

[...]

Jord & Affald
Journalnr. bedes anført ved besvarelse.
J.nr.M 335/04-0009
Ref.: OKI/dbh/jeg
Den 27. september 2005

Afgørelse af klage over Greve Kommunes påbud om undersøgelser for forurening på [...] 2670 Greve, matr. nr. [...], Karlslunde

1. Klagens indbringelse for Miljøstyrelsen

Med brev af 31. maj 2002 har Greve Kommune fremsendt klage af 16. maj 2002 fra [...]. Klagen angår kommunens påbud af 25. april 2002 om undersøgelse af forurening med trichlorethylen på ejendommen. Med klagen fulgte sagens akter.

2. Miljøstyrelsens afgørelse

Miljøstyrelsen finder det sandsynligt, at forurening med triklorethylen skyldes aktiviteter hos [...]. Endvidere finder Miljøstyrelsen det er overvejende sandsynligt, at de forurenende aktiviteter ikke er ophørt før 1. januar 1992.

Miljøstyrelsen stadfæster og præciserer Greve Kommunes påbud af 25. april 2002 således, at [...] skal foretage supplerende undersøgelser og udarbejde forslag til afværgeforanstaltninger, jf. jordforureningsloven § 40.

Der henvises til afsnittene 7 og 8 for en nærmere redegørelse.

Situationsplan er vedlagt som bilag til afgørelsen.

3. Baggrund for sagen

Roskilde Amt har som led i kortlægningen af forurenede grunde foretaget undersøgelser af ejendommen i september 2001. Roskilde Amt har redegjort for undersøgelsen med rapport af november 2001. Undersøgelsen tager udgangspunkt i amtets systematiske indsamling af historiske oplysninger vedrørende muligt forurenende virksomheder i amtet. Matriklen er beliggende i et område som i starten af 1980'erne blev udlagt til industriformål. På matriklen findes 2 bygninger, med adresserne hhv. [...] og [...].

Bygningen på [...] og [...] blev opført i 1980 og anvendt som systue. I 1991 blev [...] etableret i bygningen, og i forbindelse hermed er der efterfølgende bl.a. foregået overfladebehandling med trichlorethylen (TCE) i et kar. Bygningen på [...] blev opført i 1980 (nord), medens den sydlige del af bygningen blev opført i 1986. På ejendommen foretager virksomheden [...] vådmaling. Frem til 1995 blev der i den nordlige del af bygningen benyttet et affedtningsanlæg baseret på trichlorethylen. Efter 1995 er der i stedet benyttet alkalisk affedtningsmiddel.

Miljøministeriet
Miljøstyrelsen
Strandgade 29
1401 København K
Tlf.: +45 32 66 01 00
Fax: +45 32 66 04 79
Telex: 31209 miljøe dk
CVR-nr.: 25 79 83 76
EAN-nr.: 5798000863002(Drift)
EAN-nr.: 5798000863019(Tilskud)
Mst@mst.dk
www.mst.dk

Ved Roskilde Amts undersøgelse af september 2001 blev påvist forurening i poreluft, jord og grundvand, i form af chlorerede opløsningsmidler, aromatiske opløsningsmidler, metaller og oliekomponenter. På denne baggrund blev 2 delområder af [...] kortlagt af Roskilde Amt som forurenede i henhold til lov om forurennet jord.

Med brev af 23. marts 2002 til [...] meddelte kommunen forvarsel om påbud efter miljøbeskyttelsesloven (§ 41) og jordforureningsloven (§ 40) om henholdsvis:

1. Tæthedsprøvning mv. af kar for trichlorethylen
2. Undersøgelse og risikovurdering af forurening med trichlorethylen.

Påbudet blev meddelt på baggrund af den forurening som blev konstateret i Roskilde Amts undersøgelse af september 2001.

Greve Kommune anfører, at tæthedsprøvning mv. skal ske jf. miljøbeskyttelseslovens § 41, idet det skal sikres, at der ikke kan ske udsivning gennem karret. Der er således konstateret forurening (trichlorethylen (TCE), 1560 µg/l) i bl.a. vandprøver fra boring nær affedtningskarret. Miljøstyrelsens kvalitetskriterium for summen af chlorerede opløsningsmidler i drikkevand er 1 µg/l.

Kommunen anfører, at undersøgelse jf. lov om forurennet jord skal sigte på at klarlægge kilde til forureningen, samt forureningens udbredelse. Kommunen anfører tillige, at hele jordforureningen ikke kan forlanges fjernet, "da dette først er blevet muligt med den nye jordforureningslov for forureninger der er sket efter 01-01-2001". Kommunen bemærker, at TCE "er et flygtigt stof og ret mobilt i jord. Det er tungere end vand og trænger derfor let ned til grundvandet", hvorfor kommunen vurderer det er væsentligt at få fastlagt dels kilden til forureningen, og dels forureningens udbredelse. Frist for indsigelse var fastsat til den 15. april 2002.

Den 9. april 2002 kontaktede [...] kommunen for at diskutere udformningen af den forvarselede undersøgelse.

Med brev af 11. april 2002 til Greve Kommune bemærker [...], at tæthedsprøvning kan foretages ved luftanalyse under TCE-karret. Det bemærkes endvidere, at TCE - forureningen kan skyldes tidligere oplag af TCE i defekte tromler foran TCE - rummet.

Med brev af 15. april 2002 til Greve Kommune, gør Roskilde Amt opmærksom på, at miljøerstatningsloven og miljøbeskyttelsesloven i visse tilfælde giver mulighed for at udstede påbud om oprensning. Roskilde Amt anmoder tillige Greve kommune om at undersøge, om aktiviteterne på [...] er omfattet af det objektive erstatningsansvar efter miljøerstatningsloven, og om der dermed er mulighed for at udstede påbud om oprensning efter miljøbeskyttelsesloven.

Greve Kommune svarer Roskilde Amt med brev af 25. april 2002. Kommunen anfører, at man ikke finder, at der med hjemmel i miljøerstatningsloven og miljøbeskyttelsesloven er tilstrækkeligt grundlag for at meddele påbud om oprensning. Kommunen bemærker, at man finder det sandsynligt, at der kan være sket spild på oplagsplads tilhørende [...], men at kommunen aldrig har konstateret et sådant spild.

4. Påbudets indhold

Med brev af 25. april 2002 sender Greve Kommune endeligt påbud til [...]. Med henvisning til brev af 11. april 2002 fra [...] anfører Greve Kommune i påbudet, at karrets tæthed i første omgang kan undersøges ved en luftmåling efter nærmere aftale med [...].

1. Undersøgelse omkring TCE - kar

Med hjemmel i miljøbeskyttelseslovens § 41 påbydes [...] at foretage tæthedsprøvning af TCE – karret på nærmere beskrevne vilkår

2. Undersøgelse af udbredelse af forurening med TCE på [...]

"Greve Kommune påbyder, at [...] får foretaget en undersøgelse, der klarlægger udbredelsen af den forurening med triklorethylen, der er fundet øst og nord for virksomheden, jf. *Roskilde Amts Undersøgelse af jord og grundvand, kortlægningsnr. [...], november 2001*. Undersøgelsen skal afgrænse forureningen horisontalt og vertikalt. Undersøgelsen skal også indeholde en risikovurdering for forureningens udbredelse. Risikovurderingen skal baseres på de retningslinjer, der er givet i *Vejledning fra miljøstyrelsen nr. 7, 1998, Oprydning på forurenede lokaliteter*".

Undersøgelsen skal være udført senest 1. august 2002 og skal være afrapporteret til Greve Kommune senest 1. september 2002.". Påbudet meddeles med hjemmel i jordforureningslovens § 40.

Resultat af undersøgelse

Efter aftale med Greve Kommune og [...] fik [...] foretaget en tæthedsprøvning af TCE - karret den 15. april 2002. Undersøgelsen viste, jf. rapport af 03. juni 2002 fra [...], at der ikke var utætheder i TCE - karret.

Greve Kommune har med brev af 6. december 2004 meddelt Miljøstyrelsen, at påbudets punkt 1. anses for opfyldt, idet både TCE - kar og betongraven under karret vurderes at være intakt og uden utætheder. Af samme årsag er sagsforløbet omkring TCE - karret ikke nærmere beskrevet eller kommenteret i denne afgørelse.

Endvidere er der i jordprøve ved olietank nord for [...] fundet høje koncentrationer af tungt olieprodukt. Dette forhold behandles ligeledes af kommunen som en separat sag, hvorfor forholdet ikke nærmere beskrevet eller kommenteret i denne afgørelse.

5. Klagens indhold

Med brev af 16. maj 2002 til Greve Kommune fremsætter [...] følgende bemærkninger / klagepunkter:

Det er dokumenteret, dels at virksomhedens TCE - kar ikke er utæt og dels at TCE - forureningen i jorden kan være opstået på flere måder:

- A)** Nabovirksomheden [...] har tidligere benyttet TCE, og da terrænet skrånede over mod [...], kan TCE ved et eventuelt udslip være løbet ind på [...]s areal.
- B)** Nabovirksomheden [...] har tidligere haft oplag af kemikalier ved skel mod [...].

Det tilføjes at:

- C)** [...] aktuelt har en økonomi som umuliggør afholdelse af udgifter til en kortlægning af forureningen. I den aktuelle situation kunne disse udgifter medføre en lukning af virksomheden.

6. Parternes yderligere bemærkninger

6.1 Kommunens bemærkninger

Med brev af 31-05-2002 kommenterer Greve Kommune klagen fra [...] som følger:

Ad A) Nabovirksomheden [...]

Greve Kommune henviser til miljøteknisk rapport af november 2001 fra Roskilde Amt. Af denne rapport fremgår, at den nordlige halvdel af den nabo-bygning som omfatter [...] blev opført i 1980. I 1986 blev den sydlige del af bygningen opført. I disse bygninger har [...] udført sprøjtetakering (vådmalning), og havde i perioden 1980 - 1995 et affedtningsanlæg baseret på TCE. Siden 1995 er affedning foretaget med et alkalisk affedningsmiddel. Roskilde Amt bedømmer TCE - affedtningsanlægget (kar i en betongrav) som en potentiel forureningskilde. I forbindelse med eventuelt spild på gulvet og i betonkarret kan der således være risiko for nedsivning gennem eventuelle sprækker. Oplag og håndtering af TCE kan tillige have forårsaget spild.

Oplag af kemikalier findes i et rum i den nordvestlige del af bygningen.

Affald opbevares i specialsikret beholder under tag på udendørs areal på bygningen vestside (mod [...]). Mellem [...]s bygning og [...]s bygning var der pr. november 2001 opstillet et lagertelt til brug for begge virksomheder.

Ad B) Nabovirksomheden [...]

Greve Kommune anfører, at virksomheden blev lukket ca. år 2000, og lå som direkte nabo til [...]. På virksomheden skete omlastning af flasker/glas og sortering og presning af papir. Desuden fandtes værksted for reparation af egne biler. Kommunen har kendskab til oplag af olieprodukter, men ikke kemikalier på virksomheden.

6.2 Bemærkninger fra [...]

Med brev af 13. februar 2005 til Miljøstyrelsen har direktør [...] fra [...] følgende (nye) bemærkninger:

D) Det er "grotesk og chikanerende, at jeg som den ene af virksomhedens 2 ejere, skulle kunne pålægges yderligere miljøomkostninger, for at kortlægge en gammel forurening, som er opstået længe før jeg købte denne virksomhed".

E) "Greve Kommune har før i tiden haft aktivering her på grunden, hvor de renoverede gamle cykler, jeg vil gerne vide hvordan de afvaskede både cykelstel og kæder..."

6.3 Kommunens yderligere bemærkninger

Greve Kommune har med brev af 27. juni 2005 til Miljøstyrelsen gjort rede for aktiviteter i et tidligere kommunalt beskæftigelsesprojekt på [...].

Kommunen oplyser, at der hos kommunen ikke findes skriftlig dokumentation for aktiviteterne. Medarbejdere hos Teknisk Forvaltning kunne dog oplyse, at aktiveringsprojekt med reparation af cykler foregik på [...], frem til ca. 1985. Lokalerne blev i 1985 lejet ud til et rådgivende ingeniørfirma, som flyttede direkte ind i lokalerne, uden forudgående maling eller istandsættelse. Greve Kommune formoder på denne baggrund, at cykelværkstedet ikke har efterladt synlig eller lugtbar forurening.

7. Miljøstyrelsens bemærkninger

7.1 Regelgrundlaget

Undersøgelser

Efter jordforureningslovens § 40 kan miljømyndigheden påbyde en forurener at give de oplysninger, som har betydning for vurdering eller afhjælpning af eventuel forurening, herunder foretage prøvetagning, analyser m.v. I § 40 stk. 2 anføres, at påbud kan meddeles "uanset hvornår en mulig forurening er sket, dog ikke, hvis den mulige udledning fra en forureners virksomhed eller anlæg er ophørt før 1. januar 1992.". Påbud (efter § 40 stk. 1) "kan endvidere meddeles uanset hvordan en mulig forurening er sket, jf. dog § 41 stk. 3 nr. 2."

[...] anfører i klagen, at forureningen kan være indtruffet i perioden før de nuværende ejere erhvervede virksomheden. Dette ændrer dog ikke på, at virksomheden [...] må anses som forurener, jf. jordforureningsloven § 41 stk. 3:

"Som forurener anses:

- 1) Den, der i erhvervsmæssigt eller offentligt øjemed driver eller drev virksomhed eller anvender eller anvendte det anlæg, hvorfra forureningen hidrører. Forureningen eller en del heraf skal være sket i den pågældende driftsperiode.(...)

Afværgeforanstaltninger

Jordforureningslovens påbudsbestemmelser, herunder § 41, bygger på genopretningsprincippet. Det betyder, at forureningen som udgangspunkt skal fjernes svarende til situationen før forureningen indtraf, eller i hvert fald al forurening, der kan medføre risiko for miljø eller sundhed nu eller i fremtiden,

skal fjernes. Det almindelige forvaltningsretlige proportionalitetsprincip kan ikke føre til, at der med risiko for miljø eller sundhed efterlades restforureninger, med mindre der er et åbenbart misforhold mellem oprydningsomkostningerne og en noget fjerntliggende risiko for miljø eller sundhed. Af jordforureningslovens § 41 fremgår, " For forureninger der sker den 1. januar 2001 eller senere, kan miljømyndigheden, jf. § 39, meddele forureneren påbud om at fjerne en konstateret forurening og genoprette den hidtidige tilstand eller foretage tilsvarende afhjælpende foranstaltninger."

Af jordforureningslovens § 42 fremgår: "Hvis en forurening, der er sket før den 1. januar 2001, fortsætter efter denne dato, finder bestemmelserne i §§ 41 og 43 kun anvendelse, såfremt miljømyndigheden godtgør, at den væsentligste del af forureningen er sket efter den 1. januar 2001.

7.2 [...] – mulige forureningskilder

Miljøstyrelsen har foretaget en gennemgang af det foreliggende sagsmateriale, med henblik på at identificere aktiviteter og mulige kilder til den konstaterede TCE - forurening. Med hensyn til mulig TCE-forurening fra aktiviteter hos [...] kan henvises til dels miljøteknisk rapport af november 2001 fra Roskilde Amt, og dels tilsynsrapporter fra Greve Kommune.

Miljøstyrelsen er enig i de vurderinger af potentielle forureningskilder som fremgår af Roskilde Amts rapport. TCE-anlægget må anses for at være en potentiel forureningskilde, idet eventuelt spild på gulv og i graven under anlægget vil kunne trænge ned i jorden gennem eventuelle sprækker i betongulv og betongrav, selvom selve TCE-karret er dokumenteret at være tæt. Det fremgår endvidere, at TCE håndteres på to udendørs områder, og at disse områder må anses for potentielle forureningskilder i tilfælde af spild med TCE. Oplagspladserne ligger ud for TCE-anlægget, henholdsvis ud for bygningens nordlige og østlige facade. I forbindelse med den miljøtekniske undersøgelse i november 2001 bemærker Roskilde Amt, at der ved affaldsoplæg nordvest for bygningen ligger en del tomme TCE tromler på terrænet.

Roskilde Amt vurderer, at aktiviteterne på [...] kan give anledning til forurening med følgende stoffer:

- Trichlorethylen (TCE)
- Trichlorethylenslam, sandsynligvis olieholdigt
- Metaller (Al, Si, Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Cd)

Af rapport fra Greve Kommunes miljøtilsyn (14. december 1999) fremgår, at der savnes skriftlige instrukser for drift af TCE-anlægget, og at 2 stk. 200 l tromler, mærket trichlorethylen, var opbevaret udendørs og uden afdækning. Den ene tønde var rusttæret. Det var dog opfattelsen hos virksomhedens kontaktperson, at der ikke blev opbevaret TCE i den rustne tønde. Greve Kommune anfører i tilsynsrapporten, at den rustne tønde betragtes som opbevaring af miljøfarligt affald, og at miljøfarligt affald skal opbevares som anført i virksomhedens miljøgodkendelse.

Med brev af 4. januar 2000 meddeler kommunen, at opbevaringsforhold skal være bragt i orden senest den 15. februar 2000.

Ved opfølgende tilsyn den 14. februar 2000 kunne kommunen konstatere, at der ikke var foretaget noget vedrørende oplag af TCE mv..

Ved opfølgende tilsyn igen den 24-02-2000 kunne kommunen konstatere, at tønder med affald var fjernet, og at der kunne fremvises dokumentation for aflevering ([...]) af 4 tønder affald, i alt 623 kg.

Ved miljøtilsyn den 11. oktober 2000 konstaterer kommunen, at der fortsat sker affedtning med TCE. Der forbruges 3 x 296 kg/år og mængden af TCE - affald udgør < 200 l/år. Det noteres, at der ved virksomhedens nordgavl står 3-4 plastdunke med ubestemmeligt indhold, noget af det sandsynligvis TCE - slam. Det anføres tillige, at "disse ubestemmelige væsker skal opbevares og bortskaffes som farligt affald".

Med brev af 25. oktober 2000 indskærper Greve Kommune overfor virksomheden, at farligt affald skal opbevares som anført i virksomhedens miljøgodkendelse.

Ved miljøtilsyn den 4. september 2001 konstaterer Greve Kommune, at der findes 3 dunke (à 20 l) med TCE - affald, og at dunkene er anbragt på bakke og under tag. Oplag på udendørs arealer og i telthal var rimelig og giver ikke anledning til bekymring for jordforurening.

Af bilag A (dateret 01-08-2002) til virksomhedens miljøgodkendelse fremgår, at [...] har anmeldt 300 l TCE-slam pr. år, samt at der forbruges 900 kg TCE pr. år.

7.3 [...] – mulige forureningskilder

Miljøstyrelsen er enig i Roskilde Amts betragtninger vedrørende potentielle forureningskilder på [...]: Potentielle forureningskilder er oplagspladser og andre steder, hvor kemikalier til produktionen håndteres, herunder slibeboks, 3 stk. sprøjtekabiner og anlæg til affedtning. Til affedtning har tidligere (1980 – 1995) været anvendt TCE. TCE kan være spildt i betongraven under anlægget og på betongulvet, med risiko for evt. nedsivning gennem sprækker. Roskilde Amt vurderer, at aktiviteterne hos Cuwilak kan give anledning til forurening med følgende stoffer:

- Xylener
- Ethylbenzen
- N-Butylacetat
- Butylglucolacetat
- Bisphenol
- Solventnafta, let aromatisk
- Forskellige malingtyper
- Trichlorethylen (TCE)
- Pigmenter bl.a. med indhold af metaller

Af sagsakter fra Greve Kommune fremgår, at [...] i 1995 har oplyst et TCE - årsforbrug på ca. 3000 kg. Endvidere har [...] til Greve Kommune indberettet (1986) at der frembringes ca. 50 kg TCE – affald pr. år. Den 23. september meddeler virksomheden Greve Kommune, at TCE- anlægget er fjernet og solgt, og at man er ved at installere et alkalisk affedtningsanlæg. Af Miljøteknisk Redegørelse for [...] (dateret 26. maj 2003) fremgår, at virksomheden til vådlakering anvender ca. 6.000 l maling årligt. Til vådmalingen anvendes cellulosefortynder leveret af [...]. Af datablad fremgår, at denne fortynder indeholder 25 – 50% toluen og 2,5 – 10% xylen.

7.4. Det tekniske grundlag - forureningsforholdene

Der er i denne beskrivelse af forureningsforholdene ikke beskrevet forhold vedrørende metaller og olie, da forurening med disse stoffer ikke er omfattet af påbudet fra Greve Kommune, og behandles som et særskilt forhold af kommunen.

Grundvand

Af rapport fra Roskilde Amt fremgår, at lokaliteten er beliggende i et område med særlige drikkevandsinteresser og inden for kildepladszone, samt inden for et indsatsområde for grundvandsbeskyttelse. Ved den miljøtekniske undersøgelse er der ikke truffet vandførende sekundære grundvandsmagasin, der er dog truffet vandførende sandslirer i moræneleret. I boringer, maksimalt 4 m dybe, er (sekundært) vandspejl pejlet i dybdeintervallet ca. 0,5 – 1,4 m under terræn. Strømningsretningen i den sekundære grundvandsforekomst er ikke fastlagt.

Det primære grundvandsmagasin vurderes af Roskilde Amt at være beliggende ca. 12 m under terræn (Danienkalk), og er overlejret af ca. 12 m moræneler. Det primære grundvandsmagasin anses af amtet for at være ringe beskyttet mod nedsivning. Med baggrund i kote for vandspejl i boringerne, samt kote for vandspejl i primære grundvandsmagasin vurderer Miljøstyrelsen, at der vil være en nedadrettet gradient, som kan bevirke nedsivning af vand (og forurenende stoffer) til det primære grundvandsmagasin. Greve kommune indvinder drikkevand fra det primære grundvandsmagasin fra en boring, beliggende ca. 400 m sydøst for [...].

Der er analyseret vandprøver fra i alt 3 boringer. I vandprøver fra boringerne nr. B4, B6 og B8 er konstateret indhold af TCE i koncentrationer på hhv. 1,9 µg/l, 115 µg/l og 1560 µg/l. Miljøstyrelsens kvalitetskriterium for summen af chlorerede opløsningsmidler i drikkevand er 1 µg/l. Boring B6 og B8 er placeret på [...]s oplagsområde, umiddelbart øst for bygningen. Boring 8 er placeret direkte ud for TCE-affedtningsanlægget.

På det foreliggende grundlag finder Miljøstyrelsen det er sandsynligt, at spild på [...]s østlige oplagsplads er kilde til TCE-forurening i det sekundære grundvand. TCE kan være transporteret med grundvandet fra kildeområdet på [...]s østlige oplagsplads og ind under [...]s areal/bygning. Da strømningsforholdene i den sekundære grundvandsforekomst ikke er fastlagt, kan grundvandsbetinget spredning af forurenende stoffer ikke bedømmes nærmere. Det kan imidlertid ikke udelukkes, at aktiviteter hos [...] har medvirket til forurening med TCE i grundvandet

Poreluft

Roskilde Amt har udført i alt 16 poreluftmålinger på matrikel [...]. Poreluftprøverne er udtaget inden for dybdeintervallet 0,2 – 1 m. under terræn. Der er i 15 målinger påvist indhold af chlorerede opløsningsmidler, med TCE som dominerende komponent. Poreluftmålingerne viser tydelige indikationer på TCE- forurening, dels ved TCE – kar hos [...], og dels omkring oplagspladsen øst for [...]. En meget høj TCE - koncentration er således konstateret ved denne oplagsplads (P22: 142 mg/m³, Miljøstyrelsens afdampningskriterium for TCE er 0,001 mg/m³). Poreluftmåling PL 29 viser tillige høj koncentration af TCE (16,2 mg/m³), denne måling formodes at være udført under gulvet ved TCE kar hos [...], men målepunktet er ikke anført på situationsplanen. Der er tillige konstateret væsentligt forhøjede TCE-koncentration i poreluften i P21, beliggende på grusareal ca. 5 m. vest for [...], samt i poreluftmåling P3 og P5, på oplagsplads nord for [...]'s sandblæsnings- og malerum.

Der er endvidere påvist toluen i 4 målinger. Generelt er toluenkonzentrationerne relativt lave, op til en faktor 3 over kvalitetskriteriet, i en enkelt prøve (P18) dog en faktor 205 over kvalitetskriteriet. Således er let forhøjede toluen-konzentrationer konstateret under gulv ved TCE-karret hos [...] (P30: 0,77 mg/m³, samt P31: 1,21 mg/m³ og 0,77 mg/m³). Den højeste koncentration af toluen er konstateret i P18 (82 mg/m³), beliggende udendørs, ca. 4 m vest for [...]'s vestfacade og ca. 2 m syd for [...]'s malerlager. Miljøstyrelsens afdampningskriterium for toluen er 0,4 mg/m³.

Sammenfattende vurderer Miljøstyrelsen, at poreluft i de terrænnære jordlag er påvirket af TCE på arealet mellem de nordlige bygningshalvdele af hhv. [...] og [...], generelt med kraftigst forurening nær den østlige oplagsplads tilhørende [...]. Denne oplagsplads må med overvejende sandsynlighed vurderes som en forureningskilde. Hertil kommer relativt kraftig TCE-forurening ved TCE-kar hos [...], denne poreluftforurening kan dog være påvirket af afdampning fra sekundært grundvand, samt TCE-forurening ved poreluftmåling P3 og P4 på den nordlige oplagsplads.

Kraftig forurening med toluen vurderes at forekomme lokalt ved P18, som er det eneste sted med en høj koncentration af toluen i poreluften. Efter det oplyste, har [...] ikke benyttet toluen, hvorimod [...] benytter toluen i forbindelse med vådmaling. Toluen indgår som hovedkomponent i den cellulosefortynder som benyttes af [...]. På det foreliggende grundlag vurderer Miljøstyrelsen, at forurening med toluen stammer fra aktiviteter hos [...], sandsynligvis fra spild på [...]'s oplagsplads syd for sandblæsningsrum og malerlager.

Det skal fremhæves, at koncentrationen af både TCE og aromater i poreluften kan være betydeligt påvirket af grundvandsforurening med disse stoffer.

Jord

Roskilde Amt har foretaget analyse for indhold af olieprodukter og aromater (BTEX: benzen, toluen, ethylbenzen, xylener), tjærestoffer(PAH) og af chlorerede opløsningsmidler i jordprøver fra 8 borer. Kun i 2 borer (B7 og B8), hhv. umiddelbart syd for sandblæsningsrum hos [...] og øst for TCE - anlæg hos [...] er der påvist TCE, og kun i koncentrationer betydeligt under Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium. Miljøstyrelsen skal dog bemærke, at

chlorerede opløsningsmidler kan være vanskelige at spore i jordprøver, da der kan ske betydelig afgang i prøvetagningsfasen, og da detektionsgrænsen for chlorerede opløsningsmidler i jord er relativt høj.

Aromater (toluen og xylener) er kun påvist i én boring (B9), ligeledes beliggende umiddelbart syd for sandblæsningsrum hos [...]. Her er påvist toluen i en koncentration på 19 mg/kg TS i en jordprøve som er udtaget 0,25 m under terræn (Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium for summen af BTEX er 10 mg/kg TS)

Sammenfattende finder Miljøstyrelsen, at jordprøverne indikerer forureningspåvirkning med chlorerede opløsningsmidler og aromater i området mellem de nordlige bygningshalvdele af hhv. [...] og [...]. Miljøstyrelsen vurderer, at jordforurening med aromater skyldes aktiviteter hos [...], sandsynligvis ved spild af cellulosefortynder som indeholder både toluen og xylener. Spild kan være sket i forbindelse med oplag i området ved boring B9. Toluene er i B9 fundet meget tæt på terrænoverfladen, og da toluen er et mobilt og let nedbrydeligt stof, vurderer Miljøstyrelsen at der er tale om et spild som er sket efter 1992.

7.5. Det tekniske grundlag - afværgeforanstaltningerne

Der er ikke foretaget afværgeforanstaltninger for forurening i jord og grundvand.

7.6. Undersøgelses- og oprydningssomfanget

Forurening med TCE og toluen i jord og grundvand er ikke nærmere afgrænset, og der er kun foretaget en orienterende risikovurdering. På det foreliggende grundlag vurderer Miljøstyrelsen, at oplagsarealerne mellem [...] og [...] er kildeområde for forurening med både TCE og toluen. Forureningen skønnes bl.a. at være spredt ved grundvandstransport, men grundvandets strømningsretning er ikke fastlagt. Roskilde Amt vurderer, at der med den aktuelle arealanvendelse til industriformål ikke er risiko forbundet med arealanvendelsen. Ved overgang til en mere følsom arealanvendelse kan der dog foreligge en risiko. Roskilde Amt vurderer, at især TCE-forureningen udgør en risiko for påvirkning af vandkvaliteten i det primære grundvandsmagasin.

Der er ikke foretaget oprensninger som følge af jord- og grundvandsforurening på matrikel [...], Karlslunde.

8. Miljøstyrelsens afgørelse

Greve Kommune har udøvet et skøn ved fastsættelsen af indholdet i undersøgelsespåbud af 25. april 2002.

Ved denne skønsudøvelse har kommunen lagt til grund, at der er konstateret betydelig TCE - forurening i jord og grundvand på [...], og at forureningen skal undersøges af [...], som anses for at have forårsaget forureningen.

Miljøstyrelsen finder imidlertid, at Greve Kommune ved meddelelsen af undersøgelsespåbudet ikke i tilstrækkelig grad har præciseret udformningen af den påbudte undersøgelse. Af samme årsag er det ikke muligt at skønne en

omkostningsramme eller foretage en afvejning af miljøproblemerne i forhold til undersøgelsesomkostningerne.

På det foreliggende grundlag finder Miljøstyrelsen, at aktiviteterne på [...] med overvejende sandsynlighed har forårsaget den konstaterede TCE – forurening på oplagsarealet øst for virksomhedens bygning. Virksomheden har siden 1991 foretaget affedtning med TCE, og det er veldokumenteret at opbevaring af TCE og TCE - slam, jf. miljøtilsynsrapporter, har været mangelfuld, i strid med miljøgodkendelsen og med betydelig risiko for spild. Der er dog ikke rapporteret eller sket anmeldelse af spild eller uheld til tilsynsmyndigheden. Miljøstyrelsen finder det tilsvarende overvejende sandsynligt, at de forurenende aktiviteter ikke er ophørt før 1. januar 1992, set i lyset af de foreliggende tilsynsrapporter fra Greve Kommune. Også Roskilde Amt har ved undersøgelsen i 2001 bemærket, at der på området nordvest for [...]s bygning henlå en del tomme TCE - tromler på terrænet.

Med forbehold for udsving i produktionen må det antages, at [...] i perioden 1991 - 2001 maksimalt har anvendt i størrelsesordenen ca. 9000 kg TCE og produceret maksimalt i størrelsesordenen 3000 l TCE – slam. Et spild på blot 1 % af denne mængde vil være tilstrækkeligt til at forårsage en betydelig forurening af jord og grundvand.

Det kan dog ikke afvises, at aktiviteter hos [...] kan have bidraget til TCE-forureningen på arealet mellem de to virksomheder, idet [...] i perioden 1980 – 1995 har drevet et TCE - affedtningsanlæg, og idet der på [...]s oplagsareal umiddelbart vest for [...]s bygning er påvist forurening med både TCE og toluen. Der foreligger imidlertid ingen rapporter eller anmeldelser af spild eller uheld hos tilsynsmyndigheden, ej heller registreringer af mangelfuldt oplag mv.

Miljøstyrelsen vurderer, at forurening med toluen på [...]s oplagsplads med overvejende sandsynlighed er indtruffet efter 1992 (der er ikke kendskab til, at toluen skulle være benyttet af [...]). Miljøstyrelsen finder, at toluenforureningen er en indikation på uheld, mangelfuld håndtering og/eller opbevaring af kemikalier og kemikalieaffald hos [...].

TCE koncentrationen i grundvandet er stærkt aftagende fra et maksimum ved Karlslunde Metalsliberis østlige oplagsplads og til et minimum i boring B6 nord for [...]. TCE i poreluft på [...]s oplagsplads og ved det tidligere TCE- affedtningsanlæg kan helt eller delvist skyldes påvirkning fra grundvandet: I poreluftmåling P31 ses TCE – koncentrationen at stige markant med dybden, fra 3,31 mg/m³ i 0,3 m under terræn/gulv, og til 20, 7 mg/m³ i dybden 1 m under terræn/gulv. Denne koncentrationsfordeling kan være betinget af afdampning fra grundvandet, men det kan ikke udelukkes, at spild, afdryp mv. omkring TCE-karret hos [...] kan have medført forurening i jord, (poreluft) og grundvand.

Miljøstyrelsen finder det ikke sandsynliggjort, at TCE– forureningen skyldes aktiviteter hos [...], hos renovationsvirksomheden [...], og ej heller som følge af det tidligere kommunale aktiveringsprojekt, hvilket er nævnt som mulige forureningskilder af [...].

Miljøstyrelsen finder det overvejende sandsynligt, at TCE- forureningen skyldes aktiviteter hos [...] og at de forurenende aktiviteter ikke er ophørt før 1. januar 1992. Der er derfor gyldig hjemmel til at meddele påbud om undersøgelse efter jordforureningslovens § 40. Omkostninger forbundet med den påbudte undersøgelse vurderes endvidere at stå mål med forureningens karakter og mulige risici.

For den aktuelle TCE- forurening ved [...] er det Miljøstyrelsens vurdering, at den væsentligste del af forureningen er sket før den 1. januar 2001, hvorfor der ikke vil kunne meddeles påbud om afværgeforanstaltninger efter jordforureningslovens § 41.

På ovenstående grundlag stadfæster og præciserer Miljøstyrelsen påbud af 25. april 2002 fra Greve Kommune således, at der skal foretages supplerende undersøgelser og udarbejdes forslag til afværgeforanstaltninger.

I medfør af jordforureningslovens § 40 påbydes [...], [...] at foranledige udførelse af undersøgelser mv. som beskrevet i det følgende.

1. *Afgrænsning af TCE - forurening i grundvand på matrikel [...], Karlslunde.* De eksisterende borerer nivelleres og pejles, og der udarbejdes orienterende potentialekort. På denne baggrund udføres mindst 4 borerer til 3 meters dybde, med henblik på at belyse forureningens udbredelse mv. i sekundært grundvand. Borererne filtersættes ca. 1 – 3 m under terræn. Der udføres endvidere én boring til ca. 8 m under terræn og med filtersætning ca. 6 – 8 m under terræn. Denne boring placeres ved den østlige oplagsplads (nær boring B8), og skal belyse potentialeforhold og om der er sket nedsivning af TCE fra kildeområdet. De nye borerer nivelleres. Vandspejl pejles i samtlige filtersatte borerer og der udarbejdes revideret potentialekort. Der udtages vandprøver fra samtlige filtersatte borerer. Vandprøver fra de 5 nye borerer og alle tilgængelige filtersatte borerer fra 2001 analyseres for indhold af TCE og nedbrydningsprodukter ved kemisk analyse. På dette grundlag foretages en vurdering af grundvandsforureningens udbredelse og karakter.
2. *Risikovurdering for grundvand* udarbejdes på baggrund af undersøgelsesresultater fra 2001, samt den aktuelle undersøgelse.
3. *Yderligere afgrænsning af TCE i poreluft* foretages gennem analyse af poreluft i eller ved Roskilde Amts poreluftmåling nr. 23 og nr. 24, samt poreluftmåling under gulv i metalsliberiets produktionsbygning, ca. 6 – 8 m vest for PL6.
4. *Risikovurdering af indeklima i kontorer mv. hos [...]* udføres, idet mindst 2 poreluftmålinger udføres under gulv i den vestlige del af bygningen

5. *Forslag til supplerende undersøgelser*, inklusive budgetoverslag skal udarbejdes, hvis yderligere afgrænsning mv. er nødvendig for at skabe overblik over forureningssituationen
6. *Orienterende forslag til afværgeforanstaltninger* inklusive budgetoverslag udarbejdes med sigte på genopretning af miljøforholdene i jord og grundvand, og evt. i forhold til indeklima, afhængigt af resultat af risikovurderingen

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at omkostninger forbundet med ovennævnte undersøgelser er i overensstemmelse med forureningens mulige miljø- og sundhedsmæssige risiko.

For tilrettelæggelse og udførelse af undersøgelser, risikovurdering og afværgeforanstaltninger henvises til Miljøstyrelsens vejledninger (1998) nr. 6, 7, 11 og 13.

Forslag til undersøgelser skal være Greve Kommune i hænde senest 6 uger efter dato for denne afgørelse.

Rapport for undersøgelse inkl. forslag til afværgeforanstaltninger mv. skal være Greve Kommune i hænde senest 12 uger efter kommunens godkendelse af undersøgelsesforslag.

Klage over kommunens afgørelse kan indbringes for Miljøstyrelsen.

9. Klagevejledning

Miljøstyrelsens afgørelse kan efter jordforureningslovens § 83 påklages til Miljøklagenævnet, som er klagemyndighed for større eller principielle afgørelser efter Jordforureningslovens kapitel 5 og § 73, stk. 2, truffet af miljøministeren eller af en styrelse efter bemyndigelse. Miljøklagenævnet afgør selv spørgsmål vedrørende nævnets kompetence.

Klagen indsendes til Miljøklagenævnet, jf. jordforureningslovens § 84, stk. 1. Klageberettigede er afgørelsens adressat, enhver, der har en individuel og væsentlig interesse i sagens udfald, embedslægeinstitutionen, amtsrådet samt den myndighed, der har truffet afgørelsen i 1. instans, jf. jordforureningslovens § 84, stk. 2, jf. § 82.

Klagefristen er 4 uger fra den dag, afgørelsen er meddelt. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller en helligdag, forlænges fristen til den følgende hverdag, jf. jordforureningslovens § 85, stk. 1, jf. § 81, stk. 1 og 2. En klage over et påbud har opsættende virkning, medmindre nævnet træffer afgørelse om andet, jf. jordforureningslovens § 85, stk. 2.

I medfør af jordforureningslovens § 87, stk. 1, skal søgsmål til prøvelse af afgørelser efter jordforureningsloven eller de regler, der fastsættes efter loven, være anlagt inden 12 måneder efter, at afgørelsen er meddelt.

Med venlig hilsen

Ole Kiilerich

Kopi til:

Greve Kommune, Teknisk Forvaltning, Rådhusolmen 10, 2670 Greve,
ref. 25456

[...]

Roskilde Amt, Teknisk Forvaltning, Køgevej 80, 4000 Roskilde

Embedslægeinstitutionen i Roskilde Amt, Ringstedvej 22, 4000 Roskilde

Miljøklagenævnet, Frederiksborggade 15, 4., 1360 København K