

Statusnotat: Kontrolleret afbrænding på Nørrevangssletten i Birkerød - 2021



Notat til: Rudersdal Kommune

Udarbejdet af: Johanne S. Bak, Anders N. Michaelsen og
Ronja M. Pedersen

Marts 2022

Indhold	
Formål	3
Opsummering	3
Historisk overblik	4
Forsøgsopstilling 2016-2017	4
Forsøgsopstilling 2018	6
Forsøgsopstilling 2019	8
Forsøgsopstilling 2020	10
Forsøgsopstilling 2021	12
Feltbeskrivelser 2021	14
Analyse og vurdering	19
Forslag til fremtidig pleje	21
Litteratur	22

Kolofon

Titel: Statusnotat: Kontrolleret afbrænding på Nørrevangssletten i Birkerød 2021

Udgivelsesår: 2022

Rekvirent: Rudersdal Kommune

Udarbejdet af: Johanne S. Bak, Anders N. Michaelsen og Ronja M. Pedersen

*Fotos: Natur360 medmindre andet er angivet
(LA: Lars Andersen)*

Formål

Formålet med kontrolleret afbrænding på Nørrevangssletten er at vurdere praktiske, natur- og miljømæssige fordele ved denne form for pleje i forhold til det sommerhøslæt, der ellers har været foretaget på arealet siden 1990'erne.

Afbrændingen blev igangsat i foråret 2016 og der er efterfølgende blevet foretaget afbrændinger på området i 2017, 2018, 2019 og 2021. Denne afrapportering omfatter således en samlet oversigt over 5 afbrændinger og 6 vækstsæsoner.

Opsummering

Forsøgsarealet er løbende blevet udvidet henover årene:

I 2016 og 2017 blev der udlagt tre forsøgspalter med kontrolleret afbrænding samt et kontrolfelt. Hvert felt var ca. 25 x 40 m, svarende til 1000 m².

I 2018 blev forsøgsarealet udvidet fra de 3 forsøgspalter til at omfatte hele Nørrevangsslettens ca 15 ha. Afbrændingen blev foretaget i mosaik således at der var brændte områder og ikke-brændte områder placeret mellem hinanden, opdelt af bl.a. trampestier og slåede stier. Samlet blev der brændt ca. 7,6 ha fordelt på hele området nord for de to store søer.

I 2019 dækkede forsøgsarealet fortsat hele Nørrevangsslettens ca .15 ha. Der blev atter foretaget afbrænding i mosaik af mindre områder opdelt af bl.a. trampestier og slåede stier. Samlet blev der brændt ca. 5,4 ha fordelt på hele området nord for de to store søer.

I 2020 blev forsøgsarealet atter udvidet til også at inkludere arealerne rundt om Langedam syd for Byagervej, så det omfatter i alt ca. 18,5 ha. Forsøgsarealet blev dog ikke afbrændt i 2020, grundet corona.

I 2021 dækkede forsøgsarealet fortsat både Nørrevangssletten og Langedam. Afbrændingen blev som tidligere foretaget i mosaik, så der var ikke-brændte områder fordelt mellem brændte områder. Der blev samlet brændt ca. 6 ha fordelt på hele Nørrevangssletten og Langedam.



20. juni 2017
Nørrevangssletten, primært bestående af draphavre



18. juni 2020
Nørrevangssletten, med mere varieret struktur



4. April 2017

Historisk overblik

Forsøgsopstilling 2016-2017

På Nørrevangssletten har der siden 1990'erne og frem til 2015 været taget ét årligt sommerhøslæt.

I 2016 og 2017 blev der udlagt tre forsøgsefter til kontrolleret afbrænding samt et kontrolfelt. Hvert felt var ca. 25 x 40 m, svarende til 1000 m².

Kontrolfeltet har henligget uden nogen form for behandling eller pleje siden de blev taget et høslæt på arealet i sommeren 2015.

Forsøgsefterne blev afbrændt to gange, hhv. 20. april 2016 og 4. april 2017.

Der blev ved en fejl også taget høslæt på et mindre areal i sommeren 2017.

Vurdering af afbrænding 2016-2017

Området blev besøgt 2 gange i løbet af sommeren 2017, for at vurdere effekten af afbrændingerne i forsøgsefterne.

Afbrændingselterne havde tydeligt mindre græsdominans og flere blomstrende urter end omgivelserne. Der var blottede områder med bar jord og elterne fremstod med rødtligt skær af blomstrende alm. syre og alm. kongepen.

Derudover blev der registreret prikbladet perikon, lancet vejbred, rød-kløver, muse-vikke, liden klokke og fløjlsgræs.

Kontrolfelt (ingen behandling) havde væsentlig større mængder vissent græs (førne) fra forrige år. Vegetationen var græsdomineret og med færre blomstrende urter end både de afbrændte elter og omgivelserne.

De øvrige omgivelser fremstod med store mængder græs og færre urter end i afbrændingselterne. Rødkløver blomstrede senere på året udenfor afbrændingselterne, i forhold til indenfor afbrændingselterne.





Forsøgsopstilling 2018

Forsøgsarealet blev efter politisk behandling i januar 2018 udvidet fra de 3 forsøgssletter til næsten hele Nørrevangssletten med undtagelse af "cirkuspladsen" og de tre beskyttede søer. Forsøgsarealet blev således udvidet til 15 ha, hvor der årligt foretages en forårsafbrænding i mosaik.

Forsøgsarealet blev opdelt i mindre delfelter med udgangspunkt i naturlige brandbælter som trampestier, søbredder og befæstede arealer.

7,6 ha af det nye forsøgsareal, fordelt på 26 mindre delfelter over hele arealet blev i brændt over to dage - d. 10. og 11. april 2018.

Vurdering af afbrænding 2018

Området blev besøgt i alt 5 gange i løbet af sommeren 2018, for at vurdere effekten af afbrændingerne.

Flora og vegetation

Efter afbrænding 2018 kunne man observere en forholdsvis stor forskel på de arealer, der var blevet brændt og de arealer der ikke var blevet det.

Artssammensætningen i vegetationen bestod af en dominans af græsser på de ikke afbrændte arealer, mens de afbrændte arealer i højere grad var domineret af blomstrende urter. På de afbrændte arealer fandtes der desuden mindre områder med bar jordbund.

Den visne førne fra året før, kunne genfindes på de ikke afbrændte arealer helt frem til juli, og førnen lå altså som en visnen dyne ovenpå og i vegetationen størstedelen af året.

Der kunne anes en forskel på de tidligere forsøgssletter, der har været afbrændt siden 2016, og resten af det afbrændte areal, omend det ikke var en meget markant forskel.

Det område, der skilte sig allermest ud, var det lille areal, der ved en fejl blev slået i sommeren 2017, her var draphavre stærkt dominerende.

De små egetræer, som findes spredt på arealerne, har i 2017 kunnet vokse helt uden at blive påvirket af et høslæt og er



5. juli 2018
Storknopurt

kun blevet brændt i de små forsøgssletter.

Det så ud til at afbrændingens effektivitet, de steder der er blevet brændt, har kunnet skade disse skud, på op til ca. 0,5 meter, tæt ned til jordoverfladen.

Fauna

Registrering af dagaktive sommerfuglearter førte til den glædelige overraskelse at hele to sjældne arter blev set flyve på arealet; violetrandet ildfugl og lille køllesværmer.

Herudover blev en række mere almindelige arter registreret. Der blev etableret et fast transekt (rute), som skulle danne basis og indgå som sammenligningsgrundlag for overvågningen i de kommende år.

Karsten Ive, som bor tæt på og er naturinteressert, har meldt at der var mærkbart flere blomster og sommerfugle i området end de foregående år og observerede rødrygget tornskade i den sydvestlige del ved krattet omkring søen Mellemdam.

Der er gjort sporadiske observationer af vilde bier, men ikke foretaget nogen systematisk registrering i 2018.



10. april 2018



Forsøgsopstilling 2019

I 2019 blev 5,4 ha af forsøgsarealet fordelt på 20 felter afbrændt d. 29. marts. En stor del af felterne blev kun sporadisk brændt pga. mangel på brændbart materiale (førne).

Vurdering af afbrænding 2019

Området blev besigtiget 5 gange i løbet af sommeren 2019, for at vurdere effekten af afbrændingerne i forsøgsefterne.

Sommerfugle-specialist Lars Andersen har været forbi 2 gange, og gennemgået det fastlagte transekt med henblik på at registrere dagaktive sommerfugle.

Vilde bier er desuden blevet overvåget henover sommeren af Rikke Milbak og Hjalte Ro-Poulsen i forbindelse med et andet projekt.

Flora og vegetation

Der blev i 2019 observeret en forventelig forskel på de afbrændte og ikke-afbrændte arealer. Diversiteten af floraen vurderes at være den samme som de forgangne år, men der blev generelt set større udbredelse af de forskellige arter. Dette medførte, at dominansen af græsser aftog eftersom arealet af afbrændingsområder er forøget. På de ikke afbrændte arealer findes fortsat visse førne i form af græs fra året før.

Det lille areal, som ved en fejl blev slået i sommeren 2017, adskilte sig fra de øvrige arealer ved at være stærkt domineret af draphavre. Ud fra dette vurderes det, at pleje i form af slåning/slæt omkring midsommer har en fremmende effekt på draphavre, og derfor ikke er en hensigtsmæssigt pleje, såfremt man ønsker flere blomstrende urter.

Fremvæksten af egetræer på de afbrændte arealer bliver hæmmet af afbrændingen, men ikke i en sådan grad, at træerne går ud og afbrændingen kan derfor ikke stå alene såfremt egetræerne ikke er ønskelige.



17. juli 2019
Lille køllesværmer

Fauna

I forbindelse med overvågningen af vilde bier blev det observeret, at de større bestande af rigt blomstrende urter gror på de afbrændte felter, samt at disse bestande flittigt blev besøgt af bier.

Det er værd at bemærke, at i felterne med liden klokke, blev specialistarterne stor saksebi, rødhalet høstbi samt klokkehumle observeret.

Den tidligt blomstrende urtevegetation, som har indfundet sig i afbrændingsfelterne, vurderes at have positiv effekt på forekomsten af tidligt forekommende bi-arter som sortbrun jordbi, rødpelet jordbi og rødhalet jordbi.

Derudover vurderes det, at den tørre sommer i 2018 har haft en negativ påvirkning på antallet af observerede bier. Indvandringen af bier tager tid, hvormed man kan forvente at observere flere bier i de kommende år, hvis afbrændingen som plejemetode fortsættes.

Der blev også observeret flere eksemplarer af dagaktive sommerfuglearter, herunder igen de sjældne arter violetrandet ildfugl og lille køllesværmer.



29. maj 2019
Musse-vikke





24. juni 2021 - Kontrolfelt samt lavning fremstår mørkere grønt og domineret af draphavre

Forsøgsopstilling 2020

Der blev ikke afbrændt nogle prøvefelter i 2020.

Vurdering af manglende afbrænding 2020

Området blev besøgt 4 gange i løbet af sommeren 2020, for at vurdere effekten af afbrændingerne og i 2020, særligt effekten af at afbrændingen ikke blev gennemført som vanligt og planlagt.

Sommerfugle entusiaster Lars Andersen, Knud Ellegaard og John Strange Petersen har gået det fastlagte transekt 1 gang i 2020, med henblik på at registrere dagaktive sommerfugle.

Flora og vegetation

På trods af et generelt højere vegetationsdække i 2020, var der, som forventet stadig forholdsvis stor forskel på de arealer, der er blevet afbrændt de tidligere år og de arealer der ikke har været afbrændt endnu.

Artssammensætningen i vegetationen er nogenlunde sammenlignelig med 2019, men der ses en generelt større dominans af græsser. Dette gælder særlig på de ikke afbrændte arealer, mens de arealer, der tidligere år har været afbrændt er domineret af blomstrende urter, dog med højere græsvækster og en generel tilbagegang i bestanden af særligt muse-vikke.

Det lille areal som ved en fejl blev slået i sommeren 2017 adskiller sig fortsat ud ved at være græsdomineret af draphavre, til trods for at det blev afbrændt i 2019.

Der ses fortsat opvækst af egetræer, som vurderes at kræve anden form for pleje, hvis ikke de skal vokse sig store, da afbrænding ikke kan stå alene som plejemetode. Der kunne på enkelte egetræers ses på spor efter buk i form af fejning.



24. Juni 2020
Stor bredpande på pomerans-høgeurt



9. Juni 2020 - Rødbenet rovflue. Foto: LA

Fauna

Registreringen af dagaktive sommerfugle førte atter til fund af de to sjældne arter violetrandet ildfugl og lille køllesværmer som også blev observeret i både 2019 og 2018. Herudover blev en række mere almindelige arter også registreret.

Der blev generelt observeret både færre individer og arter af dagsommerfugle end der blev observeret i de forgangne år.

Der blev ikke foretaget nogen systematisk registrering af vilde bier i 2020. Så der foreligger ikke data til at vurdere om der også var færre vilde bier i 2019, som det var tilfældet med dagsommerfuglene.



Forsøgsoptilling 2021

I 2020 blev der undersøgt på mulighederne for at udvide forsøgsarealet med områder omkring Langedam, syd for Byagervej. Da der ikke blev foretaget afbrændinger i 2020, blev der derfor heller foretaget eller forsøgt foretaget afbrændinger af dette område.

I 2021 blev det derfor inddraget i planlægningen at udvide forsøgsarealet til at omfatte områder ved Langedam også. Forsøgsarealet omfatter således samlet 22 ha.

Der blev i alt afbrændt 6 ha af forsøgsarealet fordelt på 9 felter. Afbrændingerne blev foretaget henholdsvis d. 5. og d. 8. marts 2021.

Der blev samlet foretaget 5 besigtigelser/Besøg i løbet af sommeren, for at vurdere effekten af afbrændingerne.

Dato	Aktivitet
5. Marts	Afbrænding
8. Marts	Afbrænding
7. Maj	Feltbesøg, Anders N. Michaelsen
19. Maj	Feltbesøg, Anders N. Michaelsen
9. Juni	Feltbesøg, Anders N. Michaelsen
19. Juli	Feltbesøg, Anders N. Michaelsen
5. Oktober	Feltbesøg, Laura E. Beck







Feltbeskrivelser 2021

Afbrænding d. 5. og 8. marts 2021

Vejrstatus d. 5. marts: Solskin med svag vind fra nordvest, temperatur omkring 4 °C og en luftfugtighed på mellem 45-49 % imens afbrændingen blev gennemført.

Vejrstatus d. 8. marts: Solskin med svag vind fra nord, temperatur omkring 3 °C og en luftfugtighed på mellem 44-48 % imens afbrændingen blev gennemført.

Der blev i alt afbrændt et samlet areal på ca. 6 ha fordelt på 9 felter.

Nørrevangssletten

De områder der blev udvalgt til afbrænding, var primært områder, der ikke tidligere er blevet afbrændt samt de arealer, der blev brændt i 2018.

Mængden af førne var generelt lavere på de arealer, der var blevet afbrændt i 2019 end de resterende områder. Disse arealer blev derfor afbrændt mere sporadisk og i større mosaik end de øvrige arealer.

Langedam

Områderne i Langedam, hvoraf ingen tidligere er blevet brændt, og hvor der ikke er blevet taget slæt på i hverken 2019 eller 2020, bestod af et betydeligt større førnelag.

Langedam blev afbrændt som det sidste areal på den ene af de to brændingsdage. Det betød at der var mere fugt i luften, hvilket resulterede i mere røg end hvad der ellers er hensigtsmæssigt.



5. marts 2021. Langedam



5. marts 2021. Nørrevangssletten



7. maj 2021. Kontrolfelt med højere vegetation primært bestående af draphavre

Den 7. Maj Nørrevangssletten

Kort besøg 8 uger efter afbrændingen v. Anders N. Michaelsen.

De afbrændte arealer fremstår grønne og tydeligt afvigende fra de ikke afbrændte arealer og kontrolfeltet.

Der blev observeret stor fremspiring af blomstrende urter, særligt på de afbrændte arealer. De afbrændte arealer fremstod i øvrigt flere steder med bar jord.

Der blev registreret arter som anemone, kantet perikon, alm knopurt, engkarse, gul fladbælg, liden klokke og stor knopurt.

Langedam

Det afbrændte areal ved Langedam, fremstod med grøn vegetation og blomstrende urter, herunder bl.a. hulkravet kodriver og gul snerre.



7. maj 2021. Bar jord på brændte arealer, med fremspiring af blomstrende urter.



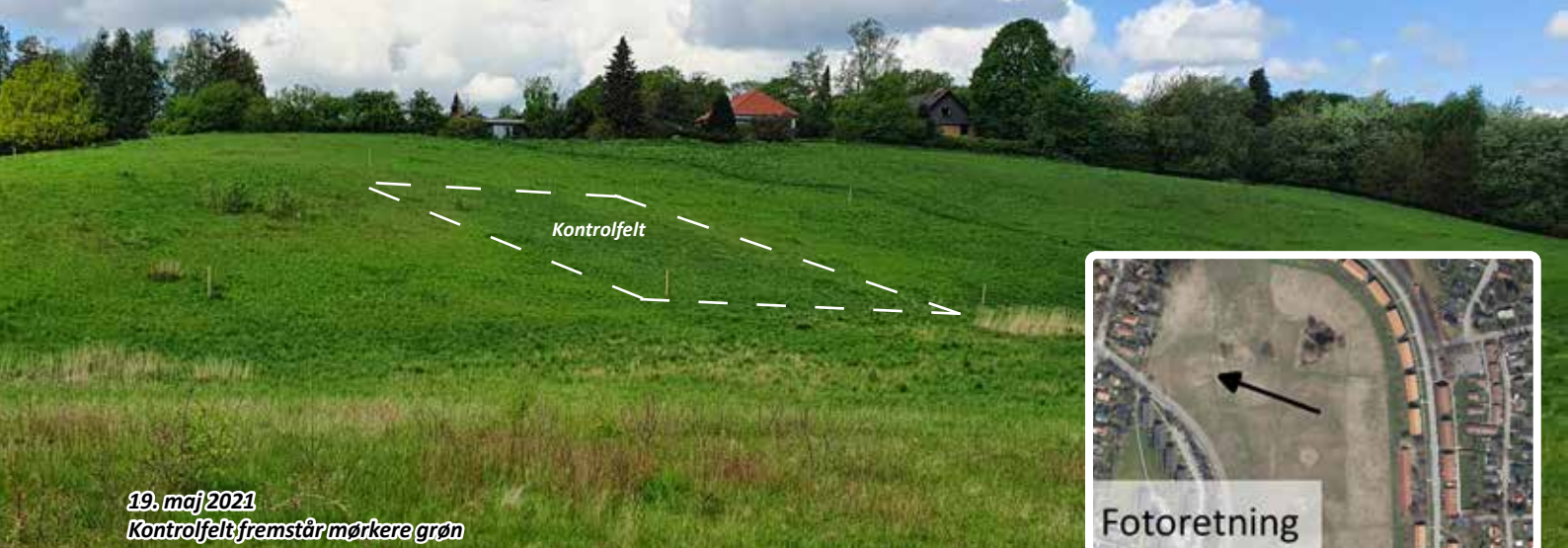
7. maj 2021
Hulkravet kodriver



7. maj 2021
Gul snerre



7. Maj 2021. Nørrevangssletten



19. maj 2021
Kontrolfelt fremstår mørkere grøn



19. maj 2021
Opvækst af egetræer

Den 19. Maj Nørrevangssletten

Kort besøg 10 uger efter afbrænding v. Anders N. Michaelsen.

Kontrolfeltet fremstår tydeligt mørkere grøn end de omkringliggende arealer.

Der blev i de omkringliggende arealer observeret en opblomstring af lancet vejbred, rødknæ, musse-vikke, humlesneglebælg, vellugtende gullaks.

Nogle af egetræerne var ved at springe ud og andre endnu ikke, afbrændingen vurderes at have en vis hæmmende effekt på egetræernes opvækst. Dog ikke nok til at beskadige egetræerne.

Den 9. Juni Nørrevangssletten

Kort besøg 13 uger efter afbrænding v. Anders N. Michaelsen.

Ved besøget blev der observeret en del draphavre, særligt på de ikke afbrændte arealer.

De brændte arealer fremstod derimod med en større andel af blomstrende urter, som bl.a. alm. kællingetand, rødknæ, alm. syre, lancet vejbred, rød kløver og musse-vikke.



9. juni 2021
Nørrevangssletten



9. juni 2021
Alm. kællingetand



Den 19. juli

Nørrevangssletten

Kort besøg 19 uger efter afbrænding v. Anders N. Michaelsen.

De ikke afbrændte arealer fremstår generelt tørre og visne, hvorimod de afbrændte arealer generelt i højere grad var domineret af blomstrende urter.

Ved besigtigelsen blev der observeret liden klokke, vild gulerod, pille star, alm. syre, musse-vikke, gul snorre, rød kløver, alm. hvene, lancet vejbred, vellugtende gullaks, kantet perikon.

Herudover blev der spottet klokke humle og der blev set aktive myretuer på arealet.

Vegetationen stod generelt højere i kontrolfeltet og var primært bestående af draphavre.

Langedam

Besøg 19 uger efter afbrændingen v. Anders N. Michaelsen.

Ved besigtigelsen blev der observeret gul snorre, blæresmælde, blåhat, buget kløver og lille køllesværmer.





3. september 2021
Kontrolfelt med vegetation domineret af draphavre og generelt mere nedliggende

Den 3. September

Kort besøg 19 uger efter afbrænding v. Laura E. Beck

Ved besøget var der fortsat tydelig forskel på kontrolfeltet og den øvrige vegetation. Vegetationen i kontrolfeltet domineres af draphavre, der var faldet sammen under kraftig regn i august.

Vegetationen på de øvrige ikke-brændte arealer er ligeledes domineret af græsser. I flere partier er vegetationen mere eller mindre nedliggende, hvilket kan komme til at besværliggøre afbrænding i foråret 2022.

På de afbrændte arealer, var andelen af blomstrende urter væsentligt større end på de øvrige områder. Vegetationen bar i større felter præg af større bestande af, nu visne, blomsterstande og -stængler og vegetationen var mere eller mindre opretstående på disse arealer.

Der blev i år observeret en lille bestand af sildig gyldenris på Nørrevangssletten.



Analyse og vurdering

Flora

Der blev i 2021 igen observeret en forventelig forskel på de afbrændte områder og de ikke afbrændte områder. De afbrændte arealer havde generelt en større diversitet og en større andel blomstrende urter end de ikke afbrændte arealer, hvor der generelt var større fremvækst og dominans af draphavre og andre græsser.

De ikke afbrændte arealer, herunder i høj grad kontrolfeltet, fremstår stadig med visent førne af græs fra årene før. Dette mindsker adgangen af lys og luft til jordoverfladen, hvilket hindrer fremvæksten af de blomstrende urter og fremmer i stedet græsvæksten. Der blev observeret en dominans af draphavre i kontrolfeltet.

Der var en generel fremgang af blomstrende urter på de afbrændte arealer og generelt større bestande af disse. Dog er skov-gøgeurt ikke blevet observeret på arealet siden 2017. Hvorvidt dette skyldes afbrændinger af arealet hvor de idligere blomstrede er ikke til at sige. Umiddelbart vurderes det at der ikke er en sammenhæng.

På arealet blev der observeret en lille bestand af sildig gyldenris i den nordlige ende af Nørrevangssletten. Sildig gyldenris hæmmes ikke af afbrænding, muligvis tværtimod. Det anbefales derfor at man bekæmper den invasive art.

Opvæksten af egetræer påvirkes kun meget lidt af afbrændingen. Den smule skade træerne forvoldes er ikke nok til at de går ud. For at undgå at arealet på sigt gror til med egetræer bør man rydde opvæksten. Det kan dog være en god ide at udvælge og bevare enkeltstående egetræer på arealet, da disse udgør en vigtig biologisk funktion på arealet, særlig når de ældes.



14. juni 2019
Violetrandet ildfugl

Fauna

Der blev ikke foretaget systematisk overvågning af vilde bier eller dagaktive sommerfugle i 2021, men i forbindelse med de øvrige korte besigtigelser, blev der blandt andet observeret specialistarten klokkehumle. Specialistarter har specialiseret sig til kun at indsamle føde på et enkelt art eller et fåtal af blomstrende urter, og de findes derfor kun, hvor deres værtsplanter vokser.

Den tidligt blomstrende vegetation af blomstrende urter, som især har indfundet sig i afbrændingsfelterne, vurderes at have en positiv effekt, særlig på de tidligt forekommende bier.

For at hjælpe indvandringen af vilde bier anbefales det, at opsætte bihoteller og anlægge mere dødt ved i nærheden af føderessourcerne. Dette kan samtidig bidrage til formidlingen af vilde bier i området.



9. maj 2021
Tydelig forskel på brændte og ikke-brændte partier

Afbrænding

Størstedelen af de områder, der blev udvalgt til afbrænding i 2021, var felter, der var blevet brændt i 2018 eller endnu ikke havde været afbrændt. Mængden af førne var generelt lavere på de arealer, der var blevet brændt i 2019. Disse arealer blev derfor kun afbrændt sporadisk.

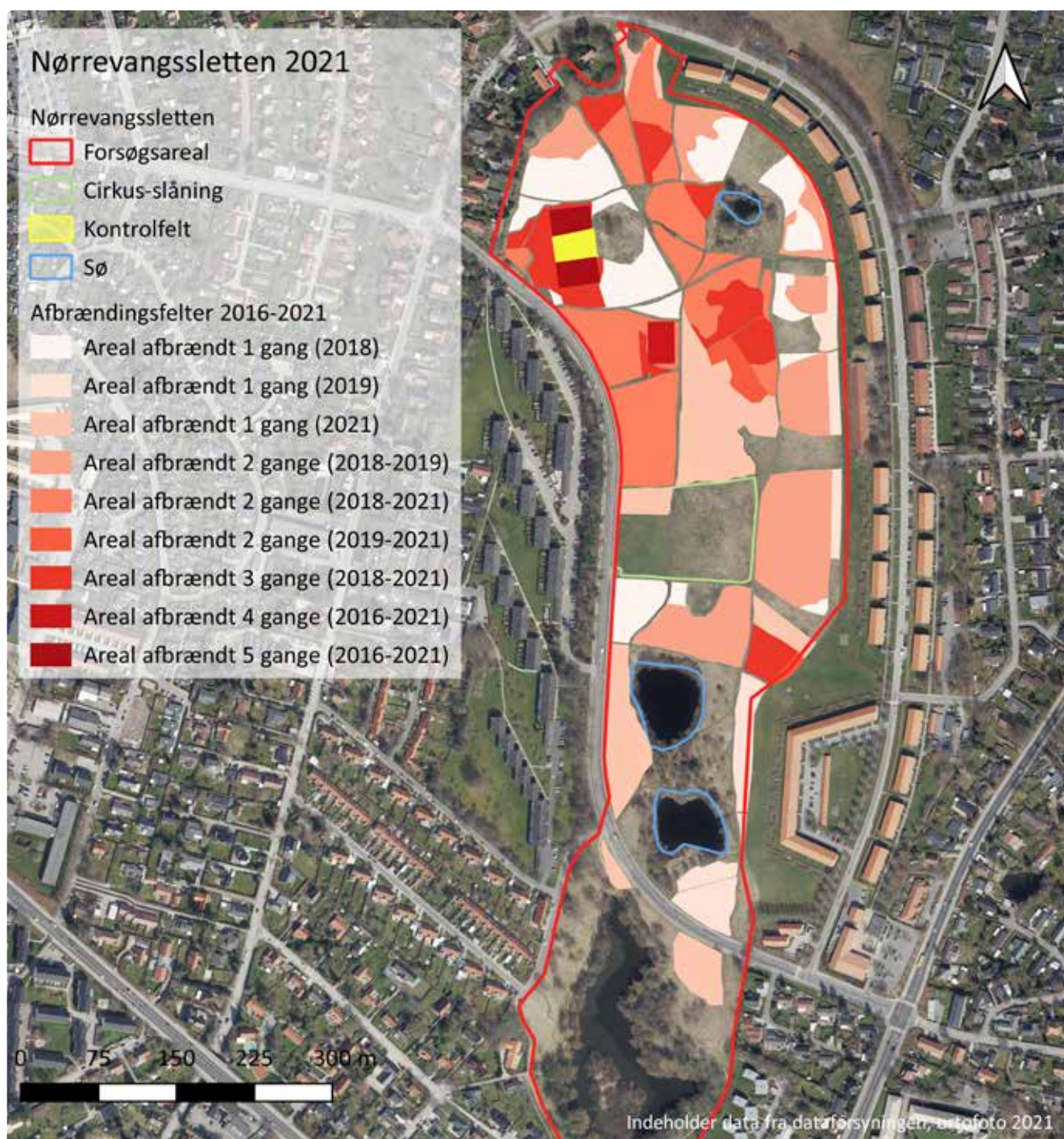
På de arealer, der nu har været brændt 5 gange, er der en betydelig mindre fremvækst af græsser i forhold til de områder der fortsat ikke har været brændt endnu.

På de arealer som blev brændt for første gang i 2021, var afbrændingen af en anelse mere intensiv karakter, med en hurtigere og mere livlig ild grundet et tykkere førnelag. Disse arealer brændte betydelig bedre end de øvrige arealer.

De arealer, der blev brændt sidst på dagen, hvor der var mere fugt i luften, afgav en større mængde røg, end hvad der var hensigtsmæssigt. Fremadrettet stoppes afbrændingen tidligere på dagen så dette undgås.

Andre faktorer

Der faldt i midten af august 2021 store mængder regn på meget kort tid, hvilket kan være årsagen til, at det høje græs lægger sig mere ned. Dette gør det dårligere til at tørre op og det kan derfor være sværere at afbrænde i foråret 2022.



Forslag til fremtidig pleje

Afbrænding af forsøgsarealet har vist, at man med fordel kan foretage en årlig afbrænding på arealet, for at fremme biodiversiteten. Der er under hele forsøgsperioden generelt observeret en tilbagegang af græsser på arealet og en langt større fremspiring af blomstrende urter. Dette har en positiv effekt på en lang række af insekter som bl.a. bier og dagaktive sommerfugle.

Opvækst af egetræer

I forsøgsperioden, er der observeret en opvækst af egetræer, der trives på trods af afbrænding. For at undgå at arealet på sigt gror til med egetræer bør opvæksten ryddes. Det kan dog være en god ide at udvælge og bevare enkeltstående egetræer på arealet, da disse udgør en vigtig biologisk funktion på arealet, særlig når de ældes. De kan desuden også være med til at skabe nogle landskabelige rum og andre rekreative værdier.

Rydning af træopvækst kan både foretages manuelt og maskinelt, dog bør maskinel rydning undgås af hensyn til traktore og de mange småbiotoper, der er på arealet som bl.a. de aktive myretuer der kan tage skade af en sådan behandling.

Det anbefales at rykke egetræerne op med roden, hvilket man kan gøre så længe der er tale om små træopvækster. Det afklippede eller oprykkede materiale kan med fordel arrangeres på et område i nærheden, således at der skabes mini insekthoteller.



Opvækst af gyldenris

I 2021 blev der observeret en mindre bestand af sildig gyldenris, som bør bekæmpes inden bestanden spreder sig yderligere.

Så længe bestanden ikke er større kan problemet let og effektivt løses ved opgravning eller oprykning af individerne med rode. Alternativt kan man slå bestanden ned 3-4 gange henover forsommeren.



Litteratur

Milbak, R., Ro-Poulsen, H: og Adams, A. (2019): *Overvågning af vilde bier - Nørrevangssletten 2019*. Notat. Rudersdal Kommune.

Beck, L., Michaelsen, A. (2017): *Kontrolleret afbrænding på Byageren i Birkerød 2017*. Statusnotat. Rudersdal Kommune.

Beck, L., Michaelsen, A. (2018): *Kontrolleret afbrænding på Nørrevangssletten i Birkerød 2018*. Statusnotat. Rudersdal Kommune.

Beck, L., Michaelsen, A., Pedersen, E. (2019): *Kontrolleret afbrænding på Nørrevangssletten i Birkerød 2019*. Statusnotat. Rudersdal Kommune.

Beck, L., Michaelsen, A., Pedersen, R. (2020): *Kontrolleret afbrænding på Nørrevangssletten i Birkerød 2020*. Statusnotat. Rudersdal Kommune.