

Potentialer for vildere natur på Forsvarets arealer

Fagligt notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

Dato: 26. maj 2021 | 44



AARHUS
UNIVERSITET

DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

Datablad

Fagligt notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

Kategori: Rådgivningsnotat

Titel: Potentialer for vildere natur på Forsvarets arealer

Forfattere: Rasmus Ejrnæs & Niels Kanstrup
Institution: Institut for Bioscience

Faglig kommentering: Flemming Skov
Kvalitetssikring, DCE: Jesper R. Fredshavn

Ekstern kommentering: Danmarks Naturfredningsforening. Kommentarerne findes her:
http://dce2.au.dk/pub/komm/N2021_44_komm.pdf

Rekvirent: Danmarks Naturfredningsforening

Bedes citeret: Ejrnæs, R. & Kanstrup, N. 2021. Potentialer for vildere natur på Forsvarets arealer. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 17 s. – Fagligt notat nr. 2021 | 44
https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2021/N2021_44.pdf

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse

Foto forsider: Niels Kanstrup

Sideantal: 17

Indhold

Sammenfatning	4
1 Baggrund	5
1.1 Naturen på de militære skyde- og øvelsesterræner	5
1.2 Eksempler på strategier og planer for græsning/rewilding på Forsvarets arealer	6
2 Danske og udenlandske erfaringer med at kombinere militær og store dyr	7
3 Rewilding på Forsvarets arealer – potentialer og udfordringer	8
4 Eksemplificering af mulighederne for vildere natur på to konkrete arealer - Borris Skydeterræn og Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn	9
4.1 Borris Skydeterræn	9
4.2 Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn	11
5 Perspektivering	14
6 Litteratur	15

Sammenfatning

DN har rekvireret et notat fra DCE med en vurdering af potentialet for vildere natur på Forsvarets arealer eksemplificeret ved en vurdering af potentialerne i terrænerne Borris Skydeterræn og Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn.

Rewilding med store planteædere er en væsentlig indsats i naturgenopretningen for at standse tabet af biodiversitet i Danmark. Tætheden af store planteædere på den fri vildtbane er så lavt, og der mangler store planteædere som kvæg, hest og bison, hvilket betyder at det er vanskeligt at opnå naturlige tætheder uden hegning af dyrene.

Militærområder rundt omkring i Europa spiller en vigtig rolle i naturforvaltningen, og der er gode erfaringer med at bruge rewilding af store planteædere til at fremme biodiversiteten.

Borris Skydeterræn og Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn er aktive skyde- og øvelsesområder af stor betydning for Forsvarets uddannelse af personel og samtidig værdifulde naturområder i Danmark med nationalt og internationalt beskyttelsesværdig natur. Baseret på viden om typen af militære aktiviteter, vurderes det praktisk muligt at hegne Borris Skydeterræn med et højt perimeterhegn og rewilde naturområderne med hjortevildt og bison, mens hovedparten af Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn vil være vanskelig at hegne, men her vil det til gengæld være muligt at etablere et jagtfrit kerneområde i Oksbøl for at øge tætheden af hjortevildt og kombinere dette med periodebestemt og områdevis græsning med kvæg og heste eller maskinelt høslæt.

1 Baggrund

Vi befinder os i en global biodiversitetskrise, og også i Danmark har den vilde natur svære betingelser. I 2019 rapporterede Danmark til EU, at 95% af naturtyperne og 57% af arterne på Habitatdirektivets bilag over beskyttet natur var i ugunstig bevaringsstatus, og at der var flere tegn på fortsat tilbagegang end på fremgang på de målte indikatorer (Fredshavn m.fl. 2019). I 2019 publicerede Nationalt Center for Miljø og Energi (DCE) ved Aarhus Universitet en opdatering af Den Danske Rødliste over truede arter, som viste at der fortsat er mange truede arter i Danmark, samt at de danske arter af dyr, planter og svampe er blevet signifikant mere truede end ved seneste rødliste fra 2010 (Moeslund m.fl. 2019). Videnskabens primære anbefaling til løsning af biodiversitetskrisen er at reservere plads til vild natur, også kaldet *land sparing* (Barfod m.fl. 2020) Regeringen har fulgt anbefalingen om at reservere plads ved at reservere 75.000 ha skov til urørt skov og søsætte 15 nationalparker med plads til vildtlevende store planteædere. Forskernes anbefalinger til genopretning af naturen på arealer, som har været påvirket af landbrug og skovbrug, består i at genoprette naturlig hydrologi og reintroducere store græssende dyr samt sikre arealerne mod udnyttelse til landbrug og skovbrug (Barfod m.fl. 2020). Store statsejede arealer herunder fx Forsvarets skyde- og øvelsesområder rummer et stort potentiale som også påpeget i Fløjgaard m.fl. (2021).

Tætheden af vildtlevende græssende dyr i det uhegnede landskab er så langt under bærekapaciteten, at der ikke opnås en naturlig græsningsfunktion (Fløjgaard m.fl. 2021). Samtidig er det langt fra lykkedes at erstatte de vilde dyr med landbrugets tamdyr. Landbrugsstøtte til naturpleje i form af plejegræsordningen når kun ud til ca. en femtedel af det samlede græsningsafhængige lysåbne naturareal og græsningsdriften i landbruget er ofte organiseret sådan, at der græsses uhensigtsmæssigt hårdt i sommermånederne og kun sjældent i resten af året. Det medfører tab af insekter som sommerfugle og bier, som ikke kan overleve på arealer, der er nedgræssede om sommeren (Fløjgaard m.fl. 2021). Alternativet til det uhegnede landskab og klassisk naturpleje er større hegnede naturområder med bestande af vildtlevende dyr i helårsgræsning og uden tilskudsfodring (Fløjgaard m.fl. 2021). Helårsgræsning uden fodring kan praktiseres som naturpleje i mindre hegninger (10-200 ha) eller som rewilding med vildtlevende dyr i større områder (100-10000 ha). Jo større områderne er, jo mindre er udgifterne til tilsyn og hegning per arealenhed og jo mindre behov vil der være for at regulere dyrene. Det er ikke kun tætheden af dyr, som er unaturligt lav i det uhegnede danske landskab, men også variationen af dyrearter. I dag er kun hjortevildtarterne og bæver fritlevende, mens de øvrige relevante dyr i rewildingsammenhæng tæller arter som okse, hest, vildsvin, bison, elg og vandbøffel, som alle kræver indhegning efter dansk lov (Fløjgaard m.fl. 2021).

Med dette notat perspektiverer vi på foranledning af Danmarks Naturfredningsforening mulighederne for at styrke rewilding på Forsvarets arealer. Udvalgelse af Borris Skydeterræn og Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn er foretaget af DCE ud fra en vurdering af, hvor potentialet er størst.

1.1 Naturen på de militære skyde- og øvelsesterræner

Forsvaret forvalter et areal på ca. 33.000 ha. De store arealer, som ofte har god natur, er udlagt som skyde- og øvelsesområder, der er kernen i uddannelse af personel og enheder til sikring af Forsvarets indsats i forhold til såvel landets

sikkerhed som indsatsen i internationale missioner. De er erhvervet over en hundrede-år lang periode og igennem tiden tilpasset både de skiftende krav, som Forsvaret har været stillet overfor, og den militær-teknologiske udvikling. Forsvarets arealer er typisk udlagt i tyndt befolkede områder med ekstensiv arealudnyttelse og har været friholdt for jordbrug og udlægning til infrastruktur, så de i dag rummer et bredt udsnit af velbevaret og værdifuld dansk natur med tilsvarende krav om naturbeskyttelse. Der er en høj repræsentation af jyske klit- og hedeområder, og naturværdierne er især knyttet til lysåbne, næringsfattige naturtyper og tilhørende plante- og dyresamfund. Forsvarets fysiske forstyrrelser i form af slid ved kørsel med tungt materiel samt brande antændt ved eksplosioner har sammen med en aktiv naturplejeindsats overvejende en positiv effekt på områdernes biodiversitet (Kanstrup 2015). De væsentligste trusler er tilgroning med vedplanter (heraf mange invasive), stauder og højt græs. Dette stimuleres af diffus næringsstofførsel fra omkringliggende produktionslandskaber.

Omkring halvdelen af Forsvarets samlede areal er udpeget som internationale naturbeskyttelsesområder (Natura 2000-områder), og ca. halvdelen heraf er kortlagt med habitatnaturtyper. Hertil kommer naturtyper beskyttet efter dansk lovgivning, herunder knap 1.000 søer samt moser, heder, overdrev m.v. Samtidig rummer Forsvarets arealer bestående af truede arter og arter på habitatdirektivets og fuglebeskyttelsesdirektivets lister. Ud over de mange lysåbne arealer råder Forsvaret over ca. 6.000 ha med skov og krat. I betragtning af områdernes størrelse og betydning for truet natur er en prioriteret forvaltning af Forsvarets arealer et meget væsentligt bidrag til at bevare og udvikle biodiversiteten i Danmark og Europa.

1.2 Eksempler på strategier og planer for græsning/rewilding på Forsvarets arealer

Forsvaret har over de seneste 15 år udviklet en række strategier og virkemidler til at sikre natur på de militære arealer, herunder formuleret mål og konkrete forvaltningsindsatser, hvor græsning spiller en væsentlig rolle. Fx konkretiserede Forsvarets Miljø- og Naturstrategi for 2012-2015 mulighederne for at anvende græssende dyr i stedet for maskiner til drift og pleje af arealerne (Bengtsson 2013). I den forbindelse blev der foreslået ét til flere demonstrationsprojekter, hvilket bl.a. udmøntedes i et nu iværksat projekt med kreatur- og hestegræsning på Kulsbjerg Øvelsesterræn, samt at det for Borris Skydeterræn besluttedes at gennemføre en udredning af fordele og ulemper ved etablering af et vildthejn langs terrænets yderkant med henblik på sikring af lysåben natur ved græsning af relevante arter af vilde dyr (Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse 2016). I 2012 udgav Forsvaret et Arealudviklingskatalog med det formål at give brugere og planlæggere på de enkelte terræner et fælles redskab til at udvælge relevante landskabs- og arealudviklingstyper ud fra de militære, naturbeskyttelsesmæssige og publikumsorienterede mål (Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste 2012a). Græsning fremgår som en forvaltningsindsats til fremme af en stor del af de landskabs- og arealtyper, der beskrives i projektet. I 2015 igangsatte Forsvaret under titlen Militærnatur et projekt med det formål at dokumentere og udbygge synergien mellem militær arealanvendelse og en gunstig udvikling af naturen (Kanstrup m.fl. 2015). Udredningen påpegede ulemperne ved ensidig mekanisk naturpleje heraf den negative effekt i form af blandt andet stigende tilgroning med vedplanter. Kataloget anviste græsning i en ekstensiv storskala-drift som en hel eller delvis erstatning for de mekaniske plejemetoder, idet græsning, ud over biodiversitetsgevinsten, også rummer et betydeligt økonomisk rationaliseringspotentiale - administrativt såvel som driftsøkonomisk.

2 Danske og udenlandske erfaringer med at kombinere militær og store dyr

Det nærmeste vi kommer storskalaerfaringer med forvaltning af vildere natur baseret på græsning på Forsvarets arealer er Kulsbjerg Øvelsesterræn, hvor 490 ha har været i helårsgræsning med gallowaykvæg siden 2017. Der er på en række øvrige terræner iværksat græsning med husdyr i mindre målestok, fx Næstved Øvelsesplads, Borris Skydeterræn (uden for fareområder), Jægerspris Skyde- og Øvelsesterræn (uden for fareområder) og Hevring Skydeterræn (uden for fareperioder).

De store militære områder i Jylland har et stort overlap med de væsentlige danske udbredelsesområder for naturligt forekommende hjortevildt, og der er således et stort potentiale for at udvikle disse bestande i retning af tætheder, der kan styrke naturlige økosystemfunktioner. Imidlertid udøves omfattende jagt på hjortevildt på Forsvarets terræner gennem udlejning i form af invitationsjagter og ved regulering. Ligeledes er der intensiv jagt på tilgrænsende statslige og private arealer. Dette påvirker dels tætheden af hjortevildt, der som i det øvrige kulturlandskab generelt ligger langt under naturlige tætheder, fx under 10 kg/ha i Oksbølområdet sammenlignet med naturlige tætheder på 70-250 kg/ha afhængig af fødemængden og størrelsen af de græssende dyr (Fløjgaard m.fl. 2021), og dels dyrenes adfærd. Af disse grunde er der ikke realiseret en naturlig græsningsfunktion i det uhegnede landskab, hvilket i praksis bidrager til omfattende tilgroning med formodet tab af arter knyttet til naturligt græssede økosystemer. Maskinel pleje med slåning af vegetationen og rydning af vedplanter kan ikke erstatte naturlig græsning i bevaringsværdige naturområder (Nygaard m.fl. 2012).

I udlandet er der erfaringer med begyndende rewilding i aktive øvelsesterræner. I Gravenwöhr øvelsesterræn i Tyskland er krondyrbestanden estimeret til ca. 30 kg/ha (Riesch m.fl. 2020), og der er desuden en mindre bestand af vildsvin og rådyr. Selvom tætheden af planteædere i området formodentlig er under en tredjedel af bærekapaciteten, er erfaringerne at krondyrene bidrager positivt til græsning af områdets værdifulde natur – især på arealer med høslæt som supplerende forvaltning (Riesch m.fl. 2020). I Storbritannien findes også en række eksempler, fx det militære terræn Salisbury Plain i Sydvestengland, hvor der bruges traditionel afgræsning med kvæg og får med rotationsgræsning i mindre hegninger (Gazenbeek 2005). Området Ash Ranges sydvest for London udgør i alt knap 1.000 ha, hvoraf 800 ha er hegned med et klassisk kvæghegn. Her har det været muligt at fortsætte terrænets militære benyttelsesform, herunder både skyde- og øvelsesaktiviteter, stort set uændret. I naboområdet Pirbright Ranges på ca. 1.000 ha etablerede man i 2010 en bestand af hegned hjortevildt til at styrke naturudviklingen (nærmere beskrevet i Bengtsson (2013)). I Drawsko militære område i Polen findes en reintroduceret bisonbestand, som talte 54 individer i 2014 (Vlasakker m.fl. 2014), men der er ikke informationer om andre dyr eller effekter af græsningen. Der er flere erfaringer med rewilding af opgivne militærområder, eksempelvis Döberitzer Heide ved Berlin, hvor man har genudsat 11 bison i et indhegnet kerneområde på 1860 ha. I 2013 var bestanden vokset til 46 individer. Milovice-militærområdet i Tjekkiet blev opgivet i 1989 og i 2010 genindførte man bison, kvæg og exmoorponyer til dele af området med stærkt positive effekter på diversiteten af planter og sjældne sommerfugle (Dvorsky m.fl. 2021, Konvicka m.fl. 2020).

3 Rewilding på Forsvarets arealer – potentialer og udfordringer

Det vurderes, at der ligger et væsentligt potentiale for rewilding på en række af Forsvarets store arealer. Ud over selve biodiversitetsgevinsten er fordelene, at store græssende dyr i høj grad passer sig selv, når de får adgang til store, varierede områder. Hermed bliver forvaltningen omkostningseffektiv sammenlignet med traditionel maskinel naturpleje og sammenlignet med traditionel naturpleje i mindre foldsystemer med større behov for tilsyn og detailforvaltning med rotation af dyrene. Græssede økosystemer er generelt mere varierede og lettere at færdes i end ugræssede økosystemer, fordi de store planteædere har banet vejen ved at træde veksler i vegetationen og gnave urtevegetation og buskvegetation ned. Høje hegn i skydeområder kan rumme sikkerhedsfordele i forhold til at undgå uønsket diffus passage af publikum. Mange militære områder, især flyvestationer, er af sikkerhedshensyn allerede omgivet af høje perimeterhegn.

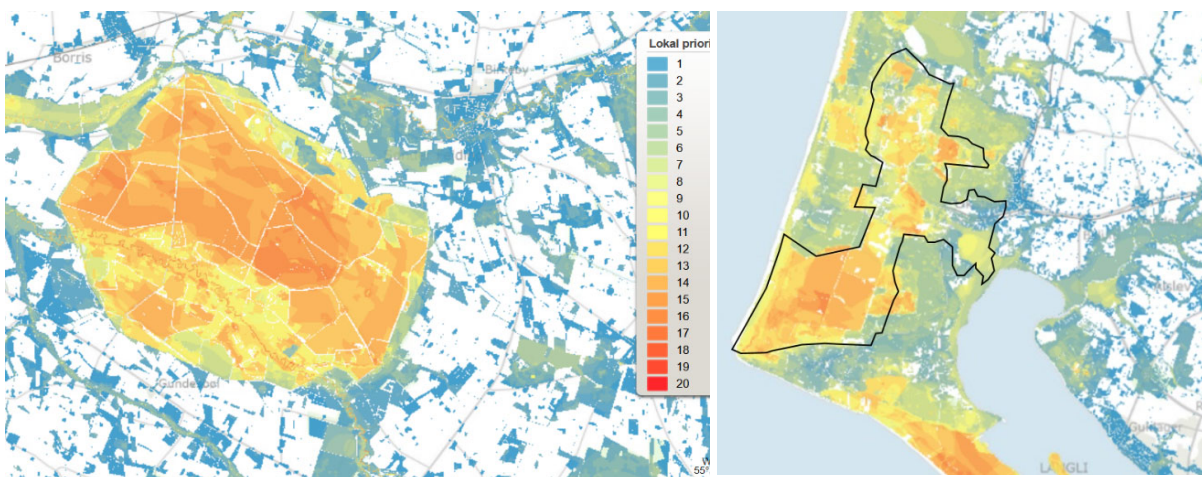
Rewilding rummer også en række centrale udfordringer, særligt ved etablering af hegn. Høje hegn på øvelsesterræner kan være problematiske, fordi de kan obstruere spontan militær passage fra terræn og ud/ind på omgivende områder. Autoriseret passage af hegn kan planlægges gennem færister, hvor der findes systemer, der kan bære alle typer militært materiel.

I dag er det ikke muligt at udsætte dyrearter omfattet af husdyrloven (heste, kvæg og får) i skydeområder, hvor de kan blive ramt af skud, medmindre man kan forvalte disse i mindre hegninger eller med en tidsdifferentiering i forhold til øvelserne (kun sommergræsning fx). Vildtlevende dyr, der opholder sig i fareområdet, kan rammes og skades af ammunition under selve skydningen eller ved udløsning af forsaget ammunition, men der er med den gældende forvaltning en accept heraf. Selv med en betydelig øgning af vildtbestandene synes risikoen for, at dyr rammes af militær ammunition ikke at overstige det niveau, der generelt er accepteret i forbindelse med anskydninger under jagt eller påkørsler i trafikken. Ådsler vil være en berigelse for biodiversiteten i området.

Traditionel intensiv jagt i form af udlejning, betalingsjagter m.v. er ikke forenelig med sikring af vildtlevende bestande af store planteædere i tætheder og med en adfærd, der fremmer rewilding. Men jagt udøvet som simuleret prædation i fraværet af store rovdyr kan være relevant, og bør i så fald tilpasses efter, om der indvandrer toprovdyr som ulv til området, hvilket netop er sket i mange militærområder i Europa, fordi ulve her finder større fred for mennesker end i det omgivende landskab (Reinhardt et al 2019). Udvikling af strategier for rewilding på Forsvarets arealer vil kræve en omlægning af jagtpraksis på de konkrete områder og i realiteten betyde et ophold i jagten, indtil bestandene af hjortevildt har opnået naturlig tæthed og adfærd.

4 Eksemplificering af mulighederne for vildere natur på to konkrete arealer - Borris Skydeterræn og Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn

Man behøver ikke zoome ind på det nationale biodiversitetskort for at få øje på Borris og Oksbøl, som lyser op med meget høje lokale bioscorer (se fig 1). Der er ingen tvivl om at her er tale om nationalt enestående naturområder af meget stor værdi for Danmarks biodiversitet. DCE har valgt de to arealer som konkrete eksempler, dels på grund af deres størrelse og dels fordi mulighederne for at etablere vild natur er væsentlig forskellige på de to arealer.



Figur 1. Borris Skydeterræn og Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn med visning af bioscoren fra biodiversitetskortet. Jo varmere farver desto større værdi har områderne for truede arter i Danmark. For Borris angiver de varme farver cirka terrængrænsen. For Oksbøl er indtegnede grænse for det militære område (Ejrnæs m.fl. 2019, <http://miljoegis.mim.dk/cbkort?profile=miljoegis-plangroendk>).

4.1 Borris Skydeterræn

Borris Skydeterræn er på ca. 4.700 ha. Ca. halvdelen af terrænet udgøres af hede. Vådområder udgør ca. en fjerdedel og resten af arealet er fordelt på skove, krat, græsland og mindre arealer med kulturgræsser og marker. Terrænets landskabelige og biologiske værdier er fortrinsvis knyttet til de åbne arealer/partier, herunder særligt heder og moser. Omme Å er enestående som ureguleret og frit mæandrerende vandløb.

Borris Skydeterræn er af stor betydning for uddannelsen af en lang række af Forsvarets enheder og har et højt aktivitetsniveau. Opretholdelse af de militære uddannelsesaktiviteter kræver uhindret adgang og bevægelsesfrihed. De to primære adgange er direkte fra Borrislejren med indkørsel fra offentlige veje til ringvejen, der fordeler færdslen inde i terrænet, herunder især til skydebanerne inden for ringvejen samt til større gennemgående veje og et netværk af spor.

Drifts- og plejeindsatsen for Borris Skydeterræn tilrettelægges efter den gældende drifts- og plejeplan (Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste

2013) og et tillæg hertil (Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse 2017a). Den største naturforvaltningsmæssige udfordring er sikring af den lysåbne og våde natur, herunder især de vidtstrakte heder og økosystemerne omkring Omme Å. Tilgroning med vedplanter er en konstant trussel, og der er gennemført en omfattende indsats for at bevare området lysåbne natur og de tilknyttede arter igennem fortsat hedepleje i form af afbrænding, græsning, slåning og rydning af træer og buske. Ydermere er gennemført et program til sikring af mere naturlig hydrologi i form af især lukning af afvandingsgrøfter.

Det synes oplagt at gennemføre et projekt med naturlig græsning i storskala på Borris Skydeterræn, da det vil bevare de militære, landskabelige og naturmæssige værdier og ligeledes tilgodese publikumsinteresserne.

Rewilding på Borris Skydeterræn kan fremmes ved at etablere et vildtheqn, der effektivt regulerer passage af hjortevildt større end råvildt i terrænets ydergrænse svarende til et hegned areal på ca. 4.600 ha og dermed en hegnslængde på ca. 27 km. Hegnet skal sikre naturlig tæthed og adfærd hos den bestand af kronvildt og evt. dåvildt, der i dag findes i området, og som vil blive indhegnet. Genudsætning af bison og elg kan supplere græsningen fra hjortevildtet. Erfaringen fra hegnede naturområder andre steder i Danmark er, at hjortevildt alene kan have en monotoniserende effekt på vegetationen, så bison vil være den væsentligste græsser at genudsætte, og elg vil være et relevant supplement særligt i de tilgroede områder med pil langs Omme Å. Bestanden af store græssere vil herefter over en år-række øges mod bæreevne, hvorefter den reguleres ved en kombination af reaktiv og proaktiv afskydning for at minimere voldsomme udsving i bestandsstørrelse og vinterdødelighed. Bestandsforvaltningen planlægges i tråd med de anbefalinger og erfaringer om bestandsforvaltning af store dyr, som vil blive opnået i de kommende år fra rewildingprojekter i Danmark og i Europa. Den eksisterende græsning uden for fareområderne bevares, og hvis lovgivningen åbner mulighed for det, anbefales også udsætning husdyr i det samlede hegn, fx exmoor- eller konikheste. Militær og øvrig adgang sikres igennem færreste kombineret med ganglåger og kørelåger. Hegnet krydser Omme Å på Øst- og Vestbroen og mindre vandløb og grøfter 12 øvrige steder. Den effektive hegnshøjde er 250 cm og kombineres med faunapassager, hvor råvildt og mindre vildtarter kan passere igennem. Bæver kan forventes at etablere sig naturligt, men vi foreslår genudsætning af bævere fra Klosterheden-bestanden suppleret med tyske dyr. De samlede omkostninger til etablering af hegned skønnes til ca. 15 mio. DKK og der kan søges EU-midler (LIFE) til medfinansiering. Der vil være betydelige besparelser til mekanisk pleje.

Borris Skydeterræn er i kraft af sin størrelse og forvaltningshistorik unik i Danmark og rummer et meget stort potentiale for at sikre biodiversitet på nationalt niveau. Det lysåbne landskab herunder både heder og moser kan sikres formelt gennem militær brug, maskinel pleje og afbrænding, men der er væsentlige aspekter af biodiversiteten, som er knyttet til græssende dyr, sådan som det i de senere år er iværksat med kreaturer og heste uden for det egentlige skydeområde. Inden for dette skønnes potentialet at ligge i at fremme tætheden af de naturligt forekommende arter især kronvildt. På grund af skydeterrænets beliggenhed omkranset af landbrugs- og jagtarealer vil naturlige tætheder ikke kunne opnås uden hegn. Uden hegn søger de naturlige græssere på skydeterrænet føde på de tilstødende landbrugsarealer, hvilket bidrager til et unaturligt fødevalg og mindsket påvirkning af den naturlige

vegetation på terrænet. Desuden er en uhegnet bestand udsat for et massivt jagttryk, hvilket vil umuliggøre en naturlig græsningsfunktion og desuden vil hindre udvikling af en naturlig dagaktiv adfærd. Endelig vil hegnet bidrage til at forebygge markskader og tilhørende konflikter på naboarealer.

Etablering af et perimeterhegn rummer i forhold til adgang forholdsvis få udfordringer. Der er gode erfaringer med indretning af færister, hvor der kræves uhindret passage af hegnet. I tilfælde, hvor hegnet krydser mindre veje og spor, hvor lejlighedsvis passage skal sikres, etableres led og låger. Et perimeterhegn vil bidrage til at markere terrænets fysiske grænse og effektivt forhindre uautoriseret færdsel.

Det vurderes at genopretningen af et naturligt græsningstryk vil kunne medvirke til at sikre og udvikle de enestående naturværdier på Borris Skydeterræn, som i dag er truet af omfattende tilgroning, og samtidig medvirke til at skabe et område med meget store oplevelsesværdier. Adgangsmuligheder for publikum kan opretholdes, og den fysiske adgang vil sikres ved de planlagte passager i form af færister og adgangslåger.

Jagtretten på Borris Skydeterræn er overdraget til privat jagtlejer for perioden 2017-2021. Målsætningen om, at kronvildtbestanden skal øges fra de nuværende ca. 200 stk. til op mod 2.000 stk., vil betyde, at afskydningen over en periode ophører og på længere sigt alene vil bestå i at holde bestanden på et niveau, der giver et naturligt græsningstryk med naturlige fluktuationer, uden at dyreværns-mæssige hensyn tilsidesættes.

Etablering af et naturligt græsningsregime på Borris Skydeterræn med én stor indhegning og forskellige græsningsdyr kræver håndtering i forhold til en række forskellige love og bekendtgørelser inden for henholdsvis Miljøstyrelsen, Fødevarestyrelsen samt Ringkøbing-Skjern og Herning Kommunes ansvarsområde. Der er dog for alle aspekter fortilfælde med danske rewilding-projekter andre steder.

Det er oplagt at overveje, om et projekt om vildere natur ved Borris kan forbindes med Skjernå-deltaet og helt ud til Tipperne og Værnengene ved Ringkøbing Fjord. Det ville give en fin balance mellem vådområderne i deltaet og de tørre hedeområder i Borris, som kunne danne grundlag for dyrenes mere naturlige vandring mellem områderne hen over sæsonerne.

4.2 Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn

Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn er samlet på ca. 6.400 ha og har i kraft af sin historie, målrettede naturpleje og militære anvendelse meget store internationale og nationale betydningsfulde naturværdier. Klitnaturen er rigt udbredt, hvortil kommer en række øvrige internationalt beskyttede naturtyper og arter. Desuden rummer terrænet store rigdomme af dansk beskyttet natur, bl.a. ferske enge, moser, overdrev og hedesøer samt både listede og mere almindelige arter, herunder ikke mindst en del af Danmarks største kronvildtbestand. Endelig skal naturværdierne ses i lyset af områdets storslåede landskaber.

Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn er Forsvarets vigtigste terræn for uddannelse af militær personel og skal kunne imødekomme alle behov både som øvelsesterræn og som skydeterræn for alle typer af våben. Der er behov for høj grad af fleksibilitet og dynamik, og muligheden for uhindret adgang for de militære brugere er afgørende. Brugsmønsteret for øvelsesterrænet mod

nord og skydeterrænet mod syd er forskelligt, men der er stort behov for bevægelse mellem de to områder, hvilket også sikres af sporforløb på Naturstyrelsens arealer.

Drifts- og plejeindsatsen for Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn tilrettelægges efter den gældende drifts- og plejeplan (Forsvarets Bygnings- og Etableringsstjeneste 2012b) og et tillæg hertil (Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse 2016b). Som for Borris Skydeterræn, er den største naturforvaltningsmæssige udfordring sikring af den lysåbne natur.

Der ligger et meget stort biodiversitetspotentiale i at fremme rewilding på Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn. Men i modsætning til Borris Skydeterræn kan selve det militære område på Oksbøl ikke ses som en enhed, men perspektiveres i delområder og med samordning af forvaltning på Naturstyrelsen Blåvandshuks arealer.

Rewilding på Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn vil kunne styrkes ved at udvikle de eksisterende bestande af hjortevildt til naturlig tæthed og adfærd igennem ændret jagtforvaltning. Der findes ikke præcise tal for den nuværende bestand på Forsvarets arealer, men forårsbestanden af kronvildt i det samlede Oksbøl-område på godt 16.000 ha er estimeret til 1.500-2.000 individer, hvilket svarer til 0,09-0,13 dyr/ha. Udregnet på basis af gennemsnitsvægt for hjorte og hinde samt bestandssammensætningen svarer dette til en samlet dyrevægt på under 10 kg/ha og dermed langt under et naturligt niveau for græsning.

Et sådant initiativ vil kunne ses i et etapeforløb i forhold til delområder, hvor en række forhold peger på at prioritere Kallesmærsk Hede (skydeområdet, ca. 3.000 ha) og det nordlige øvelsesområde omkring Grærup (øvelsesområdet, ca. 580 ha), hvor der allerede over en årrække har været jagtfrihed, og på grundlag af erfaringer herfra udvide til andre arealer. Der er behov for koordinering med Naturstyrelsen, som råder over jagten på de væsentligste naboarealer.

Et naturligt græsningstryk vil kunne medvirke til at sikre og udvikle de enestående naturværdier på dele af Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn og tilstødende arealer, som i dag er truet af omfattende tilgroning og samtidig medvirke til at skabe et område med meget store oplevelsesværdier. Det er usikkert om ophør med jagt vil være tilstrækkelig til at etablere naturlige tætheder af hjortevildt, og det er usikkert om disse uden større græssere i systemet vil kunne udøve en naturlig græsningsfunktion, der kan opretholde de lysåbne naturtyper. Men dette kunne evalueres efter en årrække med jagtophør, og hvor slitage på vegetationen fra militære aktiviteter inddrages i den samlede evaluering af forstyrrelsesregimet.

Etablering af et naturligt græsningsregime som skitseret kræver en ændret jagtforvaltning, der kan besluttes af Forsvarsministeriet. Den gældende målsætning for kronvildtet i Oksbølområdet (sikring af dyrenes kondition og reduktion af vildtskader på naboarealer) er en forhindring for, at bestanden i området som helhed udvikler sig i retning af en naturlig tæthed. Den nuværende målsætning nås igennem afskydning af hjortevildt dels igennem jagtudlejning, afholdelse af betalingsjagter, invitationsjagter, dels reguleringsjagt gennemført af de overvejende statslige ejere. Hertil kommer jagtudøvelse på

tilgrænsende, private arealer, hvor afskydningen er ubegrænset bortset fra det generelle arealkrav (minimum én hektar) og jagttider, der for Oksbølområdet strækker sig over 6 måneder (1. september til 29. februar med forskellige intervaller for kalve, hinder og hjorte). Jagten på Oksbøl Skyde- og Øvelseterræn tilrettelægges af Forsvaret sammen med Naturstyrelsen Blåvandshuk. En øgning af kronvildtbestanden vil kræve, at afskydningen ophører. Det er usandsynligt, at der på længere sigt vil være behov for regulering for at holde bestanden på et niveau, der giver et naturligt græsningstryk, idet dyrene frit kan bevæge sig i området og ved udvandring vil være genstand for intensiv jagt på private naboarealer.

Etablering af et stort vildthejn til sikring af tilstrækkelige tætheder af naturligt forekommende græssere i Oksbøl-området rummer et enormt potentiale for rewilding. Sammenlignet med Borris Skydeterræn rummer en sådan løsning dog meget store udfordringer i forhold til – som nævnt ovenfor – den militære anvendelse og hegnsafgrænsningen, der vil skulle samordnes med naboarealer, herunder især Naturstyrelsen. Sikring af tilstrækkelig bevægelsesfrihed i forhold til militære brugsformål vil stille meget store såvel tekniske som økonomiske krav til hegnsudformning.

5 Perspektivering

Rewilding er kommet på dagsorden af to grunde. For det første er forsøg på at forvalte biodiversiteten med traditionelle naturplejemetoder i store træk slået fejl. Det har medført et skift i retning af plads til selvforvaltende natur. Denne tilgang har været fremherskende i Afrika i årtier, men har nu spredt sig til Europa og Nordamerika også. I stedet for at forsøge at kontrollere og kultivere bestemte arter og naturtyper, handler rewilding om at genoprette naturens egne processer i tillid til at arterne trives i den vilde natur, som de er udviklet til i et millionårigt evolutionært perspektiv. Den anden grund er, at håndholdt naturpleje er dyrt i lønninger (Hasler m.fl. 2012). Hjortevildt, bison, bæver og ulv skal ikke have betaling for at være vilde dyr – de skal bare have plads. Sammenlagt vurderes en overgang til en ekstensivt baseret rewilding-forvaltning således over tid at være omkostningseffektiv (Schou m.fl. 2021). For Borris Skydeterræn vil løsningen kræve investering i etablering af et perimetrehegn, men samtidig vil de græssende dyrs økosystemfunktion kunne overtage betydelige dele af den løbende aktive naturpleje, der p.t. opretholdes i kraft af enten mandskab ansat af Forsvaret eller indkøbt af eksterne entreprenører. For Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn er investeringen i en jagtfri løsning på dele af terrænet med henblik på sikring af højere tætheder af dyr og disses mere naturlige adfærd alene et spørgsmål om at afse et aktiv bestående af enten indtægten fra udlejning eller salg af dagjagter eller den værdi som invitations- og repræsentationsjagter repræsenterer i forhold til opretholdelse af forsvarnets netværk. Driftsindtægter på jagt varierer afhængig af afsætningsmåde. Ved arealudlejning kan den årlige indtægt ligge i størrelsesordenen 500 kr. pr ha. Uanset afsætningsmåde skal der ved beregning af dækningsbidrag indregnes administrative omkostninger til udbud, salg og praktisk forvaltning.

Forsvaret har megen plads, og der skal ikke tages hensyn til landbrug, skovbrug eller friluftsliv, for arealerne er reserveret til militære uddannelsesformål. Disse mål tilgodeser også den vilde natur, da de medfører uforudsigelige og variable fysiske forstyrrelser, som skaber nye levesteder i naturen på en måde som fortidens store dyr gjorde.

Rewilding af Forsvarets arealer er ingen forhindring for, at arealerne bliver anvendt i overensstemmelse med deres reservede formål, nemlig militær uddannelse. En barriere i forvaltningen kan være den danske naturbeskyttelse og EU-lovgivningen, som beskytter udvalgte naturtyper og arter på tværs, hvor det kan være omstændeligt at skulle igennem miljøkonsekvensvurderinger og Natura 2000-planlægning i stedet for, at Forsvaret selv træffer hurtige, suveræne beslutninger og fører disse ud i livet. Det vil derfor være hensigtsmæssigt, hvis der kunne indrettes en hurtigere og mere enkel sagsgang for alle moderate ændringer af daglig praksis ud fra den basale vurdering, at forstyrrelser fra militære aktiviteter er (en gavnlige) del af vilkåret for naturen i et militært terræn, da al erfaring viser at naturen trives udmærket med denne type uforudsigelige forstyrrelser. Til gengæld for denne forenkling kunne Forsvaret stille rammerne til rådighed for en fri naturudvikling, inklusiv store dyr og naturlig hydrologi, aspekter som må antages at øge udfordringerne, realismen og variationen i landskabskulissen for den militære træning.

6 Litteratur

Barfod, A., Bruun, H. H., Clausen, P., Dinesen, L., Egemose, S., Ejrnæs, R., ... & Søndergaard, M. (2020). Genopretning af biodiversitet og økosystemer: Ekspertudtalelse.

Dvorský, M., Mudrák, O., Doležal, J., & Jirků, M. (2021). Rewilding With Large Herbivores Helped Increase Plant Species Richness in Dry Grasslands. [Preprint: 10.21203/rs.3.rs-230859/v1](https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-230859/v1).

Ejrnæs, R. Bladt, J. Moeslund, J., Brunbjerg A.K. & Groom, G.B. 2018. Biodiversitetskortets bioscore. Aarhus Universitet, DCE. 15 sider.

Ellwanger, G. & Reiter, K. Nature conservation on decommissioned military training areas - German approaches and experiences, Journal for Nature Conservation, Volume 49, 2019, Pages 1-8, ISSN 1617-1381, <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2019.02.003>. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1617138118301870>

European Commission (2005). LIFE Focus / LIFE, Natura 2000 and the military 2005 - 86 pp - 21 x 28 cm ISBN 92-894-9213-9 ISSN 1725-5619. [cover1 \(europa.eu\)](http://europa.eu)

Fløjgaard, C., Buttenschøn, R.M., Byriel, F.B., Clausen, K.K., Gottlieb, L., Kanstrup, N., Strandberg, B. & Ejrnæs, R. 2021. Biodiversitetseffekter af rewilding. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 124 s. - Videnskabelig rapport nr. 425 <http://dce2.au.dk/pub/SR425.pdf>

Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste (2012a) Arealudviklingskatalog. Et værktøj til arealplanlægning på Forsvarets terræner. <https://www.yumpu.com/da/document/read/18338816/arealudviklingskatalog-forsvarskommandoen>

Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste (2012b). Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn. Drifts- og plejeplan. <https://ejendomsstyrelsen.dk/globalassets/fes/dokumenter/publikationer/drifts--og-plejeplaner/oksbol-skyde--og-ovelsesterran/-oksbol-drifts--og-plejeplan-2012-2026-.pdf>

Forsvarsministeriet (2012). Forsvarsministeriets Miljø- og naturstrategi 2012-2015.: https://fmn.dk/globalassets/fmn/dokumenter/nyheder/2012/-04-06-2012-miljoe_og_naturstrategi_2012-2015-.pdf

Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse (2013). Borris Skydeterræn. Drifts- og Plejeplan 2016-2027. <https://ejendomsstyrelsen.dk/globalassets/fes/dokumenter/publikationer/drifts--og-plejeplaner/borris/-borris-skydeterran-drifts--og-plejeplan-2013-2027-.pdf>

Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse (2016a). Borris Skydeterræn. Tillæg til Drifts- og Plejeplan 2016-2027. <https://ejendomsstyrelsen.dk/globalassets/fes/dokumenter/publikationer/drifts--og-plejeplaner/borris/-270268-borris-skydeterran-.pdf>

Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse (2016b). Oksbøl Skyde- og Øvelsester-ræn. Tillæg til Drifts- og Plejeplan 2016-2026. <https://ejendomsstyrelsen.dk/globalassets/fes/dokumenter/publikationer/drifts--og-plejepla-ner/oksbol-skyde--og-ovelsesterran/-tillag-til-drifts--og-plejeplan-for-oksbol-skyde--og-ovelsesterran-2016-2026-.pdf>

Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse (2016). Tillæg til Drifts- og plejeplaner for Borris Skydeterræn. [-270268-borris-skydeterran-.pdf](https://ejendomsstyrelsen.dk/-270268-borris-skydeterran-.pdf) (ejendomsstyrelsen.dk)

Fredshavn m.fl. 2019. Fredshavn, J., Nygaard, B., Ejrnæs, R., Damgaard, C., Therkildsen, O. R., Elmeros, M., Wind, P., Johansson, L. S., Alnøe, A. B., Dahl, K., Nielsen, E. H., Pedersen, H. B., Sveegaard, S., Galatius, A. & Teilmann, J. (2019). Bevaringsstatus for naturtyper og arter. Habitatdirektivets Artikel 17 rapportering. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. nr. 340.

Hasler, B., Chistensen, L. P., Martinsen, L., Källström, M., Levin, G., Dubgaard, A. & Jespersen H. M. L. 2012. Omkostninger ved hensigtsmæssig drift og pleje af arealer med naturplejebæbehov indenfor Natura 2000 og Naturbeskyttelseslovens §3. Teknisk rapport vedr. delprojekt 3 i projektet: Sikring af plejkrævende lysåbne naturtyper i Danmark. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 51s. Teknisk rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 12 <http://www.dmu.dk/Pub/TR12.pdf>

Kanstrup, N., Karina Kitnæs, K., Steffen Michael Thomsen, S. M., Steffen Bengtsson, S. & Bjarne Moeslund, B. (2015). Projektkatalog – Militærnatur. Synergi mellem militær arealanvendelse og naturudvikling. Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse. <https://docplayer.dk/104945597-Projektkatalog-militaernatur-synergi-mellem-militaer-arealanvendelse-og-naturudvikling.html>

Kanstrup, N. (2015). Militæret som naturforvalter – ”når naturen bliver smadret på den fede måde!”. Indlæg på biodiversitetssymposium, Aarhus Universitet. https://bios.au.dk/fileadmin/_migrated/content_uploads/Forandring_Kanstrup_01.pdf

Konvicka, M., Ričl, D., Vodičková, V., Beneš, J., & Jirků, M. (2020). Restoring a butterfly hot spot by large ungulates refaunation: The case of the Milovice military training range, Czech Republic. Preprint: 10.21203/rs.3.rs-34197/v2

Nygaard, B., Levin, G., Bladt, J., Holbeck, H. B., Brøndum, W., Spelth, P. & Ejrnæs, R. 2012. Analyse af behovet for græsning og høslæt på beskyttede naturarealer. Areal, biomasse og antal græsningsdyr. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 78 s. - Teknisk rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 13 <http://www.dmu.dk/Pub/TR13.pdf>

Reinhardt, I., Kluth, G., Nowak, C., Szentiks, C. A., Krone, O., Ansoerge, H., & Mueller, T. (2019). Military training areas facilitate the recolonization of wolves in Germany. *Conservation Letters*, 12(3), e12635.

Riesch, F., Tonn, B., Stroh, H. G., Meißner, M., Balkenhol, N. & Isselstein, J. Grazing by wild red deer maintains characteristic vegetation of semi-natural open habitats: Evidence from a three-year exclusion experiment. *Appl Veg Sci*. 2020; 23: 522– 538. <https://doi.org/10.1111/avsc.12505>

Schou, J. S., Bladt, J., Ejrnæs, R., Thomsen, M. N., Vedel, S. E., & Fløjgaard, C. (2021). Economic assessment of rewilding versus agri-environmental nature management. *Ambio*, 50(5), 1047-1057.

Vlasakker, J. van de (2014). Rewilding Europe Bison Rewilding Plan, 2014-2024. Publication by Rewilding Europe, Nijmegen, The Netherlands.