



FORSVARSMINISTERIET
EJENDOMSSTYRELSEN



FORSVAR FOR NATUREN

BANGSBO OMRÅDET OG DEPOT GRELSHEDE

DRIFTS- OG PLEJEPLAN 2019-2033









Titel:	Bangsbo området og Depot Grelshede Drifts- og plejeplan 2019-2033	Godkendelse:	Vicedirektør for Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse, Torben Gade
Adresse:	Understedvej 21 og Grelshedevej 1, 9900 Frederikshavn	Fotos:	Kristian Laustsen, Torben Ebbens- gaard, Henrik Olsen og Forsvars- ministeriets Ejendomsstyrelse
Udgivelse:	Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse 2018	Layout og produktion:	Bording A/S
Udarbejdelse:	COWI A/S, Torben Ebbensgaard og Kristian Laustsen	ISBN:	978-87-92898-25-8
Kvalitetssikring:	Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse, v. Kirsten Plesner Thomsen og Simon Vang Pedersen	Internetversion:	Drifts- og Plejeplanen kan findes i elektronisk format på www.ejendomsstyrelsen.dk



INDHOLD

LÆSEVEJLEDNING	6
1. RESUMÉ	7
2. INDLEDNING	8
2.1 Forsvarsministeriets drifts- og plejeplaner	9
2.2 Konkret om drifts- og plejeplanen for Bangsbo området og Depot Grelshede	12
3. MÅLSÆTNINGER	14
3.1 Forsvarsministeriets generelle drifts- og plejemålsætninger	14
3.2 Konkrete drifts- og plejemålsætninger for Bangsbo området og Depot Grelshede	15
4. STATUS	19
4.1 Historie	19
4.2 Landskab og geologi	21
4.3 Ejendomsoversigt og kortgrundlag	22
4.4 Militær anvendelse	25
4.5 Naturbeskyttelse	25
4.6 Publikumshensyn	30
5. ANALYSE	32
5.1 Evaluering af drifts- og plejeplan 2004-2018	32
5.2 Analyse af ny indsats 2019-33	37
6. VISIONER	41
7. AKTIVITETER	46
7.1 Rydning	47
7.2 Slåning og opsamling af afslået materiale	47
7.3 Græsning	48
7.4 Hydrologi	49
7.5 Bekæmpelse af invasive plantearter	50
7.6 Ikke modelbeskrevne aktiviteter	51
8. REFERENCER	52
9. BILAG	53
9.1 Forsvarsministeriets generelle visioner for arealudviklingen	53
9.2 Modeller	57
9.3 Retningslinjer for Forsvarsministeriets anvendelse af skyde- og øvelsesterræner	61
9.4 Ekstern høring af forslag til drifts- og plejeplan for "Bangsbo området og Depot Grelshede"	62
9.5 Høringssvar	63
9.6 Oversigtskort over bunkers på Bangsbo området	64
KORTBILAG	INDSTIK

LÆSEVEJLEDNING

Drifts- og plejeplanen gennemgår de overordnede mål for Bangsbo området og Depot Grelshede, status samt langsigtede visioner for driften, som de beskrevne aktiviteter skal understøtte.

Planen beskriver i indledningen baggrunden for udarbejdelse af drifts- og plejeplaner på Forsvarsministeriets terræner og specifikt for Bangsbo området og Depot Grelshede. I afsnittet om målsætninger beskrives herfter de kort- og langsigtede mål for Bangsbo området og Depot Grelshede opdelt i strategiske, taktiske og operationelle mål for henholdsvis den militære anvendelse, naturbeskyttelse og rekreative forhold.

Nuværende status for områderne er grundlaget for en analyse af den prioriterede indsats, der skal iværksættes. Kapitel 4, Status, indeholder således en beskrivelse af Bangsbo området og Depot Grelshedes historie, geologi, ejendomsforhold, militære aktiviteter, arealanvendelse, naturværdier samt offentlighedens adgang.

Planens analysedel omfatter både en opsamling på

den udarbejdede evaluering af den tidligere drifts- og plejeplan (FES, 2015) og en redegørelse for hvilken ny indsats, der skal gennemføres i indeværende planperiode (2019-2033). Indsatsen bygger desuden på de langsigtede visioner, der knytter sig konkret til Bangsbo området og Depot Grelshede, imens generelle visioner for Forsvarsministeriets terræner gennemgås i Bilag 9.1.

Til sidst beskrives i tabelform de konkrete aktiviteter, der danner grundlaget for realisering af de beskrevne indsatser. Aktiviteterne bygger på en række modeller (metoder til naturpleje), der findes beskrevet i Bilag 9.2. Retningslinjer for Forsvarsministeriets anvendelse af skyde- og øvelsesterrænerne fremgår af Bilag 9.3. Eventuelle kommentarer til den eksterne høring gennemgås i Bilag 9.4, og det beskrives, hvordan kommentarerne har haft indflydelse på planens aktiviteter. Selve høringssvarene fremgår af Bilag 9.5.

Hvert kapitel (undtagen kapitel 1) indledes med en kort opsummering af kapitlets væsentligste indhold. Denne opsummering fremgår med kursiv.



Bangsbo området ligger bynært lige syd for Frederikshavn. Dronefoto 2018.

1. RESUMÉ

Siden 1991 er der for en række af Forsvarsministeriets skyde- og øvelsesområder udarbejdet drifts- og plejeplaner med henblik på at sikre rammerne for uddannelse og træning af militære enheder under realistiske vilkår og samtidig tilgodese hensynet til naturbeskyttelse og rekreative interesser. Planerne udarbejdes i henhold til Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelses bestemmelse for drifts- og plejeplaner (FBE, 2011). Målsætningen for driften af Forsvarsministeriets arealer er sammensat af mål for henholdsvis militær anvendelse, naturbeskyttelse og publikumshensyn. Disse forskelligartede mål er formuleret og prioriteret i drifts- og plejemålsætningerne for de enkelte terræner og på grundlag af Forsvarsministeriets øvrige generelle retningslinjer udmøntet i en række arealtilknyttede plejemålsætninger.

Bangsbo området og Depot Grelshede udgør samlet i alt ca. 64 ha. Nærværende drifts- og plejeplan fastsætter rammen for udviklingen af Bangsbo området og Depot Grelshede for perioden 2019-2033.

Planen fastsætter den udvikling af arealerne, der er nødvendig for den daglige militære brug som antenneområde for Forsvarets modtageantennener, samtidig med at der er en stor åbenhed for publikum i området og Bangsbo området bevares som et åbent slette og overdrevsområde. For Depot Grelshede fastsætter planen mål om at den nuværende militære brug kan fortsætte og at området bevarer sin status som natur-/urørt skov.

Overdrevene på Bangsbo området og den urørte skov på Depot Grelshede udgør de vigtigste naturværdier i området, og der er i denne drifts- og plejeplan fokus på forbedring og udvidelse af disse naturtyper.

Der er forekomst af flere invasive arter i områderne, og der vil i den kommende planperiode være fokus på bekæmpelse af disse.

Selve indsatsen på Bangsbo området og Depot Grelshede formuleres i planens Kapitel 7 Aktiviteter. Modellerne for, hvordan indsatsen skal gennemføres, er som udgangspunkt fastlagt ud fra Forsvarsministeriets generelle retningslinjer for forvaltning af de forskellige arealtyper. Modellerne omsættes til konkrete aktiviteter, hvor der for Bangsbo området og Depot Grelshede jævnfør ovenstående er tale om etablering af græsning, rydning, slåning med opsamling, bekæmpelse af invasive arter, publikumshensyn samt rydning og anden pleje af vandhuller. Derudover gennemføres aktiviteter, der ikke er beskrevet via en fastlagt model, herunder etablering af hegning og græsning af overdrevs- og slettearealer på Bangsbo området.



Hulkravet kodriver vokser enkelte steder udenfor de fåregræssede områder.

2. INDLEDNING

Dette kapitel beskriver baggrunden for drifts- og plejeplaner på Forsvarsministeriets arealer generelt, herunder formålet med planlægningen, planprocessen og retsvirkning af planen. Desuden beskrives den konkrete baggrund for drifts- og plejeplanen for Bangsbo området og Depot Grelshede.

Igennem de seneste 100 år er en række områder i Danmark blevet udlagt til militære formål. En stor del udgør skyde- og øvelsesterræner. Forsvarsministeriet råder således i dag over et samlet areal på ca. 30.000 ha, hvoraf størstedelen udgøres af nogle få, meget store terræner. En stor del af arealerne er naturområder eller tidligere landbrugsarealer, der ikke for nylig har været i om drift. Der er også en del arealer, der er bortforpagtet til ekstensivt landbrug eller drives som skov. Den primære målsætning for arealerne er anvendelsen til militære

uddannelsesformål. Dernæst prioriteres naturbeskyttelse, herunder konvertering til mere naturnær skovdrift. Endeligt gælder, at Forsvarsministeriets arealer er åbne for publikum, når dette kan forenes med de militære og naturmæssige målsætninger. For langsigtet at kunne tilgodese de forskellige interesser, der er tilknyttet terrænerne, er det helt afgørende at sikre en effektiv og målrettet planlægning, hvilket er en høj prioritet hos Forsvarsministeriet.



Hvide anemoner foran bunker i den nordlige del af Bangsbo området.

2.1 Forsvarsministeriets drifts- og plejeplaner

Siden 1991 er der udarbejdet drifts- og plejeplaner for Forsvarsministeriets skyde- og øvelsesterræner med henblik på at sikre mulighederne for den nødvendige uddannelse og træning af enheder under så realistiske forhold som muligt og samtidig tilgodesee hensynet til naturbeskyttelse og publikums rekreative interesser. Der foreligger i dag ca. 46 gældende drifts- og plejeplaner. Drifts- og plejeplanerne udarbejdes af Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse, og er et af de vigtige redskaber til at implementere Forsvarsministeriets Miljø- og Naturstrategi 2012-2015 (Forsvarsministeriet, 2012) og Forsvarsministeriets Miljø- og Energistrategi 2016-2020 (Forsvarsministeriet, 2016) og til at gennemføre en arealforvaltning, der sikrer de mange interesser, der knytter sig til militære terræner.

Nærværende plan ligger inden for eksisterende lov- mæssige bindinger. Ved nye væsentlige bindinger kan planerne tilpasses, eventuelt via et tillæg. Mindre ændringer, særligt af militær interesse, kan gennemføres uden tillæg. Planen er udarbejdet i henhold til Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelses generelle retningslinjer for udarbejdelse af drifts- og plejeplaner (FBE, 2011).

Drifts- og plejeplanerne omhandler i princippet alle forhold, der knytter sig til forvaltningen af Forsvarsministeriets skyde- og øvelsesterræner. Støjforhold fra militære aktiviteter behandles dog ikke i planerne, men henhører under særlig regulering (Miljø- og Fødevarerministeriet, 2015).

2.1.1 Formål og målgruppe

Formålet med drifts- og plejeplanerne er at sikre et for Forsvarsministeriet bindende dokument, der

- beskriver de militære, naturbeskyttelses- og publikums-mæssige målsætninger, der knytter sig til terrænet,
- fremlægger en status for terrænernes naturværdier og anvendelse,
- foretager en analyse af, hvordan målsætningerne bedst tilgodeses og forenes,

- opstiller visioner for den langsigtede udvikling af terrænerne,
- fastlægger generelle modeller og konkrete aktiviteter for forvaltningen i planperioden, og
- sikrer ejerskab blandt såvel interne som eksterne bidragydere gennem inddragelse i tilblivelsesprocessen.

De primære modtagere af drifts- og plejeplanerne er den til enhver tid driftsansvarlige myndighed hos Forsvarsministeriet samt de militære brugere. Hertil kommer civile myndigheder, frem for alt kommunerne, som med drifts- og plejeplanen opnår et solidt og veldokumenteret udgangspunkt for administrationen af lovgivning på terrænerne - særligt lovgivning om planlægning, miljømål, naturbeskyttelse og vandløb. Endelig er planerne rettet mod offentligheden, herunder ikke mindst lokale interessenter, der ønsker at anvende terrænerne til rekreative formål.

2.1.2 Indhold

Drifts- og plejeplanerne er udarbejdet, så de bliver så operationelle som muligt. De beskrivende afsnit refererer fortrinsvis til allerede publiceret eller på anden måde tilgængelig information, f.eks. tidligere drifts- og plejeplaner, der ofte rummer en mængde værdifuld dokumentation. Samtidig er det hensigten, at planerne, for at bevare størst mulig aktualitet, ikke beskriver forskrifter og målsætninger, der er stærkt foranderlige. Dette gælder ikke mindst de militære målsætninger, der har vist sig at kunne ændres over kort tid. Drifts- og plejeplanerne refererer under normale omstændigheder til de strateginotater, som Forsvarsministeriets underliggende myndigheder udarbejder og løbende reviderer for alle Forsvarsministeriets skyde- og øvelsesterræner.

Drifts- og plejeplanerne er den ramme, der skal sikre, at målsætninger og aktiviteter på det enkelte terræn samordnes med den konkrete indsats på naturbeskyttelsesområdet.

Konkrete projekter skal formuleres separat og i hvert enkelt tilfælde vurderes og behandles ved den til enhver tid relevante myndighed. Se desuden afsnit 2.1.6 og 2.1.7.

Drifts- og plejeplanerne følger en kapitelstruktur, hvor målsætningerne vægtes højt, således at disse på baggrund af et analyseafsnit nemt og overskueligt kan omsættes til egentlige aktiviteter. En gennemgående struktur i planerne er opdeling i følgende tre prioriteringer:

1. Militæranvendelse: Uddannelse og træning af personel, udvikling af materiel samt vedligehold af bunkers og antenner til brug ved overvågning.
2. Naturbeskyttelse: Bevarelse og genskabelse af naturværdier. Herunder behandles fortidsminder.
3. Publikumshensyn: Adgang, information og formidling.

2.1.3 Revision, ændringer og tillæg

Opdatering og revision af drifts- og plejeplanerne foregår således, at den nye plan træder i kraft senest, når planperioden for den eksisterende plan udløber. Der kan dog blive tale om, at planerne revideres halvvejs i planperioden. Revisionen består i en evaluering af den foregående planlægning og indsats samt en opdatering af status, herunder også eventuel opdatering af lovmæssige krav. På grundlag heraf indstilles eller videreføres eksisterende aktiviteter, ligesom der kan gennemføres nye. Revisionen består desuden af opdatering af kortmateriale.

Ændringer i planer, der ikke umiddelbart forestår revision, kan gennemføres af Forsvarsministeriet efter behørig inddragelse af eksterne parter, herunder civile myndigheder. Ligeledes kan der udarbejdes tillæg for specifikke, afgrænsede temaer.

2.1.4 Planproces

Revision og udarbejdelse af drifts- og plejeplanerne indebærer en række faser: igangsættelse, indsamling af data og materiale, formulering, høring, beslutning og publicering og endelig implementering. Interne brugere og eksterne bidragsydere inddrages via høring og konsultation med henblik på identificering af forslag og ønsker til planlægningen samt indsamling af relevante data fra forskningsinstitutioner, myndigheder, nabolodsejere og interesseorganisationer. Inddragelsen sker dels formelt og dels uformelt. Ansvar for planprocessen, der er nærmere beskrevet i Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelsens generelle retningslinjer for udarbejdelse af drifts-

og plejeplaner (FBE, 2011), påhviler Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse.

2.1.5 Planperiode

Planperioden for drifts- og plejeplanerne er fastsat til 15 år, og konkrete plandispositioner tilrettelægges indenfor denne tidsramme. Der kan for nogle aktiviteter være tale om en kortere implementeringsfrist, hvilket vil fremgå af aktivitetsskemaet.

2.1.6 Virkning, retsbaggrund og myndighedsinddragelse

Drifts- og plejeplanerne er ikke juridisk bindende, og en række af de aktiviteter, planerne beskriver, kræver dispensation og/eller tilladelse mv. i henhold til dansk lovgivning, herunder lovgivning, der er en udmøntning af internationale direktiver mv. Ved inddragelse af interesser i tilblivelsesprocessen har Forsvarsministeriet dog en berettiget forventning om, at myndighedsbehandlingen af sådanne dispositioner vil ske med udgangspunkt i drifts- og plejeplanen og dermed smidigt og hurtigt. Tilsvarende ønskes det, at planerne kan blive en platform for samarbejde mellem Forsvarsministeriet og lokalsamfundet og bidrage til gensidig forståelse for terrænerne drift, pleje og flersidige anvendelse.

2.1.7 Relation til lovgivning

Forsvarsministeriets drifts- og plejeplaner beskriver ikke de lovmæssige bindinger, der har betydning for det enkelte terræn, herunder de konkrete forhold, der gælder i form af f.eks. udpegning af beskyttede naturtyper (naturbeskyttelsesloven), fredskov (skovloven) og fortidsminder (museumsloven). Lovene er indarbejdet i Forsvarsministeriets egne bestemmelser, der ligger til grund for drifts- og plejeplanerne. Vurderingen af krav om myndighedsbehandlinger af drifts- og plejetiltag, projekter, anlæg mv. er en fast etableret del af Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelsens sagsbehandling, hvormed indholdet af de enkelte forskrifter ikke behøver en nærmere beskrivelse i drifts- og plejeplanerne. Eksempler på projekter, der kræver myndighedsbehandling, er opstilling af faste og midlertidige anlæg, etablering af nye beplantninger, rydning af eksisterende beplantninger, deponi af materialer til vejvedligehold mv.

Derudover beskriver de landsdækkende statslige vandplaner hvilken indsats og hvilke virkemidler, der skal til for at sikre et godt vandmiljø i området, og udgør desuden grundlaget for opstilling af mål for, hvordan miljøtilstanden skal være i områdets søer, vandløb,

kystvande og grundvand. Forsvarsministeriet bidrager med virkemidlerne, hvor det er relevant (f.eks. ændre vedligeholdelse eller restaurere vandløb, etablere nye vådområder og udlægge randzoner).



Fugtig lysåben skov i Depot Grelshede med asketræer, dødt ved og underskov af stor nælde, bidende ranunkel og lyse-siv.

2.1.8 Relation til generelle retningslinjer

Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse har primo 2011 udarbejdet 7 bestemmelser, der fungerer som generelle retningslinjer for f.eks. skovdrift, drift og pleje af landbrugsarealer og lysåbne naturarealer, samt forebyggelse og bekæmpelse af invasive arter (FBE, 2011). Disse retningslinjer udgør rammen for forvaltningen på det enkelte terræn, og de er således direkte retningsgivende for drifts- og plejeplanerne. Det sker fortrinsvis gennem nærværende plans kapitel 5 og bilag 9.2, hvor der opstilles modeller for den konkrete implementering af planen, og hvor der er en mere specifik reference til bestemmelserne.

2.1.9 Relation til Forsvarsministeriets strateginotater

Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse har siden 2009 i samarbejde med de operative kommandoer og

Hjemmeværnskommandoen udarbejdet strateginotater for samtlige terræner og opdaterer disse en gang årligt. Formålet med strateginotaterne er at beskrive de nuværende militære forhold på alle Forsvarsministeriets naturarealer, samt ønsker til anvendelse af områderne i en 25-årig tidshorisont. Desuden behandler notaterne Forsvarsministeriets forventninger til de fremadrettede brugsmønstre for områderne. Strateginotaterne danner grundlaget for målbeskrivelsen af de militære interesser i udarbejdelsen af drifts- og plejeplanerne.

2.1.10 Konkret implementering

Drifts- og plejeplanerne vil i kraft af deres relativt lange gyldighedsperiode kun vanskeligt kunne anvendes som et iværksættelsesdokument til direkte dag-til-dag-implementering af konkret forvaltning.

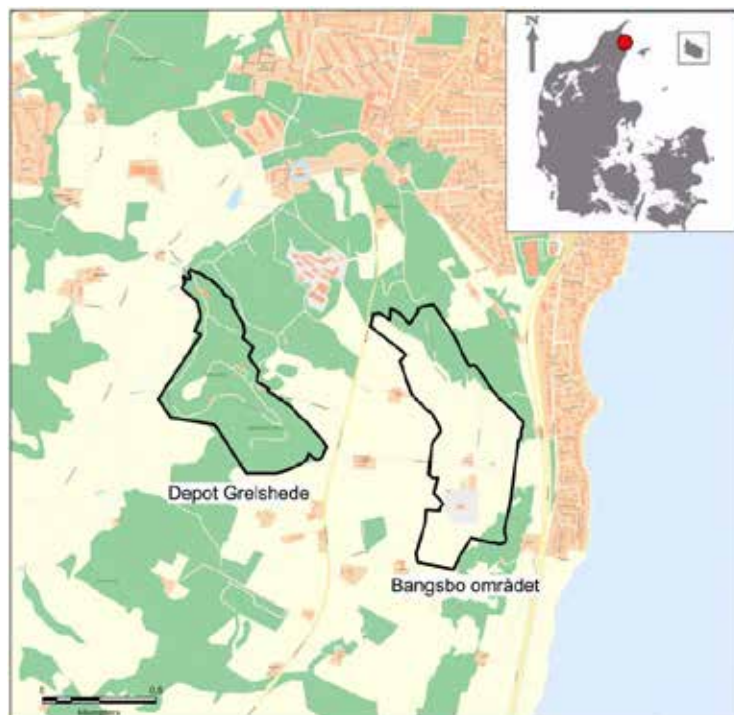
Den myndighed, der til enhver tid har ansvaret for den specifikke implementering af drifts- og plejeplanerne, omsætter planens aktivitetsoversigter til konkrete tiltag på det enkelte terræn og har desuden ansvaret for, at den enkelte aktivitet til enhver tid er i overensstemmelse med gældende lovgivning. Ved eventuel tvivl om, hvorvidt en given aktivitet kan gennemføres lovligt, skal dette altid afklares i samarbejde med Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse.

2.2 Konkret om drifts- og plejeplanen for Bangsbo området og Depot Grelshede

Bangsbo området og Depot Grelshede ligger i den sydlige del af Frederikshavn i Frederikshavn Kommune. Det samlede areal udgør ca. 64 ha, fordelt på ca. 36 ha ved Bangsbo området og ca. 28 ha ved Grelshede.

Bangsbo området og Depot Grelshede ligger med ca. 500 meters afstand på hver side af Understedvej. Bangsbo området består hovedsagelig af åbent, kuperet terræn på kanten af den gamle kystskrænt ud mod Kattegat. Den nordlige del af området består af ældre løvskov. Der er på Bangsbo området en række bygninger, bunkers og antenner, som anvendes til publikums- og militæraktiviteter.

Depot Grelshede ligger i kuperet skov på østsiden af Bangsbo Ådal. Skoven henligger som ældre, urørt skov domineret af bøg og ask. I området er der en række bunkers og bygninger, der benyttes til militære aktiviteter. Hele området omkranses af et perimeterhegn, der løbende friholdes for tilgroning.



Figur 2-1: Depot Grelshede og Bangsbo området.

2.2.1 Drifts- og plejeplan for Bangsbo området og Depot Grelshede 2019-2033

Nærværende drifts- og plejeplan er udarbejdet i forår og forsommer 2018 med inddragelse af både interne brugere og eksterne interessenter. I processen er blandt

andet den tidligere drifts- og plejeplan inddraget (Flådestation Frederikshavn og Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen 2004) som et særligt betydende grundlag. I forbindelse med udarbejdelse af planen er der foretaget indsamling af data og materiale, for at evaluere den

drift, der har været i den foregående drifts- og plejeplanperiode. Der er gennemført en række besigtigelser med overordnet kortlægning af naturværdier. Der er blandt andet lavet kortlægning af alle invasive plantearter i området. Derudover er der ikke udført systematiske botaniske registreringer eller nye systematiske registreringer af dyrelivet på Bangsbo området og Depot Grelshede.

Der har været afholdt et indledende møde med de militære brugere af områderne 4. maj 2018. På mødet blev en række ønsker til områdernes udvikling gennemgået. Efterfølgende er der med udgangspunkt i de militære målsætninger foretaget en afvejning af ønsker og behov for udviklingen af de to områder. Planen er sendt i intern høring i juni 2018 og i ekstern høring i august 2018.



Indkørslen til Bangsbo området. På billedet ses de nordligste antenner på Bangsbo området.

3. MÅLSÆTNINGER

Dette kapitel beskriver målsætningen for Bangsbo området og Depot Grelshede på kort og lang sigt. Kort- og langsigtede målsætninger har fungeret som et arbejdsredskab under drifts- og plejeplanens udarbejdelse og er bestemmende for den fremtidige drift og pleje af Bangsbo området og Depot Grelshede.

3.1 Forsvarsministeriets generelle drifts- og plejemålsætninger

Målsætningen for driften af Forsvarsministeriets arealer er sammensat af mål for henholdsvis militær anvendelse, naturbeskyttelse og publikumshensyn. Disse forskelligartede mål er formuleret og prioriteret i drifts- og plejemålsætningerne for de enkelte terræner og på grundlag af Forsvarsministeriets generelle retningslinjer udmøntet i en række kortsigtede drifts- og plejemålsætninger for de enkelte delarealer.

Målene opdeles i strategiske, taktiske og operationelle mål. De strategiske mål er langsigtede, mens både de taktiske og operationelle mål skal søges opfyldt inden for planperioden. Målene er indbyrdes forbundet fra det overordnede og strategiske til det konkrete og operationelle. *Strategiske mål* beskriver udviklingen af et område på overordnet niveau. Det kan eksempelvis være, at området skal bruges til radaraktivitet, eller at man inden for rammerne af den militære brug skal forsøge at understøtte en mangfoldig natur. *Taktiske mål* anviser, hvordan de strategiske mål skal opfyldes. Skal landskabet eksempelvis udvikle sig til et halvåbent landskab, skal vegetationsstrukturen ændres. *Operationelle mål* skal gennemføres i den pågældende planperiode. Det kan dreje sig om rydninger, bekæmpelse af invasive arter, beplantninger og lignende. Operationelle mål er ikke konkrete aktiviteter men tiltag, der skal føre til aktiviteter beskrevet i kapitel 7.

3.1.1 Militær anvendelse

Arealerne på Forsvarsministeriets skyde- og øvelsesterrener anvendes primært af ministeriets egne enheder

til uddannelsesmæssig brug, til opmagasinering af materiel samt til overvågning af aktiviteter i luftrummet og i de omgivende farvande. Desuden bliver Forsvarsministeriets arealer anvendt af Totalforsvarets øvrige myndigheder, politiet og lignende.

3.1.2 Naturbeskyttelse

Forsvarsministeriets arealer udgør i kraft af mange års ekstensiv drift og målrettet naturpleje nogle af de mest værdifulde naturområder i Danmark. Mange terræner er helt eller delvist udpeget som naturarealer af international betydning med krav om en aktiv indsats for at sikre gunstig bevaringsstatus for særligt udpegede naturtyper og arter (såkaldte Natura 2000-områder, i alt ca. 17.000 ha). Dette kan ske igennem en indsats mod f.eks. næringsstofberigelse, tilgroning, uhensigtsmæssig hydrologi og invasive arter. Hertil kommer, at der på alle terræner potentielt forekommer arter, der kræver særlig beskyttelse, f.eks. odder, flagermus, visse krybdyr og padder samt insekter. Yngle- og rasteplasser for dyr og planter omfattet af Habitatdirektivets Bilag IV (EU, 1992) er endvidere beskyttede ifølge naturbeskyttelseslovens § 29 a og § 30, stk. 2.

Ifølge vejledningen til naturbeskyttelsesloven forudsættes, "at de statslige arealforvaltende myndigheder løbende træffer de foranstaltninger, som er nødvendige for at holde deres arealer i en rimelig stand". Det er en generel målsætning, at Forsvarsministeriet aktivt bidrager til sikring af naturværdierne på de naturarealer, der er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3. Forsvarsministeriets arealer rummer ydermere andre væsentlige

samfundsmæssige værdier i form af kulturminder, som skal beskyttes.

3.1.3 Publikumshensyn

Hovedparten af Forsvarsministeriets arealer er tilgængelige for civilt publikum, når arealerne ikke anvendes til militær uddannelse og øvelser, for såvel organiseret som uorganiseret brug (Forsvarsministeriet, 2002). Der er derfor adgang for publikum i forbindelse med såvel organiseret som uorganiseret brug. Publikums adgang skal kanaliseres hensigtsmæssigt i forhold til militære aktiviteter og faciliteter samt kulturminder, naturområder og arter, der kræver særlig beskyttelse mod forstyrrelser. Visse skydeområder, flyvestationer, depot- og tankområder, tekniske installationer mv. kan være permanent afspærret for publikum af hensyn til sikkerhed (FBE, 2011).



Der vokser en bestand på mere end 500 skov-gøgeliljer ved antennerne på Bangsbo.



Småkronet eng-gedeskæg vokser flere steder omkring kystmuseet på Bangsbo området.

3.2 Konkrete drifts- og plejemålsætninger for Bangsbo området og Depot Grelshede

Målene opstilles skematisk for at lette overskueligheden og støtte både den løbende og den afsluttende evaluering af planen. Strukturen lægger op til opfyldelse af Forsvarsministeriets generelle beslutning om at sikre evaluering af drifts- og plejeindsatsen, jf. Bilag 5 til FBEBST 610-6 (FBE, 2011a), og bestemmelserne i Forsvarsministeriets Miljø- og energistrategi 2016-2020 (Forsvarsministeriet, 2016), og følger op på Forsvarsministeriets Miljø- og naturstrategi fra 2012-2015 (Forsvarsministeriet, 2012). Af Forsvarsministeriets Miljø- og naturstrategi (Forsvarsministeriet, 2012) fremgår det blandt andet, at udarbejdelse af langsigtede drifts- og plejeplaner er et af de redskaber, som Forsvarsministeriet anvender for at sikre de fremtidige militære anvendelses muligheder på arealerne, samtidig med at der tages nødvendige hensyn til naturbeskyttelse og offentlighedens adgang. Strategien fastlægger desuden en række målsætninger for ekstensivering af drift, international naturbeskyttelse samt rekreativ brug, formidling og dialog.

Målsætningen for Bangsbo området og Depot Grelshede fremgår af de følgende afsnit.

Drifts- og plejemålsætningerne for Bangsbo området og Depot Grelshede følger den overordnede struktur – hen-

holdsvis militær anvendelse, naturbeskyttelse og publikumshensyn.

Områderne er inddelt i to overordnede arealbetegnelser, nemlig de intensivt plejede arealer (IPA) og de naturplejede arealer (NPA). De intensivt plejede arealer udgøres blandt andet af områdets depoter, veje, gamle bunkers, perimeterhegn, antenner og lignende, som udføres af

en ekstern FM-leverandør og ikke er omfattet af denne drifts- og plejeplan.

3.2.1 Militær anvendelse

Det er et grundlæggende mål at opretholde og med tiden evt. udvikle den nuværende brug af Depot Grelshede og Bangsbo området.

Strategisk	Taktisk	Operationelt
Bangsbo Området er en lokal øvelsesplads, som kan betjenes af Søværnets Skole, Center for sergent og Maritim Uddannelse og af visse hjemmевærnsenheder. Pga. områdets generelt åbne karakter og antallet af besøgende til bunkermuseet, er dette område dog kun begrænset anvendeligt til militære øvelsesformål.	Øvelsespladsen skal fastholdes. Der findes ikke faste øvelsesinstallationer på området.	Eksisterende faciliteter plejes i overensstemmelse med militære behov.
Bangsbo området kan benyttes til øvelsesmæssige aktiviteter, dog er anvendelsesmulighederne begrænset grundet områdets struktur, vegetation og offentlighedens aktiviteter.	Bangsbo øvelsesplads kan afspærres efter behov, hvilket er nødvendigt, hvis der skal anvendes artillerimarkeringer og lignende.	Evt. ønske om ændring af brug og miljøgodkendelse for Bangsbo Området skal fremsendes ad kommandovejen, og vil ikke blive behandlet yderligere i denne drifts- og plejeplan.
Maritimt Overvågnings-Center er omgivet af et perimeterhegn, idet dog hovedparten af antenneanlægget befinder sig uden for hegnet.	Det er et krav, at perimeterhegnet til enhver tid er intakt, ligesom det er nødvendigt, at bevoksningen i nærheden af hegnet holdes nede. Antenneanlægget kan kun virke optimalt, hvis græsset omkring antennerne til stadighed holdes lavt. Ligeledes er det nødvendigt, at tilhørende vej anlæg til stadighed er tilgængeligt, så man har mulighed for at udbedre eventuelle fejl på antennerne, når behov herfor opstår.	Vedligeholdelse af perimeterhegnet, rydning af bevoksning i forbindelse med hegnet og slåning af græsset i forbindelse med antenneanlægget samt vejene i området behandles som en IPA-opgave.
Depot Grelshede er udlagt som depotområde og anvendes ikke til øvelsesvirksomhed. Hele området er sikret af et perimeterhegn.	Depot Grelshede er sikret med et perimeterhegn. Det er et ubetinget krav, at dette hegn til enhver tid er intakt, ligesom det er nødvendigt, at bevoksningen i nærheden af hegnet holdes nede. En forudsætning for, at Grelshede depotområde kan virke er, at vejnettet til enhver tid er farbart for køretøjer.	Det skal sikres at perimeterhegn vedligeholdes i forhold til tilstandskrav der er beskrevet for de pågældende IPA områder. Der bør udarbejdes en plan for præventiv fældning af træer, så man undgår, at væltede træer i forbindelse med kraftig blæst, kan spærre dele af vejnettet på depotområdet.

3.2.2 Naturbeskyttelse

Målene for naturbeskyttelse retter sig særligt imod de åbne overdrev og sletter på Bangsbo området og den urørte skov på Depot Grelshede.

Strategisk	Taktisk	Operationelt
Indenfor rammerne af den militære brug af Bangsbo området og Depot Grelshede skal det generelt søges at understøtte en mangfoldig natur.	Tilstanden af de beskyttede naturtyper moser og overdrev skal bevares eller forbedres. Naturtyper og arter sikres generelt gennem en langsigtet bekæmpelse af invasive arter.	Der fjernes opvækst på beskyttede naturområder, således at de bevares som lysåbne naturtyper, med enkelte slåenkrat. En række nærmere udpegede branddamme på Depot Grelshede udvikles, mhp. at lave egnede levesteder for padder. Levesteder for arter, der er tilpasset lysåben natur sikres gennem græsning af de lysåbne områder på Bangsbo området.
Naturtyperne på Bangsbo sikres gennem en hensigtsmæssig, ekstensiv pleje.	De lysåbne naturtypers tilstand fremmes af et lavt græsningstryk, som hindrer tilgroning med vedplanter.	Græsningsarealerne udvides, sammenlægges og afgræsses af robuste dyreracer, få individer i en lang græsningssæson, gerne vintergræsning.
Naturtyper og arter på begge terræner sikres gennem en langsigtet bekæmpelse af invasive arter.	Særligt kæmpe bjørneklo og rynket rose-bekæmpes for at holde arterne på et acceptabelt niveau. Der skal desuden være opmærksomhed på evt. spredning af canadisk/sildig gyldenris samt gyvel.	Rynket rose kortlægges og bekæmpes fortsat med flere gange slåning, afdækning/bortskygning eller andre godkendte bekæmpelsesmetoder. Kæmpe-bjørneklo kortlægges og bekæmpes med godkendte bekæmpelsesmetoder. Gyvel bekæmpes ved rydning/slåning eller andre brugbare metoder. Canadisk/sildig gyldenris kortlægges. Bekæmpelse afventer vurdering af spredning, da arten er en meget god nektarplante for guldhale og andre sommerfugle. Evt. bekæmpelse sker da ved opgravning, slåning eller andre godkendte bekæmpelsesmetoder.
Overdrev på Bangsbo området kan udvides ved driftsophør på dyrkede arealer.	Driftsophør og -ekstensivering på p.t. dyrkede arealer tilgrænsende overdrev kan bidrage til, at overdrevene udvides.	Det sikres, at forpagtningsaftalerne lever op til Forsvarsministeriets overordnede strategi mht. ekstensivering og prioritering af natur.
Drifts- og plejeindsatsen skal understøtte raste- og levesteder for arter på Habitatdirektivets Bilag VI.	Ved gennemførelse af drifts- og plejetiltag vil der blive indarbejdet foranstaltninger for at sikre, at den økologiske funktionalitet af eventuelle yngle- og rasteområder for Bilag IV-arterne markfirben, flagermus og evt. spidssnudet frø i området ikke påvirkes negativt.	Potentielle leve- og rastesteder for markfirben, spidssnudet frø, stor vandsalamander og arter af flagermus skal sikres igennem hensigtsmæssig drift og pleje, herunder omdannelse af branddamme i Depot Grelshede til potentielle ynglevandhuller. Potentielle yngle- og rastesteder for markfirben sikres igennem fastholdelse af varierede lysåbne/solbeskinnede områder på kystskrænten ved Bangsbo området. Yngle- og rasteområder for arter af flagermus beskyttes ved at sikre urørt skov ved Depot Grelshede og sikre tilgængelighed af udvalgte bunkers.

Strategisk	Taktisk	Operationelt
Kulturminder i området sikres.	Beskyttede sten- og jorddiger sikres mod slitage og bevares gennem hensigtsmæssig pleje.	Det sikres, at placering af de beskyttede sten- og jorddiger er tydeligt afmærket på kort.
Antal og størrelse af skove, bevoksninger og levende hegn fastholdes, såfremt de militære interesser ikke er i strid med dette.	Skove, bevoksninger og levende hegn vedligeholdes evt. med konvertering fra nål til løv. Der foretages ikke egentlig skovdrift i skovene.	Konvertering fra nål til løv kan ske ved fældning af nål efterfulgt af naturlig tilgroning/fri succession med hjemmehørende arter. Evt. genplantninger foretages med hjemmehørende træer og buske. Urørt skov vil bidrage til at sikre levesteder for flagermus samt en generelt høj artsdiversitet i skovene.

3.2.3 Publikumshensyn

Strategisk	Taktisk	Operationelt
Bangsbo området skal fortsat kunne anvendes rekreativt under hensyn til militære interesser. Der er ingen offentlig adgang til Depot Grelshede.	Offentlig adgang til Bangsbo området sikres efter de til enhver tid gældende regler. Publikumshensynet tilgodeses på Bangsbo området ved generel formidling rettet mod de besøgende i samarbejde med Kystmuseet og Frederikshavn kommune.	Der udarbejdes ikke yderligere infomateriale, udover denne drifts- og plejeplan. Kystmuseet tager i vidt omfang hånd om formidlingen af bunkers mm. i Bangsbo området.



4. STATUS

Dette kapitel giver en status for forholdene på Bangsbo området og Depot Grelshede ved planperiodens start. Status indeholder en beskrivelse af ejendomsforhold, militære aktiviteter, arealanvendelse, naturværdier og publikumshåndtering.

Udarbejdelse af statusafsnittet i denne drifts- og plejeplan bygger på et bredt grundlag af data og information, herunder oplysninger fra den udløbne drifts- og plejeplan for Bangsbofortet og Søværnets depot Grelshede 2004-18 (Flådestations Frederikshavn og Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen 2004), og evaluering af samme plan (FES 2015) samt Danmarks Miljøportal. Hertil kommer information fra lokale ressourcepersoner og institutioner. Der henvises i øvrigt til Forsvarsministeriets hjemmeside for oplysninger om Forsvarsministeriets naturforvaltning.

4.1 Historie

Området ved Pikkerbakkerne har formentlig haft en militær betydning langt tilbage i tiden på grund af den enestående udsigt ud over havet. Den sømilitære tilstedeværelse i Frederikshavn har således også dybe rødder i danmarkshistorien, først og fremmest fordi farvandet syd for Hirsholmene udgjorde en fortrinlig naturhavn. Her kunne sejlskibe afvente gunstigt vejr før den vovelige sejlads nord om Skagens Gren eller måske til Norge. I de mere end 500 år, hvor Danmark og Norge havde fælles konge, var Fladstrand, som Frederikshavn dengang hed, et vigtigt springbræt for den interne handel i dobbeltriget.

Arealet for det nuværende Bangsbo område fungerede i gammel tid som overdrev for Bangsbo Hovedgård. I midten af 1800-tallet blev området udstykket i mindre matrikler og i 1900 købte familien Christensen det centrale areal. De byggede i 1920 en ny ejendom på stedet, hvor der nu er bunkermuseum. Staldbygningen eksisterer endnu.

I 1939-1940 blev der gennemført en fredning af store dele af arealerne på Pikkerbakkerne, men i april og maj 1940 indtog den tyske besættelsesmagt området. Tyskerne havde også set havnens strategiske placering ift. det øvrige Norden og de planlagde at anvende Frederikshavn Havn som ind- og udskibningshavn for tropper og materiel samt som flådebase. De opførte et svært luftværnsbatteri og et kystbatteri som led i et større forsvar af Frederikshavn Havn.

Udover en kraftig befæstning af havnen anlagde tyskerne også et egentligt kystfort under navnet "Marinestützpunkt Süd" i Pikkerbakkerne. Kystfortet blev i løbet af krigen udbygget med radarstation, kommandoenheder og talrige bunkers. Under krigen boede 270 mennesker i området, fordelt på 49 bunkersanlæg, mange forbundet af åbne løbegrave. De mere end 200 bunkersanlæg, der stadig findes, vidner om den betydning, besættelsesmagten tillagde området. Familien på gården Bakken valgte i løbet af krigen at forlade deres ejendom.



Ældre fotos. Til venstre ses de tyske kanoner over Frederikshavn ved krigens afslutning i 1945. Til højre ses danske værnepligtige ved Niels Juel kanonen i 1954.



Foto af den camouflerede kanon Niels Juel i 1945 viser også det kreaturgræssede areal omkring kanonen.

Efter befrielsen blev de militære anlæg overtaget af det danske søværn, der oprettede Nordsøens og Kattegats Marinedistrikt med hovedkvarter i "Kommandantboligen" ved havnen og kaserne i barakker i Tordenskjoldsgade, omtrent hvor det nuværende Hotel Frederikshavn er beliggende.

Det før omtalte "Marinestützpunkt Süd" videreførtes under navnet "Bangsbo Fort". Flåderadio Frederikshavn blev i 1946 etableret i en bunker på fortets område.

I forbindelse med Danmarks indtræden i NATO 4. april 1949 påbegyndtes en omfattende genopbygning af Den

Danske Marines Forsvar. På grundlag af forsvarsloven af 1951 etableredes en operativ organisation, der omfattede kystflåden, kystbefæstningen samt marinedistrikterne.

Da Flådestation Frederikshavn i begyndelsen af 1960'erne nærmede sig sin færdiggørelse og da man samtidigt besluttede at nedlægge den danske kystbefæstning, valgte man i 1961 at nedlægge store dele af Bangsbofortet. Tilbage blev Kattegat Marinedistrikt, i dag kaldet Maritim Overvågningscenter (MOC). Arealet for de nedlagte betonanlæg blev bibeholdt afspærret for dels at kunne anvende det som øvelsesområde og dels for at mobile enheder kunne løfte de opgaver, som de nu fjernede våben havde haft, hvis det kom til en skarp situation. I løbet af 1970'erne og 1980'erne voksede arealet kraftigt til i skov og krat. MOC flyttede i 1985 ind i ombyggede og nye forhold i fortets sydligste areal, efter at have været placeret i den nordlige del siden sin begyndelse sidst i 1940'erne.

I 1988 opstod, på Bangsbo Museum & Arkiv (nu Kystmuseet), tanken om at åbne et bunkermuseum i Frederikshavn. Baggrunden var en stigende interesse for besættelseskulturspor. Da man åbnede op for adgangen til Niels Juels kanoner ved en gangsti, Dronningestien, blev der i 2004 indgået en lejekontrakt med Søværnet. Kontrakten indeholdt aftaler om etablering af et bunkermuseum i en række bunkere, samt at gården Bakkens gamle staldbygning blev indrettet til museumsbutik. Samtidig blev en ny plejeplan af Pikkerbakkerne iværksat. Bunkermuseet åbnede i juni 2005 og i årene herefter igangsatte museet en udvikling af formidlingsaktiviteter i området. I dag er 25-30 bunkere i anvendelse til formidling. I 2017 lå det årlige besøgstal på ca. 50.000.

I 1953 blev minedepot Grelshede anlagt i området, der lokalt var kendt som Kastaniedalen. Minedepotet havde indtil da haft til huse i Aalborg. Foruden minedepotet, blev der anlagt torpedoværksted og mineværksted. Siden da har Depot Grelshede primært varetaget modtagelse, oplægning, vedligeholdelse og udlevering af torpedoer, missiler, dybd bombes og ammunition til Sø-

værnets enheder. I 2013 blev nogle af funktionerne flyttet til Flådestation Frederikshavn, så Grelshede i 2018 er arbejdsplads for 5 mand.

4.2 Landskab og geologi

Landskabet ved Bangsbo området består af kuperede randmorænebakker af sandblandet lerjord, der gennemskæres af flere fossile kystskrænter. Randmorænebakkerne er skabt under et isfremstød fra øst og nordøst i slutningen af sidste istid for omkring 19.000 år siden. Kystskrænten er dannet ved erosion først af Yoldiahavet, der dækkede store dele af Vendsyssel for omkring 13 - 15.000 år siden og senere Stenalderhavet, der havde højeste vandstand for omkring 8.000 år siden. Da isens tryk forsvandt fra landskabet bevirkede det betydelige landhævninger. Landhævningen er ved Bangsbo større end 50 meter siden Yoldiahavet havde størst udbredelse. Den dag i dag sker der stadig målbare landhævninger i Vendsyssel. I dag hæver den gamle skrænt sig brat og stejlt 71 meter over havet, og det er Danmarks største landhævning.

Området er nationalt geologisk interesseområde på grund af den historie de fossile kystskrænter fortæller om havspejlforandringer under og efter sidste istid.

I dag er store dele af kystskrænten bevokset med selvsåede træer og buske, hvor der visse steder er udviklet en karakter af skov.

Det bagvedliggende overdrevs- og slettelandskab har tidligere været anvendt til græsning, men står i dag som et vildtvoksende græs- og urtesamfund med spredte krat af bl.a. tjørn og slåen.

Længere mod vest ved Grelshede er det bakkede og visse steder ret stejle morænelandskab næsten fuldstændigt dækket af skov – hovedsageligt ældre bøg. I bunden af området dalstrøg løber en mindre bæk, der har udløb i Bangsbo Å langs terrænets nordvestlige kant.



Flyfoto af Bangsbo området viser tydelige forskelle mellem græssede skrænter, ugræssede områder mellem bunkers, og det slåede sletteområde øverst i billedet.

4.3 Ejendomsoversigt og kortgrundlag

4.3.1 Øvelsespladsen og dets inddeling

Som grundlag for planlægningen af drift og pleje er Bangsbo området adskilt fra Depot Grelshede (Kortbilag 1). Områderne er ydermere inddelt i en række litra, dvs. driftsenheder, der er ensartede med hensyn til terræn, naturtype, anvendelse og vækstforhold. Minimumsstørrelsen for en litra er som hovedregel for ubevoksede arealer ca. en hektar.

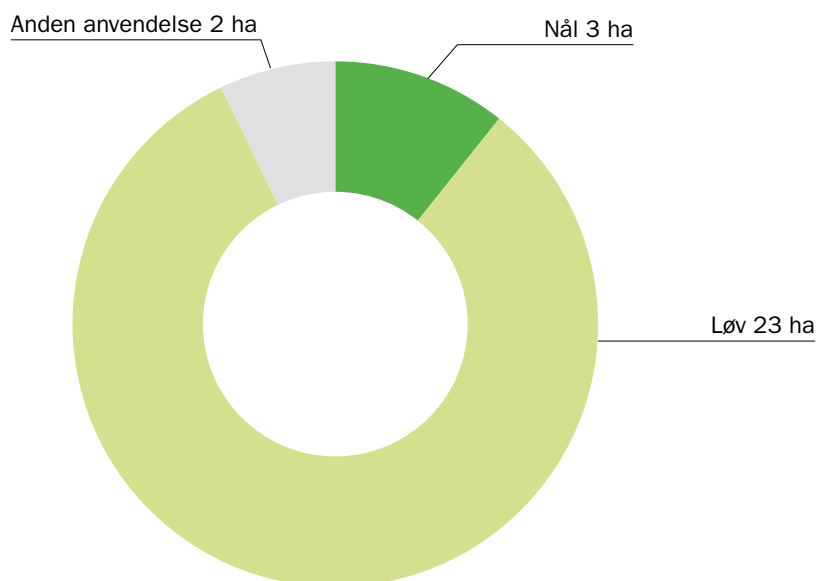
Naturtyperne, der er vist på grundkortet (Kortbilag 1), modsvarer den vejledende registrering af beskyttet natur, som var gældende ved denne plans udarbejdelse. De beskyttede naturtyper er beskrevet i afsnit 4.5.4.



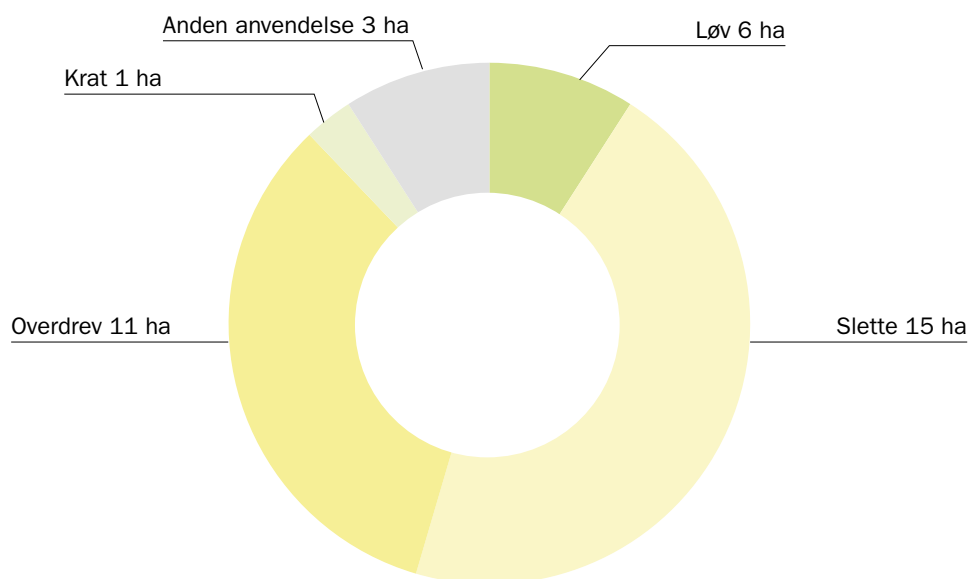
Det ene af to mindre vandløb der løber gennem de stejle slugter på Depot Grelshede.

4.3.2 Arealfordeling

Arealfordelingen på Bangsbo området og Depot Grelshede på tidspunktet for opstart af planlægningsarbejdet (2018) fremgår af Figur 4-1. Det fremgår af figuren, at hovedparten af området består af skov, men at overdrev og slette også udgør en stor andel.



Figur 4-1. Arealfordeling på Depot Grelshedes i alt 28 ha. Kilde: kortbilag 1.

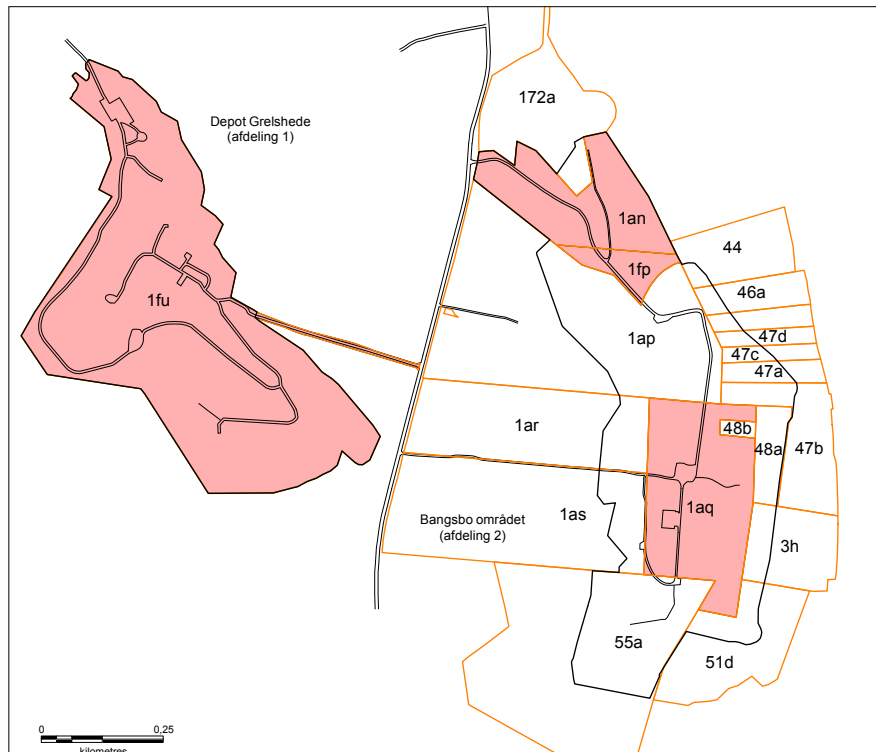


Figur 4-2. Arealfordeling på Bangsbo området i alt 36 ha. Kilde: kortbilag 1.

4.3.3 Ejendoms- og Naboforhold

Depot Grelshede er ejet af Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse. Mod syd og øst grænser området op til privatejede marker og skov. Imod vest grænser området op til engene langs Bangsbo Å, der ejes af Frederikshavn Kommune. Imod nord grænser området op til Bangsbo Dyrepark, der ligeledes ejes af Frederikshavn Kommune.

Bangsbo området er ejet af en lang række forskellige lodsejere, herunder Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse. Etablisementsgrænsen fastsætter rammerne for brugen af arealerne til militære og ikke militære aktiviteter. Grænsen følger ikke matrikelskellene nøjagtigt, men Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse har indgået lejeaftaler med alle lodsejere indenfor etablisementsgrænsen.



Figur 4-3. Ejendomskort, som viser de matrikler, der ligger inden for Depot Grelshede og Bangsbo området. Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelses arealer er markeret med rosa.

4.3.4 Kortmaterialer

På grundlag af luftfotos, markgennemgang, og tidligere kort er der udarbejdet tre typer kort til denne drifts- og plejeplan.

- Grundkort (Kortbilag 1).
- Aktivitetskort (Kortbilag 2a og 2b).
- Skovudviklingskort (Kortbilag 3)

4.3.4.1 Grundkort, kortbilag 1

Grundkortet viser status for arealanvendelsen på tidspunktet for opstart af planlægningsarbejdet (2018). I

princippet medtages alt af betydning for drifts- og plejeplanlægningen. Kortet anvendes som grundlag for aktivitetskortet, samt for eventuelle temakort, der udarbejdes i tilknytning til planen.

4.3.4.2 Aktivitetskort, kortbilag 2a og 2b

Aktivitetskortene er en grafisk illustration af de fremtidige forskrifter og retningslinjer beskrevet som aktiviteter i drifts- og plejeplanen. Systematikken er her, at der med farver og særlige signaturer angives de områder, hvor der gennemføres særlige aktiviteter og plejeforanstaltninger. En homogen farve angiver aktiviteter, der er

tilbagevendende, f.eks. slåning/høslæt, mens skravering angiver engangsindgreb (projekter). I visse tilfælde, f.eks. ved aktiviteter med meget begrænset arealstørrelse, eller hvor aktiviteten dækker hele området, er tiltagene udeladt af det trykte kort.

4.3.4.3 Skovudviklingskort, kortbilag 3

Skovudviklingskortet er en grafisk illustration af skovenes langsigtede arealudvikling. Områdets skove er udlagt som urørt skov.

4.4 Militær anvendelse

Depot Grelshede benyttes som lager og er tilknyttet Søværnets øvrige aktiviteter i området. Der løber et

perimeterhegn langs etablisementsgrænsen, der skal hindre adgang for offentligheden i området.

Depot Grelshede anvendes i begrænset omfang af Søværnets Skole, Center for sergent og Maritim Uddannelse til uddannelse indenfor bevogtning for Søværnets Basisuddannelse og Grundlæggende Sergentuddannelse.

Bangsbo området kan benyttes til øvelsesmæssige aktiviteter, dog er anvendelsesmulighederne begrænset grundet områdets struktur, vegetation og offentligheds aktiviteter. Bangsbo området anvendes hovedsageligt til antenneområde for Forsvarets modtageantenners.



Depot Grelshede er lukket for offentlighedens adgang pga. de militære aktiviteter i området.

4.5 Naturbeskyttelse

På Depot Grelshede er de naturmæssige værdier tilknyttet den urørte løvskov i det kuperede terræn på kanten af Bangsbo Ådal. Skoven består for hovedpartens vedkommende af bøg, men der er også partier med ask, rød-el, rødgran og ædelgran. Enkelte små, beskyttede vandløb gennemløber området.

På Bangsbo området er naturværdierne især knyttet til overdrev og krat på de gamle kystskrænter. De østlige dele af Bangsbo området er omfattet af en plejeplan som Nordjyllands Amt har udarbejdet (2003). Hovedparten af overdrevene afgræsses således på nuværende tidspunkt af får. En lille del friholdes for græsning af hensyn til publikumsaktiviteter fra Kystmuseet. Disse

små områder bliver slået, eller er uden pleje. I området yngler tornskade, og der er ældre observationer af markfirben og sommerfuglen, guldhale. I den nordlige del af Bangsbo er der ældre bøgeskov.

Den vestlige del af Bangsbo området henligger som slette, det vil sige med åbne, relativt jævne, slåede græsarealer (kortbilag 1). Sletten domineres af kulturgræsser, men er under udvikling mod overdrev. I den sydlige del af området findes en bestand af den fredede orkidé, skov-gøgelilje.

4.5.1 Natura 2000-områder

Bangsbo området og Depot Grelshede er ikke udpeget som Natura 2000-område. Der er derfor ikke en vurdering af Natura 2000-forhold i drifts- og plejeplanen.

4.5.2 Bilag IV-arter

EU's habitatdirektiv foreskriver særlig beskyttelse af en række plante- og dyrearter (EU, 1992). Denne indsats skal ske både indenfor og udenfor Natura 2000-områderne. Til gengæld er der ikke, som for udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne, krav om, at der skal ske en aktiv indsats. Aktiviteter i området må blot ikke påvirke yngle- og rasteområder samt arternes økologiske funktionalitet negativt. Ifølge faglig rapport nr. 635/2007 fra Danmarks Miljøundersøgelser (Søgaard & Asferg, 2007) er der i de 10 x 10 km UTM kvadrater, som omfatter Bangsbo området og Depot Grelshede registreret følgende Bilag IV-arter: Vandflagermus, langøret flagermus, dværgflagermus, odder, markfirben og spids-snudet frø.

Ingen af disse arter er registreret på Bangsbo området og Depot Grelshede ved besigtigelser i forbindelse med den tidligere udarbejdede drifts- og plejeplan eller den nærværende plan. Det vurderes imidlertid, at der er egnede levesteder for markfirben og flagermus i området, mens der p.t. ikke er egnede levesteder for odder og spids-snudet frø.

Flagermus

Sommeropholdsstederne for flagermus findes ofte i hulheder, sprækker, spættehuller mv. i træer og i for-

skellige slags bygninger. Om vinteren er de foretrukne opholdssteder lokaliteter, der er beskyttede mod prædatorer, uforstyrrede og frostfrie, men med lave plusgrader. Forskellige flagermusarter har forskellige præferencer for rasteområder, f.eks. bygninger eller hulheder i træer. Vandflagermus er afhængig af åbne vandflader til fødesøgning, men ellers trives flagermus generelt i et varieret landskab.

På både Bangsbo området og Depot Grelshede er der gamle bunkers og ældre træer med hulheder og sprækker, der er velegnede til yngle- og rasteområder for flagermus. Der er velegnede fødesøgningsområder, og skovkanterne skaber velegnede ledelinjer i landskabet.

På Bangsbo området er der foretaget en række initiativer, for at nogle af de ældre bunkers til stadighed kan benyttes som levested for flagermus. Bangsbo området og Depot Grelshede vurderes at have stor værdi som flagermuslokaliteter, og dermed for sikring af yngle- og rasteområder samt bestande af flagermusarterne.

Markfirben

Markfirben har en spredt udbredelse i det meste af Danmark med undtagelse af Lolland-Falster. Indlandsbestandene er i tilbagegang pga. fragmentering/isolering og habitatødelæggelse. Markfirben har brug for solvendte skrænter med løs, tør sandjord og sparsom bevoksning som yngle- og overvintringshabitater. Parringen sker i maj og efter ca. én måned lægges æggene i tør, varm jord på den solvendte skrænt. Æggene klækker i august-september, hvorefter de voksne firben går til deres overvintringsgrave i skrænterne. De nyklækkede unger kan blive ude til november. Firbenene solbader først på morgenen og sidst på eftermiddagen, og fou-rageringen sker her imellem. Føden består primært af græshopper, sommerfuglelarver og biller.

Der blev ikke observeret markfirben i forbindelse med udarbejdelse af denne drifts- og plejeplan. Det vurderes dog, at de eksponerede skrænter ved Bangsbo udgør potentielle levesteder for markfirben, selv om der mangler områder med løs sandjord.

Padder

Spidssnudet frø yngler i mange slags vådområder, lige fra ganske små vandhuller til bredzonen af store søer, og fra helt overskyggede ellesumpe til fuldstændig lys-åbne vandhuller. Spidssnudet frø er afhængig af, at der nær ynglesteder med vandhuller med rent vand findes gode rasteområder på land. De bedste rastesteder på land er enge og moser, hvor unge individer kan finde deres føde.

Der findes ikke umiddelbart velegnede levesteder for spidssnudet frø eller andre padder på Bangsbo området og Depot Grelshede. Der findes to mindre branddamme på Depot Grelshede. De vurderes ikke på nuværende tidspunkt at udgøre et egnet levested for spidssnudet frø eller andre bilag IV-padder.

4.5.3 Vandplaner

Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn er udarbejdet efter bestemmelserne i miljømålsloven, som lovmæssigt implementerer EU's vandrammedirektiv (direktiv nr. 2000/60/EF af 23. oktober 2000) i Danmark. Vandområdeplanen skal ifølge lovgivningen sikre, at vandløb, søer, kystvande og grundvandsforekomster i udgangspunktet opfylder miljømålet "god tilstand" inden udgangen af 2015. Endvidere skal det sikres, at eventuelle forringelser af tilstanden for vandområderne forebygges.

Indenfor Bangsbo området og Depot Grelshede er både den kvantitative og den kemiske tilstand af de regionale grundvandsforekomster god. Samlet er tilstanden af de regionale grundvandsforekomster således også god.

Det vurderes, at aktiviteterne på Bangsbo området og Depot Grelshede ikke påvirker tilstanden af vandløb, søer eller grundvandsforekomster i området.

4.5.4 Nationalt beskyttet natur

På Bangsbo området er der registreret fem sammenhængende § 3-beskyttede overdrev. På Depot Grelshede er der registreret 2 mindre vandløb omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. De beskyttede naturtyper fremgår af kortbilag 1.

Overdrev

Ved udarbejdelsen af denne drifts- og plejeplan er registreret et større areal med overdrev på skrænterne ved Bangsbo området, end ved udarbejdelsen af den tidligere drifts- og plejeplan (Flådestations Frederikshavn og Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen 2004). Arealudvidelsen er sket som følge af rydning af krat på skrænterne.

Vandhuller

Der er ingen beskyttede vandhuller på etableringerne. På Depot Grelshede findes dog to mindre branddamme, der er mindre end 100 m². Branddammene er derfor ikke registreret som beskyttede efter naturbeskyttelseslovens § 3, og de er uden nogen særlig naturmæssig værdi i deres nuværende tilstand.

4.5.5 Fredninger

4.5.5.1 Deklarationsfredning af Grelshede

Den 12. maj 1944 afsagde Overfredningsnævnet en fredningskendelse for Bangsbo Hovedgård med tilhørende skov og park, herunder det senere militære skovområde Grelshede. Formålet med fredningen var at sikre udstrækningen af den bestående løvskov, at værne om de mange, karakteristiske gamle træer og trægrupper samt at sikre de gamle stendiger og de anseelige "stenbestrøninger" som findes i skoven.

Følgende bestemmelser i fredningskendelsen har særlig relevans for Grelshede:

- Den nuværende fordeling mellem løvskov og nåleskov må ikke forrykkes til skade for løvskoven. På de særligt karakteristiske skrænter, udsigtssteder og slugter må ingensinde plantes nåletræer.
- De på ejendommen værende gamle stengærder fredes.
- Løvskoven fredes og stilles under tilsyn af Naturfredningsnævnet (det nuværende Fredningsnævnet), således at hugst kun må finde sted efter udvisning af et udvalg på 3 medlemmer, hvoraf ejeren, Frederikshavn Byråd og Naturfredningsnævnet hver vælger et medlem. Dette udvalg skal også tage bestemmelser om eventuelle nyplantninger.
- Offentligheden får adgangsret til skoven ad de eksi-

sterende veje på betingelse af, at retten ikke må misbruges ved afbrækning af grene, ødelæggelse af nyplantninger eller lignende. Afspærring af enkelte dele af skoven skal kunne finde sted efter nærmere aftale med naturfredningsnævnet, når det er af betydning for jagten, nyplantninger eller lignende.

Der er efterfølgende afsagt en række tillægskendelser, bl.a. er der i 1954 givet tilladelse til at udføre depotbyggeri i skoven. Det var en forudsætning for fredningsdispensationen til depotbyggerierne, at arealet tilbageføres til sin oprindelige tilstand, når brugen ophører.

4.5.5.2 Deklarations-fredningskendelse for Bangsbofort og Pikkerbakkerne

Den østligste del af området ved Bangsbo området blev fredet ved Fredningsnævnets kendelse den 29. marts 1939. Fredningen omfatter størstedelen af kystskrænten. Fredningsgrænsen fremgår af kortbilag 1.

Den 25. maj 1940 blev fredningen stadfæstet af Overfredningsnævnet. På fredningstidspunktet var kystskrænten blottet for trævækst og blev udnyttet til græsning med kreaturer og får. Baggrunden for fredningen var at bevare bakkepartiet åbent og intakt. Af fredningen fremgår at det fredede område skal henligge i naturtilstand, og ingensinde må bebygges eller beplantes. Der må ikke borttages sten eller fyld, eller "...træffes foranstaltninger, hvorved bakkepartiets konturer på anden måde kan blive ændret".

Nordjyllands Amt har som opfølgning på fredningskendelsen udarbejdet en plejeplan i 2003 for hele det fredede areal i Pikkerbakkerne (Nordjyllands Amt 2003). Den del af Forsvarsministeriets areal, som ligger inden for fredningen, er således også omfattet. Der er dog i planen ikke fastsat specifikke bestemmelser for Forsvarsministeriets del. Plejeplanen fra 2003 hører nu under Frederikshavn Kommunes ansvarsområde.

4.5.6 Fredede arter

Ud over de arter, der er optaget på Habitatdirektivets Bilag IV (se afsnit 4.5.2), kan en række dyr og planter på

Bangsbo området og Depot Grelshede være fredet i henhold til artsfredningsbekendtgørelsen (Naturstyrelsen, 2016). Det drejer sig om alle padder og krybdyr samt alle orkideer. På Bangsbo området er der registreret en bestand på 500–600 skov-gøgelliljer i forbindelse med udarbejdelse af den tidligere drifts- og plejeplan.

Desuden er alle vilde pattedyr og fugle fredet, hvis de ikke er omfattet af bekendtgørelse om jagttid.

4.5.7 Fortidsminder

På Depot Grelshede findes et ældre beskyttet dige. Diget er omfattet af museumsloven og digebekendtgørelsen (Kulturministeriet, 2013) og det er således beskyttet mod tilstandsændringer. Digerne må ikke gennembrydes, og der må ikke graves i dem.

Der findes ikke yderligere registrerede beskyttede fortidsminder på Bangsbo området eller på Depot Grelshede.

4.5.8 Fredskov

Hele Depot Grelshede samt den nordligste del af skoven på Bangsbo området er registreret som fredskov (kortbilag 1).

1.1.1 Øvrige naturtyper

Slette

I den vestlige del af Bangsbo området, er et større område registreret som slette (kortbilag 1). Arealerne fremstår åbne og er dominerede af kulturgræsser med bl.a. lav ranunkel, alm. røllike, mælkebøtte, alm. hønsetarm, lancet-vejbred mv. Hovedparten af arealerne bliver drevet ved slåning med opsamling af materialet uden gødskning, sprøjtning og jordbearbejdning. Desuden bliver en mindre del af arealerne dyrket intensivt. Slettearealerne er ikke vejledende registreret som omfattede af naturbeskyttelseslovens regler om beskyttet natur, og da de for størstedelens vedkommende er tidligere landbrugsjord, har de fortsat relativt lav naturværdi. Der er potentiale for, at der på sigt kan udvikles overdrev på sletteområdet.



Slette omkring antennerne i den nordlige del af Bangsbo området.

Skov

Hele Depot Grelshede og den nordligste del af Bangsbo området er skovklædt og registreret som fredskov.

Skoven på Depot Grelshede består hovedsageligt af ældre, urørt bøgeskov, med betydelige mængder dødt ved. Der er også enkelte partier med rødgran og ædelgran. På de fugtige, lavtliggende dele ses partier med rød-el og ask.

Skovens fugtige partier, domineres af arter som skovkogleaks, bidende ranunkel, stor nælde og lysesiv. På de tørre dele af skoven, vokser store bestande af hvid anemone og liljekonval og flere steder findes typiske skovarter som akselblomstret star, håret frytlev og skovstar.

På den nordlige del af Bangsbo området er der en ældre, varieret løvskov, med bøg, bævreesp, hvid-gran, vinter-eg mv. Området er relativt urørt og med en del lysbrønde, der giver mulighed for en rig bundvegetation. Her blev også fundet orkideen, skov-hullæbe.



Skoven på Depot Grelshede er udlagt som urørt skov, og indeholder stedvist en del dødt ved.



Bunker på Depot Grelshede.

Krat

På skrænterne ved Bangsbo området findes flere ældre slåenkrat. Krattene fungerer som væsentlige landskabs-elementer, der skaber variation og skjul for insekter og fugle, bl.a. arter som rødrygget tornskade og guldhale. Krattene skal bevares i deres nuværende udstrækning, men gradvis foryngelse af krattene er hensigtsmæssig.

Ikke beskyttede plante- og dyrearter

Bangsbo området og Depot Grelshede er levested for en lang række arter af dyr, planter, svampe, insekter mv.

som ikke er beskyttede. Ved besigtigelse i 2018, blev der observeret en lang række almindelige arter af dyr og planter samt skovsanger, broget fluesnapper og bjergvipstjert.

4.5.9 Invasive arter

Invasive arter er indslæbte, fremmede arter, der ved deres spredning og forekomst skader den hjemmehørende biodiversitet. Der findes både invasive plantearter og invasive dyrearter. På Bangsbo området og Depot Grelshede findes rynket rose, sildig gyldenris, gyvel og kæmpe-bjørneklo. Udbredelsen af disse arter er kortlagt i forbindelse med udarbejdelse af denne drifts- og plejeplan. Forekomster af invasive arter fremgår af kortbilag 2b.

Gyvel

Der findes små, spredte bestande af gyvel på Depot Grelshede.

Sildig gyldenris

Der findes enkelte små bestande af arten på Bangsbo området.

Kæmpe-bjørneklo

Arten er fundet nær skoven på Bangsbo området.

Rynket rose

Arten findes spredt ved Bangsbo området.



Rynket rose i Bangsbo området.

4.6 Publikumshensyn

Depot Grelshede er lukket for offentlighedens adgang af hensyn til de militære aktiviteter i området.

Der er offentlig adgang til den nordlige del af Bangsbo området omkring Kystmuseet. Området besøges ifølge Kystmuseet årligt af ca. 50.000 mennesker. En del af de besøgende er gæster på Kystmuseet, mens mange kommer for at nyde udsigten over Kattegat.



Der er offentlig adgang til en del af de gamle bunkers på Bangsbo området.

5. ANALYSE

Dette kapitel indeholder en emneopdelt diskussion af, hvordan drifts- og plejeplanen på en hensigtsmæssig og balanceret måde kan tilgodese de opstillede målsætninger under hensyntagen til optimering af ressourceudnyttelsen.

Forsvarsministeriets overordnede strategi om at tilgodese såvel militær som naturbeskyttelsesmæssige og publikumsorienterede mål påkræver i nogle tilfælde en afvejning, da der kan være modsætningsforhold imellem de enkelte målsætninger. Også inden for de naturorienterede mål kan der være behov for en afvejning af modstridende mål. Denne afvejning foretages i det følgende. Der indledes med en evaluering af indsatsen under den gældende drifts- og plejeplan i perioden 2004-2018, og evaluering af planen fra 2015.

5.1 Evaluering af drifts- og plejeplan 2004-2018

Drifts- og plejeplanen for Bangsbofortet og Søværnets depot Grelshede for perioden 2004-2018 er evalueret i 2015 (FES, 2015). Evalueringen er gennemgået med henblik på at identificere tiltag, der er gennemført, samt tiltag der helt eller delvis mangler gennemførelse. Evalueringen er foregået på basis af de aktivitetsskemaer, der ligger til grund for planlægningen, og som opsummeres i nedenstående tabeller. Datainput til evalueringen stammer fra statusoversigter udarbejdet af Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse.

Nedenstående indeholder en evaluering af indsatsen i sidste planperiode, hvor de enkelte aktiviteter fordeles på følgende kategorier (ID-numrene henviser til ID-numre anvendt i tillægget til den seneste drifts og plejeplanen (FES, 2015).):

1. Gennemført: Aktiviteten har gennemgået nødvendig projektering og myndighedsbehandling, og planlagt feltindsats er gennemført. Hvis der er tale om en éngangsaktivitet, beskrives den kort i statusafsnittet. Hvis der er tale om en blivende aktivitet (f.eks. græsning eller afbrænding), gives en kort beskrivelse i statusafsnittet, der opstilles et fortsat mål, og der beskrives en

aktivitet for den videre indsats. I nogle tilfælde er der i projekteringen eller den praktiske indsats foretaget ændringer, f.eks. grundet fysiske forhold, ændrede militære anvendelsesmønstre i projektområdet, ressourcer, eller integration i beslægtede projekter i området. I så fald gives den en kort beskrivelse af ændringerne.

2. Projekteret: Aktiviteten har gennemgået nødvendig projektering og myndighedsbehandling, men feltindsats afventer. Den målsættes ikke specifikt i planen, men der opstilles et generelt mål, der sigter på gennemførelse af projekterede aktiviteter. Hvis der er tale om en éngangsaktivitet, beskrives den kort i statusafsnittet. Hvis der er tale om en blivende aktivitet (f.eks. græsning eller afbrænding), gives en kort beskrivelse i statusafsnittet, der opstilles et fortsat mål, og der beskrives en aktivitet for den videre indsats. Også her kan der være tale om ændringer, der i så fald beskrives kort.

3. Planlagt: Aktiviteten er fortsat planlagt, men afventer projektering inden for planlagt tidshorisont. Aktiviteten beskrives med målsætning, og overgår til den kommende planperiode.

4. Udsat: Aktiviteten er fortsat planlagt, men er udsat grundet forhold, som beskrives.

5. Opgivet: Aktiviteten er opgivet grundet forhold, som beskrives. Indgår ikke videre i planen.

6. Ikke Gennemført: Aktiviteter der ikke er gennemført i seneste planperiode.

I forlængelse af evalueringen beskrives den videre planlægning for de enkelte aktiviteter under følgende kategorier:

A. Ikke yderligere: Angiver en aktivitet, typisk en én-gangsaktivitet, der er gennemført og rapporteret, og hvor den målsætning, der har styret aktiviteten, er opfyldt. Ligeledes aktiviteter, der af forskellige (beskrevne) årsager er opgivet.

B. Overgår til videre planlægning: Angiver en fortsat planlagt eller projekteret aktivitet, der ikke er påbegyndt, men fortsætter i denne drifts- og plejeplan. Målsætningen opretholdes (evt. med justeringer), og bliver styrende for de fremtidige aktiviteter. En sådan aktivitet kan videreføres med selvstændig ID i aktivitetsafsnittet og det tilhørende aktivitetskort, eller den kan, f.eks. hvis den er projekteret, alene fremgå af afsnittet "Projekterede, men ikke gennemførte aktiviteter".

C. Videreføres: Gennemført aktivitet (typisk vedvarende aktiviteter, f.eks. græsning), der videreføres uden yderlig tiltag eller planlægning. Målsætningen opretholdes (evt. med justeringer), og bliver styrende for de fremtidige aktiviteter. En sådan aktivitet kan videreføres med selvstændig ID i aktivitetsafsnittet og det tilhørende aktivitetskort.

5.1.1 Rydning af arealer

Id	Lokalitet	Afdeling og litra	Areal (ha)	Planlagt gennemført	Planlagt indsats	Status medio 2018	Videre planlægning
1-1	Slette/græsareal ved perimeterhegn umiddelbart syd for Maritimt Overvågningscenter Nord	2	< 0,05	Senest i 2017	Førstegangspleje. Hel eller delvis rydning. Et markant krat er under udvikling tæt på perimeterhegn og skal fjernes.	Ikke gennemført	Ikke yderligere – Varetages som IPA-opgave og behandles ikke yderligere i denne drifts- og plejeplan.
1-2	Nåletræshegn nord for adgangsvej	2a	0,1	Senest i 2017	Førstegangspleje. Rydning af træer. Gammelt nålehegn der deler og lukker området fjernes.	Ikke gennemført	Overgår til videre planlægning
1-3	Pikkerbakken, overdrev	2b og 2j	10,9	Årligt.	Delvis rydning. Genopvækst skæres ned først på vækstsæsonen. Især brombær holdes nede. Dette er med til at sikre en mere effektiv pleje, da fårene foretrækker de nye skud.	Ikke gennemført	Overgår til videre planlægning

Id	Lokalitet	Afdeling og litra	Areal (ha)	Planlagt gennemført	Planlagt indsats	Status medio 2018	Videre planlægning
1-4	Pikkerbakken, overdrev	2b og 2j	1,4	Inden for 5 år	Førstegangspleje. Delvis rydning af kratopvækst. Det sydøstligste hjørne af Pikkerbakken er under tilgroning og der er derfor behov for en løbende rydning.	Gennemført	Videreføres
1-5	Pikkerbakken	2b og 2j	10,9	Én gang hvert 5.-10. år	Delvis rydning. Slåenkrattene skal holdes fri for dominerende opvækst af andre træer/buske. Krattene skal justeres i udbredelse, når de er kortlagt.	Ikke gennemført	Overgår til videre planlægning

5.1.2 Slåning

Id	Lokalitet	Afdeling og litra	Areal (ha)	Planlagt gennemført	Planlagt indsats	Status medio 2018	Videre planlægning
2-1	Masteområde og øvelsesterræn. Slette og overdrev syd og vest for adgangsvæjen.	2a og 2j	10,3	Årligt	Slåning med opsamling. Slås efter den 15.juli. Området med orkideer skal være erkendt af entreprenør.	Gennemført - årligt	Videreføres

5.1.3 Afgræsning

Id	Lokalitet	Afdeling og litra	Areal (ha)	Planlagt gennemført	Planlagt indsats	Status medio 2018	Videre planlægning
3-1	Bangsbofortet, Pikkerbakken, samt arealet syd for Maritimt Overvågningscenter Nord	2b og 2j	-	Løbende	Fåreafgræsning Hegnet skal udvides, og det skal sikres, at hele overdrevsarealet er under afgræsningspleje. Højere græsningstryk bør prioriteres, evt. periodevist. Nedskæring af uønsket opvækst, bl.a. brombær, først i vækstsæsonen.	Ikke gennemført	Overgår til videre planlægning

Id	Lokalitet	Afdeling og litra	Areal (ha)	Planlagt gennemført	Planlagt indsats	Status medio 2018	Videre planlægning
3-2	Masteområde og øvelsesterræn vest og syd for adgangsvej	2a og 2j	-	Snarest	Afgræsning. Afgræsning kunne med fordel introduceres her, som alternativ til slåning med opsamling.	Ikke gennemført	Overgår til videre planlægning

5.1.4 Øvrige aktiviteter

Id	Lokalitet	Afdeling og litra	Areal (ha)	Planlagt gennemført	Planlagt indsats	Status medio 2018	Videre planlægning
4-1	Bangsbo og Pikkerbakken	2b og 2j	-	Snarest	Afklaring. Der er brug for en afklaring/udredning af ansvar og beføjelser med hensyn til den daglige drift af arealerne, f.eks.: Afklaring af etablisementsgrænser i forhold til ejet eller lejet jord. Sikring af bunkers mod nedstyrtningsfare og lign. Vedligehold af hegn og stiforløb.	Ikke gennemført	Overgår til videre planlægning
4-2	Pikkerbakken	2b og 2j	-	Snarest	Kortlægning af slåenkrat. Der er behov for en kortlægning af udbredelsen. Uden dette kendskab risikerer man, at slåenkrattets udbredelse konflikter med beskyttelsen af den beskyttede åbne natur på overdrevsarealerne. Kortlægningen er gennemført ifm. udarbejdelsen af denne Drifts- og Plejeplan.	Gennemført	Ikke yderligere
4-3	Søværnets Depot Grelshede	1	-	Snarest	Afklaring. Det skal afklares, om det tremandsudvalg, som er foreskrevet i fredningsteksten og drifts- og plejeplanen, skal nedsættes.	Ikke gennemført	Overgår til videre planlægning
4-4	Søværnets Depot Grelshede	1	-	Løbende	Sikre dødt ved. Det skal sikres, at der efterlades mere ved til forfald, evt. ved at fremme forfald.	Gennemført	Ikke yderligere

Id	Lokalitet	Afdeling og litra	Areal (ha)	Planlagt gennemført	Planlagt indsats	Status medio 2018	Videre planlægning
4-5	Søværnets Depot Grelshede	1	-	I løbet af den 5-rige periode	Afklaring vedr. renovation af branddamme. Det skal afklares, om de skal renoveres eller føres tilbage til naturtilstand.	Ikke gennemført	Overgår til videre planlægning
4-6	Bangsbofortet	2a	-	Snarest	Skiltning m.m. Fremadrettet vil information om øvelsesaktivitet på Bangsbo området blive annonceret via www.ejendomsstyrelsen.dk . Information vedr. natur og kulturforhold i området kan findes på skilte opsat af Frederikshavn Kommune og Bunkermuseet.	Ikke gennemført	Opgivet



Hegnet mod vest mellem Depot Grelshede og Bangsbo Ådal.

5.2 Analyse af ny indsats 2019-33

Den nye indsats på Bangsbo området og Depot Grelshede skal tilrettelægges med fokus på den militære brug. Indenfor disse rammer skal der være fokus på at øge naturværdierne på områdets slette-, overdrevs- og skovarealer.

Det forudsættes jævnfør naturbeskyttelseslovens § 52 og vejledningen til denne, at Forsvarsministeriet som statslig arealforvaltende myndighed *"løbende træffer de foranstaltninger, som er nødvendige for at holde deres arealer i rimelig stand"*. På Bangsbo området og Depot Grelshede omfatter dette særligt overdrevene på Bangsbo området og de gamle løvskove på Depot Grelshede.

Overdrevs- og slettearealerne ved Bangsbo området fremstår åbne. Den frahegnede, uafgræssede del mod syd er tilgroet i tæt krat. Der udestår en række rydninger ved Bangsbo området fra seneste planperiode. Det drejer sig om rydning af nåletræer samt en indsats for at holde slåenkrattene fra yderligere tilgroning. Disse aktiviteter videreføres til næste planperiode.

Store dele af Depot Grelshede fremstår i dag som natur- eller urørt skov. Der er i Evaluering af Drifts- og Plejeplan 2004-2018 lagt op til, at der skal efterlades mere dødt ved i skoven. Da en del af områderne er udlagt som urørt skov, vil mængden af dødt ved kunne øges. Der fastholdes mulighed for målrettet nedskæring af træer, som er i fare for at lukke veje eller beskadige antenner og lignende.

5.2.1 Ekstensivering af drift

En række arealer i den nordlige og vestlige del af etableringsområdet ved Bangsbo området dyrkes i dag intensivt med omlægning. Driften er i strid med kontraktforholdene mellem FES og lodsejerne, der beskriver, at visse områder ikke må dyrkes. Den intensive drift af disse arealer opgives derfor snarest, og arealerne inddrages i en ny græsningsfold sammen med arealer, som i dag slås.

1.1.2 Græsning og slåning

Af hensyn til funktionaliteten af antennerne på Bangsbo området, slås områdets slettearealer, samt mindre

dele af overdrevene, flere gange årligt. Det afslåede materiale opsamles og fjernes. I seneste planperiode var planlagt en aktivitet vedr. omlægning fra slåning til græsning på antenneområdet. Aktiviteten er ikke gennemført i seneste planperiode og videreføres til denne planperiode (2019-2033).

Der er i evalueringen af den seneste drifts- og plejeplan planlagt aktiviteter, der skal ændre på den nuværende græsning og slåning af arealerne på Bangsbo området. Aktiviteten er ikke gennemført, hvorfor der i denne plejeplan er udarbejdet en græsningsplan for Bangsbo området. Græsningen kan med fordel foregå med kreaturer eller heste, og optimalt set som helårsgræsning med et meget lavt græsningstryk, dog så antennernes funktions sikres. Der vil blive etableret en ny græsningsfold i den vestlige del af Bangsbo området. Området slås i dag flere gange årligt. Omlægning til græsning af området vil formentlig udvikle arealet imod overdrev. Hermed vil det botaniske indhold gradvist forbedres, og dermed også levestedet for en lang række af insekter m.m.

De afgræssede områder på Pikkerbakkerne i den østlige del fremstår homogene og med kort vegetation. Dette skyldes, at der benyttes får til afgræsning. Får efterlader urtelaget i afgræssede områder med en hårdt nedbidt vegetation og meget lidt påvirkning af vedplanter. Dette medfører en lavere artsdiversitet af planter end ved græsning med f.eks. heste eller kreaturer. Her kunne man eksempelvis bruge islænder- eller exmoorheste, eller lette, robuste kreaturer som f.eks. galloway, idet disse dyr ikke græsser urtelaget så hårdt som fårene. De kan til gengæld ved bid påvirke skov og krat mod videre ekspansion samt ved foryngelse og mere dynamik. Ved at skabe et mere heterogent og blomstrende urtelag i sommermånederne vil bestande af nektarfouragerende sommerfugle, bier m.m. kunne øges markant.

I forbindelse med etablering af græsningsfolden, sikres adgangen til området som hidtil ved etablering af færiste eller led ved relevante veje og stier. Der etableres desuden særskilte hegn, for at sikre, at de græssende dyr ikke beskadiger områdets antenner.

Der vil løbende blive analyseret på, hvilken effekt de ændrede græsningsforhold har på antennernes funktionalitet og på naturtilstanden på overdrev og sletteområder.

5.2.2 Tilgroning

Overdrevs- og slettearealerne ved Bangsbo området fremstår åbne. Den frahegnede, uafgræssede del mod syd er tilgroet i tæt krat. Der udestår en række rydninger ved Bangsbo området fra seneste planperiode. Det drejer sig om rydning af nåletræer samt en indsats for at holde slåenkrattene fra yderligere tilgroning. Aktiviteter videreføres til næste planperiode.

Et større hvidgranhegn i den nordlige del af Bangsbo området kan med fordel få fjernet toppen på en måde, så det ser naturligt ud. Dette kan for eksempel være via sprængning og skal ske på en måde så den del der står tilbage ikke er levedygtig og ikke er til fare for folk der færdes på området. Dette vil give noget dødt ved samtidig med at der naturligt kan indvandre løvbevoksning.

5.2.3 Hydrologi

Der er to branddamme på Depot Grelshede. I evaluering af Drifts- og Plejeplan 2004-2018 lægges der op til, at branddammene skal nedlægges og omdannes til vandhuller med naturlig funktion og udseende. Dette er ikke sket på nuværende tidspunkt. Aktiviteten vil blive videreført med henblik på gennemførelse i denne planperiode. De vurderes at kunne forbedre forholdene for de dyr, der er indenfor hegnen, samt kunne laves på en måde der sikrer vandhullerne mod fremtidige klimændringer.

5.2.4 Vedligeholdelse af tekniske anlæg – bunkers, hegn og veje

Der er foretaget løbende vedligehold af hegn og veje ved både Bangsbo området og Depot Grelshede. Vedligeholdelsen af veje og perimeterhegn er en IPA-opgave og behandles ikke videre i denne drifts- og plejeplan.

Der er i Evaluering af Drifts- og Plejeplan 2004-2018 lagt op til, at områdets bunkers skal gennemses, med henblik på at vurdere nedstyrtningsfare. Denne gen-

nemgang er ikke foretaget i den tidligere planperiode. Aktiviteten vil blive gennemført som en IPA-opgave, og nævnes under ikke modelbeskrevne aktiviteter.

5.2.5 Skovplanlægning

Skovene på Bangsbo området og Depot Grelshede er udlagt som urørt skov. Der foretages således ikke indgreb udover dem, der måtte være nødvendige for den daglige brug af områderne. Der kan desuden blive tale om at foretage eksothugst, samt fjernelse af træer som ikke akut, men arbejdsmiljømæssig er nødvendige at fjerne. Det kan eksempelvis være målrettet fjernelse af træer, der kan ventes at vælte i storm, til skade for områdets materiel, eller med spærring af veje til følge. Disse indgreb vil ikke blive behandlet i denne drifts- og plejeplan, da der er tale om IPA-opgaver.

Urørt skov vil fysisk være mere dynamisk, og rumme en større biodiversitet end klassiske homogene, ensaldrede og artsfattige skove. Et urørt skovareal vil fortsat udvikles mod en urskovslignende struktur med træer og buske i forskellige arter og aldre, væltede og døde træer med talrige levesteder for flora, fauna og svampe.

5.2.6 Invasive arter

Der er ved Bangsbo kortlagt en række bestande af rynket rose, kæmpe-bjørneklo og sildig gyldenris. På Depot Grelshede er desuden kortlagt spredte gyvel. Bestandenes placering og udstrækning er plottet med GPS. Der er ikke foretaget bekæmpelse af disse arter i sidste planperiode. Der er derfor behov for en bekæmpelse af arterne i den kommende planperiode, før deres udbredelse udvikler sig til et problem.

Rydning af invasive arter på bunkers varetages som en IPA-opgave, og nævnes under aktiviteter for bekæmpelse af invasive arter..

Rynket rose

Rynket rose findes på Bangsbo området især i den nordlige del, men også på enkelte bunkers i den vestlige, centrale og sydlige del. På Depot Grelshede, er kortlagt en enkelt bestand af rynket rose.

Arten bør bekæmpes iflg. den nyeste viden. På nuværende tidspunkt anbefales opgravning og efterfølgende hyppig fjernelse af rodskud, hvor den findes, så den ikke får lejlighed til at sprede sig og blive et problem fremadrettet.

Kæmpe-bjørneklo

Kæmpe-bjørneklo findes i mindre bestande i den nordlige og vestlige del af Bangsbo området. Arten skal bekæmpes løbende både af naturhensyn, men også fordi plantesaften er giftig og kan forårsage forbrændinger på huden i forbindelse med sollys. Hvilken af de kendte metoder til bekæmpelse, man vil benytte, afhænger af bestandens størrelse og de øvrige fysiske omgivelser, som terrænforhold og jordbund.

Gyvel

Der er en del opvækst af gyvel på Depot Grelshede. Opvæksten er særligt at finde på og omkring bunkers. Arten bør bekæmpes, før den bliver et problem i området.

På Bangsbo området blev der fundet et enkelt individ.

Vedholdende årlig bekæmpelse med buskrydder før frøsætning har vist sig som den mest effektive metode.

Sildig Gyldenris

Der er på Bangsbo området enkelte områder, der er domineret af sildig gyldenris. Sildig gyldenris kan naturmæssigt udgøre et problem ved at udkonkurrere andre arter i dens nærhed på alle typer af habitater. Arten bør bekæmpes, før den bliver et problem. Sildig gyldenris har en særdeles god formeringsevne og bekæmpes bedst mekanisk ved opgravning af planter, rødder og jordstængler og opfølgning på dette. På åbne, slåede lokaliteter kan vedholdende slåning med start tidligt på sæsonen være en effektiv bekæmpelsesmetode. Arter af gyldenris er imidlertid blandt de foretrukne nektarplanter for sommerfuglen guldhale, og i mangel af øvrige nektarplanter kan en bestand af gyldenris bevares men yderligere udvikling og spredning bør hindres.



Indgang til bunker bevokset med rynket rose. Bangsbo området.

5.2.7 Beskyttede arter

For at tilgodese særligt beskyttelseskrævende arter, er der for alle Forsvarsministeriets arealer opstillet en række retningslinjer vedrørende aktiviteternes tidsmæssige gennemførelse. Retningslinjerne er beskrevet i bilag 9.2, model 7.

Der kan være forekomster af markfirben og arter af flagermus på Bangsbo området og Depot Grelshede. Markfirben er afhængige af lysåbne områder, gerne med løs sandet jord for at opnå optimal ynglesucces. På Bangsbo området er det særligt skrænterne, der er ideelle som yngle- og rasteområde for markfirben. Ingen af de foreslåede plejetiltag vurderes at påvirke yngle- og rastesteder for markfirben væsentligt. Yngle- og rastesteder for flagermus er tilknyttet bygninger og gamle løvtræer. Da der hverken fjernes bygninger eller gamle løvtræer, vurderes det ikke, at de foreslåede plejetiltag vil påvirke yngle- og rastesteder for flagermus.

Med etablering af ovenstående foranstaltninger vurderes drifts- og plejeplanen ikke at beskadige lokale bestande af arter på habitatdirektivets Bilag IV, og den økologiske

funktionalitet af yngle- og rasteområder på Bangsbo området og Depot Grelshede opretholdes eller forbedres.

5.2.8 Publikumsforhold

Der er etableret øget publikumsadgang til Bangsbo området via Dronningestien i områdets nordlige del.

Der har i de seneste år, været problemer med, at der flyves med droner ved Bangsbo området. Droneflyvning er ikke tilladt i området, af hensyn til antennerne.

Den rekreative udnyttelse af Bangsbo området og Depot Grelshede sker hovedsagelig i form af besøgende på Kystmuseet og Bangsbo området i det hele taget. Færdslen til og fra området sker primært via den nordlige asfaltvej, men også til fods via Dronningestien, der er anlagt i den nordlige del af området (kortbilag 1).

Der vil ikke blive ændret på adgangsbetingelserne til områderne i den kommende planperiode, medmindre det vurderes, at det kan ske sikkerhedsmæssigt forsvareligt, og uden at forstyrre Forsvarsministeriets brug af området i væsentlig grad.



Overdrevene på den gamle kystskrænt græsses i dag med får. Fårenes nedbidning betyder, at antallet af blomstrende urter samt forekomsten af insekter er lavt.

6. VISIONER

Dette kapitel giver en beskrivelse af de langsigtede visioner for landskabstyperne og arealudviklingen på Bangsbo området og Depot Grelshede. Det omfatter en vurdering af de såkaldte landskabstyper, der beskriver visionen for fordelingen af det lukkede, halvåbne og det åbne landskab på større delarealer. Ligeledes omfatter beskrivelsen de såkaldte arealudviklingstyper, der understøtter den langsigtede vision for udviklingen af tilstanden på arealet.

Opdelingen af de militære øvelsesterræner i lukkede, halvåbne og åbne landskaber og deres militære, biologiske og rekreative udviklingsmål er beskrevet nærmere i publikationen Arealudviklingskataloget (FBE, 2013). Hver landskabstype omfatter en række arealudviklingstyper, der nærmere beskriver det typiske landskab og dets naturindhold.

Ønsket for den fremtidige udvikling af landskabstyperne på Bangsbo området og Depot Grelshede fremgår af Figur 6-1.

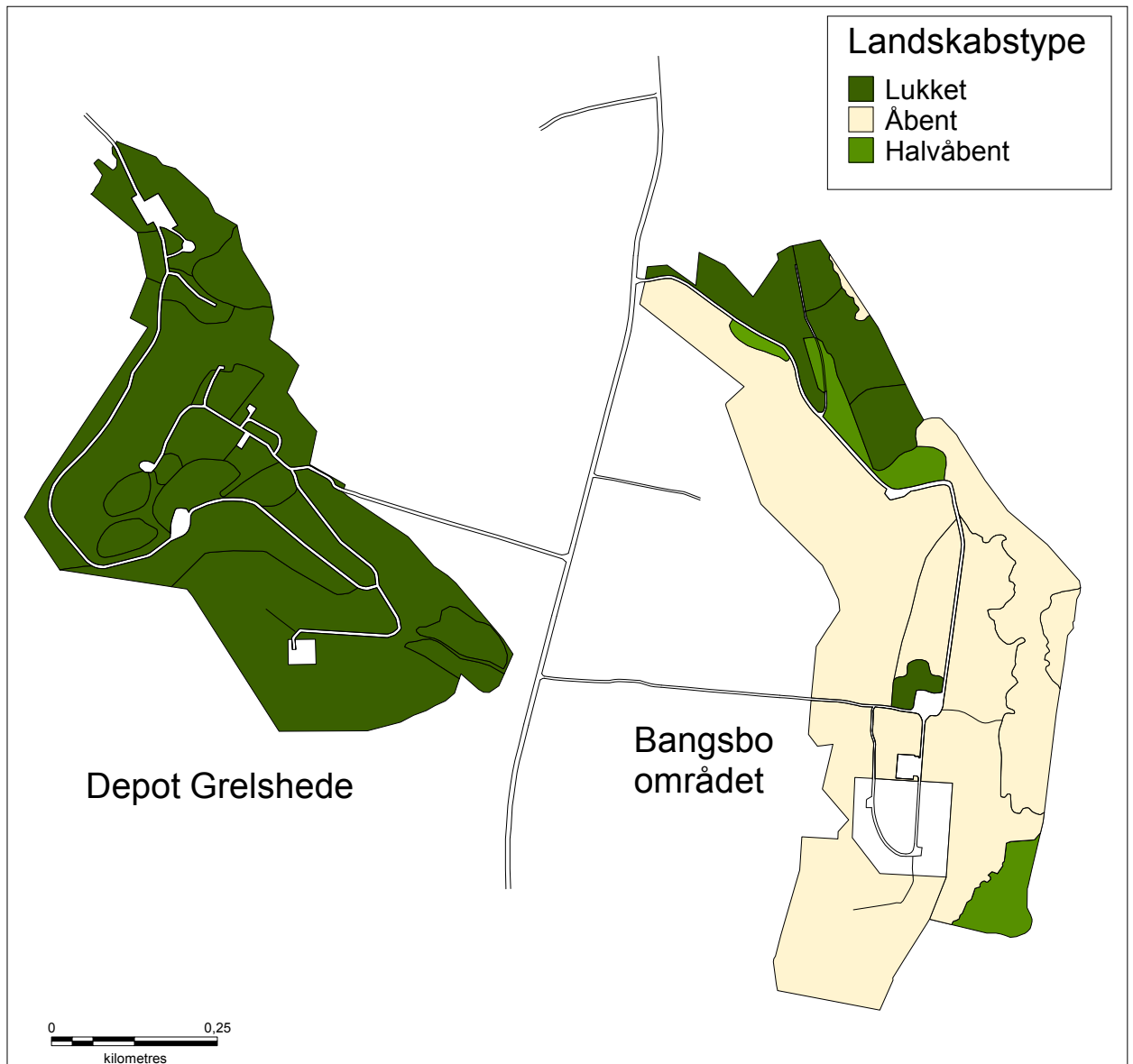
De militære visioner er, at

1. Master og antenner i området virker optimalt, så overvågningen fungerer optimalt
2. Depotet er velfungerende og adgangen til alle tider er fri og effektiv

Det er visionen, at Bangsbo området fortsat skal være præget af sammenhængende overdrevs- og slettearealer. Sletteområdet udvikles til græssede overdrev, dog således at antenneområderne sikres mod tilgroning. De relativt artsfattige skrænter kan udvikles til blomster- og insektrige overdrev ved at indføre ekstensiv helårsgræsning med robuste kreatur- eller hesteracer.

De lukkede skove på Depot Grelshede samt skoven ved Bangsbo området udvikles som urørt skov. Skoven ved Bangsbo bliver til græsningsskov. I skovene vil kun foretages eksothugst i overensstemmelse med arealudviklingskataloget samt evt. udtagning af enkelttræer, som risikerer at beskadige antenner eller lukke veje ved stormfald.

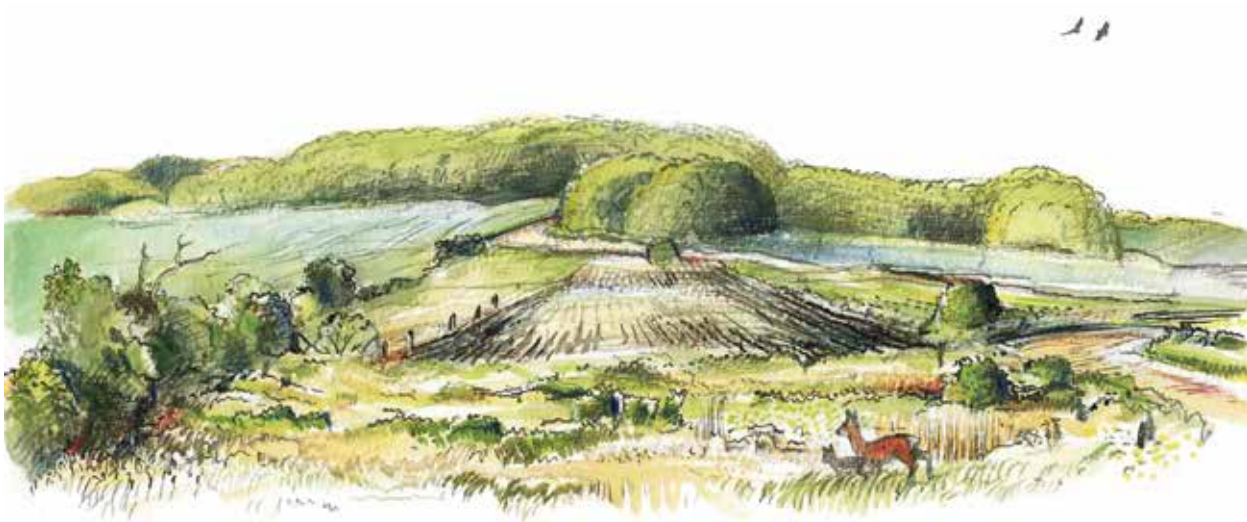




Figur 6-1 Kortet viser både de nuværende og de fremtidige landskabstyper på Bangsbo området og Depot Grelshede. Der er ikke lagt op til at ændre på disse landskabstyper, hvorfor de nuværende og fremtidige landskabstyper er identiske.

Figur 6-2 - 6-7 viser typiske eksempler på åbne, halvåbne og lukkede landskaber

Det åbne landskab



Figur 6-2. Eksempel på det åbne landskab

Det åbne landskab er uden træbevoksning, men ofte med naturelementer som levende hegn, krat mv. Det åbne landskab er kendetegnet ved lavt voksende urte- og græssamfund, og slettearealer, der for nyligt har

været i landbrugsmæssig omdrift. På Bangsbo området findes store overdrevs områder på skrænterne mens sletteområderne primært findes på de tidligere landbrugsjorder.



Figur 6-3. Eksempel på åbent, homogent slettelandskab med Maritimt OvervågningsCenter og Kystmuseet i baggrunden.

Det halvåbne landskab



Figur 6-4. Eksempel på det halvåbne landskab

Det halvåbne landskab kan have karakter af spredt bevoksning med naturlige indvandring af træer. Landskabstypen kan beskrives som skov med åben struktur eller mere spredt bevoksning med f.eks. grupper af træer

og buske. På Bangsbo området findes mindre områder med halvåben vegetation, særlige i den nordlige del af Bangsbo området.



Figur 6-5. Eksempel på det halvåbne landskab i den sydøstlige del af Bangsbo området.

Det lukkede landskab



Figur 6-6. Eksempel på lukket landskab

Det lukkede landskab er karakteriseret med høj bevoksningsgrad. Området vil ofte kunne karakteriseres som løv-, nåle- eller sumpskov. Hele Grelshede og den nord-

lige del af Bangsbo området er nu og vil fremover være lukket, tæt løvskov.



Figur 6-7. Eksempel på lukket landskab i den nordlige ende af Bangsbo området.

7. AKTIVITETER

Dette kapitel anviser på grundlag af målsætning, status og analyse den konkrete, praktiske realisering af indsatsprogrammet på det enkelte delareal. Dette sker som en udmøntning af de modeller, der er beskrevet i Bilag 9.2. Hertil kommer aktiviteter, som ikke er omfattet af en model, og som derfor beskrives mere grundlæggende, eventuelt med henvisning til særskilte projektformuleringer. Afsnittet kan omsættes direkte til arbejdsbeskrivelser.

Det vedlagte aktivitetskort (Kortbilag 2a og 2b) illustrerer de overordnede planlagte drifts- og plejetiltag i den kommende planperiode (15 år). De enkelte aktiviteter er nærmere beskrevet i nedenstående afsnit. Størstedelen af aktiviteterne knyttes til en række modeller, der er nærmere beskrevet i Bilag 9.2. Modellerne beskriver den drift, der skal gennemføres på det enkelte areal og kan betragtes som en værktøjskasse. Modellerne skal sikre opfyldelse af målsætningerne på sigt og bygger i vid udstrækning på rammer og vilkår fra Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelses generelle retningslinjer for arealdrift og -pleje (FBE, 2011).

De første afsnit omfatter aktiviteter, der kan henføres til specifikke modeller. Efterfølgende gennemgås aktiviteter, der ikke er suppleret af egentlige modelbeskrivelser.

For hver aktivitetsgruppe opstilles en tabel over de planlagte aktiviteter. Tabellen indeholder kolonner med oplysninger om: målsætning, id, lokalitet, afdelinger, areal, udførelsestidspunkt og aktivitetsbeskrivelser. Målsætningskolonnen beskriver hvilken målsætningstype (militær, natur eller publikum), der udgør grundlaget for aktiviteten. Id-nummeret fremgår også af aktivitetskortene og kobler kort og tabel sammen. Arealet angiver den omtrentlige størrelse i hektar (hvis ikke andet er angivet). Under aktivitetsbeskrivelser uddybes den enkelte aktivitet.



I bøgeskoven i den nordlige del af Bangsbo området vokser orkidéen skov-hullæbe enkelte steder.

7.1 Rydning

Gennemføres efter model 1 og 8.

Det overordnede formål med rydningerne er at sikre funktionaliteten for Forsvarets antenner, samt at skabe større biologisk diversitet på slette og overdrev, ved at sikre tilstedeværelse af både åbne og halvåbne landskaber.

Rydningerne gennemføres efter behov for at hindre tilgroning af de områder, der ikke slås. Det ryddede materiale skal fjernes fra områderne.

* angiver, at aktiviteten ikke fremgår af aktivitetskortene.

Målsætning	Id	Lokalitet	Afdeling og Litra	Areal (ha)	Gennemføres	Aktivitetsbeskrivelse
Natur	1-1	Bangsbo områdets nordlige skov	2a	0,2 ha	2020	Rydning af hvidgran Toppen fjernes på et ældre hvidgranhegn, for at konvertere bevoksningen til løv samt sikre dødt ved. Toppen skal fjernes på en måde, så den del der står tilbage ikke er levedygtig, ser mest naturligt ud og i en højde, der sikrer at de ikke er til fare for folk der færdes på området. Toppen af træerne fjernes fra området. Området efterlades herefter til naturlig tilgroning.
Militær, natur	1-2	Bangsbo området	2a, e, f & g	30,1 ha	2019 og herefter hvert 5 år.	Delvis Rydning Rydning af ny opvækst af buske og træer omkring antenner og hegn på slette- og overdrevsområder for at sikre den militære funktion i dialog med brugerne. Der skal der følges op med slåning og græsning (ID 2-1 og 3.1). Rydningen skal ske, for at sikre antennernes funktionalitet.
Natur	1-3*	Bangsbo området	2g & f	-	2019 og herefter hvert 5 år.	Delvis rydning Slåenkrattene skal holdes fri for dominerende opvækst af andre træer/buske og arealet med slåenkrat bevares uden at det breder sig til overdrevet.

7.2 Slåning og opsamling af afslået materiale

Gennemføres efter model 2 og 7.

Målsætning	Id	Lokalitet	Afdeling og Litra	Areal (ha)	Gennemføres	Aktivitetsbeskrivelse
Militær, natur	2-1	Slettearealer uden græsning på Bangsbo området.	2a & g	15,5 ha	Årligt.	Slåning med opsamling. Arealet slås 2 gange årligt med efterfølgende opsamling indtil etablering af græsning. Efter etablering af græsningsfolde (ID 3-1), skal slåningen kun bruges som supplerende virkemiddel, for at sikre antennernes funktionalitet, i dialog med brugerne. Områder med bestande af den fredede skov-gøgelilje må kun slås efter frøspredning i oktober.

7.3 Græsning

Græsning gennemføres efter model 3.

* angiver, at aktiviteten ikke fremgår af aktivitetskortene.

Målsætning	Id	Lokalitet	Afdeling og Litra	Areal (ha)	Gennemføres	Aktivitetsbeskrivelse
Militær, Natur, publikum	3-1	Bangsbo området	2a & g	15,5 ha	2020	Kreatur- eller hestegræsning Der etableres en stor græsningsfold i den vestlige del af Bangsbo området. Færste etableres, hvor det vurderes nødvendigt. Ekstensiv kreatur- eller hestegræsning skal erstatte den hidtidige slåning i området for at sikre en omkostningseffektiv pleje af antenneområdet. Græsning skal optimalt set planlægges som meget ekstensiv helårsgræsning med heste- eller kvægracer.
Militær, Natur, publikum	3-2	Bangsbo området	2a, b, c, d, e, f, g	31,7 ha	Senest 2025	Udvidelse af græsningsareal Græsningsfolden (ID 3-1) udvides til at udgøre hovedparten af Bangsbo området, således at der etableres fællesgræsning med det fredede areal Pikkerbakkerne og af skoven i den nordlige del af Bangsbo området. Græsningsdyrene ændres hermed fra får til med heste- eller kvægracer. Aktiviteten planlægges i samarbejde med Frederikshavn Kommune og iværksættes senest 2025. Den store fold kan deles, så dyrene opholder sig mest omkring antennerne i vækstsæsonen, og i hele området inkl. skrænterne resten af året.
Natur	3-3*	Bangsbo området	2a, b, c, d, e, f, g	31,7 ha	2020 og fremadrettet	Analyse af ændret græsning Som led i at der etableres græsning på hele Bangsbo området (ID 3-1 og 3-2) foretages en analyse af, hvilken effekt det har på antennernes funktion, hvilke racer der evt. med fordel kan anvendes og orkideers udbredelse på arealet. Analysen skal igangsættes forud for iværksættelse af ID 3-1 og 3-2.
Militær, Natur, publikum	3-4	Bangsbo området	2a & g	15,5 ha	2020	Hegning Der etableres en ny græsningsfold i den vestlige del af Bangsbo området. I forbindelse med etablering af græsningsfolden, etableres færste eller led ved relevante veje og stier. Der etableres desuden særskilte hegninger, der skal sørge for, at de græssende dyr ikke beskadiger de opstillede antenner.
Militær, Natur, publikum	3-5	Bangsbo området	2 a, b, c, d & e	4,5 ha	2025	Hegning Den resterende nordlige del af Bangsbo området hegnes, så der vil kunne foregå fællesgræsning af hele Bangsbo området. I forbindelse med etablering af græsningsfolden, etableres færste eller led ved relevante veje og stier.

7.4 Hydrologi

Gennemføres efter model 4.

Der foretages plejetiltag, der skal forbedre forholdene for padder i de to branddamme på Grelshede.

* angiver, at aktiviteten ikke fremgår af aktivitetskortene.

Målsætning	Id	Lokalitet	Afdeling og Litra	Areal (ha)	Gennemføres	Aktivitetsbeskrivelse
Natur	4-1	Depot Grelshede	1a & c	-	2019	Hydrologiundersøgelse og projektering Forud for arbejdet med ændring af branddamme til mere naturlige vandhuller foretages en analyse af, hvordan de naturmæssige forhold fremmes bedst muligt samt hvilke konsekvenser forskellige ændringsmuligheder vil have på hydrologien i området samt på de militære anlæg. Ved analyse skal vandløbene opstrøms og nedstrøms, samt det omkringliggende areal, medtages og forventet øget nedbør skal medregnes. Desuden skal der i analysen være en plan for hvordan vandhullerne bedst mulig vedligeholdes. Såfremt det vurderes praktisk muligt, udvides dammenes areal ved et fladere, mere jævnt fald af mindst én af brinkerne (1:5). Dette sker af hensyn til padder.
Natur	4-2*	Depot Grelshede	1a & c	-	2020	Etablering af naturlig hydrologi Hvis analysen i Id 4-1 viser at det er muligt at ændre branddammene til mere naturlige søer og dermed skabe mere naturlig hydrologi skal dette etableres ud fra den metode der beskrives i analysen. Før hydrologiprojektet gennemføres, foretages en indledende arts-analyse, for at skabe et sammenligningsgrundlag til ID 4-3.
Militær, Natur	4-3*	Depot Grelshede	1a & c	-	2022 og fremadrettet	Opfølgning på restaurering af branddamme Der foretages en analyse af, om restaureringen af de to branddamme på Depot Grelshede, har haft en effekt på de arter, der er knyttet til områderne. Analysen skal indeholde en opfølgning på, om aktiviteten har haft en påvirkning af de eksisterende militære anlæg og aktiviteter. Om forholdene for de arter der er knyttet til områderne, her under padder er forbedret og hvordan områderne sikres fremadrettet.

7.5 Bekæmpelse af invasive plantearter

Gennemføres efter model 6 og 7.

Både sildig gyldenris, kæmpe-bjørneklo, gyvel og rynket rose findes i flere bestande på Bangsbo området og Depot Grelshede. Alle bestande af arterne skal bekæmpes, hvor de træffes på Bangsbo området og Depot Grelshede.

* angiver, at aktiviteten ikke fremgår af aktivitetskortene.

Målsætning	Id	Lokalitet	Afdeling og Litra	Areal (ha)	Gennemføres	Aktivitetsbeskrivelse
Natur	5-1	Depot Grelshede og Bangsbo området	1a og 2a, e og g	-	Løbende	Rynket rose, overvågning og bekæmpelse Rynket rose findes ved bunkers og veje på Bangsbo området og i mindre omfang på Depot Grelshede. Rynket rose bekæmpes mekanisk ved opgravning/slåning eller lignende overalt, hvor den træffes.
Natur, Publikum	5-2	Bangsbo området	2a, e, f & g	-	Løbende	Kæmpe-bjørneklo, overvågning og bekæmpelse Kæmpe-bjørneklo findes i den nordlige del af Bangsbo området. Der iværksættes mekanisk bekæmpelse (slåning, opgravning, rodstikning).
Natur	5-3	Bangsbo området	2a & e	-	Løbende	Sildig gyldenris, overvågning og bekæmpelse Sildig gyldenris findes i små bestande i den nordlige del af Bangsbo området Arten bekæmpes ved opgravning og slåning inden frøsætning. Arten er imidlertid en glimrende nektarplante for ikke mindst sommerfuglen guldhale, så enkelte blomstrende kloner kan bevares og slås netop efter blomstring, indtil der er etableret fælles helårsgræsning i hele området.
Natur	5-4	Depot Grelshede og Bangsbo området	1a, c, e, f, c & 2a	-	Løbende	Gyvel, overvågning og bekæmpelse Gyvel findes spredt på Depot Grelshede og et enkelt sted i Bangsbo området. Gyvel bekæmpes mekanisk ved opgravning/slåning eller lignende før frøsætning.
Militær og Natur	5-5*	Depot Grelshede og Bangsbo området	-	-	Løbende	Bekæmpelse af invasive arter på IPA Bekæmpelse af invasive arter på bunkers og lignende vil blive gennemført som en IPA-opgave.

7.6 Ikke modelbeskrevne aktiviteter

* angiver, at aktiviteten ikke fremgår af aktivitetskortene.

Målsætning	Id	Lokalitet	Afdeling	Areal (ha)	Gennemføres	Aktivitetsbeskrivelse
Militær, natur, publikum	6-1*	Bangsbo området	2a, b, c, d, e, f, g	-	2019	Afklaring. Der er brug for en afklaring/udredning af ansvar og beføjelser med hensyn til den daglige drift af arealerne, f.eks.: Afklaring af etablisementsgrænser i forhold til ejet eller lejet jord. Sikring af bunkers mod nedstyrtningssfare og lign. Vedligehold af hegn og stiforløb.
Natur	6-2*	Depot Grelshede	2g & f	-	2019	Udvidelse af flagermuslevesteder Flere af de ubenyttede og mindre bunkers i Depot Grelshede kan gøres til yngle- og rasteområder for flagermus. Dette gøres ved at skære smalle slidser øverst i dørene, så flagermusene kan passere. Udpegningen af bunkers og skæringen sker i fællesskab med Frederikshavn Kommune.
Militær og natur	6-3*	Depot Grelshede og Bangsbo området	2a, b, c, d, e, f, g 2g & f	-	2026	Midtvejsevaluering Der gennemføres en midtvejsevaluering af tiltagene i denne plejeplan. Evalueringen skal bl.a. følge op på antenner, invasive arter, græsning og orkideer på de to terræner.
Militær	6-4*	Depot Grelshede og Bangsbo området	-	-	Løbende	Vedligeholdelse af bunkers, hegn og veje Eftersyn og vedligeholdelse af områdernes bunkers, hegn og veje vil blive gennemført som en IPA-opgave.

Monitering

For at Forsvarsministeriet kan effektivisere sin naturforvaltningsindsats (både mht. økonomi og biodiversitet) tilstræbes, at der på langt sigt iværksættes en 'evidensbaseret naturforvaltning'. Det vil sige, at resultatet af aktiviteterne løbende dokumenteres og evalueres – således at de kan indgå i den kommende drift- og plejeplanlægning.



Orkideen skov-gøgelilje findes i stort antal på sletten ved Bangsbo området.



Ældre eg på Depot Grelshede rummer gode levesteder for flagermus.

8. REFERENCER

FBE (2011): FBE bestemmelse for drifts- og plejeplaner. Bilag 5 til FBEBST 610-6 med underbilag. Tilgængelig på www.forsvaret.dk.

FBE (2013): Arealudviklingskatalog. Et værktøj til arealplanlægning på Forsvarets arealer. Forsvaret.

FES (2015): Bangsbofortet og Søværnets depot Grelshede. Evaluering af drifts- og plejeplan 2004-2018. Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse.

Forsvarsministeriet (2002): Bekendtgørelse nr. 64 af 30. januar 2002 om forbud mod ophold på og færdsel gennem forsvarets skydeområder og andre militære områder.

Forsvarsministeriet (2012): Forsvarsministeriets miljø- og naturstrategi 2012-2015. Tilgængelig på www.forsvaret.dk.

Forsvarsministeriet (2016): Forsvarsministeriets miljø- og energistrategi, 2016-2020.

Kulturministeriet (2013): BEK nr. 1190 af 26/09/2013. Bekendtgørelse om beskyttede sten- og jorddiger og lignende.

Kulturministeriet (2014): LBK nr. 358 af 08/04/2014. Bekendtgørelse af museumsloven.

Kulturministeriet (2016): Fund og fortidsminder.

Flådestation Frederikshavn og Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen (2004): Bangsbofortet og Søværnets depot Grelshede. Drifts- og Plejeplan 2004-2018.

Miljø- og Fødevareministeriet (2015): BEK nr. 1732 af 21/12/2015. Bekendtgørelse om støjregulering af forsvarets øvelsespladser og skyde- og øvelsesterræner.

Naturstyrelsen (2016): Bekendtgørelse 867 af 27. juni 2016 om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt.

Nordjyllands Amt (2003): Plejeplan for Pikkerbakkerne, Natur- og Miljøkontoret – Nordjyllands Amt 2003

Skov- og Naturstyrelsen (1993): Vejledning om naturbeskyttelsesloven. Med efterfølgende ændringer. Miljøministeriet.

Søgaard, B., & Asferg, T. (2007): Håndbog om dyrearter. Faglig rapport fra DMU nr. 635. Århus Universitet: Danmarks Miljøundersøgelser.



9. BILAG

9.1 Forsvarsministeriets generelle visioner for arealudviklingen

Forsvarsministeriets skyde- og øvelsesterræner og arealer, hvorpå der eksempelvis er anlagt flyvestationer, er erhvervet over en hundrede år lang periode. En stor del udgøres af arealer, der tidligere har tjent land- og skovbrugsmæssige formål. I takt med at jordbrugsdriften er ophørt eller ekstensiveret, er der på mange arealer blevet plads til den natur, der ellers er trængt i det omgivende intensivt udnyttede danske landskab. Ca. halvdelen af Forsvarsministeriets samlede areal er udpeget som Natura 2000-område, og ca. halvdelen heraf udgør naturtyper, der er udpegningsgrundlag for områderne. 2/3 af de udpegede naturtyper er i høj eller god naturtilstand. Ligeledes huser Forsvarsministeriets arealer et bredt udsnit af internationalt prioriterede og beskyttelseskrævende arter, herunder ikke mindst fuglearter, der er tilknyttet næringsfattige, våde og lysåbne naturtyper. Til dette kommer en række dansk beskyttede naturtyper, f.eks. næsten 1.000 søer samt moser, heder, overdrev mv. I alt ca. 15.000 ha er således registreret som beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3. Der findes herudover 147 km beskyttet vandløb. Endelig rummer Forsvarsministeriets arealer værdifulde og typiske danske natur- og kulturlandskaber med et bredt og stabilt indhold af karakteristiske og ikke beskyttelseskrævende arter. Med indholdet af landskaber, naturtyper og arter og med mulighed for at give råderum for dynamik og processer, er Forsvarsministeriets arealer et meget væsentligt bidrag til at bevare og udvikle biodiversiteten i Danmark og Europa. Til dette kommer, at Forsvarsministeriets arealer har et betydeligt potentiale for at demonstrere bæredygtig forvaltning af biodiversitet samt for oplevelsesmuligheder for befolkningen.

Forsvarsministeriets miljø- og naturstrategi fra 2012-15 lægger vægt på, at der opretholdes en naturtilstand på

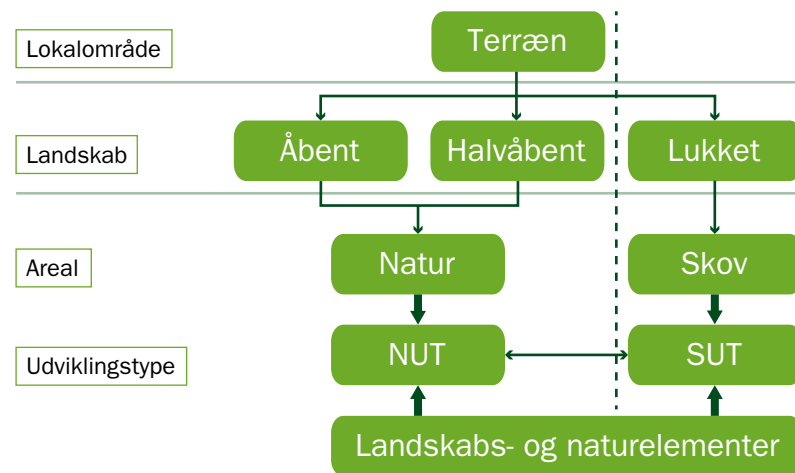
Forsvarsministeriets arealer, der skaber de bedste betingelser for bevarelsen af den naturlige flora og fauna. Det væsentligste virkemiddel hertil er at fortsætte ekstensiveringsprocessen, således at der i planlægningen - sammen med hensynet til udvikling af områdernes funktionelitet som uddannelsessteder - indlægges et overordnet hensyn til biodiversiteten med tilhørende dynamik og naturlige processer. Dette kræver en holistisk tilgang til arealforvaltningen, således at den klassiske sondring mellem skov-, landbrugs- og naturarealer afløses af en opfattelse, der på lang sigt udvikler landskab og natur i en integreret form på hele terrænet og ligeledes afstemt med landskaber og naturtyper i lokalområdet. Et redskab hertil er at opstille og beskrive den langsigtede landskabs- og naturudvikling i form af visioner for udviklingen på de enkelte delarealer. Hermed sikres en fælles referenceramme for de arealforvaltnings- og planlægningsmæssige tiltag.

De større militære områder udgør arealmæssigt en væsentlig del af konkrete lokalområder i Danmark, hvor de ligger ruralt og med en klar underrepræsentation af vej-anlæg og bebyggelse. De større områder repræsenterer ofte flere landskabstyper. Karakteristisk for mange er kyst-, klit- og hedelandskaber, ikke mindst skydeområderne, hvor de åbne landskaber bruges som nedslags- og målområder. En meget stor del udgøres af egentlige kulturlandskaber, særligt åbne områder, der er udviklet igennem agerbrug og skovdrift, hvoraf store dele er skabt igennem målrettet klitplantning eller egentlige skovbrugsformål, men hvor der også er væsentlige militære interesser, f.eks. i form af uddannelse i kamp i lukket terræn. En række arealer, særligt øvelsesarealerne, er præget af landskaber, der kan karakteriseres som "halvåbne", dvs. åbne arealer med spredt og ofte gruppevis bevoksning. Denne struktur er i mange tilfælde et produkt af en målsætning om at kunne tilrettelægge

øvelser, så der skabes mulighed for kombineret skjul og fremrykning i samme område. Det halvåbne landskab er ligeledes et resultat af et åbent landskab, der er under naturlig tilgroning. De åbne og halvåbne landskabstyper er komplementære til de skovbevoksede områder.

Det er på dette grundlag hensigtsmæssigt at udvikle tre typer af landskaber: Det åbne, det halvåbne (kratlandskab) og det lukkede (skovbevokset) - styret overordnet af en række vektorer, hvoraf de militære målsætninger og hensynet til naturbeskyttelse vægtes højest, og hvor publikumshensyn inddrages i størst muligt omfang. Med denne grundstruktur kan udviklingen af det enkelte areal systematiseres i arealudviklingstyper, der for de åbne og halvåbne områder betegnes naturudviklingstyper og for de lukkede (skovbevoksede) områder betegnes skovudviklingstyper. Opdelingen bygger ikke på en fordring om, at "natur" og "skov" anskues adskilt, men på at der i dansk skovbrug de sidste 10 år er udviklet et koncept for skovudviklingstyper, som er institutionaliseret og

bredt anerkendt. Beskrivelsen af naturudviklingstyper skal ses som en parallel hertil dækkende ikke-bevoksede og delvist bevoksede områder, således at ethvert areal som udgangspunkt pålægges en arealudviklingstype. Skovudviklingstyper vil typisk dække skovbevoksede arealer, mens naturudviklingstyper vil dække øvrige arealer (undtaget bebyggede områder, baneanlæg, veje etc.), hvoraf en stor del er pålagt administrative reguleringer efter naturbeskyttelses- og miljømålslovgivningen, mens visse arealer er ubeskyttede. Der er høj grad af interaktion imellem typerne. Grundlæggende er mange såvel bruger- som naturbeskyttelsesinteresser tilknyttet overgangszonen fra et areal til et andet, og ud fra visionen om en integreret og holistisk arealforvaltning skal skovudviklingstyperne og naturudviklingstyperne ses i meget tæt sammenhæng. Den eneste årsag til, at der her sondres er, at skovudviklingstyperne er et defineret og anerkendt koncept til udvikling af naturindhold på skovbevoksede områder, hvorimod naturudviklingstypebegrebet først for nyligt er formuleret.



Figur 9-1. Diagram over flowet fra landskab over areal til arealudviklingstype. Den lodrette stiplede linje indikerer den administrative opdeling i planlægning for skov (skovudviklingstyper - SUT) og natur (naturudviklingstyper - NUT), men samtidig at skov og natur ud fra en biodiversitetssynsvinkel ikke kan adskilles. Den vandrette pil nederst tilkendegiver muligheden for, at der med naturudviklingstyper på sigt kan udvikles arealer og landskaber, der er lukkede, og tilsvarende at der med skovudviklingstyper kan udvikles halvåbne arealer og landskaber. Landskabs- og naturelementer er mindre enheder, men fortsat vigtige for den samlede funktionalitet.

Strukturen i form af landskabstyper og natur- og skovudviklingstyperne er skitseret på Figur 9-1, hvor det fremgår, at arealudviklingstyperne kan henføres til enten et åbent eller et halvåbent landskab. Med dette kan der foretages en systematisering, idet det åbne og halvåbne landskab grundlæggende kan defineres og derefter parres med de forskellige naturudviklingstyper, mens skovudviklingstyperne vil høre sammen med det lukkede landskab.

9.1.1 LANDSKABSTYPER

De åbne og halvåbne landskabstyper er komplementære til de skovbevoksede områder. Mindre arealer, der er bevokset med træer, f.eks. hegn, krat og remiser, er at opfatte som landskabs- og naturelementer. Det samme gælder søer og vandløb.

Landskabstyper skal have en sammenhængskraft og en vis individuel størrelse. Samtidig bør de ud fra en naturmæssig vurdering planlægges, så de giver harmoni, det vil sige, at den halvåbne type sikrer overgangen fra åben til lukket, selvom der kan være militære brugsformål, der tilsiger en mere brat overgang fra tæt bevoksning (skjul) til helt åbent areal (ildterræn).

Landskabstyper skal ydermere ses i en topografisk kontekst. Topografien skaber i sig selv et landskab, og bevoksningsgraden skal afstemmes med topografiske forhold, herunder såvel æstetik, udsigtsforhold, kystnærhed mv. som militære fordringer i forhold til dækning og udsyn, hvor topografien i sig selv er en afgørende faktor.

Et vigtigt forhold er landskabstypernes funktionalitet i forhold til opretholdelse og styrkelse af biodiversitet. I denne sammenhæng skal der lægges vægt på såvel et højt naturindhold i form af stabile naturtyper og levesteder som på landskabets strukturelle sammenhængskraft, der skal sikre plante- og dyresamfundenes naturlige spredning og genetiske udveksling.

Åbent landskab

Et yderpunkt i forhold til bevoksningsgrad er landskabet helt uden træbevoksning. Dette er kendetegnende for en stor del af de landskaber og naturtyper, der findes på Forsvarsministeriets arealer, f.eks. de store klit- og hedeområder på Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn og eng- og strandengsarealer på en række kystnære skydeområder. Naturmålsætningen for disse arealer vil som udgangspunkt være at sikre det helt åbne landskab, men de militære interesser kan fordrer en vis grad af f.eks. gruppevis bevoksning. Den naturlige udvikling er, at sådanne områder på sigt gror til, og der vil kræves en konstant plejeindsats for at hindre denne naturlige proces. De relevante behandlingsmodeller vil typisk være rydning, slåning, afbrænding eller afgræsning, hvormed man vil kunne bevare det åbne landskab.

En variation af det åbne landskab er landskabet med enkeltstående træer eller enkelte indslag af grupper af træer, f.eks. en lille lund, et krat eller et levende hegn. Sådanne strukturer medfører ikke en grad af halvåbenhed, men skal ses som naturelementer i det åbne landskab.



Halvåbent landskab

Det halvåbne landskab kan have en karakter af jævnt spredt bevoksning – typisk i tilfælde, hvor der sker en naturlig indvandring af træer gennem frøspredning.

Tætheden af træer vil her typisk være størst tæt på frøkilden. Den spredte bevoksning kan også opstå ved bevidst pleje, så der ved rydning og slåning efterlades enkelttræer med en nogenlunde konstant afstand. Gra-

den af åbenhed kan f.eks. angives ved en bevoksningskvotient.

Mere typisk er det dog, at det halvåbne landskab har en gruppevis bevoksning af træer, enten som produkt af, at klynger af træer udvikler sig i læ af hinanden, eller i kraft af topografi og små variationer i jordbunds- og

hydrologiforhold. Den gruppevise struktur kan skabes aktivt ved jordbearbejdning og plantning, tilfælde og i er mange tilfælde en ideel struktur i forhold til militære øvelsesaktiviteter.

Det åbne og det halvåbne landskab udvikles gennem etablering af naturudviklingstyperne, se i afsnit 9.1.2.



Lukket landskab

Det lukkede landskab er i denne sammenhæng synonym med skov, men der findes mange skovstrukturer og grader af lukkethed. Også skoven kan være jævnt eller gruppevis bevokset, og lukketheden skal ses vertikalt, hvor et tætsluttende kronedække giver en åben og artsfattig karakter i skovbunden, mens stort lysindfald vil sikre et mere udbredt bunddække og et lukket skovbunds billede.

Blandt de egentlige skovudviklingstyper vil græsnings-skoven være åben. Det samme gælder skovengen,

som rettelig er en naturudviklingstype, snarere end en skovudviklingstype, men som traditionelt medregnes til skovudviklingstyperne.

Skovudviklingstyperne er strukturmæssigt meget varierede, og der vil i de fleste kunne findes delarealer, der har en meget lukket karakter. Det vil dog oftest være typer med lystræarter som hovedtræart, der giver den tætteste underskov, f.eks. egedominerede skove. Den urørte skov vil også skabe en tæt underskov og et kaotisk skovbillede. Det lukkede landskab udvikles gennem etablering af skovudviklingstyperne, se i afsnit 9.1.3.



9.1.2 NATURUDVIKLINGSTYPER

På Forsvarsministeriets arealer udgør hede, overdrev, eng, mose, og slette tilsammen en meget stor del af det samlede areal. Der er på dette grundlag foretaget en systematisering, der har resulteret i syv naturudviklingstyper: "Kysthede", "Indlandshede", "Overdrev", "Eng", "Mose", "Strand", og "Slette".

9.1.3 SKOVUDVIKLINGSTYPER

Skovudviklingstyper beskriver på grundlag af kortlægning af dyrkningsvilkår på en given lokalitet den bevoksningstype, der ønskes på lang sigt og er således Forsvarsministeriets redskab til at gennemføre den skovpolitik, der er fastlagt. Skovudviklingstypen omfatter desuden en vurdering af muligheden for produktion samt en beskrivelse af de naturmæssige, kulturhistoriske og rekreative udviklingsmål for skovtypen. Skovens biologiske diversitet med fokus på at fremme den lysåbne skov og med løbende konvertering til løvskov prioriteres højt.

9.2 Modeller

Mange aktiviteter går igen fra areal til areal og i øvrigt fra terræn til terræn. Det er derfor hensigtsmæssigt at samle de overordnede beskrivelser af identiske typer af aktiviteter, også kaldet "modeller". Samlet fungerer modellerne således som en værktøjskasse for beskrivelsen af de konkrete aktiviteter, der fremgår af det følgende afsnit, og som henfører aktivitetstyperne til de enkelte delarealer. Det er i nogle tilfælde tilstrækkeligt alene at henvise til en model, men i de fleste tilfælde suppleres med en yderligere beskrivelse af aktiviteten på den konkrete lokalitet. I en række tilfælde er tiltagene på det enkelte areal dog så individuelle, at det ikke er fundet hensigtsmæssigt at udarbejde en egentlig model. Her vil aktiviteten beskrives specifikt - i visse tilfælde med reference til en separat projektbeskrivelse.

Forsvarsministeriet har vedtaget en række generelle retningslinjer for arealdrift og -pleje, formuleret som bestemmelser. Materialet er retningsgivende for de opstillede aktivitetsmodeller, og en række af bestemmelsernes forskrifter er overført til modellerne og ligeledes til de generelle regelsæt, der er opstillet for Bangsbo området og Depot Grelshede. For yderligere

oplysninger henvises til de enkelte bestemmelser (Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste, 2011):

- Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjenestes bestemmelse for drifts- og plejeplaner.
- Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjenestes bestemmelse for drift og pleje af skovbevoksede, fredskovspligtige arealer.
- Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjenestes bestemmelse for drift og pleje af lysåbne natur- og landbrugsarealer samt bevoksede arealer.
- Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjenestes bestemmelse for bevarelse og pleje af fortidsminder og andre kulturspor.
- Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjenestes bestemmelse for forebyggelse og bekæmpelse af invasive plante- og dyrearter.
- Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjenestes bestemmelse for vildtpleje, jagt, regulering og fiskeri.
- Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjenestes bestemmelse for offentlighedens rekreative anvendelse af Forsvarets arealer.

En beskrivelse af de modeller, der tages i anvendelse på Bangsbo området og Depot Grelshede, er gennemgået detaljeret nedenfor. Det drejer sig om modeller, der beskriver græsning, rydninger og slåninger af lysåben natur, pleje af bevoksninger, bekæmpelse af invasive plantearter, hensyn til publikum og forbedring af vandhuller. Beskrivelsen af modellerne foretages på et overordnet niveau. Den konkrete lokale anvendelse af modellerne på Bangsbo området og Depot Grelshede er beskrevet i kapitel 7.

En række aktiviteter kan kræve myndighedstilladelse forud for gennemførelse. Hovedreglen er, at ethvert tiltag, der ikke regelmæssigt og igennem en årrække lovligt har været gennemført på et areal, kræver enten anmeldelse til eller tilladelse hos myndighederne. Emnet er uddybet under beskrivelsen af de enkelte aktivitetsmodeller. Kun de modeller, som er relevante for Bangsbo området og Depot Grelshede, nævnes.

Model 1. Rydning

Rydning kan iværksættes på alle lysåbne naturtyper, der er tilgroet eller er under tilgroning med træagtig opvækst (mindre end cirka 10 cm i diameter). Særligt slette, græsland, mose og mange landskabselementer som f.eks. fortidsminder plejes ved rydning. Fældning af plantede skovbevoksninger med efterfølgende konvertering til lysåbne naturtyper betragtes i denne forbindelse også som rydning.

Rydningens gennemførelse afhænger af tilgroningens karakter. Hvor tilgroningen er massiv, vil der være behov for en relativt omfattende førstegangspleje, der kan muliggøre efterfølgende løbende vedligeholdelse ved eksempelvis slåning, afgræsning eller afbrænding. Tiltagene kan udføres såvel motormanuelt som maskinelt afhængig af situationen. Rydningen kan gennemføres som en hel rydning, hvor i princippet al opvækst nedskæres og fjernes. Af hensyn til blandt andet militæranvendelse, landskabsæstetik samt større dyr og fugle kan rydningen undertiden gennemføres som en delvis rydning, hvor der efterlades enkelte eller grupper af træer og buske. Rydningens ønskede karakter indgår for de enkelte rydningsprojekter i aktivitetsbeskrivelserne. På beskyttede naturarealer skal det nedskårne materiale fjernes fra arealerne, hvis dette er muligt.

Som hovedregel gælder for alle ubefæstede arealer i landzone en rydningspligt (undtaget blandt andet fredskovspligtige arealer), der omfatter både traditionelle landbrugsarealer samt halvkulturarealer som f.eks. eng og hede. På disse arealer må der ikke forekomme opvækst af træer og buske ældre end 5 år regnet fra 2004. Lavtvoksende dværgbuske på hedearealer (f.eks. hedelyng og revling) betragtes ikke som opvækst.

Rydning medfører oftest en ændring af naturtilstanden og må på beskyttede naturarealer som udgangspunkt ikke udføres uden dispensation fra den relevante myndighed. For fredskovspligtige arealer kan der også kræves dispensation, hvis ikke skovlovens generelle muligheder for etablering af nye åbne naturarealer kan finde anvendelse.

Model 2. Slåning med opsamling af materiale

Opsamling af materiale gennemføres for at fjerne flest mulige næringsstoffer. På den måde bidrager det på næringsfattige naturtyper til at opnå de ønskede vækstbetingelser.

Opsamling af materiale kan gennemføres både på arealer, hvor der er foretaget slåning og på arealer, hvor der foretages slåning/knusning. Opsamling udføres, så mindst 90 % af det afslåede materiale fjernes. Opsamling skal ske enten i samme arbejdsgang som slåning eller senest 1 uge efter slåningen. Disse kvalitetskrav skal være overholdt for minimum 80 % af arealet. Afvigelse må ikke være samlet et sted, men skal være jævnt fordelt over hele terrænet.

Det afslåede materiale skal presses i baller og deponeres ved kørefast vej, eller det kan deponeres i løs form ved kørefast vej efter nærmere anvisning. Hvilke muligheder, der anvendes, er afhængig af terræn, type af materiale, afsætningsmuligheder og fremkomsten af nye anvendelsesmuligheder. Dette kan f.eks. være afsætning til biogas, afbrænding eller kompostering.

Model 3. Græsning

Ved et passende græsningstryk kan afgræsning modvirke tilgroning med høj urte- og græsvegetation samt træer og buske. I modsætning til rydning kan afgræsning kun sjældent genskabe lysåbne naturtyper, men først og fremmest bidrage til at vedligeholde eksisterende lysåbne arealer. I forhold til den militære arealudnyttelse er afgræsning dog ofte problematisk - særligt i skydeområder, hvor græssende dyr kan blive ramt, og hvor tilsyn kan være besværliggjort i perioder med vedvarende skydeaktiviteter. I skydeområder kan afgræsning derfor, som udgangspunkt, kun lade sig gøre i skydefri perioder af en vis varighed, f.eks. i sommerferien.

Græsning foretages i så store områder, at indhegning, udsætning og pasning af dyr bliver så rationel som muligt. Indenfor større hegnede arealer foretages afgræsningen om muligt i rotation i delhegn, så der opstår forskellige stadier af afgræsning. Intensiv afgræsning, i en kort periode, kan have stor naturværdi og er en god

plejemetode på skydeområder, hvor afgræsningen skal tilpasse sig skydeaktiviteterne. Art og race vælges efter lokale muligheder, egnethed, vegetationstyper, jordbund, hydrologiske forhold mv., men det tilstræbes at anvende robuste racer. Hegning, vanding, læ og andre dyrevelefærds-mæssige forholdsregler skal tilgodeses igennem forpagtningsaftale.

Afhængig af græsningstrykket og historikken kan afgræsning opfattes som enten vedligeholdende pleje af hidtidig tilstand eller en reel ændring af naturtilstanden. Påbegyndelse af afgræsning kan på den baggrund være dispensationskrævende i forhold til naturbeskyttelsesloven. Skovloven muliggør under visse forhold afgræsning på skovbevoksede og ubevoksede fredsskovpligtige arealer.

Model 4. Hydrologi

De foranstående modeller er primært målrettet mod tørre eller halvtørre arealudviklingstyper og landskabselementer. En vigtig type af modeller er imidlertid metoder til at sikre, genskabe og etablere akvatisk natur, særligt søer, hvad enten der er tale om egentlige søer eller vandhuller. Bevarelse og evt. genskabelse af naturlige hydrologiske forhold, hvor disse gennem dræning er blevet forandret, er væsentlige elementer i Forsvarsministeriets naturforvaltning.

Gennem aktiv lukning af grøfter eller dræn reetableres våde områder, hvor det vil understøtte væsentlige naturbeskyttelsesmæssige formål, eksempelvis ved genskabelse af mose- og sumpområder, søer mv. samt for at forhindre nedbrydning af tørvelag (mindskning af CO₂-frigivelse og okkerforurening).

Eksisterende grøfter opretholdes dog, hvor den militære anvendelse, lovgivningsmæssige forpligtelser i forhold til eksempelvis naboer, hensyn til veje/transportlinjer eller landskabelige, friluftsmæssige, kulturhistoriske eller biodiversitetsmæssige grunde taler herfor. Hvor grøftning opretholdes, sikres minimal påvirkning af det omkringliggende areal.

Alle indgreb, der ændrer hydrologiske forhold, vil som

udgangspunkt kræve tilladelse efter naturbeskyttelsesloven og/eller planloven og/eller skovloven. I forbindelse hermed vil der blive opstillet særlige betingelser for fremgangsmåde.

Egentlig udgravning og oprensning af vandområder har til formål at skabe eller genskabe mindre søer og vandhuller af hensyn til især vandlevende dyrearter, f.eks. padden. En væsentlig funktion er at skabe sammenhæng i landskabet samt trædesten og forbindelseslinjer for arter med begrænset spredningsmobilitet.

Aktiviteten kan gennemføres i synergi med den militære anvendelse af området f.eks. ved at nærmere udpegede vandhuller anvendes i uddannelsesmæssig sammenhæng (kørsel igennem vådområder).

Pleje af vandhuller må alene gennemføres i perioden 1. august - 31. marts. Her skal man dog være opmærksom på regionale forskelle i paddefaunaen og dennes yngleperiode.

Model 5. Urørt skov

Urørt skov er kendetegnet ved at være friholdt fra menneskelige indgreb fra et nærmere angivet tidspunkt. Denne tilstand opnås ved at gennemføre indgreb, der fremmer en given struktur, samtidig med at skoven fortsat kan anvendes til opfyldelse af det i militære uddannelsesbehov. Med tiden vil et urørt skovareal udvikle et urskovslignende præg med en strukturmæssig mangfoldighed, herunder væltede og døde træer samt træer af forskellig art og aldre i varierende grupperinger. I den urørte skov vil den naturlige vandbalance desuden blive genskabt, i den udstrækning, den har været påvirket gennem dræning mv. Dette vil yderligere bidrage til mangfoldigheden af strukturer.

Udlægning af urørt skov herunder ophør af skovdrift garanterer på især lang sigt forekomsten af dødt ved.

Model 6. Invasive arter

Invasive arter udgør en væsentlig trussel for en række af de naturtyper og arter, der findes på Forsvarsministeriets terræner. Invasive arter er plante- eller dyrearter,

der ved menneskets direkte eller indirekte hjælp er flyttet fra én del af verden til en anden og her påvirker biodiversiteten negativt.

Modellen opstilles som redskaber til forebyggelse og bekæmpelse af invasive arter for at værne hjemmehørende og beskyttelseskrævende arter og naturtyper samt øvrige driftsmålsætninger på Forsvarsministeriets terræner mod negative effekter af invasive arter og for at modvirke, at terrænerne udgør udviklings- og spredningssteder for invasive arter.

Der er 20 terrestriske og 4 akvatiske plantearter, der er registreret som invasive arter i Danmark. Hertil kommer et mindre antal arter, som forekommer i Danmark i forholdsvist begrænset antal, men som vurderes at kunne optræde invasivt på sigt. Der er store regionale forskelle på de invasive arters udbredelse, hyppighed, spredningspotentiale og skadevirkning. På Forsvarsministeri-

ets arealer er der særlig fokus på følgende arter: rynket rose, bjergfyr, kæmpe-bjørneklo, japansk pileurt og kæmpe-pileurt, glansbladet hæg og arter af gyldenris.

Alle invasive plantearter bekæmpes igennem en række af de ovenstående modeller, såsom rydning, slåning, afgræsning og afbrænding. I visse tilfælde er opgravning/-rykning praktisk overkommeligt. Kæmpe-bjørneklo kan bekæmpes kemisk under særlige forudsætninger, men ellers ved rodstikning, skærmbakning, slåning og afbrænding. Bekæmpelsesmetoden afhænger af antallet af individer i bestanden, hvilket stadie bestanden befinder sig i, samt dens voksested.

Model 7. Artsbeskyttelse

For at tilgodese særligt beskyttelseskrævende arter er for alle Forsvarsministeriets arealer opstillet nedenstående retningslinjer, for så vidt angår aktiviteterne tidsmæssige gennemførelse:

Aktivitet	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
Skovning, flisning, knusning												
Fældning af træer som potentielt er redetræer for kolonirugende fugle												
Fældning af træer som potentielt er redetræer for rovfugle og ugle												
Fældning hule træer og træer med spættehuller												
Fældning af træer som potentielt er redetræer for ørne, sort stork eller rød glente												
Aktiviteter, der kan ødelægge områder med digesvalereder												
Afbrænding af hede												
Slåning og rydning af hede												
Slåning af græsarealer 1. gang												
Oprensning vandhuller												

Signatur	Forklaring
	Aktiviteten må ikke gennemføres
	Aktiviteten bør ikke gennemføres
	Aktiviteten kan gennemføres

Figur 9-2: Aktivitetstypernes tilladte gennemførelsesperioder (FBE, 2011).

Model 8. Publikumshensyn

Forsvarsministeriets arealer vil normalt være åbne for publikum efter de retningslinjer, der fremgår af ordensreglementet (placeret ved indfaldsveje til terrænet), når der ikke foregår militær aktivitet på arealerne (typisk helligdage, weekender og aftener). Visse skydeområder, flyvestationer, depot- og tankområder, tekniske installationer mv. kan være permanent afspærret for publikum af sikkerhedsmæssige hensyn i form af eksempelvis ved fare for udetoneret, sprængfarlig ammunition i området.

For at udvikle mulighederne for den offentlige rekreative brug af arealerne arbejder Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse målrettet på at etablere og vedligeholde samarbejder med relevante interesseorganisationer.

Gennemførelse af organiserede aktiviteter kræver forudgående tilladelse fra Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse. I vurderingen af om et arrangement kan gennemføres, lader Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse indgå lokale hensyn til naboer, naturbeskyttelse mv. For særlige aktiviteter kan Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse af praktiske hensyn udarbejde en kvote for hvor mange arrangementer, der årligt kan gennemføres.

Drifts- og plejeplanerne er centrale redskaber i formidlingen, og disse skal derfor fremstå informative og være let tilgængelige. Drifts- og plejeplaner og tilhørende formidling udgives i et godkendt layout. I forbindelse med udarbejdelse og revision af drifts- og plejeplaner udgives i de fleste tilfælde en vandretursfolder, der skal være tilgængelig på såvel papirform som i en elektronisk udgave på Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelses hjemmeside. Ved indfaldsveje og stier til terrænet opsættes informationsstandere, hvor blandt andet vandretursfoldere samt yderligere information er tilgængelig. På arealer, der helt eller i store dele er permanent lukkede for offentlighedens adgang, gennemføres guidede ture.

9.3 Retningslinjer for Forsvarsministeriets anvendelse af skyde- og øvelsesterræner

Retningslinjerne er fastlagt af Skov- og Naturstyrelsen i 1990'erne i relation til naturbeskyttelseslovens § 3, og

er her bearbejdet i medfør af kommunalreform og ændret jagtadministration.

Store dele af militærets 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 nemlig ikke til hinder for en fortsættelse af de beskyttede arealers hidtidige benyttelse. Dette gælder også militærets hidtidige benyttelse af arealer og anlæg mv.

Såfremt Forsvarsministeriet 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 kommune, jf. lovens § 3 og § 65, stk. 3.

Militære aktiviteter

I tilfælde hvor et større areal anvendes til øvelsesformål (f.eks. Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn), vil forskellige dele af området kunne have forskellig benyttelsesintensitet. Vurderingen af, om en aktivitet kræver tilladelse efter lovens § 3, 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 i koncentrationen af bæltespor indenfor de mest benyttede arealer, må anses som i overensstemmelse med hidtidig benyttelse, i hvert fald indenfor ret

vide rammer. Derimod vil et sammenhængende areal, der f.eks. ikke hidtil har været anvendt til kørsel med bæltekøretøjer eller lejlighedsvis 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 naturtype-definition, 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 udenfor terrænet. Dette indebærer bl.a., at anlæg af vildtagre på beskyttede naturtyper indenfor terrænet kræver tilladelse efter naturbeskyttelsesloven.

Tvilstilfælde

I tilfælde hvor militæret er i tvivl, om der kræves tilladelse til en aktivitet eller et anlæg, vil forespørgselsordningen i § 8 i Bekendtgørelse nr. 1172 af 20. november 2006 om beskyttede naturtyper kunne anvendes. Det vil sige, at militæret kan rette henvendelse til den relevante kommune, som inden 4 uger skal besvare forespørgslen. Der henvises i denne forbindelse til Vejledning om naturbeskyttelsesloven (Skov- og Naturstyrelsen, 1993).

9.4 Ekstern høring af forslag til drifts- og plejeplan for "Bangsbo området og Depot Grelshede"

Der er tradition for, at drifts- og plejeplaner samt tillæg hertil, efter den interne bearbejdning forelægges til ekstern høring blandt myndigheder, organisationer og øvrige interesserede. Denne proces blev for forslaget til drifts- og plejeplanen for Bangsbo området og Depot Grelshede igangsat jævnfør høringsskrivelse af 13. august 2018. Høringsfristen blev fastsat til 10. september 2018.

I nedenstående tabel fremgår hvilke interessenter, som er blevet hørt, samt hvilke høringssvar, der er modtaget indenfor høringsfristens udløb.

Institution	Høringssvar
Miljøstyrelsen	
Naturstyrelsen Vendsyssel	
Slots- og Kulturstyrelsen	✓
Frederikshavn Kommune	✓
Danmarks Naturfredningsforening	
WWF - Verdensnaturfonden	
Dansk Ornitologisk Forening	
Danmarks Jægerforbund	
Friluftsrådet	
Dyrenes Beskyttelse	
Verdens skove	
Entomologisk Fagudvalg	
Dansk Pattedyrsforening	
Nordisk Herpetologisk Forening	
Danmarks Sportsfiskerforbund	
Dansk Landskabsøkologisk Forening	
Landbrug og Fødevarer	
Familielandbruget	

9.5 Høringssvar

Frederikshavn Kommune

Frederikshavn Kommune har i høringssvar bemærket, ikke at have nogle kommentarer til Drifts- og Plejeplanen.

Slots- og Kulturstyrelsen

Slots- og Kulturstyrelsen har ingen bemærkninger til Drifts- og plejeplan for Bangsbo Området og Depot Grelshede,. Styrelsen har fået bekræftet af Forsvaret, at det nuværende hegn og evt. nye hegn ikke er og vil blive placeret oven på stendigerne i området. Af medsendt kortmateriale ser det ud til, at hegn er placeret oven på stendigerne.

Venlig hilsen

Marie Walther
Specialkonsulent
Fortidsminder, Center for Kulturarv

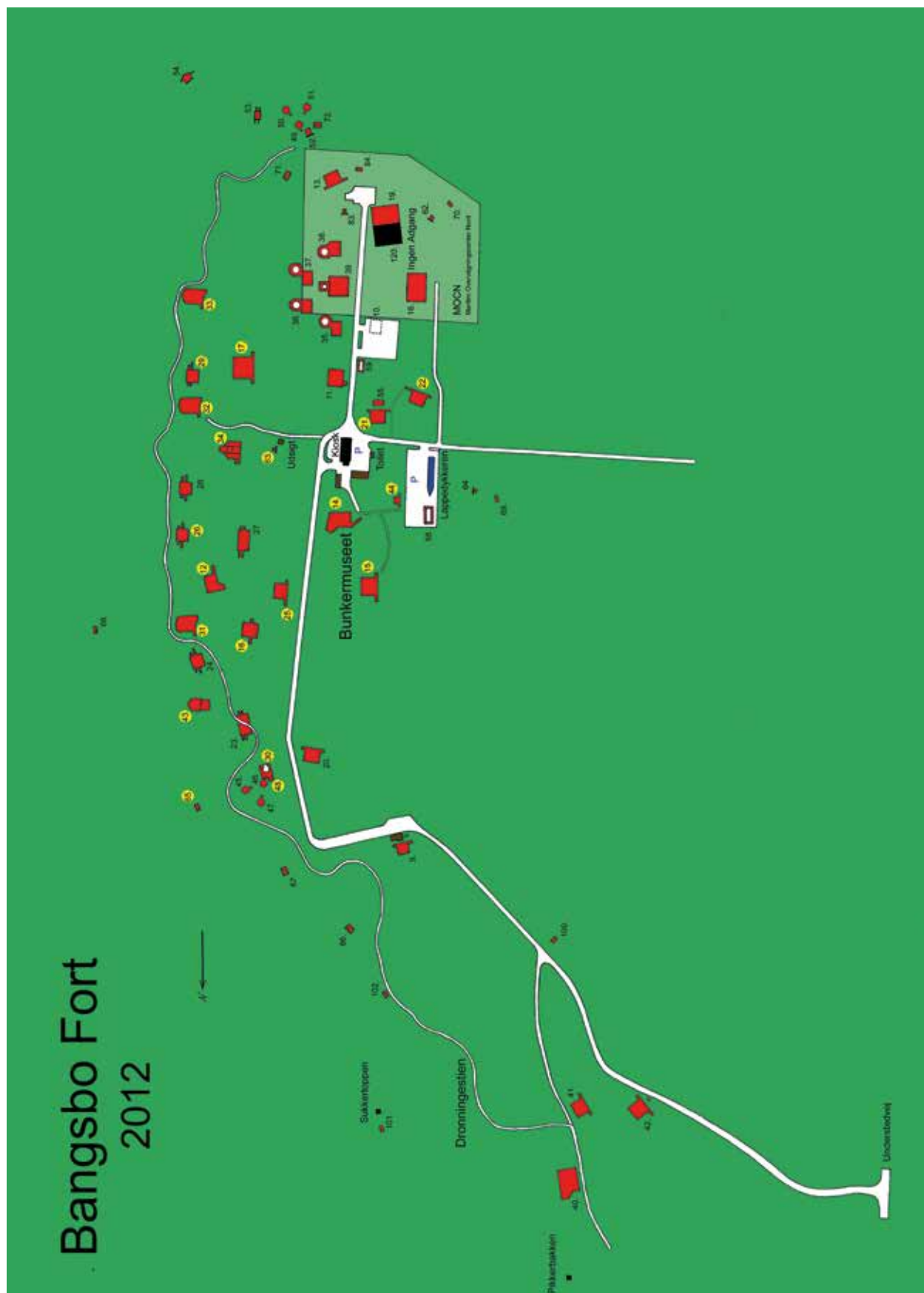
Slots- og Kulturstyrelsen
Agency for Culture and Palaces
Fejøgade 1, 2. sal
DK-4800 Nykøbing Falster



9.6 Oversigtskort over bunkers på Bangsbo området

På Bangsbo Fort Bunkermuseum oversigtskort er bunkerne nummereret. Bunkerne anvendes til forskellige formål:

Anvendelse	Bunker nr.
Fortsat er i anvendelse af Søværnet (13 stk.).	9, 11, 13, 18, 19, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 55 og 120.
Henlagt til opholdssted for flagermus (4 stk.).	23, 24, 35 og 41.
Formidlingsbunkere under Bangsbo Fort Bunkermuseum (23 stk.).	12, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 43, 44, 48, 63 og 65. (I fremtiden endvidere: Nr. 40, 53, 54, 64, 67, 69, 71 og 100).
I brug til driftsmæssige formål eller ubenyttede og aflåste.	De resterende. (10, 59, 62, 70, 83 og 84 ligger tildækket på afspærret område anvendt af Søværnet.)



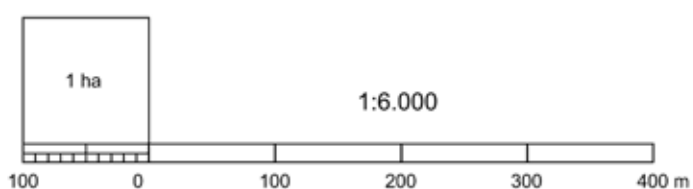
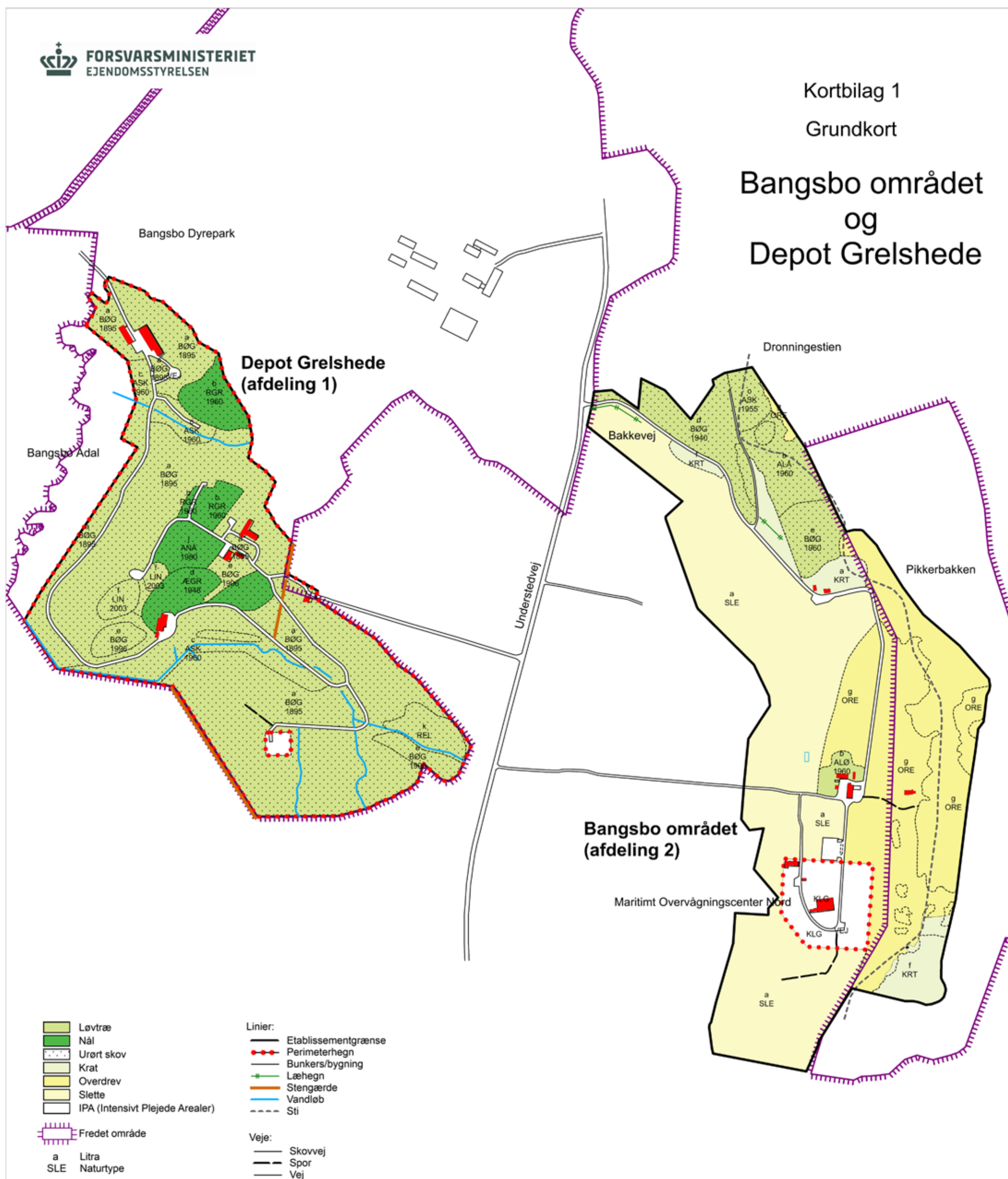


Forsvar for naturen

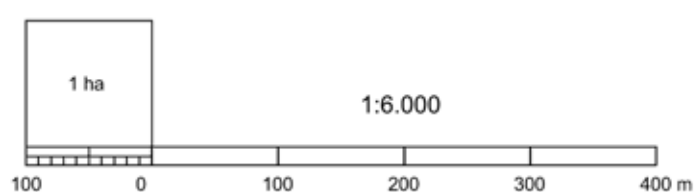
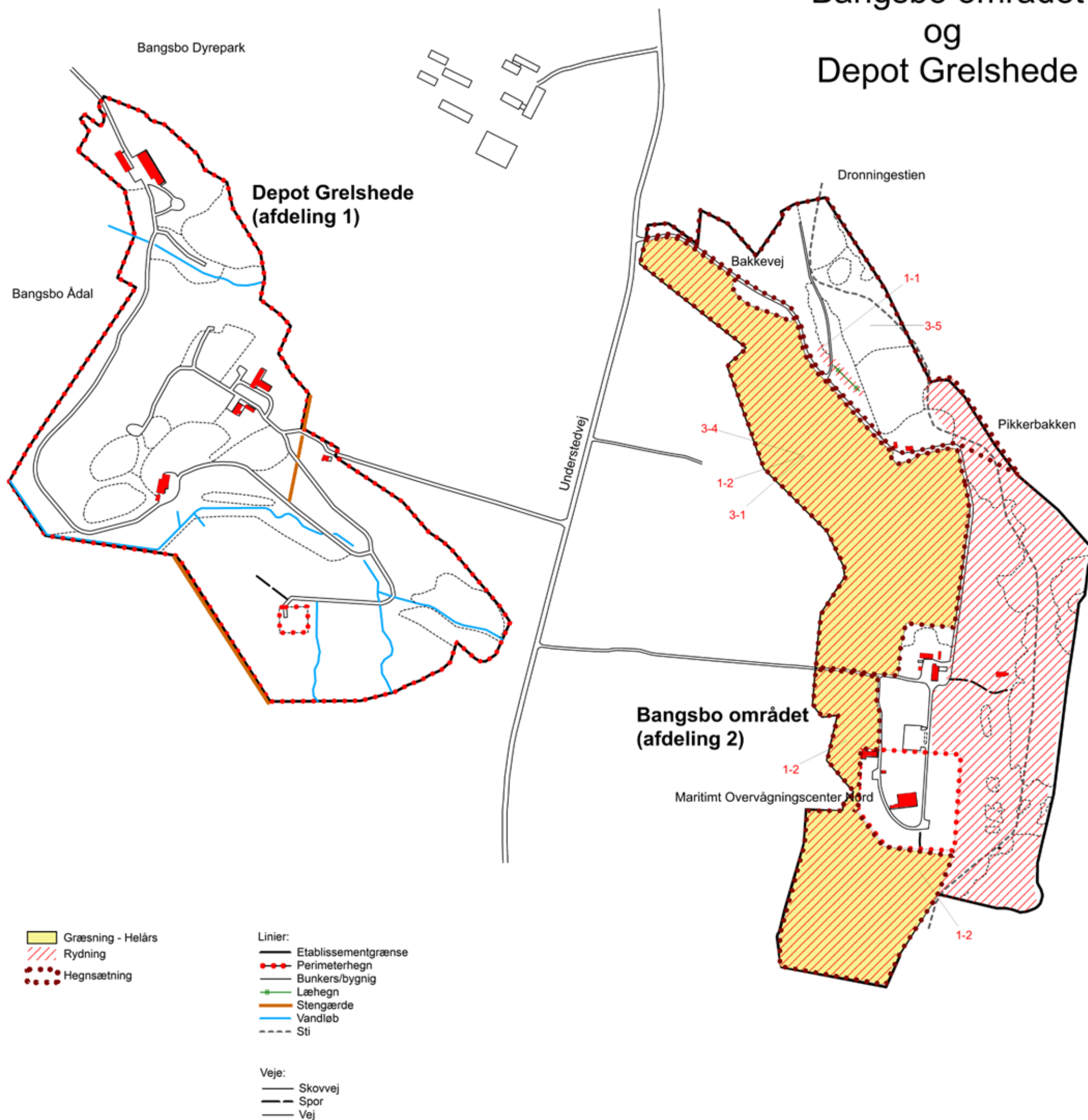
Forsvarsministeriets skyde- og øvelsesterræner anvendes til militær uddannelse, men samtidig udgør arealerne nogle af de største og bedst bevarede naturområder i Danmark. Sammenlagt forvalter Forsvarsministeriet ca. 30.000 ha enestående natur, hvor den militære benyttelse går hånd i hånd med værdifulde danske naturtyper og arters beskyttelse. Mange militære arealer er i perioder åbne for publikum, så også offentligheden kan besøge og opleve de unikke naturarealer. I samarbejde med Miljøministeriet har Forsvarsministeriet udviklet et særligt koncept for udarbejdelse af drifts- og plejeplaner for terrænerne. Igennem planerne sikrer Forsvarsministeriet en passende afvejning mellem militære uddannelsesbehov, naturbeskyttelse og offentlighedens adgang. Information om Forsvarsministeriets naturforvaltning kan findes på www.ejendomsstyrelsen.dk



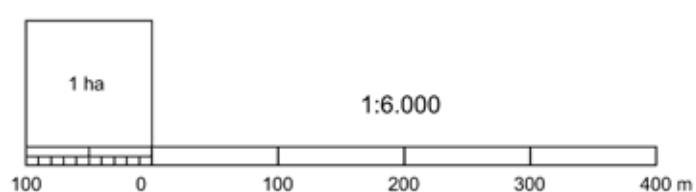
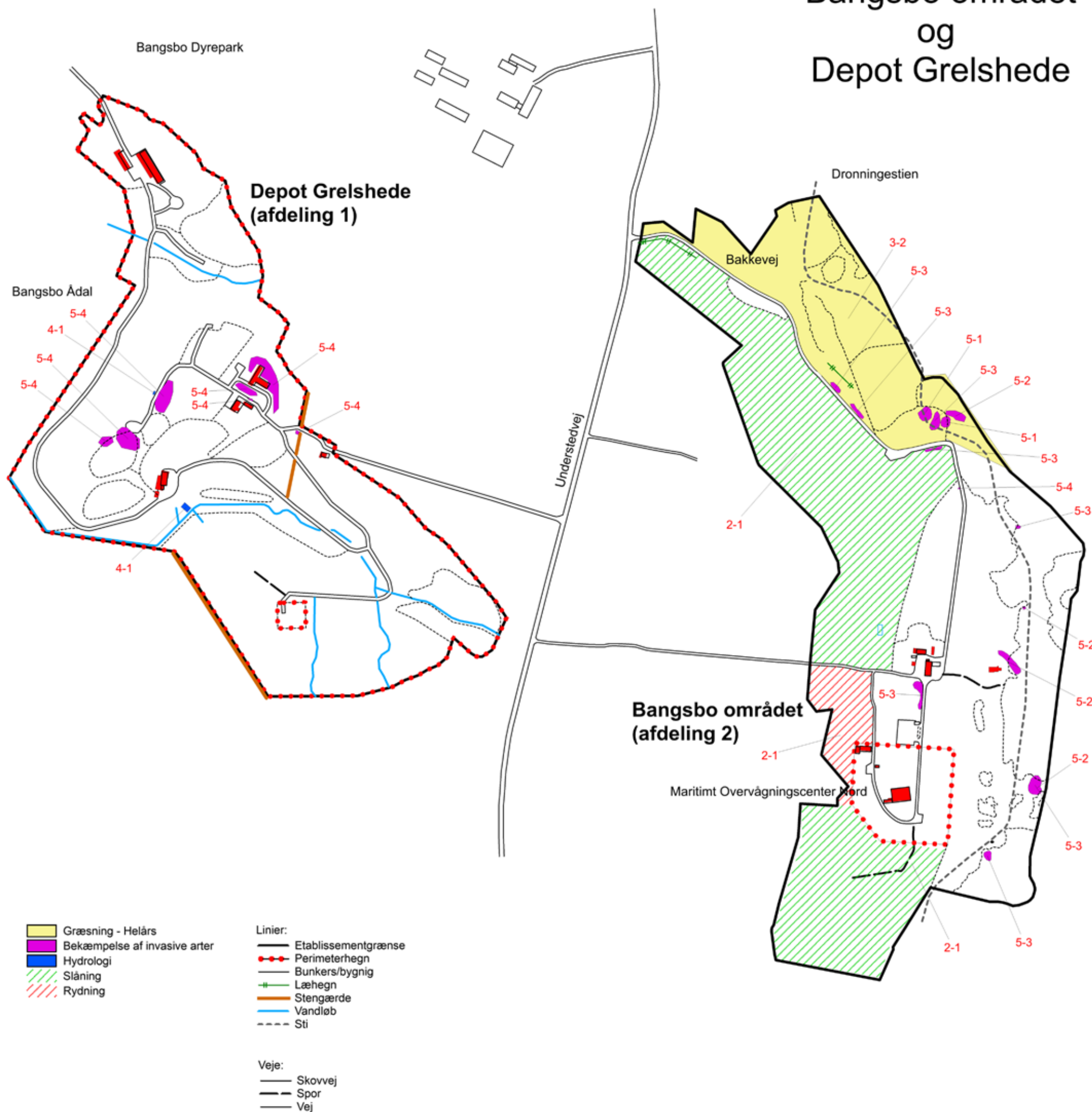
Bangsbo området og Depot Grelshede



Bangsbo området og Depot Grelshede



Bangsbo området og Depot Grelshede



Bangsbo området og Depot Grelshede

