

Fattigkær

Fattigkærene er karakteriseret ved en græs-, star- og sivdomineret vegetation på vandmættede, moderat sure levesteder med en lav tilgængelighed af næringsstoffer. Man kan sige, at fattigkærene udgør en restgruppe af sure, artsfattige moser, som hverken er hængesæk, højmose eller våd hede. I øvrigt grænser fattigkærene op til rigkærene og adskiller sig ved at være mere sure og artsfattige. De hyppigste arter i fattigkær er *alm. star*, *smalbladet kæruld*, *vandnavle*, *kragefod* og *blåtop* – alle arter, som også indgår blandt de hyppigste arter i en af de omkringliggende naturtyper. De mest karakteristiske arter for fattigkær i forhold til lignende samfund er *alm. star*, *vandnavle*, *kær-snerre*, *gråris*, *hunde-hvene*, *kær-ranunkel* og *grå star*. Fattigkær udvikles i lavninger på næringsfattig jordbund og har deres hovedudbredelse i Vest- og Midtjylland. Samfundet kan dog træffes over hele landet, typisk i tilknytning til sandede moræne- eller smeltevandsaflejringer.

Fattigkær er blevet sjældne som følge af dræning, vandstandssænkning, eutrofiering, ophørt græsning samt omlægning. Fattigkær er en ualmindelig naturtype i det østlige Danmark. Typen er meget sårbar over for eutrofiering og gives høj prioritet i forvaltningen.

Fattigkær i Tinning Mose. Foto: Århus Amt.



Beskyttelse

Fattigkær er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 som (våd) hede, eng eller mose, hvis arealet alene eller sammen med andre beskyttede naturtyper overstiger 2500 m² (se også By- og Landskabsstyrelsen 2009).

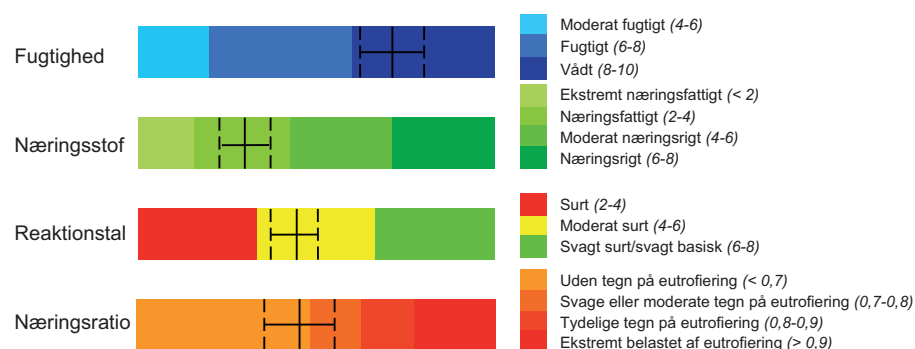
Plantesamfundet fattigkær omfatter CORINE-biotopen "Acidic Fen" (54.4), der ikke er optaget på Habitatdirektivets Bilag I. Samfundet dækker over næringsfattige og sure moser og enge, der falder uden for de sure, fugtige og næringsfattige habitattypers definitioner. Fattigkærsvegetation i klitterne hører til habitattypen klitlavning (2190),

ligesom fattigkær i randen af højmoser eller næringsfattige søer kan være omfattet af habitattyperne højmose (7110), nedbrudt højmose (7120) eller næringsfattige søer (3110, 3130). Fattigkær dannet ved tilgroning af søer henregnes typisk til hængesæk (7140), og i hedemoser med dominans af klokkeløng vil der være tale om våde heder (4010).

Økologi

Fattigkær forekommer på vandmættede, moderat sure levesteder med en lav tilgængelighed af næringsstoffer (Figur 11.1). Der er kun svage eller moderate tegn på eutrofiering i en mindre del af de 120 prøvefelter, der ifølge modellen tilhører plantesamfundet fattigkær.

Figur 11.1. Karakteristik af de økologiske kår i plantesamfundet fattigkær ud fra prøvefelternes gennemsnitlige Ellenbergværdier for fugtighed, næringsstof, reaktionstal (pH) og næringsratio (næringsstof/reaktionstal). Den fuldt optrukne vertikale linie viser de gennemsnitlige værdier for de 120 prøvefelter, der ifølge mosemodellen tilhører plantesamfundet fattigkær, medens de stiplede linier viser standardafvigelsen. Detaljerede beskrivelser af Ellenbergs indikatorværdier findes i Bilag 3.



Artssammensætning

I Tabel 11.1 er vist en række udvalgte arter fra plantesamfundet fattigkær. For hver art er angivet:

- Artens *specificitet* (S), der er plantesamfundets andel af det samlede antal registreringer af arten. Denne værdi siger noget om, hvor specifik arten er for samfundet fattigkær i forhold til de øvrige plantesamfund, der indgår i analysen. De sure og næringsfattige plantesamfund har et stort fælles kontingent af arter, og meget få karplanter er derfor specifikke for et samfund. Som det fremgår af tabellen har ingen arter mere end halvdelen af deres registreringer i fattigkærsefelterne.
- Artens *konstans* (K), der er andelen af plantesamfundets prøvefelter, hvori arten er registreret. Denne værdi udtrykker, hvor hyppigt arten forekommer i fattigkærvegetationen. Som det fremgår af tabellen, er der 21 arter, der forekommer i mere end 20% af de prøvefelter, der ifølge modellen tilhører plantesamfundet fattigkær. Og arterne *alm. star*, *smalbladet kæruld*, *vandnavle*, *kragefod* og *blåtop* er registreret i mere end hvert andet prøvefelt. Arterne i fattigkærvegetationen er kendetegnet ved en varierende væksthastighed (kombineret nøjsomhedsstrategi og konkurrencestrategi) og er tilpasset relativt uforstyrrede levesteder med en moderat tilgængelighed af næringsstoffer (Figur 11.2).



Figur 11.2. Oversigt over arternes livsstrategier i de 120 prøvefelter, der tilhører plantesamfundet fattigkær. Konkurrenceplanterne (fx stor nælde og lådden dueurt) er hurtigtvoksende arter, der er tilpasset stabile levesteder med rigelige ressourcer (C-strategi). Nøjsomhedsplanterne (fx hjertegræs og tranebær) er små og langsomtvoksende arter, der er tilpasset stabile levesteder med ressourceknaphed (S-strategi). Pioneerplanterne (fx tigger-ranunkel og sump-evighedsblomst) er tilpasset forstyrrede levesteder med rigelige ressourcer ved en hurtig og rigelig frøsætning (R-strategi).

Tabel 11.1. Oversigt over de mest konstante arter og de vigtigste indikatorarter for plantesamfundet fattigkær. For hver art er listet den maksimale indikatorværdi (IV max), indikatorværdien for fattigkær (IV) samt det plantesamfund, arten har den højeste indikatorværdi for. Indikatorværdiernes statistiske signifikans er testet ved en Monte Carlo-test med 1000 permutationer (***) = < 0,001, ** < 0,01, * < 0,05). For hver art er angivet specificitet (S = plantesamfundets andel af det samlede antal registreringer af arten) og konstans (K = andelen af plantesamfundets prøvefelter, hvori arten er registreret). # = Arter med en artsscore på 6 eller 7 i Fredshavn & Skov (2005).

Art	IV maks (p)	S	K	IV	MaxGrp
alm. star	23.2 (***)	32	73	23	Fattigkær
smalbladet kæruld	14.1 (***)	17	70	12	Højmose
vandnavle	23.9 (***)	39	62	24	Fattigkær
kragefod	24.5 (***)	41	59	25	Fattigkær
blåtop	18.4 (***)	14	57	8	Våd hede
gråris	16.1 (***)	35	46	16	Fattigkær
mose-pors	13 (***)	23	37	8	Tørveflade
lyse-siv	12 (***)	33	37	12	Fattigkær
kær-snerre	14.1 (***)	39	36	14	Fattigkær
kryb-hvene	14.6 (***)	43	34	15	Fattigkær
hunde-hvene	10.6 (***)	25	33	8	Næringsfattig søbred
eng-viol	12.9 (***)	44	29	13	Fattigkær
næb-star	23.7 (***)	25	29	7	Hængesæk
hirse-star	12.4 (***)	19	27	5	Tørveflade
kær-ranunkel	11.5 (***)	43	27	11	Fattigkær
liden siv	31.6 (***)	17	23	4	Næringsfattig søbred
tagrør	5.5 (**)	23	23	5	Tidvis våd eng
grå-pil	6.7 (***)	29	22	6	Hængesæk
grå star	8.6 (***)	41	21	9	Fattigkær
glanskapslet siv	7.8 (***)	37	21	8	Fattigkær
klokkelyng	23.6 (***)	6	20	1	Våd hede
tormentil #	24 (***)	14	19	3	Tidvis våd eng
rundbladet soldug #	11.9 (***)	8	12	1	Tørveflade
aflangbladet vandaks #	3 (***)	24	6	1	Næringsfattig søbred
djævelsbid #	11.5 (***)	16	4	1	Tidvis våd eng
liden soldug #	39.8 (***)	5	4	0	Tørveflade
hvid næbfrø #	16.8 (***)	3	3	0	Tørveflade
mose-troldurt #	3.2 (***)	14	3	0	Tørveflade
tandbælg #	7 (***)	9	3	0	Tidvis våd eng
strandbo #	19.2 (***)	12	3	0	Næringsfattig søbred

- Artens *indikatorværdi* (IV) for plantesamfundet fattigkær. For arter, der er udpeget som indikatorer for fattigkær som fx *alm. star*, svarer denne værdi til den maksimale indikatorværdi for analysen. *Alm. star* har en indikatorværdi for fattigkær på 23, hvilket dækker over, at 32% af alle prøvefelter, hvori *alm. star* er registreret, tilhører plantesamfundet fattigkær (specificitet), og at *alm. star*

samtidig er registreret i 73% af alle prøvefelter, der tilhører fattigkær (konstans) ($0,32 \times 0,73 = 0,23$).

- Artens *maksimale indikatorværdi* (IV maks) i analysen. I kolonnen *plantесamfund* er vist, hvilket samfund denne værdi er knyttet til. *Alm. star*, der er den hyppigst registrerede art i de prøvefelter, der ifølge modellen tilhører fattigkær (73%), er samtidig en signifikant indikatorart for fattigkær. Derimod er *smalbladet kæruld*, der er registreret i 70% af alle fattigkærsprøvefelterne, hyppigere forekommende i og dermed udpeget som indikatorart for plantесamfundet højmose.

Indikatorartsanalysen bygger på prøvefelter, der ifølge mosemodellen tilhører plantесamfundet fattigkær samt en række samfund, der har stor floristisk lighed med denne type: hængesæk, våd hede, tidvis våd eng, højmose, næringsfattig søbred og tørvelavning.

Fattigkær med smalbladet kæruld. Foto: Peter Wind, DMU.

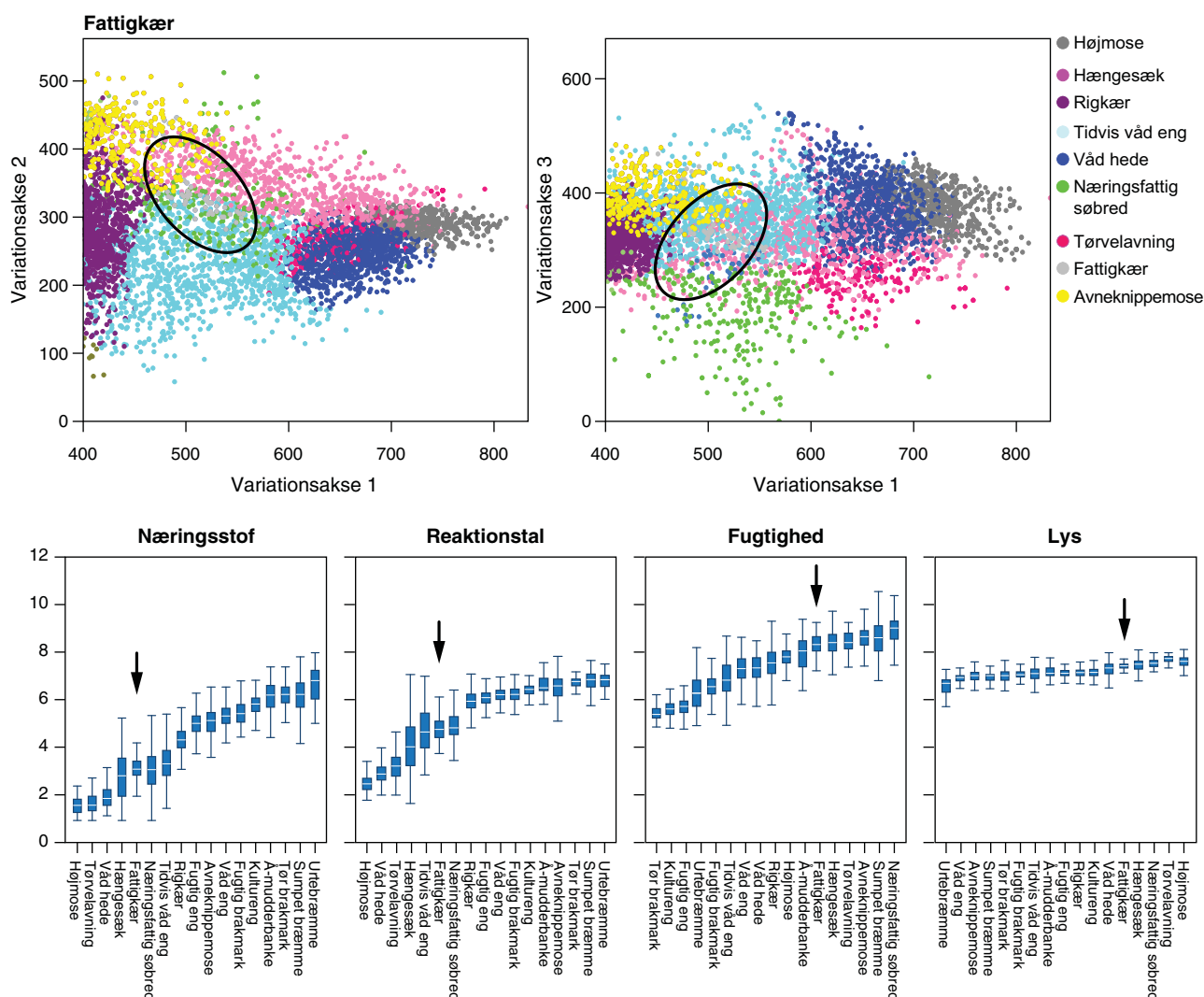


Afgrænsning i forhold til andre plantесamfund

Figur 11.3 viser placeringen af de 120 prøvefelter, der ifølge mosemodellen tilhører plantесamfundet fattigkær, i forhold til de plantесamfund, der har størst floristisk lighed med fattigkærene. I figuren øverst til venstre er prøvefelterne vist langs variationsakse 1 (gradient i pH og næringsrigdom) og variationsakse 2 (gradient i fugtighed), og i figuren øverst til højre er vist placeringen langs variationsakse 1 og 3 (gradient i lystilgængelighed). Nederst i Figur 11.3 ses, hvorledes fattigkærsprøvefelternes gennemsnitlige Ellenberg indikatorværdier for næringsstof, reaktionstal, fugtighed og lys fordeler sig i forhold til de øvrige 16 plantесamfund i mosemodellen.

Figurene viser, at fattigkær findes på moderat sure og næringsfattige voksteder. Planternes økologiske optimum er i den våde ende af fugtighedsgradienten sammen med å-mudderbanke og hængesæk og er tilpasset relativt lysåbne forhold. Vegetationen i en del af prøvefelterne

fra plantesamfundet fattigkær har en sammensætning af arter, der minder om de mest sure rigkær. Der er endvidere et stort floristisk overlap mellem fattigkærenes vegetation og de moderat sure næringsfattige søbredder, våde tidvis våde enge og hængesække med et tykt tørvelag.



Figur 11.3. Øverst ses placeringen af de 120 prøvefelter, der ifølge mosemodellen tilhører plantesamfundet fattigkær, langs hhv. variationsakse 1 og 2 (figuren til venstre) og variationsakse 1 og 3 (figuren til højre). Nederst ses boxplots over prøvefelternes gennemsnitlige Ellenberg indikatorværdier for næringsstof, reaktionstal, fugtighed og lys for hvert af de 17 plantesamfund. For hvert plantesamfund er de tilhørende prøvefelters gennemsnitlige Ellenberg-værdier vist ved et boxplot med median (vandret hvid streg), 25 og 75 percentil (rektangel) og 10 og 90 percentil (vandrette streger på lodrette linjestykker). Inden for hver Ellenberg indikator er plantesamfundene rangordnet efter medianværdierne, således at det plantesamfund, der har den laveste median for indikatoren, er længst til venstre, og plantesamfundet med den højeste medianværdi er længst til højre. For Ellenbergs indikatorværdi for næringsstof har de prøvefelter, der ifølge mosemodellen tilhører plantesamfundet højmose, den laveste medianværdi, medens prøvefelter fra urtebræmmer har den højeste medianværdi. De røde pile viser fattigkærenes placering i denne rangordning af plantesamfund.