

Miljøgodkendelse

Sønderborg Fornikling A/S
Tinggårdvej 2, Ragebøl
6400 Sønderborg

marts 2010

Denne miljøgodkendelse er udarbejdet af Sønderborg Kommune.

Et udkast til miljøgodkendelsen har været i høring hos virksomheden og nærmeste naboer.

Forudgående offentliggørelse af ansøgning og VVM-screening er sket i Sønderborg Ugeavis den 19. september 2007.

Miljøgodkendelsen er meddelt 24. marts 2010.

Godkendelsen er annonceret i Sønderborg Ugeavis den 24. marts 2010.

Sagsbehandler: CBNE

Sagsnummer: 07/752

Kvalitetssikret af: LMJE

Indholdsfortegnelse

Vurdering og begrundelse for godkendelsen	1
1. Baggrund.....	1
2. Ansøger og ejerforhold.....	2
3. Virksomhedens art.....	2
3.1. Hoved- og biaktiviteter	2
3.2. I-mærket	2
3.3. VVM-bekendtgørelsen	3
3.4. Risikobekendtgørelsen.....	3
4. Etablering.....	5
4.1. Bygningmæssige forhold	5
4.2. Kommuneplan.....	6
4.3. Lokalplan.....	6
4.4. Regionplan	7
4.5. Spildevandsplan	7
4.6. Jordforurening	7
4.7. Beskyttet natur	7
4.8. Miljømyndighedens vurdering.....	8
5. Indretning og drift	9
5.1. Indretning	9
5.2. Drift.....	10
5.3. Miljømyndighedens vurdering.....	10
6. Produktionsforhold.....	11
6.1. Produktionsprocesser	11
6.2. Forbrug af råvare og hjælpestoffer	12
6.3. Forbrug af vand og energi	14
6.4. Produktionskapacitet.....	15
6.5. Miljømyndighedens vurdering.....	15
7. Forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger	18
7.1. Luftforurening.....	18
7.2. Spildevand.....	22
7.3. Støj	23
7.4. Affald.....	25
7.5. Jord og grundvand.....	28
8. Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrol.....	30
9. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld	30
10. Bedst tilgængelig teknik.....	33
11. Andet.....	34
12. Ophør af virksomhed	34
13. Konklusion	35
Vilkår for etablering og drift	37
1. Indretning og drift	37
2. Kemikalieoplag.....	37
3. Luftforurening.....	38
4. Spildevand.....	40
5. Støj	41
6. Affald.....	42
7. Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand.....	43
8. Overjordisk olietank under 6.000 liter	44
9. Risikobekendtgørelsen.....	47

10. BAT.....	47
11. Virksomhedens ophør.....	47
12. Tidsfrister.....	47
13. Ikrafttrædelse.....	48
14. Klage.....	48
15. Generelt.....	48
Klagevejledning	49
Bilag.....	51
Bilag 1. Beliggenhed	51
Bilag 2. Indretning og drift	53
Bilag 3. Beregninger til risikobekendtgørelsen (fortroligt)	57
Bilag 4. Samlede forbrug af kemikalier (fortroligt)	59
Bilag 5. Beregning af luftemission	63
Bilag 6. BAT.....	65
Bilag 7. Liste over sagens akter	77
Bilag 8. Lovgrundlag og refereret materiale	79

Vurdering og begrundelse for godkendelsen

1. Baggrund

Sønderborg Kommune har modtaget ansøgning om miljøgodkendelse fra Sønderborg Fornikling A/S (efterfølgende benævnt SF).

SF ønsker at flytte sin produktion fra den nuværende adresse Bülowvej 6, 6400 Sønderborg til Tinggårdsvej 2, Ragebøl, 6400 Sønderborg.

Pr. 1. september 2008 overtager SF Overfladefabrikken fra Danfoss A/S. Produktionen, der overtages er i princippet den samme produktion som SF har i forvejen.

Overtagelse af Overfladefabrikken medfører:

- en væsentlig udvidelse af produktionskapaciteten
- en forøgelse af antallet af ansatte fra 11 til 42
- behov for en yderligere udvidelse af produktionsarealet på 2.500 m².

Virksomhedsovertagelsen er gennemført efter, at sagsbehandlingen af virksomhedens ansøgning om miljøgodkendelse er påbegyndt. Dette har medført, at en del af oplysningerne i det oprindelige ansøgningsmateriale er forældede og selve udarbejdelsen af miljøgodkendelse er forsinket.

SF's samlede produktioner bliver omfattet af risikobekendtgørelsen og kravet om et sikkerhedsdokument (se punkt 4.5). SF ønsker at opstarte produktionen på Tinggårdsvej 2 hurtigst muligt og virksomheden vil derfor i første omgang godkendes som en ikke-risikovirksomhed.

For ikke at overskride grænseværdierne i risikobekendtgørelsen vil virksomheden midlertidigt anvende de nuværende produktionsbygninger på Bülowvej 6 til opbevaring af kemikalier, farligt affald samt en mindre del af deres produktion. På denne adresse gælder derfor fortsat følgende tidligere meddelte godkendelser:

- Miljøgodkendelse til forsat drift af galvanoidindustri, Sønderborg Fornikling A/S, 8. juli 1996, Sønderjyllands Amt.
- Miljøgodkendelse, godkendelse og revurdering af tilladelse til udledning af rensed processpildevand til Alssund for Sønderborg Fornikling A/S, 2. oktober 2006, Sønderjyllands Amt.

Virksomhedens ansøgning samt en række supplerende oplysninger (se bilag 7) ligger til grund for vurdering og begrundelse for miljøgodkendelsen.

Efter ønske fra SF betragtes bilag 3 (beregninger til risikobekendtgørelsen) og bilag 4 (samlede forbrug af kemikalier) som fortrolige dokumenter. De offentliggøres derfor ikke.

2. Ansøger og ejerforhold

Ansøger	Sønderborg Fornikling A/S, Tinggårdvej 2, Ragebøl, 6400 Sønderborg
Virksomhed	Sønderborg Fornikling A/S
Adresse	Tinggårdvej 2, Ragebøl, 6400 Sønderborg
Matrikel	Matrikel nr. 555 af ejerlav, Dybbøl
CVR-nr.	1357 7587
P-nr.	1.000.588.726
Telefon	7448 6355
Kontaktperson	Kell Jürgensen og Lisbeth W. Jørgensen
Ejer af virksomhed	AKL Holding, Tinggårdvej 2, Ragebøl, 6400 Sønderborg
Ejer af ejendom	HFJ – Invest, Tinggårdvej 2, Ragebøl, 6400 Sønderborg

Virksomheden har et søsterselskab (HFJ Galvano Kiel GmbH) i Tyskland.

3. Virksomhedens art

Sønderborg Fornikling A/S er en eksisterende virksomhed, som flytter sin produktion fra den nuværende adresse Bülowvej 6, 6400 Sønderborg til Tinggårdvej 2, Ragebøl, 6400 Sønderborg.

3.1. Hoved- og biaktiviteter

SF foretager elektrolytisk overfladebehandling af metaller herunder forbehandling i form af afrensning og/eller slibning. Det samlede volumen af de anvendte kar overstiger 30 m³ og aktiviteten er derfor omfattet af listepunkt A109 på bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen:

Virksomheder, der foretager overfladebehandling af metaller og plastmaterialer ved hjælp af en elektrolytisk eller kemisk proces, når det samlede volumen af de anvendte kar (forbehandlingsbade, procesbade og aftræksbade, men eksklusive skyllekar) overstiger 30 m³. (I).

Virksomheden er derfor godkendelsespligtig efter § 33 i miljøbeskyttelsesloven.

Der er ingen biaktivitet på virksomheden.

3.2. I-mærket

Listepunkt A109 er I-mærket og dermed er virksomheden omfattet af IPPC-direktivet.

Ved I-mærkede virksomheder er der krav om at:

- Virksomhedens ansøgning om miljøgodkendelse skal offentligt annonceres.
- Virksomheden skal undersøge og vurdere mulighederne for at anvende BAT.
- Miljøgodkendelsen regelmæssigt skal revurderes. 1. gang efter 8 år og herefter mindst hvert 10. år.

Virksomhedens ansøgning om miljøgodkendelse er offentligt annonceret i forbindelse med annoncering af afgørelse om VVM-pligt. Der er i den forbindelse ikke indkommet bemærkninger eller anmodninger om at få et udkast af afgørelsen tilsendt.

3.3. VVM-bekendtgørelsen

Aktiviteterne er omfattet af punkt 4e (*Anlæg til overfladebehandling af metaller og plastmaterialer ved elektrolytisk eller kemisk proces*) på bilag 2 i VVM-bekendtgørelsen og i overensstemmelse med bekendtgørelsen er der gennemført en VVM-screening.

På baggrund af denne er det vurderet, at virksomheden ikke medfører væsentlige miljøpåvirkninger, og dermed ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af en VVM-redegørelse.

3.4. Risikobekendtgørelsen

SF anvender følgende kategorier af stofferne i del 2 bilag 1 i risikobekendtgørelsen. Der bruges ingen af stofferne i del 1 bilag 1.

Kategori	Tærskelværdi Q _{LX2} (kolonne 2)	Tærskelværdi Q _{LX3} (kolonne 3)
1. Meget giftige	5 tons	20 tons
2. Giftige	50 tons	200 tons
3. Brandnærende	50 tons	200 tons
4. Miljøfarlig		
i) R50	100 tons	200 tons
ii) R51/53	200 tons	500 tons

Tærskelværdier for relevante stoffer i del 2 bilag 1 i risikobekendtgørelsen.

De anvendte stoffer er kemikalier, som anvendes i proceskar i forskellige koncentrationer samt oplag af farligt affald som opbevares på virksomheden.

På virksomheden forekommer der maksimalt følgende mængder:

Vurdering og begrundelse for godkendelsen

Kategori	Max. Lagerbehold.	Proceskar	Affald	Sum q_x	Formel q_x/Q_{LX}
1. Meget giftige	440 kg	7.546 kg	700 kg	8.686 kg	1,74
2. Giftige	660 kg	2.520 kg	600 kg	3.780 kg	0,08
3. Brandnærende	127 kg	331 kg	-	458 kg	0,01
9. Miljøfarlig	3.200 kg	288 kg	5.000 kg	8.488 kg	0,08

Mængder på virksomheden ved "normal" drift.

Jævnfør risikobekendtgørelsen skal blandinger og kemiske produkter sidestilles med rene stoffer ved koncentrationsgrænser fastsat i klassificeringsbekendtgørelsen. For stoffer klassificeret som "meget giftige" er grænsen 7 % og for "giftige stoffer" er grænsen 25 % samt 1 % ved indhold af "meget giftige" stoffer. For brandnærende og miljøfarlige stoffer er der ikke fastsat nogen koncentrationsgrænse.

Sumformlen (q_x/Q_{LX}) er anvendt i følgende 3 tilfælde i overensstemmelse med risikobekendtgørelsen:

- 1) Stoffer i kategori 1 og 2: $1,74 + 0,08 = 1,82$.
- 2) Stoffer i kategori 3,4,5,6,7a eller 8: 0,01.
- 3) Stoffer i kategori 9: 0,08.

I tilfælde 1) overskrides 1 og virksomheden er derfor omfattet af risikobekendtgørelsen som en kolonne 2-virksomhed.

Jævnfør risikobekendtgørelsen skal virksomheden inden etablering udarbejde et sikkerhedsdokument. Miljømyndighedens godkendelse af sikkerhedsdokumentet skal indgå i virksomhedens miljøgodkendelse med de vilkår, der fastsættes i medfør af dokumentet.

Sønderborg Fornikling A/S ønsker at opstarte produktionen på Tinggårdvej 2 hurtigst muligt og virksomheden vil derfor i første omgang godkendes som en ikke-risikovirksomhed.

For ikke at overskride grænseværdierne i risikobekendtgørelsen vil virksomheden midlertidigt anvende de nuværende produktionsbygninger på Bülowvej 6 til opbevaring af følgende stoffer, der er klassificeret som "meget giftige":

- 440 kg kemikalier der anvendes som hjælpestoffer i produktionen.
- 700 kg farligt affald.
- Procesliner med 3 proceskar af 1.000 liter, hvor det samlede volumen medregnes som "meget giftige".

På virksomheden forekommer der herefter maksimalt følgende mængder:

Kategori	Max. lagerbehold.	Proceskar	Affald	Sum q _x	Formel q _x /Q _{LX}
1. Meget giftige	0 kg	4.546 kg	0 kg	4.546 kg	0,91
2. Giftige	660 kg	2.520 kg	600 kg	3.780 kg	0,08
3. Brandnærende	127 kg	331 kg	-	458 kg	0,01
9. Miljøfarlig	3.200 kg	288 kg	5.000 kg	8.488 kg	0,08

Mængder på virksomheden ved midlertidigt oplag på Bülowvej 6.

Sumformlen (q_x/Q_{LX}) er anvendt i følgende 3 tilfælde i overensstemmelse med risikobekendtgørelsen:

- 4) Stoffer i kategori 1 og 2: $0,91 + 0,08 = 0,99$.
- 5) Stoffer i kategori 3,4,5,6,7a eller 8: $0,01$.
- 6) Stoffer i kategori 9: $0,08$.

Ved at reducere mængderne med stoffer der midlertidigt opbevares og håndteres på Bülowvej 6 er virksomheden ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.

Beregninger til de anførte mængder fremgår af bilag 3.

Nærværende miljøgodkendelse meddeles under forudsætning af, at virksomheden ikke er omfattet af risikobekendtgørelsen. En eventuel senere godkendelse af et sikkerhedsdokument vil blive meddelt som et tillæg til miljøgodkendelsen.

4. Etablering

4.1. Bygningsmæssige forhold

Opstart af produktion på Tinggårdvej 2 kræver ændringer og udvidelse af de eksisterende bygninger

Sønderborg Kommune har pr. 24. oktober 2007, meddelt tilladelse efter § 33, stk. 2 i miljøbeskyttelsesloven, til at påbegynde bygge- og anlægsarbejder før der er meddelt miljøgodkendelse.

Sønderborg Fornikling A/S har juli 2008 søgt om byggetilladelse til en yderligere udvidelse af produktionsarealet på 1.515 m². Sønderborg Kommune vurderer, at den yderligere udvidelse af produktionsarealet er indenfor rammerne af den tidligere meddelte tilladelse til at bygge- og anlægsarbejdet kan påbegyndes før der er meddelt miljøgodkendelse.

Beliggenheden fremgår af bilag 1.

4.2. Kommuneplan

Ifølge Kommuneplan 2005-2017 for Sønderborg Kommune er virksomheden beliggende i område nr. 12.E2 i plandistrikt nr. 12, Ragebøl. Område 12.E2 er sammen med de tilstødende områder 12.E3 og 12.E4 byzone og udlagt til erhvervsområde med blandet bolig og erhverv.

For område 12.E2 er der anført følgende i kommuneplanen:

Mindst tilladte miljøklasse: *Virksomheder, der kan medføre ”mindre væsentlig forurening”. Omfatter de mindre belastende af de egentlige produktionsvirksomheder, f.eks. visse levnedsmiddelvirkomheder og mindre overfladebehandlende virksomheder. Afstanden til boliger bør være ca. 100 m.*

Højest tilladelige miljøklasse: *Virksomheder, der kan medføre ”væsentlig forurening”. Omfatter f.eks. maskinfabrikker, betonfabrikker, samt farve- og lakindustrivirksomheder. Afstanden til boliger bør være ca. 150 m.*

Områdets anvendelse: *Belastende produktionsvirksomheder og fabrikker med større transportbehov (f.eks. visse maskinfabrikker, betonfabrikker og farve- og lakindustrivirksomheder) samt lager. Servicefunktioner om f.eks. benzinstationer.*

Område nr. 12.E2 grænser op til 12.J1 og 13.J1 der er landzone og udlagt til jordbrugsområde.

4.3. Lokalplan

Erhvervsområdet er omfattet af lokalplan H 781206 for et erhvervsområde i Ragebøl af 17.12.1980.

I lokalplanen er virksomheden beliggende i ”område 1” og i dette område må der kun etableres industri og større værkstedsvirksomhed og entreprenør og oplagsvirksomhed, samt engroshandel og vognmandsvirksomhed. Der må indenfor området ikke udøves virksomhed hvortil der stilles betydelige afstandskrav (virksomheder som giver anledning væsentlige støj-, luftforurenings- og lugtgener eller jord- og grundvandsforurening).

Virksomheden har skel mod følgende:

Skelretning	Anvendelse
Nordlig	Beplantningsbælte og herefter Åbenråvej
Østlig	Grænser op til Tinggårdvej. På modsatte side ligger: <ul style="list-style-type: none">• Thomas Skøtt Landbrugsmaskiner Aps, Tinggårdvej 5 (salg og service af landbrugsmaskiner)• Auto-Blom, Tinggårdvej 3 (autoværksted)

Skelretning	Anvendelse
Sydlig	<ul style="list-style-type: none"> Thomas Skøtt Landbrugsmaskiner Aps, Tinggårdvej 5 (salg og service af landbrugsmaskiner)
Vestlig	<p>Landbrugsjord.</p> <p>Jævnfør kommuneplan er en del af område 12. E2 som er udlagt til erhvervsområde med blandet bolig og erhverv</p>

Tilstødende arealer og virksomheder.

4.4. Regionplan

Ifølge Sønderjyllands Amts Regionplan 2001 – 2012 er virksomheden beliggende i yderkanten af det teoretiske indvindingsopland til Dybbøl Banke Vandværk. Afstanden til vandværket er ca. 1.800 m.

Jævnfør retningslinjerne i Regionplanen må der i indvindingsoplande til almene vandværker ikke etableres virksomheder, der medfører en risiko for grundvandsforurening medmindre den pågældende virksomhed indrettes og drives på en måde, der minimerer forureningsrisikoen til et acceptabelt niveau. I forbindelse med godkendelse af virksomheder, stilles der skærpede vilkår, hvor det er nødvendigt for at sikre grundvandsbeskyttelsen.

4.5. Spildevandsplan

Ifølge Spildevandsplan 2005 - 2009 for Sønderborg Kommune ligger virksomheden i kloakopland 537-44-01. Området er separatkloakeret.

Sanitært spildevand og processpildevand afledes til Sønderborg Renseanlæg.

Overfladevand afledes via rørlagt vandløb til Skovbækken og til Alssund (udløb nr. 537-44)

4.6. Jordforurening

Region Syddanmark oplyser, at de på nuværende tidspunkt ikke har oplysninger om forurenende aktiviteter på ejendommen og den er derfor ikke kortlagt som forurennet.

4.7. Beskyttet natur

Jævnfør § 7 i habitatbekendtgørelsen skal der forud for en afgørelse om miljøgodkendelse foretages en vurdering af hvorvidt aktiviteten kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt. Er dette tilfældet, skal der foretages en nærmere konsekvensvurdering af virkningerne på området. Jævnfør § 11 i habitatbekendtgørelsen kan der ikke gives miljøgodkendelse hvis det ansøgte kan:

- Beskadige eller ødelægges yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV.
- Ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV i alle livsstadier.

Nærmeste Natura 2000 områder er Nybøl Nor som er udlagt til fuglebeskyttelsesområde. Afstanden til området er ca. 4 km og virksomheden ligger udenfor oplandet til området. Retningslinjerne for beskyttelse af området er fastlagt i Natura 2000-plan 2009-2012 for Flensborg Fjord og Nybøl Nor. De væsentligste trusler mod områdets naturværdier er:

Flensborg Fjord og Nybøl Nor Natura 2000-område nr. 102	Trusler mod områdets naturværdier
Fuglebeskyttelsesområde F64	<ul style="list-style-type: none"> • Vandkvaliteten trues af udledninger af næringsalte, herunder især kvælstof fra diffuse kilder. • Pesticider samt tungmetaller og andre miljøgifte fra bl.a. bundmaling på skibe. • Forstyrrelser fra bl. a. lystsejlad. • Prædation, jagt og fiskeri herunder muslingefiskeri.

I de tilstødende natur og landbrugsarealer omkring industriområdet er der registreret arter af padder (Løvfro) og pattedyr (forskellige flagermusarter), der er omfattet af bilag IV i habitatdirektivet. Ingen af plantearterne på bilag IV er registreret i området. De væsentligste trusler mod dyrearterne er:

Dyreart	Trusler
Løvfro	Historisk set er ødelæggelsen af vandhuller den primære årsag til løvfroens tilbagegang. Af andre menneskeskabte trusler optræder det homogene landskab, idet løvfroen lever bedst i et varieret landskab med haver, levende hegn og skovbryn.
Flagermus generelt	Mangel på hule træer, hvor den lever, samt dårligere fødegrundlag som følge af tilgroede vandhuller.

4.8. Miljømyndighedens vurdering

SF foretager elektrolytisk overfladebehandling af metaller og den væsentligste miljøbelastning herfra er:

- Oplag og håndtering af kemikalier og procesbade, der er klassificeret som ”meget giftige”, ”giftige” og/eller ”miljøfarlige”.
- Udledning af processpildevand med tungmetaller og cyanid.
- Produktion og oplag af store mængder farligt affald.

Produktionen giver således ikke anledning til væsentlig støj- eller luftforurening og Sønderborg Kommune vurderer, at virksomhedens lokalisering ikke er i strid med lokalplanen.

Virksomheden er beliggende indenfor indvindingsopland til Dybbøl Banke Vandværk og et utilsigtet udslip af kemikalier, procesbade eller farligt affald til omgivelserne vil kunne udgøre en risiko for grundvandsforurening. For at sikre, at forureningsrisikoen er minimal fastsættes skærpede vilkår i forhold til beskyttelsen af jord og grundvand.

Nærmeste bolig er beliggende Tinggårdvej 3. Afstanden hertil er ca. 25 m og den i kommuneplanen anbefalede afstand på 100 m er således ikke opfyldt. Støjmissionen fra SF reguleres af Miljøstyrelsens grænseværdier for et område med blandet bolig og erhverv og skønnes derfor ikke at give anledning til problemer.

Sønderborg Kommune vurderer, at virksomhedens aktiviteter ikke medfører en væsentlig påvirkning for Natura 2000-området (Nybøl Nor). Dette begrundes i den store afstand til området (4 km) samt, at virksomhedens miljøbelastning ikke er en umiddelbar trussel mod områdets naturværdier.

Virksomheden etableres på en eksisterende lokalitet udlagt til industri og de støj- og genemæssige påvirkninger herfra ligger indenfor rammerne af der er tilladt i området. Sønderborg Kommune vurderer derfor at virksomheden ikke udgør nogen direkte trussel mod de registrerede bilag IV arter i de tilstødende natur- og landbrugsarealer.

5. Indretning og drift

5.1. Indretning

Virksomhedens bygningsareal udgør ifølge BBR et bebygget areal på i alt 4.890 m² og et erhvervsareal på i alt 5.055 m².

Produktions- og administrationsbygning er opdelt i følgende enheder:

Enhed	Areal m ²	Funktion
Administration	400	Kontorfaciliteter, toilet og bad samt personalekantine.
Planlægger kontor	14	Planlægger og varemodtagelse.
Lager	368	Lager for produkter til overfladebehandling samt færdigbehandlede produkter til afsendelse. Pakning og emballering. Heraf er 60 m ² brugt til opbevaring af kemikalier som er kategoriseret som "ikke giftig".
Råvarelager	38	Opbevaring af syrer, baser, kemikalier, metaller og emballage til brug for overfladebehandling, spildevandsrensning m.v.
Gift rum	22	Opbevaring af kemikalier (væsker og pulver), der er kategoriseret som giftige. Opdelt i et afsnit til syre/baser og et til cyanider.
Værkførerkontor	14	Kontor for værkfører og kvalitetsmedarbejder.
Galvanoområde	3.436	Overfladebehandling med proceslinjerne nikkel/krom, zink stel, zink tromle, tin stel og tin tromle.
Fyrrum	13	Gasfyr og kompresser.
Sliberi	106	Slibning og polering af metaller.

Vurdering og begrundelse for godkendelsen

Enhed	Areal m ²	Funktion
Værksted	60	Reparationer herunder svejsning.
Laboratorium	30	Egenkontrol og driftsovervågning af produktkvalitet, proceskemi og spildevandsudledning.
Kontor	12	Kontor for kemi og proces ansvarlig.
Kontrolrum	11	Lagtykkelsesmåling og kvalitetskontrol.
Rensningsanlæg, hal 2	270	Spildevandsrensning.
Rensningsanlæg, hal 23	135	Filterpresse.
Afstriberum	18	Stripning af emner i saltsyre.
Sum	4.947	

Produktions- og administrationslokaler.

Produktions- og administrationsbygningen består af en eksisterende bygning samt tilbygninger på i alt 2.500 m².

Her ud over er der en ekstern værkstedsbygning (398 m²) og en tilhørende vaskeplads. Denne indgår på nuværende tidspunkt ikke i virksomhedens drift men anvendes til opbevaring af overskydende materiel.

Ejendommens grundareal er på i alt 27.879 m².

Virksomhedens indretning er vist på bilag 2.

5.2. Drift

På ansøgningstidspunktet er der 11 ansatte i virksomheden. Efter overtagelse af Overfladefabrikken fra Danfoss A/S vil der fremover være ca. 42 ansatte.

Driftstiden er fra kl. 07.00 til kl. 22.00 mandag til lørdag.

Til- og frakørsel foregår i tidsrummet kl. 07.00 til 18.00 på hverdage. Til- og frakørsel sker via Tinggårdvej til Åbenråvej.

5.3. Miljømyndighedens vurdering

Der er ikke fastsat konkrete vilkår i forhold til anvendelsen af den eksterne værkstedsbygning og tilhørende vaskeplads. Hvis disse efterfølgende tages i brug eller udlejes til anden virksomhed skal der foretages en vurdering af om der er behov at ændre miljøgodkendelsen.

6. Produktionsforhold

6.1. Produktionsprocesser

Proceslinier

Overfladebehandlingen udføres i fast opstillede proceslinjer hvor emnerne skiftevis nedsænkes i proceskar og et eller flere skyllekar.

Proceslinjerne er opdelt i sektioner til:

- Forbehandling: Emnerne renses, affedtes ved ludkogning, bejdsning eller elektrolytisk affedtning og klargøres til selve overfladebehandlingen. I visse tilfælde foretages slibning og polering af metalemner før metalpålægning.
- Metalpålægning: Emnerne overfladebehandles elektrolytisk med metallerne krom, nikkel, zink og tin samt kemisk med nikkel ved en autokatalytisk proces.
- Efterbehandling: Emnerne efterbehandles ved opvarmning i stillestående ionbyttet vand efterfulgt af lufttørring.

Virksomheden har følgende 9 proceslinjer:

Procesline	Overfladebehandling	Proces- og skyllekar Antal/samlet volumen
Nikkel og krom	Elektrolytisk pålægning af nikkel og krom samt forkobring af emner.	32 / 61.470 liter
Nerobet	Meget små spåner og grater fjernes kemisk fra messing og kobber (f. eks dyser).	12 / 10.800 liter
Kemisk nikkel	Kemisk pålægning af nikkel ved en autokatalytisk proces, hvor nikkel i opløst form udfælder som NiP-legering på emner af jern.	18 / 15.750 liter
Zink stel	Elektrolytisk pålægning af zink samt kromatering.	28 / 33.600 liter
Zink tromle	Elektrolytisk pålægning af zink i tromler.	29 / 17.400 liter
Kobber, tin, nikkel og sølv (tromle)	Elektrolytisk pålægning af kobber, tin, nikkel og sølv i tromler.	27 / 16.200 liter
Tin stel anlæg	Elektrolytisk pålægning af tin på stænger.	25 / 39.075
Manganfosfatering	Et tungtopløseligt lag af manganfosfatering udfældes på emner ved dykning. Anvendes som friktionsnedsættende belægning på diverse motorer og pumper.	25 / 6.490 liter
Brunering	Oxidering af jernemner hvorved der fremkommer en sortfarvning. Efterfølgende dyppes emnerne i olie.	7 / 1.530 liter
Universal-linje	Indeholder i princippet alle ovennævnte belægningstyper. Stel og tromler flyttes manuelt fra kar til kar ved hjælp af talje	59 / 57.000 liter

Proceslinjer.

Der er i alt 262 proces- og skyllekar med et samlet volumen på 258 m³. Volumen af de enkelte kar varierer mellem 160-2.800 liter.

Væsken i proceskarrerne er rene eller blandede opløsninger af metalsalte, syre, baser og forskellige hjælpestoffer. En del af processerne foregår i opvarmede væsker. Opvarmning af væsker sker ved hjælp af el og med varmt vand fra centralt gasfyr. Mellem proceskarene er der et eller flere skyllekar. Metalemnerne, der skal overfladebehandles, monteres manuelt i anlæggets ladestation på stænger (stel) eller i tromler. Disse transporteres manuelt eller ved hjælp af kran gennem anlæggets kar. De færdigbehandlede emner returneres til ladestationen, hvor de fjernes manuelt og transporteres til lager.

Skyllesystemer

Et skyllesystem består af et stillestående "sparskyl" efter proceskarret efterfulgt af et eller flere skyllekar. Formålet er at fjerne kemikalierester fra emnerne.

Procesvæsken slæbes fra kar til kar med emner og ophæng/tromle. Vandet i skyllekarene pumpes derfor i modstrøm fra kar til kar som kompensation for den udslæbte væske. Væskemængden i modstrøm balancerer udslæbet, så niveauerne i alle proces- og skyllekar holdes konstant. Udslæbet i de sidste skyllekar fjernes ved ionbytning.

Renseanlæg

Processpildevand behandles kemisk i virksomhedens interne renselanlæg før dette afledes til det offentlige spildevandsanlæg.

Kilderne til processpildevand er overskudsvand fra åbne skyllesystemer (kontinuerlig tilledning) samt kasserede procesvæsker, koncentrat og eluater fra ionbytning (batchvis tilledning afhængig af de aktuelle produktioner).

Behandling af processpildevand er beskrevet i et senere afsnit.

6.2. Forbrug af råvare og hjælpestoffer

Forbruget af råvare er angivet som det forventede forbrug og det maksimale forbrug. Det maksimale forbrug er udregnet ud fra ensretterkapaciteten og ansøgt driftstid.

Virksomheden oplyser, at forbrug af energi og hjælpestoffer ikke er ligefrem proportional med produktionskapaciteten. Dette skyldes, at øget kapacitetsudnyttelse giver en mere effektiv drift.

Faste metaller

De faste metaller indgår som anoder og overføres til emnerne ved en elektrolytisk proces. Forbruget af metaller opgøres som anoder monteret i badet. Det giver en usikkerhed i forhold til det reelle forbrug afhængigt af om badene lige er opfyldt eller er på minimum.

Vurdering og begrundelse for godkendelsen

Type	Forventet forbrug kg/år	Maksimalt forbrug kg/år
Nikkel	2.000	30.000
Tin	5.700	40.000
Kobber	3.100	16.000
Sølv	240	1.000
Zink	14.842	90.000
Sum	25.882	176.000

Forbrug af råvarer i form af metaller.

Metalsalte

Metalsalte bliver brugt i de enkelte proceskar. Forbruget afhænger af ind- og udslib, som er afhængig af varens udformning samt produktmængde og sammensætning.

Type	Forventet forbrug kg/år	Maksimalt forbrug kg/år
Kromsyre	200	500
Kobbercyanid	0	100
Sølvcyanid	60	100
Kaliumcyanid	150	500
Natriumcyanid	150	500
Nikkelsulfat	25	100
Kobbersulfat	0	100
Tinsulfat	475	500
Nikkelklorid	225	500
Zinkklorid	25	100
Kaliumklorid	3450	4.000
Ammoniumklorid	175	500

Forbrug af hjælpestoffer i form af metalsalte.

Syre og baser

Syre og baser anvendes i forbindelse med forbehandling af emner før metalpålægning samt til regulering af pH i virksomhedens renseanlæg.

Type	Forventet forbrug kg/år	Maksimalt forbrug kg/år
Saltsyre	60	5.000
Svovlsyre	3.939	5.000
Salpetersyre	1.458	2.000
Fosforsyre	0	1.000
Natriumhydroxid	2.450	5.000
Ammoniakopløsning, 25 %	2.700	4.000

Forbrug af syre og baser.

Øvrige hjælpestoffer

Udover ovennævnte råvarer bruger virksomheden en lang række forskellige hjælpestoffer. Virksomhedens samlede forbrug af kemikalier er anført i bilag 4 sammen med oplysninger om anvendelse, mærkning og forbrug.

Råvareforbrug

For at minimere forbruget af råvarer:

- Overvåges badkemien løbende via analyser for at undgå over- eller underdosering.
- Søges udsløb fra bade minimeret ved at optimere metoder til ophæng, tilpasning af dryppetider og ved at anvende tromler efter nyeste teknologi.
- Foretages skyl i modstrøm og derved føres mest mulig skyllevand tilbage til proceskaret.

6.3. Forbrug af vand og energi

Vand

Anvendes som opløsningsmiddel i proceskar og til skylning af emner i skyllekar mellem proceskarene. Når alle anlæg er kørt ind og fungerer korrekt, forventes det årlige forbrug af vand at ca. 30.000 m³. I forbindelse med opstart af produktion forventes vandforbruget dog at være ca. 50.000 m³/år

For at minimere vandforbruget:

- Foretages skyl i modstrøm og derved føres mest mulig skyllevand tilbage til proceskaret.
- Genanvendes så meget som muligt af det rensede spildevand.
- Registreres vandforbruget dagligt.

El

I produktionen anvendes el primært i forbindelse med den elektrolytiske proces og sekundært til opvarmning af proceskar, til diverse motorer (pumper, ventilator m.m.) samt belysning. Tørring sker ligeledes med luft, der er opvarmet med el eller varmt vand fra centralt fyr.

Elforbruget forventes at blive ca. 3.500.000 kWh svarende til det totale strømforbrug, som Danfoss anvendte i forbindelse med Overfladefabrikken.

For at minimere elforbruget:

- Kontrolleres alle ensrettere, motorer og andet el-udstyr med henblik på en optimering af forbruget.
- Reduceres varmetabet fra opvarmede proceskar ved hjælp af afdækning af kar og varmeskabe samt styring af temperatur.
- Kar med procesbade, der har en temperatur over 35 °C er så vidt muligt isoleret
- Optimeres opvarmningen af proceskar ved hjælp af tænd/sluk ure.

- Styres udsugningsventilatorerne med frekvensomformere og tænd/sluk ure.

Naturgas

Virksomheden har egne varmeproducerende anlæg baseret på naturgas, som anvendes til opvarmning af administration og produktion samt proceskar og ventilationsluft.

Ventilationssystemet, til udsugning og indblæsning i produktionsområdet, er uden varmegenvinding og indblæsningsluften opvarmes med naturgas som energikilde. SF undersøger i øjeblikket mulighederne for at opstille et ventilationsanlæg med varmegenvinding af afkastluften.

Det forventede forbrug er estimeret til ca. 60.000 m³/år ud fra forholdet mellem det nuværende og det fremtidige produktionsareal.

Der foreligger ingen oplysninger om konkrete tiltag til at minimere naturgasforbruget.

SF oplyser, i henhold til de oplysninger og rådgivning de bl.a. har fået fra Enervision A/S er udnyttelsen af naturgas optimal i forhold til opvarmning af rum og proceskar.

6.4. Produktionskapacitet

Der er i ansøgningsmaterialet ingen konkrete oplysninger om den fremtidige produktion eller produktionskapacitet i form af m² overflade på de emner der overfladebehandles.

Det oplyses, at anlæggets produktionskapacitet er bestemt af ensretterkapaciteten, der sætter den øverste grænse for metaludfældning.

Virksomheden er ordreproducerende og produktionsapparatet er opbygget med henblik på batchproduktion.

I den nuværende miljøgodkendelse til produktion på Bülowvej 6 er den maksimale produktionskapacitet angivet som et årligt forbrug af rene metaller på i alt 4.558 kg.

Der foreligger ingen oplysninger om produktionskapaciteten på det produktionsanlæg, der overtages fra Danfoss A/S.

6.5. Miljømyndighedens vurdering

Forbrug af råvarer

Jævnfør § 13, stk. 3 i godkendelsesbekendtgørelsen skal virksomheden indrettes og drives så råvareforbruget udnyttes mest effektivt.

Råvarerne til overfladebehandlingen er faste metaller til anoder, opløste metalsalte i procesbadene og en lang række kemikalier, der anvendes som

hjelpestoffer. Forbruget af disse stoffer er afhængig af den aktuelle overfladebehandling (belægningstype, lagtykkelse, emnets udformning, produktionens størrelse m.m.). Der foreligger derfor ingen nøgletal for forbruget af råvarer i forhold til ”produceret enhed”, der kan anvendes som indikator for, hvorvidt råvareforbruget udnyttes mest effektivt.

Virksomheden har i produktionen indarbejdet tiltag til minimering af råvareforbruget i overensstemmelse med retningslinjerne i BREF-dokumentet ”*Overfladebehandling af metaller og plastmaterialer*”. Sønderborg Kommune antager på det grundlag, at forbruget af råvarer så vidt muligt er optimeret. Der stilles derfor kun vilkår til opgørelse og indberetning af det årlige forbrug.

Forbrug af energi

SF har et forholdsvis stort forbrug af el og naturgas, der er estimeret ud fra et tyndt grundlag. Der fastsættes derfor vilkår om, at det årlige forbrug skal opgøres, evt. i forbindelse med miljøredegørelse eller grønt regnskab

Jævnfør § 13, stk. 3 i godkendelsesbekendtgørelsen skal virksomheden indrettes og drives så energiforbruget udnyttes mest effektivt.

SF har i produktionen indarbejdet tiltag til minimering af elforbruget i overensstemmelse med retningslinjerne i BREF-dokumentet ”*Overfladebehandling af metaller og plastmaterialer*”. Sønderborg Kommune antager på det grundlag, at forbruget af el så vidt muligt er optimeret. Der stilles derfor kun vilkår til opgørelse og indberetning af det årlige forbrug.

Det er Sønderborg Kommunes vurdering, at et ventilationssystem uden varmegenvinding mellem udsugning og indblæsning ikke kan betragtes som en effektiv energiudnyttelse.

I den forbindelse har SF fremført, at der er en række driftstekniske og afgiftsmæssige forhold der gør at varmegenvinding ikke er økonomisk rentabel:

- De opvarmede procesbade gør at der i en del af året er overskudsvarme i produktionslokalerne.
- Indholdet af syredampe i afkastluften vil korrodere veksleren i løbet af få år.
- Den genvundne varme der anvendes til rumopvarmning er afgiftspligtig.

Der fastsættes derfor vilkår om, at så vidt det er teknisk og økonomisk muligt skal der anvendes varmegenvinding mellem udsugning og indblæsning på virksomhedens ventilationsanlæg, og at SF senest 2 år efter, at der er meddelt miljøgodkendelse skal redegøre for hvorledes vilkåret opfyldes. Der fastsættes en tidsfrist på 3 år til at vilkåret skal være opfyldt.

På baggrund af redegørelsen og de valgte løsninger vil Sønderborg Kommune vurdere hvorvidt der er behov for at udarbejde tillæg til miljøgodkendelsen.

Produktionskapacitet

De faste metalanoder er hovedkilde til metaludfældning i den elektrolytiske overfladebehandling, som er den primære proces i virksomhedens produktion. Den anførte produktionskapacitet er bestemt ud fra ensretterkapaciteten, som sætter den øverste grænse for metaludfældning. Beregningen bygger på en del galvanotekniske forudsætninger og er derfor et teoretisk udtryk for den absolut maksimale produktionskapacitet på anlægget.

Beregningen af forbruget af faste metaller, og det øvrige forbrug af råvarer, forudsætter uændret produktsammensætning. Virksomheden er ordreproducerende og det medfører, at der er variation i både mængden af emner og typen af overfladebehandling. Det vurderes derfor, at det samlede forbrug af faste metaller fortsat er det bedste udtryk for virksomhedens samlede produktion.

Udtrykt ved forbruget af faste metaller, er anlæggets maksimale produktionskapacitet 176.000 kg/år. Det samlede forbrug af faste metaller forventes at blive ca. 26.000 kg/år svarende til en udnyttelsesgrad på ca. 15 %.

Der fastsættes vilkår om, at det årlige forbrug af faste metaller, metalsalte og syrer/baser skal opgøres og oplyses til Sønderborg Kommune. Dette kan eventuelt ske i forbindelse med indsendelse af grønt regnskab eller miljøredegørelse.

7. Forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

7.1. Luftforurening

Udsugning fra procesbade

Varmer og tungmetallholdige procesbade er forsynet med kantudsugning. Virksomheden oplyser, at ventilationsluften herfra kan indeholde dampe (saltsyre, svovlsyre, salpetersyre, og fosforsyre) og aerosoler (kromsyre, natriumhydroxid, nikkel, kobber, tin, zink og cyanid).

Jævnfør luft- og B-værdivejledningen gælder følgende klassificering og grænseværdier for stofferne.

Stof	Hovedgruppe	Klasse	Massestrømsgrænse g/time	Emissionsgrænseværdi mg/Nm ³	B-værdi mg/m ³
Nikkel (målt som Ni)	1	I	0,5	0,25	0,0001
Chromater (målt som Cr VI)	1	I	0,5	0,25	0,0001
Chromforbindelser i øvrigt (målt som Cr)	2	III	25	5	0,001
Cyanider (målt som CN)	2	III	25	5	0,06
Kobber (målt som Cu)	2	III	25	5	0,01
Tin (målt som Sn)	2	III	25	5	0,02
Zink (målt som Zn)	2	III	25	5	0,06
Natriumhydroxid	2	III	25	5	0,005
Hydrogenchlorid	2	III	500	100	0,05
Svovlsyre	2	III	500	100	0,01
Salpetersyre	2	III	500	100	0,01
Fosforsyre	2	II	50	5	0,005

Den samlede luftmængde er i alt 120.300 m³/time. Luftmængden er fastsat ud fra arbejdstilsynets krav om udskiftning af rumluft med et luftskifte på ca. 1,5 gang pr. time.

Temperaturen på afkastluften forventes at være ca. 25 °C.

Kantudsugning fra proceskar og rumudsugning i produktionen udføres med følgende 9 udsugningsventilatorer med særskilt afkast.

Vurdering og begrundelse for godkendelsen

Afkast nr.	Ventilator type	Luftmængde [m ³ /time]	Afkasthøjde over terræn [m]	Renseforanstaltninger
1	Ritter MN 630	20.000	Ca. 9-10 m (ca. 2 m over tag)	Ingen
2	A Tjelve HP 500/R	10.000	Ca. 9-10 m (ca. 2 m over tag)	Ingen
3	A Tjelve	5.000	Ca. 9-10 m (ca. 2 m over tag)	Ingen
4	Ritter MN 710	31.000	Ca. 9-10 m (ca. 2 m over tag)	Ingen
5	A Tjelve HP 500/R	10.000	Ca. 9-10 m (ca. 2 m over tag)	Ingen
6	Ritter MN 3/560	12.000	Ca. 9-10 m (ca. 2 m over tag)	Ingen
7	A Tjelve HO 630/R	12.300	Ca. 9-10 m (ca. 2 m over tag)	Ingen
8	A Tjelve HP 500/R	10.000	Ca. 9-10 m (ca. 2 m over tag)	Ingen
9	A Tjelve HP 500/R	10.000	Ca. 9-10 m (ca. 2 m over tag)	Ingen

Afkastene er placeret som anført i bilag 2. Indblæsningsventilatoren placeres i gavlen på den vestlige side af bygningen.

SF undersøger i øjeblikket mulighederne for at opstille et ventilationsanlæg med varmegenvinding af afkastluften. Anlægget forventes placeret udendørs ved den vestlige side af bygningen med et centralt afkast.

Der er beregnet følgende emissioner til omgivelserne.

Stof	Beregnet emission i afkast 1 til 9 µg/Nm ³	Beregnet massestrøm g/time	Beregnet spredningsfaktor
Nikkel (målt som Ni)	0 - 3,3	0,06	2 - 46
Chromater (målt som Cr (VI))	0 - 6,9	0,1	0 - 96
Chromforbindelser i øvrigt (målt som Cr)	0	0	0
Cyanider (målt som CN)	0 - 2,0	0,07	0 - 3
Kobber (målt som Cu)	0 - 1,0	0,02	0 - 1
Tin (målt som Sn)	0 - 2,9	0,06	0 - 8
Zink (målt som Zn)	0 - 0,2	0,01	0 - 1
Natriumhydroxid	4,1 - 25,7	1,16	36
Hydrogenclorid	52 - 555	21	45 - 77

Beregningerne for de enkelte afkast er anført i bilag 5.

Bidraget af stoffer til ventilationsluften er beregnet ud fra følgende forudsætninger:

- Fuld kapacitetsudnyttelse med en jævn og ensartet drift i hele perioden (ca. 90 timer om ugen i 48 uger om året).
- 1 % af indkøbte syrer og baser afdamper og fjernes med udsugningen.
- 1 ‰ af indkøbte metaller og cyanid forventes at være det maksimale tab til ventilationsluften som aerosoler (en del af aerosolerne kondenserer i ventilationskanalerne, som skylles efter behov).

Opstart og nedlukning af proceslinjer eller kar giver ikke anledning til afvigende emissioner.

Støv

I forbindelse med slibning og polering af metalemner før metalpålægning opstår der metalstøv, som opsamles i cyklon og støvfilter. Der etableres et særskilt udsugningsanlæg med cyklon. Der foreligger ingen oplysninger om type eller afkastforhold (placering, højde m.m.).

Svejsrerøg

Der udføres reparations- og vedligeholdelsessvejsning i produktionsanlægget. Dette foretages i værkstedet og forskellige steder i produktionen. Der er ikke etableret særskilt punktudsugning eller renseforanstaltning i forhold til svejsrerøg. Udsugning sker via den øvrige procesluftudsugning.

Energianlæg

SF's egne varmeproducerende anlæg (naturgas) består af:

- Panrad strålevarmemoduler med individuelle brændere og røggasafkast til opvarmning af produktionsområder. Der er monteret et anlæg i hver af de 3 produktionshaller. Hvert anlæg har en indfyret effekt på 50 kW.
- Buderus GE605 gaskedel til opvarmning af proceskar (indfyret effekt: 1.000 kW, afkasthøjde: ca. 9 m over terræn).
- En eksisterende gaskedel (Tasso 5S) til opvarmning af administrationen (indfyret effekt: 41 kW, afkasthøjde: ca. 6,5 m over terræn).

Den samlede indfyrede effekt på virksomhedens egne varmeproducerende anlæg er således 1.191 kW.

Der foreligger ingen oplysninger om emissioner eller renseforanstaltninger.

Miljømyndighedens vurdering

Massestrøm

Massestrømmene for stoffer i virksomhedens afkast er beregnet ud fra erfaringsmæssige tal for indkøbte råvarer og hjælpestoffer. De beregnede massestrømme er langt under luftvejledningens grænseværdier og der er således ikke belæg for at kræve emissionsbegrænsende foranstaltninger.

Emissioner

Emissionerne er beregnet ud fra de beregnede massestrømme og nogle ikke dokumenterede forudsætninger for bidrag til afkast. De faktiske bidrag af dampe og aerosoler fra proceskar til ventilationsluften afhænger af en lang række faktorer herunder hvilke kar der bruges i den aktuelle produktion, emnernes overfladeareal, omrøring, temperatur, nedsænkning og optagning af emner m.m. Beregningerne af emissionerne vurderes derfor at være behæftet med stor usikkerhed, hvorfor Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for emissioner fastholdes.

På grund af usikkerhederne stilles der vilkår om, at der skal udføres emissionsmålinger til dokumentation for overholdelse af de fastsatte emissionsgrænser.

I første omgang skal der udføres emissionsmålinger for nikkel og chromater. Disse stoffer vurderes at være kritiske fordi de begge er i hovedgruppe 1 og har lave grænseværdier for massestrøm, emission og B-værdi. Begge stoffer indgår tillige i nedenstående OML-beregning.

Hvis de målte maksimale timeemissioner overskrider de i vilkår 3.1 fastsatte grænseværdier for massestrøm og emission skal der efterfølgende foretages emissionsmålinger for samtlige stoffer fra produktion og proceskar anført i vilkår 3.1.

Da emissionen af de enkelte stoffer er afhængig af, at de proceskar hvori de indgår, er i brug, skal der forud for emissionsmålingerne foreligge en plan for udtagning af kontrolmålingerne, der sikrer, at det er den maksimale timeemission, der måles.

B-værdier

Den beregnede emissionskoncentration er anvendt til at beregne spredningsfaktoren for de enkelte afkast og denne er i alle tilfælde under $250 \text{ m}^3/\text{s}$. Hvis luftvejledningens emissionsgrænseværdier anvendes til at beregne spredningsfaktoren er denne i alle tilfælde langt over $250 \text{ m}^3/\text{s}$.

Der stilles derfor vilkår om, at der skal udføres OML-beregning, som kan dokumentere at afkastene har den nødvendige højde til at virksomheden kan overholde B-værdierne. Nikkel og chromater (målt som Cr VI) har de laveste B-værdier og de skal jævnfør "Brancheorientering for galvanoidindustri" betragtes som toksikologisk ensvirkende stoffer. Disse stoffer skal jævnfør Luftvejledningen regnes som "ensvirkende stoffer". Det vurderes derfor, at nikkel og chromater vil være dimensionsgivende i en OML-beregning.

OML-beregningerne skal tage udgangspunkt i de målte maksimale timeemissioner. Hvis de målte maksimale timeemissioner er større end 60 % af emissionsgrænseværdierne anvendes disse i beregningerne.

Fyringsanlæg

I overensstemmelse med luftvejledningen fastlægges der kun emissionsgrænseværdier for energianlæg med en indfyret effekt over 120 kW dvs. for Buderus GE605 gaskedlen. Anlægget er ikke nyt og der foreligger ingen oplysninger om emissionen af NO_x eller CO. Der stilles derfor vilkår om målinger til dokumentation for overholdelse af emissionsgrænseværdier.

Lugt

SF anvender ikke stoffer, som umiddelbart giver anledning til lugtgener. På baggrund af, at der udledes store mængder urensset ventilationsluft fra produktionen og at afstanden til nærmeste bolig (Tinggårdsvej 3) kun er ca. 25 m, fastsættes der vilkår med lugtenheder i overensstemmelse med lugtvejledningen.

Diffus forurening

For at minimere udslip af diffus luftforurening til omgivelserne, stilles der vilkår om, at døre og porte så vidt muligt skal holdes lukket.

7.2. Spildevand

Virksomheden afleder:

- Behandlet processpildevand fra internt renselanlæg (30.000 m³/år)
- Sanitært spildevand fra toilet og bad (40-50 m³/år).
- Tag- og overfladevand (ca. 1.300 m³/år)

Behandlet processpildevand og sanitært spildevand afledes til det offentlige spildevandsanlæg. Tag- og overfladevand afledes via den offentlige regnsvandledning til et rørlagt vandløb (Lillemøle vandløb) og herfra videre til Skovbækken og Allsund.

Der opstår 8 forskellige spildevandstyper: surt skyllevand, alkalisk skyllevand, nikkelholdigt, tinholdigt, kromholdigt, kloridholdigt, sulfatholdigt og cyanat- kobber- og ædelmetalholdigt.

Spildevandsfraktionerne renses batchvis med kemisk behandling (afgiftning, neutralisering og udfældning) i det interne renselanlæg før det afledes til det offentlige spildevandsanlæg.

Det udfældede slam afvandes i en kammerfilterpresse og filterkagen (metahydroxydslam) bortskaffes som farligt affald.

Alt processpildevand ledes til renselanlægget i lukkede rørsystemer. Der er ingen gulv afløb i produktionsarealerne.

Ved afledningen til det offentlige spildevandsanlæg indeholder det rensede

processpildevand rester af metaller (krom, kobber, nikkel, sølv, tin, zink, kalium, natrium m.m.) samt syrerester (klorid, sulfat, cyanat m.m.)

For at minimere spildevandsmængden:

- genanvendes så meget som muligt af det rensede spildevand.
- Søges udsløb fra bade minimeret ved at optimere metoder til ophæng, tilpasning af dryppetider og ved at anvende tromler efter nyeste teknologi.
- foretages skyl i modstrøm og derved føres mest mulig skyllevand tilbage til proceskaret.

Miljømyndighedens vurdering

Afledning af processpildevand gør, at der skal udarbejdes en særskilt tilslutningstilladelse for afledning af spildevand til det offentlige spildevandsanlæg. Der stilles derfor vilkår om, at afledning af spildevand fra virksomheden skal være i overensstemmelse med den til enhver tid gældende tilslutningstilladelse.

Tilslutningstilladelsen indeholder vilkår og emissionsgrænseværdier, der sikrer, at:

- processpildevandet renses efter bedste tilgængelige teknik i overensstemmelse med BREF-dokumentet "*Overfladebehandling af metaller og plastmaterialer*".
- det udledte spildevand ikke har en negativ effekt på renseanlæggets processer.
- de udledte tungmetaller ikke medfører, at kvalitetskravene for slam på renseanlægget overskrides.

7.3. Støj

Kilderne til ekstern støj er ventilationsanlæg og til- og frakørsel af lastbiler.

Der er placeret en trykluftkompressor inde i bygningen og denne forventes ikke at give anledning til ekstern støj.

Der er ikke oplyst andre væsentlige udendørs aktiviteter, der vil kunne give anledning til støjemissioner.

Ventilationsanlæg

Der opsættes i alt 9 udsugningsventilatorer. 6 ventilatorer placeres udenfor på taget og 3 installeres indenfor med afkast over tag. Ventilatorerne har tidligere været installeret indendørs hos Danfoss uden at give anledning til støjgener. Ventilatorerne vil være i kontinuert drift i virksomhedens driftstid (kl. 07.00 – 22.00 mandag til lørdag).

Indblæsningsventilatoren placeres i gavlen på den vestlige side af bygningen.

Støjmissioner fra ventilationsanlægget vil være relateret til indtag, afkast og de 6 udsugningsventilatorer, der er placeret på taget. Der foreligger ingen konkrete oplysninger om støjmissionen fra disse kilder.

SF vil, i samarbejde med ventilationsfirmaet, etablere de nødvendige lyddæmpende foranstaltninger således, at de fastsatte grænseværdier for støj ikke overskrides.

De enkelte afkast forventes forsynet med lyddæmpere der er tilpasset støjbidraget. De ventilatorer der er placeret udenfor på taget, vil i det omfang det er nødvendigt, blive afskærmet.

Transport

Transport til og fra virksomheden sker indenfor normal arbejdstid (kl. 07.00-18.00) på hverdage. Der forventes ca. 10 lastbiler pr. døgn

Miljømyndighedens vurdering

Der er ikke anført grænseværdier for støjbelastning eller andre støjregulerende bestemmelser for området i kommune- eller lokalplan

Området er udlagt til blandet bolig og erhverv og jævnfør BBR er der registreret 4 ejendomme med boligareal. Grænseværdierne for ekstern støj fastlægges derfor ud fra Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj i ”områder for blandet bolig- erhvervsbebyggelse”.

Da den konkrete støjbelastning fra virksomheden ikke er belyst i ansøgningsmaterialet stilles vilkår om efterfølgende dokumentation af, at grænseværdierne for støj er overholdt.

Ventilationsanlæg kan give anledning til lavfrekvent støj. I miljøstyrelsens orientering om *lavfrekvent støj, infralyd, og vibrationer i eksternt miljø* anbefales det, at der som ”præventiv bestemmelse” stilles vilkår i forhold til lavfrekvent støj i miljøgodkendelser i tilfælde, hvor der er mulighed for lavfrekvent støj. Der stilles derfor vilkår om overholdelse af grænseværdier for lavfrekvent støj, som er i overensstemmelse med de vejledende værdier fra Miljøstyrelsen. Dokumentation for, at grænseværdierne er overholdt, skal dog kun gennemføres, hvis Sønderborg Kommune skønner at det er nødvendigt.

For at minimere støjgener i forhold til omgivelserne, stilles der vilkår om, at døre, porte og vinduer så vidt muligt skal holdes lukket og at alle støjende aktiviteter skal foregå indendørs.

Det vurderes, at trafikbelastningen fra til- og frakørsel af ca. 10 lastbiler pr. døgn er ubetydelig i forhold til den nuværende trafik i området og, at støjbidraget herfra ikke vil give anledning til væsentlige støjgener. For at minimere eventuelle støjgener stilles vilkår om, at til- og frakørsel kun må ske på hverdage mellem kl. 07-18.

7.4. Affald

Produktion af farligt affald

Virksomhedens affaldsproduktion er primært farligt affald i form af kasseret proces- og skyllevand, bundslam samt metalhydroxydslam fra renselanlægget (filterkage).

Affaldsproduktionen søges minimeret ved at optimere råvareforbruget og minimere spildevandsmængden.

Bortskaffelse af farligt affald

I nedenstående opgørelse fremgår affaldstyper, mængder, bortskaffelse samt sluthåndtering af farligt affald.

Affaldstype	EAK-kode	Mængde [kg/pr. år]	Bortskaffelse	Behandling
Natriumhydroxid med nikkel	060205	3.000	Danbørs A/S Notifikation nr. DK/005010	Genanvendelse
Cyanidisk zinkbad med carbonat	060311	1.080	Danbørs A/S Notifikation nr. DK/005012	Genanvendelse
Spareskyl efter cyanidisk kobber og sølv	060311	285	Danbørs A/S Notifikation nr. DK/005012	Genanvendelse
Cyanidisk aftræk med kobber og sølv	060311	840	Danbørs A/S Notifikation nr. DK/005012	Genanvendelse
Kromsyre bundslam	110105	1.000	Danbørs A/S Notifikation nr. DK/005013	Genanvendelse
Sur zinkbade	110105	150	Danbørs A/S Notifikation nr. DK/005013	Genanvendelse
Nikkelbade med aktivkul granulat	060106	2.153	Danbørs A/S Notifikation nr. DK/005011	Genanvendelse
Affedter slam	060205	1.950	Kommune Kemi	Genanvendelse
Tyndslam fra bundtømming af fældningsbassin	60405	19.980	Kommune Kemi	Deponering
Tinbad (sur glanstin)	060106	1.600	Danbørs A/S Notifikation nr. DK/005011	Genanvendelse
Salpetersyre med nikkel og krom	060105	500	Kommune Kemi	Deponering
Metalhydroxydslam fra filterpresse	060205	11.325	Kommune Kemi	Deponering
Spareskyl efter nikkel	060101	1.000	Danbørs A/S Notifikation nr. DK/005011	Genanvendelse
Nikkelafttræk i svovlsyre	060101	600	Danbørs A/S Notifikation nr. DK/005011	Genanvendelse
Kemisk nikkel fra gamle bade	110198	20.000	Kommune Kemi	Forbrænding
Salpetersyre med kemisk nikkel	110198	9.000	Kommune Kemi	Forbrænding

Størstedelen af affaldet eksporteres til nyttiggørelse i tyskland via Danbørs A/S. I forbindelse med anmeldelse af grænseoverskridende transport af affald (notifikationer) er virksomheden automatisk fritaget fra at anvende Sønderborg Kommunes indsamlingsordning for farligt affald.

Vurdering og begrundelse for godkendelsen

Den forventede totale produktion af farligt affald er 74.500 kg/år fordelt på 42.500 kg/år til genanvendelse (57 %) og 32.000 kg/år til deponering (43 %).

Sønderborg Kommune har meddelt fritagelse til, at der årligt kan afleveres 19.000 kg metalhydroxidslam (EAK-kode 110109) til Kommunekemi A/S, Lindholmvej 3, 5800 Nyborg. Fritagelsen er tidsbegrænset til 4 år frem til 21. august 2010.

Der foreligger følgende notifikationer:

Notifikation nr.	Affaldets betegnelse	EAK-kode	Tidsrum	Eksportør	Modtageland
DK/005010	Uorganiske ætsende basiske væsker	060205	15.07.2009-14.07.2010	Danbørs A/S	Tyskland
DK/005011	Uorganiske syrer, ætsende væsker	060106	15.07.2009-14.07.2010	Danbørs A/S	Tyskland
DK/005012	Ætsende og giftige uorganiske opløsninger indeholdende cyanider	060311	15.07.2009-14.07.2010	Danbørs A/S	Tyskland
DK/005013	Uorganiske ætsende sure bejdsere	110105	15.07.2009-14.07.2010	Danbørs A/S	Tyskland

Opbevaring af farligt affald

Farligt affald opbevares indendørs i råvarelageret i 200 liters plasttromler med spændelåg eller 1.000 palletanke. Begge emballagetyper er UN-godkendt i overensstemmelse med ADR-konventionen. Råvarelageret har betongulv uden afløb og med kemikalieresistent belægning og opkant.

Metalhydroxidslam fra renseanlæggets filterpresse (filterkage) ønskes opbevaret i store sække ("bigbags") af ca. 1 m³. Slammet er afvandet i en filterpresse og har herefter et vandindhold på 8-10 %. Sækkene anbringes udendørs i lukket tilstand på en fast kemikalieresistent bund. Området er afspærret med indhegning. For at være sikker på, at selv det værste regnskyld ikke kan opløse filterkagen er sækkene forsynet med en inderpose. Ifølge SF er filterkagen ikke klassificeret som farligt gods i henhold til ADR-konventionen. Emballagen er derfor ikke UN-godkendt.

SF ønsker at opbevare op til 12.000 kg farligt affald før dette bortskaffes. Dette begrundes i en økonomisk optimering af transportomkostningerne til modtageanlæggene i Tyskland.

Den andel af det farlige affald, der klassificeres som "meget giftig" (700 kg), opbevares midlertidigt på adressen Bülowvej 6 indtil virksomheden er godkendt efter risikobekendtgørelsen (se afsnit 3.4).

Ikke-farligt affald

I nedenstående opgørelse fremgår affaldstyper, mængder, håndtering samt sluthåndtering af ikke-farligt erhvervsaffald.

Affaldstype	Affaldsfraktion	Mængde [kg/pr. år]	Bortskaffelse	Behandling
Pap og papir	50.00	1.200	Marius Pedersen A/S	Genanvendelse
Plast	52.00	60	Marius Pedersen A/S	Genanvendelse
Forbrændingseget	19.00	12.000	Marius Pedersen A/S	Forbrænding
Jern og metal	56.20	500	H. L. Jern og Metal	Genanvendelse

Transportemballage genbruges i størst muligt omfang.

Jern- og metalaffald opbevares i en lukket container placeret udendørs ved bygningens vestlige side.

Det øvrige affald opbevares i særskilte containere placeret indendørs i lokalet for varemottagelse.

Miljømyndighedens vurdering

Der fastsættes vilkår om opbevaring og håndtering af det farlige affald med udgangspunkt i Sønderborg Kommunes regulativ for farligt affald samt Miljøstyrelsens standardvilkår for listevirksomheder (bilag 5 i godkendelsesbekendtgørelsen).

Det betyder at farligt affald kan opbevares udendørs under forudsætning af at det er under tag og beskyttet mod vejrliget.

For at sikre farligt affald mod hærværk, tyveri m.m. stilles vilkår om at dette opbevares bag indhegning og under lås. Affald klassificeret som ”meget giftigt” og ”giftigt” opbevares indendørs under lås.

Med begrundelse i en økonomisk optimering af transportomkostningerne ønsker SF at opbevare op til 12.000 kg farligt affald på virksomheden. Dette er mindre end 1 års produktion af affald og er derfor ikke i strid med regulativets krav om at farligt affald højst må opbevares 1 år før det bortskaffes.

For at sikre en korrekt håndtering af det farlige affald stilles vilkår om, at der udarbejdes driftsinstrukser.

For ikke-farligt affald er der fastsat vilkår for opbevaring og håndtering med udgangspunkt i Sønderborg Kommunes regulativ for erhvervsaffald.

7.5. Jord og grundvand

Kemikalier

Alle lokaler i produktion, lager, værksted m.m. er med støbt, fugefri betongulv uden gulv afløb.

I lokaler hvor der opbevares eller håndteres kemikalier (råvarelager, giftrum, kemikalielager, laboratorium samt lokaler til produktion og renselanlæg) er betongulvet forsynet med en kemikalieresistent belægning af en 2-komponent epoxymaling ("Barrikade C-tank").

Lokalerne er ligeledes forsynet med opkanter så spild kan opsamles uden mulighed for udslip til omgivelserne.

Alle proceskar er anbragt over gulvniveau. Gulvet rundt om proceslinjerne er forsynet med en betonopkant med en højde på 210 mm.

Rørinstallationer og renselanlæg

Overskudsvand og procesvæsker fra proceslinjerne afledes ved hjælp af gravitation til 8 forskellige buffertanke (en for hver spildevandstype) i lukkede rørsystemer. Herfra pumpes væskerne til de respektive opsamlingstanke i renselanlægget. Alle ledninger og tanke er i kunststof og er placeret i undersænkede rørgrave. Disse er forsynet med gitterriste så det er muligt at inspicere for eventuelle utætheder.

Ved pumpestationerne er der lavet 2 fordybninger, hvori der midlertidigt kan anbringes dykpumper i tilfælde af overløb fra pumpestationerne.

Rensningsanlægget er opdelt i to afsnit. I det første afsnit foregår alle opsamlinger og reaktioner. Gulvet i dette rum er belagt med kemikalieresistent belægning og forsynet med opkant (125 mm) ved alle døre og ved porten. Der er yderligere en opkant rundt om alle de beholdere der indeholder cyanidholdige væsker (opsamletanke og reaktorbeholder). I dette cyanafsnit er der lavet en fordybning til en dykpumpe.

På tværs af gulvet i den øvrige del af rummet er der lavet en rende med et fald på 2 % hen mod en fordybning til en dykpumpe.

I det andet afsnit foregår al sedimentering. Her pumpes slammet til såkaldte tyndslamsbeholdere. Disse danner så forråd til filterpresserne. Der er 3 filterpresser med hver sin forrådsbeholder. Gulvet er belagt med kemikalieresistent belægning, og opkant på 125 mm ved porten.

Der er ingen nedgravede tanke eller rørføringer og alle rørføringer er synlige.

Dieselolietank

Fra virksomhedens nuværende adresse flyttes en overjordisk olietank. Tanken opstilles udendørs og skal anvendes til dieselolie til påfyldningen af virksomhedens egne køretøjer. Som påfyldningsplads etableres et underlag uden mulighed for at olien kan løbe ud på jorden.

En person fra SF vil blive ansvarlig for driften af tanken og al opfyldning fra denne.

Tanken har følgende data:

Størrelse	1.200 liter
Producent	Thyholm Olieservice A/S
Fremstillingsår	2001
Tankens nr.	092313
Godkendelses nr.	51-5323
Indvendig korrosionsbeskyttelse	Ingen oplysninger
Udvendig korrosionsbeskyttelse	Ingen oplysninger

Miljømyndighedens vurdering

Ifølge regionplanen er virksomheden beliggende indenfor indvindingsoplandet til Dybbøl Banke Vandværk.

SF opbevarer og anvender store mængde kemikalier hvoraf en del er klassificeret som ”meget giftige”, ”giftige”, og/eller ”miljøfarlige”. Der opbevares ligeledes store mængder farligt affald på virksomheden. Sønderborg Kommune vurderer, at aktiviteterne på virksomheden udgør en høj risiko for jord og grundvandsforurening og der fastsættes derfor skærpede vilkår i forhold til beskyttelsen af jord og grundvand.

For at sikre, at der ikke sker nedsivning af stoffer til jorden, som kan udgøre en risiko for grundvandsforurening, fastsættes vilkår om:

- at områder og anlæg hvor der (permanent eller midlertidigt) opbevares eller håndteres kemikalier og/eller farligt affald skal være med impermeabel belægning der er resistent overfor de kemikalier der håndteres og forsynet med opkant eller spildbakker, der kan rumme indeholder af største beholder.
- at alle proces- og skyllekar, ledninger, pumper og tanke, der indeholder kemikalier skal være udformet således at disse er tilgængelige og kan inspiceres. I områder med kørsel skal disse være sikret mod påkørsel.
- at det samlede volumen af flydende stoffer på virksomheden dvs. indholdet i proces- og skyllekar, ledninger, diverse tanke i forbindelse med renselanlæg samt oplag af kemikalier og farligt affald skal kunne rummes indenfor bygningens rammer.

Der foreligger ingen oplysninger om opbygningen af det underliggende betongulv (tykkelse, miljøklasse, membraner m.m.). Sønderborg Kommune vurderer derfor, at belægningen er af afgørende betydning for beskyttelsen

af jord og grundvand. Der fastsættes derfor vilkår om, at belægningen skal kontrolleres, vedligeholdes og renholdes efter fastlagte procedurer.

I overensstemmelse med § 3 i olietankbekendtgørelsen fastsættes der vilkår for olietanken i miljøgodkendelsen. Vilkår 8.1 til 8.17 er lovpligtige vilkår i overensstemmelse med § 3, stk. 3, punkt 3 i olietankbekendtgørelsen. Sløjfningsterminerne i vilkår 8.18 skal sikre en rettidig sløjfning af tanken.

Vilkårene gælder kun for ovennævnte olietank. Ved udskiftning eller opstilling af andre tanke, skal der søges om ny godkendelse. Ud over vilkårene fra olietankbekendtgørelsen gælder vilkårene for beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand (afsnit 7) også for tankpladsen.

8. Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrol

Virksomheden anfører i ansøgningen, at den vil fortsætte med den egenkontrol, der foretages i den nuværende produktion. Det omfatter analyser af spildevand samt overvågning af alle procesbade.

Der foreligger ingen oplysninger om rutiner eller procedurer for vedligeholdelse og kontrol.

Miljømyndighedens vurdering

I forbindelse med virksomhedens flytning til Tinggårdsvej 2 og overtagelse af Overfladefabrikken fra Danfoss A/S udarbejdes en ny miljøgodkendelse.

Der foretages derfor en gennemgribende revurdering og tilpasning af vilkårene i de nuværende godkendelser. Således at miljøgodkendelsen er tilpasset de ændrede produktionsforhold, virksomhedens nye lokalisering samt Sønderborg Kommunes administrationspraksis på området.

9. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld

SF oplyser, at driftsforstyrrelser og uheld, der kan medføre øget forurening er, nedbrud af kar, pumper eller rør. Kemikalierne vil i så fald blive opsamlet i pumpeump og bortskaffes via Kommunekemi eller eget renseanlæg.

Driftsforstyrrelser og uheld søges undgået ved løbende vedligehold af procesudstyr og badkemi.

Der etableres en evakueringsplan i forbindelse med beredskabsplanen for hele virksomheden og denne vil indeholde beskrivelse af flugtveje, signal om at forlade bygning, oplysninger om mødested m.m.

Der installeres automatisk brandalarmering (ABA-anlæg). Der forventes ikke installeret sprinkleranlæg.

Miljømyndighedens vurdering

Ved et eventuelt nedbrud af kar, pumper eller rør m.m. med udslip af kemikalier, samt ved andre uheld i produktionen, der medfører spild af kemikalier, vil væskerne blive tilbageholdt af opkanter og/eller rørgrave. Mindre udslip indenfor bygningens rammer vil derfor kun have begrænsede konsekvenser og er reguleret af de vilkår, der er stillet til beskyttelse af jord og grundvand.

For at undgå nedbrud af kar, pumper eller rør m.m. fastsættes vilkår om, at der udarbejdes driftsinstrukser for systematisk kontrol og vedligehold af kar, pumper, rør m.m.

For at imødekomme eventuelle uheld og spild i forbindelse med af- og pålæsning af kemikalier og farligt affald stilles vilkår om, at dette skal foregå på impermeabel/kemikalierestistent belægning uden afløb til kloak.

Tag- og overfladevand afledes til den offentlige regnvandsledning som har udløb i et rørlagt vandløb. For at sikre, at der ikke ved uheld og spild afledes forurenede overfladevand til regnvandsledningen, stilles vilkår om, at der ikke må håndteres eller opbevares kemikalier eller farligt affald på befæstede arealer, der afvander til regnvandsledningen.

En altomfattende brand på virksomheden vil sandsynligvis medføre, at alle kar, tanke og ledninger i kunststof ødelægges og indholdet løber ud. De miljømæssige konsekvenser af en sådan hændelse kan være en omfattende forurening af jord og grundvand omkring virksomheden. Der kan tillige være risiko for forurening af ovennævnte regnvandsledning. For at imødegå dette fastsættes vilkår om, at det samlede volumen af flydende stoffer på virksomheden dvs. indholdet i proces- og skyllekar, ledninger, diverse tanke i forbindelse med renseanlæg samt oplag af kemikalier og farligt affald skal kunne rummes indenfor bygningens rammer.

I nedenstående tabel er det samlede volumen af flydende stoffer og de tilknyttede opsamlingsvolumener i opkanter, kanaler m.m. oplistet.

I produktionen kan det samlede volumen af proceskar m.m. opsamles i opkanter og rørgrave.

Opsamlingskapaciteten i forbindelse med renseanlægget er derimod væsentlig mindre end det samlede volumen af de buffer- og behandlingstanke som anvendes i renseanlægget. For at sikre en tilstrækkelig opsamlingskapacitet i hal 2 og 3 (renseanlæg) forsynes porte med tætte afspærringer.

Vurdering og begrundelse for godkendelsen

		Volumen af kar, kemikalieoplag m.m. [m³]	Opsamlingskapacitet [m³]
Produktion:			
Proceslinjer	Nikkel og krom	61,47	45,12
	Nerobet	10,8	7,66
	Kemisk nikkel	15,85	16,96
	Zink stel	33,6	41,24
	Zink tromle	17,4	10,09
	Kobber, tin, nikkel og sølv (tromle)	16,2	29,03
	Tin stel anlæg	39,1	25,57
	Manganfosfatering	6,49	8,78
	Brunering	1,53	
	Universallinje	57	48,75
Rørgrave m.m.	Kanaler	-	78,23
	Pumpestation	-	35,78
SUM		257,44	347,21
Renseanlæg:			
Hal 2	Renseanlæg	184	40,45
Hal 3	Filterafsnit	36	14,96
SUM		220	55,41
TOTAL SUM		477,44	402,62

SF er på nuværende tidspunkt ikke omfattet af risikobekendtgørelsen (punkt 3.4). Virksomheden forventer indenfor en kort tidshorisont at udarbejde et sikkerhedsdokument i overensstemmelse med bilag 3 i risikobekendtgørelsen. Sikkerhedsdokumentet skal godkendes i forhold til lovgivningen indenfor miljø, beredskab og arbejdsmiljø og de respektive myndigheder fastsætter i den forbindelse relevante vilkår.

Miljømyndighedens afgørelse skal indgå i virksomhedens miljøgodkendelse og i den forbindelse vil der blive fastsat yderligere vilkår for de miljømæssige konsekvenser af eventuelle sikkerhedsforanstaltninger. Der stilles derfor vilkår om, at Sønderborg Kommune i forbindelse med godkendelse af sikkerhedsdokumentet forbeholder sig ret til at stille nye vilkår i forhold til de miljømæssige konsekvenser af sikkerhedsforanstaltninger.

10. Bedst tilgængelig teknik

Sønderborg Fornikling A/S er registreret som en I-mærket virksomhed og er dermed forpligtet til i forbindelse med en ansøgning om miljøgodkendelse at undersøge og vurdere mulighederne for at anvende BAT.

Jævnfør *Referencer til BAT vurderinger ved miljøgodkendelser, Orientering fra Miljøstyrelsen 2/2006* er følgende dokumenter anført som referencer til renere teknologi:

- BREF-dokumentet ”*Overfladebehandling af metaller og plastmaterialer*”, september 2005.
- Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 6/1993: ”*Brancheorientering fra galvanoidindustri*”.
- Nordisk Ministerråd (2002): ”*Bästa tillgängliga teknik för ytbehandling av metaller – teknisk beskrivning samt utvärdering med hjälp av benchmarkmetoden DEA*”, TemaNord 2002:526.

Vurderingen af hvorvidt virksomhedens indretning og drift er baseret på BAT er primært gennemført med udgangspunkt i BREF-dokumentet ”*Overfladebehandling af metaller og plastmaterialer*”, september 2005.

Virksomhedens oplysninger om anvendelse af BAT er kortfattet beskrevet i tjeklisteskemaet i bilag 6, der omfatter referencer til BAT-anbefalinger i afsnit 5 i ovennævnte BREF-dokumentet. Tjeklisteskemaet er en modificeret udgave af bilag A i ”*Miljørigtig overfladebehandling af metaller og plast. Gennemgang og kommentering af EU’s referencedokument med BAT-anbefalinger for den metaloverfladebehandlende industri*”. Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen nr. 1/2007.

Miljømyndighedens vurdering

Sønderborg Kommune vurderer, at størstedelen af virksomhedens fremtidige indretning og drift vil være i overensstemmelse med anbefalingerne i BREF-dokumentet ”*Overfladebehandling af metaller og plastmaterialer*”.

På følgende punkter afviger virksomhedens indretning og drift væsentligt fra anbefalinger i BREF-dokumentet:

1. Der anvendes ikke et miljøledelsessystem (punkt 5.1.1.1)
2. Der anvendes en række stoffer og processer som anbefales udfaset (cyanid, kobbercyanid, krom(VI)-forkromning og krom(VI)-passivering).

Virksomhedens begrundelse for at afvige fra BAT-anbefalingerne er anført i tjeklisteskemaet i bilag 6.

Ad. 1:

Et miljøledelsessystem, med procedurer og instrukser, sikrer en overordnet systematisk kontrol og styring af virksomhedens miljøpåvirkning og forureningsrisiko. Der fastsættes derfor vilkår om, at SF senest 12 måneder efter meddelt miljøgodkendelse skal indføre et miljøledelsessystem i overensstemmelse med BREF-dokumentet ”Overfladebehandling af metaller og plastmaterialer”.

Ad. 2:

Cyanid anvendes kun i forbindelse med overfladebehandling med sølv og kobber. Kobbercyanid er delvist substitueret med sure kobberbade og det forventes, at brugen af kobbercyanid på sigt kan udfases helt. Jævnfør BREF-dokumentet kan kobbercyanid delvist substitueres med andre stoffer. Der fastsættes derfor vilkår om, at SF skal minimere brugen af cyanid og at stoffet kun må anvendes, hvor der ikke findes mere miljøvenlige alternativer.

Krom(VI) anvendes i forbindelse med dekorationsforkromning og passivering. Jævnfør BREF-dokumentet kan krom(VI) delvist substitueres med andre stoffer. Der fastsættes derfor vilkår om, at SF skal minimere brugen af krom(VI) og at stoffet kun må anvendes, hvor der ikke findes mere miljøvenlige alternativer.

Der fastsættes vilkår om, at der skal anvendes lukkede skyllesystemer i proceslinjer hvor der anvendes cyanid og krom(VI) i overensstemmelse med BREF-dokumentet.

11. Andet

Listepunkt A109 er optaget på bilag 1 i *bekendtgørelse nr. 1515 af 14. december 2006 om visse virksomheders pligt til at udarbejde grønt regnskab*. Virksomheden er derfor forpligtet til at udarbejde et grønt regnskab i overensstemmelse med bekendtgørelsen.

Sønderborg Fornikling A/S er medlem af Grønt Netværk Sønderjylland.

12. Ophør af virksomhed

Jævnfør § 14 i godkendelsesbekendtgørelsen skal der fastsættes vilkår der sikrer, at der ved ophør af driften træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og at stedet bringes tilbage til tilfredsstillende tilstand.

Der fastsættes derfor vilkår om, at alle væsker, kemikalier, farligt affald og andre stoffer, der kan udgøre en risiko forurening af jord, grundvand og spildevandssystem skal bortskaffes senest 3 måneder efter virksomhedens ophør.

13. Konklusion

Jævnfør § 13 i godkendelsesbekendtgørelsen må godkendelsesmyndigheden ikke meddele miljøgodkendelse medmindre:

- Virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik herunder at:
 - 1) at energi- og råvareforbruget udnyttes mest effektivt,
 - 2) at mulighederne for at substituere særligt skadelige eller betænkelige stoffer med mindre skadelige eller betænkelige stoffer er udnyttet,
 - 3) at produktionsprocesserne er optimeret i det omfang det er muligt,
 - 4) at affaldsfrembringelse undgås, og hvor dette ikke kan lade sig gøre, at mulighederne for genanvendelse og recirkulation er udnyttet,
 - 5) at der i det omfang forureningen ikke kan undgås, er anvendt bedste tilgængelige rensningsteknik, og
 - 6) at der er truffet de nødvendige foranstaltninger med henblik på at forebygge uheld og begrænse konsekvenserne heraf.
- Virksomheden i øvrigt kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

På baggrund af virksomhedens ansøgning og de stillede vilkår for etablering og drift vurderes det at virksomheden har opfyldt ovenstående betingelser og at der kan meddeles miljøgodkendelse efter § 33 i miljøbeskyttelsesloven.

Vilkår for etablering og drift

Sønderborg Kommune meddeler hermed miljøgodkendelse til drift af Sønderborg Fornikling A/S, Tinggårdsvej 2, 6400 Sønderborg.

Miljøgodkendelsen meddeles efter miljøbeskyttelseslovens § 33 med følgende vilkår:

1. Indretning og drift

- 1.1. En kopi af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden for de personer, der har ansvaret for virksomhedens indretning og drift.
- 1.2. Hvis virksomheden skifter ejer skal dette meddeles Sønderborg Kommune senest 2 uger efter.
- 1.3. Virksomheden skal udarbejde driftsinstrukser der sikrer en korrekt håndtering af virksomhedens produktionsudstyr såvel som en korrekt håndtering af kemikalier i forbindelse med produktion og renseanlæg.
- 1.4. Vinduer, døre, porte og andre åbninger til hallerne skal så vidt muligt holdes lukkede, således at unødigt støj og luftforurening til omgivelserne undgås.
- 1.5. SF skal føre driftsjournal, som indeholder oplysninger om, det årlige forbrug af faste metaller, metalsalte og syrer/baser, energi og vand. Oplysningerne skal gemmes i mindst 5 år og skal indberettes til Sønderborg Kommune en gang årlig. Dette kan eventuelt ske i forbindelse med indsendelse af grønt regnskab eller miljøredegørelse.
- 1.6. Til- og frakørsel af lastbiler må kun skal på hverdage i tidsrummet mellem kl. 06-18.
- 1.7. SF skal udarbejde driftsinstrukser for systematisk kontrol og vedligehold af kar, pumper, rør m.m. således, at virksomhedens produktionsudstyr er i forsvarlig stand og risikoen for lækage er minimeret.

2. Kemikalieoplæg

- 2.1. Kemikalier klassificeret som ”giftige” og ”meget giftige” skal opbevares i særskilt aflåst lokale(r) på en sådan måde at der ikke sker utilsigtede sammenblanding.
- 2.2. I produktionslokaler må der kun opbevares kemikalier i mængder, som der er en produktionsmæssig begrundelse for
- 2.3. Virksomheden skal udarbejde driftsinstruks(er), der sikrer en korrekt håndtering af kemikalier.

3. Luftforurening

- 3.1. Virksomhedens afkast for luft skal overholde følgende B-værdier og emissionsgrænseværdier i overensstemmelse med luftvejledningen. Emissionsgrænseværdierne skal dog kun overholdes hvis den tilknyttede massestrømsgrænse er overskredet.

Stof	Massestrømsgrænse g/time	Emissionsgrænseværdi mg/Nm ³	B-værdi mg/m ³	Prøvetagnings- og analysemetodemetode
Afkast fra produktion og proceskar				
Nikkel (målt som Ni)	0,5	0,25	0,0001	MEL-08a
Chromater (målt som Cr (VI))	0,5	0,25	0,0001	MEL-08a
Chromforbindelser i øvrigt (målt som Cr)	25	5	0,001	MEL-08a
Cyanider (målt som CN)	25	5	0,06	X ¹
Kobber (målt som Cu)	25	5	0,001	MEL-08a
Tin (målt som Sn)	25	5	0,02	MEL-08a
Zink (målt som Zn)	25	5	0,06	MEL-08a
Natriumhydroxid	25	5	0,005	X ²
Hydrogenchlorid	500	100	0,05	MEL-21
Svovlsyre	500	100	0,01	MEL-21
Salpetersyre	500	100	0,01	MEL-21
Fosforsyre	50	5	0,005	MEL-21
Afkast fra støvfrembringende aktiviteter				
Støv < 10 µm i diameter:	< 500	300		MEL-02
	> 500 og < 5000	50	--	--
	> 5000	10	--	--
Afkast fra energianlæg med en indfyret effekt på over 120 kW men mindre end 5 MW				
NO _x	--	65 (ved 10 % O ₂)	--	MEL-03
CO	--	75 (ved 10 % O ₂)	--	MEL-06

X¹: Der findes pt. ingen internationale eller nationale standarder til måling af HCN eller cyanidsalte i strømmende gasser. Reflab anbefaler, at man i ventilationsluft fra industrielle processer opsamler HCN i en absorptionsvæske indeholdende 0,1 M NaOH. Analyse af den opsamlede cyanid kan udføres ved ion chromatografi eller ved spektrofotometrisk metode (pyridin-barbitursyremetoden) som beskrevet i DIN38405/13. Såfremt der er et højt vandindhold, skal prøvetagningen udføres isokinetisk og med indledende fjernelse af partikler på et glasfiberfilter, og glasfiberfilteret analyseres sideløbende eller sammen med absorptionsvæsken. Såfremt der kan være andre sure gasser til stede, skal det umiddelbart efter prøvetagningen kontrolleres, at pH er over 12 i absorptionsvæsken. Hvis pH er under 12, er der risiko for tab af HCN som følge af afdampning fra væsken. Da der her er tale om væskebade med cyanidsalte, er det ikke umiddelbart sandsynligt, at der er andre syrer til stede, da cyaniden i givet fald ville uddrives fra væskebadene som HCN. Det anbefales, at cyanidsalte opsamles på et glasfiberfilter, og at man efterfølgende opsamler evt. HCN i vaskeflasker med 0,1 M NaOH, jf. USEPAs Method 5 sampling train. Opsamling skal såvidt muligt udføres isokinetisk. Resultatet opgives som summen af cyanider opsamlet på filter og i vaskeflaskerne, og dette resultat sammenholdes med Miljøstyrelsens grænseværdier for emissionen af hydrogencyanid.

X²: Reflab anbefaler, at der udtages tre 1-timers prøver i hvert afkast ved isokinetisk prøvetagning efter MEL-02. Prøven syreoplukkes jf. MEL-08a. Na måles som total-Na og omregnes herefter til NaOH. Dette giver en "worst case" måling, idet andre salte af Na også vil blive medregnet. I tilfælde af, at de målte værdier er over grænseværdien må indholdet af de øvrige Na-forbindelser vurderes.

- 3.2.** Senest 6 måneder efter at denne afgørelse er meddelt skal der ved præstationskontrol foretages mindst 3 enkeltmålinger hver af en varighed på 1 time med henblik på at dokumentere, at grænseværdierne for nikkel, chromater og NO_x i vilkår 3.1 er overholdt. Målingerne i afkast fra udsugning fra produktion og proceskar skal foretages under driftsforhold der sikrer at den målte koncentration svarer til den maksimale timeemission. Øvrige målinger skal foretages under repræsentative driftsforhold. Ved alle målinger skal luftmængden måles. Rapport over målinger skal indsendes til Sønderborg Kommune senest 2 måneder efter, at disse er foretaget.
- 3.3.** Senest 3 måneder efter at denne afgørelse er meddelt skal SF fremsende en plan for udførelsen af præstationskontrol i afkast fra produktion og proceskar (vilkår 3.2). Planen skal beskrive hvordan målingerne forventes udført således, at den målte koncentration svarer til den maksimale timeemission herunder oplysninger om tidspunkt for prøvetagning.
- 3.4.** Målingerne i vilkår 3.2 skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.
- 3.5.** Prøvetagning og analyse skal ske efter de i vilkår 3.1 nævnte metoder eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.
- 3.6.** Emissionsgrænseværdierne anses for overholdt, når det aritmetriske gennemsnit af alle enkeltmålinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med emissionsgrænseværdien.
- 3.7.** Hvis de målte maksimale timeemissioner for nikkel og chromater (vilkår 3.2) overskrider de i vilkår 3.1 fastsatte grænseværdier for massestrøm og emission skal der efterfølgende (senest 6 måneder efter) foretages emissionsmålinger for samtlige stoffer fra produktion og proceskar anført i vilkår 3.1. Målingerne skal udføres efter de retningslinjer og tidsfrister der er anført i vilkår 3.2 – 3.6.
- 3.8.** SF skal, ved hjælp af en OML-beregning, dokumentere at B-værdierne for nikkel og chromater i vilkår 3.1 er overholdt. Nikkel og chromat skal regnes som "ensvirkende stoffer" og beregningerne skal foretages på grundlag af den samlede emission af de 2 stoffer. De i vilkår 3.2 målte maksimale timeemissioner for henholdsvis nikkel og chromater anvendes som grundlag for beregningen. Udskrifter med beregninger og datagrundlag skal være Sønderborg Kommune i hænde senest 9 måneder efter at denne afgørelse er meddelt.

3.9. Hvis der foretages ændringer i anlæg, afkastforhold eller lignende der kan påvirke emissionen af stoffer eller hvis der tages nye stoffer i brug kan Sønderborg Kommune kræve dokumentation for, at grænseværdierne i vilkår 3.1 er overholdt. Dokumentationen kan være præstationsmålinger og/eller OML-beregninger.

3.10. Lugtbidraget fra virksomheden må ikke give anledning til lugtbidrag som overstiger 5 LE/m³ ved nærmeste bolig.

Grænseværdien er en maksimal 99 % fraktil beregnet som 1-minutsmiddelværdi. Beregningerne skal foretages med en af OML-modellerne og vilkåret er opfyldt, når den beregnede værdi er mindre end grænseværdien.

Som inddata anvendes middelværdien af 3 målinger på hver kilde. Lugtprøverne udtages med minimum 30 minutters mellemrum og lugtkoncentrationen bestemmes metodeblad MEL-13 eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau. Såfremt en prøve afviger mere end 50 % fra de 2 øvrige prøver skal denne ikke medtages i OML-beregningen.

3.11. Sønderborg Kommune kan kræve at SF dokumenterer, at grænseværdien for lugt i vilkår 3.9 er opfyldt. Hvis grænseværdien er overholdt kan der kun kræves gennemført en lugtmåling og beregning hver år.

3.12. Målingerne i vilkår 3.9 skal udføres af et firma/laboratorium, er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

3.13. For at sikre en effektiv energiudnyttelse til opvarmning af indblæsningsluft skal der så vidt det er teknisk og økonomisk muligt anvendes varmegenvinding mellem udsugning og indblæsning på virksomhedens ventilationsanlæg.

3.14. Senest 2 år efter, at der er meddelt miljøgodkendelse skal SF redegøre for hvorledes virksomheden vil sikre at vilkår 3.13 opfyldes og senest 3 år efter meddelt miljøgodkendelse skal vilkåret være opfyldt. Redegørelsen skal belyse de tekniske og økonomiske forhold ved den valgte løsning.

3.15. Virksomheden skal udarbejder driftsinstrukser, der sikrer udskiftning og vedligehold af cyklon og filter så ovennævnte grænseværdier for støv overholdes.

4. Spildevand

4.1. Afledning af spildevand fra virksomheden skal være i overensstemmelse med den til enhver tid gældende tilslutningstilladelse.

5. Støj

- 5.1.** Virksomhedens eksterne støjbelastning må ikke overstige nedenstående værdier i skel. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A).

	Tidsrum Kl.	Reference-tidsrum (timer)	Grænseværdi dB(A)
Mandag-fredag	07-18	8	55
Lørdag	07-14	7	55
Lørdag	14-18	4	45
Søn- og helligdage	07-18	8	45
Alle dage	18-22	1	45
Alle dage	22-07	0,5	40
Spidsværdi	22-07	-	55

Grænseværdierne er Miljøstyrelsens vejledende værdier for et område med blandet bolig og erhvervsbebyggelse.

- 5.2.** Dokumentation for at grænseværdierne for støj i vilkår 5.1 er overholdt skal udføres som "Miljømåling – ekstern støj" i overensstemmelse med kravene i kvalitetsbekendtgørelsen og Miljøstyrelsens vejledninger for støj. Ubestemtheden på målinger eller beregninger må ikke overstige 3 dB(A). Målinger eller beregninger skal udføres af en person eller firma som er godkendt hertil af Miljøstyrelsen.
- 5.3.** Senest 1 måned efter total ibrugtagning af virksomheden, og senest 12 måneder efter at denne afgørelse er meddelt, skal SF fremsende dokumentation for, at grænseværdierne for støj i vilkår 5.1 er overholdt. Målinger og/eller beregninger skal foretages på de mest støjbelastede områder udenfor virksomhedens grund, under de mest støjbelastende driftsforhold samt i skel til Tinggårdsvej 3. Grænseværdierne anses for overholdt, hvis målte eller beregnede værdier er mindre end grænseværdien.
- 5.4.** Sønderborg Kommune kan kræve at SF dokumentere, at grænseværdierne for støj i vilkår 5.1 er overholdt. Hvis grænseværdierne er overholdt, kan der kun kræves en årlig måling. Grænseværdierne anses for overholdt, hvis målte eller beregnede værdier fratrukket ubestemtheden er mindre end grænseværdien. Alle udgifter til dokumentationen skal betales af virksomheden.
- 5.5.** I berørte bygninger må den målte værdi af virksomhedens bidrag til lavfrekvent støj, målt indendørs, ikke overstige nedenstående værdier. De anførte grænseværdier er angivet som A-vægtede lydtrykniveauer i frekvensområdet 10-160 Hz. Grænseværdierne er Miljøstyrelsens vejledende værdier lav lavfrekvent støj i overensstemmelse med anvisningerne i "Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø. Orientering fra Miljøstyrelsen, nr. 9/1997".

Vilkår til etablering og drift

Anvendelse	Tidsrum Kl.	A-vægtet lydtrykniveau dB
Bolig	07 -18	20
Bolig	18-07	25
Kontorer, undervisningslokaler og andre lignende støjfølsomme rum	Hele døgnet	30
Øvrige rum i virksomheder	Hele døgnet	35

- 5.6.** Sønderborg Kommune kan kræve at SF dokumenterer, at grænseværdierne for støj i vilkår 5.5 er overholdt. Målinger skal udføres i overensstemmelse med anvisningerne i ”*Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø. Orientering fra Miljøstyrelsen, nr. 9/1997*”. Målinger skal udføres af en person eller firma som er godkendt hertil af Miljøstyrelsen. Hvis grænseværdierne er overholdt, kan der kun kræves en årlig måling. Grænseværdierne anses for overholdt, hvis målte værdier er mindre end grænseværdien. Alle udgifter til dokumentationen skal betales af virksomheden

6. Affald

- 6.1.** Farligt affald skal sorteres og må ikke sammenblandes, fortyndes eller blandes med andet affald uden særskilt tilladelse fra Sønderborg Kommune.
- 6.2.** Farligt affald skal opbevares i egnede tætte, lukkede beholdere eller lignende. Beholderne skal opbevares under tag og være beskyttet mod vejrlig. Oplagspladsen skal være forsynet med tæt kemikalieresistent belægning uden afløb. Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område uden mulighed for afledning til jord, grundvand, overfladevand eller kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder eller lignende, der opbevares.
- 6.3.** Farligt affald skal som minimum være mærket med affaldsbetegnelse, faresymbol, EAK-kode og UN-nummer. Mærkningen skal være vandfast og placeres på toppen og/eller siden af emballagen.
- 6.4.** Farligt affald skal opbevares bag indhegning og under lås og affald der er klassificeret som ”meget giftigt” og ”giftigt” skal opbevares indendørs og under lås.
- 6.5.** Farligt affald må maksimalt opbevares i 1 år på virksomheden og den samlede mængde af farligt affald må ikke på noget tidspunkt overstige 12.000 kg.
- 6.6.** SF skal føre register over deres produktion og opbevaring af farligt affald. Registret skal som minimum indeholde oplysninger om affaldets art, EAK-kode, klassificering (meget giftig/giftig/brandnærende/miljøfarlig), mængde, bortskaffelse og transportør, samt indeholde oplysning om det aktuelle oplag (mængde og placering) på Tinggårdsvej 2 og Bülowvej 6. Oplysningerne samt dokumentation herfor skal gemmes i mindst 5 år og

skal indberettes til Sønderborg Kommune en gang årlig. Dette kan eventuelt ske i forbindelse med indsendelse af grønt regnskab eller miljøredegørelse.

- 6.7. Ikke-farligt affald skal sorteres og der skal være faciliteter til opsamling af alle de affaldsfraktioner, der forekommer.
- 6.8. Opbevaring af affald må ikke give anledning til forurening eller uhygiejniske forhold på ejendommen eller naboejendomme, eller forårsage tilhold af skadedyr. For opbevaring af affald gælder i øvrigt:
 - 1) Materialer der kan fjernes med vinden, skal opbevares i lukkede beholdere eller inden døre.
 - 2) Pap og papir skal opbevares tørt.
 - 3) Metalskrot med olierester eller lignende, der opbevares udendørs, skal opbevares i en overdækket container.
- 6.9. Bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende affaldsregulativer.
- 6.10. SF skal udarbejde driftsinstruks(er), der sikrer en korrekt håndtering af farligt affald.

7. Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

- 7.1. I områder hvor der midlertidigt håndteres kemikalier og farligt affald, herunder områder, hvor der sker af- og pålæsning, skal gulvet være forsynet med en impermeabel belægning og være uden afløb.
- 7.2. I områder og anlæg hvor der permanent opbevares kemikalier og farligt affald (proceslinjer, oplag, rørgrave, pumpestationer, renseanlæg, tankplads m.m.) skal gulvet være forsynet med en impermeabel belægning uden afløb. Områderne skal være indrettet således, at spild kan holdes indenfor et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand og kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder.

Ved impermeabel belægning forstås en tæt belægning, der kan modstå de forurenende stoffer, som findes i og vil kunne frigives fra produkter og affald, der håndteres på arealet, således at de forurenende stoffer ikke kan sive ned til jord og grundvand gennem belægningen.

- 7.3. Belægningen i vilkår 7.1 og 7.2 skal jævnligt rengøres og der må ikke vedvarende stå væske på belægningen. Spild skal fjernes hurtigst muligt således, at det til enhver tid er muligt visuelt at konstatere en eventuel udsivning fra lækager.
- 7.4. I områder hvor der er krævet en impermeabel belægning i henhold til vilkår 7.1 og 7.2 skal dennes tilstand og tæthed kontrolleres jævnligt og mindst 1 gang for hver 6 måneder. Kontrollen skal udføres som en visuel inspektion, der omfatter den samlede belægning. Eventuelle utætheder i belægningen,

Vilkår til etablering og drift

som følge af slidskader, revner m.m., skal udbedres hurtigst muligt således at belægningens tæthed er intakt.

- 7.5. Det samlede volumen af flydende stoffer på virksomheden dvs. indholdet i proces- og skyllekar, ledninger, diverse tanke i forbindelse med renseanlæg samt oplag af kemikalier og farligt affald skal kunne rummes indenfor bygningens rammer.
- 7.6. Alle proces- og skyllekar, ledninger, pumper og tanke, der indeholder kemikalier skal være udformet således, at disse er tilgængelige og kan inspiceres visuelt. I områder med kørsel skal disse være sikret mod påkørsel.
- 7.7. Der må ikke håndteres eller opbevares kemikalier eller farligt affald på befæstede arealer, der afvander til jord, grundvand overfladevand eller kloak.
- 7.8. Ved væsentlige ændringer i anlæg omfattet af vilkår 7.2 skal Sønderborg Kommune underrettes og have mulighed for at besigtige belægningen.
- 7.9. SF skal registrerer uheld og driftsforstyrrelser, der giver anledning til et væsentligt spild af kemikalier eller farligt affald. Registret skal gemmes i mindst 5 år og skal indberettes til Sønderborg Kommune en gang årlig. Dette kan eventuelt ske i forbindelse med indsendelse af grønt regnskab eller miljøredegørelse.
- 7.10. SF skal udarbejde driftsinstruks(er), der sikre, at vilkår 7.4, 7.8 og 7.9 opfyldes.

8. Overjordisk olietank under 6.000 liter

- 8.1. Hvis virksomheden vil etablere, udskifte eller flytte et overjordisk anlæg under 6.000 l, skal denne senest 2 uger før arbejdet påbegyndes, meddele miljømyndigheden, hvornår anlægget skal etableres. Sammen med meddelelsen fremsendes beskrivelse af anlægget samt skitse over anlæggets placering på ejendommen.
- 8.2. Miljømyndigheden kan i forbindelse med etablering kræve, at anlægget tæthedsprøves for virksomhedens regning. Dette gælder dog ikke anlæg, som opfylder kravene i bekendtgørelse om forebyggelse af jord- og grundvandsforurening fra benzin- og dieselsalgslanlæg samt andre anlæg med tilsvarende dobbeltvæggede tanke og rørsystemer.
- 8.3. Virksomheden, der etablerer anlægget, skal fremsende kopi af tankattest eller overensstemmelseserklæring og eventuel dokumentation for anlæggets tæthed til miljømyndigheden umiddelbart efter etableringens færdiggørelse.
- 8.4. Virksomheden skal sikre, at tanken og tilhørende rørsystemer er typegodkendt.

- 8.5.** Ved etablering af anlægget skal virksomheden sikre, at følgende krav er opfyldt:
- 1) Anlæg må ikke anbringes så tæt ved bygninger, at anlægget ikke kan fjernes.
 - 2) Pejlehuller skal være let tilgængelige.
 - 3) Nedgravede rør skal overalt være omgivet af mindst 15 cm sand til alle sider.
 - 4) Påfyldnings- og udluftningsrør skal fremføres vandret eller med fald mod tanken og skal være afsluttet med hætte eller dæksel. Udluftningsrør skal være ført mindst 50 cm over terræn.
 - 5) Krav til etablering, som er anført på tankattesten eller overensstemmelseserklæringen.
 - 6) Der skal på tanken være monteret overfyldningsalarm. Overfyldningsalarmer skal placeres således, at den kan registreres ved påfyldningsrøret.
 - 7) Ståltanke skal på en konstruktion være hævet over underlaget, således at inspektion af bunden kan finde sted.
 - 8) Afstand fra tanken til væg eller anden konstruktion skal være mindst 5 cm.
 - 9) For anlæg med tankudløb, skal der være monteret en afspærringsanordning umiddelbart ved tankudløbet.
- 8.6.** Ved sløjfning af et overjordisk anlæg skal et eventuelt restindhold i anlægget fjernes, og anlægget skal fjernes, eller påfyldningsstuds og udluftningsrør afmonteres, og tanken afblændes, således at påfyldning ikke kan finde sted.
- 8.7.** Meddelelse om, at anlægget er sløjfet, samt oplysning om de trufne foranstaltninger, skal indgives af virksomheden til miljømyndigheden senest 4 uger efter sløjfningen.
- 8.8.** Såfremt brugen af anlægget varigt ophører, skal virksomheden sørge for, at det sløjfes i overensstemmelse med 8.6 og 8.7.
- 8.9.** Følgende anlæg under 6.000 liter må ikke tages i brug til opbevaring af olieprodukter:
- 1) Anlæg, der har været anvendt til opbevaring eller opsamling af andet end olieprodukter, eksempelvis husspildevand og ajle.
 - 2) Anlæg, der har været anvendt til opbevaring af olieprodukter, som kræver opvarmning for at kunne transporteres.
 - 3) Nedgravede anlæg, der er sløjfet
- 8.10.** Overjordiske tanke, der flyttes, må etableres uanset bestemmelsen i 9.4, såfremt tanken er forsynet med oprindeligt mærkeskilt, der som minimum oplyser om fabrikantens navn og hjemsted, tankrumfang og -type, fabrikationsnummer og -år. Flytning af tanken skal anmeldes til miljømyndigheden, jf. vilkår 9.1.

Vilkår til etablering og drift

- 8.11.** Hvis virksomheden konstaterer eller får begrundet mistanke om, at anlægget eller pipelinen er utæt, skal miljømyndigheden straks underrettes. Desuden skal virksomheden straks træffe foranstaltninger, der kan bringe en eventuel udstrømning til ophør, f.eks ved tømning af anlægget.
- 8.12.** Såfremt der under påfyldning af et anlæg sker udstrømning af olieprodukter, herunder spild, der ikke umiddelbart kan fjernes, skal virksomheden straks underrette miljømyndigheden.
- 8.13.** Virksomheden skal sikre, at anlægget er i en sådan vedligeholdelsesstand, at der ikke foreligger en åbenbar, nærliggende risiko for, at der kan ske forurening af jord, grundvand eller overfladevand, herunder må der ikke forefindes væsentlige synlige tæring af tank, rørsystem eller understøtningen af overjordiske tanke. Virksomheden skal tillige sikre, at anlægget fortsat står på et varigt stabilt underlag.
- 8.14.** Som led i vedligeholdelse, jf. 8.13, skal virksomheden foranledige, at de nødvendige reparationer finder sted.
- 8.15.** Reparation af et anlæg skal udføres af en særlig sagkyndig. Den udførende virksomhed skal udlevere dokumentation for det udførte arbejde til tankens ejer.
- 8.16.** Virksomheden skal opbevare et eksemplar af tankattesten eller overensstemmelseserklæringen, tillæg til tankattesten, udarbejdede tilstandsrapporter, og dokumentation for udførte reparationer.
- 8.17.** Virksomheden skal sikre, at krav om vedligeholdelse, anvendelse m.v., som fremgår af tankattesten, overensstemmelseserklæring eller øvrige attester, overholdes.
- 8.18.** Virksomheden skal sikre, at overjordiske ståltanke under 6.000 liter sløjfes inden for følgende sløjfningstermin:
- 1) Tanke, som er typegodkendt med indvendig korrosionsbeskyttelse ved belægning eller offeranode, skal sløjfes senest 40 år efter fabrikationsåret.
 - 2) Øvrige tanke skal sløjfes senest 30 år efter fabrikationsåret.
- 8.19.** Tanken skal placeres på en tæt belægning, som tankens indhold ikke kan trænge igennem. Spild skal straks fjernes.
- 8.20.** Tanken skal være sikret mod påkørsel.
- 8.21.** SF skal udarbejde driftsinstruks (er) for driften af dieselolietanken. Oplysninger om den driftsansvarlige skal fremgå heraf.

9. Risikobekendtgørelsen

- 9.1.** Sønderborg Kommune forbeholder sig ret til at stille nye vilkår i forhold til de miljømæssige konsekvenser af sikkerhedsforanstaltninger i forbindelse med godkendelse af sikkerhedsdokumentet.

10. BAT

- 10.1.** SF skal senest 12 måneder efter meddelt miljøgodkendelse indføre et miljøledelsessystem i overensstemmelse med retningslinjerne i afsnit 5.1.1.1 i BREF-dokumentet "*Overfladebehandling af metaller og plastmaterialer*".
- 10.2.** SF skal minimere brugen af cyanid og krom(VI). Stofferne kun må anvendes i processer hvortil der ikke findes mere miljøvenlige alternativer.
- 10.3.** I proceslinjer hvor der bruges cyanider og krom(VI) skal der anvendes lukkede skyllesystemer.

11. Virksomhedens ophør

- 11.1.** Ved ophør af driften skal SF træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at stedet bringes tilbage til tilfredsstillende tilstand. Alle udgifter i den forbindelse skal betales af virksomheden.
- 11.2.** Alle proceskar, rørledninger, tanke renseanlæg m.m. der indeholder væsker skal tømmes og rengøres. Væskerne skal behandles i virksomhedens renseanlæg i overensstemmelse med tilslutningstilladelsen og/eller bortskaffes som farligt affald.
- 11.3.** Kemikalier, farligt affald og andre stoffer der kan udgøre en risiko forurening af jord, grundvand og spildevandsystem skal bortskaffes til godkendte modtageanlæg.
- 11.4.** Hvis der konstateres forurening af jord eller bygningsdele, eller der er en begrundet mistanke om at dette er tilfældet, skal forureningens omfang klarlægges og oplyses til Sønderborg Kommune.
- 11.5.** Senest 1 måned efter, at der er truffet beslutning om virksomhedens ophør skal der fremsendes en plan til Sønderborg Kommune med en beskrivelse af de foranstaltninger, der forventes iværksat i forbindelse med nedlukning af produktionen samt en tidsplan, der sikrer, at vilkår 11.2 – 11.4 er opfyldt senest 3 måneder efter virksomhedens ophør.

12. Tidsfrister

- 12.1.** Virksomheden skal opfylde kravene i denne godkendelse senest 3 måneder efter godkendelsen er trådt i kraft.

- 12.2.** Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 2 år fra den er endeligt meddelt. Hvis afgørelsen påklages, bortfalder godkendelsen, hvis den ikke er udnyttet inden 2 år efter, at klagemyndigheden har truffet en afgørelse.

13. Ikrafttrædelse

Godkendelsen træder i kraft 24. marts 2010. Hvis afgørelsen påklages, kan klagemyndigheden beslutte at ændre vilkårene i godkendelsen eller helt at ophæve godkendelsen.

14. Klage

Godkendelsen kan påklages til Miljøstyrelsen. Klage skal ske indenfor en frist på 4 uger fra afgørelsen er offentligt bekendtgjort i de lokale dagblade. Klagevejledning er vedlagt godkendelsen. Klagefristen udløber 21. april 2010.

Hvis godkendelsen benyttes inden klagefristens udløb - og inden en eventuel klage er afgjort af klagemyndigheden - er det på virksomhedens ansvar.

15. Generelt

Hvis virksomheden udvides eller ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssigt, så det betyder større eller anden forurening, skal dette godkendes af Sønderborg Kommune, før udvidelsen eller ændringen sker, jf. § 33 i miljøbeskyttelsesloven.

Godkendelsen omfatter udelukkende forholdet til miljølovgivningen. Andre godkendelser/tilladelser i forhold til anden lovgivning – f.eks. byggeloven og planloven - skal søges separat.

Claus B. Nielsen
Civilingeniør

Hanne Bruun
Afdelingsleder

Klagevejledning

Denne godkendelse er meddelt efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5. (Miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 1753 af 22. december 2006 om miljøbeskyttelse).

Godkendelsen kan påklages til Miljøklagenævnet efter reglerne i miljøbeskyttelseslovens kapitel 11. Følgende er klageberettigede:

- Sønderborg Fornikling A/S, Tinggårdsvej 2, 6400 Sønderborg
- Enhver, der har en individuel og væsentlig interesse i sagens udfald
- Sundhedsstyrelsen
- Klageberettigede interesseorganisationer

En kopi af denne godkendelse er sendt til:

Sundhedsstyrelsen	syd@sst.dk
Arbejdstilsynet	at@at.dk
Danmarks Naturfredningsforening	dn@dn.dk
Friluftsrådet	fr@friluftsradet.dk

En eventuel klage skal være skriftlig og sendes til Miljøafdelingen, Sønderborg Kommune, Rådhuset, 6400 Sønderborg. Miljøafdelingen sender klagen videre til Miljøklagenævnet sammen med det materiale, der ligger til grund for sagens bedømmelse.

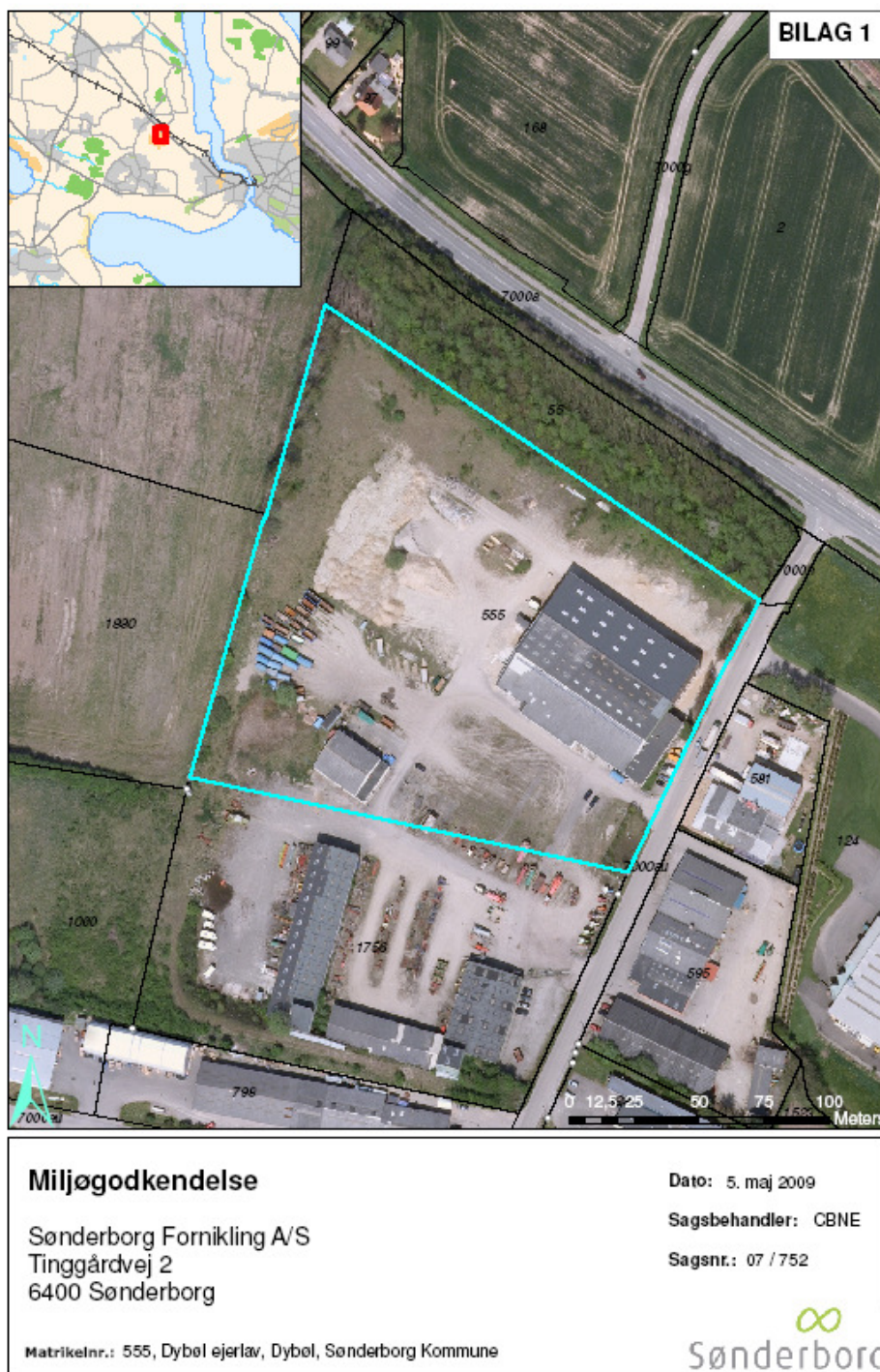
Klagen skal være modtaget af Sønderborg Kommunes miljøafdeling inden klagefristens udløb 21. april 2010.

Civilt søgsmål

Et eventuelt sagsanlæg skal i følge miljøbeskyttelseslovens § 101 stk. 1, være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er modtaget, eller - hvis sagen påklages - inden 6 måneder efter, at den endelige afgørelse foreligger

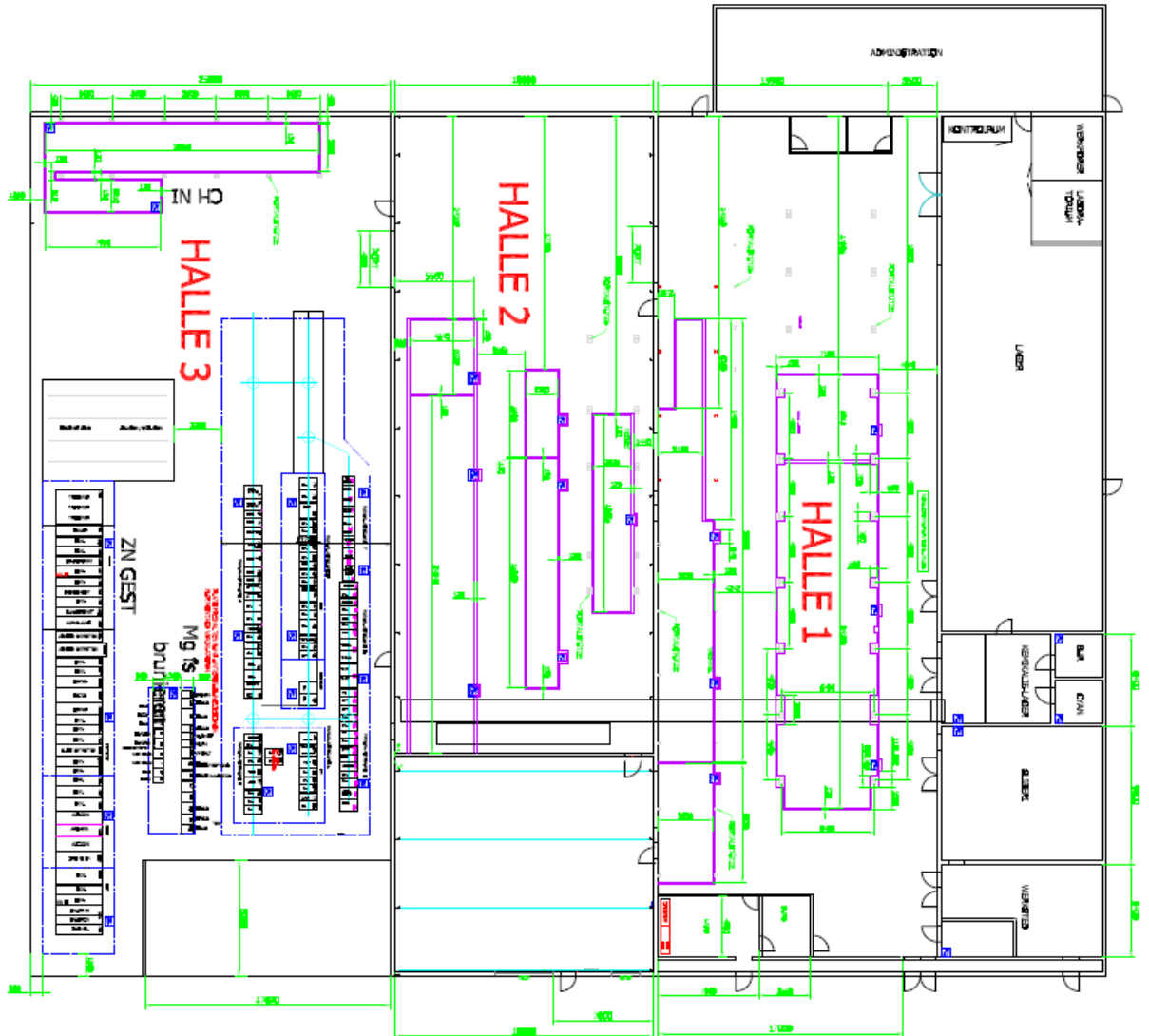
Bilag

Bilag 1. Beliggenhed

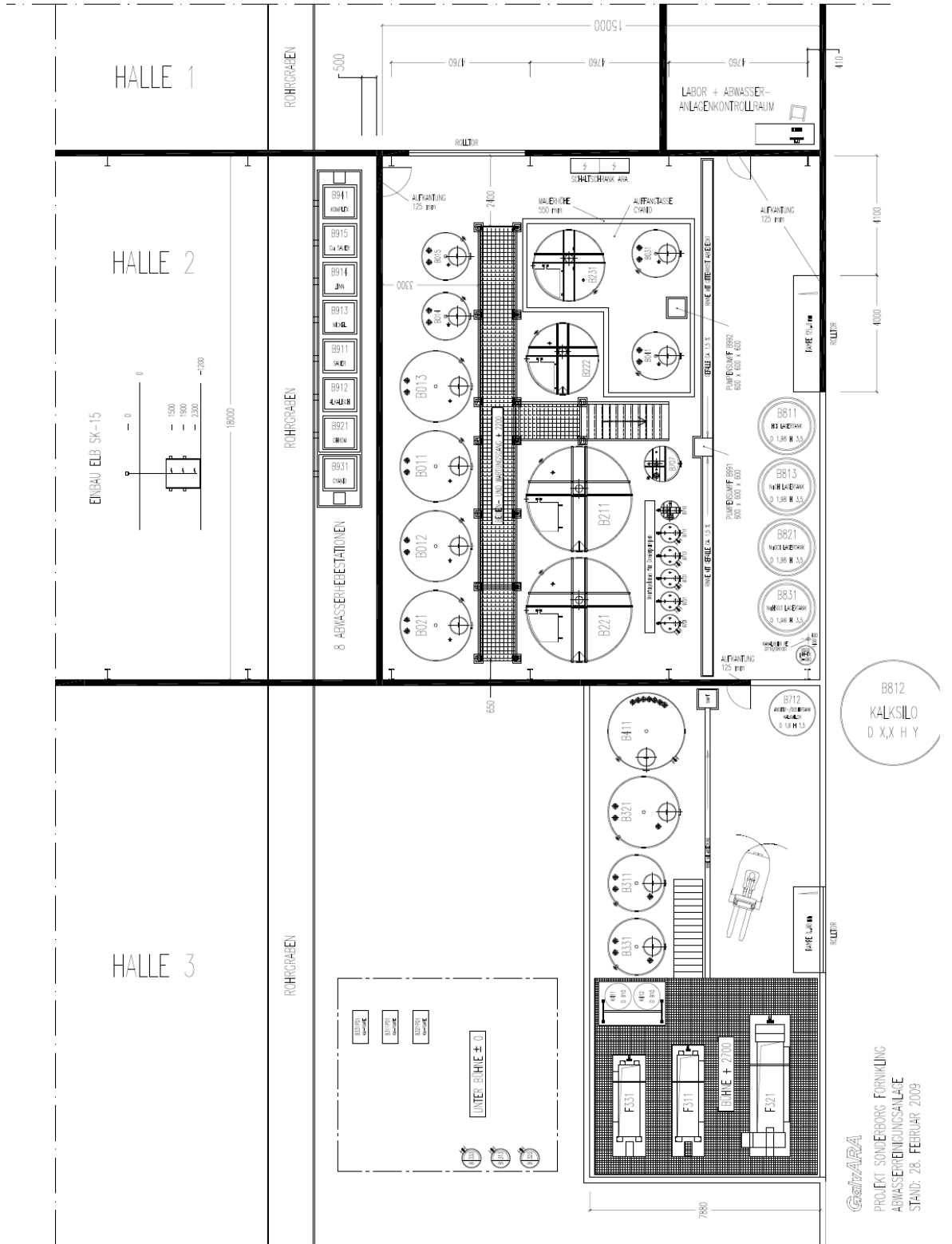


Bilag 2. Indretning og drift

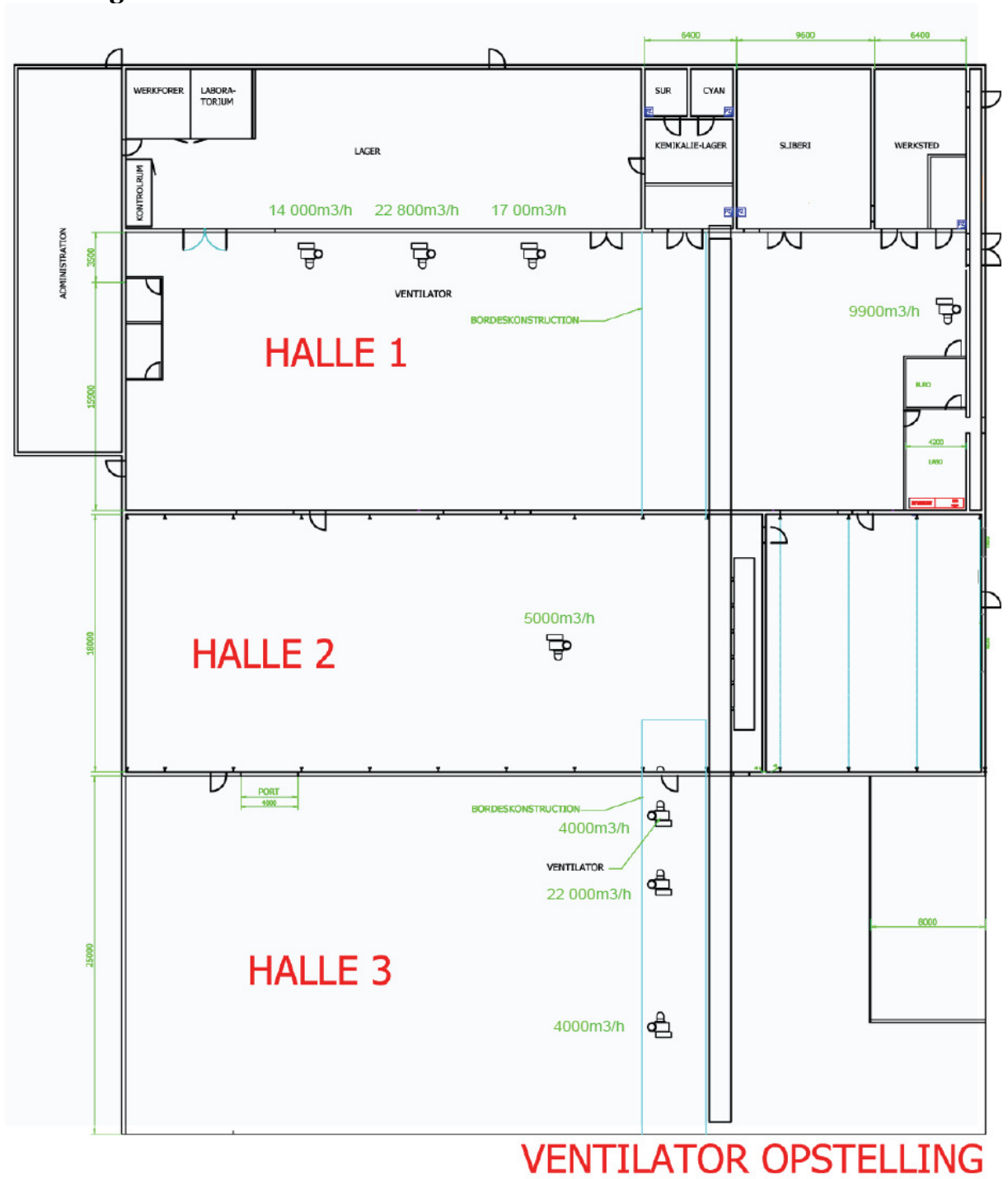
Indretning af produktion



Indretning af renseanlæg



Placering af afkast



Bilag 3. Beregninger til risikobekendtgørelsen (fortroligt)

Bilag 3. Beregninger til risikobekendtgørelsen (fortroligt)

Bilag 4. Samlede forbrug af kemikalier (fortroligt)

Bilag 4. Samlede forbrug af kemikalier (fortroligt)

Bilag 4. Samlede forbrug af kemikalier (fortroligt)

Bilag 4. Samlede forbrug af kemikalier (fortroligt)

Bilag 5. Beregning af luftemission

	Afkest 1	Afkest 2	Afkest 3	Afkest 4	Afkest 5	Afkest 6	Afkest 7	Afkest 8	Afkest 9
	emiss.konc. µg/Nr8	emiss.konc. µg/Nr8	emiss.konc. µg/Nr8	emiss.konc. µg/Nr8	emiss.konc. µg/Nr8	emiss.konc. µg/Nr8	emiss.konc. µg/Nr8	emiss.konc. µg/Nr8	emiss.konc. µg/Nr8
hovedgrp 1	1,74	3,47	6,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
aerosoler, hexavalent krom	0,83	1,66	3,32	0,03	0,09	0,07	0,07	0,09	0,09
aerosoler, nikkel									
hovedgrp 2 k. 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
aerosoler, tervalent krom	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
aerosoler, zink	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,20	0,25	0,25
aerosoler, tin	0,00	0,00	0,00	0,93	2,88	0,00	0,00	0,00	0,00
aerosoler, kobber	0,26	0,52	1,05	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02
aerosoler, cyanider	0,50	0,99	1,98	0,00	0,00	0,83	0,81	0,99	0,99
aerosoler, base	6,43	12,86	25,72	4,15	12,86	10,72	10,46	12,86	12,86
hovedgrp 2 k. 4	188,89	277,78	555,56	52,27	162,04	197,72	192,90	237,27	237,27
aerosoler, syre									
hovedgrp 2 k. 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
evt. organisk stof									
hovedgrp 2 k. 6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
støv									
Uklassificeret									
svæsegasser									
CO2									
atm luft, Nr8/line	2000	1000	500	31000	10000	12000	12300	10000	10000
lufttemperatur, dag C _i	25	25	25	25	25	25	25	25	25

Bilag 6. BAT

No.	BAT anbefaling	Stikord	Indhold i BAT er:	BAT i forhold til Sønderborg Fornikling A/S
5.1	BAT for generelle områder			Disse ting og tiltag gør vi hos Sønderborg Fornikling A/S i forhold til BAT pr. 7/2 - 08
5.1.1	Ledelse og styring:			
5.1.1.1	Miljøledelse og -styring	Planlægning, implementering, måling, opfølgning	At indføre og arbejde efter et miljøledelsessystem omfattende: a) Miljøpolitik, b) Planlægning og implementering af procedurer, c) Monitere og kontrollere miljøpræstation, d) Foretage korrigerende handlinger og løbende forbedringer, e) Interne og eksterne audits	Vi udarbejder årligt Grøntregnskab og miljøredegørelse. Og vi har i den forbindelse en handlingsplan og miljømål. Vi bruger grøntregnskab til at synlig gøre miljøpræstationer og vi korrigerer løbende vore handlinger i forhold til miljøet og produktionen.
5.1.1.2	Housekeeping og vedligeholdelse	Oprydning, vedligeholdelse, uddannelse, ansvar,	At implementere og anvende et program eller plan, der sikrer systematisk oprydning, orden og vedligeholdelse for at minimere forurening og miljørisiko, jf. 4.1.1.c (Implementering og driftsprocedurer) og 4.1.1.1 (specifikke EMS-procedurer for overfladebehandling).	Vedligeholdelsesplaner og procedurer er under udarbejdelse for Tinggaardsvvej
5.1.1.3	Minimere brokprocent	Proces specifikationer, træning, kvalitetsstyring	At minimere miljøeffekter gennem reduktion af brokprocent gennem korrekte produktspecifikationer, mandskabstræning samt tæt samarbejde mellem produktfremstiller og overfladebehandler.	Sker dagligt i samarbejde med kunden.
5.1.1.4	Benchmarking	Registrere nøgletal og branchestandarder og følge op	At indføre målbare referenceværdier for forbrug af energi, vand og råvarer for at kunne måle, hvordan virksomheden ligger i forhold til egne mål samt eksterne branche nøgletal (se 4.1.3).	Har vi i form af Grønt regnskab og miljøredegørelse. Der findes ikke brug bare eksterne branche nøgletal.
5.1.1.5	Optimering af proceslinje	Medfører mindre ressourceforbrug og forurening	At optimere produktionsforløb og procesliniens opbygning, så proceslinjen forbedres og kommer op på det optimale niveau for branchen mht. ressourceforbrug og forurening.	Alle anlæg og processer gennemgås af eksperter i samarbejde. Alle anlæggenes opbygning, kemikalie anvendelse og spildevandshåndt

Bilag 6. BAT

				ering laves i henhold til BAT og produktionsmix.
5.1.2	Installation, design, konstruktion og drift:			
	Trin 1 (selve procesanlægget)	Pladsbehov, sikkerhedsmæssig placering, godt og stabilt udstyr	At anvende tilstrækkelige og rigelige anlægsdimensioner samt passende isolering/indkapsling af de farlige produktionsområder. Sikre stabil drift af processer og komponenter.	Anlæggene indrettes efter nyeste teknologi med de mest velegnede materialer i henhold til BAT og produktionsmix.
	Trin 2 (sikre mod utilsigtet spild og udslip)	Sikkerhedsgrav, lækagesporing, materialevalg,	At anvende sikkerhedsmæssigt forsvarlige tanke til kemikalieopløsninger, at sikre opsamlingsfaciliteter for spild og lækager samt anvende monitoringsudstyr til lækagesporing	Anlæggene opdeles så de forskellige kemikalietyper er samlet, og indrettes med opsamlebakker i fundamentet adskilt efter kemikalietype.
	Trin 3 (rutinekontrol og planer ved uheld)	Inspektion, afprøvning, planer ved uheld	At foretage rutinemæssig inspektion af procesanlægget og have katastrofeplaner for potentielle uheld	Der udarbejdes en beredskabsplan og en intern handleplan for hvordan man skal forholde sig i tilfælde af uheld.
5.1.2.1	Oplagring af kemikalier, råvarer og emner	Kemikalielager, giftrum, korrosion, risikovurdering,	At oplagre kemikalier så man undgår giftige gasser, brand, voldsomme reaktioner og jordforurening ved lækager og sammenblanding. Krav til separate lagre og korrosionsbestandige tanke. Emner opbevares og beskyttes, så korrosion og ekstra behandling minimeres.	Der etableres 2 Giftrum: 1 til cyan - holdige kemikalier og 1 til giftige ikke cyan – holdige kemikalier. Og der etableres et kemikalierum til alle andre kemikalier. Rummene vil blive belagt med kemikalieresistent belægning, og der vil være mulighed for at rengøre gulvet.
5.1.3	Omrøring af procesbade			
	Rundpumpning	Kan bruges for de fleste procesbade	Opblanding af procesbade ved rundpumpning er acceptabel for alle procesbade og medfører flere procesmæssige og miljømæssige fordele.	Badbevægelse via rundpumpning med dysesystem anvender vi allerede og vil naturligvis blive vider ført i alle nikkelbade samt hvor det ellers viser sig nyttigt.

Bilag 6. BAT

	Emnebevægelse	Kan bruges for nogle processer	Emnebevægelse er en anden måde at få bevægelse af væske og emner, men det kan ikke udnyttes på alle procesbade og det kræver specielt design af procesudstyret	Emnebevægelse anvendes også allerede til f.eks. tin-bade og vil ligeledes blive vidert. ført.
	Luftindblæsning	Kun hvor det er strengt nødvendigt og der ikke afgives skadelige gasser	Luftindblæsning er ofte den letteste måde at få god bevægelse af proceskemikalier ved emneoverfladen, men den bør ikke anvendes på varme bade samt bade, der kan afgive giftige og korrosive gasser.	Luftindblæsning anvendes hvor det er muligt under hensyn til aerosoldannelse og emnernes befæstigelse.
5.1.4	Forbrug af vand og energi:			
5.1.4.1	Elektricitet til elektrolyse og maskiner	Minimere energiforbrug, strømskinner, ledningsevne, ensretter,	At reducere el-forbrug gennem optimering af ensretter, motorer, strømskinner, kontakter, badets ledningsevne, pulsplettering samt forebyggende vedligeholdelse af motorer, ensrettere og tilbehør.	I forbindelse med flytningen vil alle ensrettere og motorer, samt andet udstyr blive kontrolleret og optimeret.
5.1.4.2	Opvarmning	Varmt vand, damp, elvarmelegemer, niveauekontrol af procesbad	At sikre at opvarmningssystemer ikke giver problemer, fx udtørring af bad p.g.a. fordamning eller fortynding p.g.a. utætheder i varmesystemet. De anvendte varmesystemer kan være: Damp, varmt vand, varm olie eller elektrisk opvarmning.	Vi vil fortsat anvende el-badvarmelegemer til opvarmning af vore bade, da det er det mest hensigtsmæssige, og der nemt kan installeres tænd og sluk urer for optimal resourceforbrug.
5.1.4.3	Reduktion af varmetab	Varmegenvinding, luftbevægelse, badtemperatur, isolering, tildækning	At reducere varmetab gennem varmegenvinding, tankisolering, lavere og bedre kontrol af badtemperatur, optimering af udsugningssystem, overdækning af procesbade og badoverflader	Vi vil fortsat afdække alle opvarmede bade uden for produktionstiden, og ikke anvende højere temp. end nødvendigt og alle varmeskabe er forsynet med låg.
5.1.4.4	Køling	Undgår overkøling, temperaturkontrol, lukket kølesystem, fordamning	At undgå overkøling gennem temperaturkontrol, anvende lukket kølesystem, at opnå køling ved fordamning, at fjerne overskudsvarme ved fordamning, at designe kølesystemer uden legionella bakterier.	ANVENDES IKKE HOS SØNDERBORG FORNIKLING A/S
5.1.5	Minimere spild af vand og materialer			
5.1.5.1	Vandbesparelser i processen	Forbrugsregistrering, modstrømsskylning, ionbytning, vandgenbrug	At monitorere alle vandforbrugssteder. At genanvende og recirkulere skyllevand ved modstrømsskylning, flergangsanvendelse, ionbytning, RO og bruge rensset spildevand og kølevand. At styre vandforbrug og	Vandforbrug aflæses dagligt. Der installeres kaskadeskyl med 3 – 4 skyl i modstrøm. Mest muligt konc. skyllevand føres

Bilag 6. BAT

			skyllevandskvalitet. At styre vandforbrug efter mål og nøgletal (benchmarking. 3-20 l/m ² pr. skylletrin).	retur til badene, og der genanvendes så meget som muligt af det rensede spildevand.
5.1.5.2	Reduktion af indslæb	Forskylning (eco-rinse), afdrypning	At minimere indslæb ved skylning i eco-rinse, gennem bedre afdrypning eller gennem tilpasning af badkemi.	Der fors skylles (aktiveres) hvor dette er muligt i forhold til processen. F.eks. før forkromning.
5.1.5.3	Reduktion af udslæb	Ophæng, effektiv afdrypning, badkoncentration, badviscositet	At optimere ophæng, tromler, optrækshastighed, afdrypnings tid samt minimere badkoncentration og viscositet og anvende sparskyl.	Udslæb reduceres løbende ved optimering af ophængsmetoder og tilpasning af afdryppetider.
5.1.5.4	Skylning	Modstrømsskyl, sparskyl, eco-skyl, sprayskyl	At anvende modstrømsskylning evt. i kombination med eco-rinse og sparskyl. At anvende sprayskylning. At minimere vandforbrug til 3-20 l/m ² pr. skylletrin. At føre udslæbte badkemikalier retur til procesbadet via sparskyl eller tilsvarende.	Der installeres kaskadeskyl med 3 – 4 skyl i modstrøm. Mest muligt konc. skyllevand føres retur til badene, og der genanvendes så meget som muligt af det rensede spildevand.
5.1.6	Materiale genvinding og affald			
5.1.6.1	Forebyggelse og minimering	Undgå eller minimer materialespild, monitorering af proceskemikalier, nøgletal	At forhindre og minimere spild af kemikalier og råmaterialer gennem reduktion og genanvendelse af udslæb. At forhindre overdosering af kemikalier ved kontrol af badkemien og sammenholde værdier med nøgletal og rapportere afvigelser.	Badkemien overvåges løbende via analyser for at undgå over- eller underdoseringer.
5.1.6.2	Genbrug	Oparbejdning og genbrug	At oparbejde metaller til anoder for genanvendelse evt. i kombination med genanvendelse af udslæbte badkemikalier.	Tin-anoder omsmeltes så disse kan genanvendes. Alt andet foregår eksternt.
5.1.6.3	Genvinding i lukket system	Tilbageføring, oprensning, opkoncentrering, badrensning	At føre skyllevand fra første skyl retur til procesbadet samt at monitorere og vedligeholde procesbadet, så akkumulering af urenheder holdes under kontrol. Det er BAT at anvende et lukket skyllesystem efter chrom(VI) og cadmium.	Vi tilbagefører allerede i dag til nikkel-bade og til krom-bade, og vi vil kunne tilbageføre endnu mere når der i forbindelse med flytningen bliver indført kaskadeskyl.
5.1.6.4	Genvinding og oparbejdning	Opsplitning af spildstrømme, ekstern oparbejdning og genanvendelse	At separere spildstrømme med henblik på genvinding. At oparbejde og genanvende spildstrømme ved brug af elektrolyse, ionbytning, væskeekstraktion og membranelektrolyse. At sende spildprodukterne til ekstern oparbejdning eller genbrug.	Sønderborg Fornikling A/S har valgt at sende kemikalieaffald, spild og ikke brugbare bade til genindvinding eksternt, via DanBørs A/S.
5.1.6.5	Optimere	Kompenser for forhøjet	At undgå forhøjet metalindhold i bade med	Alle bade

Bilag 6. BAT

	materialeforbrug	anodeudbytte	forskelligt katode-anodeudbytte gennem brug af membran dummy anoder, ved at fjerne anoder, ved at anvende eksterne opløsningskar med inerte anoder eller ved elektrokemisk udfældning af metal ved lav strømstyrke.	kontrolleres regelmæssigt for metalindhold og andre parametre. Dermed mindses forbrug og optimeret levetiden på div. Bade. Der anvendes grafit-anoder der hvor metal-konc kan blive for høj som følge af metallets opløselighed i elektrolytten.
5.1.7	Badvedligeholdelse			
	Procedurer	Kontrollere badsammensætning, fjerne urenheder, anden rensning	At monitorere kritiske badparametre og vedligeholde badet ved brug af passende rensemetoder (filtrering, udfældning, membranprocesser, elektrolyse, krystallisering, ionbytning, elektrodialyse, etc.)	Alle bade kontrolleres regelmæssigt, nogle dagligt andre ugentligt og atter andre månedligt for kritiske parametre. Dermed mindses forbrug og optimeret levetiden på div. bade. Der udarbejdes planer for skift af forbehandlingsbade og for bundtømning af badene, for rengøring og fjernelse af bundfald.
5.1.8	Spildevands emissioner			
5.1.8.1	Minimering af flow og materialer	Vandbesparelser, udslæbsminimering, sparskyl, genvinding	At minimere vandflow jf. punkt 5.1.5 og materialespild gennem flowstyring, udslæbsminimering, sparskyl, eco skyl og vandbesparende skylleprocesser.	Der vil blive anbragt flowmålere ved hver kaskade så man hurtigt og enkelt kan se gennemstrømningen og hurtigt kan agere over for flowet.
5.1.8.2	Identifikation og isolering af problematisk vand	Separering af strømme, undlad problematiske kemikalier, substitution	At teste nye problematiske kemikaliers indflydelse på spildevandsrensning før implementering. At identificere og separere problematiske spildstrømme med henblik på særlig rensning eller reduktion. Bemærk, at cadmimering kræver et lukket kredsløb.	Spildevandet separeres i 5 forskellige typer så det er muligt at foretage en optimal behandling af spildevandstypen, og dermed opnå den bedst mulige rensning.
5.1.8.3	Spildevandsudledning	Proces BAT først, monitoring, både koncentrationer og massetransport	At monitorere udledt spildevand kontinuert og/eller ved analyse af stikprøver. Omfanget vil afhænge af anlægstype og størrelse. God spildevandsrensning	Der installeres et anlæg til batch behandling af spildevandet vil der blive taget prøver efter hver

Bilag 6. BAT

			forudsætter, at der er gennemført de nødvendige BAT-løsninger i produktionen. Både koncentration og massetransport skal indgå i vurderingen. Tabel 5.2 angiver intervaller for typiske udledningskoncentrationer.	charge.
5.1.8.4	Nul-udledning (zero-discharge)	Kombinationsløsninger ("closed loop" er ikke altid BAT)	En nuludledning kan undertiden opnås gennem en passende kombination af lukkede systemer på enkeltprocesser. En nuludledning er ikke BAT i sig selv.	ANVENDES IKKE HOS SØNDERBORG FORNIKLING A/S
5.1.9	Affald			
	Affaldsminimering og genvinding	Se 5.1.5 og 5.1.6	At minimere affaldsmængder ved genbrug, sparskyl, eco-skyl, udslæbsreduktion, tilbageføring og procesoptimering.	Vi affaldssorterer mest mulig for hvad angår pap, papir og plast. Vi sorterer metaller for hvad angår jern og Cu / MS. Vort farligt affald sorteres efter mulighed for genindvinding. Alt dette fortsætter vi med under og efter flytningen.
5.1.10	Luftemissioner			
	Forbedret arbejdsmiljø gennem udsugning	Karudsugning, rumudsugning, luftbegrænsning, badtemperatur, luftrensning,		Alle belægningskar vil blive forsynet med randafsugning og der vil være rumafsugning hvor der er behov. Der vil være punktafsugning i værkstedet og i gift- og kemikalierummen e.
5.1.11	Støj			
	Støjreduktion og driftsforhold	Ind- og udlevering af gods, tagventilatorer, indkapsling	At identificere væsentlige støjkilder og reducere disse, f.eks. gennem indkapsling og driftsrutiner.	Der vil blive taget hensyn til støjminimering ved at afsugningsventilatorer, kompressorer og lign. anbringes i et separat rum.
5.1.12	Grundvandsbeskyttelse			
	Under drift og nedlæggelse	Historik, opsamlingsbassiner, spildbakker, uheldsplaner, kemikalieopbevaring	At beskytte grundvand og i den forbindelse bistå myndighederne ved lukning af virksomheder (anvende sikkerhedsbassiner, forsvarlig opbevaring af kemikalier, årlig opdatering af relevante oplysninger).	Alle anlæg vil være udstyret med en opsamlingsbakke, i tilfælde af utætheder eller overløb. Alle gulve hvor der kan komme kemikalier vil være belagt

Bilag 6. BAT

				<p>med kemikalieresistent belægning. Der vil være opkant i det område hvor neutraliseringsanlægget er og i gift- og kemikalierummen e.</p> <p>Arealer til opbevaring af farligt affald før forsendelse vil være indrettet med fast bund uden afløb og have opkant så evt. spild ikke kan blive til fare for jorden og grundvandet.</p>
5.2	BAT for specifikke processe			
5.2.1	Ophæng			
	Ophængningsmetode	Sikre optimal strømgennemgang og minimalt tab af emner	At ophænge emner, så man sikrer maksimalt strømgennemgang og mindst mulig tab af emner i proceskar	Det er en naturlig del af det daglige arbejde at optimere ophænges metoder så udslæb begrænses mest muligt, emnerne fæstnes bedst muligt og at opnå så god en kontakt som overhovedet muligt for at sikre kundens emner, kvaliteten af belægningen og forurene badene mindst muligt.
5.2.2	Udslæbsminimering fra hængvarelinier			Det er en naturlig del af det daglige arbejde at optimere ophænges metoder så udslæb begrænses mest muligt, emnerne fæstnes bedst muligt og at opnå så god en kontakt som overhovedet muligt for at sikre kundens emner, kvaliteten af belægningen og forurene badene mindst muligt.
	Vigtige faktorer for minimering	Emneplacering, emnedesign, dryppetid, drypbakker, stativbelægning		Stativer og ophæng rengøres og vedligeholdes løbende for at

Bilag 6. BAT

				tilgodese alle ovennævnte ting
5.2.3	Udslæbsminimering, tromlelinier			
	Vigtige faktorer for minimering	Tromlekonstruktion, optrækshastighed, drypbakker, rotation og afdrypning	At anvende tromle med optimal konstruktion såvel materialer som udformning - specielt perforering. At minimere udslæb gennem optrækshastighed, afdrypningstid og tromlebevægelse samt anvendelse af drypbakker med tilbageløb mellem karrene.	Vore tromler er udformet efter nyeste teknologi, afdrypnings tid og rotation til gode ser mindst mulig ud-/ overslæb.
5.2.4	Manuelle proceslinier			
	Ophæng	Emneplacering, overfladeareal, undgå emnetab	At anvende en ophængningsteknik, der sikrer korrekt forhold mellem strøm og overflade. At anvende optimal ophængningsmetode	Det er en naturlig del af det daglige arbejde at optimere ophænges metoder så udslæb begrænses mest muligt, emnerne fæstnes bedst muligt og at opnå så god en kontakt som overhovedet muligt for at sikre kundens emner, kvaliteten af belægningen og forurene badene mindst muligt.
	Genvinding af udslæb	Se 5.1.5 og 5.1.6	At anvende de genvindingsteknikker og affaldsminimeringsteknikker, som er beskrevet i 5.1.5 og 5.1.6.	Vi anvender lige som i anlæggene også kaskadeskyl, hvorfra der kan tilbageføres til procesbadene.
	Afdrypning	Understøtte tromler, stativer og emner for at sikre tilstrækkelig afdrypning	At understøtte stativer og tromler, så man kan opnå den nødvendige afdrypningstid.	Det er her muligt at variere afdryppetiden efter emne type og behov.
5.2.5	Substitution af farlige stoffer		At benytte mindre farlige kemikalier.	Vi bestræber os på at anvende mindre farlige kemikalier mest muligt, og at substituere så snart vi har muligheder for det.
5.2.5.1	EDTA	Undgå EDTA, erstat med gluconat, ny proces til PCB, undgå EDTA i spildevand	At undgå brug af EDTA og lignende stærke kompleksdannere ved i stedet f.eks. at bruge gluconat i affedterbade eller alternative EDTA-fri procesbade til fremstilling af printkort. At minimere spild af EDTA og særlig behandling af EDTA-holdigt spildevand i de tilfælde, hvor EDTA ikke kan erstattes rent procesmæssigt (se 5.1.6).	ANVENDES IKKE HOS SØNDERBORG FORNIKLING A/S
5.2.5.2	PFOS (perfluorocetan	Skift skumdæmper eller tensider	At undgå brug af PFOS, hvor det er muligt. At	ANVENDES IKKE

Bilag 6. BAT

	sulfonat)		minimere indhold og emission af PFOS - der findes PFOS fri substitutionsprodukter for alkalisk cyanfri zink og for hexavalent forchromning samt for anodisering.	HOS SØNDERBORG FORNIKLING A/S
5.2.5.3	Cyanid	Cyanidfri affedtning, lukket system, separat afgiftning	At benytte et lukket kredsløb for cyanidprocesser, hvor cyanid er nødvendig af procesmæssige årsager. Det er ikke BAT at benytte cyanidholdig affedtning eller blæse luft ind i cyanbade.	Vi bruger cyanider i vore sølv-bade og i vore cyanidiske kobber-bade. Vort neutraliseringsanlæg bliver indrettet med et afsnit til cyan oxidation, så vi håndterer disse stoffer korrekt også efter vi er flyttet.
5.2.5.4	Zink cyanid	Erstat med cyanidfri zink (sur eller alkalisk)	At erstatte zink cyanid bade med andre typer zinkbade (alk. Cyanidfri zink eller sur zink). Sur zink har bedst strømudbytte og glans, mens alk. Cyanidfri zink giver bedst metalfordeling.	ANVENDES IKKE HOS SØNDERBORG FORNIKLING A/S NÅR VI FLYTTER TIL TINGGAARDSVEJ 2
5.2.5.5	Kobber cyanid	Erstat med pyrophosphat, strike kobber er OK med cyanid	At substituere kobber cyanid bade med pyrophosphat kobber for strike plettering af stål, zink støbegods samt til aluminium og aluminiumslegeringer.	Vi vil fortsat anvende kobbercyanid til visse typer emner. Vi vil dog også anvende sure kobberbade for at minimere brugen af cyankobber mest muligt og måske på sigt helt at undgå kobbercyanid.
5.2.5.6	Cadmium	Lukket system, separering, opsamling ved uheld	At anvende cadmiering i et lukket kredsløb og med separat sikkerhedsbassin i de tilfælde, hvor cadmiering er nødvendig og ikke kan erstattes af en anden tilsvarende proces.	ANVENDES IKKE HOS SØNDERBORG FORNIKLING A/S
5.2.5.7	Hexavalent chrom			
5.2.5.7.1	Dekorations forchromning	Erstat med chrom-3, erstat med tin-cobolt	At erstatte forchromning baseret på chrom(VI) med chrom(III)-baseret forchromning eller med en helt anden type metalbelægning (tin-cobolt). Der kan dog være flere gode grunde til at bibeholde chrom(VI) så som farve, korrosionsevne samt hårdhed og slidstyrke.	Vi anvender et Chrom(VI) – baseret chrombad, som vil blive flyttet med til Tinggardsvej 2. Belægningen laves for at opnå den dekorative effekt eller hårdheden og vi kan derfor ikke erstatte Chrom (IV)
5.2.5.7.2	Hårdforchromning med chrom(VI)	Låg på kar, karudsugning, indkapsling, lukket system	At reducere luftemission af chrom(VI) gennem låg, udsugning eller indkapsling. At anvende et lukket kredsløb for chrom(VI)-holdige procesbade. Bemærk,	ANVENDES IKKE HOS SØNDERBORG FORNIKLING A/S

Bilag 6. BAT

			at hårdforchromning ikke kan erstattes af et bad med chrom(III).	
5.2.5.7.3	Chrom(VI) passivering	Reducere forbrug af chrom(VI). Ingen god substitut for sort, oliven og brun passivering.	At reducere brugen af chrom(VI) mest muligt. Passivering med chrom(III) anvender 10 gange højere chromkoncentration og giver dårligere korrosionsbeskyttelse. Bemærk, at der mangler data for chromfri passivering i dette BREF-dokument.	Vi arbejder på at erstatte Chrom (VI) – holdige passiveringer med chrom(III) – holdige eller anden form for passivering, og vi har skiftet nogle allerede. Vi er dog til tider bundet af kunde ønsker.
5.2.5.7.4	Grønchromatering af aluminium Phosphochromatering	Erstat med chrom(VI)-fri produkter	At erstatte chrom(VI)-holdig grønchromatering med kemikalier til chrom(VI)-fri passivering af aluminium	ANVENDES IKKE HOS SØNDERBORG FORNIKLING A/S
5.2.6	Substitution for polering og pudning	Sur kobber kan evt. bruges i stedet	At anvende sur kobber i stedet for polering og pudning, hvor det er teknisk muligt.	Da vi ofte "reparerer" overfladen m.h.t. dekorativt udseende eller friktion er det ikke muligt at erstatte slibning, pudning og polering med at anvende sur kobberbelægning, og der vil derfor forsat være behov for at fjerne pudsemasse.
5.2.7	Substitution og valg af affedtning			
	Generelt	Minimer olie og fedt, brug andre typer olie og fedt	At bruge en miljørigtig olietype, som er let at fjerne. At bruge mindst mulig olie. At fjerne overskudsolie med fysiske metoder (centrifuge, trykluft, aftørring), hvor det er praktisk muligt før den endelige affedtning.	Vi stiller krav til vore kunder hvor det er muligt, om at emnerne skal være "rene" ved ankomst.
5.2.7.1	Cyanid affedtning	Skal udskiftes med cyanidfri affedter	At erstatte cyanid affedtning med andre affedtningsprocesser (5.2.5.3).	ANVENDES IKKE HOS SØNDERBORG FORNIKLING A/S
5.2.7.2	Affedtning i opløsningsmidler	Kan ofte erstattes af vandbaseret affedter, kan evt. være OK	At erstatte opløsningsmiddelholdige affedtningskemikalier med andre metoder - som regel vandbaserede affedtningskemikalier. Der kan dog være specielle grunde til at bibeholde opløsningsmiddel baserede processer (kunde krav, overfladekorrosion)	ANVENDES IKKE HOS SØNDERBORG FORNIKLING A/S
5.2.7.3	Vandbaserede affedtningsmidler	Reducer kemikalie- og energiforbrug, levetidsforlængelse ved oprensning	At reducere kemikalieforbrug og energi ved vandbaseret affedtning gennem forebyggende vedligeholdelse af badet.	Vi anvender allerede alkaliske vandbaserede affedter, som analyseres for optimal konc. og disse vil også blive brugt på tinggaardsvej 2
5.2.7.4	Højeffektiv affedtning	Ultralydsrensning, flertrinsaffedtning,	At anvende ultralydsaffedtning, flertrinsaffedtning eller	Vi anvender ultralydsaffedter i

Bilag 6. BAT

		elektrolytisk affedtning	elektrolytisk affedtning.	dag, som vil blive ført videre.
5.2.8	Vedligeholdelse af affedterbade			
	Vedligeholdelses metoder	Oliefjernelse, filtrering, optimere badkemi, lang levetid tilstræbes	At forlænge badlevetiden gennem passende oprensning (mekanisk separation, filtrering, biologisk affedtning, centrifugering, membranfiltrering, kemisk emulsionsbrydning og olieseperation)	ANVENDES IKKE HOS SØNDERBORG FORNIKLING A/S
5.2.9	Levetidsforlængelse af bejdse- og ætsebade			ANVENDES IKKE HOS SØNDERBORG FORNIKLING A/S
	Generelt	Metalfjernelse og badrensning, optimere badkemi og procestider,	At minimere syreforbrug gennem styring af badkemi og forlængelse af badlevetid gennem oprensning (ekstern oparbejdning, oprensning ved diffusionsanalyse eller elektrolytisk metaludfældning) eller bedre udnyttelse af badet (flertrins modstrømsbejdning).	ANVENDES IKKE HOS SØNDERBORG FORNIKLING A/S
5.2.10	Genvinding af chrom(VI) chromateringsbade			
	Generelt	Kun aktuel for dyre koncentrerede bade, membranelektrolyse	At genvinde chrom(VI) i dyre koncentrerede bade (sort chromat) ved anvendelse af ionbytter eller membranelektrolyse.	ANVENDES IKKE HOS SØNDERBORG FORNIKLING A/S
5.2.11	Anodisering			ANVENDES IKKE HOS SØNDERBORG FORNIKLING A/S
	Generelt	Varmegenvinding, genvinding af alkalisk ætse, brug ætseadditiver, optimere badkemi	At anvende alle relevante teknikker nævnt under de galvaniske processer. At anvende varmegenvinding på anodiseringsbade. At regenerere alkaliske ætsebade, hvor der ikke anvendes additiver til at opnå længere badlevetid.	ANVENDES IKKE HOS SØNDERBORG FORNIKLING A/S

Bilag 7. Liste over sagens akter

Dokument	Dato	Sags nr.	Dok nr.
Ansøgning om miljøgodkendelse.	Brev af 1. februar 2007.	07/752	1
Ansøgning om tilslutningstilladelse.	Brev af 1. februar 2007.	07/752	1
Anmeldelse af farligt affald.	Brev af 1. februar 2007.	07/752	1
Miljøgodkendelse til fortsat drift af galvanoidindustri, Sønderborg Fornikling A/S, Bülowvej 6, 6400 Sønderborg, matr. nr. 3780 Sønderborg. Sønderjyllands Amt.	8. juli 1996.	07/752	37
Miljøgodkendelse. Godkendelse og revurdering af tilladelse til udledning af rensed processpildevand til Allsund fra Sønderborg Fornikling A/S, Bülowvej 6, 6400 Sønderborg, matr. nr. 3780 Sønderborg. CVR 13577587, P-nr.: 1000588726. Sønderjyllands Amt.	2. oktober 2006.	07/752	38
VVM-screening af flytning af Sønderborg Fornikling til Ragebøl erhvervsområde. Sønderborg Kommune.	13. september 2007.	07/752	22
Tilladelse til byggeri jf. miljøbeskyttelsesloven. Sønderborg Kommune.	24. oktober 2007.	07/752	30
Miljøredegørelse 2008. Sønderborg Fornikling A/S.	-	08/4297	3
Referat af møde med Sønderborg Fornikling A/S om miljøgodkendelse.	24. april 2007.	07/752	3
Miljøtilsyn. Sønderborg Fornikling A/S, Bülowvej 6, 6400 Sønderborg. Sønderborg Kommune.	25. januar 2008.	07/5235	3
Tilsynsrapport. Håndtering af affald. Sønderborg Områdets Miljøcenter.	10. maj 2005.	07/752	77
Fritagelse fra benyttelsespligten for metalhydroxidslam.	18. august 2006.	07/752	76
Affaldsnotificationer	-	09/75	2 og 3
Indretning og drift i forhold til BAT. Sønderborg Fornikling A/S.	Brev af 7. februar 2008.	07/752	36
Yderligere oplysninger til miljøgodkendelse. Sønderborg Kommune.	Brev af 10. marts 2008.	07/752	62
Oplysninger til miljøgodkendelse. Sønderborg Fornikling A/S.	Mail af 11. april 2008.	07/752	39

Bilag 7. Liste over sagens akter

Diverse oplysninger vedr. miljøgodkendelse. Sønderborg Fornikling A/S.	Mail af 11. juli 2008.	07/752	63
Yderligere oplysninger til miljøgodkendelse. Sønderborg Kommune.	Brev af 27. august 2008.	07/752	65
Svar på manglende oplysninger. Sønderborg Fornikling A/S.	Mail af 19. september 2008.	07/752	68
Risikobekendtgørelsen. Sønderborg Kommune.	Mail af 27. november 2008	07/752	67
Oplysninger om affald til risikoberegning.	Mail af 24. november 2008	07/752	69
Beregninger til risikobekendtgørelsen	Mail af 4. februar 2009	07/752	79
Miljøansøgning fra Sønderborg Fornikling A/S.	Mail af 9. februar 2009.	07/752	72
Oplysninger om gasfyr.	Mail af 6.marts 2009	07/752	74
Kommentarer til udkast. Sønderborg Fornikling A/S.	Mail af 9. juli 2009	07/752	102
Kort resume af møde den 18. august 2009. Sønderborg Kommune	Mail af 3. september 2009	07/752	105
Svar på kommentarer fra møde den 18. august 2009. Sønderborg Fornikling A/S.	Mail af 9. oktober 2009	07/752	106
Yderligere oplysninger til miljøgodkendelse. Sønderborg Fornikling A/S.	Mail af 16. november 2009	07/752	110
Grønt regnskab 2007/2008	-	09/22468	2
Ventilatorer. Sønderborg Fornikling A/S.	Mail af 31. marts 2009	07/752	75
Opsamlingsmængder i rensningsafsnit. Sønderborg Fornikling A/S.	Mail af 8. januar 2010	07/752	112
Brev til partshøring. Sønderborg Fornikling A/S.	Brev af 23. februar 2010	07/752	113
Svar på partshøring. Sønderborg Fornikling A/S.	Mail af 10. marts 2010	07/752	123
Tilslutningstilladelse		07/3278	-

Bilag 8. Lovgrundlag og refereret materiale

Lovgrundlag

Miljøbeskyttelsesloven	Lovbekendtgørelse nr. 1757 af 22. december 2006 om miljøbeskyttelse.
Godkendelsesbekendtgørelsen	Bekendtgørelse nr. 1640 af 13. december 2006, om godkendelse af listevirksomhed.
Affaldsbekendtgørelsen	Bekendtgørelse nr. 1634 af 13. december 2006 om affald.
VVM-bekendtgørelsen	Bekendtgørelse nr. 1335 af 6. december 2006 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning.
Risikobekendtgørelsen	Bekendtgørelse nr. 1666 af 14. december 2006 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.
Klassificeringsbekendtgørelsen	Bekendtgørelse nr. 329 af 16. maj 2002 om klassificering, emballering, mærkning, salg, og opbevaring af kemiske stoffer og produkter.
	Bekendtgørelse nr. 705 af 21. juni 2007 om vejtransport af farligt affald.
Kvalitetsbekendtgørelsen	Bekendtgørelse nr. 1353 af 11. december 2006 om kvalitetskrav til miljømålinger udført af akkrediterede laboratorier, certificerede personer m.v.
Olietankbekendtgørelsen	Bekendtgørelse nr. 724 af 1. juli 2008 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines.
Habitatbekendtgørelsen	Bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.
Affaldsregulativer:	Regulativ og forskrift for farligt erhvervsaffald i Augustenborg, Broager, Gråsten, Nordborg, Sundevad, Sydals og Sønderborg Kommuner. Regulativ for erhvervsaffald i Sønderborg Kommune. Regulativ for husholdningsaffald i Augustenborg, Broager, Gråsten, Nordborg, Sundevad, Sydals og Sønderborg Kommuner.

Refereret materiale

Støjvejledninger:	<p>Ekstern støj fra virksomheder. Vejledning fra Miljøstyrelsen, nr. 5/1984.</p> <p>Måling af ekstern støj fra virksomheder. Vejledning fra Miljøstyrelsen, nr. 6/1984.</p> <p>Beregning af ekstern støj fra virksomheder. Vejledning fra Miljøstyrelsen, nr. 5/1993.</p> <p>Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø. Orientering fra Miljøstyrelsen, nr. 9/1997.</p>
Luftvejledningen	Begrænsning af luftforurening fra virksomheder. Vejledning fra Miljøstyrelsen, nr. 2/2001
B-værdivejledningen	<p>Oversigt over B-værdier. Vejledning fra Miljøstyrelsen, nr. 2/2002.</p> <p>Supplement til B-værdivejledningen 2008. Miljøprojekt nr. 1252 /2008.</p>
Naturplan	<p>Forslag til Natura 2000-plan 2009-2016 Flensborg Fjord og Nybøl Nor Natura 2000-område nr. 102, Fuglebeskyttelsesområde F64</p>
BAT-dokumenter:	<p>Referencer til BAT vurdering ved miljøgodkendelser. Orientering fra Miljøstyrelsen, nr. 2/2006.</p> <p>Overfladebehandling af metaller og plastmaterialer. BREF-dokument, september 2005.</p> <p>Miljørigtig overfladebehandling af metaller og plast. Gennemgang og kommentering af EU's referencedokument med BAT-anbefalinger for den metaloverfladebehandler industri. Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen, nr. 1 /2007. COWI A/S.</p> <p>Brancheorientering fra galvanoidindustri. Orientering fra Miljøstyrelsen, nr. 6/1993.</p> <p>DEA- an aid for identifikation af BAT in the inorganic surface treatment industri.</p>