



Beslutningsstøtteværktøj til V1-kortlægning Skovbrug med fokus på pesticider

Skovbrug

Branchedefinition: Skovbrug dækker virksomheder, som driver skove. Det kan omfatte løvskove, nåleskove, pyntegrønt, skovrejsning, planteskoledrift mv., herunder juletræsplantager.

Kan tale for kortlægning

- Kendskab til punktkilder

Kan tale imod kortlægning

- Manglende kendskab til punktkilder

Det er vigtigt at bemærke, at baggrunden for vurdering af kortlægning ikke beror på risiko, men udelukkende på fund.

Hvad mangler vi af viden?

- Nyere undersøgelser.
- Fund i vand, især med den nye AgroLab-pakke.

Væsentligste punktkilder

- Dyppeplads (og område for udhældning af opslæmning)
- Afdrypnings-/tørreplads
- DDT-slam/afbrænding
- Vaskeplads(er)
- Blande- og påfyldningspladser for pesticider (omhældning)

Andre punktkilder

- Uheld/spild
- Nedgravning af affald/emballage
- Oplag af tom emballage
- Maskinrum
- Transportveje (i skoven)
- Mødding
- Adgang til vand

Pesticider (eksempler)

- Fx DDT, lindan, parathion, malathion, atrazin, simazin, dichlobenil, paraquat og tjærebeg. /1/
- Det har været praksis at dyppe træroden og rodhalsen fra ungtræer i en DDT-opslæmning inden udplantning. Dyppearbejdet og efterfølgende afdrypning er typisk sket på ubefæstet areal, og overskydende opslæmning er bortskaffet ved udtømning på jorden nær dyppestedet. DDT er anvendt frem til 1984 (se tidsperioder). /1/
- Pesticider er brugt både i forstplanteskoler, ved udplantning og i den daglige drift. /1/
- Hvis eksterne virksomheder har stået for drift, har der ofte ikke været håndteret midler i skoven. /1/
- Ved ældre undersøgelser i de gamle amter er der på flere lokaliteter påvist DDT i overjorden. /6/,/7/,/8/
- Ny pesticidpakke (ikke udgivet):
 - Erfaringsopsamling viser, at der ved undersøgelser (9 vandanalyser) på 2 skovbrug i 2018-2020 er påvist 7 af 235 stoffer i Agrolab-pesticidpakken. De påviste stoffer var: Desphenyl-chloridazon, BAM, hydroxyatrazin, DMS, hexazinon, methyl-desphenyl-chloridazon, desethylatrazin.
- For fuldstændig liste henvises til 'Bruttolisten' (2018,) hvor 251 aktivstoffer og metabolitter er registreret som værende relateret til anvendelse på skovbrug. /3/



Vigtige tidsperioder (kan både være ift. lovgivning, brug af specifikke stoffer eller andet)

- 2. generationsmidler: På markedet fra midten af 1940'erne. Afløses over en ca. 20-årig periode fra midten af 1970'erne af midler, som generelt er mindre giftige for varmbloodede organismer (3. generationsmidler). /4/ Anvendelsen af DDT slår igennem i begyndelsen af 1950'erne. /1/
- 1956: Fra dette år registreres salgsmængderne af bekæmpelsesmidler. /1/
- 1966: Vejledning til bortskaffelse af tom emballage foreskriver, at emballagen skal brændes af, og asken nedgraves. Ikke brændbare emballager (glas og metal) knuses og nedgraves. Rester af bekæmpelsesmidler hældes i hullet, inden det dækkes til. /4/
- 1966: Sprøjter rengøres ved gennemskylning med rigeligt vand. Skyllevand må ikke løbe i kloak, dræn, gadekær eller vandløb. Samme skylleplads må ikke anvendes igennem længere tid, da vand vil kunne kanalisere sig hen til brønde og dræn. /1/
- 1969: Generelt forbud mod anvendelse af DDT. Må dog fortsat anvendes til (indendørs) dypning af nåletræer. /1/
- 1973: Miljøbeskyttelsesloven giver mulighed for at forbyde eller begrænse anvendelsen af et stof. /4/
- 1976: Emballage og rester af kemikalieaffald skal bortskaffes forsvarligt, således at der ikke sker forurening af jorden, brønde, vandløb mv. /1/
- 1984: Al salg og anvendelse af DDT forbydes. /1/
- 1987: Ikke brændbar emballage og meget giftig emballage skal efter rengøring afleveres på den kommunale modtagestation. Tom emballage skal opbevares som fyldt emballage, dvs. i aflåst giftrum. /4/
- 1993: Afbrænding af emballage er ikke længere tilladt. Skal afleveres på kommunal modtagestation efter rengøring. /4/
- Fra 1993: Alle, der erhvervsmæssigt anvender bekæmpelsesmidler til regulering eller beskyttelse af plantevækst, skal have et sprøjtecertifikat. /4/
- Fra 1994: Der skal føres sprøjtejournal for de arealer, der anvendes til bl.a. skovbrug. Sprøjtejournalen skal indeholde oplysninger om arealets størrelse, afgrøde eller kultur, middel og dosering, dato samt ejer eller brugers navn. /4/
- Sprøjtejournal skal føres af alle professionelle brugere af sprøjtemidler og opbevares i tre år. /5/
- Senere år: Normal praksis, at tom emballage returneres til leverandøren. /4/



Hvis du vil vide mere:

/1/ [Branchebeskrivelse for skovbruget med fokus på anvendelsen af DDT](#). Amternes Videncenter for Jordforurening. Teknik og Administration Nr. 4, 1998

/2/ [Faktaark for DDT i nåletræsskovbrug](#), 2007

/3/ Bruttoliste fra '[Redegørelse for projektet Nye pesticidanalysepakker 2018](#)', Regionernes Pesticidarbejdsgruppen, 2019. Opdateret version af bruttolisten kan tilgås [her](#)

/4/ [Branchebeskrivelse for aktiviteter med pesticidhåndtering og -anvendelse, Maskinstationer, planteskoler, frugtplantager og gartnerier](#). Amternes Videncenter for Jordforurening. Teknik og Administration Nr. 5, 1998

/5/ [Føring af sprøjtejournal](#), Miljøstyrelsen 2022

/6/ [Kortlægning af brancher med pesticidpunktkilder](#), E. Stubsgaard og H. Kikkenborg, Vintermøde om grundvandsforurening, 1998 (gartnerier, planteskoler, frugtplantager, skovbrug, maskinstationer)

/7/ [Potentielt pesticidforurenede grunde](#) – præsentation af resultater fra undersøgelser i Århus, Ribe og Fyns Amter, L. Christensen, Vintermøde om grundvandsforurening, 2000 (gartnerier, skovbrug, maskinstationer)

/8/ [Pesticider på gartnerigrunde](#), C. Nilsson og N. Nørskov, Orientering fra Amternes Videncenter for Jordforurening, nr. 9, 2000 (gartnerier, planteskoler, skovplanteskoler)

/9/ [Kemiske midler til insektbekæmpelse i skovbruget](#), B. B. Petersen, Dansk Skovforenings Tidsskrift, April 1958