



## Frugtplantager

Vi har fundet forureninger i jorden på mange af de lokaliteter, hvor der tidligere har ligget en frugtplantage. Forureningen skyldes mange års håndtering af forskellige pesticider på virksomhederne. Den største forurening med pesticider er ofte sket ved vaskepladser, hvor der er adgang til rindende vand. På disse pladser er der typisk blevet blandet, påfyldt og opbevaret pesticider – samt vasket beholdere og sprøjter med pesticider. Forureningen kan også skyldes, at virksomhederne, i uvidenhed, har hældt pesticider direkte på jorden eller har nedgravet pesticidemballage i jorden. Der kan også være sket forurening som følge af utætheder i olietanke og rørføringer.

Tidligere tillagde man fladebelastning en meget væsentlig betydning for forureningen med pesticider i grundvandet, men man er i de seneste år begyndt at fokusere mere på lokale spredningsforhold og punktblastninger. Punktkildebelastninger i form af spild ved vaskepladser og udsivning fra nedgravet, næsten tom emballage og spredning langs dræn, brønde og borer tillægges således i dag en væsentlig betydning for, at pesticider konstateres i grundvandet.

### Frugtplantagers brug af miljøskadelige stoffer

Frugtplantager er virksomheder, der dyrker frugt og bær. På de fleste frugtplantager har der været anvendt store mængder pesticider til behandling og sprøjtning af frugttræer og buske. Mange frugtplantager har selv blandet pesticiderne på såkaldte blandestationer, som er områder med betonstøbte kar eller træspande.

Mange af de anvendte pesticider kan have skadevirkninger på sundhed og miljø - også når de havner i jorden.

### Årsag til forurening

Forureningsrisikoen er afhængig af, hvor store mængder og hvilke typer af pesticider der har været anvendt og af den orden og renlighed, der har været på stedet. Nogle af de almindeligste årsager til forurening er nævnt i skemaet.

Hvor på frugtplantagen?	Årsag til forurening
Beholdere med pesticider	Udsivning fra utætte beholdere, spild ved håndtering og påfyldning
Vaskepladser, blandestationer	Spild, bortledning til drænsystem og brønde, uheld
Affaldsoplæg og afbrændingspladser for emballage og pesticidrester	Udvaskning af pesticider
Afdrypningsplads for rodbehandlede træer	Spild
Olietanke	Utætheder i tanke og rørsystemer, overfyldning af tanke



### Stofferne og deres skæbne i miljøet

Jorden og grundvandet under dele af frugtplantager kan være forurenet med mange forskellige kemiske stoffer. De almindeligste stoffer og deres skæbne i miljøet er vist i skemaet.

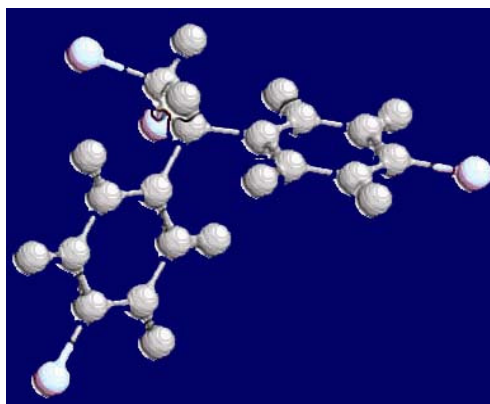
Stofstype	Hvor ender stofferne?	Hvad sker der med stofferne?
Pesticider, f.eks. 2,4 ,5-T, 2,4-D, Amitraz, Amitrol, Carbetamid, Chlormequat-chlorid, Chlorthiamid, Cyhexatin, DDT, DNOC, Lindan, Dichlorbenil, Dicofol, Diuron, Folpet, Round-up, Malathion, Mancozeb, Parathion, TCA, MCPP, MCPA, Mechlorprop m.fl.	Spredes i jorden – kan udvaskes til grundvandet. Nogle pesticider, bl.a. DDT og Lindan bindes i jorden	Kan nedbrydes i jorden og grundvandet. Nogle pesticider, bl.a. DDT og Lindan, nedbrydes kun langsomt i jord og grundvand
Metaller, f.eks. arsen, kobber og kviksølv	Bindes i jorden - nogle metaller kan udvaskes til grundvandet, f.eks. arsen og kviksølv. Kviksølv kan desuden afdampe til indeklimaet	Kan ikke nedbrydes
Fyringsolie	Spredes i jorden – kan udvaskes til grundvandet og afdampe til indeklimaet	Kan nedbrydes i jorden og grundvandet

### Yderligere information

Vil du vide mere om frugtplantagers forurening af jord- og grundvandsmiljøet, henviser vi til:

Branchebeskrivelse for maskinstationer, planteskoler, frugtplantager og gartnerier. Amternes Videncenter for Jordforurening. Teknik og Administration Nr. 5, 1998.

Rapporten finder du på Amternes Videncenter for Jordforurenings hjemmeside under "Rapporter" på [www.avjinfo.dk](http://www.avjinfo.dk).



Supplerende oplysninger kan desuden findes på samme hjemmeside under "LIX".