

TOPPS 

**God**  
praksis –  
**beskytter**  
vandmiljøet



## TOPPS projektet

TOPPS er et 3-årigt projekt i 15 EU-lande med deltagelse af en lang række interessenter. TOPPS er en forkortelse af den engelske projektitel „Train the Operators to prevent Pollution from Point Sources“, som kan oversættes til „Uddannelse af sprøjteførere med henblik på at undgå punktkilder“. TOPPS finansieres af EU Kommissionens Life – program og bekæmpelsesmiddelindustrien via ECPA, European Crop Protection Association.

TOPPS projektet har til formål at reducere risikoen for forurening af vand med pesticider fra punktkilder. Med baggrund i tilgængelig viden om håndtering af bekæmpelsesmidler i 15 medlemslande er der udarbejdet en række råd om god praksis, som gennem rådgivning, kurser og demonstrationer bliver formidlet til brugerne af bekæmpelsesmidler.

### TOPPS fokusområder

Projektet fokuserer på brugerens opmærksomhed, teknik og faste anlæg. Der indgår følgende emner:

- transport
- opbevaring
- før, under og efter sprøjtning samt
- håndtering af rester

### Aktiviteter i TOPPS projektet

- Netværk af eksperter i Europa
- Informationsdatabase – [www.TOPPS-life.org](http://www.TOPPS-life.org)
- Publikationer, artikler mm.
- Rådgivnings- og undervisningsmaterialer
- Seminarer/kurser
- Udstillinger
- 10 demonstrationsejendomme – i Danmark er det Bygholm Landbrugskoles landbrug
- 6 testområder – i Danmark Bygholm Å oplandet

[www.TOPPS-life.org](http://www.TOPPS-life.org)

## Vandmiljøet kan holdes rent med en beskeden indsats

- 💧 Bekæmpelsesmidler er ikke en risiko for vandmiljøet, hvis de håndteres korrekt
- 💧 Blot få dråber af et bekæmpelsesmiddel kan føre til, at grænseværdien for pesticider i drikkevand overskrides

### Tænk på:

- ↘ 50 til 70 % af pesticidfund i overfladevand kommer fra punktkilder og kan undgås
- ↘ Punktkilder skyldes hovedsageligt spild i forbindelse med fyldning og udledning af rester i forbindelse med rengøring af sprøjten
- ↘ Spild kan stort set undgås ved korrekt håndtering på en egnet fylde- og vaskeplads

**Omtanke kan reducere risikoen for at skabe punktkilder. Tænk på vandmiljøet, når du håndterer bekæmpelsesmidler.**

Start her!

💧 **Beskyt vores vand**  
↘ **hold det rent!**

💧 **Pas på dine afgrøder**  
↘ **undgå afgrødeskader!**

💧 **Tænk langsigtet**  
↘ **beskyttelse af miljøet er forudsætning for bæredygtig landbrugsdrift!**

💧 **Anvend plantebeskyttelsesmidler med omtanke**  
↘ **det sikrer, at landbruget fortsat vil have midlerne til rådighed!**

**God praksis = bedre beskyttelse af vandet!**

God praksis ved håndtering er vigtig for at undgå punktkilder. Det gælder:

- Transport
- Opbevaring
- Arbejdsgange **før, under og efter** sprøjtning
- Håndtering af rester af sprøjtevæske

## Transport

### Planlæg transport

- Få produkterne leveret af forhandleren
- Anvend en tæt transportkasse, der kan tilbageholde spild
- Kald 112 i tilfælde af uheld
- Medbring sugende materiale (savsmuld/kattegrus), så spild kan opsamles, hvis uheldet er ude

## Opbevaring

### Opbevar bekæmpelsesmidler sikkert i forhold til mennesker, dyr og miljø

- Opbevar bekæmpelsesmidler under lås i et skiltet rum med fast bund uden afløb
- Et beredskab bestående af ildslukker, sugende materiale og oversigt over kontaktmuligheder bør være tilgængeligt
- Opsaml spild og bortskaf det efter forskrifterne – normalt ved aflevering på modtagepladsen



God praksis = bedre beskyttelse af vandet!

## Før sprøjtning

Overvejelser før sprøjtning: Planlæg sprøjtearbejdet og vær opmærksom på at holde afstand til vandmiljø og boringer

### Anvendelse af bekæmpelsesmidler

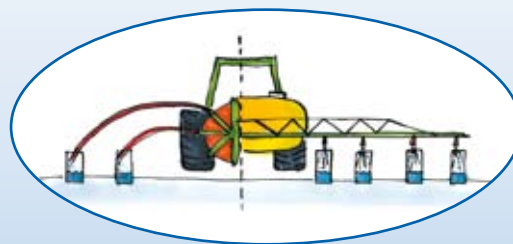
- Vær opmærksom på afstandskrav til vandmiljø
- Giv instruktion om sprøjtefrie randzoner til sprøjteføreren
- Fyld og rengør aldrig sprøjten på grusbelagte arealer eller hvor der kan ske afløb til dræn
- Læs altid etiketten



Passer mængden af sprøjtevæske altid til arealet?

### Sprøjteudstyr

- Sørg for at sprøjten er kalibreret
- Tjek slanger og dyser for utætheder



God praksis = bedre beskyttelse af vandet!

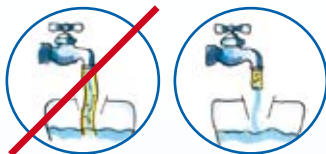
## Før sprøjtning

### Transport

- ↘ Vælg en sikker rute til marken, så risikoen for trafikuheld minimeres
- ↘ Sørg for at traktor og sprøjte opfylder sikkerhedskravene

### Vand

- ↘ En vandslange med direkte forbindelse til vandforsyningen må aldrig være nede i sprøjtevæsken
- ↘ Buffertank, vandur eller sprøjtecomputer er velegnet til at sikre mod overløb ved påfyldning
- ↘ Overvåg altid sprøjten under påfyldning



Tænk på vandmiljøet, når du håndterer bekæmpelsesmidler !

## Undgå spild under påfyldning

### Påfyldning af bekæmpelsesmidler:

#### Påfyldning på ejendommen

- ↘ Bør ske på et egnet areal – nye regler er på vej
- ↘ Kemikaliepåfyld med spuledyse til rengøring af emballage kan anbefales
- ↘ Påfyld kemikalier, hvor spild kan opsamles
- ↘ Større spild bør straks opsamles med et sugende materiale



#### Påfyldning i marken

- ↘ Medbring bekæmpelsesmidlerne i en sikker transportkasse
- ↘ Anbring aldrig bekæmpelsesmidler, hvor de er tilgængelige for uvedkommende
- ↘ Skift sted fra gang til gang
- ↘ Jordens mikroorganismer vil sørge for nedbrydning af eventuelle spild i marken



God praksis = bedre beskyttelse af vandet!

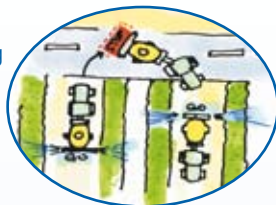
God praksis = bedre beskyttelse af vandet!

## Under sprøjtning

### Undgå at sprøjtevæske kommer på afveje!

#### Undgå direkte forurening

- ↘ Undgå at sprøjtevæsken kan ramme sprøjten direkte
- ↘ Hold ikke stille mens sprøjtevæsken fylder slangesystemet, når en ny sprøjteopgave påbegyndes
- ↘ Luk altid dyserne ved vending
- ↘ Tjek jævnligt sprøjten for utætheder og få straks udbedret eventuelle fejl og mangler
- ↘ Sprøjt aldrig over vandløb, borer og drænbrønde



#### Undgå afdrift

- ↘ Overhold krav om sprøjtefrie randzoner
- ↘ Afpas sprøjte teknikken efter vindforholdene

#### Undgå overfladeafstrømning

- ↘ Undgå sprøjtning ved udsigt til kraftig regn
- ↘ Sprøjt ikke på frossen jord, hvis der er risiko for overfladeafstrømning

#### Tip:

Eftermontering af skyllevandstank er mulig på ældre sprøjter. En god løsning vil ofte være montering af en fronttank, som også kan anvendes til at medbringe ekstra vand og dermed øge kapaciteten. Brug ikke fronttanken til sprøjtevæske.

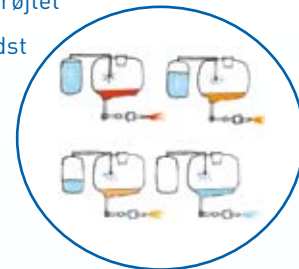
God praksis = bedre beskyttelse af vandet!

## Efter sprøjtning

### Medbring skyllevand, så rengøring kan begynde i marken

#### Indvendig rengøring

- ↘ Fortynd altid restsprøjtevæsken og udbring den på det areal, der er sprøjtet
- ↘ Brug skyllevandet ad mindst 2-3 gange – jo flere gange mængden af skyllevand opdeles, des højere fortynding opnår du
- ↘ Udtøm den fortyndede sprøjterest i marken



#### Udvendig rengøring

- ↘ Udvendig rengøring i marken medvirker til at undgå punktkilder
- ↘ Vask et nyt sted fra gang til gang, så der ikke opbygges en punktkilde i marken
- ↘ Rengør aldrig sprøjten på grus eller en plads med afløb til dræn eller kloak
- ↘ Parker sprøjten indendørs eller på plads med opsamling af spildevand, så rester af bekæmpelsesmidler på ydersiden ikke kommer på afveje i regnvej



God praksis = bedre beskyttelse af vandet!

## Affaldshåndtering

### Bortskaffelse af emballage

- Følg etikettens anvisninger for bortskaffelse
- Rengjort emballage kan normalt bortskaffes via dagrenovationen
- Brænd aldrig tom emballage



### Bortskaf uanvendelige rester af bekæmpelsesmidler

- Bortskaf uanvendelige rester af bekæmpelsesmidler via den kommunale modtageordning
- Utded aldrig rester af bekæmpelsesmidler i kloak eller dræn



### Rester af sprøjtevæske

- Omrør sprøjtevæsken et par gange i døgnet, hvis sprøjtearbejdet midlertidigt må indstilles
- Gem aldrig sprøjtevæske i beholdere til senere brug
- Tøm aldrig en sprøjte med en ufortyndet rest af sprøjtevæske ved at trække bundproppen, men anvend den på et areal, hvor anvendelsen er godkendt

### Affald med indhold af bekæmpelsesmidler

- Bortskaf opsamlet spild via den kommunale modtageplads. Søg eventuelt information hos leverandøren eller din konsulent

**God praksis hos dig sikrer en god beskyttelse af vandmiljøet!  
Tak for din opmærksomhed!**

## Kontakt

Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret er koordinator for arbejdet i de nordiske lande.

En række konsulenter i Dansk Landbrugsrådgivning er efteruddannet til at rådgive om håndtering af plantebeskyttelsesmidler. Kontakt dit lokale landbrugscenter.

Du kan evt. også kontakte producenten af de plantebeskyttelsesmidler, du anvender, eller Dansk Planteværn.

Læs mere om håndtering af bekæmpelsesmidler på [www.LandbrugsInfo.dk](http://www.LandbrugsInfo.dk) > Planteavl > Planteværn > Pesticidhåndtering

### Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret

Udkærsvvej 12  
DK-8200 Århus N  
Telefon: 87 40 50 00  
E-mail: [landscentret@landscentret.dk](mailto:landscentret@landscentret.dk)  
[www.landbrugsinfo.dk](http://www.landbrugsinfo.dk)

### Dansk Planteværn

Amalievej 20  
1875 Frederiksberg C  
Telefon: 33 24 42 66  
E-mail: [dp@plantevaern.dk](mailto:dp@plantevaern.dk)

## Kontaktoplysninger



**Dansk Landbrugsrådgivning**  
**Landscentret** | Planteproduktion

**Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret**

Udkærvej 12

DK-8200 Århus N

Telefon: 87 40 50 00

E-mail: [landscentret@landscentret.dk](mailto:landscentret@landscentret.dk)

[www.landbrugsinfo.dk](http://www.landbrugsinfo.dk)

**Dansk  
Planteværn**

Kemi  
Biologi  
Bioteknologi

**Dansk Planteværn**

Amalievej 20

1875 Frederiksberg C

Telefon: 33 24 42 66

E-mail: [dp@plantevaern.dk](mailto:dp@plantevaern.dk)