



Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

# Miljøstyrelsens indsats for at øge anvendelsen af præcisionsteknologi

IPM dag - Trudsholm Gods  
27. september 2023  
Anita Fjelsted, MST

# Emner

1. **Indsatser om præcisionsteknologi i Sprøjtemiddelstrategi 2022-2026**
2. **Præcisionsteknologi og godkendelse af pesticider**
3. **Status vedr. glyphosat**



# Sprøjtemiddelstrategi 2022-2026 - politisk ønske om øget brug af præcisionsteknologier for at minimere brugen af pesticider og øge implementeringen af IPM

## Sprøjtemiddelstrategi 2022-2026 indeholder følgende:

*Udbredelse af præcisionsteknologi har potentialet til fremadrettet at reducere brugen af sprøjtemidler yderligere og udgøre et paradigmeskifte i reguleringen af sprøjtemidler i Danmark, herunder at understøtte det gode landmandskab via et skifte til behovs- og præcisionssprøjtning, bl.a. med henblik på at undgå dobbeltsprøjtning.*

*Derfor foretages følgende:*

- Der foretages inden udgangen af 2022 en analyse af muligheder og begrænsninger for at fremme udbredelsen af præcisionssprøjtning, herunder muligheder for at fastsætte obligatoriske krav. Desuden skal brugen af lukkede påfyldningssystemer vurderes i forhold til, hvordan det kan nedbringe pesticidbelastningen. Aftalepartierne drøfter analysens resultater, når den er tilendebragt (Analyse gennemføres af Miljøministeriets departement)*
- Miljøstyrelsen bidrager til at fremme udvikling, afprøvning og anvendelse af præcisionsteknologi, som bidrager til IPM-implementeringen og mindskning af pesticidbelastningen.*



# Finansiering af projekter vedr. præcisionsteknologi i Sprøjtemiddelstrategien

Der er afsat 2,5 mio. kr. årligt til finansiering af projekter, der skal omhandle IPM og præcisionsteknologi.

Præcisionsprojekter kan derfor finansieres for 1,0-1,5 mio. kr. årligt.



# MST finansiering af præcisionsteknologi projekter siden 2018

Der er i den 6 år lange periode 2018-2023 blevet gennemført / igangsat ca. 75 projekter med en samlet finansiering på ca. 10 mio. kr.

## Ideer til projekter hentes fra hele branchen:

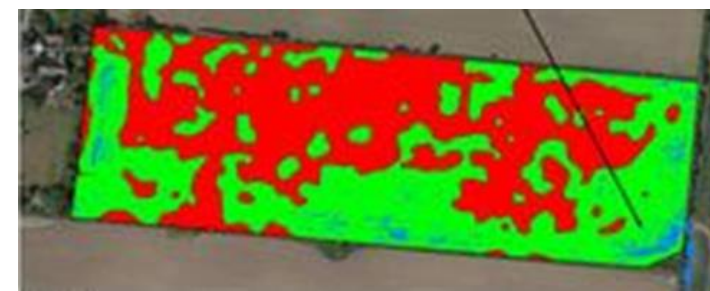
Det tidligere Partnerskab om præcisionssprøjtning er ikke videreført, men MST indhenter forslag til projekter fra alle parter.

## Fremadrettet

Miljøstyrelsen ønsker fortsat at understøtte øget samarbejde og videndeling i branchen – som bidrager til hurtigere og mere effektiv udvikling af nye løsninger.

Vi har ikke konkrete planer, men fremadrettet afholder vi måske igen møder, for at øge videndeling og skabe ideer til projekter om præcisionsteknologi, som herefter vil blive udbudt.

Vi forventer, at der i 2024 kan indgå kontrakter for ca. 1 mio. kr.



# Proces og finansiering af præcisionsteknologi i 2023

**Den 10. januar 2023 udsendte MST en nyhed, hvor vi anmodede om projektideer om IPM og præcisionsteknologi.** LINK: [Miljøstyrelsen efterspørger projektideer om IPM og præcisionsteknologi - Miljøstyrelsen \(mst.dk\)](https://mst.dk/nyheder/miljostyrelsen-efterspørger-projektideer-om-ipm-og-praecisionsteknologi)

**Vi skrev specifikt, at vi ønskede ideer til følgende emner vedr. præcisionsteknologi:**

- *Projekter der kan bidrage til øget ibrugtagning af tilgængeligt udstyr/teknologi samt rådgivning, videndeling, formidling, undervisning, netværksdannelse, erfaringsudveksling og lignende om brug af sprøjte- og præcisionsteknologi, der kan reducere pesticidforbruget.*
- *Projekter der kan bidrage med erfaringsindsamling, afprøvning, demonstration og dokumentation af effekt og økonomiske gevinster ved brug af sprøjte- og præcisionsteknologi.*

**MST modtog i alt 64 projektforslag omhandlende IPM – herunder præcisionsteknologi. Herefter indhentede vi konkrete tilbud på projekter og har efterfølgende indgået 9 kontrakter for projekter om præcisionsteknologi for samlet set 1,6 mio. kr.**

**MST udsendte en nyhed den 4. september om projekterne.**

LINK:

[Miljøstyrelsen støtter 21 projekter om at nedsætte pesticidforbruget i planteproduktionen - Miljøstyrelsen \(mst.dk\)](https://mst.dk/nyheder/miljostyrelsen-stotter-21-projekter-om-at-nedsaette-pesticidforbruget-i-planteproduktionen)



## Ni præcisionsprojekter finansieret i 2023

	Titel på projekt om præcisionsteknologi
Scout Robotics	Dronekort af alle typer til alle sprøjter
Teknologisk institut	Tidlig og effektiv bekæmpelse af græsukrudt ved hjælp af computer vision teknologi
Karup Kartoffelmelfabrik	Reduktion af skimmelsprøjtninger ved droneoverflyvning og registrering af nytilvækst på bladene
KMC	Intelligent nedvisning af proceskartofler
Albrecht Agro	Implementering, fremvisning og udbredelse af teknologier
Agrovi	Præcisionslandbrug fuldt integreret
SEGES Innovation	Gradueret vækstregulering med dosisloft
SEGES Innovation	Spotsprøjtning med lavteknologi og gratis GPS signal
SEGES Innovation	Reduktion af pesticidforbruget vha. række- og/eller båndsprøjtning i korn, majs og andre større afgrøder

**Dertil kommer en række flerårige projekter, som blev igangsat i 2022**



# Tilskud hos LBST til investeringer i teknologier med henblik på at reducere pesticidforbruget i planteavl – særlig fokus på præcisionsteknologi

Der kan opnås 40% tilskud ved investering i præcisionsteknologi ved ansøgning til Landbrugsstyrelsen om tilskud under Miljø- og klimateknologi tilskudsordning.

Finansiering via landdistriktsmidler.

Der er i 2022 søgt om tilskud til investeringer for 280 mio. kr. til præcisionsteknologi vedr. pesticider i landbruget (båndsprøjter, on/off tildeling, radrensere mv.).

Der gives dermed et samlet tilskud på 112 mio. kr. når teknologierne er dokumenteret købt. Dertil kommer tilskud til teknologier i kartoffelbranchen og i gartneribranchen.

Samme tilskudsmuligheder indgår i endnu en runde, der lanceres i nov. 2023 med frist i jan. 2024. Og puljen bliver endnu større for denne runde.

**MST vil gerne bidrage til, at udstyret bliver anvendt optimalt og potentialet for pesticidreduktion opnås**  
**MST har derfor indgået kontrakt om projekter med det formål i 2023**





# Emner

1. Indsatser om præcisionsteknologi i Sprøjtemiddelstrategi 2022-2026
2. **Præcisionsteknologi og godkendelse af pesticider**
3. Status vedr. glyphosat



# Præcisionsteknologi og godkendelse af pesticider

## Båndsprøjtning

Båndsprøjtning med pesticider på afgrøden i rækken eller mellem rækker kan anvendes uden nogen yderligere risikovurdering og godkendelse – under den forudsætning, at dosis ikke ændres.

Der må kun udbringes den samme mængde pesticid på det areal der sprøjtes (jord og planter) som med almindelig bomsprøjtning og med samme vandmængde. Dosis kan altså ikke øges på det sprøjtede areal.

Dvs. hvis kun 1/3 af en mark sprøjtes vil den samlede mængde udsprøjtet pesticid på hele marken kun udgøre 1/3 af den normale mængde.

## Pletsprøjtning

Der kan ligeledes foretages pletsprøjtning med præcisionsteknologi uden yderligere risikovurdering – hvis maksimal dosis pr. areal ikke ændres. Det betyder, at ingen planter eller dele af arealet må blive eksponeret for et øget dosis i forhold til almindelig bomsprøjtning. Dosis kan altså ikke øges på det areal, der sprøjtes. Og vandmængden skal også være den samme.

# Præcisionsteknologi og godkendelse af pesticider

## Ønskes en øget dosering i pletter eller bånd

Det kræver ny risikovurdering og godkendelse af pesticider, fordi det kan medføre:

- en anden eksponering af sprøjteføreren, arbejdere, forbipasserende/beboere
- en anden eksponering af fugle, pattedyr, vandorganismer, leddyr, bier, jordlevende organismer og planter
- en ændring i udvaskning til grundvand eller overfladevand
- ændringer i rester i fødevarer - MRL

Hvis der skal anvendes en øget dosering i pletter og bånd, skal der derfor søges om en ændring af den aktuelle godkendelse

# Emner

1. Indsatser om præcisionsteknologi i Sprøjtemiddelstrategi 2022-2026
2. Præcisionsteknologi og godkendelse af pesticider
3. **Status vedr. glyphosat**



# Nye restriktioner for anvendelse af pesticider baseret på glyphosat – før høst

Ændring af bekæmpelsesmiddelbekendtgørelsen pr. 1. juli 2023, der indfører følgende politisk vedtagne bestemmelser:

## **Krav indført tidligere vedr. konsumafgrøder (§42):**

Det er efter fremspiring af afgrøden ikke tilladt at anvende plantebeskyttelsesmidler, der indeholder aktivstoffet glyphosat, i konsumærter, kornsorter til malt, havre til gryn og brødkorn (rug, hvede, byg, triticale og spelt), der anvendes til human konsum.

## **Nyt krav vedr. foderafgrøder (§43):**

Det er ikke tilladt at anvende plantebeskyttelsesmidler, der indeholder aktivstoffet glyphosat, til ukrudtsbekæmpelse i foderafgrøder efter fremspiring eller til nedvisning før høst, jf. dog stk. 3. Ved foderafgrøder forstås afgrøder, der anvendes til foder til husdyr, og som ikke er til human konsum.

Stk. 3: Det er tilladt i foderafgrøder at foretage pletsprøjtning mod flerårigt ukrudt, hvis midlerne ifølge etiketteksten eller brugsanvisninger er godkendt til denne anvendelse. Ved pletsprøjtning forstås behandling med plantebeskyttelsesmidler på mindre områder af arealerne med foderafgrøder.



# Status for nye etiketter på pesticider baseret på glyphosat

Der kommer nye etiketter på alle glyphosatprodukter og de nuværende glyphosatprodukter får salgsforbud 31. december 2023 og anvendelses- og besiddelsesforbud 31. december 2024.

Anvendelsen til nedvisning af foderafgrøder skal uanset etikettens oplysninger ophøre senest 1. juli 2024.

De nye godkendte glyphosatprodukter indføres gradvist det kommende år. Reglerne om pletsprøjtning indskrives i brugsanvisningen.



# Nye etiketter på pesticider baseret på glyphosat

MST og ansøgere arbejder aktuelt på ændring af glyphosat-etiketter

Produkter kan med de nye etiketter fortsat anvendes til:

- Ukrudtsbekæmpelse før såning.
- Efter såning men før fremspiring.
- Nedvisning af efterafgrøder
- Selektiv ukrudtsbekæmpelse i afgrøder med weed wiper
- Ukrudtsbekæmpelse i stubmarker
- Omlægning af brak og græsmarker
- Ukrudtsbekæmpelse på udyrkede arealer
- Ukrudtsbekæmpelse mellem og under frugttræer
- Ukrudtsbekæmpelse i ikke-spiselige planteskolekulturer/i forbindelse med plantning af buske, træer og læhegn/ i skovkulturer samt juletræsplantager.

Obs - spildkartofler betragtes som ukrudtsplanter

Men ... ingen glyphosat-produkter er godkendt til nedvisning af en vintersædsafgrøde, der er dårligt etableret eller med store mængder resistent ukrudt, og ønskes nedvisnet med henblik på etablering af en vårafgrøde. Anvendelse indgår ikke i GAP'en. Det kræver en konkret ansøgning

# Revurdering af glyphosat i EU

Nuværende EU godkendelse af glyphosat udløber i december 2023.

EU-Kommissionen foreslår en fornyet godkendelse af glyphosat i en 10 årig periode.

MST forventer, at der vil være afstemning i den stående komité ScoPAFF midt i oktober.

Dansk holdning til Kommissionens forslag fastlægges politisk.





# Tak for opmærksomheden

## Spørgsmål

