyskerne en postering på Raghammer Odde, som senere blev overtaget af russerne i 1945-46. Efter danske militære styrker ankomst til Bornholm i 1946 anvendtes området til feltmæssige skydninger for grupper og delinger. Galløkken, det bornholmske forsvars århundrede gamle skydeområde med faste skiveopstillinger og skydebane, var ikke længere brugbar til feltskydninger.

Det blev derfor besluttet at anvende det fredede areal ved Raghammer Odde, og de fornødne tilladelser indhentedes. Det drejede sig her om et lyng- og klitareal syd for Vestergård, som ejeren af denne var villig til at afhænde (matr.nr. 45g, 45k, 45f og 45i). Desuden en lille parcel af Sandegård (matr.nr. 36o), som også blev erhvervet. Hertil kom arealer af Tyskegård, Eskildsgård og Sandegård, som lejedes. På begge sider af det egentlige skydeterræn udlagdes afspærrings-/sikkerhedsområder i hvilke lodsejere ikke kunne opholde sig under skydning (kontraktområder). Endvidere bestemtes det, at der af hensyn til lodsejere og den uhindrede adgang langs stranden i turistsæsonen, ikke måtte finde skydning sted i perioden 15/6 – 15/8.

På det af forsvaret ejede areal (matr.nr. 45g) opførte indledningsvis skiveværksted og opholdsbygning samt et observationstårn. Ved grænserne af afspærringsområderne blev opført 4 signalmaster og tilsvarende advarselsbåker. Inden skydning fandt sted, afsøgtes områderne og flag og kugler blev hejst.

I 1960´erne blev presset på den gamle skydebane på Galløkken så stort, at man fra Bornholms Amts side henstillede, at skydebanen blev flyttet til et andet sted. Årsagerne var især at støjen fra anlægget var til gene for de mange villaejere der i perioden efter krigen, havde bygget huse langs Sdr. Landevej overfor Galløkken, dels udbygningen af Centralsygehuset, hvor skyd-

ningen generede patienterne. Desuden var der væsentlige interesser for at bevare den frie adgang til strandene i nærområdet.
Sagen blev bragt op i Folketinget d. 6/5-1964, hvor forsvarsministeren tilsagde at han ville finde frem til en løsning. Man prøvede nu at finde et passende sted til nye skydebaner inden for en rimelig afstand fra kasernen. I første række drejede det sig om at finde et sted til en ”ikke afspærringsfri” skydebane, i anden række om en ”afspærringsfri”.
Mulighederne viste sig ret begrænsede. Enten måtte man lægge banerne i Blykobbe Plantage eller på øvelsespladsen ved St. Almegård og i begge tilfælde måtte det blive ”Afspærringsfrie anlæg”. Som alternativ forslag kom Raghammer Odde på tale, her kunne der anlægges et mindre ”ikke afspærringsfrit” anlæg.
Sagen trak i langdrag, og undersøgelserne mundede ud i, at et anlæg i Blykobbe Plantage måtte udgå grundet pladsmangel og at et anlæg på øvelsespladsen ville opdele denne på en særdeles uheldig måde. Hærkommandoen udtalte sig stærkt imod den alternative plan, om at benytte området på Raghammer, henset til de derved øgede driftsomkostninger og de uddannelsesmæssige ulemper.
En vis aflastning af Galløkken fandt imidlertid sted, ved at enhederne i stedet benyttede de mange hjemmeværns- og skytteforeningsanlæg ude omkring på øen.
I 1961 døde ejeren af Eskildsgård, proprietær N.A. Koefoed (den tidligere ejer af St. Almegård) og gården blev udbudt til salg. Bornholms Værn, som allerede på dette tidspunkt havde lejet sig ind på Eskildsgård, dels ved leje af arealer til skydning og dels ved leje af avlsbygninger til depoter, var interesseret i, at staten købte gården. Nu blev skydebanesagen kædet sammen med et evt. køb af Eskildsgård med tilhørende arealer. På trods af økonomiske og uddannelsesmæssige gener i en overskuelig fremtid kunne der kun opnås politisk accept, såfremt skydebanesagen og købet af Eskildsgård blev gjort afhængige af hinanden. Den 14/3-1967 erhvervede staten Eskildsgård med tilhørende arealer. Af hensyn til uddannelsesvirksomheden opførtes nu et ”afspærringsfrit” skydebaneanlæg i områdets østlige del. Anlægget blev taget i brug i 1968 og betød, at uddannelsen i skydning på bane kunne foregå også i de perioder, hvor enhederne ellers ikke måtte foretage feltskydninger.
Bornholms Hjemmeværn, der havde et skydeanlæg ved Sømarken, nedlagde dette og flyttede til det nye baneanlæg (Hjemmeværnshytten).
I Eskildsgårds hovedbygning indrettedes lejlighed for tilsynsførende skivemester, opholdslokaler for skydende enheder samt undervisningslokaler og en kantine. I avlsbygningerne indrettedes depoter, toiletter, vaskerum samt skiveværksted.
Skydeterrænet undergik i tidens løb forskellige ændringer, såsom etablering af faste baner, dækninger for skiverejsere etablering af ildstillinger m.v.

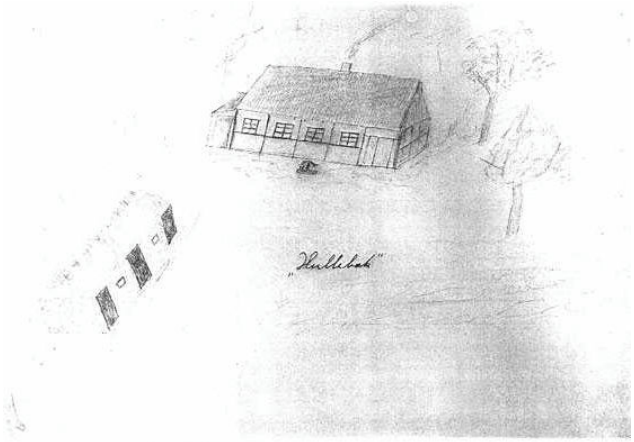
Arealstaus
Arealet der som beskrevet er dels ejet af forsvaret, dels lejet for skydning og dels lejet for sikkerhed (kontraktområde) udgør:

- Forsvarets eget areal:	207 ha.
- Lejet for skydning:	47 ha.
- Lejet for sikkerhed (Boderne)	30 ha.
- Lejet for sikkerhed (Sømarken)	11 ha.

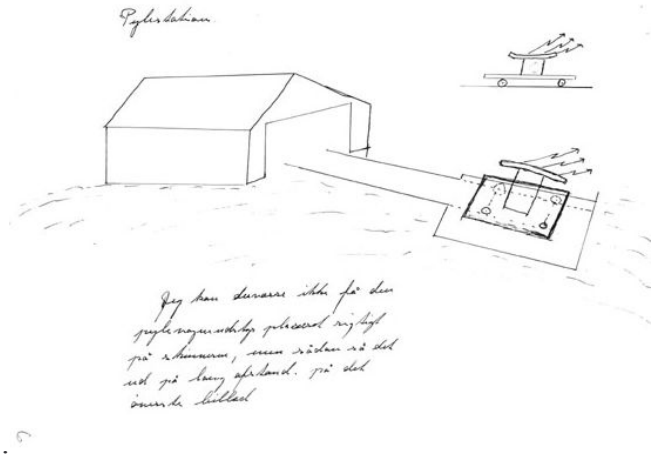
4.4 Raghammer i perioden 1940 - 1945, af Jørgen Schou

Efter 25 års tilstedeværelse på Raghammer blev der i 1972 rettet henvendelse fra Bornholms Værn om vi lodsejere ville give en beskrivelse af Raghammer.

Det skulle være fra perioden 1940 – 45 under 2. Verdenskrig og i perioden 1945 – 46 under Russertiden, samt beskrive naturen, hvad der var af sommerhuse, hytter, Hullebæk og indhegninger.
Efter inspiration af Oberstløjtnant H.E. Skaarup, som har gjort utrætteligt stort stykke arbejde for Bornholms Forsvarsmuseum, kan jeg se, at jeg er den eneste der kan give fyldestgørende beskrivelse af Raghammer.
Jeg vil nu tage på vandretur i terrænet og starte med Hullebæk ruin, som jeg har rekonstrueret som anvist på tegningen, det var en perle i naturskønne omgivelser, beboelsen var opført i bindingsværk.



Staldlængen var opført i natursten taget nede fra stranden, taget var stråtækt.
Den sidste der beboede Hullebæk var kunstmaler Brandt Parda, der var spanioler og gift med Ena Jensen som var lektor på Rønne Statsskole (Bornholms Amtsgymnasium).
Jeg vil nu gå 100 m. i sydvestlig retning hvor der i dag står en panserplade. Der lod tyskerne i 43 – 44 opføre et skur på betonplatform, hvor der var indstøbt skinner.
I skuret var der et pejlevognsudstyr som blev kørt ud når de inde på Raketstation Pennemunde på Usedam ved Rugen havde raketaffyringer. Når vognen var ude gik der vagt i terrænet. Jeg har prøvet at lave en tegning af den i silhuetform på afstand



Jeg vil nu vandre videre ned mod stranden, der har jeg på højre hånd en skanse på 100 m. længde som er fredet, på min venstre side, lige syd for pejlestation lå der en fiskerhytte og 1 robåd som en mand fra oplandet havde.

Foran mig ligger Tyskegaards strandareal som udelukkende består af rullesten og derfor ikke velegnet som badestrand, men den havde også sine gode sider, der drev altid meget tang ind (edja på bornholmsk).
Når jeg kommer hen til Raghammer pynten, var det samtidig kommunegrænse mellem Pedersker og Aaker Sogn til 1970.
Samtidig er pynten et yndet sted for lystfiskere. Foran mig mod vest har jeg nu en fin badestrand helt hen til Boderne. Når jeg har gået 400 m. på Sandegårds strandareal, begiver jeg mig op i klitterne, på venstre hånd har jeg en bakke som i min drengetid blev kaldt Sukkertoppen eller det Rustne Søm, den var meget høj og en yndet skibakke, men i halvtredserne var sliddet vestfra så stort, så det i dag er blevet til en vandreklit, styret af de kraftige vestenstorme.

Begiver mig mod øst op ad en bakke som fra naturens side er det højeste punkt på Raghammer, når man kigger ud over terrænet er det mere kuperet i den vestlige del end som i den østlige del.
Jeg går imod nordvest og passerer en kilde hvor der mærkeligt nok løb vand i sommeren 1992. Her kommer rådyrene og drikker vand, går lige mod vest og hen i skellet, hvor der står en skelsten.
Nu vil jeg gå tilbage i tiden til tresserne, da sendte Anders Kofoed, Tyskegaard og min far H.A. Schou en ansøgning ind til Landbrugsministeriet om tilladelse til at plante arealet til fra St. Loftsgårdsskoven og hen til Eskildsgårdsskolen, for blandt andet at sætte jobbeskæftigelsen i gang med den store arbejdsløshed der var, men allerede dengang var der bureaukrati til, det blev henlagt.
Anden verdenskrig var allerede startet i 1939 så i 1943 sker der noget. Da kommer der en udskrift af overfredningsnævnets Kendelsesprotokol.
(Henvises til genpart som ligger i mappen).

Sommerhuset blev fjernet i 1944, det fredede areal blev på Tyskegaard 6 ha., Sandegård 7 ha.

Jeg vil nu fra denne skelsten begive mig op til gården og gå over hjulsporet på den østlige side. Her blev i 1944 anlagt en fodboldbane, det kom på initiativ fra Købmand Knud Jensen, Bøsthøj (Rosengården) han var lidt af en foregangsmand på mange områder og kom bl.a. sammen med mine forældre og var selv ivrig fodboldentusiast.
Der blev ryddet lyng planeret hist og her, så var den fodboldbane klar som omegnens unge benyttede da der var meget ungdom på landet.
På Tyskegaard blev der dyrket rug, kålroer og kartofler på det angivne areal på 0,6 ha. som var fugtig sort sandjord.
Arealet på Raghammer var indhegnet med et gærde ned til det som blev fredet i tresserne, der var ret stort vedligeholdelses arbejde med at holde sådant et hegn, da hegnspæle aldrig holdt mere end højst 3 år, sand tærer mere på træ end som muld eller lerjord.

Fra begge gårde gik der et såkaldt hjulspor ned til havet, som blev benyttet af omegnes landmænd til afhentning af tang som blev benyttet til isoleringsmateriale på roekuler.
Fra hver gård gik der ca. 30 stk. får og 6 – 7 kvier. Så blev der bl.a. høstet lyng som blev kørt til Bøsthøj mejeri til fyrekedlen.
Inden jeg slutter perioden 40 – 45 skal det lige nævnes at der engang om året ved efterårstid i 1941 – 42 fra Bornholms Værn blev skudt én lille kanon, det foregik i Tyskegaards bakkerne som jeg har anvist med grønt. Vi fik et forvarsel om det så dyrene kunne drives hjem, det var

kun 1 dags tid så var den skarpskydning forbi. Det danske militær blev afvæbnet af tyskerne d. 29. august 1943.

Jeg vil nu afslutte denne periode for at gå over til Russertiden.

4.5 Russertiden, perioden 1945 – 46, af Jørgen Schou

Efter russernes bombardement af Neksø og Rønne kom de første russiske styrker i land i Rønne den 9. maj og flere de følgende dage. Efterhånden var der kommet så mange til Bornholm, at Raghammer skulle have en forlægning.

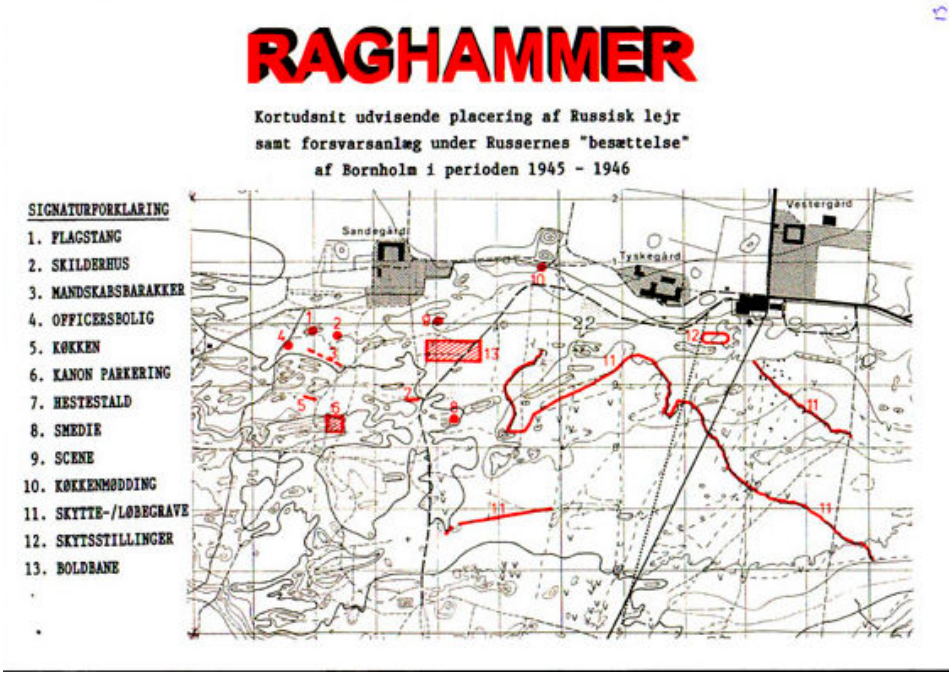
Den 12 MAJ kommer jeg cyklende ind på gårdspladsen fra skole, da holder der en stor personbil i gården. Jeg kommer tilfældigvis til at kigge ud mod den vestre port og ser at der går 2 frihedskæmpere, 3 officerer og en tysktalende tolk plus min far.

De diskuterer med arme og håndbevægelser og peger ud på St. Loftsgårdsskoven og fortæller at russiske soldater gekommen i morgen, min far forklarer så godt han kan at det ikke er hans skov, men efter lange diskussioner kører de igen.

Næste dag om morgenen ved kl. 0500 tiden hører man støvletramp, hestevogne der var belæsset med alt muligt fra klaver, møbler, brædder, henkogningskedler og meget andet. De første soldater med deres små hestetrukne kanoner kommer ind gennem gårdspladsen og atter soldater i det uendelige, vi anslog mellem 400-500 mand.

Deres forlægning kom til at ligge i Valdemar Olsens løkke el. tenne og i Sandegårds bakkerne. Russernes adgangsvej kom således til at foregå ned af Sandegårdsvej fra Sdr. Landevej nord om gården mod vest, ind mellem staldmøddingen og frugthaven og videre af en mælkevej ned over et kartoffelstykke som anvist på kortet med røde punkterede linier, derfor har jeg på kortet tegnet alt med rødt for at holde det adskilt fra det øvrige der måtte forekomme i terrænet.

Der blev en vældig byggeaktivitet som i en anden myretue og i al den byggeaktivitet kommer der efter 3 dages forløb en officer op til min far og præsenterer sig som kaptajn for styrken på Raghammer, for at fortælle ham at de var kommet som befrier, samtidig fortæller han, at hvis der var det mindste i vejen, hvis hans soldater ikke opførte sig ordentligt når de kom op til gården skulle min far melde det til ham - der var meget streng justits.



1. Jeg må nu starte i nr. orden og hvad er mere naturligt at tage flaget først, som var disses russeres nationalsymbol. Flaget blev placeret på en lang granrafte på et lille bakkedrag som anvist på kortet.

2. Det næste er skilderhuset som var placeret lige i hjørneindhegningen beviklet med rødt og hvidt stof, desuden blev leddet fjernet og erstattet med en bom der også blev beviklet med rødt og hvidt stof og der blev placeret nogle store sten for enden af bommen, så den kunne vippes op med en line fra vagten.

3. Mandskabsboliger, de var der en 10 m. lange og 4 m. brede, bygget op i træskelet ramme og beviklet med tjærepap, deres sengeplads var meget begrænset, de lå i 4 etager som en spisekammerhylde.

4. Officersbolig som nr. 4 på kortet.

5. Det næste var deres køkken, det var en træbarak med lange borde og bænke ude i det fri, 20 mand ved hvert bord, i alt var der seks borde.

6. Det var det lette kanonkavaleri der blev trukket af 1 spand af 2 heste som anvist på tegningen var der en forvogn til. Denne parkeringsplads var omgærdet med pigtrådshegn hvor der altid gik 2 vagter. Nu, når jeg er ved kanonerne, må jeg hellere tage de 2 kanoner der står øst for Tyskegaard med, det var de store med langt rør formentlig 120 mm. panserværn de kom fra andre forlægninger ude på Øen, de blev trukket af 2 spand af 4 heste.

7. I hestestalden stod der 21 trækheste, russerne vartede deres heste særdeles godt, hestene og stalden var meget velplejede.

8. Så var der hestesmeden der havde sin egen afdeling, han skoede heste og var sadelmager for sadler og seletøj. Han kom ofte ridende forbi gården med 1 sæk hestesko som han tog op til Smed Thure Jensen, Hundshalemøllen for at varme dem i essen og rette dem.

9. Scenen.
Russerne var jo også mennesker som ville have underholdning, derfor blev der sat en overbygget tribune op lige ud for haven som anvist på kortet lige nord for fodboldbanen, der blev spillet sketch, danset kosakdans og andet akrobatik.
Det foregik altid lørdag aften, mine forældre blev af Kaptajnen inviteret til at overvære forestillingen, det gjorde de 2-3 gange for hvis de havde sagt ja tak var der 4 røde plysstole sat op til Kaptajnen og hans kone og mine forældre, man kunne også blive bundet af det, så mine forældre sagde at de ikke måtte sætte stole op for deres skyld. Der kom folk valfartende fra Boderne, fra Sømarken og fra oplandet som tilskuere.

10. Der havde de placeret et lille tårn.

11. Russerne gravede skytte- eller løbegrave, det var omkring Tyskegård og Vestergaardsbakkerne de fleste arbejder blev foretaget og lidt ind på Sandegårdsområdet. Det var nu definitivt forbi med at have får og kvier i bakkerne. De kom hver dag op på gården for at hente vand i en 1000 l. tønde, som de skulle have til deres heste og husholdning og de købte også mælk.

Erindringer

Når man sådan til daglig havde dem så nær gården var det naturligt at man kom i kontakt med dem bl.a. var der næstkommanderende, som var der i 40 års alderen.
Han havde et stort tillidsforhold til min far. Så en dag spørger min far ham, om han er kommunist, så nikker han med hovedet, et øjeblik efter ryster han på hovedet og siger nick kommunist, han var civil mejeriingeniør fra Krim området. Her viser det sig jo, at der fra de højere aristokratiske samfundslag i Sovjet allerede i 1945 var modstandere mod det kommunistiske system, men for at holde hovedet på kroppen måtte de simpelthen holde sig til systemet.
En dag synes vi der ser så spøgelsesagtig ud inden i deres barakker, der er ingen liv bortset fra vagten og nogle enkelte mand.
Vi studser lidt over det, men hen på dagen kommer der en lang hærkolonne ned ad vejen, da der er nogle som kommer op om aftenen for at købe mælk bliver der spurgt hvor de havde været henne. Her kommer forklaringen, der var en russer som havde foretaget en voldtægt et sted på øen. Alle russiske soldater havde fået ordre til at marchere til Galløkken, hvor vedkommende soldat skulle henrettes. For at statuere et eksempel skulle alle overvære det, så vidste de hvad der skete dem.

En søndag midt på sommeren kommer Politiassistent Harald Mogensen fra Aakirkeby ledsaget med en frihedskæmper herned i gården og siger at de vil tage ophold vest for gården i et buskads så de havde diskret udsyn over adgangsvejen ind til russerne.
Der var gået rygter om at nogle smarte grosserer ville komme herud for at sælge flasker af forskellig indhold, det kunne være mopolie, hårvand eller andre kradse sager, Jeg synes ikke der var alvorlige episoder af den slags.

Afslutning

Jeg håber herved at jeg har givet så fyldestgørende oplysninger om Raghammer som det har været mig muligt med beretninger og erindringer som eftertidens generationer kan nyde godt af.

Sandegård d. 31.1.1993
Jørgen Schou

4.6 Korttegning

På grundlag af luftfotos, markgennemgang, matrikelkort og tidligere kort er der udarbejdet digitale kort, som omfatter henholdsvis et grundkort og et drifts- og plejekort. De to kort er indsat bagest i denne plan som bilag 1 og 2.

Grundkort (bilag 1)

Grundkortet viser status for arealanvendelsen på plantidspunktet (2003). I princippet medtages alt af betydning for drifts- og plejeplanlægningen. Kortet anvendes som grundlag for drifts- og plejekortet, samt for eventuelle andre temakort, som kan udarbejdes i tilknytning til planen.

Under grundkortets titel er terrænets samlede areal i hektar angivet. Grundkortet er desuden forsynet med en signaturforklaring samt en angivelse af målestoksforholdet.

På kortet inddeles terrænet i forskellige "*afdelinger*", dvs. delområder i en passende størrelse. Afdelingsgrænserne følger så vidt muligt genkendelige og permanente terrænlinier som f.eks. veje og hegn. Afdelingerne nummereres med fortløbende tal – i denne plan afd. 1-8.

De enkelte afdelinger opdeles igen i "*litra*", der svarer til behandlingsenheder inden for den enkelte afdeling, dvs. arealer, der er ensartede med hensyn til f.eks. terræn, anvendelse, vækstforhold, træarter eller alder. Eksempler på litra er den enkelte mose eller eng i et større slettelandskab eller den enkelte skovbevoksning i et skovområde. Litra angives med et bogstav.

Til samtlige litra knyttes endvidere en to- eller trebogstavkode, en såkaldt *"anvendelseskode",* der angiver arealtypen (f.eks. HED for hede, ORE for overdrev, SLE for græsslette, STB forstrandbred). For de skovbevoksede arealer gælder det som hovedregel, at anvendelseskoden svarer til bevoksningens hovedtræart, mens den for de åbne arealer beskriver naturtypen i overensstemmelse med de beskyttede naturtyper i Naturbeskyttelsesloven (jvf. i øvrigt afsnit 8 – Lovmæssige brugsbegrænsninger eller bindinger)..

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 overdrevs- eller hedeareal. Disse små arealer ønskes markeret på kortet, men ikke udskilt som selvstændige litra med anvendelseskode, da de udgør en del af den naturtype de befinder sig på. Disse mindre arealer indtegnes med prikket linie på kortene (ulitreret bevoksningsgrænse).

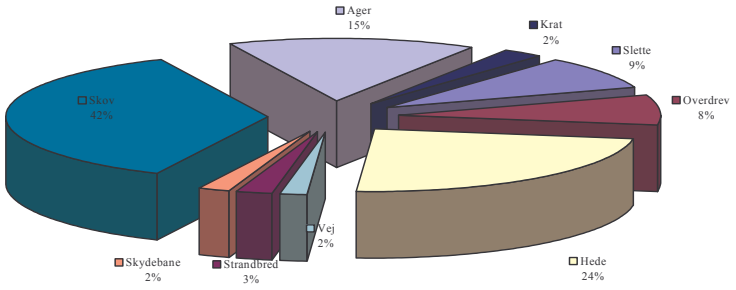
Bevoksningsliste (bilag 4)
Til kortet hører en bevoksningsliste, der er en fortegnelse over terrænets afdelinger, litra og arealtyper (anvendelseskoder). For hver litra er angivet arealsummen i hektar (ha) samt supplerende bemærkninger. For skovbevoksede arealer findes tillige en række oplysninger, der beskriver bevoksningen nærmere, såsom anlægsår, indblanding, højde og diameter.

Terrænkort
Terrænkortet fremstilles på visse terræner til illustration af den fremtidige skyde- og øvelsesmæssige brug af terrænet. Af terrænkortet fremgår alle de militære installationer, sektoropdelinger m.m. Korttypen er velegnet til at gruppe- og delingsførere hurtigt kan aflæse eventuelle restriktioner i terrænet.
Det er fremstillet på grundlag af grundkortet, men viser ikke anvendelseskoder, afdelinger, litra eller udprikninger, der er irrelevante i øvelsessammenhæng.
Arealtyperne slås sammen i større enheder, således at sammenhængende skovbevoksninger eller åbne arealer fremgår. Grøfter, vandløb og søer er også tydeligt angivet.
Der er ikke udarbejdet terrænkort for Raghammer Skydeterræn.

Drifts- og plejekort (bilag 2)
Drifts- og plejekortet er fremstillet på baggrund af ovennævnte grundkort og er en grafisk illustration af de fremtidige forskrifter og retningslinier vedrørende drift og pleje af terrænet beskrevet i drifts- og plejeplanen.

Med farver og særlige signaturer er fremhævet de områder, hvor der skal ske ændringer i anvendelsen, eller gennemføres særlige plejeforanstaltninger af hensyn til flora og fauna. Endvidere vises planlagte anlæg og beplantninger.
Fredskovsgrænser markeres ligeledes på drifts- og plejekortet.

4.7 Registrering af arealtyper



Figur 1. Arealanvendelsen på Raghammer Skydeterræn. Bemærk at arealer under 1 % andel ikke er indeholdt i figuren.

Tabel 1: Arealers fordeling og sammensætning af arealtyper.

Anvendelseskode på kort	Arealtyper	Areal i ha	Areal i %
Græs/lyngklædte arealer			
ORE*	Overdrev	22,7	7,5
HED*	Hede	70,1	23,3
SLE	Slette	25,7	8,6
Vådområder			
MOS*	Mose	0,2	0.06
SØ*	Sø	0,6	0,2
STB	Strandbred	6,7	2,2
Skov og krat			
(Se træartsfordelingen bilag 4)	Produktiv skov	109,4	36,5
KRT	Krat	7,0	2,3
Dyrkede arealer			
AGE	Ager	45,8	15,3
VAG	Vildtager	0,2	0,06
Veje og bæltespor			
VEJ	Vej	4,7	1,6
Militære anlæg			
SKB	Skydebane	5,7	1,9
BAN	Håndgranatbane	0,2	0,06
Anden anvendelse			
FUT	Fysisk uddannelsestræning	0,2	0,06
HUS	Hus og have	0,7	0,23
Total		**299,9**	**100**

* Arealerne er omfattet og beskyttet af Naturbeskyttelseslovens § 3.

I det følgende er der redegjort for definition og afgrænsning af de enkelte arealtyper, som de er angivet på grundkortet. Der er ligeledes en kort beskrivelse af specielle forhold, der knytter sig til arealtyperne.

Åbne, græs- eller lyngklædte arealer

Hede (HED)

Hede udgør 70,1 ha, svarende til 23,3 % af øvelsespladsens samlede areal, og er dermed langt den største naturtype i øvelsespladsens åbne landskab.

Naturtypen hede er karakteriseret ved en vegetation med tydelig forekomst af karakteristiske dværgbuske, i Raghammers tilfælde *hedelyng* og *revling*.

Naturmæssigt set er hede en vigtig naturtype på øvelsespladsen, da arealerne er store og velbevarede uden gødskning, sprøjtning eller dyrkning i en lang periode, hvis overhovedet nogen sinde.

Hedearealerne på Raghammer Skydeterræn udgør et stort, sammenhængende areal fra vejen syd for Sandegård og Tyskegård mod sydvest til og med selve Raghammer Odde og klithederne vest herfor. Raghammer rummer Bornholms største, sammenhængende hedeareal.

Ligesom overdrev er også mange heder blevet inddraget til intensivt drevne landbrugsområder. I 1700-tallet havde de danske heder et samlet areal på ca. 7000 km^2, svarende til 1/6 del af Danmarks areal. I dag findes kun 1/10 del af dette areal tilbage.

Hedearealerne er omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3.

Overdrev (ORE)

Overdrev udgør 22,7 ha, svarende til 7,5 % af øvelsespladsen. Overdrev er karakteriseret som tørbundsarealer med en lysåben, naturlig græs- og urteflora, som ikke har været gødsket, sprøjtet eller jordbearbejdet igennem en længere årrække. Overdrevene har typisk et meget artsrigt og botanisk interessant vegetationsdække og insektliv, eksempelvis *Alm. Hvene, Gul Snerre, Fåre-Svingel og Smalbladet Høgeurt.* Botanisk set kan der være en glidende overgang mellem overdrev og hede.

Overdrev har eksisteret som naturtype i Danmark siden agerbruget blev indført for ca. 6.000 år siden. Ordet overdrev (oredrev) betegner egentlig stenet jord, der ligger udyrket hen, og som kun benyttes til græsning. Overdrevene er typisk opstået på utilgængelige, marginale agerjorde, der ikke var opdyrkningsegnede og fungerede almindeligvis som fællesgræsning for landsbyens kreaturer. Efterhånden som gårdene flyttede ud fra landsbyerne og landbruget blev mere effektivt, blev mange af de gamle overdrev inddraget i driften. Den andel, som overdrevene udgør i det danske landskab i dag, er således ganske ringe og blot 0,3% af landets areal er i dag overdrev. Overdrevene er generelt truede af tilgroning, og vil, hvis de ikke plejes, udvikle sig til højtvoksende, ensartet græsdomineret vegetation og senere til sluttet skov.

Overdrev på 2.500 m^2 og derover er omfattet af bestemmelserne om beskyttelse og pleje i naturbeskyttelseslovens § 3.

Overdrevene er beskyttet i henhold til den nye naturbeskyttelseslov af 1/10 2004, hvis de udgør såkaldte biologiske overdrev, det vil sige indeholder en karakteristisk tørbundsflora af typiske overdrevsplanter.

Overdrevsarealerne på Raghammer Skydeterræn er beliggende omkring vejen vest for skydebanen, samt i terrænets nordvestlige hjørne op mod Sandegård.

Slette (SLE)

Slette udgør 25,7 ha, svarende til 8,6 % af øvelsespladsens samlede areal.

Slette er en betegnelse for landbrugsarealer, der drives med vedvarende græs, og som derfor kulturpåvirkes på den ene eller den anden måde. Opgivne marker med kulturpræg klassificeres også som slette. Slettearealerne udnyttes som regel landbrugsmæssigt i form af hø- eller græsslæt. Floraens sammensætning bærer generelt præg af driften, således at den botanisk set er mindre interessant. Den består af nogle få arter, som favoriseres af den kraftige kulturpåvirkning, mens de typiske indikatorarter for overdrev forsvinder.
Slettearealerne på Raghammer Skydeterræn findes på arealet omkring Eskildsgård, samt på arealerne syd for skydebanen øst for vejen.

Vådområder
Søer (SØ)
Vandhullerne på øvelsespladsen udgør tilsammen 0,6 ha, svarende til 0,2 % af det samlede område. Ved korttegningen er det den højeste vandstand, som er registreret enten ved markgennemgangen eller på de anvendte luftfotos der anvendes som grænse. Vandhuller over 100 m^2 er omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3.
Der er i alt 8 vandhuller på terrænet, samt 2 opstemmede søer som en del af Henrikebæk. Vandhullerne og søerne er alle omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3.
Et af vandhullerne ligger ved gårdspladsen til Eskildsgård, og fungerer som branddam.

Mose (MOS)
Et lille, fugtigt område på heden umiddelbart syd for Tyskegård er klassificeret som mose. Det udgør blot 0,2 ha, svarende til 0,06% af det samlede areal.

Vandløb(VLB)
To fine vandløb strømmer på skydeterrænet, Hullebækken og Henrikebækken. Begge strømmer nord fra igennem bevoksningen og ud i Østersøen. Begge vandløb har gennem tiderne eroderet sig dybt ned i terrænet, og udgør derfor to slugter, omgivet af tæt krat af løvtræer og -buske. Vandløbene har stærkt fald. De kan tørre ud om sommeren.
Begge er beskyttet efter naturbeskyttelsesloven.
Den øvre del af Henrikebæk på terrænet er et åbent grøftesystem. I forbindelse med dette er der etableret 3 forsinkelsesbassiner, som fungerer som naturlige vandhuller (se ovenfor).
På hedens nordlige del ses desuden flere steder åbne drængrøfter, men disse er ikke vandløb i egentlig forstand.

Strandbred (STB)
Strandbredden langs Østersøen er den vegetationsblottede sandflade neden for klitterne, som jævnligt overskylles med havvand. Strandbredden udgør i alt 6,7 ha, svarende til 2,2% af det samlede skydeterræn.

Skov og krat
Skov
Skovbevoksningerne udgør i alt 109,4 ha, svarende til 36,5 % af det samlede areal. De dominerende træarter er skovfyr og birk.
Skoven er beskrevet nærmere under afsnit 4.6.

Krat (KRT)
Krat udgør i alt 7,0 ha, hvilket svarer til 2,3 % af øvelsespladsens samlede areal. Krat er ikke-højstammede træ- og buskbevoksninger, som typisk er selvsåede. Oprindelsen kan både være

fra hjemmehørende og forvildede træer og buske. Kratarealerne på skydeterrænet findes i tilknytning til heden, og består dels af skovfyrbuske, dels af birke- og pilekrat.

Bygninger mv.
Hus og have (HUS)
På øvelsespladsen er der udpeget 0,7 ha hus og have, svarende til 0,23 % af øvelsespladsen. Det udgøres af Eskildsgårds bygninger med tilhørende have.

Veje
Vej (VEJ)
Veje er defineret som bilfast vej, hvor almindelige køretøjer kan færdes året rundt. På Raghammer Skydeterræn udgør vejnettet 4,7 ha, svarende til 1,6 % af det samlede areal.

Dyrkede arealer
Ager (AGE)
AGE udgør 45,8 ha, svarende til 15,3% af det samlede areal. Det drejer sig om de dyrkede landbrugsmarker nord Eskildsgård op til landevejen. Arealet tilhører forsvaret, men er bortforpagtet, og indgår derfor ikke som en brugsmæssig del af skydeterrænet.

Vildtager /VAG
VAG udgør 0,2 ha svarende til 0,06 % af øvelsespladsen. Vildtager er betegnelsen for små, dyrkede landbrugsarealer hvor der er udsået vildtvenlige afgrøder, med henblik på at gavne vildtbestanden. På skydeterrænet ligger der en enkelt, lille vildtager på østsiden af Henrikebæk mellem bækken og vejen, fra fisketrappen nordpå.

Militære anlæg
Skydebane
Skydebanen (SKB) er på 5,7 ha, svarende til 1,9 % af øvelsespladsen.

Idrætsanlæg
Af idrætsanlæg (FUT) findes der 0,2 ha, svarende til 0,06 %. Idrætsanlægget udgøres af en feltforhindringsbane ved Eskildsgård.

Håndgranatbane (BAN)
BAN omfatter håndgranatbanen, som er beliggende inde, midt i skovbevoksningen. Den er på i alt 0,2 ha, svarende til 0,06 % af det samlede skydeterræn.

4.8 Plejetilstand

Heden og klitheden
Den åbne hedeflade i afdeling 3 og 4 (se kortbilag 1) rummer mange skydeanlæg, men generelt fremtræder heden i rimeligt god naturtilstand, bortset fra en markant tilgroning langs siderne, både fra østkanten og vestkanten (se nedenfor). Den nordligste tredjedel af afd. 4 (mellem Badevej og Oddevej) er også åben hede, men er under hastig tilgroning i *skovfyr* og *birk*, som invaderer den åbne flade med unge træer. Heden er domineret af græsarten *Bølget Bunke*, som står højt. På et parti i nord (på banen syd for skurene) er heden slået. Dette gavner tydeligvis hedelyngen, som spirer frem her, sammen med timian. Der sker generelt også plet-

vise afbrændinger af heden i forbindelse med skydning. Der ses således brændte småpletter på heden mod syd, som også gavner lyngopvæksten.
På den sydlige del af hedefladen, hvor den gamle kystskrænt står ca. 300 m fra vandet, er der omfattende områder med opvækst af birketræer og skovfyr. Det gælder således en tværgående løvbræmme som strækker sig fra nordvest i sydøstlig retning ned mod Raghammer Odde. Formentligt afspejler dette retningen af frøspredningen med den fremherskende vindretning. Endvidere er en meget bred bræmme af hedens østkant langs Hullebækken tilgroet i selvsået skovfyr, og det samme gælder langs vestkanten af heden.
Samlet forekommer det at ca. 25 % af heden er groet mere eller mindre til inden for de seneste årtier.

Klithede på Raghammer Skydeterræn nær kysten, juni 2002

Overdrev
Overdrevsarealet vest for skydebanen er et helt åbent areal, som i juli 2001 blev anvendt til ridespringskonkurrence. Der er sandede klitpartier med Hjelme. Der er 2 store, gamle enebærbuske som blev beskåret og skamferet til spring i forbindelse med konkurrencen. Buskene er mindst 50-75 år gamle. Det åbne areal bliver slået, og vegetationen har tydeligvis gavn heraf. Dog bemærkes skæmmende, dybe hjulspor på de fugtige partier. Generelt fremstår overdrevet i god plejetilstand.

Skovarealerne
Ud fra en biologisk betragtning er skoven i god plejetilstand. Den sydlige del af skovaralet bærer nærmest præg af selvsået naturskov, bestående af imponerende, gamle Skovfyr, Birk og Rødgran, med underskov af Røn, Fuglekirsebær og Kaprifolie. Her er masser af gamle træer, nyopvækst og mellemetage samt en stor artsdiversitet. Der ses også døde træer, med svampe og spættehuller. I den nordlige halvdel af skoven ses en del plantede bevoksninger af især Sitkagran imellem de gamle birke- og skovfyrbevoksninger. De står tæt og mørkt, uden bundflora. Der er også plantet lidt Cypres og Bøg. I afdeling 6 findes en meget flot, gammel ellsump, som imidlertid er truet af grøfteoprensning med følgende udtørring. I det såkaldte Eskesmyr ligger en lille del af en ellesump inde på forsvarets areal. Det er den østlige spids af afdeling 8, angivet som ”ALØ 1950” (andet løv, alder ca. fra 1950) på grundkortet.

Skovfoged Bo Christiansen oplyser, at der i slutningen af 1980'erne blev foretaget en større tyndingshugst af Raghammer Skydeterræns skovarealer. De havde aldrig været hugget før. Tyndingen gav en masse lys i bevoksningerne.

I skoven blev der i 1999 fældet adskillige store skovfyr langs skovveje i forbindelse med et privat ridestævne.
Langs stranden vokser store Østrigske Fyr samt Skovfyr. Det er en åben, gammel skov. På kystskrænten er skovfyrbuske helt lave og gamle, og formet af vinden op ad skrænten. Der er enebærbuske i skoven, som tyder på gammel tilgroet hede. Hele skovområdet står på gammel flyvesand.

Åben skovfyrbevoksning på gammel klithede. Raghammer Skydeterræn. Juni 2002

Vådområderne
Nedstrøms opstemningen og ud til havet ser Henrikebæk helt naturlig og ureguleret ud. Den strømmer stille nedad med ret stort fald, og tørrer næsten ud om sommeren. Vandet er klart, og bunden består af sand og småsten. Skrænterne ned til åen er dækket af Hassel, el og ask.

Hullebækken strømmer ud mod havet igennem en eroderet slugt med gamle elle- og hasseltræer.

Den samme beskrivelse gælder for Hullebækken. De to vandløb kan samlet betegnes som værende i meget fin fysisk plejetilstand.
De 2 søer opstrøms Henrikebæk er opstemninger. Den nordlige er ikke i god kvalitet. Der er stejle brinker og den er tæt omgivet langs kanten af tæt opvækst af *Rødel*. Derfor ses ingen søeller sumpvegetation, bortset fra lidt *Bredbladet Dunhammer*. Vandet er meget uklart, af sortgrøn-oliven farve og med meget lille sigtdybde. Der er dog fisk i søen, og der gror enkelte *Vandpileurt*, samt *Bittersød Natskygge, Lådden Dueurt* og *Korbær* langs bredden. Den sydlige sø minder meget om den nordlige. Der er tæt ellebevoksning omkring, som hænger ud over kanten, og kun lidt *Bredbladet Dunhammer* og *Svømmende Vandaks*. Ved broen er der etableret en laksetrappe. Vandet i søen er grumset og uklart, men der er fisk.

På grøftesystemet mellem Eskildsgård og Henrikebækken er der etableret 3 vandhuller som forsinkelsesbassiner. Det største er beliggende på det åbne overdrevsareal i nordlige del af afdeling 6. Det er i god plejetilstand, og er helt åbent, lavvandet og med god vandkvalitet. Her lever bl.a. *Hesteigler* i vandet, *Grøn Frø* samt en lille bestand af den sjældne *Løvfrø*. Længere opstrøms på grøftesystemet ligger et vandhul lige øst for Eskildsgård. Det ser ret fint og nyopgravet ud, men er allerede helt dækket af Bredbladet Dunhammer. Ellers er det åbent, med kun 4 små ellebuske på nord- og østsiden. Det er ca. 20 x 20 m. i størrelse, og med gode jævne brinker. Der ses overdrevsflora langs bredden. Det tredje vandhul på systemet ligger i den uslåede overdrevstrekant øst for Eskildsgård. Det er i fin plejetilstand, og er ca. 8 x 10 m. i størrelse. Det har klart vand. Der ses en del ellebuske på sydsiden.
Den lille gårdpladsdam ved Eskildsgård er gammel, og med lodrette kanter med stenfundament. Vandet er forurenet, og vandfladen overskygges delvist af buske. Den er i dårlig plejetilstand.

Fortidsmindernes plejetilstand
For generel, historisk beskrivelse af fortidsminderne på Raghammer Skydeterræn, se afsnit 4.12.
Som det fremgår af kataloget (bilag 6, bagest i nærværende plan) er tilstanden generelt i orden på *Gravhøjen*, beliggende længst mod nord i afdeling 3. Det er en græsklædt, ret flad og ikke særlig markant høj.

Raghammer Odde batteri , beliggende på selve odden, er overføget med sand, og praktisk taget umuligt at erkende. Fredningsmyndighederne har efter tinglysningen i 1974 påtalt, at området ikke må benyttes som nedslagsområde for granater på grund af de ødelæggelser nedslagene forvolder. I 1986 noteredes det, at der fortsat var friske huller efter granateksplosioner og at batteriet praktisk taget var umuligt at erkende. I september 2002 konstaterede Skov- og Naturstyrelsen, at batteriet ikke kunne erkendes, overføget med sand som det er. Det må ikke benyttes som nedslagsområde. Kulturarvstyrelsen udtaler, at fortidsmindefredningen skal opretholdes og respekteres, idet rester af batteriet ligger beskyttet under sandet.
Raghammer Odde Skanse
Der gælder de samme forhold for skansen som beskrevet ovenfor for batteriet.
Langdysse og skål sten med helleristninger
Langdyssen er tæt overgroet, beliggende i skov.
Skålstenen er en 0,7 x 2,0 x 1,8 m stor, jordfast, til dels jorddækket stenblok, beliggende i skov. Stenen er delvist tilgroet i opvækst.

4.9 Beskrivelse af floraen på skydeterrænet

Raghammer Skydeterræn er en botanisk lokalitet af regional betydning. Terrænet rummer Bornholms største klithedeområde, med den karakteristiske flora der er knyttet hertil. Det er desuden landskabeligt set et varieret klit- og flyvesandsterræn med mange forskellige plantesamfund (heder, sandmarker og forskellige overdrevssamfund, kær, vandhuller, krat, plantager, klitter og sandstrandssamfund). Den grå klit omkring Raghammer Odde er et ekstremt næringsfattigt område på gammelt flyvesand. Her ses udvasket sandjord med puder af *Rensdyrlav, Sandstar, Blåmunke* m.v. Hedefladen nordfor rummer typiske hedeplanter med *Hedelyng* som den dominerende, samt forekomst af de sjældne *Bakkenellike, Gul Evighedsblomst* og *Nikkende Limurt.*
Skovområderne består af unik, gammel *Skovfyr* og *Birk* i naturtilstand med fleretageret underskov, og med en varieret bundflora. Her er krat af kaprifolie, og der står spredte, gamle enebærbuske, som vidner om tidligere hede. Skoven rummer desuden to gamle ellesumpe, dels i den nordlige del af skoven mellem de to vandløb, dels i et hjørne af ellesumpen Eskesmyr, beliggende umiddelbart øst for terrænet.
I de to slugter, som er dannet af Hullebækken og Henrikebækken ved vandets ned-erodering er der frodig løvskov af hovedsagelig *Rødel* langs vandløbene.
Ved et af vandhullerne på overdrevsarealerne ses bl.a. den halvsjældne orkidé *Maj-Gøgeurt.*

Raghammer Oddes flora er registreret og beskrevet en række steder, bl.a. af Bornholms Amtskommune samt i Palle Gravesens botaniske lokalitetsregistrering, udgivet af Fredningsstyrelsen i 1982. Herudover registrerede Skov- og Naturstyrelsen områdets flora i forbindelsen den biologiske feltgennemgang i sommeren 2000 og 2001.

Klithedens flora
Klitheden på Raghammer Skydeterræn er et let kuperet, men overvejende fladt, lynghedeparti, domineret af *Hedelyng* og græsset *Bølget Bunke*.
Af klithedens flora kan samlet under ét nævnes *Alm. Hvene, Alm. Kongepen, Alm. Pimpinelle, Alm. Røllike, Alm. Røn, Alm. Syre, Alm. Torskemund, Bakke-Nellike, Blåmunke, Blåtop* (i fugtig lavning)*, Bugtet Kløver, Bølget Bunke* (dominerende)*, Dun-Birk, Ene, Engelsød, Fløjlsgræs* (også i fugtige lavninger)*, Fåresvingel, Gederams, Gul Evighedsblomst, Gul Fladbælg* (i fugtig lavning*), Gul Kløver, Gul Snerre, Harekløver, Hedelyng* (er ret dominerende, men er i spredte bevoksninger), *Horsetidsel, Håret Høgeurt, Katteskæg, Knopsiv, Korbær, Krybende Pil, Krybende Potentil, Lancet-Vejbred, Laver sp., Liden Klokke, Liden Skjaller, Lysesiv* (i fugtige lavninger)*, Læge-Oksetunge, Markbynke, Mosser sp., Nikkende Limurt, Prikbladet Perikon, Rensdyrlav, Rødknæ, Sandskæg, Sandstar, Smalbladet Høgeurt, Smalbladet Timian, Stilk-Eg, Strand-Malurt, Sølv-Potentil, Tidlig Dværgbunke, Tormentil-Potentil* og *Vellugtende Gulaks.*
Den sydlige del af heden ud til vandet er et meget kuperet klithedeterræn, bestående af den næringsfattige og udvaskede naturtype *"grå klit"*, med meget sparsom og fattig vegetation. Her forekommer større "puder" af *Rensdyrlav, Sandstar, Blåmunke* og *Hedelyng*. Vegetationen er helt åben og lav, og med mange helt åbne sandpartier. Ud til stranden går den grå klit over i hvide klitter domineret af *Sand-Hjelme*.

Strandens flora
Stranden på Raghammer Skydeterræn består af meget fint, hvidt sand. Det er en ret bred strand 6-12 meter, navnlig strækningen mod vest fra odden ud mod Boderne. Ud for heden rejser de bagvedliggende klitter sig stejlt op i et kuperet klitlandskab. Ud for skoven øst for

oddespidsen er der en stejl kystskrænt ned til havet, og en smallere sandstrand. Skrænten er dækket af *Birk, Elleskov, Fuglekirsebær, Seljepil, Stor Nælde* og *Vild Kørvel*.
På selve strandbredden og ved klitfoden vokser *Filtet Hestehov, Rynket Rose, Sand-Hjelme, Sand-Løg, Sodaurt, Stortoppet Hvene* (skovkant)*, Strand-Fladbælg, Strandmælde, Strandsennep, Tagrør* (ved de 2 åudløb øst for odden) og *Tykbladet Mælde.*

Flora på overdrev
Overdrevet i den sydlige del af afdeling 5, nordlige del af afdeling 6 samt nordlige halvdel del af afdeling 2 er meget sandet og tørt, med små klitformationer med *Sandhjelme*. Formentlig er det tidligere dyrkede marker, som nu bedst kan kaldes sandmark med overdrevsvegetation. Vegetationen er lav, lysåben og blomsterrig, bestående af *Aften-Pragtstjerne, Alm. Hvene, Alm. Kællingetand, Alm. Røllike, Alm. Syre, Alm. Torskemund, Bakkenellike, Blåmunke, Bugtet Kløver, Bølget Bunke, Draphavre, Enebær, Fløjlsgræs, Gederams, Gul Snerre, Harekløver, Hedelyng, Hvidtjørn, Katteskæg, Knopsiv, Krybende Pil, Krybende Potentil, Lancetbladet Vejbred, Liden Klokke, Markbynke, Nikkende Limurt, Prikbladet Perikon, Rensdyrlav, Rundbælg, Rødknæ, Rød Svingel, Sandstar, Smalbladet Høgeurt, Sølv-Potentil, Tidlig/ Udspærret Dværgbunke, Tormentil-Potentil, Vellugtende Gulaks* og *Vild Løg*. Umiddelbart vest for vejen over for 600 m. banen er der på det uslåede overdrevsareal et lille krat af *Bukketorn*.

Flora på slette
Arealet omkring 600 meter banen i skydeterrænets østende, samt arealerne omkring Eskildsgård, er klassificeret som ”slette” – dvs. mere kulturprægede græasarealer. 600-meter banen er helt flad, åben og slået som græsplæne. Floraen er en ret god overdrevsflora, men områdets karakter og historie samt anvendelse gør, at det ikke kan kaldes overdrev.
Floraen på dette areal består af: *Alm. Borst, Alm. Kællingetand, Alm. Røllike, Alm. Syre, Blåhat, Femhannet Hønsetarm, Fløjlsgræs, Gul Kløver, Gul Snerre, Hvidkløver, Liden Klokke, mos sp., Musevikke, Prikbladet Perikon, Rødkløver, Rødknæ* og *Vellugtende Gulaks.*
Det store slettеareal øst for Eskildsgård – hvor flugtskydebanen er - er overvejende højt, ikke-slået græs. Der er slået ved banen/hytterne. Vegetationen er domineret af *Alm. Syre, Alm. Hvene* og *Alm. Røllike*, men den er utroligt monoton. Der ses næsten kun disse tre arter.
På den store skydebane er såvel banerne gødede slette-græsplæner. Voldene imellem er overdrev, og bliver også slået højt oppe langs kanten.

Slettearealet øst for 600 meter skydebanen

Flora i vådområder
Der er kun ganske få ferske vådområder på skydeterrænet. Langs de to vandløb Henrikebæk og Hullebæk ved udløbene vokser *Eng-Forglemmigej, Fuglegræs, Haremad, Skov-Padderok* og *Stor Nælde*. De stejle skrænter langs bækkene består af rent sand. Her står også store, flotte *elletræer* og *Hassel* – med spektakulære rødder – som skaber skygge over vandløbene. Desuden *Alm. Mangeløv* og *Vild Ribs*. I selve Henrikebæk vokser *Smalbladet Mærke*.
Langs et grøftesystem mellem Eskildsgård og Henrikebækken er der med amtets hjælp etableret 3 forsinkelsesbassiner, som fungerer som udmærkede vandhuller. Langs grøften og i vandhullerne vokser *Alm. Mjødurt, Alm. Sumpstrå, Alm. Vandmynte, Bidende Ranunkel, Bredbladet Dunhammer, Butbladet Skræppe, Eng-Forglemmigej, Engkarse, Glanskapslet Siv, Gråpil, Gul Fladbælg, Gåse-Potentil, Kruset Skræppe, Kær-Dueurt, Kær-Ranunkel, Lysesiv, Lådden Dueurt, Maj-Gøgeurt, Manna-Sødgræs, Musevikke, Svømmende Vandaks, Tigger-Ranunkel, grønalgen "Vandhår" (Chladophora sp.), Vandpileurt, Vandranunkel, Vandstjerne* og *Vand-Ærenpris*.

Skovens flora
Skoven på Raghammer Skydeterræn har et højt naturindhold, og bærer nærmest præg af gammel naturskov. Den består overvejende af kæmpestore *Skovfyr* blandet med *birk, Fuglekirsebær* og *Kaprifolie*. Her ses også gamle *Rødgran, Stilk-Eg, Bøg* og *Alm. Røn*. I lysninger ses *Enebær*. Der ses også mange døde træer. Samlet danner skoven derfor en spændende bevoksningstype med en stor artsdiversitet, og giver nærmest et unikt indtryk. Skoven står overalt på sandjord i gammelt klitterræn. Skovbunden er dækket af *mos*, med *Alm. Røn, Bølget Bunke* (græspels i bunden)*, Hedelyng, Krybende Pil* og *Sandstar.* Floraen består desuden af *Alm. Fredløs, Alm. Gedeblad, Alm. Hyld, Alm. Kohvede, Alm. Mangeløv, Burresnerre, Butbladet Skræppe, Dunet Steffensurt, Engelsød, Feber-Nellikerod, Græsbladet Fladstjerne, Gul Snerre, Hindbær, Korbær, Mosebunke, Ribs, Seljerøn* (langs kystskrænt), *Skovsyre, Småblomstret Balsamin, Stinkende Storkenæb, Storkonval, Stor Nælde, Stortoppet Hvene* (langs kystskrænt)*, Tormentil-Potentil* og *Tørst.*
En landskabeligt set attraktiv bevoksning er en helt åben skovfyrbevoksning i sydenden af afdeling 7, med gamle træer ud mod vandet. Der er *Bølget Bunke* og *Enebær* i bunden. Bevoksningen bør bevares i denne åbne tilstand. Den udgør stort set hele området syd for sydligste tværvej. Skovbundsfloraen består af *Alm. Gedeblad, Alm. Mangeløv, Alm. Røn, Hvidtjørn, Ribs, Rødel* og *Dunet Steffensurt.*
I afdeling 8 er det gammel skovfyr med underskov. Her vokser en uidentificeret, særlig brombærtype hist og her, som har stærkt fligede blade. Der er enebærbuske i skoven, som tyder på gammel tilgroet hede, og der ses masser af *Giftskørhatte* i skovbunden.
Langs vandet er der gamle, tilgroede klitter i et meget kuperet terræn. Der er et niveauspring ned til vandet. På de åbne partier med sand vokser *Blåmunke, Gul Snerre, Rensdyrlav, Sandskæg, Sandstar* og *Smalbladet Timian.* Svalebakke er delvist dækket af *Alm. Røn, Alm. Gedeblad* og *Brombær* i underskoven, under *Skovfyr*.
Der er flere plantede bevoksninger i skoven på Raghammer Skydeterræn. Der er således to større, tætte beplantninger af henholdsvis *Sitka* og *Rødgran*, som ikke rummer bundflora af botanisk interesse.

4.10 Beskrivelse af faunaen på skydeterrænet

Pattedyr
Der mangler en række danske pattedyr på Bornholm. Således findes der ingen mårdyr, og ræven anses for at være uddød. Dermed er der ingen naturligt forekommende rovdyr i den born-

holmske fauna. Muldvarp, Dværgflagermus, Vandspidsmus, Rødmus, Mosegris og Krondyr findes heller ikke på øen.
På Raghammer Skydeterræn findes en voksende bestand af *Vildkaniner*, og *Hare* forekommer også, men sparsomt. *Rødt Egern* forekommer, men er sjælden. Den blev bl.a. set i sommeren 2002 i forbindelse med Skov- og Naturstyrelsens feltgennemgang. Der er en god bestand af *Råvildt* på terrænet, men den er plaget af svælgbremser, iflg. jagtbestyrer Børge Leth.
Små flagermus sås jagende i åben fyrreskov i østlige del af heden i juli 2001, enten *Brandts Flagermus* eller *Skægflagermus*. *Pindsvin* forekommer almindeligt.
Halsbåndsmus forekommer talrigt på skydeterrænet.

Fugle
Raghammer Skydeterræn rummer en rig og varieret fuglefauna, med bl.a. flere sjældne og halvsjældne arter. De fleste er knyttet til skov og krat, mens det åbne lands fugle og hedefuglene er trængt i takt med den øgede tilgroning.
Terrænet er registreret som en fuglelokalitet i Dansk Ornitologisk Forening landsdækkende fuglelokalitetsregistrerings projekt "Fuglenes Danmark" fra 1993-96. Resultaterne er publiceret i publikationen "Fuglelokaliteterne i Bornholms Amt" v/ Morten Nielsen, DOF 1997.
Raghammer er klassificeret som en såkaldt "S 3" ynglefuglelokalitet, hvilket betyder en "god fuglelokalitet" i skov. Raghammer opfylder "S 3" kriteriet ved forekomst af ynglende *Duehøg* og de sjældne og rødlistede *Lille Flagspætte* og *Hedelærke,* samt de 4 fåtallige arter *Skovsneppe, Rødrygget Tornskade, Sjagger* og *Misteldrossel*.
Lokaliteteten er beskrevet som et militært skydeterræn med sandstrand, klitter hede og nåleskov. Det er et yngleområde for bl.a. Musvåge, Duehøg, Sortspætte, Engpiber, Agerhøne, Bynkefugl og muligvis Misteldrossel.
Terrænet er optalt 4 gange: I 1980, 1994 og 1995, af ornitolog Jens Christensen, Dansk Ornitologisk Forening, Bornholm. I 2001 blev ynglefuglebestanden desuden optalt af Skov- og Naturstyrelsen i forbindelse med den biologiske feltregistrering. Der blev i løbet af disse 4 optællinger registreret følgende ynglefugle:

Ynglefugle, antal par

	1980	1994	1995	2001
Gravand		4		1
Gråand		1		
Toppet Skallesluger		0-1		1
Duehøg			1	
Spurvehøg				1
Musvåge		1		2
Tårnfalk	1			2
Agerhøne		10-15		
Skovsneppe				4
Strandskade		1		1
Vibe		1		
Gøg		1		
Skovhornugle	1			1
Natravn	1			
Sortspætte	1	0-1		1
Lille Flagspætte				0-1
Stor Flagspætte				4

Hedelærke		
Engpiber	10	3
Nattergal	1	
Bynkefugl	3	
Sjagger	20	1
Misteldrossel	0-1	
Sortmejse	3-5	8
Rødrygget Tornskade	1	2
Allike	30-40	
Ravn		1
Råge	1	
Tornirisk	10	10
Lille Korsnæb	1-3	1

Bemærk at den sjældne *Natravn* ikke har været registreret som ynglefugl siden 1980. Den blev heller ikke registreret under Skov- og Naturstyrelsens feltgennemgang i 2001 og 2002, trods ihærdig eftersøgning. Til gengæld er det påfaldende at *Skovsneppe*, som i 2002 blev registreret med 4 spillende fugle, ikke er fundet i tidligere år. I 2004 foretog Skov- og Naturstyrelsen ikke en systematisk optælling, men registrerede et ynglepar af hver af de to sjældne og rødlistede fuglearter *Hedelærke* og *Lille Flagspætte*.

Af særlig ornitologisk interesse i 2001, 2002 skal fremhæves ynglende *Musvåge* 2 par, *Spurvehøg* 1 par, *Tårnfalk* 2 par, *Skovsneppe* 4 par, *Skovhornugle* 1 par, *Sortspætte* 1 par, *Lille Flagspætte* 1 par, *Hedelærke* 1 par, *Engpiber* 3 par (Raghammer Odde), *Ravn* 1 par, *Rødrygget Tornskade* 2 par, *Grønsisken* 5 par og *Lille Korsnæb* 1 par.
Ynglebestanden af Engpiber har tidligere været oppe på 10 par. Det er en typisk åbentlandsfugl, og de nuværende 3 par helt ude på spidsen er formentligt et udtryk for den øgede tilgroning på skydeterrænets hedearealer generelt.

Desuden blev følgende mere almindelige ynglefugle fundet på terrænet i juli 2001 og juni 2002:
Fasan 1 par, *Grønbenet Rørhøne* 1 par (vandhul v. Eskildsgård), *Ringdue* 20 par, *Stor Flagspætte* 4 par, *Sanglærke* 12 par på de åbne arealer, *Landsvale* 3 par ved bygninger, *Digesvale* 25 par i kystskrænt, *Hvid Vipstjert* 6 par, *Solsort* 11 par, *Sjagger* 1 par, *Sangdrossel* 1 par, *Rødhals* 2 par, *Munk* 4 par, *Havesanger* 25 par, *Tornsanger* 3 par, *Fuglekonge* 2 par, *Gærdesmutte* 4 par især vandløb, *Træløber* 10 par, *Musvit* 9 par, *Blåmejse* 2 par, *Sortmejse* 8 par, *Skovskade* 1 par, *Gråkrage* 2 par, *Tornirisk*, 10 par, *Bogfinke* 12 par, *Grønirisk* 2 par i Eskildsgårds have, *Gulspurv* 20 par, *Gråspurv* 4 par ved bygninger og *Skovspurv* 1 par ved bygninger.

Der blev i yngletiden også registreret rastende, ikke-ynglende fugle som *Fiskehejre* 1 rast ved søen, *Svaleklire* 1 ved Henrikebækken, *Landsvale* 100, *Bysvale* 2, *Stenpikker* 1 rast og *Hvid Vipstjert* 4 ved vandhul.

Udover at være en ynglefuglelokalitet er Raghammer Skydeterræn også en god trækfuglelokalitet. På kysten omkring Raghammer Odde ses et, efter Bornholmske forhold, fint antal rastende kystfugle allerede fra juli måned og frem til sensommer og efterår. I perioden 18-20. juli 2001 talte Skov- og Naturstyrelsen følgende rastende kystfugle omkring Raghammer Odde:

Temmincksryle 1, *Dværgryle* 2, *Krumnæbbet Ryle* 6, *Almindelig Ryle* 40, *Lille Præstekrave* 2, *Mudderklire* 10, *Tinksmed* 12, *Svaleklire* 2, *Strandskade* 2, *Lille Kobbersneppe* 4, *Skarv* 3 rast, *Knopsvane* 8 rast, *Grågås* 2 træk, *Ederfugl* 3 rast, *Splitterne* 1 rast, *Sølvmåge* 10 rast og *Hættemåge* 50 rast.

Og på land kan i forårs- og sommermånederne ses sjældne trækfugle på forlænget træk. Således blev der den 28. april 2003 set en *Hærfugl* på Raghammer Odde af ornitolog Oluf Lou, Rønne. Hærfugl er en sjælden strejfgæst sydfra, som ikke længere yngler i Danmark.
Den 14. oktober 2002 sås en rastende *Sibirisk Hjejle* af ornitolog Ole Krogh, som også fik taget nedenstående billede. Det er en meget sjælden strejfgæst i Danmark.

Sibirisk Hjejle på Raghammer Skydeterræn den 12. oktober 2002. Foto: Ole Krogh

Under Skov- og Naturstyrelsens feltgennemgang sås i maj 2000 en *Hedehøg* han raste på heden, og i juni 2002 en syngende *Karmindompap*.
Om vinteren ses rastende *Blå Kærhøg* på de åbne arealer. I november 1998 sås 2 *Havørne* af jagtbestyrer Børge Leth.

Fisk
Der går Havørred op for at gyde i både Hullebæk og Henrikebæk. Der sker passage ad fisketrappen på Henrikebæk, men den er nok lige lovlig stejl. Ørrederne trækker op i december for at gyde, og går ud igen i de tidlige forårsmåneder. De bornholmske havørred er den oprindelige danske stamme af vilde fisk, og derfor meget bevaringsværdig.

Krybdyr og padder
Der er en spændende og varieret krybdyrfauna på Raghammer Skydeterræn. I klithedeterrænet er der en god bestand af det sjældne *Markfirben*, og i de mere bevoksede dele ses *Alm. Firben*. *Hugorm* lever også på terrænet, men er fåtallig. Ifølge litteraturen skal her også være Snog og Stålorm, men ingen af disse blev truffet under feltregistreringen i 2001 og 2002.

Paddefaunaen er også meget spændende. På trods af det sandede og meget tørre terræn udgør de få vandhuller levesteder for en rig fauna, også af sjældne arter. Biolog Finn Hansen, Natur Bornholm, har registreret *Løvfrøer* på Raghammer Skydeterræn i en lang årrække. Finn Hansen har fundet løvfrøer i to af vandhullerne på Raghammer Skydeterræn: Dels i vandhullet umiddelbart øst for Eskildsgård, dels i et lille hul i nordenden af afdeling 4 i et krat lige syd for et T-kryds (er angivet som lille vandhul på grundkortet bagest i nærværende plan). Se i øvrigt Finn Hansens beskrivelse i afsnit 11.5
Herudover findes der løvfrøer i 3 vandhuller umiddelbart nord for skydeterrænet på Tyskegårds og Sandegårds jorder. Her findes også de sjældne arter *Grønbroget Tudse* og *Strandtudse*. Begge disse arter har derfor mulighed for at sprede sig til forsvarets areal, hvis der skabes egnede leveforhold. Grønbroget Tudse er optaget på Rødliste 1997 som en sårbar art i Danmark.
I de 3 vandhuller umiddelbart nord for skydeterrænet registrerede Finn Hansen i 1999 i alt 140 kvækkende løvfrøer, og 25 i de 2 vandhuller på forsvarets areal omkring Eskildsgård. Vandhullet umiddelbart øst for Eskildsgård er en ret ny løvfrølokalitet (første gang fundet i 1998), så her er der givetvis tale om en spredning fra de øvrige vandhuller.
I alle vandhullerne på skydeterrænet er der en stor bestand af *Grøn Frø*, og i det lille vandhul umiddelbart øst for feltforhindringsbanen ved Eskildsgård blev der i 2002 registreret *Lille Vandsalamander*.
Ifølge terrænofficer kaptajn John Ørum er frøbestanden generelt i fremgang på terrænet.

Sommerfugle
Raghammer Skydeterræns sommerfuglefauna blev i begyndelsen af 1990'erne registreret som led i et storstilet, landsdækkende projekt, kaldet Atlasprojektet Danmarks Dagsommerfugle. Projektet kortlagde udbredelsen i hele landet af alle Danmarks dagsommerfuglearter. På Raghammer Skydeterræn blev der i forbindelse med atlasprojektet - samt Skov- og Naturstyrelsens egen feltregistrering i juli 2001 og maj 2002 - fundet følgende arter:
Stregbredpande, Stor Kålsommerfugl, Lille Kålsommerfugl, Grønåret Kålsommerfugl, Grønbroget Kålsommerfugl (invasionsår), Aurora, Gul Høsommerfugl (invasionsår), Citronsommerfugl, Hvid Admiral, Sørgekåbe, Dagpåfugleøje, Admiral, Tidselsommerfugl, Nældens Takvinge, Det Hvide C, Kejserkåbe, Markperlemorssommerfugl, Skovperlemorssommerfugl, Klitperlemorssommerfugl, Storplettet Perlemorssommerfugl, Brunlig Perlemorssommerfugl, Sandrandøje, Græsrandøje, Engrandøje, Okkergul Randøje, Vejrandøje, Blåhale, Det Hvide W, Lille Ildfugl, Dukatsommerfugl, Skovblåfugl, Engblåfugl, Almindelig Blåfugl, Rødplettet Blåfugl, Argusblåfugl samt *Foranderlig Blåfugl.*

Af særlig interesse er forekomsten af *Kejserkåbe, Markperlemorssommerfugl, Skovperlemorssommerfugl, Klitperlemorssommerfugl, Engblåfugl* og *Argfusblåfugl*. Alle disse 6 arter er sjældne eller i alvorlig tilbagegang i hele eller store dele af deres udbredelsesområde i Danmark. De er derfor optaget på rødlisten 1997 som sårbare arter. Navnlig *Klitperlemorssommerfugl* er vigtig. Den er gået meget tilbage på landsplan, og klitterne langs sydkysten af Bornholm er nu dens eneste levested uden for Jylland.
Entomolog Lars Trolle, Bornholm, oplyser, at de store perlemorsommerfugle er gået katastrofalt tilbage på Bornholm, og at flere arter (*Skovperlemorsommerfugl, Markperlemorsommerfugl* og *Kejserkåbe*) er på kanten af udryddelse på øen takket være foderplanternes forsvinden, på grund af ammoniaknedfald fra landbruget. På Raghammer kan *Klitperlemorsommerfuglen* stadig ses i antal, som det måske sidste sted på Bornholm.

Bortset fra *Kejserkåbe* og *Skovperlemorssommerfugl*, er alle de nævnte, sårbare arter knyttet til åbne, ugødede blomsterrige heder, klitter og overdrevsarealer. Derfor er det vigtigt at bevare denne åbne naturtype på skydeterrænet.

Kejserkåbe og *Skovperlemorssommerfugl* er mere knyttet til skovlysninger og ugødede skovenge og overdrev langs skovbryn..

Lars Trolle oplyser i øvrigt følgende om sommerfugle på Raghammer:
Fransk Bredpande (*Pyrgus armoricanus*) – forekom tidligere ved Raghammer, men forsvandt tilsyneladende for en snes år siden. Et eksemplar menes dog med sikkerhed set her i 2003. Det er i Danmark en meget sjælden, sårbar og truet art, som kun ellers forekommer på Røsnæs med en isoleret bestand. Nærmeste bestande findes flere hundrede km. mod syd i Centraleuropa.

Sortplettet Blåfugl (*Maculinea arion*) uddøde på Raghammer for ca. 25 år siden (dvs. ca. 1978) og hemed på sin sidste Bornholmske lokalitet. I dag findes arten kun fast ved Høvblege på Møn, hvor der gøres et stort arbejde for at bevare den som dansk. Sortplettet Blåfugls værtsmyre (*Myrmica sabuleti*) findes fremdeles på Raghammer, men larvernes foderplanter (timian) er gået stærkt tilbage. Ved pleje af arealet skulle der dog være mulighed for genindvandring af denne blåfugl – et strejfende eksemplar blev taget på Bornholm for få år siden.

Måleren *Scopula decorata* findes i Danmark kun på Bornholms sydkyst mellem Boderne og Sømarken – dvs, især på Raghammer. Larven lever på smalbladet timian og levestedet er ”tørre, sandede overdrev, især nær kysten samt på alvarlignende steder.." (Peder Schou: Nordens målere, København og Svendborg 1984).

Fyrreprocessionsspinder (*Thaumatopoea pinivora*) har sin eneste, faste danske forekomst i fyrreskoven mellem Boderne og Raghammer, hvorfra den har været kendt siden 1938.

I juli 2001 Registrerede Skov- og Naturstyrelsen i forbindelse med sin feltgennemgang følgende dagsommerfuglearter på skydeterrænet: *Stregbredpande, Stor Kålsommerfugl, Grønåret Kålsommerfugl, Lille Kålsommerfugl, Dagpåfugleøje, Admiral, Græsrandøje, Engrandøje, Okkergul Randøje, Sandrandøje, Klitperlemorssommerfugl* (nogle få eksemplarer)*, Lille Ildfugl, Skovblåfugl, Alm. Blåfugl* og *Foranderlig/Argusblåfugl*.

Andre insekter
Under Skov- og Naturstyrelsens feltgennemgang i juli 2001 og maj 2002 blev der af mere almindelige ting fundet mange af den særegne bille *Sandspringer*, især på sandfladerne på sprængningspladsen. Desuden *Kæmpegedehams,* løvgræshoppen *Vortebider, Herkulesmyre* og *Rød Skovmyre*, også myretuer af sidstnævnte på heden.

Entomolog Lars Trolle, Bornholm, oplyser desuden følgende om øvrige insektarter på skydeterrænet:
Området repræsenterer naturtyper som nu til dags er blevet sjældne på Bornholm. De entomologiske interesser knytter sig især til de lysåbne arealer (klit- og lynghede) og flere varmekrævende arter findes i Danmark udelukkende her – det gælder således:

Båndfluen *Actinoptera discoidea*, som er knyttet til blomsterhovederne af gul evighedblomst (*Helichrysum arenarium*). I Danmark en sjælden art, som kun er fundet 6 gange, men bl.a. på Raghammer, hvor den gule evighedsblomst dog er ved at forsvinde.

Blåvinget Ørkengræshoppe (*Oedipoda caerulescens*), som findes langs vejen i den vestlige del af lyngheden. I Norden ellers kun på Gotland. Dermed er denne art en stor attraktion for Raghammer Skydeterræn. Der har været bragt et naturindslag på TV-Bornholm specielt om den Blåvingede Ørkengræshoppe på Raghammer.

Stregtæge (*Jalla dumosa*), som er karakteriseret som en "sjælden, sårbar, meget lokal art, som synes i tilbagegang, også i vore nabolande. Jager larver af større sommerfugle og andre insekter, små nymfer synes dog også at behøve plantesaft. Især på hedelyng og græsarter på varmeprægede, tørre biotoper .. (Søren Tolsgaard: Status over danske bredtæger, randtæger og ildtæger, Entomologiske Meddelelser 69:1, Kbhvn 2001). I Danmark ellers især kendt fra det nordligste Jylland (Skagen, Kandestederne) samt Tisvilde.

Rødknærandtæge (*Spathocera dahlmanni*), som karakteriserers som "meget sjælden, dog veletableret på Bornholm. På eller under rødknæ (*Rumex acetocella*) på varmeprægede tørre biotoper.." (Tolsgaard 2001). På Bornholm også kendt fra Gudhjem havn, Rutsker Højlyng, Slusegaard og Paradisbakkerne.

Denne insektliste er noget subjektiv idet den i høj grad repræsenterer grupper, jeg selv interesserer mig for – der er utvivlsomt også mange interessante hvepse og andre fluer dér.

Set fra et entomologisk synspunkt er det især vigtigt at hede- og klitarealerne holdes åbne og soleksponerede – dette kan måske klares af de indvandrede vildkaniner, som efterhånden forekommer i stort tal på Raghammer.

Der er ingen tvivl om at Raghammer er én af de vigtigste insektlokaliteter på Bornholm.

Vandløbsinsekter
Bornholms regionskommune har registreret en række vandløbsinsekter i Henrikebæk og Hullebæk, herunder en række vårfluearter. Flere af disse arter er indikatorer på rent vand.
I Henrikebæk drejer det sig om vårfluerne *Brachyptera risi, Elmis aenea, Rhyacophila fasciata, Rhyacophila nubila, Sericostoma personatum* og *Micropterna sequax*.
I Hullebæk er der lempet målsætning. Vandløbskvaliteten på den nederste strækning inden udløbet i havet blev dog i 1989 af Bornholms Amtskommune registreret som god, men der blev ikke fundet strømkrævende rentvandsdyr.

4.11 Sammenfatning af naturværdierne på Raghammer Skydeterræn

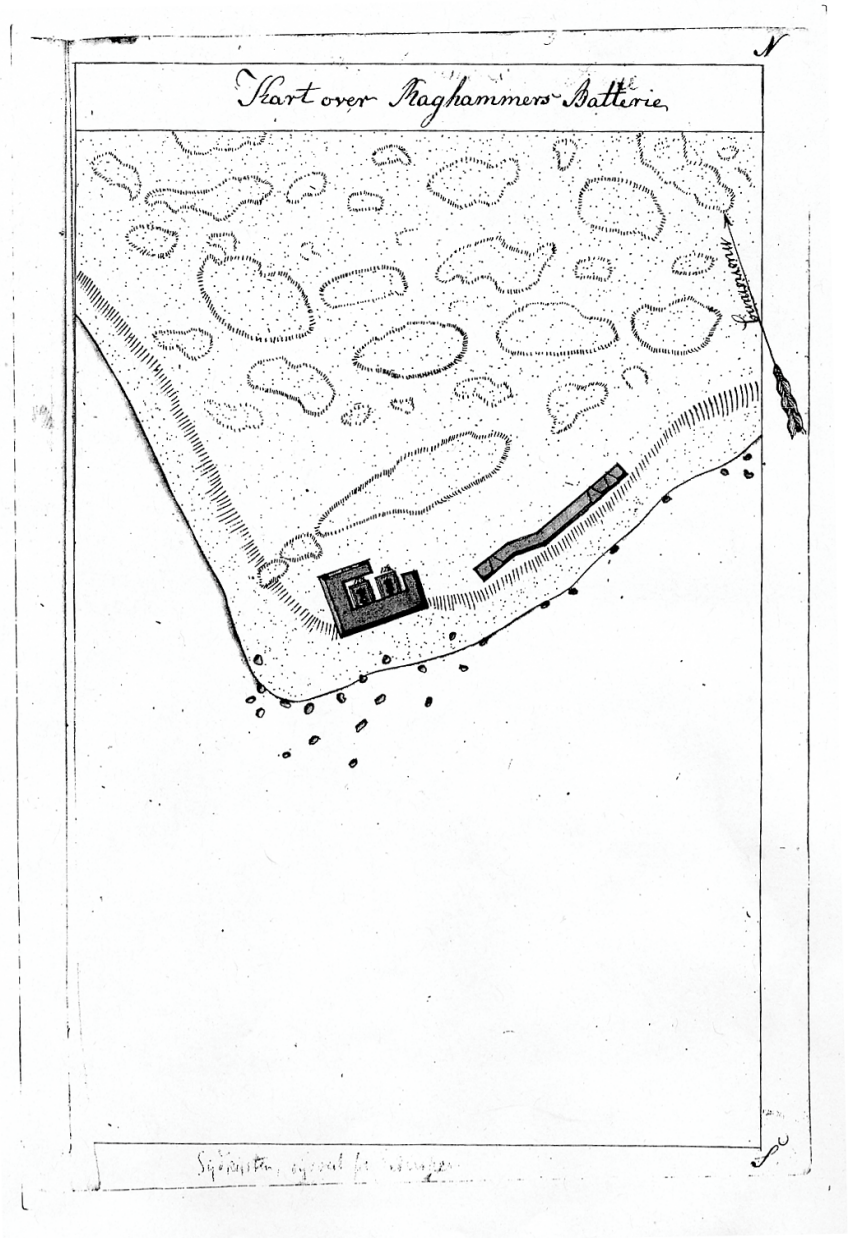
Samlet kan det konkluderes, at Raghammer Skydeterræn rummer landskabelige og naturmæssige værdier af regional og national betydning. Det er Bornholms største klithedeområde, dannet på gammel flyvesand, og er meget naturskønt. Området rummer mange sjældne planter, fugle og insekter, herunder insektarter som her har sit eneste levested i Danmark.
Her ses klithedevegetation af *Hedelyng, Sandstar, Smalbladet Timian* og *Rensdyrlav*, og med forekomst af de sjældne planter som *Bakkenellike, Gul Evighedsblomst* og *Nikkende Limurt.* Ved vandhuller vokser orkideen *Maj-Gøgeurt.* Den gamle blandskov af *Skovfyr* og *Birk* bærer præg af naturskov. Ud mod stranden danner klitterne et stort niveauspring ned til Østersøen.
Raghammer Skydeterræn rummer en rig og varieret fuglefauna, med bl.a. flere sjældne og halvsjældne arter. De fleste er knyttet til skov og krat, mens det åbne lands fugle og hedefuglene er trængt i takt med den øgede tilgroning. Særligt skal fremhæves ynglende *Lille Flag-*

spætte og *Hedelærke*, som begge er på den røde liste over sjældne ynglefugle i Danmark. Desuden ynglende *Skovsneppe, Sortspætte* (se forsideillustration)*, Engpiber, Ravn, Rødrygget Tornskade, Grønsisken og Lille Korsnæb.* Kysten omkring Raghammer Odde er en efter Bornholmske forhold vigtig rasteplads for vadefugle i sensommeren og efterårsmånederne.
I vandhullerne lever *Løvfrø*, som er en af Danmarks sjældne paddearter, og det truede *Markfirben* findes i klitterrænet.
Raghammer Skydeterræn er en af Bornholms vigtigste insektlokaliteter. Området repræsenterer naturtyper som nu til dags er blevet sjældne på Bornholm. De entomologiske interesser knytter sig især til de lysåbne arealer (klit- og lynghede) og flere varmekrævende arter findes i Danmark udelukkende eller næsten kun her – det gælder således de rødlistede arter *Båndflue (Actinoptera dicoidea), Blåvinget Ørkengræshoppe (Oedipoda caerulescens), Stregtæge (Jalla dumosa), Rødknæ-Randtæge (Spathocera dahlmanni),* måleren *Scopula decorata* og *Fyrreprocessionsspinderen (Thaumatopoea pinivora).* Den prægtige dagsommerfugl *Klitperlemorssommerfugl* kan stadig ses i klitterne på Raghammer som det eneste sted uden for Jylland og som det sidste sted på Bornholm.

4.12 Kulturhistorie

Beskyttede fortidsminder
På skydeterrænet findes ikke mindre end 5 beskyttede fortidsminder:

Ved Raghammer Odde ligger *Raghammer Batteri*, fredningsnummer 5334-72, og en *skanse*, fredningsnummer 5435-22.
Batteriet er en øst-vest orienteret højning, som en buet vold, 21 meter lang, 10 meter bred og 1,5 meter høj. Batteriet er næsten tilføget i flyvesand, og bevokset med græs og marehalm. Kampestenssætningen er delvist bevaret.
Skansen er 50 meter lang, 6 meter bred og 2 meter høj. Skansen har ujævne langsider og overflade. Skansen er delvist overføget med sand, men i øvrigt bevokset med græs og marehalm. Skansen ligger ca. 25 m. nordøst for ovennævnte batteri. Se kortet på følgende side.
På begge anlæg ses både ældre og nyere sprænghuller, da anlæggene ligger i et udpræget nedslagsområde på det militære skydeterræn.
I "Østre Landsdelskommando" 's beskrivelse af "Bornholms militære domiciler", Ringsted 1985, fremgår følgende beskrivelse af skansen og batteriet: *" Raghammer batteri*". På dette sted lå fra gammel tid en skanse til sikring af "Åkirkeby havn". Der var i middelalderen et udskibningssted her, som benyttedes af byen; om nogen egentlig havn var der ikke tale. Imidlertid anbefaler Gjeddes kommission (1744) anlæg af et batteri her, først og fremmest til sikring af anløb til Bodernes Havn. Af en skanse- og batterifortegnelse fra 1806-07 fremgår det da også, at der er såvel en skanse som et batteri på stedet. Skansen er 50 m lang og har 3 skydeskår. Batteriet, som altså må stamme fra tiden efter 1744, er ca. 34 m langt med 4 skydeskår. "Raghammer batteri" anføres i 1806 bestykket med 2 stk. 12 pd. Kanoner, begge mærket 1761. Det samme findes i 1812 og 1814. Batteriet er fredet.



Beliggenheden af det fredede batteri og skanse på Raghammer Odde. Begge anlæg er nu føget til i sand, men kan være udsat for granatnedslag.

I den østlige del af skydeterrænet, lidt sydøst for Skydebanen, ligger en *sten med helleristninger* i form af talrige skåltegn, fredningsnummer 5335-22. Skåltegnene stammer fra Bronzealderen (1800 f. Kr. - 500 f. Kr.).

Sten på Raghammer Skydeterræn med skåltegn fra Bronzealder. September 2002. Foto: Erling Buhl

Umiddelbart ved siden heraf ligger en *langdysse*, som er delvist overgroet af vegetation. Tidsmæssigt hører dysserne til i den tidlige del af bondestenalderen. De er blevet til over en periode på knap 400 år i tiden omkring 3500 f. Kr.

Den overgroede langdysse. September 2002. Foto: Erling Buhl

Vest for Tyskegård ved nordkanten af terrænet ligger 3 *gravhøje*, hvoraf en er beliggende indenfor det militære skydeterræn. Fredningsnummer 5335-20c. Gravhøjene er fra Bronzealder.

Gravhøjen på Raghammer Skydeterræn. September 2002. Foto: Erling Buhl

Ifølge Museumsloven må der ikke foretages ændring i tilstanden af fortidsminder, og ifølge Naturbeskyttelseslovens § 18 må der ikke foretages ændring i tilstanden af arealet inden for 100 m's afstand til fortidsminder. Se nærmere om lovenes bestemmelser i afsnit 8.5 og 8.8. Dispensation fra bestemmelserne kan i særlige tilfælde meddeles af henholdsvis Kulturministeriet og Regionsrådet.
Det bør overvejes at retablere Raghammer Batteri og Skansen.

En oversigt over fortidsminder og kulturhistoriske spor på Raghammer Skydeterræn, med nødvendige plejetiltag, fremgår af bilag 6.

5 Nuværende anvendelse af Raghammer Skydeterræn

5.1 Raghammer Skydeterræns nuværende militære anvendelse

Overordnede principper for Raghammer Skydeterræns benyttelse.
Raghammer Skydeterræn henhører under Lokalforsvarsregion Bornholms Værn og forvaltes af samme myndighed.
Ved Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 468 af 13. juni 2002 er der fastlagt rammer for aktiviteter i skydeterrænet (støjbekendtgørelsen).
Skydeterrænet anvendes primært af enheder, der er garnisoneret på Almegårds Kaserne, men også af enheder fra Det Bornholmske Hjemmeværn, Bornholms Marinedistrikt samt Radarhoved Bornholm.
Endvidere anvendes terrænet af Beredskabsstyrelsen Bornholm i Allinge, De Danske Skytteforeninger, Dansk Jægerforbund, hundeforeninger, orienteringsklubber, rideforeninger m. fl.
Tildeling af terræn til militære enheder finder sted i månederne juni til august i året før det aktuelle driftsår. Fordelingen fremgår af en skyde- og øvelsesoversigt, som indgår som en del af Lokalforsvarsregionens driftsdirektiv.
Tildeling til øvrige brugere finder sted efter skriftlig ansøgning som efterfølgende besvares skriftligt af Lokalforsvarsregionen. Ved lån af skydebaner og skydeterræn skrives en egentlig kontrakt, som bl.a. udviser under hvilke regler skydninger gennemføres.
I den nordlige del af terrænet er der på et af Lokalforsvarsregion Bornholms Værn udlejet areal indrettet et flugtskydningscenter. Dette har en selvstændig miljøgodkendelse, og centrets drift er i princippet uafhængig af Lokalforsvarsregionen.

<u>Underretning af offentligheden om aktiviteter:</u>
Med baggrund i den ovenfor nævnte skyde- og øvelsesoversigt samt de modtagne ansøgninger om lån af terrænet udarbejdes en endelig plan for anvendelse dækkende en måned ad gangen.
Denne plan fortæller hvilke aktiviteter, der foregår hvornår og inden for hvilket tidsrum, der vil være etableret afspærring.
Planen fordeles ca. 1 måned før aktuel måned til Bornholms Regionskommune, de i området værende turistorganisationer og sommerhusudlejningsbureauer, nabolodsejere samt øvrige, som har bedt om at få den tilsendt.
Endvidere opsættes planen på 4 orienteringstavler som er placeret i periferien af skydeterrænet.
Endelig kan planen findes på Lokalforsvarsregion Bornholms Værns hjemmeside på Internettet.

<u>Naborelationer.</u>
Bornholms Værn og efter 2000 Lokalforsvarsregion Bornholms Værn har siden 1990 gennemført et årligt møde med nabolodsejere og andre interesserede med hovedemne: Aktiviteter på Raghammer og deres gennemførelse.
Dette har været medvirkende til, at der i perioden kun har været ganske få egentlige klager over aktiviteternes gennemførelse.

Afmærkning.
Perimeteren på det område der afspærres under skydninger er afmærket dels med faste skilte og dels med klapskilte og kæder, som aktiveres under afspærring. Disse skilte er placeret med ca. 100 m. mellemrum. Ca. midt imellem disse skilte er der placeret ca. 2 m. høje sort/gule pæle.
Desuden findes der 4 master med røde kugler som hejses under skydninger med afspærring.
Endelig findes der 4 af ovenfor nævnte orienteringstavler i tilknytning til disse master, som oplyser om hvor, hvornår og hvordan man kan færdes i terrænet.
Af disse tavler fremgår bl.a. de permanent afspærrede områder, hvor civile af hensyn til mulige forsagere (ikke sprængt ammunition) ikke må færdes.

Skydeterrænets nuværende militære anvendelse.
Skydeterrænet anvendes primært til enkeltmands- og enhedsskydninger i terræn for personel fra de militære enheder på Bornholm.
Henset til terrænets begrænsede størrelse gennemføres der primært skydninger fra faste stillinger og kun i meget begrænset omfang skydninger under bevægelse.
De våben der anvendes er håndvåben, let og tungt maskingevær, mandbårne panserværnsvåben og håndgranater. Endvidere foretages der øvelses- og nødsprængninger i et begrænset omfang.
Desuden anvendes skovområderne til den grundlæggende enkeltmands- og enhedsuddannelse.

5.2 Faciliteter

Faste bygninger:
- Eskildsgård med hovedbygning indrettet til opholdslokaler samt øvrige bygninger indrettet som skiveværksted og depotbygninger.
- Sikkerhedskontor med omkringliggende depot- og garagebygninger.
- Hjemmeværnshytte med opholdslokaler.
- Materiel- og opholdsbygninger til afspærringsfrie skydebaner.
- Materielbygning til 600 m. skydebane.

Faste skydefaciliteter:
- 4 gruppestillinger med nedgravede skyttehuller.
- 1 anlæg til skydning med panserværnsvåben.
- 1 bane med et bevægeligt mål.
- 1 selvmarkerende feltskydebane med bygning til operatør.
- 2 faste handlebaner.
- 1 stk. 600 m. skydebane.
- 1 afmærket sprængningsområde med beskyttet tændsted.
- 1 afspærringsfrie skydebaneanlæg med 2 langdistancebaner af 10 standpladser
- En ekstra langdistancebane, der p.t. ikke benyttes.
- Ca. 125 dækninger til skiverejsere fordelt i terrænet ude foran de faste stillinger.
- Et antal kulisser i det åbne skydeterræn, beregnet til at understøtte måludpegning.

Endelig findes i den nordlige del af det egentlige skydeterræn de tilbageværende dele af en pyroteknisk ovn, som de seneste år har været ude af drift på grund af et uheld.
Der er p.t. ikke truffet aftale om en eventuel reetablering

Bevægeligt målbane på heden

Sprængningspladsen på klitheden nær Raghammer Odde

6 Forsvarets nuværende drift og pleje af terrænet

6.1 Generelt

Ansvaret for pleje af terrænet påhviler principielt Lokalforsvarsregion Bornholms Værn.
Dette ansvar varetages dog i praksis af terrænofficeren ved hjælp af det til Raghammer knyttede personel, for så vidt som der er tale om de åbne områder.
Plejen af skovområderne varetages af Forsvarets Bygningstjeneste gennem Bygningsafdeling 13, som har kontorer på Almegårds Kaserne.

6.2 Terrænvedligeholdelse

De åbne områder samt veje og grøfter i skovområderne plejes, vedligeholdes og oprenses løbende af det til Raghammer knyttede personel under anvendelse af nedenstående ressourcer.
I det omfang der er behov for specialmaskiner, anvendes Lokalforsvarsregion Bornholms Værns Ingeniørelement.
Supplerende lejes civil entreprenør i det omfang, der skal anvendes specialmaskiner, som Lokalforsvarsregionen ikke selv råder over.
Der indgås årlige aftaler med andre lodsejere om græsslåning på mindre og marklignende dele af terrænet. Dette indebærer, at græsset bliver slået og bortfjernet en gang om året, senest 1. september.
I det egentlige skydeområde slås græsset af personellet på Raghammer.

6.3 Naturpleje

Der er i skydeterrænet gravet fire vandhuller. De tre for at opnå større nedsivning af overfladevand inden det ledes ud i havet og det fjerde som et opholdssted for frøer som led i Bornholms Regionskommunens miljøpolitik. Desuden findes et antal ørreddamme. I tilknytning til disse er der henset til en niveauforskel på ca. 4 meter etableret en laksetrappe, således at laks og ørred kan gå op og gyde.
Bornholms Værn modtog i 1993 sportsfiskernes miljøpris for dette tiltag.
Endvidere modtog Værnet i 1988 et diplom fra dansk Jægerforbund som en anerkendelse af vel udført natur- og vildtpleje
Nødvendig oprensning af damme, vandhuller og grøfter forestås i muligt omfang af Ingeniørelementet eller af civil entreprenør.

6.4 Vildtpleje

Vildtpleje forestås af Lokalforsvarsregion Bornholms Værns jagtofficer.
Plejen består dels i, at der er etableret 3 vildtagre (i 2002 på i alt ca. 500 m^2) og dels i fodring af vildtet i efterår og vinter fra 4 fodringssteder. I alt ca. 500 kg. om året.
Der afholdes 2 større drivjagter om året. Desuden gennemføres et antal bukkejagter koordineret af jagtofficeren.

6.5 Skovdrift

Forestås af Forsvarets Bygningstjeneste jf. ovenstående.

6.6 Ressourcer og materiel

Personel:
Der er jf. stillings- og normeringsoversigt for Lokalforsvarsregionen afsat 3 årsværk til af forestå drift og pleje af Raghammer. Dette personel skal dog også servicere enheder under skydning i terrænet, herunder betjene radarer og selvmarkerende skydebaner.

Materiel:
- 2 traktorer, heraf en med frontlæsser.
- 1 efterhængt grenknuser til brug i terrænet (grentykkelser max ca. 4 cm.)
- 2 traktormonterede græsslåmaskiner.
- 1 traktormonteret græsslåmaskine monteret på en hydraulisk udliggerarm beregnet til grøfter og skråninger.
- 1 plov.
- 1 let stubharve.
- 2 mandbårne kratryddere.

Ingeniørelementet råder over nedenstående ressourcer:
Personel:
10 mand med hovedopgave at forestå rensning af kuttere for sennepsgas samt at indgå i ammunitionsryddertjenesten. Personellet er endvidere designeret som og uddannet til lejrelement i reaktionsstyrkeenheder.

Materiel
- 2 stk. Hydrema rendegravere med frontskuffe.
- 1 stk. læssemaskine.
- 1 stk. jordhøvl.
- 2 stk. bæltedozere.
- 1 stk. vejtromle.
- 1 stk. slamsuger.

Major K. Møller HOK, major J.F. Kristensen LFR-BV, kaptajn J. Ørum LFR-BV, materielassistent M.P. Jørgensen, LFR-BV og skovfoged N. Lisborg, Skov- og Naturstyrelsen, på besigtigelse i terrænet den 9. maj 2001.

7 Hidtidige regler for offentlighedens adgang

Offentligheden har adgang til terrænet, når forsvaret ikke anvender det. Her tales dog alene om gående eller cyklende personer.
Der er imidlertid tre permanent afspærrede områder, et målområde for granater nord for oddespidsen, håndgranatkastebanen samt det afspærringsfrie skydebaneanlæg, hvor civile personer ikke må færdes. Skilte, som oplyser om disse forbud, er opsat i umiddelbar tilknytning til områderne.
Kortfattede bestemmelser for adgang til og færdsel i skydeterrænet, angivet på dansk og tysk, fremgår af 4 orienteringstavler, som er placeret i henholdsvis Boderne, ved sikkerhedskontor, ved parkeringsplads i Eskildsmyr samt ved Gedebak Odde. På orienteringstavlerne er også en kortskitse over skydeterrænet, og herpå fremgår også de permanent afspærrede områder.
På disse tavler er endvidere opsat en oversigt udvisende hvornår, der foregår aktiviteter i området.

Af fredningsdeklarationer fremgår, at motorkørsel principielt ikke er tilladt for andre end de, som Forsvaret giver tilladelse hertil.
Imidlertid tillades offentligheden for nuværende at anvende motorkøretøj på en nord-sydgående vej fra Eskildsgård ned gennem skoven og til en parkeringsplads umiddelbart ved stranden.
Lokalforsvarsregionen forbeholder sig dog ret til at inddrage denne tilladelse, hvis det skønnes nødvendigt.
Alternativ kan der parkeres på en parkeringsplads i den østlige kant af terrænet (Eskildsmyr), og derfra kan man gå ned til stranden. (ca. 500 m.)
Adgang til denne parkeringsplads sker fra øst fra Vester Sømarken.

På øvrige adgangsveje i skydeterrænet er det ved skiltning angivet, at motorkørsel kun er tilladt for militær eller for skytter, der skal til respektive skydebaner.

Civile organisationer, såsom foreninger, skoler med flere, ansøger normalt skriftligt om tilladelse til at anvende terrænet.
Lokalforsvarsregion Bornholms Værn svarer tilsvarende skriftligt på ansøgningen. Om nødvendigt medsendes en kortskitse udvisende de arealer, man kan disponere over. Samtidig tilsendes pågældende ansøger en erklæring, hvori der gøres opmærksom på, at erstatning for evt. skader på låners personel eller materiel som følge af brugen i enhver henseende er forsvaret uvedkommende. Denne erklæring skal tilbagesendes i underskrevet stand, forinden arealerne kan tages i anvendelse.

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 imod, 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 naturbeskyttelseshensynene på terrænet forventes derfor at foregå i et samarbejde mellem de statslige myndigheder (Forsvaret og Skov- og Naturstyrelsen) og de administrerende myndigheder ved Bornholms Regionskommune, 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 Raghammer Skydeterræn. Udover de nævnte, findes der et antal love og bekendtgørelser, som regulerer forhold i det åbne land, f.eks. bekendtgørelsen vedrørende anvendelse af slam, spildevand og kompost til jordbrugsformål.

8.2 Planloven

Planloven (LBK nr. 883 af 18/08 2004) har til formål at sikre en overordnet planlægning og hensigtsmæssig udvikling i hele landet og i de enkelte amtskommuner og kommuner. Loven skal samtidig sikre, at planlægningen forener de samfundsmæssige interesser, og medvirke til at værne om landets natur og miljø.
Hvor den overordnede landsplanlægning varetages af *landsplandirektiver*, udstikkes retningslinier for den enkelte amtskommune og i Hovedstadsområdet i *Regionplaner*. Regionplanerne må ikke stride imod landsplanmæssige interesser (landsplandirektiver). De omfatter en periode på 12 år (men revideres hvert 4. år). Regionplanerne udpeger bl.a. områder med særlig naturbeskyttelsesinteresse, beliggenhed af skovrejsningsområder, kvaliteten af vandløb og søer samt områder med drikkevandsinteresse. Det er den enkelte amtskommune (i Hovedstadsområdet HUR), der er planlægningsmyndighed for regionplanerne.
For den enkelte kommune skal der foreligge en *kommuneplan*. Kommuneplanen fastlægger en hovedstruktur for hele kommunen og angiver de overordnede mål for udvikling og arealanvendelse i kommunen. Kommuneplanen må ikke stride imod regionplanen.
Kommunalbestyrelsen kan endvidere udarbejde *lokalplaner*. Hvor kommuneplanerne gælder for hele kommunen, gælder lokalplanerne for et enkelt område og fastlægger mere detaljeret, hvordan området skal se ud. Lokalplaner skal altid udarbejdes før der gennemføres større bygge- og anlægsarbejder, herunder nedrivning af bebyggelse. Afgørelsen af om der foreligger lokalplanpligt i den konkrete situation træffes af kommunalbestyrelsen ud fra en samlet vurdering. Opførelse af stationære kulisse-anlæg på et militært terræn i landzone er et eksempel på et anlæg, som normalt vil kræve udarbejdelse af en lokalplan.
Kommunen er planlægningsmyndighed for såvel kommuneplaner som lokalplaner.

Zoneinddeling

I planlovens kap. 7 opdeles landet i byzoner, sommerhusområder og landzoner, og begrænsninger for anvendelse i de enkelte zoneområder defineres.

Raghammer Skydeterræn er beliggende i landzone. I henhold til planlovens § 35 må der i landzone ikke uden tilladelse fra landzonemyndigheden (Bornholms regionskommune) foretages udstykning, opføres ny bebyggelse eller ske ændring i anvendelsen af bestående bebyggelse og ubebyggede arealer.
Afgørelsen af om zonetilladelse er påkrævet træffes af Bornholms Regionskommune. På forsvarets arealer vil etablering eller flytning af permanente, militære anlæg og opstilling af faste terrænpunkter normalt kræve zonetilladelse.
Anlæg m.v., som etableres midlertidigt, men som ikke er fjernet inden 1 måned fra etablering, regnes som permanente.

8.3 Status i Bornholms Amts Regionplan 2001

Den seneste regionplan for Bornholm blev vedtaget af Bornholms Amtsråd den 20. december 2001, og udsendt i februar 2002. Regionplanen fastlægger de overordnede rammer for udviklingen på Bornholm i perioden 2002-2005. Planen indeholder målsætninger, retningslinier for administration og planlægning og en redegørelse for den hidtidige udvikling og nuværende tilstand.

Raghammer Skydeterræns status i Regionplan 2001
I Regionplan 2001 er Raghammer Skydeterræn udpeget i henhold til en række forskellige regionale interesser, som er beskrevet i det følgende.

Minusområde for skovtilplantning
De ikke-skovklædte dele af Raghammer Skydeterræn er udpeget i regionplanen som område hvor skovtilplantning er uønsket. Dette er begrundet i værdifulde, lysåbne naturtyper og landskaber, kystzone og fredning.

Særligt naturområde
Hele Raghammer Skydeterræn er beliggende indenfor et såkaldt "Særligt naturområde". Samtidig er området klassificeret som et "Militært Øvelsesareal".
Karakteristisk for de "særlige naturområder" på Bornholm er, at hovedanvendelsen er forstmæssig produktion samt natur og friluftsliv. Hovedparten af områderne er beskyttet mod ændret anvendelse ved Skovloven og Naturbeskyttelsesloven. Inden for disse områder søges naturbeskyttelsesinteresserne varetaget ved en stram administration af lovbestemmelser, ved naturgenopretning, pleje, fredning og information. Beskyttede naturtyper som enge og overdrev plejes for at hindre, at de åbne arealer forsvinder ved tilgroning.
Almindelig landbrugs- og skovdrift kan normalt ske uden rådighedsindskrænkning. I de særlige naturområder kan der ikke etableres:

- Ny større råstofindvinding
- Nye tekniske anlæg
- Affaldsdeponering
- Ny byudvidelse
- Støjende rekreative anlæg

Interesseområde for naturbeskyttelse
Raghammer Skydeterræn er også beliggende indenfor de såkaldte "Interesseområder for naturbeskyttelse". Disse områder rummer værdifulde landskabelige, geologiske- og naturbeskyttelsesinteresser. En del af interesserne er sikret gennem gældende lovgivning i de områder, hvor særlige naturområder og interesseområderne falder sammen (obs. dette er tilfældet

på skydeterrænet). De resterende interesser søges varetaget ved naturgenopretning, pleje, fredning og information.
Almindelig landbrugs- og skovdrift kan normalt ske uden rådighedsindskrænkninger. Ved etablering af bebyggelse og tekniske anlæg skal dette ske under størst mulig hensyn til naturbeskyttelsesinteresserne. I områderne er inkluderet økologiske ledelinier, der søges styrket ved naturpleje, naturgenopretning, braklægningsordninger, skovrejsning og en naturvenlig pleje af vejrabatter og grøfter. Ved administration af Planloven skal det tilstræbes, at større byggerier og tekniske anlæg placeres således, at de ikke forringer de økologiske ledelinier.

Internationale naturbeskyttelsesområder
Raghammer Skydeterræn er ikke omfattet af udpegningen af internationale naturbeskyttelsesområder.

Kulturmiljø
Et område fra omkring Hullebækkens udløb til Raghammer Odde er udpeget som "særligt kulturmiljø". Det har været Aakirkebys gamle havn, og der er en fredet skanse. Indenfor de særlige kulturmiljøer som er udpeget, skal de kulturhistoriske værdier så vidt muligt beskyttes. Byggeri, anlægsarbejder og andre indgreb, der i væsentlig grad vil forringe kvaliteten af de kulturhistoriske værdier, skal forhindres i det omfang, der er lovhjemmel herfor.

Støjbeskyttelsesområde
I regionplanens retningslinier fastlægges støjbeskyttelsesområder omkring større, støjende anlæg i det åbne land.
Raghammer Skydeterræn kan anvendes til militære øvelsesformål og herudover i et vist omfang til civile formål (skydning m.m.). Der kan som hidtil fastlægges bestemmelser, der begrænser almenhedens færdsel på og omkring øvelsesarealerne. Der fastsættes støjbeskyttelsesområde omkring Raghammer Skydeterræn bestemt ved 55 dB-kurven, som vist på kort i regionplanen (denne omfatter hele skydeterrænet, Boderne, samt en halvcirkel lidt nord for landevejen). Inden for dette område må der i kommune- og lokalplanlægningen ikke udlægges arealer til ny støjfølsom arealanvendelse, dog således at der inden for allerede bebyggede områder (sommerhusområder ved Boderne og Vester Sømarken) kan opføres ny støjfølsom bebyggelse, og således at eksisterende, enkeltliggende støjfølsom bebyggelse i landzone kan udvides, forudsat udvidelsen ikke er lokalplanpligtig.
I regionplanens redegørelse om støjbeskyttelse er Raghammer Skydeterræn et af de støjende anlæg. Udover skydning med håndvåben anvendes det til feltskydning mod jord- og luftmål med bl.a. sprængladt ammunition til artilleri og morter. Artilleriskydningerne sker undertiden fra stillinger uden for det egentlige skydeterræn. Terrænet er endvidere indrettet til sprængningsøvelser. Miljøstyrelsen udgav i slutningen af 1997 en vejledning om beregning af støjudbredelsen fra forsvarets øvelsesarealer. På grundlag heraf fremsendte Forsvarets Bygningstjeneste i slutningen af 1998 beregninger på bl.a. Raghammer Skydeterræn, baseret på de i 1997 fastlagte aktiviteter. I henhold til den nævnte vejledning skal støjbeskyttelsesområdet ved militære øvelsesarealer afgrænses ved 55 dB-kurven, baseret på de fremsendte beregninger. Forsvarsforliget i 1999 betyder væsentlige reduktioner i forsvarets aktiviteter på Bornholm. Det medfører også reduktion af støjen fra Raghammer Skydeterræn, hvorfor der er behov for nye beregninger af støjens udbredelse. Det er oplyst, at forsvaret vil udarbejde nye støjkonsekvensberegninger. Når de foreligger, vil ændrede støjbeskyttelseszoner blive fastlagt i et tillæg til Regionplan 2001. Amtsrådet ønsker at understrege, at støjbeskyttelsen fortsat vil blive administreret med skyldig hensyntagen til bestående virksomheder indenfor støjbeskyttelsesområderne.

Friluftsliv
I regionplanens afsnit om friluftsliv er skydeterrænet klassificeret som "militært område med begrænset adgang". Der er endvidere angivet 3 skydebaner samt publikumsfacilitet (p-plads, toilet o. lign.). Stranden langs skydeterrænet er endvidere klassificeret som en "god badestrand".

Vand og miljø
Der er ikke foretaget særlige udpegninger af Raghammer Skydeterræn i forbindelse med vand og miljø. Det er et område med "almindelige drikkevandsinteresser", og Raghammer ligger ikke inden for "generelt indsatsområde for grundvandsbeskyttelse".
Kystvandet ud for har "basismålsætning" og de to vandløb Henrikebækken og Hullebækken har "basismålsætning (B)".

Beskyttelseszoner
Raghammer Skydeterræn er beliggende inden for kystnærhedszonen på 3 km. Bornholms Amtskommune ønsker, at kystområderne skal beskyttes til gavn for kystmiljøet, befolkningen og turisterne. Det gøres blandt andet ved at fastholde og forbedre vilkårene for de naturmæssige, landskabelige og rekreative værdier.
Graden af beskyttelsesbehov i 3 km kystnærhedszonen er forskellig, hvorfor Amtsrådet for den særligt sårbare del af kysten har udlagt særlige kystområder. Herudover gælder 300 m strandbeskyttelseszone efter Naturbeskyttelsesloven. Skydeterrænet er beliggende inden for de "særlige kystområder". For disse arealer gælder, at indgreb der ændrer naturtilstanden, ikke må finde sted, medmindre det samlede resultat bliver forbedrede levevilkår for det naturlige dyre- og planteliv eller forbedrede muligheder for kultur eller kystlandskabelige hensyn.
Der skal sikres landskabskiler eller landskabsstrøg i kystnærhedszonen med tilgrænsende sammenhængende landskaber. Offentlighedens adgang til kysten skal sikres via landskabsstrøg, der har sammenhæng med lokale stier og mindre veje, således at de rekreative adgangs- og oplevelsesmuligheder forbedres og udbygges. Som et led i udbygningen af landskabsstrøg/stiforbindelser skal der planlægges for lokale rekreative støttepunkter som f.eks. opholdsarealer, parkeringsplads, toilet osv.
Arealerne skal her beskyttes som efter retningslinierne for særlige naturområder og kulturmiljøer. Der må i områderne ikke placeres yderligere bebyggelse, ferie- og fritidsanlæg, tekniske anlæg og lignende, som kan forringe levevilkårene for plante- og dyrelivet, de rekreative oplevelsesmuligheder eller områdets særlige landskabelige værdi eller kulturmiljø.
Byggeri, anlæg og andre indgreb søværts 300 m strandbeskyttelseslinien er omfattet af Naturbeskyttelseslovens bestemmelser, der administreres af amtsrådet.
Der må ikke opføres bebyggelse og anlæg på land, som forudsætter inddragelse af arealer på søterritoriet eller særlig kystbeskyttelse. Undtaget herfra er trafikhavne og andre overordnede trafik- og forsyningsanlæg samt lystbådehavne i henhold til de regionplanmæssige retningslinier. Kystsikring skal kunne foretages efter en særlig planlægning med vidtgående hensyntagen til kystmiljøet og adgangsmulighederne.

Minusområde for opstilling af vindmøller
Raghammer Skydeterræn er i regionplanen beliggende indenfor et område, hvor nationale eller regionale interesser hindrer udlæg af areal til nye vindmøller.

8.4 Kommuneplanlægning

Den seneste kommuneplan fra Aakirkeby Kommune er Kommuneplan 2001.

Det fremhæves i forordet, at denne kommuneplan vil udgøre et godt baggrundsmateriale for den nye samlede kommuneplan for hele Bornholm, når samlægningen af øens 6 kommunale enheder er gennemført pr. 1. januar 2003.

Zoneforhold
I kommuneplanen bliver det fastslået, at Raghammer Odde forbliver i amtet med amtet som zonemyndighed.

Større støjende anlæg
I Aakirkeby Kommune er der afgrænset støjkonsekvensområde omkring bl.a. Raghammer Skydeterræn ved Boderne, der anvendes til militære øvelsesformål og civile formål (skydning m.m.). Almenhedens færdsel på og omkring øvelsesarealerne begrænses.
Det endelige støjbeskyttelsesområde vil blive fastlagt i et tillæg til regionplanen, når Forsvaret har udarbejdet nye støjkonsekvensberegninger i forbindelse med de reducerede aktiviteter efter forsvarsforliget i 1999.
Inden for støjkonsekvensområdet må der ikke udlægges arealer til ny støjfølsom arealanvendelse. Dog kan der i de allerede bebyggede områder opføres ny støjfølsom anvendelse, ligesom eksisterende enkeltliggende støjfølsom bebyggelse i landzone kan udvides i begrænset omfang. Hensigten med fastlæggelse af støjbeskyttelsesområder er at forebygge nye gener og konflikter.

Friluftsliv i naturen
Af dette afsnit i kommuneplanen fremgår det, at der er hundetræningsbane ved Raghammer Odde.

Rammer for lokalplanlægningen
Raghammer Skydeterræn er udlagt som område D 33 i kommuneplanen. Områdets anvendelse er til offentlige formål (militært øvelsesareal). Området bebygges ikke. De fredningsmæssige interesser indenfor området beskyttes. Støjkonsekvensområde er udlagt i regionplan.

8.5 Naturbeskyttelsesloven

Naturbeskyttelsesloven (LBK nr. 884 af 18/08 2004) skal medvirke til at værne landets natur og miljø så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskets livsvilkår og for bevarelsen af dyre- og plantelivet. Naturbeskyttelseslovens generelle beskyttelsesbestemmelser omfatter bl.a. en række naturtyper, beskyttelseslinier for nogle markante landskabselementer samt offentlighedens adgang. Desuden indeholder ændringen af loven i 2004 bl.a. bestemmelser, der gennemfører EU's direktiv om beskyttelse af vilde fugle (EF-fuglebeskyttelsesdirektivet) samt dele af EU's Habitatdirektiv om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter.

Beskyttede naturtyper m.v.
Naturbeskyttelsesloven (NBL) indeholder en række bestemmelser om beskyttelse af naturtyper. Det drejer sig om:

- Søer, vandløb, heder, moser, strandenge, ferske enge og biologiske overdrev (NBL § 3)
- Klitfredede arealer (NBL §§ 8-11).

I det følgende gives en kort beskrivelse af, hvilke restriktioner der gælder for de beskyttede naturtyper, der forefindes på Raghammer Skydeterræn. Der henvises i øvrigt til siderne 20-53

i Skov- og Naturstyrelsens "Vejledning om registrering af beskyttede naturtyper" fra 1993. Bemærk dog at naturtypen overdrev er omdefineret (se nedenfor).

Søer og vandløb
Der må ikke foretages ændring i tilstanden af naturlige søer, hvis areal er på over 100 m^2 , eller af vandløb eller dele af vandløb, som af miljøministeren efter indstilling fra regionskommunen er udpeget som beskyttede efter loven. Dette gælder dog ikke for sædvanlige vedligeholdelsesarbejder i vandløb.
Søer mindre end 100 m² er beskyttede, når de ligger i en af de beskyttede naturtyper, hvis samlede areal 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 eller ligger inden for fredskov.

Moser, overdrev og ferske enge
Der må ikke foretages ændringer i tilstanden af heder, moser, overdrev samt ferske enge, når sådanne naturtyper enkeltvis, tilsammen eller i forbindelse med søer er større end 2500 m^2 i sammenhængende areal. Det skal her bemærkes, at *fortsat pleje* af arealerne i form af slåning, græsning o.lign. ikke strider imod denne bestemmelse.
Med ændringen af loven i 2004 slås det fast, at den beskyttede naturtype "overdrev" fremover defineres som såkaldte "biologiske overdrev", dvs. at det er områdets botaniske kvalitet, der er afgørende for, om området kategoriseres som overdrev, og ikke dets kulturhistorie, dvs. tidligere driftshistorie.
Småbiotoper 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.

Skov- og Naturstyrelsen har udarbejdet nogle generelle retningslinier for administrationen af de generelle beskyttelsesbestemmelser i naturbeskyttelseslovens §§ 3, set i forhold til forsvarets anvendelse af øvelsespladser og skyde- og øvelsesterræner. Retningslinierne er indsat som bilag 5 bagest i nærværende plan.

Klitfredede arealer
Ifølge naturbeskyttelseskovens § 8 må der ikke foretages ændringen i tilstanden af klitfredede arealer. Der må ikke etableres hegn, og arealerne må ikke afgræsses. Der må ikke placeres campingvogne og lignende. Der må heller ikke foretages udstykning, matrikulering eller arealoverførsel, hvorved der fastlægges skel.
Følgende arealer er klitfredede: Strandbredden langs Skagerak og Vesterhavet i Nordjyllands, Viborg, Ringkjøbing og Ribe Amtskommuner og strandbredden langs Vesterhavet på Rømø i Sønderjyllands Amtskommune. Desuden arealet mellem klitfredningslinien og de strandbredder der er nævnt. Desuden er arealer omfattet, som er klitfredede efter den tidligere lovgivning om sandflugtens bekæmpelse, samt arealer der er klitfredede efter miljøministerens beslutning. Klitfredningslinien er registreret i matriklen og noteret i tingbogen.
Der er en række undtagelser for forbud mod aktiviteter i klitfredede arealer. Det gælder bl.a. foranstaltninger mod dæmpning af sandflugt, hidtidig lovlig hegning og landbrugsmæssig udnyttelse, genplantning af skovarealer, vedligeholdelsesarbejder mm.
Amtet eller regionskommunen kan oplyse om hvorvidt et område er omfattet af klitfredningsbestemmelserne, herunder kystområder uden for vestkysten af Jylland.

Der er ikke klitfredede arealer på Raghammer Skydeterræn.

Beskyttelseslinjer
Udover ovennævnte naturtype-beskyttelse fastsætter naturbeskyttelsesloven beskyttelseslinjer for en række markante landskabselementer:
- Strande (NBL § 15)
- Søer og åer (NBL § 16)
- Skove (NBL § 17)
- Fortidsminder (NBL § 18)
- Kirker (NBL § 19).

Beskyttelseslinjerne administreres af regionskommunen.

Strandbeskyttelseslinjen
Der må ikke foretages ændring i tilstanden af strandbredder og kyststrækninger, som ligger inden for kystbeskyttelseszonen på 300 m. Beskyttelseslinjen var tidligere 100 m, men med **lov nr. 439 af 1. juni 1994** om ændring af lov om planlægning og lov om naturbeskyttelse (Beskyttelse af kystområderne) blev naturbeskyttelseslovens klitfrednings- og strandbeskyttelseslinje, jf. §§ 8 og 15, udvidet fra 100 m til 300 m.
Bestående forsvarsanlæg er undtaget fra denne beskyttelseslinje.

Søer og åer
Inden for en afstand af 150 m fra søer med en vandflade på mindst 3 ha og for vandløb, der er registreret med en beskyttelseslinje 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 beskyttelseslinjer er vandløb, der pr. 01/09 1983 var klassificeret som offentlige, og som havde en bundbredde på mindst 2 m.

Skov
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.

Fortidsminder
Der må ikke foretages ændring i tilstanden af arealet inden for 100 m fra fortidsminder, der er beskyttet efter bestemmelserne i museumsloven. Ligeledes må der ikke etableres hegn, placeres campingvogne og lignende.
Forbudet gælder dog ikke for:
- landbrugsmæssig drift bortset fra tilplantning,
- gentilplantning af skovarealer, der ligger i en afstand af mindst 2 m fra fortidsmindet,
- beplantning i eksisterende haver samt
- sædvanlig hegning på jordbrugsejendomme.

Internationale naturbeskyttelsesområder
Ifølge den lovændring, som træder i kraft pr. 1. oktober 2004 skal regionskommunen iværksætte de foranstaltninger, som fremgår af Natura 2000-planen efter lov om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder, dvs forvaltningsplaner for hvert internationalt naturbeskyttelsesområde med henblik på at sikre en gunstig bevaringsstatus. På

statsejede arealer skal de udarbejdede driftsplaner (f.eks. i statsskovene og på forsvarets arealer) for ikke-fredskovspligtige arealer indgå i Natura 2000 planen.
Som nævnt er Raghammer Skydeterræn ikke omfattet af udpegningen af internationale naturbeskyttelsesområder.

8.6 Offentlighedens adgang til forsvarets arealer

I forbindelse med spørgsmålet om offentlighedens adgang til forsvarets arealer skal der henvises til **lov nr. 336 af 6/6-1991** "om forbud mod ophold på og færdsel gennem forsvarets skyd eområder og andre militære områder", hvorved Forsvarsministeren kan fastsætte forbud mod færdsel. Til loven findes bekendtgørelse nr. 64 af 30. januar 2002: "Bekendtgørelse om forbud mod ophold på og færdsel gennem forsvarets skydeområder og andre militære områder"
Fra bekendtgørelsens § 1, stk. 2 fremgår det bl.a., at offentlighedens adgang: "…dog tilgodeses, når hensynet til sikkerhed samt uddannelses- og øvelsesvirksomhed tillader dette. Bestemmelser om offentlighedens adgang til det enkelte øvelsesområde skal fremgå af drifts- og plejeplanen, ordensreglementet samt af afspærringsforanstaltningerne, herunder tilkendegivelser ved forbudstavler."

Retningslinierne er beskrevet i forsvarets bestemmelse: FKOBST 610-4, pkt. 8.

8.7 Plejepligt af beskyttede naturtyper og fortidsminder

Forsvaret har som en statslig arealforvaltende myndighed pligt til at pleje de af sine arealer, som er registreret som beskyttede naturtyper. Dette fremgår af "Vejledning om naturbeskyttelsesloven", udgivet af Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen 1993, afsnit 16.5 sd. 157, som lyder:

> *Efter lovens § 52, stk. 1, har amtskommuner og kommuner, som ejer ikke fredede arealer, der omfattes af bestemmelserne om beskyttede naturtyper og sten- og jorddiger i lovens § 3 og § 4, stk. i og om fortidsminder i § § 12-13 pligt til at pleje disse. Denne pligt gælder dog ikke for vandløb og søer.*
>
> *Plejepligten indebærer, at den pågældende myndighed har ansvaret for, at de pågældende områder ikke varigt skifter karakter. Dette opnås ved fra tid til anden at fjerne f.eks. selvsåede træer fra hede- eller engarealer.*
>
> *Når staten ikke udtrykkelig er nævnt, skyldes det, at det forudsættes, at de statslige arealforvaltende myndigheder løbende træffer de foranstaltninger, som er nødvendige for at holde deres arealer i en rimelig stand. Det bemærkes, at amtskommunerne i forbindelse med udøvelse af tilsynet i medfør af lovens § 73 kan gøre statslige arealforvaltende myndigheder opmærksom på eventuel manglende pleje.*

8.8 Museumsloven

De fortidsminder, der ikke er beskyttet efter naturbeskyttelsesloven, er omfattet af museumsloven. *Museumsloven* varetager den arkæologiske kulturarv (Lov nr. 473 af 7/6 2001).
Den arkæologiske kulturarv omfatter spor af menneskelig virksomhed, der er efterladt fra tidligere tider, dvs. strukturer, konstruktioner, bygningsgrupper, bopladser, grave og gravpladser, flytbare genstande og monumenter og den sammenhæng, hvori disse spor er anbragt.

Findes der under jordarbejder fortidsminder eller en for den pågældende lokalitet usædvanlig naturhistorisk naturgenstand, som er beskyttet efter museumsloven, skal arbejdet straks standses og fundet anmeldes til kulturministeriet eller det nærmeste statslige eller statsanerkendte kulturhistoriske museum. Denne beslutter snarest, om arbejdet kan fortsætte, eller om det eventuelt skal indstilles, indtil der er foretaget en arkæologisk undersøgelse.
Det skal nævnes at bestemmelsen omkring nærmere undersøgelser af usædvanlige naturhistorisk naturgenstande forventes anvendt yderst sjældent.

Alle kendte arkæologiske fund er registreret i Nationalmuseets sogneregister med et sognebeskrivelsesnummer ("Sb.nr."). Numrene er fortløbende indenfor de enkelte sogne. Fredede fortidsminder er udover ovennævnte nummer tillige forsynet med et fredningsnummer ("Fr.nr") og registreret i Kulturarvsstyrelsen.

8.9 Vandløbsloven

Ved Vandløbsloven tilstræbes det at sikre, at vandløb kan benyttes til afledning af vand, navnlig overfladevand, spildevand og drænvand.
Vandløbsloven omfatter alle vandløb, grøfter, kanaler, rørledninger og dræn samt søer, damme og andre lignende indvande*, som har betydning for mere end en enkelt ejendom*.
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, opstemningsanlæg m.m.
Vandløb inddeles administrativt i offentlige og private vandløb. De offentlige vandløb er endvidere inddelt i amtsvandløb og kommunevandløb, som udgangspunkt efter størrelse og betydning. 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 eller vandføringsevne, vedligeholdelse og restaureringsforanstaltninger samt andre relevante forhold.
For private vandløb kan der af kommunalbestyrelsen fastsættes bestemmelser om vandløbets vedligeholdelse.
Langs 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 2m's 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.

8.10 Skovloven

Skovloven (LBK nr 453 af 09/06/2004) har til formål at bevare og værne landets skove og hertil forøge skovarealet. Skovloven omfatter fredskovspligtige arealer som er:

1) Arealer, som miljøministeren har besluttet skal være fredskovspligtige.

2) Arealer, der i matriklen eller tingbogen er noteret som majoratsskov.
3) Arealer med skov, der ejes eller erhverves af stat, kommuner eller folkekirke, arealer, der ejes af disse, og hvor skov etableres eller indfinder sig, samt tilhørende arealer uden træbevoksning

Dvs. at de træbevoksede arealer på Raghammer Skydeterræn er fredskov.

Loven har også til formål at fremme bæredygtig drift af landets skove. Bæredygtig drift betyder inddragelse af såvel økonomiske som økologiske og sociale værdier. Det enkelte fredskovspligtige areal skal administreres ud fra en helhedsbetragtning hvor det tilstræbes at:
1) fremme opbygningen af robuste skove,
2) sikre skovens produktion,
3) bevare og øge skovenes biologiske mangfoldighed og
4) sikre, at hensynet til landskab, naturhistorie, kulturhistorie, miljøbeskyttelse og friluftsliv kan tilgodeses.

I offentligt ejede skove skal der lægges særlig vægt på de hensyn, der er nævnt i ovenstående punkt 3 og 4.

Fredskovspligtige arealer skal holdes bevokset med træer, der danner, eller som inden for et rimeligt tidsrum vil danne sluttet skov af højstammede træer. Der er dog mulighed for at anvende op til 10 pct. af det enkelte fredskovspligtige areal (den enkelte skov) til skovgræsning eller stævningsdrift. Andre 10 pct. kan lægges ud til juletræer og pyntegrønt i kort omdrift og endelig kan 10 pct. lægges ud som åbne naturarealer.

Der må ikke opføres bygninger, etableres anlæg, gennemføres terrænændringer eller anbringes affald. Der må dog opføres byggeri, etableres anlæg eller gennemføres terrænændringer, som er nødvendigt for driften, herunder arbejdsskure på op til 10 m^2 i skove på over 20 ha, hvor der ikke er andet driftsbyggeri. Der må endvidere opføres. spejderhytter, skovbørnehaver og lignende byggeri, der særligt tilgodeser børns og unges friluftsliv. Der kan gives dispensation til andre former for byggeri mv., men praksis er meget restriktiv.

Sammenhængende fredskovspligtige arealer må ikke udstykkes hvis delene er under en vis størrelse, dvs. 50 ha på gode jorder stigende til 200 – 300 ha på ringere jorder.

Findes der skovbevoksede, fredskovspligtige arealer i de internationale naturbeskyttelsesområder skal der udarbejdes en Natura 2000-skovplan, som beskytter naturtyper og levesteder for arter m.v.

For Raghammer Skydeterræn administreres Skovloven under hensyntagen til, at skovområderne anvendes til militære formål. Bornholms Statsskovdistrikt er skovlovsmyndighed for skovområderne.

8.11 Deklarationsfredninger af arealer på Raghammer Skydeterræn

Allerede i 1943 blev 13 ha på selve Raghammer Odde fredet for at friholde den fra en påtænkt tilplantning af fredskovsplantage på hele hedearealet. Fredningen var begrundet i oddens

særlige skønhed og ejendommelighed. Den påtænkte tilplantning på de øvrige hedearealer blev dog ikke gennemført.
Det fredede areal på selve odden tilhører Tyskegård og Sandegård men forsvaret har efter indgået overenskomst med ejerne brugsret til området på ubestemt tid til brug for skydeøvelser. Af de 13 ha fredet område tilhører de 6 ha Tyskegård og de 7 ha Sandegård.

I 1972 blev yderligere 176 ha af skydeterrænet fredet - det af forsvaret ejede areal, som tidligere udgjorde Eskildsgårds jorder - omkring Eskildsgård mellem landevejen og havet.
Den fredede del som er beliggende mellem selve Eskildsgård og landevejen er bortforpagtet til landbrugsformål, og indgår derfor ikke i skydeterrænet, og heller ikke i nærværende plan.
En stribe hede vest for Eskildsgårds fredede jorder, som også tilhører forsvaret, er dog ikke omfattet af fredningen. Den udgøres af matr. 45 g, 45 f, 45 h og 45 i, Pedersker sogn. Dette areal har tidligere tilhørt Vestergård, og blev erhvervet af forsvaret allerede i 1950. Forsvaret ejer også en lille lod på ca, 1 ha i nordvest, matr. 36 o Aaker Sogn. Dermed er ikke alle forsvarets egne arealer på Raghammer Skydeterræn omfattet af fredningen.

Fredningsbestemmelserne for en del af det af forsvaret ejede areal
Fredningen på den del af skydeterrænet, som forsvaret ejer, indebærer:
At bebyggelse af enhver art, civil campering og teltslagning samt ændringer i den bestående tilstand, bortset fra opretholdelse af nuværende skovdrift, ikke må finde sted.
For en del af ejendommen gælder dog særlige bestemmelser nemlig:
At der udover anlæg af skydebane ikke må foretages ændring i den bestående tilstand.
Anbringelse af hegn og anden afspærring samt benyttelse af transportable radioer og lignende ikke er tilladt.
Motorkørsel, bortset fra ejerens og hvem ejeren måtte tilade det, samt brug af åben ild er forbudt. Under sædvanligt ansvar er tobaksrygning tilladt uden for nåleskov og lyngbevoksede arealer samt på den ubevoksede strandbred i tiden 1. april til 1. oktober. Bestemmelserne er ikke til hinder for forsvarets benyttelse af arealet til uddannelse.
Når skydning ikke finder sted, gives offentligheden adgang til at opholde sig på og bade fra det fredede areal.

Fredningsbestemmelser for Raghammer Odde
På den lejede del af skydeterrænet er et område omkring Raghammer Odde fredet ved overfredningsnævnets kendelse af 14. juni 1943 med ændring af 14. juni 1948.
Indholdet af fredningsbestemmelserne for det lejede område er:
At området skal bevares i sin naturlige tilstand og ikke må opdyrkes eller beplantes. Skulle nogen beplantning være nødvendig eller ønskelig af hensyn til dæmpning af sandflugt, må sådan beplantning kun finde sted med tilladelse af fredningsnævnet,
At der på området ikke må opføres bygninger, hvortil medregnes skure, kiosker, lysthuse, badehuse og lignende eller anbringes master og andre indretninger, der kan virke skæmmende,
At alle og enhver skal være berettiget til at færdes til fods på området og opholde sig der samt til at bade fra stranden, men de af de respektive ejere til enhver tid givne anordninger, sigtende til at bevare ro og orden, skal overholdes. Adgang til området gives offentligheden fra strandbredden.
At campering, teltslagning og båltænding på området er forbudt for alle andre end de respektive ejere og dem, hvem disse giver tilladelse dertil. Det forbeholdes fredningsnævnet at fastsætte yderligere indskrænkninger og regulerende bestemmelser i disse henseender.

Disse bestemmelser er i 1948 modificeret således, at de ikke skal være til hinder for, at overfredningsnævnet giver tilladelse til, at der på det fredede område afholdes de til uddannelse i skarpskydning fornødne øvelser.

Adgangsforhold
Adgangsforholdene for det samlede Raghammer Skydeterræn kan beskrives således:
1. Raghammer Odde, ca. 16 ha, er åbent for offentligheden, når der ikke afholdes skydeøvelser. Der er skydeforbud i en periode i sommertiden, i visse ferieperioder samt søn- og helligdage fra kl. 12.00.
2. Den østlige, skovklædte del af skydeterrænet, ca. 20 ha, er året rundt åbent for offentligheden, når der ikke afholdes skydeøvelser.
3. Stranden er overalt offentlig tilgængelig, når der ikke afholdes skydeøvelser. Adgang til arealet sker ad den fra øst kommende sognevej, der udmunder i ejendommens østlige hjørne. I nærheden heraf er et ca. 2.000 m^2 stort areal af ejendommen til rådighed til anlæg af en parkeringsplads.

Bemærk at der ifølge Naturbeskyttelsesloven er plejepligt på arealfredede arealer.

8.12 Vildtpleje

Vildtplejen på forsvarets arealer (FKOBST 610-1) gennemføres efter samme regler, som gælder for Skov- og Naturstyrelsens arealer. Heraf fremgår blandt andet:

I den udstrækning den militære brug gør det muligt, skal arealerne til enhver tid fremtræde som fristeder for den danske fauna. Vildtplejen skal være en integreret del af drifts- og plejeplanen og primært baseres på områdets egen naturlige balance.

Generelt gælder følgende vedrørende jagt:
- Eventuelle vildtagre placeres uden for fredskov og beskyttede naturområder og i overensstemmelse med drifts- og plejeplanens bestemmelser
- Eventuel gødskning af vildtagre begrænses i overensstemmelse med Skov- og Naturstyrelsens politik for landbrugsarealer til maksimalt 80 % af normal kvælstofnorm fastsat af Direktoratet for Fødevarer for de pågældende afgrøder.
- Fældefangst må kun foregå af vildtarter, som er omfattet af Lov om Mark- og Vejfred, dvs. primært mink.

Der må ikke:
- gennemføres opdræt og udsætning til afskydning
- foregå fodring af andefugle i og ved vandhuller og vådområder.
- skydes fuglevildt på pladser, hvor der fodres i jagtsæsonen
- drives jagt på vandfugle (gæs, ænder, vadefugle (minus skovsneppe), blishøne og måger) på søer og i vådområder med en åben vandflade på over 2 ha, da disse områder regnes for vigtige rastepladser for vandfugle, og derfor skal sikres fred, eller
- drives jagt i udpegede Ramsar, EF-fuglebeskyttelses- og Habitatområder på arter, som områderne er udpegede med henblik på at beskytte.

FREMTIDIGE BEHOV OG ØNSKER

9 Forsvarets ønsker til en fremtidig udvikling

I forbindelse med udarbejdelsen af nærværende drifts- og plejeplan har Lokalforsvarsregion Bornholms Værn følgende ønsker til en fremtidig udvikling af skydeterrænet:

9.1 Forsvarets ønsker til en fremtidig udvikling

Det vurderes, at det nuværende skydeterræn ud fra en størrelsesmæssig betragtning frembyder udmærkede muligheder for den grundlæggende uddannelse i enkeltmands- og enhedsskydninger for de på Bornholm værende enheder.
Imidlertid betyder de begrænsede skudafstande og de forholdsvis snævre målområder, at skydning med større enheder under bevægelse og enhedsskydninger over delingsniveau må gennemføres i større skydeterræner.
Det vurderes ikke realistisk at kunne øge disse skudafstande således, at der i større omfang kan gennemføres skydninger under bevægelse.

De nuværende åbne områder samt skovområder ønskes fastholdt i den udstrækning, de forefindes. Bevoksningstyperne ønskes ligeledes fastholdt således, som de forefindes p.t. (marts 2004) dog med pleje således, at alle områder forsat er passable som minimum for enkeltpersoner.
De nuværende meget åbne skovparter umiddelbart syd for Eskildsgård ønskes fortsat bevaret.

Lokalforsvarsregionen ønsker fastholdt muligheden for at gennemføre skydninger eller anlægge faste handlebaner i alle de af Regionen ejede skovområder med deraf følgende eventuel omlægning / regulering af bevoksningen

Med henblik på at optimere uddannelsesmulighederne ønskes der plantet hegn i og umiddelbart bag ved 3 af de faste gruppekampstillinger.

Af mere plejemæssig karakter ønskes der foretaget rydninger langs grøfter i skovområde således, at grøfter kan oprenses maskinelt.

9.2 Forslag til skovplan

Forsvarets Bygningstjeneste har udarbejdet nedenstående forslag til skovplan 2003-2017 for fredskovarealerne på skydeterrænet.

Afdelings- og litranumre refererer til det vedlagte skovkort fra Hedeselskabet fra 1997 (1: 8.000).

Forsvarsministeriets fredsskovsarealer

Forsvarets forslag til Skovplan 2003-2017

Etablissement nr.	288	Etablissement navn:	Raghammer Skydeterræn

FREDSKOVSAREAL		SKOVSTATUS			HOVEDTRÆ	BLIVENDE	Bemærkninger
Litra nr.	ha	Naturnær	Urørt	Bivuark	2003	TRÆART	
101 a	9,72	2003			bir/skf/eg	bir/skf/eg	Sønderskudte træer, en del begyndende foryngelse af eg, birk, skf, røn
101 b	4,5	2010			bir/skf	bir/skf/eg	Selvforyngelse af eg, birk, skf og røn, herefter 1 gang i 6 års perio., og 1 g. før 2010
101 c	2,07	2015			rel	rel/bir	tyndes 1 gang i 6 års perioden, herefter 2 gange inden 2015
101 d	0,15	2015			sgr	bir/skf/eg	afdrives indenfor 5 år,
101 e,f,g	4,48	2010			skf	skf/bir/eg	tynding 1 gang i 6 års perioden, herefter evt.1 gang inden 2010
102 a	2,88	2007			bir	bir	bevoksningen er en blandingsskov af birk, sgr og nob,
							udrenses for nob og sgr i 6 års perioden,

Dato

Forsvarsministeriets fredsskovsarealer

Etablissement nr.	288	Etablissement navn:			Raghammer Skydeterræn		
FREDSKOVSAREAL		SKOVSTATUS			HOVEDTRÆ	BLIVENDE	Bemærkninger
Litra nr.	ha	Naturnær	Urørt	Bivuark	2003	TRÆART	
102 b	0,32	2010			skf	skf/bir/eg	tyndes 1 gang inden 2010, selvforyngelse
102 c,d	0,86	2017			sgr	alø/eg	forynges, der hugges lysbrønde, indplantning af eg
							tyndes 1 gang i 6 års perioden og 1-2 gange inden 2017
102 e	3,93	2010			alø	ask/eg	blanding af pop , ask og eg, poppel bør fjernes, tyndes 1 gang i 6 års perioden,
							samt endnu en gang inden 2010
102 f	0,34	2002			skf	skf	gammel skf, ingen aktivitet
102 g	1,29	2007			skf	skf/eg/bir	gammel skf iblandet alø, håber på foryngelse af eg, skf, bir
							tyndes 1 gang indenfor 6 års perioden,
102 h	0,9	2007			bir	bir	birk, tyndes 1 gang i 6 års perioden
102 i,l	1,58	2017			sgr	eg/alø	hugges lysbrønde, tyndes 1 gang i 6 års perioden, og 2 gange inden 2017

Dato

Forsvarsministeriets fredsskovsarealer

Etablissement nr.	288	Etablissement navn:	Raghammer Skydeterræn

FREDSKOVSAREAL		SKOVSTATUS			HOVEDTRÆ	BLIVENDE	Bemærkninger
Litra nr.	ha	Naturnær	Urørt	Bivuark	2003	TRÆART	
102 j	0,26	2010			dgr	bir/alø	selvsået birk og røn, foryngelse, udrenses 1 gang i 6 års perioden
102 k	0,42	2017			cyp/omo	eg/alø	afdrives i striber, tyndes 1 gang i 6 års perioden, yderligere 2 gang inden 2017
102 m	0,49	2012			sgr	eg/alø	ung sgr, udrenses, selvforyngelse af alø, bir, udrenses 1 gng i 6 årsperioden
102 n	0,36	2002			bøg	bøg	ingen aktivitet
102 o	0,19				ube		ingen aktivitet
102 p	0,28	2002			sø		ingen aktivitet
102 q	0,85	2017			skf	skf/bir/eg	tyndes 1 gang i 6 års perioden, samt 1 gang inden 2017

Dato

Forsvarsministeriets fredsskovsarealer

Etablissement nr.	288	Etablissement navn:	Raghammer Skydeterræn

FREDSKOVSAREAL		SKOVSTATUS			HOVEDTRÆ	BLIVENDE	Bemærkninger
Litra nr.	ha	Naturnær	Urørt	Bivuark	2003	TRÆART	
102 r	0,4	2012			bir	bir/alø	tyndes 1 gang i 6 års perioden, samt 1 gang inden 2012,
102 s	0,13	2010			sgr	alø/eg	udrenses for sgr 1 gang i 6 års perioden, 1 udrensning inden 2017
102 t	1,23	2012			bir	bir/alø	tyndes 1 gang i 6 års perioden, samt 1 gang inden 2017,
103 a	2,94	2017			skf	skf/alø	skf, handlebane, tyndes 1 gang i 6 års perioden, samt 1 gang inden 2017
103 b,e	1,07	2007			sgr	eg/alø	udrensning af sgr 1 gang i 6 års perioden
103 c	1,09	2017			sgr	eg/alø	der hugges lysbrønde, tyndes 1 gang i 6 års perioden
							samt 2 gange inden 2017, bør evt. supleres med lidt indplantning af eg.
103 d	0,45	2007			bir	bir/alø	tyndes 1 gang i 6 års perioden

Dato

Forsvarsministeriets fredsskovsarealer

Etablissement nr.	288	Etablissement navn:	Raghammer Skydeterræn

FREDSKOVSAREAL		SKOVSTATUS			HOVEDTRÆ	BLIVENDE	Bemærkninger
Litra nr.	ha	Naturnær	Urørt	Bivuark	2003	TRÆART	
103 f,g	2,46	2010			sgr	bir/skf	ryddes i bælter indenfor 6 års perioden, tyndes endnu 1 gang inden 2010
103 h	0,29	2017			sgr	sgr	værnskov omkring håndgranatbanen
103 i	0,16				aan		håndgranatbane
103 j,m	6,61	2017			sgr/skf	skf/alø	stor sgr/skf, tyndes 1 gang i 6 års perioden, og en gang inden 2017
103 k	0,25	2002			alø	alø	ingen behandling
103 l	0,24	2002			sø		ingen behandling
104 a	0,3				ube		ingen behandling

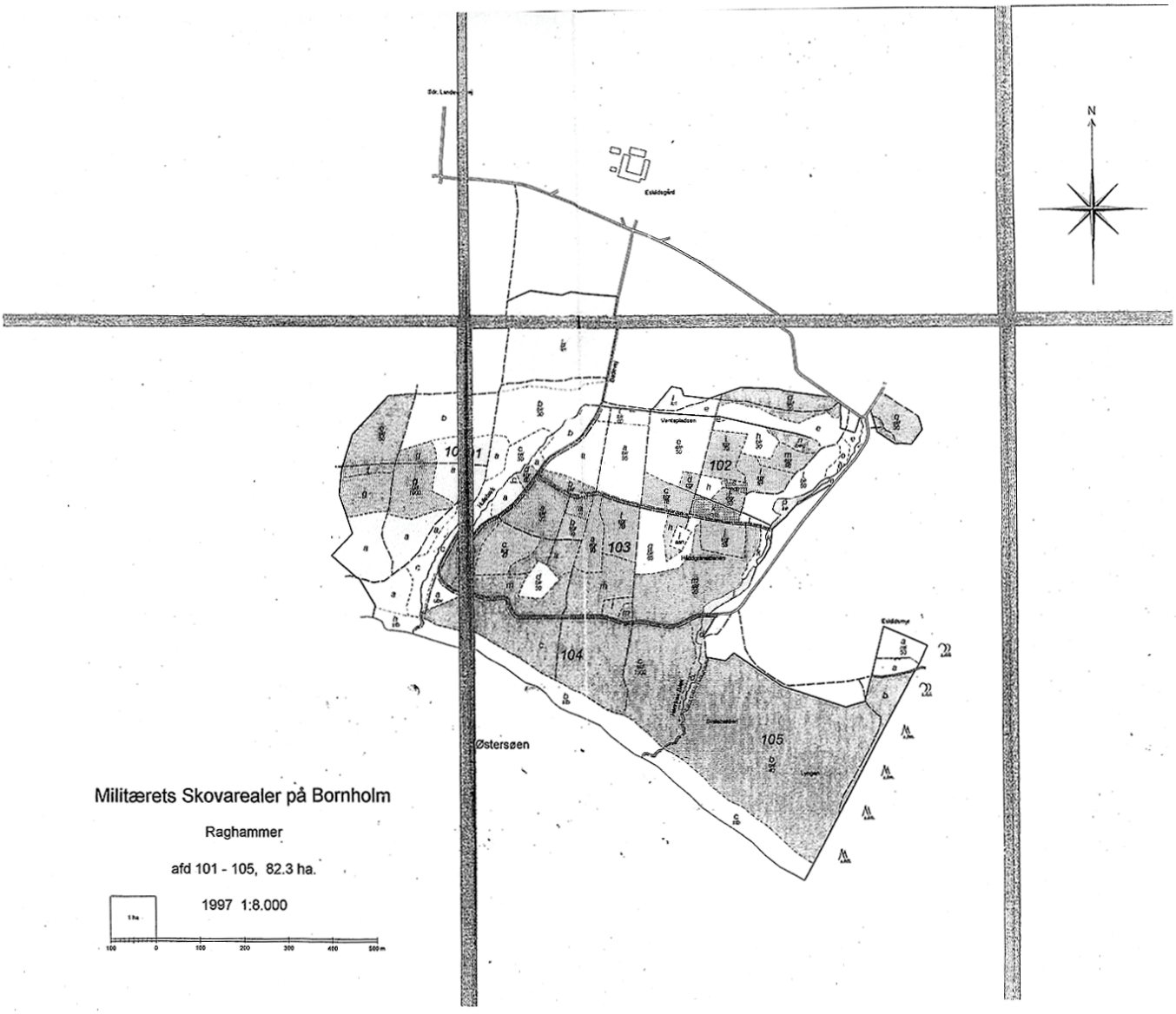
Dato

Forsvarsministeriets fredsskovsarealer

Etablissement nr.	288	Etablissement navn:	Raghammer Skydeterræn

FREDSKOVSAREAL		SKOVSTATUS			HOVEDTRÆ	BLIVENDE	Bemærkninger
Litra nr.	ha	Naturnær	Urørt	Bivuark	2003	TRÆART	
104 b	2,42	2002			stb		ingen behandling
104 c	8,76	2012			skf	skf/eg/alø	tyndes 1 gang i 6 års perioden, samt 1 gang inden 2012
104 d	0,59	2010			sgr/dgr	eg/alø	udrensning af sgr i 6 års perioden, 1-2 udrensninger inden 2017
105 a	0,86	2012			rel	rel/alø	tyndes 1 gang i 6 års perioden, samt endnu 1 gang inden 2012
105 b	12,96	2002			skf	skf/alø	tæt bevoksning, bestående af skf, røn, hæg, caprifolie
105 c	2,13	2002			stb		ingen behandling
106 a	0,61				vej		ingen behandling
106 b	0,15				spor		ingen behandling

Dato


N
101
102
103
104
105
Østersøen
Militærets Skovarealer på Bornholm
Raghammer
afd 101 - 105, 82.3 ha.
1997 1:8.000

10 Kommentarer og ønsker fra eksterne bidragydere

Ved en skrivelse af den 10. april 2003 orienterede Skov- og Naturstyrelsen de eksterne bidragydere, bestående af :
Bornholms Regionskommune
Knud Tolstrup, Sandegård, Raghammer
Jens Peter Kofoed, Tyskegård, Raghammer
Boderne Grundejerforening
Friluftsrådet, centralt
Friluftsrådet, Bornholm
Danmarks Naturfredningsforening, centralt
Danmarks Naturfredningsforening, Bornholm
Naturhistorisk Forening på Bornholm
Dansk Botanisk Forening
Dansk Ornitologisk Forening, centralt
Dansk Ornitologisk Forening, Bornholm
Entomologisk Fagudvalg
Danmarks Jægerforbund, centralt
Danmarks Jægerforbund, Bornholm
samt
Bornholms Kulturmiljøråd
om, at en drifts- og plejeplanlægning for Raghammer Skydeterræn var igangsat. Styrelsen indkaldte i den anledning eventuelle bidrag fra de pågældende myndigheder og organisationer til planlægningen. Om formålet med drifts- og plejeplanlægningen hed det, at

> *"Planen skal fastlægge retningslinierne for benyttelse, drift og pleje af terrænerne, således at der opnås en tilfredsstillende opfyldelse af forsvarets behov for overvågnings- og øvelsesmæssige aktiviteter 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 plejebehov samt en afvejning af benyttelses- og beskyttelseshensyn.*

Bidrag

> *Det er et vigtigt formål med planlægningen at tilvejebringe al relevant information om terrænerne og sikre, at de til områderne 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 ac-*

ceptere 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 en drifts- og plejeplan. Dette planforslag ville blive tilsendt bidragyderne til kommentering. Styrelsen bad om, at eventuelle bidrag var fremsendt til styrelsen senest den 15. august 2003.

Samtidig blev bidragyderne inviteret til en rundvisning på terrænet. Denne blev afholdt fredag den 20. juni 2003, med et stort antal deltagere.

Efter afleveringsfristen har Skov- og Naturstyrelsen modtaget bidrag fra Bornholms Regionkommune, Friluftsrådet, Danmarks Naturfredningsforening, Naturhistorisk Forening på Bornholm, Dansk Ornitologisk Forening og Entomologisk Fagudvalg.
Det skal bemærkes, at Friluftsrådet er fællesrepræsentation for friluftslivet i Danmark, og som sådan sørger for at varetage såvel de tilsluttede organisationers som den almene befolknings behov for og interesser i et aktivt friluftsliv.

Bidragene er generelt set indføjet ordret.

10.1 Bornholms Regionskommune

Skov- og Naturstyrelsen har i brev af 10. april 2003 anmodet Bornholms Regionskommune om bidrag til en kommende drifts- og plejeplan for Raghammer Skydeterræn.
Bornholms Regionskommune, Natur & Miljø har sammenstillet følgende oplysninger og kommentarer til en kommende plan for området:

Landskabet
Det er vigtigt at bevare området så åbent som muligt sådan at der bliver flere og større arealer med de åbne landskaber med lyng og græsser. Og vi anbefaler dermed også at så meget af trævæksten som muligt fjernes i forbindelse med den fremtidige pleje. Eventuelt over en årrække så indgrebene fra år til år ikke bliver så voldsomme.
På ældre luftfotos fra 1961 og 1971 (se bilag) kan man se at området generelt var mere bart med åbne sand, lyng og græsarealer, og at der var flere små åbne "huller" i form at lysninger eller åbne klitter inde i de træklædte områder. Træerne har desuden været små dengang i forhold til nu og har derfor ikke dækket så meget.

Vi har erfaring fra naturpleje på Dueodde og Sømarken med at de gamle sandflugtsområder gror mere og mere til i især fyr, birk og senere eg og at denne udvikling fra hedevegetation hen mod højskov efterhånden går hurtigere og hurtigere efterhånden som der bliver mere skovklima med læ og større fugtighed.

Generelt kan man sige at større rydningsarbejder i de områder der senest er groet til og hvor man nemmest får klit-hedekarakteren frem igen vil være ønskelig ud fra landskabelige og naturhistoriske hensyn sådan at man får bevaret og udvidet arealerne med de åbne klitter og hedevegetationen.

Vi har tegnet de områder ind hvor vi mener at en "åbning" af arealerne vil være mest hensigtsmæssig (se luftfoto 2002).
Et vigtigt indsatsområde er den tværgående bræmme af løvtræer som står mere eller mindre på toppen af en klitrække og bremser vinden (og dermed også dynamikken) i hele det åbne område (se luftfoto fra 2002, hvor disse træer er tegnet ind). Disse løvtræer er desuden store potentielle frøspredere, da de står lige i den fremherskende vindretning. De nye løvtræer kan derved nemt sprede sig med vinden ind over arealet og man risikerer at få en stor opvækst af nye små løvtræer, som er sværere at holde nede fordi de modsat fyr skyder igen fra stødene.

Det er i øvrigt ud fra et landskabeligt og naturmæssigt synspunkt vigtigt, at der stadig foregår militære øvelser i området, da det er med til at bevare dynamikken i området og med til at forhindre at området gror til.

Beskyttede naturtyper
Store dele af de lysåbne områder er registreret som hede, beskyttet efter Naturbeskyttelseslovens § 3. Hedearealerne i dette område er primært gråklit og klithede-lignende områder. Begge vegetationstyper er ualmindelige på Bornholm, hvorfor det vil være særlig vigtigt i fremtiden med plejetiltag, der kan hjælpe til at bevare disse typer. Yderst kan ses et mindre bælte med grønsværklitlignende vegetation.
I de yderste klitrækker fandtes flere områder med Rynket Rose. Rynket Rose er en indført art, der truer med at brede sig kraftigt og udrydde andre arter i området. Bekæmpelse bør overvejes feks. ved opgravning.

Til rundvisningen den 20/6-03 var der en kort diskussion omkring at bl.a. Gul Evighedsblomst er ved at aftage i området. Gul Evighedsblomst vil gerne stå tørt og med lidt kalk. Klitarealer har pga. indholdet af muslingeskaller m.m. fra havet typisk et stort kalkindhold, som dog meget hurtigt udvaskes efterhånden som klitområdet ikke længere får tilført nyt sand fra havet. Det er en af grundene til at man ofte finder zoneringen i klitbæltet med først den hvide klit, derefter grønsværk]itten og til sidst den udvaskede gråklit og klithede.
Natur & Miljø vil anbefale en større dynamik i området, der kan tilføre nyt kalkrigt sand til hedearealerne. Således kan Gul Evighedsblomst sandsynligvis fortsat bevares. Natur & Miljø forventer ikke at denne nye trods alt sporadiske tilførsel vil påvirke gråklitten og klitheden negativt.

Natur & Miljø har ikke yderligere registreringer af artsforekomster fra skydeterrænet

Søer og Vandløb
Der findes to mindre vandløb i området: Henrikebæk og Hullebæk, som er beskrevet i vedlagte rapport.
De regulerede og rørlagte dele af Henrikebæk og dens tilløb kan med fordel restaureres ved åbning af rørlagte dele, udlægning af sten og lignende. Restaurering kræver tilladelse efter vandløbsloven og Naturbeskyttetelseslovens §3. Sidstnævnte omfatter Hullebæk og hovedlø-

bet af Henrikebæk. Ved restaurering vil der næppe være problemer med at få de nødvendige tilladelser efter pågældende love.
Natur & Miljø har artslister fra faunaundersøgelser fra vandløbene, som I kan rekvirere, hvis I ønsker det.

Området indeholder flere småsøer og damme, som er eller har været vigtige ynglepladser for padder bl.a den på Bornholm sjældne grønbroget tudse. I søerne umiddelbart nord for skydeterrænet er der registeret løvfrøer indenfor de seneste par år. De kan have spredt sig til skydeterrænet.

Både grønbroget tudse og løvfrø er optaget på Habitatdirektivets bilag IV. På bilag IV er opført dyre- og plantearter af fællesskabsbetydning, der kræver streng beskyttelse. Medlemslandene skal træffe foranstaltninger, der sikrer de nævnte arters naturlige udbredelsesområde. Dyrene må fx ikke fanges ind, deres æg ikke indsamles og deres yngle- og rasteområde må ikke ødelægges.

Fortidsminder.
På skydeterrænet findes 3 beskyttede fortidsminder.
Ved Raghammer Odde ligger Raghammer Batteri, 5334-72, og en skanse, 5435-22.
Batteriet er en Ø/V orienteret højning, 21 m lang, 10 m bred og 1,5 m høj. Batteriet er næsten tilføget i flyvesand.
Skansen er 50 m lang, 6 m bred og 2 m høj. Skansen har ujævne langsider og overflade og er tilgroet.
På begge anlæg ses både ældre og nyere sprænghuller, da anlæggene ligger i et udpræget nedslagsområde på det militære skydeterræn.
I den østlige del af skydeterrænet, lidt sydvest for Vasegård, ligger en sten med talrige skåltegn, 5335-22.

Ifølge Naturbeskyttelseslovens §12 må der ikke foretages ændring i tilstanden af fortidsminder.
Ifølge lovens §18 må der ikke foretages ændring i tilstanden af arealet inden for 100 m fra fortidsminder.
Dispensation fra bestemmelserne kan i særlige tilfælde meddeles af henholdsvis Miljøministeriet og Regionsrådet.

Det bør overvejes at retablere batteriet og skansen.

Fredning
På dele af skydeterrænet gælder 2 fredningskendelser.

1. Raghammer Odde, ca. 13 ha.
Fredningsnævnets kendelse tinglyst 29.8.1942, stadfæstet af Overfredningsnævnet - tinglyst 25.9.1944, samt ændringspåtegning tinglyst 24.8.1948.
Kendelserne bestemmer bl.a.,
at området skal bevares i sin naturlige tilstand
at der ikke må opføres bebyggelse, master o.lign.
at offentligheden har ret til at færdes til fods og opholde sig på området samt bade fra stranden
at campering, teltslagning og båltænding er forbudt.

Et ca. 2 ha stort areal tillades beplantet. Her er ikke offentlig adgang.
Det er tilladt at afholde skydeøvelser på det fredede område.

2. Eskildsgård
Deklaration tinglyst 11.8.1972.
Deklarationen bestemmer bl.a.,
at mørkgrønt område fredes, således at ændringer i den bestående tilstand - herunder bebyggelse af enhver art - bortset fra vedligeholdelse af nuværende skovdrift, ikke må finde sted
at gult område pålægges bestemmelser om, at der udover anlæg af skydebaneanlæg ikke må ske ændring i den bestående tilstand
at lysgrønt område fredes, således at ændringer i den bestående tilstand - herunder bebyggelse af enhver art - bortset fra vedligeholdelse af skovdrift, ikke må finde sted. Når skydning ikke finder sted, har offentligheden ret til adgang til at opholde sig på og bade fra det fredede areal
at bestemmelserne ikke må være til hindring for forsvarets benyttelse af arealet til uddannelse.

Strandbyggelinie
Hovedreglen er et generelt forbud mod at foretage ændring i tilstanden af arealer under strandbeskyttelse, herunder placering af bebyggelse, ændringer i terræn, beplantning, hegning o.lign.
Bestemmelsen forhindrer ikke, at en eksisterende tilstand opretholdes, heller ikke selv om opretholdelsen kræver sædvanlig vedligeholdelse.
Dispensation fra bestemmelsen kan i særlige tilfælde meddeles af Regionsrådet.

Friluftsliv
I forhold til friluftlivet er det vigtigt at området fortsat i videst mulig omfang kan benyttes til forskellige friluftsaktiviteter, og at der fremover er adgang til så store dele af arealerne som muligt. Her vil det især være ønskeligt om selve den åbne sydspids med det meget flotte og karakteristiske terræn kunne åbnes for offentligheden.

Bilag
Kopi af luftfoto fra 1961 mål 1:5000
Kopi af luftfoto fra 1971 mål 1:5000
Luftfoto 2002 mål 1:5000
Kopi af beskrivelser af fortidsminder
Kopi af fredningskendelser/-deklarationer
Kort over fredninger, fortidsminder og byggelinier
Kort over beskyttede naturtyper
Kopi af rapport om Henrikebæk og Hullebæk

Kommentarer, oplysninger og bilag er udover undertegnede udarbejdet af Louise Lyng Bojesen (botanik), Klavs Nielsen (søer og vandløb), Gerda Kofod (Fredninger, fortidsminder og strandbyggelinie).

Med venlig hilsen
Ilsebil Hansen
Landskabsarkitekt
Natur og Miljø, Bornholms Regionskommune, **Dir. tlf.: 5692 2052**, mail: tfiha@BORA.dk

10.2 Friluftsrådet

Friluftsrådet fremsender følgende kommentarer:

Generelt takker Friluftsrådet for denne mulighed for, at Rådet og dets medlemsorganisationer kan komme med ideer og forslag til den fremtidige brug af Raghammer Skydeterræn. Samtidig ønsker Friluftsrådet at takke for den fine rundvisning som Skov- og Naturstyrelsen arrangerede i samarbejde med Lokalforsvarsregion Bornholms Værn fredag den 20. juni 2003.

Friluftsrådet ønsker, at udtrykke stor glæde over udarbejdelsen af drifts- og plejeplaner for de militære øvelsespladser, idet disse ofte indeholder naturværdier af en størrelse og grad, der gør dem helt unikke. Det er meget positivt, at der i disse planer skal indarbejdes, i hvilket omfang og under hvilke vilkår offentligheden skal have adgang til disse naturskønne områder.

Specielt vil Friluftsrådet pointere, at Forsvarets øvelsesområde ved Raghammer har - under sin nuværende driftsform som øvelsesterræn – udviklet sig til en interessant lokalitet.

Pleje:
Området indeholder mange forskellige naturtyper og deraf følgende biotoper. Mest markant er naturligvis Bornholms største sammenhængende Klithede. Men Raghammers våde områder er også af stor betydning.
Den fortsatte pleje af Raghammer bør således tilgodese alle områdets varierende naturtyper. Plejen af de tørre områder har vist sig at være særdeles egnet for områdets dynamik – og kræver derfor ikke større revidering. Derimod vil det være ønskeligt med øget fokus på Raghammers våde områder.
Formanden for Naturhistorisk Forening på Bornholm, Biolog Finn Hansen har tidligere indsendt forslag til ny plejeplan for Raghammer til Biolog Erling Krabbe, Driftsplankontoret, Skov & Naturstyrelsen. Denne plan redegør for den optimale pleje af Raghammer.
Friluftsrådets Amtsrepræsentation på Bornholm tilslutter sig hermed ovennævnte forslag til plejeplan.

Adgang:
Øget færdsel vil næppe fremme Raghammers natur. Derfor tilslutter Friluftsrådet sig den nuværende form for regulering. Ingen af Friluftsrådets organisationer har herigennem ønsket at agitere for øget adgang.

Fremtiden:
Så længe forsvaret varetager plejen af Raghammer således som hidtil gjort, ønskes derfor ikke større revideringer end de ovennævnte forslag til plejeplan.
Skulle områdets drift og pleje derimod overgå til anden side, ønsker Friluftsrådet naturligvis at blive inddraget i udarbejdelsen ny driftsplan.

Friluftsrådet ser frem til modtagelsen af udkast til drifts- og plejeplanen.

Med venlig hilsen
Kirsten Harboe
Amtsformand, Bornholms Amt

10.3 Danmarks Naturfredningsforening, Lokalkomité nr. 407, Bornholm.

Danmarks Naturfredningsforenings lokalkomité v/næstformand Jens Wichmann Hansen har fremsendt følgende bemærkninger:
"Tak for indbydelsen til at deltage i forarbejdet til driftsplanen, og tak for rundvisningen i området den 20. juni 2003.
Set med vore øjne er resultatet af den udnyttelse og pleje, som hidtil har været praktiseret i området, noget nær det ideelle. Vi har derfor, så længe forsvaret benytter området i nuværende omfang, ingen ønsker om fredningsmæssige indgreb.
Skulle forsvarets behov imidlertid på et tidspunkt blive reduceret eller måske helt ophøre, stiller sagen sig anderledes.
Hvad den aktuelle drifts- og plejeplan angår, må vi vel forudse, at interessen fra det omgivende samfund i de kommende år vil kunne føre til en øget civil adgang og en dermed mulig større grad af nedslidning af udsatte områder. Det kunne derfor nok være hensigtsmæssigt, ved hjælp af nogle få markerede stier at samle en øget færdsel i bestemte områder og korridorer.
En begyndende udbredelse af hybenroser nærmest stranden, kunne vi ønske os standset, om nødvendigt i yderste fald ved hjælp af "kemi".
Jørgen Schous "udsigtsarrangement" bør fjernes, når han personligt ikke benytter det længere."

10.4 Dansk Ornitologisk Forenings lokalafdeling på Bornholm

Dansk Ornitologisk Forenings lokalafdeling på Bornholm/ v. Form. Jens Christensen Blykobbevej 38, 3700 Rønne, e-mail: jc@bornholm-gym.dk, har fremsendt følgende kommentarer:

Ang. kommende drifts- og plejeplan for Raghammer øvelsesområde.
Hele øvelsesterrænet er set ud fra et ornitologisk synspunkt et meget spændende område. Det rummer ikke de store sjældenheder, men under ét er det alligevel en god fuglelokalitet.

Det store centrale hedeområde er enestående efter bornholmske forhold. Her yngler bl. a. en pæn bestand af engpibere, adskillige par bynkefugle og i 2003 sandsynligvis et par hedelærker. Det fungerer fint, som det plejes i dag, med rydninger af opvækst og lejlighedsvise afbrændinger.
Heden går mod kysten over i et klitlandskab, der også er meget bevaringsværdigt.

Øvelsesområdet består også af en del skov. Dels gammel fyrreskov, dels en del mere blandet skov af mange typer sammensætninger. Skoven Ø for Hullebækken har i mange år været yngleplads for duehøg. Da der næppe er basis for egentlig produktionsskov på øvelsesterrænet, mener vi, at driften bør være mest mulig naturvenlig, dvs. med væsentlige andele urørt skov. Særligt skal bevoksningen langs Hullebækken fremhæves. Her er mange gamle træer, og lille flagspætte holder til her. I løvskovsområdet 4-500 m S for Eskildsgård er et større fugtigt parti med især gammel elleskov (vist på tilsendt kortbilag). Det er yngleområde for lille flagspætte. Desværre blev dette område kraftigt og dybt udgrøftet sidste vinter. Det finder vi var unødvendigt og naturødelæggende, så her vil vi anbefale at grøfterne sløjfes igen, så den gamle elleskov fortsat kan trives.

Engarealerne nord for samme skovområde (kortbilag) har har tidligere været væsentligt mere våde, med oversvømmede partier især i forårsmånederne. Her kunne jævnligt træffes rastende

bekkasiner. De gamle grøfter her blev også kraftigt uddybet sidste vinter. Her synes vi, at det ville være naturvenligt at genetablere den våde eng, først og fremmest i SV-hjørnet af engen (den lavestliggende), så det vil vi gerne foreslå.

Til gengæld er vi glade for det forholdsvis nye vandhul, der er udgravet nordligere på samme engområde. Det har sammen med vandhullerne på den nordlige del af hedeområdet stor betydning for især strandtudserne i området.

Venlig hilsen
Jens Christensen

10.5 Naturhistorisk Forening på Bornholm

Biolog Finn Hansen, Naturhistorisk Forening på Bornholm, har fremsendt nedenstående kommentarer.

Løvfrøerne på Eskildsgårdsterrænet i Aaker og Pedersker
Den bornholmske bestand af løvfrøer har de sidste 50 år været underlagt et større pres mod sine opholdssteder, hvilket har resulteret i, at arten i løbet af 1970.erne og 1980.erne stærkt var på vej ud af de bornholmske landskaber. Det bornholmske forår var ved at udvikle sig til *et tavst forår* uden løvfrøsang !

Løvfrøhan synger en lun forårsaften

Løvfrøerne har klaret sig bedst på øvelsesarealet ved Eskildsgård.
På grund af den ophørte landbrugsdrift og derved det mindre pres mod løvfrøernes levesteder på øvelsesarealet ved Raghammer, har løvfrøerne holdt bedst stand her. Dog er det således, at to af øens største bestande, den ene ved Sandegård, som i 1986 rummede ca. 100 syngende hanner, og den anden ud for Vestergård, hvor der i 1986 ligeledes blev noteret 100 syngende hanner, har også her været i voldsom tilbagegang – den ene på grund af ændrede dyrknings-forhold omkring dammen, og den anden på grund af skygge fra en opvoksende fyrreskov, der faktisk burde være fældet for længe siden !

Syngende løvfrøhanner er talt op.
Dammene på arealet er forsøgt blevet besøgt hvert forår i løvfrøernes sangperiode, og i ved-stående skema er noteret de vurderede største tal for syngende hanner i hver af dammene.

Skema, damme på Eskildsgårdsterrænet, beboet af løvfrøer.

Nr.	Sted	1986	1991	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1.	Vestergård	100	20	40	60	30	80	50	10
2.	Eskildsgård SV	10	-	8	15	30	20	-	3
3.	Tyskegård, mark N	3	-	-	-	-	-	-	-
4.	Sandegård	100	10	-	25	10	10	-	-
5.	Eskildsgård, feltb. Ø	-	-	-	-	5	5	10	20
6.	Tyskegård SV	-	-	-	-	-	-	10	-
7.	Tyskegård SØ	-	-	-	-	-	-	1	-
8.	Eskildsgård, dam S	-	-	-	-	-	-	-	3
9.	Eskildsgård feltb.Midt	-	-	-	-	-	-	-	1
10.	Eskildsgård feltb. Syd	-	-	-	-	-	-	-	10
	I alt	213	30	48	100	95	115	71	46

Bornholms amt har haft interesse i at foretage naturgenopretning på arealet.
Idet området har været øens vigtigste paddelokalitet generelt med både løvfrøer, grønbroget tudse og strandtudser foruden grøn frø og springfrø samt vandsalamandre, har Bornholms amt tidligt haft interesse i at fastholde padderne i området og allerede i 1990 med naturgenopret-ningsmidler etableret to nye damme i klitterrænet på Tyskegårds arealer (dam nr. 6 og nr.7). Desværre har det vist sig, at overfladevandet der strømmer til dammene og som kommer fra Tyskegård, indeholder så mange næringsstoffer, at dammene de første mange år har været dækket af tykke tæpper af vandhår (Cladophora sp.).

Nygravet dam sydvest for Tyskegård

Bornholms værn har ikke ønsket amtets bistand på statens egne arealer.
Bornholms amt havde desuden udset sig et par andre gode steder til naturgenopretning på statens arealer, men da Bornholms værn havde andre planer med arealerne, er dette ikke sket, dog har man i forbindelse med et afvandingsprojekt forsøgt at rådgive således, at der kunne tilstræbes en vis naturgenopretningseffekt.

Staten afvander markerne nord for Eskildsgårds have.
Et afvandingsprojekt til fjernelse af opstuvet vand på markerne nord for Eskildsgård blev efter at være forelagt Bornholms amt udført således, at det kom til at indeholde et snert af naturgenopretning i sig således:
Øst for Eskildsgård blev en åben drængrøft udvidet i et ca. 150 m^2 stort sparebassin (dam 5), hvorefter grøften i et slynget forløb fortsatte til et nyt ca. 100 m^2 stort sparebassin mellem de to øst-vestgående veje (dam 9). Videre er den nu meget dybe grøft ført under den sydlige asfaltvej og udvidet i et ca. 300 m^2 stort sparebassin midt på feltbanen mellem skov og asfaltvej. Herfra er vandet ført videre gennem en nygravet grøft mod SØ og tilsluttet Henrikebæk.

Forsvaret etablerer åben drængrøft gennem det åbne areal syd for Eskildsgård

Bornholms amt havde ønsket vandet ført til Hullebæk.
Bornholms amt havde gerne set, at vandet fra denne sidste sparebassin var ledt overfladisk gennem nogle gamle grøftsystemer til Hullebæk mod SV.

Grøften er gravet dybt gennem landskabet.

Drænvandet indeholder store mængder af næringsstoffer.
Som tilældet var for dammene på tyskegårdsarealet, slammede disse sparebassiner hurtigt til med vandhår og umuliggjorde et normalt paddeliv. Vandhåret dækker overfladen i et uigennemtrængeligt tæt lag som forhindrer lyset i at trænge til bunden, hvorfor der hurtigt udvikles svovlbrinte lignende forhold til skade for alt liv. Men, med tiden vil dette forhåbentlig ændre sig til det bedre, når højere vandplanter får etableret sig.
Således kunne man i 2001 høre de første løvfrøer synge i den største af dammene, hvor væksten af vandhår var moderat og både vandpileurt og vandaks havde etableret sig.

Forslag til naturgenopretning.
For at optimere betingelserne for områdets padder og andre vandlevende dyr og planter, skal det foreslås, at der tages kontakt med ejerne af Sandegård og Vestergård om at retablere tidligere englignende omgivelser, helst med kreaturafgræsning af områdets tidligere vigtigste yngledamme (dam 1 og 4). Derudover vil det være hensigtsmæssigt om skyggegivende opvækst omkring dam 2 bliver fjernet og dammen udvidet med jævnt skrånende kanter.

Ligeledes skal det anbefales, at det etablerede afvandingsprojekt holdes vedlige, således at al opvækst af dunhammer i dam 5 og dam 9 fjernes og vandet fra dam 10 i stedet ledes overfladisk ud over arealet gennem området med de gamle afvandingsgrøfter mod sydvest.

På arealet øst for 600 meter banen kan der uden besvær graves damme til bl.a. grønbroget tudse

Endelig skal det foreslås, at der etableres et større areal med sjapvand på græsarealet øst for 600 meter-banen. Det vil skabe optimale forhold for øens hensygnende bestand af grønbroget tudse, som om muligt står foran sin udryddelse fra øen, hvis ikke der foretages noget hurtigt og effektivt for arten.
Ligeledes ville det være en naturmæssig gevinst, hvis Eskildsmyre retableres ved træfældning og regulering af fraførende grøftsystemer.

Fremtiden.
Ligesom Lille Almegårdsarealet i Knudsker kan udvikles til at blive et godt sted for padderne i Rønneområdet vil Eskildsgårdsarealet kunne optimeres til måske landets bedste paddelokalitet med en bred vifte af arter, der er hensynskrævende ifølge EU's habitatdirektiv.
Staten selv kan afstikke rammerne for dette hensyn ved en pleje og genopretning af arealet på de for padderne optimale betingelser.
Og så vil den øvrige fauna og flora følge efter !
Nylars i november 2001
Finn Hansen

10.6 Entomologisk Fagudvalg

Entomologisk Fagudvalg v./Lars Trolle, har fremsendt følgende kommentarer og oplysninger angående Raghammer Skydeterræns entomologiske interesser:

Området repræsenterer naturtyper som nu til dags er blevet sjældne på Bornholm. De entomologiske interesser knytter sig især til de lysåbne arealer (klit- og lynghede) og flere varmekrævende arter findes i Danmark udelukkende her – det gælder således:

Blåvinget ørkengræshoppe (*Oedipoda caerulescens*) som findes langs vejen i den vestlige del af lyngheden. I Norden ellers kun på Gotland.

Stregtæge (*Jalla dumosa*) er en stor bredtæge med karakteristiske, lyse tegninger på forryg og scutellum. Stregtægen er karakteriseret som en sjælden, sårbar, meget lokal art, som synes i tilbagegang, også i vore nabolande. Den jager larver af større sommerfugle og andre insekter, små nymfer synes dog også at behøve plantesaft. Findes især på hedelyng og græsarter på varmeprægede, tørre biotoper (Søren Tolsgaard: Status over danske bredtæger, randtæger og ildtæger, Entomologiske Meddelelser 69:1, København 2001). I Danmark især kendt fra det nordligste Jylland (Skagen, Kandestederne) samt Tisvilde. Stregtæge blev for nogle år siden fundet ved Raghammer Odde af et hold studerende fra Københavns Københavns Universitet (Henrik Enghoff & al.: *Lacinius horridus* (Panzer, 1794), en ny dansk mejer – samt lidt om Raghammer Odde. Ent. Meddl. 1999: 135-137).

Stregtæge (Foto: Søren Tolsgaard)

Rødknærandtæge (*Spathocera dahlmanni*) karakteriseres som meget sjælden, dog veletableret på Bornholm. På eller under rødknæ (*Rumex acetocella*) på varmeprægede tørre biotoper (Tolsgaard 2001). På Bornholm også kendt fra Gudhjem havn, Rutsker Højlyng, Slusegaard og Paradisbakkerne.

Langtornet Randtæge *(Coriomeris denticulatus)* er en sjælden, meget lokal art, som lever på eller under kløver og andre ærteblomstrede, på varmeprægede, tørre biotoper. I Danmark kun i det østlige Jylland samt på Møn og Bornholm.

Klitperlemorsommerfugl (*Argynnis niobe*). De store perlemorsommerfugle er gået katastrofalt tilbage og flere arter (skovperlemorsommerfugl, markperlemorsommerfugl, kejserkåbe) er på kanten af udryddelse på Bornholm. Det skyldes især foderplanternes forsvinden pga ammoni-

aknedfald fra landbruget. På Raghammer kan klitperlemorsommerfuglen stadig ses i antal, som det måske sidste sted på Bornholm.

Fransk Bredpande (*Pyrgus armoricanus*) – forekom tidligere ved Raghammer, men forsvandt tilsyneladende for en snes år siden. Et eksemplar menes dog med sikkerhed set her i 2003. Det er i Danmark en meget sjælden, sårbar og truet art, som kun ellers forekommer på Røsnæs med en isoleret bestand. Nærmeste bestande findes flere hundrede km mod syd i Centraleuropa.

Sortplettet Blåfugl (*Maculinea arion*) uddøde på Raghammer for ca. 25 år siden og hermed på sin sidste bornholmske lokalitet. I dag findes arten kun fast ved Høvblege på Møn, hvor der gøres et stort arbejde for at bevare den som dansk. Sortplettet blåfugls værtsmyre (*Myrmica sabuleti*) findes fremdeles på Raghammer, men larvernes foderplanter (timian) er gået stærkt tilbage. Ved pleje af arealet skulle der dog være mulighed for genindvandring af denne blåfugl – et strejfende eksemplar blev taget på Bornholm for få år siden.

Måleren *Scopula decorata* findes i Danmark kun på Bornholms sydkyst mellem Boderne og Sømarken – dvs, især på Raghammer. Larven lever på smalbladet timian og levestedet er tørre, sandede overdrev, især nær kysten samt på alvarlignende steder (Peder Schou: Nordens målere, København og Svendborg 1984).

Fyrreprocessionsspinder (*Thaumatopoea pinivora*) har sin eneste, faste danske forekomst i fyrreskoven mellem Boderne og Raghammer, hvorfra den har været kendt siden 1938.

Båndfluen *Actinoptera discoidea* er knyttet til blomsterhovederne af gul evighedblomst (*Helichrysum arenarium*). I Danmark en sjælden art, som kun er fundet 6 gange, bl.a. på Raghammer, hvor den Gule Evighedsblomst dog er ved at forsvinde.

Denne insektliste er noget subjektiv idet den i høj grad repræsenterer grupper, jeg selv interesserer mig for – der er utvivlsomt også mange interessante hvepse og andre fluer dér.
Set fra et entomologisk synspunkt er det især vigtigt at hede- og klitarealerne holdes åbne og soleksponerede – dette kan måske klares af de indvandrede vildkaniner, som efterhånden forekommer i stort tal på Raghammer.
Der er ingen tvivl om at Raghammer er én af de vigtigste insektlokaliteter på Bornholm.

Lars Trolle, EFU (Entomologisk Fagudvalg).

11 Skov- og Naturstyrelsens forslag til beskyttelse og forbedring af naturværdier og offentlighedens adgang

11.1 Forslag til en overordnet målsætning for områdets fremtidige naturtilstand

Raghammer Skydeterræn ønskes bevaret og forbedret som Bornholms største, sammenhængende klithedeareal. Natur- og landskabsmæssigt har skydeterrænet regional betydning. Det har endvidere national biologisk betydning, da klithederne på Raghammer udgør det eneste levested i Danmark for flere dyrearter. Det er derfor en overordnet målsætning at sikre hedearealerne med den bedst mulige hedepleje gennem rydning og slåning eller afbrænding. Det foreslås desuden som målsætning, at årtiers gradvise tilgroning af heden i bl.a. birk og skovfyr rettes op i form af omfattende rydninger, således at tidligere hedeflader genskabes og plejes.

Endvidere foreslås det som målsætning, at den unikke, gamle blandingsbevoksning af Skovfyr og Birk øst for Hullebækken udtages af egentlig forstlig drift og udlægges som naturskov. Hermed videreføres det nuværende skovbillede. De 8 ha plantede sitkabevoksninger foreslås afdrevet med henblik på at få arealerne konverteret til en lignende skovtilstand.

Endelig foreslås det som målsætning, at skydeterrænets vådområder forbedres, således at den sjældne paddefauna i området kan få forbedret sine levemuligheder.

Området bør generelt plejes således, at flora og fauna sikres bedst mulige forhold under respekt for forsvarets aktiviteter. De militære aktiviteter på skydeterrænet har generelt ikke medført naturmæssige forringelser. Tværtimod er heden i tidens løb blevet bevaret som åben naturtype som følge af skydeaktiviteterne.

Drift og pleje af Raghammer Skydeterræn skal naturligvis leve op til de nationale, regionale og lokale lovgivningsmæssige forpligtigelser, som Bornholms Regionskommune har pålagt området ifølge region- og kommuneplanlægningen og staten gennem naturbeskyttelses- og planlovgivningen.

11.2 Forbedringer i plejen af hedearealer

Heden og klitheden

Den åbne hedeflade rummer mange skydeanlæg, men generelt fremtræder terrænet i god naturtilstand.
Den nordligste tredjedel af afd. 4 (mellem Badevej og Oddevej) er stadig åben hede, men er under hastig tilgroning i *skovfyr* og *birk*, som invaderer den åbne flade med unge træer. Heden er domineret af græsarten *Bølget Bunke*, som står højt. Træopvæksten her bør snarest ryddes for at sikre den åbne flade. Den isolerede bevoksning af store skovfyr i sydvest kan spares. Muligvis kan man forestille sig afbrænding af det nordvestlige hjørne af Afd. 4 som plejemetode for at gavne hedelyngen. På et parti i nordvestlige del af afdeling 4 er heden slået på banen syd for skurene. Dette gavner tydeligvis hedelyngen, som spirer frem her sammen med timian. Der står en klump Japansk Kæmpepileurt her, som bør fjernes hurtigst muligt.
På den store hedeflades sydlige del i afdeling 3 er der brændte småpletter som følge af granatnedslag. Dette gavner tilsyneladende lyngen.

Længst mod syd ved Raghammer Odde, hvor den gamle kystskrænt står ca. 300 m fra vandet, er der omfattende områder med opvækst af birketræer og skovfyr, som bør ryddes. Det gælder også hedens vestlige del ind mod grænsen til Bodernes fyrreskov.

Samlet foreslås det, at den nuværende åbne hedeflade plejes i form af slåning eller især afbrænding. Det gælder dog ikke de sårbare arealer med grå klit neden for kystskrænten. Her er vegetationen sparsom, bl.a. med puder af rensdyrlav, som ikke tåler slid fra mekaniske indgreb, som f.eks. slåning.
Samlet foreslås det herudover, at de tilgroede hedepartier ryddes og genskabes som hede. Det drejer sig om hedearealerne mellem Oddevej og Hullebækken samt den vestlige del af hedefladen ud til matrikelgrænsen for Bodernes fyrreskov i vest. Den fritstående, gamle skovfyrbevoksning, afdeling 4 litra d og e (se grundkort), foreslås dog bibeholdt, men eventuelt lysnet op.

11.3 Forbedringer i plejen af overdrev

Overdrevsarealet vest for skydebanen er et helt åbent areal, som foreslås bibeholdt i denne plejetilstand ved et fortsat, årligt høslet. Overdrevet i skydeterrænets nordvestlige hjørne bør også fortsat friholdes for opvækst, og vegetationen holdes lav og åben ved slåning.

Eventuelle hestekonkurrencer på arealet vest for skydebanen bør fremover have som vilkår, at der ikke foretages indgreb i de gamle enebærbuske eller anden vegetation, og at der ikke foretages andre indgreb, som f.eks. terrænændringer. De gældende fredningsbestemmelser skal således overholdes.

11.4 Fremtidig pleje af slettearealer

Kulturgræsarealerne ved flugtskydebanen og ved 600 meter banen drives fortsat med høslet, og uden gødskning og sprøjtning. Således kan arealerne gradvis udvikle sig fra landbrugspræge de arealer til områder med et større naturindhold med et naturligt og varieret plante- og dyreliv.

11.5 Pleje, genopretning og beskyttelse af vådområder

Terrænet rummer 8 vandhuller og to opstemmede søer på Henrikebækkens forløb. Desuden to vandløb (se afsnit 11.6 herom). I det nedenstående beskrives vådområdernes tilstand og Skov- og Naturstyrelsens forslag til pleje og genopretning.

Vådområdeprojektet med udgangspunkt i afvanding af mark nord for Eskildsgård
Et afvandingsprojekt til fjernelse af opstuvet vand på markerne nord for Eskildsgård (på Forsvarets bortforpagtede arealer) blev iværksat i 1990'erne. Dette skete ved etablering af et nyt grøftesystem gennem det nordøstlige hjørne af skydeterrænet, som leder vandet til nordenden af Henrikebæk. For at gøre projektet naturvenligt blev drængrøften udvidet tre steder til sparebassiner, som samtidig fungerer som vandhuller for padder m.v.:
Umiddelbart øst for Eskildsgård blev den åbne drængrøft udvidet i det første sparebassin på ca. 250 m^2 (vandhul nr. 1), hvorefter grøften i et slynget forløb fortsætter til det næste, ca. 100 m^2 store, sparebassin (vandhul nr. 2) mellem de to øst-vestgående veje øst for Eskildsgård. Videre er den nu meget dybe grøft ført under den sydlige asfaltvej og mod syd over feltbanen (for standplads S2) til det sidste sparebassin (vandhul nr. 3), beliggende ca. midt på feltbanen mellem skoven og asfaltvejen. Dette vandhul er ca. 300 m^2 . Herfra ledes vandet videre gennem en nygravet grøft mod sydøst og er tilsluttet Henrikebæk.

Status for de tre sparebassiner samt forslag til pleje og genopretning
Det har vist sig at drænvandet fra de nord for beliggende marker indeholder mange næringsstoffer, og at de tre sparebassiner dermed er blevet temmelig næringsbelastede. Især i de første år har alle tre damme været slammet til i et tæppe af klumpede grønalger (Chladophora, eller "Vandhår"), som har umuliggjort et normalt paddeliv. Vandhåret dækker overfladen i et uigennemtrængeligt, tæt lag, som forhindrer lyset i at trænge til bunden, hvorfor der hurtigt udvikles svovlbrintelignende forhold til skade for alt liv. Fra 2000 og frem er situationen dog klart forbedret. Højere vandplanter har etableret sig, bl.a.Vandpileurt, Svømmende Vandaks og Vandranunkel, og de første Løvfrøer er begyndt at synge i dammene. Der er således en god udvikling i gang, men det er nødvendigt fortsat at pleje og vedligeholde dammene og grøftesystemet, både af naturhensyn og af afvandingshensyn. Eventuel oprensning af grøfter bør dog være nænsom, og må ikke medføre yderligere uddybning og dermed øget vandstandssænkning.

Vandhul umiddelbart øst for Eskildsgård
Beskrivelse
Første vandhul på grøfteforløbet, som beskrevet ovenfor, er beliggende lige øst for Eskildsgård. Det er et ca. 250 m^2 rundt hul med gode, jævne brinker, og lysåbne omgivelser. Der er overdrevsflora langs bredden. Den 27. maj 2002 om aftenen høres ca. 10 kvækkende Løvfrøer i dette vandhul, samt Grønne Frøer. I juli 2001 hørtes også Grønne Frøer i dette vandhul.
Der er stort set ingen buskvegetation omkring vandhullet, kun 4 små ellebuske på nord- og østsiden.. Vandkvaliteten ser ret god ud. Der ses stort set ingen grønalger. Til gengæld er vandhullet dækket af Bredbladet Dunhammer i sommermånederne.
Pleje
Vandhullet bør renses op for Dunhammervegetation.
Prioritering
Høj.

Vandhul i trekanten vest for skydebanen
Beskrivelse
Lille vandhul på ca. 100 m^2 i den uslåede overdrevstrekant mellem de to veje, vest for skydebanen. Er i god naturtilstand. Vandet ser klart ud, og i juli 2001 blev der konstateret mange Grønne Frøer. I vandet vokser Svømmende Vandaks og Bredbladet Dunhammer, og langs kanten Lysesiv, Alm. Sumpstrå og Lådden Dueurt. Langs sydsiden vokser en del unge elletræer. Ellers er vandhullet lysåben.
Pleje
Vandhullet renses op for Dunhammervegetation. Elletræerne langs sydsiden bør ryddes.
Prioritering
Høj

Vandhul nr. 3
Beskrivelse
Et stort, lavvandet vandhul på ca. 300 m^2 med flade brinker. Beliggende midt på feltbanen, i et helt åbent hede/overdrevsareal uden træer eller buske, WSW for skydebanen ned mod skoven.Vandhullet er ideelt udformet til levested for padder.
I juli 2001 var der mange grønalger i vandhuller, men de var reduceret til enkelte klumper i maj 2002. Vandkvaliteten ser dog på trods heraf ret god ud, og vandhullet er tydeligvis inde i en god udvikling. Der har indfundet sig højerestående vand- og moseplanter som *Vandpileurt, Svømmende Vandaks*, enkelte *Vandranunkel, Alm. Sumpstrå, Kærranunkel, Butblomstret Siv,*

Vandmynte, Mannasødgræs, Gråpil, Engkarse og *Musevikke*. Ved udløbet i grøften vokser puder af undervandsplanten *Vandstjerne*. Ved søbredden sås desuden den 27. maj 2002 en *Majgøgeurt* i blomst.
I juli 2001 sås *Grønne Frøer*, og den 27. maj 2002 hørtes 1 *Løvfrø* kvække fra dette vandhul.
Pleje
Ingen umiddelbar pleje nødvendig. Vandhullet er i god plejetilstand.
Prioritering
Lav, da vandhullet indtil videre er i god stand.

De 2 opstemmede søer på Henrikebækken
Der er to opstemmede søer på Henrikebækken.

Beskrivelse af nordlige sø
Den nordlige er ikke i god kvalitet. Der er stejle brinker og kanten er tæt omgivet af opvækst af Rødel. Der ses ingen sø- eller sumpvegetation, bortset fra lidt Bredbladet Dunhammer. Vandet er meget uklart, og med en grøn-sort-oliven farve. Der er næsten ingen sigtdybde. Der er fisk i søen. Enkelte *Vandpileurt*. *Bittersød Natskygge, Lådden Dueurt* og *Korbær* vokser langs bredden.

Plejeforslag
Der foretages rydning af træer og buske i en bræmme på 5 meter omkring søen for at skabe lystilgang. Herved fremmes en bredvegetation af moseurter og der skabes lys i selve søen til gavn for vandplanter, som kan danne ilt i vandet. Desuden vil vandtemperaturen øges til gavn for padder og vandinsekter.
Prioritering
Høj.

Beskrivelse af sydlige sø
Den sydlige sø minder meget om den nordlige. Der er tæt ellebevoksning omkring, som hænger ud over kanten. Af vandplanter ses kun lidt Bredbladet Dunhammer og Svømmende Vandaks. Ved broen er der laksetrappe. Vandet er grumset og uklart, men der er fisk.
Plejeforslag
Samme som den nordlige sø.
Prioritering
Høj.

Branddammen på Eskildsgård
Beskrivelse
Den lille branddam ved indkørslen til Eskildsgård har en dårlig vandkvalitet. Som etableret branddam har den en lodret stensætning langs kanten. Branddammen er omgivet af skyggende buske.
Plejeforslag
Der er sandsynligvis et tykt lag slam i bunden. Oprensning kræver mange ressourcer, med et formodentligt tvivlsomt resultat. Er ikke et naturligt vandhul, men en gammel branddam.
Prioritering
Bør næppe prioriteres højt.

To nygravede vandhuller på heden syd for Tyskegård
Beskrivelse

Vestlige vandhul
Vandhul på ca. 250 m^2 beliggende på den nordligste del af heden, ca. 50 m. fra vejen. Det er et helt lysåbent vandhul med klart vand og fin rankegrøde. Ingen buske eller lignende omkring. I april 2004 ses Lille Vandsalamander i vandet, og mange Grønne Frøer og ægklumper af disse.
Plejeforslag
Der er ikke plejebehov. Vandhullet er optimalt.

Østlige vandhul
Svarer til det vestlige vandhul. Der er to mindre pilebuske i sydvestkanten. Meget optimalt vandhul. God vandkvalitet, og rankegrøde.
Plejeforslag
Ingen plejebehov pt. På sigt bør pilebuskene fjernes.

Lille vandhul i nordenden af heden sydvest for Eskildsgård
Beskrivelse
Lille vandhul på ca. 150 m^2. Ligger ret dybt i terrænet, på heden, men omgivet af et tæt buskads. Der er derfor skygge på vandhullet. Ifølge forsvaret tilføres der husspildevand fra Vestergård til vandhullet. På trods heraf er der løvfrøer.
Plejeforslag
Fjernelse af de nærmeste træer og buske langs selve kanten af vandhullet, så der kan komme sol på vandfladen. Derudover gør det ikke noget at det ligger i en lille bevoksning.
Prioritering
Høj.

11.6 Vandløb

De to vandløb Henrikebæk og Hullebæk er i meget naturlig og fin fysisk form. De ligger begge dybt ned-eroderet i terrænet. Slugten er dækket af hassel, ask og el. Der er meget fald på vandløbene. Vandet er klart, og bunden god i form af sten og grus. Hullebækken tørrer ud om sommeren.
Vandkvaliteten i Hullebækken er ikke så god som i Henrikebæk, hvilket har medført at Bornholms Regionskommune kun har fastlagt lempet målsætning for vandkvaliteten i Hullebækken.
Da man tidligere gennemførte et drænprojekt med afledning af vand fra landbrugsarealer nord for skydeterrænet, besluttede man at lede vandet til Henrikebækken i stedet for Hullebækken. Dette er efter Skov- og Naturstyrelsens opfattelse uheldigt, da Henrikebækkens fine vandkvalitet blev forringet.
Skov- og Naturstyrelsen skal foreslå at ændre på dette forhold, således at vandet ledes til Hullebækken. Samtidig kan der genskabes et fugtigt mose/engområde i det sydvestlige hjørne af overdrevet (feltbanen), umiddelbart øst for Badevej overfor udspringet af Hullebækken.

11.7 Bekæmpelse af Rynket Rose (hyben-rose)

Som et punkt til beskyttelse af naturværdierne bør Rynket Rose *(Rosa rugosa*) holdes i ave og forsøgt fjernet. Den har etableret sig i klitterne langs kysten. Rynket rose er en eksotisk art, der oprindeligt er indført til Danmark fra Kamtsjatka-området, Østsibirien. Rosen har en særlig evne til at udkonkurrere andre arter netop på sandede jorde. Der kendes eksempler på kystområder, hvor rosen har bredt sig så voldsomt, at de oprindelige arter ikke har kunnet trives. Derfor udgør den et potentielt problem, også på Raghammer Skydeterræn.

Generelt er Rynket Rose (hyben-rose) ret vanskelig at bekæmpe når den først har etableret sig. De steder på skydeterrænet, hvor rosen udgør mindre spredte partier af få kvadratmeter anbefales det at opgrave roserne. Fremgangsmåden er ganske simpel. Med en spade eller gravegreb løsnes jorden omkring rødderne og roserne trækkes op. Ved brug af greb undgås at rødderne skæres over. Rødder, der efterlades i jorden vil skyde igen det næstkommende forår. Metoden er lettest ved unge roser, hvor rodudløbere ikke sidder så godt fast.
Er roserne gamle, kan de være næsten umulige at oprive da de har armtykke rødder. Større, gamle roser kan altså kræve et større gravearbejde, hvilket kan være uheldigt for det slidfølsomme terræn på Raghammer. En alternativ behandling kan være, at slå roserne gentagne gange med buskrydder. Det holder roserne i ave og forhindrer dem i at sprede sig, men det kræver en årlig tilbagevendende plejeindsats, der på sigt vil svække roserne.

11.8 Kulturhistoriske interesser

Skov- og Naturstyrelsens kulturhistoriske ekspert har udarbejdet anvisning til pleje af fortidsminderne. Disse fremgår af bilag 6. Yderligere beskrivelse af fortidsminderne findes i afsnit 4.12.

11.9 Skovdrift

Skov- og Naturstyrelsen skal som udgangspunkt foreslå, at den unikke, gamle blandingsbevoksning af Skovfyr og Birk øst for Hullebækken udtages af egentlig forstlig drift og udlægges som naturskov. Hermed videreføres det nuværende skovbillede. Dette forslag skal ses på baggrund af, at skoven rummer store naturskovsmæssige kvaliteter.
Som en overordnet målsætning for det fremtidige skovbillede skal Skov- og Naturstyrelsen foreslå følgende punkter:

- Det bør tilstræbes at bevare alt gammelt skovfyr i afd. 6, 7 og 8, med løbende plukhugst for rødgran. Der bør hugges så der kan komme selvforyngelse af skovfyr. Herved sikres det nuværende åbne skovbillede.
- Det bør tilstræbes at afvikle alle de 8 ha sitkagranbevoksninger over en 15-årig periode fra planens igangsættelse. De afdrevne arealer kan selv springe i skov, som vil antage en karakter af blandingsbevoksning af hovedsageligt Skovfyr, Rødgran og Birk.
- De meget bevaringsværdige, gamle ellesumpe i afd. 6 litra b og i Eskesmyr (Afd. 8 litra g) bør udlægges som urørt skov. Grøfter vedligeholdes ikke, med henblik på at sikre naturlig vandstand. Bevoksningerne langs Hullebæk og Henrikebæk i slugterne udlægges tilsvarende som urørt skov. Det er hovedsageligt elleskov.
- Omkring håndgranatbanen kan nuværende, tætte bælte af sitkagran bibeholdes af sikkerheds-/støjhensyn.
- På heden har der i løbet af de seneste årtier indfundet sig selvsået krat og bevoksning af hovedsageligt skovfyr og birk. Af hensyn til den meget bevaringsværdige lynghede foreslås disse bevoksninger ryddet som led i genskabelse af heden. Det drejer sig om bevoksninger i afdeling 4 og i den østlige del af afdeling 2, bortset fra bræmmen langs Hullebæk samt den gamle skovfyrbevoksning i afd. 4 litra d og e. (Se afsnit 11.2 ovenfor). Desuden bevoksningerne i den østlige del af afdeling 2, udenfor afspærringsområdet.

Generelt foreslås den øvrige skov drevet efter Skov- og Naturstyrelsens nedenstående, officielle principper for plukhugstdrift i henhold til naturskovsstrategien, vedtaget i 1994. Der er meget der taler for at følge disse principper, da de ikke vil indskrænke forsvarets brug af skoven i øvelsessammenhæng.

Principperne for plukhugstdrift på Raghammer bør være følgende:

- Skovarealet holdes vedvarende dækket af skov bestående af flere træarter og aldre i blanding. Dette er et mål i sig selv, idet det bevirker stabile livsvilkår for skovens dyr og planter.
- Træer hugges med forskellige formål for øje: Lysning for naturlig opvækst, lysning for skovbundsfloraen, tynding af hensyn til resterende træer, udnyttelse af økonomisk værdifulde træer osv. Renafdrift og fladeforyngelser bruges ikke.
- Dødt ved efterlades i vid udstrækning til dyr og svampe.
- Som hovedregel bevares løbende minimum fem til ti træer pr hektar til størst mulig alder og efterfølgende død og henfald, udover at et væsentligt antal træer holdes længere end normal omdriftsalder.
- Foryngelse sker ved brug af naturlig opvækst, evt. under hegn. Hvis vigtige arter i den gamle skov, feks. Eg, ikke formår at forynge sig selv, kan de dog indplantes så vidt muligt med lokalt materiale.
- Alle træarter, der indgår i foryngelsen, bør søges opretholdt i skovbestanden, inkl. pil, birk, asp, røn, elm, løn m.fl. arter, som i forstlig drift normalt udrenses. Tynding og udrensning må ikke ensidigt favorisere f.eks. bøg.
- Nåletræer kan optræde som indblanding, eller i visse tilfælde, f.eks. skovfyr, være hovedtræarten.
- Jordbearbejdning begrænses mest muligt, og undlades helt på steder, hvor foryngelse erfaringsmæssigt kommer af sig selv, selvom det kan medføre ubevoksede lysninger i perioder.
- Afvanding begrænses mest muligt.
- Sprøjtning og gødskning undlades.
- Plukhugst vil ofte være den gunstigste driftsform, hvor der af hensyn til lyskrævende skovbundsflora, værnskovfunktion, publikum eller andre forhold kræves stor stabilitet i skovtilstanden.

Beskrivelse af skovarealerne

Afd. 2: Øst for afspærringsområdet er der mellemaldrende skovfyr og birkebevoksninger, som gennem de seneste 50 år, siden forsvaret lejede arealerne af Sandegård, har indfundet sig på lyngheden. Bevoksningerne foreslås ryddet som led i genskabelse af heden.

Afd. 4: Skoven i den sydlige del af afdeling 4 er overvejende selvsået skov af blandet birk, skovfyr, røn mv. på lynghede. Der er masser af gamle træer, nyopvækst og mellemetage, og en stor artsdiversitet af træer og buske. Der ses også en del døde træer. Disse bevoksninger foreslås ryddet som led i genskabelseIaf heden. I den vestlige del af bevoksningen ses en gammel, åben skovfyrbevoksning fra dels 1900, dels ca. 1950. Det er en plantet bevoksning, som inden for de senere år er tyndet ud og lysstillet. Denne bevares, og foreslås lysstillet yderligere. Langs Hullebæk er der ellebevoksning som bevares som urørt skov.

Afd. 6 og *7*: Skoven er et tæt skovmiljø, og der er flest plantede bevoksninger. Der ses ret gammel Rødgran, Sitka, Cypres, m.v. De gamle skovpartier med store Skovfyr blandet med Birk, Fuglekirsebær og Kaprifolie giver et meget attraktivt skovbillede. Bevoksningen har naturskovspræg og bør tages ud af drift. Der ses også enkelte store bøgetræer i skoven. Der er to større, tætte beplantninger af henh. Sitka og Rødgran. Nogle af de ældre sitkagranbevoksninger i den nordvestlige del kan godt fældes nu.
I skoven er der indenfor de senere år, dvs. 2000-2003, fældet adskillige store skovfyr.

Langs stranden vokser store Østrigske Fyr samt Skovfyr. Det er en åben, gammel skov. På kystskrænten er skovfyrbuske helt lave og gamle, og formet af vinden op ad skrænten.

Afd. 8: Afdelingen består af gammel skovfyr med underskov, som i afd. 7. Det er en meget fin skov. Her vokser en særlig brombær hist og her, som har stærkt fligede blade. Der er enebærbuske i skoven, som tyder på at den oprindeligt har været hede.
Langs vandet er det gamle tilgroede klitter. Det er et meget kuperet terræn. Her ses et niveauspring ned til vandet, og åbne partier med sand.

11.10 Forslag til områder der bør friholdes for kørsel

Det fredede areal på selve Raghammer Odde, og klitheden neden for den gamle kystskrænt, bør af hensyn til vegetation, landskab og kulturhistorie friholdes for bæltekøretøjer. Hjulkøretøjer bør følge de eksisterende spor.
På de øvrige hedeflader bør de eksisterende spor som udgangspunkt følges af hjul- og bæltekøretøjer.
Skoven friholdes for bæltekøretøjer uden for vejene.
Alle vådområder med en bufferzoner på 5 meter friholdes for kørsel. Det samme gælder de fredede fortisminder (gravhøj, skanse, kystbatteriet, langdysse og stenen med helleristninger).

11.11 Offentlighedens adgang

I forbindelse med udarbejdelse af nærværende Drifts- og Plejeplan for Raghammer Skydeterræn skal der udarbejdes et ordensreglement for offentlighedens færdsel. Hidtil har reglerne været følgende:

Hidtil gældende adgangsbestemmelser for de fredede arealer, som tilhører forsvaret
For det fredede areal, som omfatter næsten hele det af forsvaret ejede område, gælder allerede følgende i fredningskendelsen fra 11. august 1972 om offentlighedens færdsel:

- Når skydning ikke finder sted, gives offentligheden adgang til at opholde sig på og bade fra det fredede areal.
- Adgang til arealet skal ske ad den fra øst kommende sognevej, der udmunder i ejendommens østlige hjørne, hvor i nærheden der stilles et ca. 2000 m^2 stort areal af ejendommen til rådighed til anlæg af en parkeringsplads på vilkår, at pladsens etablering og vedligeholdelse sker ved fredningsmyndighedernes foranstaltning uden udgift for forsvaret. Endvidere har offentligheden ret til at færdes til fods ad vejen nord for skydebaneanlægget, såfremt det ikke ved skiltning er bekendtgjort, at færdsel ikke kan finde sted på grund af skydning. Denne vej anlægges og vedligeholdes af forsvaret.
- Anbringelse af spil og redskabskasser, hegn og anden afspærring og benyttelse af transportable radioer og lignende forbydes offentligheden.
- Motorkørsel, bortset fra ejerens og hvem ejeren måtte tillade det, civil kampering og teltslagning samt brug af åben ild forbydes. Under sædvanligt ansvar tillades tobaksrygning uden for nåleskov og lyngbevoksede arealer samt på den ubevoksede strandbred i tiden 1. april til 1. oktober.
- Pligt til renholdelse af området i det omfang, dette er nødvendiggjort af det offentliges benyttelse og adgang, er forsvaret uvedkommende, idet udgiften i forbindelse hermed afholdes ved fredningsmyndighedernes foranstaltning.

- Afspærring i forbindelse med afholdelse af skydning påregnes ikke at finde sted lørdage - søndage i tiden 15/6 - 15/8 samt lørdage - søndage i forbindelse med påske-, pinse- og juleferier samt St. Bededag og Kr. Himmelfartsdag.
- Foranstående bestemmelser må ingen sinde være til hindring for forsvarets benyttelse af arealet til uddannelse samt forsvarets aktuelle benyttelse af sine rettigheder i henhold til deklarationer, lyst den 17. januar 1951 (2 forskellige deklarationer) og 10 september 1954, som fredningskendelsen skal respektere.

Hidtil gældende adgangsbestemmelser for det fredede areal på Raghammer Odde
13 ha klithede ved Raghammer Odde blev fredet ved en fredningskendelse af 28. juli 1942. Af de 13 ha tilhører de 6 Tyskegård og de 7 Sandegård.
I fredningskendelsen er der fastlagt følgende bestemmelser vedrørende offentlighedens færdsel på dette areal:

- Alle og enhver skal være berettiget til at færdes til fods på området og opholde sig der samt til at bade fra stranden, men de af respektive ejere til enhver tid givne anordninger, sigtende til at bevare ro og orden, skal overholdes. Adgang til området gives offentligheden fra strandbredden.
- Kampering, teltslagning og båltænding på området skal være forbudt alle andre end de respektive ejere og dem, hvem disse giver tilladelse dertil. Det forbeholdes navnet at fastsætte yderligere indskrænkende og regulerende bestemmelser i disse henseender.

Skov- og Naturstyrelsens forslag til fremtidige adgangsbestemmelser
Der er store rekreative interesser forbundet med Raghammer Skydeterræn. Stranden er en af Bornholms bedste badestrande. Området er meget naturskønt og varieret, og derfor meget velegnet som ekskursionsmål.
Skov- og Naturstyrelsen skal foreslå, at der udarbejdes et *fælles* ordensreglement for hele skydeterrænet, inklusive de ikke-fredede, statsejede og private arealer bortset fra afspærringsområderne, som tager udgangspunkt i de ovenstående adgangsmuligheder. Udgangspunktet bør være de samme som naturbeskyttelseslovens almindelige regler for adgang til naturen. Der bør efter Skov- og Naturstyrelsens mening være adgang til skyd eterrænet udenfor skyde- og øvelsestid overalt til fods, samt adgang til cykel ad markerede veje og til hest langs særligt udlagt ridestier. De gældende fredningsbestemmelser om forbud mod motorkøretøjer skal respekteres og håndhæves, og bør gælde for hele terrænet.
Organiserede friluftsaktiviteter kræver forudgående tilladelse fra forsvaret.

11.12 Vildtpleje

Vildtplejen bør følge de gældende regler i medfør af FKOBST 610-1.
Der bør af hensyn til fredningen og naturværdierne generelt ikke anlægges flere vildtagre end den allerede eksisterende ved Henrikebækken.

AFVEJNING

12 Afvejning af benyttelse og beskyttelse

I nærværende afsnit gennemgås de fremsatte ønsker beskrevet i afsnit 9, 10 og 11, og der foretages en samlet afvejning heraf. På baggrund heraf udarbejdes det efterfølgende planafsnit (afsnit 13).

To afvejningsmøder om de fremsatte forslag og ønsker blev afholdt henholdsvis den 15. april 2004 på Almegårds Kaserne, samt den 15. september 2004 på Eskildsgård, Raghammer Skydeterræn. Her deltog repræsentanter fra Lokalforsvarsregion Bornholms Værn, Forsvarets Bygningstjeneste og Skov- og Naturstyrelsen. Nærværende afsnit er baseret på resultatet af disse møder, samt på efterfølgende drøftelser og afklaring af Hærens Operative Kommando i januar/februar 2005, på baggrund af en intern høring hos forsvaret og ejerne af de lejede arealer.

12.1 Vurdering af ønsker og forslag fra forsvaret

Nuværende faciliteter, militære brug og fremtræden
Lokalforsvarsregion Bornholms Værn er generelt godt tilfreds med skydeterrænets nuværende faciliteter og fremtræden. Det er vigtigt at have et område der hurtigt kan tages i brug til skydning. Forsvaret ville gerne have haft øgede skudafstande, men det er ikke realistisk på grund af gårde med beboelse. Der var enighed herom.

Fremtidig brug
Fremtiden byder på større behov for flere tætte skydninger og i mere uoverskueligt terræn. Der var enighed om at terrænet allerede nu kan opfylde disse krav.

Ønske om nye beplantninger bag faste gruppekampstillinger
Forsvarets ønske om plantning af nye, levende hegn i og bag 4 faste gruppekampstillinger i den nordlige del af heden blev drøftet på en besigtigelse den 15. september 2004, hvor også Bornholms Regionskommune deltog som ansvarlig myndighed for administration af Naturbeskyttelseslovens bestemmelser om beskyttede naturtyper. Beplantningerne ønskes foretaget bag de faste gruppekampstillinger S3 og S4, S5 og S6, S7 og S8 samt S9. Det blev konstateret, at de ønskede beplantninger ikke ligger inden for arealfredningen. Derimod er alle de ønskede placeringer på hede, som er en generelt beskyttet naturtype i henhold til naturbeskyttelsesloven. Beplantningerne kræver derfor en forudgående tilladelse fra Bornholms Regionskommune. Der var enighed om, at det lange levende hegn, som ønskes plantet nord for S3 og S4 ikke er nødvendigt, da der allerede forekommer naturlige buske på stedet, som kan danne tilstrækkeligt læ for fremrykning under øvelser.
På de øvrige steder ønskes der dels plantet enkelt eller dobbeltstående nåletræer ved bagkanten af selve kampstillingerne, dels et levende hegn ca. 30-50 m nord for, for at hindre udsyn. Der var enighed om at de ønskede beplantninger godt kunne passes ind i landskabet, så de kom til at se naturlige ud, og ikke skæmmede eller forringede hedens naturværdi. Der plantes ikke med Sitkagran, men med Skovfyr. Med hensyn til beskyttelse af selve heden var der enighed om, at beplantningen vil ske helt oppe i den nordlige ende, og at der med planens samlede plejetiltag med de omfattende rydninger af opvækst på heden samlet vil ske en stor forbedring af skydeterrænets hedearealer. Derfor var der enighed om at forsvarets ønske bør

kunne imødekommes. Det aftaltes, at Forsvarets Bygningstjeneste fremsender de relevante ansøgninger til Bornholms Regionskommune.
De eksisterende småbevoksninger omkring stillinger S3 og S4 samt "Birkelunden" ved gruppeskydning S9 ønskede Forsvaret bibeholdt af hensyn til dækning, således at de ikke indgår i den generelle hedeplejeplan. Dette blev der i forbindelse med den interne høring opnået enighed om.

Fremtidig drift af skoven
Forsvarets forslag til skovplan blev drøftet. Der var enighed om Forsvarets Bygningstjenestes forslag om, at skoven skal drives ved naturnær drift, baseret på selvforyngelse og plukhugstdrift. Der foretages fremover ingen plantning. Hvis der kan tjenes lidt på skoven er det godt, men økonomien skal være i balance. Der er således enighed om at forsvarets skovarealer på Raghammer Skydeterræn skal drives ved ekstensiv, naturnær drift. Der efterlades nogle træer til død og forfald.
Forsvarets Bygningstjeneste foreslår en tredeling af driftsformen, alt efter den naturmæssige værdi af bevoksningerne: 1) Naturnær drift. Skoven skal bringes i en tilstand af selvforyngelse. Der foretages ingen plantning. Plukhugstdrift. 2) Ekstensivt naturnært skovbrug. Sitkabevoksninger skal fjernes. 3) Urørt skov. Eksempelvis sumpede områder ("biologisk drift").
Det aftaltes, at man arbejder ud fra en model om naturnær drift. Den endelige afvejning af den fremtidige skovdrift fremgår af afsnit 12.3, se nedenfor.

12.2 Afvejning af ønsker og forslag fra de eksterne bidragydere

Borholms Regionskommune

Landskabet
Man er enige med regionskommunen i, at det er vigtigt at bevare området så åbent som muligt, så der bliver flere og større arealer med de åbne landskaber med lyng og græsser.

Bornholms Regionskommunes vidtgående forslag om at der sker en genskabelse af den tilgroede hede ved rydning af opvækst blev drøftet, bl.a. med baggrund i de fremsendte luftfotos over den gradvise tilgroning og med de foreslåede rydninger angivet.
Lokaforsvarsregion Bornholm, Forsvarets Bygningstjeneste og Skov- og Naturstyrelsen nåede på de to afvejningsmøder frem til, at man kunne støtte forslaget om genskabelse af den tilgroede hede, dels ud fra landskabelige og naturmæssige begrundelser, men også af hensyn til den militære brug. Man var dog enige om, at for den vestlige del af hedens vedkommende var det vigtigt også at få accept fra de to lodsejere som er mest berørt af forslaget, nemlig ejerne af henholdvis Tyskegård og Sandegård, som ejer hovedparten af hedearealet. Lokalforsvarsregion Bornholm havde drøftet forslaget med ejeren af Sandegård umiddelbart inden afvejningsmødet den 15. september 2004, idet man har en stående aftale med Sandegård om at Forsvaret til enhver tid må gennemføre den for skydning og øvelsesvirksomhed nødvendige skovhugst. Denne aftale blev verificeret af ejeren af Sandegård.
Kontakt til Tyskegård blev ikke foretaget, da der ikke er nævneværdig bevoksning på det stykke (matr. nr. 44 a) af Tyskegård udlejede til Forsvaret.
Ejeren af Sandegård gav skriftligt efterfølgende ved en intern høring af et planudkast udtryk for, at han i vid udstrækning ønsker at bevare bevoksningerne, først og fremmest af hensyn til støj, lævirkning og til vildtet.

Ved samme lejlighed gav Lokalforsvarsregion Bornholms Værn udtryk for, at man af øvelsesmæssige grunde ønsker at bibeholde et kratområde i den nordøstlige del af afdeling 4, idet der her findes to handlebaner samt et syd for beliggende målområde.
I februar 2005 fandt Hærens Operative Kommando herefter et kompomis på hedeplejespørgsmålet, således at ønskerne fra Sandegård om bevarelse af bevoksninger samt fra Lokalforsvarsregion Bornholms Værns om de øvelsesmæssige hensyn i en passende grad blev imødekommet.

Man var endvidere enige om at det skal afklares, hvorvidt hedeplejen i form af rydninger kræver dispensation fra de to fredningskendelser. Der er bl.a. tale om rydninger på den vestlige del af fredningen på Raghammer Odde og på den nordvestlige del af Eskildsgårdsfredningen (på grundkortet bagest i nærværende plan er det dele af birke-, krat- og hedeområdet, som udgør den østlige tredjedel af afd. 4, nord for Hullebækken). Dette spørgsmål kan afklares af Bornholms Regionskommune.

Der er enighed om, at militærøvelserne bør fortsætte, idet de bevarer dynamikken i området, og er med til at forhindre at området gror til.

Beskyttede naturtyper
Man er enige i, at den invasive plante Rynket Rose i klitterne bør bekæmpes ved opgravning. Dette kræver dog en forudgående aftale herom med lodsejerne af de lejede arealer på odden. Desuden bør spørgsmålet afklares i forhold til arealfredningen, sammen med Bornholms Regionskommune.

Søer og vandløb
Regionskommunens forslag om åbning og restaurering af de rørlagte dele af Henrikebæk blev drøftet. Da der ikke var klarhed over hvilke strækninger man tænkte på, bad Skov- og Naturstyrelsen efterfølgende om at regionskommunen angav dem på et kort. Det fremsendte kort blev drøftet på besigtigelsen den 15. september 2004. Regionskommunen ønskede, at et rørlagt sideløb til Henrikebækken fra Eskesmyr hen over græssletten vest for den offentlige parkeringsplads blev fritlagt.
Lokalforsvarsregion Bornholms Værn kunne ikke imødekomme dette ønske, idet et åbent vandløb ville være til gene i for færdsel med køretøjer – derimod kunne man imødekomme et ønske om etablering af en sø på slettearealet (se nedenfor, under ønsker fra Naturhistorisk Forening på Bornholm).

Fortidsminder
Man er enige i regionskommunens ønske om at overveje retablering af de fredede fortidsminder batteriet og skansen ved Raghammer Odde, men det er et kulturhistorisk projekt, som ligger uden for drifts- og plejeplanens regi. Kulturarvsstyrelsen bør tage dette forslag op.

Friluftsliv
Der er enighed i, at offentligheden fortsat skal kunne have glæde af terrænet udenfor skydetid.

Friluftsrådet
Naturpleje
Man er enig i Friluftsrådets ønske om, at den fortsatte naturpleje kommer til at tilgodese alle naturtyper på terrænet, specielt med fokus på de våde områder.

Færdsel
Friluftsrådet ønsker ikke en øget færdsel, da det næppe vil fremme Raghammers natur. Derfor bør den nuværende regulering bibeholdes. Der blev på afvejningsmødet udtrykt støtte til dette synspunkt fra Friluftslivets organisation, idet der for nuværende er problemer med overtrædelse af forskellige adgangsregler.

Danmarks Naturfredningsforening. Lokalkomité Bornholm:
Slid og færdsel
Danmarks Naturfredningsforenings synspunkter falder generelt i tråd med forsvarets og Skov- og Naturstyrelsen synspunkter. Foreningen er bekymret for et øget slid på terrænet, som følge af mere offentlig færdsel. Derfor foreslår foreningen ved hjælp af nogle få markerede stier at samle en øget færdsel i bestemte område og korridorer.
Lokalforsvarsregion Bornholm er ikke enig heri. Man ønsker ikke at anlægge nye stier, da der er rigeligt heraf til publikum i forvejen.

Udsigtsanlæg
Der er ikke tilslutning til foreningens synspunkt om, at Jørgen Schous bord og bænk på udsigtspunktet i klitterne bør fjernes når han personligt ikke benytter det længere.
Bordet og bænkene er diskret udført, og er til glæde for de lokale beboere der bruger området. En del har glæde af at sidde her på udsigtspunktet og spise den medbragte mad efter svømmeturen.
Anlægget skønnes ikke at være landskabeligt skæmmende.

Dansk Ornitologisk Forening. Lokalafdelingen på Bornholm:
Hede- og skovpleje
Dansk Ornitologisk Forenings synspunkter vedrørende naturpleje af heden samt naturnær drift af skoven falder generelt i tråd med forsvarets og Skov- og Naturstyrelsens egne ønsker.

Grøfter i ellesump
Foreningen beklager, at der er sket en unødvendig oprensning af grøfter i en gammel ellesump 400-500 m syd for Eskesgård vinteren 2002/2003. Ellesumpen er ynglested for den rødlistede fugleart Lille Flagspætte. Ved oprensningen mener foreningen at der er sket en dræning til skade for ellesumpen. Forsvaret oplyser hertil, at der ikke var sket en dræning men kun en lovlig oprensning af eksisterende grøfter til normal kote, hvilket bør præciseres i planen. Der vil ikke ske yderligere oprensning i forhold til nu. Ellesumpen kan ikke gøres mere våd, da den fungerer som handlebane.
Skov- og Naturstyrelsen oplyser, at der i april 2004 blev konstateret ynglende Lille Flagspætte i ellesumpen, 1½-2 år efter det foretagne indgreb.

Etablering af våd eng
Dansk Ornitologisk Forening beklager også oprensningen af grøfter i vinteren 2002/03 i det sydvestlige hjørne af feltbanen, og foreslår i stedet at genetablere den våde eng.
Dette synspunkt blev drøftet, og Lokalforsvarsregion Bornholms Værn finder ikke at dette forslag kan lade sig gøre, idet det pågældende areal bruges til C3 skydning og feltskydning. Det har været brugt til det formål de sidste 40 år, og er det mest brugte hertil på Raghammer.

Naturhistorisk Forening på Bornholm

Vådområder

Naturhistorisk Forening på Bornholm foreslår, at vandet fra det sydligste sparebassin ledes overfladisk gennem det gamle grøftesystem mod sydvest til Hullebæk hen over feltskydningsbanen, i stedet for som nu mod sydøst til Henrikebæk. Ønsket svarer til Dansk Ornitologisk Forenings, se kommentar hertil ovenfor.

Der blev opnået enighed om foreningens forslag til vandhulspleje: Dvs. rydning af buskopvækst ved den lille dam i nordenden af afdeling 4 umiddelbart øst for den lille vej der passerer mod syd igennem et lille krat (se grundkort). Hvad angår ønsket om fjernelse af dunhammer i de 2 nordlige sparebassiner er der her tale om afløbssvand, så det kan være svært at holde dunhammer nede, og det tjener vel en vis funktion som rodzoneanlæg. Men forekomsten af løvfrøer taler for pleje. Vandhullerne vil derfor blive oprenset med henblik på fjernelse af dunhammer.

Etablering af nyt vådområde mellem 600-meter banen og Eskesmyr

Naturhistorisk Forening på Bornholm foreslår etablering af større sjapvandsområde på græsarealet øst for 600 m. banen, for at tilgodese sjældne frøer, specielt den Grønbrogede Tudse.

Ønsket blev drøftet grundigt under afvejningen den 15. april 2004. Det blev på baggrund heraf besluttet, at Lokalforsvarsregion Bornholms Værn og Forsvarets Bygningstjeneste kan støtte projektet, idet placeringen ikke vil gribe ind i den øvelsesmæssige brug af terrænet. Ved en opgravning til en ca. 40 x 40 m lavvandet sø vil der her kunne skabes en fin naturlokalitet til gavn for dyrelivet i området, herunder specielt sjældne padder.

De aftaltes, at søen etableres på sletten øst for 600 m. banen, ca. ved hjørnet af en privat mark, som ”stikker ind” i terrænet (se kortbilag 2). Søen vil ikke få konsekvenser for nabolodsejeren. Forsvaret vil selv kunne udgrave søen. Det opgravede materiale kan ifølge Bornholms Værn bruges til at opfylde en gammel, nedgravet panserstilling, som er beliggende i skoven umiddelbart syd for, og som ikke benyttes mere.

En anden placering længere mod syd blev også drøftet – nærmere betegnet hvor det rørlagte afløb fra Eskesmyr løber til Henrikebæk. Denne placering blev imidlertid frarådet af Bornholms Regionskommune, idet det viste sig at faldet var meget svagt, og at vandet derfor kunne medføre nabogener. Desuden skulle man grave dybt, hvilket ikke var attraktivt ud fra en landskabelig betragtning.

Vandstandshævning i Eskildsmyre

Foreningen foreslår, at moseområdet Eskildsmyre retableres ved træfældning og regulering af fraførende grøftsystemer.

Lokalforsvarsregion Bornholms Værn er som udgangspunkt positiv overfor dette ønske hvad angår egne arealer, og er derfor åben for en drøftelse. Imidlertid er det ikke hele Eskesmyr som hører under forsvaret. Projektet kan derfor kun gennemføres som et samarbejdsprojekt med øvrige lodsejere.

Økonomisk er projektet heller ikke muligt for forsvaret inden for de nuværende rammer. Forsvaret foreslår derfor, at Bornholms Regionskommune tager sig af dette projekt såfremt det har naturmæssig interesse og prioritet.

Entomologisk Fagudvalg
Der er enighed om at det af hensyn til det sjældne insektliv er vigtigt, at hede- og klitarealer holdes åbne og soleksponerede. Entomologisk Forenings ønske herom er i god overensstemmelse med de øvrige bidragyderes ønsker for plejen af terrænet.

12.3 Afvejning af ønsker og forslag fra Skov- og Naturstyrelsen

Overordnet målsætning
Der er enighed i Skov- og Naturstyrelsens ønske til en overordnet målsætning for naturtilstanden: At bevare og forbedre skydeterrænet som Bornholms største, sammenhængende klithedeareal.

Pleje af de åbne arealer
Skov- og Naturstyrelsens ønsker til pleje af hede-, overdrevs- og slettearealer er i overensstemmelse med de øvrige bidragyderes ønsker.
Der er derfor enighed om, at hedeplejen kan ske gennem slåning og afbrænding af den nuværende hede ovenfor kystskrænten, og gennem en større rydning af tilgroede hedepartier. Pleje af overdrev og slettearealer sker ved fortsat høslet samt rydning af opvækst. Der er enighed om, at der fortsat ikke anvendes gødskning, kalkning eller sprøjtning på slettearealer, og naturligvis heller ikke på heder og overdrev.

Pleje af vådområder
Skov- og Naturstyrelsens ønsker til pleje, genopretning og beskyttelse af vådområder i er overensstemmelse med øvrige bidragyderes ønsker: Der bør ske pleje af vandhuller og de opstemmede søer for at forbedre levevilkår for sjældne paddefauna, samt opgangs- og gydemulighed for Havørred i de to vandløb.
Der er i øvrigt tilslutning til Skov- og Naturstyrelsens forslag til pleje af de enkelte vandhuller.

Vandløbspleje
Forsvaret kan ikke imødekomme styrelsens ønske om at lede drænvandet nordfra til Hullebæk via vandlidende areal i SV-hjørne af feltbanen. Se vurdering af samme forslag ovenfor.

Bekæmpelse af invasive planter
Der er enighed om, at den invasive plante Rynket Rose skal bekæmpes, jf. vurdering af Regionskommunens ønsker ovenfor.
Der vil blive arbejdet videre hermed, med henblik på den bedst mulige plejemetode og forholdet til de private ejere af klitterne omkring odden, hvor problemet er størst.

Syd for skurene i den nordvestlige del af heden i afdeling 4 står en klump af den stærkt invasive plante Japansk Kæmpepileurt. Denne bør fjernes snarest muligt, ved opgravning. Der er enighed herom.

Der er konstateret enkelte Kæmpe-Bjørneklo på skydeterrænet. I 2004 blev der ved SF banen (S5) opgravet 2 planter, og ved flugtskydebanen opgravet 4 planter. Der holdes fortløbende kontrol med eventuelle nye forekomster.

Pleje af fortidsminder
Der er enighed om at følge Skov- og Naturstyrelsens plejeanvisninger af fortidsminder, som beskrevet i bilag 6. Der vil desuden blive arbejdet videre med fortidsmindebevaringen på Raghammer Skydeterræn i samarbejde med det lokale museum.

Fremtidig skovdrift
Der blev på afvejningsmødet den 15. april 2004 enighed mellem Skov- og Naturstyrelsen og Forsvarets Bygningstjeneste om følgende retningslinier for skovdriften:

- Skoven på Raghammer Skydeterræn drives fremover som naturskov, baseret på plukhugstdrift og selvforyngelse. Der plantes ikke længere. Enkelte arealer lægges ud som urørt skov. Skoven drives som naturskov under den nødvendige hensyntagen til de militære øvelser.
- Forsvaret bestræber sig på at afvikle al Sitkagran-bevoksning inden for den kommende 15-årige planperiode. Efter afdrivning efterlades arealerne uden indgreb, således at de springer i selvsået skov. Som undtagelse bevares et bælte af Sitkagran omkring håndgranatbanen, så der ikke er indsyn hertil. Desuden vil det give en bedre og tættere beskyttelse.
- Forsvaret bestræber sig på at bevare alt gammelt Skovfyr i skoven øst for Hullebæk (afd. 6,7 og 8), med løbende plukhugst af Rødgran. Ved denne hugst vil der komme bedre selvforyngelse af Skovfyr.
- Langs Hullebæk og Henrikebæk udlægges ellebevoksningerne mv. som urørt skov. Det samme gælder ellesumpen syd for feltbanen (Afd. 6 litra b).
- Der foretages hedepleje i form af rydning af sydlige dele af opvækst på heden mellem Oddevej og Hullebækken samt den vestlige del af hedefladen ud til matrikelgrænsen for Bodernes fyrreskov i vest. Den fritstående, gamle skovfyrbevoksning, afdeling 4 litra d og e bibeholdes dog, men i en stærkt lysstillet form, hvor de ældste skovfyr bevares. Området syd for handlebanerne lysstilles tilsvarende.
- I Eskildsmyre ryddes forsvarets del af mosen for opvækst – efter aftale og i et eventuelt samarbejde med regionskommunen om et fælles pleje- og genopretningsprojekt for hele Eskildsmyre.

Friholdelse af arealer for militær kørselsaktivitet
Skov- og Naturstyrelsen foreslog at følgende arealer bør friholdes for bæltekørsel af hensyn til sårbar vegetation og landskab: Selve Raghammer Odde og klitheden neden for den gamle kystskrænt. Endvidere bør skoven friholdes for bæltekøretøjer uden for vejene. Endelig foreslås en 5 meter bufferzone for bæltekøretøjer omkring vådområder og fortidsminder, Forsvaret ønskede ikke at imødekomme dette ønske, bortset fra markering ved fortidsminder om forbud mod bæltekøretøjer.

Offentlighedens færdsel
Skov- og Naturstyrelsen foreslår, at der fremover er fælles ordensreglement for hele arealet, også de ikke-fredede, statslige og private arealer. Når kuglen er nede bør færdsel overalt på terrænet være tilladt til fods, bortset fra det afspærrede sprængningsområde på Raghammer Odde. Færdsel på cykel kan foregå ad markerede stier, og til hest ad særligt udlagte ridestier. Der må ikke benyttes motordrevne køretøjer på skydeterrænet.

Skov- og Naturstyrelsens ønsker blev drøftet indgående under begge afvejningsmøder.

Der var enighed om, at der bør gælde de samme regler for publikum på hele skydeterrænet, bortset fra afspærringsområderne.

Forsvaret finder ikke at man fremover kan tillade ridning på grund af eventuel ansvarspådragelse ved ulykker, idet man ikke har ressourcer til at sikre eventuelle særligt udlagte ridestier mod efterladenskaber fra øvelser, f.eks. skyttehuller, pigtråd, minestrimler osv. Derimod kan særlige ridearrangementer fortsætte på eget ansvar, efter særlig aftale med forsvaret. Dette skal fremgå af ordensreglementet.
Forsvaret har problemer med at håndhæve forbudet mod motorkørsel på terrænet, bl.a. ad Badevej til et areal i skoven nær stranden, hvor gæster parkerer. Man beslutter derfor fremover at håndhæve forbudet. Der må i overenstemmelse med fredningsbestemmelserne for terrænet **ikke** foregå kørsel med motorkøretøjer uden særlig tilladelse. Der vil blive opsat skilte herom, samt bomme. Publikum kan fremover køre frem til og parkere på den offentlige P-plads i terrænets østende ved Sømarken, og heromkring vil der blive opstillet store sten. På et skilt ved hovedvejen vil publikum blive henvist til den offentlige P-plads i østenden. Bornholms Regionskommune må desuden, ifølge forsvaret, påtage sig at vedligeholde denne P-plads.
P-pladsen ved sikkerhedskontoret er forbeholdt skydende enheder.

Der blev på baggrund heraf, på afvejningsmødet den 15. september 2004, opnået enighed om følgende, fremtidige adgangsregler for publikum, når terrænet ikke anvendes til militær aktivitet:

- Publikum kan færdes til fods overalt på terrænet. bortset fra skydebaner, sprængningsområdet på odden, håndgranatbanen samt omkring Eskildsgård og øvrige bygninger, som er lukket af sikkerhedsmæssige grunde.
- Cykling kan foregå ad markerede stier, som fremgår af et opsat publikumskort.
- Ridning er af sikkerhedsmæssige grunde ikke tilladt. Særlige ridearrangementer kan dog arrangeres på eget ansvar og med forsvarets tilladelse.
- Kørsel i motorkøretøjer er, jf. gældende fredningsbestemmelser, ikke tilladt på terrænet uden særlig tilladelse. Publikum henvises til den offentlige P-plads i terrænets østende, med tilkørsel fra Vester Sømarken.

PLAN

13 Retningslinier for den fremtidige anvendelse af Raghammer Skydeterræn

Denne del af drifts- og plejeplanen indeholder en anvisning af, hvorledes den ovenfor gennemgåede afvejning kan realiseres i praksis, herunder hvordan den skal udmøntes i retningslinier for skydeterrænets fremtidige benyttelse, pleje og forbedring.
Sidst i dette afsnit, kap. 13.11, er der opstillet en handlingsplan (endvidere indsat som bilag 7). Handlingsplanen skal - foruden at give et overblik over de plejemæssige tiltag - sprede plejeaktiviteterne og derved ressourceanvendelsen over hele planperioden.
Planforskrifterne er endvidere illustreret på drifts- og plejekortet, indsat som kortbilag 2.

13.1 Overordnede retningslinier

De overordnede retningslinier for den fremtidige anvendelse af skydeterrænet skal tilgodese følgende forhold:

- At en væsentlig del af skydeterrænet er omfattet af fredningskendelser, som skal respekteres og efterleves.
- At terrænet er udlagt som militært skydeterræn og derfor også fortsat skal kunne opfylde forsvarets behov for uddannelsesaktiviteter og til løsning af de pålagte opgaver.
- At den militære benyttelse sker under hensyntagen til områdets særlige landskabelige og biologiske værdier, som i drifts- og plejeplanen søges fastholdt og udbygget.
- At den rekreative benyttelse sker i det omfang det er sikkerhedsmæssigt forsvarligt og ikke forstyrrer forsvarets brug, samt er foreneligt med fredningsbestemmelserne og hensynet til de natur- og kulturmæssige værdier.
-

13.2 Målsætning for naturplejen

Hede
Det er målsætningen at bevare og genoprette lyng- og klitheden på Raghammer Skydeterræn. Det er et område af regional og national betydning, idet det udgør Bornholms største, sammenhængende hedeareal, og desuden rummer store landskabelige og naturmæssige kvaliteter. Bl.a. findes på heden flere insekt-arter, som her har deres eneste forekomst i hele Danmark. En del af arealet omkring Raghammer Odde er desuden fredet, bl.a. med henblik på at sikre lyngen i sin naturlige tilstand.
Heden på Raghammer Skydeterræn er truet af tilgroning af selvsåede skovfyr, birk, bævreasp mv., som vokser ind fra siderne, og som i løbet af de seneste årtier har gjort hedestykket smallere og smallere. Den tilbageværende lyngstrækning er dog stadig i ret god naturtilstand, med typisk hedevegetation af *Hedelyng, Sandstar, Smalbladet Timian* og *Rensdyrlav*, og med forekomst af sjældne planter som *Bakkenellike, Gul Evighedsblomst* og *Nikkende Limurt*.
Nedenfor den gamle kystskrænt er der helt åben klithede med puder af rensdyrlav på rent sand, som er såbar overfor slid, og som derfor bør bevares i sin nuværende tilstand uden indgreb. Her i klitterne ved spidsen ligger også de to fredede fortidsminder – en gammel kystskanse og et kystbatteri. Ingen af dem er dog længere synlige på grund af tilsanding. De skal også sikres fremover mod indgreb.

Målsætningen i planen er således, at der fremover plejes målrettet på hedearealet for at tilgodese de plante- og dyrearter som er knyttet til denne naturtype som levested, herunder ikke mindst de særligt sjældne arter, som i Danmark kun forekommer på Raghammer Skydeterræn. Derudover er det målsætningen at genskabe væsentlige hedearealer langs øst- og vestkanten, som gennem de seneste årtier er sprunget i skov og krat.

Overdrev
Som for hedearealerne er det målsætningen at bevare og pleje overdrevsarealerne på Raghammer Skydeterræn i den bedst mulige plejetilstand. Det drejer sig om arealerne på feltbanen, beliggende nord (Trekanten) og syd for vejen vest for skydebanen. Desuden om et mindre areal i terrænets nordvestlige hjørne, umiddelbart syd for Sandegård. Overdrevene er tørbundsarealer med lav græs- og urtevegetation. Områderne har ikke været gødet eller jordbehandlet i en lang årrække, og rummer en værdifuld flora på den sandede jordbund, eksempelvis Alm. Hvene, Gul Snerre, Fåresvingel og Smalbladet Høgeurt.
Feltbanen er i god plejetilstand, idet den slås årligt, og derved bevarer sit åbne overdrevspræg. Syd for Sandegård er overdrevet derimod under tilgroning, bl.a. i krat og buske, og trænger derfor til pleje for at bevare sit oprindelige præg.

Slette
Græsslettearealet ved 600 meter banen og på arealet omkring Eskildsgård (med bl.a. flugtskydebanen) bliver drevet med høslet.
De bliver ikke gødede eller jordbehandlede, og med tiden kan der opstå en spændende flora på disse arealer.
Det er den naturmæssige målsætning for disse græsarealer på skydeterrænet at driften fortsætter, således at den sjældne flora fremmes og bevares. Slettearealerne udgør 25,7 ha.

Vådområder
Raghammer Skydeterræn er er tørt, sandet område, som fra naturens hånd er fattigt på vådområder. Derfor har de få og små vandhuller og de to vandløb Hullebækken og Henrikebækken en stor betydning i naturmæssig sammenhæng. Ikke blot som drikkested for dyrene og fuglene, men også som levested og ynglested for bl.a. den sjældne Løvfrø. I vandhullerne umiddelbart nord for terrænet omkring Vestergård findes desuden de sjældne padder Grønbroget Tudse og Strandtudse.
Det er den naturmæssige målsætning at pleje og genoprette vådområderne, således at de kan fungere optimalt for de sjældne løvfrøer. Desuden er det målsætningen at skabe et nyt, lavvandet vådområde, som forhåbentligt kan blive et fremtidigt levested for de to sjældne tudsearter.

Skov
Den gamle blandskov på Raghammer Skydeterræn består af store Skovfyr, Rødgran og Birk, med en rig undervegetation af forskellige løvtræer og –buske, bl.a. af slyngplanten Kaprifolie. Desuden ses enkelte partier af gammel ellesump og -krat.
Skoven bærer præg af meget ekstensiv drift, og har derfor naturmæssigt set en høj biologisk værdi, og for publikum en høj oplevelsesværdi.
Derudover findes en del unge Sitkagran-bevoksninger uden større biologisk indhold.
Den overordnede målsætning for skovarealerne på skydeterrænet er at skabe et naturnært skovdriftsystem, der bygger på et varigt skovdække med et stort selvforyngelsespotentiale. Det naturnære system baserer sig på plukhugstdrift og selvforyngelse, uden plantning eller renafdrift.

13.3 Plejeforanstaltninger på hede, overdrev, græsslette og vådområder

Pleje af hedearealet
De 70 ha store hedeareal på Raghammer Skydeterræn befinder sig i en konstant tilgroningsproces. Uden vegetationspleje vil hedearealerne springe i fyrrekrat, birk og bævreasp. Der er forskellige plejemetoder til at hindre denne udvikling. De vigtigste er græsning, afbrænding, slåning, grenknusning og rydning.
Plejen gælder dog ikke klitheden neden for kystskrænten ud mod stranden, da vegetationen her er sårbar for påvirkning af maskiner, og meget lav på grund af de meget næringsfattige forhold. Den kræver derfor ikke plejeindgreb.

Græsning er en plejeform som desværre normalt ikke kan anvendes på de militære områder på grund af skydning og øvelser, men i det omfang det kan lade sig gøre er det en billig, god og nem form for naturpleje.

Mere realistiske plejemetoder er enten lyngklipning eller afbrænding. Andre plejemetoder er grenknusning og rydning, på de steder langs kanterne af heden hvor der i løbet af årene er sket en massiv tilgroning i træer og buske. Af drifts- og plejekortet, bilag 2, fremgår hvor der er kratbevoksninger der skal ryddes som led i hedeplejen. Kortet angiver også med tynd, sort skråskravering hvilke åbne hede- og overdrevsarealer på terrænet, som skal underkastes almindelig hedepleje.

Afbrænding er en plejeform som sikrer en foryngelse af heden. Det er dog vigtigt at slukke alle tilfældigt opståede brande hurtigst muligt, da afbrænding som plejemetode ikke må ske for ofte, og skal foregå efter en plan hvor afbrændingen sker kontrolleret og pletvist på udvalgte dele efter en turnus. Afbrænding af hede er et typisk "radikalindgreb", hvor vegetationen efter branden kommer til at bestå af hedelyng, mens de ofte uønskede arter som revling og bølget bunke i de fleste tilfælde reduceres. For insektlivet er afbrænding et hårdt indgreb og den bør derfor kun foretages på mindre arealer ad gangen. Afbrænding af hede bør derfor primært bruges som radikalindgreb, hvor der er en stærk revling- eller græsdominans. Den kan også bruges til at genskabe et lyngdække i artsfattige græsvegetationer, men bør ikke bruges på rigere hedetyper eller i melbærrishede. På Raghammer Skydeterræn skønnes afbrænding i mindre enheder ad gangen at ville være en velegnet plejemetode. Hedeafbrændingen skal helst foregå om foråret, inden 1. april, og når jorden, men ikke vegetationen, er fugtig. Modvindsbrand er i en afvejning af fordele og ulemper at foretrække frem for medvindsbrand.

En anden god, og mere skånsom, plejemetode er afslåning af hedevegetationen. Det er samtidig den mest benyttede plejemetode. Slåning er bl.a. skånsom overfor de langsomste indvandrere som f.eks. rensdyrlaverne. Afslåning er ikke særlig anvendelig som radikalindgreb, men er udmærket til vedligeholdelse af hedelyng-vegetationen. I heder hvor man ønsker at bevare eller øge mængden af hede-melbærris, er afslåning det eneste sikre indgreb. Ved gentagne afslåninger i revling-domineret vegetation kan andelen af hedelyng og hede-melbærris langsomt bringes op på bekostning af revling. I græsrige vegetationer giver slåning oftest et dårligt resultat. I denne type vil afslåning efterfulgt af knivrulleharvning dog muligvis kunne bruges som radikalindgreb.

Hvis vegetationen er grov, med en del kraftig træopvækst, benyttes en grenknuser. På heder og overdrevsarealer med ikke for grov vegetation og mindre træopvækst, f.eks. ung bævreasp,

birke- og tjørnekrat, benyttes enten grenknuser eller slagleklipper og på fin vegetation uden træopvækst kan benyttes kniv- og skiveklipper eller en grønthøster.

Heder og overdrev er næringsfattige naturtyper, som ændres hvis der ophobes øgede mængder af næringsstoffer. Det er derfor afgørende, at det afslåede materiale fjernes for at modvirke den stadige tilførsel af næringsstoffer, som blandt andet sker gennem nedbøren. Hertil kommer, at hvis materialet bliver liggende, udgør det et dårligt spiringsbed for langt de fleste plantearter, eftersom jordoverfladen er dækket af et porøst lag af dødt plantemateriale, der hindrer lysets nedfald til til jordoverfladen. En blottet jordoverflade giver langt bedre spiringsmuligheder for de fleste plantearters frø.

Generelt bør hele hedearealet nord for kystskrænten på Raghammer Skydeterræn slås eller afbrændes mindst 2 gange i løbet af den 15-årige driftplanperiode, og det afslåede materiale fjernes. Hedearealer, som genskabes ved rydning af træopvækst langs øst- og vestkanterne af den store hedeflade, bør optimalt slås eller afbrændes ligeledes 2 gange i løbet af den 15-årige planperiode. I tilgroede heder er lyngen ofte blevet høj og gammel, og trænger normalt til foryngelse.

Pleje af overdrev
Efter et eventuelt førstegangsindgreb med nedskæring af træ- og buskopvækst, plejes overdrevsarealerne *afd. 2 litra a, afd. 5 litra b* samt *afd. 6 litra a* med slåning efter følgende retningslinier:

- Arealerne slås med så lav klippehøjde som muligt
- Arealerne slås årligt og ikke tidligere end 15. juli for at sikre udviklingen af insektpupper og plantefrøenes modning
- Det afklippede materiale fjernes fra arealet – gerne efter tørring på arealet. Hermed fjernes affaldsstofferne og sandsynligheden for spiring og etablering af små langsomtvoksende overdrevsarter øges pga. øget lystilgang.
- Arealerne kan med fordel slås i mosaik således at vegetationen efterlades i flere højder
- Der kan med fordel tages 1-2 efterslæt sidste på sensommeren – dog kun såfremt det afklippede materiale fjernes fra arealet
- Arealerne slås fra centrum mod kanten, så vildtet ikke fanges på midten. Traktoren påmonteres evt. en vildtalarm.
- Arealerne må ikke jordbearbejdes, gødskes eller sprøjtes. Dog må markante spor efter kørsel med bæltekøretøjer udjævnes forud for slåning.

Overdrevsarealet i afd. 2 litra a: Arealet er under begyndende tilgroning, og forud for slåning, vil nedskæring af træ- og buskopvækst være nødvendig. *Enkelte* hvidtjørn kan efterlades spredt over området, så arealet får karakter af et åbent overdrevslandskab. Materialet flises og køres bort. *Feltbanen, afd.5 b og afd. 6 a*: Arealet er i god plejetilstand og slås fortsat som for nuværende, men efter ovenstående retningslinier.
Se drifts- og plejekortet, bilag 2, over overdrevsarealer der underkastes pleje.

Slåning af slettearealer
Slettearealerne slås fremover efter retningslinierne beskrevet ovenfor..
Slettareal øst for 600 meter banen (afd. 8 b) og arealet omkring Eskildsgård(afd. 5a): Arealerne er i god plejetilstand, men bærer præg af ensartede kulturgræsser og gødskning. Ved at slå og drive disse arealer mere målrettet fremover, vil artsdiversiteten øges og den biologisk

værdi på arealerne forbedres. Der anvendes fremover fortsat ikke gødning eller tilføres andre næringsstoffer.
Se drifts- og plejekortet, bilag 2, over slettearealer der undekastes pleje.

Prioritering af plejeindsatsen på de åbne arealer
Det er vigtigt at prioritere plejeindsatsen på de åbne arealer, således at de mest plejekrævende arealer prioriteres først.
Rydningen af de tilgroede hedearealer har højeste prioritet. Det drejer sig om rydning af træ- og kratopvækst i følgende afdelinger (se grundkortet, bilag 1), med efterfølgende hedepleje 2 gange i løbet af planperioden:

- Afd. 1 litra d (skovfyr fra ca. 1960). Sydlige 2/3, samt ulitrerede kratbevoksninger sydvest herfor ned til ballonmast. (angivet med gult på kortbilag 2).
- Afd. 1 østlige halvdel af litra g (andet løv, fra ca. 1960).
- Afd. 2 litra c lille adskilte del på matr 36 o Aaker Sogn. Se kjortbilag 2.
- Afd. 2 østlige spids af litra e (birk ca. 1965), samt ulitreret krat syd for. Se kortbilag 2.
- Afd. 3 litra d (krat) samt store, ulitrerede kratbevoksninger nordvest herfor (angivet med gult på kortbilag 2).
- Afd. 4 litra b (kratbevoksninger på heden i sydende, se kortbilag 2).
- Afd. 4 litra c vestlige halvdel (birk ca.1930). Se kortbilag 2.

I Afd. 4 litra d og e findes skovfyrbevoksninger fra henholdsvis 1900 og 1950. Disse bevoksninger skal på grund af deres alder og landskabelige værdi ikke fældes, men tyndes kraftigt, således at bevoksningen lysstilles, og der kan dannes lyngvegetation under træerne. Det samme gælder for afd. 4 østlige halvdel af litra c, som er målområde for de nord for beliggende to handlebaner. Bevoksningen er birk fra 1930, med lyngvegetation i bunden. Der *"udtyndes og åbnes således, at området, som målsætning på sigt, kan genskabes som hede, når nuværende brugsmønster ophører"* (citat Hærens Operative Kommandos bestemmelse herom ved skrivelse af 22. februar 2005). De bevoksninger som skal tyndes og lysstilles er markeret med tyk, sort skråskravering på drifts- og plejekortet, vedlagt som bilag 2 bagest i denne plan.

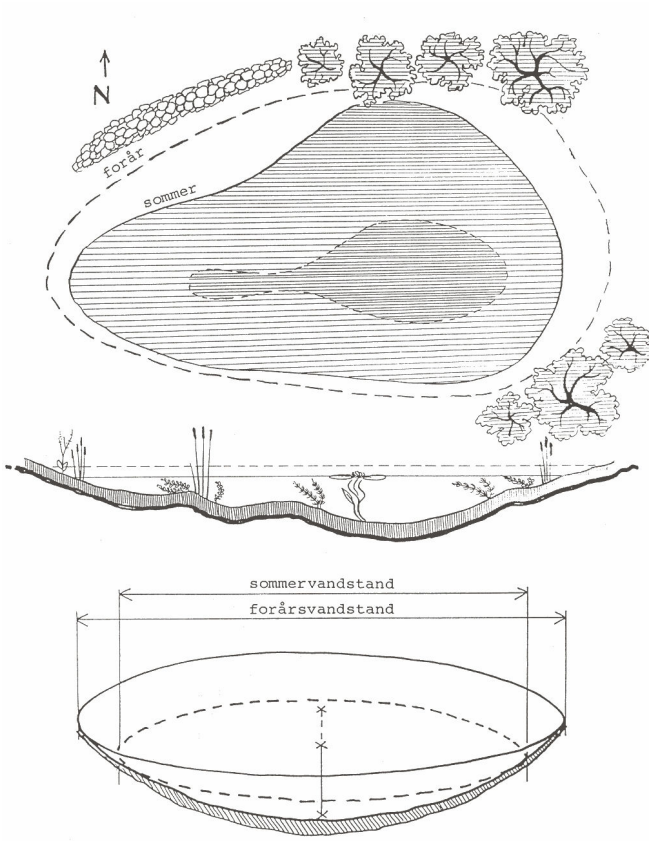
De rydningskrævende arealer udgør i alt ca. 15 ha, og de tyndingskrævende ca. 7,5 ha.

De klithedearealer på kortet som ikke er markeret med plejemetode på drifts- og plejekortet (den sydligste del af heden neden for den gamle kystskrænt) er åbne arealer, hvor plejetilstanden er tilfredsstillende, og hvor der indtil videre ikke foretages naturplejeindgreb.

Som næst vigtigste prioritet bør alle øvrige hede- og overdrevsarealer som nævnt ovenfor mindst plejes to gange indenfor den 15-årige planperiode, således at der skabes en ret kort cyklus, til sikring af en optimal lyng- og overdrevsvegetation. Disse arealer er angivet med tynd, sort skråskravering på drifts- og plejekortet, kortbilag 2.

Pleje og genopretning af vådområder
Vandhuller
For især at tilgodese de sjældne paddearter Løvfrø, Grønbroget Tudse og Strandtudse, som findes i Raghammerområdet og som er knyttede til vådområder, plejes områdets vandhuller. De generelle retningslinier for pleje af vandhuller er følgende:

- For at hæve vandtemperaturen fjernes omkransende krat - dog bevares enkelte træer, buske og levende hegn mod nord og nordvest af hensyn til løvfrøer. Pilebuske trækkes om muligt op med rod.
- Stejle brinker udjævnes og der etableres en varm, lavvandet bredzone. Optimal hældning på bredderne er et fald på 1 meter over 5 meter.
- Oprensning af vandhullerne sker gerne ad 2 gange. Det dybeste sted skal helst være 1,5-2 meter.
- Det opgravede jord og bundslam må ikke danne unaturlige volde og trækkes jævnt ud over det tilstødende areal.
- Efter oprensning udlægges små stenbunker på bunden af vandhullet.
- Overvintringsplads (stendynger) for vandhulsdyr etableres i nærheden af vandhullet.
- Der oprettes en min. 5 meter "No-Go-Zone" for alle køretøjer. Denne bredzone holdes som lav urtevegetation. Evt. nedskæring af *brændenælde* og *dueurt* skal foregå efter 20. juli.
- Der må ikke udsættes fisk, krebs, gæs eller ænder i vandhullerne, ligesom der ikke må fodres i/ved dem.
- Al gravning og oprensning skal foregå i vinterhalvåret – dvs. fra oktober t.o.m. marts.
- Efter en årrække bør plejetiltaget evalueres.



Figuren viser eksempel på udformning af et vandhul (kilde: Skov- og Naturstyrelsen). Bemærk grusdyngen i midten af vandhullet, stendyngen nord for vandhullet (i skitsen set fra oven) og de svagt skrånende bredder (på profilskitsen nederst).

Konkret iværksættes nedenstående plejeforanstaltninger i og ved vandhullerne (nummer henviser til drifts- og plejekortet, kortbilag 3) på Raghammer Skydeterræn:

Vandhul nr. 1

Beskrivelse

Første vandhul på grøfteforløbet, som beskrevet ovenfor, er beliggende lige øst for Eskildsgård. Det er et ca. 250 m^2 rundt hul med gode, jævne brinker, og lysåbne omgivelser. Der er overdrevsflora langs bredden. Den 27. maj 2002 om aftenen høres ca. 10 kvækkende Løvfrøer i dette vandhul, samt Grønne Frøer. I juli 2001 hørtes også Grønne Frøer i dette vandhul.
Der er stort set ingen buskvegetation omkring vandhullet, kun 4 små ellebuske på nord- og østsiden.. Vandkvaliteten ser ret god ud. Der ses stort set ingen grønalger. Til gengæld er vandhullet dækket af Bredbladet Dunhammer i sommermånederne.

Pleje

Vandhullet bør renses op for Dunhammervegetation.

Prioritering
Høj.

Vandhul nr. 2
Beskrivelse
Lille vandhul på ca. 100 m^2 i den uslåede overdrevstrekant mellem de to veje, vest for skydebanen. Er i god naturtilstand. Vandet ser klart ud, og i juli 2001 blev der konstateret mange Grønne Frøer. I vandet vokser Svømmende Vandaks og Bredbladet Dunhammer, og langs kanten Lysesiv, Alm. Sumpstrå og Lådden Dueurt. Langs sydsiden vokser en del unge elletræer. Ellers er vandhullet lysåben.
Pleje
Vandhullet renses op for Dunhammervegetation. Elletræerne langs sydsiden bør ryddes.
Prioritering
Høj

Vandhul nr. 3
Beskrivelse
Et stort, lavvandet vandhul på ca. 300 m^2 med flade brinker. Beliggende midt på feltbanen, i et helt åbent hede/overdrevsareal uden træer eller buske, WSW for skydebanen ned mod skoven.Vandhullet er ideelt udformet til levested for padder.
I juli 2001 var der mange grønalger i vandhuller, men de var reduceret til enkelte klumper i maj 2002. Vandkvaliteten ser dog på trods heraf ret god ud, og vandhullet er tydeligvis inde i en god udvikling. Der har indfundet sig højerestående vand- og moseplanter som *Vandpileurt, Svømmende Vandaks*, enkelte *Vandranunkel, Alm. Sumpstrå, Kærranunkel, Butblomstret Siv, Vandmynte, Mannasødgræs, Gråpil, Engkarse* og *Musevikke*. Ved udløbet i grøften vokser puder af undervandsplanten *Vandstjerne*. Ved søbredden sås desuden den 27. maj 2002 en *Majgøgeurt* i blomst.
I juli 2001 sås *Grønne Frøer*, og den 27. maj 2002 hørtes 1 *Løvfrø* kvække fra dette vandhul.
Pleje
Ingen umiddelbar pleje nødvendig. Vandhullet er i god plejetilstand.
Prioritering
Lav, da vandhullet indtil videre er i god stand.

Vandhul nr. 4
Den nordlige af de to opstemmede søer på Henrikebækken

Beskrivelse af nordlige sø
Den nordlige er ikke i god kvalitet. Der er stejle brinker og kanten er tæt omgivet af opvækst af Rødel. Der ses ingen sø- eller sumpvegetation, bortset fra lidt Bredbladet Dunhammer. Vandet er meget uklart, og med en grøn-sort-oliven farve. Der er næsten ingen sigtdybde. Der er fisk i søen. Enkelte *Vandpileurt*. *Bittersød Natskygge, Lådden Dueurt* og *Korbær* vokser langs bredden.

Plejeforslag
Der foretages rydning af træer og buske i en bræmme på 5 meter omkring søen for at skabe lystilgang. Herved fremmes en bredvegetation af moseurter og der skabes lys i selve søen til gavn for vandplanter, som kan danne ilt i vandet. Desuden vil vandtemperaturen øges til gavn for padder og vandinsekter.
Prioritering
Høj.

Vandhul nr. 5
Den sydlige af de to opstemmede søer på Henrikebækken

Beskrivelse af sydlige sø
Den sydlige sø minder meget om den nordlige. Der er tæt ellebevoksning omkring, som hænger ud over kanten. Af vandplanter ses kun lidt Bredbladet Dunhammer og Svømmende Vandaks. Ved broen er der laksetrappe. Vandet er grumset og uklart, men der er fisk.
Plejeforslag
Samme som den nordlige sø.
Prioritering
Høj.

Vandhul nr. 6
Branddammen på Eskildsgård
Beskrivelse
Den lille branddam ved indkørslen til Eskildsgård har en dårlig vandkvalitet. Som etableret branddam har den en lodret stensætning langs kanten. Branddammen er omgivet af skyggende buske.
Plejeforslag
Der er sandsynligvis et tykt lag slam i bunden. Oprensning kræver mange ressourcer, med et formodentligt tvivlsomt resultat. Er ikke et naturligt vandhul, men en gammel branddam.
Prioritering
Bør næppe prioriteres højt.

Vandhul nr. 7
Det vestlige af de to nygravede vandhuller på heden syd for Tyskegård
Beskrivelse
Vandhul på ca. 250 m^2 beliggende på den nordligste del af heden, ca. 50 m. fra vejen. Det er et helt lysåbent vandhul med klart vand og fin rankegrøde. Ingen buske eller lignende omkring. I april 2004 ses Lille Vandsalamander i vandet, og mange Grønne Frøer og ægklumper af disse.
Plejeforslag
Der er ikke plejebehov. Vandhullet er optimalt.

Vandhul nr. 8
Det østlige af de to nygravede vandhuller på heden syd for Tyskegård
Beskrivelse
Det svarer meget til det vestlige vandhul. Der er to mindre pilebuske i sydvestkanten. Meget optimalt vandhul. God vandkvalitet, og rankegrøde.
Plejeforslag
Ingen plejebehov pt. På sigt bør pilebuskene fjernes.

Vandhul nr. 9
Et lille vandhul i nordenden af heden sydvest for Eskildsgård
Beskrivelse
Lille vandhul på ca. 150 m^2. Ligger ret dybt i terrænet, på heden, men omgivet af et tæt buskads. Der er derfor skygge på vandhullet. Ifølge forsvaret tilføres der husspildevand fra Vestergård til vandhullet. På trods heraf er der løvfrøer.
Plejeforslag

Fjernelse af de nærmeste træer og buske langs selve kanten af vandhullet, så der kan komme sol på vandfladen. Derudover gør det ikke noget at det ligger i en lille bevoksning.
Prioritering
Høj.

Vådområde nr. 10
Etablering af et nyt vådområde
På slettearealet øst for 600 meter banen, umiddelbart syd for hjørnet af en privat mark som rager ind i slettearealet, nygraves en 40 x 40 meter lavvandet sø. Der afgraves ved at skrabe det øverste lag jord af til en dybde på ca. 70-80 cm på det laveste på midten, og svagt skrånende ud til siderne. Den afgravede jord deponeres i en ubenyttet kampvognsstilling i skoven umiddelbart syd for sletten.
For placering se drifts- og plejekort, Bilag 2.

Pleje af vandløb
De to vandløb Henrikebæk og Hullebæk er i meget naturlig og fin fysisk form. De ligger begge dybt ned-eroderet i terrænet. Slugten er dækket af hassel, ask og el. Der er meget fald på vandløbene. Vandet er klart, og bunden god i form af sten og grus. Hullebækken tørrer ud om sommeren.
Den gamle løvskovsbevoksning langs vandløbet udlægges som en bred bræmme (5-10 meter), der *friholdes* for indgreb i form af fældning eller rydning. En bevokset bræmme omkring et vandløb har en værdifuld funktion som spredningskorridor for insekter, pattedyr og fugle, ligesom det giver vandløbet en god beskyttelse imod tilførsel af jord o.lign. Bredvegetationens beskygning giver endvidere en god beskyttelse mod for stærk opvarmning af vandet på solrige sommerdage (stigende temperatur øger organismernes respiration samtidig med at vandets iltindhold aftager), ligesom skyggegivende bredvegetation kan dæmpe vandløbets grødevækst i stort set samme omfang, som lysindstrålingen til vandløbet reduceres.

13.4 Den fremtidige skovdrift

Der gælder fremover følgende bestemmelser for skovdriften:

- Skoven på Raghammer Skydeterræn (som angivet med mørkegrønt på drifts- og plejekortet, kortbilag 2) drives fremover som naturskov, baseret på plukhugstdrift (se principper for plukhugstdrift nedenfor) og selvforyngelse. Der plantes ikke længere og foretages ikke renafdrift (se dog sitkabevoksninger, næste punkt). Enkelte arealer lægges ud som urørt skov (se senere punkt). Skoven drives som naturskov under den nødvendige hensyntagen til de militære øvelser. Det bør tilstræbes at bevare alt gammelt skovfyr, med løbende plukhugst for rødgran. Der bør hugges så der kan komme selvforyngelse af skovfyr. Herved sikres det nuværende åbne skovbillede
- Forsvaret bestræber sig på at afvikle alle de 8 ha sitkagran-bevoksninger inden for den kommende 15-årige planperiode fra planens igangsættelse. De er markeret med sort på drifts- og plejekortet, kortbilag 2. De afdrevne arealer efterlades uden indgreb, og vil selv springe i skov, som vil antage en karakter af blandingsbevoksning af hovedsageligt Skovfyr, Rødgran og Birk. Som undtagelse bevares et bælte af Sitkagran omkring håndgranatbanen, så der ikke er indsyn hertil. Desuden vil det give en bedre og tættere beskyttelse.
- Langs Hullebæk og Henrikebæk udlægges ellebevoksningerne mv. som urørt skov. Det samme gælder ellesumpen syd for feltbanen (Afd. 6 litra b). Her friholdes bevoksningen

for indgreb eller forstlig udnyttelse. De pågældende bevoksninger er angivet med lysegrønt på drifts- og plejekortet, kortbilag 2.

- Der foretages hedepleje i form af rydning af væsentlige dele af opvæksten på heden mellem Oddevej og Hullebækken samt væsentlige dele af den vestlige del af hedefladen ud til matrikelgrænsen for Bodernes fyrreskov i vest (se kortbilag 2, hvor det er angivet med gult). Den fritstående, gamle skovfyrbevoksning, afdeling 4 litra d og e bibeholdes dog, men i en stærkt lysstillet form, hvor de ældste skovfyr bevares. Desuden lysstilles den østlige halvdel af Afd. 4 litra c. (se skråskravering med tyk, sort streg på kortbilag 2). Små bevoksninger i nordenden af heden bevares af hensyn til kampstillinger. Det samme gælder et løvkrat i den nordøstlige del af heden, afd. 4 litra b, af hensyn til handlebaner (se kortbilag 2).
- I Eskildsmyre ryddes forsvarets del af mosen for opvækst – efter forudgående aftale og i et eventuelt samarbejde med regionskommunen om et fælles pleje- og genopretningsprojekt for hele Eskildsmyre.

Skovdriftbestemmelserne for de enkelte bevoksninger er illustreret på Drifts- og Plejekortet, bilag 2. Her ses hvilke bevoksninger der udlægges til urørt skov, hvilke der drives som naturskov samt hvilke bevoksninger der ryddes eller lysstilles som led i hedepleje.

Principperne for plukhugstdrift af skoven på Raghammer

- Skovarealet holdes vedvarende dækket af skov bestående af flere træarter og aldre i blanding. Dette er et mål i sig selv, idet det bevirker stabile livsvilkår for skovens dyr og planter.
- Træer hugges med forskellige formål for øje: Lysning for naturlig opvækst, lysning for skovbundsfloraen, tynding af hensyn til resterende træer, udnyttelse af økonomisk værdifulde træer osv. Renafdrift og fladeforyngelser bruges ikke.
- Dødt ved efterlades i vid udstrækning til dyr og svampe.
- Som hovedregel bevares løbende minimum fem til ti træer pr hektar til størst mulig alder og efterfølgende død og henfald, udover at et væsentligt antal træer holdes længere end normal omdriftsalder.
- Foryngelse sker ved brug af naturlig opvækst, evt. under hegn. Hvis vigtige arter i den gamle skov, feks. Eg, ikke formår at forynge sig selv, kan de dog indplantes så vidt muligt med lokalt materiale.
- Alle træarter, der indgår i foryngelsen, bør søges opretholdt i skovbestanden, inkl. pil, birk, asp, røn, elm, løn m.fl. arter, som i forstlig drift normalt udrenses. Tynding og udrensning må ikke ensidigt favorisere f.eks. bøg.
- Nåletræer kan optræde som indblanding, eller i visse tilfælde, f.eks. skovfyr, være hovedtræarten.
- Jordbearbejdning begrænses mest muligt, og undlades helt på steder, hvor foryngelse erfaringsmæssigt kommer af sig selv, selvom det kan medføre ubevoksede lysninger i perioder.
- Afvanding begrænses mest muligt.
- Sprøjtning og gødskning undlades.
- Plukhugst vil ofte være den gunstigste driftsform, hvor der af hensyn til lyskrævende skovbundsflora, værnskovfunktion, publikum eller andre forhold kræves stor stabilitet i skovtilstanden.

13.5 Retningslinier for offentlighedens adgang til Raghammer Skydeterræn

Der gælder fremover følgende retningslinier for offentlighedens adgang til Raghammer Skydeterræn:

- Når terrænet ikke anvendes til militær aktivitet (markeret ved at den orange kugle er nede på de opstillede ballonmaster) kan publikum færdes til fods overalt på terrænet. bortset fra skydebaner, sprængningsområdet på odden, håndgranatbanen samt omkring Eskildsgård og øvrige bygninger, som er lukket af sikkerhedsmæssige grunde.
- Cykling kan foregå ad markerede stier, som fremgår af et opsat publikumskort.
- Ridning er af sikkerhedsmæssige grunde ikke tilladt. Særlige ridearrangementer kan dog arrangeres på eget ansvar og med forsvarets tilladelse.
- Kørsel i motorkøretøjer er, jf. gældende fredningsbestemmelser, ikke tilladt på terrænet uden særlig tilladelse. Publikum henvises til den offentlige P-plads i terrænets østende, med tilkørsel fra Vester Sømarken.

Ovenstående regler er desuden beskrevet i bilag 6: ”Ordensreglement for offentlighedens adgang til Raghammer Skydeterræn”.

Ordensreglementet vil blive indarbejdet i en kommende folder for terrænet. Folderen vil blive placeret ved P-pladsen i terrænets østende, ved tilkørslen fra Vestre Sømarken.

Skiltningen på terrænet opdateres i henhold til forsvarets interne bestemmelser.

Drifts- og plejeplanen gøres tilgængelig på internettet på Lokalforsvarsregion Bornholms Værns eksisterende hjemmeside såvel som på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside.

13.6 Retningslinier for bekæmpelse af Rynket Rose (*Rosa rogusa*)

Rynket Rose *(Rosa rugosa*) holdes i ave og forsøgt fjernet. Den har etableret sig i klitterne langs kysten og udgør et potentielt problem som invasiv plante.
Generelt er Rynket Rose (også kaldet hyben-rose) ret vanskelig at bekæmpe når den først har etableret sig. De steder på skydeterrænet hvor rosen udgør mindre, spredte partier af få kvadratmeter anbefales det at opgrave roserne. Fremgangsmåden er ganske simpel. Med en spade eller gravegreb løsnes jorden omkring rødderne og roserne trækkes op. Ved brug af greb undgås at rødderne skæres over. Rødder, der efterlades i jorden vil skyde igen det næstkommende forår. Metoden er lettest ved unge roser, hvor rodudløbere ikke sidder så godt fast.
Er roserne gamle, kan de være næsten umulige at oprive da de har armtykke rødder. Større, gamle roser kan altså kræve et større gravearbejde, hvilket kan være uheldigt for det slidfølsomme terræn på Raghammer. En alternativ behandling kan være, at slå roserne gentagne gange med buskrydder. Det holder roserne i ave og forhindrer dem i at sprede sig, men det kræver en årlig tilbagevendende plejeindsats, der på sigt vil svække roserne.

13.7 Kulturhistoriske interesser

Anvisning til pleje af fortidsminderne fremgår af bilag 5. Yderligere beskrivelse af fortidsminderne findes i afsnit 4.12.

13.8 Retningslinier for brug af sprøjtemidler og gødning

Fra 1. januar 2003 er sprøjtning med kemiske bekæmpelsesmidler ikke tilladt på forsvarets arealer. Der kan dog, jf. forsvarets interne retningslinier, indhentes dispensation til at punktsprøjte med Glyphosat (Round-Up) i forbindelse med bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo. Det

er dog ikke relevant på Raghammer Skydeterræn, da her hidtil kun har forekommet enkelte planter, som let kan graves op og fjernes manuelt.

Brug af gødning på forsvarets arealer skal begrænses og kun anvendes hvor det er absolut påkrævet. På Raghammer Skydeterræn må der fremover *ikke* anvendes gødning eller andre jordforbedrende midler (f.eks. kalk, slam eller gylle).

13.9 Nødvendige tilladelser til planens tiltag

Flere af planens tiltag kræver tilladelse fra Regionskommunen eller Bornholms Statsskovdistrikt. Det må i hvert enkelt tilfælde vurderes, hvorvidt en given foranstaltning kræver tilladelse eller ej. I bekræftende fald indhentes regionskommunens godkendelse inden iværksættelse – i tvivlstilfælde bør spørgsmålet forelægges regionskommunen.

Der er i det følgende givet en vurdering af, hvilke lovgivninger, der kan være relevante i de enkelte tilfælde. Listen skal dog ikke betragtes som en komplet facitliste, og der bør, som nævnt, i tvivlsfælde rettes henvendelse til regionskommunen. Yderligere beskrivelse af den relevante lovgivning fremgår af kap. 8.

Etablering af nye levende hegn og beplantninger bag faste gruppekampstillinger i relation til myndighedsgodkendelse

De ønskede beplantninger vil komme til at være på hede, som er en beskyttet naturtype ifølge naturbeskyttelsesloven § 3. Projektet skal derfor forelægges for Bornholms Regionskommune af Forsvarets Bygningstjeneste med en ansøgning om dispensation for disse beskyttelsesbestemmelser. Dette er sket, og Bornholms regionskommune har ved skrivelse af 7. juni 2005 meddelt dispensation på vilkår

- at der kun beplantes med skovfyr
- Beplantningerne skal udformes så træerne står i grupper og ikke på lige rækker
- Der må plantes op til 60 træer
- Beplantningen må ikke brede sig, dvs. områderne med beplantning skal plejes så eventuelle frøplanter fjernes
- Der skal foretages hedepleje ifølge den Drifts- og Plejeplan 2005-2019 for Raghammer Skydeterræn som vedtages.

Beplantningen må ikke ske før klagefristen er udløbet.

Eventuel flytning af eksisterende, permanente anlæg samt etablering af nye, permanente anlæg og opstilling af faste terrænpunkter

Eventuel flytning af eksisterende, permanente anlæg samt etablering af nye, permanente anlæg og opstilling af faste terrænpunkter kan kræve tilladelse fra regionskommunen. Afgørelsen om, hvorvidt der kræves zonetilladelse, træffes af regionskommunen. Tilsvarende er det regionskommunen, der ud fra en samlet vurdering træffer afgørelse om, hvorvidt der foreligger lokalplanpligt.

Naturpleje

Naturlige søer over 100 m^2 og vandløb, som af amtet er udpeget som beskyttet, er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, og ændringer af tilstanden på disse arealer kræver derfor tilladelse fra Bornholms Regionskommune. Konkret vurderer Skov- og Naturstyrelsen, at der skal indhentes tilladelse efter naturbeskyttelsesloven forud for de beskrevne plejetiltag i områdets vandhuller (evt. samlet).

For så vidt angår nygravning af et vådområde i terrænets sydøstlige hjørne (vådområdeprojekt nr. 10), skal der indhentes tilladelse hos Regionskommunen såvel i forhold til planloven, som naturbeskyttelsesloven (skovbyggelinie).
Pleje af overdrevs- og hedearealer i overensstemmelse med normale plejeforskrifter for disse naturtyper vurderes ikke at kræve tilladelse i henhold til naturbeskyttelsesloven, men dette spørgsmål bør forelægges Regionskommunen under henvisning til nærværende, samlede drifts- og plejeplan for terrænet..

Skovdrift
Rydning af bevoksninger i afdeling 2, 3 og 4 med henblik på at genskabe hede kræver dispensation efter skovloven. Det samme gælder formentlig rydning af 8 ha sitkabevoksninger i den store skoven, da de samlede skovbevoksninger der står til afvikling overskrider den nye skovlovs bestemmelser om at 10 % af skovens areal kan udlægges til åbne områder. Derimod er der i henhold til loven ingen problemer i forhold til afvikling af sitkabevoksningerne inden hugstmodenhed.
Bornholms Statsskovdistrikt er myndighed på dette område, og skal derfor ansøges om tilladelse til de ønskede driftstiltag.

Opstilling af anlæg, skure eller lignende på skovbevoksede arealer kræver, foruden en eventuel zonetilladelse som nævnt ovenfor, desuden tilladelse af statsskovdistriktet.

Kulturhistoriske minder
Der findes 5 fredede fortidsminder på Raghammer Skydeterræn. Derudover findes der en række fund på skydeterrænet, der indikerer, at der findes overpløjede gravhøje, bopladser o.lign. Sidstnævnte er angivet med et rødt sb-nummer på drifts- og plejekortet. Der skal i denne del af skydeterrænet udvises agtpågivenhed ved jordbearbejdning og eventuelle fund skal anmeldes til Rigsantikvaren. I øvrigt henvises til kap. 8.8 om museumsloven.

13.10 Planændringer

Det kan i planperioden være nødvendigt at foretage løbende ændringer i drifts- og plejeplanen, jf. kap. 2.3. Planændringer indsættes bagest i planen.

Særligt gøres opmærksom på:

Nye, faste stillinger/anlæg kræver planændringer i relation til nærværende drifts- og plejeplan. Etablering eller flytning af permanente anlæg og opstilling af faste terrænpunkter, som ikke fremgår af grundkort og terrænkort, kræver planændring. Anlæg m.v. som etableres midlertidigt, men som *ikke* er fjernet inden 1 måned fra etablering, regnes som permanente. Ved midlertidige anlæg og terrænpunkter forstås anlæg og terrænpunkter, der er fjernet inden 1 måned fra etablering/opstilling. Sådanne kan frit placeres indenfor terrænet, forudsat at etableringen ikke indebærer en påvirkning af arealet eller de omgivende arealer, der er i strid med de retningslinier/restriktioner, der er givet for det pågældende område.

13.11 Handlingsplan	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ÅBNE AREALER															
Hedearealer															
Slåning eller afbrænding af ca. 70 ha hedearealer		x								x					
Nedskæring af træer og buske i kanterne af heden, og tynding i alt ca. 22,5 ha	x	x													
Overdrevs- og slettearealer															
Årligt høslet af overdrev og slette 48 ha	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
VÅDOMRÅDER															
Vandhuller															
Oprensning og pleje af vandhuller:															
- Vandhulsnr. 1 og 2			x							x					
- Vandhulsnr. 4 og 5				x								x			
- Vandhulsnr. 9		x							x						
- Vandhulsnr. 3,7 og 8							x							x	
Nyetablering af vådområde															
- Nygravning af 10 + efterflg. pleje	x										x				
SKOVDRIFT															
Afvikling af bevoksninger															
- Sitkabevoksninger i alt 8 ha					x		x		x		x		x		
Tilplantning af småarealer															
- 3 små kratarealer ved kampstillinger	X	x													
OFFENTLIG ADGANG															
Renovering af ordensreglement, folder og skilte	X														
Markering af cykelstiforløb	X														
Etablering af spærringer i form af bomme, sten mv. ved indkørsler ad veje – for at hindre ulovlig motorkørsel	X	x									x				

ØKONOMI

14 Økonomiske konsekvensberegninger

En forudsætning for at handlingsplanen gennemføres, er dels at der opstilles et budget over de økonomiske konsekvenser, dels at den årlige tildeling af ressourcer er i overensstemmelse med budgettet.
I det følgende er de økonomiske konsekvenser af planens implementering vurderet på baggrund af det bedst mulige skøn på planlægningstidspunktet.
De økonomiske overslag i dette afsnit omfatter udelukkende de af planens aktiviteter, som iværksættes i kraft af nærværende drifts- og plejeplan, og som rækker *ud over* den nuværende, løbende drift af terrænet. Udgifter i forbindelse med den almindelige drift og vedligeholdelse af grønne områder, veje og anlæg samt tiltag som allerede udføres, er således ikke medtaget.
Derfor indgår følgende arbejdsopgaver fra drifts- og plejeplanen ikke i budgetoverslaget:

- Skovdrift. Varetages af Forsvarets Bygningstjeneste
- Etablering af levende hegn og beplantninger i tilknytning til gruppekampstillinger.
- Vildtpleje (planen medfører ikke yderligere aktivitet på dette område).

Slåning af åbne græsarealer (såvel slette- som overdrevsarealer) kan forpagtes ud. Indgåelse af forpagtningsaftale på dette område indebærer, at forpagteren forpligter sig til at pleje de græsklædte arealer efter drifts- og plejeplanens retningslinier.

Udregningsgrundlaget er foretaget på baggrund af gældende entreprenørpriser ved planens ikrafttræden (f.ex. Johs. Pihl Maskinstation, Nexø, september 2004). Nedenstående overslag af udgifter i forbindelse med naturplejetiltag er beregnet udfra vejledende metodevalg. Da eksempelvis et områdes tilgronings-tilstand over årene kan udvikle sig anderledes end forventet og da budgettet omfatter forskellige fremtidige tiltag i en 15 års periode, anbefales det at vurdere både plejetilstand og økonomien i de enkelte tiltag inden de iværksættes.

Udregningsgrundlag		
Timelønning, specialarbejder	240	kr./time
Timelønning, traktorfører	190	kr./time
Almindelig traktor med anhænger	450	kr./time
Flismaskine	1250	kr./time
Flisfrakører	600	kr./time
Grønthøster med vogn incl. fører og traktor	575	kr./time
Grenknuser stor (affald og stød) incl. fører og traktor	1100	kr./time
Motorsav	30	kr./time
Buskrydder	30	kr./time
Kraftig tallerkenharve incl. fører og traktor	450	kr./time
Skovningsmaskine	1080	kr./time
Udkørselsmaskine	630	kr./time
Frontlæsser til traktor incl. fører og traktor	450	kr./time
Skiltestander til kort	3500	Kr./stk

Tabel 14.1: Udregningsgrundlag for økonomiske konsekvensberegninger, tiltrådt af Bornholms Statsskovdistrikt i februar 2005.

14.2 Økonomisk overslag til naturpleje og genopretning

KALKULE OVER DRIFTS- OG PLEJETILTAG				
Græsarealer				
Slåning af hede-, overdrevs- eller slettearealer	2	Timer/ha x (traktor m. fører + grønthøster m. vogn)	1.140	kr./ha
Nedskæring af træer og buske forud for slåning. Grøntflisning og bortkørsel	2,5	timer/ha x (mand + motorsav + traktor m. fører + flishugger + vogn)	2.113	kr./ha
Grenknusning af krat forud for slåning	3	timer/ha x grenknuser	1.950	kr./ha
Vådområder				
Oprensning af vandhul	10	timer x rendegraver	4.500	kr.
Optrækning af pil, flisning og bortkørsel	7,5	timer/ha x (traktor m. fører + spil + hjælper + motorsav + flishugger + vogn)	6.525	kr.
Nygravning af 1600 m^2 sø (anslået pris)			30.000	kr.
Offentlig adgang				
Etablering af spærringer med bomme og sten mod ulovlig motorkørsel	14	Timer + bomme og sten (ekskl. maling)	20.000	Kr.
Markering af cykelsti	10	timer + 50 pæle (ekskl. maling)	3.800	kr.
Udarbejdelse af folder			30.000	kr.

Slåning af hede-, overdrev- og græsslettearealer
Kalkule siger, at slåning og opsamling af det afslåede materiale på hede-, overdrevs- eller græsslettearealer koster ca. 1140 kr./ha.
Samlet bliver det 70 ha hede, samt 48 ha overdrev og græsslette, i alt 118 ha. Dette vil koste 134.520 kr.
Slåning af de 48 ha åbne græsarealer (såvel slette- som overdrevsarealer) kan dog forpagtes ud. Indgåelse af forpagtningsaftale på dette område indebærer, at forpagteren forpligter sig til at pleje de græsklædte arealer efter drifts- og plejeplanens retningslinier. Såfremt en forpagtningsaftale indgås vil udgifterne blive reduceret – i størrelsesordenen 30.000 kr. – 40.000 kr.

Rydning af skovbevoksninger på hedearealet
15 ha arealer med opvækst, der ryddes som førstegangspleje som led i hedepleje, samt 7,5 der tyndes kraftigt. Tilbageførsel af skovbevoksede arealer til hede.
Skovbevoksningerne langs siderne af den store hedeflade har mange steder karakter af højskov. Der er derfor tale om et omfattende rydningsarbejde af de 15 ha.
Lokalforsvarsregion Bornholms Værn varetager denne opgave sammen med Ingeniørtropperne.
Rydning og flishugning af de i alt 15 hektar vurderes til samlet at give en *nettoudgift* på 5000 kr/ha. Det skal huskes at der i forbindelse med leje af arealer fra private – er aftalt at træet tilfalder udlejer. Træværdien på disse arealer vurderes samlet til kr. 25.000 som skal tillægges nettoudgiften.
I alt pris for hedepleje af 15 ha er kr. 100.000.

Lysstilling af gammel skovfyrbevoksning og gammel birkebevoksning
4,6 ha gammel skovfyr areal på heden, der lysstilles kraftigt ved reduktion af 50 % af stamtallet. De ældste og største træer af skovfyr bevares jævnt fordelt over aralet.
Desuden kraftig tynding af ca 3 ha gammel birkebevoksning på gammel lynghede.
Hele arealet er beliggende på areal der er ejet af Forsvaret. Et nettooverskud på kr. 10.000 for dette areal må påregnes. Det vurderes i dag som sikkert at det ikke giver underskud – derfor bør vi med et forsigtigt skøn sætte det til kr. nul.

Afvikling af sitkabevoksninger
I alt 8 ha unge sitkagranbevoksninger/-kulturer i skoven afvikles i planperioden. Erstattes af selvsået skov, som ikke må være sitkagran.

Sammenregningen i tabel nedenfor viser at der er 8 ha med nål der skal afvikles – dette vurderes at kunne gøres for kr. 2.500/ha, dvs. i alt en udgift på kr. 20.000.

Afd. 6 e	1,7
Afd. 6 g	0,7
Afd. 6 l	0,4
Afd. 6 m	0,3
Afd. 6 n	0,4
Afd. 7 d	1
Afd. 7 e	1,3
Afd. 7 g	0,8
Afd. 7 j	0,4
Afd. 7 l	0,5
Afd. 7 m	0,5
I alt	8, 0 ha

Pleje og genopretning af vådområder
Udgifter til oprensning og rydning af et vandhul skønnes til at være ca. 11.000 kr.
Pleje af de 8 vandhuller skønnes således at ville udgøre ca. 88.000 kr., men dette er muligvis højt sat, idet flere af vandhullerne for indeværende ikke er umiddelbart plejekrævende.

De samlede entreprenørudgifter for nygravning af et ca. 1600 m^2 stort vådområde øst for 600 meter banen skønnes at udgøre ca. 30.000, heraf ca. 20.000 kr. til gravearbejdet, og 10.000 kr. til bortkørsel af jord til opfyldning af en gammel stillingsudgravning i skoven syd for.

14.3 Samlet oversigt over drifts- og plejeplanens økonomiske konsekvenser

Arbejdsopgave	Antal	Enhed	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Åbne hede- og græsarealer																		
Overdrevs- og slettearealer																		
Årlig slåning af overdrevs- og slettearealer	48	ha	54.720	54.720	54.720	54.720	54.720	54.720	54.720	54.720	54.720	54.720	54.720	54.720	54.720	54.720	54.720	820.800
Hede																		
2 x slåning/afbrænding af hedearealer	70	ha			79.800							79.800						159.600
Nedskæring af træer og buske på heden forud for slåning	15	ha	50.000	50.000														100.000
Tynding af gamle skovfyr- og birkebevoksninger	7,6	ha	netto 0	netto 0														0
Vådområder																		
Nyetablering af vådområde																		
Gravearbejde, vådområde nr. 10	1		30.000															30.000
Vandhuller																		
Oprensning og pleje af vandhuller:																		
- Vandhulsnr. 1 og 2					11.000							11.000						22.000
- Vandhulsnr. 4 og 5						11.000								11.000				22.000
- Vandhulsnr. 9				11.000														11.000
- Vandhulsnr. 3, 7 og 8									33.000									33.000
Skovdrift																		
Afvikling af sitkabevoksninger	8	ha	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	6000	20.000
Offentlighedens adgang																		
Etablering af spærringer med bomme og sten mod ulovlig motorkørsel			20.000															20.000
Opsætning af informationsstandere	4	Stk.	14.000															14.000
Udarbejdelse af folder			30.000															30.000
Markering af cykelsti			3.800															3.800
Total			**203.520**	**116.720**	**146.520**	**66.720**	**55.720**	**55.720**	**88.720**	**55.720**	**55.720**	**146.520**	**55.720**	**66.720**	**55.720**	**55.720**	**60.720**	**1.286.200**

BILAG

15 Oversigt over bilag

Bilag 1: Grundkort (i kortlomme bagest).

Bilag 2: Drifts- og plejekort (i kortlomme bagest).

Bilag 3: Bevoksningsliste.

Bilag 4: Retningslinier for forsvarets anvendelse af skyde- og øvelsesterræner i relation til Naturbeskyttelseslovens §§ 3-4.

Bilag 5: Katalog over fortidsminder.

Bilag 6: Ordensreglement for offentlighedens adgang.

Bilag 7: Handlingsplan

Bilag 8: Eksterne høringssvar om udkast til drifts- og plejeplan

Bevoksningsliste for Raghammer Skydeterræn

Bevoksningslisten (afdelingernes særlige beskrivelse) er statusopgørelsen litra for litra, Raghammer Skydeterræn.

Til de enkelte kolonner gives følgende kommentarer:

Afd.	Afdelingsnummer
Lit.	Litra(delareal)
Areal	Litraareal i hektar
B %	Bevoksningsprocent. For ikke fuldt sluttede bevoksninger angiver tallet % af normal slutning.
Årgang	Året for plantning (eller etableret selvforyngelse). Er sædvanligvis beregnet ud fra alderen fra frø ved at antage en plantealder på 2 år for løvtræ og 4 (3) år for nåletræ.
Alder	Alder fra frø på plantetidspunktet.
I %	Indblandingsprocent. Den indre arealfordeling mellem træarterne i en blandingsbevoksning.
PK	Boniteten for samtlige træartsforekomster udtrykt som produktionsklasse (gennemsnitlig årlig tilvækst pr. ha. i m^3)
T	Taksationsmetode. E: enkelt-træmåling F: fuldtaksation, S: skøn, T: tælling
H	Højde i meter med 1 decimal.
D	Diameter i cm med 1 decimal.
Masse	Kubikmeterfastmasse – dels for litraen og dels pr. ha.

Bevoksningslisten er en status og indeholder derfor ikke tilvækst- og hugstoplysninger samt evt. afviklingstid for de enkelte bevoksninger.

Forkortelser

AGE	= Ager	KRT	= Krat
ALØ	= Andet løv	LÆR	= Lærk
ASK	= Ask	MOS	= Mose
BIR	= Birk	ORE	= Overdrev/strandoverdrev
BJR	= Bjergfyr	OMO	= Omorika
BØG	= Bøg	POP	= Poppel
COF	= Contorta	RGR	= Rødgran
ENG	= Eng	SGR	= Sitkagran
EG	= Eg (stilkeg/vintereg)	SKF	= Skovfyr
EL	= El	SLE	= Slette/kulturgræs
ELM	= Elm	STG	= Strandeng
FBF	= Fransk Bjergfyr	STS	= Strandsump
FUT	= Idrætsanlæg	SØ	= Sø
KLG	= Kaserne, lejr, garageområde	VEJ	= Bilfaste veje
		ÆGR	= Ædelgran

Skov- og Naturstyrelsen

BEVOKSNINGSLISTE

År 2019
Distrikt 100 : Forsvarskommandoen
Skovpart 17 : Raghammer skydeterræn
Skov 11 : Raghammer skydeterræn

Afd	Litra	Areal	B%	Rang	Anv	Årg	Alder	I%	Pk	Tax	H	D	Masse ialt	Mas-se/ ha
1	a	9,3	80	H	SKF	1940	83	100	4,7	E	18,7	35,6	1644	177
	b	6,1	100	H	HED			100						
	c	5,5	100	H	SKF	1950	73	100	4,7	E	17,4	30,6	1122	204
	d	3,9	50	H	SKF	1960	63	100	2,1	S	10,4	30,7	138	35
	e	1,7	100	H	STB			100						
	f	0,6	100	H	BIR	1960	61	100	4,4	S	18,5	26,8	58	97
	g	0,5	100	H	ALØ	1960	61	100	4,4	S	18,5	26,8	49	97
	h	0,3	100	H	KRT			100						
	j	0,1	100	H	SGR	1990	33	100	12,0		13,5	15,0	24	236
		28,0											***3033***	
2	a	5,4	100	H	ORE			100						
	b	2,7	80	H	SKF	1940	83	100	4,7	E	18,7	35,6	477	177
	c	1,5	70	H	BIR	1970	51	100	4,0	S	12,4	24,2	76	50
	d	1,3	100	H	SKF	1950	73	100	5,9	E	19,4	36,7	314	242
	e	0,7	100	H	BIR	1965	56	100	5,3	E	20,2	33,2	81	115
	f	1,4	50	H	SKF	1960	63	100	2,1	S	10,4	30,7	49	35
		13,0											***997***	
3	a	41,7	100	H	HED			100						
	b	1,2	100	H	STB			100						
	c	0,1	100	H	SKF	1960	63	50	3,8	E	13,9	37,3	7	73
				I	EG	1960	61	50	3,7	E	12,3	20,4	5	54
	d	0,2	100	H	KRT			100						
	e	0,2	100	H	MOS			100						
	f	0,1	100	H	SØ			100						
		43,5											***13***	
4	a	22,0	100	H	HED			100						
	b	6,0	70	H	KRT			100						
	c	5,4	70	H	BIR	1930	91	60	4,0	E	18,2	26,2	262	49

				I	SKF	1930	93	40	4,9	E	20,2	32,6	363	67
	d	3,4	75	H	SKF	1900	123	100	3,3	S	18,4	29,1	492	145
	e	1,2	100	H	SKF	1950	73	100	7,1	S	21,5	35,0	325	270
	f	3,3	100	H	REL	1950	71	100	5,8	S	23,9	39,9	514	156
	g	0,4	100	H	STB			100						
	h	0,2	100	H	SGR	1960	63	100	10,5	S	22,1	28,4	77	386
		41,9											***2033***	

Skov- og Naturstyrelsen

BEVOKSNINGSLISTE

År 2019
Distrikt 100 : Forsvarskommandoen
Skovpart 17 : Raghammer skydeterræn
Skov 11 : Raghammer skydeterræn

Afd	Litra	Areal	B%	Rang	Anv	Årg	Alder	I%	Pk	Tax	H	D	Masse ialt	Mas-se/ ha
5	a	16,0	100	H	SLE			100						
	b	6,1	100	H	ORE			100						
	c	4,1	100	H	SKB			100						
	d	0,2	100	H	FUT			100						
	e	0,7	100	H	HUS			100						
	f	0,1	100	H	SØ			100						
	g	0,1	100	H	KRT			100						
	h	0,4	100	H	ALØ	1960	61	100	4,0	E	15,5	24,3	34	86
	j	45,8	100	H	AGE			100						
	k	1,6	100	H	SGR	1959	64	80	13,0	S	24,4	29,8	560	350
				I	ÆR	1959	62	20	10,1	S	22,7	33,0	67	42
	l	1,6	100	H	SKB			100						
		76,7											***662***	
6	a	10,9	100	H	ORE			100						
	b	4,5	90	H	ALØ	1950	71	100	4,0	S	18,6	27,3	396	88
	c	2,6	80	H	BIR	1995	26	100	7,6	S	16,6	19,0	189	73
	d	1,7	80	H	BIR	1950	71	50	4,3	S	19,6	49,7	73	43
				I	SKF	1950	73	50	6,5	S	20,4	46,8	174	103
	e	1,7	100	H	SGR	1978	45	100	7,7	E	15,4	22,4	440	259

	f	1,4	80	H	SKF	1920	103	100	3,7	S	18,7	33,7	228	163
	g	0,7	80	H	SGR	1994	29	100	6,0	S	7,3	9,9	76	109
	h	0,8	100	H	BIR	1960	61	100	4,0	S	15,5	28,3	69	86
	j	0,4	100	H	KRT			100						
	k	0,5	80	H	BØG	1890	131	100	5,0	E	20,6	52,2	104	209
	l	0,4	100	H	SGR	1998	25	100	12,0		8,9	9,8	46	115
	m	0,3	100	H	SGR	1999	24	100	12,0		8,5	9,4	33	110
	n	0,4	100	H	CYP	1980	43	70	6,6	E	13,9	25,5	44	111
				I	OMO	1980	43	30	11,7	E	14,1	21,5	26	64
	o	0,1	100	H	BIR	1930	91	100	4,0	S	19,2	29,2	12	116
	p	0,2	100	H	SKF	1935	88	100	4,8	S	19,4	35,1	46	230
	q	0,2	100	H	SØ			100						
		26,8											***1957***	

Skov- og Naturstyrelsen

BEVOKSNINGSLISE

År 2019
Distrikt 100 : Forsvarskommandoen
Skovpart 17 : Raghammer skydeterræn
Skov 11 : Raghammer skydeterræn

Afd	Litra	Areal	B%	Rang	Anv	Årg	Alder	I%	Pk	Tax	H	D	Masse ialt	Masse/ ha
7	a	9,9	90	H	SKF	1900	123	100	2,0	E	14,6	22,0	1158	117
	b	6,0	90	H	SKF	1920	103	50	2,8	E	16,5	36,6	435	73
				I	RGR	1920	103	50	10,0	E	16,0	30,0	817	136
	c	2,9	100	H	SKF	1935	88	100	4,8	S	19,4	35,1	668	230
	d	1,0	100	H	SGR	1947	76	100	9,0	S	20,9	33,0	359	359
	e	1,3	100	H	SGR	1978	45	100	7,7	E	15,4	22,4	336	259
	f	1,0	100	H	BIR	1965	56	100	4,0	E	12,9	24,3	79	79
	g	0,8	100	H	SGR	1955	68	90	7,8	E	19,4	35,3	235	294
				I	SKF	1955	68	10	6,7	E	19,8	37,5	20	25
	h	0,8	100	H	ALØ	1950	71	100	4,0	E	18,6	27,3	78	98
	j	0,4	100	H	SGR	1997	26	100	6,0	E	7,3	7,9	49	122
	k	1,1	100	H	STB			100						
	l	0,5	100	H	SGR	1990	33	100	6,0	S	9,3	9,9	78	155
	m	0,5	100	H	SGR	1995	28	100	12,0		10,5	11,6	79	158
	n	0,4	100	H	BIR	1950	71	100	4,3	S	19,6	49,7	43	108
	o	0,3	100	H	SGR	1955	68	100	9,8	E	21,7	28,1	113	375

	p	0,2	100	H	BAN			100						
	q	0,2	100	H	SØ			100						
	r	0,3	100	H	ORE			100						
	s	0,2	100	H	VAG			100						
		27,8											***4547***	
8	a	23,9	90	H	SKF	1940	83	100	3,6	E	16,7	28,5	3883	162
	b	9,7	100	H	SLE			100						
	c	0,3	100	H	HED			100						
	d	2,3	100	H	STB			100						
	e	1,1	100	H	SKF	1930	93	100	4,9	E	20,2	35,6	264	240
	f	0,2	100	H	ALØ	1960	61	100	4,0	E	15,5	25,3	17	86
		37,5											***4164***	
9	a	4,7	100	H	VEJ			100						
		4,7											***0***	
Ialt		***299,9***											***17406***	

Retningslinier for forsvarets anvendelse af skyde- og øvelsesterræner i relation til Naturbeskyttelseslovens §§ 3-4

Store dele af forsvarets skyde- og øvelsesterræner er tidligere landbrugsarealer. Ved overgangen til militære øvelsesområder ekstensiveres landbrugsdriften enten kraftigt eller ophører helt, hvilket ofte muliggør forskellige beskyttede naturtypers opståen. Imidlertid hindrer dette ikke fortsat gennemførelse af de militære aktiviteter, som er områdernes hovedformål.

Som efter de hidtil gældende regler er Naturbeskyttelseslovens §§ 3-4 nemlig ikke til hinder for en fortsættelse af de beskyttede arealers hidtidige benyttelse. Dette gælder også forsvarets hidtidige benyttelse af arealer og anlæg m.v.

Såfremt forsvaret ejer, erhverver eller lejer arealer, som ikke hidtil har været anvendt til øvelsesformål, vil en overgang til øvelsesformål, der medfører ændringer i tilstanden, derimod kræve tilladelse.

En væsentlig intensivering af en hidtil militær benyttelse vil ligeledes kræve tilladelse fra den pågældende amtskommune, jfr. lovens §§ 3-4 og § 65, stk. 3.

Militære aktiviteter

I tilfælde hvor et større areal anvendes til øvelsesformål (f.eks. Oksbøl skydeterræn) vil forskellige dele af området kunne have forskellig benyttelsesintensitet. Vurderingen af om en aktivitet kræver tilladelse efter lovens §§ 3-4 bør derfor ske på grundlag af intensiteten af det pågældende "delområdes" hidtidige anvendelse. Indenfor hvert "delområde" vil den hidtidige anvendelsesgrad kunne fortsætte.

F.eks. vil "delområder", hvor kørsel og lejlighedsvis bortslidning af vegetationen samt dozning, gravning og indgreb i vandløb har fundet sted, fortsat kunne benyttes på denne måde. Dette omfatter også flytning af de enkelte aktiviteter indenfor delområdet, f.eks. flytning af spor efter bæltekøretøjer. Variationer i aktiviteten, f.eks. ændringer af koncentrationen af bæltespor indenfor de mest benyttede arealer, må anses som i overensstemmelse med hidtidig benyttelse, i hvert fald inden for ret vide rammer.

Derimod vil et sammenhængende areal, der f.eks. ikke hidtil har været anvendt til kørsel med bæltekøretøjer eller lejlighedsvise indgreb i vandløb, ikke uden tilladelse kunne anvendes på denne måde.

Opførelse af permanente anlæg kræver som udgangspunkt tilladelse, f.eks. bygninger, skydevolde og skydebaner. Mindre enkeltstående indretninger (f.eks. "kulisser") af træ eller tilsvarende materiale, som let kan fjernes, kan dog etableres uden tilladelse.

Foranstaltninger som bevirker, at et areal varigt glider ud af den pågældende naturtypedefinition kræver tilladelse. Dette gælder f.eks. tilplantning af heder eller dræning af vådområder.

Ikke militære aktiviteter

For ikke militære aktiviteter på øvelsesområder gælder de samme regler som for civile aktiviteter uden for øvelsesterrænet. Dette indebærer bl.a., at anlæg af vildtagre på beskyttede naturtyper inden for øvelsesterrænet kræver tilladelse efter Naturbeskyttelsesloven.

Tvivlstilfælde

I tilfælde hvor forsvaret er i tvivl, om der kræves tilladelse til en aktivitet eller et anlæg, vil forespørgselsordningen i naturtypebekendtgørelsens §8 kunne anvendes. Det vil sige, at forsvaret kan rette henvendelse til amtet, som inden 4 uger skal besvare forespørgslen. Der henvises i denne forbindelse til s. 24 f i vejledningen om Naturbeskyttelsesloven.

Forvaltningsplaner

I en række tilfælde vil det være hensigtsmæssigt, at der udarbejdes en forvaltningsplan for det pågældende militære øvelsesområde, f.eks. i form af en driftsplan. Herved vil man ofte kunne skabe de bedste rammer for den militære anvendelse samtidig med, at der tages hensyn til plante- og dyrelivet. Samtidig vil en forvaltningsplan være et egnet grundlag for en stillingtagen til eventuelle ønsker om dispensation fra bl.a. Naturbeskyttelseslovens §§ 3-4.

			RAGHAMMER SKYDETER-RÆN	
			LISTE OVER FORTIDSMINDER	
			For hele skydeterrænet gælder at: Eventuelle **sten- og jorddiger** i og omkring arealerne er fredet og beskyttet efter Naturbeskyttelsesloven § 4. Alle diger på statsejede arealer er omfattet af bestemmelsen. Også diger, som måtte eksistere, selv om de ikke optræder på kortet med digesignatur, er omfattet af bestemmelsen. Indberet dem til driftsplankontoret, så de kan blive tegnet med på kortene. **Ledstolpesten,** som måtte står i forbindelse med digerne skal betragtes som fortidsminder. Også eventuelle **stenkister** under vejene skal betragtes og behandles som fredede fortidsminder. Stenkisterne er ikke blevet eftersøg ved denne besigtigelse, men driftsplankontoret hører gerne fra jeg hvis de findes, så også stenkisterne kan blive registreret.	Digerne bør holdes synlige og må ikke yderligere gennembrydes. Fredningsbestemmelsen administreres af amtet.

2	5335:20c	87c	**Høj.** 1,3 x 19 m. En ret udfladet og ikke særlig markant høj. Græsklædt. I græsareal.	Højen afmærkes med en kreds af pæle i 2 meters afstand fra højfoden. NB! Vær dog opmærksom på ikke at grave i højen lige nord for, uden for skellet. Tilstanden i orden og opretholdes.
2		33	*Åker sogn.* *Sb. 33 er på kortet markeret NØ for Sandgård og udenfor det militære område. Men Sb. 33 er et stort bopladsområde som også strækker sig ind i det N-lige skydeterræn.* *Adskillige genstande som jernknive, potteskår, knogler og meget andet er fundet her, Også mønter og genstande af guld er blevet fundet - genstande der er erklæret som danefæ.* *Fundene daterer sig fra romersk- og germansk jernalder over vikingetid til middelalderen.*	På det militære areal er området græsdækket og delvist bevokset, og der er intet at se på overfladen.

3	5334:72	-	**Raghammer Batteri.** Fredningsbeskrivelsen lyder: Batteriet fremtræder som en ca. 20 m lang buet vold, der er ca. 1,5 - 2,0 m høj. Kampestenssætningen er delvist bevaret. Batteriet, der er overføget med sand, er bevokset med græs og marehalm. Batteriet ligger yderst på Raghammer Odde. Overnævnte mindesmærke må ikke fjernes, udjævnes, ændres eller beskadiges på nogen måde ved gravning, pløjning, beplantning, bebyggelse, henlæggelse af jord, sten og affald eller på nogen anden måde. **Kortkopi af gammelt kort vedlagt.**	Dette fortidsmindefredede militærhistoriske anlægs tilstedeværelse blev tinglyst i 1974. Batteriet og dets 100 m beskyttelseszone her været trygt på militærets egne kort over området, og overfor kommandanten for Almegårds Kasserne har fredningsmyndighederne påtalt, at området ikke må benyttes som nedslagsområde for granater på grund af de ødelæggelser nedslagene forvolder. I 1986 noteres det at der fortsat var friske huller efter granateksplosioner og at batteriet praktisk taget var umuligt at erkende. I september 2002 (Skov- og Naturstyrelsens besigtigelse i anledning af denne drift - og plejeplan), kunne det konstateres, at batteriet ikke med sikkerhed længere kan erkendes, overføget med sand som det er. **Batteriets placering er imidlertid kendt og KULTURARVSSTYRELSEN udtaler at fortidsmindefredningen skal opretholdes og respekteres, idet rester af batteriet ligger beskyttet under sandet.**

3	5435:22	-	**Skanse på Raghammer Odde.** Fredningsbeskrivelsen lyder: Skansen består af en ca. 50 m lang vold, der er 5 - 6 m bred og mellem 1,5 og 2,0 m høj. Skansen er delvis overføget med sand, men i øvrigt bevokset med græs og marehalm. Skansen ligger ca. 25 m NØ for batteriet. Overnævnte mindesmærke må ikke fjernes, udjævnes, ændres eller beskadiges på nogen måde ved gravning, pløjning, beplantning, bebyggelse, henlæggelse af jord, sten og affald eller på nogen anden måde. **Kortkopi af gammelt kort vedlagt.**	Dette fortidsmindefredede militærhistoriske anlægs tilstedeværelse blev tinglyst i 1974. Skansen og dets 100 m beskyttelseszone her været trygt på militærets egne kort over området, og overfor kommandanten for Almegårds Kasserne har fredningsmyndighederne påtalt, at området ikke må benyttes som nedslagsområde for granater på grund af de ødelæggelser nedslagene forvolder. I 1986 noteres det at der fortsat var friske huller efter granateksplosioner og at skansen praktisk taget var umuligt at erkende. I september 2002 (Skov- og Naturstyrelsens besigtigelse i anledning af denne drift - og plejeplan), kunne det konstateres, at skansen ikke med sikkerhed længere kan erkendes, overføget med sand som det er. **Skansens placering er imidlertid kendt og KULTURARVSSTYRELSEN udtaler at fortidsmindefredningen skal opretholdes og respekteres, idet rester af batteriet ligger beskyttet under sandet.**
4		83	*Pedersker sogn.* *En lille høj sydlig for gården. Den er næsten sløjfet.*	I græsareal. Intet at se.

5		80	*Pedersker sogn.* *På toppen af en aflang sandbanke synes der at ligge 4 røser. De er tildels forstyrrede. De ligger tæt ved helleristningssten sb. 79 (Fredningsnummer 5335:22)*	Ingen røser er blevet fundet og identificeret.
5		132	*Pedersker sogn.* *Fundsted af stridsøkse fra tragtbægerkultur.*	
7		84	*Pedersker sogn.* *En toppet gravhøj, tæt ved havet og midt inde i den til gården hørende men beplantede sandflugtsstrækning. Højen er til dels dækket af flyvesand men består ellers af jord. der er ved plantning fundet urner i dens overflade.*	Henligger i skov og er ikke (kan næppe heller) identificeres.
8	5335:22	79	**Helleristninger - Skålsten.** 0,7 x 2,0 x 1,8 m stor jordfast, til dens jorddækket stenblok, på hvis skrånende overside der ses talrige, tætsiddende og tildels meget dybe skåltegn. I skov.	Slørende opvækst i stenens nærmeste omgivelser bør holdes nede, så stenen kan ses. Tilstanden fin og bevares. Bør plejes i sammenhæng med langdyssen 5335:136

8	5335:136	-	**Langdysse.** 2 x 11 x 25 m, orienteret Ø - V. På overfladen i Ø-enden ses 2 store sten som formentlig angiver et kammer. Langs S-siden ses 5 randsten hvoraf de 2 er væltede. På den V-ligste af de stående findes et skåltegn. Flere huller langs N-siden efter fjernede randsten. Et gammelt jorddige forløber langs N-siden af højen, og overlejrer helt dyssens NV-hjørne. Tæt overgroet. I skov.	Gammel kvas og slørende opvækst, samt en del af træerne ryddes. Tilstanden bevares. Bør plejes i sammenhæng med sålstenen 5335:22
8		140	*Pedersker sogn.* *Fundsted for glasperler fra jernalderen.*	
Marken nord for "Eskesgård"	5335:21	82	**Høj.** 1,8 x 17 m. Græsklædt men temmelig overgroet . I ager.	Der pløjes for tæt på højen - 2 m zonen skal respekteres. Alle træer og slørende opvækst bør ryddes, og højen ligge hen i græs. (Evt. med et par enkelte markante tjørne.) Tilstanden i øvrigt OK. *Skov- og Naturstyrelsen er opmærksomme på at arealet hvorpå højen ligger er forpagtet ud, og ikke er en del af skydeterrænet. Men militæret bør som ejer sørge for at pleje højen, og se til at forpagteren overholder at der ikke pløjes i 2 m zonen omkring højen..*

Ordensreglement for offentlighedens adgang til Raghammer Skydeterræn

Der gælder fremover følgende retningslinier for offentlighedens adgang til Raghammer Skydeterræn:

- Når terrænet ikke anvendes til militær aktivitet (markeret ved at den orange kugle er nede på de opstillede ballonmaster) kan publikum færdes til fods overalt på terrænet. bortset fra skydebaner, sprængningsområdet på odden, håndgranatbanen samt omkring Eskildsgård og øvrige bygninger, som er lukket af sikkerhedsmæssige grunde.
- Cykling kan foregå ad markerede stier, som fremgår af et opsat publikumskort.
- Ridning er af sikkerhedsmæssige grunde ikke tilladt. Særlige ridearrangementer kan dog arrangeres på eget ansvar.
- Kørsel i motorkøretøjer er, jf. gældende fredningsbestemmelser, ikke tilladt på terrænet uden særlig tilladelse. Publikum henvises til den offentlige P-plads i terrænets østende, med tilkørsel fra Vester Sømarken.

Ovenstående regler er desuden beskrevet i bilag 8: ”Ordensreglement for offentlighedens adgang til Raghammer Skydeterræn”.

Ordensreglementet vil blive indarbejdet i en kommende folder for terrænet. Folderen vil blive placeret ved P-pladsen i terrænets østende, ved tilkørslen fra Vestre Sømarken.

Skiltningen på terrænet opdateres i henhold til forsvarets interne bestemmelser.

Drifts- og plejeplanen gøres tilgængelig på internettet på Lokalforsvarsregion Bornholms Værns eksisterende hjemmeside såvel som på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside.
Her er der oplysninger om:

- Aktiviteter på øvelsespladsen
- Begrænsninger i adgangen til terrænet
- Perioder, hvor offentligheden har adgang til terrænet
- Regler, der skal efterleves
- Særlige tilladelser
- Tilsyn og konsekvens af overtrædelser
- Yderligere informationer samt kontaktmuligheder

Handlingsplan

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ÅBNE AREALER															
Hedearealer															
Slåning eller afbrænding af ca. 70 ha hede-arealer		x								x					
Nedskæring af træer og buske i kanterne af heden, og tynding i alt ca. 22,5 ha	x	x													
Overdrevs- og slettearealer															
Årligt høslet af overdrev og slette 48 ha	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
VÅDOMRÅDER															
Vandhuller															
Oprensning og pleje af vandhuller:															
- Vandhulsnr. 1 og 2			x							x					
- Vandhulsnr. 4 og 5				x								x			
- Vandhulsnr. 9		x							x						
- Vandhulsnr. 3,7 og 8							x							x	
Nyetablering af vådområde															
- Nygravning af 10 + efterflg. pleje	x										x				
SKOVDRIFT															
Afvikling af bevoksninger															
- Sitkabevoksninger i alt 8 ha					x		x		x		x		x		
Tilplantning af småarealer															
- 3 små kratarealer ved kampstillinger	X	x													
OFFENTLIG ADGANG															
Renovering af ordensreglement, folder og skilte	X														
Markering af cykelstiforløb	X														
Etablering af spærringer i form af bomme, sten mv. ved indkørsler ad veje – for at hindre ulovlig motorkørsel	X	x									x				

Skov og Naturstyrelsen
Haraldsgade 53
2100 København Ø

Att. Erling Krabbe

12. april 2005

ref.: KPE

Vedrørende drifts- og plejeplanlægning Raghammer Skydeterræn.

Friluftsrådet modtog den 12. marts 2005, udkast til drifts og plejeplan for Raghammer Skydeterræn. Indledningsvis ønsker Friluftsrådet at takke for modtagelsen af udkast til drifts- og plejeplan for Raghammer Skydeterræn. Friluftsrådet og dets medlemsorganisationer er glade for denne mulighed for at komme med yderligere kommentarer til drifts- og plejeplanen.

Overordnet ønsker Friluftsrådet at udtrykke stor tilfredshed med udarbejdelsen af drifts- og plejeplaner for de militære arealer og at dette arbejde indebærer en klargørelse af i hvilket omfang friluftslivet skal have adgang til benyttelse af disse arealer.

Friluftsrådet har ikke nogle specifikke ønsker eller kommentarer til udkastet for den kommende drifts- og plejeplanlægning for Raghammer Skydeterræn.

Friluftsrådet ser frem til modtagelsen af den endelige drifts- og plejeplan for Raghammer Skydeterræn.

Med venlig hilsen

Kirsten Harboe
Amtsformand
Bornholms amt

Fra: poulakseleriksen@mail.dk
Sendt: 10. april 2005 10:48
Til: ekr@sns.dk

Til.
Erling Krabbe, driftsplankontoret, Miljøministeriet.

Den 11.marts 2005 fremsendte De til Boderne Grundejerforening, høringsforslag til drifts- og plejeplan for Raghammer skydeterræn.

Grundejerforeningen er enig i hovedtrækket i forslagene, man er også enig i at den bænk Jørgen Schou har sat op på ingen måde skæmmer og er et yndet udflugtsmål, da der er mange ældre i Boderne og som har stor fornøjelse af, at gå i det naturskønne område, kunne der måske ovenikøbet sættes yderligere et par bænke op gerne på udsigtssteder, således at ældre og lettere gangbesværede har nogle "hvilestationer"

med venlig hilsen
for Boderne grundejerforening
Poul Aksel Eriksen
Skovløkken 16
3720 Aakirkeby

Prøv TDC Bredbånd for 299 kr./md. i 6 måneder
- Læs mere på http://tdc.dk/bredbaand/

Denne mail er sendt via Mail på TDC Online
- Læs mere om TDC's mailtjeneste på http://mail.tdconline.dk/

FREDNINGSNÆVNET

Modtaget i
Skov- og Naturstyrelsen
30 MRS. 2005

RETTEN I RØNNE
DANMARKS DOMSTOLE

Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen
Driftsplankontoret
Att. Biolog Erling Krabbe
Haraldsgade 53
2100 København Ø

for Bornholms Regionskommune
Damgade 4a
3700 Rønne
Tlf. 5695 0145
Fax. 5695 0245

MPS11113/Sagsbeh. HER
J.nr. 06.11.01.09.2005-1.1
Deres j.nr.

29. marts 2005

Under henvisning til telefonsamtale af 18. marts 2005 fremsendes til orientering fredningsnævnets afgørelse af henholdsvis 19. maj og 24. august 1994.

Som det vil fremgå, blev der givet en logliggørende dispensation til ca. 300 meter læhegn. Derudover har fredningsnævnet ikke givet tilladelse til yderligere tilplantning.

Såfremt der måtte være spørgsmål, er De naturligvis velkommen til at kontakte nævnet.

F. Schønnemann

8/1994

19.05.94

Forsvarets Bygningstjeneste
Frederiksholms Kanal 30
Postboks 24
1001 København K.

Overfor fredningsnævnet er der søgt om tilladelse til at etablere en afbrændingsovn på forsvarets ejendom matr. nr. 43-a Pedersker, beliggende på Raghammer øvelsesareal.

Det er til sagen oplyst, at ovnen skal anvendes til afbrænding af forældet håndvåbenammunition og pyroteknik, herunder raketter og ammunition som politiet konfiskerer. Ovnen graves ned i terrænhøjde. Omkring ovnen opføres en trefløjet 2 m høj mur af 20 cm armeret beton. 1,2 m fra murens frie ender opføres en 6,4 m lang og 2,3 m høj beskyttelsesmur med halvtag ligeledes af 20 cm armeret beton til beskyttelse af betjeningspersonellet. Ovenpå ovnen placeres en 3 m høj stålskorsten med en udvendig diameter på 20 cm. I forbindelse med anlægget etableres en vendepleds, der belægges med grus.

Ejendommen er omfattet af en fredningsdeklaration tinglyst den 11. august 1972, hvoraf bl.a. fremgår, at der på det omhandlede areal udover anlæg af skydebaner ikke må ske ændringer i den bestående tilstand.

I medfør af lov om naturbeskyttelse § 50 stk. 1 meddeler fredningsnævnet dispensation fra nævnte fredningsdeklaration til udførelse af det ansøgte projekt i overensstemmelse med de medsendte tegninger og beskrivelsen. Dispensationen betinges af, at der

etableres en slørende beplantning rundt om anlægget med de på stedet forekommende løvtræer og buske, og således at beplantningen, der udføres i 3 rækker, fylder ca. 5 m i bredden.

Nævnets afgørelse er enstemmig.

Efter lov om naturbeskyttelse § 66 stk. 2 bortfalder tilladelsen, såfremt den ikke er udnyttet inden 3 år fra dens meddelelse.

Afgørelsen kan efter lov om naturbeskyttelse § 78 stk. 2 indbringes for Naturklagenævnet af offentlige myndigheder, Danmarks Naturfredningsforening og lokale foreninger og lignende, som har en væsentlig interesse i afgørelsen.

Klage indgives skriftligt til fredningsnævnet, Damgade 4 A, 3700 Rønne.

Klagefristen er 4 uger fra den dag, afgørelsen er meddelt. En tilladelse må ikke udnyttes før udløbet af klagefristen. Er klage rettidig indgivet, kan tilladelsen ikke udnyttes, medmindre Naturklagenævnet bestemmer andet.

Opmærksomheden henledes på, at der eventuelt tillige kræves tilladelse fra andre myndigheder til udførelsen af projektet.

Genpart af denne skrivelse er sendt til Skov- og Naturstyrelsen, Bornholms Amt, Danmarks Naturfredningsforening og Aakirkeby kommune.

F. Schannæsen

Fredningsnævnet
for
Bornholms amts fredningskreds
Dommerkontoret i Rønne
Damgade 4A · 3700 Rønne
Telefon 56 95 01 45 · Fax 56 95 02 45

Sag nr. 18/1994
Den 24 AUG. 1994

Bornholms Værn
Almegårds Kaserne
3700 Rønne.

Overfor fredningsnævnet har Bornholms Værn søgt om tilladelse til at bevare et læhegn, der er nyplantet på ejendommen matr. nr. 43-a Pedersker, Eskildsgård, uden fredningsnævnets tilladelse.

Nævnte ejendom, der er militært øvelsesområde og både rummer militære skydebaner og en civil flugtskydebane, er omfattet af en fredningsdeklaration tinglyst den 11. august 1972, hvoraf det bl.a. fremgår, at der på det omhandlede areal af ejendommen udover anlæg af skydebaner ikke må ske ændringer i den bestående tilstand.

Under besigtigelse på ejendommen den 17. maj 1994 i anden anledning konstaterede fredningsnævnet, at der uden ansøgning var sket plantning af et ca. 300 m langt hegn i forlængelse af et eksisterende ca. 200 m langt gammelt levende hegn. Såvel det gamle hegn som det nyplantede hegn består af løvfældende træer og buske af røn, el, eg og tjørn m.v.

Det er oplyst, at beplantningen er foretaget for at opnå lyddæmpende effekt overfor naboer og for at tilgodese områdets dyre- og planteliv.

Bornholms Amt har i en skrivelse af 6. juli 1994 meddelt, at man for sit vedkommende intet har at indvende imod læhegnet, hvorfor man indstiller, at nævnet meddeler dispensation til lovliggørelse af hegnet.

Fredningsnævnet skal påtale den skete tilplantning og skal understrege, at tilplantning af sådanne fredede arealer, der hidtil har henligget som landbrugsareal, kræver nævnets dispensation fra fredningsdeklarationen. Efter omstændighederne meddeler nævnet imidlertid i medfør af naturbeskyttelseslovens § 50 stk. 1 dispensation til at bevare det nyplantede læhegn.

Nævnets afgørelse er enstemmig.

Afgørelsen kan efter lov om naturbeskyttelse § 78 stk. 2 indbringes for Naturklagenævnet af offentlige myndigheder, Danmarks Naturfredningsforening og lokale foreninger og lignende, som har en væsentlig interesse i afgørelsen.

Klage indgives skriftligt til fredningsnævnet, Damgade 4 A, 3700 Rønne.

Klagefristen er 4 uger fra den dag, afgørelsen er meddelt.

Opmærksomheden henledes på, at der eventuelt tillige kræves tilladelse fra andre myndigheder.

Genpart af denne skrivelse er sendt til Skov- og Naturstyrelsen, Bornholms Amt, Danmarks Naturfredningsforening og Aakirkeby kommune.

F. Schønnemann

Danmarks Naturfredningsforening
Lokalkomité nr. 407, Bornholm
06.04.2005

Miljøministeriet
Skov- og Naturstyrelsen
Haraldsgade 53
2100 København Ø

Modtaget i
Skov- og Naturstyrelsen
- 7 APR. 2005

Driftsplankontoret
v/Erling Krabbe

Ref.: J.nr.SN 2001-212-0013

På vegne af lokalkomitéen vil jeg hermed gerne sige tak for en udmærket "Drifts- og Plejeplan 2005 – 2019 for Raghammer Skydeterræn".

Når flere og måske endda direkte modstridende interesser skal indarbejdes i en sådan plan, kan alle naturligvis ikke få alle ønsker opfyldt. Vi i lokalkomitéen må- og kan udmærket leve med at vore små indput ikke vandt gehør, når blot de overordnede retningslinier, som er nedfældet i afsnit 13.1 side 95 i planen, efterleves.

Fredningskendelser skal naturligvis respekteres og efterleves. Desværre oplever vi i stadig stigende grad, at der bliver set stort på overtrædelser. Vi vil derfor sætte stor pris på, om de ordensregler for offentlighedens adgang, der fremover vil blive gældende for Raghammer Skydeterræn, også vil blive håndhævet.

Med venlig hilsen

Jens Wichmann Hansen
(næstformand for LK)

Ny adresse: Telegrafstien 1
3730 Nexø

PS. Det ville måske have lettet læsningen af skovplanen, hvis det vedlagte skovkort (1:8000) med afdelings- og litranumre, der henvises til nederst side 55, også havde været vedlagt.

Modtaget i
Skov- og Naturstyrelsen
11 APR. 2005

Til Skov og Naturstyrelsen ved
Erling Krabbe.

Jeg synes, det er et udmærket oplæg til drifts og plejeplan for Raghammer Skydebanen.
Dog vil jeg tillade mig at tage forbehold for nyetablering af våd område nr. 10, som kommer til at ligge meget tæt på Vasregårds marker, det kan give gene med mere fugtighed på avlsjorden.

I 1959 er der plantet et lærhegn langs skellet til Vasregård, og derefter i vinkel op mod Eskildsgård tæt forbi lerdue banen, bestående af 2 rækker Sitkagran. Nu er de meget høje og plantet for tæt på skellet, således at der ikke høstes noget på marken i op til 20 m. afstand fra træerne.
Jeg ville godt have, at den ene række fjernet, så der kom lidt lys og luft til marken. Eks. vis har man jo ved lerdue banen fjernet begge rækker.

Vedrørende brugen af Roghammer skydebane er jeg ikke i tvivl om, at militæret overholder den miljøgodkendelse, de senest har fået. Men som nærmeste naboe til skydeanlægget, må vi konstatere, at den ændrede skyde uddannelse, soldaterne skal have, når de sendes til andre lande, medfører et meget højt støjniveau, som slet ikke kompenseres ved de støjdæmpende foranstaltninger, der er lavet på skydebanen.

Et sidste ønske, kunne hjemmeværnet og flugtskyde klubben ikke samarbejde om skydedage, som det er nu, skyder hjemmeværnet om lørdagen og flugtskyde klubben om søndagen. Det er om sommeren, hvis de gjorde det, fik vi jo i området en fredag for lørdag weekenden.

Med venlig hilsen
Jens Ole Munch.

Gårdejer Jens Ole Munch
»Vassegård« Sdr. Landevej 190
3720 Aakirkeby
Tlf. 56 97 83 59

12. april 2005

ref.: KPE

Vedrørende drifts- og plejeplanlægning Raghammer Skydeterræn.

Friluftsrådet modtog den 12. marts 2005, udkast til drifts og plejeplan for Raghammer Skydeterræn. Indledningsvis ønsker Friluftsrådet at takke for modtagelsen af udkast til drifts- og plejeplan for Raghammer Skydeterræn. Friluftsrådet og dets medlemsorganisationer er glade for denne mulighed for at komme med yderligere kommentarer til drifts- og plejeplanen.

Overordnet ønsker Friluftsrådet at udtrykke stor tilfredshed med udarbejdelsen af drifts- og plejeplaner for de militære arealer og at dette arbejde indebærer en klargørelse af i hvilket omfang friluftslivet skal have adgang til benyttelse af disse arealer.

Friluftsrådet har ikke nogle specifikke ønsker eller kommentarer til udkastet for den kommende drifts- og plejeplanlægning for Raghammer Skydeterræn.

Friluftsrådet ser frem til modtagelsen af den endelige drifts- og plejeplan for Raghammer Skydeterræn.

Med venlig hilsen

Kirsten Harboe
Amtsformand
Bornholms amt