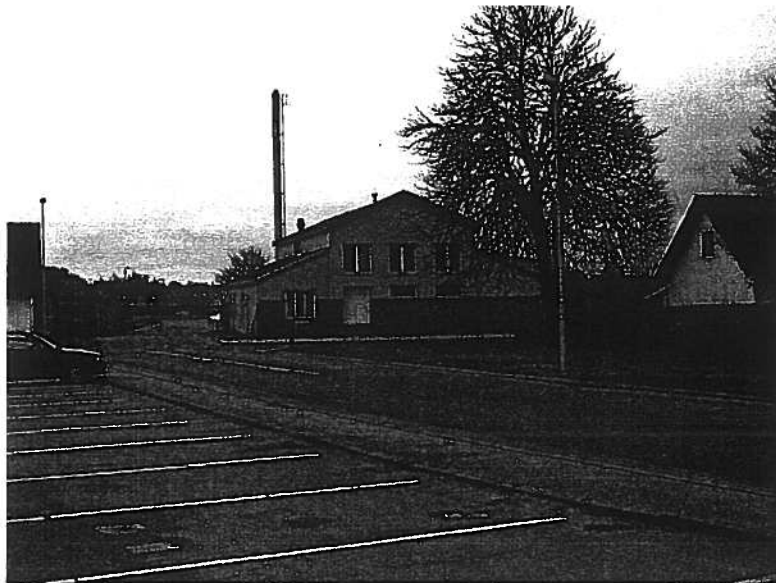




## Miljøgodkendelse



Chem•Tec  
Kærvejen 13  
7171 Uldum

15. december 1999

## Miljøteknisk beskrivelse

Med ansøgning af 28. september 1999 har Chem•Tec ansøgt om miljøgodkendelse i henhold miljøbeskyttelseslovens § 33 til at udføre metallisk overfladebelægning på metal og plastemner samt anodisere aluminiumsdele.

### Godkendelsens omfang

Der søges en rammegodkendelse i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33. Godkendelsen skal omfatte tilladelse til at udføre metallisk overfladebelægning på metal og plastemner samt anodisere aluminiumsdele. Der regnes med en årlig vækst på ca. 5-10 %.

### Lovgrundlag

I henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 807 af 25. oktober 1999, listens A8b er virksomheden godkendelses pligtig i henhold til miljøbeskyttelsesloven § 33.

Listens A8b er virksomheder, der foretager overfladebehandling af metaller og plastmaterialer ved hjælp af elektrolytisk eller kemisk proces, når den samlede volumen af de anvendtekar (forbehandlingsbade, procesbade og aftræksbade) er mindre end eller lig med 30 m<sup>3</sup>.

### Sagens bilag

Som grundlag for kommunens behandling af sagen er fremlagt følgende bilag:

- Ansøgning dateret d. 28. september 1999.
- Rapport af 7. september 1999, "Måling af emissioner fra afkast i stripperum, kemisk Ni/Au samt maskinafdeling.
- Rapport af august 1999 "Måling af emission af partikler og nikkel".
- Møde på virksomheden d. 19. oktober 1999.
- Fax af 17. november 1999.

### Virksomhedens beliggenhed

Virksomheden er beliggende i byzone på matr. nr. 15x, Uldum By, Uldum. Områdets anvendelse er i kommuneplanen fastlagt til erhvervsformål, lettere industri, lager- og værkstedsvirksomhed, herunder service og forretningsvirksomhed.

Ved virksomhedens skel mod nord og øst er områderne fastlagt til erhvervsformål, lettere industri, lager- og værkstedsvirksomhed, herunder service og forretningsvirksomhed.

Mod nordøst, syd og vest grænser virksomheden op mod områder fastlagt til boligformål. Oversigtskort bilag 1.

## Virksomhedens drift og indretning

Drifttider:	Mandag-torsdag	0-24
	Fredag	0-22
	Lørdag	lukket
	Søndag	22-24

Der er beskæftiget 26 medarbejdere på virksomheden, heraf 21 i produktionen.

Virksomhedens driftansvarlige er Thorkild A. Mikkelsen.

Virksomhedens kontaktperson er Kim S. Andersen

Virksomheden udfører teknisk overfladebelægning på kobber, stål, jern, støbegods, aluminium og plast. Virksomheden er delt op i en afdeling, der udfører overfladebelægning på printplader og en afdeling, der udfører overfladebelægning på maskin fabrikerede emner.

Der foretages forskellige former for belægning: fornikling, forsølvning, forgyldning eller forkromning. Mere specielle belægninger udføres med kobber, tinlegeringer, tin eller zink.

De primære processer i forbindelse med produktionen er at emnerne:

- renses i et affedter bad
- bejdses (fjernelse af metaloxider) i et bejdse bad
- belægges med metal i et galvanisk eller kemisk udfældende bad

Imellem processerne foretages forskellige former for skyl (standskyl, ionskyl og skyl)

Produktionsudstyr:

-virksomheden har 2 automatiske og 8 manuelt betjente linier.

I produktionslinierne indgår kar, strømgivere, badkemikalier og løftegrej, hvoraf virksomheden fremstiller de mekaniske komponenter i vid udstrækning.

Hovedparten af produktionslinierne er placeret i bassin beklædt med vinyl. Ved uheld, brand eller ligende bliver bade eller kemikalier opsamlet i dette bassin. Der er ikke afløb fra bassinerne.

Såfremt der sker spild udenfor produktionslinierne er der skåret kanaler i betongulvene og disse er ført til en vandgrav i vandrensning (27m<sup>3</sup>). Afløbet fra denne vandgrav er afbrudt.

Udover produktionen har virksomheden en forsøgsafdeling, laboratorium, spildevandsbehandlingsanlæg, kemikalie- og giftlager, værksted samt kontorer og velfærdsfaciliteter. Indretningen fremgår af bilag 2 og 3.

Virksomhedens opvarmning sker med et varmvandsanlæg med konvektorradiatorer i administration, kantine, omklædningsrum, værksted og giftrum. De resterende rum er opvarmet vha. kaloriferer tilsluttet oliefyret eller elopvarmning.

Der er en nedgravet glasfiberarmeret olietank på 5900 liter foran administrationen i 1990.

Olieforbrug 22.600 l olie/262.000 kW  
 Elforbrug (til opvarmning) 3600 kW

**Forbrug af råvarer og hjælpestoffer i 1998:**

Art/handelsnavn	Indholdsstoffer	Årsforbrug (kg)	Forureningskilde
<u>Anoder:</u>	Nikkel	500	Alle proceslinier undtagen kem. Ni/Au, Alu-linie og sølv anlæg
	Kobber	250	Dek. Ni/Cr linie
	Sølv	600	Sølv anlæg
	Tin	100	Tin/Ni linie
<u>Kemikalier:</u>			
Nikkelsulfat	NiSO <sub>4</sub>	725 *)	Alle proceslinier undtagen sølv anlæg
Nikkelchlorid	NiCl <sub>2</sub>	125*)	Alle proceslinier undtagen sølv anlæg og Kem. Ni/Au
Kobbersulfat	CuSO <sub>4</sub>	50*)	Dek. Ni/Cr linie
Kaliumcyanid	KCN	600	Sølv anlæg og dek. Ni/Cr
Svovlsyre	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	3100	Vandrensning
Kautisk soda	NaOH	4200	Vandrensning
Salpetersyre	HNO <sub>3</sub>	4200	Vandrensning
Saltsyre	HCl	3100	Vandrensning
Brintoverilte	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	5300	Vandrensning
Ammoniak	NH <sub>3</sub>	300	Kem. Ni
<u>Affedter:</u>			
Metex S-426	Metasilikat	275	Kem. Ni(Aluminium)
Metex S-639	Metasilikat	750	Kem. Ni
Metex Soak 028	Metasilikat	225	Kem. Ni
Phosphorsyre	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	75	

\*) som metal

Virksomheden har delt råvarerne i en gruppe med de "ufarlige" og i en gruppe med de giftmærkede. De giftmærkede kemikalier er anbragt i aflåst lagerrum, hvor der er mulighed for adgang udefra i tilfælde af brand. De resterende kemikalier opbevares enten på lageret eller i vandrensning.

## Virksomhedens forurening

### Spildevand

Virksomheden har et totalt vandforbrug på 6500 m<sup>3</sup>/år. Den samlede spildevandsmængde fra virksomheden er på 6500 m<sup>3</sup>.

Der bortledes regnvand fra befæstet areal og tagflader på hhv. 1165 m<sup>2</sup> og 1668 m<sup>3</sup>.

Spildevandsmængde og afledningssted:

	Pr. år	Pr. døgn	Pr. time
Processpildevand (m <sup>3</sup> )	6000	24	4*)
Sanitærtspildevand (m <sup>3</sup> )	300	2	0,5
Andet, køkken (m <sup>3</sup> )	200	1	0,25
Total	6500	27	4,75

max 5 m<sup>3</sup>/h\*)

Processpildevandet ledes til offentlig kloak, efter rensning i eget renseanlæg.

Gulvafløb direkte tilsluttet kloak findes i maskinafdelingen og på laboratoriet.

Det vand, der er brugt til gulvvask og rengøring i produktionen, ledes også til eget rensningsanlæg inden udledning.

Se bilag 4 og 5.

Fire femtedele af virksomhedens spildevand stammer fra skyllekarrene efter procesbade (affedterbade, bejsebade og belægningsbade).

Resten stammer fra vedligeholdelse af produktionslinierne og rengøring af pumper, varmelegemer, ophængsstativer til varer og andet produktionsudstyr.

Spildevandet indeholder metalsalte og metalhydroxider.

Spildevandet fra produktionen består udover skyllevandet af:

Kasserede procesbade  
 Kasserede affedtningsbade  
 Kasserede bejsebade  
 Kasserede standskyl  
 Kasserede ionskyl

*farligt affald!*

Spildevandets sammensætning efter rensning:

Stof	Nikkel	Kobber	Chrom
Efter rensning	0,5 mg/l	5 mg/l	0,5 mg/l

I spildevandet kan der i øvrigt forekomme Fe, Al, Zn, Ag, Sn, Pb og CN<sup>-</sup>.

Spildevandet ligger i pH-intervallet 9-9,5 og har en temperatur på mellem 10-25°C. Der udledes 24 m<sup>3</sup>/døgn.

Skyllevandet fra produktionen tilledes spildevandsbehandlingsanlægget kontinuerligt. De øvrige bade/skyl behandles batchvis.

Skyllebadene fra nikkel, chrom og cyan recirkulere over ionbytter, hvilket forlænger levetiden for disse skyl. Der er etableret kulfilter på nikkelbadene for at forlænge badenes levetid.

Det er virksomhedens plan at opsætte endnu en Ni-ionbytter på skyllevandet fra sprayskyl på linierne: hårdguld, kemisk Ni/Au og maskinhårdguld. Derved opnås en vandbesparelse samt en reduktion af nikkel i spildevandet.

Kasserede bade fra kemisk belægning samt første efterfølgende standskyl opsamles p.g.a. indholdet af kompleksdannere og inddampes.

Kasserede guld- og sølvbade samt efterfølgende standskyl oplagres med henblik på fremtidig udvinding af guld og sølv.

Cyanid holdige bade samt skyl destrueres ved hjælp af brintoverilte forinden det tilledes spildevandsbehandlingsanlægget.

Sanitært spildevand samt overfladevand tilledes ligeledes offentlig kloak.

Virksomheden har et rensningsanlæg, der er opstillet i samarbejde med Flemming Hansen, Miljøkemi, Galten.

Anlægget består af følgende komponenter:

1. Opsamlingstank (1,7 m<sup>3</sup>)
2. Buffertank (0,4 m<sup>3</sup>)
3. Buffertank (0,4 m<sup>3</sup>)
4. Reaktionstank (1,4 m<sup>3</sup>)
5. Hydrocyklon (1,25 m<sup>3</sup>)
  - 5.1. Lagertanke (2 x 0,7 m<sup>3</sup>) til afvanding af tyndslam
  - 5.2. Kammerfilterpresse
  - 5.3. Opsamlingstank for pressevand
6. Buffertank (0,6 m<sup>3</sup>)
7. Sandfilter (0,6 m<sup>3</sup>)
8. Buffertank til returskylning (1,5 m<sup>3</sup>)
9. Tank for prøve udtagning

Processen for kemisk fældning af tungmetalioner i processkyllevand. Denne proces består af:

1. Regulering af pH = 9 for dannelse af metalhydroxider.
2. Tilsætning af kompleksbrydende svovlforbindelser.
3. Tilsætning af jernsalte som starthjælper for flokkulering.
4. Tilsætning af anionisk organiske polymer, som danner flokke med metalhydroxiderne.
5. Separering af flokkene i hydrocyklon.
  - 5.1. Udtagning af tyndslam fra hydrocyklonen.
  - 5.2. Presning af tykslam i kammerfilterpresse.
  - 5.3. Returnering af pressevand til opsamlingstank.
6. Rensning af overløbsvandet i sandfilter.

### Virksomhedens handlingsplan for renere spildevand.

#### Mål:

At Chem•Tec udleder max. 175 g Ni om året. Baseret på det nuværende vandforbrug – ca. 3500 m<sup>3</sup> årligt – svarer det til 0,05 mg/l Ni i spildevandet. I praksis betyder det ingen udledning af nikkel til offentlige rensningsanlæg.

Midler til fjernelse af nikkel i spildevand.

#### 3. kvartal 1999:

Yderligere separering af nikkelholdigt spildevand fra det øvrige spildevand. Etablering af pumpe-sump og rørledning for at kunne lede det nikkelholdige spildevand fra printafdelingen til opsamling i vandrensning.

Indtil en permanent løsning, skal det opsamlede spildevand behandles batchvis inden indledning.

Forsøg med kontinuerlig inddampning af nikkelholdigt spildevand i kegleformet inddampningsbeholder.

#### 4. kvartal 1999:

Opstilling af ny udviklet inddamper.

#### 1. kvartal 2000:

Opsætning af Ni-ionbytter på de eksisterende sprayskyl i tin/Ni-, dekorativ Ni/Cr- og kemisk Ni-linierne. Sprayskyl på disse proceslinier ændres ved samme lejlighed til spareskyl. Opsætning af Ni-ionbytter på spareskyl på proceslinierne: hårdguld, kemisk Ni/Au og maskinhårdguld.

#### 2. kvartal 2000:

Opsætning af Ni-ionbytter på spildevandsudledning i vandrensning.

Virksomheden har til dokumentation af forbedringer købt et atomabsorptionsspektrometer (AAS), der kan måle koncentrationer på ned til 0,03 mg/l Ni.

### Støj

Der vil forekomme støj i forbindelse med transport til og fra virksomheden. Virksomhedens ventilationsanlæg vil ligeledes bidrage til støj.

### Luft

Virksomheden har følgende luftemissioner:

- afkast fra produktionen
  - Inddampning (ø200mm, 4,8 m over terræn, 240 Nm<sup>3</sup>/h)
  - Kemisk Ni/Au (ø350 mm, 5,2 m over terræn, 1230 Nm<sup>3</sup>/h)
  - Maskinafdeling (ø500 mm, 7,3 m over terræn, 3690 Nm<sup>3</sup>/h)
- afkast fra oliefyr( Fyret har en effekt på 800 kW)
- afkast fra værksted
  - TIG-svejsning i rustfrit stål.

Virksomheden har fået foretaget emissionsmålinger på afkastene fra maskinafdeling, kemisk nikkel/guld samt stripperrum/inddampning. De 3 afkast har forbindelse til nikkelholdige bade med en bad temperatur på over 70 °C.

	Stripperrum/ Inddampning		Kemisk nikkel/guld		Maskin	
	Totalstøv	Nikkel	Totalstøv	Nikkel	Totalstøv	Nikkel
Massestrøm g/h	-	0,5	-	0,5	-	0,5
Spredningsfaktor m <sup>3</sup> /s	<0,17	<1,33	<0,43	<6,83	<1,28	<10,25

Hvis S, spredningsfaktoren er mindre end 250 m<sup>3</sup>/s, vurderes det at være tilstrækkeligt, at afkastet blot føres mindst 1 m over tag og er opadrettet.

Af forureningsbegrænsende foranstaltninger er der opstillet kondenseringsbeholdere på afkastene fra printafdeling, maskinafdeling samt stripperrum/inddampningsrum. Afløbene fra kondenseringsbeholderne er tilsluttet virksomhedens spildevandsrensingsanlæg.



## Affald

Virksomheden har nedenstående affaldsformer og mængder:

EAK-kode	Sammensætning	Mængde pr. år	Oplagringsform	Aftager	Slutdeponi
11010700	Kasserede kemisk nikkelbad	12 tons	200 l tromler	KOK	Forbrændes
11010600	Kasseret salpetersyre	7 tons	200 l tromler	KOK	Forbrændes
11010300	Filterkage	9 tons	120 l fad	KOK	Deponi - WRC-D.
15000000	Papir, pap og plast	6 tons	Container	Horsens Forbrænding	Forbrænding
20000000	Organisk (køkkenaffald)	1 tons	Container	Horsens Forbrænding	Forbrænding

Farligt affald opbevares udendørs under halvtag på SF-sten.

## **Renere teknologi**

Virksomheden har allerede på flere områder indført renere teknologi.

Der er indført flere spareskyl for at nedsætte vandforbruget. Flere skyl recirkulere over ionbytter, således at indholdet af metaller i spildevandet minimeres samtidig med at vandforbruget nedsættes.

Kemisk nikkel bade med længere levetid og dermed mindre miljøbelastning, er på afprøvningsstadiet og kommer i handlen i år 2000.

Virksomheden har erstattet affedtningen med organiske opløsningsmidler med vandbaserede kemikalier.

## Miljøgodkendelse og vilkår

### Kommunens vurdering

Det er kommunens vurdering, at virksomheden vil kunne drives, med de i vilkårene stillede ændringer, uden at give anledning til væsentlige gener for omgivelserne.

Det er dog en forudsætning, at virksomheden handlingsplan for spildevandsrensning vil kunne nedbringe koncentrationen af metaller til det niveau, der er anført i miljøgodkendelsens spildevandsvilkår.

Spildevandsvilkårene er opstillet under hensynstagende til krav til slamkvaliteten på Uldum renseanlæg.

### Kommunens afgørelse

I henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 698 af 22. september 1998 om miljøbeskyttelse, kap. 5, § 33 meddeles hermed miljøgodkendelse til indretning og drift af virksomhed til metallisk overfladebelægning på metal og plastemner på ejendommen matr. nr. 15 x, Uldum By, Uldum, Kærvejen 13, 7171 Uldum.

Godkendelsen er udformet som en rammegodkendelse i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 698 af 22. september 1998 om miljøbeskyttelse, kap. 5, § 36.

### Miljøgodkendelsens vilkår

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til foreliggende oplysninger på følgende vilkår:

#### Generelt

- 1 Tidligere godkendelser givet af Tørring-Uldum Kommune ophæves hermed.
- 2 Virksomheden må ikke give anledning til andre forureningstyper end de i ansøgningsmaterialet beskrevne.
- 3 Virksomhedens produktion må hvert kalender år maksimalt have haft en vækst svarende til 5-10%. Væksten skal beregnes ud fra forbruget af råvare og hjælpestof i det forgående år.
- 4 Såfremt virksomheden ønsker at foretage bygnings- og anlægsmæssige udvidelser, skal virksomheden forinden indsende en anmeldelse herom til tilsynsmyndigheden. Anmeldelsen skal godtgøre, at udvidelsen eller ændringen vedrører en aktivitet, der er omfattet af nærværende godkendelse, kan holdes inden for de grænser for forurening, der er fastsat i nærværende rammegodkendelse.

Anmeldelsen skal indeholde en vurdering af, om de aktuelle egenkontroller kan dække den/de planlagte aktiviteter. Er dette ikke tilfældet, skal der foreligge forslag til udformning af den/de fremtidige egenkontrol(-ler).

Anmeldelsen skal endvidere dokumentere, at ændringen eller udvidelsen bygger på anvendelse af den på anmeldelsestidspunktet eksisterende mindst forurenende teknologi.

- 5 Øvrige myndigheders godkendelse skal foreligge.

## Indretning og drift

- 6 Virksomheden skal opbevare og håndtere råvarer og hjælpestoffer på en måde, der sikrer, at der ikke sker udslip til omgivelserne (luft, kloaksystem, jord eller undergrund).

Alle former for kemikalier, incl. farligt affald og kasserede bade, skal opbevares forsvarligt, d.v.s. i hal uden afløb eller i tankgård/plads indrettet til opbevaring af kemikalier. Hver tankgård/kemikalieplads skal til enhver tid kunne rumme et volumen svarende til volumen af den største beholder, som opbevares på pågældende sted. Fra pladsen må der ikke være afløb.

Underlaget, hvorpå kemikalierne opbevares, skal være udført i et materiale, der er uigennemtrængeligt for de pågældende kemikalier.

Ved en udendørs tankgård/kemikalieplads skal følgende krav yderligere være opfyldt:

- Pladsen skal være overdækket.
- Pladsen skal være aflåst i de perioder, hvor der ikke er opsyn med pladsen.

Opbevaring af farligt affald og kemikalierne skal være i overensstemmelse med dette vilkår senest 6 måneder efter miljøgodkendelsens meddelelse.

- 7 Såfremt virksomheden påtænker at anvende andre råvarer/kemikalier, der er væsentligt forskellige fra de oplyste og der er en formodning om ændret forureningsmæssig betydning, skal dette anmeldes til tilsynsmyndigheden.

- 8 Alt arbejde i produktionen og spildevandsbehandling skal foregå indendørs på underlag, der er udført i et materiale, der er uigennemtrængeligt for de pågældende kemikalier.

frist-  
forlængelse  
til 1.1.2001

## Støj

- 9 Alt unødig støj undgås.
- 10 Virksomhedens bidrag - målt udendørs - til det ækvivalente korrigerede støjniveau i dB(A) må i intet punkt i området - udenfor virksomhedens egen grund overstige de nedenfor anførte værdier:  
Støjgrænserne er fastsat for området jfr. Tørring-Uldum Kommunes Kommuneplan 1996-2004.
- 1) Erhvervsområde, 3E1 og 3E2. Område hvori virksomheden er beliggende samt område nord for virksomheden.
  - 2) Boligområde, 3B2 og 3B5. Områder beliggende vest, syd og nordøst for virksomheden.

### Støjvilkår

Ugedag	Tidspunkt	Støjgrænse	
		Område 1	Område 2
Mandag-fredag	Dag Kl. 07.00-18.00	55dB(A)	45dB(A)
Lørdag	Kl. 07.00-14.00	55dB(A)	45dB(A)
Mandag-fredag	kl. 18.00-22.00	45dB(A)	40dB(A)
Lørdag	kl.14.00-22.00	45dB(A)	40dB(A)
Søn- og helligdage	kl. 07.00-22.00	45dB(A)	40dB(A)
Alle dage	Nat Kl. 22.00-07.00	40dB(A)	35dB(A)

## Luftforurening

- 11 Luftemissionen fra virksomheden skal begrænses således at nedenstående værdier overholdes:

Stof	Hoved-gruppe	Massestrømsgrænse (g/h)	Emissionsgrænse (mg/norm. m <sup>3</sup> )	B-værdi (mg/m <sup>3</sup> )
Nikkel	1	0,5	0,1-0,5	0,0001
Chrom(VI)	1	0,5	0,1-0,5	0,0001
Chrom i øvrigt	2	25	5	0,001
Cyanider	2	25	5	0,06
Kobber	2	25	5	0,01
Tin	2	25	5	0,005
NaOH	2	25	5	0,005
HCl	2	500	100	0,05
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2	500	100	0,01

Da nikkel og chrom(VI) betragtes som toksikologisk ensvirkende stoffer, idet de kan henføres til den samme klasse, gælder denne classes emissionsgrænseværdier for summen af koncentrationerne af de udsendte stoffer.

Såfremt massestrømsgrænsen overskrides, skal der foretages emissionsbegrænsning, således at emissionskoncentrationerne ikke overskrides.

I takt med, at der foretages udvidelse af aktivitetsniveauet, skal det sikres at immisionen stammende fra ovenstående afkast overholder B-værdierne.

Der skal foretage luftemission måling for svovlsyre på produktionsafkastene senest 3 måneder efter meddelt tilladelse.

*fristforlængelse sept 2000 ✓*

*krav overholdt ✓*

Alle analyser og målinger skal udføres efter standardiserede metoder af et autoriseret/anerkendt laboratorium eller firma efter aftale med tilsynsmyndigheden.

Resultaterne fremsendes senest 1 måned efter udførelse til tilsynsmyndigheden.

- 12 Afkastene skal minimum føres 1 meter over tagryg og være opadrettet. I øvrigt skal afkastene dimensioneres således at vilkår 11 overholdes.
- 13 Virksomheden må foretage TIG-svejsning i rustfri stål fra 1 svejsested.
- 14 Afkastet fra svejserøgen skal føres over tag på en sådan måde, at der kan ske fri fortynding.

Kravet om at afkastet føres over tag på en sådan måde, at der kan ske fri fortynding kan f.eks. opfyldes ved, at skorstenen føres 1 m over det sted på tagfladen, hvor den er placeret.

- 15 Oliefyret skal efterses og vedligeholdes mindst 1 gang om året.

Oliefyret skal brænde med et sodtal, som højst må være 2 efter Bacharach's skala ved CO<sub>2</sub>-% på 10-12.

Emissionsgrænseværdien er en timemiddelværdi ved fuld belastning.

*fjernelse*

Fyriansanlæg med en indfyret effekt på 800 kW skal have en skorstenshøjde på mindst 1,25 gange koteforskellen mellem skorstensfoden og den højeste eksisterende eller planlagte bygning inden for en afstand af 100 meter.

## Affald

- 16 Affald skal bortskaffes i overensstemmelse med de gældende affaldsregulativer fra Tørring-Uldum Kommune.
- 17 Der må maksimalt være oplageret 6 tons farligt affald svarende til 3 mdr. produktion.
- 18 Der må maksimalt være oplageret 1,5 tons cyanidholdige kasserede bade fra guld- og sølvbade samt spareskyl. Badene skal oparbejdes med henblik på genindvinding af ædelmetallerne. Såfremt badene ikke oparbejdes skal de bortskaffes som farligt affald.

## Spildevand

- 19 **Afløbet fra produktionen skal afblændes.** <sup>V 4.5 2000</sup> Afblændingen skal foretages på en sådan måde, at stikledningen ikke kan skabe tilhold for rotter.
- 20 Spildevandets indhold af metaller m.v., disses koncentration og mængde udledt pr. time, døgn og år må ikke overstige følgende værdier:

Stof	Koncentration			
	mg/l	g/time	g/døgn	g/år
Nikkel	0,5	0,01	0,22	80
Tin	5	0,07	1,75	640
Sølv	0,5	0,02	0,44	160
Chrom	0,5	0,01	0,22	80
Kobber	5	0,07	1,75	640
Zink	3	0,06	1,32	480
Cyanid	0,5	0,04	0,88	320

Den maksimalt udledte vandmængde fra virksomheden må ikke overstige 5 m<sup>3</sup>/time.

Den gennemsnitlige vandmængde udledt pr. time, døgn og år må ikke overstige henholdsvis: 5 m<sup>3</sup>, 27 m<sup>3</sup> og 6500 m<sup>3</sup>.

I det udledte vand skal pH ligge i intervallet 6,5 - 9. Der skal etableres kontinuerlig pH-måler, der er tilsluttet "skriver".

## Sikkerhedsforanstaltninger

- 21 Virksomheden skal under samtlige bade og skyllekar et tæt bassin af kemikaliebestandige materialer for at hindre spilde og eventuel overløb fra karrene i at strømme til kloaksystemet.
- 22 Virksomhedens processer og apparatur skal indrettes således, at spild og andet ukontrolleret udslip af forurenende stoffer i videst mulig omfang hindres eller forebygges, og således at skadens omfang begrænses, hvis der alligevel sker uheld.
- 23 Akut forurening som følge af driftsuheld eller andet, skal straks meddeles alarmcentralen med henblik på begrænsning af evt. skaders udbredelse.
- 24 Flydende råvarer og hjælpestoffer skal enten opbevares i lagerhal eller i produktionen, hvor der ikke vil kunne ske afledning til kloak. Produkterne kan også opbevares på en indrettet oplagsplads jfr. vilkår 6.

## Tilsyn og kontrol

- 25 Virksomheden skal, efter anmodning fra tilsynsmyndigheden, bekoste og lade foretage indtil 1 årlig registrering af emissionen i afkastene for at eftervise, at godkendelsens vilkår 11 overholdes.

Alle analyser og målinger skal udføres efter standardiserede metoder af et autoriseret/anerkendt laboratorium eller firma efter aftale med tilsynsmyndigheden.

Resultaterne fremsendes senest 1 måned efter udførelse til tilsynsmyndigheden.

- 26 Virksomheden skal, efter anmodning fra tilsynsmyndigheden, bekoste og lade foretage indtil 1 årlig registrering/beregning af støj emissionen fra virksomheden for at eftervise at godkendelsens vilkår 10 overholdes.

Støjmålingerne/beregningerne skal udføres af firma godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre måling af ekstern støj efter retningslinier i den til enhver tid gældende vejledning.

Resultaterne fremsendes senest 1 måned efter udførelse til tilsynsmyndigheden.

- 27 Der skal etableres vandur til måling af virksomhedens vandforbrug. Forbruget noteres 1 gang ugentlig, og der foretages indberetning af måleresultater 1 gang årligt og i øvrigt efter tilsynsmyndighedens anvisning.

28 Virksomheden skal føre egenkontrol ved 4 gange årligt at fremsende analyseresultat vedrørende indholdet af samtlige stoffer i spildevandet, som på det pågældende tidspunkt indgår i produktionen. Herudover oplyses prøveudtagningstidsrum og den i dette tidsrum afledte vandmængde afledt spildevand.

Prøveudtagningen skal ske tidsproportionalt i den periode af døgnet, hvor virksomheden er i normal drift. Desuden skal der foretages måling af pH. Alle analyser og målinger skal udføres efter standardiserede metoder af et autoriseret/anerkendt laboratorium eller firma efter aftale med tilsynsmyndigheden.

Tilsynsmyndigheden forbeholder sig ret til efterfølgende at revidere vilkår omkring prøveudtagning og analyseantal idet det bemærkes, at analyseresultaterne løbende vil blive vurderet, og at der på denne baggrund kan foretages ændringer - herunder dog også lempelser i antal stoffer og analyseantal.

29 Virksomheden skal føre journal over egenkontrol af spildevandet, hvor virksomheden måler nikkel og kobber en gang om ugen samt chrom en gang om måneden. I journalen skal målingen af pH ligeledes fremgå.

Journalen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

30 Virksomheden skal føre driftsjournal over oliefyrets forbrug af olie. Af driftsjournalen skal det endvidere fremgå:

- oliefyrseftersyn, måling af røggassen
- påfyldninger i olietanken, mængde og dato

Journalen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

31 Virksomhedens affaldsmængder fra produktionen skal løbende registreres i en journal. Journalen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden. Virksomheden skal føre driftsjournal over:

- affaldsmængder og typer
- opbevaring
- bortskaffelse

32 Virksomheden skal føre driftsjournal over følgende:

- Råvareforbrug
- Kemikalieforbrug
- Olieforbrug
- Vandforbrug
- Elforbrug

I journalen skal månedsforbrug som minimum fremgå.



Journalen skal opbevares i mindst 3 år fra sidste bogføring og være tilgængelig for tilsynsmyndigheden på forlangende.

- 33 Såfremt Tørring-Uldum Kommune vurderer, at virksomhedens grønne regnskab er dækkende for opfyldelse af vilkår 31 og 32 vil dette kunne accepteres.

20.1.2000  
grønt regnskab kan accepteres.  
Røstofferforbrug ikke indtækket.

### Renere teknologi

- 34 I virksomhedens handlingsplan arbejdes der på nedsætte vandforbruget samt indholdet af nikkel i spildevandet. Idet der i processer, hvor der anvendes nikkel er/vil blive genbrugt skyllevand, da skyllebadene ændres til ionskyl.
- 35 Virksomheden bestræber sig på at anvende reneste mulige teknologi.

F.eks. som oplyst ved at anvende kemisknikkelbade med længere levetid.

## Godkendelsens varighed m.v.

Virksomheden må i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33 ikke udvides eller ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssigt på en måde, som indebærer forøget forurening i forhold til det hermed tilladte, før udvidelsen eller ændringen er godkendt. Virksomheden skal indrettes og drives i overensstemmelse med det i sagen oplyste.

Det at virksomheden er godkendt efter reglerne om rammegodkendelse, vil sige at virksomheden kan omlægge eller ændre sin produktion uden ansøgning om ny miljøgodkendelse blot ændringerne forudgående anmeldes til tilsynsmyndigheden, jfr. § 36 i miljøbeskyttelsesloven, og er inden for den fastsatte rammen.

I anmeldelsen skal det dokumenteres, at ændringen ikke medfører overskridelser af den meddelte ramme. Såfremt ændringen medfører rammeoverskridelse, er det op til tilsynsmyndigheden at vurdere om overskridelsen er så betydelig, at der vil blive stillet krav om en ny ansøgning om miljøgodkendelse.

I henhold til miljøbeskyttelsesloven medfører nærværende godkendelse en 8-års beskyttelsesperiode for miljøbetingede indgreb i virksomhedens drift i form af påbud eller forbud, medmindre en række nærmere angivne forhold ændres, jfr. Miljøbeskyttelseslovens §41, stk. 4, eller et vilkår ikke overholdes.

Såfremt godkendelsen ikke påklages til højere administrativ myndighed, udløber retsbeskyttelsesperioden d. 15. december 2007.

## Ankevejledning

Afgørelsen kan inden 4 uger fra afgørelsens annoncering påklages til Miljøstyrelsen.

Klageberettigede er ansøgerne, amtsrådet, embedslægen og enhver, der har en individuel væsentlig interesse i sagens udfald, samt visse landsdækkende organisationer.

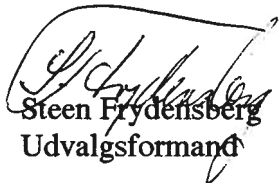
Klagefristen udløber 19. januar 2000.

Eventuel klage over godkendelsen skal være modtaget af kommunalbestyrelsen senest ved klagefristens udløb.

Afgørelsen kan falde bort, hvis Miljøstyrelsen tager en klage til følge. Hvis afgørelsen påklages, vil det straks blive meddelt ansøgeren.

Søgsmål til prøvelse af denne afgørelse skal være anlagt inden 6 måneder efter at afgørelsen er offentlig bekendt, jfr. Miljøbeskyttelseslovens § 101, d.v.s. inden d. 19. juni 2000.

Med venlig hilsen

  
Steen Frydensberg  
Udvalgsformand

  
Christina Vestergaard  
Ingeniør

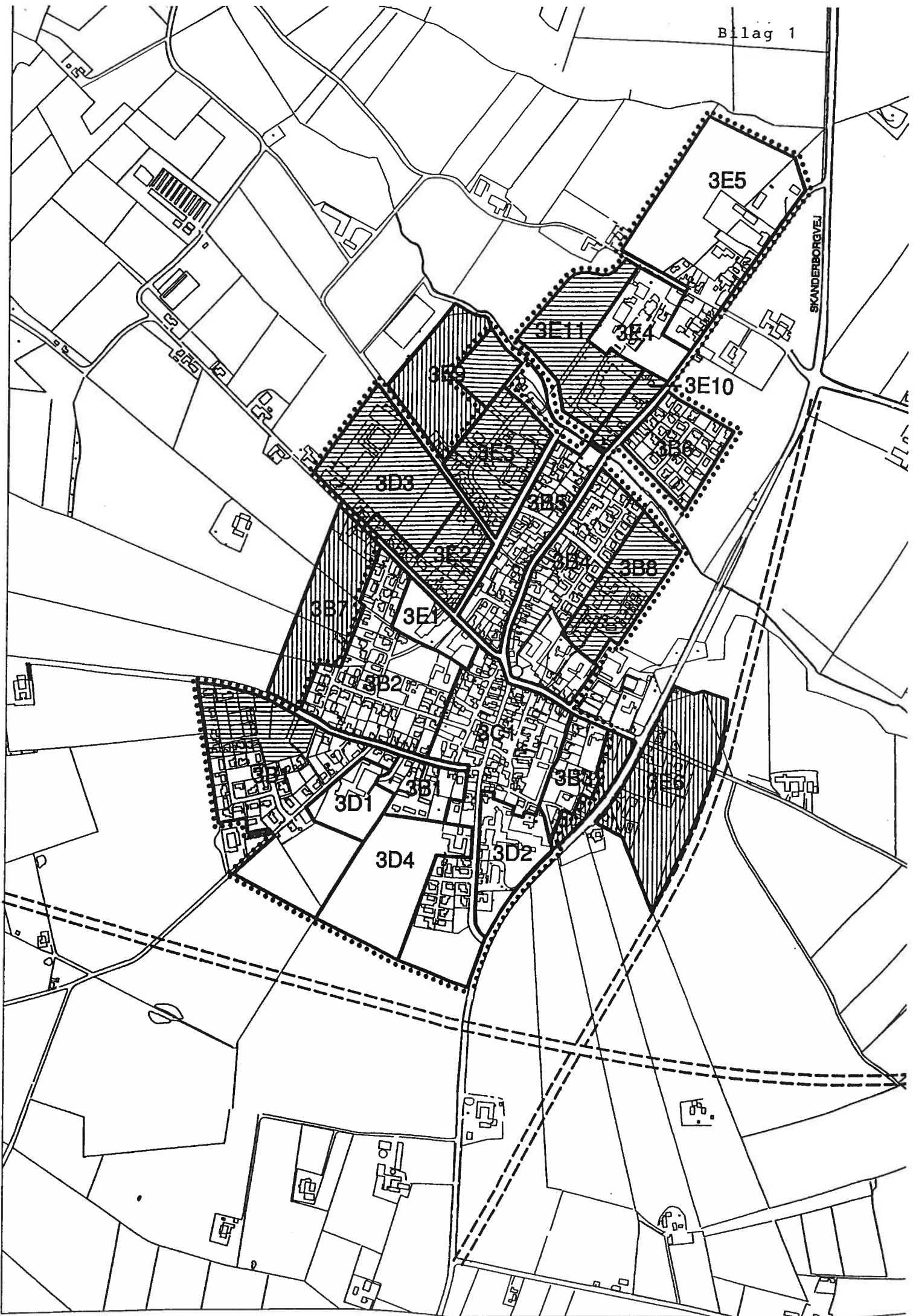
**Kopi til:**

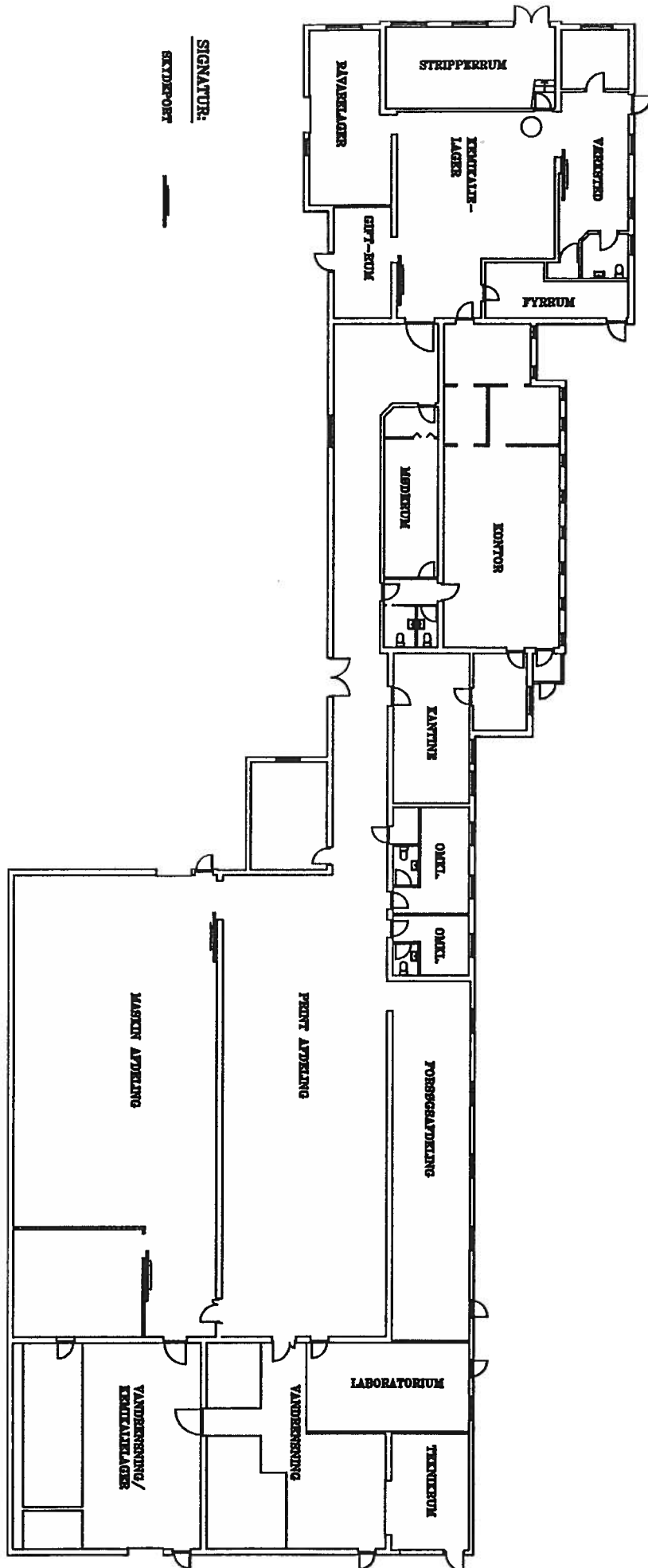
**Vejle Amt  
Damhaven 12  
7100 Vejle**

**Embedslægeinstitutionen  
Vejle Amt  
Vedelsgade 17A  
7100 Vejle**

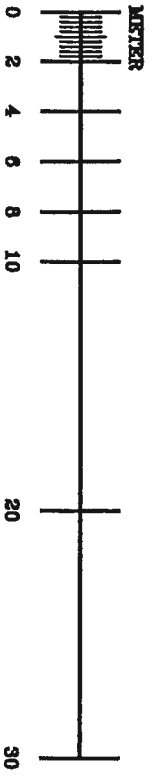
**Arbejdstilsynet  
Kreds Vejle Amt  
Hjulmagervej 8  
Postboks 39  
7100 Vejle**

**Miljøstyrelsen  
Strandgade 29  
1401 København K**

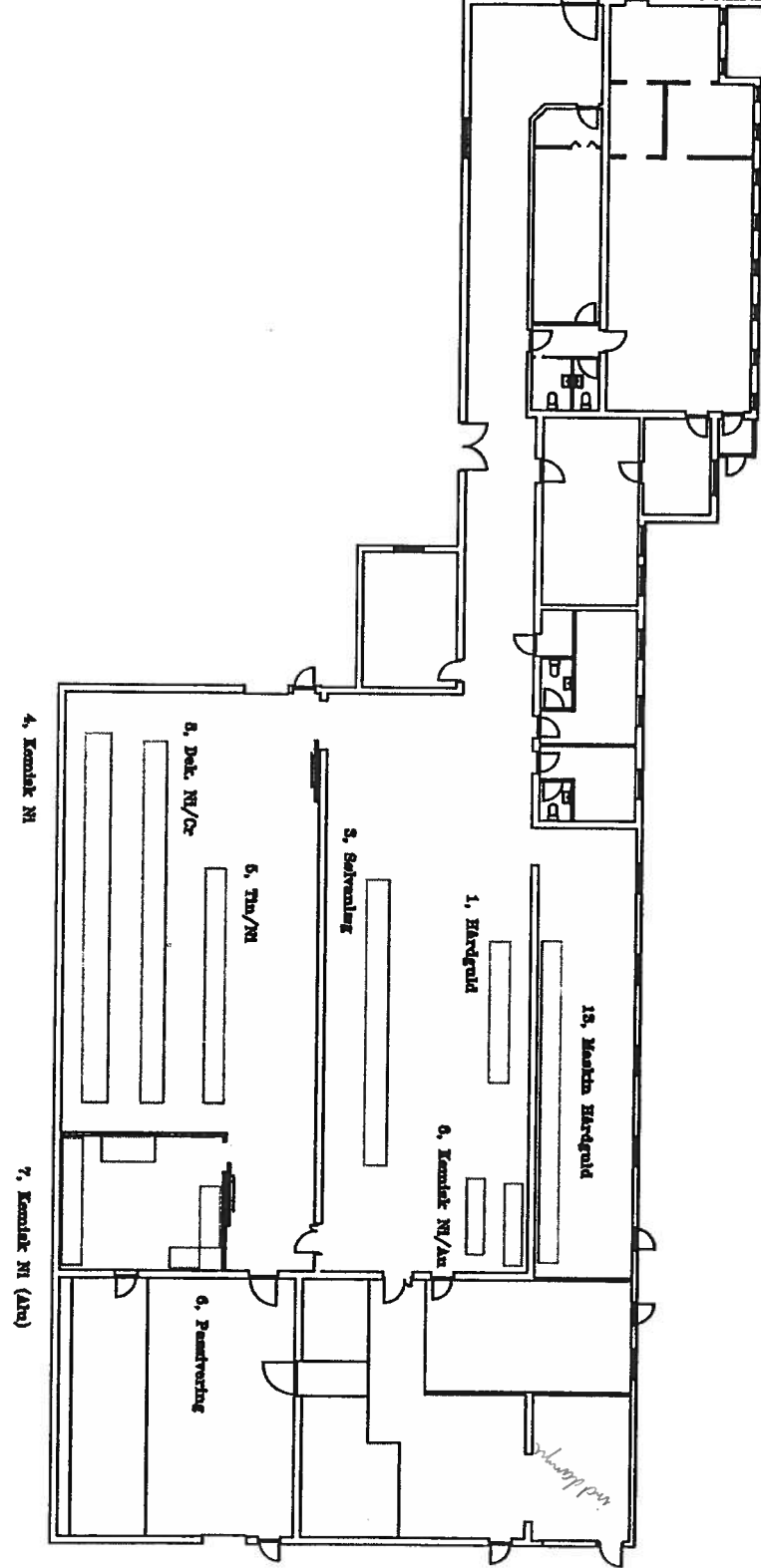
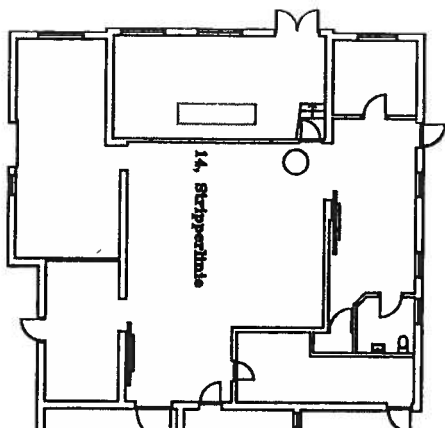




SIGNATUR:  
SKIDRØBT



Chem Tec  
Lokale indretning

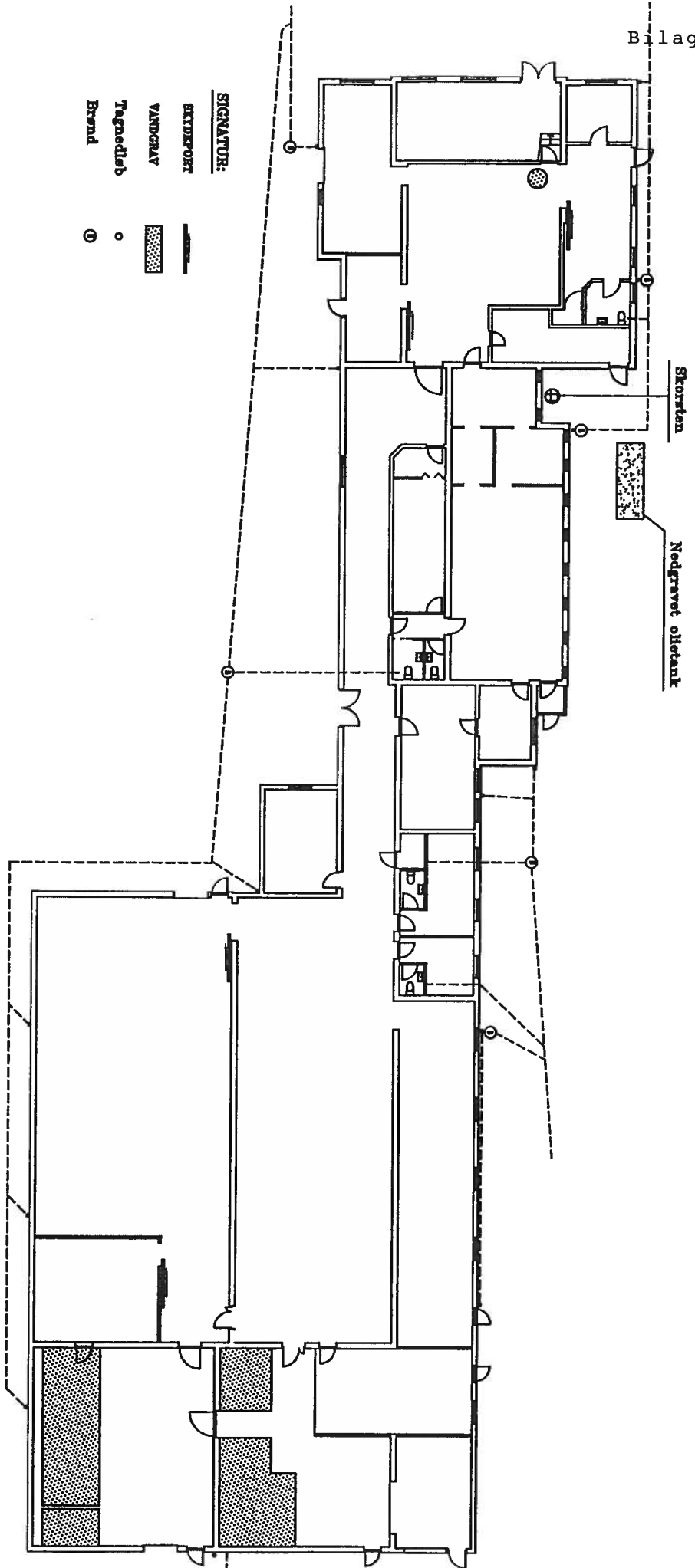


SIGNATUR:

SEKURITET

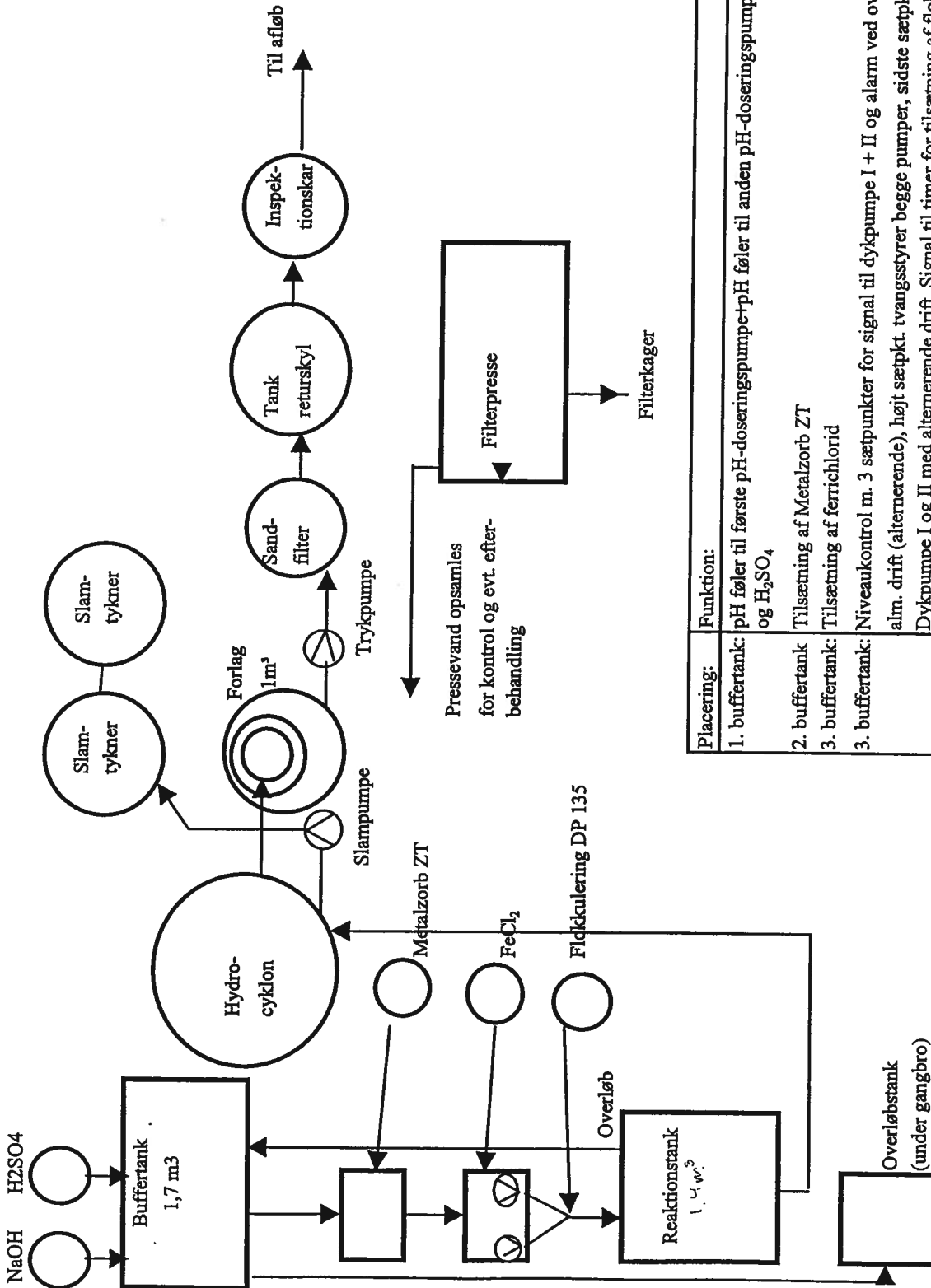


Chem • Tec  
Produktionslinier



Chem Tec  
Kloakplan

# ChemTec, - layout spildevandsbehandling



Placering:	Funktion:
1. buffertank:	pH føler til første pH-doseringspumpe+pH føler til anden pH-doseringspumpe, Tilsætning af NaOH og H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
2. buffertank:	Tilsætning af Metalzorb ZT
3. buffertank:	Tilsætning af ferrichlorid
3. buffertank:	Niveauekontrol m. 3 sætpunkter for signal til trykpumpe I + II og alarm ved overløb. Lavt sætpkt. styrer alm. drift (alternerende), højt sætpkt. tvangsstyrer begge pumper, sidste sætpkt. er til alarm
Blandekar:	Dykpumpe I og II med alternerende drift. Signal til timer for tilsætning af flokkulering, ferrichlorid og Antiplex
Slampumpe	Efterreaktion af flokkuleringsmiddel
Overløb	On/off-styring, drejekontakt placeret på gangbro. Kan anvendes til at tømme hydrocyklon (afgang fra pumpe placeres i slamtykner) ved høj vandstand i sandfilterforlag Alarmer er placeret i buffertank og forlag for sandfilter, signal til sirene