TEST-AREAL

- JORD, FRØ OG VÆKSTMEDIER

De fire testfelter på udstillingsarealerne skal vise konsekvenserne, når man sår græs og engfrø i forskellige vækstmedier. Testfelterne skal iscenesætte og undersøge, hvorledes en differentiering i etablering og vækstmedier påvirker vækst og udvikling af den valgte frøblanding, DLF Dansk Vildeng u. græs, som indeholder frø fra 28 forskellige arter. Testfelterne er etableret af studerende fra ZBC i samarbejde med landskabsarkitektstuderende fra KU.

Formålet er blandt andet at demonstrere, hvor stor indflydelse jordforhold har på udviklingen af græs og engblandinger. Testfelterne er bearbejdet som følgende:

* Alle testfelter måler 30x6 meter, og er adskilt af en 2 meter bred kantsåning med DLF Turfline Økologiske græsfrø

A. Eksisterende muld, derefter såning af DLF Dansk Vildeng

B. Eksisterende muld, ingen såning

C. 10 cm råjord, derefter såning af DLF Dansk Vildeng

D. 10 cm 0-4 grus, derefter såning af DLF Dansk Vildeng

A.

I testfelt A blev DLF's frøblanding Dansk Vildeng u. græs sået ud i den eksisterende muld. Dermed forventes det, at der i feltet vil fremgå arter fra frøblandingen samt andre arter fra den eksisterende frøbank.

22. marts 2021

14. juni 2021

10. august 2021

B.

Testfelt B gennemgik ingen bearbejdning. Der er derved kun den eksisterende frøbank til stede. Feltet fungerer som kontrolfelt, hvor jordens eksisterende frøbanks arter kan registreres, så de kan adskilles fra arterne i den frøblanding, som er sået i de resterende felter.

22. marts 2021

14. juni 2021

10. august 2021

C.

I testfelt C blev det øverste muldlag ligeledes fjernet. Her blev der efterfølgende tilføjet et lag af 10 cm råjord, før DLF's frøblanding Dansk Vildeng u. græs blev sået ud. Vækstmediet er her næringsrigt og med lavere nedsivningsevne, da råjorden er mere komprimeret end den grus, der blev tilføjet i testfelt D.

22. marts 2021

14 juni 2021

10. august 2021

D.

I testfelt D blev det øverste lag eksisterende muld fjernet, for at mindske frøbanken i jorden. Derefter blev et lag af 10 cm grus med størrelse 0-4 mm i diameter tilføjet, og derefter blev DLF's frøblanding Dansk Vildeng u. græs sået i feltet. Vækstmediet er her næringsfattigt og med høj nedsivningsevne.

22. marts 2021

14 juni 2021

10. august 2021

ELLENBERGS INDIKATORVÆRDIER

Ellenbergs indikatorværdier bruges til at beskrive og kategorisere planters økologiske nicher og botaniske egenskaber. I Ellenberg system findes forskellige indikatortal, og disse er bl.a. planternes lystal (L), temperaturtal (T), kontinentalitetstal (K), fugtighedstal (F), reaktionstal (R) og kvælstoftal. Hvert indikatortal kan ligge mellem 1 og 9, hvilket for eksempelvis lystallet (L) vil betyde, at 1 indikerer at planten er en dybskyggeplante, mens 9 vil indikere at planten er en fuldlysplante.

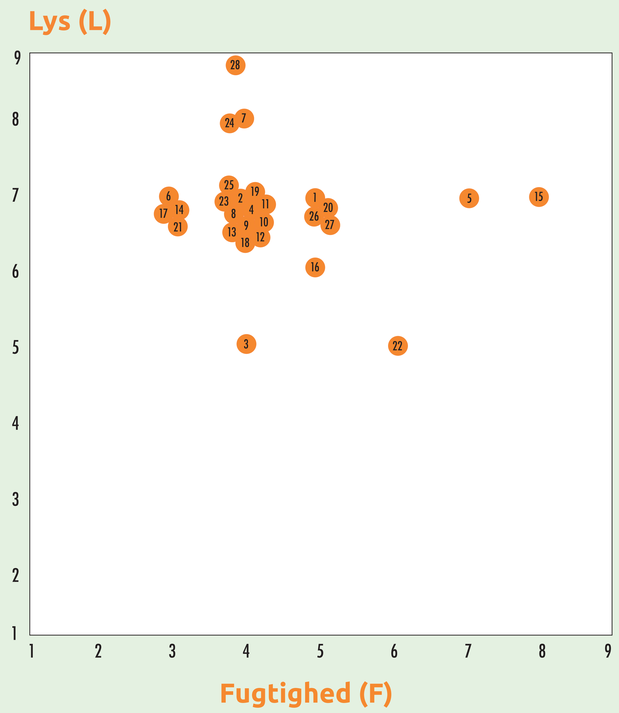
Til beskrivelse af arterne i DLF's frøblanding Dansk Vildeng u. græs er der her kun lagt fokus på fire udvalgte indikatorværdier, nemlig lystal (L), fugtighedstal (F), reaktionstal (R) og kvælstoftal (N).

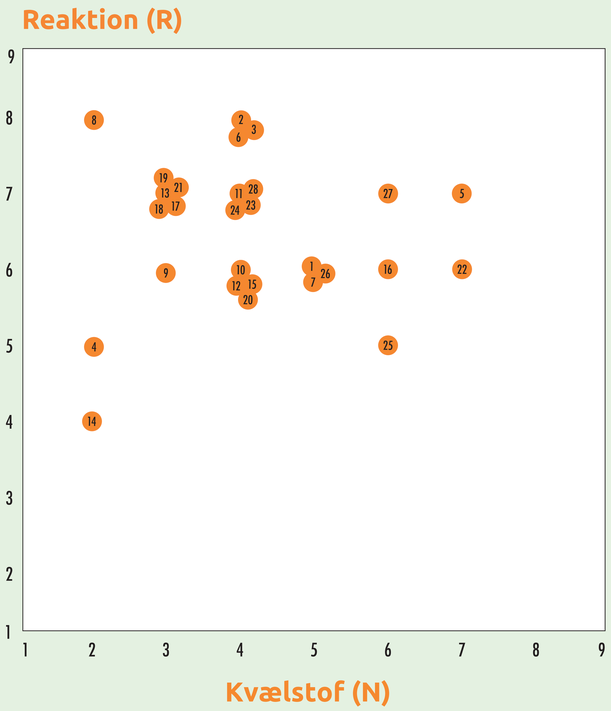
Grafen til højre viser arterne i frøblandingens placering i forhold til lystal (L) og fugtighedstal (F). Hver art angives med et tal, som kan aflæses i billedlisten til højre.

Lystallet (L) fra 1-9:
1. Dybskyggeplante
2. Dybskygge- til skyggeplante
3. Skyggeplante
4. Skygge- til halvskyggeplante
5. Halvskyggeplante
6. Halvskygge- til halvlysplante
7. Halvlysplante
8. Halvlys- til fuldlysplante
9. Fuldlysplante

Fugtighedstallet (F) fra 1-9:
1. Stærk tørke. Planter, der kan leve på udtørrede steder og på tørre jorde
2. Mellem 1 og 3
3. Tørke. Planter, der oftere findes på tørre end let fugtige jorde, men aldrig på fugtige jorde
4. Mellem 3 og 5
5. Fugtighed. Planter, der har hovedudbredelse på mellemfugtige jorde
6. Mellem 5 og 7
7. Stor fugtighed. Planter, der har hovedudbredelse på godt gennemfugtede jorde
8. Mellem 7 og 9
9. Våd bund. Planter, der har hovedudbredelse på gennemvåde jorde

Herefter følger i fugtighedskategorien tal 10, 11 og 12, der omhandler vandplanter, men det er i denne sammenhæng irrelevant.





Grafen til højre viser arterne i frøblandingens placering i forhold til reaktionstal (R) og kvælstoftal (N). Hver art angives med et tal, som kan aflæses i billedlisten til højre.

Reaktionstal (R) fra 1-9:
1. Kraftigt syreindhold. Planten forekommer aldrig på svagt sure eller basiske jorde
2. Mellem 1 og 3
3. Syreindhold. Planter, der har hovedudbredelse på sure jorde
4. Mellem 3 og 5
5. Næsten neutral. Planten findes på svagt sure jorde, men ikke på stærkt sure, basiske eller neutrale
6. Mellem 5 og 7
7. Svagt syreindhold til svagt baseindhold. Planten findes aldrig på stærkt sure jorde
8. Mellem 7 og 9
9. Basisk eller kalkholdigt. Planten findes altid på kalkrige jorde

Kvælstoftal (N) fra 1-9:
1. Kvælstoffattigste voksesteder. Planten findes på de fattigste jorde og forsvinder ved gødskning
2. Mellem 1 og 3
3. Kvælstoffattige voksesteder. Planten findes oftere på kvælstoffattige jorde
4. Mellem 3 og 5
5. Nogenlunde kvælstofrige voksesteder.
6. Mellem 5 og 7
7. Kvælstofrige voksesteder. Planten har hovedudbredelse på kvælstofrige jorde
8. Mellem 7 og 9
9. Kun kvælstofrige voksesteder. Planten er koncentreret på overgødede jorde

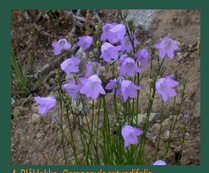
Have & Landskab

ARTER I DLF'S BLANDING DANSK VILDENG U. GRÆS

1. Alm. Røllike, *Achillea millefolium*

2. Farve gåseurt, *Anthemis tinctoria*

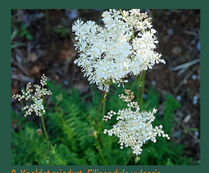
3. Smalbladet klokke, *Campanula persicifolia*

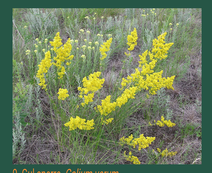

4. Blåklokke, *Campanula rotundifolia*

5. Nældebladet klokke, *Campanula trachelium*

6. Alm. knopurt, *Centaurea jacea*

7. Cikorie, *Cichorium intubus*


8. Knoldet mjødurt, *Filipendula vulgaris*


9. Gul snerre, *Galium verum*

10. Prikbladet perikon, *Pericon perforatum*

11. Blåhat, *Knautia arvensis*

12. Hvid okseøje, *Leucanthemum vulgare*

13. Kællingetand, *Lotus corniculatus*

14. Tjørenellike, *Lychnis viscaria*

15. Trævlekrone, *Silene flos-cuculi*

16. Skov forglemmigej, *Myosotis sylvatica*

17. Merian, *Origanum vulgare*

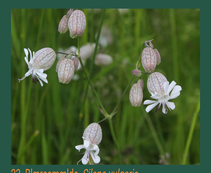
18. Dunet vejbred, *Plantago media*

19. Hulkravet kodriver, *Primula veris*

20. Alm. brunelle, *Prunella vulgaris*

21. Nikkende limurt, *Silene nutans*

22. Dagpragtstjerne, *Silene dioica*


23. Blæresmælde, *Silene vulgaris*

24. Moskus katost, *Malva moschata*

25. Klinte, *Agrostemma githago*

26. Kornblomst, *Centaurea cyanus*

27. Kornvalmue, *Papaver rhoeas*

28. Alm. slangehoved, *Echium vulgare*

Have & Landskab

TIDSLINJE

August 2020

11. august 2020
Demo og testareal før etablering

17. august 2020
Etablering og såning af testfelter

4. december 2020
Første dokumentation og registrering af felterne

22. marts 2021
Anden dokumentation og registrering af felterne

16. juni 2021
Klipning mellem felter og i halvdelen af alle felter

14. juni 202
Trejde dokumentation og registrering af felterne

10. august 2021
Fjerde dokumentation og registrering af felterne

September 2021

Demo og testareal før etablering

Etablering og såning

Anden registrering

Tredje registrering

Klipning i og imellem felter

Fjerde registrering

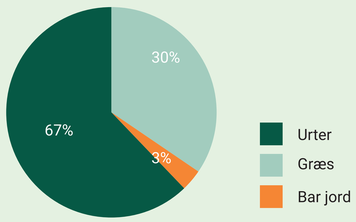
RESULTATER

Registrerede forekommende arter i de respektive testfelter, samt procentvis fordeling mellem urter, græs og bar jord.
Registrerede arter er markeret med fed skrift.

A

- **Alm. Røllike**
- **Farve-gåseurt**
- Smalbladet klokke
- Blåklokke
- Nældebladet klokke
- **Alm. Knopurt**
- Cikorie
- Knoldet mjødurt
- Gul snerre
- Prikbladet perikon
- Blåhat
- **Hvid okseøje**
- **Kællingetand**
- Tjærenellike
- Trævlekrone
- Skov forglemmigej
- Merian
- Dunet vejbred
- Hulkravet kodriver
- Alm. Brunelle
- Nikkende limurt
- **Dagpragtstjerne**
- **Blæresmælde**
- Moskus katost
- **Klinte**
- **Kornblomst**
- **Kornvalmue**
- Alm. Slangehoved

Ved brug af Raunkiær-metoden blev det målt, at hvid okseøje er den dominerende art (målt i en cirkel på 0,1 m2). Udover de arter fra blandingen, som blev registreret, blev der også fundet bl.a. agertidsel, lugtløs kamille, hvidkløver, rødkløver, kvik, alm. Rapgræs, rajgræs og flere andre arter i feltet.

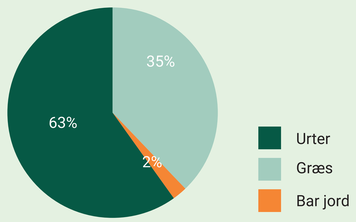


B

- Hvidkløver
- rødkløver
- Agertidsel
- Gråbynke
- Draphavre
- Lugtløs kamille
- Fuglegræs
- Rajgræs
- Lancet vejbred
- Kvik
- Kornvalmue

*Arter fra eksisterende frøbank

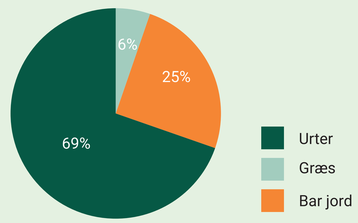
Ved brug af Raunkiær-metoden blev det målt, at kvik er den dominerende art (målt i en cirkel på 0,1 m2). Kornvalmue, som er en del af frøblandingen, er registreret i dette felt, selvom frøblandingen ikke blev sået ud her.



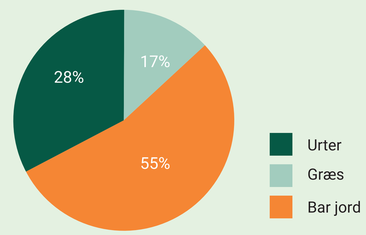
C

- **Alm. Røllike**
- **Farve-gåseurt**
- Smalbladet klokke
- Blåklokke
- Nældebladet klokke
- **Alm. Knopurt**
- Cikorie
- Knoldet mjødurt
- Gul snerre
- Prikbladet perikon
- Blåhat
- **Hvid okseøje**
- **Kællingetand**
- Tjærenellike
- Trævlekrone
- Skov forglemmigej
- Merian
- Dunet vejbred
- Hulkravet kodriver
- Alm. Brunelle
- Nikkende limurt
- **Dagpragtstjerne**
- **Blæresmælde**
- Moskus katost
- **Klinte**
- **Kornblomst**
- **Kornvalmue**
- Alm. Slangehoved

Ved brug af Raunkiær-metoden blev det målt, at hvid okseøje er den dominerende art (målt i en cirkel på 0,1 m2). Udover de arter fra blandingen, som blev registreret, blev der også fundet bl.a. agertidsel, lugtløs kamille, hvidkløver, rundbælg, kvik, draphavre, gråbynke og flere andre arter i feltet.



D

- **Alm. Røllike**
- **Farve-gåseurt**
- Smalbladet klokke
- Blåklokke
- Nældebladet klokke
- **Alm. Knopurt**
- Cikorie
- Knoldet mjødurt
- Gul snerre
- Prikbladet perikon
- Blåhat
- **Hvid okseøje**
- **Kællingetand**
- Tjærenellike
- Trævlekrone
- Skov forglemmigej
- Merian
- Dunet vejbred
- Hulkravet kodriver
- **Alm. Brunelle**
- Nikkende limurt
- Dagpragtstjerne
- **Blæresmælde**
- Moskus katost
- **Klinte**
- **Kornblomst**
- **Kornvalmue**
- **Alm. Slangehoved**

Ved brug af Raunkiær-metoden blev det målt, at kvik er den dominerende art (målt i en cirkel på 0,1 m2). Udover de arter fra blandingen, som blev registreret, blev der også fundet bl.a. agertidsel, lugtløs kamille, draphavre, gråbynke, kvik, rundbælg, rødsvingel og flere andre arter i feltet.