

Planter, Økologi

## Se den nye proteinprognose for vårbyg på landmand.dk

Første version af proteinprognosen i vårbyg ligger nu klar på landmand.dk for Fyn, Sjælland og Lolland-Falster. Tjek forudsigelsen af proteinprocenten på dine marker, og fortæl os, om prognosen passer.

Manual



### Baggrund for proteinprognosen

På landmand.dk kan du nu logge ind og se en forudsigelse af proteinprocenten på dine vårbygmarker inden høst. Modellen bygger på proteindata fra landsforsøg fra 2020-21 (76 observationer) samt satellitdata fra markerne, hvor forsøgene har ligget. I de udvalgte landsforsøg er proteinprocenterne fra referenceledet anvendt, da behandlingerne her antages at være tæt på landmandspraksis i den omgivende mark.

Der er hentet satellitdata fra markerne i vækststadiet 69 (efter blomstring), hvor modellen anvender udvalgte spektrale bånd fra Sentinel 2 satellitterne. Datasættet repræsenterer hele Danmark, men resultaterne viser, at det på nuværende tidspunkt kun er muligt at udarbejde en brugbar proteinforudsigelse for Fyn, Sjælland og Lolland-Falster. Proteinprognosen er udviklet i samarbejde med Sveriges Landbrugsuniversitet SLU og Agroväst. Læs mere om baggrunden for proteinprognosen i artiklen: [Muligheden for at forudsige protein i vinterhvede og vårbyg ud fra på satellitdata](#).

Du kan forvente, at proteinprognosen kan forudsige proteinprocenten i vårbyg i vækststadiet 69 med en nøjagtighed (MAE) på 0,8 % protein. Resultaterne skal tolkes med forsigtighed, hvorfor proteinprognosen i første omgang testes på landmand.dk i 2022.

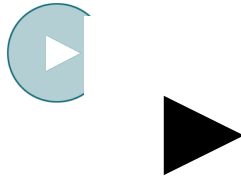
### Få adgang til proteinprognosen på landmand.dk

På landmand.dk finder du proteinprognosen for vårbyg på hjemmesidens forside. Tryk på kortet i boksen, og du vil se prognosen for dine vårbygmarker i 2022 – inddelt i de tre farver rød, grøn og gul, hvilket illustrerer henholdsvis høj (> 11 pct.), middel (9,5-11 pct.) og lav proteinprocent (< 9,5). Nedenfor kortet vises en tabel med markerne opdelt fra høj til lav proteinprocent (Billede 1-3).

Hvis du klikker på en af markerne på kortet, åbnes en boks, hvor du efter høst kan indtaste den målte proteinprocent. Husk at trykke gem, så din registrering gemmes i systemet. Markens farve skifter herefter til blå, når registreringen er gemt på den pågældende mark.

Se hvordan du gør i videoen Proteinprognosen i vårbyg på landmand.dk.

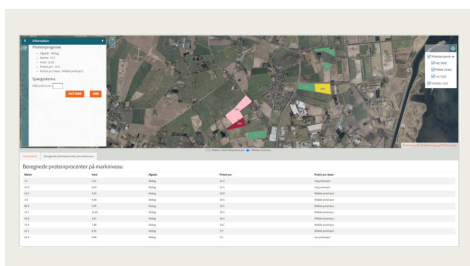
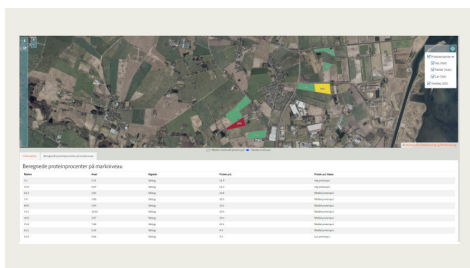
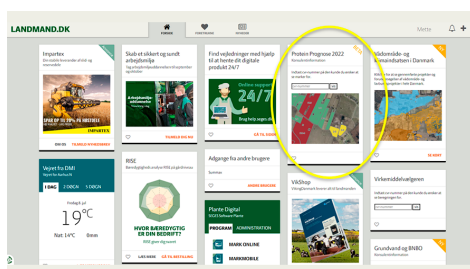




<https://www.seges.tv/v.html/player.html?token=ff7ca097435e5de029b1b1bd5017c2f7&source=embed&photo%5fid=76543284>

Video: Prisprognosen i vårbyg 2022

Billede 1-3. Proteinprognosen i vårbyg findes på landmand.dk for dig som har marker på Fyn, Sjælland og/eller Lolland-Falster. På markkortet ses en forudsigelse af proteinprocenten på alle vårbygmarker over 3 ha, som har haft et skyfrit satellitbillede i vækststadiet 69. I tabellen er markerne listet fra høj til lav proteinprocent. Ved at trykke på en mark kan du registrere den målte proteinprocent efter høst, så modellen kan forbedres fremover.



## Hvad kan du bruge proteinprognosen til

Prognosen er først gældende fra vækststadiet 69. Derfor kan proteinprognosen ikke anvendes til at gødske efter i det enkelte år. Men prognosen kan benyttes til at se, om der er marker, som er i risiko for at have for højt proteinindhold i forhold til kravene til maltbyg, og som derfor med fordel kan håndteres separat fra resten af markerne.



Proteinindholdet kan også bruges som en indikator på, om tilførslen af kvælstof har været passende (tabel 1). Denne oplysning kan udnyttes ved gødningsplanlægningen i de kommende år. Det er dog bedre at bruge de faktisk målte proteinprocenter til at vurdere kvælstofforsyningen end proteinprognosen.

Forslag til tolkning af afgrødens kvælstofforsyning på grundlag af proteinprocenten

#### **Proteinprocent høj > 11:**

Afgrøden har med overvejende sandsynlighed været overforsynet med kvælstof.

#### **Proteinprocent middel 9,5-11:**

Kvælstoftildelingen har med stor sandsynlighed været passende

#### **Proteinprocent lav < 9,5:**

Der er stor sandsynlighed for at afgrøden har været underforsynet med kvælstof. Risiko for udbyttetab.

## **Fortæl os, om proteinprognosen passer på dine marker**

Forudsigelse af proteinprocenter ud fra satellitdata er helt nyt i Danmark, og erfaringerne er derfor begrænset. Vi har derfor brug for din feedback til at forbedre modellen. Under proteinprognosen kan du ved at trykke på en mark skrive den målte proteinprocent ind og gemme registreringen (se afsnittet "sådan gør du").

De målte proteinprocenter kan herefter anvendes til at tjekke, hvor godt proteinprognosen rammer de registrerede proteinprocenter samt til at forbedre modellen. SEGES Innovation forventer, at modellen kan forbedres betydeligt, når større mængder registrerede data introduceres til modellen fra flere vækstsæsoner.

## **Kan du ikke se proteinprognosen på dine marker?**

Der kan være flere grunde til, at du ikke kan se en proteinprognose for dine marker. Det har kun været muligt at udarbejde en brugbar proteinforudsigelse for Fyn, Sjælland og Lolland-Falster, så hvis du bor udenfor dette område, kan du ikke se prognosen for dine vårbygmarker.

Prognosen kræver ligeledes et brugbart satellitbillede fra vækststadiet 69 (21-29. juni i 2022). Har risikoen for skyer eller skygger været for stor er satellitbilledet blevet fravalgt, og prognosen er ikke blevet beregnet.

Proteinprognosen er beregnet for vårbygmarker >3 ha, hvilket gav ca. 14.400 marker i 2022. Enkelte marker er blevet fjernet på grund af urealistiske høje eller lave proteinprocenter. Der kan være flere grunde til urealistiske prognoseresultater (ukrudt i marken, anden afgrøde, fejl i satellitbilledet).

#### **Emneord**

Beslutningsstøtte

Maltbyg

Proteinindhold

+3

Publiceret: 12. juli 2022

Opdateret: 12. juli 2022

## **Vil du vide mere?**



#### **Rita Hørfarter**

Specialkonsulent, GIS

SEGES

[rih@seges.dk](mailto:rih@seges.dk)

+45 2026 5778



**Mette Kramer Langgaard**



Specialkonsulent  
SEGES  
[mlje@seges.dk](mailto:mlje@seges.dk)  
+45 6120 2701



**Leif Knudsen**  
Chefkonsulent, Gødskning  
SEGES  
[lek@seges.dk](mailto:lek@seges.dk)  
+45 2028 2583



**Ashley Montcalm**  
Konsulent  
SEGES  
[amon@seges.dk](mailto:amon@seges.dk)  
+45 9395 4042

## Støttet af

Promilleafgiftsfonden for landbrug

SEGES Innovation P/S    Tlf.    8740 5000  
Agro Food Park 15    Fax.    8740 5010  
8200 Aarhus N    Email    [info@seges.dk](mailto:info@seges.dk)

