

Sammendrag fra seminar om konvertering af plantage og optimering af naturindholdet og naturlige processer i Hammer Bakker, d. 26. juni 2019

Indhold

Deltagere.....	2
Ekskursionspunkter.....	2
Seminarets ramme	2
Introduktion til projektet	3
Opsamling på dagens ekskursionspunkter og deltagernes input.....	4
Generelt	4
Rewilding.....	4
Introduktion af græssere og browsere	4
Ild.....	6
Tornede vækster.....	6
Assisteret spredning	6
Gammel løvskov	7
Rydninger	8
Landskab.....	8
Konverteringsperiode	8
Nåletræskulturer	9
Gentilplantede nåletræskulturer	10
Pebermosen	10
Brakmark/ tidligere landbrugsjord	11
Hede.....	11
Monitering.....	11
Risici og kommunikation	11
Afrunding	12

Deltagere

Rasmus Fuglsang Frederiksen, Dansk Botanisk Forening
Louise Imer Nabe-Nielsen, Den Danske Naturfond
Flemming Nielsen, Den Danske Naturfond
Rasmus Ejrnæs, Århus Universitet
Camilla Fløjgaard, Århus Universitet
Karsten Raulund-Rasmussen, Københavns Universitet
Flemming Helsing, Aalborg Kommune
Svend Lassen, Aalborg Kommune
Anne Marie Overgaard, Aalborg Kommune
Karen Traberg, Aalborg Kommune
Peter Pedersen, Aalborg Kommune
Phie Ambo, Viola Lucia Film
Fotograf, Viola Lucia Film
Ditte Svendsen, Naturstyrelsen
Jacob Skriver, Aage V. Jensen Naturfond
Steffen Bengtson, Faunaforst
Erik Buchwald, Naturstyrelsen

Ekskursionspunkter

1. Lysåbent areal, ryddet første gang i 2007 og genryddet i 2014 (eksempel på tilgroning og rydning).
2. Bøgerøller fra 1900 (eksempel på ældre løvskov).
3. Ryddet plantage gentilplantet med sitkagran i 2016 (eksempel på en nyetableret kultur).
4. Pebermosen - opstemmet brunvandet sø med veludviklet hængesæk
5. Rødgran fra 1962, lærk fra 1973, sitkagran fra 1987 (eksempler på en nåletræskultur).
6. Sandmark (eksempel på landbrugsjord konverteret til natur)
7. Åben bevoksning af ældre blandet nål (eksempler på nåletræskulturer).
8. Gammel bøgekultur (eksempel på ældre løvskov)
9. Ung kultur med eg + blandet løv og spontan opvækst af pionertræarter (eksempel på blandingskultur).

Seminarets ramme

Den Danske Naturfond har købt Hedeselskabets tidligere ejendom i Hammer Bakker.

Aalborg Kommune driver projektet, men partnerne - Den Danske Naturfond (450 ha), Aalborg Kommune (180 ha) og Dansk Botanisk Forening (80 ha), indgår i projektet med lige stor stemme.

Projektets formål er at gøre noget godt for natur og biodiversitet. Det er dog samtidig ønsket at udvikle området, så det også kan tilgodese de mange besøgende, som allerede kommer i området i dag. Der er et meget aktivt lokalsamfund, som vi naturligvis også skal lytte til.

Formålet med dagens seminar er at belyse, hvad der skal til for at få mest muligt ud af projektet på kort og lang sigt og at få belyst optimale løsninger for natur og biodiversitet. Seminardeltagernes indspil i løbet af dagen er startskuddet til en naturplan for projektet.

Phie Ambo filmer fra dagen. Optagelserne løber over måske 5 år. Phie operer selvstændigt, dvs. er ikke ejet af Den Danske Naturfond, og filmen støttes af Det Danske Filminstitut. Fokus er relationen mellem menneske og natur - hvor er vores rolle i naturen. Filmen inddrager ikke optagelser uden de filmedes samtykke.

Introduktion til projektet

Historie

Indtil 1600-tallet lå området som sandet randmoræne med løvskov. I midten af 1800-tallet var der ikke mere skov tilbage, og bakkerne havde udviklet sig med hede og overdrev. Fra slutningen af 1800-tallet og igennem 1900-tallet er store dele tilplantet med nåletræer. Den ældste registrerede skov er fra 1887.

Oversigter over træarts- og aldersfordeling i Hammer Bakker viser, at de eksisterende bevoksninger er plantet.

Projektområdet

Projektområdet består pt. af to fysisk adskilte dele, hvorfor Den Danske Naturfond gerne vil købe yderligere arealer, hvis der opstår en mulighed for at sammenbinde området – målsætningen er et 1000 ha sammenhængende projektområde.

Hammer Bakker minder både landskabeligt og på naturværdierne meget om Mols Bjerge - bl.a. med sommerfuglene. Det er derfor oplagt at lade sig inspirere af Mols Bjerge i forhold til, hvad der har fungeret godt og mindre godt der.

Forvaltningsprincipper

Der er flere mulige tilgange (natursyn), når vi skal afklare projektets mål. Er det f.eks. i orden, at arter forsvinder til fordel for naturlige processer?

I dag ses 3 hovedtilgange til naturforvaltning:

- Hands off (uafhængig af arealets natur- og kulturindhold)
- Initierende naturgenopretning, hvorefter området overlades til selvforvaltning drevet af naturlige processer
- Adaptiv forvaltning

Natursyn

Det optimale naturprojekt afhænger af natursyn. Natur kan således forstås som fravær af bevidst menneskelige indgreb - dette udelukker blandt andet målrettede tiltag, der skal forbedre forholdene for specielle arter. Natur kan også forstås som et mere eller mindre vildt (interessant) indhold af processer og arter afhængigt af det grundlag naturen får lov at udvikle sig fra. Det betyder, at vi fastholder Hammer bakker i en kunstig tilstand, medmindre vi fjerner noget af den kultur, vi allerede har skabt. Hvis vi vil have en vildere natur, må vi derfor bevidst skabe dynamik i området, og hvis vi blot overlader området til sig selv (hands off), vil sitkagran-bevoksninger også være sitka om 300 år.

Opsamling på dagens ekskursionspunkter og deltagernes input

Generelt

Tiltag skal afvejes i forhold til, hvad der er af midler til den efterfølgende drift. Biodiversitet og naturindhold kommer først - også selv om der naturligvis skal tages hensyn til afledt drift, men Den Danske Naturfond er ikke bundet helt på samme måde som i staten. Helhedsplanens vision og formål er for primitiv, og biodiversiteten bør nævnes i formålet.

Projektet bør tilstræbe en selvforvaltende natur med store græssende dyr, med fluktuerende bestande svarende til et naturligt niveau og derefter foretage løbende overvågning og effektvurdering.

Sæt målsætninger for hvor meget blomstring og hvor mange sommerfugle vi går efter.

Området er kendetegnet ved mange sommerfugle og få dødtvedsarter. Dagsommerfuglene bør være indikatorer, og førsteprioriteten bør være flere lysninger til sommerfugle i form af hede, overdrev og eng, når nåletræskulturene fjernes. De lysåbne naturarealer, der opstår, når vi rydder plantagen, vil kunne holde sig lysåbne længe med græssende dyr i området. Det er derfor bedre givet ud at arbejde for større udbredelse af lysåbne naturtyper frem for at arbejde for mere skov. Vera-cykler (og dermed opvækst af vedplanter i ly af tornede vækster) skal nok komme af sig selv.

Projektet bør gå efter mosaikforekomster af de forskellige naturtyper med glidende overgange imellem naturtyperne, med lysåben natur, skovlysninger og øer af skov og krat imellem hinanden.

Rewilding

Der kan tænkes i Rewilding fra 100 ha og op efter. Bestande af græsningsdyr kan klare sig selv ved 1000 ha. Lys, skygge og læ er tilstede i Hammer Bakker, men vand og supplerende mineraltilskud mangler.

Rewilding complexing ecosystemes indeholder 3 væsentlige parametre for et selvforvaltende økosystem:

- spredning (eng- og græslandsplanter har i dag vanskeligt ved at sprede sig selv, fordi andre allerede har fået det konkurrencemæssig overtag)
- processer
- økologiske byggesten (arterne) – er der de nødvendige frøkilder

Introduktion af græssere og browsere

Tilgroning indebærer dominans af vedplanter og græsser og mangel på bredbladede urter. Helårsgræsning vil nedsætte denne problematik.

Græsningstryk

Undgå intensiv sommergræsning og gå varsomt og gradvist frem i forhold hotspot, indtil arterne får nok satellitforekomster. Det vil være optimalt med helårsgræsning med lavt græsningstryk uden tilskuds fodring, så dyrene ikke æder alle blomsterne og udrydder sommerfuglene.

Græsningstrykket kan ikke være naturligt uden prædatorer. Sørg for at græsningstrykket ikke løber løbsk – uden los, ulv osv. Rovdyr har betydning for græsningens rumlige fordeling, men ikke det samlede græsningstryk.

Dyretæthed i danske naturområder ligger i dag omkring 5 kg planteædere/ha (hjortevildt). Dyretætheden bør ligge omkring 100 kg planteædere/ha, hvilket ikke direkte kan oversættes til kreaturer, fordi sammensætningen af græssere og store hjortevildt har betydning.

Græsningstrykket fordeler sig forskelligt på forskellige naturtyper. I starten kan for mange kg planteædere/ha give et for højt græsningstryk på arealer med høj naturværdi, fordi de afdrevne plantagearealer endnu ikke kan græsses.

Bedste bud på baseline i forhold til græsningsdyr er:

- Mange forskellige dyr
- Gå eksperimentelt frem og tro ikke, at vi kender det præcise tal
- Prædatorer betyder nok mere for, hvordan dyrene dør end for mængden
- Start under målet (100-200 kg dyr/ha) – dvs. < 100 kg dyr/ha.

Dyrehold

Relevante græssere/browsere er hest, ko, bison, kronhjort, dåvildt, rådyr og vildsvin – gerne flere forskellige. Krondyr og heste er vigtige browsere. Jagtophør fra hjortevildt, der selv hopper ind over hegnstråden kan bidrage til et højere græsningstryk og større tryk på vedplanter, men andre aktiviteter i området kan skræmme hjortevildtet væk, medmindre vi tænker i dyrehave (hegn). Dog kan stillezoner muligvis i tilstrækkelig grad afbøde forstyrrelser fra andre aktiviteter, så hjortevildtet selv vil hoppe ind over hegnstråden til området og dermed bidrage til et højere græsningstryk i området uden et egentligt dyrehavehegn.

Det ser ud til, at der er meget lidt råvildt i området, da egen har utroligt gode betingelser.

Størstedelen af Klelund på 1400 ha er uden adgang til vand – der er kun adgang til vand mod nord og syd – herudover får dyrene meget vand gennem foden. Drikkekar fordelt i området kan medføre uønsket homogen græsning vs. steder med græsningsrelease, hvis dyrene tvinges til at søge ud i hjørnerne.

Få gerne foden af bakkerne med i projektområdet, da det vil bidrage til at sikre dyrene mineraler, ligesom projektet herved bedre vil kunne favne det hydrologiske kredsløb. Undersøgelser viser, at sliksten bevirker, at dyrene barkskræller mindre.

Der ligger en meget stor opgave i at passe og føre tilsyn med dyrene indenfor det store projektområde. Vores vision om vild natur er umulig med den nuværende lovgivning, medmindre vi bruger vilde dyr, som ingen ejer, og som ingen skal passe – det vil kræve et stort ydre vildthegegn og en indre tråd til vildsvin.

Hegning

Dispensation efter skovloven peger i retning af en biodiversitetsdyrehave – så har man kun en konverteringsperiode på 10 år.

Tænk i hegn med vilde dyr vs. sædvanligt hegn, ellers bliver der store tilsynsforpligtelser – og man kan ikke finde dyrene i Hammer Bakker. Dådyr, kronstyr, vildsvin og gerne heste – dog indebærer heste tilsynsforpligtelse.

Lov om hjortevildt kræver et 190 cm højt hegn til hegning af hjorte. Alternativt kan der etableres et jagthelle, som f.eks. fungerer godt i forhold til hjortevildt ved Saksfjeld-Hyllekrog på Lolland.

Bison fordrer et lidt højere hegn end kreaturer, men der er intet lovkrav. Kravet til hegning af vildsvin er 150 cm + 2 hegnslinjer inkl. elektrisk hegn.

Frahegne evt. i starten arealer med blomster og sommerfugle i sommeren. Lad redskabskassen være åben: sæt hegn og leg med det indeni.

Ild

Brand som naturlig dynamik er et eftersommerfænomen – derfor er afbrænding i foråret et kunstigt virkemiddel.

Der er evidens for at afbrænding har en meget gunstig virkning på naturindholdet, så der er ingen grund til at undlade afbrænding.

- Heder var tidligere snævert knyttet til ild (afbrænding). Heftige medium forstyrrelser (a la militære øvelsesterræner) er også gavnlige for naturtilstanden.
- Afbrænd gerne noget af træet i plantagerne, det giver en anden form for kulstof – der er en vigtig fødekilde for mange arter.
- På de tørre brakmarker kan udviklingen af naturindholdet accelereres med brand.

Tornede vækster

Området er i dag fattige på tornede vækster som tjørn og slåen. Tornede vækster i samspil med græssende dyr som heste, kvæg og kronstyr har stor betydning for successionen. Fravær af tornede vækster beviser, at 200 års forstlig drift har virket. Derfor kan tornede vækster tilføres aktivt.

I strukturelt homogen skov kan en etage af manglende buske og tornede vækster indplantes - gerne i vækstrør.

Undersøg, hvilke tornede vækster der har været (dog langt til nærmeste pollenkilde mhp. pollenanalyser). Evt. kan kreaturer fodres med bær fra tornede vækster – da frøene spirer bedre efter at have været gennem et dyr.

Assisteret spredning

Bær fra tornede vækster vil efterhånden sprede sig i landskabet med fugle. Derimod har eng- og overdrevsplanter dårlig spredningsevne. Derfor er det bedre givet ud, at flytte levende tørv eller frø fra overdrev.

Specifikt eng- og græslandets urter - som var meget udbredte på Raunkjærs tid (sidst i 1800'tallet), har meget dårlig spredningsevne pga. konkurrence fra landskabets eksisterende planter. Udfaldet af arternes spredning er et lotteri, hvor de eksisterende (ordinære) planter har en bias, fordi de allerede har sat sig på landskabet. Skal man derfor ikke lave assisteret spredning af tørv eller hø for at opnå succes? - eller skal vi blot leve med det, vi har fået overleveret af landmænd og skovdyrkere?

Efter rydning af plantage på Botanisk Forenings arealer og udkastning af frø plukket i andre dele af Hammer Bakker har guldblomme allerede indfundet sig.

Gammel løvskov

Struktur

Områdets ældste løvtræsbevoksninger har sandsynligvis været drevet som græsningskov med stævning og plukhugst, og træerne er typisk ikke plantet. I dag fremtræder de ældste løvtræsbevoksninger strukturelt heterogene og indeholder allerede veterantræer. Tidligere kan der have været mere åbne græsningsskove.

Alder

Skovene kan have stået i lang tid som lavt pur i heden, så selvom stammerne ikke er gamle, kan planterne være gamle. De ældste løvtræsbevoksninger kan være selvsået, selvom de er registreret med årstal i skovkortet. F.eks. er bøgebevoksningen i 2. stop sandsynligvis ældre end 1900, som er angivet i skovkortet.

Tiltag

Fokuser på de åbenlyse problemstillinger, som er resultat af områdets tidligere forvaltningspraksis, f.eks. bør sitkagran fjernes i konverteringsperioden.

Kortlæg skov ud fra et strukturindeks - og identificere specielle arter (løvtræer). Opdel løvskoven ud fra det og tag stilling til, hvor aktivt der skal skabes strukturel variation.

Klassiske veterantræer er ofte tidligt skadet og har vokset langsomt – derfor har de ofte en mindre dimension end resten af bevoksningen. Derfor kan man vælge at lysne omkring træer med begyndende barkskader, så de ikke går ud, før de har udviklet sig til veterantræer.

Ensartede bøgebevoksninger kan også tilføjes lysbrønde (afhængig af hvor meget vi ønsker at gribe ind). Homogeniseringen kan brydes ved at hugge strukturer i bevoksningen, f.eks. ved rydning af felter (20*20 til 70*70 meter). Yderligere kan indplantes en etage af manglende buske og tornede vækster, f.eks. tørst og tjørn - gerne i vækstrør.

I stærkt kultiveret løvskov kan man lave lysninger og strukturhugst, som vil tilgodese bl.a. brun pletvinge. Brun Pletvinge er blot 1 af 37.000 danske arter, derfor skal vi ikke designe skovlysninger alene for brun pletvinge – vi skal blot skabe skovlysninger, da vi ved, at de mangler.

Det kan være en ide, at give naboer mulighed for, at lave ustruktureret plukhugst i randen af projektområdet.

Pas på med random maskinførerhugst – heri ligger der en stor formidlingsopgave i forhold til maskinførerens forforståelse såsom at køre udenom, hver gang man møder noget dødt, ikke "rydde op", osv.

Eksempler

2. stop ved de gamle røllebøge. Her bør der ikke ske meget. Tiltag bør have fokus på bevoksningsrandene, som har udviklet sig uden strukturgivende dynamik omkring bøgerøllerne. Her vil dyrene også skrælle og grisene rode op.

8. stop ved gammel bøgekultur. Træerne er gamle og stammerne plettet af lav, men kulturen mangler dødt ved og strukturel variation. Træerne er for sunde pga. det forstlige selektionsarbejde undervejs. Her bør man overveje at foretage veteranisering af hele træer, evt. også at tilføje lidt lysbrønde, og indplante tornede træer og buske.

Rydninger

Kronedækningsgraden i det naturlige mosaiklandskab fordeler sig ifølge pollenanalyser i Jylland imellem 25-40% lysåben natur på sandet jord og resten på skov, og krat. Krat er en super vigtig naturtype.

Ifølge Jens-Christian Svenning karakteriserer mennesker denne mellemistid (Holocæn). Det er derfor mere rigtigt at se på tidligere mellemistider som baseline, hvilket betyder at forholdet imellem trædækket og lysåben natur udgør 30-40% lysåben natur og 60-70% skov og krat.

Konvertering fra produktionsskov til urørt skov er belyst i Naturstyrelsens konsensusrapport, som er udarbejdet af biodiversitetsforskere fra universiteterne. Jacob Heilmann-Clausens skovrapport er også relevant i den sammenhæng.

Landskab

Afdriv plantagen med fokus på landskabet frem for økonomisk værdi – lad f.eks. overdrev og hede være det prioriterende og arbejd videre derudfra. Det vigtigste er at skabe dynamik og ikke tænke statisk i landskabet. Terrænet og geologien kommer af sig selv.

Prioriter et mosaiklandskab - det vil også tilgodese sommerfugle og andre invertebrater, og islet af vedplanter på heden trækker uønskede basekationer ud af jorden og modvirker dermed jordbundsforurening, som fortrænger mange hedearter.

Konverteringsperiode

Det er væsentligt at tage stilling til, om konverteringsperioden skal være lang eller kort, og hvorvidt konverteringen skal omfatte hele arealet på én gang eller skal foretages etapevis, ligesom tidsfølgen har betydning. .

Forskning omkring konvertering af plantage med biodiversitetsformål peger på en kort konverteringsperiode. Cut and run vs. langsigtet konvertering skal ikke kun afgøres af træart og alder, men også terrænhældning, topografi og næringsstofreduktion samt træernes drænende virkning til vådområder (f.eks. Pebermosen).

En fornuftig/realistisk driftsperiode (konverteringsfase) kan inddeles i etaper f.eks. 3*5 år. En konverteringsperiode på 10-15 år er nok realistisk.

Dispensation efter skovloven, til konvertering af skov til lysåben natur, peger i retning af en biodiversitetsdyrehave, hvor man kun har en konverteringsperiode på 10 år.

Det kan diskuteres, hvorvidt det er klogt at fastsætte en deadline for konverteringsperioden og derved afskære sig selv for mulighed for at rette op på uforudsete u hensigtsmæssigheder - der bør være mulighed for løbende forvaltningsmæssige justeringer.

Der kan indtænkes følgende faser:

- 1) 3-5 års aktiviteter
- 2) 5 års fred
- 3) Evaluering
- 4) Nye/opfølgende aktiviteter - og så igen.

Kommunen har gode erfaringer med inddragelse af et rådgivende fagligt udvalg i vores arealforvaltning, og det bør overvejes at nedsætte et rådgivende fagligt udvalg i Hammer Bakker.

Nåletræskulturer

Formål

Definer et skarpere formål, end det der fremgår af helhedsplanens vision. Det vil give svar på, hvad der skal ske i området.

Dødt ved

Lad de væltede træer ligge. Opbygning af kulstof udgør et vigtigt fødegrundlag for mange arter - sæt gerne ild på noget af træet, det giver en anden form for kulstof/fødegrundlag.

Qua de store værdier er det oplagt at hente noget af træet ud og lade andet stå (i størrelsesordenen 50%). Vi skal se bort fra de økonomiske værdier - måske skal der udtages eller bevares 30% af træerne, måske 70% af træerne. Foretag kun økonomiske værdibetragtninger, hvis man ikke taber noget til naturen.

Stormfald

Stormfald er en væsentlig spiller, når plantagen skal konverteres til natur. Stormfald kommer helt sikkert - især når de mest værdifulde træer bliver hugget/fjernet, og bevoksningerne derved bliver mere eksponeret. Man skal være forberedt på, hvad der gøres den dag, hvor der er stormfald big time, herunder er det vigtigt at være skarp på formålet.

Insektangreb

Insektangreb (barkbiller mv.) er et redskab og ikke et problem. Vær forberedt på, hvad der gøres den dag, der er typografanbreb big time, og igen vigtigt at være skarp på formålet.

Selektiv rydning

Få sitkagran ud, men forfølg ikke på samme måde rødgran og skovfyr. Rødgran og skovfyr begynder at blive interessante for biodiversiteten, når træerne er 80 år gamle. De ældre træer bør derfor ikke håndteres på samme måde som ung nål, og der bør laves en differentiere oversigt over nåleplantninger opdelt i forskellige aldersklasser.

Åben op/ foretag rydning omkring eksisterende natur.

De eksisterende nåletræskulturer rummer mange indblandede træarter som reliktbøge mv – lad disse løvtræer stå.

Eksponer kanterne. Herudover bør der kun foretages meget begrænset hugst i de gamle bevoksninger, og rødgraner over 60 år er det sidste, man skal hugge.

Eksempler

7. stop: åben bevoksning af ældre blandet nål

Lærken vil næppe være i stand til at forynge sig selv i større stil og udgør derfor ikke et problem. Derimod vil ær forudsigeligt brede sig.

Græssende dyr vil kunne holde skoven lysåben.

Gentilplantede nåletræskulturer

Det er vigtigt at gøre sig klart, hvad vi vil med de nyetablerede kulturer. Kig historisk på, hvordan det har set ud. 78 ha har denne udfordring, så husk at gøre noget forskelligt (fx (såsom harvning, afskrælning, brand, assisteret spredning mv.) – og husk dokumentation og registrering, så vi får evidens.

Mere gennemgribende arealforberedelse bør reserveres til arealer umiddelbart efter renafdrift, hvor der endnu ikke har indfundet sig værdifuld natur.

Vi skal sætte naturen på sporet i en konverteringsperiode over 10-20 år – derefter skal vi ikke gøre mere. Hvis vi har overset nogle vildt vigtige processer, skal vi kunne gøre mere efter konverteringsperioden. Det vigtigste er, at målet er at disponere arealerne til biodiversitetsformål.

Eksempler

3. stop: Ryddet plantage gentilplantet med sitkagran i 2016.

Arealet fremstår i dag som et varieret område med dejlig overgang (pionertræer) til skoven. P.t. er bunden domineret af græs, men det vil forsvinde ved græsning med dyr. Den optrådte førne kan indeholde mange urter.

Vælg her en tilgang, hvor hyld og røn m.m. bevares, ligesom lærk er spændende. Europæiske arter bevares, mens oversøiske arter fra andre verdensdele skal væk. Træk nåletræerne op/ væk med sitka og lærk, og opnå mere dynamik ved at lukke grøfter og gøre udløb diffuse.

Sitka kan brændes eller grenknuses væk. Vent 5 år med nedskæring af sitka, så er de lette at skære under nederste grenkrans – herved undgås genskydning.

Pebermosen

Pebermosen er en brunvandet sø med veludviklet hængesæk, som er dannet i en kunstigt opstemmet terrænlavning.

Menneskeskabte naturtyper kan indeholde værdifuld biodiversitet, og der er enighed om, at Pebermosen er bevaringsværdig, hvorfor opstemningen ikke bør fjernes aktivt - dog er området sandsynligvis naturlig vådt, og naturtypen har sandsynligvis blot haft en væsentlig mindre udstrækning uden opstemning.

Grøften med overløb fra Pebermosen bør tildækkes mhp. at udvide habitatet. Inden der tages stilling til mere vidtgående hydrologiske tiltag omkring Pebermosen, bør der foretages en hydrologisk undersøgelse, ligesom den historiske baggrund bør afdækkes.

Brakmark/ tidligere landbrugsjord

Sandmarkerne nord for shelterpladsen har ligget brak i ca. 15 år med et årligt høslæt. Marken har et stort naturpotentiale vs. den forsurede hede. Udviklingen er allerede godt i gang – især på arealets højereliggende dele, hvor jorden er mest udvasket. Derfor er det tilstrækkeligt at lade græsningsdyrene få adgang til arealet, men udviklingen kan accelereres yderligere med brand.

Hede

Tilstanden på den forsurede hede kan bedres ved dyrkning af små lodder (rotationsdrift), islet af vedplanter, der trækker basekationer ud af jorden, spiller også en vigtig rolle. Principielt set kan der foretages kalkning, men det er helt unaturligt.

Monitering

Det blev anbefalet at foretage løbende overvågning og effektvurdering ud fra målsætninger om f.eks. hvor meget blomstring, og hvor mange sommerfugle osv. man vil opnå. Der er forskellig tilgang til monitering og forvaltning på artsniveau. Vi kan enten bruge de specielle arter aktivt i vores monitering til at justere vores forvaltningssystem – men uden at justere ned til mindste detalje, eller vi kan antage det standpunkt, at der ikke er kendskab til arter i Hammer Bakker, som er så sjældne, at det ikke kan forsvares, at de forsvinder fra området. (som f.eks. kantet kohvede på Mols). Arternes rolle kan derfor begrænses til monitering som et mål for, hvordan udviklingen er.

Risici og kommunikation

Det er afgørende, at lodsejerne er bekendt med projektet hele tiden.

For at skabe fysisk sammenhæng imellem det østlige og vestlige delområde, og mulighed for at etablere faunapassage gennem arealerne mellem de to delområder, er det vigtigt at få en dialog med lodsejerne i "melleområdet" tidligt i processen, så vi får afsøgt mulighederne for bl.a. faunapassage.

Lodsejersammenslutningen for Hammer Bakker deltager i det Naturråd, der er nedsat for Hammer Bakker, og Aalborg Kommune deltager i lodsejersammenslutningens generalforsamling. Vi er meget opmærksomme på vigtigheden af dialog m.m.

Det er vigtigt at forberede sig på f.eks. den dag en hund bliver slået ihjel, eller en borger klager over dyrenes forfatning, vi har stormfald, arealerne bliver invaderet af glansbladet hæg osv.

Identificer evt. på forhånd forudsigelige problemer, f.eks. hvad gør vi i forhold til naboer, når der opstår typografangreb, hvordan takler vi publikumshenvendelser om sultende dyr.

Hvordan træffer vi beslutning om, hvad vi skal beslutte, når naturen ikke gør, som vi vil have den til pga. kulturelle lænker? Hvordan kommer vi derhen, hvor vi kan slippe tøjlerne – og hvad gør vi, når der derefter sker noget, som gør, at vi gerne vil gøre mere.

Det er vigtigt at italesætte projektet rigtigt overfor offentligheden – herunder at slå på:

- vi vil få flere og større træer, der står åbent
- et landskabeligt flot område
- området bliver friluftmæssigt tilgængeligt
- området vil stadig indeholde mange krat
- området vil få flere rum, hvor man kan se længere og med kig
- mange blomster

Uønskede arter og invasive arter

I skoven udgør glansbladet hæg i kombination med græsning næppe et problem. Det samme gælder andre invasive arter med undtagelse af sitkagran og tsuga. Der bør foretages etnisk udrensning af sitkagran. Europæiske træarter kan bevares, mens oversøiske arter fra andre verdensdele skal væk.

Lærk

Svampe er ligeglade med, hvilke lærketyper der er tale om – enkelte insektarter har præferencer for specifikke lærkearter. Lærk udfases formentlig af sig selv pga. klimaforandringer, hvis vi venter lidt.

Mountainbikere

Mountainbikere opfattes ikke i sig selv som et stort problem. Mountainbikere kan virke forstyrrende på fugle og pattedyr, så nogen regulering skal der til. Det er de pludselige forstyrrelser, der er det store problem.

Ryttere

Vores tilgang er, at vi først fastlægger rammer og retning for naturen, og derefter planlægger evt. rideruter, som må tilpasse sig det andet.

Afrunding

Dagens formål var at belyse, hvad der skal til for at få optimale løsninger for natur og biodiversitet på kort og langt sigt. Dagens formål er absolut blevet opfyldt. Det har været de rigtige eksperter, vi har haft med i dag. Der er givet rigtig mange og gode input med afsæt i målet med optimale løsninger for natur og biodiversitet.

De tre samarbejdspartnere i området har med dagen i dag fået et rigtig godt afsæt til den lange række af valg, der skal træffes om såvel de indledende tiltag og efterfølgende at sætte naturen fri. Det er en længere proces, hvor vi hen ad vejen bliver klogere og får tingene afklaret.

Parterne vil også drøfte nedsættelse af et fagligt rådgivende udvalg, og i den sammenhæng er det muligt, at vi tager kontakt til flere af dagens deltagere.