

# FYLD- OG LOSSEPLADSER I VEJLE AMT 1945 - 76.

UNDERSØGELSE AF KEMIKALIEAFFALDSDEPONERING



---

**VEJLE AMTSKOMMUNE**  
FORVALTNINGEN FOR TEKNIK OG MILJØ - MAJ 1982



# FYLD- OG LOSSEPLADSER I VEJLE AMT 1945 - 76

UNDERSØGELSE AF KEMIKALIEAFFALDSDEPONERING



---

# VEJLE AMTSKOMMUNE

FORVALTNINGEN FOR TEKNIK OG MILJØ - (MAJ 1982)

VEDR. KORTMATERIALE

GRUNDMATERIALET ER GEODÆTISK INSTITUTS.

SUPPLERENDE INFORMATION ER UDARBEJDET OG PÅFØRT AF VEJLE AMTSKOMMUNE, FORVALTNINGEN FOR TEKNIK OG MILJØ. KORTENE ER UDELUKKENDE TIL TJENSTLIG BRUG HOS OFFENTLIGE MYNDIGHEDER OG MÅ IKKE GØRES TIL GENSTAND FOR FORHANDLING ELLER DISTRIBUERING TIL ANDEN SIDE UDEN SÆRLIG TILLAELSE AF GEODÆTISK INSTITUT.

UDGIVET AF VEJLE AMTSKOMMUNE, FORVALTNINGEN FOR TEKNIK OG MILJØ, MED GEODÆTISK INSTITUTS TILLAELSE (A.400/76).  
GI COPYRIGHT.

INDHOLDSFORTEGNELSESIDE

1. FORORD .....	7
2. INDLEDNING .....	
2.1 Baggrunden for undersøgelsen .....	8
2.2 Registrering af affaldspladser og virksomheder .....	8
2.3 Rekognoscering af registrerede pladser .....	9
2.4 Geologisk og hydrogeologisk datagrundlag ....	10
2.5 Vurdering af forureningsrisiko .....	12
2.6 Det videre forløb .....	14
3. KONKLUSION .....	15
4. KOMMUNEVIS REDEGØRELSE	
4.1 Brædstrup kommune .....	16
4.2 Fredericia kommune .....	22
4.3 Hedensted kommune .....	64
4.4 Horsens kommune .....	82
4.5 Juelsminde kommune .....	104
4.6 Kolding kommune .....	116
4.7 Lunderskov kommune .....	162
4.8 Nørre Snede kommune .....	168
4.9 Tørring-Uldum kommune .....	186
4.10 Vamdrup kommune .....	200
4.11 Vejle kommune .....	244

BILAG

Bilag 1	Definition på pladstyper .....	269
Bilag 2	Kemikalieaffald .....	270
Bilag 3	Hydrogeologiske begreber .....	271
Bilag 4	Litteraturliste .....	272
Bilag 5	Oversigtskort i 1:100.000 over fyld- og lossepladser i Vejle amt	-

## 1. FORORD

På foranledning af miljøstyrelsen er der foretaget en kortlægning og registrering af ældre lossepladser og lokaliteter i amtskommunen, hvor der i perioden 1945-1976 er henlagt eller nedgravet kemikalieaffald.

Registreringen er gennemført i samarbejde med kommunerne og efter retningslinier udstukket af en arbejdsgruppe nedsat af miljøstyrelsen.

Undersøgelsens resultater, der er sammenfattet i denne rapport, giver et overblik over omfanget af kemikalieaffaldsdeponeringen i amtskommunen og det nødvendige, fastsatte kontrol- og undersøgelsesarbejde. Rapporten kan endvidere indeholde oplysninger af væsentlig betydning for den fremtidige vandindvindingsplanlægning.

Søren Østergaard

Søren Østergaard

Helge Ove Jørnrald

/Helge Ove Jørnrald

## 2. INDLEDNING

### 2.1 Baggrunden for undersøgelsen

I 1977 blev på miljøstyrelsens initiativ foretaget en omfattende undersøgelse vedrørende kemikalieaffald. Undersøgelsen bekræftede, at kemikalieaffald før kemikalieaffaldsbekendtgørelsens ikrafttræden den 1. april 1976 blev håndteret på mere eller mindre hensigtsmæssig vis, eksempelvis deponeret på fyld- og lossepladser eller i særlige depoter. Miljøministeren besluttede herefter i 1980, at der i samarbejde med kommunerne og amtskommunerne foretages en kortlægning af især ældre deponeringspladser med henblik på at undersøge de miljømæssige konsekvenser af eventuelt henlagt eller nedgravet kemikalieaffald. Dette resulterede i nærværende undersøgelse, som kan opdeles i følgende hovedpunkter:

- Kortlægning af landets fyld- og lossepladser, der var i funktion i perioden 1945-76
- Kortlægning af pladser med henlagt eller nedgravet kemikalieaffald
- Hydrogeologisk og geologisk beskrivelse af de pladser, hvor der er deponeret eller nedgravet kemikalieaffald
- Amtsrådenes/hovedstadsrådets vurdering af forureningsrisikoen og forslag til eventuelle nødvendige afhjælpende foranstaltninger og kontrolprogrammer/undersøgelser
- Miljøstyrelsens vurdering og sammenfatning af rapporteringerne fra amtsrådene og hovedstadsrådet

### 2.2 Registrering af affaldspladser og virksomheder

Registreringen og kortlægningen af affaldspladserne er foretaget i samarbejde mellem kommunerne og amtskommunen og er væsentligst baseret på lokalkendskabet. Oplysninger om deponeret kemikalieaffald er ligeledes væsentligst baseret på lokalkendskab. Kommunerne har så vidt muligt oplyst, hvilke virksomhedstyper omfattet af branchefortegnelsen (Nyt fra miljøstyrelsen 3. oktober 1980), der var i funktion i perioden 1945-76, og søgt oplysninger om kemikalieaffaldshåndteringen i undersøgelsesperioden.

I registreringsfasen har været anvendt vejledninger udarbejdet af en arbejdsgruppe under miljøstyrelsen, for at få et så ensartet materiale som muligt. Det indkomne materiale fra kommunerne har dog vist sig at være af meget varierende detaljeringsgrad.

Miljøstyrelsen udarbejdede følgende liste over 12 virksomhedstyper, som det fandtes vigtigst at søge oplysninger om:

1. Galvanoindustri (tungmetaller)
2. Fremstilling af mineral- og glasuld (phenol)
3. Raffinaderier (olieslam)
4. Gasværker (tjære)
5. Asfalt, tagpap og lign. (tjære)
6. Medicinal - kemisk syntese (biproducter)
7. Farve og lak, træbeskyttelses-fabrikker
8. Limfabrikker
9. Træimprægneringsanstalter (spild på jord) samt slam fra tanke
10. Textilfarverier
11. Korn og foderstoffer (overskud af kviksølvbejset korn)
12. Garverier (chrom)

Man har herudover fra amtskommunens side lagt vægt på at få oplysninger om andre virksomhedstyper, som på grund af størrelse eller produktionsforhold er af interesse for undersøgelsen.

### **2.3 Rekognoscering af registrerede pladser**

Amtskommunen foretog i månederne august, september og oktober 1981 besigtigelse af stort set alle registrerede pladser.

Forinden besigtigelsen anvendtes i vid udstrækning de hos amtskommunen foreliggende oplysninger om vandindvindinger og recipienter m.m. Oplysningerne tjente det formål at give en forhåndorientering om forholdene omkring pladserne. Besigtigelsens primære formål var at få et mere præcist overblik over størrelse og beliggenhed af pladserne. Ved besigtelsen er foretaget en foreløbig vurdering af eventuelle forureningsrisici, herunder af recipienter og grundvandsressourcer.

Besigtigelsen og eventuelle senere, supplrende oplysninger har herefter dannet grundlag for den afsluttende vurdering.

## 2.4 Geologisk og hydrogeologisk datagrundlag

### Deponiers bundforhold

I forbindelse med beskrivelse af forureningsrisici ved affaldsdeponeringer er kendskab til hvilket underlag, affaldet er anbragt på, af væsentlig betydning.

Således vil et underlag bestående af sand og grus meget lettere kunne lade perkolat fra pladsen transportere videre, medens et lerlag eller et tilsvarende "tæt" lag vil have en betydelig bremsende effekt på vandbevægelsen og herved forhindre en spredning af forurennet vand.

Ved denne undersøgelse foreligger der kun i meget få tilfælde oplysninger om de enkelte deponiers bundlag, og der er derfor i de fleste tilfælde foretaget et skøn af et sandsynligt bundlag ud fra de omkringliggende bninger.

For deponeringer i eksempelvis tidlige sand- og grusgrave har det således i denne rapport ikke været muligt at indhente oplysninger om, hvorvidt deponeringen er foretaget i helt eller delvist udgravede grave. Derfor foreligger der ikke sikre oplysninger om, hvorvidt bundlaget udgøres af sand og grus eller eventuelt af et beskyttende lerlag.

Der er erfaring for, at grusgravning ofte enten er ophørt umiddelbart over grundvandspejlet (sekundært eller primært vandspejl) eller gravningen er ført helt ned til et eksisterende lerlag, men der må forventes alle varianter herimellem.

Således må deponiernes bundforhold generelt anses for at være usikkert bestemt.

### Geologisk områdebeskrivelse

Den geologiske beskrivelse af området omkring hvert affaldsdeponi deles op i en beskrivelse af den kvartærgeologiske lagserie, der omfatter aflejringer fra under og efter istiderne, og en beskrivelse af de prækvartære aflejringer, der omfatter aflejringerne fra før istiderne. I Vejle amtskommune udgør de prækvartære aflejringer typisk glimmersand, -silt og glimmerler samt kvartssand og plastisk ler.

De kvartære lag omfatter hovedsageligt istidsaflejringerne bestående af smeltevandsler og -sand samt moræneler og -sand. Herudover forekommer enkelte steder postglaciale aflejringar, eksempelvis ferskvandssand og -ler eller tørv.

Den geologiske beskrivelse er som det væsentligste datagrundlag baseret på de af Danmarks Geologiske Undersøgelse beskrevne borer samt i nogle tilfælde geotekniske borer.

Hovedparten af den geologiske fortolkning er foretaget ud fra de på cirkeldiagramkortene angivne borer. Herudover kan der være anvendt beskrivelser af et mindre antal borer, der af plads- og kvalitetsmæssige grunde ikke er angivet på cirkeldiagramkortet. I det omfang, der er etableret nye borer, er disse ligeledes indgået i den geologiske områdebeskrivelse.

Det må i denne forbindelse fremhæves, at den datamængde, der er knyttet til de enkelte borebeskrivelser, er af meget uens karakter.

Istidsaflejringerne udgør den væsentligste værtsbjergart for affaldsdeponierne i denne undersøgelse. Kun i mindre omfang er deponeerne placeret i postglaciale tørve- og ler-silt-lag.

#### Reservoirforhold

Ved beskrivelsen af grundvandsforholdene er anvendt grundvandspotentialkort (1:100.000), der angiver potentialvariationerne i det primære reservoir, og der er herpå udtegnet et sammenhængende kurvebillede for hele amtskommunen. Herved kan der i visse tilfælde være postuleret en reservoirsammenhæng, som ikke nødvendigvis forekommer i virkeligheden.

Det er ikke muligt ud fra potentialkortet at angive de helt detaljerede grundvandsstrømme, idet man så må supplere oplysningerne med cirkeldiagramkortene for at sikre, at potentialforholdene hører sammen med det reser voir, der undersøges. Der foreligger kun i meget få tilfælde oplysninger om sekundære grundvandsforekomsters potentialeforhold.

Hyppigt vil det være sekundære reservoirer, der umiddelbart vil være forureningstruede, hvorefter en eventuel forurening vil kunne gå videre til det primære grundvandsreservoir.

## 2.5 Vurdering af forureningsrisiko

Man skal være opmærksom på, at stort set alle fyld- og lossepladser kan indeholde kemikalieaffald. Kemikalieaffaldet kan bl.a. stamme fra husholdninger og være deponeret sammen med det øvrige affald. Deponeringerne er sket, fordi der ikke på daværende tidspunkt eksisterede faciliteter til en hensigtsmæssig modtagelse, behandling og slutdeponering af kemikalieaffald. Først i midten af 70'erne var der mulighed for behandling af dette affald på Kommunekemi, og med kemikalieaffaldsbekendtgørelsens ikrafttræden i 1976 er der nu klare retningslinier for affaldets håndtering.

På grund af hele kemikalieaffaldsdeponeringens komplexitet skal vurderingerne af forureningsrisici ikke ses som endelige.

Bl.a. kan få kg kemikalieaffald, som er meget giftigt, svært nedbrydeligt og let bevægeligt i jord, i forureningsmæssig sammenhæng vise sig at være værre end flere tons af mindre giftigt, hurtigt nedbrydeligt og mindre let bevægeligt kemikalieaffald.

I nærværende undersøgelsesfase har man ikke fra amtskommunens side vurderet, at der var pladser med akutte forureningsrisici, hvor det umiddelbart vil være nødvendigt at foretage afhjælpende foranstaltninger.

Pladserne er inddelt i følgende gruppe-ringssystem udarbejdet af miljøstyrelsen:

- I. Pladser/lokaliteter, hvor det er nødvendigt umiddelbart at iværksætte eller hvor der allerede er iværksat afhjælpende foranstaltninger for at afværge forurening, alternativt ændre vandforsyningen.
- II. Pladser/lokaliteter, hvor iværksættelse af undersøgelser er nødvendige for at vurdere, om det er nødvendigt at iværksætte afhjælpende foranstaltninger.
- III. Pladser/lokaliteter, hvor nedsætning af nye borer til kontrolanalyser for forurening er nødvendig.
- IV. Pladser/lokaliteter, hvor eksisterende borer og nærliggende recipienter kan anvendes til kontrolanalyser for konstatering af om forurening fra pladsen/lokaliteten er til stede.

- V. Pladser/lokaliteter, hvor der er henlagt kemikalieaffald, men som kan friholdes indtil videre for yderligere undersøgelser, kontrolanalyser.

I efterfølgende skema er angivet en oversigt over antallet af deponier i de enkelte kommuner.

Af de i alt 236 registrerede deponier er 46 ud fra de foreliggende data og udførte undersøgelser inddasset i miljøstyrelsens grupperingssystem.

De øvrige pladser er ikke vurderet at indeholde større mængder kemikalieaffald og er derfor ikke medtaget i nærværende rapport.

Det bemærkes i øvrigt, at der i kommunerne Børkop, Egtved, Gedved, Give og Jelling ikke er vurderet at være deponier, som der har været basis for at behandle i rapporten.

Kommune	Affalds-deponier	Pladsgruppering				
		I	II	III	IV	V
Brædstrup	11	-	-	-	1	-
Børkop	4	-	-	-	-	-
Egtved	15	-	-	-	-	-
Fredericia	17	-	-	-	3	5
Gedved	7	-	-	-	-	-
Give	14	-	-	-	-	-
Hedensted	17	-	-	-	4	-
Horsens	35	-	5	-	-	-
Jelling	4	-	-	-	-	-
Juelsminde	23	-	1	-	1	-
Kolding	28	-	-	-	4	2
Lunderskov	8	-	-	-	-	1
Nørre Snede	22	-	3	-	-	-
Tørring-Uldum	7	-	1	-	2	-
Vamdrup	12	-	5	-	2	2
Vejle	12	-	-	-	1	3
I alt	236	0	15	0	18	13

## 2.6 Det videre forløb

Det af amtskommunerne bearbejdede materiale skal vurderes og sammenfattes i miljøstyrelsen. Her skal også de økonomiske og juridiske konsekvenser belyses og danne grundlag for det videre arbejde.

Den senere kontrolfase har til formål at kontrollere og observere, om der eventuelt sker en udsivning og forurening fra pladser med kemikalieaffald og kontrollere effekten af eventuelt foretagne indgreb. Kontrolfasen kan strække sig over en årrække og kan eventuelt danne grundlag for en revision af risikoanalysen.

Undersøgelsens primære formål er at registrere og undersøge virkningen af deponeningspladser med henlagt eller nedgravet kemikalieaffald. Herudover er det også vigtigt i anden runde at behandle eventuelle uregelmæssigheder, man kan være stødt på. Her kan eksempelvis være tale om ulovlige deponeringer af kemikalieaffald, som stadig finder sted, og mindre pladser som ikke er oplyst at indeholde kemikalieaffald, men som på grund af nære relationer til vandindvindinger kan give anledning til uregelmæssigheder.

### 3. KONKLUSION

Nærværende undersøgelse er dels resulteret i en registrering af formentlig hovedparten af alle affaldspladser i perioden 1945-76 og dels en nærmere undersøgelse af den "tunge ende" af pladserne, hvor der væsentligst er deponeret kemikalieaffald.

I alt er der registreret 236 deponeringspladser, hvor den overvejende del er af kategorien, ukontrollerede lossepladser.

For 46 af pladserne er der enten med sikkerhed, eller ud fra art og beliggenhed, fundet overvejende sandsynligt, at der er deponeret kemikalieaffald. Ca. halvdelen af disse pladser er beliggende i de 4 købstadskommuner, med en bredere erhvervsstruktur. De øvrige pladser er væsentligst beliggende i landdistrikter, hvor eksempelvis en eller flere, større virksomheder væsentligst har deponeret kemikalieaffald.

Pladserne er indpasset i miljøstyrelsens gruppe-ring (se side 12/13) som følger:

Gruppe I	ingen pladser
Gruppe II	15 pladser
Gruppe III	ingen pladser
Gruppe IV	18 pladser
Gruppe V	13 pladser

Der er således ikke fundet pladser, hvor øjeblikkelige indgreb er nødvendige (gruppe I).

Deponering af kemikalieaffald er overvejende sket på lossepladser, som væsentligst indeholder dagsrenovation og lignende. En forurening derfra vil derfor oftest indeholde organiske stoffer, som kan påvises med ganske få analyseparametre. Senere, hvis forurenningen er konstateret, kan der iværksættes et undersøgelsesprogram ud fra et konkret kendskab til kemikalieaffaldets art og sammensætning.

## 4.1 BRÆDSTRUP KOMMUNE

Der er i alt i Brædstrup kommune fremkommet oplysninger om 11 deponeringspladser. Heraf er der fremkommet oplysning om deponering af kemikalieaffald på følgende pladser, hvor der ved førstnævnte er foretaget en nøjere vurdering af en eventuel forureningsrisiko:

<u>PLADS NR.</u>	<u>BENÆVNELSE</u>	<u>SIDE</u>
601-10	LOSSEPLADS, HAMBORGVEJ	17
601-11	FYLDPLADS, HAMBORGVEJ  Det er oplyst, at der er deponeret små mængder kemikalieaffald (i strid med miljøgodkendelsen). Det er dog ikke fundet påkrævet at belyse situationen nærmere.	

LOSSEPLADSEN, HAMBORGVEJ

1. Lokalitetsnummer:

601-10

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Losseplads for Brædstrup kommune, godkendt af sundheds-kommissionen. Den totale affaldsmængde anslås at andrage ca. 180.000 m<sup>3</sup>.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Brædstrup kommune har oplyst, at der er deponeret følgende kemikalieaffald:

Lb.nr. 1 - bogtrykkeri  
1972-80, 3.11 i alt ca. 2400 kg.  
4.11 i alt ca. 1600 kg.

Lb.nr. 2 - vaskeri  
1972-80, 2.51, i alt ca. 800 kg.

2.3 Areal:

Ca. 2 ha

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Deponeringen er en opfyldning af et graveområde (grus) med 8-10 m (ca. kote 96-105 m D.N.N.)

2.5 Pladsens bund:

Formentlig moræneler.

2.6 Deponeringsperiode:

1972-1980

2.7 Afdækning:

Pladsen er afdækket med jordfyld.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Pladsen anvendes hovedsageligt landbrugsmæssigt. Mod nord-nordøst anvendes udyrkede graveområder som fyld-plads (plads nr. 11) - godkendt af amtskommunen.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

Beskrivelsen baseres på boring 97.318

3.1 Kvartær-geologi:

Smeltevandsgrus og -sand fra terræn til ca. 10 m's dybde, herunder moræneler (10-15 m tyk), herunder tertiært sand.

Moræneleret kan have varierende mægtighed i området. Omkringliggende boringer viser en tilsvarende geologisk opbygning.

3.2 Prækvartær-geologi:

Tertiært sand forventes antruffet ca. 20 m under terræn. Vandindvinding sker herfra.

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold  
omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

97.318

4.2 Reservoirforhold: Frit ...x..., Artesisk .....,  
Semiartesisk ..(x).... Primært ...x..., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: P-kote 72-73 m.o.h. (potentiale-top)  
Strømningsretning: Både nord og syd er sandsynlig,  
nord-nordvest dog mest sandsynlig

4.4 T-værdi: Omkring deponering grusgrav

Under deponering sandsynligvis moræneler

4.5 Lækageforhold (retning):

Nedsivning og udsivning til grøft mod nordvest.

5. Recipient-forhold

Vandløb:

Grøft til Dalbæk mod nord-nordvest.

Vandføring, l/sek.: Forsvindende.

Recipientmålsætning: Estetisk tilfredsstillende på den aktuelle strækning.

Grundvand:

Vandindtag: Boring 97.318

Type: Indvinding til enkeltejendom.

6. Hydrokemiske forhold

Ikke undersøgt.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Udsivende perkolat fra pladsen vil formentlig stamme fra dagrenovation og lignende med indhold af organiske stoffer.

Boring nr. 97.318, sydvest for pladsen, er beskyttet af ca. 10-15 m moræneler og anses ikke umiddelbart for forurenningstruet. Af hensyn til de nære relationer til pladsen, og fortsat deponering på den eksisterende fyldplads (601-11) umiddelbart mod nord-nordøst - omend dog kun af fyld - bør det overvejes at holde boringen under observation og udtagе årlige vandanalyser.

Pladsen kan henføres til gruppe 4 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af boring 97.318.

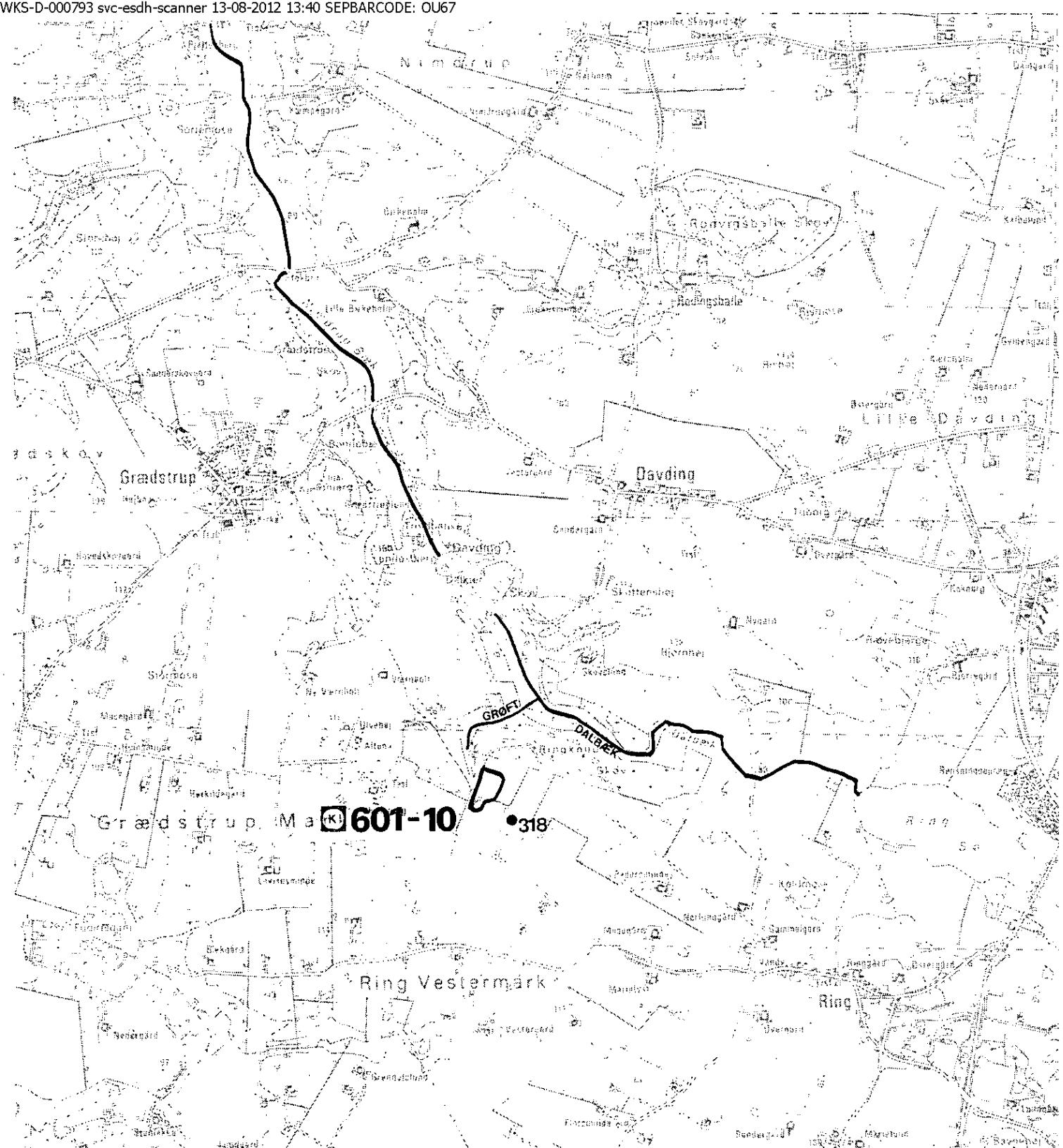
Skitse af plads, kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1214 II Horsens

P-T-kort

Oversigtskort i 1:100.000.



## SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
  - Godkendt fyldplads
  - Losseplads - ikke kontrolleret
  - Losseplads - kontrolleret
  - Specialdepot, uden kemikalieaffald
  - Kemikalieaffald
  - Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
  - Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang**

**Vandløb**

Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)

-----

• 125 Beliggenhed af boring/brænd og DGU-nummer, ekskl. område-  
nummer, status:

del af vandverksanlæg

øvrige borer med drikkevandsstatus

markvandningsborer

Ved børlinger uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

Arkiv-nr. 97. 318

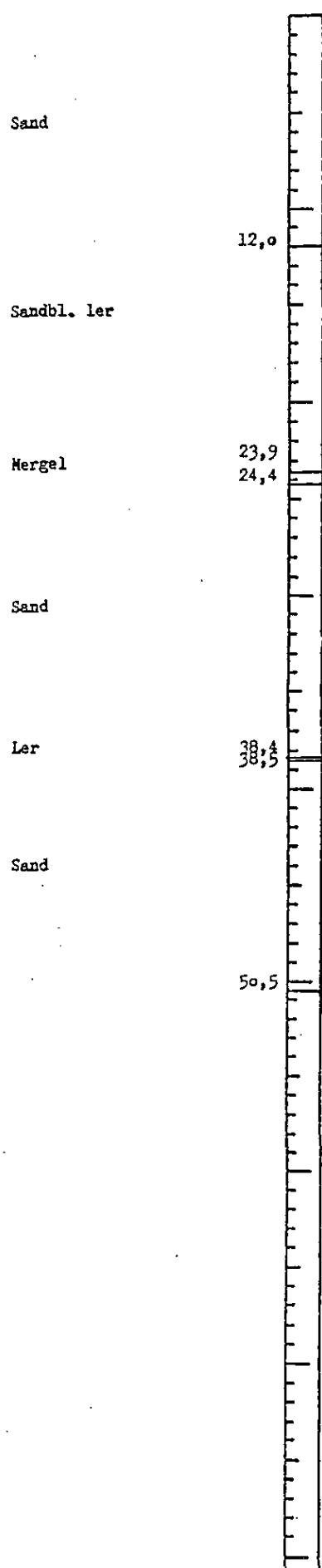
## B R E D S T R U P

Tage og Jørgen Mikkelsen, Ring Knude, Bræstrup

3"

Indsamlet af A. Frandsen 1970  
udf. af J. W. Frandsen, Klevborg juni 1956

Kote +109,3 m



#### 4.2 FREDERICIA KOMMUNE

Der er i alt i Fredericia kommune fremkommet oplysninger om 17 deponeringspladser.

Pladserne, hvor der formentlig væsentligst er deponeret kemikalieaffald fra virksomheder i Fredericia, er beliggende i periferien af Fredericia by, mod vest-nordvest.

Plads nr. 607-10 er et specialdepot, som er godkendt af amtskommunen til deponering af flyveaske på en række nærmere angivne vilkår. Deponeringen har fundet sted fra 1977-79, og pladsen er ikke inddraget i nærværende undersøgelse.

Følgende pladser er af en sådan art, at der er foretaget en nøjere vurdering af en eventuel forureningsrisiko:

<u>PLADS NR.</u>	<u>BENÆVNELSE</u>	<u>SIDE</u>
607-02 og 607-04	FYLDPLADSER, NORDRE RINGVEJ	23
607-03	FYLDPLADS, SDR. KOBBELVEJ	27
607-05	LOSSEPLADS, NORDBANEVEJ	33
607-06	LOSSEPLADS, HØJMOSEVEJ	37
607-09	LOSSEPLADS, HOLMEMARKSVEJ	45
607-12	LOSSEPLADS, EGESKOVVEJ	51
607-17	SPECIALDEPOT, SHELL	57

FYLDPLADSER, NORDRE RINGVEJ

1. Lokalitetsnummer:

607-02 og 04

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Plads nr. 04 antages også at rumme dagrenovation og lignende. Pladsen har været kommunalt drevet og rummer formentlig i alt ca. 200.000 m<sup>3</sup> affald.

Plads nr. 02 indeholder primært jord- og bygningsaffald, men indeholder dog formentlig ulovligt deponeret kemikalieaffald fra før godkendelsestidspunktet. Pladsen skønnes i 1981 at rumme i alt ca. 200.000 m<sup>3</sup> affald.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Art og mængde af deponeret kemikalieaffald på plads nr. 02 kendes ikke.

På plads nr. 04 er der grund til at antage, at den generelt indeholder kemikalieaffald fra virksomheder i Fredericia. På baggrund af oplysninger fra Fredericia kommune må det antages, at følgende kemikalieaffald bl.a. er deponeret på pladsen:

Lb.nr. 1 - galvanoindustri  
1967-70 Maleraffald og slam, i alt. ca. 30.000 l.

Lb.nr. 2 - ganvanisering  
1967-70 4.41 (nikkelslam), i alt ca. 6.000 l.

2.3 Areal:

Pladserne udgør tilsammen ca. 7 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Deponeringerne er opfyldninger af tidligere gravearealer (grus) med ca. 6 m (ca. kote 20-26 m D.N.N.).

2.5 Pladsens bund:

Sandsynligvis moræneler (vand i bund af ikke opfyldte gravearealer).

2.6 Deponeringsperiode:

Plads nr. 04 - ca. 1967-70

Plads nr. 02 - ca. 1973 - stadig i brug.

2.7 Afdækning:

Plads nr. 04 er afdækket. Plads nr. 02 er delvis afdækket, dog ikke de aktuelle fyldområder.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Plads nr. 04 er lukket. Nr. 02 er stadig i brug. Pladserne er planlagt anvendt som rekreativt område.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

Der foreligger ikke beskrevne borer i umiddelbar nærhed af pladserne. Området er et tidligere sandgrusgraveområde, der skønnes at have haft smeltevandsaflejringer af 6-7 m's mægtighed, men som er bortgravet og udfyldt med affald. Den oprindelige terrænkote er ca. 26 m D.N.N.

3.2 Prækvartær-geologi:

Forventes anboret i kote ca. 10-20 m og at udgøre glimmerler.

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

Ingen

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ...x..,  
Semiartesisk ..... Primært ...x.., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. 13 m.o.h

Strømningsretning: Sydøst-syd - sydvest (evt. mod Ullerupdal)

4.4 T-værdi: Omkring deponering sand- grusværdi

Under deponering Ukendt (muligvis glimmerler)

4.5 Lækageforhold (retning):

Nedsivning til grundvand, alternativt mod Ullerup Bæk.

5. Recipient-forhold

Grundvand:

Vandindtag: Der er ingen grundvandsinteresser i området.

6. Hydrokemiske forhold

Den 21. april 1981 er der udtaget en prøve af en vandsamling på plads nr. 02. Prøven lugtede stærkt af svovlbrinte og udviste ved analyse et ringe indhold af metaller.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Der forventes ikke at være risiko for forurening af registrerede drikkevandsboringer. Eventuelt perkolat fra pladserne vil formentlig primært stamme fra dagrenovation og lignende med indhold af organiske stoffer. Perkolatet kan langsomt sive mod Lillebælt, hvilket ikke skønnes at udgøre nogen forureningsfare.

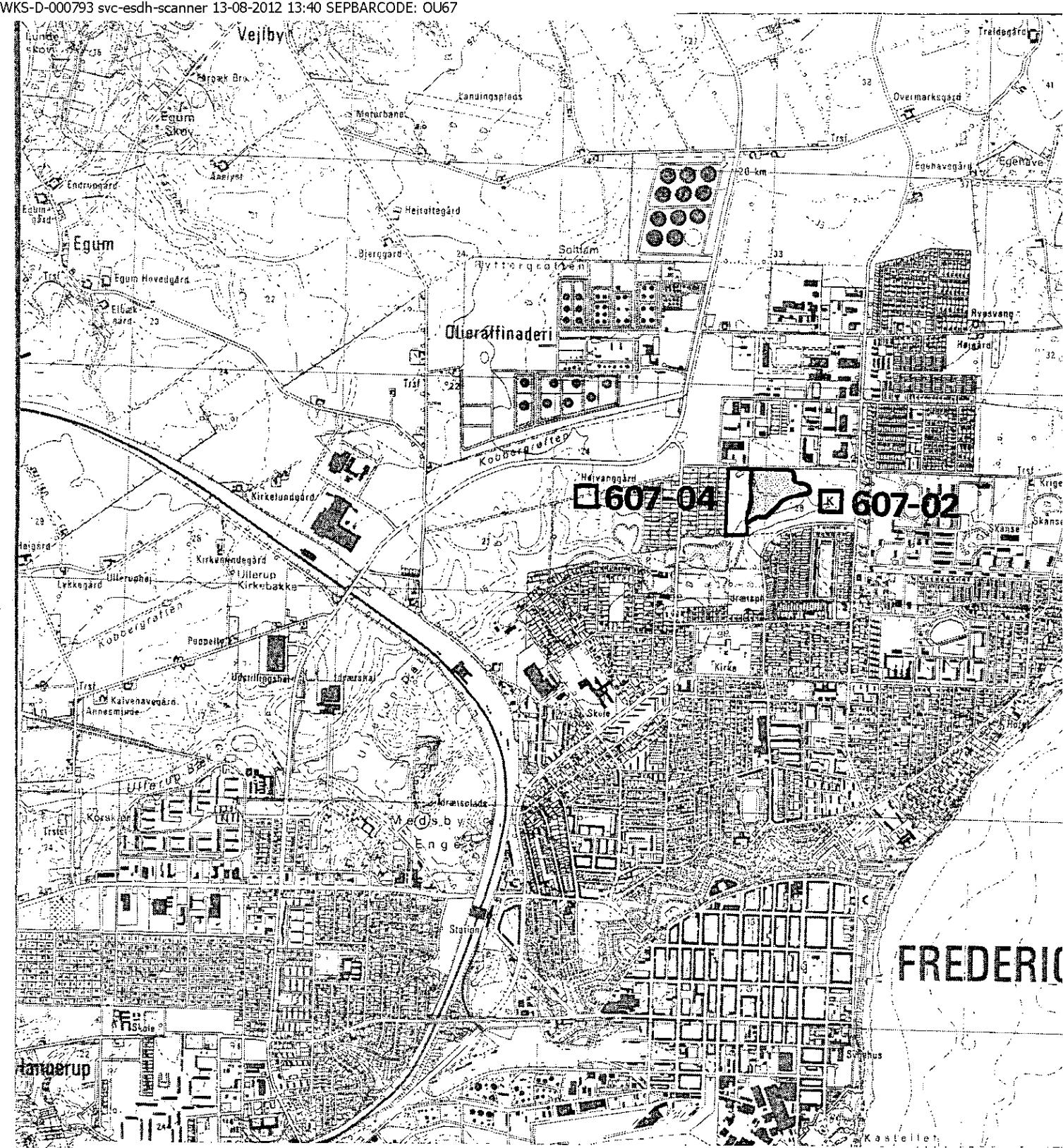
Pladserne kan henføres til gruppe 5 efter miljøstyrelsens retninglinier for gruppering.

8. Bilag:

Skitse af plads, kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1213 II Fredericia  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000.



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
- Vandløb
- Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- 125 Beliggenhed af boring/brænd og DGU-nummer, ekskl. område-  
nummer, status:
  - ① del af vandværksanlæg
  - ② øvrige borer med drikkevandsstatus
  - ③ markvandningsboringer

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

FYLDPLADS, SDR. KOBBELVEJ

1. Lokalitetsnummer:

607-03

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Pladsen skønnes at udgøre en losseplads, idet det må antages, at den ud over jord- og bygningsaffald rummer dagrenovation og lignende.

Pladsen har været kommunalt drevet og rummer formentlig i alt ca. 200.000 m<sup>3</sup> affald.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

På grund af pladsens beliggenhed og driftsperioden må det antages, at den generelt indeholder kemikalieaffald fra virksomheder i Fredericia. På baggrund af oplysninger fra Fredericia kommune må det antages, at følgende kemikalieaffald bl.a. er deporeret på pladsen:

Lb. nr. 1 - galvanoindustri  
1970-73 maleraffald og slam, i alt ca. 30.000 l.

Lb. nr. 2 - galvanisering  
1970-73 4.41 (nikkelslam), i alt ca. 6.000 l.

2.3 Areal:

Ca. 5 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Deponeringen er en opfyldning af en mindre dalstruktur. Underkant af deponi formentlig ca. kote 15 m D.N.N.

2.5 Pladsens bund:

Der forventes moræneler som bund.

2.6 Deponeringsperiode:

1970-73.

2.7 Afdækning:

Pladsen er afdækket.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Ubenyttet. Planlagt anvendt som rekreativt område.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

De kvartærgeologiske forhold beskrives ud fra boring DGU nr. 125.96, der er beliggende 200 m syd for pladsen. Her træffes ler fra terræn til 32 m dybde. Beskrivelserne angiver ikke, hvorvidt det drejer sig om smeltevandsler eller moræneler.

Boring nr. 125.1043, der er beliggende ca. 800 m nord for pladsen i kote 25, har øverst 3,6 m moræneler, der overlejrer ca. 5 m smeltevandssand. Herunder træffes 9 m moræneler.

På basis af dette datagrundlag forventes udbredte morænelerlag ved pladsen, dog med mulighed for indslag af tyndere sandlag.

3.2 Prækvartær-geologi: -

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

DGU nr. 125.96 og 125.1043.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ...., X  
Semiartesisk ...., Primært ...., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. 13 m.o.h

Strømmingsretning: sydøst - sydvest

4.4 T-værdi: Omkring deponering moræneler-værdi

Under deponering moræneler-værdi (skønnet)

4.5 Lækageforhold (retning):

Nedsivning til grundvand gennem moræneler.

5. Recipient-forhold

Vandløb: Åbent regnvandssystem (ca. kote 13).

Grundvand:

Vandindtag : Der er ingen grundvandsinteresser i området.

6. Hydrokemiske forhold

Ikke undersøgt.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Der forventes ikke at være risiko for forurening af registrerede drikkevandsboringer. Eventuelt perkolat fra pladsen vil formentlig primært stamme fra dagrenovation og lignende med indhold af organiske stoffer. Perkolatet kan langsomt sive mod Lillebælt, hvilket ikke skønnes at udgøre nogen forureningsfare.

Pladsen kan henføres til gruppe 5 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af borer 125.96 og -.1043  
Skitse af plads, kort i 1:25.000

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1213 II Fredericia  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000.



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
  - Vandløb
  - Rørlagt vandløb/grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
  - Beliggenhed af boring/brønd og DGU-nummer, ekskl. område-nummer, status:
    - 125
    - ① del af vandværksanlæg
    - ② øvrige borer med drikkevandsstatus
    - ③ markvandningsboringer
- Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst eller til procesformål



LOSSEPLADS, NORBANEVEJ, *Madsbygde*

1. Lokalitetsnummer:

607-05 (østlig + vestlig)

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Kommunal losseplads. Pladsen rummer formentlig i alt ca. 150.000 m<sup>3</sup> affald.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

På grund af pladsens centrale beliggenhed og den årrække den har været i brug, må man generelt antage, at den rummer kemikalieaffald fra virksomheder i Fredericia.

2.3 Areal:

Den vestlige del udgør ca. 2 ha og den østlige del ca. 6 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Deponeringen er en opfyldning af engarealer med ca. 2-3 m (ca. kote 4-6 m D.N.N.).

2.5 Pladsens bund:

Tørve-mosebund muligvis lerbund/-gyte. (Lerbund i Ullerup Bæk nedenfor).

2.6 Deponeringsperiode:

1957-67

2.7 Afdækning:

Ca. 0,3-0,5 m fyldjord.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Arealerne anvendes til sportsplads.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

Pladsen ligger i engarealer, der grænser op til morænebakker. Geologien beskrives ud fra to geotekniske borer. DGU nre. 125.454 og 125.455, der er beskrevet på cirkeldiagramkort. Boringerne er beliggende ca. 300 m sydvest

for plads på morænebakker i kote ca. 16-18 m D.N.N.. Fra terræn ned til kote ca. 8-9 m forekommer øverst moræneler (ca. 2 m) herunder smeltevandsler (ca. 2 m) over smeltevandssand (ca. 3 m), der igen overlejrer tertiært glimmersand.

### 3.2 Prækuartær-geologi:

Tertiært sand/silt forventes under pladsen at forekomme i kote 0 - 5.

## 4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

### 4.1 Boreprofiler

125.454, -.455 (kun angivet på cirkeldiagramkort).

### 4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ....,

Semiartesisk ...x... Primært ...x..., Sekundært .....

### 4.3 Potentialeforhold: P-kote 3-4 m.o.h

Strømningsretning: Sydøst

### 4.4 T-værdi: Omkring deponering Moræneler/direkte til Ullerup Bæk

Under deponering Tørve-/gytjebund (skønnet)

### 4.5 Lækageforhold (retning):

Udsivning til Ullerup Bæk.

## 5. Recipient-forhold

Vandløb:

Ullerup Bæk.

Vandføring, l/sek.: 75-100 l/sek. (juni 1981)

Recipientmålsætning: Ikke målsat.

Grundvand:

Vandindtag: Der er ingen grundvandsinteresser i området.

## 6. Hydrokemiske forhold

Ikke undersøgt.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Der forventes ikke at være risiko for forurening af registrerede drikkevandsboringer. Der sker formentlig en vis omend langsom udsivning af perkolat fra lossepladsen til Ullerup Bæk.

Perkolatet vil formentlig være præget af dagrenovation og lignende med indhold af organiske stoffer.

Ullerup Bæk, umiddelbart sydvest for pladsen, besigtigedes i juni 1981, hvorved ikke sås synlige tegn på forurening. Bækken anvendes i øvrigt til udledning af regnvand fra en del af Fredericia kommunes regnvandsledninger.

Det findes på nuværende tidspunkt og på det foreliggende grundlag ikke påkrævet at foretage nærmere recipientundersøgelser og eller overvågning.

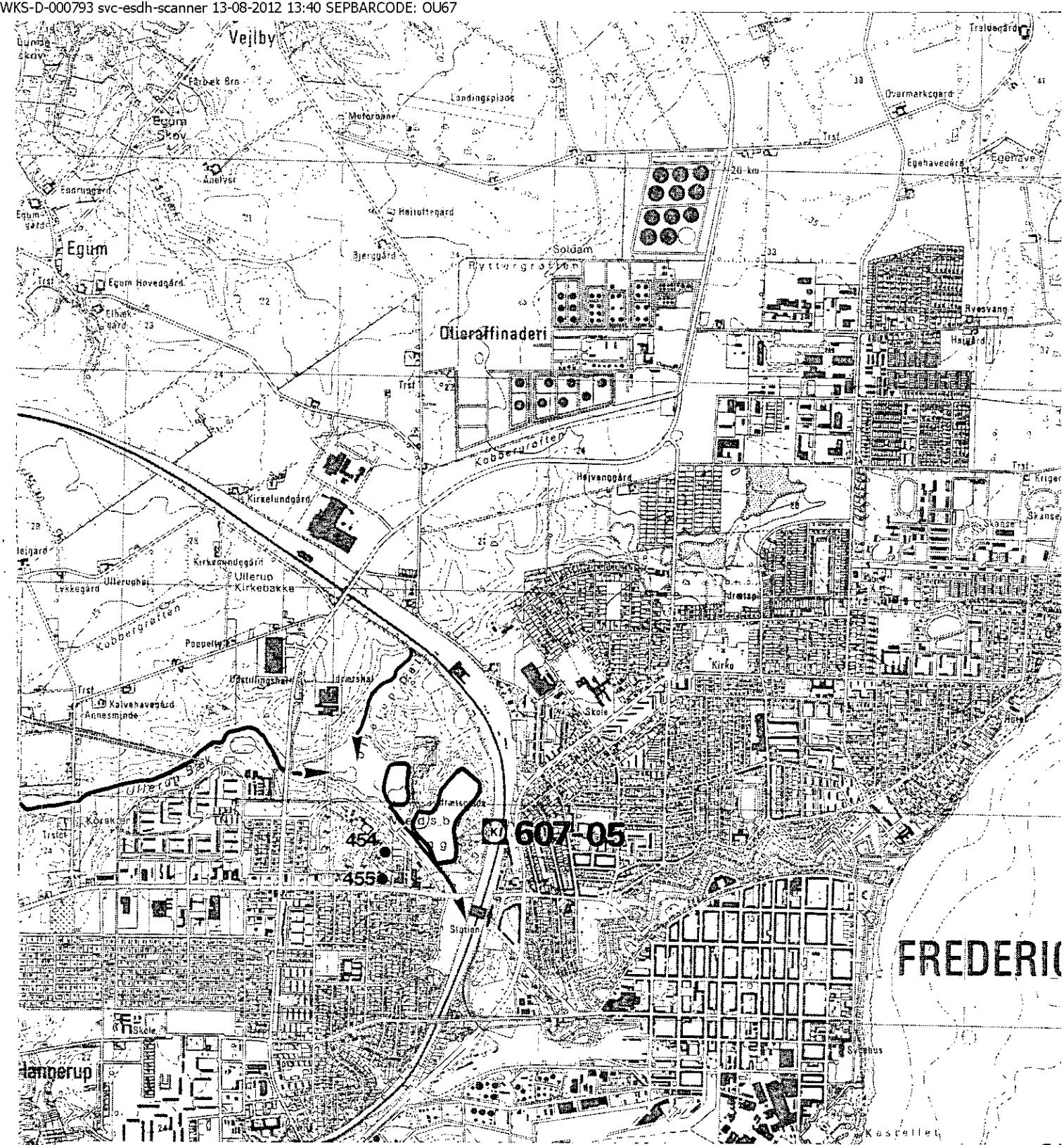
Pladsen er at henføre til gruppe 5 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Skitse af plads, kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1213 II Fredericia  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000.



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
- Vandløb
- Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- Beliggenhed af boring/brænd og DGU-nummer, ekskl. område-  
nummer, status:
  - ◎ del af vandverksanlæg
  - ◎ øvrige borer med drikkevandsstatus
  - ◎ markvandningsboringer

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

LOSSEPLADS, HØJMOSEVEJ

1. Lokalitetsnummer:

607-06 østlig + vestlig del.

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Losseplads for tidligere Erritsø kommune. Godkendt før 1974. Mængde ca. 50.000 m<sup>3</sup>.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

På baggrund af Fredericia kommunes oplysninger er der med sikkerhed deponeret affald fra lb. nr. 5 indeholdende pap og plastemballage med rester af diverse vaskemidler indeholdende synteter, phosphater, silicater, perborat optisk hvidt og CMC (carboxymethylcellulose).

Mængde kendes ikke, og deponering er stoppet i 1969.

2.3 Areal:

Østlig plads ca. 0,8 ha  
Vestlig plads ca. 1,3 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Deponeringen er en opfyldning af et tidligere graveområde (grus), således at den østlige del formodentlig er en opfyldning i ca. 3-4 m (ca. kote 17-20 m D.N.N.), og den vestlige del ca. 5-6 m (ca. kote 15-20 m D.N.N.). Pladsens bund er i niveau med markvej ved sydfront af plads og ca. 1-2 m over bund af grøft syd for deponi.

2.5 Pladsens bund:

Moræneler/-sand.

2.6 Deponeringsperiode:

Ca. 1960-1970.

2.7 Afdækning:

1,5-2 m morænelerdækning. Østlige plads har dog en mere sandet afdækning.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Ubenyttet. Under udstykning til bolig- og institutionsområde.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

Opbygningen beskrives ud fra 4 boringer (134.368, -.369, -.111 og -.113), der er beliggende ca. 200-300 m sydøst for deponiet i en dalstrækning.

Under et tyndere tørvedække (3-4 m) forekommer morænesand af 15-16 m mægtighed ned til kote -17. Morænesandet har indslag af mere leret karakter. Herunder forekommer moræneler et enkelt sted antruffet ned til kote -60, og er her ikke gennemboret.

3.2 Prækvartær-geologi:

Tertiær-fladen bestående af glimmersand og -ler hæver sig syd-sydøst for deponiet op til kote ca. -10 til -12.

Under deponiet er tertiær-fladen ikke anboret, men den formodes at ligge dybere end kote ca. -60 m.

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler:

DGU nr. 134.368, -.369.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ....,

Semiartesisk ...<sup>X</sup>..., Primært ...<sup>X</sup>..., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: p-kote 5' m.o.h

Strømningsretning: sydøst - øst

4.4 T-værdi: Omkring deponering morænelersværdi 'for tidligere gravefront.'

Under deponering  $(0,1-3,0) \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{sek.}$

såfremt der er smeltevandssand direkte under deponi.

4.5 Lækageforhold (retning):

Mod grundvandet.

Overfladevand mod grøft og mosehul syd for deponi.

Dele af deponi er muligvis drænet med forbindelse til regnvandsledning sydfor, hvor også grøft er tilsluttet.

5. Recipient-forhold

Udsivning af kildevæld på sydskrænt, 3-4 m over mosevandspejl ved østplads.

Vandløb:

Grøft syd for deponi med tilhørende mosehul.

Vandføring, l/sek.: 1-2 l/sek.

Recipientmålsætning: Ikke medtaget.

Hav:

500 m til Lillebælt.

Recipientmålsætning: Naturvidenskabeligt og rekreativt område, badevand, gyde- og opvækstområde og almindeligt fiskevand.

Grundvand:

Vandindtag : Boring nr. 134.368 og -.369.

Type: Indvinding til gartneri. Indvindingsret på 30.000 m<sup>3</sup>/år. Samme gartneri har indvindingsret på 18.800 m<sup>3</sup>/år fra en række brønde og borer med varierende dybde på 6-14 m (terrænkote ca. 14 m D.N.N.), som tilledes samlebrønd. Dette er benævnt 134.642 og er beliggende ca. 100 m nordøst for østlige plads.

6. Hydrokemiske forhold

Den 21. marts og 4. april 1961 er vandet i borerne 134.368 og -.369 bakteriologisk og kemisk analyseret (udvidet analyse) og fundet i orden til husholdningsbrug.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Da der er tale om 2 pladser, som har været i drift i ca. 10 år, kan det, bl.a. på baggrund af branchefortegnelsen, ikke udelukkes, at der er deponeret andet end det under punkt 2.2 nævnte kemikalieaffald. Det skønnes dog ikke, at dette er sket i synderligt omfang, således at der er sket større massive deponeringer.

Eventuel forurening vil måske kunne påvises i nærliggende grøft og mosehul. Forurennet overfladevand/grundvand vil under alle omstændigheder strømme tæt forbi borerne 134.368 og 69 inden afstrømning til Lillebælt. Borerne er beskyttet af lerlag med varierende tykkelse af ca. 1-3 m. Dette er dog ikke i sig selv nogen garanti for, at forurening er udelukket.

Boringerne og brøndene, benævnt 134.642, indvinder vand omrent i samme niveau, som bund af losseplads, hvorfor forurening der heller ikke kan udelukkes.

Påvisning af forurening fra lossepladsen vil kunne ses ved ændring af pH og ledningsevne. Situationen omkring deponiet bør overvåges ved udtagning af vandprøve 1 gang årligt i vandløbet samt i boringerne 134.368 og -.369 og samlebrønd for 134.642, pH og ledningsevne bestemmes.

Der findes ikke på nuværende tidspunkt anledning til andre foranstaltninger.

Pladsen skønnes ikke at ville give anledning til forureningsmæssige problemer ved bebyggelse, der kan dog opstå funderingsmæssige problemer.

Pladsen henføres til gruppe 4 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af boringer 134.111, -.113, -.368, -.369 og -642..

Skitse af plads, kort i 1:25.000

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1213 II Fredericia  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- c Specialdepot, uden kemikalieaffald
- \* Kemikalieaffald
- cx Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- ckv Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
- Vandløb
- Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- \* 125 Beliggenned af boring/brønd og DGU-nummer, ekskl. område-  
nummer, status:
  - ① del af vandverksanlæg
  - ② øvrige borer med drikkevandsstatus
  - ③ markvandningsboringer

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

Federica Vandrost

23	134.311	24	4 134.113
do.		do.	
2m		2m	
0	Torvord	0	Torvord
1	gall. br. sandbl.	1	gr. Sand, skeft,
2	"	2	"
3	gr. Sand, skeft,	3	gr. Sand,
4	"	4	"
5	"	5	"
6	"	6	"
7	Vandf.	7	"
8	"	8	"
9	gr. Sand, skeft,	9	"
10	"	10	"
11	"	11	"
12	"	12	"
13	"	13	"
14	"	14	"
15	"	15	"
16	"	16	"
17	"	17	"
18	"	18	"
19	"	19	"
20	"	20	"
21	Ral.	21	"
22	"	22	"
23	"	23	"
24	"	24	"
25	"	25	"
26	"	26	"
27	"	27	"
28	"	28	"
29	"	29	"
30	"	30	"
31	"	31	"
32	"	32	"
33	"	33	"
34	"	34	"
35	"	35	"
36	"	36	"
37	"	37	"
38	"	38	"
39	"	39	"
40	"	40	"
41	"	41	"
42	"	42	"
43	"	43	"
44	"	44	"
45	"	45	"
46	"	46	"
47	"	47	"
48	"	48	"
49	"	49	"
50	"	50	"
51	"	51	"
52	"	52	"
53	"	53	"
54	"	54	"
55	"	55	"
56	"	56	"
57	"	57	"
58	"	58	"
59	"	59	"
60	"	60	"
61	"	61	"
62	"	62	"
63	"	63	"
64	"	64	"
65	"	65	"
66	"	66	"
67	"	67	"
68	"	68	"
69	"	69	"
70	"	70	"
71	"	71	"
72	"	72	"
73	"	73	"
74	"	74	"
75	"	75	"
76	"	76	"
77	"	77	"
78	"	78	"
79	"	79	"
80	"	80	"
81	"	81	"
82	"	82	"
83	"	83	"
84	"	84	"
85	"	85	"
86	"	86	"
87	"	87	"
88	"	88	"
89	"	89	"
90	"	90	"
91	"	91	"
92	"	92	"
93	"	93	"
94	"	94	"
95	"	95	"
96	"	96	"
97	"	97	"
98	"	98	"
99	"	99	"
100	"	100	"
101	"	101	"
102	"	102	"
103	"	103	"
104	"	104	"
105	"	105	"
106	"	106	"
107	"	107	"
108	"	108	"
109	"	109	"
110	"	110	"
111	"	111	"
112	"	112	"
113	"	113	"
114	"	114	"
115	"	115	"
116	"	116	"
117	"	117	"
118	"	118	"
119	"	119	"
120	"	120	"
121	"	121	"
122	"	122	"
123	"	123	"
124	"	124	"
125	"	125	"
126	"	126	"
127	"	127	"
128	"	128	"
129	"	129	"
130	"	130	"
131	"	131	"
132	"	132	"
133	"	133	"
134	"	134	"
135	"	135	"
136	"	136	"
137	"	137	"
138	"	138	"
139	"	139	"
140	"	140	"
141	"	141	"
142	"	142	"
143	"	143	"
144	"	144	"
145	"	145	"
146	"	146	"
147	"	147	"
148	"	148	"
149	"	149	"
150	"	150	"
151	"	151	"
152	"	152	"
153	"	153	"
154	"	154	"
155	"	155	"
156	"	156	"
157	"	157	"
158	"	158	"
159	"	159	"
160	"	160	"
161	"	161	"
162	"	162	"
163	"	163	"
164	"	164	"
165	"	165	"
166	"	166	"
167	"	167	"
168	"	168	"
169	"	169	"
170	"	170	"
171	"	171	"
172	"	172	"
173	"	173	"
174	"	174	"
175	"	175	"
176	"	176	"
177	"	177	"
178	"	178	"
179	"	179	"
180	"	180	"
181	"	181	"
182	"	182	"
183	"	183	"
184	"	184	"
185	"	185	"
186	"	186	"
187	"	187	"
188	"	188	"
189	"	189	"
190	"	190	"
191	"	191	"
192	"	192	"
193	"	193	"
194	"	194	"
195	"	195	"
196	"	196	"
197	"	197	"
198	"	198	"
199	"	199	"
200	"	200	"
201	"	201	"
202	"	202	"
203	"	203	"
204	"	204	"
205	"	205	"
206	"	206	"
207	"	207	"
208	"	208	"
209	"	209	"
210	"	210	"
211	"	211	"
212	"	212	"
213	"	213	"
214	"	214	"
215	"	215	"
216	"	216	"
217	"	217	"
218	"	218	"
219	"	219	"
220	"	220	"
221	"	221	"
222	"	222	"
223	"	223	"
224	"	224	"
225	"	225	"
226	"	226	"
227	"	227	"
228	"	228	"
229	"	229	"
230	"	230	"
231	"	231	"
232	"	232	"
233	"	233	"
234	"	234	"
235	"	235	"
236	"	236	"
237	"	237	"
238	"	238	"
239	"	239	"
240	"	240	"
241	"	241	"
242	"	242	"
243	"	243	"
244	"	244	"
245	"	245	"
246	"	246	"
247	"	247	"
248	"	248	"
249	"	249	"
250	"	250	"
251	"	251	"
252	"	252	"
253	"	253	"
254	"	254	"
255	"	255	"
256	"	256	"
257	"	257	"
258	"	258	"
259	"	259	"
260	"	260	"
261	"	261	"
262	"	262	"
263	"	263	"
264	"	264	"
265	"	265	"
266	"	266	"
267	"	267	"
268	"	268	"
269	"	269	"
270	"	270	"
271	"	271	"
272	"	272	"
273	"	273	"
274	"	274	"
275	"	275	"
276	"	276	"
277	"	277	"
278	"	278	"
279	"	279	"
280	"	280	"
281	"	281	"
282	"	282	"
283	"	283	"
284	"	284	"
285	"	285	"
286	"	286	"
287	"	287	"
288	"	288	"
289	"	289	"
290	"	290	"
291	"	291	"
292	"	292	"
293	"	293	"
294	"	294	"
295	"	295	"
296	"	296	"
297	"	297	"
298	"	298	"
299	"	299	"
300	"	300	"
301	"	301	"
302	"	302	"
303	"	303	"
304	"	304	"
305	"	305	"
306	"	306	"
307	"	307	"
308	"	308	"
309	"	309	"
310	"	310	"
311	"	311	"
312	"	312	"
313	"	313	"
314	"	314	"
315	"	315	"
316	"	316	"
317	"	317	"
318	"	318	"
319	"	319	"
320	"	320	"
321	"	321	"
322	"	322	"
323	"	323	"
324	"	324	"
325	"	325	"
326	"	326	"
327	"	327	"
328	"	328	"
329	"	329	"
330	"	330	"
331	"	331	"
332	"	332	"
333	"	333	"
334	"	334	"
335	"	335	"
336	"	336	"
337	"	337	"
338	"	338	"
339	"	339	"
340	"	340	"
341	"	341	"
342	"	342	"
343	"	343	"
344	"	344	"
345	"	345	"
346	"	346	"
347	"	347	"
348	"	348	"
349	"	349	"
350	"	350	"
351	"	351	"
352	"	352	"
353	"	353	"
354	"	354	"
355	"	355	"
356	"	356	"
357	"	357	"
358	"	358	"
359	"	359	"
360	"	360	"
361	"	361	"
362	"	362	"
363	"		

Arkivnr. 134.368

## Dokumentation af vandprøver fra vandforsyning

Kode nr.	Ø	Prøvemærke	Beskrivelse
DK01A	5,6		Tilhængning til overvægtes kortinger Vandprøve nr. 1016 Dato: 19/4/1961 Tid: 10.00-10.10
Dyne	1,9		Indvindingsretten nedsat til 30.000 pr. lit.
Læren sand			
Sandet ler	8,1		
Sandet sand	12,6		
Grav			
Lev.	16,0		
	15,6		

Vandprøvingen d. 16.4.61 i over varem  
7,0% t. vnd 0,0% t. breming Filter 2" 14  
Kontrolprøverne af vandet analyser 21/3. og 4/4. 1961  
Vandet er vurderet til vandbehandling efter behandling for jern og mangan.

Arkivnr. 134.369

## Dokumentation af vandprøver fra vandforsyning

Kode nr.	Ø	Prøvemærke	Beskrivelse
DK01	5,6		Tilhængning til overvægtes kortinger Vandprøve nr. 1016 Dato: 19/4/1961 Tid: 10.00-10.10
Dyne	1,9		Indvindingsretten nedsat til 30.000 pr. lit.
Læren sand			
Lev.	7,5		
Grav	16,2		
Sandet ler	15,4		
Sandet sand	16,2		
Lev.	16,2		

Vandprøvingen 16.4.61 i under varem  
6,0% t. vnd 0,0% t. breming Filter 2" 7,4  
Kontrolprøverne af vandet analyser 21/3. og 4/4. 1961  
Vandet er vurderet til vandbehandling efter behandling for jern og mangan.

Arkivnr. 134.642

## Erftene

gartner Ludvig Nielsen, matr.nr. 36<sup>d</sup>, Erftene

Kode nr.	Ø	Prøvemærke	Beskrivelse
			LVK kontroller 17/5. 1961 Titelsting: 18.800 <sup>d</sup> Ans: Vejle Komm.: Erftene

enkle bænninger og brænde der  
varierer imellem 6 og 14 m dybde  
og hvor mange rides ikke.

LOSSEPLADS, HOLMEMARKSVEJ

1. Lokalitetsnummer:

607-09

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Fyld- og losseplads. Før 1970 har pladsen været anvendt af Taulov kommune og siden af Fredericia kommune. Pladsen indeholder formentlig i alt ca. 400.000 m<sup>3</sup> affald.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Pladsen har været anvendt i ca. 15 år som fyld- og losseplads, heraf i ca. 10 år af Fredericia kommune. Det er derfor sandsynligt, at pladsen er tilført kemikalieaffald sammen med det øvrige affald. Art og mængde af kemikalieaffald kendes ikke.

2.3 Areal:

Ca. 6 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Deponeringen er en opfyldning af et tidligere graveareal (grus/sand) med 5-8 m lagtykkelse. Minimum af pladsens deponeringsniveau er mod vest ved jernbanen (ca. 25 m D.N.N.)

2.5 Pladsens bund:

Moræneler/-sand (usikkert).

2.6 Deponeringsperiode:

1965-1980

2.7 Afdækning:

Der er foretaget en afdækning af pladsen.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Ubenyttet.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

Den geologiske opbygning beskrives her ud fra følgende

boringer:

DGU nr. 125.838  
DGU nr. 125.839  
DGU nr. 125.824

Lossepladsen er beliggende på sydøst-dalsiden af Elbodalen.

Boring 125.838 er beliggende ca. 200 m nord for pladsen i kote 28 og viser fra brøndbund diluvialer fra 5,6-13,6 m under terræn. Herunder træffes diluvialsand til 19,5 m's dybde.

Boring 125.839, der er beliggende i kote ca. 8 m viser fra brøndbund 1,6 m diluvialer over 7,4 m diluvialsilt, herunder 2,7 m diluvialsand.

Boring 125.824 beliggende i kote ca. 34 viser moræneaflejringer til kote ca. -4, bestående hovedsagelig af moræneler (ca. 27 m). Herunder forekommer diluvialsand til ca. 48 m under terræn, svarende til kote ca. -14.

De geologiske forhold under pladsen forventes at udvise nogenlunde tilsvarende lagfølge som ovennævnte boringer viser.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler:

125.824, -.838 og -.839.

4.2 Reservoirforhold: Frit....., Artesisk...x...,

Semiartesisk....., Primært...x..., Sekundært.....

4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. 8 m o.h.

Strømningsretning: Sydvest, mod Spang Å

4.4 T-værdi: Omkring deponering Morænelersværdi

Under deponering  $(0,1-0,8) \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$   
(diluvialsand) (usikkert)

4.5 Lækageforhold (retning).

Nedsivning til grundvand og udsivning til vandløb.

5. Recipient-forhold

Vandløb:

Spang Å.

Vandføring, l/sek.:

Recipientmålsætning: Gyde- og opvækstområde.

Grundvand:

Vandindtag: Boring nr. 125.838, -.839 og 134.762.

Type: Indvindinger til enkeltejendomme.

6. Hydrokemiske forhold

Grundet henvendelse til Fredericia kommune fra ejeren af 125.838 (brønd) angående frygt for forurening fra lossepladsen, er der i perioden den 22. februar 1977 - 6. marts 1978 udtaget 6 vandprøver. Prøverne udviser lidt højt kímthal, ligesom nitratindholdet er højt. Vandet er dog fundet anvendeligt som drikkevand i sundhedsmæssig henseende dog med bemærkning om, at det ikke må anvendes til kunstig ernæring af spæde.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Taulov vandværk har vandindvinding ca. 600 m NØ for pladsen (125.824). Den primære grundvandsstrøm er fra vandværk mod pladsen og herudover er borerne beskyttet af et betydeligt lerlag, hvorfor lossepladsens beliggenhed ikke forventes at give anledning til forurening af Taulov vandværk.

Den 1. maj 1978 besigtigedes lossepladsen og forholdene ved denne.

Man konstaterede her, at lossepladsen er anlagt i en tidligere sandgrav uden tæt bund. Fra kommunens side blev det oplyst, at man var ophørt med deponering af slam fra trixtanke og lignende på pladsen, ligesom man ved øget kontrol søgte at undgå problemer med deponering af affald af mere tvivlsom sammensætning.

Brønden 125.838 var ca. 10 m dyb og vandspejlet stod ca. 5 m under terræn. Den ligger kun få meter fra jernbaneareal, men adskiller sig ellers ikke fra brønde, som normalt anvendes til forsyning af 1. husstand. En boring, som ligger 150 m fra brønden, viser sekundære vandførende sandlag henholdsvis 4 m og 8 m under terræn. Terrænet skråner fra lossepladsen mod brønden hvorfor sandsynligheden for, at forurenningen af brønden stammer fra lossepladsen er til stede.

Fredericia kommune har afholdt udgifter til etablering af forsyning med vandværksvand til ejendommen med bemærkning om, at lossepladsen efter kommunens mening ikke er den di-

rekte årsag til forureningen. Ejendommene er indenfor de sidste år tilsluttet vandværk.

Perkolat fra pladsen blev i 1978 og et par år frem oppumpet og recirkuleret. I dag er der afløb af overfladevand fra pladsen via åben grøft og rørledning til vandløb.

Der foretages 1 gang årligt analyser af vand udtaget i 2 brønde på deponiet samt i den åbne grøft.

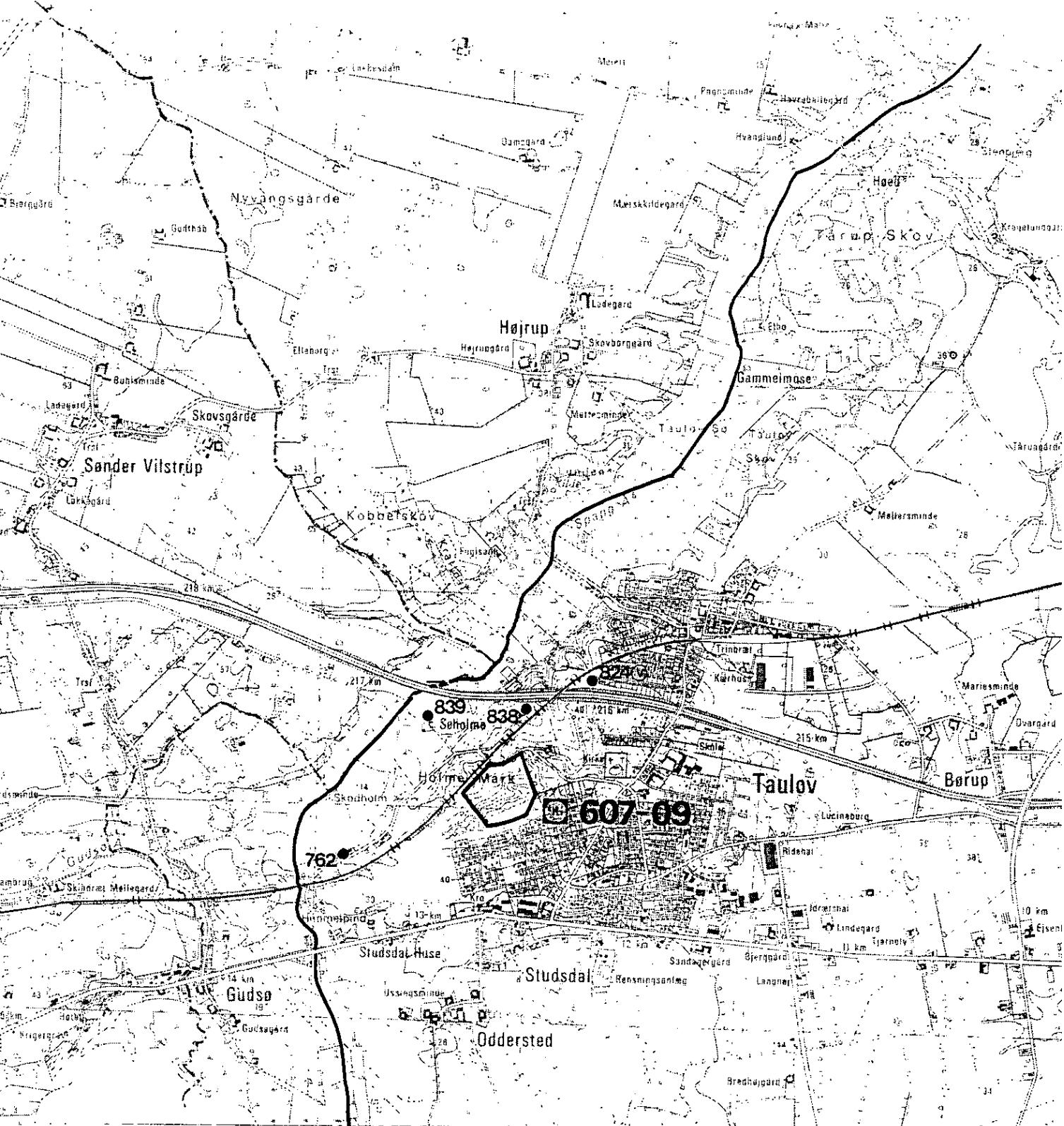
Pladsen henføres til gruppe 4 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af boringer 134.762, 125.824, -.838 og -.839.  
Skites af plads, kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1213II Fredericia  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000.



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Pladsens omfang  |
| —                        | Vandløb  |
| ---                      | Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende<br>(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads) |
| • 125                    | Beliggenhed af boring/brend og DGU-nummer, ekskl. område-<br>nummer, status:                         |
| ◎                        | del af vandværksanlæg  |
| ◎                        | øvrige borer med drikkevandsstatus   |
| ◎                        | markvandningsborer   |

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

Arkiv-nr. 134-762

## VOLSPÅR

Gudrun Christensen, Helsingør pr. Tønder		Kortblad 125 III. 97 m fra øst. 15 m. syd.
Pører 110 m = 1,40 - 18,40 m		Tønderbyen, Christiansfeld ud. 15/11 - 25/11 1966 mest. 12/12 1966
Køle	m	PRÆRIE
Grat	3,4	
Gult ler		græsset, græsget, råkoldet
Grøn, rørstevende	1,1	græsstevende, græsset, hørstevende
Hvid ler		græsler
Grøn	6,2	græsstevende og grøn, græsget, råkoldet
Ler	3,4	græsler
Tør sand	12,4	græsler, hørstevende, råkoldet
Tørt ler	12,9	græsstevende og grøn, græsget, råkoldet
Tørt sand	16,0	græsler
	17,0	græsstevende
Grøn, rørstevende	11,4	græsstevende og grøn, græsget, råkoldet
		13,0 - 16,0 m. hørstevende, råkoldet
		17. ler
		ud. 14/6 1967
		Tønderbyen 18,0 m. under terræn 2,4 m/s ved 0,10 m. overflade Pører 1-4, klarer
		Filtor 110 m = 18,1-21,4 m

## TÅLØY

Tønderbyen, Tønder	
Pører 100 m = 0,0 - 28,4 m	
Køle	m
Grat, hvid	0,9
Brunt ler, sand og ler	1,4
Brunt sand, rørstevende	3,6
Grat ler	
	12,6
Grat ler, sand	21,4
Grat sandst.	24,4
Tørt sandst. ler	27,0
	29,1
Hvid ler	
Sand og grus	22,6
Tørt sandst. ler med råkoldet	23,0
Fliserst. klædt sand	27,4
Rørstevende sand	35,7
Rørstevende sand	42,5
	47,6
	Tønderbyen 21,70 m under terræn 21,521 m/s ved 21,07 m overflade
	Filtor 100 m = 16,8 - 27,6 m

Arkiv-nr. 129-696

## VOLSPÅR

Mr. Otto Jørgen, Søborgsgade pr. Tønder		Kortblad 125 III. 70 m øst. 7 m syd.
Pører 110 m = 2,5 - 14,0 m		Tønder - Søborg, Christiansfeld ud. 15/12 - 23/12 1966 mest. 18/12 1966
Køle	m	PRÆRIE
Bræt		
Grøn	5,0	
Grøn	5,6	græs, lidt grøvre materialer, græsget, råkoldet
Ler		græsler, råkoldet, hørstevende
	13,4	
Vandstørre sand	13,6	overjordiske flint, grøn, græsget, råkoldet
	19,3	
		ud. præstekirketerræn i øst. øst.
		O. Jørgen / V. Arnes ud. 20/7 1967
		Tønderbyen 2,50 m under terræn 2 m/s ved 5,1 m overflade Pører 1-4, klarer
		Filtor 110 m = 14,5 - 19,5 m

Arkiv-nr. 125-579

## TÅLØY

Johannes Jørgen, Søborgsgade pr. Tønder		
Pører 110 m = 1,40 - 14,00 m		
Køle	m	
Bræt		
Grøn	1,0	
Grøn	6,6	græsler
Ler		røtter, græsget, råkoldet
	14,0	Bølger
Ler		græsget, råkoldet, hørstevende
	14,7	græsler
		græs, græsget, råkoldet
		Johannes Jørgen / V. Arnes 11/7. 1967
		Tønderbyen 2,40 m under terræn 1,8 m/s ved 5,1 m overflade Pører 1-4, klarer
		Filtor 110 m = 14 - 16,7 m

LOSSEPLADS, EGESKOVVEJ

1. Lokalitetsnummer:

607-12

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Pladsen har været anvendt som fyld- og losseplads og rummer formentlig i alt ca. 200.000 m<sup>3</sup> affald.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

På grund af pladsens centrale beliggenhed og den lange årrække, den har været i brug, må det generelt antages at den rummer kemikalieaffald fra virksomheder i Fredericia. Efter oplysning fra ejeren af den nu nedlagte losseplads, er der i tidens løb deponeret en del affald fra lb.nr. 3. Herudover havde ejeren kun kendskab til aflæsning af tilfældige ladninger affald af ukendt art, som foregik uden kontrol. Mere specifikt vises det med sikkerhed, at lb.nr. 4 har deponeret følgende på pladsen:

1955-62 ca. 345 tons silitjelma Flotationsaske (kisaske) op blandet med jord.

1972 ca. 600 tons gips.

1975-76 i forbindelse med nedbrydning af den gamle svovlsyrefabrik blev foretaget en udvaskning af de nedbrudte syretårne, inden de vaskede byggematerialer blev bortkørt. Det ved skyldningen fremkomne bundfald, som væsentligst bestod af blysvulfat deponeredes på lossepladsen i en grube med støbt bund og foring med plastfolie. Affaldet, som var delvist flydende blev blandet med sand og sluttede påfyldt et jordlag af 6-8 m's tykkelse. I alt er der deponeret ca. 100 tons blysvulfat.

2.3 Areal:

Ca. 3 ha

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Deponeringen er en opfyldning af et tidligere graveområde (grus) formentlig med indtil 8-10 m (ca. kote 17-25 m D.N.N.)

2.5 Pladsens bund:

Kendes ikke (tidligere skønnet at udgøre ler - se konklusion).

2.6 Deponeringsperiode:

1945-81

2.7 Afdækning:

Pladsen er afdækket med lerblandet jord.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Sportsplads - græsbane.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

Der foreligger ikke beskrevne borer i umiddelbar nærhed af pladsen. Området grænser mod nord, vest og øst op til tidligere sand-grusgravområde, der skønnes at have haft smeltevandssand og -grus fra terræn til ca. 8-10 m's dybde. Pladsen her er ifølge målebordsblad M3311 (rettet 1949) en opfyldning af en sandgrav. Oprindelig terrænkote ca. 24 m.D.N.N. Bundlaget under pladsen kendes ikke, men der er tidligere udtaalt, at der forventes vandstandsende lerforekomster under grusgraven.

3.2 Prækvartær-geologi:

-

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

-

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ...x...,

Semiartesisk ..... Primært ..x..., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. 12 m.o.h

Strømningsretning: Syd - sydøst

4.4 T-værdi: Omkring deponering Smeltevandssand

Under deponering Ukendt

4.5 Lækageforhold (retning):

Nedsivning til grundvand. Pladsen er dog formentlig drænet.

5. Recipient-forhold

Grundvand:

Vandindtag: Der er ingen grundvandsinteresser i området.

6. Hydrokemiske forhold

Ikke undersøgt.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Pladsen indeholder formentlig væsentligt kemikalieaffald fra en virksomhed (lb.nr. 4). Deponeringen af kisaske er efter oplysninger fra virksomheden foretaget efter tilladelsen fra kommunen. Forud for kommunens accept af deponeringen har denne været forelagt daværende vandværksbestyrer til bedømmelse af eventuel regnvandsnedsvivning med heraf følgende risiko for grundvandsforurening.

Virksomheden konkluderer, at "når tilladelsen blev givet, må det tages som et udtryk for, at jordbundsforholdenes karakter (stærkt vandstandsende lerforekomster under grusgraven) sammenholdt med den relativ store afstand til Fredericia vandværks borer i praksis gjorde faren for en vandforurening yderst minimal".

Det kan supplerende oplyses, at omtalte borer er beliggende ca. 1500 m sydøst for pladsen. Der indvindes vand fra et artesisk grundvandsreservoir, beskyttet af ca. 15 m diatoméaflejringer. Indvindingen anses ikke at være forurenningstruet fra pladsen.

De formodede lerforekomster under pladsen vil i øvrigt begrænse udsivning og nedsvivning af perkolat derfra. Der vil dog formentlig ske en ringe udsivning og nedsvivning derfra, som på langt sigt kan påvirke vandkvaliteten i området. Perkolatet vil formentlig primært være præget af dagrenovation og lignende med indhold af organiske stoffer.

Det anses ikke på nuværende tidspunkt for nødvendigt at foretage eventuelle kontrolforanstaltninger for konstatering af forurening fra pladsen. Det bør dog ved eventuelt fremtidigt byggeri eller lignende på pladsen sikres, at der ikke ukontrolleret foretages udgraving og bortkørsel af deponeret affald.

Pladsen kan henføres til gruppe 5 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering..

8. Bilag:

Skitse af plads, kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1213 II Fredericia  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000.



## **SSIGNATURFORKLARING**

- Fyldplads
  - Godkendt fyldplads
  - Losseplads - ikke kontrolleret
  - Losseplads - kontrolleret
  - Specialdepot, uden kemikalieaffald
  - Kemikalieaffald
  - Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
  - Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang**

**Vandløb**

Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)

• 125 Beliggenhed af boring/brænd og DGU-nummer, ekskl. område-  
nummer, status:

  - ① del af vandværksanlæg
  - ② øvrige borer med drikkevandsstatus
  - ③ markvandningsboringer

Ved boringer uden "status" er anvendelse enten uoplyst eller til procesformål

SPECIALDEPOT, SHELL

1. Lokalitetsnummer:

607-17

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Shell's areal rummer kemikalieaffald af forskellig art.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Affald fra et vandbehandlingsanlæg:

Affaldet består primært af calciumcarbonat ( $\text{CaCO}_3$ ) og mindre mængder magnesiumsulfat ( $\text{MgSO}_4$ ). Mængde og deponeringsforhold er uoplyst.

2 typer brugt katalysator.

Den ene bestående af  
3-4% vægt cobaltoxyd ( $\text{CoO}$ )  
10-15% vægt Molybdænoxyd ( $\text{MoO}_3$ ) og  
resten aluminiumoxyd ( $\text{AlO}_3$ ).

Den anden består udelukkende af calcineret bouxit.

Førstnævnte katalysator er udlagt i størrelsesordenen ca. 20 m<sup>3</sup>, som er blandet med store mængder jord, murbrokker og lignende, og er deponeret på et nærmere angivet sted (se kortbilag).

Herudover er der på Shell's område udlagt en mindre mængde rent svovl. Mængde uoplyst.

Dele af området er i øvrigt i de seneste år anvendt til "sludge-farming", som dog er ophørt.

2.3 Areal:

Området "Shell" udgør i alt ca. 70 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Overkant i kote 26-27, underkanten "usikker".

2.5 Pladsens bund:

Der forventes moræneler som bundlag.

2.6 Deponeringsperiode:

Shell er oprettet på stedet i 1966.

2.7 Afdækning:

Der er formentlig foretaget en vis afdækning af deponeret kemikalieaffald.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

I 1982 er givet tilladelse til opførelse af 4 råoletanke på arealet med "sludge-farming". På området med deponeret katalysator er planlagt opført en råolieterminal.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

Det er tidligere beskrevet (j.nr. 8-76-1-607-4-78), at der under arealet findes et mindst 3 m tykt lerlag. Vedlagte 5 borejournaler viser indslag af smeltevandssand (1-5 m) under morænelerdækket.

3.2 Prækvartær-geologi: -

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

DGU nr. 125.1041 - 1045 og 125.1100.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ...., <sup>x</sup>

Semiartesisk ...., Primært ...., Sekundært ....

4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. 13 m.o.h

Strømningsretning: Tæt på grundvandsskel af det primære grundvandspejl, derfor usikert (muligvis mod nordvest).

4.4 T-værdi: Omkring deponering kendes ikke

Under deponering morænelersværdi

4.5 Lækageforhold (retning):

Nedsivning med spærring af videretransport ved morænelerlaget, herefter horisontalt (skønnet).

5. Recipient-forhold

Grundvand;

Vandindtag : Der er ingen grundvandsindvindinger i området.

6. Hydrokemiske forhold

Der foretages løbende analyser af vand fra kontrolboringer i afstrømningsarealet.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Molybdænoxyd ( $MoO_3$ ) anses for at være moderat toxisk med en lille opløselighed i vand. Området holdes i dag under observation via 3 kontrolboringer plus en boring fra et "sludge-farming"-projekt tæt ved. Boringerne anses vel-egnede til konstatering af en eventuel MO-forurening af grundvandet.

Det fremgår af geotekniske borer og borer i forbindelse med etablering af "sludge-farming" projektet, at det primære grundvandspejle er beskyttet mod nedsivning af lerlag med varierende tykkelse fra 3-7 m. Der skønnes derfor ikke umiddelbart at være fare for forurening af det primære grundvandsreservoir.

Pladsen er at henføre til gruppe 4 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering, og det anses for tilstrækkeligt at anvende visse af borerne som observationsboringer.

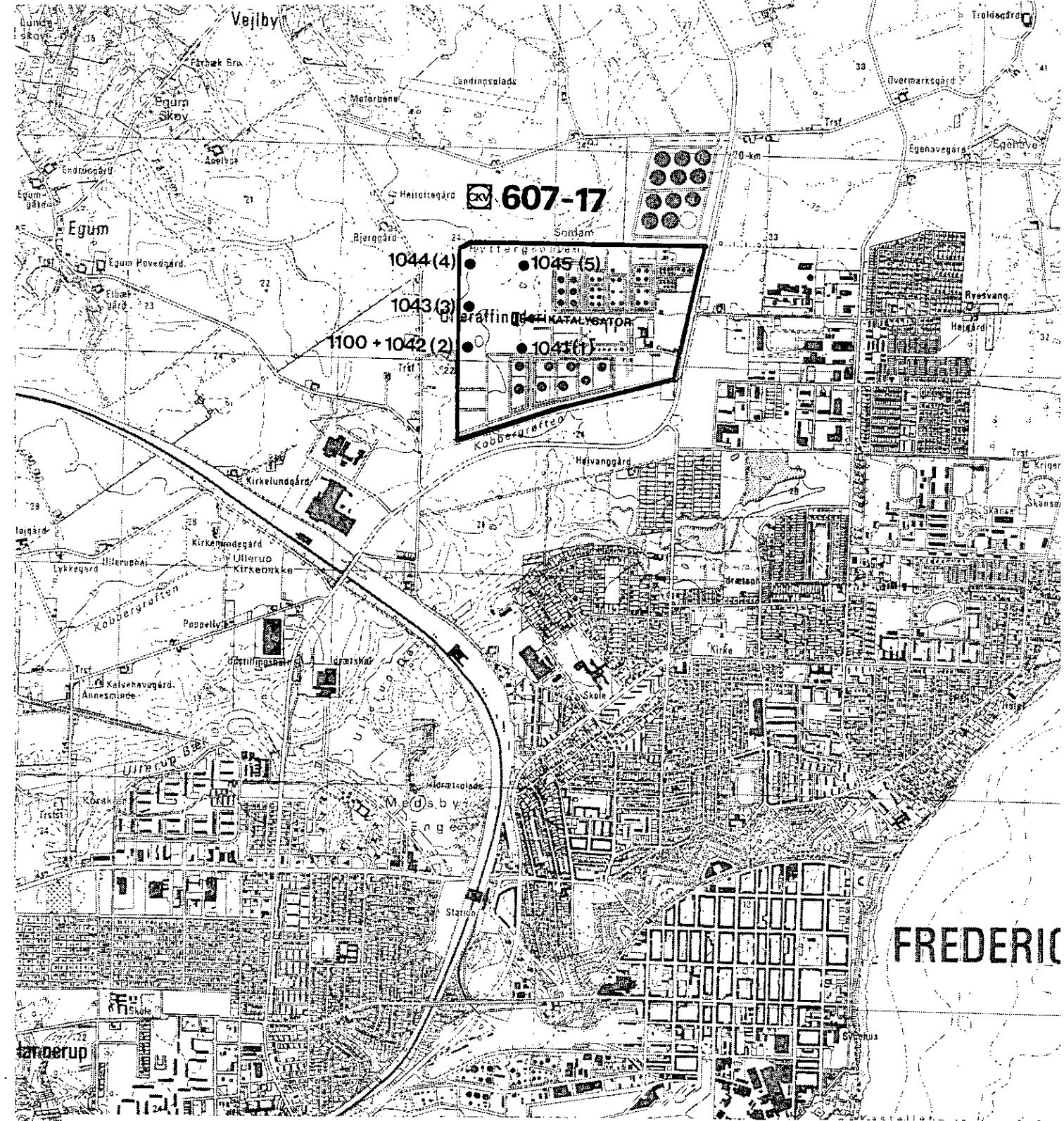
I forbindelse med den påtænkte opførelse af en råolie-terminal ved det deponerede katalysator er det sikret, at der ikke ukontrolleret foretages udgravnning og bortkørsel af affald derfra.

8. Bilag:

Kopi af borer 125.1041 - 1045.  
Skitse af plads, kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagrammkort 1213 II Fredericia  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000.



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
- Vandløb
- Rørlagt vandløb/-grevf eller liggende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- 125 Beliggenhed af boring/brønd og DGU-nummer, ekskl. område-  
nummer, status:
  - del af vandverksanlæg
  - øvrige borer med drikkevandsstatus
  - markvandningsboringer

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

PGV

125.1042

125.1041

1

100-1000000-5-21-4-6-34

251

125 1-16

DGU 12E-1-43

GM, provostentulus 1 erg. mtr.  
1-18 a glandular, glandular

Kontakt-analyse	Festungsbauteile	Aussichtsweise erweitert
Kontakt magl	Brustpanzer	Kopf us.
LVI-untersuchung		

6

125.1042

Territorium	Utgång	Distanse	Fr. m.	Fr. m.	Prisar konsekvenser A/S, Växjö Berg
Ogörna	svart	40			Inga av tillståndet förekommer A/S
ASL ut inom					Ljusen 1346.75
ASL i terrrit	svart	5-5	5-5		Stens... 395.75
Nedanför					
					Konsekvenser efter HÖGDE GROTTEHOLM INSTITUTTS om
ASL ut inom	svart	5-5	5-5		Fr. 1346.75 till 1346.75 inklusive
ASL i territ	svart	5-5	5-5		Högt utvärderat med 100% sannolikhet att förekomma
ASL ut	svart	5-5	5-5		Högt utvärderat med 100% sannolikhet att förekomma
ASL i territ	svart	5-5	5-5		Högt utvärderat med 100% sannolikhet att förekomma
ASL ut inom	svart	5-5	5-5		Högt utvärderat med 100% sannolikhet att förekomma
ASL i territ	svart	5-5	5-5		Högt utvärderat med 100% sannolikhet att förekomma
ASL ut	svart	5-5	5-5		Högt utvärderat med 100% sannolikhet att förekomma
ASL i territ	svart	5-5	5-5		Högt utvärderat med 100% sannolikhet att förekomma
					Fr. prissättningarna i svart, svart Inklusive en plusmarginal, däremot Jämförande till 1346.75, sen 1346.75

Био-географическое значение и природоохранное значение

251

125 1-16

[View all posts by \*\*John\*\*](#) [View all posts in \*\*Uncategorized\*\*](#)

1. műve a címerben, 2. műve a hármasban.

Kontakt-namn	Kontaktdetaljerna	Ändra/ta bort kontakten
Klient-mål	Sekretarie	Klass A+
LVI-kontaktnamn	Hans-Jörg	

DGSU 125.1045

SERIALNR.

Terrassering	nr.	Dato	Diameter	fr. m	st. m	Fremtidsutredning m/s.
Omgivel.			Ø 10			Flommetunge
Ald. på terr.						Under 1000 m/s
Ald. i terras.			Ø 10	1,0	1,0	Under 1000 m/s
Motstand						Under 3000 m/s

Bild	Oppslag	Kommune over NORGES GEOTEKNIKKE INSTITUTTS AREAL
1	Ø 10	Ø 10
2	Ø 10	Ø 10
3	Ø 10	Ø 10
4	Ø 10	Ø 10
5	Ø 10	Ø 10
6	Ø 10	Ø 10
7	Ø 10	Ø 10
8	Ø 10	Ø 10
9	Ø 10	Ø 10
10	Ø 10	Ø 10
11	Ø 10	Ø 10
12	Ø 10	Ø 10
13	Ø 10	Ø 10
14	Ø 10	Ø 10
15	Ø 10	Ø 10
16	Ø 10	Ø 10
17	Ø 10	Ø 10
18	Ø 10	Ø 10
19	Ø 10	Ø 10
20	Ø 10	Ø 10
21	Ø 10	Ø 10
22	Ø 10	Ø 10
23	Ø 10	Ø 10
24	Ø 10	Ø 10
25	Ø 10	Ø 10
26	Ø 10	Ø 10
27	Ø 10	Ø 10
28	Ø 10	Ø 10
29	Ø 10	Ø 10
30	Ø 10	Ø 10
31	Ø 10	Ø 10
32	Ø 10	Ø 10
33	Ø 10	Ø 10
34	Ø 10	Ø 10
35	Ø 10	Ø 10
36	Ø 10	Ø 10
37	Ø 10	Ø 10
38	Ø 10	Ø 10
39	Ø 10	Ø 10
40	Ø 10	Ø 10
41	Ø 10	Ø 10
42	Ø 10	Ø 10
43	Ø 10	Ø 10
44	Ø 10	Ø 10
45	Ø 10	Ø 10
46	Ø 10	Ø 10
47	Ø 10	Ø 10
48	Ø 10	Ø 10
49	Ø 10	Ø 10
50	Ø 10	Ø 10
51	Ø 10	Ø 10
52	Ø 10	Ø 10
53	Ø 10	Ø 10
54	Ø 10	Ø 10
55	Ø 10	Ø 10
56	Ø 10	Ø 10
57	Ø 10	Ø 10
58	Ø 10	Ø 10
59	Ø 10	Ø 10
60	Ø 10	Ø 10
61	Ø 10	Ø 10
62	Ø 10	Ø 10
63	Ø 10	Ø 10
64	Ø 10	Ø 10
65	Ø 10	Ø 10
66	Ø 10	Ø 10
67	Ø 10	Ø 10
68	Ø 10	Ø 10
69	Ø 10	Ø 10
70	Ø 10	Ø 10
71	Ø 10	Ø 10
72	Ø 10	Ø 10
73	Ø 10	Ø 10
74	Ø 10	Ø 10
75	Ø 10	Ø 10
76	Ø 10	Ø 10
77	Ø 10	Ø 10
78	Ø 10	Ø 10
79	Ø 10	Ø 10
80	Ø 10	Ø 10
81	Ø 10	Ø 10
82	Ø 10	Ø 10
83	Ø 10	Ø 10
84	Ø 10	Ø 10
85	Ø 10	Ø 10
86	Ø 10	Ø 10
87	Ø 10	Ø 10
88	Ø 10	Ø 10
89	Ø 10	Ø 10
90	Ø 10	Ø 10
91	Ø 10	Ø 10
92	Ø 10	Ø 10
93	Ø 10	Ø 10
94	Ø 10	Ø 10
95	Ø 10	Ø 10
96	Ø 10	Ø 10
97	Ø 10	Ø 10
98	Ø 10	Ø 10
99	Ø 10	Ø 10
100	Ø 10	Ø 10
101	Ø 10	Ø 10
102	Ø 10	Ø 10
103	Ø 10	Ø 10
104	Ø 10	Ø 10
105	Ø 10	Ø 10
106	Ø 10	Ø 10
107	Ø 10	Ø 10
108	Ø 10	Ø 10
109	Ø 10	Ø 10
110	Ø 10	Ø 10
111	Ø 10	Ø 10
112	Ø 10	Ø 10
113	Ø 10	Ø 10
114	Ø 10	Ø 10
115	Ø 10	Ø 10
116	Ø 10	Ø 10
117	Ø 10	Ø 10
118	Ø 10	Ø 10
119	Ø 10	Ø 10
120	Ø 10	Ø 10
121	Ø 10	Ø 10
122	Ø 10	Ø 10
123	Ø 10	Ø 10
124	Ø 10	Ø 10
125	Ø 10	Ø 10
126	Ø 10	Ø 10
127	Ø 10	Ø 10
128	Ø 10	Ø 10
129	Ø 10	Ø 10
130	Ø 10	Ø 10
131	Ø 10	Ø 10
132	Ø 10	Ø 10
133	Ø 10	Ø 10
134	Ø 10	Ø 10
135	Ø 10	Ø 10
136	Ø 10	Ø 10
137	Ø 10	Ø 10
138	Ø 10	Ø 10
139	Ø 10	Ø 10
140	Ø 10	Ø 10
141	Ø 10	Ø 10
142	Ø 10	Ø 10
143	Ø 10	Ø 10
144	Ø 10	Ø 10
145	Ø 10	Ø 10
146	Ø 10	Ø 10
147	Ø 10	Ø 10
148	Ø 10	Ø 10
149	Ø 10	Ø 10
150	Ø 10	Ø 10
151	Ø 10	Ø 10
152	Ø 10	Ø 10
153	Ø 10	Ø 10
154	Ø 10	Ø 10
155	Ø 10	Ø 10
156	Ø 10	Ø 10
157	Ø 10	Ø 10
158	Ø 10	Ø 10
159	Ø 10	Ø 10
160	Ø 10	Ø 10
161	Ø 10	Ø 10
162	Ø 10	Ø 10
163	Ø 10	Ø 10
164	Ø 10	Ø 10
165	Ø 10	Ø 10
166	Ø 10	Ø 10
167	Ø 10	Ø 10
168	Ø 10	Ø 10
169	Ø 10	Ø 10
170	Ø 10	Ø 10
171	Ø 10	Ø 10
172	Ø 10	Ø 10
173	Ø 10	Ø 10
174	Ø 10	Ø 10
175	Ø 10	Ø 10
176	Ø 10	Ø 10
177	Ø 10	Ø 10
178	Ø 10	Ø 10
179	Ø 10	Ø 10
180	Ø 10	Ø 10
181	Ø 10	Ø 10
182	Ø 10	Ø 10
183	Ø 10	Ø 10
184	Ø 10	Ø 10
185	Ø 10	Ø 10
186	Ø 10	Ø 10
187	Ø 10	Ø 10
188	Ø 10	Ø 10
189	Ø 10	Ø 10
190	Ø 10	Ø 10
191	Ø 10	Ø 10
192	Ø 10	Ø 10
193	Ø 10	Ø 10
194	Ø 10	Ø 10
195	Ø 10	Ø 10
196	Ø 10	Ø 10
197	Ø 10	Ø 10
198	Ø 10	Ø 10
199	Ø 10	Ø 10
200	Ø 10	Ø 10
201	Ø 10	Ø 10
202	Ø 10	Ø 10
203	Ø 10	Ø 10
204	Ø 10	Ø 10
205	Ø 10	Ø 10
206	Ø 10	Ø 10
207	Ø 10	Ø 10
208	Ø 10	Ø 10
209	Ø 10	Ø 10
210	Ø 10	Ø 10
211	Ø 10	Ø 10
212	Ø 10	Ø 10
213	Ø 10	Ø 10
214	Ø 10	Ø 10
215	Ø 10	Ø 10
216	Ø 10	Ø 10
217	Ø 10	Ø 10
218	Ø 10	Ø 10
219	Ø 10	Ø 10
220	Ø 10	Ø 10
221	Ø 10	Ø 10
222	Ø 10	Ø 10
223	Ø 10	Ø 10
224	Ø 10	Ø 10
225	Ø 10	Ø 10
226	Ø 10	Ø 10
227	Ø 10	Ø 10
228	Ø 10	Ø 10
229	Ø 10	Ø 10
230	Ø 10	Ø 10
231	Ø 10	Ø 10
232	Ø 10	Ø 10
233	Ø 10	Ø 10
234	Ø 10	Ø 10
235	Ø 10	Ø 10
236	Ø 10	Ø 10
237	Ø 10	Ø 10
238	Ø 10	Ø 10
239	Ø 10	Ø 10
240	Ø 10	Ø 10
241	Ø 10	Ø 10
242	Ø 10	Ø 10
243	Ø 10	Ø 10
244	Ø 10	Ø 10
245	Ø 10	Ø 10
246	Ø 10	Ø 10
247	Ø 10	Ø 10
248	Ø 10	Ø 10
249	Ø 10	Ø 10
250	Ø 10	Ø 10
251	Ø 10	Ø 10
252	Ø 10	Ø 10
253	Ø 10	Ø 10
254	Ø 10	Ø 10
255	Ø 10	Ø 10
256	Ø 10	Ø 10
257	Ø 10	Ø 10
258	Ø 10	Ø 10
259	Ø 10	Ø 10
260	Ø 10	Ø 10
261	Ø 10	Ø 10
262	Ø 10	Ø 10
263	Ø 10	Ø 10
264	Ø 10	Ø 10
265	Ø 10	Ø 10
266	Ø 10	Ø 10
267	Ø 10	Ø 10
268	Ø 10	Ø 10
269	Ø 10	Ø 10
270	Ø 10	Ø 10
271	Ø 10	Ø 10
272	Ø 10	Ø 10
273	Ø 10	Ø 10
274	Ø 10	Ø 10
275	Ø 10	Ø 10
276	Ø 10	Ø 10
277	Ø 10	Ø 10
278	Ø 10	Ø 10
279	Ø 10	Ø 10
280	Ø 10	Ø 10
281	Ø 10	Ø 10
282	Ø 10	Ø 10
283	Ø 10	Ø 10
284	Ø 10	Ø 10
285	Ø 10	Ø 10
286	Ø 10	Ø 10
287	Ø 10	Ø 10
288	Ø 10	Ø 10
289	Ø 10	Ø 10
290	Ø 10	Ø 10
291	Ø 10	Ø 10
292	Ø 10	Ø 10
293	Ø 10	Ø 10
294	Ø 10	Ø 10
295	Ø 10	Ø 10
296	Ø 10	Ø 10
297	Ø 10	Ø 10
298	Ø 10	Ø 10
299	Ø 10	Ø 10
300	Ø 10	Ø 10
301	Ø 10	Ø 10
302	Ø 10	Ø 10
303	Ø 10	Ø 10
304	Ø 10	Ø 10
305	Ø 10	Ø 10
306	Ø 10	Ø 10
307	Ø 10	Ø 10
308	Ø 10	Ø 10
309	Ø 10	Ø 10
310	Ø 10	Ø 10
311	Ø 10	Ø 10
312	Ø 10	Ø 10
313	Ø 10	Ø 10
314	Ø 10	Ø 10
315	Ø 10	Ø 10
316	Ø 10	Ø 10
317	Ø 10	Ø 10
318	Ø 10	Ø 10
319	Ø 10	Ø 10
320	Ø 10	Ø 10
321	Ø 10	Ø 10
322	Ø 10	Ø 10
323	Ø 10	Ø 10
324	Ø 10	Ø 10
325	Ø 10	Ø 10
326	Ø 10	Ø 10
327	Ø 10	Ø 10
328	Ø 10	Ø 10
329	Ø 10	Ø 10
330	Ø 10	Ø 10
331	Ø 10	Ø 10
332	Ø 10	Ø 10
333	Ø 10	Ø 10
334	Ø 10	Ø 10
335	Ø 10	Ø 10
336	Ø 10	Ø 10
337	Ø 10	Ø 10
338	Ø 10	Ø 10
339	Ø 10	Ø 10
340	Ø 10	Ø 10
341	Ø 10	Ø 10
342	Ø 10	Ø 10
343	Ø 10	Ø 10
344	Ø 10	Ø 10



## 4.3 HEDENSTED KOMMUNE

Der er i alt i Hedensted kommune fremkommet oplysninger om 17 deponeringspladser. Pladserne er primært koncentreret i tidligere graveområder imellem Hedensted og Løsning. Her er også beliggende 2 store pladser, som væsentligst indeholder affald fra området.

Følgende pladser er af en sådan art, at der er foretaget en nøjere vurdering af en eventuel forureningsrisiko:

PLADS NR.	BENÆVNELSE	SIDE
613-07	LOSSEPLADS, BLÆSBJERGVEJ	65
613-06 og 613-13	LOSSEPLADS, REMMERSLUNDVEJ	71
613-17	SPECIALDEPOT, REMMERSLUNDVEJ	77

LOSSEPLADS, BLÆSBJERGVEJ

1. Lokalitetsnummer:

613-07

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Pladsen har været anvendt som losseplads i ca. 2 år og herefter primært som fyldplads. Der er formentlig i alt deponeret ca. 20.000 m<sup>3</sup> affald på pladsen.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Det er usikkert, om der er deponeret kemikalieaffald på pladsen. På grund af den centrale beliggenhed og driftsperioden er det dog sandsynligt, at der kan være deponeret kemikalieaffald.

2.3 Areal:

Ca. 0,5 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Deponeringen er en opfyldning af en del af et større graveområde (grus) med ca. 4-5 m (ca. kote 70-75 m D.N.N.)

2.5 Pladsens bund:

Moræneler.

2.6 Deponeringsperiode:

1958-1970.

2.7 Afdækning:

Pladsen er delvis afdækket.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Gartneri på størstedelen af arealet.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forurenningen:

3.1 Kvartær-geologi:

De kvartærgeologiske forhold beskrives ud fra boringerne DGU nre. 116.330 og 116.729.

DGU nr. 116.330 viser fra terræn til ca. 6 m's dybde diluvialsand, der overlejrer ca. 12 m ret fedt moræneler, herunder ca. 10 m diluvialsand over et tyndere (ca. 6 m) smeltevandslerlag, der igen overlejrer ca. 25 m smeltevandssand, hvorfra vandindvindingen foregår. Boringen ligger ca. 100 m syd for pladsen.

Boring nr. 116.729 viser i det væsentlige tilsvarende lagfølge.

### 3.2 Prækuartær-geologi:

Beskrives ikke her.

## 4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

### 4.1 Boreprofiler:

DGU nre. 116.330 og -.729

### 4.2 Reservoirforhold: Frit ....., Artesisk ...x...,

Semiartesisk ..... Primært ...x..., Sekundært .....

### 4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. 59 m.o.h

Strømningsretning: Syd. Vandværksindvindingen forventes at påvirke strømningsretning.

### 4.4 T-værdi: Omkring deponering Sandværdi $(5-10) \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{sek.}$

Under deponering Morænelerværdi

### 4.5 Lækageforhold (retning):

Nedsivning til grundvand.

## 5. Recipient-forhold

### Grundvand:

Vandindtag: Boring nr. 116.330, -.729.

Type: Hedensted vandværk. Indvindingsret på  $900.000 \text{ m}^3/\text{år}$ .

## 6. Hydrokemiske forhold

Den 5. februar 1982 er vandet analyseret og fundet i orden.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Udsivende eller nedsivende perkolat fra lossepladsen vil formentlig være præget af dagrenovation og lignende med indhold af organiske stoffer.

Hedensted vandværk indvinder vand fra det primære grundvandsreservoir. Reservoaret er artesisk med beskyttende morænelerlag med en samlet mægtighed på ca. 18 m. Trods pladsens nære beliggenhed ved vandværksboringer skønnes der ikke at være fare for forurening. Det anses derfor på nuværende tidspunkt som tilstrækkeligt at holde analyser fra Hedensted vandværk under nøjere observation.

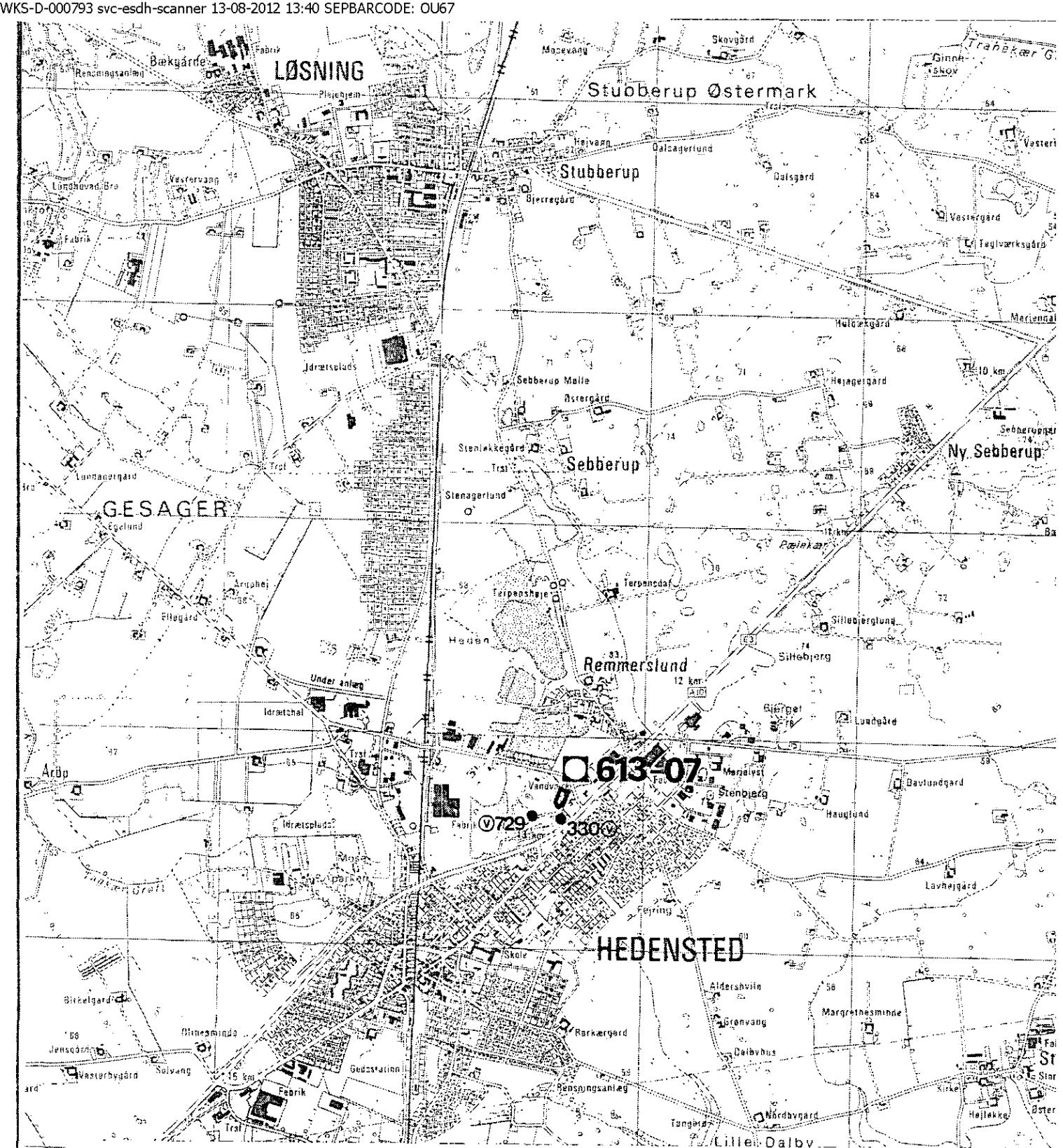
Pladsen er at henføre til gruppe 4 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af borer 116.330 og -.729.  
Skitse af plads  
Kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1213I Vejle  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000.



## SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
  - Godkendt fyldplads
  - Losseplads - ikke kontrolleret
  - Losseplads - kontrolleret
  - Specialdepot, uden kemikalieaffald
  - Kemikalieaffald
  - Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
  - Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang**

**Vandløb**

Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)

● 125 Beliggenhed af boring/brend og DGU-nummer, ekskl. område-  
nummer, status:

  - ④ del af vandverksanlæg
  - ⑤ øvrige boringer med drikkevandsstatus
  - ⑥ markvandningsboringer

Ved børlinger uden "status" er anvendelse enten uoplyst eller til procesformål

## HEDENSTED

## RECEIVED

Understated vandværk

14° til 15 m 12° til 16 m  
forevær 200 cm ø - 30 m  
Kilde mErik Mortensen, Lund,  
med. d. 28/11. 1969,  
udf. 30/8. 1969 - 19/10. 1W

	grus o. sten	Prævert
5.7		ø = 5,10 m: diluvialsand, usortet, overv. m. siltsand, granulat, gruset, ønk. større sten, kalk.
	bjæller	- 18,40 m: mørkesand, grønliggrå, ret fast, ønk. mindre sten, kalk.
18,4		- 28,40 m: diluvialtidsand, groft lys brunliggrå, ønsartet, lidt lignit, gl. hold, kalk.
23,4	grå sand o. lerstriber	- 34,30 m: diluvialer, mørkt grå liggrat, bestårde af omstjret mørkesand, ingen sten, ønk. tynde striber af sand og grå hække.
34,5	bjæller	- 39,30 m: diluvialsand, sand, ønk. lemkornet, gråt, ensartet, kalk.
		- 50,00 m: diluvialsand, sand, ønk. lemkornet og grøft, br. brunliggrå, let gråse kalkhold.
	sand, sten, lerstriber	K. Højgaard, det. 9/1. 1961.

gråt sand

Filtre 150 mm 30 - 50 m  
Vandredjæring 11,4 m under terran  
ø2 f / t. v. 4,00 m smækning  
pumpet i 18 timer

Understated Vandværk, Understated Terran II  
1. 30/11. 1969 m f. 1. 227 m f. 0  
Borvær 14° til 15 m, 12° til 16 m  
Forevær 220 cm ø - 30 m  
Kilde m

Understated  
med. 1/9. 1971  
udf. 19/4 - 1/6. 1971

	grøft sand og rul	Ølivensand og ørups	med ørups, ørupsgrit, kalkholdig
4,0			
	bjæller	Normaler	Claytoner, let gråst, grønlig, kalkholdig
15,0			
	blæser ler	Ølivensand	ørupsgrit, kalkholdig
18,0			
	bjæller	Normaler	Claytoner, let gråst, ørupsgrit, kalkholdig
21,0			
	Flint, grå sand	Ølivensand	Flint/ørups, grå, kalkholdig
24,0			
	grøft sand	Ølivensand og ørups	med ørups og ørups, grålig, kalkholdig
27,0			
	Flint, grå sand	Ølivensand	gråt, grå, kalkholdig
31,0			
	bjæller	Normaler	ret fast, stonet, ørupsgrit, kalkholdig
35,0			
	Flint, grå sand	Ølivensand	gråt, let sandet, ørupsgrit, kalkholdig
46,0			
	grøft sand	Ølivensand	Flint og ørups, ør. gråst, grå, kalkholdig
48,7			
	grøft sand med lerstriber	Ølivensand og ørups	med ørups og gråst, grålig, kalkholdig
51,0			
	bjæller	Normaler	Claytoner, gråst, grønliggrå, kalkholdig
53,0			
		L. A. Andersen det./	25/3 1972
		Tørregjæring 21 m under terran ø2 ø/4, m 42,75 m smækning	Filtre 150 mm 37 - 51 m

Kopieret.

Og m.m.

LOSSEPLADS, REMMERSLUNDVEJ

1. Lokalitetsnummer:

613-06 og 13.

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Der er tale om 2 kommunalt drevne lossepladser. Plads nr. 13 er nedlagt i 1971 og er afløst af plads nr. 06 umiddelbart sydøst for. Plads nr. 13 rummer formentlig over 100.000 m<sup>3</sup> affald, og plads nr. 06 indtil 1982 ca. 200.000 m<sup>3</sup> affald.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

På grund af pladsernes centrale beliggenhed og den årrække, de har været i brug, må det generelt antages, at de rummer kemikalieaffald fra virksomheder i Hedensted og omegn. På baggrund af Hedensted kommunes kontakt til de i forbindelse med undersøgelsen relevante virksomheder er bl.a. fremkommet følgende oplysninger om deponering af kemikalieaffald:

Lb.nr. 1 - amaturfabrik

1960-77

4.18 metalbade, i alt ca. 10 m<sup>3</sup>  
4.18 bejds, i alt ca. 50 m<sup>3</sup>  
4.41 ell. -42 metaloxider, i alt ca. 300 m<sup>3</sup>

Lb.nr. 2 - metalemballage

1962-(77)

2.22 Sprit, terpentin, petroleum, meget små mængder fluegifte, cyle'n (lidt) og triklorethon (ganske lidt), i alt ca. 10.000 l.

Lb.nr. 3 - maskinfabrik

1960-77

2.11 (thrichloretylen), i alt ca. 4000 kg.  
3.21 ell.--22 (malingslam m.m.), i alt ca. 10.000 kg.

Lb.nr. 4

Indtil ca. 1977

3.21 (lakopløsning+opløsning fra offset),  
mængde uoplyst.

2.3 Areal:

Plads nr. 13 udgør ca. 1,5 ha  
Plads nr. 6 udgør ca. 2,5 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Deponeringerne er opfyldning af tidligere graveområde (sand og grus) med ca. 8-10 m (ca. kote 66-75 m D.N.N.)

2.5 Pladsens bund:

Bundlaget kendes ikke, men det forventes, at sand- og grusgravbunden er beliggende umiddelbart over grundvandsspejlet og udgør bund af plads.

2.6 Deponeringsperiode:

Plads nr. 13 - 1960-71  
Plads nr. 06 - 1971 - maj 1982.

2.7 Afdækning:

Der er foretaget afdækning med jordfyld af plads nr. 13.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Plads nr. 13 anvendes landbrugsmæssigt.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forurenningen:

3.1 Kvartær-geologi:

De kvartærgeologiske forhold beskrives her ud fra følgende boringer:

DGU nre. 116.26  
116.44  
116.139

Boring 116.26, ca. 800 m sydøst for plads nr. 6, angiver fint sand fra terræn (kote 78,6) til 6,5 m dybde, herunder ca. 19 m groft grus.

Boring 116.44, ca. 200 m nord for plads nr. 13, angiver grus fra terræn (kote ca. 70) til 10 m dybde.

Boring 116.139, ca. 400 m nordøst for plads nr. 6, angiver moræneler fra terræn (kote ca. 68) til 42½ m dybde med indslag af 2 finsandlag (øverste sandlag 21 m tyk fra 12,5-15 m under terræn, næste sandlag fra 22½-23½ m under terræn.

Pladserne er i øvrigt beliggende langs det østlige randområde af Løsning hedesletten. Dette randområde præges af udbredt sand- og grusforekomster fra terrænoverfladen.

Mod øst præges området af moræneler fra terrænoverfladen, medens Løsning hedesletten har sand i de øverste ca. 10 m.

### 3.2 Prækuartær-geologi:

Beskrides ikke her.

## 4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

### 4.1 Boreprofiler

DGU nre. 116.26, - .44 og .-139.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...x..., Artesisk .....,  
Semiartesisk ..... Primært ....x., Sekundært .....

### 4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. 65 m.o.h

Strømningsretning: Pladserne er beliggende tæt ved grundvandsskillet. Den mest sandsynlige strømningsretning er mod N-NV. Øget indvinding ved Hedensted vandværk, ca. 1,1 km sydfor, kan dog muligvis påvirke strømningsretningen.

### 4.4 T-værdi: Omkring deponering Sand-grusværdi

Under deponering Ukendt, muligvis sandværdi.

### 4.5 Lækageforhold (retning):

Nedsivning til grundvand, der forventes umiddelbart under bund af plads.

## 5. Recipient-forhold

### Grundvand:

Vandindtag: Boring nr. 116.330 og -.729, ca. 1,1 km syd for plads nr. 06, til Hedensted vandværk.

Boring nr. 116.26 (ca. 800 m sydøst for plads nr. 06) til Rimmerslund vandværk.

Flere borer ca. 1 km nordvest for plads nr. 13 til Løsning vandværk.

Type: Hedensted vandværk har en indvindingsret på  $900.000 \text{ m}^3/\text{år}$ .

Rimmerslund vandværk har en indvindingsret på  $25.000 \text{ m}^3/\text{år}$ .

Løsning vandværk har en indvindingsret på  $350.000 \text{ m}^3/\text{år}$ .

6. Hydrokemiske forhold

Ikke undersøgt.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Kemikalieaffaldet er deponeret sammen med det øvrige affald, som er tilført pladserne. Grundet pladsens store indhold af dagrenovation og lignende vil ud-sivende og nedsivende perkolat formentlig primært være organisk forurennet.

Grundvandsbevægelsen for området er noget usikker, der må dog forventes en strømretning mod nordvest-nord-nordøst.

Hedensted og Løsning vandværkers borer har beskyttende lerlag over det vandførende lag. Remmerslund vandværks boring (116.26) er derimod ikke beskyttet af lerlag.

Det findes på nuværende tidspunkt tilstrækkeligt, at disse tre vandværker holdes under observation ved den normale vandkvalitetskontrol. Samtidig bør man være opmærksom på, at eventuelle nære indvindinger til enkeltejendomme kan være forurenningstruede. Der bør derfor foretages en nøjere undersøgelse af sådanne indvindingsforhold.

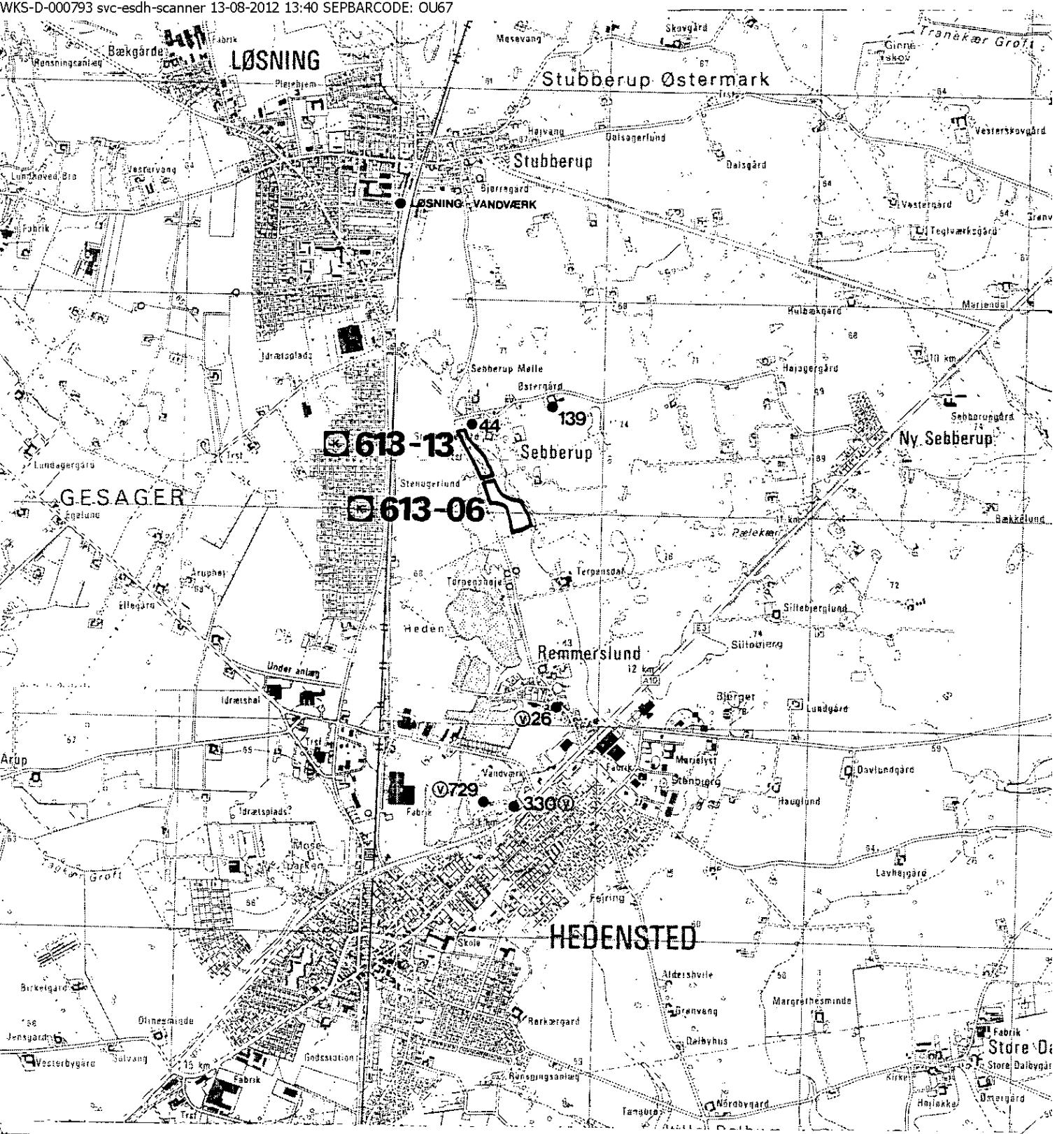
Pladserne kan henføres til gruppe 4 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af borer 116.26 og -.139 og -.44.  
Skitse af plads, kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1213 I Vejle  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000.



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- c Specialdepot, uden kemikalieaffald
- \* Kemikalieaffald
- \*\* Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- \*\*\* Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
- Vandløb
- - - Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- Beliggenhed af boring/brænd og DGU-nummer, ekskl. område-nummer, status:
- ① del af vandværksanlæg
- ② øvrige borer med drikkevandsstatus
- ③ markvandingaboringer

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

Bjørnefjord

Trollst. R. mørkblåsten 18/8 34.

Kote + 70 m

ca. 60  
ca. 40  
mørkt sandet grønnes.

AVN. kendelse af 29/4 1965  
tilslutning 25/4 1965  
Antal 27/4  
Kommerciel: Dansk

## Filter

Vandrejsning 55 m ud T.  
2 m<sup>2</sup>/s ved 0,1 m Sænkning

Vandanalyse: 6,3 %

Borepræparer:

Indsat på Karttekort: 29/4 1965

Dronning  
Af Bjørn Stenkvæsti. 2 Bygning  
6° Foresum (HØ 1/8 34).

Kote + 70 m

ca. 10  
gas

## Filter

Vandrejsning 1 m ud T.  
20 m<sup>2</sup>/s ved 0,1 m Sænkning

Vandanalyse:

Borepræparer:

Indsat på Karttekort: 29/4 1965

SØNDERGÅRD

Carl Mølgaard

K. Iversen, Vejle  
udf. juli 1947  
indsendt af O. Berthelsen  
februar 1953.

Kote

m

ca. 60  
ca. 50  
ca. 40  
ca. 30  
ca. 20  
ca. 10  
ca. 0

sæller

fint sand

sæller

fint sand

sæller

grøft sand

Filter 2 s

Vandrejsning m l  
1 ved m sænkning

Konkrete

Vandanalyse:

Borepræparer:

SPECIALDEPOT, REMMERSLUNDVEJ

1. Lokalitetsnummer:

613-17

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Se pkt. 2.2.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Den tidligere ejer af arealet har oplyst, at han i begyndelsen af 60'erne har set, at der er deponeret ca. 1000 l kemikalieaffald fra B.M. i Hedensted. Art af kemikalieaffald kan ikke oplyses, men ud fra kendskab til de fremkomne arter af kemikalieaffald på virksomheden, kan det dreje sig om en eller flere af følgende arter:

4.18 Metalbade  
4.18 Bejds  
4.41 M. - .42 Metaloxider

Affaldet er deponeret emballeret.

2.3 Areal:

Affaldet er formentlig deponeret inden for det på kortbillet angivne område, i en tidligere lille lavning.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Ca. kote 77 m D.N.N.

2.5 Pladsens bund:

Formentlig sand/-grus.

2.6 Deponeringsperiode:

Deponeringen, som formentlig kun har fundet sted en gang på stedet, kan efter oplysning fra den tidligere ejer af arealet være foretaget i tidsperioden 1960-65.

2.7 Afdækning:

Stedet er formentlig maks. afdækket med 1 m jord.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Ubenyttet.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold  
af området, som skønnes at kunne påvirkes af forurenningen:

3.1 Kvartær-geologi:

De kvartærageologiske forhold beskrives her ud  
fra følgende borer:

DGU nre. 116.26  
116.44

Boring 116.26 angiver fint sand fra terræn  
(kote 78,6) til 6,5 m dybde, herunder 19 m  
groft grus. Boringen er beliggende ca. 550 m  
sydøst for pladsen.

Boring 116.44 angiver grus fra terræn til 10 m  
dybde (topkote ca. 70 m). Beliggenhed ca. 850 m  
nord for pladsen.

Pladsen er i øvrigt beliggende i et større  
sand-grusgravområde. Der forventes at forekomme  
6-10 m sand og grus under deponeringen. Ca.  
200 m syd for pladsen findes vandfyldte grusgrave.

3.2 Prækvartær-geologi:

-

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold  
omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

DGU nre. 116.26, - .44.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...x..., Artesisk .....,  
Semiartesisk ..... Primært ...x..., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. 66 m.o.h

Strømningsretning: Beliggende umiddelbart på  
grundvandsskel. Forventet  
strømningsretning mod syd.

4.4 T-værdi: Omkring deponering Sand-grusværdi

Under deponering Sand-grusværdi

4.5 Lækageforhold (retning):

Nedsivning til det primære grundvandsspejl.

5. Recipient-forhold

Grundvand:

Vandindtag: Boring nr. 116.330 og -.729, ca. 1 km syd for pladsen til Hedensted vandværk.

Boring nr. 116.26, ca. 550 m sydøst for pladsen til Rimmerslund vandværk.

Flere boringer ca. 1,5 km nordvest for pladsen til Løsning vandværk.

Type: Hedensted vandværk har en indvindingsret på 900.000 m<sup>3</sup>/år.

Rimmerslund vandværk har en indvindingsret på 25.000 m<sup>3</sup>/år.

Løsning vandværk har en indvindingsret på 350.000 m<sup>3</sup>/år.

6. Hydrokemiske forhold

Ikke undersøgt.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Virksomheden, B.M. har efter oplysning fra Hedensted kommune væsentligst deponeret kemikalieaffald på de 2 kommunale lossepladser, 613-06 og 13. Den oplyste mængde på ca. 1000 l, som er deponeret på nærværende plads, udgør således en lille del af den samlede deponerede kemikalieaffaldsmængde.

Mængden og kemikalieaffaldets art taget i betragtning skønnes pladsen ikke at udgøre nogen egentlig forureningsrisiko.

Nærmeste vandindvinding er Rimmerslund vandværk, og det findes på nuværende tidspunkt tilstrækkeligt, at dette holdes under observation ved den normale vandkvalitetskontrol.

Pladsen kan henføres til gruppe 4 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

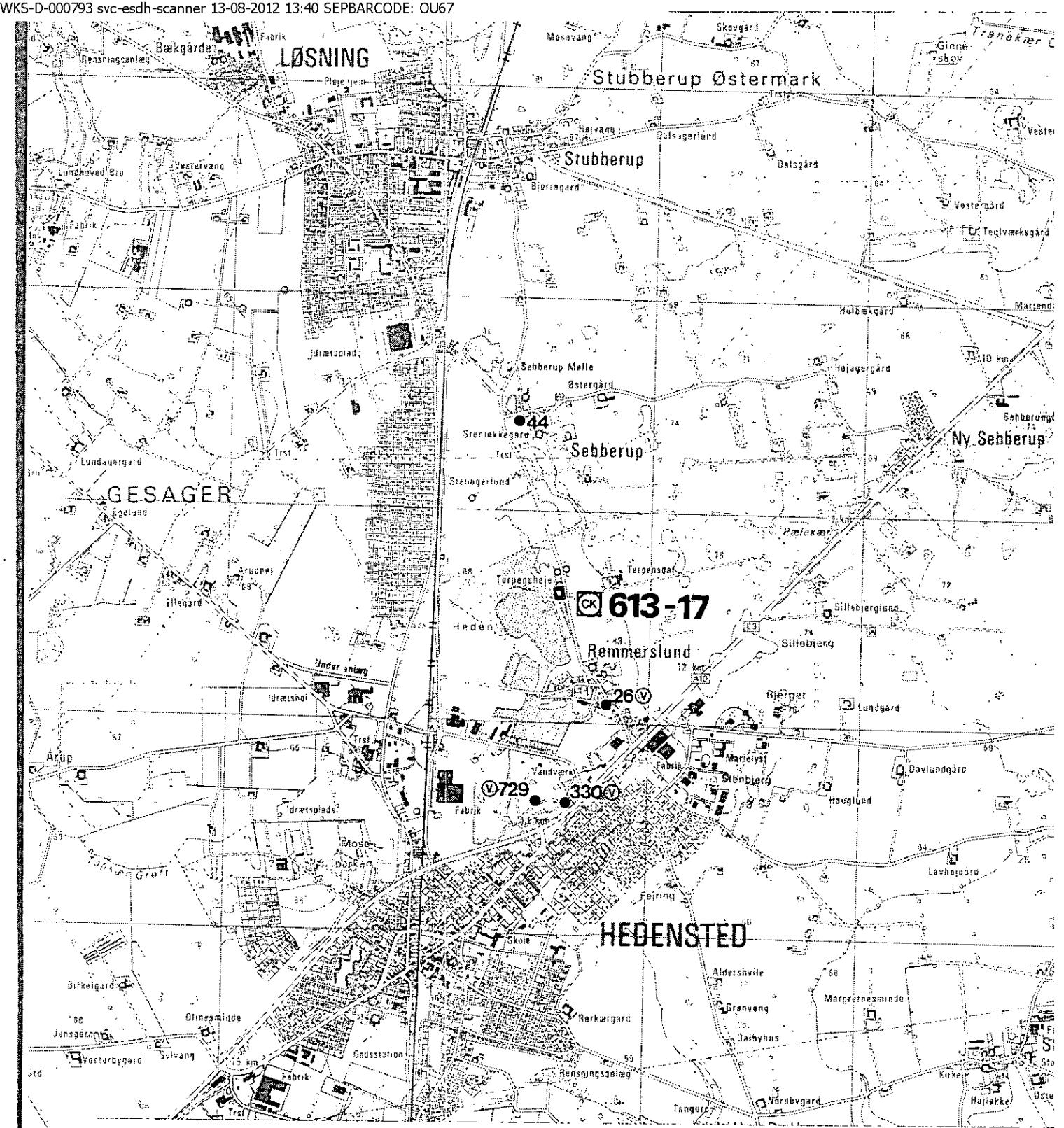
8. Bilag:

Kopi af borer 116.26 og -.44.  
Skitse af plads, kort i 1:25.000..

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1213I Vejle  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000.

## LÖSNING



## **S SIGNATURFORKLARING**

- Fyldplads
  - Godkendt fyldplads
  - Losseplads - ikke kontrolleret
  - Losseplads - kontrolleret
  - Specialdepot, uden kemikalieaffald
  - Kemikalieaffald
  - Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
  - Lokaliter med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang

Vandløb

Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)

• 125. Beliggenhed af boring/brend og DGU-nummer, ekskl. område-nummer, status:

  - ④ del af vandverksanlæg
  - ④ øvrige borer med drikkevandsstatus
  - ④ markvandningsboringer

Ved boringer uden "status" er anvendelse enten uoplyst eller til procesformål.

Arkt-Nr. 116. 26

Dimensioner

strøm &amp; vortepunktet ved 1/34.

Røde + 3 m

vand lavt.

mygt sandig grus.

35

Vand. højde ved 24/4 1967  
vandføring 57 m<sup>3</sup>/s  
højde 17,4  
Korrasjon: 2,0 m

Filter

Vandføring 57 m<sup>3</sup>/s  
2 m<sup>3</sup>/s ved 0' m Sanknings

Vandføring ved 0'

Boreprøver:

Indert på Kurznekkert: 2%

Arkt-Nr. 116. 44.

Boring

Bred Bæren Stukkevær. 2 Byg  
6° Frossen (140 % 34).

Røde + 70 m

gas

10

Filter

Vandføring / m<sup>3</sup> T.  
20 m<sup>3</sup>/s ved m Sanknings

Vandføring:

Boreprøver:

Indert på Kurznekkert: 2%

## 4.4 HORSENS KOMMUNE

Der er i alt i Horsens kommune fremkommet oplysninger om 35 deponeringspladser. Heraf er affald fra Horsens væsentligst deponeret på lossepladsen ved Endelavevej/Høegh Guldbergsgade. Horsens kommune har i forbindelse med undersøgelsen rettet skriftlig henvendelse til ca. 150 virksomheder, hvilket bl.a. har medført oplysninger om hidtil ukendte lokaliteter.

Følgende deponeringspladser er af en sådan art, at der er foretaget en nøjere vurdering af en eventuel forureningsrisiko:

PLADS NR.	BENÆVNELSE	SIDE
615-01 m.fl.	LOSSEPLADS, ENDELAVEVEJ	83
615-10	HEDE NIELSEN, VEJLEVEJ	91
615-18	KIRKS TELEFONFABRIKKER, EMIL MØLLERSGADE	97

LOSSEPLADS, ENDELAVEVEJ

1. Lokalitetsnummer:

615-01, 615-02 og 615-03

Arealet benævnt 01 er opfyldning indtil 1977 og 02 er opfyldning efter 1977. 03 er et specialdepot, beliggende på 01.

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Losseplads for Horsens kommune, godkendt før 1974.

Indtil 1977, hvor kommunens kemikaliemodtagestation blev etableret, er alt affald tilført pladsen.

I 1974 og fremefter er al dagrenovation tilført forbrændingsanlægget i Horsens.

Pladsen skønnes indtil 1977 at rumme ca. 1.400.000 m<sup>3</sup> affald og fyld og ca. 50.000 m<sup>3</sup> fra 1977-1981.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

På grund af pladsens centrale beliggenhed og den lange årrække den har været i brug, må man generelt antage, at den rummer kemikalieaffald fra virksomheder i Horsens.

På baggrund af Horsens kommunes kontakt til de i forbindelse med undersøgelsen relevante virksomheder, er bl.a. fremkommet følgende specifikke oplysninger om deponering af kemikalieaffald:

Lb.nr. 1 - galvanoindustri  
1961-76 4.18 (indhold af saltsyre og zinklorid)  
i alt ca. 4500 l.

Lb.nr. 2 - galvanoindustri  
1970-74 4.18 (surt spildevand, indeholdende jern- og kobberchlorid), i alt ca. 15.000 kg.

Lb.nr. 3 - galvanoindustri  
1945-71 4.11 og 4.18 (indeholdende chrom og nikkel) i alt ca. 10.000 l.

Lb.nr. 4 - galvanoindustri  
1970-1976 4.41 (bundfald bestående af kobber- og nikkelhydroxyd. Tørstofindhold 30-40%) i alt ca. 3000 kg.

Lb.nr. 5

1971-77 4.11 (affald fra chromatisering) i alt ca. 15.000 kg, deraf ca. 500 kg chrom. Derudover er der, efter aftale med daværende stadsdyrlæge, deponeret samme type affald øst for nuværende rensningsanlæg, CKV-615-03. Dette er deponeret i perioden 1969-74.

Hvorvidt det chromholdige affald er chrom 3 eller 6, kan ikke oplyses. Der må regnes med, at det er en blanding af disse. Affaldet i CVK 615-03 er deponeret i svært plast (emballagetype ikke oplyst).

Mængden udgør mellem 6-10 tons, svarende til ca. 300 kg chrom.

Lb.nr. 9

For år tilbage renseades gassen for svovl med al. Mængden af al, som deponeredes på pladsen, skønnes at udgøre ca. 50 ton pr. år. Rensemassen indeholder jern- og svovlforbindelser.

Lb.nr. 10 - fremstilling af acetylengas.

1962-77. I forbindelse med rensning af den rå acetylengas for bl.a. svovl- og fosforforbindelser anvendes en rensemasse bestående af  $\text{FeCl}_2$ ,  $\text{CaCO}_3$ , 0,25%  $\text{HgCl}_2$  (hvoraf Hg udgør ca. 74%), 1,2%  $\text{CuCl}_2$  (hvoraf Cu udgør ca. 47%). Denne er i nævnte periode deponeret på pladsen. I alt skønnes der at være deponeret mellem 150-200 m<sup>3</sup> (løst mål) rensemasse.

Lb.nr. 11

1971-76 4.45 (bundfald indeholdende chrom, -kobber- og arsenforbindelser fra træimprægnering), i alt ca. 2000 kg.

Ud over nævnte galvanoindustri må det antages, at mindst yderligere 3 virksomheder har deponeret kemikalieaffald fra galvanisering:

Lb.nr. 6, 7 og 8.

2.3 Areal:

Pladsens udstrækning indtil 1977 udgør ca. 35 ha og fra 1977-81 ca. 15 ha. I alt ca. 50 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Deponeringen er en opfyldning af tidligere fjordbund.

2.5 Pladsens bund:

Det formodes, at bunden af pladsen består af saltvandsgytje/-sand.

2.6 Deponeringsperiode:

Pladsen er taget i brug før 1945 og anvendes stadig.

2.7 Afdækning:

Pladsen er overdækket med fyldjord bortset fra det aktuelle fyldområde.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Omtrent halvdelen af arealet indtil 1977 er bebygget industrielt, bl.a. er opført Horsens forbrændings-, renningsanlæg og materialelegård.

Den øvrige del af pladsen er planlagt anvendt til erhvervsområde.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

Opbygningen af pladsens bund (kote -2 til -5 m) beskrives ud fra 4 DGU-beskrevne borer (DGU-nre. 107.541, -547, -548).

Øverst findes et 5-10 m tykt saltvandsgytje/saltvandsandlag, hvorunder der findes 10-15 m senglacial ferskvandsler/sand.

3.2 Prækvartær-geologi:

-

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

DGU nr. 107.541, -542, -547, -548.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk .....,  
Semiartesisk ..... Primært ...x..., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: P-kote = 0-1 m.o.h.

Strømningsretning: Mod fjord

4.4 T-værdi:

Afhængig af inddæmningsmetode. Uden for evt. indkapsling skønnes morænesands-T-værdi.

4.5 Lækageforhold (retning):

Udsivning til fjord.

5. Recipient-forhold

Hav:

Horsens fjord.

Recipientmålsætning:

Estetisk tilfredsstillende i inderområde af fjord og ca. 900 m øst for pladsen målsat som naturvidenskabelig og rekreativ værdi, almindeligt badevand, gyde- og opvækstområde og almindeligt fiskevand.

6. Hydrokemiske forhold:

Siden 1970 er der foretaget kemiske- og biologiske undersøgelser af fjorden herunder sedimentanalyser for indhold af tungmetaller. Resultater og yderligere oplysninger fremgår af det under pkt. 9 nævnte kildemateriale.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Det må forventes, at der siden pladsens oprettelse er foregået udsivning af perkolat til det indre fjordområde. Perkolatmængden er delvist bestemt af indkapslingsmetode. Udsivningen er størst på den ældre del af pladsen, hvor der ikke, som inden for de seneste år, er foretaget en afgrænsning af fyldområderne i form af lavpermeable jordvolde.

Den overvejende del af det deponerede kemikalieaffald på pladsen stammer antagelig fra galvano- og anden overfladebehandlende industri samt fra en oxygenfabrik. Karakteristisk for affaldet er, at det bl.a. indeholder tungmetaller. Ved en udsivning til inderfjorden kan disse tilføres fjordens og åens sediment.

Der bør derfor udtages sediment- og faunaprøver i åen og fjorden en række steder langs lossepladsen. Disse bør danne grundlag for, om det eventuelt kan komme på tale at foretage en effektiv inddæmning af den ældre del af pladsen eller dele deraf.

Ved fremtidigt byggeri og lignende, bør det sikres, at der

ikke ukontrolleret foretages udgravnning og bortkørsel af deponeret affald.

Pladsen henføres til gruppe 2 efter miljøstyrelsens retningslinier for grupperinger.

8. Bilag:

Kopi af boringer: 107.541, -.542, -.547 og -.548.

Skitse af plads, kort i 25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1214 II Horsens

PT-kort

Oversigtskort i 1:100.000.

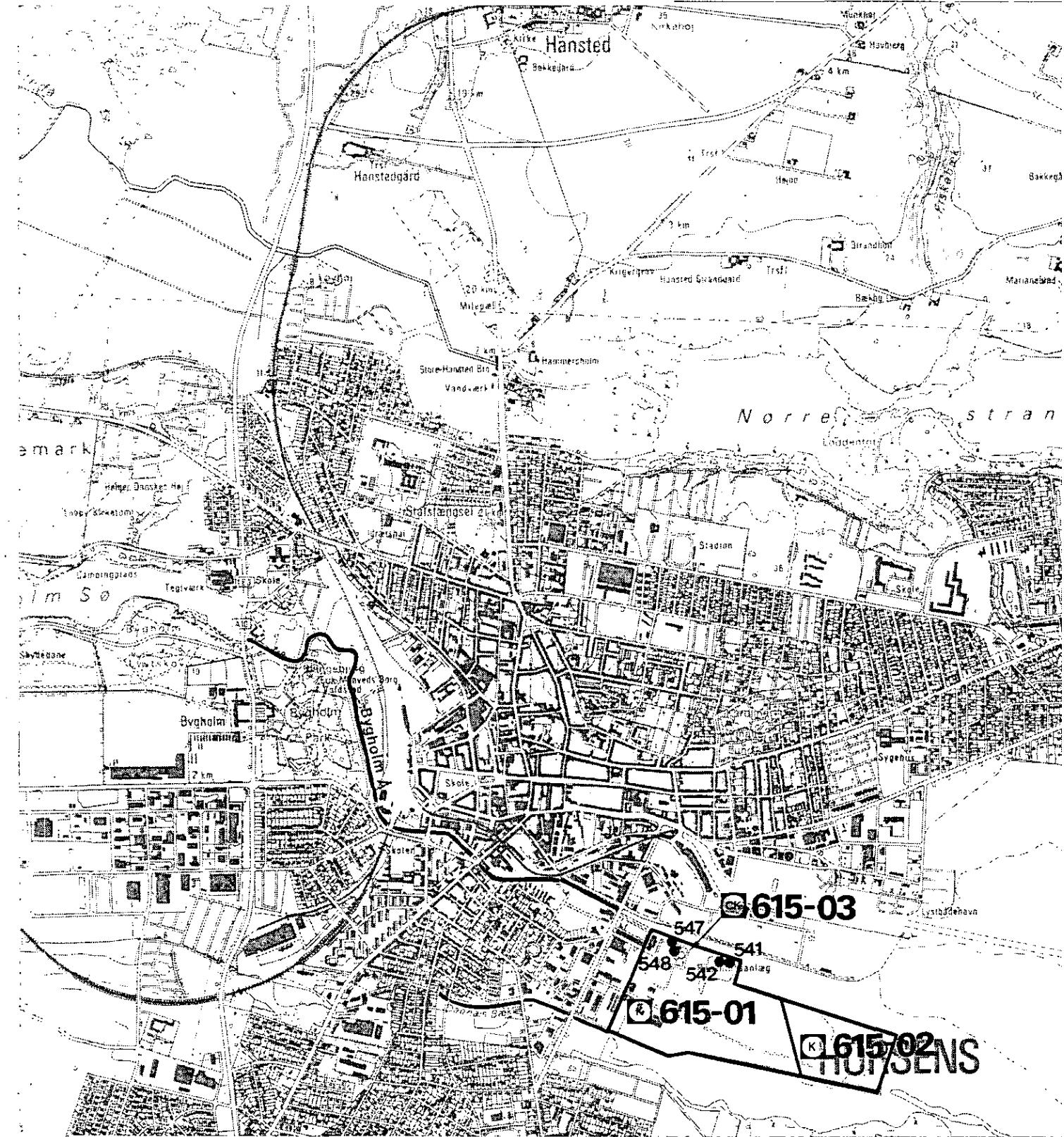
Vandforureningsstilstanden i Vejle amt 1970, Vejle amtskommune.

Primærproduktion 1971, VKI for Vejle amtskommune.

Sediment- og faunaundersøgelse I, 1973, VKI for Vejle amtskommune.

Vandforureningsstilstanden i Vejle amt 1973, Vejle amtskommune.

Vandforureningsstilstanden i Vejle amt 1978, Vejle amtskommune.



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
- Vandløb
- Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- 125 Beliggenhed af boring/brend og DGB nummer, ekskl. område-  
nummer, status:
- del af vandverksanlæg
- øvrige borer med drikkevandsstatus
- markvandningsboringer

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

Kote 1 m	Ud. m.	Indret
		107.541
-1		
-2		
-3		
-4		
-5		
-6		
-7		
-8		
-9		
-10		
-11		
-12		
-13		
-14		
-15		
-16		
-17		
-18		
-19		
-20		
-21		
-22		
-23		
-24		
-25		
-26		
-27		
-28		
-29		
-30		
-31		
-32		
-33		
-34	do	
-35		
-36		
-37		
-38		
-39		
-40		
-41		
-42		
-43		
-44		
-45		
-25		
<b>DANSK GEOTEKNIK A/S</b>		
<b>BOREPROFIL</b>		
<b>SN 66104 HORSSENS.</b>		
Tekn. Mgr. P.E.N. Larsen	Kons. Mgr. P.E.N. Hansen	Dato: 23.5.1986 Bilag nr. 19

Kote 1 m	Ud. m.	Indret
		107.542
-1		
-2		
-3		
-4		
-5		
-6		
-7		
-8		
-9		
-10		
-11		
-12		
-13		
-14		
-15		
-16		
-17		
-18		
-19		
-20		
-21		
-22		
-23		
-24		
-25		
<b>DANSK GEOTEKNIK A/S</b>		
<b>BOREPROFIL</b>		
<b>SN 66104 HORSSENS.</b>		
Tekn. Mgr. P.E.N. Larsen	Kons. Mgr. P.E.N. Hansen	Dato: 1.7.1986 Bilag nr. 20

Bl. nr. 76 - 85 er meget stærkt tectisertformede,  
hvilket betyder; at forskelliget af  
tectisert udskylte materiale.

	Um.	Jordet
		51 pr. 2290-78
		107.547
		socia, d14
-1		136 Lynd, sandbundet grøft og sort m. sande skaller, postglacielt varint
-2		137 do.
-3		138 Lynd, grøbst m. skaller, postglacielt varint
-4		139 Dynd, brunsort m. sandskaller, postglacielt varint
-5		140 Lynd, grøbst m. skaller, postglacielt varint
-6		141 Grue, sandblandet, lidt dyndet varergrøft m. enk. skaller, postglacielt varint
-7		142 Sand, gruset, stenst., lidt cyphet varergrøft, post- glacielt varint
-8		143 Sand, silemekornet lidt rueret, grøft m. enk., vek- sten, postglacielt varint
-9		144 Sand, grøft, kruset m. sandet... postglacielt varint
-10		145 Sand, silemekornet til grøft, gruset, grøft m. sand- sten, postglacielt varint
-11		146 Enke, silemekornet til grøft, grøft postglacielt varint
-12		147 Sand, grøft og grus, grøft m. sandsten, postglacielt varint
-13		148 Ler, siltrigt, stenfr., grøft, ant. senglaciat
-14		149 do.
-15		150 do.
-16		151 Ler, fedt, stenfr., grøft, ant. senglaciat
-17		152 do.
-18		153 Ler, fedt, stenfr., grøft, ant. senglaciat
-19		154 do.
-20		155 Ler, fedt, stenfr., grøft, ant. senglaciat
-21		156 do.
-22		157 Ler, fedt, stenfr., grøft, ant. senglaciat
-23		158 do.
-24		159 Ler, fedt, stenfr., grøft, ant. senglaciat
-25		160 do.
-26		161 Ler, fedt, siltbold., stenfr., grøft, ant. senglaciat
-27		162 do.
-28		163 Ler, fedt, stenfr., grøft, m. siltbold., partier, ant. senglaciat
-29		164 do.
-30		165 Ler, grøbold., stenfr., grøft, ant. senglaciat
-31		166 do.
-32		167 Ler, fedt, stenfr., grøft, ant. senglaciat
-33		168 do.
-34		169 Ler, siltbold., stenfr., m. enk. tynde silting, ant. senglaciat
-35		170
-36		171 Ler, siltbold., stenfr., grøft, ant. senglaciat
-37		172 do.
-38		173 Ler, siltbold., stenfr., tynd lagdeit m. fint sand, grøft, ant. senglaciat
-39		174
-40		175 Silt, grøsait, leret, stenfr., grøft, ant. senglaciat alt
-41		176
-42		177 Ler, fedt, siltbold., stenfr., grøft, ant. senglaciat alt
-43		178 Ler, siltboldat, leret, stenfr., grøft, ant. senglaciat m. finmekornet sand, brunliggrøft, ant. senglaciat
-44		179 Ler, siltboldat, leret, stenfr., grøft, ant. senglaciat m. finmekornet sand, brunliggrøft, ant. senglaciat
-45		180 Ler, siltboldat, leret, stenfr., grøft og brunliggrøft m. enk. lille sten, ant. senglaciat
-46		181 Ler, siltrigt, fedt, stenfr., brunliggrøft, ant. senglaciat
-47		182 do.
-48		183 Diluvialsand, fint leret m. tynde lerlag og enk sandsten, grøft
-49		184 Diluvialskiller, finmekornet m. tynde sandlag og enk sandsten, grøft
-50		185 Diluvialsand, silemekornet-grøft, m. enk. grusmekorn og leirklumper, grøft
-51		186 Diluvialsand og grus m. sandstesteg mørnaler størkt sandet, grøft
-52		← Sprængning.

	DANSK GEOTEKNIK A/S		BORING NR B79
	BOREPROFIL		UDF. AF: S.R.
	SN 66104 HORSENS		UDF. D: 3/2.60 - 3/2.64
Tegn: 237 Per: Koen: Kjel: Dated:		BILAG NR. 25	

	Um.	Jordet
-1		107.548
		Boring B 77
		229 Huld, stærkt leret, gulerunt, fyld
		230
-1		231 Huld, leret og leruelandet, gulerunt, fyld
-2		232
-3		233 Sand, sortgrøft, m. skaller, postglacielt varint
-4		234
-5		235 Sand, fint og silemekornet-grøft, let grøset, m. skalstykker, grøft, postglacielt varint
-6		236 Sand, fint, tynde lerlag og m. enk. grusmekorn. postglacielt varint
-7		237 Sand, fint, svagt gruset, grøft og sort, m. enk. skalstykker, postglacielt varint
-8		238 Sand, grøft, kruset, m. sten, grøbst, leret, postglacielt varint
-9		239 Grus og sten, grøbst, postglacielt varint
-10		240 Silt, leret, grøft, m. siltrige lerlag, ant. sen- glacielt
-11		241 Ler, let sandet, siltbold., m. spredte gruskorn, brunliggrøft, ant. senglaciat
-12		242
-13		243 Ler, fedt, stenfr., brunliggrøft, ant. sengla- cielt
-14		244
-15		245 Ler, siltbold., stenfr., brunliggrøft, ant. sen- glacielt
-16		246
-17		247 Ler, siltbold., m. tynde lag grovesten, silfrift, brunliggrøft, ant. senglaciat
-18		248
-19		249 Ler, fedt, brunliggrøft, stenfr., ant. sengla- cielt
-20		250
-21		251 Ler, siltboldigt, brunliggrøft, stenfr., ant. senglaciat
-22		252 Ler, fedt, brunliggrøft, stenfr., ant. sengla- cielt
-23		253 Ler, fedt, brunliggrøft, stenfr., m. siltatris- ber, ant. senglaciat
-24		254
-25		255 Ler, fedt, brunliggrøft, stenfr., ant. sen- glacielt
-26		256
-27		257 Sand, meget fint, leret, brunliggrøft, m. ler- og siltslag, ant. senglaciat
-28		258
-29		259 Sand, meget fint og silt, merkeret, m. tyne lag, ant. senglaciat
-30		260 Ler, fedt, stenfr., merkeret, ant. sengla- cielt
-31		261 Ler, stenfr. og tyget fint sand og silt, grøft, ant. senglaciat
-32		262
-33		263 Ler, siltrigt og tyget fint sand og silt, grøft, ant. senglaciat
-34		264
-35		265 Ler, fedt, stenfr., grøft, m. siltslag, ant. sengla- cielt
-36		266
-37		267 Ler, fedt, stenfr., grøft, ant. senglaciat
-38		268 Ler, fedt, stenfr., grøft, ant. senglaciat
-39		269
-40		270 Sortmesand og diluvialsand, silemekornet-grøft, grøft
-41		271 Iluvialsand, silemekornet, rødt, m. lerklumper
-42		272 Sortmesand, grøft m. røde sten
-43		273
-44		274
-45		275 Diluvialsand, grøft, røvet, grøft, m. sten
-46		276 Diluvialsand, silemekornet-grøft, lidt grusete, grøft, m. sten
-47		277 Diluvialsand, silemekornet-grøft, lidt grusete, grøft, m. sten
-48		278

	DANSK GEOTEKNIK A/S		BORING NR 77
	BOREPROFIL		UDF. AF: O.Z.
	SN 66104 HORSENS		UDF. D: 10.5.-23.5.1967
Tegn: 238 Per: Koen: Dated:		BILAG NR. 80	

HEDE NIELSEN, VEJLEVEJ

1. Lokalitetsnummer:

615-10

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Rensemasse fra rensning af rå acetylengas, bygningsaffald, i forbindelse med udvidelse af virksomheden, haveaffald og lidt dagrenovation fra de omkringboende.

Arealmæssigt udgør pladsen ca. 0,4 ha, hvoraf der er deponeret resemasse og kalk på ca. 0,13 ha.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Efter oplysninger fra virksomheden er der i driftsperioden anvendt 3 typer resemasse til rensning af den rå acetylengas for bl.a. svovl og fosforforbindelser.

Fra virksomhedens start omkring 1944-45 til 1961-62 (ca. 17 år), er der anvendt en resemasse bestående af 39% kiselalger, 1,1% CuCl<sub>2</sub>, (hvoraf Cu udgør ca. 47%), 16,8% CaCl<sub>2</sub>·6H<sub>2</sub>O og 43% FeCl<sub>3</sub>·6H<sub>2</sub>O. Dette er udlagt (deponeret) på virksomhedens areal. I alt ca. 100 tromler a 60 kg, svarende til 6000 kg.

I perioden 1961-62 (ca. et år) er anvendt en resemasse bestående af 55,6% SiO<sub>2</sub>, 5,5% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 20% Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> og 10,1% CaO. Denne resemasse er også deponeret på virksomhedens areal.

Fra 1962 og fremefter består resemassen af FeCl<sub>2</sub>, CaCO<sub>3</sub>, 0,25% HgCl<sub>2</sub>, (heraf ca. 74% Hg), 1,2% CuCl<sub>2</sub> (heraf ca. 47% Cu.). Dette er formodentlig udelukkende deponeret på Horsens kommunens losseplads (615-01). Såfremt der eventuelt er deponeret noget af denne resemasse på virksomhedens areal, oplyser virksomheden, at dette kun er sket i en kort periode og i små mængder.

2.3 Areal:

Som nævnt under 2.1, udgør specialdepotet med resemasse og kalk ca. 0,13 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Pladsen er en opfyldning af et tidligere skrånende terræn mod Thorsted Bæk. Bundkoten ligger formodentlig mellem 2-3 m under det nuværende terræn (ca. kote 10 DNN)

2.5 Pladsens bund:

Morænegrus/-ler

2.6 Deponeringsperiode:

1944-45 til ca. 1961-62.

2.7 Afdækning:

Usikkert.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Arealet med specialdepotet anvendes som forbindelsesvej til kalkkuler. Størstedelen af den øvrige del af pladsen anvendes som oplags- og holdeplads.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen

3.1 Kvartær-geologi:

Den geologiske opbygning beskrives ud fra boringerne DGU-nre. 107.160A- og B. Øverst findes 9-10 m morænegrus/-ler, herunder lokalt 1 m smeltevandsgrus.

Derunder ca. 7 m smeltevandsler, der kan have indhold af finsand. Herunder findes det vandførende smeltevands-sand, der har en mægtighed på mindst 25 m.

3.2 Prækvartær-geologi:

-

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

DGU nre. 107.160A og -B.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ...x..., Semiartesisk ..... Primært ...x.., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: P-kote 7 m.o.h

Strømningsretning: Nordøst

4.4 T-værdi: Omkring deponering : Morænegrus - ler - værdi

Under deponering :  $8,1 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{sek.}$  i smeltevandssandet ca. 17 m under terræn

4.5 Lækageforhold (retning):

Hovedsagelig udsivning til Thorsted Bæk. Beskeden risiko for langsom nedsvivning gennem ca. 15 m ler til grundvand..

5. Recipient-forhold

Thorsted Bæk er beliggende umiddelbar opad pladsen mod øst.

Vandløb:

Vandføring, l/sek.:

10-15 l/sek. (Skønnet).

Recipientmålsætning:

Ikke målsat. Status som åben regnvandsledning.

Hav:

Ca. 1500 m via vandløb til udløb i inderfjord.

Recipientmålsætning:

Æstetisk tilfredsstillende.

Grundvand:

Vandindtag:

Boring nr. 107.160A, -.388 og -.570.

Type:

107.160A. <sub>3</sub> Prøces- og drikkevand. Indvindingsret på 500.000 m<sup>3</sup>/år.

107.388 og -.570. Indvinding til Thorsvang vandværk. Indvindingsret på 100.000 m<sup>3</sup>/år.

6. Hydrokemiske forhold

I april måned 1981 er vandet fra 107.160A analyseret bakteriologisk og fundet i orden.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Kendetegnende for affaldet er, at det bl.a. indeholder svovl, fosfor og tungmetaller.

Thorsted Bæk besigtigedes ud for virksomheden i september måned 1981, hvorved der konstateredes lugt af svovl samt tydelig bægning af svovl m.m. på bunden. I alt er dette at se på en strækning af ca. 100 m, begyndende ca. 20 m syd for virksomhedens nordøstlige hjørne og derfra gradvist aftagende ned gennem bækken.

På skrænten ind mod specialdepotet synes jorden mættet med svovl,

og der er næppe nogen tvivl om, at udsivningen til bækken stammer derfra.

Thorsted Bæk er i forbindelse med kommunens spildevandsplanlægning nedklassificeret til at være et åbent regnvandssystem. Grundet bækvens beliggenhed med nærmeste beboelsesejendomme øst for i afstande af indtil 12 m, bør bækken være æstetisk tilfredsstillende og må ikke med udseende eller lugt været til gene for omgivelserne.

Virksomhedens egen vandindvinding fra boring 107.160A og -B er beliggende i umiddelbar nærhed af depotet. Grundvandsreservoaret er artesisk og beskyttet af ca. 5 m moræneler og ca. 10 m smeltevandsler. Forureningsrisiko synes derfor lille. Samme vurdering gør sig gældende for Thorsvang vandværk ca. 400 m "opstrøms" deponiet. Påvisning af eventuel forurening af tungmetaller m.m., vil kunne ses ved ændret pH og ledningsevne.

Det findes på nuværende tidspunkt tilstrækkeligt at holde de årlige analyser, der i forvejen udtages, under observation.

For så vidt angår Thorsted Bæk bør der foretages en nærmere undersøgelse af den konstaterede udsivning. Undersøgelsen bør omfatte udtagning og analysering af vandrøver før og efter udsivningen eventuelt suppleret med sedimentanalyser. Der må herefter tages stilling til, om det er nødvendigt at iværksætte afhjælpende foranstaltninger.

Ved fremtidigt byggeri og lignende på området med specialdepotet bør det sikres, at der ikke ukontrolleret foretages udgravnning og bortkørsel af deponeret affald.

Pladsen henføres til gruppe 2 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af borer 107.160A, -160B og -388.

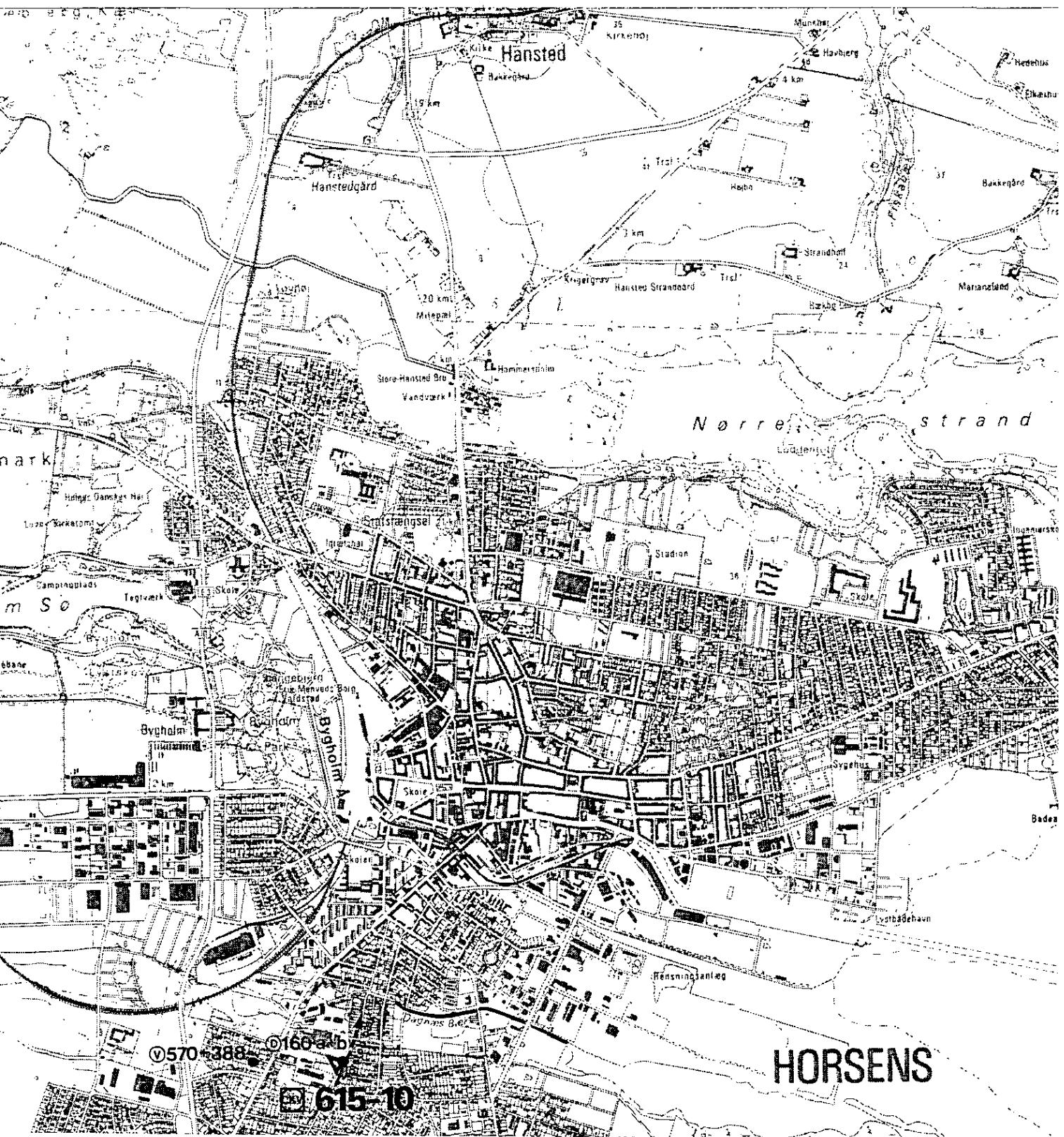
Skitse af plads, kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort: 1214 II Horsens

P-T-kort.

Oversigtskort i 1:100.000



## **SIGNATURFORKLARING**

- Fyldplads
  - Godkendt fyldplads
  - Losseplads - ikke kontrolleret
  - Losseplads - kontrolleret
  - Specialdepot, uden kemikalieaffald
  - Kemikalieaffald
  - Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
  - Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang

Vandløb

Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)

• 125 Beliggenhed af boring/brend og DGU-nummer, ekskl. område-nummer, status:

  - ① del af vandværksanlæg
  - ② øvrige borer med drikkevandsstatus
  - ③ markvandningsborer

Ved børlinger uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

Arktin-nr. 107. 106 A-

Arktin-nr. 107. 106 B

(T H O N S T E D)

## Jydske Iltfabrik Lønstrup

6°	foreret til 30 m	Erik Mortensen, Lund, medd. d. 9/11. 1951. udf. 7/7 - 21/7. 33
	præveret	
Kole 7,8	1,1 m	mørmmeler, gult, forvitret, kalkfrit mørmenegrus
	4,50	
		mørmmeler, gråt, kalkhold.
9,5	10,5	diluvialgrus, stenst, rigt på kvarts
		diluvialaller, gråbrunt, stærkt kalkhold.
10,0	10,9	do. do. m.m.m.sten,
11,5	12,5	diluvialsand, gråbrunt, mellekmørkt, svagt gruset,
13,0	14,0	diluvialaller, gråbrunt, en del fin sandet, kalkhold.
14,0	15,0	diluvialsand og -grus, med lidt bedfald
15,0	25,0	diluvialaller, gråbrunt, med enk. fine sandslag, lyst gråt kalkhold.
		diluvialsand, gråbrunt, stenst, kalkhold.
	42,0	
		diluvialsand, lyst gråt, fint
50,0		L. J. Andersen, det.

DYK. kendelse af 7 / 5 1945  
Tilslutning: 5-7 m over m.v.  
Afd. 100 m  
Kommune: Frederiksværk  
Filter 35 - 40 m  
Vandrensning 0,4 m under.  
21,5 d / ved 0,44 m sækning

kopieret.

Vandanalyse:

Boreprøver:

## Jydske Iltfabrik, Thorshavn, ca. 20 m syd for borgen nr. 1

14° 12"

Erik Mortensen, Lund,  
medd. d. 8/12. 1950,  
udf. 9/8 - 6/9. 1950.

Kole +7,8 m

10,0

mørmmeler, gråt

10,0

ler, gråt, fin sandet, brokket,  
med enk. grusker

14,0

diluvialsand, gulbrunt, gruset

18,0

diluvialfine sand, gråt, fint, let leret

24,0

diluvialsand, gulbrunt, let  
gruset, m.m.m. klumper af diluvialller

24,0

diluvialsand og -grus, gulbrunt

41,0

diluvialsand, gulbrunt, gruset.

Filter 29 - 40 m

Vandrensning 1,45 m under

40 d / ved 0,33 m sækning

kopieret.

Vandanalyse:

Boreprøver:

Arktin-nr. 107. 388

## HØRSENS

## Thorsted Villaby's vandværk

0° til 25,0 m

foreret d = 25,0 m

Kole +14,1 m

Hv. M. d. 1944

14,1 m

6,0	kling	Erik Mortensen, Lund, medd. d. 13/11. 1950, udf. 31/7 - 2e/8. 1950
6,0	sand	Præveret:
9,0		o - 5,00 m: diluvialller, meller, gulbrunt, mørkere og lysere lag- dele, kalkhold.
10,0		- 9,00 m: diluvialsand, fint, gr gult, kalkhold.
11,0		- 17,00 m: mørmmeler, gråt, kalk hold.
12,0	12,5	- 18,25 m: diluvialsand og -grus grit med en mindre sten, kalk.
12,5	13,0	- 25,50 m: diluvialller, fedt, gr kalkhold.
13,0	13,5	- 28,00 m: diluvialsand, fint, grågult, sandst, kalkhold.
14,0	14,5	
15,0	15,5	
16,0	16,5	
17,0	17,5	
18,0	18,5	
19,0	19,5	
20,0	20,5	
21,0	21,5	
22,0	22,5	
23,0	23,5	
24,0	24,5	
25,0	25,5	
25,0	25,5	O.Brunn Christensen, det./L.Bæk Rasmussen.

Filter 65 mm 25,0 - 28,0 m  
Vandrensning 6,4 m under terræn  
10,0 d / t. ved 8,0 m sækning

G-30 mg/l

Omtrentlig. 1000 d/m²

Vandanalyse i ørg. art.

kopieret.

KIRKS TELEFONFABRIKKER, EMIL MØLLERSGADE

1. Lokalitetsnummer:

615-18

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Området har primært været anvendt af tidligere Kirks Telefonfabrikker som såvel fyld- og losseplads. Den samlede påfyldte mængde skønnes i alt at andrage ca. 2.000 m<sup>3</sup>.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Efter oplysninger fra virksomheden er der deponeret affald fra cromatisering øst for det nuværende snedkeri.

Cromatiseringsprocessen har haft følgende forløb:

1. Affedtning med melkylen
2. Affedtning med natriumcyanid
3. Skylning i vandbade, med afløb til kloak
4. Forzinkning med zink og natriumcyanider
5. Skylning i vand 2 gange
6. Behandling i bad med svag chromsyre
7. Skylning i vand 2 gange
8. Tørring

Under pkt. 6 er der kun forekommet bundfældning i beskeden grad, hvorfor størstedelen af chromen er udledt via kloak. Bundfaldet er deponeret på pladsen. Yderligere er der muligvis deponeret affald indeholdende nikkel, zink og cyanider. Det har ikke været muligt at fremskaffe oplysninger om, hvor store mængder, der er tale om.

Der er dog med sikkerhed i perioden ca. 1955-1966 deponeert ca. 500-600 kg affald, bestående af soda, zink og natriumcyanider. Affaldet er fremkommet ved en udkrystallisering i badene.

2.3 Areal:

Arealet er ca. 0,4 ha stort.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Deponeringen er en opfyldning af et tidligere engareal (ca. kote 1-1,5 m D.N.N.). Lagtykkelsen af deponeringen er ca. 0,5-1,5 m.

2.5 Pladsens bund:

Bunden er beskrevet som mudder med muslingeskaller af ca. 7,5 m tykkelse. (Se boring nr. 107.60).

2.6 Deponeringsperiode:

Ca. 1955-1966.

2.7 Afdækning:

Der er næppe tale om nogen egentlig afdækning, idet dele til telefonapparater og lignende er synlige en del steder.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Området ligger ubenyttet hen, med enkelte vildtvoksende træer og buske.

Området er i øvrigt planlagt anvendt som fremtidigt erhvervsområde.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forurenningen:

3.1 Kvartær-geologi:

Der foreligger kun få oplysninger om den geologiske opbygning omkring deponiet. Boring DGU nr. 107.60 beskriver de øverste 7½ m som "mudder med muslingeskaller". Herunder forekommer vandførende sand.

Det formodes, at mudderet er saltvandsgytje. Eksisterende spildevandsledninger i området er anlagt på pæle (piloteret), hvorfor der må forventes blødbund med lav transmissivitet.

3.2 Prækvartær-geologi:

Forekommer på større dybde end 24 m under terræn.

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

DGU nr. 107.60 i ca. 150 m afstand (slagteri)

DGU nr. 107.137

DGU nr. 107.151 i ca. 325 m afstand (bryggeri)

DGU nr. 107.720 i ca. 325 m afstand (bryggeri)

- 4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ...., Semiartesisk ....  
Primært ..., Sekundært ....
- 4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. 1 m.o.h  
Strømningsretning: S-Sydøst-øst
- 4.4 T-værdi: Omkring deponering usikker - skønnes morænelers-værdi  
Under deponering usikker - skønnes morænelers-værdi
- 4.5 Lækageforhold (retning):  
Nedsivning til grundvand videre til fjord, evt. overfladenært  
til grøft.

#### 5. Recipient-forhold

##### Vandløb:

Grøft (relation til Bygholm å) beliggende ca. 50 m sydvest for nedgravet kemikalieaffald. Grøften er tydelig okker-forurennet.

Vandføring, l/sek.: skønnet 1-4 l/sek.

##### Grundvand:

Vandindtag : Nærmeste borer er 107.720 og -.151.

Type : Indvinding til Østjyske Bryggerier.  
Indvindingsret på 2.500.000 m<sup>3</sup>/år.

#### 6. Hydrokemiske forhold

#### 7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Kemikalieaffaldet er kendtegnet ved indhold af tungmetaller og cyanidforbindelser.

Cyanid nedbrydes under tilstedeværelse af ilt, hvorved giftigheden aftager. Det er oplyst, at deponering af affald på arealet er ophørt i ca. 1966. Nedbrydningen er betinget af deponeringsformen. Såfremt affaldet er nedgravet i anaerobe omgivelser vil nedbrydningen således være lille.

Der er ingen grundvandsinteresser i pladsens afstrømningsområde. Nærmeste indvinding, Ceres Bryggeri og Horsens Malteri, er beliggende ca. 325 m derfra, beskyttet af ca. 10 m moræneler.

Grundet områdets lavpermeable karakter, vil der næppe ske nogen hurtig "stoftransport" fra pladsen.

Indvindingen ved Ceres Bryggeri og Horsens Malteri skønnes uden for eventuel "farezone", og det anses på nuværende tidspunkt som tilstrækkeligt med de årlige analyser, der i forvejen udtages.

Med hensyn til grøften (kote ca. 0,5-1 m D.N.N.) umiddelbart vest for pladsen, kan det ikke udelukkes, at der sker eller kan ske en udsivning dertil. Set i relation til grøftens forbindelse med Bygholm å, bør dette forhold undersøges nærmere. Der bør derfor udtages vandprøver i grøften, som bør analyseres for indhold af cyanid, nikkel og zink.

Tilsvarende bør der, såfremt det er muligt, udtages vandprøver i en nedlagt husholdningsbrønd ca. 30 m nordøst for pladsen. Prøverne bør analyseres for indhold af cyanid, nikkel og zink.

Der må herefter tages stilling til, om der er anledning til at foretage afhjælpende foranstaltninger.

Ved fremtidig udnyttelse af arealet, eventuelt i form af byggeri, bør det sikres, at der ikke ukontrolleret foretages udgravning og bortkørsel af det deponerede affald. Forinden skal der udtages et relevant antal stikprøver, som analyseres for indhold af de oplyste kemikalieaffaldsarter. Disse bør danne grundlag for eventuelle forholdsregler.

Pladsen henføres til gruppe 2 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af boringer 107.60, -.137, -.151 og -.720.

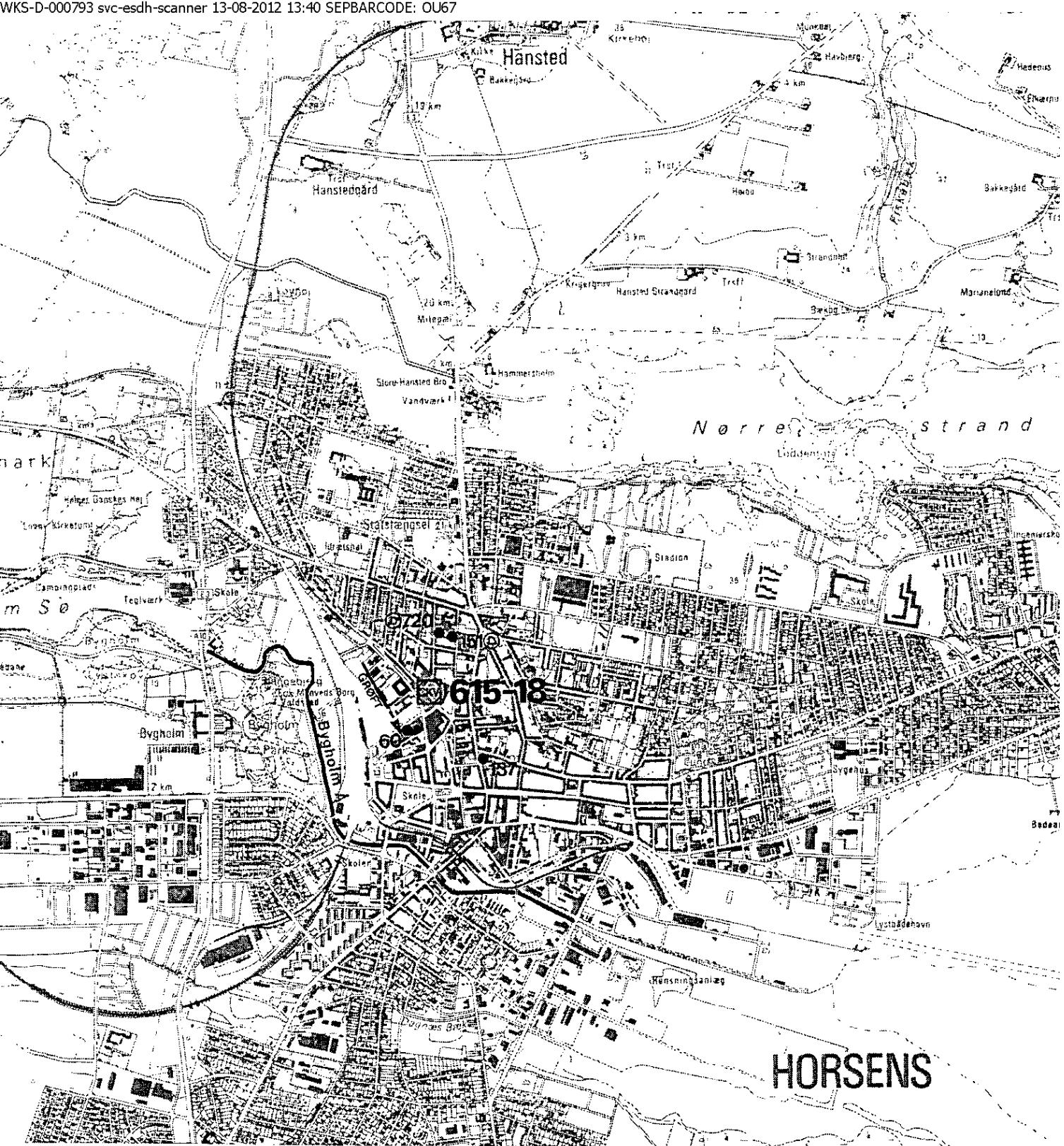
Skitse af plads, kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1214 II Horsens

P-T-kort

Oversigtskort i 100.000



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- c Specialdepot, uden kemikalieaffald
- x Kemikalieaffald
- cx Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- cxv Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Pladsens omfang  |
| ---                      | Vandløb  |
| ----                     | Rerlagt vandløb/-græft eller lignende<br>(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads) |
| • 125                    | Beliggenhed af boring/brænd og DGU-nummer, ekskl. område-<br>nummer, status:                         |
| ◎                        | del af vandverksanleg  |
| ◎                        | øvrige borer med drikkevandsstatus   |
| ◎                        | markvandningsboringer  |

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål





## 4.5 JUELSMINDE KOMMUNE

Der er i alt i Juelsminde kommune fremkommet oplysninger om 22 deponeringspladser.

Plads nr. 619-05 er et mosehul, hvortil der er udledt olieforurenede vand, hvorved en række træer gik ud. Forureningen har været behandlet af bl.a. amtskommunen og har ikke ud over det nævnte givet anledning til yderligere gener. Pladsen er ikke inddraget i nærværende undersøgelse.

Følgende 2 pladser er af en sådan art, at der er foretaget en nøjere vurdering af en eventuel forureningsrisiko:

<u>PLADS NR.</u>	<u>BENÆVNELSE</u>	<u>SIDE</u>
619-12	LOSSEPLADS, BARRIT LANGGADE	105
619-15	LOSSEPLADS, BOLBROHOLTVEJ	111

LOSSEPLADS, BARRIT LANGGADE

1. Lokalitetsnummer:

619-12

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Tidligere losseplads og fyldplads for "Barrit-området".  
Pladsen rummer formentlig ca. 20.000 m<sup>3</sup> affald.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Det oplyses fra virksomheden (lb.nr. 1), at der er deponeret følgende kemikalieaffald:

Vandbaseret køleolie med mineralolie. Mængden af deponeret køleolie er uoplyst. Af data fra 1977 fremgår det, at der i alt i dette år er indkøbt over 1000 l køleolie. Der kan derfor være deponeret over 5000 l køleolie.

Slam og snavset vand fra våd sprøjtekabine. Mængden af affald er i 1978 oplyst at være ca. 39.000 l årligt. Der er derfor formentlig deponeret over 100.000 l i perioden 1965-70 på pladsen, (heraf er ca. 25% slam indeholdende bl.a. chromater og organiske pigmenter).

2.3 Areal:

Ca. 1 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Pladsen er en opfyldning af en vandlidende sækning i terrænet, der muligvis er et gammelt ler-grus-graveområde.

2.5 Pladsens bund:

Usikkert (ler?)

2.6 Deponeringsperiode:

Ca. 1965-70.

2.7 Afdækning:

Pladsen er delvis afdækket.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Ubenyttet.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

De kvartærgеологiske forhold beskrives her ud fra 3 borer, DGU nr. 117.145, 117.296 samt en nyetableret boring beliggende ca. 500 m sydøst for pladsen og tilhørende Juelsminde-Klakring vandværk.

I boring nr. 117.145 træffes øverst 5 m moræneler, herunder 6 m smeltevandsler, der overlejrer 8 m smeltevandssand. Terrænkoten angives til 58 m D.N.N.

Boring nr. 117.296 angiver moræneler fra terræn til 35 m's dybde, herunder 10 m moræneler med sandstriber, der overlejrer smeltevandsler. Terrænkoten angives til 67 m.

Den nyetablerede boring 500 m sydøst for pladsen angiver øverst 5 m moræneler, herunder 5 m tørt sand, der overlejrer ca. 4 m moræneler, herunder 21 m sand og grus over ca. 43 m moræneler. Terrænkoten angives til 55 m D.N.N.

Tilsvarende geologiske lag som ovennævnte borer viser, forventes at forekomme under pladsen med mulighed for variationer i lagenes mægtigheder.

3.2 Prækvartær-geologi:

-

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

DGU nre. 117.145, 117.296 samt Juelsminde-Klakring vandværks boring.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ...x...,

Semiartesisk ..... Primært ....x.., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. 44 m.o.h

Strømningsretning: Syd-sydøst

4.4 T-værdi: Omkring deponering morænelersværdi (skønnet)

Under deponering morænelersværdi (skønnet)

4.5 Lækageforhold (retning):

Nedsivning til grundvand.

5. Recipient-forhold

Grundvand:

Vandindtag:

117.71 (Stenhøj Maskinfabrik)

117.251 og -.236 (Barrit Skovby vandværk)

Boring ca. 500 m sydøst for lossepladsen (Juelsminde-Klakring vandværk).

Type:

Stenhøj Maskinfabrik. Indvinder ca. 5000 m<sup>3</sup>/år.

Barrit Skovby vandværk. Indvindingstilladelse på 150.000 m<sup>3</sup>/år.

Juelsminde-Klakring vandværk. Indvindingstilladelse på

500.000 m<sup>3</sup>/år over en 5-årig periode indtil 1. januar 1988,

hvorefter indvindingstilladelsen reduceres til 250.000 m<sup>3</sup>/år.

6. Hydrokemiske forhold

Det fremgår af en udvidet kontrol af vandindtaget fra Barrit-Skovby vandværk den 8. februar 1982, at vandet er beskrevet som "godt drikkevand".

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Pladsen kan udgøre en vis risiko for forurening af grundvandsreservoaret. En eventuel forurening vil formentlig først kunne spores som organiske stoffer stammende fra dagrenovation, køleolie eller malingslam. Stenhøjs og Barrit Skovbys indvindinger skønnes ikke forureningstruede. Pladsen ligger dog inden for Juelsminde-Klakring vandværks nye borings teoretiske indvindingsoplund. Nedslivning af perkolat til grundvandet er i høj grad betinget af lerforekomsterne under pladsen. Der bør derfor foretages en nøjere undersøgelse af pladsens bundforhold.

Pladsen er at henføre til gruppe 2 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af borer 117.145, -.296 og Juelsminde-Klakring vandværks boring.

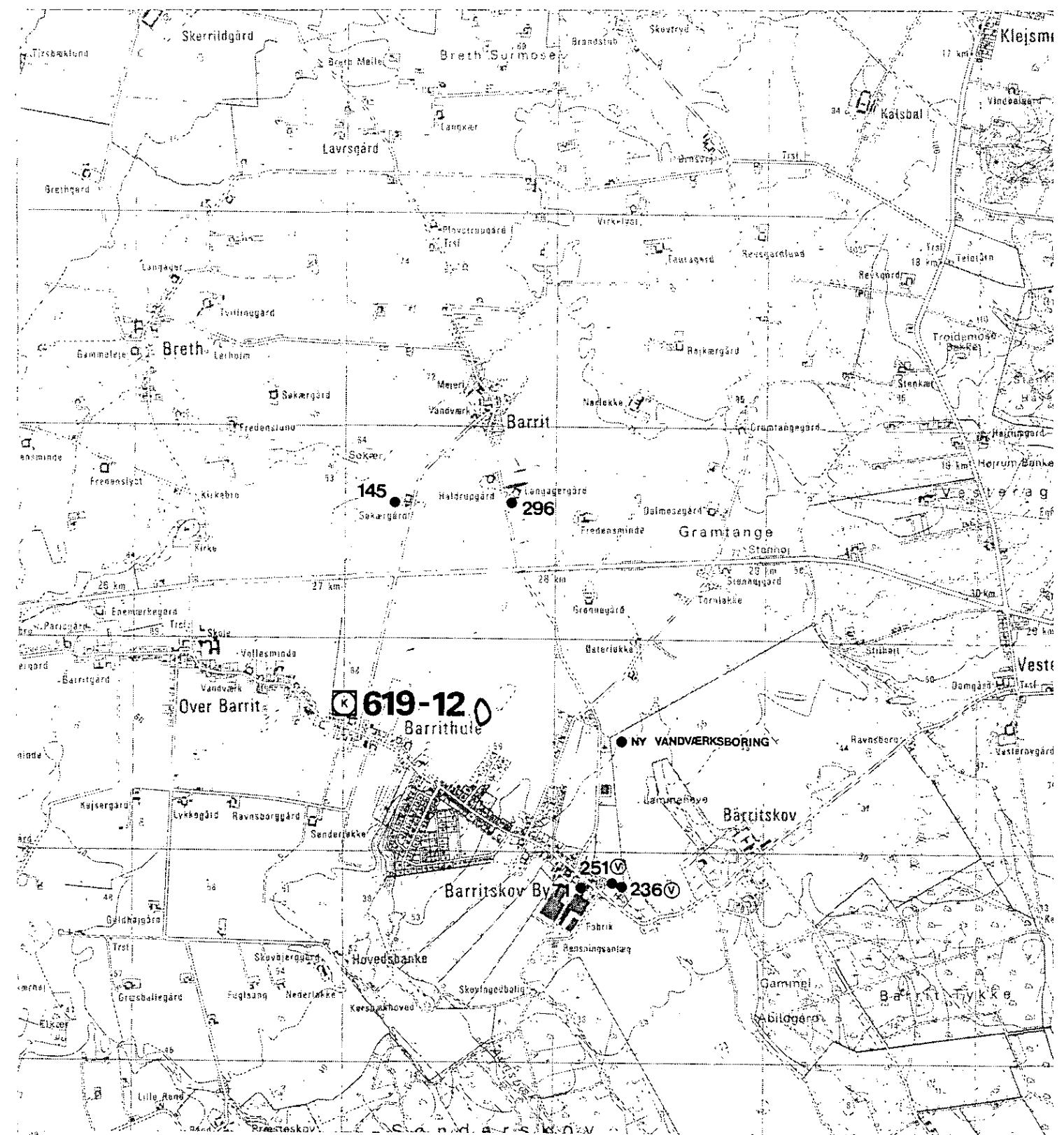
Skitse af plads, kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramskort 1213 I Vejle

P-T-kort

Oversigtskort i 1:100.000.



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- c Specialdepot, uden kemikalieaffald
- \* Kemikalieaffald
- cx Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- ckv Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
- Vandløb
- Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- 125 Beliggenhed af boring/brønd og DGU-nummer, ekskl. område-nummer, status:
  - ① del af vandværksanleg
  - ② øvrige borer med drikkevandsstatus
  - ③ markvandningsborer

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst eller til procesformål





LOSSEPLADS, BOLBROHOLTVEJ

1. Lokalitetsnummer:

619-15

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Pladsen er brugt som losseplads, hvor der under reparation af forbrændingsanlægget også er deponeret dagrenovation. Efter nedlæggelse af forbrændingsanlægget i 1979 anvendes pladsen hovedsageligt som fyldplads. Dagrenovation køres til forbrændingsanlægget i Horsens. Pladsen rummer formentlig over 100.000 m<sup>3</sup> fyld, blandet affald og slagge fra forbrændingsanlægget.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

På grund af pladsens beliggenhed og årrækken, den har været i brug, må det generelt antages, at den rummer noget kemikalieaffald fra virksomheder i Juelsminde. Der er i forbindelse med undersøgelsen fremkommet følgende specifikke oplysning om deponering af kemikalieaffald:

Lb. nr. 1 - maskinfabrik  
1971-78 vandbaseret køleolie med mineralolie, i alt formentlig ca. 7.000 l.  
Fra 1971 stadig slam og snavset vand fra våd sprøjtekabine, i alt ca. 390.000 l. (Heraf er ca. 25% slam indeholdende bl.a. chromater og organiske pigmenter).

2.3 Areal:

Ca. 4 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Pladsen er en opfyldning af et tidligere graveareal (grus) med skrånende terræn. Underkant af deponi ligger formentlig i intervallet ca. 25-40 m D.N.N.

2.5 Pladsens bund:

Der forventes at forekomme smeltevandssilt som bundlag.

2.6 Deponeringsperiode:

1971 - stadig i brug.

2.7 Afdækning:

Pladsens opfyldningsområder bliver løbende afdækket.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Stadig i brug. Kommunal fyldplads.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

De kvartærgeologiske forhold beskrives her ud fra borer, der er beliggende ca. 500 m syd-sydvest for pladsen og har flg. DGU nr(e). 117.248, 117.249 og 117.359.

Boring nr. 117.249 viser moræneler fra terræn til 10,6 m dybde svarende til kote 33' m, herunder findes et ca. 40 m sandlag, der igen overlejrer plastisk ler.

Boring nr. 117.248, der er beliggende ca. 80 m øst for 117.249, viser en helt anden geologisk opbygning, idet der under et tilsvarende morænererdække findes ca. 1,3 m sand, der overlejrer ca. 40 m smeltevandssilt.

Boring nr. 117.359 viser tilsvarende forhold som boring nr. 117.249, blot er der ikke boret til tilsvarende dybde.

De geologiske forhold under pladsen kan ikke umiddelbart forventes at udvise tilsvarende forhold som ovennævnte 3 borer, dog forventes samme bjergarter at indgå, men der kan ikke gives oplysninger om lagtykkelser af bjergarterne.

3.2 Prækvartær-geologi: -

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

117.248, -.249 og -.359.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ...., <sup>x</sup>

Semiartesisk....., Primært ...<sup>x</sup>.., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. 23 m.o.h

Strømningsretning: øst - nordøst

4.4 T-værdi: Omkring deponering direkte til åbent terræn

Under deponering forventet smeltevands-silt (usikker)

4.5 Lækageforhold (retning):

Mulighed for nedsvivning til grundvand, såfremt der forekommer sandlag under pladsen.

5. Recipient-forhold

Grundvand:

Vandindtag : Umiddelbart nordøst for pladsen er etableret en brønd med et veld i bunden. Vandet afledes gennem dræn og åben grøft mod nord.

Type : Den åbne grøft anvendes til kreaturvanding.

6. Hydrokemiske forhold

Der udtages løbende en gang månedlig i sommerperioden vandprøver i ovennævnte brønd. Analyseresultaterne viser ingen tegn på, at vandet fra brønden er forurenset.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Kemikalieaffaldet kan ikke betragtes isoleret, men må ses i relation til det øvrige affald, der er tilført pladsen.

En eventuel forurening fra pladsen vil først kunne spores som organiske stoffer stammende fra dagrenovation og lignende.

Det fremgår af analyseresultater fra brønden og den åbne grøft i pladsens afstrømningsområde, at der ikke er indhold af perkolat fra lossepladsen.

Det kan dog ikke udelukkes, at perkolat eventuelt på et senere tidspunkt kan påvirke vandkvaliteten i brønden. Der foretages derfor årlige analyser af vandet i brønden på Juelsminde kommunens foranstaltning. Det findes på nuværende tidspunkt tilstrækkeligt med denne årlige kontrol.

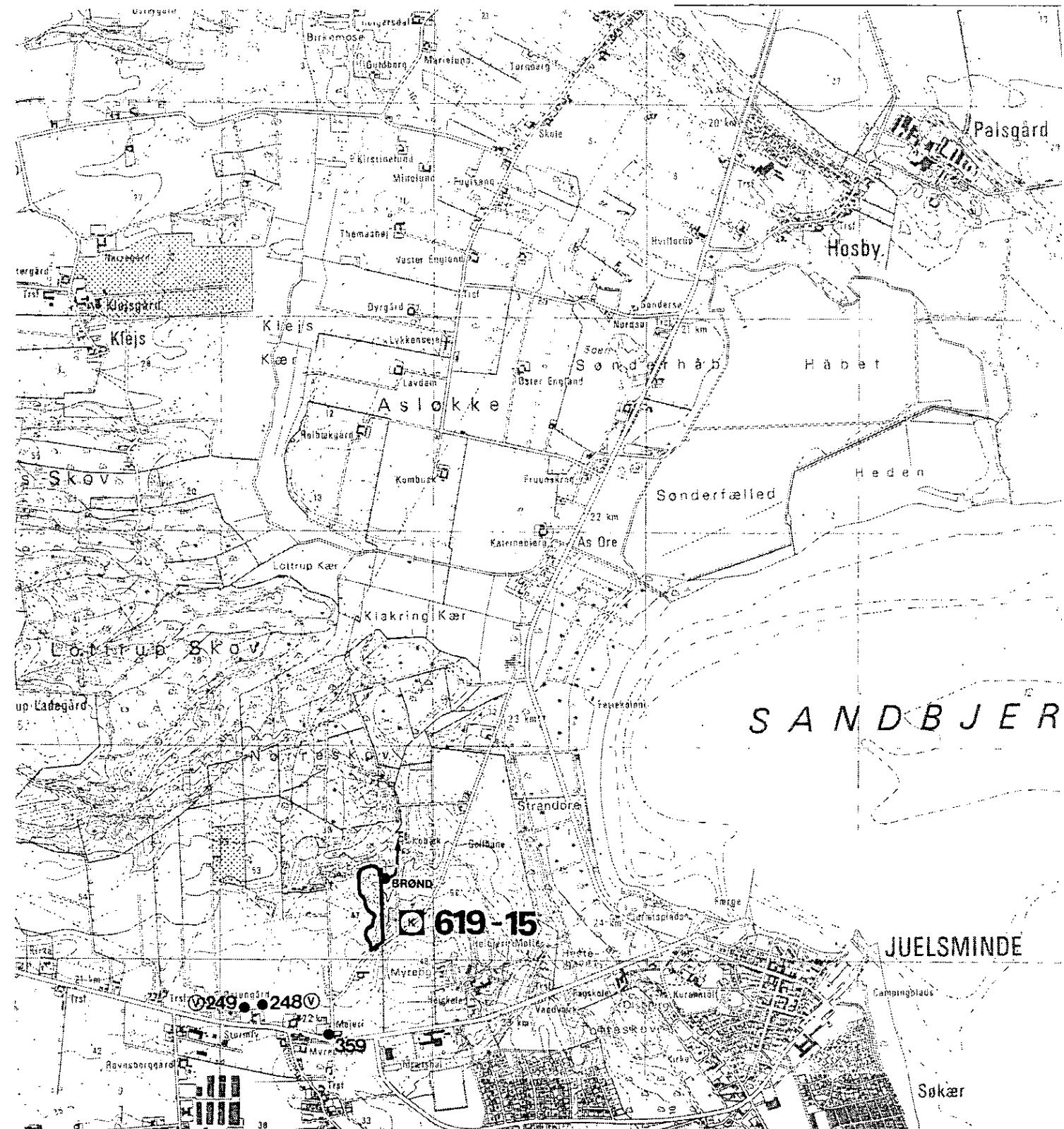
Pladsen er at henføre til gruppe 4 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af boringe 117.248, -.249 og -.359.  
Skitse af plads, kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1313 IV Juelsminde  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000.



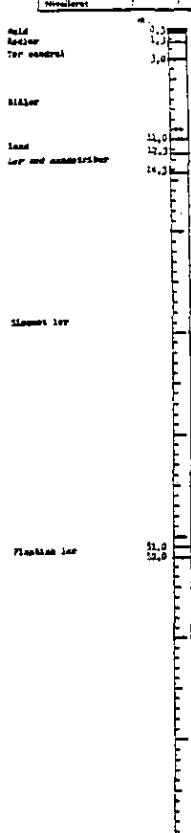
### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
- Vandløb
- Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- 125 Beliggenhed af boring/brønd og DGU-nummer, ekskl. område-  
nummer, status:
  - ④ del af vandverksanlæg
  - ⑤ øvrige borer med drikkevandsstatus
  - ⑥ markvandningsboringer

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

DGU  
arbitro n. 127, 246



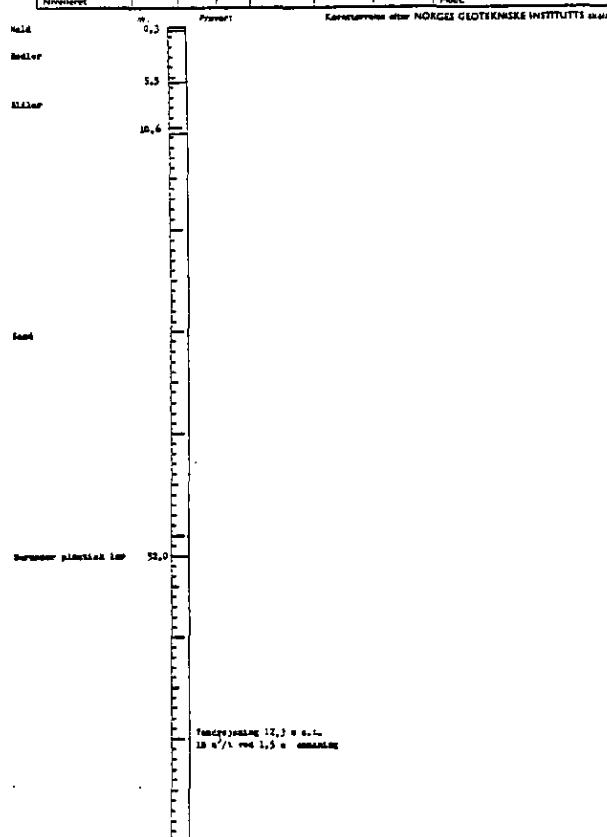
~~117.25 - 117.249 = 117.250~~

Kontak person	Förvarningsbestyrkt	Antal pröver undersökta
Klient org/	Hipotensiva	Känslor m.
LTC-klienter		

**Danmarks Geologiske Undersøgelse (D G U)**

 Springer

Jewett's - Eudryas - <i>Eudryas edwardsii</i> - female - 1971 - 171 m. S. 141 deg. E. S. T.					
Terminology	No.	Signs	Character	Length	wt. in gm.
Covered			Scattered	200 mm.	Present
AB. ab. nana			14°, 12°	Present	
ATL. ATL. tenebris	ATL	ATL	Faint	350 mm.	42.6
					15.4
					Weight



*Contribution of biomass estimation methods to environmental assessment*

Udbygning af præsensformen:				
Konjugation:	Præs. er et. m.	Præs. er et. n.	Præs. er et. f.	Præs. er et. v.
Demonstrat.:				107
Udbygning af præteritumformen:				
	1. personen	2. personen	3. personen	4. personen
Verbalstavle i en sætning:				24
Antallet af verbene i denne sætning:				
Antallet af verbene i denne sætning:				
Konjugationsstavle:				
				67
Person	Masculine:			PNC
	Feminine:			160
	Ind. et. sætning:			13
	Ind. et. v.			45
	Ind. et. f.			10
	Ind. et. v.			10
	Grenstavle i en:			1
Vokativstavle i en:	eneste	eneste	eneste	151
Vokativstavle i en sætning:	eneste	eneste	eneste	21
Sammensætning i en:				95
Vokativstavle m/f:				48
Præsentstavle vokativ:				1
Klasse-identitet (C <sup>1</sup> ) ved stava:	med	med	med	med
Klasse-identitet (C <sup>1</sup> ) ved vord:	med	med	med	med

B. G. H. et al., *Environ Monit Assess* (2013) 197:102–112  
DOI 10.1007/s10661-013-3330-2

## 4.6 KOLDING KOMMUNE

Der er i alt i Kolding kommune fremkommet oplysninger om 28 deponeringspladser.

Plads nr. 621-28 er et eksisterende Rockwooldepot i Seest, som er godkendt af amtskommunen i 1975 på en række nærmere angivne vilkår. Pladsen er ikke inddraget i nærværende undersøgelse.

Plads nr. 621-04 er en tidligere losseplads ved Nr. Bjert, hvor der formentlig sidst i 60'erne er deponeret spildolie. Forholdene er ikke undersøgt nøjere, ud over at pladsen er registreret.

Kolding kommune har i forbindelse med undersøgelsen rettet henvendelse til ca. 50 større virksomheder vedrørende kemikalieaffaldshåndtering. Det fremgår heraf, at deponering af kemikalieaffald væsentligst er sket på kommunale lossepladser.

Følgende pladser er af en sådan art, at der er foretaget en nøjere vurdering af en eventuel forureningsrisiko:

<u>PLADS NR.</u>	<u>BENÆVNELSE</u>	<u>SIDE</u>
621-05	LOSSEPLADS, KLØVERVEJ	117
621-07	LOSSEPLADS, GODTHÅBSVEJ	123 —
621-08	LOSSEPLADS, OVERBYVEJ	131 <del>See</del>
621-09	LOSSEPLADS, HØRFABRIKKEN	137 — <del>8</del>
621-26	SPECIALDEPOT, PASILAC	145
621-27	GØRIVÆRK, DYREHAVEVEJ	155

LOSSEPLADS, KLØVERVEJ

1. Lokalitetsnummer:

621-05

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Tidligere communal losseplads for Kolding. Den totale affaldsmængde anslås at andrage ca. 200-300.000 m<sup>3</sup>.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

På grund af pladsens centrale beliggenhed og den lange årrække den har været i brug, må det generelt antages, at den indeholder kemikalieaffald fra virksomheder i Kolding.

På baggrund af Kolding kommunes kontakt til de i forbindelse med undersøgelsen relevante virksomheder er bl.a. fremkommet følgende specifikke oplysninger om deponering af kemikalieaffald:

Lb.nr. 1 - maskinfabrik  
1950-61 3.11, i alt ca. 11.000 kg.

Lb.nr. 2 - maskinfabrik  
1945-61 3.11 og 3.21, i alt ca. 16.000 kg.

Lb.nr. 3 - autolakering  
1956-61 3.21 og 5.11, i alt ca. 500 kg.

Lb.nr. 4 - overfladebehandling  
1960-61 2.11 (trichloretylenslam), i alt ca. 150 kg.

Lb.nr. 5 - oliedepot  
1960-61, i alt 5000 kg olieslam.

Lb.nr. 6 - farve- og lakfabrik  
1960-61 3.22 (malingsrester), i alt ca. 1000 kg.

Lb.nr. 7 - emballage  
1956-61 3.22 og 3.21 (delvist afbrændt på lossepladsen), i alt ca. 4000 kg.

Lb.nr. 8 - dagblad  
1946-61 3.11 (inkl. klude), i alt ca. 1500 kg.

Lb.nr. 9 - byggefirma  
1960-61 3.51 og 5.11, i alt ca. 100 kg.

Lb.nr. 10 - maskinsnedkeri  
1955-61 3.22, 5.11 og 2.51, i alt ca. 600 kg.

Lb.nr. 11 - væveri  
1945-61 5.11 (forurenende klude), i alt ca. 1200 kg.

2.3 Areal:

Ca.. 4.5 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Deponeringen er formentlig en opfyldning af et tidligere graveområde (grus eller ler). Den sydlige del af pladsen er en opfyldning i ca. 2 m (ca. kote 20-22 m D.N.N.) og den nordlige del ca. 10 m (ca. kote 7-17 m D.N.N.).

2.5 Pladsens bund:

Moræneler.

2.6 Deponeringsperiode:

1938-1961

2.7 Afdækning:

Pladsen er afdækket med mineraljord. På et mindre pløjet areal er lidt affald dog synligt.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

En lille del af pladsen er bebygget med institutionsbyggeri. Pladsen er iøvrigt udtaget til grønt område.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

De nærmeste borer (geoteknisk boring, DGU nre. 134.397, -.398, -.399) er registreret i en afstand af ca. 400 m øst for pladsen.

Det forventes, at der i området ved pladsen forekommer tilsvarende geologiske forhold, som ovennævnte borer viser (angivet på det geologiske basisdatakort). Således forventes i de øverste 2-3 m at forekomme sand, herunder forventes der mindst 10-15 m moræneler.

3.2 Prækvartær-geologi:

Forventes anboret i kote -10- -20 m D.N.N. og at udgøre saltvandsgytje.

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

Geotekniske borer med DGU nre. 134.397, -.398 og -.399. (Borejournal ikke vedlagt, haves ikke, dog angivet på geologisk basiskort 1213 II Fredericia).

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ...x.,  
Semiartesisk ..... Primært ...x..., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: P-kote ca.3-5 m.o.h

Strømningsretning: Nord

4.4 T-værdi: Omkring deponering  $1-10 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{sek.}$

Under deponering Morænelersværdi

4.5 Lækageforhold (retning):

Lille nedsivning til grundvand, jfr. pkt. 3.1. Hovedsagelig  
udsivning til Kolding fjord.

#### 5. Recipient-forhold

Hav:

Kolding fjord.

Recipientmålsætning:

Inderfjorden er målsat som æstetisk tilfredsstillende, og  
den øvrige del som naturvidenskabeligt og rekreativt område,  
badevand, gyde- og opvækstområde og almindeligt fiskevand.

Grundvand:

Der er ingen grundvandsinteresser i området.

#### 6. Hydrokemiske forhold

Siden 1970 er der foretaget kemiske- og biologiske un-  
dersøgelser af fjorden, herunder sedimentanalyser for  
indhold af tungmetaller. Resultater og yderligere op-  
lysninger fremgår af det under pkt. 9 nævnte kildemateriale.

#### 7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Der forventes ikke at være risiko for forurening af  
registrerede drikkevandsboringer.

Eventuel perkolat fra pladsen vil langsomt sive til Kolding  
fjord, hvilket ikke skønnes at udgøre nogen nævneværdig forure-  
ningsfare.

Ved fremtidigt byggeri og lignende bør det sikres, at der ikke  
ukontrolleret foretages udgravnning og bortkørsel af deponeret af-  
fald.

Pladsen henføres til gruppe 5 efter miljøstyrelsens retningsli-  
nier for gruppering.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1213 II Fredericia  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000.

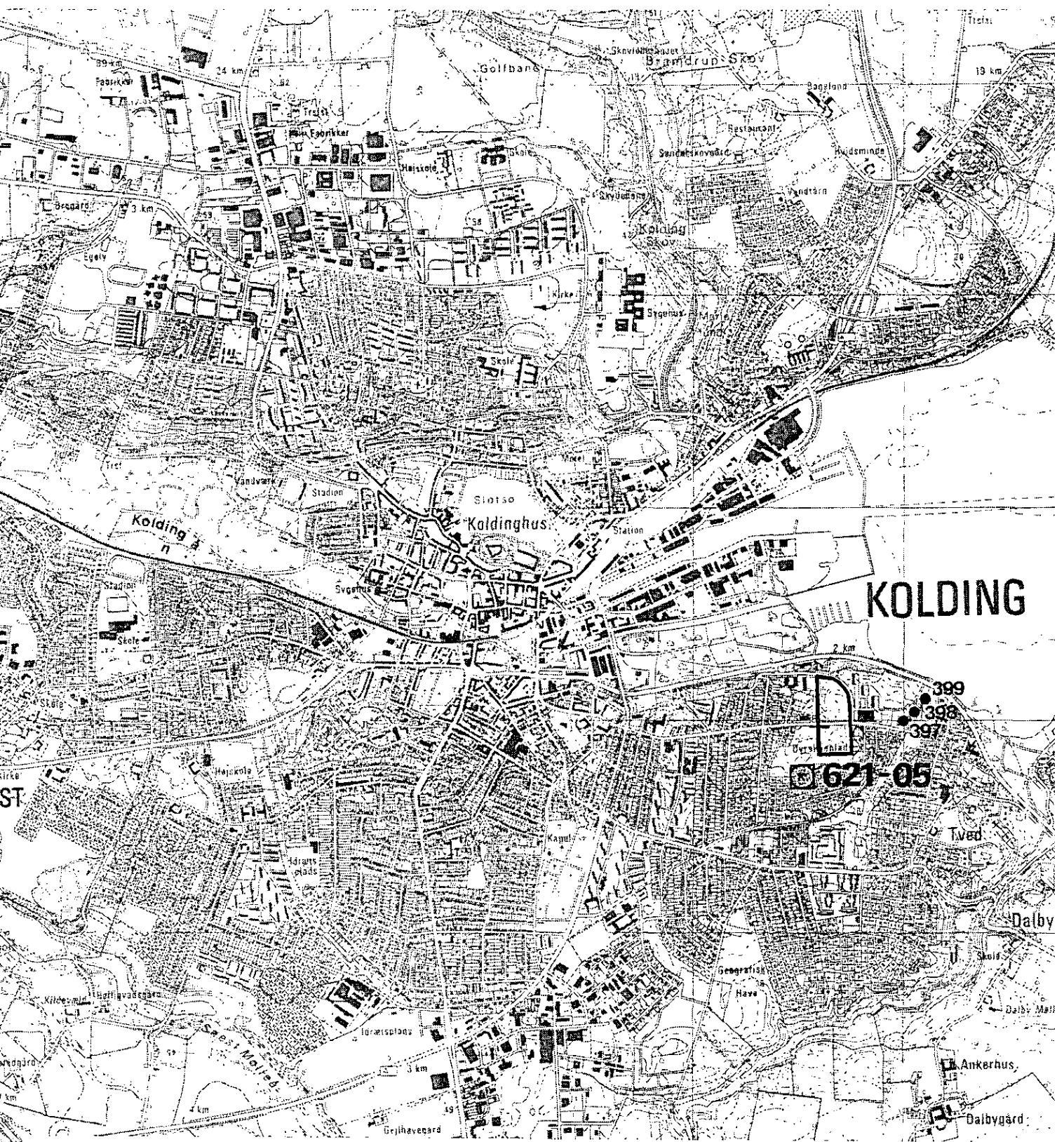
Vandforureningsstilstanden i Vejle amt 1970,  
Vejle amtskommune.

Primærproduktion 1971, VKI for Vejle amtskommune.

Sediment- og faunaundersøgelse I, 1973, VKI for  
Vejle amtskommune.

Vandforureningsstilstanden i Vejle amt 1973, Vejle  
amtskommune.

Vandforureningsstilstanden i Vejle amt 1978, Vejle  
amtskommune.



## **SIGNATURFORKLARING**

- Fyldplads
  - Godkendt fyldplads
  - Losseplads - ikke kontrolleret
  - Losseplads - kontrolleret
  - c Specialdepot, uden kemikalieaffald
  - Kemikalieaffald
  - cx Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
  - cw Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang

Vandløb

Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)

• 125 Beliggenhed af boring/brønd og DGU-nummer, ekskl. område-nummer, status:

  - Ⓐ del af vandværksanlæg
  - Ⓑ øvrige boringer med drikkevandsstatus
  - Ⓒ markvandningsboringer

Ved børlinger uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

LOSSEPLADS, GODTHÅBSVEJ

1. Lokalitetsnummer:

621-07.

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Losseplads for Kolding kommune. Den totale affaldsmængde anslås at andrage ca. 100.000 m<sup>3</sup>.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Det må generelt antages, at pladsen indeholder kemikalieaffald fra virksomheder i Kolding.

På baggrund af Kolding kommunes kontakt til de i forbindelse med undersøgelsen relevante virksomheder, er bl.a. fremkommet følgende specifikke oplysninger om kemikalieaffald:

Lb.nr. 1 - maskinfabrik  
1961-67, 3.11, i alt ca. 6000 kg.

Lb.nr. 2 - maskinfabrik  
1961-67, 3.53, i alt ca. 6000 kg.

Lb.nr. 12 - maskinfabrik  
1961-67, 3.53, i alt ca. 1200 kg.

Lb.nr. 4 - overfladebehandling  
1961-67, 2.11 (trichloretylenslam) i alt ca. 900 kg.

Lb.nr. 3 - autolakeri  
1961-67, 3.21 og 5.11, i alt ca. 600 kg.

Lb.nr. 5 - oliedepot  
1961-67, i alt ca. 30.000 kg olieslam.

Lb.nr. 6 - farve- og lakfabrik  
1961-67, 3.22, i alt. ca. 6000 kg.

Lb.nr. 7 - emballage  
1961-67, 3.22 og 3.21 (delvis afbrændt på losseplads), i alt ca. 1800 kg.

Lb.nr. 8 - dagblad  
1961-67, 3.11 ( inkl. klude), i alt ca. 600 kg.

Lb.nr. 9 - byggefirma  
1961-67, 3.51 og 5.11, i alt ca. 600 kg.

Lb.nr. 10 - maskinsnedkeri  
1961-67, 3.22, 5.11 og 3.51, i alt ca. 600 kg.

Lb.nr. 11 - væveri  
1961-67, 5.11 (forurenede klude), i alt ca. 450 kg.

Lb.nr. 13 - renseri  
1966-67, 2.11 (renserislam- perchloretylen),  
i alt ca. 500 kg.

2.3 Areal:

ca. 1,5 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Deponeringen er en opfyldning af det sydøstligste hjørne af et større grusgravområde (råstofsag R 206/73) med en anslæt opfyldning på ca. 10 m (ca. kote 40-50 m D.N.N.). ~~overfladen~~

2.5 Pladsens bund:

Grus/-sand.

2.6 Deponeringsperiode:

Ca. 1961-67.

2.7 Afdækning:

Der er afdækket med ca. 1 m fyldjord.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Ubenyttet.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

Geologien beskrives ud fra boringerne DGU.nre. 133.325, -.485, -.155, samt fra grusgravsforholdene in situ.

Fra terræn til ca. 10 m's dybde findes sand og grus (smeltevandsaflejringer).

Herunder forekommer 1-5 m smeltevandsler, der overlejrer 7-8 m smeltevandssand. Herunder igen fås øget morænelerindhold i et ca. 15 m tykt lag.

### 3.2 Prækvartær-geologi:

Træffes på større dybde end 60 m.

### 4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

#### 4.1 Boreprofiler

DGU nre. 133.155, -.157, -.230, -.325 og -.485.

#### 4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ....,

Semiarstesisk ...x.. Primært ...x.., Sekundært .....

#### 4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. 14 m m.o.h

Strømningsretning: mod nord-/nordvest - vest

#### 4.4 T-værdi: Omkring deponering $0,6 - 5,3 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{sek.}$

Under deponering: Smeltevandslerværdi, i-  
det der i en dybde af ca. 10 m  
forekommer smeltevandsler, der  
forventes at have en større hori-  
sontal udstrækning.

#### 4.5 Lækageforhold (retning):

Udsivning til Seest Mølleå, evt. til Kolding Å.  
Nedsivning til grundvandet vil hovedsagelig forekomme  
på steder, hvor smeltevandsleret i ca. 10 m's dybde er  
meget tyndt eller helt borte.

### 5. Recipient-forhold

Vandløb:

Seest Mølleå.

Vandføring, l/sek.: Skønnet medianminimum ca. 75-150 l/sek.

Recipientmålsætning:

Naturvidenskabeligt og rekreativt område, gyde- og opvækstområder  
og alm. fiskevand.

Grundvand:

Vandindtag: Boring 133.155, 133.157 til Hylke vandværk.  
Boring nr. 133.325 til Seest ny vandværk.

Type: Hylke vandværk har en indvindingsret på  $20.000 \text{ m}^3/\text{år}.$   
Seest ny vandværk er nedlagt.

6. Hydrokemiske forhold

Vandet i Seest ny vandværk er i 1954 fundet godt (nitratindhold på 15 mg/l). I 1962 er fundet et nitratindhold på 16 mg/l og i 1966 er nitratindholdet steget til 61 mg/l.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Seest ny vandværk er nedlagt, og området er i 1975 tilsluttet kommunalt vandværk. Grundvandsbevægelsen fra lossepladsen kan antage følgende retninger: Nord-Nordvest-Vest p.g.a. pladsens beliggenhed over et lokalt grundvandsskel.

Seest ny vandværks tidlige borer er således beliggende i grundvandsstrømretningen. Det kan derfor ikke udelukkes, at forurenningen, der førte til disse lukning, er forårsaget af perkolat fra lossepladsen.

Hylke vandværk er ligeledes beliggende i en mulig grundvandsstrømretning. Vandværket forsyner i dag ca. 12-14 husstande.

Det i pkt. 2.2 nævnte kemikalieaffald er deponeret sammen med det øvrige affald, som er tilført pladsen. Ud fra kendskabet til arten af det deponerede kemikalieaffald og at en eventuel forurening fra pladsen primært vil stamme fra dagrenovation og lignende, findes det på nuværende tidspunkt tilstrækkeligt at holde fremtidige årlige vandanalyser fra Hylke vandværk under nøje observation.

Ved fremtidig udnyttelse af arealet, eventuelt til byggeri, bør det sikres, at der ikke ukontrolleret foretages udgravning og bortkørsel af det deponerede affald.

Pladsen henføres til gruppe 4 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

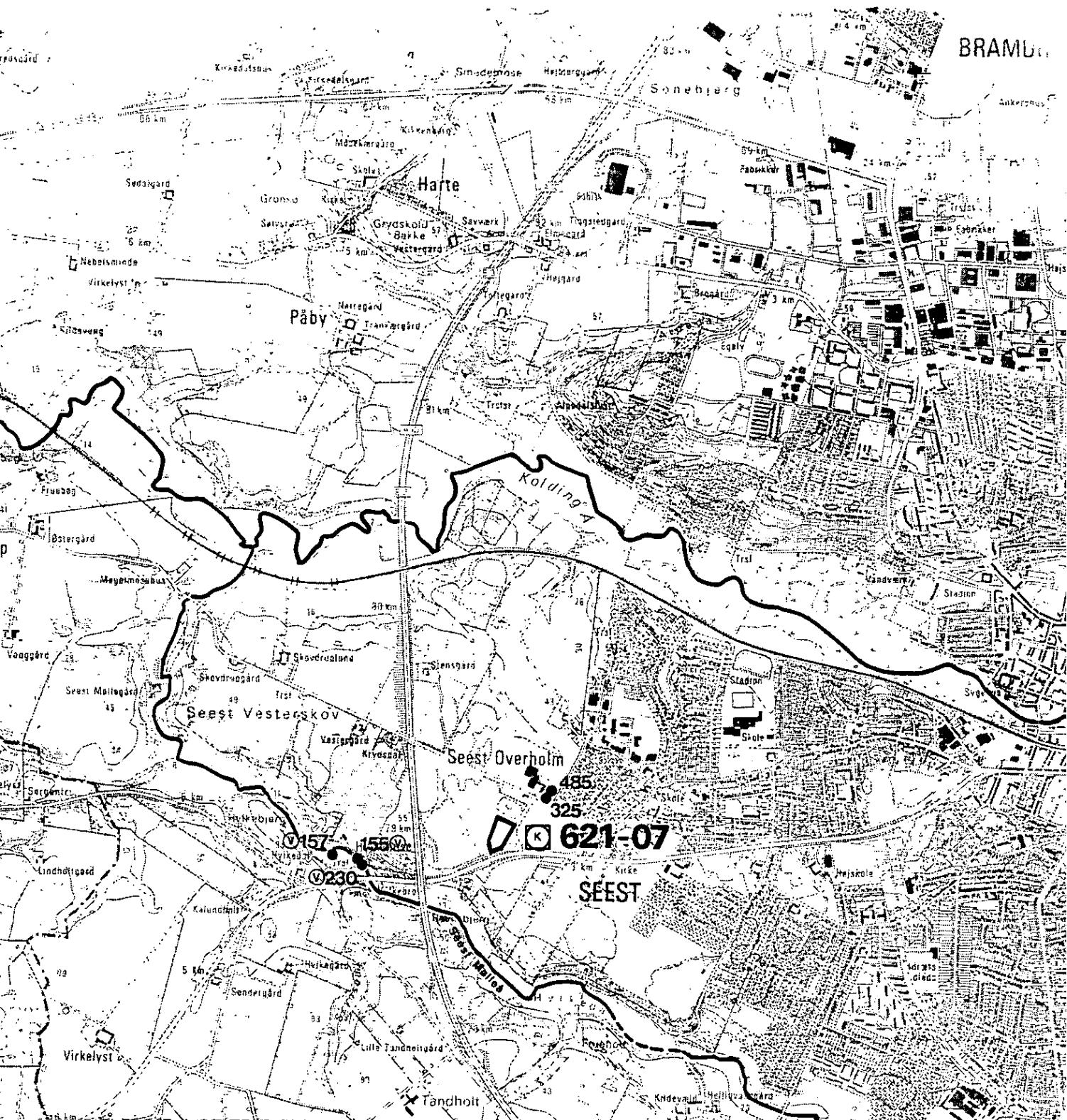
8. Bilag:

Kopi af borer 133.325, -.485, -.155, -.157 og -.230.

Skitse af plads, kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1213 III Kolding  
PT-kort  
Oversigtskort i 1:100.000.



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Pladsens omfang  |
| —                        | Vandløb  |
| ----                     | Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende<br>(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads) |
| • 125                    | Beliggenhed af boring/brænd og DGU-nummer, ekskl. område-<br>nummer, status:                         |
| ◎                        | del af vandverksanlæg  |
| ◎                        | øvrige borer med drikkevandsstatus   |
| ◎                        | markvandningsboringer  |

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål



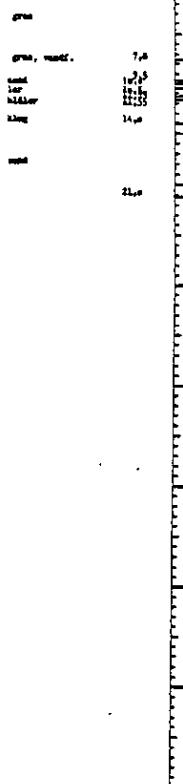
DGU  
ordn nr. 133,485

S S S 1

Kontakt ved vannfritt, 2000m.

Terrainstyp	m	Segt.	Dekkertyp	fra m	til m	
Oppgrat		Bunnen	10"			
AER. et hett		Perf				Ind. af LSE
AER. i sørøst		Perf				Ukjent (1403-1411 1964)
Nedbørssone		Perf				Perf. dater. 1970

Prøven: Korrespondanse etter NORGES GEOTEKNIKKE INSTITUTTS måle



Kontakt, dyptyp	m	Permeabilitetstyp		Avsnitt prøver redigertes	
Klasse segt	52	Ljigsmessige		Klasse nr.	
LVK-kodenavn	1403-44	Tølding			

LOSSEPLADS, OVERBYVEJ

1. Lokalitetsnummer:

621-08

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Nuværende kommunale losseplads i Kolding. Indtil ca. 1970, hvor forbrændingsanlæg blev opført, er dagrenovation tilført pladsen.

Den samlede affaldsmængde indtil 1981 skønnes at andrage ca. 400-500.000 m<sup>3</sup>.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Det må generelt antages, at pladsen indeholder kemikalieaffald fra virksomheder i Kolding.

På baggrund af Kolding kommunes kontakt til de i forbindelse med undersøgelsen relevante virksomheder, er bl.a. fremkommet følgende oplysninger om deponering af kemikalieaffald:

Lb. nr. 1 - maskinfabrik  
1960-76 3.11, i alt ca. 10.000 kg.

Lb. nr. 2 - maskinfabrik  
1966-76 3.11 og 3.21, i alt ca. 10.000 kg.

Lb. nr. 12 - maskinfabrik  
1966-76 3.53, i alt ca. 2.000 kg.

Lb. nr. 4 - overfladebehandling  
1966-76 2.11 (trichloretylen), i alt ca. 1.500 kg.

Lb. nr. 3 - autolakering  
1966-76 3.21 og 5.11, i alt ca. 1.000 kg.

Lb. nr. 5 - oliedepot  
1966-76, i alt ca. 50.000 kg olieslam.

Lb. nr. 14 - farve- og lakfabrik  
969-81 3.22 (malingsslam), i alt ca. 60.000 kg.

Lb. nr. 6 - farve- og lakfabrik  
1966-76 3.22 (malingsrester), i alt ca. 10.000 kg.

Lb. nr. 15 - træbeskyttelsesmiddelfabrik  
1973-76 3.22 (60% vandacrylslam med lavt pigmentindhold og mindre end 0,6% fungicider), i alt ca. 120.000 kg.

Lb. nr. 7 - emballagefabrik  
1966-74 3.22 og 3.21 (delvist afbrændt på lossepladsen), i alt ca. 6.400 kg.

Lb. nr. 8 - dagblad  
1966-76 3.11 (inkl. klude), i alt ca. 1.000 kg.

Lb. nr. 9 - byggefirma  
1966-77 3.22, 3.51 og 5.11, i alt ca. 1.000 kg.

Lb. nr. 10 - maskinsnedkeri  
1966-77 3.22, 3.51 og 5.11, i alt ca. 1.000 kg.

Lb. nr. 11 - væveri  
1966-76 5.11 (forurenede klude), i alt ca. 750 kg.

Lb. nr. 13 - renseri  
1966-76 2.11 (renserislam - perchloretylen),  
i alt ca. 5.000 kg.

#### 2.3 Areal:

Ca. 11 ha.

#### 2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Dele af arealet har tidligere været anvendt til grusindvinding.

Den gennemsnitlige deponeringstykkelse skønnes at andrage ca. 10 m.

Det oprindelige terræn mod vest har ligget i ca. kote 25 m D.N.N. og mod øst i ca. kote 35 m D.N.N.

#### 2.5 Pladsens bund:

Den nyere del af pladsen fra omkring 1974 har lermembran i bunden. For så vidt angår den resterende del, må det påregnes, at der også er et vist lavpermeabelt lag i bunden.

2.6 Deponeringsperiode:

Påbegyndt ca. 1966 og fortsat i drift.

2.7 Afdækning:

Pladsen afdækkes efterhånden som opfyldningen afsluttes.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

De afdækkede arealer er ubenyttede.

Der arbejdes med planer om en fremtidig anvendelse til støjende fritidsaktiviteter.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forurenningen:

3.1 Kvartær-geologi:

De nærmeste, beskrevne borer (DGU nr. 133.276 og 133.273) ligger ca. 400 m syd for pladsen. Herudover er angivet en geoteknisk boring (DGU nr. 133.408) på basis-datakort umiddelbart SV for pladsen. Lossepladsområdet er iøvrigt et tidligere grusgravområde.

Den geologiske lagfølge under og omkring lossepladsen forventes at udvise tilsvarende forhold som ved boring 133.276 med mulighed for forskydninger i koterne for de enkelte laggrænser.

Øverst findes ca. 9 m diluvialsand, der overlejrer ca. 10 m diluvialler. Herunder ca. 65 m moræneler og et tyndere diluvialllerlag, der overlejrer det vandførende sandlag.

3.2 Prækvartær-geologi:

Dybere end kote ca. + 50 m D.N.N.

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

DGU nr. 133.273, -.276, -.408 (geotekn. bor), -.457 og -.462.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ..x..., Semiartesisk ....

Primært ..x..., Sekundært ....

4.3 Potentialeforhold: P-kote 13 m.o.h

Strømningsretning: Nordøst

4.4 T-værdi: Omkring deponering diluvialsandværdi

Under deponering  $0-1 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{sek.}$

4.5 Lækageforhold (retning):

Perkolat fra pladsen opfanges i drænsystem og udledes til Kolding å.

5. Recipient-forhold

Vandløb: Kolding å.

Vandføring, l/sek.: Skønnet medianmimum er større end 500 l/sek.

Recipientmålsætning:

Naturvidenskabelig og rekreativ værdi, kreatur- og markvanding og almindeligt fiskevand.

6. Hydrokemiske forhold:

Perkolatvandet fra lossepladsen holdes løbende under kontrol.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

På baggrund af pladsens beliggenhed samt de geologiske og hydrogeologiske forhold vurderes pladsen ikke at give anledning til forurening af drikkevandsboringer eller grundvandsreservoaret.

Pladsen holdes generelt under observation. Der udtages prøver af perkolatet fra pladsens to vest vendte afløb i henhold til miljøgodkendelse, som analyseres for en række parametre. Kendskabet til det deponerede kemikalieaffald giver ikke umiddelbart anledning til betænkeligheder. Der sker en langsom, kontrolleret udsivning, som der kan gribes ind over for, hvis forholdene skønnes kritiske.

Såfremt perkolatet bliver uegnet til direkte udledning til Kolding å, kan det således komme på tale enten at recirkulere perkolatet ved en oppumpning eller at pumpe perkolatet til byens kloaksystem.

Pladsen henføres til gruppe 4 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af borer 133.276, -.273, -.457 og -.462

Skitse af plads, kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort: 1213 III Kolding

P-T-kort



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Pladsens omfang   |
| <input type="checkbox"/> | Vandløb   |
| <input type="checkbox"/> | Rørlagt vandløb/grøft eller lignende<br>(i enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads) |
| * 125                    | Beliggenhed af boring/brønd og DGU-nummer, ekskl. område-<br>nummer, status:                        |
| ①                        | del af vandværksanleg   |
| ②                        | øvrige borer med drikkevandsstatus  |
| ③                        | markvandningsboringer   |

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

Akio-nr. 133. 273

Arkiv-nr. 133, 276 = 133, 4/6

S E S S I

Seest Teglværksgrusgrav		K. Fr. Schmidt, Christiansfeld, medd. d. 8/9. 1961, udf.
Kole	m	
		<u>Præver</u>
7,0		9 - 16 m: Møller, mørkt græsgrå fint, lagdegt med tynde lyse, mere fineandede la- gi. Held. kh., tertiære get flage.
8,0	sand, v.t.	K. Bejgård, m.
9,0	gult ler	45 - 55 m: Mørmeler, gruset(SMR) brunliggråt, kh.
10,0	mørkt ler	V. Krogh, dat.
11,0		
12,0		
13,0		
14,0		
15,0		
16,0		
17,0		
18,0		
19,0		
20,0		
21,0		
22,0		
23,0		
24,0		
25,0		
26,0		
27,0		
28,0		
29,0		
30,0		
31,0		
32,0		
33,0		
34,0		
35,0		
36,0		
37,0		
38,0		
39,0		
40,0		
41,0		
42,0		
43,0		
44,0		
45,0		
46,0		
47,0		
48,0		
49,0		
50,0		
51,0		
52,0		
53,0		
54,0		
55,0		

Volume 13 Number 4 December 1998

2023-8

Årsrapporter over tallinger & Klar og Drillingssped. Zalting.			173 II	245 m opp
År	Kode	Tall	Tidspunkt, Kartkommune	Antall m akt
1990	114			
			oppd. 5/3 = 1m <sup>3</sup>	
			medl. 27/3 72	
Kode	m	BESTELL		
Salld	9,4	8,3 Finsandmosslid	svært tørr, dypset, saltataktiv	
Sildig sandst	1,6	1,6 Plasmod	salten, dypt, mørk, gyllen, saltataktiv	
Øvre akersand	3,0	3,0 Sand	salten, dypt, mørk, gyllen, saltataktiv	
Vandreforsende sand	3,6	3,5 Sand	salten, dypt, mørk, gyllen, saltataktiv	
Fuglefjord sandst	5,8	5,3 Plasmod	grøn, dypt, mørk grøn i oversur vannomr, saltataktiv	
Vandreforsende sandst, Askvoll				
	8,0	8,4 Sand	svært tørr, grøn, silversand, saltataktiv	
			+ 3 tertiær, pentektonisk	
			+ 4 til litt mørk, pentektonisk	
			grøn, pentektonisk / svart, svart	
			J. Prestrud / V. Drøgje	
			medl. 27/3 72	

- Tandregning 1,35 = vader varmede  
- 3,6 m<sup>2</sup>/t med 1,45 m svartlack  
- Pumpa i 2 timer

Filter 11a = 9,8-9,1 a

S E P S I

askiing ill. 16

四九三

Hansberg & Thorberg, red house I, Rörne, building			Town-District A/F, Christianiafeld Road, 27/10 1971 Ref. no. 7-710
Hole	m		
Differ. Gravel, pebbled sand	0,6	0,6 + Clean sand	grey, brown, yellowish
	1,1	0,8 + light	yellowish, greyish, white; granular, northeast
		1,9 + light	yellow (limonite), reddish brown, weathered light yellowish (yellow limonite), reddish
Bottom sand with ag. stones			
		8,0 + light	yellowish, weathered, irregular, angular, coarse- grained, yellowish
	15,0		
			0,5 - 0,8 limonite, reddishbrown 1,0 - 0,8 limonite, reddishbrown
			J. Frederiks av./V. Drag 14/4 1972
			Series measurements taken 1. 10. 1971

LOSSEPLADS, HØRFABRIKKEN

1. Lokalitetsnummer:

621-09

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Pladsen indeholder hovedsagelig fiberrester og lignende fra den tidligere hørfabrik ved Mosevej samt tillige affald fra en plasticvarefabrik (Lb.nr. 16), samme sted. Den samlede affaldsmængde skønnes at andrage ca. 10.000 m<sup>3</sup>.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Ifølge Kolding kommunes oplysninger og kontakt med plasticvarefabrikken, består det deponerede affald af PVC (polyvinylchlorid) pulver, farvestoffer, stabilisatorer, emulgator og blødgører. Det oplyses, at den uhærdede plasticmasse påføres lærred og opvarmes til 200°C, hvorved det hærder. Hærdningen er en sammensmelting eller gelatinering og næppe en kemisk reaktion. Den "hærdede" plasticmasse er ikke vandopløselig (bruges til presenninger). Det formodes således, at den uhærdede plasticmasse ikke er vandopløselig. Det fremgår af en politirapport, optaget den 23. april 1970, i forbindelse med lossepladsen, at det deponerede plasticaffald er en sejtflydende masse. Der skønnes i alt maksimalt at være deponeret ca. 20.000 kg plasticmasse på pladsen.

2.3 Areal:

Arealet er formentlig af størrelsesordenen ca. 0,3 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Deponeringen er en opfyldning i en slugt skrånende ned mod Seest Mølleå. Topkote for nuværende terræn er omkring kote 47 m D.N.N. Opfyldningens mægtighed kendes ikke.

2.5 Pladsens bund:

Formentlig sand. På jordoverfladen lige nedenfor (kote ca. 30 D.N.N.) forekommer flere væld.

2.6 Deponeringsperiode:

Affald fra hørfabrikken er deponeret i perioden ca. 1940-70, og plastaffaldet i perioden ca. 1954-1970.

2.7 Afdækning:

Det må antages, at der er foretaget en acceptabel afdækning af pladsen.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Pladsen udgør primært et grønt område (boldbane).

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

Geologien i området beskrives ud fra 5 borer (se pkt. 4.1), der er beliggende umiddelbart ved siden af Seest Mølleå (maks. 5-10 m) 250-500 m fra deponiet og anvendes til vandindvinding til Kolding Søndre vandværk. Borerne er beliggende i kote 25-30 m og er derved i et niveau, der er ca. 15-20 m under deponiets niveau.

Borerne har i de øverste ca. 10 m moræneler, undtagen nr. 133.242, der er beliggende ca. 420 m nedstrøms de nærmest pladsen beliggende borer. Under moræneleret forekommer diluvialsand interglacial sand af tykkeler på 20-30 m. Vandindvindingen foregår fra disse sandlag.

I terrænet umiddelbart ved deponeringen findes ikke beskrevne borer. Bakkeområdet (kote ca. 47) med deponiet og ned mod Seest Mølleå forventes dog at bestå af skiftende moræneler og smeltevandsler med mulighed for indslag af smeltevandssand.

3.2 Prækvartær-geologi:

Berøres ikke af undersøgelsen.

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

DGU nr. 133.130, -131, -132, -242, -426.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ...x...,  
Semiartesisk ..... Primært ...x..., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. 22 m.o.h

Strømningsretning: Nord - evt. vest

4.4 T-værdi: Omkring deponering Skønnet morænelersværdi

Under deponering - -

4.5 Lækageforhold (retning):

Mod Seest Mølleå (kote ca. 20-25 m D.N.N.)

5. Recipient-forhold

Vandløb:

Seest Mølleå

Vandføring, l/sek.:

Skønnet medianminimum 75-150 l/sek.

Recipientmålsætning:

Naturvidenskabeligt og rekreativt område, gyde- og opvækstområder og almindeligt fiskevand.

Grundvand:

Vandindtag:

Boring nr. 133.130 -.131, -132, -.242 og -.426.

Type:

Boringerne anvendes af Kolding kommune. Der er meddelt Søndre vandværk en årlig indvindingsret på 1.600.000 m<sup>3</sup>/år.

6. Hydrokemiske forhold

Det indvundne vand tilledes vandværk, hvorfra der ikke er indhentet oplysninger om vandanalyser. I forbindelse med en forestående udskiftning af filtrene i boringerne, vil råvandet blive analyseret.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Pladsens indhold af plasticmasse skønnes ikke at udgøre nogen forureningsfare. En eventuel forureningsrisiko skal snarere ses i pladsens noget større indhold af organisk affald.

Boringerne ved Seest Mølleå er beskyttet af ca. 10 m moræneler. Grundet den relativt store indvinding fra boringerne, må det forventes, at vandspejlets sækningstragt til en vis grad vil medføre vandtilførsel fra området med deponiet, hvis detailgeologi i øvrigt ikke er kendt.

Det fremgår af politirapporten, optaget den 23. april 1970, at Kolding vandværk er orienteret om forholdene omkring lossepladsen.

Vandværket er underlagt de gældender regler om tilsyn og kontrol, og det findes på nuværende tidspunkt tilstrækkeligt at holde fremtidige vandanalyser derfra under observation.

Pladsen henføres til gruppe 4 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

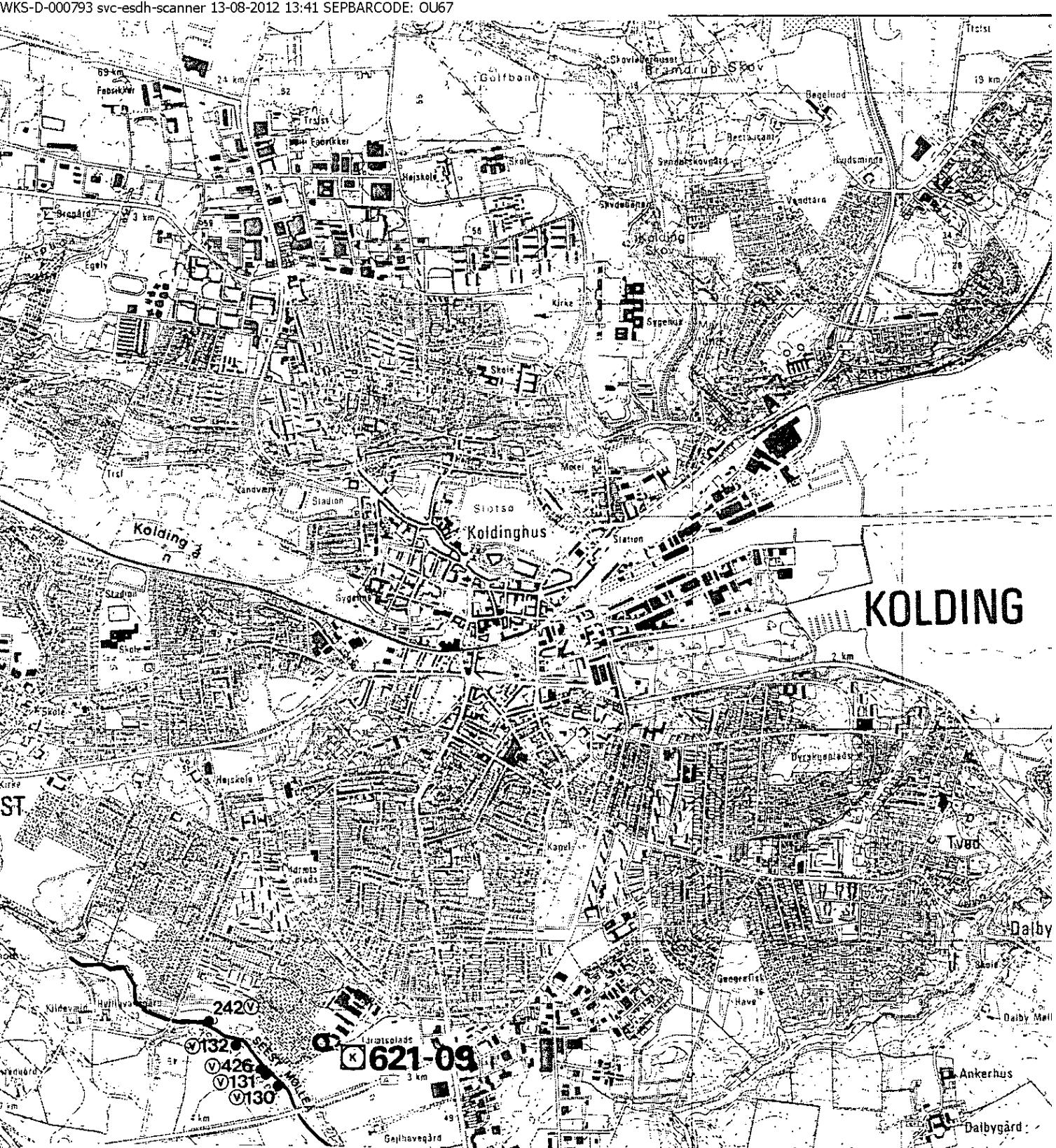
Kopi af boringer 133.130, -.131, -.132, -.242 og -.426.

Skitse af plads, kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1213 III Kolding  
PT-kort

Oversigtskort i 1:100.000.



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
- Vandløb
- Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- Beliggenhed af boring/brønd og DCU-nummer, ekskl. område-  
nummer, status:
  - 125 del af vandverksanlæg
  - øvrige boringer med drikkevandsstatus
  - markvandningsboringer

Ved boringer uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål



Archievr. 133. 426

173. 426

7 pages 999999999

四四



GORIVÆRK, DYREHAVEVEJ

1. Lokalitetsnummer:

621-27

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Tidligere losseplads beliggende på Goriværkets tidligere fabriksareal på Dyrehavevej. Det må antages, at den rummer affald fra den omkringliggende industri. Det er dog oplyst, at den primært er anvendt af Goriværk og et automobilværksted. Yderligere er det af Gori oplyst, at der i forbindelse med deres produktion ikke er foretaget egentlig kemikalieaffaldsdeponering på stedet.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Det er af Goriværket oplyst, at der formentlig er deponeret 10-15 kg insektdræbende giftstof, antagelig bladan. Giftstoffet er efter samråd med en af kommunens vandteknikere nedlagt i en brønd, som er forseglet med asfalt. Brønden er beliggende under et betongulv i en eksisterende bygning. Giftstoffet blev anvendt til forsøg, men kom aldrig til anvendelse i produktionen. Herudover kan der være forekommet spild på jorden af formentlig terpentin-tjærebaserede træbeskyttelsesmidler i forbindelse med produktionen, som foregik delvist udendørs. Virksomhedens produktion har fra 1902 til 1962 været langsomt stigende fra ca. 50 ton til 150 ton årligt.

2.3 Areal:

Lossepladsens areal anslås at være af størrelsesorden ca. 0,1-0,3 ha. Placeringen kendes ikke, dog er den formentlig beliggende inden for fabriksarealet.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Deponeringen er formentlig en simpel opfyldning af lavereliggende engareal. (Ca. kote 1-2,5 m D.N.N.).

2.5 Pladsens bund:

Ukendt - muligvis ferskvandstørv/ferskvandssand.

2.6 Deponeringsperiode:

Lossepladsen har formentlig været anvendt i perioden ca. 1950-70.

2.7 Afdækning:

Størstedelen af fabriksarealet er i dag enten bebygget eller belagt med asfalt. Det er derfor nærliggende at antage, at såvel lossepladsen som tidligere omtalte udendørs produktionssted (evt. spild på jord) er overdækket.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Se pkt. 2.7.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forurenningen:

3.1 Kvartær-geologi:

Geologien i området beskrives ud fra 3 borer, DGU nr. 133.49, -.50A, -.50B, der er beliggende ca. 200 m sydvest for pladsen.

Boringerne ligger i kote ca. 5-8 m.

Øverst findes grus og sand til 10-12 m dybde. Herunder et morænelerlag af varierende tykkelse (2-15 m), hvorunder der skiftende findes sand eller smeltevandsler.

Der foreligger ingen oplysninger om bundforholdene under pladsen, der forventes dog at være tilsvarende lagfølge som i ovennævnte borer, dog med mulighed for væsentlige ændringer i mægtigheder af de enkelte lag.

3.2 Prækvartær-geologi:

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten:

4.1 Boreprofiler

133.49, -.50A og -.50B.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ...x...,

Semiartesisk ...., Primært ...x..., Sekundært ....

4.3 Potentialeforhold: P-kote 1-2 m.o.h

Strømningsretning: Syd

4.4 T-værdi: Omkring deponering ukendt

Under deponering  $1-8 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{sek.}$

#### 4.5 Lækageforhold (retning) :

Nedsivning til grundvand og derfra mod indre fjordområde.  
Dog mulighed for lokal udsivning til grøft umiddelbart mod nord. Nedsivning fra arealerne er dog i høj grad begrænset af, at området er bebygget eller belagt med asfalt.

#### 5. Recipient-forhold

##### Vandløb:

I "Goris" nordligste skel forløber lille bæk (grøft).

Vandføring, l/sek.: Ingen vandbevægelse.

Recipientmålsætning: Ikke målsat.

##### Grundvand:

Vandindtag : Boring nr. 133.50B og andre.

Type: Indvinding til Østre vandværk,  
Indvindingsret på 1.489.000 m<sup>3</sup>/år.

#### 6. Hydrokemiske forhold

Ingen oplysninger.

#### 7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Spild af formentlig terpentin-tjærebaserede træbeskyttelsesmidler og fungicide-holdige midler, som kan stamme fra Goris, vil formentlig på grund af indhold af phenoler kunne spores ved afsmag i grundvandet. Det er dog på grund af områdets belægning næppe særlig sandsynligt, at der vil ske nogen større nedsivning/udsivning derfra. Yderligere må det antages, at der ved mindre spild vil være sket en fordampning af den flygtige terpentin.

I forbindelse med besigtigelse af området den 1. februar 1982 konstateredes, at grøften umiddelbart nord for området, fra Goris nordøstligste hjørne og indtil et overløb ca. 50 m derfra, er belagt med okker. Der er ingen bundvegetation i grøften, dog sås enkelte småfisk, antagelig hundestejler. Det konstaterede okker stammer fra Østre vandværk, som anvender grøften til udledning af skyllevand. Grøften har direkte udløb til Kolding inderfjord.

Pladsen og området skønnes på grundlag af de fremkomne oplysninger ikke at udgøre nogen akut fare for forurening. Det anses derfor som tilstrækkeligt at holde Østre vandværks nærmest liggende boringer under observation (ca. 200 m vest for pladsen).

For så vidt angår deponering af bladan i brønden, bør det sikres, at fremtidige ejere er informeret om dette forhold.

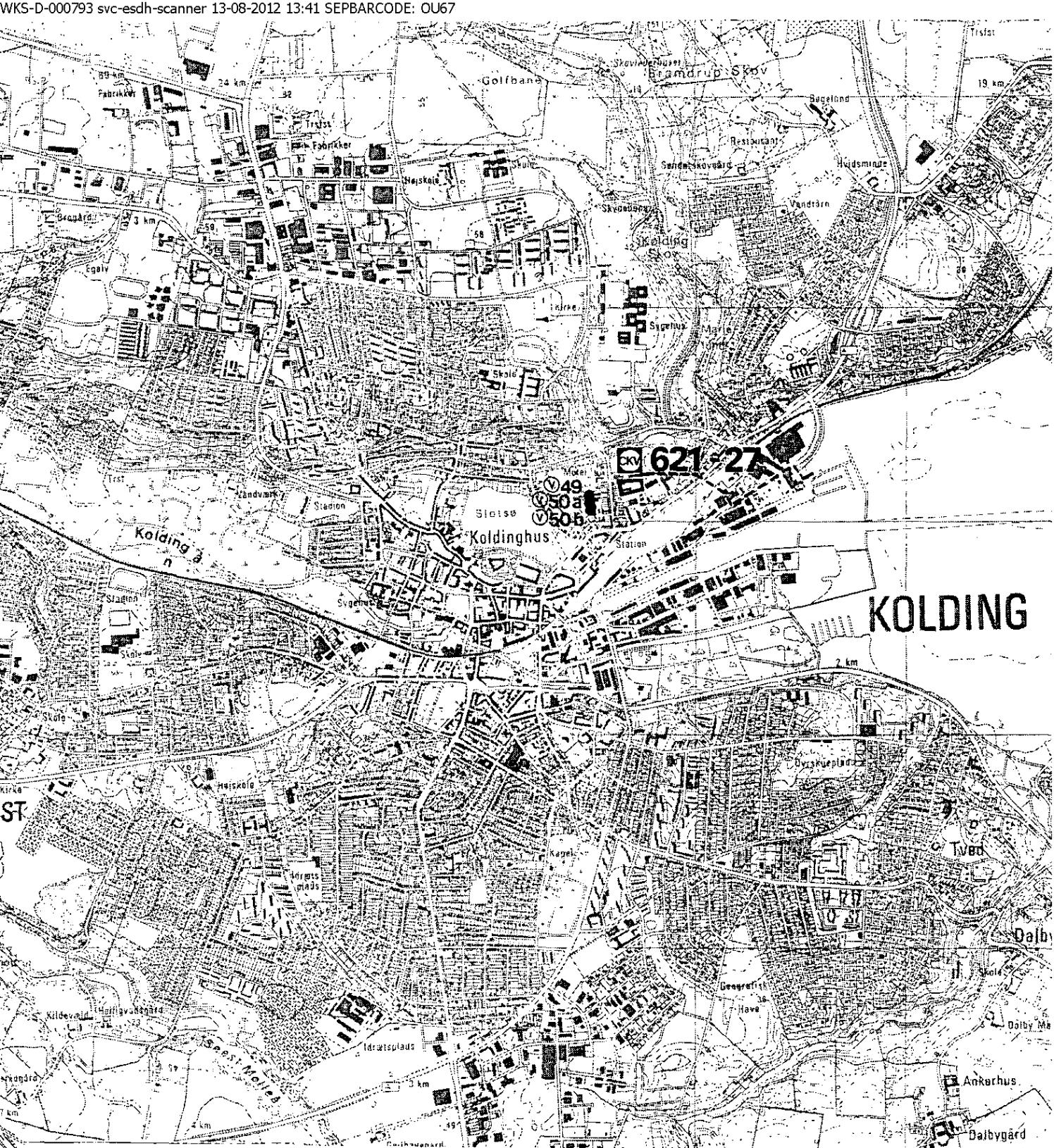
Pladsen kan henføres til gruppe 4 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af boringer 133.49, -.50A og -.50B.  
Skitse af plads, kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort: 1213 III Kolding og 1213 II Fredericia.  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000.



## **SIGNATURFORKLARING**

- Pyltplads
  - Godkendt pyltplads
  - Losseplads - ikke kontrolleret
  - Losseplads - kontrolleret
  - Specialdepot, uden kemikalieaffald
  - Kemikalieaffald
  - Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
  - Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang

Vandløb

Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)

Beliggenhed af boring/brønd og DGU-nummer, ekskl. område-nummer, status:

  - \* 125
    - ④ del af vandværksanlæg
    - ⑤ øvrige borer med drikkevandsstatus
    - ⑥ markvandningsboringer

Ved børingen uden "status" er anvendelse enten uoplyst eller til procesformål

133.49

Holding Landsogns Vandværk

Ved NV-Højmet, Mælstr. 1 kg. Plotsoget. Jacoben, Skodding 1915.

III. 2. 2. Nr. 205.

Dyb 4.7-7.8 m

0 m	
13	Tjeld
	Børn
54	Mosebælt
56	
	nild. Børn
126	
14	sandbl. Læs
15.3	Sand. fine
17.5	" " urte
	" skæg"
24.1	
26	Blaatser
	Læs, sandbl.
30.1	
32.6	Blaatser
33.2	Sand. fine
36	" godt, sandbl."

Jy 176

Holding Landsogns Vandværk

133.50

v. Synehøvægåards Eng

Brandbælt Poulson

III. 2. 2. Nr. 206.

mo	
	Fleragt. Grus
9.1	
11.3	Roott. groft-Morænesand m. Amfibiter.
11.58	mørkegrå med hvide Brunstenskræmper
19.0	Graat. holdholdigt Morænesand
24.0	Pandet Silikaatler m. Brunstuf og glimmer
25.56	Graat-sandet kaltholdigt Morænesand
29.0	Pandet Silikaatler m. Glimmer og lidt Brunstuf
35.12	Silikaatsand m. Glimmer og Brunstuf
38.0	Alt fint Silikaat-sand.
42.0	Alt groft-Silikaatsand-morænesand

Arkiv-Nr. 133. 50. b

KoldtinaOltre Vandtærk 1939.

6"

7. Høstet 30/11. 39.

Kote

m

95

35

20

7,5

140

18,0

33,4

35,5

37,0

44,4

42 m

500

Oxjed

berblanded sand

robelt Gras, svag vændf.

sandet kornæller

æstbrunt Glacial sand og græs.

Glacial sand og græs. vændf. Vn. 2,5 m. u. T.

glimmerholdigt sandet der (kornæller)

berblanded Glacial sand og græs.

skælt græs glimmerh. ler (dokalmeværene)

Glacialgræs, berblanded m. glimmer og træ.

nul skarpt Gras (Glacialgræs med tertiale skaller.)

Filler

Vandrejsning 0,4 m. u. T.

43 m<sup>3</sup> ved 2,6 m Sænkning

Bid forl. saa løbalek doel. 2%

Vandanalyse:

Boreprøver: 44,4-50 m. 44,4-50,00

4.7 LUNDERSKOV KOMMUNE

Der er i alt i Lunderskov kommune fremkommet oplysninger om 8 deponeringspladser. Heraf er der fremkommet oplysning om deponering af kemikalieaffald på følgende plads, hvor der er foretaget en nøjere vurdering af en eventuel forureningsrisiko:

623-04 LOSSEPLADS, HØNSEMOSEN

LOSSEPLADS, HØNSEMOSEN

1. Lokalitetsnummer:

623-04

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Losseplads. Mængde ca. 10.000 m<sup>3</sup>.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Det er af Lunderskov kommune oplyst, at der den 15. oktober 1975 er nedgravet ca. 10 kg parathion. Parathionen er efter aftale med den daværende kredsdyrlæge nedgravet emballeret i en blikdåse i ca. 1 m dybde på pladsen. En nærmere angivelse af deponeringsstedet har det ikke været muligt at fremskaffe.

2.3 Areal:

Ca. 0,5 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Mosehul, del af "Hønsemosen".  
(Ca.kote 56-57 m D.N.N.)

2.5 Pladsens bund:

Tørv/diluvialsand evt. moræneler (usikkert).

2.6 Deponeringsperiode:

Pladsen er nedlagt i 1973.

2.7 Afdækning:

Fyldjord

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Ubenyttet..

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

Den geologiske opbygning beskrives ud fra en enkelt boring, DGU nr. 124.353, beliggende ca. 120 m vest for pladsen.

Fra terræn til 4-5 m's dybde (=til kote ca. 53 m D.N.N.) træffes diluvialsand. Herunder forekommer ca. 30-35 m moræne-

ler, der overlejrer ca. 10 m diluvialsand.  
Vandindvinding sker fra det nederste diluvialsand-lag.

3.2 Prækuartær-geologi:

Tertiært silt træffes fra 50 m under terræn i boring 124.353.

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

DGU nr. 124.353

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ...x...,

Semiartesisk ..... Primært ...x..., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. 43 m.o.h

Strømningsretning: Syd-sydøst

4.4 T-værdi: Omkring deponering: Direkte i det sekundære vandspejl

Under deponering: Jfr. pkt. 2.5

4.5 Lækageforhold (retning):

Udsivning til Hønsemose og til Tanggård Bæk.  
Tanggård Bæk løber forbi pladsen i en afstand af 30-50 m.

5. Recipient-forhold

Vandløb:

Tanggård Bæk/-grøft.

Vandføring, l/sek.:

Stillestående vand.

Recipientmålsætning:

Ikke målsat.

Grundvand:

Vandindtag :

Boring nr. 124.353

Type:

Indvinding til husholdning, evt. gartneri

6. Hydrokemiske forhold

Ingen oplysninger.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

På baggrund af mængde og deponeringsforhold af parathionen, anses denne ikke for at udgøre nogen egentlig forurenings- eller forgiftningsfare for omgivelserne. Parathionen vil, når emballagen er tilstrækkelig nedbrudt antagelig langsomt sive ud i det våde område ved pladsen og herfra videre til Tanggård Bæk. Undervejs vil den delvis nedbrydes.

Boring DGU nr. 24.353 og de øvrige borer/brønde i området anses på det foreliggende grundlag ikke at være forureningstruede.

Der findes derfor på nuværende tidspunkt ikke anledning til eventuelle foranstaltninger.

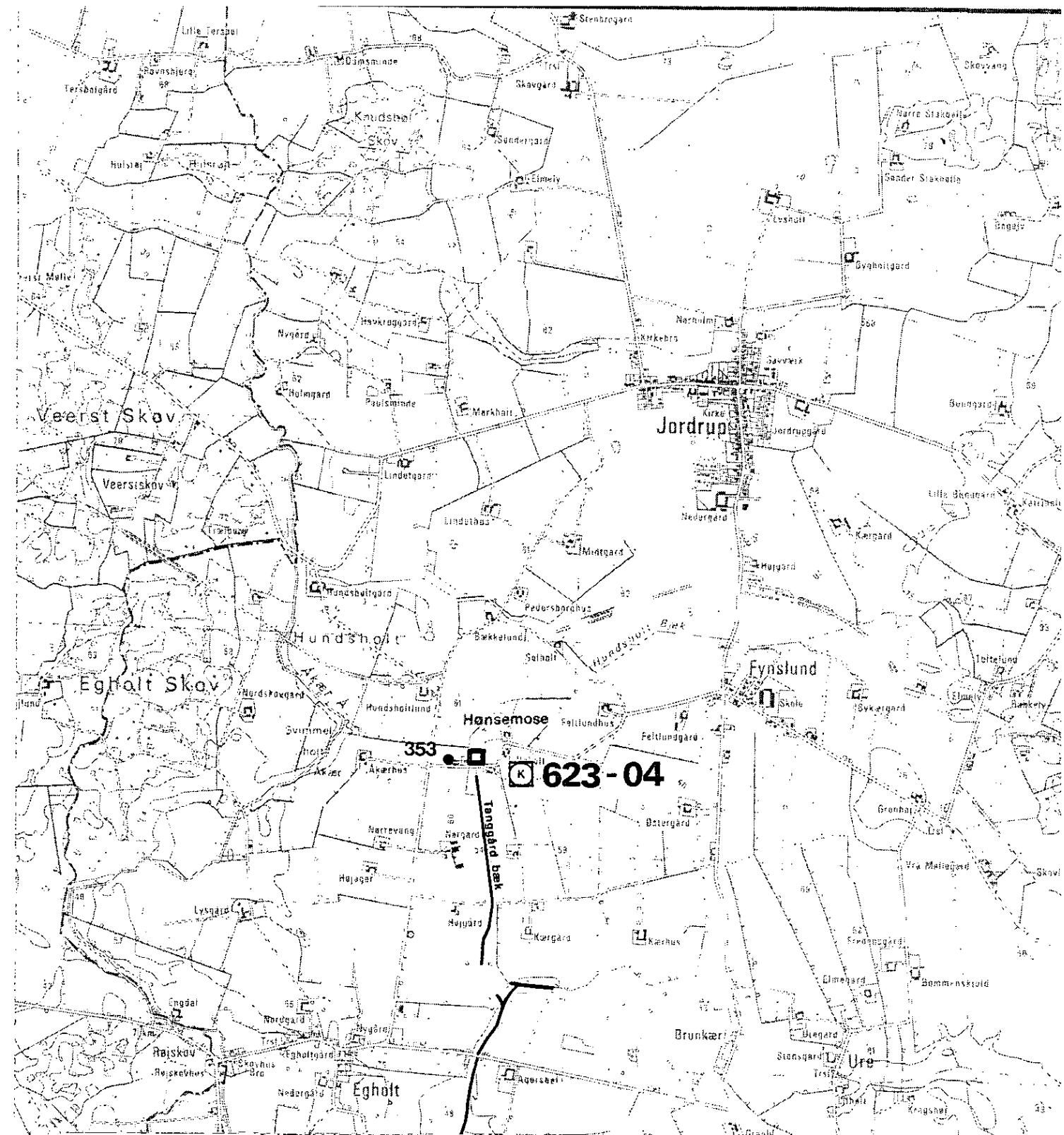
Pladsen er at henføre til gruppe 5 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag

Kopi af boring nr. 124.353  
Skitse af plads, kort i 1:25.000

9. Supplerende kildemateriale

Cirkeldiagramkort 1213 III Kolding  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000.



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
- Vandløb
- Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- 125 Beliggenhed af boring/brønd og DGU-nummer, ekskl. område-  
nummer, status:
  - del af vandværksanlæg
  - øvrige borer med drikkevandsstatus
  - markvandningsboringer

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

DGI

Serie nr.

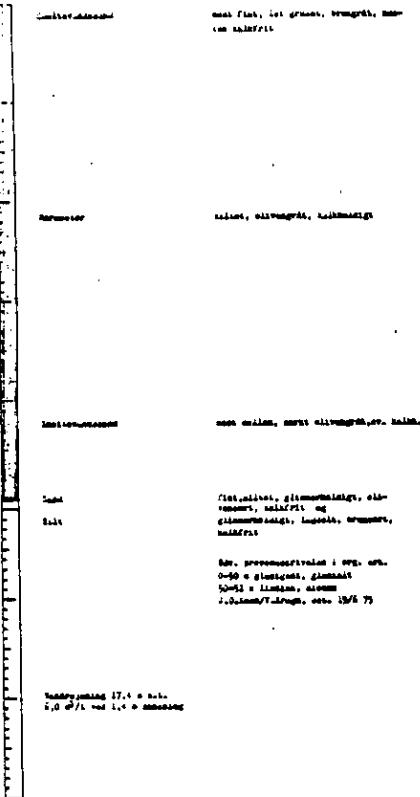
130- 353

LØFT

Gjennomført av Petursson, Agrell, Olav Jørstad i mfl. av DGI, NPF.

Tilknytning	Type	Diameter	DN mm	Ø mm	Lengde, mm
Oppover	boret	4"	0	51,0	
All. av boret					
All. i boret	boret	157 mm	41,0	47,0	
Revolverstav					

Lag 1. Konsentriske over NORGES GEOTEKNIKKS INSTITUTTS ønde



Kontaktartype	Forstørrelsesgrad	Areal som kan rapporteres
Klart negativ	Signifikant	Klart neg.
Lydkontaktskast		ca. 10%

## 4.8 NØRRE SNEDE KOMMUNE

Der er i alt i Nørre Snede kommune fremkommet oplysninger om 21 deponeringspladser. Heraf er følgende af en sådan art, at der er foretaget en nøjere vurdering af en eventuel forureningsrisiko:

<u>PLADS NR.</u>	<u>BENÆVNELSE</u>	<u>SIDE</u>
625-19	IMPRÆGNERINGSANSTALTEN, JYLLAND, VEJLEVEJ	169
625-20	LOSSEPLADS, GRÆTTRUPVEJ (I)	175
625-22	LOSSEPLADS, GRÆTTRUPVEJ (II)	181

IMPRÆGNERINGSANSTALTEN JYLLAND, VEJLEVEJ

1. Lokalitetsnummer:

625-19

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Lagerplads på tidligere Imprægneringsanstalten Jylland, hvorfra er foregået en nedsvivning af overskydende imprægneringsvæske fra oplagrede færdigemner.  
Mængde ukendt.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

4.45 - slam fra trykimprægnering af træ med uorganiske salte, der indeholder kobber, chrom og arsen.

Mængde uoplyst.

2.3 Areal:

Lagerpladsen, hvorpå det må antages, at der er sket nedsvivning, udgør ca. 1,4 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Ca. kote 95 D.N.N.

2.5 Pladsens bund:

Sand.

2.6 Deponeringsperiode:

1947 - 1965

2.7 Afdækning:

Der er formentlig ikke foretaget nogen egentlig afdækning af arealet. Arealet er dog belagt med et lag spåner og bark.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Ubenyttet.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

De kvartærgeologiske forhold beskrives ud fra boringerne

DGU nr. 96.1146

DGU nr. 96.1317,

der er beliggende vest for pladsen, inden for en afstand af 400 m. Geologien under pladsen forventes at udvise tilsvarende forhold.

Fra terræn til kote ca. 70 meter forekommer diluvialsand i begge boringer, der er dog mulighed for indslag af tynde smeltevandslerlag heri.

3.2 Prækvartær-geologi:

Boring DGU nr. 96.1146 beskriver kvartssand af ca. 18 m mægtighed. Herunder træffes glimmerler og glimmersilt af mindst 25 m mægtighed.

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

96.1146 og 96.1317.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...x..., Artesisk .....,

Semiartesisk ....., Primært ...x..., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. 77 m.o.h

Strømningsretning: Sydvest

4.4 T-værdi: Omkring deponering  $(1-3) \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{sek.}$

Under deponering  $(1-3) \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{sek.}$

4.5 Lækageforhold (retning):

Nedsivning til grundvand gennem ca. 17 m smeltevandssand.

5. Recipient-forhold

Vandløb:

1. Bjørnskov bæk
2. Holtum å

Vandføring, l/sek.: 1. medianminimum 0 l/sek.  
2. medianminimum ca. 100 l/sek.

Recipientmålsætning:

1. Ikke målsat på den aktuelle strækning.
2. Kreaturvanding, gyde- og opvækstområde og almindeligt fiskevand.

Grundvand:

Vandindtag: Nr. Snede vandværk (700 m nord for plads).  
Boring nr. 96.1310, -.1056, -.1057 og -.1691.

Markvanding (1100 m vest for pladsen).  
Boring nr. 96.1246 og -.1483.  
Der er meddelt en indvindingstilladelse på  
23.000 m<sup>3</sup>/år.

6. Hydrokemiske forhold:

Ikke undersøgt.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Kendetegnende for imprægneringsvæskeren er, at den indeholder kobber, chrom og arsen. Stofferne er uorganiske og nedbrydes ikke. Ved nedsivning til grundvandet vil der ske en transport med grundvandstrømmen, hvorved stofferne spredes i et større vandvolumen samtidig med at koncentration af stofferne falder. Under strømnings gennem jordlagene kan koncentrationen samtidig falde, idet der sker en vis binding af stofferne i jordlagene. Bindingsevnen er dog forholdsvis lav i sand.

Det er af Nr. Snede kommune oplyst, at der omkring 1962 har været en forurening af en drikkevandsbrønd ca. 100 m vest for området, hvor nedsivningerne af imprægneringsvæskeren har fundet sted. Forurenningen stammer antagelig fra imprægneringsanstalten, uden at der dog findes analyseresultater, som har kunnet bekræfte dette.

I pladsens afstrømningsområde findes formentlig enkelte vandindvindinger til husholdning, som kan være forureningstruede. Der bør derfor fremskaffes oplysninger om nærliggende indvindinger i nævnte område. Herudover kan pladsen udgøre en potentiel fare for, at store, uudnyttede vandressourcer forurennes. Det bør derfor undersøges, om der sker en udsivning fra pladsen, ved at udtagе vandprøver i den tidlige forurenede brønd. Prøverne bør analyseres for kobber, chrom og arsen. Yderligere bør det overvejes at udtagе enkelte jordprøver fra pladsen, som analyseres for indhold af samme stoffer.

Der må herefter tages stilling til, om der er anledning til at foretage afhjælpende foranstaltninger.

Ved fremtidig udnyttelse af arealet, eventuelt i form af byggeri, bør det sikres, at der ikke ukontrolleret foretages udgravning og bortkørsel af eventuelt forurenset jord.

Pladsen henføres til gruppe 2 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af boringer 96.1146 og -.1317

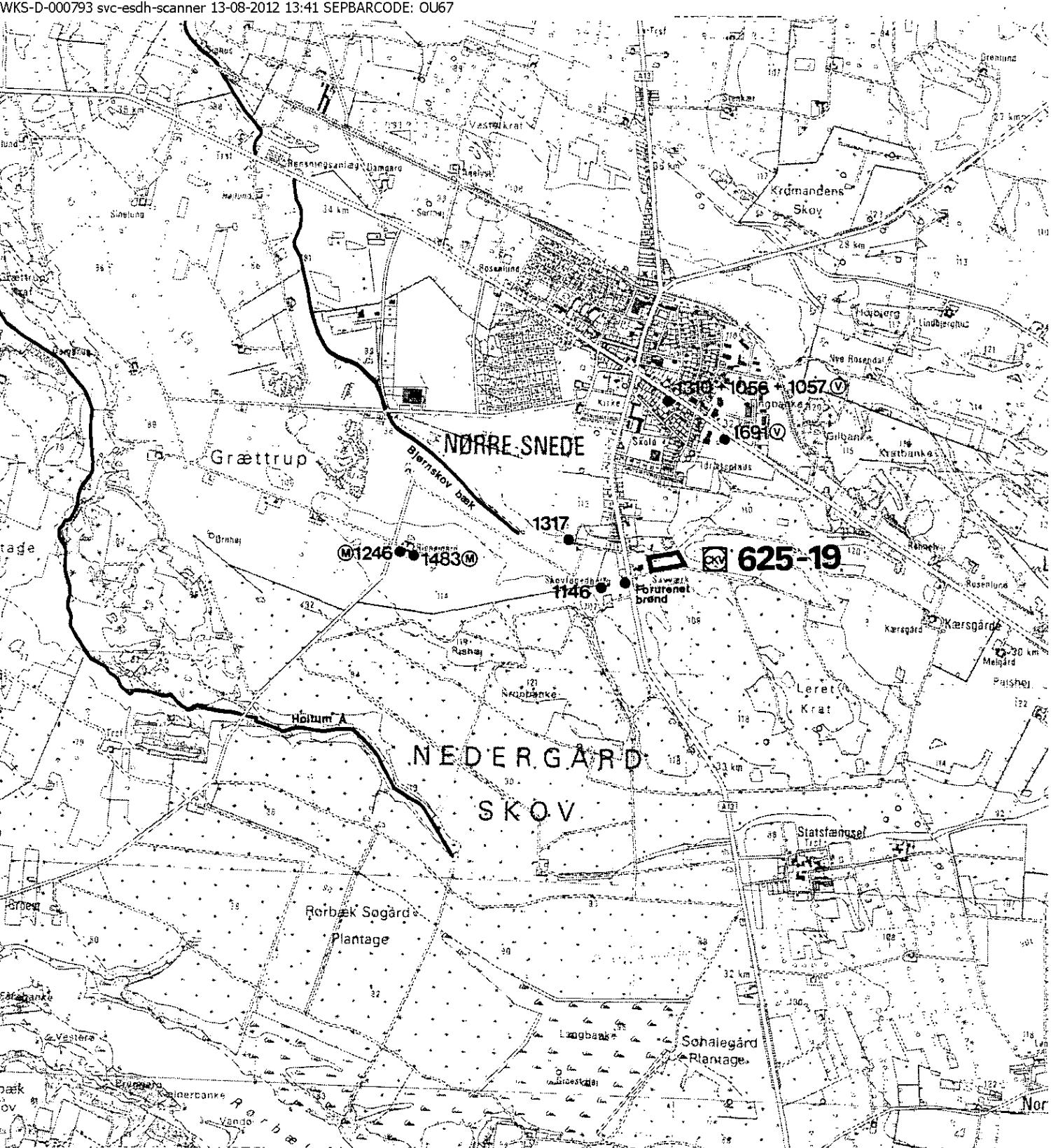
Skitse af plads, kort i 1:25.000

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1214 III Brønde

P-T-kort

Oversigtskort i 1:100.000



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
- Vandløb
- Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- 125 Beliggenhed af boring/bred og DGU-nummer, ekskl. område-nummer, status:
  - © del af vandverksanlæg
  - © øvrige borer med drikkevandsstatus
  - © markvandningsboringer

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

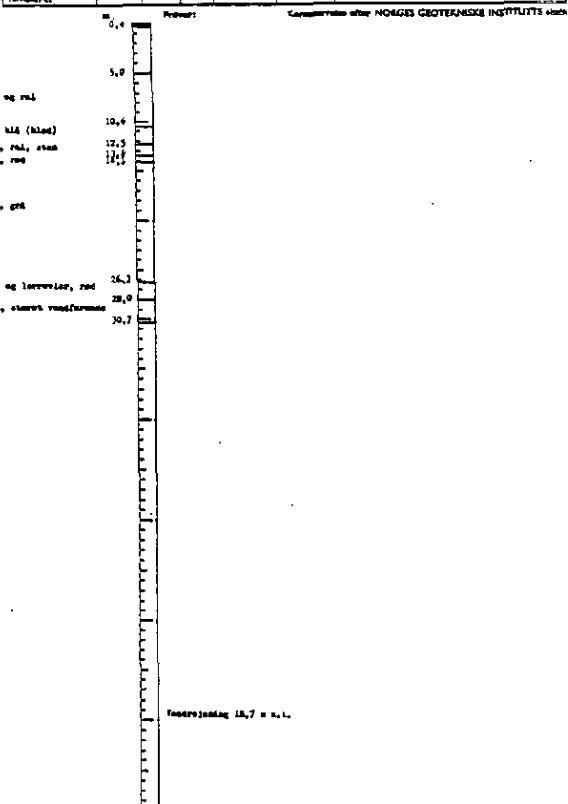
B. 1. 0.  
Møllerboringsplan  
Data for boring: 27/7-0-0-62  
Data for , revisjonstidspunkt: 27/0-0-62  
Bore nr. datera

møllerboringsblad: 2709  
system. boring: 110-0-0  
dokt nr.: 98.1146  
kote over: 79,30 ±  
kot. 951

grunn nr. datera	geologiskt nivå
65750 ± 0,00 - 0,30	sandmid
65759 ± 0,30 - 0,70	sl. bren
65600 ± 0,70 - 1,70	diluvialland, brungrønt, fint, finmekket og enklete grovere korn
65616 ± 1,70 - 2,70	diluvialland, brungrønt, fint - finmekket og enklete grovere korn
65617 ± 2,70 - 3,70	sen foregjende
65620 ± 3,70 - 4,70	sen foregjende
65619 ± 4,70 - 5,60	-sen foregjende
65620 ± 5,60 - 6,60	diluvialland, brungrønt, fint - finmekket, grønt
65621 ± 6,60 - 7,60	diluvialland, grønkt, fint - mørk og enklete grove korn grønt og enklete øter
65625 ± 7,60 - 8,60	diluvialland, brunlig - grøt, fint - grøft, grønt og en øter
65646 ± 8,60 - 9,60	sen foregjende
65647 ± 9,60 - 10,60	diluvialland, brunlig - grøt, fint - mørk og senest grøft grønt, grøst og en øter
65648 ± 10,60 - 11,60	sen foregjende
65649 ± 11,60 - 12,60	kvartsand, lyt grøt, fint - grøft, grønt
65650 ± 12,60 - 13,60	kvartsand, lyt grøt, fint - mørk og senest grøft sand og enklete grønner
65651 ± 13,60 - 14,60	sen foregjende
65652 ± 14,60 - 15,60	sen foregjende
65653 ± 15,60 - 16,60	sen foregjende
65623 ± 16,60 - 17,60	kvartsand, lyt grøt, fint - mørk og enklete grønner
65622 ± 17,60 - 18,60	sen foregjende
65623 ± 18,60 - 19,60	kvartsand, grønkt, fint med litt grøvhet øter
65624 ± 19,60 - 20,60	kvartsand, grønkt, fint - mørk og litt grøt grøn og enklete grønner
65625 ± 20,60 - 21,60	kvartsand, brunlig - grøt, fint og finmekket og enklete grove korn, svært glimmerfullig

## GRANULAT

Leif Frandsen, Drøbak, Nr. 3000					
Tarmtanke	m	Sign.	Diameter	l	W. nr.
Opprett		mm	4"		Leif Frandsen opprett 1973
All. til hent		mm			Lidert Juli 1973
All. i tørr		mm	50 mm		
Nivået		mm			mm



grunn nr. datera	geologiskt nivå
65375 ± 0,75 - 11,75	glimmerler, mørkgrøt
65327 ± 11,75 - 17,10	sen foregjende, og brunklastumper
65328 ± 17,10 - 17,60	glimmereller, grønakt, finmekket og træstumper
65329 ± 17,60 - 19,40	glimmerfullig, brunlig - grøt, fint med glimmerfullig
65330 ± 19,40 - 20,40	glimmerfullig, grønkt, fint
65152 ± 20,40 - 31,40	sen foregjende og glimmerfullige
65153 ± 31,40 - 34,45	glimmerler, brunlig - grøt
65154 ± 34,45 - 39,35	brunmønstret, grønakt, og træstumper, finmekket
65157 ± 39,35 - 53,35	glimmerler, somt brunlig - grøt, og finmekket og litt brunmønstret
65158 ± 53,35 - 54,35	glimmerler, brunlig grøt, og finmekket partier
65159 ± 54,35 - 55,35	sen foregjende
65161 ± 55,35 - 56,35	glimmerler, somt brunlig - grøt
65162 ± 56,35 - 57,35	glimmerler, sort brunlig - grøt, og finmekket
65167 ± 57,35 - 58,35	sen foregjende
65193 ± 58,35 - 59,35	glimmerler, sort brunlig - grøt
65195 ± 59,35 - 60,00	sen foregjende

x) bortkomst

prøverne 65648 - 65655, last 30 ton, sentenget

LOSSEPLADS, GRÆTRUPVEJ (I)

1. Lokalitetsnummer:

625-20

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Losseplads. Mængde af affald er uoplyst.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Det er af Nr. Snede kommune oplyst, at tidligere Imprægneringsanstalt Jylland væsentligst har deponeret imprægneringsslam på omhandlede plads. Slammet (4.45) indeholder kobber, chrom og arsen. Den totale mængde er uoplyst. Dog fremgår det, at den årlige mængde formentlig har udgjort i størrelsesordenen ca. 400 l.

Set i relation til virksomhedens driftsperiode, ca. 1947-78, må det derfor "i værste fald" påregnes, at der er deponeret op til ca. 10.000 l imprægneringsslam.

2.3 Areal:

Pladsen udgør antagelig ca. 0,5 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Pladsen er en opfyldning af et tidligere, større græveområde for brunkul. Underkanten af deponiet, ca. kote 75 m D.N.N.

2.5 Pladsens bund:

Bund af brunkulsleje - sandsynligvis kvartssand.

2.6 Deponeringsperiode:

Pladsen har antagelig været anvendt som losseplads i perioden ca. 1956-68.

2.7 Afdækning:

Der er foretaget en vis afdækning af pladsen.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Området anvendes til græsning.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

De geologiske forhold beskrives ud fra boringerne DGU nr. 96.1186, -.1306, -.1318 og -.1336. Overjorden (ca. 1 m) er ifølge jordklassificeringen oplyst at være morænelerjord.

Herunder beskriver boringerne moræneler til dybde fra 7 m til maks. 23 m. Ved lossepladsen forventes moræneleret at have en tykkelse på 5-8 m, hvorunder der forventes tertiært kvartssand med brunkulslag, idet pladsen er anlagt i et tidligere brunkulslæje.

3.2 Prækvartær-geologi:

Under moræneleret findes vandførende tertiært kvartsand af mindst 15 m mægtighed, med indslag af tynde klæglag og brunkulslag. Kvartssandet er ikke gennemboret.

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

DGU nr. 96.1186, -.1306, -.1318 og -.1336.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ....,

Semiartesisk ..\*..., Primært ..\*..., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. 75 m.o.h

Strømningsretning: sydvest - vest

4.4 T-værdi: Omkring deponering morænelersværdi  
Under deponering  $(1-3) \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{sek.}$   
(kvartssand)

4.5 Lækageforhold (retning):

Nedsivning til grundvand, herfra mod sydvest.

5. Recipient-forhold

Vandløb:

- 1) Bjørnskov bæk
- 2) Holtum å

Vandføring, l/sek.: 1) medianminimum 0 l/sek. (iflg. synkronmåling)  
2) medianminimum ca. 100 l/sek.

Recipientmålsætning:

- 1) Ikke målsat på den aktuelle strækning.
- 2) Kreaturvanding, gyde- og opvækstområde og almindeligt fiskevand.

Grundvand:

Boring nr. 96.1186 er en tidligere indvinding  
Vandindtag: til markvanding, herudover er der i området  
omkring pladsen en del mindre indvindinger  
til husholdning, hvorpå data ikke foreligger.

Type : Indvindingerne er knyttet til enkeltejendomme.

6. Hydrokemiske forhold

Ikke undersøgt.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Kendetegnende for imprægneringsslammet er dets indhold af kobber, chrom og arsen. Stofferne er uorganiske og nedbrydes ikke. Ved stoffernes nedsivning til grundvandet, vil der ske en spredning og fortyndning, hvorved koncentrationsniveauet falder. Grunden til den forventede sandede karakter af pladsens bund og dens nære forbindelse med det primære grundvandsreservoir, hvorfra indvinding generelt finder sted, kan pladsen udgøre en væsentlig forureningsrisiko for nedstrømsliggende vandindvindinger. Det bør derfor undersøges, om der sker en udsivning fra pladsen. Grundvandsbevægelsen forventes at bevæge sig i sydvestlig retning, idet der ikke er registreret § 20 vandindvindingstilladelser i området, der kan ændre potentialbilledet. (En tidligere tilladelse fra boring DGU nr. 96.1186 er bortfaldet). Det anses derfor for sandsynligt, at en eventuel forurening fra pladsen vil kunne påvises i de eksisterende vandhuller (primære grundvandspejle) i de tidlige brunkulslejer mod vest. Der bør derfor udtages vandprøver derfra, som analyseres for indhold af kobber, chrom og arsen. Yderligere bør det overvejes at foretage samme undersøgelser i boringen 96.1186.

Der må herefter tages stilling til, om det er nødvendigt eventuelt at foretage afhjælpende foranstaltninger.

Pladsen henføres til gruppe 2 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af boringer 96.1186, -.1306, -.1318 og -.1336.

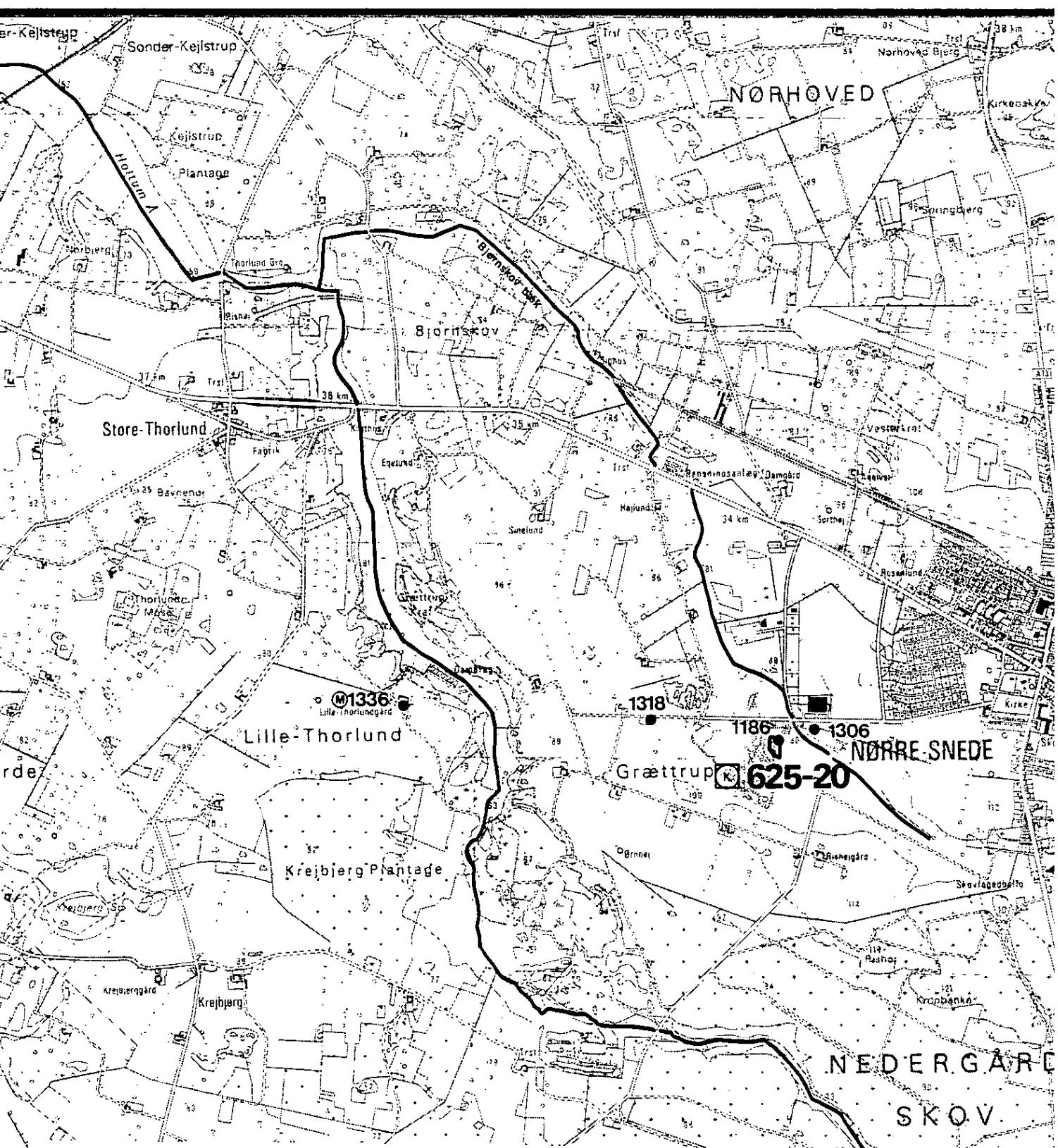
Skitse af Plads, kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1214 III Brønde

P-T-kort

Oversigtskort i 1:100.000



## SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang**
- Vandløb  
---- Rørlagt vandløb/groft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- 125 Beliggenhed af boring;brænd og DGU-nummer, ekskl. område-  
nummer, status:
- ◎ del af vandverksanlæg
  - ◎ øvrige borer med drikkevandsstatus
  - ◎ markvandningsboringer

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

Arkionr. 9.118

Arkionr. 9.136

## GRASTÆR

Entreprenør, Gravtræ, Kr. Størrelse	Betr. grv. 1 m. fl. af gravtræ
23	LVT boderne 1/6 1961
Kole m	Tilhøring 4,500 m <sup>2</sup>
Gårdens jord (kr. bremmende læge)	med. bremmende gravtræ

11,0

Tidligere

12,0

Dybt jord

13,0

Dybt jord

14,0

Dybt jord

15,0

Dybt jord

16,0

Dybt jord

17,0

Dybt jord

18,0

Dybt jord

19,0

Dybt jord

20,0

Dybt jord

21,0

Dybt jord

22,0

Dybt jord

23,0

Dybt jord

24,0

Dybt jord

25,0

Dybt jord

26,0

Dybt jord

27,0

Dybt jord

28,0

Dybt jord

29,0

Dybt jord

30,0

Dybt jord

31,0

Dybt jord

32,0

Dybt jord

33,0

Dybt jord

34,0

Dybt jord

35,0

Dybt jord

36,0

Dybt jord

37,0

Dybt jord

38,0

Dybt jord

39,0

Dybt jord

40,0

Dybt jord

41,0

Dybt jord

42,0

Dybt jord

43,0

Dybt jord

44,0

Dybt jord

45,0

Dybt jord

46,0

Dybt jord

47,0

Dybt jord

48,0

Dybt jord

49,0

Dybt jord

50,0

Dybt jord

51,0

Dybt jord

52,0

Dybt jord

53,0

Dybt jord

54,0

Dybt jord

55,0

Dybt jord

56,0

Dybt jord

57,0

Dybt jord

58,0

Dybt jord

59,0

Dybt jord

60,0

Dybt jord

61,0

Dybt jord

62,0

Dybt jord

63,0

Dybt jord

64,0

Dybt jord

65,0

Dybt jord

66,0

Dybt jord

67,0

Dybt jord

68,0

Dybt jord

69,0

Dybt jord

70,0

Dybt jord

71,0

Dybt jord

72,0

Dybt jord

73,0

Dybt jord

74,0

Dybt jord

75,0

Dybt jord

76,0

Dybt jord

77,0

Dybt jord

78,0

Dybt jord

79,0

Dybt jord

80,0

Dybt jord

81,0

Dybt jord

82,0

Dybt jord

83,0

Dybt jord

84,0

Dybt jord

85,0

Dybt jord

86,0

Dybt jord

87,0

Dybt jord

88,0

Dybt jord

89,0

Dybt jord

90,0

Dybt jord

91,0

Dybt jord

92,0

Dybt jord

93,0

Dybt jord

94,0

Dybt jord

95,0

Dybt jord

96,0

Dybt jord

97,0

Dybt jord

98,0

Dybt jord

99,0

Dybt jord

100,0

Dybt jord

101,0

Dybt jord

102,0

Dybt jord

103,0

Dybt jord

104,0

Dybt jord

105,0

Dybt jord

106,0

Dybt jord

107,0

Dybt jord

108,0

Dybt jord

109,0

Dybt jord

110,0

Dybt jord

111,0

Dybt jord

112,0

Dybt jord

113,0

Dybt jord

114,0

Dybt jord

115,0

Dybt jord

116,0

Dybt jord

117,0

Dybt jord

118,0

Dybt jord

119,0

Dybt jord

120,0

Dybt jord

121,0

Dybt jord

122,0

Dybt jord

123,0

Dybt jord

124,0

Dybt jord

125,0

Dybt jord

126,0

Dybt jord

127,0

Dybt jord

128,0

Dybt jord

129,0

Dybt jord

130,0

Dybt jord

131,0

Dybt jord

132,0

Dybt jord

133,0

Dybt jord

134,0

Dybt jord

135,0

Dybt jord

136,0

Dybt jord

137,0

Dybt jord

138,0

Dybt jord

139,0

Dybt jord

140,0

Dybt jord

141,0

Dybt jord

142,0

Dybt jord

143,0

Dybt jord

144,0

Dybt jord

145,0

Dybt jord

146,0

Dybt jord

147,0

Dybt jord

148,0

Dybt jord

149,0

Dybt jord

150,0

Dybt jord

151,0

Dybt jord

152,0

Dybt jord

153,0

Dybt jord

154,0

Dybt jord

155,0

Dybt jord

156,0

Dybt jord

157,0

Dybt jord

158,0

Dybt jord

159,0

Dybt jord

160,0

Dybt jord

LOSSEPLADS, GRÆTTRUPVEJ (II)

1. Lokalitetsnummer:

625-22

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Losseplads. Mængde af affald er uoplyst.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Det er af Nr. Snede kommune oplyst, at der er deponeret imprægneringsslam fra tidligere imprægneringsanstalt Jylland. Slammets (4.45) indeholder kobber, chrom og arsen. Den totale mængde er uoplyst. Dog fremgår det, at den årlige mængde formentlig har ligget i størrelsesordenen ca. 400 l, og at dette væsentligt er deponeret på 625-20.

2.3 Areal:

Pladsens beliggenhed og omfang er uoplyst.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Pladsen udgør en del af et tidligere større graveområde for brunkul. Underkanten af deponiet ligger antagelig i intervallet 75-85 m D.N.N.

2.5 Pladsens bund:

Sand

2.6 Deponeringsperiode:

Pladsen er oprettet ca. 1956 og nedlagt ca. 1968. Deponeringsperiode for kemikalieaffaldet er uoplyst.

2.7 Afdækning:

Kendes ikke.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Antagelig ubenyttet.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

De kvartærgeologiske forhold beskrives ud fra følgende boringer: DGU nr. 96.58 og 96.1160.

Fra terræn til ca. 5-7 m's dybde findes diluvial-sand (til kote 70-75). Det kan dog ikke udelukkes, at der lokalt kan forekomme indslag af moræneler, dette er imidlertid ikke truffet i ovennævnte boringer.

3.2 Prækuartær-geologi:

Under diluvialsandet findes tertiært kvartssand og glimmersand med brunkul ned til kote ca. 42 (der er ikke boret dybere).

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler DGU nre. 96.58, -.1160.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...x..., Artesisk .....

Semiartesisk ..... Primært ...x..., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. 68 m.o.h

Strømningsretning: Vest

4.4 T-værdi: Omkring deponering (1-3) x 10<sup>-3</sup> m<sup>2</sup>/sek.

Under deponering (1-3) x 10<sup>-3</sup> m<sup>2</sup>/sek.

4.5 Lækageforhold (retning):

Nedsivning til grundvand og udsivning til Holtum Å.

5. Recipient-forhold

Vandløb:

Holtum Å

Vandføring, l/sek.:

Skønnet medianminimum ca. 100 l/sek.

Recipientmålsætning:

Kreaturvanding, gyde- og opvækstområde og almindeligt fiskevand.

6. Hydrokemiske forhold

Ikke undersøgt.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Pladsen ligger antagelig 50-100 m fra Holtum Å.

Udsivning af større mængder kobber, chrom og arsen dertil kan have miljømæssige konsekvenser. Således kan større mængder arsen give anledning til akut forgiftning af bl.a. fisk, og tungmetallerne kan ophobes i recipientens fauna. Der bør derfor foretages en nærmere undersøgelse omkring eventuelle udsivningsforhold fra pladsen, hvorfor pladsens nøjagtige beliggenhed skal søges opklaret.

Undersøgelsen kan bl.a. indeholde udtagning af vandprøver fra eventuelle dræn suppleret med en nærmere undersøgelse af den naturlige fiskebestand i vandløbet nedenfor. Vandprøver bør analyseres for kobber, chrom og arsen. Undersøgelse af fisk fra området bør omfatte indhold af samme stoffer i skæl, lever og nyre.

Der må herefter tages stilling til, om det er nødvendigt eventuelt af foretage afhjælpende foranstaltninger.

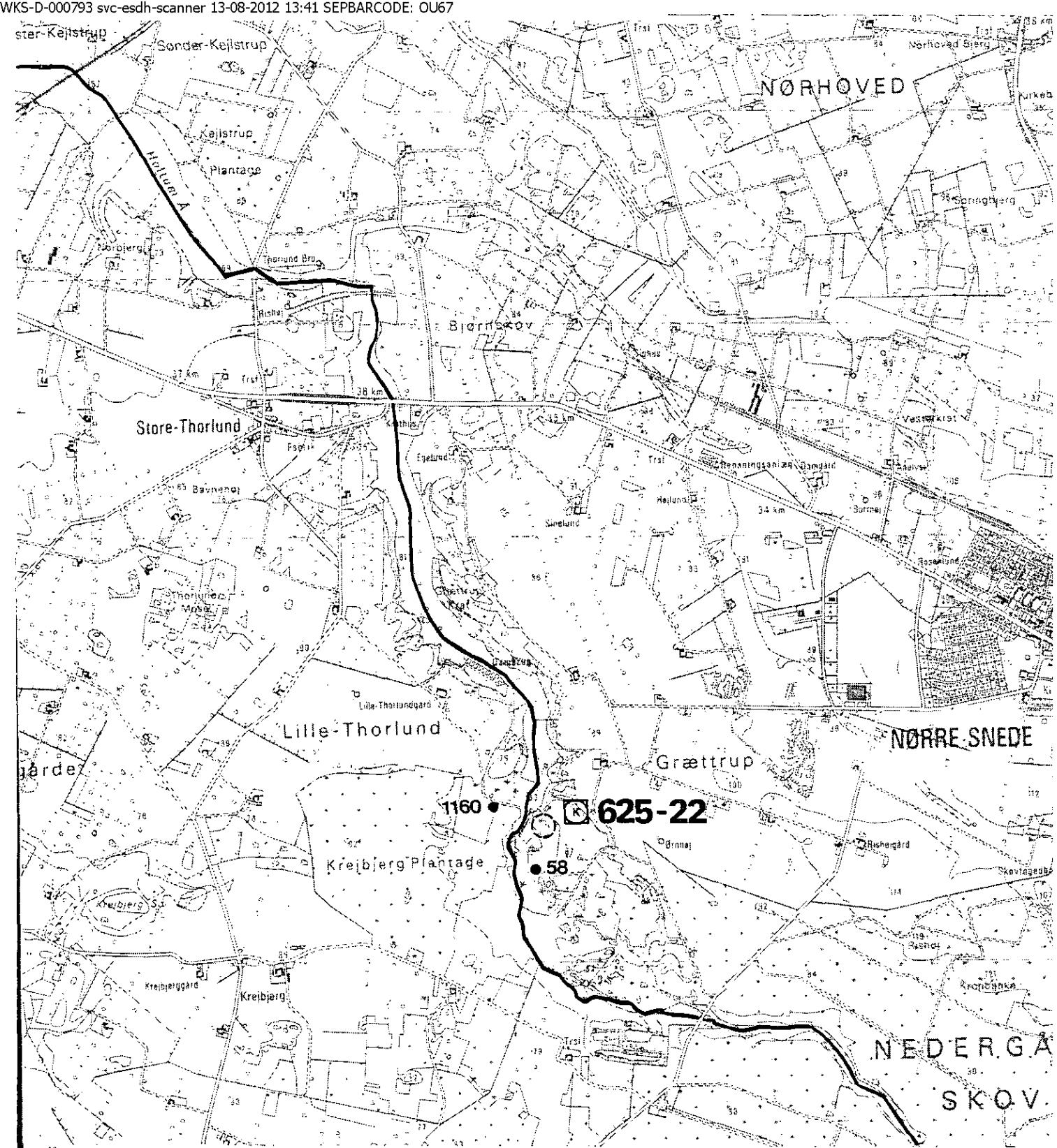
Pladsen henføres til gruppe 2 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af boringer DGU nre. 96.58 og -.1160.  
Skitse af plads, kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1214 III Brande  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
- Vandløb
- Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- Beliggenhed af boring/brønd og DGU-nummer, ekskl. område-  
nummer, status:
  - 125
  - del af vandverksanlæg
  - øvrige borer med drikkevandsstatus
  - markvandningsboringer

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

Arkiv-Nr. 96.58.

GrovallaArst. 2<sup>a</sup> Boringsdoktr. 06 - 100 1962. Boring 2.  
O.G.U.

Rulle 777 m

Lund m. sten.  
Stenfod sand.  
Borste sand  
Vandfod sand, loddlyst  
Stenfod sand.

Filter  
Vandrejsning m. T.  
/ ved m Sænkning

## Vandanalyse:

Borepræparer:

Arkiv-nr. 96.116a

Forts.

D. G. L.  
Hjortefaldingendato: 10. juni 1962.  
dato for præbereboringen: 28/6/62.alléborndoktr. 1709  
system. bording: b-d, jø  
arkiv nr.: 60.116a  
totalt ca. 75,00 m  
bore. 957

2.

alléborndoktr. 2709 b-d, jø

præve nr.	dybde	prævebeskrivelse
65650 =	0,00 - 0,20	grusmud
65651 x	0,20 - 0,30	diluvialsand, brunlig-grit, fint og enklede gruskorn
65652 x	0,30 - 1,00	diluvialsand, brun, fint, let flammet
65653 x	1,00 - 1,60	diluvialsand, brunlig-grit, fint og lidt grovere sand, og enklede gruskorn
65654 x	1,60 - 2,20	løs, brunlige, sandet
65655 x	2,20 - 3,20	diluvialsand, brunlig-grit, fint
65656 x	3,20 - 4,20	diluvialsand, brunlig-grit, fint med enklede grovere korn og del. gruskorn
65657 x	4,20 - 5,20	ca. foregående med sten i 5,00
65658 x	5,20 - 6,20	diluvialsand, brunlig-grit, fint med enklede grovere korn og del. gruskorn
65659	6,20 - 6,50	sortgruber, rødt vævet, øverst ofte rødløst
65670	6,50 - 7,50	kvarternand, grit, sullen ca. 6 cm. grove korn og lidt brunstenskrus
65671	7,50 - 8,50	øverst kvarternand, grit, fint - sullen med enklede grovere korn og lidt brunstenskrus
65672	8,50 - 9,50	ca. foregående
65673	9,50 - 10,50	kvarternand, grit, sullen - grørt, og lidt brunstenskrus
65675	10,50 - 11,50	kvarternand, lyse grit, fint og lidt grovere sand og enklede gruskorn, glimmerholdigt
65674	11,50 - 12,50	øverst sand, lyse grit, fint + sullen med lidt grørt sand, glimmerholdigt
65676	12,50 - 13,50	kvarternand, lyse brunlig-grit, fint og lidt grovere sand og enklede gruskorn, glimmerholdigt
65677	13,50 - 14,50	kvarternand, lyse brunlig-grit, fint og lidt grovere sand, og enklede gruskorn, glimmerholdigt
65678	14,50 - 15,50	øverst sand, lyse brunlig-grit, fint og lidt grovere sand, og enklede gruskorn, glimmerholdigt
65679	15,50 - 16,50	øverst sand, lyse brunlig-grit, fint og lidt grovere sand, og enklede gruskorn, glimmerholdigt
65680	16,50 - 17,50	øverst sand, lyse brunlig-grit, fint og lidt grovere sand, og enklede gruskorn, glimmerholdigt

præve nr.	dybde	prævebeskrivelse
65659	11,50 - 12,50	ca. foregående
65670	12,50 - 13,50	kvarternand, lyse grit, fint - grørt, og enklede gruskorn, glimmerholdigt
65671	13,50 - 14,50	ca. foregående
65672	14,50 - 15,50	ca. foregående
65704	16,50 - 17,50	kvarternand, grit, fint - grørt, grøst, glimmerholdigt
65705	17,50 - 18,50	kvarternand, grit, fint - grørt, og enklede gruskorn, glimmerholdigt
65706	18,50 - 19,50	kvarternand, brunlig-grit, fint - sullen, og flammet, og nogen grørt sand og enklede gruskorn, glimmerholdigt
65707	19,50 - 20,50	kvarternand, brunlig-grit, fint - sullen, og flammet, og nogen grørt sand og enklede gruskorn, glimmerholdigt
65708	20,50 - 21,50	kvarternand, brunlig-grit, fint - sullen, og flammet, og nogen grørt sand og enklede gruskorn, glimmerholdigt
65709	21,50 - 22,50	kvarternand, grit, fint - grørt, og enklede gruskorn, glimmerholdigt
65710	22,50 - 23,50	kvarternand, brunlig-grit, fint - sullen, og flammet, og nogen grørt sand og enklede gruskorn, glimmerholdigt
65711	23,50 - 24,50	øverst sand, rødt brunlig-grit og lidt kvarternand
65712	24,50 - 25,50	øverst sand, rødt brunlig-grit, fint - røldet, finstørret og glimmerholdigt
65713	25,50 - 26,50	øverst sand, rødt brunlig-grit
65714	26,50 - 27,50	øverst sand, rødt brunlig-grit, fint - sullen og enklede grove korn og en glimmerholdig
65715	27,50 - 28,50	øverst sand, rødt brunlig-grit, fint - sullen og enklede grove korn og en glimmerholdig
65716	28,50 - 29,50	øverst sand, rødt brunlig-grit, fint - sullen og enklede grove korn og en glimmerholdig
65717	29,50 - 30,50	øverst sand, rødt brunlig-grit, fint - sullen og enklede grove korn og en glimmerholdig

) værksted

præverne 65669 - 65752. Litet 20 præver, observert.

D. G. det. / D. L. 23/6/62.

## 4.9 TØRRING-ULDUM KOMMUNE

Der er i alt i Tørring-Uldum kommune fremkommet oplysninger om 7 deponeringspladser. Heraf er følgende af en sådan art, at der er foretaget en nøjere vurdering af en eventuel forureningsrisiko:

PLADS NR.	BENÆVNELSE	SIDE
627-05	LOSSEPLADS, KALBÆKSVEJ	187
627-07	LOKALITETER, ASFALTFABRIKKEN VILLADSEN	193

LOSSEPLADS, KALBEKSVEJ

1. Lokalitetsnummer:

627-05

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Losseplads for Tørring-Uldum kommune. Pladsen er anta-  
gelig tilført affald i størrelsesordenen ca. 50.000 m<sup>3</sup>.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

På baggrund af Tørring-Uldum kommunens kontakt til de i  
forbindelse med undersøgelsen relevante virksomheder er  
bl.a. fremkommet følgende specifikke oplysninger om  
kemikalieaffald:

Lb. nr. 1 - limfabrik

1969-76 3.11, 3.34 og 3.51 (limaffald m.v.)  
i alt ca. 49.000 kg.

Affaldet består primært af vandige opløsninger og  
dispersioner af lim iblandet op til ca. 40% fyld-  
stoffer, såsom kridt, lerspat eller kaolin. Af-  
faldet er deponeret i plastemballage og metal-  
tromler.

2.3 Areal:

Ca. 1 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Deponeringen er en opfyldning af en del af et tidligere  
graveområde (grus) i ca. 3-4 m. (Ca. kote 72-75 m D.N.N.).

2.5 Pladsens bund:

Moræneler/-sand (skønnet).

2.6 Deponeringsperiode:

Ca. 1970-76.

2.7 Afdækning:

Pladsen er afdækket med jordfyld.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Størstedelen af pladsen anvendes landbrugsmæssigt.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

Geologien i området beskrives ud fra boring DGU nr. 106.862, 106.160, 106.710 og 106.820.

Området præges generelt af 30-40 m istidsaflejringer med dominans af moræneler. Området er et israndslinjeområde.

Lossepladsen er anlagt i et tidligere sand- og grusgraveområde og forventes delvis at udvise nogenlunde tilsvarende geologiske forhold som boring nr. 106.710 med sand- og gruslag ned til ca. 5 m dybde (til forventet bund af pladsen), herunder angives moræneler ned til 33 m dybde. Under pladsen forventes det dog, at dette tykke morænelerlag har indslag af tyndere sandlag, som angivet i boring nr. -.862.

Kalhave vandværk indvinder vand fra boring 106.862 fra et vandførende sandlag fra 41-62 m under terræn, beskyttet at et lerlag fra 34,5-41 m under terræn. Dette sandlag forventes ligeledes under pladsen.

3.2 Prækvartær-geologi:

Det vandførende sandlag i ca. 41 m dybde forventes at være tertiært sand.

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliseten

4.1 Boreprofiler:

106.862, -.160, -.710 og -.820.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk .x...,

Semiartesisk ...., Primært <sup>x</sup> ...., Sekundært ....

4.3 Potentialeforhold: P-kote 55 m.o.h

Strømningsretning: nord - nordvest

Terrænoverfladen falder mod sydvest.

4.4 T-værdi: Omkring deponering  $(0-1) \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{sek.}$

Under deponering morænesand/-lerværdi

4.5 Lækageforhold (retning):

Nedsivning til grundvand.

5. Recipient-forhold

Grundvand:

Vandindtag : Boring nr. 106.862.

Type : Indvinding til Kalhave vandværk.  
Indvindingstilladelse på 45.000 m<sup>3</sup>/år.

6. Hydrokemiske forhold

Den 11. januar 1978 er vandet til Kalhave vandværk analyseret kemisk og fundet i orden til drikkevand.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Det under pkt. 2.2 nævnte, deponerede kemikalieaffald vil næppe være pladsens kritiske faktor. En eventuel forurening fra pladsen vil formentlig bestå af organisk stof fra dagrenovation og lignende.

Kalhave vandværk har tidligere indvundet vand fra en boring beliggende ca. 150 m vest for den nuværende. Boringen var ca. 38 m dyb og antagelig i hydraulisk forbindelse med grusgraven, hvori lossepladsen ligger. Ved en vandprøve udtaget i juni 1977 fandtes indhold på 0,03 mg nitrit/l og 0,02 mg fosfat/l, hvilket er tegn på forurening med overfladevand. Vandværket etablerede herefter boring nr. 106.862, som er vurderet at være beskyttet mod nedsivende perkolat fra lossepladsen.

Vandværket er underlagt gældende regler om tilsyn og kontrol, og det findes på nuværende tidspunkt tilstrækkeligt at holde boringen under observation.

Pladsen henføres til gruppe 4 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af boring 106.862, -.160, -.710 og -.820.

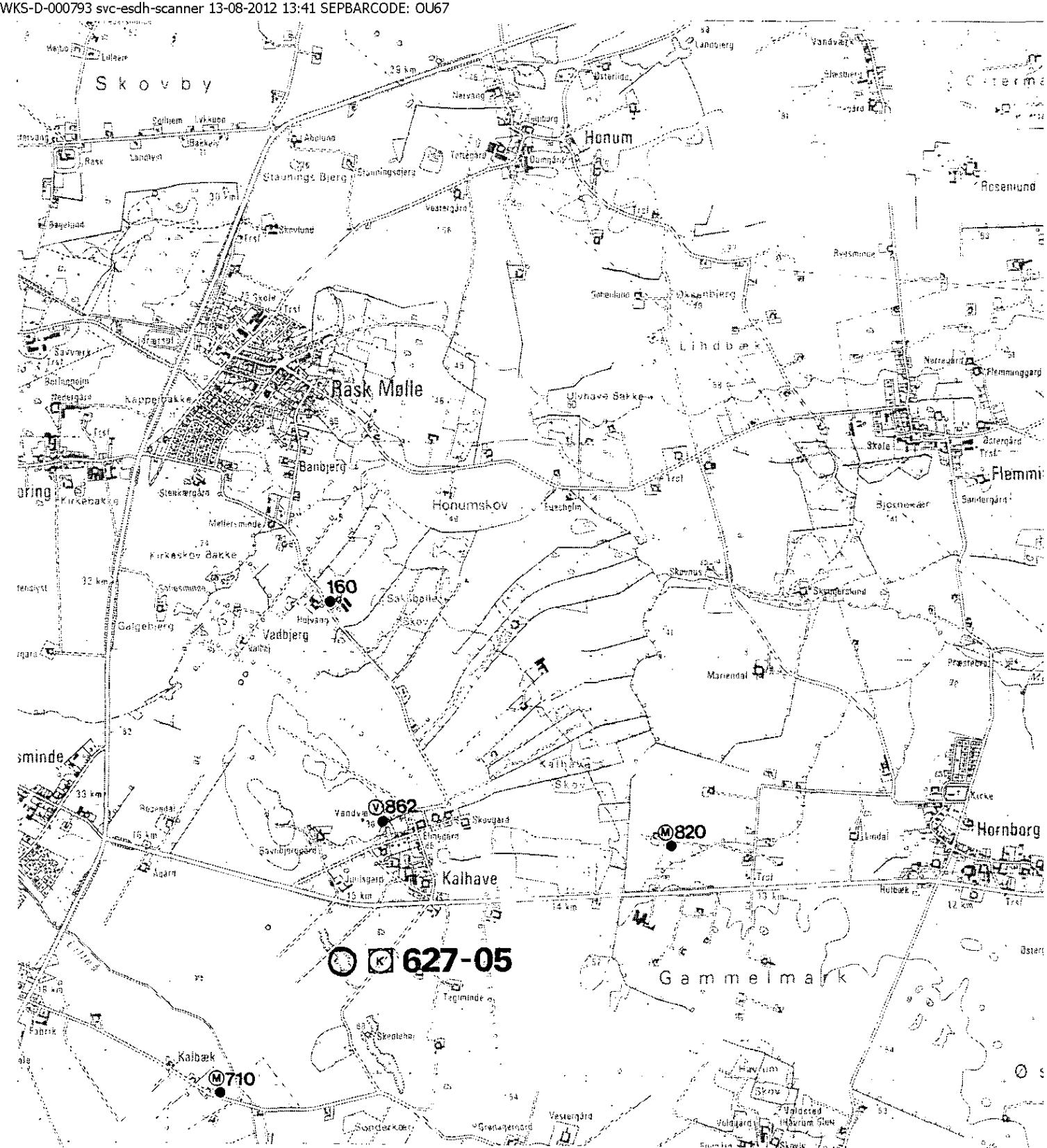
Skitse af plads, kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1214 II Horsens

P-T-kort

Oversigtskort i 1:100.000



## SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads + ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
- Vandløb
- Rerlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- Beliggenhed af boring/børnd og DGU-nummer, ekskl. område-nummer, status:
  - ◎ del af vandværksanlæg
  - ◎ øvrige borer med drikkevandsstatus
  - ◎ markvandningsboringer

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst eller til procesformål





LOKALITETER, ASFALTFABRIKKEN VILLADSEN

1. Lokalitetsnummer:

627-07

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Der er tale om nogle områder, som Villadsens asfaltfabrik har benyttet i forbindelse med fremstilling af asfalt- og tjæreprodukter. Der er herved fremkommet spild og deponeering af kemikalieaffald.

Totalaffaldsmængden ukendt.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Det fremgår af en landvæsenskommissionskendelse, afsagt den 1. december 1965, at områderne dels omfatter virksomhedens eget areal og dels et graveareal ca. 200 m nord herfor.

På virksomhedens areal, område A, er omtalt en række mindre gruber dels til råtjære og dels til færdig tjære, som antagelig har givet anledning til betænkeligheder, idet de efter kommissionens første besigtigelse i 1958 blev tætnede. Herudover er omtalt en muret grube, hvortil ammoniak- og stærkt fenolholdigt vand ledtes og oplageredes. Overskydende vand derfra løb til jordgrube til nedsvivning (ca. 220 m fra Dortheasmunde vandværk).

Ved gravearealet, ca. 200 m nord for virksomheden skelnes mellem 2 affaldsdepoter. Det ene, omtalt som grusgraven (herefter område B) tilførtes tjæreaffald, som blev afbrændt 2-3 gange årligt. Afbrændingen var godkendt af landvæsenskommissionen ved kendelse som en forureningsbegrænsende foranstaltning. Det andet depot (herefter område C) er beskrevet som en sækning i terræn øst for den tidligere jernbane, som er tilført ammoniak- og stærkt fenolholdigt vand fra jordgruben, som tømtes, når asfaltaflejringer hindrede gennemsivning.

2.3 Areal:

Arealerne omfatter områderne A, B og C på kortbilag i 1:25.000.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Vides ikke.

2.5 Pladsens bund:

Omhandlede 3 områder har antagelig haft morænelerbund. Det kan dog ikke udelukkes, at et tyndere sandlag i morænen danner bund.

2.6 Deponeringsperiode:

Virksomheden er oprettet år 1900.

Område A: Deponering (nedsvivning af fenolholdigt vand) i jordgrube ophørt før 1965.

Område B: Deponering og afbrænding af tjæreaffald er ophørt før 1971.

Område C: Antagelig deponering i samme periode som område A.

2.7 Afdækning:

A - ikke undersøgt. B - ikke undersøgt. C - området er antagelig afdækket med fyldjord.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

A - ikke undersøgt. B - ikke undersøgt. C - bebygget.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

De kvartærgeologiske forhold beskrives ud fra følgende borer, DGU nre. 106.554, 106.165 og 106.969, hvoraf de to sidste tilhører Dortheasmilde vandværk.

I vandværkets borer udgør de øverste 7 m gult;brunt moræneler med et indslag af ca. 2 m finsand.

Boring 106.554 har diluvialsand/-grus i de øverste 7 m.

De øverste 7 m ved område A skønnes at indeholde både moræneler og diluvialsand/-grus med nogenlunde tilsvarende opbygning som ved vandværket (område B og C er anlagt i en "grusgrav").

3.2 Prækvartær-geologi:

Fra ca. 7 m under terræn træffes glimmersand af ca. 25 m's mægtighed indeholdende et ca. 4 m tykt lag af glimmerler i 19 m's dybde.

Dortheasmilde vandværk indvinder vand fra glimmersandlaget.

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler: DGU nre. 106.165, -.969 og -.554.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ....x.,  
Semiartesisk ..... Primært ..x..., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: P-kote 55 m.o.h  
Strømningsretning: Nord-nordvest

4.4 T-værdi: Omkring deponering Morænelerværdi  
Under deponering (1-3) x 10<sup>-3</sup> m;/sek.

4.5 Lækageforhold (retning):  
Nedsivning til grundvand.

#### 5. Recipient-forhold

Vandløb:

- 1) Lilleå
- 2) Moseskel Grøft

Recipientmålsætning:

- 1) Almindeligt fiskevand
- 2) Ikke målsat

Grundvand:

Vandindtag:

Boring nr. 106.165, -.969.

Type:

Indvinding til Dortheasmunde vandværk. Indvindingsret på 20.000 m<sup>3</sup>/år.

#### 6. Hydrokemiske forhold

I oktober 1956 udviste en analyse af vandværksvandet intet indhold af fenoler. I 1958 konstateredes et indhold af fenoler på 0,002 og 0,003 mg/l og prøver udtaget af vandværksvandet den 7. august 1962 og den 8. september 1964 viste henholdsvis et fenolindhold under 0,001 mg/l og ingen fenol.

Kemisk- og bakteriologisk vandanalyse af 9. september 1981 og 17. februar 1982 giver ikke anledning til bemærkninger.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Det fremgår af landvæsenskommissionens kendelsen af 1. december 1965, at fenolforurenningen stammer fra Villadsens fabrikker.

Denne antagelse synes korrekt, idet forurenningen netop ophører nogle år efter, at virksomheden tætner grubesystemet og ophører med at udlede fenolholdigt vand til grundvandet.

Forurenningen stammer formentlig primært fra jordgruben på virksomhedens areal. Deponeringen i område B og C vil, såfremt fenolerne ikke allerede er nedbrudt, evt. kunne give anledning til udsivning af fenoler til Moseskel Grøft/Lilleå. Det bør derfor undersøges, om der sker en udsivning af fenoler fra områderne og herefter tages stilling til, om det eventuelt er nødvendigt at foretage afhjælpende foranstaltninger.

For så vidt angår Dortheasminde vandværk er boringen 106.969 godkendt etableret som en reserveboring af amtskommunen i 1980.

Vandværket er underlagt de gældende regler om tilsyn og kontrol, og der findes ikke på nuværende tidspunkt anledning til eventuelle yderligere foranstaltninger.

Område A er at henføre til gruppe 4 og B og C til gruppe 2 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

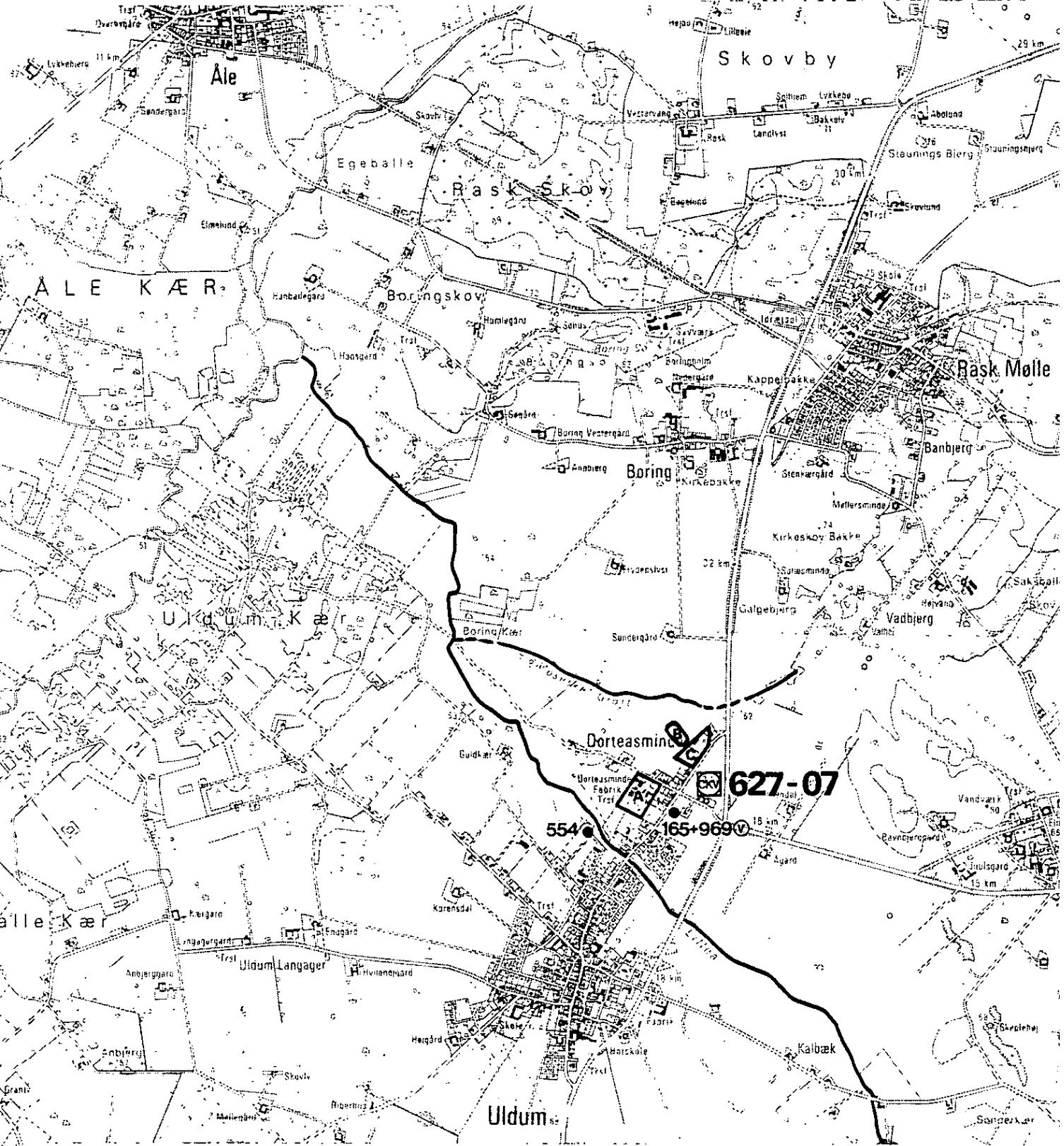
8. Bilag:

Kopi af boring 106.165, -.554 og -.969.

Skitse af plads, kort i 1:25.000

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1214 II Horsens  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
- Vandløb
- Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- Beliggenhed af boring/brønd og DCU-nummer, ekskl. område-nummer, status:
- del af vandverksanleg
- øvrige borer med drikkevandsstatus
- markvandningsboringer

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

*Arkiv für* 100. 195

#### **Activities**

Tidsskrift, nummer/strøm		Kunstner/beskrivelse nr. 24/2 dato. 22/2 71	
Kode	nr.	Dato	
Land og type			
DKK/DKU meddel.			
			5,5 x 55mm med en øverst grøn strøm, gult blyant, mørkeblått 7,6 cm længdestrømme fine, mørkev. sortgrøn, mørkegrøn, mørkeblå 8,4x0,5 x 55mmstrømme
			1. Drage dag 24/2 71
			DR 1971-1-22-2234

2 PR. CP26U. 123. 2424

Kopiert.

### Varianalyse:

Borepræret: 16 sidste præver  
sykleværet.

013529 Meddelelse om boring

Learn more at [www.browntrout.com](#)

3.9.80	13-11-20	90/80
Postage due	100	106.969

**POUL CHRISTIANSEN A/S**  
Brandbærer- og Ing. tjenstefirma  
Brandtørvej 1  
7840 Morsø, tel. 03-535222

LEADER LINE SERVICE CO.

Danmarks Geologiske Undersøgelse

**Thermon 33 • 2400 W**



#### 4.10 VAMDRUP KOMMUNE

Der er i alt i Vamdrup kommune fremkommet oplysninger om 12 deponeringspladser. Heraf er der deponeret kemikalieaffald på 9 af pladserne. Affaldet stammer primært fra 2 større virksomheder i Vamdrup og er kendtegnet ved et større eller mindre indhold af phenoler.

Plads nr. 03 er en eksisterende fyldtplads, godkendt i 1977. I 1979 har amtskommunen meddelt godkendelse til deponering af støbesand på en række nærmere angivne vilkår.

Plads nr. 07 er i 1975 godkendt til midlertidig deponering af stenuldsaffald. Pladsen er dog aldrig blevet taget i brug.

Nævnte 2 pladser er ikke inddraget i nærværende undersøgelse.

Følgende pladser er af en sådan art, at der er foretaget en nøjere vurdering af en eventuel forureningsrisiko:

<u>PLADS NR.</u>	<u>BENÆVNELSE</u>	<u>SIDE</u>
629-01	LOSSEPLADS, RØDDINGVEJ	201
629-02	LOSSEPLADS, DRENDERUPVEJ	207
629-05	SPECIALDEPOT, BASTRUP SKOLEVEJ	213
629-06	SPECIALDEPOT, LYKKEHOLM, TØNDERVEJ	219
629-08	SPECIALDEPOT, SØBJERGVEJ (HJARUP)	225
629-09	SPECIALDEPOT, DRIDEKÆRVEJ	231
629-10	SPECIALDEPOTER OG LOKALITETER,	237
629-11		
629-12	INDUSTRIVEJ	

LOSSEPLADS, RØDDINGVEJ

1. Lokalitetsnummer:

629-01

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Tidligere losseplads for Vamdrup kommune. Godkendt før 1974.

Der er formentlig deponeret ca. 100.000 m<sup>3</sup> affald på pladsen.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

På baggrund af Vamdrup kommunes kontakt til 3 større virksomheder, er der fremkommet følgende specifikke oplysninger om deponering af kemikalieaffald:

Lb.nr. 1 - stenuldproduktion  
5.16 (phenolholdigt affald) i alt ca. 13.500 m<sup>3</sup>.

Lb.nr. 2 - jernstøberi  
1967-68 Støberisand og slagge. Støberisandet indeholder ca. 3,4% phenolholdigt bindemiddel (phenolharz), i alt ca. 1000 m<sup>3</sup> affald.

Lb.nr. 3 - farve- og lakfabrik  
1964-68 2.11, 3.22 (antagelig afbrændt) i alt ca. 20.000 kg.

Herudover må det generelt antages, at pladsen er tilført mindre mængder kemikalieaffald fra virksomheder i Vamdrup.

2.3 Areal:

Ca. 2 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Deponeringen er en opfyldning af et tidligere graveområde. Opfyldning - tykkelsen er noget usikker, formentlig omkring 5 m. (Ca. kote 35-40 m D.N.N.).

2.5 Pladsens bund:

Smeltevandssand (skønnet).

2.6 Deponeringsperiode:

Deponering på pladsen er ophørt i 1975. Pladsen er antagelig startet før 1964.

2.7 Afdækning:

Der er foretaget afdækning med jord.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Rekreativt område, delvist beplantet.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

De kvartærgeologiske forhold beskrives ud fra følgende borer: DGU nre. 133.227, -.294 og -.332.

Boring 133.227, der er beliggende ca. 400 m syd for pladsen i kote ca. 38 angiver smeltevandssand fra terræn til 11,8 m's dybde, herunder 5,7 m moræneler over ca. 20 m smeltevandsler. Herunder er 15 m smeltevandssand over ca. 5 m glimmerler, der igen overlejrer 16 m glimmer- og kvartssand.

Boring 133.294, beliggende i kote 41, ca. 400 m øst for pladsen, angiver diluvialsand fra terræn til 9,5 m's dybde.

Boring 133.332, beliggende 900 m vest for i kote 38 angiver diluvialsand fra terræn til 15,5 m's dybde med indslag af et meget tyndt (0,1 m) moræneler i 9½ m's dybde.

Tilsvarende geologiske forhold forventes ved pladsen.

3.2 Prækvartær-geologi:

-

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

133.227, -.294 og -.332.

4.2 Reservoirforhold: Frit ..x..., Artesisk .....,

Semiartesisk .... Primært...x..., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. 34 m.o.h

Strømningsretning: Syd

4.4 T-værdi: Omkring deponering  $(2-4) \times 10^{-3}$  (skønnet)

Under deponering  $(2-4) \times 10^{-3} m^2/s$

4.5 Lækageforhold (retning):

Nedsivning til grundvand og udsivning til Vamdrup Å.

5. Recipient-forhold

Vandløb:

Vamdrup Å.

Vandføring, l/sek.: Skønnet medianminimum 25 l/sek.

Recipientmålsætning: Almindeligt fiskevand på den pågældende strækning.

Grundvand:

Vandindtag: Kommunal indvinding af vand til markvanding. Der er meddelt Vamdrup kommune indvindingstilladelse på 25.000 m<sup>3</sup>/år.

6. Hydrokemiske forhold

Ikke undersøgt.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Kemikalieaffaldet på pladsen er præget af indhold af phenoler. Phenoler nedbrydes langsomt under aerobe forhold. Da deponeeringen på stedet formentlig er sket i en umøttet zone med indhold af ilt, må det påregnes, at der er sket en vis nedbrydning af phenolerne.

En eventuel udsivning af perkolat fra pladsen vil dog nok i højere grad være præget af husholdningsaffald og lignende med indhold af organiske stoffer.

Der findes ikke i pladsens afstrømningsområde vandindvindinger til drikkevandsforsyning, som skønnes forureningsstruede, ligesom en eventuel udsivning til Vamdrup Å kan være kritisk.

Pladsen skønnes dog ikke at udgøre nogen større risiko for forurenning. Der bør dog i forbindelse med den løbende recipient-overvågning foretages undersøgelser af Vamdrup Å til bestemmelse af fenolindhold.

Ved fremtidig udnyttelse af arealet, eventuelt til byggeri, bør det sikres, at der ikke ukontrolleret foretages udgraving og bortkørsel af det deponerede affald.

Pladsen henføres til gruppe 4 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af boringer 133.227, -.294 og -.332.

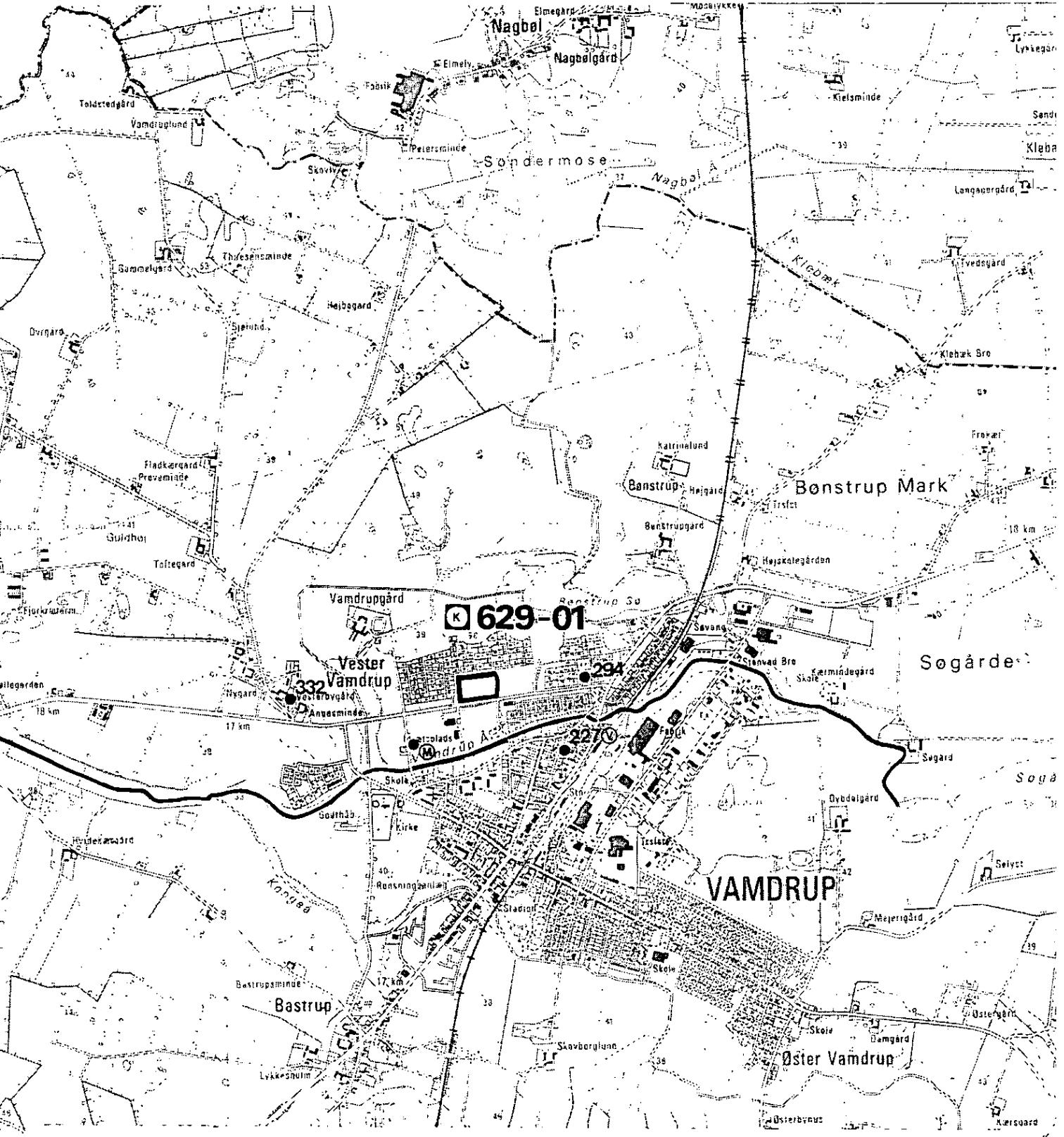
Skitse af plads, kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1213 III Kolding

P-T-kort

Oversigtskort i 1:100.000.



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- c Specialdepot, uden kemikalieaffald
- c Kemikalieaffald
- c Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- cw Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
- Vandløb
- Rerlagt vandløb/-græft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- 125 Beliggenhed af boring;brønd og DGU-nummer, ekskl. område-number, status:
  - ① del af vandverksanleg
  - ② øvrige borer med drikkevandsstatus
  - ③ markvandningsboringer

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

Afb. nr. 133. 297

Afb. nr. 133. 294

## VANDDRUP

Vanddrup Vandværk	
12° til 31° ø = 64 m	skovet, Christiansfeld, medd. d. 4/11. 1959, udf. 10/10 - 6/11. 1959.
Kole 23 m	
0,4 sandmuld	Prøvet:
tort sand og grus	0,4-0,6 m: gult sort, sv. sandet m. cm. gruskorn, sv. kalkhold.
8,0 leret grus,	4,00 m: diluvialsand, fint, gult, m. sv. gruskorn, kalkfrit
11,8 sand og sten	10,00 m: diluvialsand, fint, gult, sv. cm. gruskorn, kalkfrit. lerpart. en 3 cm stor sten, kalkhold.
17,5 blåler m. sten	10,00 m: mørkegrå, gråt, kalk- hold.
klogagtigt sandbif. ler	10,00 m: smeltevandsler, gråt, m. større af gråt fint finsand, kalkhold.
37,0	10,00 m: diluvialsand, fint, grat med sv. gruskorn, kalkhold.
48,0 lerbl. sand	17,00 m: diluvialsand, og -grus fint, gråt, m. flere partier, cm. sten, kalkhold.
48,5 grus og lerrevier	18,00 m: diluvialsand finsand, mørkegråt, fint, sv. glimmer, cm. gruskorn, sv. kalkhold.
58,0 leret gl. sand	20,00 m: glimmerier, sort, med brunkul(lignite)/kalkfrit
58,5 sandbif. gller og brunkul	20,00 m: kvartsand, finsand, grøft, mørkegråt, glimmer, cm. gruskorn, kalkfrit
59,0 mørkt lerbl. gl. sand	23,00 m: giller, sort, eksperi- er af gråt, mørkegrå. Kvartsand kalkfrit
61,0 mælengr.	
63,0 vandf. sand	V. Brunn Christensen, det./Ø.Jan- 1960.
63,0 rest grøft cf. sand	Filtter 3° 64 - 74 m
74,0 gruset brunt, grøft vandf. sand	Vandprøving 3,7 m under terræn 5,6 m / t. ved 3,6 m senning
sand m. g. lerrevier	Ved pumpning af 16 l / t. sen- ning til 16,3 m u.t. Ved pumpning af 30 l / t. sen- ning til 16,5 m u.t.
	3 sidste prøver upræaret. a Kj. 759

Kopi-ret.

## VÆLGADE

Afb. 1. Vandprøver, Vælgade	
Vælgade 10 m. d. 10/10/59	ca. 10. Joliet, m. m. Christiansfeld, medd. d. 10/11. 1959, udf. 10/10 - 6/11. 1959.
Kole 57,2 m	
Sort grus	Mælengrunde over. mælengr., brunt, gråt, m. sv. sten, kalkfrit
5,0	
Tur. grus	Mælengrunde over. mælengr., gråt, m. sv. sten, kalkfrit 6,0 m. d. 10/10. 1961.
9,0	

Indretning 5,00 m under terræn  
5,6 m / t. ved 3,6 m senning      Filtter 30 m. 17,5 m - 3,0 m

Afb. nr. 133.332

Afb. nr.

## VÆLGADE

Vælgade 10 m. d. 10/10/59		
Vælgade 10 m. d. 10/10/59	Vælgade 10 m. d. 10/10/59	Vælgade 10 m. d. 10/10/59
Kole 32,9 m	Prøver	
0,00 sand	0,00	10 m. d. 10/10/59
Sort grus	0,5 Mælengrunde	10 m. d. 10/10/59
5,0	mælengr., gråt, m. sv. sten, kalkfrit	
Grus, vandførende	5,0 Mælengrunde	- - - - - Mælengr., mælengr.
Car	5,0 Mælengr.	- - - - - Mælengr., mælengr., mælengr.
Sand, vandførende	5,0 Mælengrunde	- - - - - Mælengr., mælengr., mælengr.
15,5		

Indretning 4,7 m. under terræn  
5,6 m / t. ved 3,6 m senning  
Filtter 1-22 liter      Filtter 10 m. 17,5 m - 3,0 m

SPECIALDEPOT, BASTRUP SKOLEVEJ

1. Lokalitetsnummer:

629-05

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold:

Stenuldsaffald fra Rockwool A/S.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Phenolholdigt stenuldsaffald. Mængde ca. 6.000 m<sup>3</sup>.

2.3 Areal:

Ca. 1 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Deponeringen er en opfyldning af en naturlig lavning fra kote ca. 41-42 m D.N.N.

2.5 Pladsens bund:

Moræneler (skønnet).

2.6 Deponeringsperiode:

Ca. 1976-77.

2.7 Afdækning:

Der er foretaget en afdækning af pladsen.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Landbrugsmæssig drift.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forurenningen:

3.1 Kvartær-geologi:

De kvartærgeologiske forhold beskrives ud fra følgende DGU-boringer:

133.341 (550 m N for plads) kote 41  
133.179 (450 m SØ for plads) kote 45  
133.469 (600 m S for plads) kote 47

Boring 133.179 angiver fra brøndbund (9 m u.t.) moræneler ned til 24,5 m u.t. Herunder forekommer et 2 m diluvialsand, der overlejrer moræneler.

Boring 133.341 angiver sand fra terræn til 6,5 m dybde. Herunder findes 20,5 m moræneler, der igen overlejrer 4,5 m groft vandførende sand.

Boring 133.469 angiver moræneler fra terræn til 28,7 m dybde. Heri forekommer inddrag af 4 tynde sandlag (0,5-0,8 m dybde). Under moræneleret findes 3,7 m sand og grus.

Tilsvarende geologiske forhold forventes under pladsen.

### 3.2 Prækuartær-geologi: -

#### 4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

##### 4.1 Boreprofiler

133.179, -.341 og -.469.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ...x...,  
Semiartesisk ...., Primært ...x..., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: p-kote ca. 35      m.o.h

Strømningsretning: Nord

4.4 T-værdi: Omkring deponering morænelerværdi (skønnet)  
Under deponering      morænelerværdi (skønnet)

##### 4.5 Lækageforhold (retning):

Udsivning til Bastrup bæk (ca. 200 m nordfor)  
som har forbindelse med Kongeåen.

#### 5. Recipient-forhold

Sø: Bastrup dam.

Recipientmålsætning: Ikke målsat.

Grundvand: Bastrup vandværk (nedlagt). DGU nr. 133.341.

Vandindtag: Der findes ingen vandindvindinger i pladsens afstrømningsområde som skønnes forurenings-truede.

#### 6. Hydrokemiske forhold

Ikke undersøgt.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Der har ikke kunnet fremskaffes oplysninger fra Rockwool om affaldets deponering, herunder om der eventuelt har været etableret dræning og sprinkling af det phenolholdige vand fra affaldet. Det må derfor påregnes, at der "in-situ" ikke er foretaget forureningsbegrænsende foranstaltninger til nedbrydning af phenolindholdet. Der vil dog under tilstedevarelse af ilt ske en naturlig nedbrydning af phenolerne.

Pladsen ligger såvel recipient- som indvindingsmæssigt ukritisk, og der findes ikke anledning til at etablere eventuelle kontrolforanstaltninger, selv om deponeringen er sket uden godkendelse.

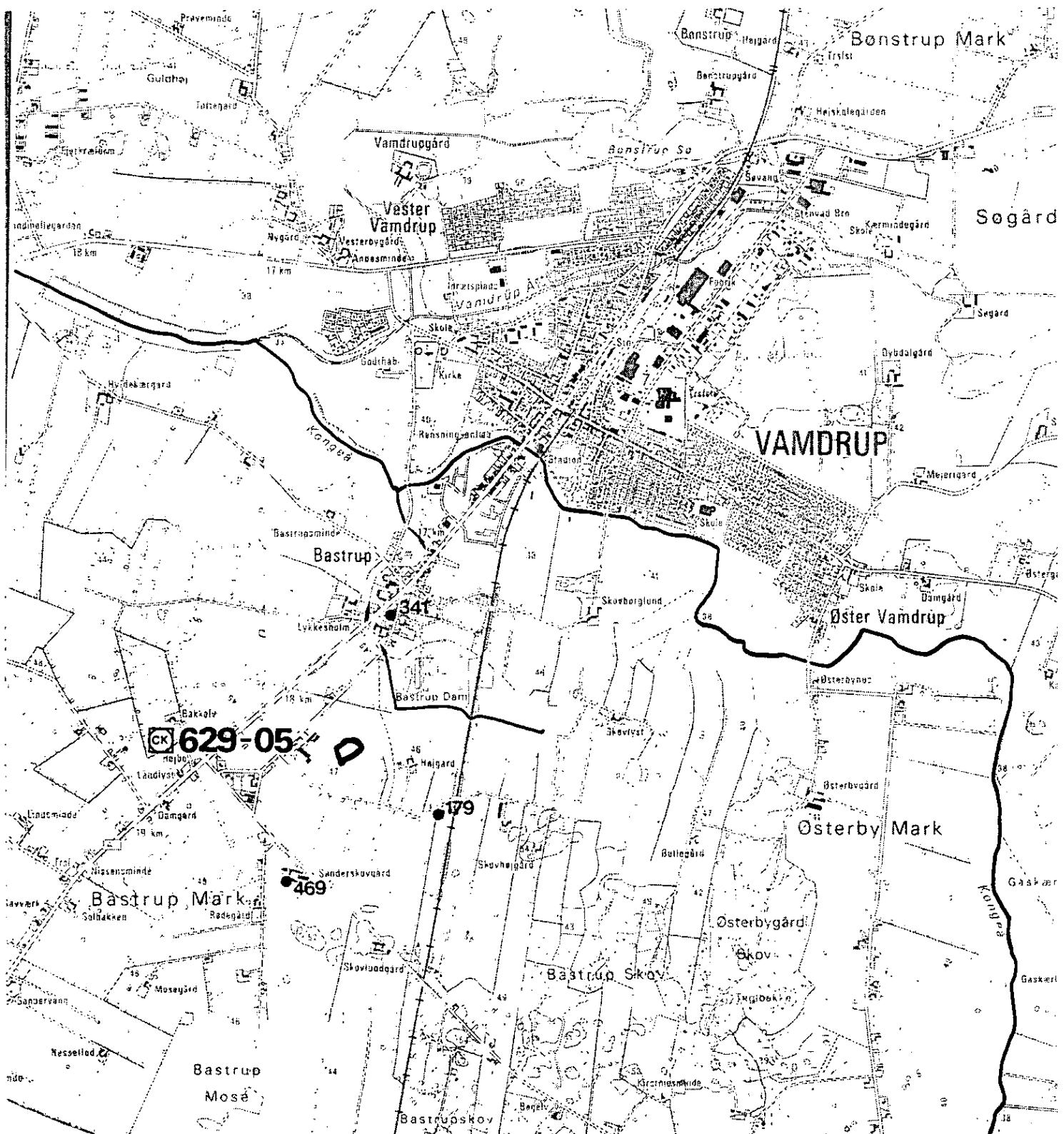
Pladsen henføres til gruppe 5 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af borer 133.179, -.341 og -.469  
Skitse af plads, kort i 1:25.000

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1213 III Kolding  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
- Vandløb
- Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- 125 Beliggenhed af boring/brand og DGU-nummer, ekskl. område-nummer, status:
  - ◎ del af vandværksanlæg
  - ◎ øvrige borer med drikkevandsstatus
  - ◎ markvandningsboringer

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst eller til procesformål

Arkiv-nr. 133.179

Arkiv-nr. 133.341

B A S T R Ø PNiel's Land

Køle 24,3 m	E. Fr. Schmidt, Christiansfeld Inds. præver 7/7-54
	præver:
9,0	gravel strand
11,0	- 18,00 m: sand ovenfor kalkhold.
	- 14,30 m: do. sandet
	- 15,30 m: diaktalesand, lys grit, fint kalkhold.
	derefter: normaler, grit, svag grønligt, st. kalkhold.
18,0	
	A.V. Nielsen, dat/L.J. Andersen
24,3	
26,3	grit, vandf. sand biller

3<sup>o</sup> Fjerner

Vandregning 10 m under L.

1 ved m svækning

Kopieret

Vandanalyse:

Boreprøver:

Arkiv-nr. 133.469

B A S T R Ø P

• nævnes. "Høstmarken", vestre, nævnes  
Køle nr. 10 m under terræn  
Køle 20 m  
Køle

\* 3000-12 m F. 3 225 m F. 4  
ref. 10000, Gammel 2  
dat. 1/1 1971  
avg. 4 = 1/1

Aske	
Sand, stødt	11,1
Biller	
Grit, grøn	13,3
Piller	
Grav, sand, røde	13,4
Biller	13,7
Grit, grøn	13,9
Biller	
Tand, grøn, grå, røde grøn	20,7
	32,0

Tandregning 15,4 m under terræn - Filter 30 cm 29-32 m

B A S T R Ø POmring. Vandværk, nævnes. 17. v. 61.

Køle = 11 m  
Sand 0,5  
Sand

Mergel

27,0  
Gruft sand,  
vandforende  
31,3

udfart 1952

LVA København 11/11 1952  
tildelelse: 14.11.1952  
sted: Risø  
Komm.: Roskilde

vandregning 5 m under terræn  
7,25/l. ved 1 m svækning  
Cl+ 32 mg/l

afstand: LVA



SPECIALDEPOT, LYKKESHOLM, TØNDERVEJ

1. Lokalitetsnummer:

629-06

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Stenuldaffald fra Rockwool A/S.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Phenolholdigt stenuldsaffald. Mængde ca. 6000 m<sup>3</sup>.

2.3 Areal:

Formentlig ca. 0,1 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Deponeringen er en opfyldning af en naturlig sænkning i terrænet. Formentlig fra ca. kote 38-40 m D.N.N.

2.5 Pladsens bund:

Moræneler/diluvialsand (skønnet)

2.6 Deponeringsperiode:

Ca. 1975-76 - uden godkendelse.

2.7 Afdækning:

Der er foretaget afdækning af arealet med jordfyld.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Anvendes til græsning.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forurenningen:

3.1 Kvartær-geologi:

De kvartærgeologiske forhold beskrives ud fra følgende borer:

DGU nr. 133.220 (ca. 450 m vest for pladsen)  
DGU nr. 133.341

Boring 133.341 er beskrevet under plads nr. 05 i Vamdrup kommune.

Boring 133.220, beliggende i kote 40,5 D.N.N., angiver sand fra terræn til 6,8 m's dybde, herunder forekommer 13,7 m moræneler til 19 m's dybde. Fra 19-20,5 m.u.t. findes et diluvialsandlag. Herunder forekommer tertiære lag.

3.2 Prækuartær-geologi:

De tertiære lag består af glimmersand og kvarts-sand og er anboret til 29,6 m's dybde.

Der forventes tilsvarende kvartærgeologi under pladsen.

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

133.220.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ...x..., Semiartesisk ..... Primært ...x..., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. 35 m.o.h

Strømningsretning: Nord

4.4 T-værdi: Omkring deponering moræneler-/diluvial-sandværdi (skønnet)

Under deponering moræneler- /diluvial-sandværdi (skønnet)

4.5 Lækageforhold (retning):

Udsivning til grøft umiddelbart mod nord. Lækage gennem bundlag ukendt.

5. Recipient-forhold

Vandløb:

Grøft.

Vandføring, l/sek.: Der foreligger ingen måledata.

Recipientmålsætning: Ikke målsat.

Grundvand:

Vandindtag: Bastrup vandværk, boring nr. 133.341 er nedlagt for ca. 12 år siden.

Type: Området er i dag omfattet af Vamdrup vandværks forsyningsområde.

6. Hydrokemiske forhold

Ikke undersøgt.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Området omkring pladsen er underlagt Vamdrup vandværks forsyningsområde, og der findes i øvrigt ingen indvindinger, som skønnes forureningstruede af pladsen.

På grund af den nære relation til grøften mod nord vil udsivning af eventuel phenolholdigt perkolat sive dertil. Hvorvidt der eventuelt har været etableret dræn og sprinkling af det phenolholdige vand fra affaldet, har der ikke kunnet skaffes oplysninger om fra Rockwool. Det må derfor påregnes, at der ikke "in situ" er foretaget forureningsbegrænsende foranstaltninger til nedbrydning af phenolindholdet. Phenolerne vil dog, under tilstedevarelse af ilt, nedbrydes på naturlig vis. Det bør dog undersøges, om der sker en udsivning af phenoler til grøften og herefter tages stilling til, om det eventuelt er nødvendigt at foretage afhjælpende foranstaltninger.

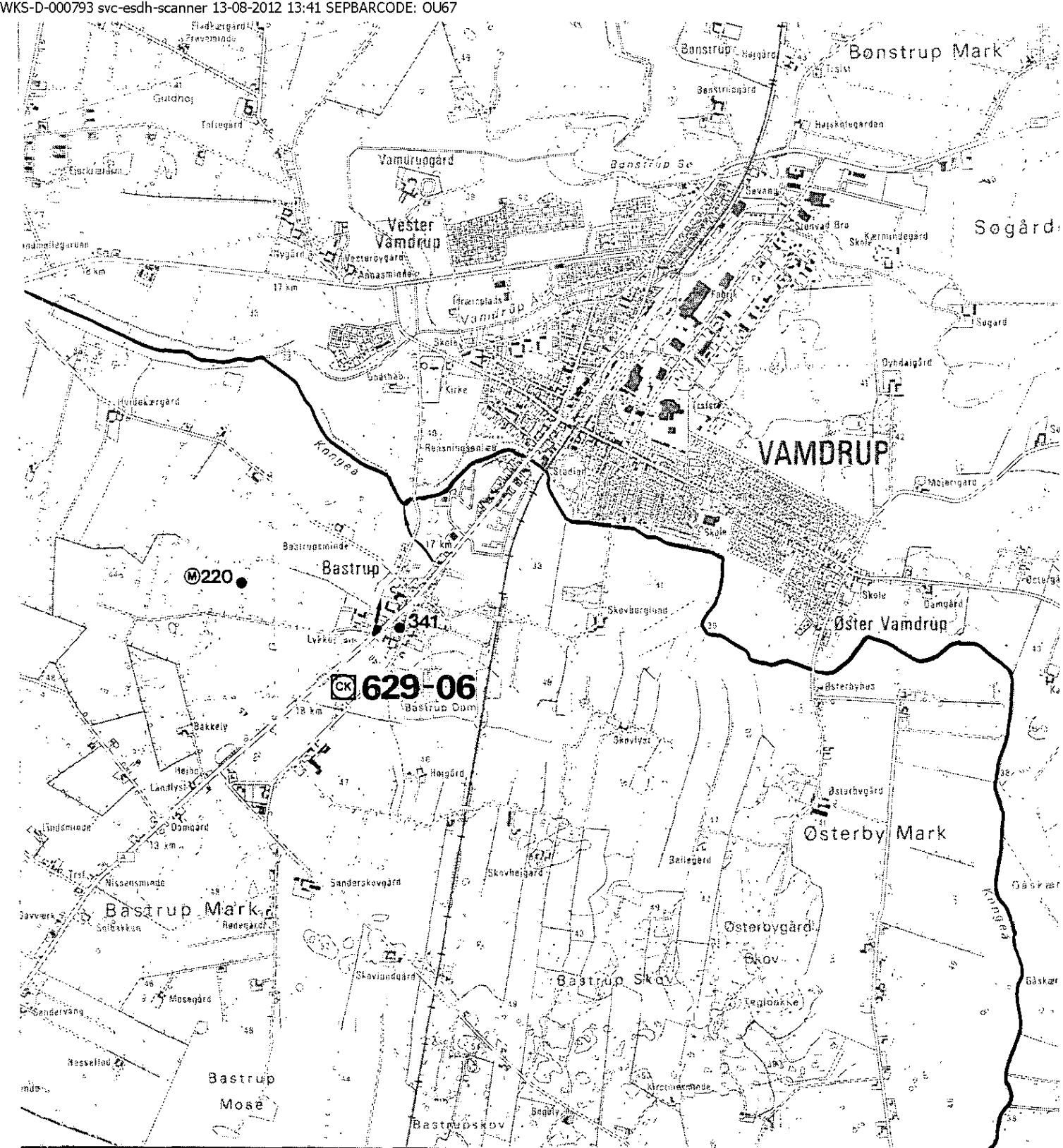
Pladsen henføres til gruppe 2 efter miljøstyrelsens retningslinier.

8. Bilag:

Kopi af borer 133.220 og -.341.  
Skitse af plads, kort i 1:15.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1213 III Kolding  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000.



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldeplads
- Godkendt fyldeplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
- Vandløb
- Rørlagt vandløb/-græft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- Beliggenhed af boring/brend og DGU-nummer, ekskl. område-  
nummer, status:
  - del af vandverksanlæg
  - øvrige borer med drikkevandsstatus
  - markvandningsboringer

Ved borer med "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

Arkivnr. 153.200

Arkivnr. 133.341

## B A S T R U P .

Gårdssøen i Larvik, Drøkkenholn, Hestenga str., Larvik, til vandbunken  
 3° E.P. Schmidt, Christiansfjeld  
 mdd. d. 12/6 1959  
 mdd. 1/6 - 3/6 1959.

Kole	40,5	m
ter sand	3,5	
vandførende sand	6,8	Fjorvort:
ler	6,8	0 - 1,5 m: Diluvialsand, fint, gruset, lidt stenet, grubernt, kalk frit.
ler	13,0	- 6,8 m: Diluvialsand, fint, gråt kalkholdigt, med klumper af gråt ormsæler.
vandførende sand	19,0	- 13,0 m: ormssæler, lysgråt, kalk holdigt, rig på kridtbrokker.
lervelling	20,5	- 19,0 m: Hjemmelært, gråt-mørke- gråt, kalkholdigt.
ler	23,4	- 19,0 m: Hjemmelært, gråt-mørke- gråt, kalkholdigt.
vandførende sand	23,6	- 20,5 m: Diluvialsand, selsom, gråt, kalkfrit.
	29,6	- 23,6 m: Glimmer-finsand, selsom- gråt, mørkegråt, kalkholdigt, med lidt brunmæssede, sv. kvartær- forurenede.
		- 23,65 m: Glimmerler, finsandet, gråt, med mørkegrå silurer, præven- er starkt kvartærforurenede(havu- lig overfladen).
		- 29,6 m: Kvartsand, fint-groft, gruset, mørkegråt, kalkfrit.

Det. 12/6 1959.

Stenestad/V. Krogsh.

4 sidste prøver opbevaret 16.7.59

Filter 23,6 - 29,6 m

Vandrejsning 6 m u.t.

DKK. Vandpris af = /m³ 12,47

Tidspunkt:

Amt:

Kommune: Larvik

Gårdssøen, Larvik, mdd. 1/6 1959.

Kole 40,5 m

mdd. 1/6 - 3/6 1959.

Sand

Høje

6,8

Mergel

27,0

Groft sand.

Vandførende

31,5

mdd. 1/6 1959

DKK. Vandpris af 11/11 1952

Tidspunkt: 14.6.59

amt: Ribe

kommune: Larvik

Vandrejsning 6 m under terræn

7,12/l. ved 1 m vandhøjde

Cie 32 mg/l

størst. DKK

kopieret.

0000



SPECIALDEPOT, SØBJERGVEJ (HJARUP)

1. Lokalitetsnummer:

629-08

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Stenuldsaffald fra Rockwool A/S. Godkendt den 13. ....  
juli 1976.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Phenolholdigt stenuldsaffald. Mængde ca. 7500 m<sup>3</sup>.

2.3 Areal:

0,5-1 ha

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Deponeringen er en opfyldning op ad en skråning i en tidligere mergelgrav/grusgrav (ca. kote 39-42 D.N.N.).

2.5 Pladsens bund:

Ferskvandssand/moræneler (usikkert)

2.6 Deponeringsperiode:

Ca. 1976-77 (30.10.77).

2.7 Afdækning:

Der er foretaget en afdækning og tilslåning med græs af arealet. Enkelte steder er rockwoolaffald dog synligt.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Anvendes til græsning.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forurenningen:

3.1 Kvartær-geologi:

Der foreligger relativt få oplysninger om de kvartær-geologiske forhold i området. Følgende boringer har bl.a. dannet grundlag for beskrivelsen:

DGU nr. 133 156 (600 m vest for pladsen)  
DGU nr. 133.176 (1200 m øst for pladsen)

Boring 133.156, der er beliggende i kote nr. 41 D.N.N. angiver fra bund af en 9½ m dyb brønd moræneler til 22,3 m's dybde. Herunder findes 7,2 m diluvialsand.

Boring 133.176 beliggende i kote 48 D.N.N. angiver moræneler fra terræn til 41,4 m's dybde, herunder findes 10 m sand.

Det er endvidere oplyst, at pladsen er en tidligere mergelgrav, hvorfor der forventes kalkholdige morænelerlag ved pladsen.

Således må der forventes udbredt morænelerlag under pladsen. Indslag af tyndere lokale sandlag kan dog ikke udelukkes.

### 3.2 Prækvartær-geologi:

-

## 4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

### 4.1 Boreprofiler

133.156, -.176.

### 4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ...x...,

Semiartesisk ..... Primært ...x...., Sekundært.....

### 4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. 33 m.o.h

Strømningsretning: Sydvest

### 4.4 T-værdi: Omkring deponering moræneler(skønnet)

:Under deponering moræneler(skønnet)

### 4.5 Lækageforhold (retning):

Nedsivning til det sekundære grundvandspejl og derfra ned mod Hjarup Bæk.

## 5. Recipient-forhold

### Vandløb:

Hjarup Bæk.

Vandføring, l/sek.: Skønnet medianminimum 5 l/sek.

Recipientmålsætning: Almindeligt fiskevand.

Grundvand:

Vandindtag: Brønd ved "Egelund", ca. 200 m syd for pladsen.

Type: Husholdningsbrønd.

6. Hydrokemiske forhold

I forbindelse med drift og til ca. et år efter lukning af pladsen er der løbende foretaget analyser af vandet i brønden for indhold af phenol.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Under deponeringspladsen er etableret et drænsystem, således at al vandbevægelse er sket til en samlebrønd, hvorfor perkolatet er pumpet op til overbrusning af affaldet. Der er derved sket en iltning af det phenolholdige perkolat, hvorfed phenolen nedbrydes og risikoen for phenolforurening af grund og overfladenvand er minimeret.

Imidlertid har ejendommen "Egelund" været utsat for en vis, omend ringe, risiko for phenolforurening, idet brønden tager vand fra det sekundære grundvand, der ligger over det lerlag, der beskytter det primære grundvand i området.

Der er derfor løbende udtaget vandrøver fra "Egelund"'s brønd og i pumpebrønden til bestemmelse af phenolindholdet. Inden pladsen blev taget i brug, er der påvist et phenolindhold i "Egelund"'s brønd på 0,0015 mg/l. Under pladsens driftsperiode har phenolindholdet fortrinsvis ligget under 0,001 mg/l, dog er der enkelte gange påvist phenolindhold på op til 0,003 mg/l.

Analyseresultater fra brønden indtil et år efter, at pladsen var lukket, har udvist et phenolindhold <0,001 mg/l. Analyseresultater fra pumpebrønden har ligget i intervallet 0,35-<0,001 mg/l. Den 3. juli 1979 er påvist et phenolindhold på 0,004 mg/l.

I godkendelsen af pladsen var forudsat en løbende kontrol af "Egelund"'s brønd, fortsættende indtil 1 år efter, at pladsen ikke længere anvendtes. Kontrollen er nu afsluttet, og der findes på grundlag af analyseresultaterne ikke anledning til eventuelt at fortsætte kontrollen.

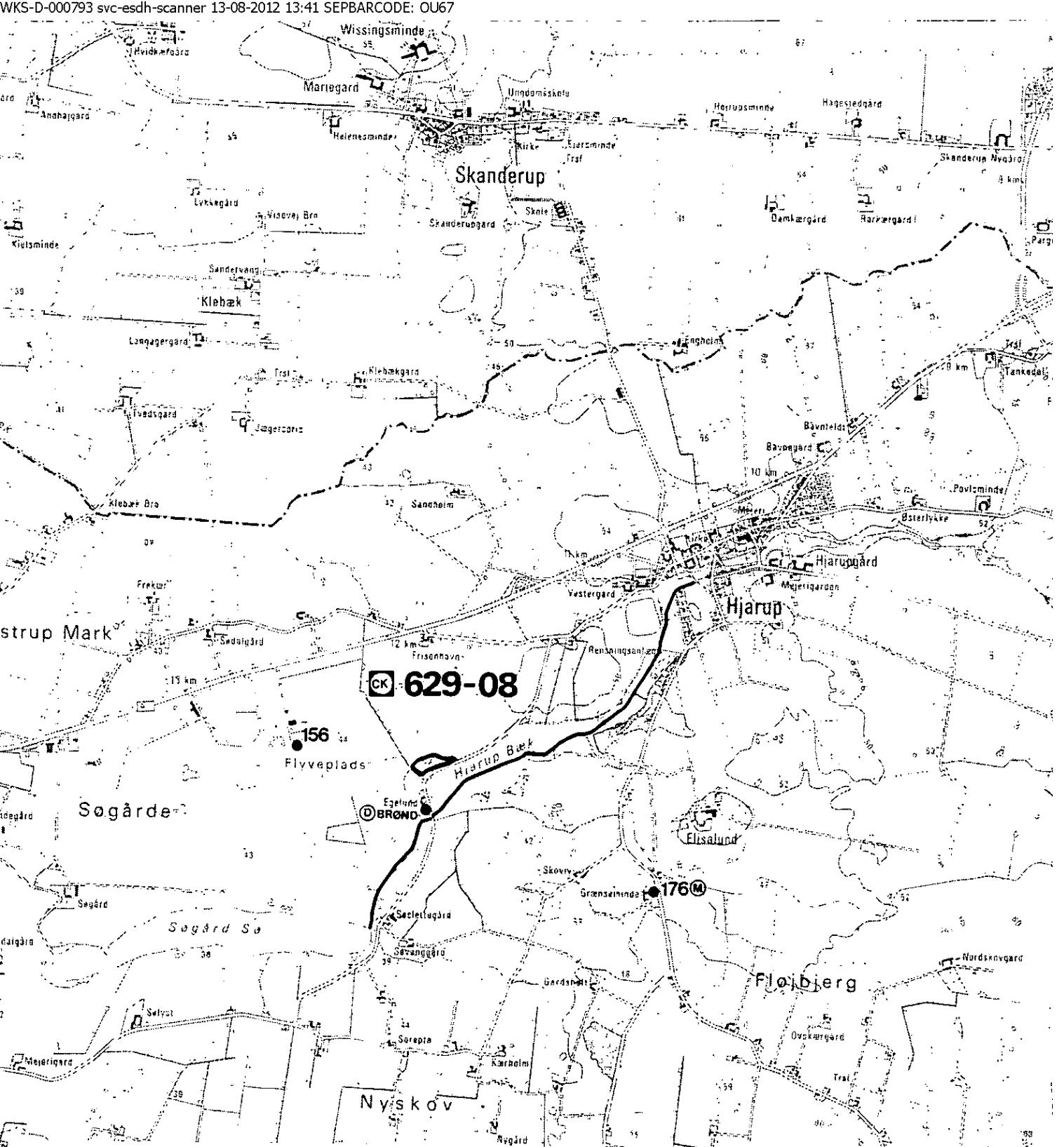
Pladsen henføres til gruppe 5 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af borer 133.156 og -.176.  
Skitse af plads, kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1213 III Kolding  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000.



## **SSIGNATURFORKLARING**

- Fyldplads
  - Godkendt fyldplads
  - Losseplads - ikke kontrolleret
  - Losseplads - kontrolleret
  - Specialdepot, uden kemikalieaffald
  - Kemikalieaffald
  - Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
  - Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang

Vandløb

Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende .  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)

• 125 Beliggenhed af boring/brænd og DGU-nummer, ekskl. område-  
nummer, status:

  - Ⓐ del af vandværksanlæg
  - Ⓑ øvrige borer med drikkevandsstatus
  - Ⓒ markvandningsboringer

Ved børlinger uden "status" er anvendelse enten uoplyst eller til procesformål



SPECIALDEPOT, DRIDEKÆRVEJ

1. Lokalitetsnummer:

629-09

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold: Stenuldsaffald fra Rockwool A/S.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Phenolholdigt stenuldsaffald. Mængde ca. 12.000 m<sup>3</sup>.

2.3 Areal:

Ca. 0,5-1 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Deponeringen er en opfyldning af en tidligere ler-/mergelgrav, indtil ca. kote 53 m D.N.N.

2.5 Pladsens bund:

Formentlig moræneler.

2.6 Deponeringsperiode:

Ca. 1975-76 - uden godkendelse.

2.7 Afdækning:

Pladsen er afdækket.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Landbrugsmæssig drift.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forurenningen:

3.1 Kvartær-geologi:

De kvartærgeologiske forhold beskrives ud fra følgende boringer:

DGU nr. 133.299 (500 m NV for plads)

DGU nr. 133.453 (1300 m V for plads)

DGU nr. 133.609 ( 100 m S for plads)

Geologien er således sparsomt beskrevet i dette område.

Boring 133.299, der er beliggende i kote 49, angiver moræneler fra terræn til 8 m dybde, herunder findes 7,4 m diluvialsand.

Boring 133.453, der er beliggende i kote ca. 52, angiver diluvialsand og -grus fra terræn til 7 m dybde, herunder forekommer 21,4 m moræneler over 2,6 m diluvialsand.

Boring 133.609 angiver fra bunden af en 7 m dyb brønd 12 m gråt sand over  $\frac{1}{2}$  m gråt ler.

De geologiske forhold umiddelbart under pladsen forventes at udgøres af moræneler. Herunder kan der forventes at forekomme et sandlag svarende til det i boring 133.609 angivne.

3.2 Prækuartær-geologi: -

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler: 133.299, -.453.og -.609.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ....,  
Semiartesisk ...., Primært ...., Sekundært ....

4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. 36 m.o.h

Strømningsretning: Syd

4.4 T-værdi: Omkring deponering morænelersværdi (skønnet)

Under deponering      ukendt/morænelersværdi  
(skønnet)

4.5 Lækageforhold (retning):

Nedsivning til grundvand.

5. Recipient-forhold

Vandløb: Fovså.

Vandføring, l/sek.: -

Recipientmålsætning: Markvanding og almindeligt fiskevand.

Grundvand:

Vandindtag: Ejendommen "Østergård" har egen indvinding sydøst for pladsen.

Type: Brønd med boring DGU nr. 133.609.

6. Hydrokemiske forhold

Ikke undersøgt.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Den tidligere ejer af "Østergård" har oplyst, at der i forbindelse med deponeringen af affaldet var etableret dræn, pumpebrønd og sprinkler. Perkolat fra pladsen med indhold af phenol blev ved hjælp af dette system recirkuleret gennem affaldet, hvorved phenolindholdet faldt. Disse forureningsbegrensende foranstaltninger har været anvendt under hele pladsens driftsperiode og formentlig indtil 1-2 år efter slutdeponering. I denne periode er der foretaget analyser af vand i pumpebrønd og formentlig også i "Østergård"s brønd for indhold af phenol.

Den tidligere ejer har yderligere oplyst, at "så vidt han kunne huske", har der ikke på noget tidspunkt været konstateret forhøjet phenolindhold i "Østergård"s indvinding. Brønden/boringen ligger ca. 100 m fra depotet i mulig afstrømningsretning. Der bør derfor fremskaffes omtalte analyseresultater for indhold af phenol fra "Østergård"s brønd, og eventuelt udtages en vandprøve fra brønden til bestemmelse af phenolindhold. Der bør herefter tages stilling til, om det eventuelt er nødvendigt at foretage afhjælpende foranstaltninger.

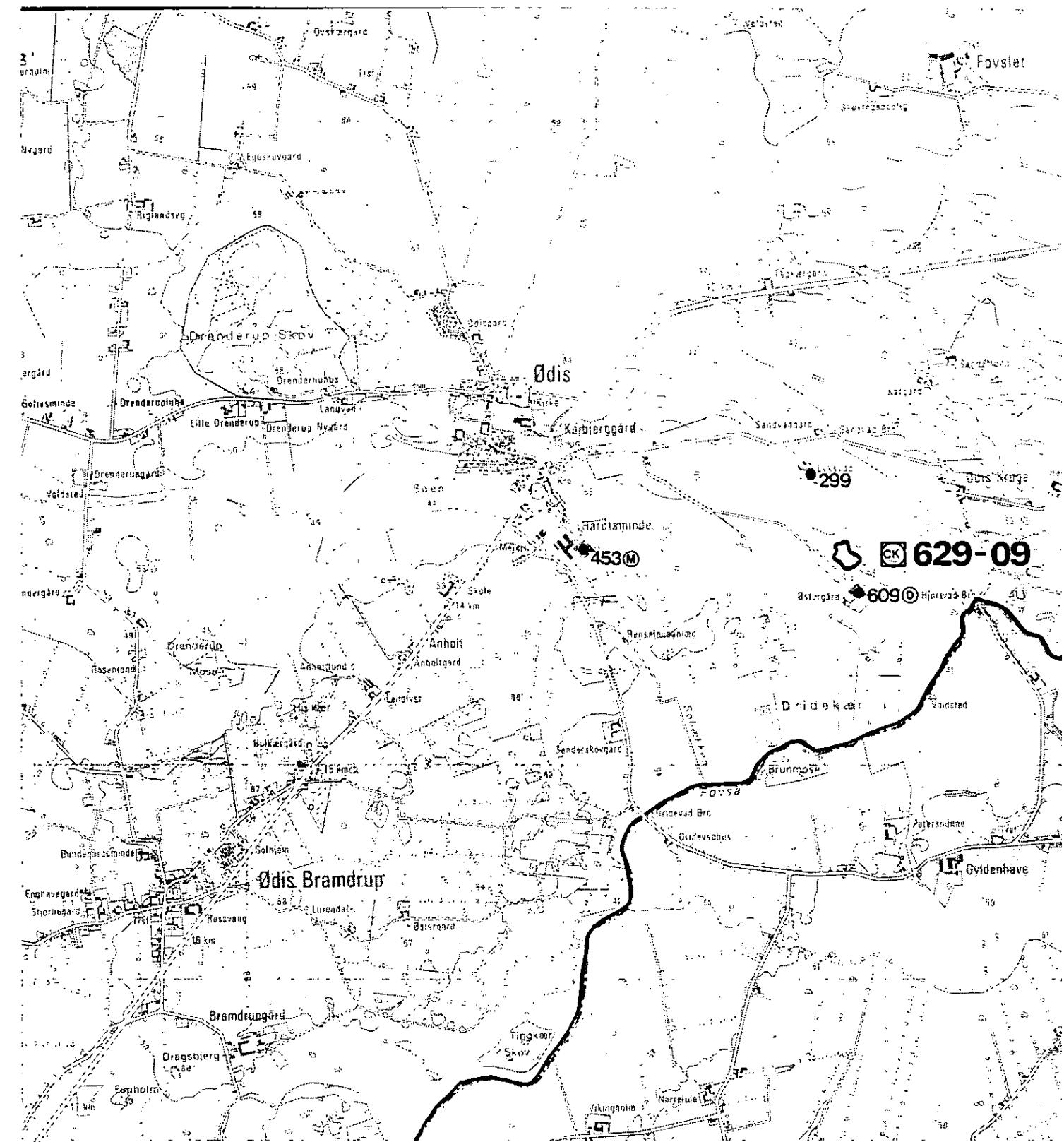
Pladsen henføres til gruppe 2 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af borer 133.299, -.453 og -.609  
Skitse af plads, kort i 1:25.000

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1213 III Kolding  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
- Vandløb
- Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- Beliggenhed af boring/bred og DGU-nummer, ekskl. område-number, status:
  - del af vandverksanlæg
  - øvrige borer med drikkevandsstatus
  - markvandningsboringer

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål



SPECIALDEPOT OG LOKALITETER, INDUSTRIVEJ

1. Lokalitetsnummer:

629-10, 11 og 12

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

(Nr. 10) Stenuldsaffald fra Rockwool A/S, deponeret på eget areal.

(Nr. 11) Støberisand og slagge fra jernstøberiet Kongeå, deponeret på fjerkræslagteriet Dampo's areal.

(Nr. 12) Støberisand og slagge fra jernstøberiet Kongeå, deponeret på eget areal.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

(Nr. 10) Phenolholdigt stenuldsaffald. Mængde ca. 3000 m<sup>3</sup>.

(Nr. 11) Støberisand, indeholdende ca. 3,4% phenolholdigt bindemiddel (phenolhartz). Samlede mængde ca. 23.000 m<sup>3</sup>.

(Nr. 12) Phenolholdigt støbesand, som ved nr. 11. Samlede mængde ca. 7.300 m<sup>3</sup>.

2.3 Areal:

(Nr. 10) - 0,5-1 ha

(Nr. 11) - 0,5-1 ha

(Nr. 12) - 0,5-1 ha

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

(Nr. 10) og (nr. 11) er formentlig opfyldning af tidligere gravearealer (grus).

(Nr. 10) - underkant deponi noget usikker.

(Nr. 11) - underkant deponi ca. kote 36 m D.N.N.

På begge pladser er topkote på ca. 40 m D.N.N.

(Nr. 12) er en opfyldning af en lavning, formentlig med ca. 2 m (ca. kote 38-40 m D.N.N.).

2.5 Pladsens bund:

Sand

2.6 Deponeringsperiode:

(Nr. 10) - ikke oplyst.

(Nr. 11) - 1963-73

(Nr. 12) - 1956-63

2.7 Afdækning:

- (Nr. 10) - ingen
- (Nr. 11) - delvis afdækket
- (Nr. 12) - der er muligvis foretaget en af-dækning. Støbesandet kan dog være forvitret.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

- (Nr. 10) - stadig i brug
- (Nr. 11) - ubenyttet
- (Nr. 12) - beplantet.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

De kvartärgeologiske forhold beskrives her ud fra følgende borer:

DGU nr. 133.274, -.295, -.324, -.345 og -.481.

Boring 133.274 og 133.345 er beliggende umiddelbart på plads nr. 11 og angiver diluvialsand fra terræn til ca. 5-7 m's dybde. Herunder forekommer moræneler af ca. 14 m's mægtighed, der igen overlejrer skiftende sand- og lerlag.

Ved plads nr. 10 forventes sandlaget fra terræn at være af ca. 10-12 m's mægtighed, hvorunder der forventes at forekomme moræneler.

Boring 133.481 beskriver de forventede forhold ved plads nr. 10. Ved plads nr. 12 forventes ca. 10 m diluvialsand fra terræn, hvorunder der forventes moræneler.

Boring 133.295 og 133.324 bekræfter det generelle geologiske billede af de overfladenærestrukturelle forhold, som angivet i ovennævnte borer.

3.2 Prækvartær-geologi:

-

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

133.274, -.295, -.324, -.345, -.481.

- 4.2 Reservoirforhold: Frit ...x.x..., Artesisk ...x..,  
Semiartesisk ..... Primært ...x..., Sekundært ...xx...  
nr. 10 og 11 ca. 31  
4.3 Potentialeforhold: P-kote nr. 12 ca. 3,4 m.o.h.  
Strømningsretning: Nr. 10, 11 og 12 - usikkert p.g.a.  
flere store indvindinger  
4.4 T-værdi: Omkring deponering (0,4-3,4)×10<sup>-3</sup> m<sup>2</sup>/sek.  
Under deponering (0,4-3,4)×10<sup>-3</sup> m<sup>2</sup>/sek.

4.5 Lækageforhold (retning):

Direkte nedsivning til sekundært grundvand og herfra  
udsivning til Vamdrup Å/Kongeåen. Grundvandspejlet  
påvirkes lokalt af nærliggende indvindinger.

5. Recipient-forhold

Vandløb:

Vamdrup Å/Kongeåen.

Vandføring, l/sek.: Skønnet medianminimum 20-25 l/sek.

Grundvand:

Vandindtag: 133.274 og -.345 (Fjerkræslagteriet Danpo)  
133.500, -.99 og -.227 (Vamdrup vandværk)  
133.482, -.481, -.321 og -.324 (Rockwool)  
133.461 (Hjort Plast)  
133.182, -.295 og -.436 (Jernstøberiet Kongeåen)

Type: Fjerkræslagteriet, Danpo. Indvindingstilladelse på  
450.000 m<sup>3</sup>/år.

Vamdrup vandværk. Indvindingstilladelse på  
450.000 m<sup>3</sup>/år.

Rockwool. Indvindingstilladelse på 100.000 m<sup>3</sup>/år.

Hjort Plast (procesvand).

Jernstøberiet, Kongeåen. Indvindingstilladelse på  
105.000 m<sup>3</sup>/år.

6. Hydrokemiske forhold

Det fremgår af en bakteriologisk og kemisk analyse af vand,  
udtaget fra Vamdrup vandværk den 2.2.82, at vandets kvalitet  
er tilfredsstillende.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Kendetegnende for affaldet på de 3 pladser (10, 11 og 12) er, at det kan have et større eller mindre indhold af phenol, hvorved det kan udgøre en vis risiko for forurening af grundvandet.

Området omkring pladserne er præget af store og tætliggende indvindinger med en samlet årlig indvinding på ca. 2 mio. m<sup>3</sup>. Indvindingen er hovedsagelig baseret på det primære grundvandsspejl, 30-40 m under terræn, overlejret af 20-30 m beskyttende lerlag. Dog foregår vandindvindingen fra borerne 133.321, -.461 og -.436, fra det øverste sandlag med filtre placeret fra 6-13 m under terræn.

Risiko for forurening af de dybereliggende reservoirer fra pladserne er minimal. Det øverste sandlag må dog vurderes at være forureningsstruet umiddelbart under pladserne.

Usikkerheden omkring affaldets sammensætning og indhold af phenol berettiger til en vis form for undersøgelse. Undersøgelsen bør omfatte analyser af vandet fra det sekundære grundvand, som står i hydraulisk forbindelse med pladserne. Støberiet Kongeåen indvinder vand fra dette reservoir. Der bør derfor udtages vandprøver fra reservoaret med henblik på bestemmelse af phenolindhold. Resultatet bør danne grundlag for eventuelle yderlige undersøgelser og eventuelle afhjælpende foranstaltninger.

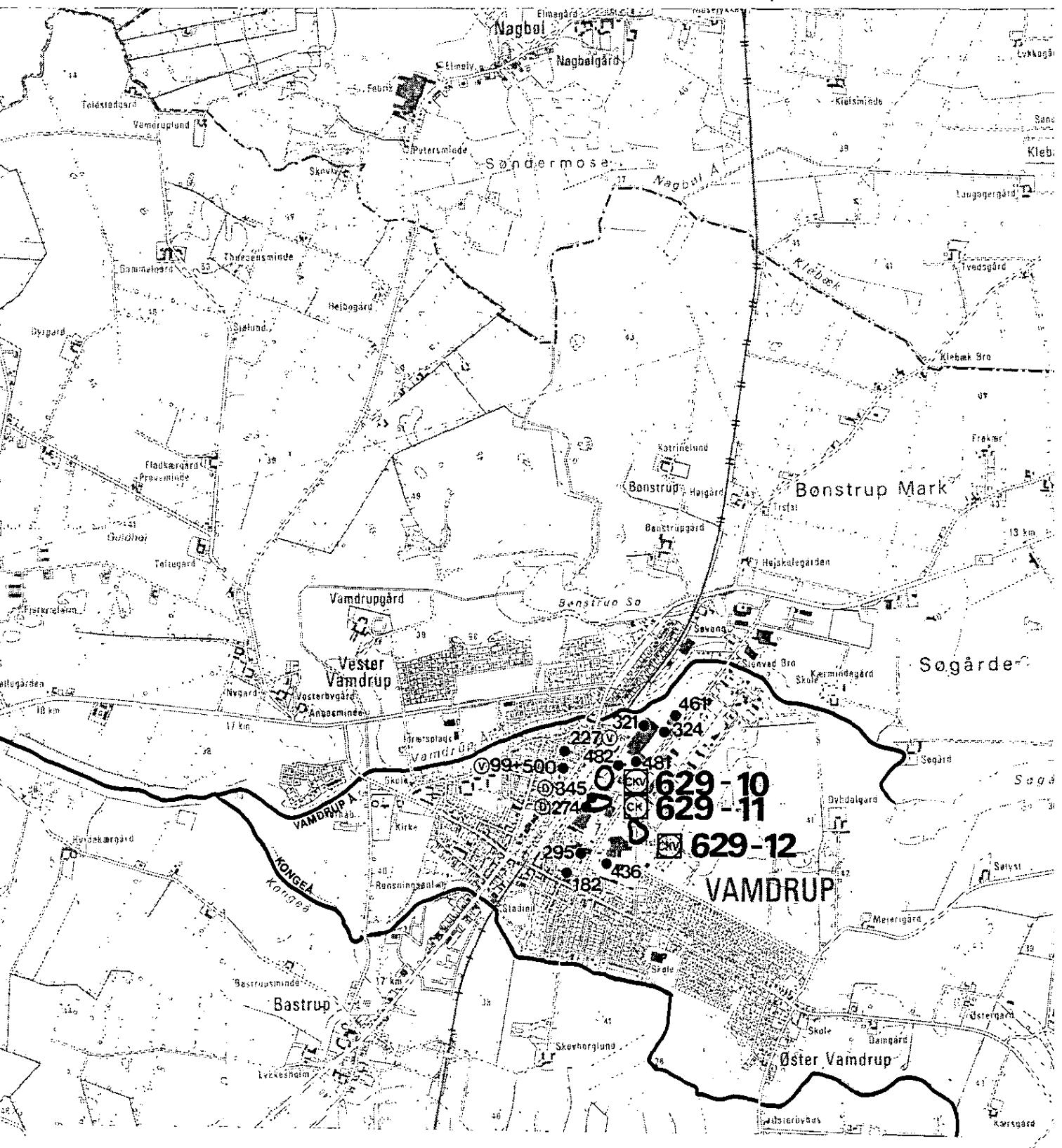
Pladserne kan indtil videre henføres til gruppe 2 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af borer 133.274, -.295, -.324, -.345 og -.481.  
Skitse af klads, hort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1213 III Kolding  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000.



## **S SIGNATURFORKLARING**

- Fyldplads
  - Godkendt fyldplads
  - Losseplads - ikke kontrolleret
  - Losseplads - kontrolleret
  - c Specialdepot, uden kemikalieaffald
  - \* Kemikalieaffald
  - ck Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
  - ckv Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

-  Pladsens omfang

 Vandløb

 Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)

 125 Beliggenhed af boring/brønd og DGU-nummer, ekskl. område-  
nummer, status:

Ⓐ del af vandværksanlæg

Ⓑ øvrige borer med drikkevandsstatus

Ⓒ markvandningsboringer

Ved børlinger uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

Arkiv-nr. 133.274

Arkiv-for. 1911. 225

3 0 0 3 3 2

Lancast.

Arkins, 133-324

Archiv für

卷之三

$$\text{Slope } m = M_{12} - M_{11}, \text{ etc.}$$

T A T O Z U M

Vadsten Andelsfjällsregnskogar, Tärendö			Kortblad 133 III, 150 m fra varden 149 m fra		
Forrest 200 m 1,10 - 65,60 m			Tid = sommar, Christiansfeld dag: 31/10 - 22/11 1966 natt: 12/12 1966		
Kote 36,0	m	procent			
16					
16,1		Glimmer-klasseand	overvejdende tallon, svagt grusigt, gultbrun, tallon		
16,8		varmeklasse	gråbrunhet, olivengrått, kalkholdig		
17,5		Glimmer- och -grus	lervit, gråbrunt, kalkholdig		
18,1		varmeklasse	gråbrunhet, olivengrått, kalkholdig		
18,7		Glimmer-klasseand	svart, gråbrut, kalkholdig		
19,2		varmeklasse	svart, gråbrut, kalkholdig		
19,7		Glimmer-klasseand	svart, gråbrut, kalkholdig		
20,3		Glimmer-klasseand	svart, gråbrut, kalkholdig		
21,5		Glimmer-klasseand	svart, lervit, lyst brungrått, kalkholdig		
22,0					
23,5		lav	svart, gråbrut, olivengrått, ca del finnes silver		
24,5		lav	svart, gråbrut, olivengrått, med lyng osv. med röda fläckmärkear		
25,4		Glimmer-klasseand	grå-tallon, lervit, olivengrått, svagt kalkholdig		
26,2		Glimmer-klasseand	grå, lervit, brunsitt, svartbrut, endast lervit		
27,0		lav			
28,0		lav			
29,0		lav			
30,0		lav			
31,0		lav			
32,0		lav			
33,0		lav			
34,0		lav			
35,0		lav			
36,0		lav			
37,0		lav			
38,0		lav			
39,0		lav			
40,0		lav			
41,0		lav			
42,0		lav			
43,0		lav			
44,0		lav			
45,0		lav			
46,0		lav			
47,0		lav			
48,0		lav			
49,0		lav			
50,0		lav			
51,0		lav			
52,0		lav			
53,0		lav			
54,0		lav			
55,0		lav			
56,0		lav			
57,0		lav			
58,0		lav			
59,0		lav			
60,0		lav			
61,0		lav			
62,0		lav			
63,0		lav			
64,0		lav			
65,0		lav			
66,0		lav			
67,0		lav			
68,0		lav			
69,0		lav			
70,0		lav			
71,0		lav			
72,0		lav			
73,0		lav			
74,0		lav			
75,0		lav			
76,0		lav			
77,0		lav			
78,0		lav			
79,0		lav			
80,0		lav			
81,0		lav			
82,0		lav			
83,0		lav			
84,0		lav			
85,0		lav			
86,0		lav			
87,0		lav			
88,0		lav			
89,0		lav			
90,0		lav			
91,0		lav			
92,0		lav			
93,0		lav			
94,0		lav			
95,0		lav			
96,0		lav			
97,0		lav			
98,0		lav			
99,0		lav			
100,0		lav			
101,0		lav			
102,0		lav			
103,0		lav			
104,0		lav			
105,0		lav			
106,0		lav			
107,0		lav			
108,0		lav			
109,0		lav			
110,0		lav			
111,0		lav			
112,0		lav			
113,0		lav			
114,0		lav			
115,0		lav			
116,0		lav			
117,0		lav			
118,0		lav			
119,0		lav			
120,0		lav			
121,0		lav			
122,0		lav			
123,0		lav			
124,0		lav			
125,0		lav			
126,0		lav			
127,0		lav			
128,0		lav			
129,0		lav			
130,0		lav			
131,0		lav			
132,0		lav			
133,0		lav			
134,0		lav			
135,0		lav			
136,0		lav			
137,0		lav			
138,0		lav			
139,0		lav			
140,0		lav			
141,0		lav			
142,0		lav			
143,0		lav			
144,0		lav			
145,0		lav			
146,0		lav			
147,0		lav			
148,0		lav			
149,0		lav			
150,0		lav			
151,0		lav			
152,0		lav			
153,0		lav			
154,0		lav			
155,0		lav			
156,0		lav			
157,0		lav			
158,0		lav			
159,0		lav			
160,0		lav			
161,0		lav			
162,0		lav			
163,0		lav			
164,0		lav			
165,0		lav			
166,0		lav			
167,0		lav			
168,0		lav			
169,0		lav			
170,0		lav			
171,0		lav			
172,0		lav			
173,0		lav			
174,0		lav			
175,0		lav			
176,0		lav			
177,0		lav			
178,0		lav			
179,0		lav			
180,0		lav			
181,0		lav			
182,0		lav			
183,0		lav			
184,0		lav			
185,0		lav			
186,0		lav			
187,0		lav			
188,0		lav			
189,0		lav			
190,0		lav			
191,0		lav			
192,0		lav			
193,0		lav			
194,0		lav			
195,0		lav			
196,0		lav			
197,0		lav			
198,0		lav			
199,0		lav			
200,0		lav			

242

2 2 8 2 3 9 8

DGU  
arbeitsamt 133. 461

Magwell, Tazewell Co., April 10, 1933 (LZ, 150 m east, 233 m east)

Terminale	m	Sign.	Diameter	1 fm	el m	Feste-Schneise W/S, Durchmesserfeld
Oxygén			Barrier	"	"	
AD-pk kong						Ind. af
AK-1 kontor				120 cm	20,0	Wullen: 24 - 27/11
Monitron			Pitter			Moest: 3/12 - 7/12

Festrojning 4,0 x 4,0 m.  
(Har ikke puppet).

Kontakt urtans	Foranterior- posterior	Areali støtter opbevaret
Klædt engfi	Sideskræfts	Klædt R.
LVC-kontakten	100-110	100-110

#### 4.11 VEJLE KOMMUNE

Der er i alt i Vejle kommune fremkommet oplysninger om 12 deponeringspladser. De største pladser er beliggende i Vejle byområde og har været kommunalt drevne. I alt er der tale om 4 pladser, hvoraf den ene stadig er i brug. På grund af pladsernes størrelse og beliggenhed, må det generelt antages, at de indeholder kemikalieaffald fra virksomheder i Vejle. Der er derfor foretaget en nøjere vurdering af en eventuel forureningsrisiko:

<u>PLADS NR.</u>	<u>BENÆVNELSE</u>	<u>SIDE</u>
631-01	LOSSEPLADS, VESTRE ENGVEJ	245
631-02	LOSSEPLADSER, BOULEVARDEN	251
631-03	LOSSEPLADS, ØSTERBO	257
631-04	LOSSEPLADS, SJÆLLANDSGADE	263

LOSSEPLADS, VESTRE ENGVEJ

1. Lokalitetsnummer:

631-01

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Losseplads for Vejle kommune. Mængden af affald indtil 1982 skønnes at andrage ca. 800.000 m<sup>3</sup>.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

På baggrund af pladsens centrale beliggenhed og den årrække, den har været i drift, må det generelt antages, at den rummer kemikalieaffald fra virksomheder i Vejle.

På baggrund af Vejle kommunes kontakt til de i forbindelse med undersøgelsen relevante virksomheder, er bl.a. fremkommet følgende specifikke oplysninger om deponering af kemikalieaffald:

Lb.nr. 1 - maskinfabrik  
1971-76 3.11, 3.23 og 4.41  
i alt henholdsvis ca. 13.000 kg, 25.000 kg og  
25.000 kg.

Lb.nr. 2 - kemisk industri  
1971 ca. 200 tromler (200 l) med asfaltbitumenremanens, i alt ca. 40.000 l. Deponeringen er godkendt af sundhedscommissionen i Vejle efter at have været forelagt sundhedsstyrelsen til udtalelse. Sundhedsstyrelsen udtales om deponeringen, "at hvis lossepladsen, som er placeret således, at den ikke skulle give anledning til grundvandsforurening og rent faktisk ved benyttelsen gennem en årrække ikke har givet anledning til forurening, synes henlægning af ikke reemulgerbart asfaltbitumenremanens ikke at give anledning til sundhedsmæssige betænkeligheder."

2.3 Areal:

Ca. 30 ha indtil 1982.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Engbund. Der er formentlig opfyldt i 2,5-3 m højde (ca. kote 0-3 m D.N.N.)

2.5 Pladsens bund:

Sandholdigt tørvedynd.

2.6 Deponeringsperiode:

Før 1970 - stadig i brug.

2.7 Afdækning:

De afsluttede områder er afdækket med fyld.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Stadig i brug.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold  
af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

De kvartærgeologiske forhold beskrives ud fra 3 geotekniske borer (nr. 1229, 1239 og 1249), hvoraf nr. 1239 og 1249 er udført på lossepladsarealet og nr. 1229 umiddelbart øst for pladsen.

Det fremgår af lagfølgebeskrivelsen til nr. 1249, at der under et tyndere (0,4 m) fyldlag forekommer ca. 1 m tørvedynd med to indslag af sandhorisonter ned til kote -1,6 m. Boring nr. 1239 angiver i samme niveau ca. 1 m sand med dyndpartier, medens nr. 1229 angiver ca. 1 m sand., underlejret af ca. 0,3 m tørvedynd.

Herunder viser alle tre borer ca. 2 m dynd til kote ca. -3½ m. Dette dyndlag overlejrer ligeledes i alle tre borer sand af mindst 3 m's mægtighed.

3.2 Prækvartær-geologi:

Berøres ikke her.

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold  
omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

Geoteknisk boring (statens vejlaboratorium) nr. 1229, 1239 og 1249 og DGU nr. 116.59.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ....,

Semiartesisk ....x.. Primært ...x.., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: P-kote ca. -0,3 m.o.h. (der pumpes fra landkanaler)

Strømningsretning: Sydøst - øst

4.4 T-værdi: Omkring deponering dyndværdi (usikker)

Under deponering dynd - sandværdi (usikker)

#### 4.5 Lækageforhold (retning):

Bevægelsen af perkolat fra pladsen vil primært gå til en landkanal, som går i retning vest-øst gennem pladsen. Vandet fra landkanalen, hvis bundkote er mindre end -1 D.N.N., pumpes ud i Vejle Å.

#### 5. Recipient-forhold

Vandløb:

Vejle Å.

Vandføring, 1/sek.: Skønnet medianminimum ca. 2500 1/sek.

Recipientmålsætning: Naturvidenskabeligt og rekreativt område og almindeligt fiskevand.

Hav:

Vejle fjord

Recipientmålsætning: Estetisk tilfredsstillende ved den inderste del.

Vandindtag: Boring nr. 116.59

Type: Indvinding til Trædballe vandværk. Indvindingsret på 100.000 m<sup>3</sup>.

#### 6. Hydrokemiske forhold

Vandet ved Trædballe vandværk er i 1978 kemisk og bakteriologisk fundet i orden.

Siden 1970 er der foretaget undersøgelser vedrørende Vejle å's forurenningstilstand. Resultater og yderligere oplysninger fremgår bl.a. af det under pkt. 9 nævnte kildemateriale.

#### 7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Trædballe vandværks borer er beliggende ca. 600 m nordvest for pladsen. Det vandførende sandlag, hvorfra vandet indvindes, forventes ud fra de sparsomme oplysninger, der foreligger om borerne, at være beskyttet af ca. 9 m moræneler. Under hensyntagen til den generelle grundvandsstrøms retning, nemlig fra vandværket mod lossepladsen forventes Trædballe vandværk ikke at blive berørt af perkolat fra lossepladsen.

På recipientområdet er der i 1974 og 1980 foretaget vandanalyser 1) ved landkanalen før lossepladsen, 3) ved pumpestationen, 2) ved Sønderå før lossepladsen og 4) ved Sønderå efter lossepladsen. Sammenlignes resultaterne fra pumpestationen, ses en kraftig stigning i den organiske forurening. For så vidt angår metalindholdet ses alene jernindholdet at være væsentligt forøget i perkolat fra lossepladsen.

Det har ikke været muligt analytisk at påvise nævneværdigt indhold af fenol eller olie i prøver fra pumpestationen.

Da det udpumpede vand fra pumpestationen i stigende grad er at betragte som spildevand, har Vejle kommune besluttet i 1982 at afbryde landkanalen før lossepladsen og at lede den del af perkolatet, som siver til den afbrudte del af landkanalen til centralrenseanlæg.

Det bør ved fremtidigt byggeri og lignende på pladsen sikres, at der ikke ukontrolleret foretages udgraving og bortkørsel af deponeret affald.

Pladsen er at henføre til gruppe 4 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering og Vejle Å bør fortsat overvåges som led i den almindelige recipientkontrol.

8. Bilag:

Kopi af geotekniske boringer (nr. 1229, 1239 og 1249)

Skitse af plads, kort i 1:25.000.

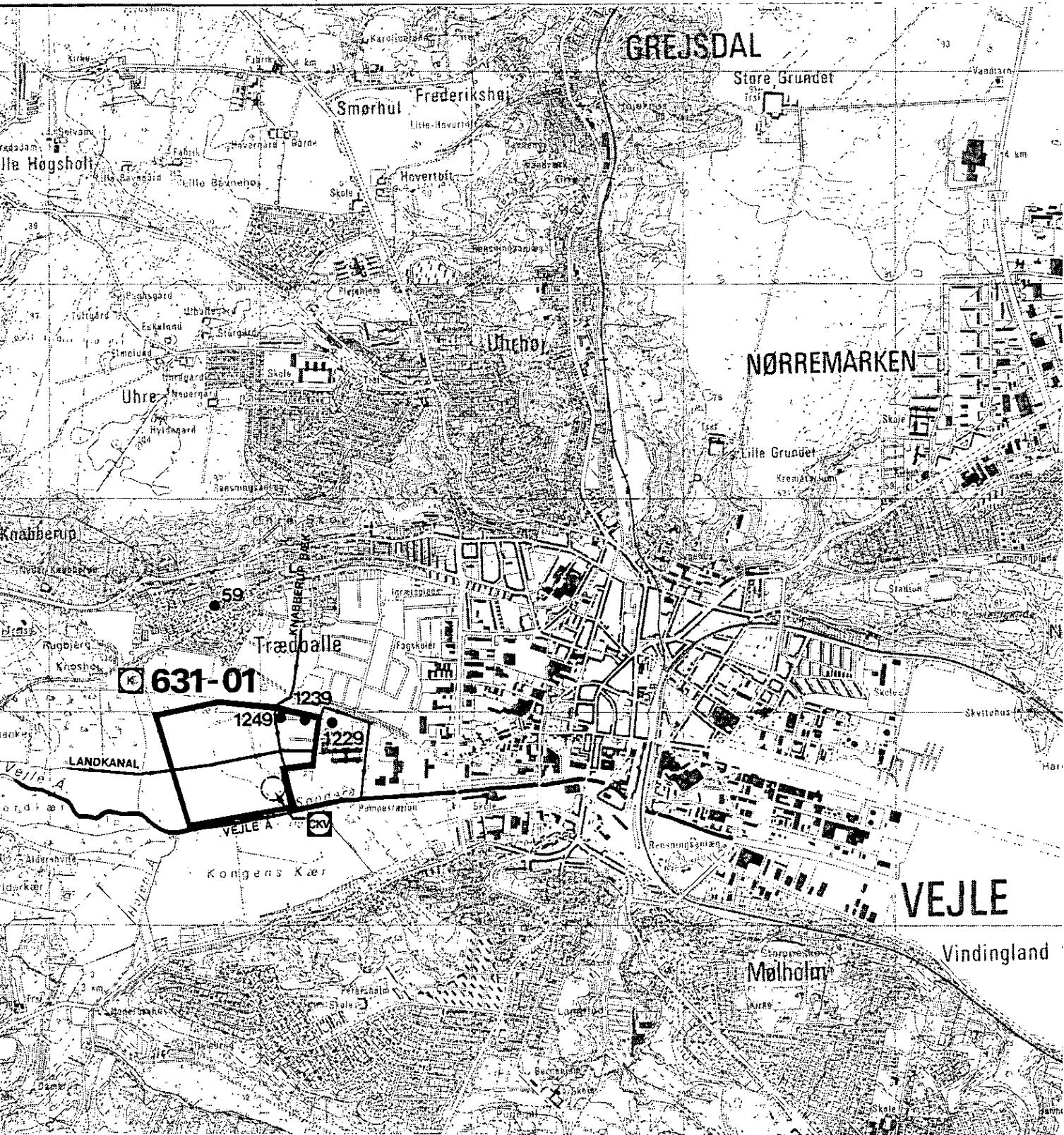
9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1213 I Vejle  
P-T-kort  
Oversigtkort i 1:100.000.

Vandforureningsstilstanden i Vejle amt 1970, Vejle amtsk.

Vandforureningsstilstanden i Vejle amt 1973, Vejle amtsk.

Vandforureningsstilstanden i Vejle amt 1978, Vejle amtsk.



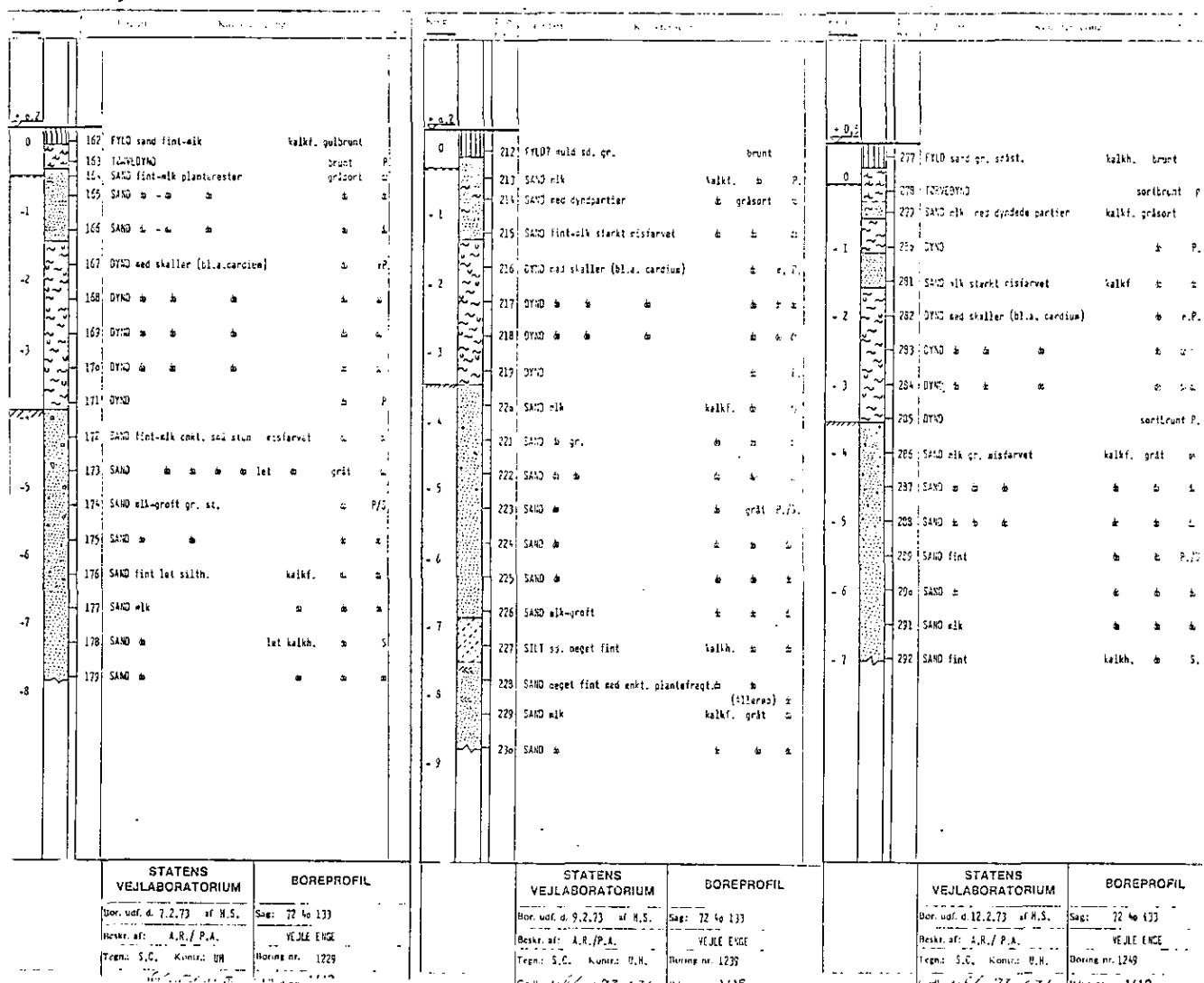
### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
- Vandløb
- Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- Beliggenhed af boring/brænd og DGU-nummer, ekskl. område-nummer, status:

  - del af vandværksanlæg
  - øvrige borer med drikkevandsstatus
  - markvandningsboringer

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål



LOSSEPLADSER, BOULEVARDEN

1. Lokalitetsnummer:

631-02 (sydlig og nordlig plads)

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Lossepladser for Vejle kommune. Mængden af affald skønnes at andrage ca. 75.000 m<sup>3</sup>.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Der foreligger ikke konkrete oplysninger om deponeret kemikalieaffald på pladserne. På grund af pladsernes centrale beliggenhed og de ca. 10 år, de har været i drift, er der dog grund til at antage, at der er deponeret kemikalieaffald fra virksomheder i Vejle.

2.3 Areal:

Sydlig plads ca. 1,0 ha.

Nordlige plads ca. 2,0 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Pladserne er anlagt i den oprindelige ådalbund, der udgjorde et vandlidende område. Det er formentlig opfyldt ca. 2-3 m (ca. kote 1-3 m D.N.N.).

2.5 Pladsens bund:

Begge pladser - tørv/marint dynd

2.6 Deponeringsperiode:

Ca. 1960-70

2.7 Afdækning:

Pladserne er afdækket formentlig med fyldjord.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Sydlige plads udgør en del af et grønt område mellem Vejle bibliotek og Vejle Å.

Nordlige plads er bebygget med etageejendomme og lettere industri.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forurenningen:

3.1 Kvartær-geologi:

De kvartærgelogiske forhold for den sydlige plads beskrives her ud fra 2 geotekniske borer (nr. 186 og 210) udført ca. 130 m syd for pladsen.

Under et ca. 0,5-1 m tørvedække findes ca. 0,5 m sandet dynd/dyndet sand, der igen overlejrer ca. 5-6 m marint dynd. Herunder forekommer fint-mellemkornet sand, der ikke er gennemboret.

Der foreligger ikke geologiske oplysninger for området umiddelbart omkring den nordlige plads, men der forventes nogenlunde tilsvarende geologiske forhold som ved den sydlige plads.

3.2 Prækvartær-geologi:

Berøres ikke her.

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler

Geoteknisk boring (statens vejlaboratorium) boring nr. 186 og 210.

4.2 Reservoirforhold: Frit ....., Artesisk ..x...., Semiartesisk ..... Primært ..x...., Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: P-kote 0-1 m.o.h. (der pumpes kontinuerligt på det øverste vand-spejl i området ved den sydlige plads)

Strømningsretning: Sydøst-øst

4.4 T-værdi: Omkring deponering jordfyld (ukendt værdi)

Under deponering tørvejord - sandet dyndværdi

4.5 Lækageforhold (retning):

Nedsivning og udsivning til Vejle Å.

5. Recipient-forhold

Vandløb:

Vejle Å

Vandføring, l/sek.: Skønnet medianminimum ca. 2500 l/sek.

Recipientmålsætning: Naturvidenskabeligt og rekreativt område  
og almindeligt fiskevand.

Grundvand:

Vandindtag: Boring nr. 116.409 og andre.

Type: førstnævnte er en tidligere procesindvinding,  
som ikke længere anvendes.

De øvrige borer er beliggende over 1 km nedstrøms  
pladsen og vandet herfra anvendes til procesformål.

6. Hydrokemiske forhold

Siden 1970 er der foretaget undersøgelser vedrørende Vejle  
Å's forureningstilstand. Resultater og yderligere oplysninger  
fremgår af det under pkt. 9 nævnte kildemateriale.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Der er ikke kendskab til større massive deponeringer af  
kemikalieaffald på pladserne. Kemikalieaffald er deponeret  
sammen med det øvrige affald som væsentligt består af dag-  
renovation og lignende. Eventuelt udsivende perkolat fra plad-  
serne vil derfor formentlig være præget af organiske affaldssto-  
fer.

Områdets dyndede bundforhold vil i høj grad hæmme perkolatuds-  
ivning fra især den nordlige plads. Ved den sydlige plads  
vil der ske en langsom udsivning til Vejle Å. Der er ikke re-  
gistreret indvindinger i nærheden af pladserne som skønnes  
forurenningstruede. Der findes derfor ikke på nuværende tidspunkt  
at være grundlag for at træffe eventuelle kontrolforanstaltninger.  
Af hensyn til den sydlige plads recipientnære beliggenhed bør det  
dog i forbindelse med den almindelige recipientkontrol overvejes  
eventuelt via sedimentanalyser at få et udtryk for recipientens  
tilstand i området omkring pladse.

Pladserne kan henføres til gruppe 5 efter miljøstyrelsens retnings-  
linier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af geotekniske borer (nr. 186 og 210).  
Skitse af plads, kort i 1:25.000.

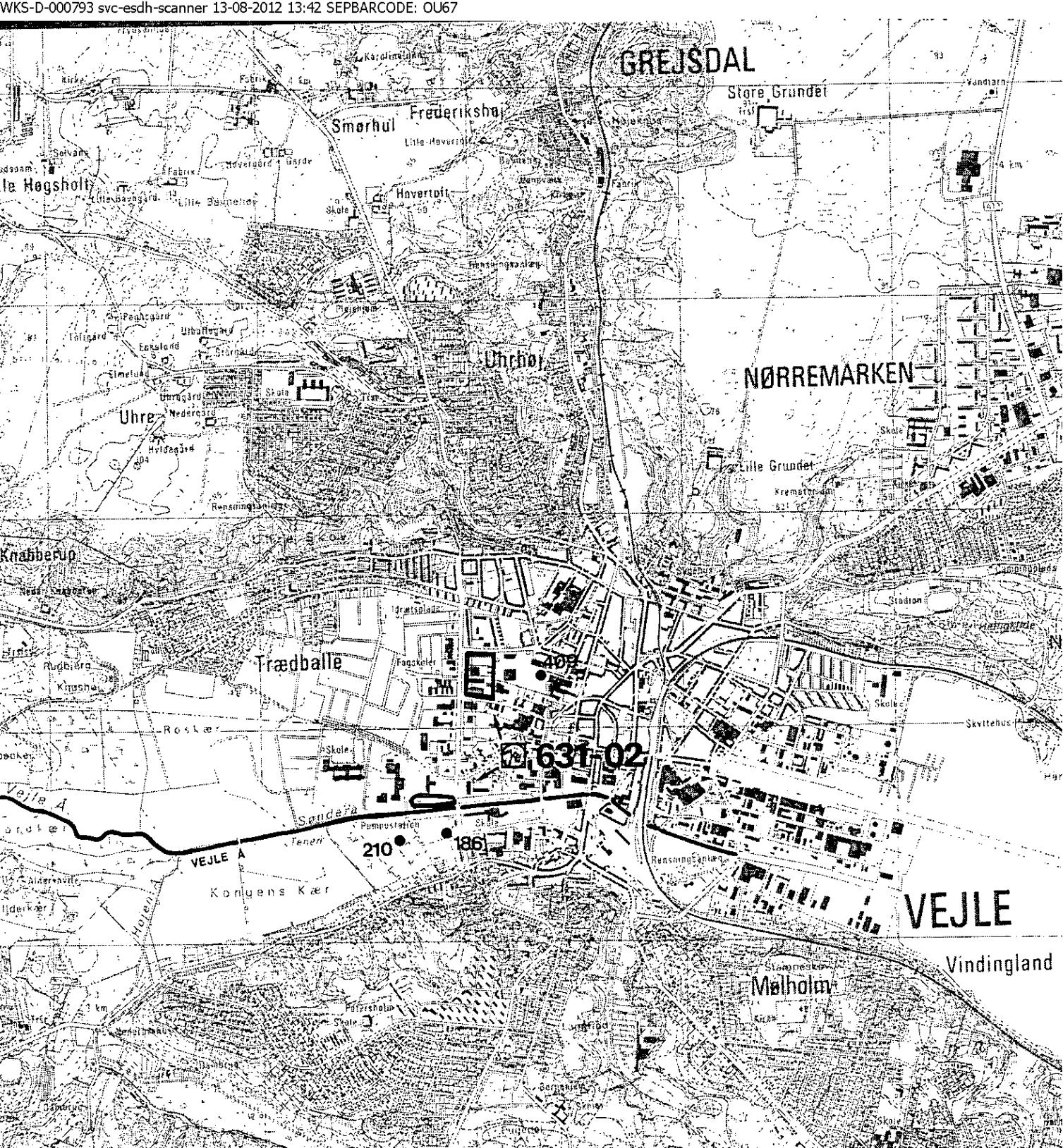
9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagrammkort 1213 I Vejle  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000.

Vandforureningsstilstanden i Vejle amt 1970, Vejle amtsk.

Vandforureningsstilstanden i Vejle amt 1973, Vejle amtsk.

Vandforureningsstilstanden i Vejle amt 1978, Vejle amtsk.



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
- Vandløb
- Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- 125 Beliggenhed af boring/brønd og DGU-nummer, ekskl. område-nummer, status:
  - Ⓐ del af vandværksanlæg
  - Ⓑ øvrige borer med drikkevandsstatus
  - Ⓒ markvandningsboringer

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

Kort nr.	Løb. nr.	Jordart	Karakterisering	Alder.	Kort nr.	Løb. nr.	Jordart	Karakterisering	Alder.
1.5					23-8-77	344	IFLG. BØREJOURNAL, Vand		
1	1	FYLD	Sand fint-mlk. let st. kalkfrit gulbrunt			345	TØRV	sortbrunt P	P
2	2	FYLD	Ler siltth. sd. mørkelt præg. let kalkh. do "			346	TØRV	do	P
3	3	FYLD	Ler siltth. sd. mørkelt præg. let do do			347	SAND dyndet c. partier af gytle kalkfrit gråsort	fP	
4	4	FYLD	Sand mik. let løst do gråbrunt			348	SAND do z. do do do do do	fP	
5	5	FYLD	Ler meget fældt m. sand- dede partier do do sortbrunt			349	DYND a. skaller (bl.a. cardium)	sort	aP
6	6	TØRV				350	DYND a. do ( do do )	do	zP
7	7	DYND	sd. kalkfrit gråsort			351	DYND a. do ( do do )	do	zP
8	8	GYTJE	m. enkt. plantafraga. do sortbrunt			352	DYND a. do ( do do )	do	aP
9	9	DYND	a. skaller (bl.a. mytil- lus) kalkh. gråsort			353	DYND a. do ( do do )	do	eP
10	10	DYND	a. skaller (bl.a. mytil- lus) do do			354	SAND dyndet a. skalfrage.	gråsort	zP
11	11	DYND	a. skaller (bl.a. mytil- lus) do do			355	DYND a. skaller (bl.a. cardium)	sort	aP
12	12	DYND	a. skaller (bl.a. mytil- lus) do do			356	DYND a. do ( do do )	do	zP
13	13	DYND	let gyttjer. do do			357	DYND a. enkt. skalfragn.	do	aP
14	14	DYND	do do do			358	TØRV	sortbrunt P	
15	15	DYND	a. skaller (bl.a. mytil- lus) do do			359	TØRV	do	P
16	16	DYND	torvepr. m. sandede partier kalkfrit sort	f/a?		360	TØRV	do	P
17	17	DYND	torvepr. m. sandede partier do do	f/a?		361	TØRV	do	P
18	18	SAND	fint-mlk. m. enkt. dyn- dede partier let kalkh. gråt	f/a?		362	TØRV	do	P
19	19	SAND	mlk.-grøft let gr. kalkfrit gråt	S7		363	GYTJE	meget kalkh. do	fP
						364	SAND dyndet m. partier af gytle do	gråsort	fP
						365	SAND mlk.-grøft smæst.	do gråt	P?
		STATENS VEJLABORATORIUM	BØREPROFIL			STATENS VEJLABORATORIUM	BØREPROFIL		
		Boret d. 23-8-77 af AE	Sag: 1761			Boret d.: 23-8-77 af AE	Sag:	1761	
		Beskr. af: ing. NIL	Strækning: Vejle Enge			Beskr. af: ing. SIL	Strækning:	Vejle Enge	
		Tegn.: ØRØ; Kontr.: RAVN	Boring nr. 126			Tegn.: ØRØ; Kontr.: RAVN	Boring nr.	210	
		Godk. d.: 25/8-78 STZ	Bilag nr.			Codk. d.: 25/8-78 STZ	Bilag nr.		

LOSSEPLADS, ØSTERBO

1. Lokalitetsnummer:

631-03

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Losseplads for Vejle kommune. Mængden af affald skønnes at andrage 150-200.000 m<sup>3</sup>.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Der foreligger ikke konkrete oplysninger om deponeert kemikalieaffald på pladsen. På grund af pladsens centrale beliggenhed og de ca. 20 år, den har været i drift, er der dog grund til at antage, at pladsen indeholder kemikalieaffald fra virksomheder i Vejle.

2.3 Areal:

Ca. 6,5 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Engbund. Der er formentlig opfyldt ca. 2-3 m (ca. kote 1-3 m D.N.N.).

2.5 Pladsens bund:

Engbund, skønnet tørve- og dyndbund.

2.6 Deponeringsperiode:

Ca. 1930-50.

2.7 Afdækning:

Pladsen er afdækket, formentlig med fyldjord.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Pladsen er bebygget med etageejendomme.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

De geologiske forhold beskrives her ud fra boring 116.1F, der er beliggende i kote ca. 2 m D.N.N. ca. 100 m nord for pladsen. Boringen viser øverst 1 m tørvejord, der overlejrer 4 m moræneler (blåler), herunder findes ca. 6 m tertiære vekslende tynde, fine og grove sandlag med indslag af et tyndt sort lerlag til i alt ca. 11 m dybde.

Det indre fjordområde kan beskrives ud fra boring 116.112D, der viser gytje og dynd fra kote -1 til kote ca. -11 m D.N.N., herunder forekommer smeltevandssand og -ler til kote ca. -17 m D.N.N.

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler: DGU nr. 116.1F og 116.112D.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ....,

Semiartesisk ...\*, Primært .\*, Sekundært .....

4.3 Potentialeforhold: P-kote 0-1 m.o.h

Strømningsretning: øst

4.4 T-værdi: Omkring deponering ukendt

Under deponering tørvejordsværdi

4.5 Lækageforhold (retning):

Nedsivning og udsivning til Vejle inderfjord.

5. Recipient-forhold

Hav: Vejle fjord.

Recipientmålsætning: Estetisk tilfredsstillende ved den inderste del.

Grundvand:

Vandindtag: Der findes ingen vandindvindinger i pladsens afstrømningsområde.

6. Hydrokemiske forhold

Siden 1970 er der foretaget kemiske - og biologiske undersøgelser af fjorden, herunder sedimentanalyser for indhold af tungmetaller. Resultater og yderligere oplysninger fremgår af det under pkt. 9 nævnte kildemateriale.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Der er ikke kendskab til større massive deponeringer af kemikalieaffald på pladsen.

Kemikalieaffald er deponeret sammen med det øvrige affald, som væsentligst består af dagrenovation og lignende. Eventuelt udsivende perkolat vil derfor formentlig være præget af organiske stoffer.

Grundet pladsens alder og faldende perkolatproduktion og områdets bundforhold, vil der næppe ske nogen større udsvivning af perkolat fra pladsen.

Der er ikke registreret indvindinger i nærheden af pladsen, som skønnes forureningstruede. Der findes derfor ikke på nuværende tidspunkt at være grundlag for at træffe eventuelle kontrolforanstaltninger.

Pladsen kan henføres til gruppe 5 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af borer 116.1F og -.112D.

Skitse af plads, kort i 1:25.000.

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagramkort 1213 I Vejle  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000

Vandforureningsstilstanden i Vejle amt 1970,  
Vejle amtskommune.

Primærproduktion 1971, VKI for Vejle amtskommune.

Sediment- og faunaundersøgelse I, 1973, VKI for  
Vejle amtskommune.

Vandforureningsstilstanden i Vejle amt 1973,  
Vejle amtskommune.

Vandforureningsstilstanden i Vejle amt 1978,  
Vejle amtskommune.



VOLUME

Imperialist

H. Iversen, Vejle,  
udf. 1948  
indsamlet af V. Germhaugen,  
februar 1953.

bør. 17 ved Skjærtakhusgaden, Tønsberg

Nov. 2nd 1945,  
Dept. of State - by Fawcett, Weller, den  
P/S, 1945

9°	6°	
Hole	1.m	Torrefjord
		blader
5.5		sand, flat
6.0		soil, flat
6.5		sand
7.0		sand, gneiss
11.0		sort ler

*Kote*      *m* \_\_\_\_\_

		sorbrunnt, leret fjordsynd	
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			
101			
102			
103			
104			
105			
106			
107			
108			
109			
110			
111			
112			
113			
114			
115			
116			
117			
118			
119			
120			
121			
122			
123			
124			
125			
126			
127			
128			
129			
130			
131			
132			
133			
134			
135			
136			
137			
138			
139			
140			
141			
142			
143			
144			
145			
146			
147			
148			
149			
150			
151			
152			
153			
154			
155			
156			
157			
158			
159			
160			
161			
162			
163			
164			
165			
166			
167			
168			
169			
170			
171			
172			
173			
174			
175			
176			
177			
178			
179			
180			
181			
182			
183			
184			
185			
186			
187			
188			
189			
190			
191			
192			
193			
194			
195			
196			
197			
198			
199			
200			
201			
202			
203			
204			
205			
206			
207			
208			
209			
210			
211			
212			
213			
214			
215			
216			
217			
218			
219			
220			
221			
222			
223			
224			
225			
226			
227			
228			
229			
230			
231			
232			
233			
234			
235			
236			
237			
238			
239			
240			
241			
242			
243			
244			
245			
246			
247			
248			
249			
250			
251			
252			
253			
254			
255			
256			
257			
258			
259			
260			
261			
262			
263			
264			
265			
266			
267			
268			
269			
270			
271			
272			
273			
274			
275			
276			
277			
278			
279			
280			
281			
282			
283			
284			
285			
286			
287			
288			
289			
290			
291			
292			
293			
294			
295			
296			
297			
298			
299			
300			
301			
302			
303			
304			
305			
306			
307			
308			
309			
310			
311			
312			
313			
314			
315			
316			
317			
318			
319			
320			
321			
322			
323			
324			
325			
326			
327			
328			
329			
330			
331			
332			
333			
334			
335			
336			
337			
338			
339			
340			
341			
342			
343			
344			
345			
346			
347			
348			
349			
350			
351			
352			
353			
354			
355			
356			
357			
358			
359			
360			
361			
362			
363			
364			
365			
366			
367			
368			
369			
370			
371			
372			
373			
374			
375			
376			
377			
378			
379			
380			
381			
382			
383			
384			
385			
386			
387			
388			
389			
390			
391			
392			
393			
394			
395			
396			
397			
398			
399			
400			
401			
402			
403			
404			
405			
406			
407			
408			
409			
410			
411			
412			
413			
414			
415			
416			
417			
418			
419			
420			
421			
422			
423			
424			
425			
426			
427			
428			
429			
430			
431			
432			
433			
434			
435			
436			
437			
438			
439			
440			
441			
442			
443			
444			
445			
446			
447			
448			
449			
450			
451			
452			
453			
454			
455			
456			
457			
458			
459			
460			
461			
462			
463			
464			
465			
466			
467			
468			
469			
470			
471			
472			
473			
474			
475			
476			
477			
478			
479			
480			
481			
482			
483			
484			
485			
486			
487			
488			
489			
490			
491			
492			
493			
494			
495			
496			
497			
498			
499			
500			
501			
502			
503			
504			
505			
506			
507			
508			
509			
510			
511			
512			
513			
514			
515			
516			
517			
518			
519			
520			
521			
522			
523			
524			
525			
526			
527			
528			
529			
530			
531			

FILED

Vandrejsning      m      t.  
 ca. 2 m. ved      m seenkning

ଶରୀରକାଳ

### Vandana's: Response:

Filter

Vandrejsning      m.      T.  
 :      ved      m Sankning

Digitized by srujanika@gmail.com

Boreprover: alle grønne optr.  
, 1999, 43.



LOSSEPLADS, SJÆLLANDSGADE

1. Lokalitetsnummer:

631-04

2. Deponeringsforhold:

2.1 Pladsens hovedindhold - mængde:

Losseplads for Vejle kommune.  
Mængden af affald skønnes at andrage omkring 200.000 m<sup>3</sup>.

2.2 Art kemikalieaffald - mængde:

Der foreligger ikke konkrete oplysninger om deponeret kemikalieaffald på pladsen. På grund af pladsens centrale beliggenhed og de ca. 10 år, den har været i drift, er der dog grund til at antage, at pladsen indeholder kemikalieaffald fra virksomheder i Vejle.

Vejle kommune har dog oplyst, at der umiddelbart nordvest for pladsen er foretaget nedgravning af tjæreaffald i forbindelse med lukning af Vejle gasværk i ca. 1966. Deponeringen fandt sted i forbindelse med igangværende kajarbejde på sydkajen. Affaldet, som stammer fra tjæregruben, andrager ca. 5 m<sup>3</sup> klumpet materiale og er deponeret uemballeret.

2.3 Areal:

Ca. 6 ha.

2.4 Deponeringsniveau - underkant af deponiet:

Formentlig er der tale om en opfyldning af fjordbund i 3-4 m (ca. kote -1-2 m D.N.N.).

2.5 Pladsens bund:

Silt (postglacialt).

2.6 Deponeringsperiode:

Ca. 1950-60.

2.7 Afdækning:

Pladsen er afdækket, formentlig med fyldjord.

2.8 Nuværende arealanvendelse:

Pladsen er bebygget industrielt. Yderst mod øst er beliggende en produkthandel.

3. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold af området, som skønnes at kunne påvirkes af forureningen:

3.1 Kvartær-geologi:

De kvartærageologiske forhold beskrives ud fra boring DGU nr. 116.65, der er beliggende ca. 100 m nordvest for pladsen i kote 1 m D.N.N.

Fra terræn til ca. 15 m dybde findes postglacial silt, herunder 5 m smeltevandssand, der overlejrer 35 m smeltevandsler. Tilsvarende forhold forventes under pladsen.

3.2 Prækvartær-geologi:

Berøres ikke.

4. Beskrivelse af geologiske og hydrogeologiske forhold omkring pladsen/lokaliteten

4.1 Boreprofiler : DGU nr. 116.65.

4.2 Reservoirforhold: Frit ...., Artesisk ....,

Semiartesisk ...., Primært ....<sup>x</sup>, Sekundært ....

4.3 Potentialeforhold: P-kote 0-1 m.o.h

Strømningsretning: øst

4.4 T-værdi: Omkring deponering ukendt

Under deponering silt-værdi

4.5 Lækageforhold (retning):

Udsivning til Vejle inderfjord.

5. Recipient-forhold

Hav: Vejle fjord.

Recipientmålsætning: Estetisk tilfredsstillende for Vejle inderfjord.

Grundvand:

Vandindtag : Boring nr. 116.65 og Vejle Dampmølle.  
116.65 er tidligere anvendt af Albumin-  
Type : fabrik. Boringen anvendes ikke mere.  
Vejle Dampmølle har en indvindingstil-  
ladelse på 300.000 m<sup>3</sup>/år.

6. Hydrokemiske forhold

Siden 1970 er der foretaget kemiske - og bakteriologiske undersøgelser af fjorden, herunder sedimentanalyser for indhold af tungmetaller. Resultater og yderligere oplysninger fremgår af det under pkt. 9 nævnte kildemateriale.

7. Konklusion: (Risiko for forurening)

Der er ikke kendskab til større massive deponeringer af kemikalieaffald på pladsen. Kemikalieaffald er deponeret sammen med det øvrige affald, som væsentligst består af dagrenovation og lignende. Eventuelt udsivende perkolat vil derfor formentlig være præget af organisk stoffer.

Der findes ingen registrerede vandindvindinger, som skønnes forurenningstruede.

Området med tjæredeponeringen skønnes ikke at udgøre nogen forureningsfare. Dels er der tale om en lille mængde og dels vil en eventuel langsom udsivning til havnebassinet ikke kunne påvirke miljøet, som i forvejen er præget af lignende stoffer i forbindelse med aktiviteterne i havneområdet. Der findes derfor ikke på nuværende tidspunkt at være grundlag for at træffe eventuelle kontrolforanstaltninger. Det bør dog af hensyn til selve lossepladsens kystnære relationer overvejes, i forbindelse med den løbende recipientkontrol, eventuelt via sedimentanalyser, at få et udtryk for recipientens tilstand i området omkring pladsen.

Pladsen kan henføres til gruppe 5 efter miljøstyrelsens retningslinier for gruppering.

8. Bilag:

Kopi af boring nr. 116.65.

Skitse af plads, kort i 1:25.000..

9. Supplerende kildemateriale:

Cirkeldiagrammkort 1213 I Vejle  
P-T-kort  
Oversigtskort i 1:100.000.

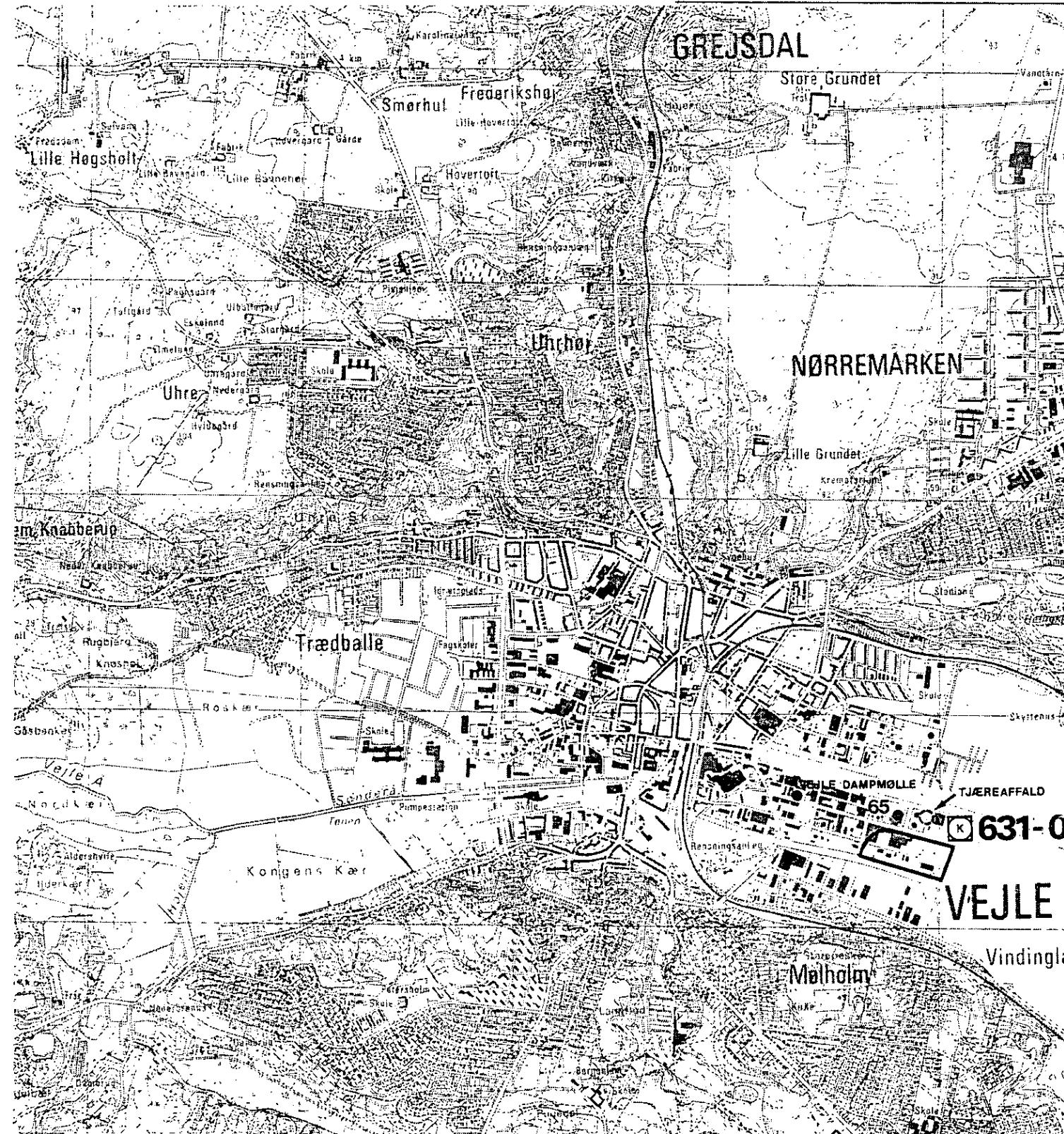
Vandforurenningstilstanden i Vejle amt 1970,  
Vejle amtskommune.

Primærproduktion 1971, VKI for Vejle amtskommune.

Sediment- og faunaundersøgelse I, 1973, VKI for  
Vejle amtskommune.

Vandforurenningstilstanden i Vejle amt 1973,  
Vejle amtskommune.

Vandforurenningstilstanden i Vejle at 1978,  
Vejle amtskommune.



### SIGNATURFORKLARING

- Fyldplads
- Godkendt fyldplads
- Losseplads - ikke kontrolleret
- Losseplads - kontrolleret
- Specialdepot, uden kemikalieaffald
- Kemikalieaffald
- Specialdepot med henlagt, nedgravet kemikalieaffald
- Lokalitet med henlagt, nedgravet kemikalieaffald

- Pladsens omfang
- Vandløb
- 
- Rørlagt vandløb/-grøft eller lignende  
(I enkelte tilfælde anvendt som "usikkert omfang" af plads)
- \* 125 Beliggenhed af boring/brend og DGU-nummer, ekskl. område-  
nummer, status:
- del af vandverksanleg
  - øvrige borer med drikkevandsstatus
  - markvandningsboringer

Ved borerne uden "status" er anvendelse enten uoplyst  
eller til procesformål

Arkiv-Nr. 116. 65.

Vejle.Aluminifabrikken, Hønen, Vejle. 2. m. 1938.

6" Bor.

Afskrift fra S. A. Andersens Dommekog. DAF.  
7.12.1945.Kote ~~23.4~~ m

sander Klog m. Skaller.

15

Sand og Smøagrus m. lidt Levetam.  
Filler, 4 m. Førskvend.

20.5

rent der ellers Mergel, lys, ensartet, blodh.  
blæstig hvidt.

55.

2 Borringer, nye, ved Sidens af til 20,5.  
6-7 m<sup>3</sup> svar i Trænen.

Filler

ved 20,5 m: Vandrejsning 4 m.  $\approx$  T.ved 20,5 m: 3,6 m<sup>3</sup> T ved 8 m Sænknin

Vandanalyse:

Boreprøver:



BILAG 1

Definition på pladstyper

Ved kortlægningen og registreringen anvendes nedennævnte definitioner:

Fyldplads: Plads, (indrettet) anvendt til deponering af affald, som ikke eller kun i ringe grad frembyder en risiko for forurening af omgivelserne. Affaldet kan f.eks. være: jordaffald, let forurennet bygningsaffald.

Losseplads: Plads, (indrettet) anvendt til deponering af dagrenovation, industriaffald, jfr. i øvrigt lossepladsvejledningens side 8.

Specialdepot: Plads, (indrettet) anvendt til deponering af en enkelt eller et begrænset antal affaldstyper med kendt sammensætning, f.eks. flyveaske, slagter, art kemikalieaffald etc. Specialdepoter kan sidestilles med lossepladser, hvad angår placeringen og indretningen og kan således være et afgrænset areal af en losseplads.

Lokaliteter: Et område, ofte inden for virksomheders areal eller i tilknytning hertil, hvorpå virksomheden har henlagt kemikalieaffald, eventuelt sammen med andet affald. Lokaliteter kan henregnes til fyldpladser, lossepladser eller specialdepoter, hvorfor der ved indtegningen på kort er anvendt signaturer herfor efterfulgt af V - for virksomhed.

BILAG 2**KEMIKALIEAFFALD**

- 1.11 VASKE- OG RENGØRINGSMIDDELAFFALD**  
fra vaske- og rengøringsmiddelfremstilling  
 Der f.eks. kan indeholde alkaliophosphate, carbonater, hydroxider og natriumhypochlorit.
- 2.11 ORGANISKE OPLØSNINGSMIDLER med organisk bundet halogen, uden indhold af brandfarlige opløsningsmidler**  
 F.eks. methylenchlorid, trichlorethylen, trichlorethan og perchlorethylen.
- 2.12 ORGANISKE OPLØSNINGSMIDLER med organisk bundet halogen, blandet med GRANDFARLIGE opløsningsmidler**  
 F.eks. perchlorethylen + butanol.
- 2.22 ORGANISKE OPLØSNINGSMIDLER uden organisk bundet halogen, men indeholdende forbindelser med organisk bundet halogen og/eller svovl**
- 2.31 PCB- OG PCT-AFFALD**  
 Blandinger med indhold af PCB (polychlorerede biphenylen) og/eller PCT (polychlorerede terphenyler) samt brugte genstande/apparater med indhold af PCB og/eller PCT.
- 2.32 FLYDENDE RESTER FRA ORGANISK SYNTSE, der indeholder GIFTSTOFFER samt organisk bundet halogen og/eller svovl**
- 2.33 FLYDENDE RESTER FRA ORGANISK SYNTSE, der indeholder organisk bundet halogen og/eller svovl**
- 2.41 PVC-HOLDIGT SLAM FRA PLASTBELÆGNING, der indeholder organiske opløsningsmidler**  
 F.eks. benzin og terpentin.
- 2.51 FASTE RESTER FRA GENVINDING AF HALOGENHOLDIGE OPLØSNINGSMIDLER**  
 Affaldet vil normalt indeholde olie, f.eks. samt rester af opløsningsmidlet.
- 2.52 FASTE RESTER FRA ORGANISK SYNTSE, der indeholder GIFTSTOFFER samt organisk bundet halogen og/eller svovl**
- 2.53 FASTE RESTER FRA ORGANISK SYNTSE, der indeholder organisk bundet halogen og/eller svovl**
- 3.11 ORGANISKE OPLØSNINGSMIDLER, der indeholder aromatiske opløsningsmidler og ikke indeholder stoffer med organisk bundet halogen eller svovl**  
 F.eks. toluen, xylon, cellulosefrynder, terpentin, petroleum.
- 3.13 ORGANISKE OPLØSNINGSMIDLER, der hverken indeholder aromatiske opløsningsmidler eller stoffer med organisk bundet halogen eller svovl**  
 F.eks. acetone, ketoner, alkoholer, resorbenzin, hexan, dimethylformamid.
- 3.21 TRYKFARVE-, MALING-, LAK- OG TRÆBESKYTTELSES MIDDLE-AFFALD, der indeholder rester af organiske opløsningsmidler**
- 3.22 TRYKFARVE-, MALING- OG LAKAFFALD, der ikke indeholder organiske opløsningsmidler**
- 3.25 TJÆRE OG RUSTBESKYTTENDE OLIER**  
 Kan eventuelt indeholde opløsningsmidler.
- 3.26 ALKOHOL/VAND-BLANDINGER, anvendt til udvaskning af nylondlicheer samt regenereringsrester af disse**
- 3.27 RESTER FRA DESTILLATION af blandinger, der indeholder acetone, styrax og uhærdet polyester**
- 3.31 ORGANISKE METALFORBINDELSER (undtagen kviksølv-forbindelser)**  
 F.eks. tetraethylbly, tetrametyl bly og organiske tinforbindelser, eventuelt blandet benzin.
- 3.32 FLYDENDE ORGANISKE RESTER FRA DESTILLATION, der ikke indeholder stoffer med organisk bundet halogen eller svovl**
- 3.33 FORMALDEHYDOPLØSNINGER med mindre end 30% formaldehyd**
- 3.34 VANDIG PHENOL- OG FORMALDEHYDEMULSION**
- 3.35 DI-ISOCYANATER**  
 F.eks. toluen-di-isocyanat (TDI) og methylen-di-isocyanat (MDI).
- 3.36 FROSTSIKRINGSVÆSKE**  
 F.eks. ethylenglykol.
- 3.41 LATEX- OG GUMMISLAM med indhold af organiske opløsningsmidler**  
 Indeholder harpiks, polymerisationsprodukter samt benzin og/eller toluen og/eller andre organiske opløsningsmidler.
- 3.43 SYRESLAM fra raffinering af brugt smøreolie**  
 Oleagrigt slam med indhold af bl.a. stærk svovlaysyre, svovlsyrling ( $\text{SO}_3$ ) og blyforbindelser.
- 3.51 LIMAFFALD, der indeholder organiske opløsningsmidler samt affald af to-komponentilm**
- 3.52 FASTE RESTER FRA ORGANISK SYNTSE, der ikke indeholder stoffer med organisk bundet halogen eller svovl**
- 3.53 SLIBESTØV FRA PRODUKTION AF BREMSEBELÆGNINGER, KILEREMMNE OG TRANSPORTBÅND, der indeholder asbest og/eller metaller, f.eks. antimon, bly og kobber**
- 3.55 ROEMOS, der indeholder blyforbindelser**
- 4.11 SURE VANDIGE OPLØSNINGER, der indeholder CHROM-forbindelser**
- 4.18 SURE VANDIGE OPLØSNINGER, der indeholder SALPETERSI men ikke flüssyre**  
 Indeholder eventuelt metalforbindelser.
- 4.17 SURE VANDIGE OPLØSNINGER, der indeholder FLUSSYRE og/eller saltte af flüssyre (fluorider)**  
 Indeholder eventuelt metalforbindelser.
- 4.18 SURE VANDIGE OPLØSNINGER, der indeholder f.eks. saltsyre, svovlsyre eller phosphorsyre, undtagen affald, der hører under krt 4.11, 4.16 og 4.17**  
 Indeholder eventuelt metalforbindelser.
- 4.21 FOTOGRAFISKE FREMKALDERBADE**
- 4.22 CHROMHOLDIGE FOTOPROCESBADE**  
 Bleigede, støpheudebade, hærdebade.
- 4.23 FIXERBADE**
- 4.32 BASISKE VANDIGE OPLØSNINGER uden cyanid**  
 F.eks. affedningsbade og metalliseringssbade.  
 Indeholder eventuelt metalforbindelser.
- 4.34 BASISKE VANDIGE OPLØSNINGER, der indeholder CYANID,**  
 F.eks. affedningsbade og metalliseringssbade, der eventuelt indeholder metalforbindelser.
- 4.41 METALHYDROXID- OG METALOXIDSLAM, der indeholder et eller flere af følgende metaller: chrom, kobber, nikkel, zink, bly, cadmium og svovl**
- 4.42 RØGVASKERSLAM OG RØGFILTERSTØV fra jern- og metalstøberier, der indeholder liter og sulfater af et eller flere af følgende metaller: bly, cadmium, kobber, zink, chrom, nikkel, jern, vanadium og aluminium**
- 4.43 FARVERIAFFALD, koncentrerede imprægneringsbade, der indeholder pentachlorphenol eller forbindelser heraf, metaller og/eller opløsningsmidler**
- 4.45 VANDIGT SLAM FRA TRYKIMPRÆGNERING AF TRÆ med uorganiske saltte, der indeholder kobber, chrom samt arsen- eller fluorforbindelser**
- 4.51 HÆRDESALTE, der indeholder natrium- og bariumcyanid samt soda**
- 4.52 KVIKSØLV AFFALD, der indeholder metallisk kviksølv, organiske og uorganiske kviksølvforbindelser**  
 F.eks. sublimat.
- 5.11 KLUDE, som er forurenet med ORGANISKE OPLØSNINGSMIDLE**
- 5.12 AFFALD fra produktion og forhandling af KEMISKE BEKÆMPELSESMIDLER**
- 5.13 AFFALD AF LÆGEMIDLER**  
 Undtagen levende vacciner og autoriserende stoffer.
- 5.14 KEMIKALIEAFFALD FRA LABORATORIER OG FORSØGS-AFDELINGER**
- 5.16 PHENOLHOLDIGT GLAS- OG MINERALULDAFFALD**

### BILAG 3

#### Hydrogeologiske begreber

##### GRUNDVANDSRESERVOIR MED FRIT VANDSPEJL

Ved et grundvandsreservoir med frit vandspejl forstås et reservoir i hvilket grundvandet er under atmosfærettryk, og hvor grundvandspejlet udgør den øvre begrænsning af reservoaret. Over grundvandsspejlet findes en umøttet zone af varierende tykkelse.

##### ARTESISK RESERVOIR

Ved et artesisk reservoir forstås et reservoir, hvor grundvandets trykniveau er beliggende over den øvre begrænsning af det vandmættede reservoir.

##### SEMIARTESISK RESERVOIR

Et reservoir hvis øvre begrænsning over det vandmættede reservoir har en svag gennemsivning af vand.

##### PRIMÆRT RESERVOIR

Betegnelsen dækker i denne rapport det reservoir, der har den største vandforsyningsmæssige interesse, normalt et reservoir med gode permeabilitetsforhold og stor arealmæssig udbredelse. Dog er der for områder med tykke kvartære lag med begrænsede sandlag i vekslende koter valgt at kalde disse sandlag for primære reservoirer..

##### SEKUNDÆRT RESERVOIR

Mindre reservoirer over det primære reservoir.

##### POTENTIALE FORHOLD

Ved grundvandspotentialet forstås her grundvandstandens højde over havet målt i meter.

##### TRANSMISSIVITET (T-VÆRDI)

Ved et vandførende lags transmissivitet forstås den vandmængde, der pr. tidsenhed strømmer gennem et lodret tværsnit med enhedsbredde gennem hele det vandførende lag under en hydraulisk gradient på 1.

Transmissiviteten kan bestemmes som produktet af reservorets tykkelse og den vandrette permeabilitet.

I naturen er alle grundvandsreservoirer inhomogene, hvorfor T-værdien er forskellig fra sted til sted.

##### LÆKAGE

Foregår der vandtilgang til et artesisk reservoir fra over- eller underliggende reservoirer med højere potentielle gennem semipermeable lag, taler man om lækage.

BILAG 4

Litteraturliste

Notater og vejledninger udarbejdet af Miljøstyrelsen i forbindelse med nærværende undersøgelse.

Nyt fra Miljøstyrelsen 3/1980 vedrørende kemikalieaffald. Miljøstyrelsen oktober 1980.

Civilingeniør Jørgen Bøg Jørgensen, Randbøll & Hannemann:  
Danske erfaringer med perkolatmængder og sammensætning.

Jens Baumann og H. Kryger Hansen, Geoteknisk Institut, og O. Hansen og T. Sørensen, Kemp & Lauritzen:  
Grundvandsmodel i praktisk anvendelse.

Tage Sørensen og Søren Kirkegaard:

Grundvandets strømningshastighed - metode til beregning af transporttid for grundvand i vandførende lag.

Civilingeniør Henning Kryger Hansen, Geoteknisk Institut, ATV og cand.scient. Leo Larsen, Vandkvalitetsinstituttet, ATV:

Undersøgelsesmetodik ved jord- og grundvandsforureninger.

Civilingeniør Nis Hansen og civilingeniør Vibeke B. Jensen, Vandkvalitetsinstituttet, ATV:

Kemikalieaffald - kemi, omdannelse, effekter og testmetoder.

Civilingeniør H. Kryger Hansen og Jens Baumann, Geoteknisk Institut:

Foranstaltninger til forebyggelse og afhjælpning af forureningssituitioner.

Civilingeniør Tom Hansen, Teknologisk Institut:

Forurening af jord - olie og organiske opløsningsmidler.

Civilingeniør Flemming Dahl, Teknologisk Institut:

Forurening af jorden med cyanider og tungmetaller.

Lic.scient. Hans Ulrik Riisgård, Miljøstyrelsens Havforureningslaboratorium:

Tungmetalforurening I.

Cand.scient. Flemming Møhlenberg, Marinebiologisk Laboratorium:

Tungmetalforurening II.