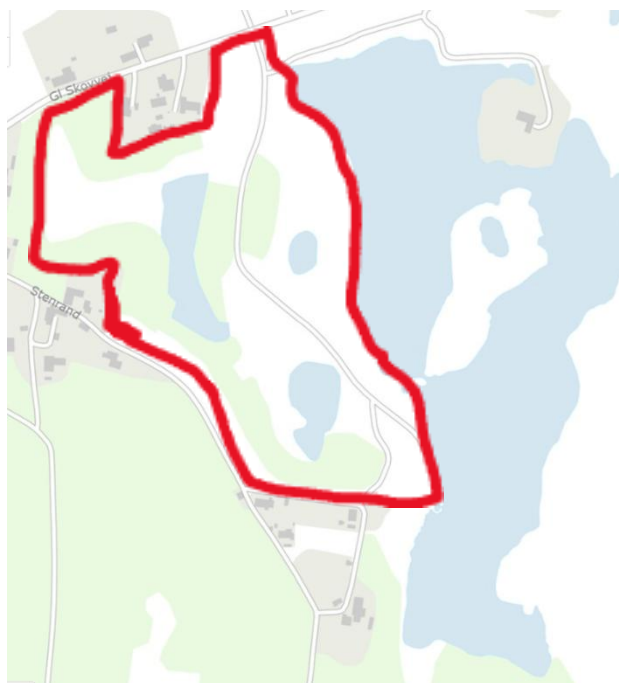
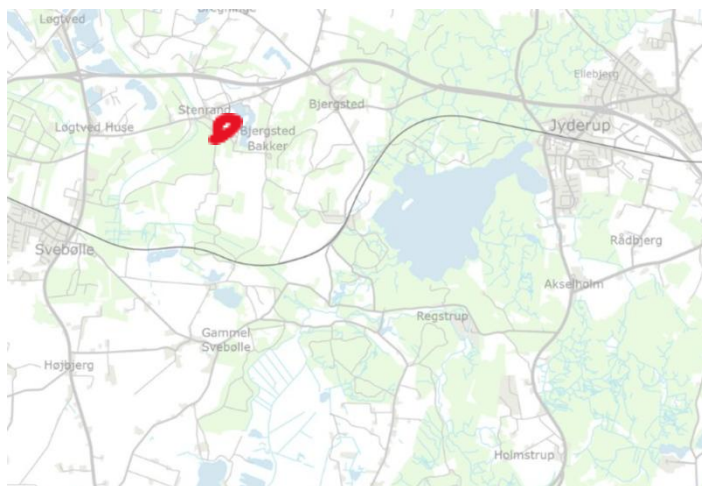


Stenrands flora i en nedlagt grusgrav ved Bjergsted i Vestsjælland



**Carsten Clausen og Hans Guldager Christiansen
November 2021**

INDLEDNING

Den nedlagte grusgrav ligger lige syd for Gl. Skovvej, vest for Bjergsted bakker, (se kortudsnit på forsiden og figur 1 herunder). Området er ret tilgroet, hvilket ses af figur 1, og en grusvej gennemløber området fra nord til syd.

Vi har nu undersøgt floraen i 4 nedlagte grusgravsområder i de seneste 4 år, og vi takker ejeren, Ole Pedersen, for at give os lov til at botanisere her.

Bemærk, at der ikke er offentlig adgang til arealerne.



Figur 1. Orthofoto af det undersøgte område markeret med rødt.

VORES UNDERSØGELSE

Vi besøgte området første gang d. 1. april 2021, og derefter flere gange månedligt til september 2021. Vi følger navngivningen af planterne i "Nordens Flora" fra 2020 (Mossberg og Stenberg, 2020). Som sædvanligt har vi også noteret fugle, sommerfugle mv., når vi støder på dem.

LANDSKABET

Området er en lille del af et større grusgravsområde, der ligger vest for Bjergsted Bakker. Bakkerne markerer det sted, hvor "Bælthav Isstrømmen" nåede til for 17.000-18.000 år siden, og som skubbede Bjergsted Bakker op (Krüger, 2006). Foran isranden er jorden meget stenet og gruset og derfor særdeles velegnet til råstofgravning.

Det undersøgte areal er en gammel grusgrav udgravet før 1995 bedømt ud fra flyfotos på "Arealinformation" på nettet. Området er ca. 500 m lang og 150-300 m bred, og ligger lige vest for den ret store grusgrav med den betragtelige sø, som vi undersøgte i 2018 (Clausen og Christiansen 2018).

Arealet er ret tilgroet med buske og træer. Der slås brede spor rundt i terrænet, så det er muligt at komme rundt i området. En grusvej fører under Gl. Skovvej og ind i området nær den store sø på naboarealet, (se figur 1). De åbne arealer langs vejen bliver slået, og orthofotos viser, at der ved årtusindskiftet blev gravet grus i naboarealerne mod øst, mens grusgraven, som vi botaniserer i, var færdigudgravet og uden ret meget vegetation. Nu er tilgroningen massiv, som man kan se på figur 1 og 2. Udenfor grusvejen og de få og små åbne arealer står træer og buske ganske tæt.



Figur 2. Den nordligste del af det undersøgte område set fra Gl. Skovvej mod syd. Der slås rundt om grusvejen, men ellers er en stor del af området tilgroet.

Der er fire søer/vådområder, som alle er omkranset af træer, så de ligger meget mørkt. Terrænet øst for de to mindre, sydlige søer er bevokset med moseagtig vegetation, (se også figur 4). Også helt mod nordøst langs den tilgrænsende store sø er der værdifuldt terræn med mose.

Et halvmåneformet stykke mod øst er tilplantet med majs, det fremstår på figur 1 som lysegråt. De tilgroede partier er nogle steder så utilgængelige, at vi ikke har været overalt.

Et par store sten er så karakteristiske for arealet, at vi viser dem på figur 3 og 4, de fortæller om isens kraft, da Bælthav Isstrømmen afleverede dem på stedet.



Figur 3. En kolossal sten, hvor haveplanten Lodret og Vandret (*Cotoneaster* sp.) læner sig opad, yderst tv.



Figur 4. CC ved en sten i det åbne areal lige sydøst for den største sø i det undersøgte område, (se figur 1). Foto taget mod nord, tidlig forår 2021.

FLORAEN PÅ AREALET

Vi har fundet 226 urter og 61 træer og buske. Der er ingen rødlistede arter imellem, men en del arter viser, at der er god naturkvalitet især på de åbne arealer i grusgraven og i moseområderne. 226 urter forekommer os at være mange, og især er 61 buske og træer flere, end vi plejer at finde i grusgrave eller på andre mere eller mindre åbne arealer.

I søerne er der bl.a. Svømmende Vandaks og Aks-Tusindblad samt Kildemos. Som tidligere nævnt ligger søerne meget i mørke pga. de høje træer og buske omkring dem.

Der er fugtige arealer spredt rundt ved søerne. Især mod syd er der gode vådområder uden de store sjældenheder, men med en del almindelige arter som Alm. Sumpstrå og Kattehale, Vand-Mynte og Vand-Ærenpris og også en del Star-arter (Alm.-, Blågrøn -, Håret -, Knippe-, Top-, Toradet - og Tykakset Star). Mod nordøst i kanten af den store sø fandt vi få stk. Seline og adskillige Butblomstret Siv (se figur 5), dem vender vi tilbage til.

Der er ret få tørre friarealer pga. tilgroningen, men der er alligevel gode arter til stede bl.a. Gul Evighedsblomst, Fladstrået Rapgræs, Merian, Rundbælg og Ru Bittermælk.

Majsmarken har sin egen flora med arter som Grøn Skærmaks og Alm. Vej-Pileurt i mængde samt f.eks. Liden Torskemund. Det var også her vi fandt Ager-Løvemund, som i Danmark er ret sjælden på Øerne og i øvrigt meget sjælden eller manglende (Hartvig, 2015).

Skov og krat er udbredt og så gamle, at der har indfundet sig egentlige skov-arter som: Dunet Steffensurt, Enblomstret Flitteraks, Kæmpe-Svingel, Miliegræs, Skov-Fladbælg og orkidéen Skov-Hullæbe.



Figur 5. Butblomstret Siv, der vokser langs bredden af den store sø mod nordøst.

Positiv-arter

Positiv-arter er arter, som er knyttet til beskyttede eller typiske naturtyper. Positiv-arter indikerer naturkvalitet (Leth, 2006). I alt har vi fundet 47 positiv-arter i Stenrand.

Positiv-art	Kategori
Aks-Tusindblad	SP
Alm. Gyldenris	AP
Alm. Hvene	AP
Alm. Star	AP
Asparges	AP
Bakketidse	HP
Blågrøn Star	AP
Butblomstret Siv	SP
Bølget Bunke	AP
Dunet Dueurt	AP
Dynd-Padderok	AP
Engkarse	HP
Fladstræt Rapgræs	AP
Gul Evighedsblomst	AP
Hare-Kløver	HP
Hare-Star	HP
Håret Høgeurt	AP
Håret Star	AP
Kamgræs	AP
Knold-Ranunkel	AP
Kornet Stenbræk	AP
Kær-Dueurt	AP
Kær-Snerre	AP
Mark-Krageklo	AP
Mark-Tusindgylden	UP
Merian	HP

Pigget Star	HP
Ru Bittermælk	SP
Rundbælg	AP
Seline	HP
Skov-Fladbælg	HP
Skov-Hullæbe	AP
Stor Knopurt	AP
Sump-Forglemmigej	AP
Svømmende Vandaks	AP
Top-Star	AP
Toradet Star	AP
Tyakset Star	AP
Udspærret Dværgbunke	UP
Vand-Mynte	AP
Vand-Ærenpris	AP
Vellugtende Gulaks	AP
Vår-Vikke	HP
Skov-Æble	HP
Sort Pil	HP
Æble-Rose	AP
Øret Pil	HP

Tabel 1. Positiv-arter fra Stenrand.

AP: Alm. positiv-art

HP: Hist-og-her positiv-art

UP: Ualmindelig positiv-art

SP: Sjælden positiv-art

OM NOGLE FÅ, UDVALGTE ARTER

Butblomstret Siv er en sjælden positiv-art. Endnu vigtigere er, at den er en indikator-art for det, som hedder et ekstremrigkær. Det er en kærtype, som er botanisk set meget værdifuld, og som generelt rummer mange arter, herunder ofte også orkidéer. Butblomstret Siv sås langs bredden af den store sø mod nordøst i flere eksemplarer. Butblomstret Siv vokser også i vådområderne øst for de store søer (Clausen og Christiansen, 2018).

Sort Pil. Har tidligere været anset for sjælden i Danmark og var f.eks. rødlistet som sjælden (R) i Rødliste 1997 (Stoltze og Pihl, 1998). Nu anses den som en sjælden positiv-art hos Leth (2006), men altså ikke rødlistet. Den er fundet flere steder i det centrale Vestsjælland og adskillige af stederne er i grusgrave. Arten anses for at være en regional ansvars-art, da mere end 20% af forekomsterne i Danmark er i Vestsjælland (Leth, 2006).

Smalstråle/Hvid Smalstråle er en art, som også forekommer i de tre øvrige grusgrave, som vi har undersøgt, og vi har også set den i andre grusgrave. Den er indført og indslæbt fra Nordamerika i 1800-tallet og den breder sig (Hartvig, 2015). Problemet med den – synes vi – er af bestemmelsesmæssig art. Den er spaltet op i to underarter, nemlig Smalstråle (*Erigeron annuus* ssp. *annuus*) og Hvid Smalstråle *Erigeron annuus* ssp. *septentrionalis*). I Nordens Flora står, at Hvid Smalstråle slet ikke findes i Danmark. Men ved at følger beskrivelsen i Nordens Flora, så tyder det mere på, at det drejer sig om Hvid Smalstråle end om Smalstråle, der vokser i grusgravene, eller også er det en mellemform? Se skema herunder:

Smalstråle	Hvid Smalstråle
Stængel udstående håret	Stængel tiltrykt håret
Nedre blade groft takkede	Stængelblade næsten helrandede
Randkroner 4-8 mm lange hvide eller blåtonede	Randkroner kortere end kurvens bredde

Tabel 2. Karakterer for de to underarter af Smalstråle ifølge Nordisk Flora (Mossberg og Stenberg, 2020). Den røde skrift viser Smalstrålernes udseende i Stenrand.

TYPISKE GRUSGRAVSARTER

I Clausen og Christiansen (2020) har vi nævnt de positiv-arter, som forekom i de dengang tre undersøgte grusgravs områder. Herunder står de positiv-arter, som findes i alle fire grusgrave:

Alm. Gyldenris (se figur 8), Alm. Hvene, Bakketidsel, Fladstrået Rapgræs, Hare-Kløver, Mark-Tusindgylden (se figur 6), Pigget Star, Ru Bittermælk (se figur 10), Stor Knopurt og Udspærret Dværgbunke.

Tre arter mere står på listen fra 2020, nemlig Blåmunke, Håret Høgeurt og Mark-Bynke. Disse arter mener vi også er gode grusgravs-arter. Vi fandt dem ikke her i Stenrand, nok fordi, at de åbne, sol-

eksponerede arealer er ganske beskedne. De tre grusgravs-arter føjer sig til Gul Evighedsblomst, som vi også anser for at være en grusgravs-art, beskrevet i 2020 (Clausen og Christiansen, 2020).

DYRENE I GRUSGRAVEN

Søerne og krattene rummer et rigt fugleliv, hvilket selvsagt også skyldes naboskabet til søerne lige øst for det undersøgte område. 12 forskellige sommerfugle så vi, og der er grøn frø i vådområderne, også i nabo-søerne. Der er også markfirben her, og den er noteret på Habitatdirektivets bilag 4, som et dyr, der kræver streng beskyttelse i EU.

NATURFORBEDRINGER

Vi vil forsigtigt nævne, at naturværdien for dyr og planter vil kunne forbedres betydeligt ved at rydde de tætte bevoksninger rundt om søerne, især på søernes sydside. Mere rydning på især de sydvendte arealer vil ligeledes kunne forbedre naturindholdet. Det er vigtigt at der slås (eller græsses!) især langs den store sø nordøst på området, da dette potentielle ekstremrigkær vil forbedres ved at bekæmpe tilgroning.

SAMMENFATNING

Vi fandt i alt 226 urter og 61 træer og buske i området. Det meget store antal træer og buske afspejler den tiltagende tilgroning.

Der vokser ingen rødlistede arter i grusgraven, men vi fandt hele 47 positiv-arter, hvilket understreger grusgravens gode naturkvaliteter. Herunder kan fremhæves Butblomstret Siv, som er en indikator for den sjældne naturtype ekstremrigkær. De tørkeprægede grusgravsarealer er generelt meget tilgroede, hvilket er et problem for den værdifulde tørkeprægede vegetation. Søernes omgivelser er meget tilgroede, hvilket er et problem for dyr og planter tilknyttet søerne.

Fotos taget af HGC, dog figur 8-11 af CC.

Tak til Anne Bronée for værdifuld hjælp.

Tak til Ole Pedersen for at vi måtte færdes i området.

Evt. henvendelse: carstenbclausen@hotmail.dk

LITTERATUR

Clausen, Carsten og Hans Guldager Christiansen 2018: Floraen i nedlagt grusgrav Gammelrand, Vestsjælland. - På DN/Kalundborgs hjemmeside.

Clausen, Carsten og Hans Guldager Christiansen 2019: Sjældne plante i en nedlagt grusgrav ved Gammelrand på Vestsjælland. - På DN/Kalundborgs hjemmeside.

Clausen, Carsten og Hans Guldager Christiansen 2020: Floraen i 2 nedlagte grusgrave op til Skovvejen (rute 23) ved Gammel Rand Vestsjælland. - På DN/Kalundborgs hjemmeside.

Hartvig, Per 2015: Atlas Flora Danica. - Gyldendal.

Krüger, Johannes 2006: Nutidens landskab. I: Sand-Jensen, Kaj (red.) Naturen i Danmark. Geologien. - Gyldendal.

Leth, Peter 2006: Status for Vestsjællands Flora 2006. På Dansk Botanisk Forenings hjemmeside.

Mossberg, Bo og Lennart Stenberg 2020: Nordens Flora. - Gyldendal. Oversat til dansk og bearbejdet af Jon Feilberg.

Rødliste 2019: Den danske Rødliste. - AU Ecoscience.

Stoltze, Michael og Stefan Pihl (red) 1998: Rødliste 1997 over planter og dyr i Danmark. - Miljø- og Energiministeriet 1998.

Stenrand

Aften-Pragtstjerne
Agerløvemund
Ager-Padderok
Ager-Snerle
Ager-
Stedmoderblomst
Ager-Tidsel
Ager-Vejbred
Akeleje
Aks-Tusindblad
Alm. Agermåne
Alm. Bingelurt
Alm. Bjørneklo
Alm. Brandbæger
Alm. Brunelle, også
hvide
Alm. Dværgløvefod
Alm. Gyldenris
Alm. Gåsemad
Alm. Hanekro
Alm. Haremad
Alm. Hulsøb
Alm. Hvene
Alm. Hundegræs
Alm. Hønsetarm
Alm. Kvik
Alm. Kællingetand
Alm. Mangeløv
Alm. Markarve
Alm. Pengeurt
Alm. Rajgræs
Alm. Røllike
Alm. Star
Alm. Sumpstå
Alm. Syre
Alm. Sølv-Potentil
Alm. Torskemund
Alm. Vand-Ranunkel
Alm. Vej-Pileurt
Alsike-Kløver
Asparges
Bakke-Forglemmigej
Bakke-Svingel
Bakke-Tidsel
Bidende Ranunkel
Bitter Bakkestjerne
Bjerg-Rørhvene
Bleggul Snerre
Bleg Pileurt
Blæresmælde
Blød Hejre
Blød Storkenæb
Blåhat
Blågrøn Star
Blåstjerne
Bredbladet
Dunhammer
Bugtet Kløver
Burre-Snerre
Butblomstret Siv
Bølget Bunke
Canadisk Bakkestjerne
Canadisk Gyldenris

Cikorie
Draphavre
Dunet Dueurt
Dunet Steffensurt
Dusk-Syre
Dynd-Padderok
Enblomstret Flitteraks
Eng-Brandbæger
Engkarse
Enårig Rapgræs
Eng-Rapgræs
Eng-Rotthale
Eng-Rævehale
Farve-Reseda
Feber-Nellikerod
Femhannet Hønsetarm
Fersken Pileurt
Filtbladet Kongelys
Fin Kløver
Fladstrået Rapgræs
Flerfarvet
Forglemmigej
Fliget Brøndsel
Fløjlsgræs
Foder-Vikke
Følfod
Glanskapslet Siv
Glat Dueurt
Glat Vejbred
Glat Ærenpris
Gold Hejre
Græsbladet Fladstjerne
Grøn Høgeskæg
Grøn Skærmaks
Gråbynke
Gul Evighedsblomst
Gul Snerre
Gul Iris
Gul Kløver
Gærde-Valmue
Hamp-Hanekro
Hare-Kløver
Hare-Star
Hjortetrøst
Horse-Tidsel
Humle-Sneglebælg
Hvas Randfrø
Hvidkløver
Hvidmelet Gåsefod
Hvid Okseøje
Hvid Smalstråle
Hvid Snerre
Hvid Stenkløver
Høst-Borst
Høst-Rødtop
Håret Høgeurt
Håret Star
Håret Sølv-Potentil
Kamgræs
Kattehale
Kildemos
Kløftet Storkenæb
Knippe-Star
Knoldet Brunrod

Knold-Rotthale
Knold-Ranunkel
Knop-Siv
Kornet Stenbræk
Korn-Valmue
Kruset Skræppe
Kruset Tidsel
Krybende Potentil
Kryb-Hvene
Kugle-Museurt
Kæmpe Svingel
Kær-Dueurt
Kær-Snerre
Lancetbladet Ærenpris
Lancet-Vejbred
Lav Ranunkel
Liden Klokke
Liden Singrøn
Liden Torskemund
Læge-Oksetunge
Lådden Dueurt
Mangebladet Lupin
Mark-Forglemmigej
Mark-Krageklo
Mark-Stenkløver
Mark-Tusindgylden
Mark-Ærenpris
Marts-Viol
Mellembrodt Star
Merian
Miliegræs
Muse-Vikke
Mælkebøtte sp.
Mørk Kongelys
Opret Hønsetarm
Pastinak
Pigget Star
Pomerans-Høgeurt
Prikbladet Perikon
Påskelilje
Rank Evighedsblomst
Rank Vejsennep
Rejnfan
Roset-Springklap
Ru Bittermælk
Ru Svinemælk
Rundbælg
Rød Arve
Rødkløver
Rød Svingel
Rød Tvetand
Rørgræs
Seline
Sildig Gyldenris
Skovarve
Skov-Brandbæger
Skov-Fladbælg
Skov-Jordbær
Skov-Hullæbe
Skvalderkål
Slangehoved
Smalbladet
Dunhammer
Smalbladet Vikke

Småblomstret
Balsamin
Småkronet Gedeskæg
Snerle-Pileurt
Solsikke
Storbægret Storkenæb
Stor Fladstjerne
Stor Knopurt
Storkronet Ærenpris
Stor Nælde
Stortoppet Hvene
Stribet Kløver
Sump-Forglemmigej
Svine-Mælde
Sværtevæld
Svømmende Vandaks
Tadder-Vikke
Tagrør
Tigger-Ranunkel
Tofrøet Vikke
Toradet Star
Tue-Star
Tusindfryd
Tveskægget Ærenpris
Tykakset Star
Tyndskulpet
Brøndkarse
Tårnurt
Udspærret
Dværgbunke
Udspærret Vinterkarse
Uldbladet Kongelys
Vand-Mynte
Vand-Pileurt
Vand-Ærenpris
Vejbred-Skeblad
Vellugtende Gulaks
Vild Gulerod
Vild Kørvel
Vorterod
Vår-Brandbæger
Vår-Gæslingeblomst
Vår-Vikke

Træer/buske

Ahorn
Alm. Berberis
Alm. Gedeblad
Alm. Hvidtjørn
Alm. Hyld
Alm. Hæg
Alm. Røn
Alm. Snebær
Alm. Vedbend
Alm. Æble
Alm. Edelgran
Ask
Benved
Bittersød Natskygge
Bævreasp
Bøg
Bånd-Pil
Douglas-Gran
Drue-Hyld

Dun-Birk
 Dunet Gedeblad
 Engriflet Hvidtjørn
 Femhannet Pil
 Fjeld-Ribs
 Glat Hunderose
 Grå-El
 Grå-Pil
 Guld-Pil
 Gyvel
 Have-Æble
 Havtorn
 Hindbær
 Hvid Kornel
 Kinesisk Dværgmispel
 Klit-Rose
 Korbær
 Lodret og Vandret
 Mangelblomstret Rose
 Mirabel
 Navr
 Purpur-Pil
 Pære
 Rød-Eg
 Rød-El
 Rødgran

Rød Kornel
 Selje-Pil
 Selje-Røn
 Sitka-Gran
 Skov-Elm
 Skov-Fyr
 Skov-Æble
 Skør-Pil
 Slåen
 Sort Pil
 Stilk-Eg
 Sølv Poppel
 Valnød
 Vorte-Birk
 Æble-Rose
 Øret-Pil

Fugle

Blishøne
 Bogfinke
 Blåmejse
 Dompap
 Fasan
 Gransanger
 Grønirisk
 Gråand

Grågå
 Gråkrage
 Gråstrubet
 Lappedykker
 Gulbug
 Gøg
 Gærdesanger
 Havørn
 Husskade
 Hættemåge
 Knopsvane
 Landsvale
 Lille Lappedykker
 Munk
 Ringdue
 Rørhøg
 Rørsanger
 Sangdrossel
 Skarv
 Skovskade
 Solsort
 Stor Flagspætte
 Sumpmeje
 Taffeland
 Troland

Sommerfugle

Blåfugl, sp.
 Citronsommerfugl
 Dagpåfugleøje
 Græsrandøje
 Lille Ildfugl
 Lille Kålsommerfugl
 Nældens Takvinge
 Okkergul Randøje
 Perlemorsommerfugl
 sp.
 Stor Bredpande
 Stor Kålsommerfugl
 Vejråndøje

Andet

Alm. Vandnymfe
 Blå Libel
 Grøn frø
 Markfirben
 Skrubtudse
 Stor Humleflue
 Rådyr
 Vinbjergsnegl



Figur 6. Mark-Tusindgylden



Figur 7. Tårnurt



Figur 8. Alm. Gyldenris



Figur 9. Slangehoved



Figur 10. Mørk Kongelys



Figur 11. Ru Bittermælk