

Plejeplan Skansebakken, Hillerød Kommune

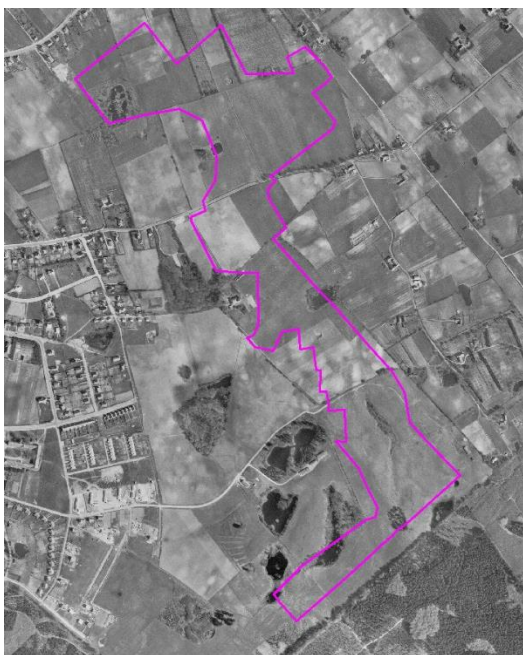


1. Området og tidligere pleje
 2. Det overordnede mål med plejen
 3. Plejemetoder foreslået til Skansebakken
 - 3.1. Pleje til at fremme eller hæmme særlige plante- og sommerfugle arter i området
 - 3.2. Dilemmaer mellem fjernelse af næringsstoffer og fremme af alsidig biodiversitet
 - 3.3. Mosaikslåning
 - 3.4. Mosaikafbrænding
 - 3.5. Græsning
 - 3.6. Fysisk forstyrrelse
 - 3.7. Træer og økologisk funktionel sammenhæng på større arealer på Skansebakken
 - 3.8. Særlige plantearter til sommerfugle, jf. Bilag 4 vedr. sommerfugle
 - 3.9. Rekreative tiltag. Flettet hegn og kvashegn til insekter ved hassellunden i Område II.
 4. Beskrivelse af områdernes pleje
 - 4.1 Område I
 - 4.2 Område II
 - 4.3 Område III
 - 4.4 Område IV
 - 4.5 Område V
 - 4.6 Område VI
 - 4.7 Område VII
 5. Succeskriterier for plejen
- Bilag 1. Delområder, placering af dokumentationscirkel og opmåling af krat-viol
Bilag 2. Konkret pleje på kort
Bilag 3. Fotos. Område I til VII
Bilag 4. Vigtige sommerfugle
Bilag 5. Datagrundlag for overvågning

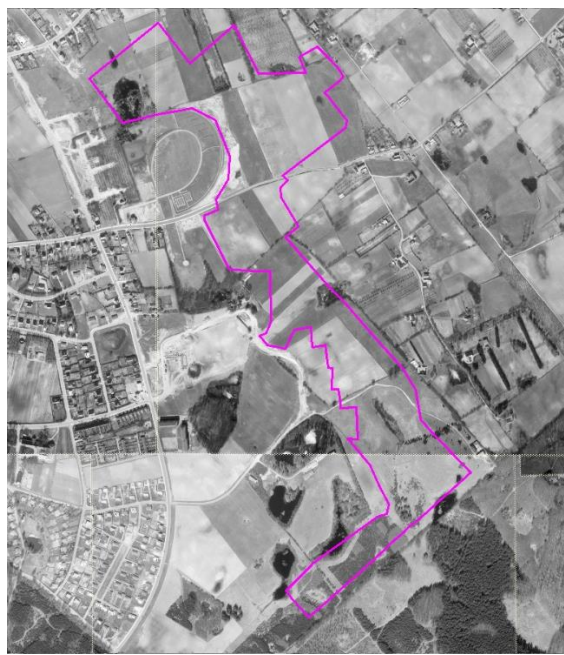


Violetrandet ildfugl. Foto: Allan Bornø Clausen

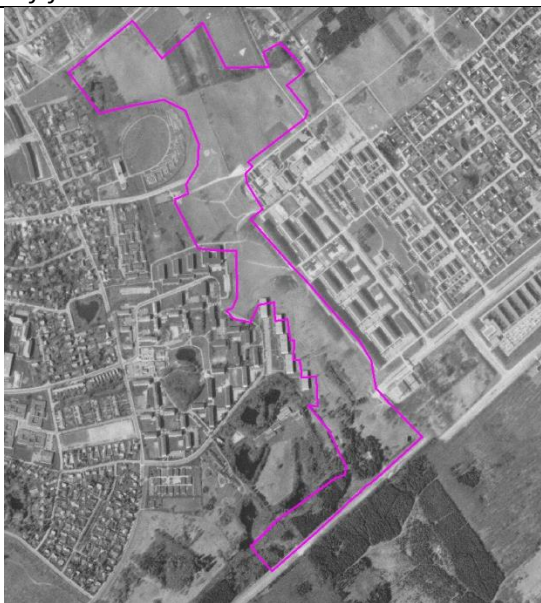
1. Området og tidligere pleje



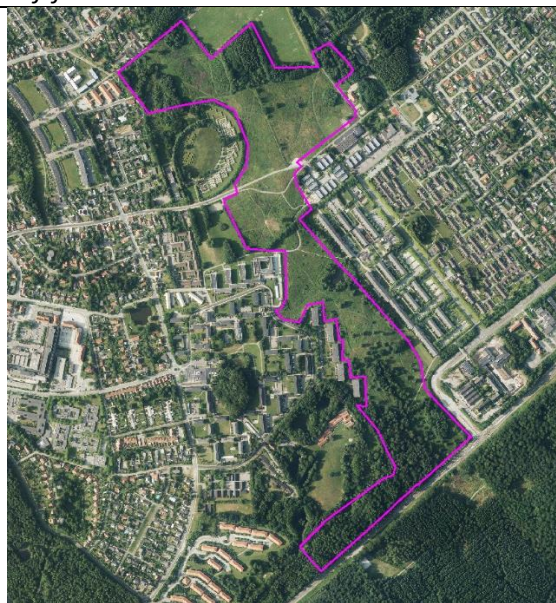
Luftfoto 1954



Luftfoto 1961



Luftfoto 1984



Luftfoto 2013

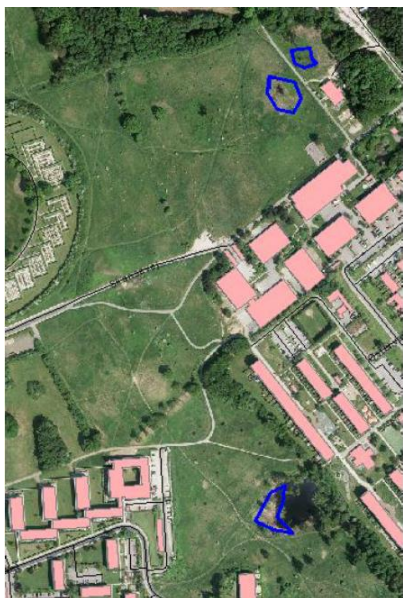
Figur 1. Luftfoto fra 1954, 1961, 1984 og 2015, der fortæller noget om arealets forhistorie og tilgroningen af området.

Skansebakkeområdet har for den nordlige del været i landbrugsmæssig omdrift til ca. 1970'erne (i omdrift i 1961, men ikke i 1984), figur 1. Den sydligste del har ikke været i omdrift men været græsningsoverdrev. Imellem disse to områder ligger et område, der er taget ud af omdrift i 1960'erne. At det har været sådan, skyldes jordens noget bedre bonitet i den nordlige del, hvor området er morænesand og grus, mens jorden mod syd består af smeltevandssand og -grus. Dele af disse sandede områder er i løbet af 1960'erne 1970'erne tilplantet med nåletræer og andre områder er selvgroet med vedplanter efter græsningsophør.

Frem til 2012 blev alle de lysåbne områder årligt slået med slagleklipper. I sommeren 2012 og 2013 lå områderne uplejede hen, da slagleklippingen blev stoppet af hensyn til insektlivet.

I efteråret 2013 blev der ryddet 3-5 årig opvækst i hele det lysåbne område, da området var ved at gro til pga. ophør af pleje. I vinteren 2013/14 ryddede Skovskolen vådområder for pil og anden opvækst for at lysstille eng og sø/vandhul: En lavning i den nordlige del og et område tæt på klubhuset, hvor der var fundet enkelte hjertegræs og trævlekrone, samt ned til søen ved Østervang, figur 2. Desuden blev kirsebærhegn syd for Skansevej og skovbryn tæt på Skansekirkegården udtynnet.

I juni 2014 blev hele det store lysåbne område mosaik-slået. Cirka 60 % blev slået. Endvidere blev der slået gederams i den nordlige (delområde 11, 12 og 13, Bilag 1) og gyvel i den sydlige del (delområde 46, 47 og 48 Bilag 1). I september 2014 blev der bekæmpet invasive- og problemarter: Canadisk - og sildig gyldenris samt gederams, figur 3.

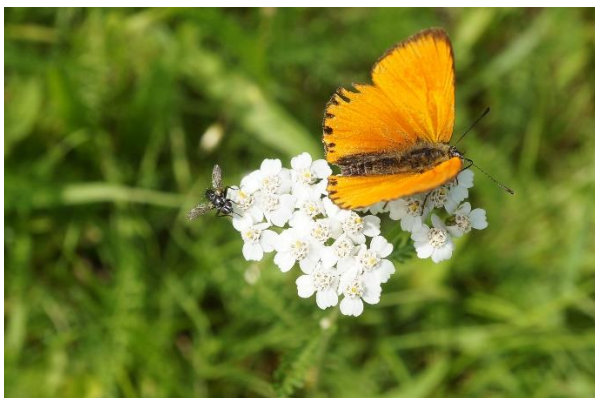


Figur 2. Blå markeringer: Arealer, der blev ryddet for vedplanter i december 2013



Figur 3. Invasive- og problemarter blev bekæmpet i september 2014. Lyserød: Gederams. Gul: Canadisk - og sildig gyldenris.

2. Det overordnede mål med plejen



Dukatsommerfugl. Foto Allan Bornø Clausen



Guldhale. Foto Allan Bornø Clausen

På Skansebakken er der nogle naturmæssigt særligt fine arter at tage hånd om med plejen. Det drejer sig om fokusarterne inden for sommerfugle: Violetrandet ildfugl, dukatsommerfugl, det hvide W, guldhale, kejserkåbe, okkergul pletvinge, samt plantearterne hedelyng, engklokke, trævlekrone og hjertegræs. Dertil kommer naturtyperne surt overdrev, mose, eng, sø og naturrig skov. Der er potentiale for flere gode arter, hvis der arbejdes med en bred vifte af plejetiltag.



Engklokke sammen med rundbælg, der er en vigtig foderplante for dværg-blåfugl.



Dødt ved skaber nyt liv.



Surt overdrev med blåmunke, rensyrlav og åben sandbund.



Trævlekrone

Plejen har til formål at fremme variationen i området, så fokusarter og mange andre organismer tilgodeses. I forbindelse med plejeplanen er lokaliteten opdelt i syv områder (I til VII), figur 4. Området varierer fra den lukkede skov til det helt lysåbne overdrev. Skovpræget på Skansebakke området øges således fra det åbne landskab i Område IV over savannelandskabet i Område V til lysåben skov i Område VI til lukket skov i Område VII. Områderne blev desuden inddelt i delområder i forbindelse med vurdering af arealer til mosaikslåning juni 2015, Bilag 1.



Figur 4. Opdeling af plejeplanområdet i syv områder – Område I til VII. Blå linje: Afgrænsning af plejeplanområde. Gul linje: Afgrænsning af de syv områder. Luftfoto 2013 Rød linje: Kommunalt ejer areal.

Urørt skov og skovmosenatur: Område I og VII samt delvis Område II. Målet er her at tilgode se skovarter inkl. arter knyttet til dødt ved.

Stævningsskov: Område II. Her foreslås en pleje, der tilgode ser rekreative oplevelser og andre organismer end netop sommerfugle, bl.a. indsamling af nødder og etablering af flethegn.

Åbent skovlysningslandskab med græsningsfold: Område III og VI. Her foreslås en pleje, der tilgode ser vedplantetilknyttede sommerfugle og andre insekters fouragering.

Lysåbent savanne-landskab: Område IV og V. Her foreslås slåningspleje, der tilgode ser violetrandet ildfugl's larveplante og blomstring. Område IV er mere træfrit end område V, der mod syd har et midterparti med træer og vådområde.

Skansebakken er med de mange slåede stier på kryds og tværs særdeles velegnet til mosaikpleje, som er den allerbedste form for naturpleje for at tilgodese de mange organismer på Skansebakken. Allerbedst om mosaikplejen kan bestå af småområder slået til forskelligt tidspunkt, forskellig hyppighed (1 eller 2 gange om året) og kombineret over rum med henholdsvis ingen slåning og afbrænding. Endelig områder med afgræsning, dels for at tilgodese natur og landskabsudtryk, der fremmes bedst med afgræsning, og dels for at tilgodese gødningstilknyttede biller, svampe og andre organismer, som i dag har det svært i den danske natur.

Områdets pleje skal tage hensyn til den rekreative anvendelse af området, bl.a. hundeluftning. Derfor foreslås græsning forlagt til yderområder, hvor der ikke burde være konflikter med brugerne. Området besøges og følges også af mange borgere med kendskab til særlige artsgrupper, bl.a. sommerfugle. En god borgeroplysning er altid en god indgang for dialog, og måske kan det resultere i en borgerbidrag gennem en græsserforening med frivillige, se. f.eks. <http://www.natlan.dk/Baggrund%20projekter/Gr-selskab-Naturhandleplaner/Projektbeskrivelse%20g%C3%A6snings-selskaber%20naturhandlepalner.htm>.

Områdets natur mangler dødt ved til gavn for insekter, fugle og svampe. Derfor foreslås tiltag til fremme af stående og liggende dødt ved.



Surt overdrev med slangehoved



Små nye planter af hedelyng er på vej, så potentialet er godt.

3. Plejemetoder foreslået til Skansebakken

Nedenfor beskrives i afsnit 3.1. til 3.9. de konkrete plejemetoder, der foreslås anvendt på Skansebakken, dvs. viften af virkemidler og nogle med eksempler på områder. I afsnit 4, gives en kort beskrivelse de enkelte områder og de konkrete tiltag. Plejen på Skansebakken er en mosaikpleje, som skal sikre fokusarterne og variation. Samme område skal derfor ikke nødvendigvis have samme behandling år efter år. Det er derfor vigtigt, at mosaikplejen udføres efter anvisning fra biologisk og naturpleje kyndig person.

3.1. Pleje til at fremme eller hæmme særlige plante- og sommerfugle arter i området

Skansebakken med flere omgivende arealer er kendt for førhen sit rige sommerfugle- og insektliv. Der er dog stadig gode rester af dette liv. Det rige sommerfugleliv hører sammen med en pionerperiode med et lysåbent landskab og mange blomstrende planter på åben solbeskinnet sandbund. I dag er Skansebakken under tilgroning med vedplanter og græsser, vissent plantemateriale dækker jordbunden og lokaliteten er indtaget af invasive eller problematiske arter. Nogle sommerfugle har sandsynligvis forladt området, bl.a. okkergul pletvinge. Derfor er der brug for en ændret pleje.

Bekæmp invasive arter: Rynket rose, mangebladet lupin, glansbladet hæg, kulturroser, kulturart af fredsløs og knopurt forekommer på Skansebakken og bekæmpes med slåning 1-2 gange om året eller oprykning for relevante arter (små vedplanter og gyvel). Vigtigt at slå inden der sættes frø. Kæmpe bjørneklo forekommer i små bestande, hvor en egnet metode er rodstikning i april.

Slåning af sildig - og canadisk gyldenris

Den tidlige slåning i maj/juni er ikke optimalt for at bekæmpe en art som sildig og canadisk gyldenris. Slåning sidst i juni/begyndelsen af juli er mest optimal for bekæmpelse af gyldenris (Hald, A. B. 2010. Invasiv Gyldenris slås bedst lige før Sct. Hans. Jord og Viden 2010 (7): 13-15). Men hensynet til violetrandet ildfugl betyder, at dette slåningstidspunkt er uhensigtsmæssig som generel slåning, jf. Bilag 4. Områder med gyldenris kan dog i en årrække slås to gange. Første slåning i slutningen af juni (kun områder med gyldenris, af hensyn til violetrandet ildfugl), jf. tabel 1 nedenfor. Anden slåning foretages i august/september senest ved begyndende blomstring. Der slås gerne med flænsende skær og med så lav stubhøjde som muligt.

Begræns forekomst af negative arter som gederams, vild kørvel, draphavre, skvalderkål, lådden dueurt, alm. kvik og rejnfan, der alle forekommer ved højt næringsniveau og ikke giver plads til andre arter. De bekæmpes målrettet med den tidlige slåning (når vild kørvel knoppes i maj) kombineret med senere slåning (anden halvdel af august) af arter med problematisk genvækst, dvs. primært rejnfan. Ørnebregne bekæmpes bedst ved at knække skuddene (kørsel i området med en tung plade eller andet), da det forøger fordampningen, men ikke trigger nye skud i modsætning til slåning. Det vurderes, at slutningen af juni er velegnet.

Begræns forekomst af kulsukker ved at slå den 1-2 gange på andre områder end delområde 1 (Bilag 1), hvortil forekomsten begrænses. Kulsukker er en smuk kulturplante, der etablerer monokulturer, og som er vigtig for humlebier i blomstringstiden, men forekomsten skal begrænses. Slås ved den tidlige slåning i maj.

Bekæmp gyvel, der betragtes som mere eller mindre hjemmehørende (horisontal variant), men under alle omstændigheder som en negativ art, da den (vertikale variant) forekommer massivt på sandet bund, hvor der af hensyn til den øvrige natur, bl.a. hedelyng er brug for lysåben bund. Gyvel bekæmpes bedst ved forsigtig oprykning – jordbearbejdning kan trigge frø til spiring. Dernæst ved afgræsning eller slåning et par gange årligt. Vigtigt, at der ikke sættes frø.

Begræns og forny forekomst af brombær, hindbær og slåen. Disse tre arter er vigtige for fugle, sommerfugle (blomster) og andre insekter, f.eks. humlebier. Overgangen fra lavt solbeskinnet græs til skjul

under buskene er vigtig for mange arter herunder firben. Bærrene af brombær og hindbær er desuden vigtige for den rekreative oplevelse af området, idet de leverer bær, som er populære at plukke.

Men de tre arter kan uden forvaltning let overtage for store områder. Derfor skal der slås på områder, hvor de forekommer og hvor det ikke er ønskeligt at de breder sig. Det er ønskeligt at der inden for visse områder er afgrænsede bestande af de tre arter – f.eks. et par bestande. Både brombær og hindbær har blomster/bær på andet års skud. Derfor er det vigtigt at slå bestande af brombær hhv. hindbær på skift, så der hvert år er et par bestande af de to arter med andet års skud til frugter. Det betyder, at der skal afsættes 3-4 bestande per område med brombær og hindbær fremover.

Forvaltning af slåenbestande sker ved med års mellemrum at barbere bestanden, så der efterlades en central del af bestand. Den vil så i løbet af nogle år forny sig med genvækst fra rodskud i periferien. Den gradvise overgang fra lav urtevegetation til buske udnyttes af mange organismer.

3.2. Dilemmaer mellem fjernelse af næringsstoffer og fremme af alsidig biodiversitet

Slåning med fjernelse af materialet fjerner næringsstoffer, hvilket er nødvendigt for udvikling af en artsrig overdrevsflora og fauna på de næringsberigede arealer. Slåning sidst i juni og umiddelbart fjernelse af biomassen fjerner store mængder næringsstoffer, men dette giver problemer af hensyn til sommerfugle, *in casu* violetrandet ildfugl. For at tilgodese violetrandet ildfugl, skal der slås inden den lægger æg på stængler af syre (rødknæ, alm. syre). Det bedste kompromistidspunkt, hvor der samtidig fjernes en del næringsstoffer er sidste uge af maj – første uge af juni. Dette falder sammen med tidspunktet for blomstring af vild kørvel, hvorfor bl.a. områder med denne art indikerer steder, hvor det er fornuftigt at slå. Den tidlige slåning vil sikre blomster til sommerfugle med anden generation flyvende i sensommeren. Øvrige områder til slåning, som f.eks. buskads og opvækst af vedplanter, foregår med færrest problemer sensommer, jf. tabel 1.

Vedvarende slåning som led i fjernelse af næringsstoffer kan måske fastholde en ensartet flora af slåningstilpassede græsarter, som f.eks. rød svingel, og hæmme urter, der kræver et par år til at etablere sig. Skansebakken har en bestand af 'kultur-sort' af rød svingel. Den ynder at blive slået, så længe, der er god næring til genvækst. Dette kan have som konsekvens, at der ikke bliver så megen plads til andre arter, selv om der fjernes næringsstoffer. Derfor er det en god ide at afprøve at slå i mosaik og flytte slåningen fra år til år, således at nogle områder med tæt bestand af rød svingel på skift kun slås hvert 2.- 3. år, jf. afsnit 3.3. Problemet er, at der her også kan etablere sig vedplanter og udvikles et førnlag. Derfor skal området med sådanne pauser cirkulere ind i slåningsplejen regelmæssigt.



Det hvide W på agertidse.
Foto Allan Bornø Clausen



Kejserkåbe i parring.
Foto Allan Bornø Clausen

3.3. Mosaikslåning

Slåning af arealer med højt næringsniveau

Mosaikslåning foretages ved at slå større og mindre partier – nogle steder bare få spor. Slåningen foretages som en forsommer slåning af græs-urte områder med højt næringsniveau, dvs. stor forekomst af negative arter og invasive arter eller meget høj og tæt vegetation. Slåningen gennemføres i slutningen af maj/beg. af juni – når vild kørvel knoppes/begynder at blomstre og inden violetrandet ildfugl lægger æg. Materialet bør ikke ligge længere end få døgn før det samles op, for at få fjernet så mange næringsstoffer som muligt.

Tabel 1. Oversigt over optimale slåningsperioder på Skansebakken. Rød farve markerer forbudt slåningsperiode på arealer med åben vegetation med syre-arter af hensyn til æg af violetrandet ildfugl på stængler af syre-arter.

Måned	maj				juni				juli				august				september				oktober
Kvartal	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1, 2, 3, 4
Tidlig mosaikslåning. Næringsrige områder, merian + negative arter				X	X																
Sildig- / canadisk gyldenris								X						X	X		X	X			
Ørnebregne tromling								X													
Sensommer mosaikslåning. Andre områder, viol område + negative arter														X	X						
Slåning opvækstområder														X	X						
Barbere brombær, hindbær, slåen																			X	X	

Slåning i sensommeren

I sensommeren slås ligeledes i mosaik, idet nogle af de lysåbne områder, der blev sprunget over i forsommeren slås, men tidligst midt juli, og gerne i anden halvdel af august hvor blomstringen er aftaget. Æg fra violetrandet ildfugl er klækket ca. midt juli. Der er larver ved basis af syre-arter, hvorfor arten tåler slåning på dette tidspunkt, og der kommer sol og varme til jordbunden, hvilket er positivt.

Områder med opvækst og genvækst af vedplanter slås ved sensommerslåningen sidst i august. Områder til barbering af brombær, hindbær og slåen slås efter fugle- og bær sæson, dvs. september/oktober.

Nogle områder kan ligge urørt hen og slås ikke. De mest næringsfattige områder slås kun med års mellemrum for at forhindre uønsket opvækst af vedplanter.

For områder, der ikke har dominans af invasive og problemarter, kan der varieres mellem arealer, der slås og arealer, der ikke slås hvert år. Variationen foregår således, at nogle arealer kommer til at ligge uslået 2-3 år. Det bør især gælde arealer med massiv forekomst af rød svingel (den 6. juni 2015 udgjorde rød svingel en stor del af biomassen i bl.a. delområderne 16, 35, 36, 38a, 41 og 42). Det er iagttaget flere steder, at rød svingel bliver mindre dækkende, når den ligger uslået et par år, så udlægning som uslået et par år bør forsøges. Arealer til periodevis uslåethed kan vælges blandt nævnte delområder.

Musevikke, som er en vigtig fourageringsplante for sommerfugle, fremmes ved et par år uden pleje, men kan også klare en tidlig slåning, hvor den så blomstrer lidt senere.

3.4. Mosaikafbrænding

En god kombination til at lade områder stå i flere år uslået er afbrænding af den visne førn om vinteren/tidlig forår i mindre mosaikenheder. Det kan med de mange stier og slåede områder, der udgør gode brandbælter, let lade sig gennemføre på Skansebakken. Metoden er veldokumenteret som fremmede for blomstrende planter og sommerfugle, bl.a. af Natur & Landbrug ApS i projekt med afbrænding af overdrevsvegetation,

http://www.natlan.dk/Baggrund%20projekter/T%C3%B8rgr%C3%A6sland_afbr%C3%A6nding/T%C3%B8rgr%C3%A6sland_afbr%C3%A6nding_overordnet2.html.

Afbrænding af tør græsland er en udbredt anvendt metode i Sverige. Vinter-/forårsafbrænding som modvindsafbrænding og i en periode med ret tør vegetation (hård brænding) giver den bedste natureffekt. Områder med bjerg-rørhvene og dominerende forekomst af rød svingel er velegnet til hård afbrænding. Afbrænding kræver myndighedstilladelse og skal udføres af folk med erfaring i naturpleje med afbrænding.

3.5. Græsning

I modsætning til slåning giver græsning større lokal mosaik påvirkning, dyrene sikrer, at der ikke udvikles dækkende moslag, som kan udvikle sig ved slåning, og dyrene genererer gødningskasser, som i sig selv er et økosystem. Græssende dyr genererer hverken lugt eller fluer, der hjemsøger boliger.

Store dele af Skansebakke området er velegnet til græsning, men af hensyn til publikums færdsel i området foreslås græsning begrænset til Område III/vådområde i Område IV og dele af Område VI. Hvis det er praktisk muligt, kan hele Område VI med fordel udlægges til græsning, f.eks. med en fold på hver side af N-S-gående sti. Forslag til folde fremgår af Bilag 2. I Område VI foreslås det alternativt at inddrage skrænten mod vejen (Kongens Vænge) i folden. Denne skrænt kan blive vigtig for sommerfuglene, men er ved at vokse til i gyvel.

De to områder (III og VI) er vanskelige at pleje på anden måde. Område III er lille og har mange stød. Hvis de græssende dyr – mest velegnet med får i Område III – ikke spiser de nye skud fra stødene, er de meget lettere at skære ned, når græsset omkring dem er græsset ned. Det kan med fordel overvejes at hegne vådområdet i Område IV, som har det samme problem med stød, og så lave foldskifte mellem de to arealer. Det er altid en god ide at lave periodevis græsningspauser/foldskifte på små arealer.

Område VI er problematisk at slå, da rådyr holder til i dette område og de har sat lam af i vegetationen i begyndelsen af juni. Området er velegnet til sommergræsning med kvæg. Rådyr og græssende kvæg går fint hånd i hånd. Kvæget kan desuden være med til bekæmpe gyvel på vejskrænten mod Kongens Vænge på en let måde. Her kan evt. etableres en kogræsserforening af lokale borgere. De foreslåede arealer til græsning er i dag kun i ringe omfang benyttet til hundeluftning.

3.6. Fysisk forstyrrelse

Nogle områder er potentielle til etablering af sur overdrevsvegetation med hedelyng, blåmunke og rødknæ. Det gælder sandede bakketoppe og skråninger. I planen er der anvist eksempler på sådanne egnede steder, markeret med 'Fy' på kort i Bilag 2. Forstyrrelse er givetvis også en nødvendighed for at engklokke spredes og klarer sig på længere sigt. Denne plante er toårig og kræver åben bund for at spire. Forstyrrelsen kan foretages med harve eller lignende i sensommeren.

3.7. Træer og økologisk funktionel sammenhæng på større arealer på Skansebakken

Beskæring i februar 2014 af hegnet med fuglekirsebær mellem Område IV og Område V har skabt økologisk funktionel sammenhæng mellem Område IV og Område V. Denne sammenhæng skal også sikres fremover med tynding.

Der er i plejeplanen lagt op til at skabe sammenhæng inden for Område V ved at åbne op vest for de gamle bevaringsværdige bøgetræer, samt at skabe sammenhæng mellem Område V og Område VI ved at fælde de gamle rødgraner. De gamle bøgetræer, der står på et gammelt Ø-V-løbende dige, er bevaringsværdige.

På kortbilag, Bilag 2, er der peget på konkrete træer/trægrupper som foreslås fældet og enkelt træer, som anbefales bevaret, herunder æbletræer, der giver blomster og frugter til insekter og frugt til fuglene.

Da der generelt mangler dødt ved (stående og liggende) i området foreslås det, at nogle af træerne til fældning enten ringes eller på anden måde skades fysisk, så de angribes af svampe og går ud. En metode kan også være et lille bål ved træets base. Træer der behandles på denne måde beregnet til stående dødt ved, bør ikke stå i umiddelbar nærhed af udlagte stier af hensyn til sikkerheden. Stammerne af nogle af de træer som fældes, kan anvendes til at etablere stabler af stammer til gavn for padder, krybdyr, svampe og insekter. Disse stabler placeres gerne i halvskygge og således, at de ikke er til gene, hvor der skal slås fremover.

3.8. Særlige plantearter til sommerfugle, jf. Bilag 4 vedr. sommerfugle

De hensynskrævende sommerfugle på lokaliteten er for nogle arter tilknyttet vedplanter, bl.a. blomstrende skov-elm og skovlysninger med mirabel, slåen etc. med violer, rødknæ og alm. syre i bundvegetationen. Træer, f.eks. eg, med barksprækker i halvskygge fungerer som æglægningssted for f.eks. kejserkåbe. Andre er tilknyttet lysåbent, sandet overdrev med alm. syre og rødknæ, som udgør larvernes foderplante. De voksne sommerfugle fouragerer alle på blomster, hvor brombær er vigtig. Som gode sommerfugleplanter kan fra Skansebakken desuden nævnes musevikke, blåhat, alm. røllike, kællingetand, alm. knopurt, blåmunke, sankthansurt, alm. gyldenris, tidsler, og andre kurvplanter. Hjortetrøst og kærtidsel er ligeledes vigtige fourageringsplanter, men de forekommer ikke i området. Se Bilag 4 vedr. sommerfuglene.



Okkergul pletvinge. Er sandsynligvis ikke på Skansebakken længere. Foto Allan Bornø Clausen

3.9. Rekreative tiltag. Flettet hegn og kvashegn til insekter ved hassellunden i Område II.

Hassellunden foreslås stævnet. I den forbindelse kan stammerne fra hassel anvendes til flethegn og afskårne grene anvendes til kvashegn, figur 5 og figur 6. Det giver gode 'insekthoteller'. Evt. en opgave for skoler i udetimer.



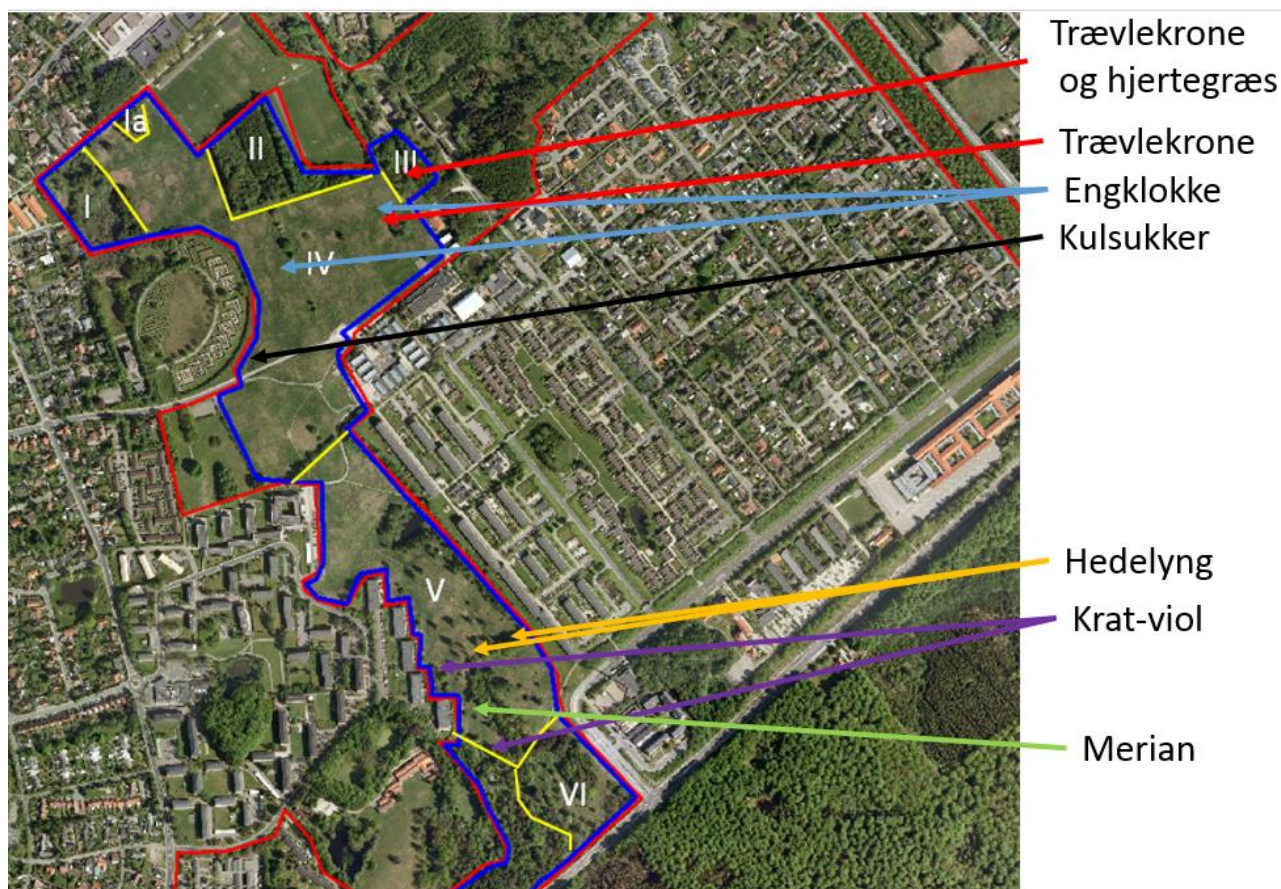
Figur 5. Fletgærde i Allindelille Fredskov. Foto 20. juni 2015



Figur 6. Risgærde i Allindelille fredskov. Foto 20. juni 2015.

4. Beskrivelse af områdernes pleje

Delområder ses i Bilag 1. Fotos findes i Bilag 3.



Figur 7. Områderne med markering af forekomst af arter, der skal fremmes med plejen.

4.1. Område I. Vådområde med §3 beskyttede vandhuller og mose og omgivet af selvgroet løvtræs-skov af ahorn, ask, vorte-birk, alm. røn, spidsløn, fuglekirsebær, bævreasp, bøg og grå-pil. Bundvegetationen i skoven består af miliegræs, skvalderkål og feber-nellikerod. Vandet er delvist dækket af liden andemad.

Pleje: Ingen. Det anbefales at området henligger urørt.

Særlige plantearter: Dusk fredløs og kærmysse. Desuden gamle træer og dødt ved.

Område Ia. Gammel graveområde/tipområde selvgroet med træer bl.a. alm. røn, hassel, seljepil, skov-elm, mirabel. Bruges af børnene til cykelbane og leg.

Pleje: Ingen. Det anbefales at området henligger urørt.

Plejemål: Gamle træer og dødt ved.

4.2. Område II. Området består af en hassellund flankeret mod vest af et hegn af birk og andre løvtræer og mod øst af selvgroet pionerskov af birk, spidsløn, skov-elm, bævreask og andre løvtræer. Denne selvgroede birkeskov er fredskov. Der er ikke nogen særlig bundflora – mest bar bund med træopvækst, dunet steffensurt og feber-nellikerod. Desuden kæmpe børneklo. Hassellunden er nu ældre og trænger til foryngelse, hvilket foregår ved stævning. Foryngelsen vil ud over at skabe en stævningsskov også give hasselnødder. Det er imidlertid vigtigt at være opmærksom på, at stævning kan medføre fremvækst af stor

nælde og ahorn ved lysstilling, da der ikke er en bundflora til at tage over. Vigtigt at ahorn ikke vokser op over hassel og skygger for denne.

Pleje: Stævning af hassel og slåning mellem hasselrækkerne for at udgå stor nælde, ahorn etc. Rodstikning af kæmpe-bjørneklo i april. Resten af Område II henligger uden indgreb.

Plejemål: Udryddelse af kæmpe bjørneklo og styr på stor nælde, opvækst af vedplanter. Mere dødt ved i skoven mod øst.

Andet: Hasselgrene kan benyttes til at etablere flet- og kvashegn til insekter på overgangen mellem hassellunden og overdrevet mod vest, jf. figur 5 og figur 6.

4.3. Område III. Dette område består af en rest eng med trævlekrone (mindst 10 planter i 2015) og hjertegræs. Det udgøres af et ryddet fugtigbundsområde, der er indtaget af dag-pragtstjerne, og et mindre område tilgroet med vedplanter, hvoraf den nordligste del bruges af naboinstitutionens børn til cykel-bane. Mod NØ ligger en forsømt shelterplads.

Pleje: Hvis det er muligt at skaffe græssende dyr (får), vil en periodevis afgræsning være optimalt til at holde området lysåbent. Området kunne fint græsses i foldskifte med vådområde i IV. Endelig kan forårsafbrænding være en mulighed. Alternativet er slåning hvert år, men de mange stød vanskeliggør slåning.

Området indeholder en stor bestand af dag-pragtstjerne, der har nydt godt af rydningen. Denne art vil blive reduceret i omfang ved græsning. Med tidlig græsning og foldskifte i slutningen af maj burde det være muligt at bevare noget af blomsterfloret. Alternativet, at der ikke plejes, vil betyde at den forsvinder på sigt.

Fokus plantearter: Hjertegræs og trævlekrone, jf. figur 7.

4.4. Område IV. Område IV har været i omdrift til ca. 1970'erne. Området har et N-S-løbende gammel markskel med enkelte træer nord for Skansevej. Den nordlige del af området indeholder et §3 beskyttet overdrev og vådområde i sammenhæng. Overdrevet er kendt for sin bestand af engklokke. Vådområdet blev ryddet for vedplanter vinteren 2013/14 og i 2015 sås det første individ af trævlekrone. Den sydlige del af Område IV har et lille §3 beskyttet overdrev med rensdyrlav, blåmunke og rødknæ. Område IV afgrænses mod syd af et hegn af fugle-kirsebær og skovelm.

Hele området fremtræder i dag som et åbent græslandskab med enkelte træer og buske. Området har været slået med fjernelse af materiale i 2014, hvilket allerede har givet sig udslag i øget forekomst af forskellige overdrevsarter som f.eks. vellugtende gulaks, blåhat, alm. kællingetand og rødknæ. I juni 2015 blev der observeret et par planter af engklokke i delområde 4, og 1 stk. maj-gøgeurt i delområde 6.

Pleje: Enkelte træer bevares som anvist på kort (Bilag 2). Herudover foretages mosaikslåning, hvor der ved slåningen gås efter de mest næringsrige områder, invasive arter og opvækst. Overdrevsvegetationen og de tilknyttede sommerfugle kan hjælpes lidt ved at gennemføre fysiske forstyrrelser på visse områder (Bilag 2). Vigtigt at det beskyttede overdrev ved lidt fysisk forstyrrelse sikres i pionerstadiet med åben bund. Området med kulsukker (figur 7) bevares, men begrænses til nuværende forekomst afgrænset af stier. Det anbefales at kulsukker slås med års mellemrum ved sensommer slåningen.

Kirsebærhegnet plejes, så der kontinuert sikres blomstrende skovelm og kirsebær og der tages højde for evt. elmesyge. Elmesyge rammer kun ældre træer, hvorfor det er vigtigt at have en god aldersfordeling blandt træerne. Rynket rose og ahorn fjernes.

Vådområdet mod NØ i Område IV, og som er ryddet i vinteren 2013/14, sikres mod genvækst af vedplanter. Disse skæres tilbage med mellemrum (dette arbejde er lettest at udføre midt sommer inden skuddene forvedder – evt. benyttes en skarp spade eller skuddene flænses med klinge). Området er vegetationsmæssigt ustabil lige nu efter rydning. Vigtigt at holde øje med, at negative arter ikke etablerer sig og om attraktive blomstrende sommerfugleplanter som f.eks. kærtidsel og hjortetrøst etablerer sig. I så fald er det fint med højstauede vegetation. Periodevis græsning i foldskifte med Område III bør overvejes.

Fokus plantearter (jf. figur 7).

På overdrev: Engklokke, maj-gøgeurt, blåhat, blåmunke, musevikke, alm. knopurt, vellugtende gulaks.

I det ryddede vådområde: Trævlekrone og evt. etablering af kærtidsel og hjortetrøst.

I kirsebærhegnet: Sikre blomstrende skovelm til sommerfuglen Det hvide W.

4.5. Område V. Området indeholder en §3 beskyttet sø, der blev lysstillet i vinteren 2013/14. Området har i dag en ustabil vegetation domineret af feber-nellikerod. Her er dog også dusk-fredløs. Mod nord afgrænses området af kirsebærhegnet og mod syd af den Ø-V-løbende cykelsti. Området gennemskæres i midten af et gammel dige med bevaringsværdige gamle bøgetræer mod øst, et æbletræ midtpå og et lille, kroget egetræ mod vest. Hegnets træer og buske danner i dag dog barriere for økologisk funktionel sammenhæng i området. Nord for dette dige findes et par områder med hedelyng og et med kratviol, jf. figur 7.

Den sydlige del af området har et langstrakt vådområde i en sænkning med kærmysse og omgivet af selvgroede løvtræer. Helt mod syd på overdrevet forekommer en større bestand af krat-viol, hvis udbredelse er kortlagt, jf. Bilag 5. På vestsiden af det langstrakte vådområde er der en stor bestand af merian.

Området har mange træer, dels solitære og dels i sammenhæng.

Pleje: Genvækst ved den ryddede sø bekæmpes ved beskæring af stød som omtalt under Område III og IV. På øvrig areal fældes en del træer og den økologiske sammenhæng sikres ved fældning, jf. anvisning på kort i Bilag 2. På både øst- og vestsiden af det langstrakte vådområde fældes vedplanter, så vedplanterne trænges lidt tilbage og det sikres, at de ikke breder sig mere. I sydenden af det langstrakte vådområdet kan der med fordel beskæres - eller bedre - trækkes pil op, så indsigten fra stien bedres. På kort i Bilag 2 er anvist steder til evt. fysisk forstyrrelse. Derudover plejes med mosaikslåning. Merian bestanden forynges over et par år ved at medtage halvdelen af bestanden i den tidlige slåning første hhv. andet år, så blomstring sikres gennem hele sæsonen. Den slåede del blomstrer noget senere end den ikke slåede.

Fokus plantearter:

Dusk fredløs ved den nordlig sø og kærmysse i det sydlig vådområde.

På overdrevet stor knopurt, krat-viol, blåhat, merian og rundbælg.



Blomstrende merian er vigtig for sommerfuglene, men bestanden trænger til foryngelse.



Et lille kroget egetræ med furet bark og bundvegetation med violer er ideelt for kejserkåbes æg og opvækst af larver. Allan Bornø Clausen øser af sin viden



Violer i halvskygge er foderplante for mange sommerfugles larver.

4.6. Område VI: Området har en §3 beskyttet sø mod SØ og en skrænt karakteriseret ved åben vegetation med slangehoved nord for vådområdet. Området er gennemskåret af en N-S-løbende sti i den vestlige del. I den østlige del er der plantet skovfyr, som ikke har været udtyndet. I udkanten af denne beplantning mod SØ står en flot gammel rødeg. Området bærer i øvrigt præg af en del tilgroning gennem årene.

Pleje: Plejen består i fældning (jf. kort Bilag 2) og græsning – bedst med kvæg, hvilket giver god variation i sammenhæng med øvrige slåede områder. Det foreslås, at indhegne den østlig del inkl. vejskrænt mod Kongens Vænge til kreaturfold, at fælde alle nåletræer her og at overlade resten af lysningsarbejdet til dyrene. Alternativt skal der ske en del fældning for at lysne op. Det foreslås at bevare rødegen af rekreative grunde. I forbindelse med fældning etableres stammestabler til insekter og padder i halvskygge.

Den vestlige del plejes med mosaikslåning og en del rydning, som angivet på kort Bilag 2. Den vestlige del kan med fordel også hegnes, hvis det er acceptabelt af rekreative hensyn. I givet fald kan der laves foldskifte mellem de to folde i Område VI.

Plejemål: Øget areal med lysåben vegetation og økologisk funktionel sammenhæng mellem overdrev og søen.

4.7. Område VII: Område VII består af skov, der delvis er fredskov. Skoven er blandskov med løvtræer og partier af plantet nåletræ.

Pleje: Skov, der henligger så urørt som muligt, men hvor en stor del af plantede graner efterhånden fjernes, især tæt på stier. Nogle stammer efterlades til forfald. Grangrene kan flises på stedet, hvis flisen samles i afgrænsede bunker. Flis kan gavne næsehornsbillen, som er observeret i nabolagene. Nogle graner kan fældes i ca. 3 meters højde, hvorved området bliver beriget med stående dødt ved.

Langs stierne laves/bibeholdes/udvides lysninger til sommerfugle. Disse skovlysninger må gerne være afgrænset af diverse blomstrende vedplanter.

Plejemål: Mere dødt ved og skovlysninger.

5. Succeskriterier for plejen

Det er ikke muligt at angive, at plejens succes beror på så og så mange observationer af fokusarter af sommerfugle, da deres antal afhænger af andet end plejen, bl.a. vejrsmæssige forhold. Dog kan der via 'Fugle og Natur' tjekkes op på, at der stadig kommer registreringer fra området.

Derimod kan der følges op på om de konkrete plejetiltag er gennemført, og på udviklingen af visse fokus plantearter:

- Analysen af de to dokumentationscirkler, jf. tabel 1 i Bilag 5, i delområde 11 hhv. delområde 45 gentages hvert andet år (ulige år). Hvis den gennemsnitlige score for forekomsten af arter med naturkvalitets-score ≥ 0 er stabilt eller stigende og/eller antallet af negative arter (score '-1') falder er der ikke behov for at ændre plejen. Alternativt skal plejen justeres.
- Stabil bestand eller fremgang for fokusarter i områderne.
 - Forekomst af engklokke i Område IV (delområde 4 og 18) vurderes hvert år.
 - Antallet af blomstrende skud af trævlekrone og hjertegræs i Område III tælles hvert år.
 - Antallet af blomstrende skud af trævlekrone i Område IV (delområde 20) tælles hvert år.
 - Udbredelsen af krat-viol i delområde 44 måles op hvert andet år (ulige år).
 - Forekomst af hedelyng i Område V (delområde 42 og 43) vurderes hvert andet år (ulige år)
- At øvrige positiv arter som vellugtende gulaks, blåhat, musevikke, rundbælg, slangehoved, blåmunke, alm. knopurt etc. øges i omfang ved at sammenligne med beskrivelserne for områderne
- Tilbagegang for negative arters udbredelse følges ved at sammenligne med beskrivelserne for områderne.
- Området med lav lysåben vegetation på sandet bund med rensdyrlav, rødknæ, blåmunke og harekløver (delområde 34) har stadig en stor andel af åben sandbund.
- Bekæmpelse af invasive arter (i første omgang vurdere på at der ikke sker frøsætning).