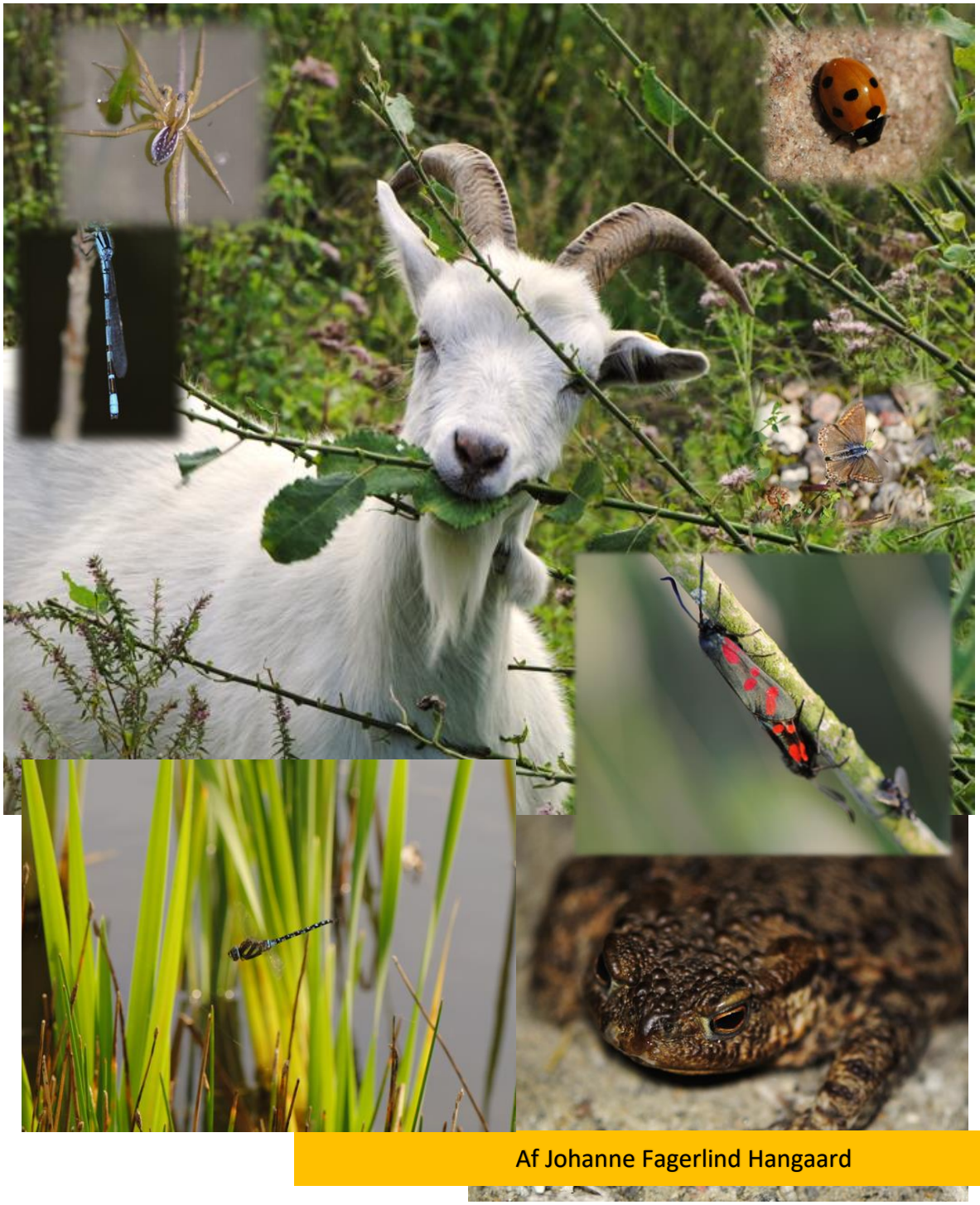
Registrering af strandtudser og botaniske undersøgelser i Tarup Davinde grusgrave 2021



Af Johanne Fagerlind Hangaard

Indhold

Introduktion og baggrund 3
Undersøgte levesteder og registreringer 3
Resultater 6
Registrering af strandtudse 6
Paddehuller i kerneområdet 10
Registreringer i prøvefelter i Ørkenen 17
Registreringer i nyskovet område ud til Rolighedsvej 20
Diskussion – arter i Ørkenen på Sletten og i nyskovet område v. Rolighedsvej 128 24
Referencer 27
..... 27

Introduktion og baggrund

Tarup Davinde I/S har igennem mange år overvåget flora og fauna i Tarup Davinde grusgrave. I denne rapport findes resultaterne af en ekstensiv overvågning af strandtudse i Ørkenen i 2021, hvor arten fortsat har sin hovedforekomst i området. Derudover findes i rapporten resultaterne af botaniske registreringer fra prøvefelter i Ørkenen, samt i nyligt skovet område ved Rolighedsvej 128 beliggende op til Ørkenen.

Der er over de sidste 2 år konstateret et fald i registreringen af antal syngende strandtudser i grusgravene. Hvor der i 2020 igen blev registreret færre syngende hanner, men også mindre yngel i vandhullerne i Ørkenen, sammenlignet med tidligere år, blev der i år registreret meget yngel i flere af vandhullerne i kerneområdet. Vejrforholdene har i år gjort det svært at time registreringen perfekt, hvilket har resulteret i færre registreringer af syngende hanner sammenlignet med de forrige år.

Undersøgte levesteder og registreringer

I år er der lavet en overordnet registrering af strandtudse i kerneområdet, Ørkenen (figur 1). Der er registreret syngende hanner suppleret med visuel optælling og der er registreret yngel i vandhullerne.

Figur 1 Paddehuller i kerneområdet ved Ørkenen.

Overvågningen af strandtudse har i år fundet sted den 31. marts, 5. april og 10. maj.

Ud over en ekstensiv registrering af strandtudse er der lavet botaniske registreringer i prøvefelter i Ørkenen på Sletten (figur 2 og 3). De første registreringer i samme prøvefelter (dokumentationscirkler) fandt sted i 2019. Her dannede registreringerne en baseline forud for at området skulle plejes med græsning af geder og får. I år følges op på registreringerne fra 2019 og registreringer fra de to perioder er sammenlignet.

Tabel 1 Koordinater for udlagte prøvefelter med dokumentationscirkler.

	UTM-koordinater	
Prøvefelt nr.	y	x
1	55,326399	10,531036
2	55,325516	10,530995
3	55,326419	10,533123

Figur 2 Placering af prøvefelt nr. 1, 2 og 3 i Ørkenen.

Figur 3 Område i Ørkenen kaldt Sletten, som har været græsset med geder siden 2019. Stiplede linjer udgør hegnlinjen.

Registreringerne i prøvefelterne på Sletten i Ørkenen har fundet sted den 17. juli.

Ud over en ekstensiv registrering af strandtudser og botaniske registreringer i prøvefelter i Ørkenen, er der lavet botaniske registreringer i et nyligt ryddet område omkring en sø ved Rolighedsvej 128 op til Ørkenen (figur 4). Registreringerne i området har fundet sted i august på den del af lokaliteten, som er nyryddet. Registreringerne udgør en baseline, som muliggør at udviklingen i området kan følges, da også dette areal bliver græsset med geder fremadrettet. Gederne skal også her holde vegetationen nede og medvirke til at området ikke gror til med bl.a. pil.

Figur 4 Registreringer i nyskovet område ved Rolighedsvej 128.

Resultater

Registrering af strandtudse

31. marts, 15 °C, kl. 20.00 og frem. Der blev ikke registreret syngende hanner af Strandtudse, men yngel af butsnudet frø i L5V og lille vandsalamander i L6.

5. april, 11 °C, kl. 20.00 og frem. Der blev ikke registreret syngende hanner af strandtudse denne aften.

10. maj, 15 °C, kl. 20.30 og frem. Der blev registeret syngende hanner ved L9, hvor der også blev registreret skrubtudse, yngel af strandtudse i L6 og L5Ø, samt godt 10 individer af lille vandsalamander i L4.

Tabel 2 Fund af strandtudser og andre paddearter i feltsæson 2021.

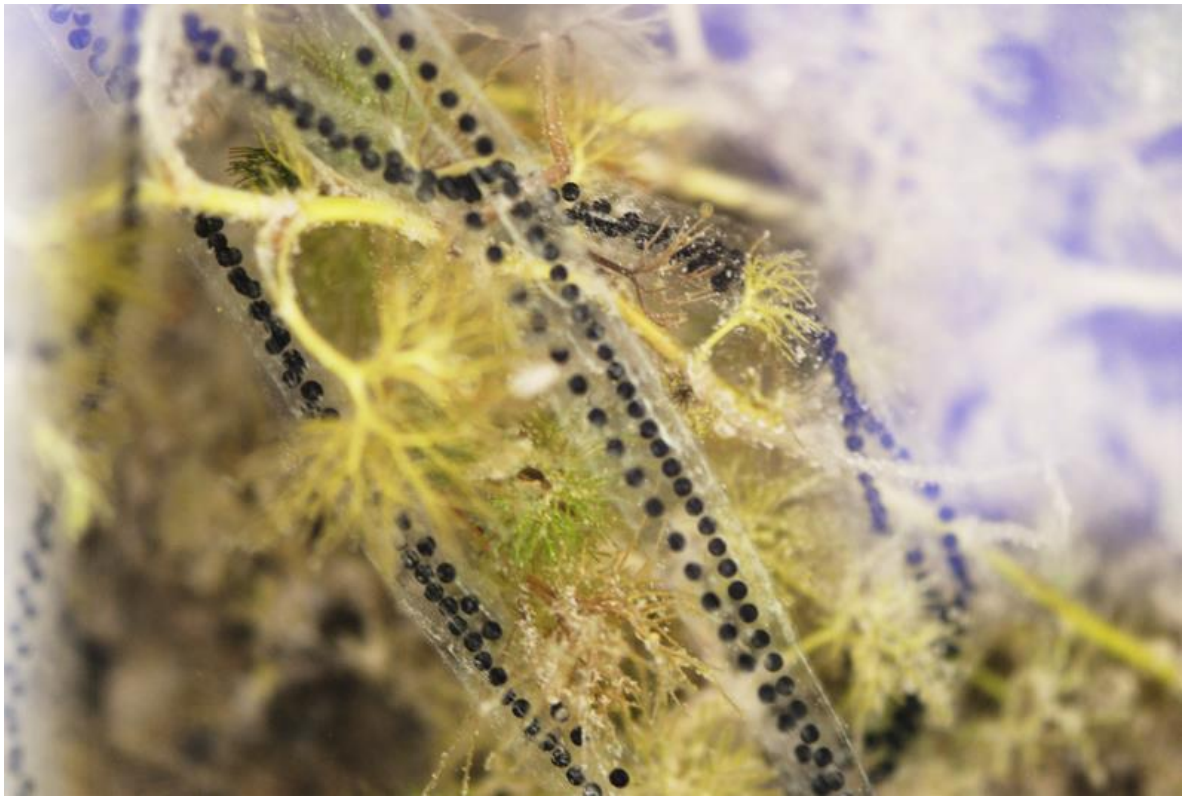
Område og vandhul	Yngel (strandtudse)	Antal syngende strandtudser	Andre paddearter
Kerneområdet			
L1			
L2			
L3			
L4	x		Lille vandsalamander
L5 vest	x		Yngel af butsnudet frø
L5 øst	x		

L6	x		Lille vandsalamander
L7			
L8			
L9		6	Skrubtudse
Vandhul overfor L8		0	

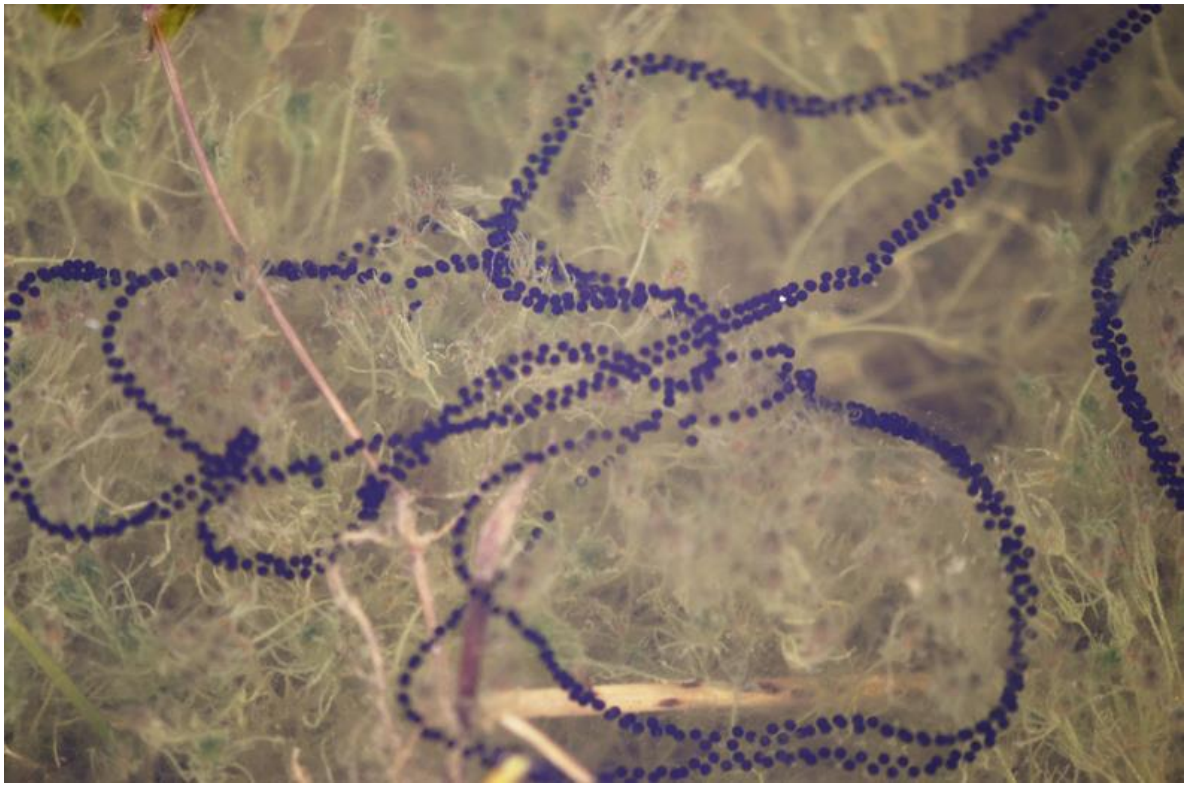
Ud over strandtudse er der igen i 2021 registreret butsnudet frø, skrubtudse og lille vandsalamander (se tabel 1).

Mængden af yngel i vandhullerne i Ørkenen er, sammenlignet med registreringer de sidste fire år, stor og på højde med de år, hvor der har været registreret mest yngel i vandhullerne.

Figur 5 Æg af butsnudet frø i L5V.



Figur 6 Ægstrenge af strandtudse i vandhuller i Ørkenen.



Figur 7 Ægstrenge af strandtudse i vandhuller i Ørkenen

Paddehuller i kerneområdet

Nedenfor ses billeder af de vandhuller i Ørkenen, hvor Strandtudse er registreret i tidligere år. I kerneområdet er der i år kun registeret få kvækkende hanner af strandtudse, mens der er samtidig registeret en del yngel af arten i flere vandhuller i Ørkenen.

Figur 8 Fin vandstand i L4 i Ørkenen (31. marts).

Figur 9 L4 i starten af maj.

Figur 10 L5V var både slut marts og i starten af maj, udtørret.

Figur 11 L5Ø i Ørkenen (31. marts).

Figur 12 L5Ø (10. maj).

Figur 13 L6 (31. marts).

Figur 14 Lille vandsalamander i L6 (31. marts).

Figur 15 L7 var i starten af maj helt udtørret.

Figur 16 L8 i Ørkenen (19. april).

Figur 17 Skrubtudse på natvandring i Ørkenen (31. marts).

Figur 18 Aftensol i Ørkenen. Vandhullet beliggende overfor L7 og L8. Ved vandhullet her, som er dybere end de øvrige vandhuller gravet til Strandtudse i Ørkenen, registreres der hvert år syngende hanner.

.

Figur 19 Udtørret L8 i starten af maj.

Figur 20 L9 (31. marts). Et populært vandhul for både insekter og andre paddearter end Strandtudse.

Registreringer i prøvefelter i Ørkenen

Artsliste - Planter, insekter og padder	
Admiral	*Vanessa atalanta*
Almindelig blåfugl	*Polyommatus icarus*
Almindelig hedelibel	*Sympetrum vulgatum*
Alm. Kobbervandnymfe	*Lestes sponsa*
Almindelig vandnymfe	*Enallagma cyathigerum*
Dagpåfugleøje	*Aglais io*
Dværgblåfugl	*Cupido minimus*
Kællingetandhalvmøl	*Oncocera semirubella*
Nældens takvinge	*Aglais urticae*
Seksplettet køllesværmer	*Zygaena filipendulae*
Tidselsommerfugl	*Vanessa cardui*
Butsnudet frø*	*Rana temporaria*
Lille vandsalamander*	*Lissotriton vulgaris*
Strandtudse	*Epidalea calamita*
Skrubtudse	*Bufo bufo*
Almindelig cypresmos	*Hypnum cupressiforme*
Almindelig kløvtand	*Dicranum scoparium*
Almindelig kortkapsel	*Brachythecium rutabulum*
Bryum Hedw. sp.	*Bryum sp.*
Hulbladet fedtmos	Pseudoscleropodium purum
Hvidlig kortkapsel	*Brachythecium alpicans*
Hårstjerne sp.	*Syntrichia sp.*
Plæne-kransemos	*Rhytidiadelphus squarrosus*
Spids spydmos	*Calliergonella cuspidata*
Ager-tidsel	*Cirsium arvense*
Ager-vejbred	*Plantago major ssp. intermedia*
Almindelig brunelle*	*Prunella vulgaris*
Almindelig gederams	*Epilobium augustifolium*
Almindelig hvene	*Agrostis capillaris*
Almindelig kongepen	*Hypochoeris radicata*
Almindelig kællingetand	*Lotus corniculatus*
Almindelig røllike	*Achillea millefolium ssp. Millefolium*
Almindelig smalstråle	*Erigeron annuus ssp. Annuus*
Alsike-kløver	*Trifolium hybridum ssp. hybridum*
Birk sp.	*Betulaceae sp.*
Bitter bakkestjerne	*Erigeron acer*
Bynke sp.	*Artemisia sp.*
Båndpil	*Salix viminalis*
Draphavre	*Arrhenatherum elatius var. Elatius*
Dueurt, sp.	*Epilobrium sp.*
Eng-rottehale	*Phleum pratense ssp. pratense*
Eng-Rødtop	*Odontites vulgaris*
Engriflet hvidtjørn*	*Crataegus monogyna*

Enårig rapgræs	*Poa annua*
Femhannet hønsetarm*	*Ceastitium semidecandrum*
Fløjlsgræs	*Holcus lanatus*
Følfod	*Tussilago farfara*
Glanskapslet siv	*Juncus articulatus*
Glat dueurt	*Epilobrium montanum*
Glat vejbred	*Plantago major*
Grå-bynke	*Artemisia vulgaris var. Vulgaris*
Gul kløver	*Trifolium campestre*
Hjortetrøst	*Eupatorium cannabinum*
Horse-tidsel	*Cirsium vulgare*
Humle-sneglebælg	*Medicago lupulina*
Hvid okseøje*	*Leucanthemum vulgare*
Hvid stenkløver	*Melilotus albus*
Hvene sp.	*Agrostis sp.*
Hønsetarm sp.	*Cerastium sp.*
Kongelys sp.	*Verbascum sp.*
Kruset tidsel	*Carduus crispus*
Krybhvene	*Agrostis stolonifera*
Lancetbladet pil	*Salix smithiana*
Lancet-vejbred	*Plantago lanceolata*
Mark-forglemmigej	*Myosotis arvensis*
Pil sp.	*Salix sp.*
Rejnfan	*Tanacetum vulgare*
Rundbælg	*Anthyllis vulneraria*
Rød-kløver	*Trifolium pratense*
Rød svingel	*Festuca rubra ssp. Rubra*
Stortoppet hvene	*Agrostis gigantea*
Skivekamille	*Matricaria discoidea*
Tag-høgeskæg	*Crepis tectorum L.*
Taraxacum sp.	Mælkebøtte
Tidsel sp.	*Carduus sp.*
Vild gulerod	*Daucus carota L.*
Vortebirk	*Betula pendula*
Væselhale	*Vulpia bromoides*
Vår-gæslingeblomst	*Erophila verna*

*ikke registreret i området i 2019.

Ud over ovenstående 64 plantearter og forskellige insekter og padder, blev der registreret flere arter af laver, som ikke er bestemt til artsniveau.

Ikke alle plantearter som blev registreret i 2019, blev genfundet i 2021. Det gælder flere græsarter som fx rajgræs og hundegræs, men også arter som blodstillende bibernælde og liden torskemund. Grundlæggende har sammensætningen af plantearter ikke ændret sig siden 2019 med undtagelse af få arter, som ikke er genfundet i 2021 og samtidig er der registreret færre arter i prøvefelterne her i 2021.

*Tabel 3 Dækningsgrader (%) af vegetation, bar jord, træer > 1 m og bryofytter i hhv. 50*50 cm kvadrat og 5 m cirkel.*

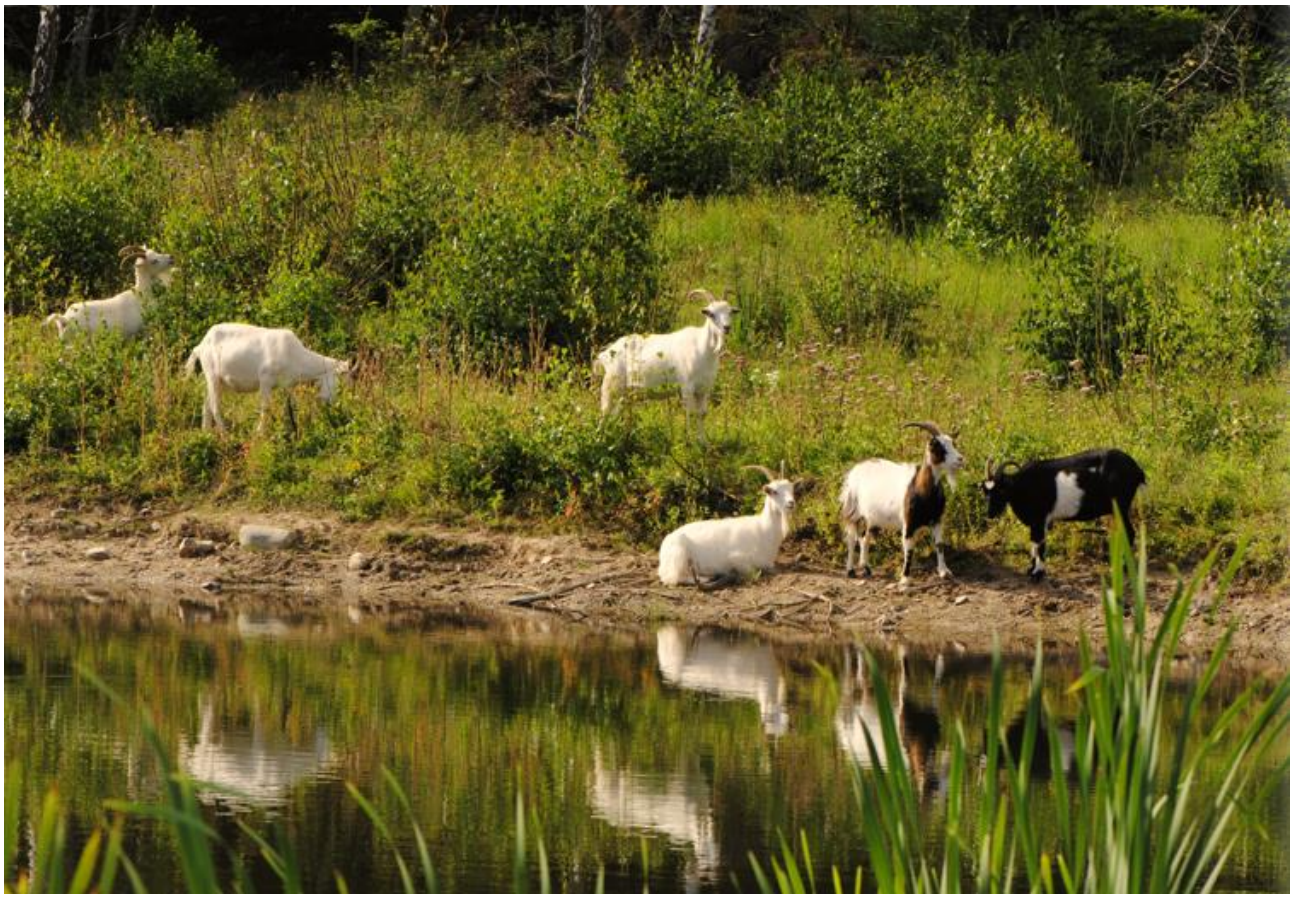
	50*50 cm kvadrat	5 m cirkel
Prøvefelt 1		
Vegetation/førne	0	0-10
Bar jord	80	65
Træer > 1 m	0	0
Bryofytter	0	0-10
Prøvefelt 2		
Vegetation/førne	0-10	0-10
Bar jord	0-10	0-10
Træer > 1 m	0	0
Træer < 1 m	0	25-50
Bryofytter	0	50-75
Prøvefelt 3		
Vegetation/førne	0	0-10
Bar jord	50-75	25-50
Træer > 1 m	0	0-5
Træer < 1 m	0	10-25
Bryofytter	10-25	0-10

Registreringer i nyskovet område ud til Rolighedsvej

Figur 21 Nyskovet område op til Ørkenen (10. maj).

Figur 22 Nyskovet område op til Ørkenen (10. maj).

Figur 23 Lille Å-Ugle, Rivula sericealis.



Figur 24 Græsning med geder bidrager til at holde vedplaner, samt opvækst af stor nælde og rejnfan, nede. I baggrunden ses bl.a. hjortetrøst og stor nælde, som lige nu vokser i store dele af det nyskovede område.

Figur 25 Brun mosaikguldsmed, 21. august 2021.

Artsliste - Planter, insekter og padder	
Admiral	*Vanessa Atlanta*
Almindelig blåfugl	*Polyommatus icarus*
Almindelig hedelibel	*Sympetrum vulgatum*
Almindelig vandnymfe	*Enallagma cyathigerum*
Brun mosaikguldsmed	*Aeshna grandis*
Dagpåfugleøje	*Aglais io*
Dværgblåfugl	*Cupido minimus*
Stor farvevandnymfe	*Ischnura elegans*
Grasrandøje	*Maniola jurtina*
Lille kålsommerfugl	*Pieris rapae*
Nældens takvinge	*Aglais urticae*
Syvplettet mariehøne	*Coccinella septempunctata*
Lille Å-Ugle	*Rivula sericealis*
Butsnudet frø*	*Rana temporaria*
Skrubtudse	*Bufo bufo*
Ager-padderok	*Equisetum arvense*
Ager-tidsel	*Cirsium arvense*
Almindelig kællingetand	*Lotus corniculatus*
Almindelig røllike	*Achillea millefolium ssp. Millefolium*
Alsike-kløver	*Trifolium hybridum ssp. hybridum*
Ask	*Fraxinus excelsior*
Dunhammer sp.	*Typha sp.*
Brombær sp.	*Rubus fruticosus coll.*
Butbladet skræppe	*Rumex crispus x obtusifolius*
Båndpil	*Salix viminalis*
Draphavre	*Arrhenatherum elatius var. Elatius*
Dueurt, sp.	*Epilobrium sp.*
Dunet dueurt	*Epilobium parviflorum*
Dun-birk	*Betula pubescens*
Eng-Rødtop	*Odontites vulgaris*
Engriflet hvidtjørn	*Crataegus monogyna*
Enårig rapgræs	*Poa annua*
Fersken-pileurt	*Persicaria maculosa*
Fløjlsgræs	*Holcus lanatus*
Følfod	*Tussilago farfara*
Glanskapslet siv	*Juncus articulatus*
Glat dueurt	*Epilobrium montanum*
Glat vejbred	*Plantago major*
Grå-bynke	*Artemisia vulgaris var. Vulgaris*
Gul kløver	*Trifolium campestre*
Hjortetrøst	*Eupatorium cannabinum*
Humle-sneglebælg	*Medicago lupulina*
Gyldenris sp.	*Solidago sp.*
Kruset skræppe	*Rumex crispus*
Kruset tidsel	*Carduus crispus*

Krybhvene	*Agrostis stolonifera*
Kær-tidsel	*Cirsium palustre*
Lugtløs kamille	*Matricaria perforata*
Lancetbladet pil	*Salix smithiana*
Lancet-vejbred	*Plantago lanceolata*
Lysesiv	*Juncus effusus*
Lådden dueurt	*Epilobium hirsutum*
Maj-gøgeurt	*Dactylorhiza majalis*
Muse-vikke	*Vicia cracca*
Pil sp.	*Salix sp.*
Prikbladet perikon	*Hypericum perforatum*
Rapgræs sp.	*Poa sp*.
Rejnfan	*Tanacetum vulgare*
Rose sp.	*Rosa sp.*
Rød hestehov	*Petasites hybridus*
Rød svingel	*Festuca rubra ssp. Rubra*
Skeblad-vejbred	*Alisma plantago-aquatica*
Skivekamille	*Matricaria discoidea*
Skov-hullæbe	*Epipactis helleborine*
Stor nælde	*Urtica dioica*
Svinemælk sp.	*Sonchus sp.*
Sværteveld	*Lycopus europaeus*
Sødgræs sp.	*Glyceria sp.*
Taraxacum sp.	Mælkebøtte
Tidsel sp.	*Carduus sp.*
Tigger-ranunkel	*Ranunculus sceleratus*
Tofrøet vikke	*Vicia hirsuta*
Tudse-siv	*Juncus bufonius*
Vandpileurt	*Persicaria amphibia*
Vild gulerod	*Daucus carota L.*
Vortebirk	*Betula pendula*
Øret pil	*Salix aurita*

I det nyskovede område blev der registreret 62 forskellige plantearter i 2021, hvoraf stor nælde, forskellige arter af pil og hjortetrøst var dominerende arter.

Diskussion – arter i Ørkenen på Sletten og i nyskovet område v. Rolighedsvej 128

Sammenlignet med registreringer fra 2019 fra prøvefelterne i Ørkenen, findes denne gang lidt flere interessante arter som fx almindelige brunelle og hvid okseøje, mens der samtidig registreres flere vedplaneter i form af opvækst af fx pil og engriflet hvidtjørn i prøvefelterne. Hvidtjørn findes normalt på overdrev og er tilpasset til at modstå græsning. Mosserne i området, fx alm. cypresmos, hulbladet fedtmos, spids spydmos og hvidlig kortkapsel er også almindelige på overdrev. Det gælder også mange af de øvrige plantearter som fx vild gulerod, forskellige arter af ærteblomster, lancet-vejbred, femhannet hønsetarm, alm. røllike m.fl.

En stor forskel fra 2019 findes i registreringerne af dækningsgraden af vegetation/førne i de tre prøvefelter med det mest markante fald i prøvefelt 2, hvor der i 2019 var 75-80% dækning af førne og hvor førne dækkede 0-10% af prøvefeltet her i 2021. Det er samme tendens i alle tre prøvefelter i Ørkenen, hvilket afspejler effekten af græsningen med geder. Fårene er taget af arealet i efteråret 2020, således at det nu kun græsses af 10 geder. Gederne holder fint området lysåbent, men samtidig er vegetationen græsset helt i bund, hvilket afspejler et højt græsningstryk. Græsning kan påvirke artssammensætningen i plantesamfundet ved bl.a. at påvirke konkurrenceforholdet mellem plantearterne og derved favoriseres visse plantearter. Denne effekt indtræder bl.a. grundet en ændret omsætning af kvælstof i forbindelse med græsningen. Græsningens betydning for omsætningen af næringsstoffer, herunder kvælstof, er kompleks, men græsningstrykket spiller en vigtig rolle i næringsomsætningen såvel som sammensætningen af plantearter (Buttenschøn, R.M., 2007). Overdrev udgør et stadium i en succession og vil med tiden, uden pleje, gro i krat og senere i skov. Hastigheden af denne udvikling afhænger bl.a. af frøkilder, næringsindholdet og fugtigheden i jorden, ligesom pleje har stor betydning. Græsning bidrager til at sikre det lysåbne overdrev. Græsning med særligt geder kan give en artsfattig artssammensætning med dominans af græsarter og halvgræsser, hvilket kan få betydning for habitategnetheden for insekter, herunder dagsommerfugle (SEGES, 2013). På sletten er der pt kun registreret få græsarter, ligesom græsser og halvgræsser heller ikke endnu dominerer vegetationen i området. Et højt græsningstryk ændrer planternes vækstbetingelser og kan bevirke, at kun færre, specialiserede og forstyrrelsestolerante plantearter, kan klare sig. Bl.a. har studier vist, at en høj densitet af dyreenheder på arealer med græsning kan påvirke vise grupper af insekter negativt, ligesom planternes mulighed for frøsætning eller reduceret blomstring også kan påvirke insekter (Fløjgaard, C. et al., 2021)

Lige nu består vegetationen på Sletten fortsat af arter, som normalt vil indvandre på overdrev i et tidligt stadie af successionen. Strandtudse er en pionerart der trives i lysåbne, sandede/grusede/blottede områder/habitater og med mulighed for at yngle i lavvandede vandhuller. En pleje som vedligeholder og løbende skaber det rette habitat for arten, fx gennem forstyrrelser, er nødvendigt at prioritere, såfremt man ønsker at skabe de bedste betingelser for arten i området. Plejen med geder vil bidrage til at holde området lysåbent og undgå tilgroning med vedplanter, invasive arter og arter som brombær. Plejen vil samtidig bidrage til at forsinke successionen, til gavn for pionerarterne i området. Gennem registreringer af artssammensætningen af vegetationen over de kommende år, vil græsningen og græsningstrykkets betydning for diversiteten i området, kunne følges.

Registreringer fra det nyskovede område afspejler bl.a. den nylige rydning og at arealet er gået fra at være skygget til at blive lysåbent. Samtidig afspejler registreringerne, at området findes et andet sted på fugtighedsgradienten sammenlignet med Ørkenen. Det viser arter som fx budbladet skræppe, rød hestehov, kruset skræppe, ask, kær-tidsel m.fl. Dertil er sumpvegetationen ved den ældre sø i området veludviklet sammenlignet med de lavvandede søer i Ørkenen, hvor der stadigvæk findes relativt få arter i sumpvegetationen og ligeledes få arter af vandplanter. I dette nyskovede område blev der i sumpvegetationen til søen fundet arter som skeblad-vejbred, almindelig sumpstrå, vand-pileurt, arter af andemad, tigger-ranunkel, dunhammer m.fl. Selvom registreringerne viser at området er et andet sted på fugtighedsgradienten end Ørkenen, har de to områder mange arter tilfælles. I det nyskovede område findes, ligesom i Ørkenen, en del pionerarter som fx følfod, almindelig røllike, flere arter af kløver, vild gulerod, almindelig kællingetand m.fl. Flere af disse arter er tilpasset lysåbne forhold (Mossbjerg & Stenberg, 2007; Frederiksen, Rasmussen & Seberg, 2006). Kigger man på ellenbergværdier af planterne er der registreret en overvægt af lyselskende plantearter, mens der samtidig er registreret en blanding af plantearter som vokser næringsrigt såvel som plantearter der vokser i mere næringsfattige habitater. En rydning er at betragte som en forstyrrelse, hvilket naturligt vil påvirke sammensætningen af plantearter i

området og typisk vil der ske en næringsberigelse perioden efter rydningen, hvilket bl.a. skyldes omsætning af plantemateriale, herunder rodmateriale, under jorden. Græsning med geder, evt. med supplerende rydning af vedopværkst, vil bidrage til at holde opvækst af vedplanter og urter som fx roser, brombær og tidsler, nede og der vil indfinde sig et ændret plantesamfund med flere lyselskende arter. I området er registreret både stor nælde og brombær sp., som er arter der forventes i et område som dette, som tidligere har været skovbevokset og som ryddes og gøres lysåbent.

Ser man nærmere på insekterne, er der i det nyskovede område bl.a. registreret brun mosaikguldsmed, efterårsmosaikguldsmed, stor farvevandnymfe og nældens takvinge, mens der i Ørkenen er registreret alm. blåfugl, alm. hedelibel, admiral, seksplettet køllesværmer m.fl.

Af dagsommerfugle er fundet dværgblåfuglen, som er forbundet med pionerplanten rundbælg. Derudover er fundet dagpåfugleøje, almindelig blåfugl, lille kålsommerfugl, nældens takvinge. Dagpåfugleøjes er knyttet til bl.a. hjortetrøst og ager-tidsel, som begge er registreret i det nyskovede område.

I en vådere del af område med skovbevokset mose, tættere på Rolighedsvej 128, findes en stor bestand af Maj-gøgeurt. Arten er almindelig og trives fx i naturligt næringsrige enge. Arten trives normalt med ekstensiv pleje, fx græsning. Skygge har en negativ indflydelse på stænglernes længde og det samlede bladareal på planten (Pedersen og Faurholdt, 2010). Pleje kan påvirke orkideer forskelligt afhængigt af områdets karakter, herunder jordbundes fugtighed, lysindfald, næringsindhold, om der er tale om slæt, slåning eller græsning, dyretypen der græsses med, samt faktorer hyppighed af slåninger, slæt, græsningens intensitet og varighed (helårsgræsning eller fx sommergræsning) m.m. Endelig har orkideerne en kompliceret biologi og stiller særlige krav til habitater, herunder mulighed for spiring og tilstedeværelse af bestemte underjordiske svampe (Rasmussen, H. N., 2014). Dertil spiller konkurrence om lys og næring en betydning. De særlige krav gør det svært at sikre optimale betingelser gennem pleje og blomstrende individer kan ikke alene vise bestandens størrelse eller fremgang/tilbagegang.

Forsøg har vist, at orkideer har højere spiringsprocent på høslætenge end på græssede enge, fordi frøkapslerne kan nå at modne i perioden hvor høet tørrer. Undersøgelser fra flere engområder med forskelligt græsningstryk har vist, at den største biodiversitet med flest karakteristiske arter for eng og mose, findes i områder hvor græsningstrykket ikke er for højt (Adsersen, H. m.fl., 2007). Helårsgræsning har i flere undersøgelser vist sig at bidrage til større artsrigdom og en reduktion i laget af førne, ligesom pleje med heste på kalkoverdrev og med et varierende lavt græsningstryk har vist sig ikke at påvirke orkideer (i dette tilfælde biblomst) negativt (Fløjgaard, C. et al., 2021). Resultater af flere undersøgelser og viden fra flere kilder viser samlet set, at ekstensiv græsning med kvæg og med lavt græsningstryk, kan påvirke orkideerne positivt, bl.a. fordi plejen sikrer det nødvendige lysindfald til planterne. Denne positive påvirkning er i studierne er dog koblet til både typen af dyr, habitat og græsningstryk. Det er derfor svært at overføre den viden til dette specifikke voksested for maj-gøgeurt i Tarup Davinde.

Geder og får bruges ofte på tørrere jorde og geder især i forbindelse med rydning og til at holde vedplanter nede. Konkurrence, lysindfald og mulighed for frøsætning har betydning for orkideerne. Det kan ikke udelukkes at græsningen med geder i dette fugtige habitat ved Rolighedsvej vil kunne påvirke bestanden af maj-gøgeurt negativt på flere måder. Overgræsning vil kunne bevirke, at bestanden går tilbage, bl.a. fordi planterne ødelægges ligesom muligheden for frøsætning forsvinder. Denne påvirkning på bestande af orkideer og gøgeurter er før observeret i flere andre områder i Danmark (Miljøstyrelsen, 2021). Den store bestand af maj-gøgeurt i området viser, at betingelserne som arten stiller til habitat, i dag er til stede. Det er derfor essentielt at have muligheden for at frahegne området med bestanden for at beskytte den i perioder hvor den er sårbar og skal sætte frø og evt., hvis det viser sig nødvendigt, at frahegne området

helt for at sikre levestedet som i dag er halvskygget. Dertil kommer at plejen kan have indirekte, afledte effekter på bestanden, som er svære at forudsige. Det gælder fx påvirkninger af jordbunden. Disse effekter er det delvist muligt at holde øje med via registreringer, ikke kun af bestanden, men også af fysiske parametre/strukturer i habitatet hvor gøgeurten vokser. Det er i den forbindelse værd at notere sig, at frøene fra gøgeurter kan tilbringe en til flere vækstsæsoner som kimplanter under jorden og at blomstrende individer, som nævnt ovenfor, ikke nødvendigvis giver et retvisende billede af bestandens størrelse, fremgang eller tilbagegang.

Referencer

Adsersen, H., Agger, P. m.fl., 2007, Naturen i Danmark - Det åbne land, Nordisk Forlag A/S, Gyldendal

Atherton, I. m.fl., 2010, Mosses and Liverworts of Britain and Ireland a field guide, British Bryological Society

Bruun H. H. & Ejrnæs R., 1998, Overdrev – en beskyttet naturtype, Miljø- og Energiministeriet, Skov- og Naturstyrelsen

Buttenschøn, R.M. (2007): Græsning og høslæt i naturplejen. Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen og Center for Skov, Landskab og Planlægning, Københavns Universitet, Hørsholm, 2007. 250 s. ill.

Ellenbergværdier - http://statedv.boku.ac.at/zeigerwerte/

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

Frederiksen S., Rasmussen F. N., Seberg O. 2006. Dansk flora. Nordisk Forlag A/S, Gyldendal, København

Hanne Nina, R., Buttenschøn, R.M, 2014, Viden om frø og kimplanter støtter forvaltning af orkideer, Vidensblade Park og Landskab, Københavns Universitet

Miljøstyrelsen, 2021 (Naturplejeportalen): Naturpleje af vilde orkideer (mst.dk)

Mossberg, B. & Stenberg L. 2007. Den nye nordiske flora, Nordisk Forlag A/S, Gyldendal, København

Nielsen, O. F., 1998: De danske guldsmede, Apollo Books

Pedersen, H. Æ. & Fauerholdt, N., 2010, Danmarks vilde orkidéer, Nordisk Forlag A/S, Gyldendal, København

SEGES, 2013: Geder som naturplejere SEGES, 2013: Samgræsning og oversigt over græsningsdyr

Stoltze, M., 1996: Danske dagsommerfugle, Gyldendal

Fotos: Johanne Fagerlind Hangaard