

Monitering af græshopper i Trylleskoven

NATUR360°

Indhold

Formål 3
Metode og område 4
Den nordlige fold- græsset 4
Reference transekter- ugræsset 4
Resultater 5
Fortolkning af resultater 7
Antallet af græshopper 13
Konklusion 14

Kolofon

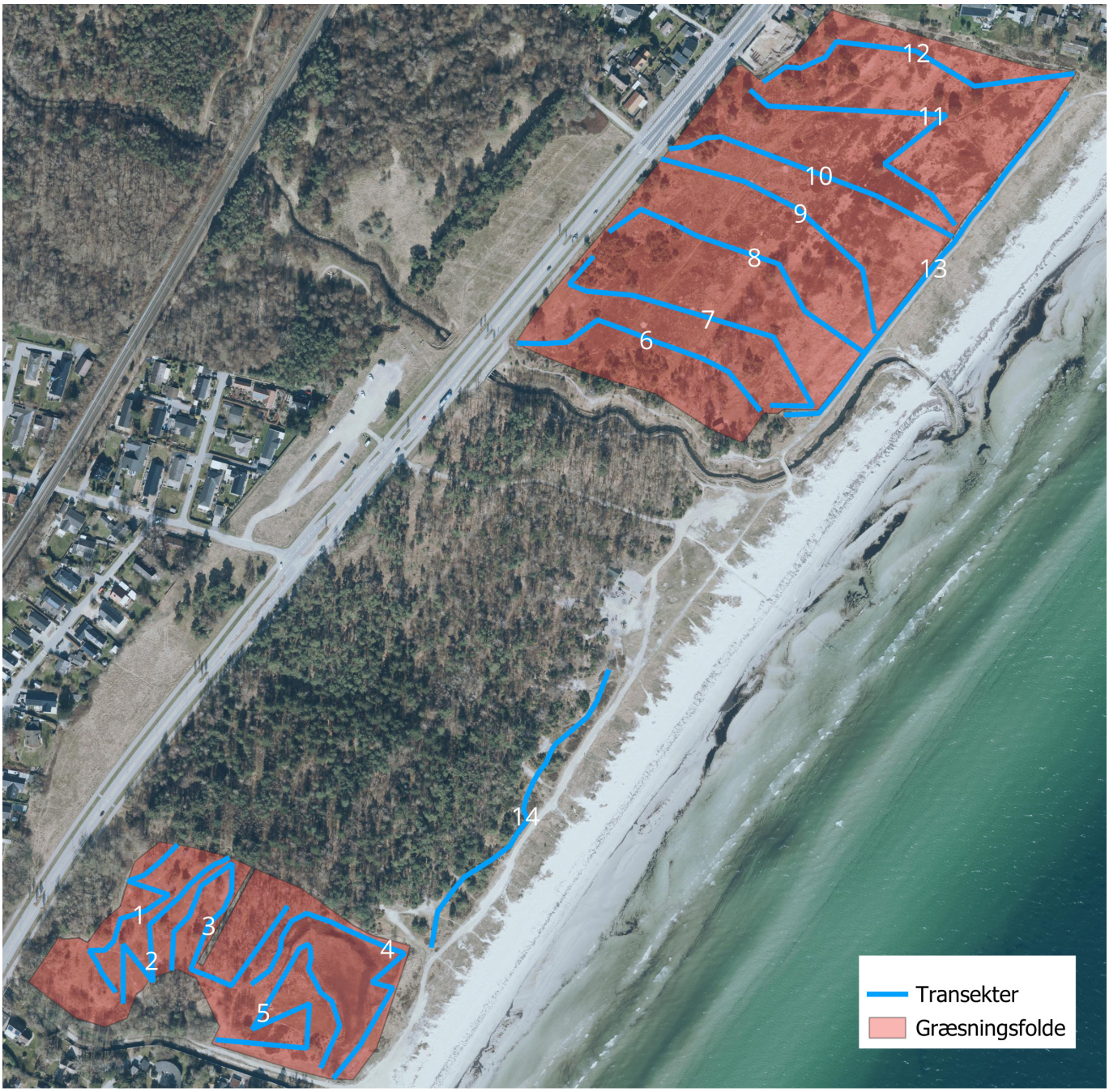
Titel: Monitering af græshopper i Trylleskoven
Udgivelsesår: 2026
Rekvirent: Foreningen Blåfuglen
Udarbejdet af: Magnus Bruun Knudsen
Layout: Signe Wozniak
Fotos: Natur360 medmindre andet er angivet
Forsidefotos: De to shetlandsponyer i den sydlige fold.

NATUR360°

Formål

Formålet med moniteringen er at undersøge hvilke græshopper der findes i de to folde med helårsgræsning omkring Trylleskoven. På den måde kan det undersøges, om artssammensætningen afspejler de vegetationsforhold, der er opstået under helårsgræsningen. Der foretages også en mindre monitering udenfor foldene, for at få et indblik i hvilke arter der trives i områderne uden græsning.

Moniteringen gennemføres langs faste transekter, der kan genbesøges ved eventuelle fremtidige undersøgelser og dermed sikre et sammenligneligt datagrundlag.



Figur 2: Oversigt over de i alt 14 transekter. Transekt 13 og 14 ligger uden for foldene med helårsgræsning.

Metode og område

Der blev udlagt i alt 14 transekter. 12 indenfor foldene og to udenfor. Transekterne havde en længde mellem 203 og 345 meter.

Transekterne blev moniteret ved at man gik ved lidt under normal ganghastighed, imens et sommerfuglenet med en diameter på 36 cm blev svunget fra side til side, så lavt som muligt igennem vegetationen. Nettet blev svunget ca. én gang for hvert skridt. Temperatur, vind og skydække blev noteret for hvert transekt. Moniteringen blev foretaget d.25/8 og d.26/8 2026.

Den sydlige fold - græsset

Transekt 1-5, i den sydlige fold, var ved moniteringen karakteriseret ved en ret varieret vegetationsstruktur. I de tørre dele var den dominerende vegetationshøjde meget lav, men med pletvis lidt højere vegetation. I de fugtigere områder var der en stor variation, fra helt lav vegetation til meter høje urter.

Den nordlige fold - græsset

Transekt 6-12, i den nordlige fold, var det meste af arealet relativt tørt. Her var der ligeledes variation i vegetationsstrukturen. Vegetationen i nordfolden var præget af mellemhøj vegetation på ca. 10–20 cm, afbrudt af partier med helt lav vegetation, som dækkede ca. 20 % af arealet. Hedelyng dækkede desuden en betydelig del af arealet.

Reference transekter - ugræsset

Ved det ugræssede transekt 13 var der en ret ensformig tæt of forholdsvist høj vegetation. Det ugræssede transekt 14 havde væsentligt større variation med en del partier med høj vegetation, men også mange steder hvor menneskelig færdsel har givet lav vegetation eller helt bar jord.



Figur 3: Varierede vegetationsstrukturer i den sydlige fold.

Resultater

Tabellerne nedenfor præsenterer resultaterne fra de 14 transekter med antal noteret for hver indfanget græshoppeart.

Sydlige fold

Transektnr.	Arter og antal	Vejrforhold	Længde
1	Almindelig markgræshoppe: 4 Køllegræshoppe: 2	22 °C Let vind Fuld sol	203 meter
2	Almindelig markgræshoppe: 2 Køllegræshoppe: 1	22 °C Let vind Fuld sol	209 meter
3	Almindelig markgræshoppe: 2 Sump-torngræshoppe: 3	21 °C Let vind Fuld sol	305 meter
4	Almindelig markgræshoppe: 3 Sivgræshoppe: 2 Sump-torngræshoppe: 7	21 °C Svag vind Fuld sol	292 meter
5	Almindelig markgræshoppe: 1 Seglgræshoppe: 2 Sump-torngræshoppe: 5	21 °C Jævn vind Fuld sol	344 meter

Nordlige fold

Transektnr.	Arter og antal	Vejrforhold	Længde
6	Almindelig markgræshoppe: 4	22 °C Svag vind Fuld sol	217 meter
7	Almindelig markgræshoppe: 2 Køllegræshoppe: 2 Sump-torngræshoppe: 1	22 °C Svag vind Fuld sol	290 meter
8	Almindelig markgræshoppe: 3 Køllegræshoppe: 1	21 °C Svag vind Fuld sol	244 meter
9	Køllegræshoppe: 2	21 °C Svag vind Fuld sol	234 meter
10	Ingen græshopper	21 °C Svag vind Fuld sol	239 meter
11	Almindelig markgræshoppe: 2 Køllegræshoppe: 3 Sump-torngræshoppe: 1	20 °C Svag vind Fuld sol	294 meter
12	Almindelig markgræshoppe: 2 Køllegræshoppe: 1	20 °C Svag vind Fuld sol	263 meter

Transekter uden for foldende

Transektnr.	Arter og antal	Vejrforhold	Længde
13	Almindelig markgræshoppe: 9 Strandengsgræshoppe: 1	22 °C Svag vind Fuld sol	345 meter
14	Almindelig markgræshoppe: 6 Køllegræshoppe: 10	22 °C Svag vind Fuld sol	269 meter

Fortolkning af resultater



Figur 4: Seglgræshoppe i den sydlige fold.

Det mest bemærkelsesværdige fund ved moniteringen var de to individer af seglgræshoppe ved transekt 5. Da der blev set yderligere to seglgræshopper omkring dette transekt, virker det sandsynligt, at der er en bestand af arten i syd-folden.

Seglgræshoppen er en karakteristisk grøn græshoppe med lange bagvinger. Den har for nyligt spredt sig mod nord i Europa og blev første gang fundet i Danmark i 2010. Siden er arten fundet en del steder, men den regnes stadig kun som spredt forekommende i Danmark.

Seglgræshoppens foretrukne habitat er områder med en mosaik af spredte buske eller høje urter blandet med steder hvor lav vegetation giver et varmt mikroklima. Flere steder i syd-folden har helårsgræsningen ført til netop sådan en varieret vegetationsstruktur.



Figur 5: Køllegræshoppe. Bemærk udvidelsen på følehornene, der er karakteristisk for arten.

Det er også nævneværdigt, at køllegræshoppe ser ud til at have bestande i både nord- og syd-folden. Køllegræshoppe er en art, der kun findes på ret specifikke typer af lokaliteter. Det er en varmekrævende art, der har brug for områder med lav vegetation og pletter med bar jord eller sand, som varmes op af solen. Sådanne vegetationstyper kræver typisk en vis forstyrrelse, f.eks. i form af græsning og tramp fra hestene, der altså giver gode forhold for køllegræshoppe i de to folde.

Forstyrrelsen kan dog også være menneskeskabt, som det kunne ses ved det ugræssede transekt 14, der krydsede talrige trampestier med bart sand. På satellitbilleder kan det ses at de samme trampestier har været til stede i mange år, hvilket formentlig er årsagen til den store forekomst af køllegræshopper her. Omvendt var køllegræshoppe fraværende fra det u-græssede transekt 13, hvor manglen på forstyrrelser har givet en forholdsvist tæt og høj vegetation langs hele transektet.



Figur 6: Sump-torngræshoppe, der har en stor bestand i den sydlige fold.

Den mest talrige art i den sydlige fold var sump-torn-græshoppen. Dette er en art der trives i og omkring fugtige områder, men som samtidig har brug for steder med sparsom vegetation. Helårsgræsningen har været med til at skabe de rette vilkår, ved at sørge for at de fugtige områder ikke vokser til i siv og høje urter. Enkelte individer af sump-torngræshoppe blev også set i den nordlige fold, på trods af at denne er forholdsvist tør. Arten blev ikke fundet på transekterne udenfor foldene.



Figur 7: Almindelig markgræshoppe. Denne art kunne findes på næsten alle de undersøgte transekter.

Almindelig markgræshoppe er Danmarks almindeligste art af græshoppe. Det er en art der foretrækker steder med lav og tynd vegetation, men almindelig markgræshoppe er også en meget mobil og generalistisk art, og kan derfor tit trives i områder med mere tæt og høj vegetation af græs og urter. Derfor er det heller ikke overraskende at arten både var almindelig indenfor og udenfor foldene.



Figur 8: Sivgræshoppe med sine meget lange følehorn.

Sivgræshoppe, der blev fundet i syd-folden, er formentlig i mindre grad direkte knyttet til effekterne af helårsgræsning. Denne art lever i rørskove eller lignende typer høj fugtigbundsvegetation. Sivgræshoppe trives dog især hvis rørskovene ikke bliver for ensformigt tætte og skyggede, og derfor kan helårsgræsningen potentielt være en fordel, så længe områder med høj fugtigbundsvegetation ikke forsvinder helt.



Figur 9: Strandengsgræshoppe. En af de få arter, der kan trives i høj og tæt vegetation.

En enkelt art blev kun fundet udenfor foldende. Det var arten strandengsgræshoppe, som der var et enkelt individ af på transekt 13. Denne art kan både trives med kort og sparsom vegetation, og kunne altså godt indfinde sig i de græssede områder, men den trives også med mere høj og tæt vegetation, som langs transekt 13.



Figur 10: Hegnslinjen langs den nordlige fold. Bemærk den tydelige forskel i vegetationsstruktur på hver side af hegnet. Transekt 13 løb langs ydersiden af hegnet her.

Antallet af græshopper

Ved fortolkning af antallet af individer af græshopper mellem de forskellige transekter er det vigtigt at tage højde for, at fangsteffektiviteten varierer med vegetationsstrukturen. Nettet vil typisk fange en større andel af græshopperne, når det svinges gennem høj vegetation, end når vegetationen er meget lav. Dette var især tydeligt i de tørre dele af sydfolden, hvor temmelig mange græshopper kunne ses hoppe omkring nettet, mens den helt lave vegetation medførte, at kun et beskedent antal blev fanget. Omvendt blev der fanget et stort antal almindelig markgræshoppe i den høje vegetation langs transekt 13, selvom der ikke umiddelbart kunne ses specielt mange hoppende individer.

Fangstantallet kan derfor ikke alene bruges som et direkte mål for tætheden af græshopper på de enkelte lokaliteter. Det er dog muligt at identificere nogle tydelige forskelle mellem områderne. Som eksempel kunne der hverken ses eller fanges særligt mange græshopper i de dele af foldene, hvor lyng var meget dominerende. Dette kan være en del af forklaringen på det relativt lave antal registrerede individer i nordfolden, hvor lyng generelt dækker store dele af området og hvor der i transekt 10 ikke blev fanget nogle græshopper.

Ved transekt 14 kunne der derimod både ses og fanges mange græshopper i vegetationen omkring de trampestier som transektet krydsede. Det er derfor sandsynligt at der reelt set er en stor bestand af køllegræshoppe i disse områder.

Tilsvarende blev der registreret mange græshopper i de fugtige områder med varieret vegetationshøjde langs transekt 4 og 5. Særligt for sump-torngræshoppe er der her en stor bestand.

Konklusion

Undersøgelsen viser, at der i de to folde findes bestande af flere forskellige arter af græshopper, som er kendt for at trives i den varierede vegetationsstruktur der opstår ved helårsgræsning. Det gælder især seglgræshoppe, sump-torngræshoppe og køllegræshoppe.

Køllegræshoppe blev også registreret på transekt 14 udenfor foldene, hvor en tilsvarende varieret og stedvist lav vegetationsstruktur er blevet opretholdt gennem menneskelig forstyrrelse. Langs det ugræssede transekt 13, hvor mangel på forstyrrelser har ført til en høj og tæt vegetation, kunne der omvendt kun findes almindelig markgræshoppe og strandengsgræshoppe, som er kendt for at kunne trives i mere ensformig og tæt vegetation.

Det er vanskeligere at vurdere effekten af helårsgræsning ifht. antallet af individer ud fra den anvendte fangstmetode. Som beskrevet ovenfor, skyldes det at fangsteffektiviteten i høj vegetation er højere, hvilket antageligt er en væsentlig del af grunden til, at der blev fanget forholdsvist mange individer på de ugræssede transekter. Langs transekt 14 kunne det dog samtidig konstateres, at der var et forholdsvist stort antal hoppende græshopper i vegetationen tæt på trampestierne. I foldene var aktiviteten af græshopper derimod lavere på de mest lyngdominerede dele, imens der på de øvrige dele sås et pænt antal hoppende individer, særligt i den sydlige fold.