



Fotografisk industri og fotolaboratorier

Vi har fundet forureninger i jorden på mange af de grunde, hvor der tidligere har ligget fotografisk industri. Forureningerne skyldes i de fleste tilfælde utætheder i kloakker, rørføringer og gulvbelægning samt spild på jorden fra fremkalder- og fixerbade, både når badene renses, tømmes eller er utætte. Forureningen kan også skyldes dampe fra udluftningen samt utætheder i beholdere med kemikalier eller tanke med fyringsolie, men den kan også skyldes uheld, hvor f.eks. en beholder er væltet eller en slange er hoppet af.

Den fotografiske industris brug af miljøskadelige stoffer

De virksomheder, der bruger fotokemikalier, dækker over mange brancher som f.eks. portræt- og reklamefoto, trykkerier, fotolaboratorier og røntgenfotoafdelinger på sygehuse. I den fotografiske industri anvendes der mange forskellige kemiske stoffer, f.eks. sølv-forbindelser i det lysfølsomme papir motivet overføres på, fremkaldervæske som billedet fremkaldes i og fixeringsvæske som billedet gøres permanent i samt rensesvæske som det færdige billede skylles i. Mange af de kemiske produkter, der anvendes, indeholder opløsningsmidler, metaller og olie. Nogle fotografiske virksomheder oparbejder desuden selv deres brugte opløsningsmidler med henblik på genanvendelse. Mange af disse kemiske stoffer kan have skadevirkninger på sundhed og miljø - også når de havner i jorden.

Årsag til forurening

Forureningsrisikoen er afhængig af, hvilke teknikker og produkter der er blevet brugt på virksomheden og den orden og renlighed, der har været på stedet. Nogle af de almindeligste årsager til forurening er nævnt i skemaet.

Hvor på virksomheden?	Årsag til forurening
Gulvafløb, kloaksystemer og spildbrønd, faskiner mv.	Utætheder i kloakker, gulvafløb og rørføringer
Lokaler med fremkalder- og fixeringsbade	Utætheder i gulve og belægninger
Lokaler til oparbejdning af bl.a. brugte opløsningsmidler	Utætheder i kloakker, gulvafløb og rørføringer
Beholdere med kemiske væsker og trykfarver	Udsivning fra utætte beholdere, spild ved håndtering og påfyldning
Udluftning, luftafkast	Spredning og fortætning af dampe med indhold af opløsningsmidler og andre kemiske stoffer
Fyringsolietanke	Utætheder i tanke og rørsystemer, overfyldning af tanke
Affaldsoplæg	Udvaskning af kemiske stoffer



Stofferne og deres skæbne i miljøet

Jorden og grundvandet under fotografiske industrier og fotolaboratorier, kan være forurenede 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?
Metaller, f.eks. sølvforbindelser	Bindes i jorden	Kan ikke nedbrydes
Opløsningsmidler	Spredes i jorden - kan udvaskes til grundvandet og afdampe til indeklimaet	Kan nedbrydes i jorden og grundvandet. Nogle opløsningsmidler nedbrydes kun langsomt i jord og grundvand
Fixeringsvæske, f.eks. EDTA m.fl.	Spredes i jorden – kan udvaskes til grundvandet	Nedbrydes kun langsomt
Fremkaldevæske f.eks., hydroquinon m.fl.	Spredes i jorden – kan udvaskes til grundvandet	Kan nedbrydes i jorden og grundvandet
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 den fotografiske industris forurening af jord- og grundvandsmiljøet, henviser vi til:

Miljøvurdering af fotokemikalier. Miljøprojekt Nr. 218, 1993.

Rapporten finder du på Miljøstyrelsens hjemmeside under "Udgivelser" på www.mst.dk.