

Vurdering af mulighed for jagt i Hammer Bakker

Fagligt notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

Dato: 1. november 2020 | 69



AARHUS
UNIVERSITET

DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

Datablad

Fagligt notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

Kategori: Rådgivningsnotat

Titel: Vurdering af mulighed for jagt i Hammer Bakker

Forfattere: Niels Kanstrup & Camilla Fløjgaard
Institution: Aarhus Universitet, Institut for Bioscience

Faglig kommentering: Aksel Bo Madsen
Kvalitetssikring, DCE: Jesper Fredshavn
Sproglig kvalitetssikring: Aksel Bo Madsen

Ekstern kommentering: Ingen. Rekvirenten har ikke kommenteret notatet

Rekvirent: Den Danske Naturfond

Bedes citeret: Niels Kanstrup & Camilla Fløjgaard. 2020. Vurdering af mulighed for jagt i Hammer Bakker. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 15 s. – Fagligt notat nr. 2020|69
https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notatet_2020/N2020_69.pdf

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse

Foto forside: Niels Kanstrup

Sideantal: 15

Indhold

1	Baggrund	4
2	Generelt om genopretning af bestande af store plantecædere	5
3	Generelt om jagt	5
4	Nuværende jagt i Hammer Bakker	5
5	Analyse af fremtidige jagtmuligheder i Hammer Bakker	7
5.1	Jagtrelevante elementer i Helhedsplan og Naturplan for Hammer Bakker	7
5.2	Temaer til analyse af jagt i Hammer Bakker	8
5.3	"Jagtkassen"	10
6	Konklusion	13
6.1	Ingen jagt	13
6.2	Begrænset jagt	14
6.3	Traditionel jagt	14
7	Referencer	14

1 Baggrund

Den Danske Naturfond har bedt Aarhus Universitet, Bioscience, Kalø, om en vurdering af muligheden for at integrere jagt i forvaltningen af Hammer Bakker, som fonden efter opkøb af et delområde i fællesskab med to øvrige ejere, nemlig Aalborg Kommune og Botanisk Forening, ønsker at udvikle til et mere værdifuldt og artsrigt naturområde.

Kommissoriet for dette arbejde er:

Kan der, med baggrund i de mål og ønsker, der fremgår af naturplanen og helhedsplanen, drives jagt på fondens arealer i Hammer Bakker. Hvis ja, i hvilken form bør det så foregå? Der skal tages udgangspunkt i det samlede projektareal på 720 ha, som både omfatter Den Danske Naturfonds, Dansk Botanisk Forenings og Aalborg Kommunes arealer. På sidstnævnte arealer må der ikke drives jagt, og på Dansk Botanisk Forenings arealer drives ikke jagt for tiden, så spørgsmålet om evt. jagt vedrører alene de ca. 450 ha.

Til grund for opgaven foreligger i øvrigt jagtlejekontrakter og jagtstatistik for Den Danske Naturfonds tre konsortier for de sidste 5 år (ca. 450 ha), mens der alene foreligger jagtlejekontrakt for Dansk Botanisk Forenings areal (ca. 85 ha), men ikke nogen jagtstatistik. På Aalborg Kommunes arealer har der ikke været jagt i flere år.

Naturplanen (COWI 2020) og Helhedsplanen for Hammer Bakker (Aalborg Kommune, Den Danske Naturfond, Dansk Botanisk Forening 2019) rummer adskillige og flersidige visioner og målsætninger for arealerne. Vores samlede forståelse af planlægningen er, at projektpartnerne har som mål at fremme biodiversitet ved genopretning af naturlige processer i kraft af naturlige tætheder af store planteædere, kombineret med at tilgodese oplevelser for besøgende herunder både fredfulde og mere aktivitetsprægede naturoplevelser. Det er med fokus på disse to overordnede mål, at vi har vurderet mulighederne for jagt på Den Danske Naturfonds arealer i Hammer Bakker. Der er her taget udgangspunkt i følgende overordnede formuleringer (se ligeledes afsnit 5.1):

Fra Naturplanen:

- "Naturens frie processer og flokke af store græssende dyr udvikler området frit inden for lovens rammer".
- "At genskabe et mere vildt naturområde, hvor der er optimale betingelser for frie, naturlige processer og høj naturkvalitet".
- "At mørke, tætte nåletræsplantager over tid ændres til en dynamisk mosaik af naturlige træbevoksede og lysåbne naturtyper".

Fra Helhedsplanen:

- Mission: "naturens frie udfoldelse" og "oplevelser for lokale og besøgende".

2 Generelt om genopretning af bestande af store planteædere

Store planteædere bidrager med alsidige økosystemprocesser, der bidrager til biodiversiteten ved at skabe levesteder og ressourcer for andre arter (Bakker og Svenning 2018; Iravani m.fl. 2011). Men mange store planteædere er forsvundet fra naturen. I dag findes de store planteædere enten ved lave tætheder af vildtlevende dyr (fx kronstyr, dådyr og rådyr) eller ved høje tætheder af husdyr på naturarealer med landbrugsproduktion (naturpleje). Genopretning af planteædernes økosystemfunktion indebærer etablering af naturlige tætheder, dvs. at man målsætter bestandsudvikling og –udsving, som primært er styret af fødetilgængeligheden på arealerne. Dette praktiseres bedst ved helårsgræsning med det antal dyr, som kan klare sig igennem vinteren uden tilskuds fodring. Jo større og mere sammenhængende og varierede naturarealer, desto bedre kan dyrene udøve deres økosystemfunktioner uden eller med minimale behov for indgreb herunder jagt og regulering.

Arterne af store planteædere supplerer hinanden. Nogle er typisk nippere (browsere) og påvirker træopvækst, men andre typisk er græssere (grazers), som overvejende fouragerer på urter og græsser. Blandt de arter af store planteædere, der findes vildtlevende i Danmark i dag, er rådyr den art, der i mest udpræget grad er nipper, mens dådyr og kronstyr i højere grad også optræder som græssere. (Cromsigt m.fl. 2013; Spitzer m.fl. 2020). Alle arter vurderes at være af væsentlig potentiel betydning som supplement til den planlagte græsning med husdyr i Hammer Bakker.

3 Generelt om jagt

I en bred kontekst rummer begrebet jagt efterstræbelse af vildt, der i Danmark er defineret som naturligt forekommende pattedyr og fugle herunder også dyr, som er udsat eller er undsluppet menneskelig varetægt, og som har etableret vildtlevende, reproducerende bestande i naturen, medmindre de traditionelt betragtes som husdyr. Formålet med jagt har oprindeligt været fødeforsyning, men jagt er i Danmark i dag næsten udelukkende motiveret ud fra rekreative formål. Jagtbegrebet indeholder i praksis også regulering af vildt (individer og bestande såvel lokalt som nationalt), der forvolder vildtskader, fx på jordbruget eller den øvrige fauna, herunder også invasive arter. Jagt udøves fortrinsvis med skydevåben (haglgevær og riffel), men bue anvendes ligeledes. Fælder bruges ved regulering af vildt i forbindelse med vildtskader (fx mårdyr, ræv, mårhund og kragefugle). Falkejagt blev lovliggjort i Danmark i 2018 og udøves af et stigende antal jægere. Jagtretten tilhører grundejeren og kan udøves af denne eller af andre, som grundejeren giver tilladelse hertil, fx ved overdragelse (udlejning). Den kan ikke adskilles fra grundejerretten.

4 Nuværende jagt i Hammer Bakker

Jagtmuligheden i Hammer Bakker skønnes ud fra en jagtlig synsvinkel at være meget eftertragtet, støttet også af det landskabelige element, hvor området rummer nogle spændende og afvekslende terrænforhold, der styrker jagtoplevelsen. Den bynære beliggenhed øger efterspørgslen på jagt, men rum-

mer set i et jagtligt perspektiv den ulempe, at der også er et stort publikums-pres. Det samlede område kunne være genstand for jagt underlagt de generelle lovrammer og kan ved en normal overdragelsespraksis (fx udlejning på standardvilkår) udgøre en betydelig jagt-oplevelsesmulighed for en stor gruppe af jægere og indbringe en betydelig årlig jagtlejndtægt.

Ud fra de foreliggende data og oplysninger vurderes jagten i Hammer Bakker inden for de seneste årtier at være foregået efter et traditionelt dansk mønster, hvor hovedparten af det samlede område (som defineret i Helhedsplanen) har været genstand for jagt udøvet både af grundejerne og af jagtlejere, men hvor der har været delområder uden jagt. Efter de foreliggende oplysninger har jagten på de arealer, der ejes af Den Danske Naturfond og Dansk Botanisk Forening, foregået som enkeltmandsjagt, herunder især anstandsagt på råvildt (sommerjagt på råbukke) såvel som selskabsjagter i efteråret i form af drivjagt/trykjagt med råvildt, ræv, hare og skovsneppe som de primære jagtobjekter. Øvrig jagt, fx trækjagt på fuglevildt (ænder og ringduer) skønnes at have haft et begrænset omfang.

Der foreligger data vedrørende jagten i tre delområder Rytterplantagen, Branths Plantage og Østbjerggaard Plantage, hvor Den Danske Naturfond siden erhvervelsen af områderne i Hammer Bakker har overdraget jagtretten ved udlejning til tre konsortier (alle med løbetid til den 31.7.2023). Hvert af konsortierne består af 5-10 personer, der ved invitation suppleres i forbindelse med selskabsjagter, der typisk tæller 20-30 jægere på haglbøssejagter og et mindre antal på riffeljagter. Der afvikles i hvert konsortium årligt 5-7 sådanne jagter hvortil kommer enkeltmandsjagter, der fortrinsvis udøves af konsortie-medlemmerne. Det årlige udbytte for de tre konsortier har over de seneste 5 år tilsammen ligget på 42-60 rådyr, 1-6 harer, 20-42 skovsneppe, 0-3 ræve samt enkelte ringduer og fasaner (Tabel 1). Der gennemføres ikke udsætning af vildt eller terrænpleje. Terrænet er indrettet med skydestiger og -tårne til brug ved riffeljagter. Konsortierne varetager visse opgaver i forbindelse med bygningsvedligehold. Den samlede årlige jagtlejndtægt er 245.539 kr. svarende til ca. 546 kr./ha/år for de udlejede arealer. Jagt på Dansk Botanisk Forenings areal har været udlejet til et konsortium, men er ophørt i 2020 og vil formentlig ikke blive genoptaget.

Tabel 1. Vildtudbyttet over de seneste fem jagtsæsoner på Den Danske Naturfonds arealer. Oplysninger fra jagtlejerne.

	Rådyr	Hare	Skovsneppe	Ræv
2015	60	3	21	0
2016	45	6	33	2
2017	48	4	36	2
2018	50	1	20	1
2019	42	5	42	3
Gennemsnit	49	3,8	30,4	1,6

Omfanget af jagt på Den Danske Naturfonds arealer skønnes såvel i afskydning og intensitet at ligge på niveau med jagt på øvrige danske arealer af denne type, hvor jagtretten er overdraget igennem et lejemål. Jagten vurderes på det grundlag hidtil at have været bæredygtig i forhold til, at der ikke før nu har været opstillet særlige mål for sikring af naturlige bestande af hjortevildt, men snarere har været skovbrugsformål, hvilket ofte fordrer reduktion af bestande af hjortevildt.

5 Analyse af fremtidige jagtmuligheder i Hammer Bakker

5.1 Jagtrelevante elementer i Helhedsplan og Naturplan for Hammer Bakker

I nedenstående er helhedsplanen og naturplanen afsøgt for elementer, der vedrører planlægning af jagt. Til disse kommer de mere overordnede mål (se afsnit 1).

5.1.1 Helhedsplan

- ”.. en mosaik af skove og åbne landskaber med overdrev og heder kan den nordjyske natur igen få lov at udfolde sig”.
- ”... konvertering af de tætte artsfattige nåletræsbevoksninger til en mosaik af skov og tidligere tiders hede/overdrev, understøttet af græssende dyr...”.
- ”Det store naturområde giver gode rammer for et aktivt friluftsliv, men de mange aktive brugere året rundt medfører, at nogle veje og stier kan være svære at færdes på i dele af året, og der er i det hele taget stort pres på publikumsfaciliteterne i området”.
- ”SKABE PLADS TIL NATURENS FRIE UDFOLDELSE - ENESTÅENDE OPLEVELSER”.
- ”Naturplejen understøttes af græssende dyr i større sammenhængende arealer”.
- ”Der skal være plads til både den fredfulde og den mere aktivitetsprægede naturoplevelse”.
- ”.. og der skabes nye levesteder, hvor den vilde natur atter kan opnå fremgang”.
- ”STILLEZONE. Her understøttes den fredfulde naturoplevelse og overnatning i det fri. Der vil være et minimum af faciliteter. Stillezoner prioriteres friholdt for organiserede aktiviteter såsom orienteringsløb og lignende”.
- ”FRILUFTSZONE. Friluftszonerne udpeges i områder med mindre naturindhold og stort publikumspres”.

5.1.2 Naturplan

Forventning:

- ”Herefter får naturens processer frit spil til at udvikle naturen, levestederne og landskabet”.
- ”.. fri dynamik, talrige levesteder”.
- ”.. for en høj biodiversitet og en mere ligelig fordeling mellem skov/krat og lysåben natur. I 'fri natur', som stort set passer sig selv.”.

Processer:

- ”.. et stort, selvforvaltende naturområde i Hammer Bakker med græssende pattedyr”.
- ”Især den høje naturkvalitet, oplevelsen af frie processer, store flokke af græssende dyr, urskovslignende skove og krat.”.
- ”Et stort, selvforvaltende naturområde”.

- "Mange svampe, insekter og fugle er specialister og findes kun, hvor der er gødning eller ådsler fra store dyr hele året".

Principper:

- "Inden (eller sideløbende med) introduktion af nøglearter i form af græssende dyr og etablering af et hegn, skal summen af menneskeskabte, negative påvirkningsfaktorer i størst muligt omfang fjernes".
- ".. forstyrrelsesfrie zoner mm".
- "I større områder er der bedre muligheder for at slippe de naturlige processer løs og opnå en mere selvforvaltende, vild og artsrig natur".
- "Der skal etableres forstyrrelsesfrie 'stillezoner' i områderne, aht. ønsket om etablering af fritlevende bestande af hjortevildt".
- "Der skal tages stilling til den fremtidige jagt og evt. jagtform og -områder. Mulighederne for at kombinere jagt med målet om vildere, mere selvforvaltende natur, vildtlevende heste, kreaturer mm. samt ønsket om at opbygge en fritlevende hjortebestand afklares særskilt og parallelt med udvikling af naturplanen. Jagt i området er på sigt kun en mulighed, hvis jagten understøtter Naturplanens vision og målsætninger. Jagten kan evt. være en del af forvaltningen som 'simuleret prædation".
- "Forskellige dyrearter skaber øget variation og groft set skaber flest mulige arter mest mulig variation".
- "Robuste heste- og kreaturracer anvendes som grundstamme, og de suppleres af naturligt forekommende hjortedyr (Kron-, rå-, dåvildt) og harer".
- "Et tilsvarende græsningstryk kan, hvis krondyrene indvandrer, opnås ved f.eks. 36 galloway, 35 exmoor og 35 krondyr".

5.2 Temaer til analyse af jagt i Hammer Bakker

5.2.1 Jagt og vildt

Jagt opfattes ofte og motiveres ligeledes ud fra en forestilling om, at den er nødvendig for at regulere vildtbestandene og holde disse "sunde" særligt i fravær af naturlige prædatorer. Jagtens påvirkning af en given vildtbestand er kompleks, men skal anskues såvel ud fra den dødelighed, som jagten påfører enkeltindivider og individgrupper, som den forstyrrelsespåvirkning og deraf følgende adfærdsændring, som jagten påfører de dyr, der ikke nedlægges. Der er i de fleste bestande indbygget responsmekanismer i forhold til begge typer af påvirkning, således at den øgede jagtlige dødelighed normalt vil hæmme andre dødelighedsfaktorer og stimulere reproduktion og indvandring (typisk tæthedsbestemt). Forstyrrelsespåvirkningen fører til en tilpasset adfærd, fx at dyrene bliver nataktive og foretrækker at opholde sig i ikke-lysåben natur. De kan også søge væk fra området. Dette er normalt ikke tæthedsbestemt.

I geografisk isolerede bestande (fx øer og hegn), hvor mulighed for udvandring er begrænset, og hvor der ikke er naturlig prædation (fx fra store rovdyr på hjortevildt), vil øget bestandstæthed hæmme reproduktionen, men samtidig øge fødekongurrence og forekomst af sygdomme, hvilket kommer til udtryk i udmagring, mistrivsel og deraf følgende øget dødelighed. Selv om disse mekanismer er naturlige og vil finde sted også i ikke menneske-påvirkede økosystemer, ligger det i den generelle opfattelse, at en forvaltning skal sikre, at dyr ikke mistrives. For indhegnede dyr, såvel vilde som husdyr, er der dyreværns-mæssige regler for dette forhold, og bestandsreguleringen sker ved

afskydning/udtagning af dele af bestanden. Dette kan foregå proaktivt baseret på forventet reproduktion og tilgang til føde, og hvor bestandsreduktionen sker før de tæthedsbestemte mekanismer sætter ind. Det kan ligeledes foregå reaktivt, hvor behovet for reduktion af bestanden vurderes i takt med, at bestandene reagerer på den øgede tæthed, hvor afskydning/udtagning først sker, når de enkelt dyr viser tydelige tegn på udmagring, og hvor der lægges vægt på at fjerne de svageste dyr. Ved reaktiv regulering sikrer man desuden bedst en tilnærmelse af naturlige tætheder, hvor dyrene primært reguleres af fødetilgængeligheden.

For Hammer Bakker er fastsat et princip om, at bestande af græssende dyr på sigt skal kunne reguleres for at undgå overgræsning og overtrædelse af dyreværnsloven. Det antages, at dette primært er tænkt for bestande af indhegnede vildheste og -kvæg, da der ikke planlægges med indhegning af hjortevildt. Hjortevildtet vil uden indhegning kun med meget ringe sandsynlighed opnå bestandstætheder tæt på bærekapaciteten, og der er ikke særlige lovkrav om bestandsregulering af disse.

Hjortevildtet i Hammer Bakker vil ikke være begrænset af almindelig trådhegn, og uanset projektparternes umiddelbare beslutning om jagt på deres delarealer vil dyrene være genstand for et betydeligt jagttryk både inden for helhedsplanens område og arealer uden for dette. I naturgenopretningsfasen vil udfordringen i høj grad være at sikre etablering af tilstrækkeligt tætte bestande af de store hjortevildtarter, især kronvildt, der i dag hindres i at spredes og etablere bestande i regionen primært på grund af jagt, og hvor der også vil være en lokal påvirkning fra forstyrrelser fra andre friluftaktiviteter.

I "Fri natur" fasen er der for Hammer Bakker fastsat et princip om, at bestandene forvaltes reaktivt, dvs. at dyrene tages ud, hvis deres kondition er for ringe. Det antages igen, at dette primært gælder indhegnede vildheste og -kvæg, men skulle hjortevildtet, om end usandsynligt uden hegning, opnå naturlige tætheder og der i denne fase viser sig et behov for regulering, kan jagt tænkes gennemført som simuleret prædation (se boks).

Øvrig regulering af vildt, herunder fx invasive dyrearter, henhører normalt under den jagtlig praksis og udøves ofte af grundejeren eller dennes ansatte, men regulering af skadevoldende arter kan også ske under bemyndigelse af eksterne personer fx indgå som en aftale under udlejning af jagt. Der er ikke for Hammer Bakker beskrevet skadevoldende vildtarter eller egentlige trusler i form af invasive dyrearter, og der skønnes ikke heri at ligge et reguleringsbehov.

Jagt som simuleret prædation

Jagt kan ansues som en erstatning for manglende prædation udøvet af naturlige prædatorer. Tilpasning af jagten til en sådan funktion vil udfordre en række både lovfæstede og traditionsbundne regler, fx at jagtlig afskydning i et reaktivt regime ikke nødvendigvis vil kunne gennemføres i de gældende fastsatte jagttider. Simuleret prædation vil typisk også finde sted om natten og samtidig være målrettet individer, der ud fra en traditionel jagtlig synsvinkel er mindre attraktive (svage dyr, nyfødte kalve/lam), og ikke stærke og trofæbærende handyr, der ofte er mest eftertragtede under almindelige danske traditioner. Simuleret prædation kan omfatte, at nedlagte dyr efterlades som ådsler i økosystemet, hvilket også er et brud med dansk jagttradition.

5.2.2 Styringsbehov/konflikter i forhold til øvrige grupper

Der udøves jagt på størstedelen af det danske landareal, herunder både på private og statslige ejendomme. Samtidig er der stedvist et udbredt friluftsliv, ikke mindst i statsejede skove, hvor dette indgår som et driftsformål. Jagt kan være i konflikt med andre rekreative brugsformer. Lukning af skove på dage, hvor der holdes jagt, er kendt som et konfliktpunkt, som dog generelt er begrænset, fordi lukning ofte undgås og erstattes med vejledning og information. De fleste jægere er trænedede i at håndtere publikum ved det personlige møde, og de fleste ikke-jagende naturbrugere har ikke som udgangspunkt en negativ holdning til jagt. Set fra jægerens side kan konflikten bestå i, at øvrig publikum forstyrrer jagten, både under den stille jagt, og hvor forstyrrende friluftaktiviteter skræmmer vildtbestanden.

5.2.3 Sikker driftsindtægt

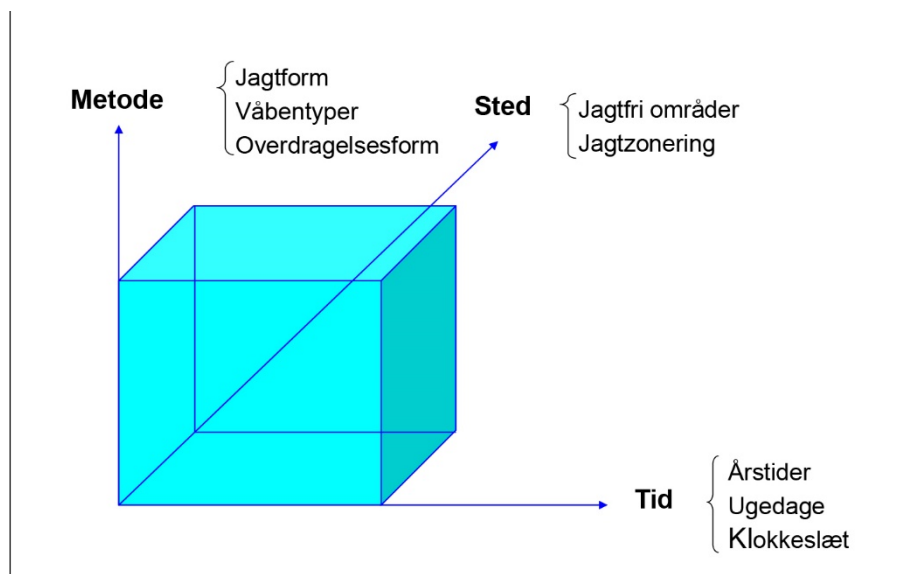
Jagt kan udgøre en betydelig og sikker driftsindtægt. Jagtudlejning anses normalt for den overdragelsesform, der giver størst dækningsbidrag. Salg af dag-jagter eller afskydning af enkeltdyr kræver en større planlægningsindsats fra udbyderen. Jagtlejeindtægt har en vis sammenhæng med omfanget af restriktion, som jagten pålægges, men jagtlejere vil ofte acceptere ret omfattende krav til udøvelsen, før dette afspejler sig i betalingsviljen.

Udlejning af jagt kan rumme en række tilhørende aktiver, herunder at jagtlejere varetager tilsyn med arealer og bygninger og ligeledes være et værn mod krybskytteri.

5.3 "Jagtkassen"

Jagt reguleres ved styring af tre grundlæggende parametre: Tid, område og metode, der kan ses som dimensionerne i en kasseformet graf (= "jagtkassen", Figur 1, Kanstrup 2014). På nationalt niveau sker dette via fastsættelse af tidsrummet for jagtudøvelsen (jagttider, jagtdage og jagttidspunkter), generelle regler for områdestørrelser (krav om min. 1 ha) eller jagtforbudsområder (fx reservater) og regler for brug af våben og andre hjælpemidler samt for selve jagtformen. Den samme model kan bruges til en analyse af lokal tilrettelæggelse af jagt med henblik på at optimere forholdet mellem fordele og ulemper ved en jagtlig udnyttelse.

Figur 1. "Jagtkassen" til illustration af de tre primære dimensioner til styring af jagt: Tid, sted og metode.



For Hammer Bakker kan følgende elementer indgå:

5.3.1 Jagttider

Denne dimension ses som mest relevant som redskab til at regulere jagten i forhold til andre brugere. Dette vil kunne ses både i forhold til årstid, ugedage og klokkeslæt, hvor det er forventeligt, at der i offentlighedens generelle anvendelse af området er nogle mønstre, der kan indgå i en vurdering af konfliktrisiko og dermed til planlægning af jagt. Sommerjagt (bukkejagt) er fra national side fastlagt til rammen fra 16.5-15.7 og fra solopgang til solnedgang, men udøves primært i den første del af sæsonen og typisk fra solopgang til kl. 7 og fra kl. 19 til solnedgang. Årstidsmæssigt falder dette formentlig i meget høj grad sammen med andre brugeres brug af området, mens morgenjagten tænkes at ligge tidligere end den øvrige brug. Efterårs- og vinterjagt (september-januar) kan foregå som enkeltmandsjagt (pürschjagt) og typisk i morgentimerne, men vil normalt være dagjagter (typisk fra kl. 9-16) for flere jægere. I forhold til årstiden falder nok især vinterjagten (december og januar) uden for den øvrige rekreative brug af området, men døgn tidspunktet vil formentlig være sammenfaldende. Regulering af jagten i forhold til weekender og helligdage samt typiske ferieperioder, hvor omfanget af andre rekreative aktiviteter typisk vil være stort, er ligeledes et redskab til styring af evt. konflikter mellem jagt og andre brugstyper.

Tidsdimensionen er også central i forhold til styring af jagtens påvirkning af vildtbestanden. Nationalt fastlagte jagttider er bestemt både generelt og for lokalområder, mens det er normalt, at der på de enkelte distrikter planlægges med jagt i kortere tidsrum, fx maksimalt jagt én dag i måneden for dels at styre afskydningen (både antal og individtyper), men primært for at begrænse de jagtlige forstyrrelser, hvor der er en sammenhæng med jagthyppeghed, varighed og årstid, men hvor der også er interaktioner med andre dimensioner (både områder og metode).

Hvis der vælges et regime for jagtudøvelse i Hammer Bakker, vil en vurdering i forhold til årstid, ugedage og klokkeslæt være central i planlægningen af jagt i relation til såvel andre brugere som påvirkning af vildtbestandene.

5.3.2 Jagtområder

En områdebestemt tilgang synes at være helt central i tilrettelæggelse af en evt. jagtmulighed i Hammer Bakker. Dette kan anskues for det samlede område (helhedsplanen), hvor integration af alle arealer, der naturligt hører til området, vil være hensigtsmæssig. For nogle af de vildtbestande, der er tænkt ind i den langsigtede planlægning (fx kronstyr), vil planlægning i endnu større geografisk skala være afgørende, men det ligger ikke inden for rammerne af denne udredning at vurdere jagtmuligheder uden for det projektområde, der i første omgang er genstand for Den Danske Naturfonds, Aalborg Kommunes og Dansk Botanisk Forenings planlægning. En områdevurdering er dog også relevant for evt. jagt i dette delområde.

Der er her nogle allerede fastlagte præmisser, først og fremmest at der ikke skal være jagt på Aalborg Kommunes og formentlig ikke på Dansk Botanisk Forenings arealer, der tilsammen udgør ca. 270 ha. Jagtspørgsmålet står således kun åbent for Den Danske Naturfonds delareal på ca. 450 ha.

Desuden skelnes der for arealet (helhedsplanen subsidiært projektområdet) mellem stillezoner og friluftszoner, hvilket er relevant i forhold til planlægning af jagt. Stillezoner understøtter den fredfulde naturoplevelse og etableres jævnfør Naturplanen bl.a. af hensyn til ønsket om etablering af fritlevende bestande af fx hjortevildt. Zonerne prioriteres friholdt for organiserede aktiviteter (med orienteringsløb og lignende givet som eksempler). Jagt vil i udgangspunktet modvirke en sådan etablering igennem såvel afskydning af enkeltindivider, som forstyrrelse af den tilstedeværende bestand af dyr mere generelt, og ud fra en naturmæssig vurdering er det relevant at anlægge en mere restriktiv tilgang til jagt i stillezoner end i øvrige zoner.

Definitionen af friluftszoner udelukker ikke nødvendigvis jagt i sådanne zoner. Men da de har mindre naturindhold og et stort øvrigt publikumspres, vil de grundlæggende være af begrænset jagtlig værdi og rumme et potentiale for konflikter mellem jagt og andre friluftaktiviteter.

5.3.3 Jagtmetoder

Jagt udøves med en række forskellige metoder. Altovervejende anvendes skydevåben til at nedlægge byttet, men teknikken til, at den enkelte jæger opnår selve skudchancen, varierer. Ved anstandsagt udvælger jægeren et egnet sted, som han forventer, at vildtet vil opsøge. Ofte foregår denne jagtform fra skjul (fx skydetårn og -stige) under anvendelse af jagtriffel eller bue, og den forstyrrende effekt er normalt begrænset, dog ofte undervurderet. Samtidig er kontakt mellem denne forholdsvist usynlige jagtform og andre naturbrugere begrænset. En udvidet form er opsøgende jagt udøvet af den enkelte jæger (betegnet listejagt eller normalt pürschjagt). Det ligger i denne jagtform, at den forstyrrer så lidt som muligt, for netop at jægeren kan komme tæt på byttet. Alligevel vil jægerens bevægelse i terrænet udgøre en forstyrrelse af både de dyr, der er genstand for jagten, og andre. Samtidig vil listejagt ofte foregå på veje og stier, hvor der i et område som Hammer Bakker vil være stor sandsynlighed for konfrontation mellem jægere og andre naturbrugere. Under jagter med flere deltagere er teknikken, at jægere (skytter) bliver posteret på udvalgte steder (poster) omkring et bestemt jagt-delområde (sát), hvorefter medhjælpere ("klappere", "drivere", dog ofte almindeligt deltagende jægere) afdriver området – for det meste ledsaget af hunde – for at sætte vildtet i bevægelse, drive det frem og skabe skudchancer for de placerede skytter. Denne type jagt kan foregå med både haglgevær, jagtriffel og bue, men vil uanset våben have en betydelig forstyrrende effekt på både de arter, der er genstand for jagten, og andre dyrearter, samtidig med at den vil være synlig og hørbar for øvrige naturbrugere og i højere grad end de mere stille jagtformer være kilde til konfrontationer.

Uanset jagtform kan afgræsning med kreaturer og heste give anledning til konflikter. Det er almindeligt, at jægere er skeptiske over for hegn, både fordi de anser hegn for besværlige i forhold til selve jagt afviklingen primært ved selskabsjagter, med mange deltagere (driv- og trykjakter), og fordi jægere ofte har en opfattelse af, at vilde dyr presses væk af græssende tamdyr. Der er en del eksempler på, at jagt, herunder driv- og trykjakter, uden store ulemper kan afvikles også i områder med hegn ikke mindst, hvor der er tale om store hegnede arealer. Der er ingen klar evidens for, at græssende tamdyr i bestande, der understøtter helårsgræsning, har nogen afskrækkende effekt på vilde dyr. Tværtimod kan afgræsningen med tamdyr styrke næringsværdien af føden for de vilde dyr. Der vil normalt ikke være udpræget fødekotur-

rence, da hjortedyr typisk er nippere (browsere) og græsningsdyr som kreaturer og heste i højere grad er græssere, hvormed arterne støtter hinanden i samgræsning.

Til jagtmetodedimensionen hører også spørgsmålet om formalier (overdragsform) ved udøvelse af jagtretten, hvor ejeren selv kan varetage jagten (fx ved ansat personale) eller give tilladelse til andre til at jage (invitation, tilladelse til enkelt arrangementer (publikumsjagter/events)), eller hvor jagtretten overdrages til eksterne (enkeltpersoner eller jagtkonsortium) for en periode (lejemål e.l. aftale). Ejeren har i disse forskellige modeller varierende mulighed og behov for at styre jagten. Ved en overdragelse fastsættes normalt en kontraktlig ramme for jagtomfang (hyppighed, varighed), jagtmetode, afskydning (art, antal, individtype), rapportering etc. Det er kutyme, at nedlagt vildt tilfalder den jagtberettigede (fx jagtlejere). Visionen om, at de frie processer i Hammer Bakker skal styrkes, og målet om at genskabe et mere vildt naturområde, hvor der er optimale betingelser for frie, naturlige processer, kan medføre, at nedlagt vildt skal efterlades til naturlig nedbrydning i området. Dette vil være et væsentlig brud med den almindelige danske jagttradition, der bygger på, at jagt ud over det rekreative aspekt også er en metode til fødeforsyning.

Inden for disse aspekter skønnes spørgsmålet om jagtmetoder meget centralt i en mulig tilrettelæggelse af jagt i Hammer Bakker, og der ligger her et betydeligt styringsredskab i forhold til at tilpasse jagten til de samlede visioner og mål for området herunder både hensynet til at opbygge tætte vildtbestande og til at sikre friluftslivet.

6 Konklusion

Med udgangspunkt i de to overordnede mål for området, genopretning af naturens frie processer og friluftsliv, ses følgende mulige modeller for jagt i Hammer Bakker:

6.1 Ingen jagt

De fleste jagtformer vil som udgangspunkt modvirke en målsætning om at udvikle naturens frie processer og bestande af store planteædere frit, som det er målsat for Hammer Bakker. Et ophør med jagt vil fjerne den nuværende største dødeligheds- og forstyrrelsesfaktor for rådyr og føre til en øgning af bestandstætheden for denne art i projektområdet og ligeledes medføre, at dyrene vil opnå en mere naturlig adfærd.

Då- og kronstyr forekommer i dag kun lejlighedsvist i området, men hvis disse på sigt skal etablere sig i området i bestandstætheder og med adfærdsmønstre, der bidrager med økosystemprocesser, bør man indstille jagt på disse arter og på øvrige arter, hvor der er en afledt forstyrrelse (især driv- og trykagt).

Ved planlægning uden jagt, vil der ikke være behov for konflikthåndtering af jagt vs. andre friluftaktiviteter. Der vil heller ikke være nogen indtægt ved jagt.

6.2 Begrænset jagt

For at imødekomme målsætningerne om friluftaktiviteter, herunder også jagt som friluftaktivitet, kan jagt videreføres, men i en form, hvor den begrænses og tilpasses i tid, rum og metode, således, at en negativ påvirkning ift. målsætningen om naturens frie processer begrænses og så man til gengæld tilgodeser muligheden for at mange får en oplevelse ud af jagten.

Jagt kan her evt. have karakter af lokale arrangementer med forstyrrelsesmæssigt skånsom jagt (anstandsagt, pürschagt) tilrettelagt nogle få gange i løbet af året, af begrænset varighed og eksponeret på arter og individer med begrænset værdi i forhold til at opnå naturmålene. Der kan være tale om formidlings- eller uddannelsesarrangementer med lokale som operatører.

Jagt som simuleret prædation kan på sigt tænkes gennemført som led i en reaktiv forvaltning.

6.3 Traditionel jagt

En videreførelse af det jagtregime, der har kendetegnet projektområdet i Hammer Bakker over de seneste årtier, vil ikke kunne understøtte de samlede mål for projektparternes fremtidige udvikling af området. Her har været tale om udlejning under almindelige markedsvilkår med afskydning og jagtpraksis i forhold til hjortevildt (rådyr), der ikke udvikler bestandstætheden og dyrenes adfærd i retning af at støtte de naturmål, der i dag er opstillet for området. Der har ikke været nedlagt då- eller kron dyr i projektområdet, men der har ikke været indbygget klausuler mod dette. Et fremtidigt regime med udlejning af jagten vil for at tilgodese de ny-opstillede mål for området, kræve meget betydelige restriktioner i forhold til afskydning og jagthypighed, herunder af alle arter af hjortevildt. Den vil i princippet skulle begrænses til et omfang som foreslået under det foregående afsnit om begrænset jagt, og vil af den grund formentlig ikke være realistisk eller attraktiv.

7 Referencer

Aalborg Kommune, Den Danske Naturfond, Dansk Botanisk Forening (2019). Helhedsplan for Hammer Bakker. Marts 2019. <https://ddnf.dk/wp-content/uploads/pdf/hammer-bakker-helhedsplan-web.pdf>.

Bakker, E. S. & J.-C. Svenning (2018). "Trophic rewilding: impact on eco-systems under global change." *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 373(1761): 20170432.

COWI (2020). Naturplan for Hammer Bakker. Den Danske Naturfond, Dansk Botanisk Forening og Aalborg Kommune. Juni 2020.

Cromsigt, J.P.G.M. m.fl (2013). Hunting for fear: innovating management of human-wildlife conflicts *Journal of Applied Ecology* 50:544-549 doi:10.1111/1365-2664.12076

Iravani, M., M. Schütz, P. J. Edwards, A. C. Risch, C. Scheidegger & H. H. Wagner (2011). "Seed dispersal in red deer (*Cervus elaphus* L.) dung and its potential importance for vegetation dynamics in subalpine grass-lands." *Basic and Applied Ecology* 12(6): 505-515.

Kanstrup, N. (2014). Arter der er genstand for jagt og fiskeri. En udredning gennemført for Naturstyrelsen. December 2014. Dansk Jagtakademi. <https://naturstyrelsen.dk/media/136589/arter-der-er-genstand-for-jagt-og-fiskeri.pdf>

Spitzer, R., A. Felton, M. Landman, N.J. Singh, F. Widemo F & J.P.G.M. Cromsigt (2020). Fifty years of European ungulate dietary studies: a synthesis Oikos n/a doi:10.1111/oik.07435