

Teknik & Miljø
Miljø

Søvej 2
DK-8800 Viborg

Tlf.: 87 87 87 87
Fax.: 87 76 12 84

miljoe@viborg.dk
www.viborg.dk

Dato: 5. oktober 2009

Sagsnr.: 2007/37072

Sagsbehandler: bie

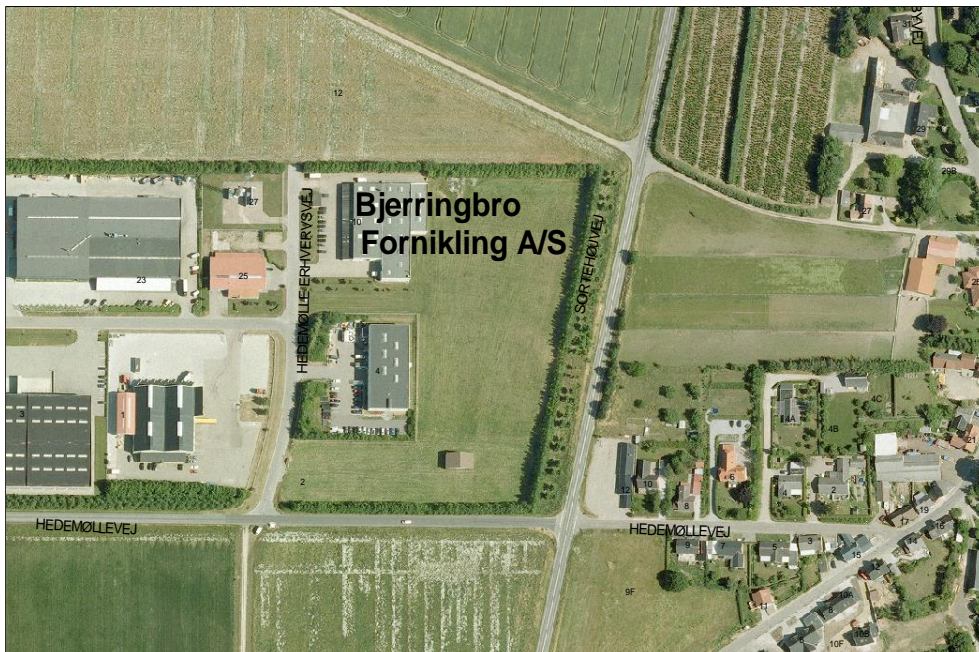
Direkte tlf.: 87 87 56 05

Direkte e-mail:

Revurdering af miljøgodkendelsen

for

Bjerringbro Fornikling A/S
Hedemølle Erhvervsvej 10
8850 Bjerringbro



Meddelt den 5. oktober 2009
Journal nr. 2007/37072

INDHOLDSFORTEGNELSE

Side

1. Resumé	3
2. Stamoplysninger	4
3. Revision af miljøgodkendelse	5
4. Godkendelsens vilkår	5
4.1 Indretning og drift	5
4.2 Luftforurening ved proceskar	5
4.3 Svejserøg	6
4.4 Slibestøv	6
4.5 Kontrol	6
4.6 Fyringsanlægget	7
4.7 Støj	7
4.8 Kemikalier	8
4.9 Oplag af Kemikalier og farligt affald	8
4.10 Affald	8
4.11 Beskyttelse af jord og grundvand	9
4.12 Driftsforstyrrelser og uheld	9
4.13 Rapportering	9
4.14 Ophør	9
5. Vurdering af miljøforholdene	10
5.1 Indledning	10
5.2 Virksomhedens placering	10
5.3 Indretning og drift	10
5.4 Luftforurening	11
5.5 Spildevand	13
5.6 Støj	13
5.7 Affald	13
5.8 Kemikalier	14
5.9 Beskyttelse af jord og grundvand	14
5.10 Til- og frakørsel	14
5.11 Driftsforstyrrelser og uheld	14
5.12 Risiko	14
5.13 Grønt regnskab	14
5.14 Ophør	15
5.15 Bemærkninger til afgørelsen	15
6. Gyldighed, retsbeskyttelse, offentliggørelse og klagevejledning	15

BILAGSOVERSIGT

1. Oversigtsplan for virksomheden samt udsnit af lokalplan.
2. Miljøtekniks beskrivelse af virksomheden.
3. Virksomhedens bemærkninger til BAT-metoderne jf. BREF-dokumentet.
4. Tilslutningstilladelse af 5. oktober 2009.

1. Resumé

Viborg kommune har besluttet at revurdere miljøgodkendelse af 13. februar 1990 for Bjerringbro Fornikling A/S, som ligger på Hedemølle Erhvervsvej 10 i Bjerringbro. Revisionen er pligtig i henhold til § 18 i bekendtgørelsen om godkendelse af listevirksomhed nr. 1640 af 13/12 2006.

Virksomheden udfører elektronisk overfladebehandling af jern, messing og stål som lønarbejder. Metallerne pålægges zink, nikkel og krom. Pålægning af disse metaller sker for at opnå korrosionsbeskyttelse samt er dekorativt udseende.

Væsentligste forureningskilder er afledningen af tungmetaller via spildevandet som dog reguleres af tilslutningstilladelsen efter miljøbeskyttelseslovens kap. 4, som er meddelt den 5. oktober 2009 og som er indsat som bilag 4 i denne miljøgodkendelse.

Virksomheden har allerede gjort tiltag til sikring mod utilsigtet udslip og spild af procesbade til kloaksystemet, jord og grundvand.

Revurderingen af miljøgodkendelsen indebærer, at Bjerringbro Fornikling A/S kan fortsætte driften, men der er fastsat grænser for, hvor meget virksomheden må påvirke omgivelserne med bl.a. støj, støv og nedsivende forurening. Der er også stillet krav om, hvordan virksomheden skal kontrollere og eftervise, at den overholder grænserne.

2. Stamoplysninger

Virksomhedens navn og adresse:	Bjerringbro Fornikling A/S Hedemølle Erhvervsvej 10 8850 Bjerringbro
Matrikel-nummer:	Matr. nr. 12 y mfl. Hjermind By, Hjermind
E-mailadresse:	info@bf-fornikling.dk
Kontaktperson:	Hardy og Charlotte Nielsen
CVR-nummer:	58982717
P-nummer:	1002091120
Virksomheden ejes og drives af:	Bjerringbro Fornikling A/S Hedemølle Erhvervsvej 10 8850 Bjerringbro
Grundejer:	BF EJENDOMSSELSKAB ApS Hedemølle Erhvervsvej 10 8850 Bjerringbro
Listebetegnelse:	A 109: 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 m ³ . (i)
Omfattet af VVM, bekendtgørelsen	Nej
Grønt Regnskab	Omfattet af bilag 1 i bekendtgørelse om visse listevirksomheders pligt til at udarbejde grønt regnskab nr. 1515 af 14/12 2006.
Tilslutningstilladelse	5. oktober 2009

3. Revision af miljøgodkendelse

Viborg Kommune meddeler hermed Bjerringbro Fornikling A/S påbud om vilkår, som er angivet i denne revurderede miljøgodkendelse. Godkendelsen meddeles i medfør af § 41, jf. § 41b i miljøbeskyttelsesloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 753 af 25. august 2001 (med senere ændringer). Påbudet skal efterkommes straks.

Vilkårene i miljøgodkendelsen af 13. februar 1990 bortfalder og erstattes af efterfølgende vilkår. Udledningen af processpildevandet reguleres fortsat efter miljøgodkendelsen af 13. februar 1990 indtil, der meddeles ny tilslutningstilladelse efter kap. 4 i miljøbeskyttelsesloven.

Næste revision af miljøgodkendelsen fastsættes til 5. oktober 2019.

Revisionen omfatter den samlede virksomhed.

4. Godkendelsens vilkår

Virksomheden/anlæg/aktivitet godkendes på følgende vilkår:

4.1 Indretning og drift

1. Virksomhedens indrettes og drift skal være som beskrevet i den miljøtekniske beskrivelse, jf. dog med de ændringer og tilføjelse som fremgår af vilkårene nedenfor.
2. De af godkendelsens vilkår, der angår driften, skal være kendt af de personer, der er ansvarlige for eller udfører den pågældende del af driften. Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden
3. Virksomhedens produktions- og hjælpeanlæg, herunder filteranlæg skal løbende vedligeholdes på en sådan måde, at anlæggenes forurening begrænses mest muligt.
4. Gulve og fuger i produktionslokaler og kælderrum samt spildevandsrender under proceskarrene skal være impermeable og vedligeholdes, så der ikke kan forekomme udsivning af kemikalier til jord og grundvand.
5. Spildevand opsamlet i spildevandsrender under proceskarrene skal løbende fjernes ved afledning til virksomhedens rensningsanlæg.
6. Rumventilationsanlæg skal være dimensioneret, så vinduer, porte og døre kan holdes lukkede.

4.2 Luftforurening ved proceskar

7. For procesafkastet skal følgende være overholdt:

Parameter	Massestrøm*	Emissionsgrænse	Volumen max
Saltsyre	45 g/h	100 mg/N m ³	
Zink	5,4 g/h	5 mg/N m ³	
Crom	0,1 g/h	0,25 mg/N m ³	
Nikkel	0,1 g/h	0,25 mg/N m ³	
Støv, total		5 mg/Nm ³	
luftmængde			10.000 Nm ³

*Skærpet i forhold til Miljøstyrelsens vejledende massestrømsgrænser.

8. Skorstenen skal føres mindst 1 meter over tagryg.

4.3 Svejserøg

9. Afkastet fra det ene svejsested skal være opadrettet over det sted på tagfladen, hvor det er placeret og mindst 1 meter.

4.4 Slibestøv

10. Afkastet fra slibestedet skal være opadrettet over det sted på tagfladen, hvor det er placeret og mindst 1 meter.
11. Før nye filtre på afkast fra slibeprocesser tages i brug, skal virksomheden fremskaffe nedenstående oplysninger fra leverandøren:
- Dokumentation fra producenten af filtermaterialet om at filtret er velegnet til den konkrete proces, samt at filtret kan tilbageholde mindst 99 % af slibestøvet.
 - Leverandørens anvisninger om kontrol og vedligeholdelse af filtret.
12. Filtre skal drives, serviceres og vedligeholdes eller udskiftes efter filterleverandørens anvisninger, så normal renseseffektivitet er opretholdt løbende. Driftsinstruks for filtre skal være tilgængelig i umiddelbar nærhed af filtrene. Kontrollen skal noteres i driftsjournal.

4.5 Kontrol

13. Virksomheden skal på kommunens forlangende, dog højst en gang om året lade foretage emissionsmålinger til dokumentation af de skærpede massestrømsgrænser og emissionsgrænser i vilkår 9 er overholdt. Målingerne skal foretages som præstationskontrol i ethvert afkast i form af 3 enkeltmålinger hver af en varighed på 1 time.

Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normaldrift) og 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. Rapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget.

Vilkåret er overholdt hvis gennemsnittet af de 3 målinger er mindre end grænseværdierne i vilkår 9.

14. Prøvetagning og analyse skal ske efter de i nedenstående tabel nævnte metoder eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.

Parameter	Metodeblad nr. a)
Saltsyre	MEL-21

Zink, nikkel og crom ⁶⁺	MEL- 8a
Total støv, slibestøv-rustfrit stål og slibestøv i øvrigt	MEL-02

4.6 Fyringsanlægget

15. Det nye naturgasfyrede kedelanlæg på 170 kW skal overholde følgende emissionsgrænseværdier:

NO _x regnet som NO ₂	= 65 mg/normal m ³ tør røggas ved 10 % O ₂ .
CO	= 75 mg/normal m ³ tør røggas ved 10 % O ₂

Skorstenen skal føres mindst 1 meter over tagryg.

4.7 Støj

16. Støjbelastningen fra den samlede virksomheds aktiviteter må i intet punkt, målt udendørs, udenfor virksomhedens skel overstige nedenstående grænseværdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de energiekvivalente, korrigerede A-vægtede lydtryks- niveauer i dB(A) re 20 µ Pa:

Områdetype	Mandag-fredag kl. 7.00-18.00 lørdag kl. 7.00-14.00	Mandag-fredag kl. 18.00-22.00 Lørdag kl. 14.00-22.00 søn- & helligdage kl. 7.00-22.00	Alle dage kl. 22.00-7.00
1. Erhvervsområde omfattet af lokalplan E051	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)
2. Erhvervsområde omfattet af lokalplan E053 – område IV	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)
3. Erhvervsområde omfattet af lokalplan E053 – område V	45 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)
4. Hjermind	55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Referencetidsrum	8 timer	1 time	½ time

Støjkravene i område fremgår af gældende lokalplan.

Område Maksimalværdien af støjniveauet må om natten ikke overstige 55 dB(A) i område 4 i ovenstående tabel.

Virksomheden skal for egen regning, såfremt tilsynsmyndigheden skønner det nødvendigt, dokumentere, at de stillede støjkrav er overholdt. Dette kan dog maksimalt kræves en gang årligt, med mindre der er tale om en overskridelse af støjgrænserne. Dokumentationen skal indeholde målinger af kildestyrken/godkendte støjdata for alle betydende kilder og beregninger af bidraget i udvalgte referencepunkter.

Målingerne/beregningerne skal foretages, når virksomhedens støjemission er maksimal under normale driftsforhold og foretages i overensstemmelse med de retningslinier, der er opstillet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 og 6 fra 1984 om ekstern støj fra virksomheder og i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 fra 1993 om beregning af støj fra virksomheder.

Målingerne/beregningerne skal foretages af et laboratorium, der er akkrediteret af DANAK, SWEDAC eller andre akkrediterede organer godkendt af EAL (European Cooperation for Accreditation of Laboratories) til at udføre "Miljømåling – ekstern støj" eller laboratorier, der beskæftiger personer, som er certificeret

af DELTA til at udføre disse målinger.

Resultaterne skal straks efter modtagelsen fremsendes til tilsynsmyndigheden og være ledsaget af oplysninger om de driftsomstændigheder/forudsætninger, hvorunder de er fremkommet.

Målepunkterne/beregningspunkterne skal forinden målinger-nes/beregningernes gennemførelse godkendes af tilsynsmyndigheden.

Såfremt målingerne/beregningerne viser, at grænseværdierne overskrides, skal virksomheden lade foretage afhjælpende foranstaltninger og ved fornyede målinger/beregninger dokumentere, at grænseværdierne overholdes.

Målingerne skal udføres således, at ubestemtheden ikke overstiger 3 dB(A).

De anførte grænseværdier for støjbidraget regnes for overholdt, hvis de ikke overskrides af en måling/beregning, der midlet over en periode, som afhænger af tidspunktet på døgnet således:

- For perioden, kl. 07 – 18 alle dage, er måleperioden det mest støj-belastede, samlede tidsrum på 8 timer,
- For perioden, kl. 18 – 22 alle dage, er måleperioden det mest støj-belastede, samlede tidsrum på 1 time, og
- For perioden, kl. 22 – 07 alle dage, er måleperioden det mest støj-belastede, samlede tidsrum på en halv time.

4.8 Kemikalier

17. Virksomheden skal arbejde på at undgå/udfase/begrænse brugen af kemikalier, der er omfattet af:
- listen over uønskede stoffer
 - effektlisten
 - hovedgruppe 1 stoffer i Luftvejledningen
 - A-stoffer i henhold til Spildevandsvejledningen

Kommunen skal orienteres før ibrugtagning af nye kemikalier omfattet af ovenstående lister.

18. Håndtering af kemikalier og farligt affald skal ske på impermeabel belægning.
19. Af- og pålæsning af kemikalier skal ske under konstant overvågning.

4.9 Oplag af Kemikalier og farligt affald

20. Der må ikke forekomme udendørs oplag af kemikalier og flydende farligt affald.
21. Kemikalier og farligt affald skal opbevares i tætte, lukkede beholdere/tanke indendørs på impermeabel belægning uden afløb.
22. Oplag og håndtering af kemikalier, der ved sammenblanding kan give anledning til kraftig varmeudvikling eller udvikling af sundhedsfarlige eller brandfarlige gasser, skal sikres mod sammenblanding.
23. Eventuelt spild af kemikalier skal straks opsamles og bortskaffes efter gældende regler eller pumpes til produktionsanlægget/reanseanlægget.

4.10 Affald

24. Affald fra virksomheden skal sorteres, opbevares, transporteres og bortskaffes efter gældende erhvervsaffaldsregulativ for Viborg Kommune.

4.11 Beskyttelse af jord og grundvand

25. Gulve og fuger i produktionslokaler og kælderrum skal være impermeable.

Der skal foretages årlig kontrol af belæggningerne. Kontrollen kan kræves udført af uvildig sagkyndig.

4.12 Driftsforstyrrelser og uheld

26. Virksomheden skal straks underrette tilsynsmyndigheden, hvis driftsforstyrrelser eller uheld medfører væsentlig forurening eller fare herfor

Ved driftsuheld, der kan medføre forurening af kloaksystem, jord og grundvand eller luft, skal virksomheden straks:

- forsøge at afværge situationen
- forsøge at standse forureningen og/eller dens spredning
- kontakte alarmcentralen på telefon 112 ved større eller ikke kontrollerbare uheld
- kontakte renselanlæggets vagt på telefon 3091 6640.

4.13 Rapportering

27. Der skal udarbejdes en årsrapport over virksomhedens drift og overvågning samt opgørelse over anvendte kemikalier, vand, energi og naturgas.

Rapportens form og omfang fastlægges i samarbejde med kommunen.

28. Der skal for hvert regnskabsår udarbejdes en miljøredegørelse indeholdende oplysninger om:

- eventuelle miljøforbedrende foranstaltninger etableret i det forløbne år samt en miljømæssig vurdering af tiltagene. Herunder en beskrivelse af, hvorledes mulighederne for genanvendelse er søgt optimeret
- eventuelle fremtidige planlagte forandringer og miljømæssige forbedringer.

Redegørelsen, der kan afgives som en del af det grønne regnskab, skal indsendes til Viborg Kommune med tidsfristen, som gælder for grønt regnskab.

4.14 Ophør

29. Ved ophør af driften skal virksomheden træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage i tilfredsstillende tilstand.

Forslag til foranstaltninger skal tilsendes og godkendelse af tilsynsmyndigheden før driften indstilles.

5. Vurdering af miljøforholdene

5.1 Indledning

Der sker ingen ændringer eller udvidelser af virksomheden i forbindelse med re-vurderingen.

5.2 Virksomhedens placering

Virksomhedens placering i forhold til omgivelser er vist på bilag 1.

Virksomheden er omfattet af lokalplan nr. E.051-2/F.053-2 som er et erhvervs- og fritidsområde ved Hedemøllevej og er beliggende i delområde II. Området må kun anvendes til erhvervsformål og der kan etableres virksomhedstyper inden for klasse 4, der omfatter virksomheder, som er noget belastende for omgivelserne.

Forvaltningen forventer, at virksomheden kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

5.3 Indretning og drift

I revurderingen af godkendelsen stilles der krav til virksomhedens indretning og drift, som er nødvendige for at sikre, at virksomheden ikke påfører omgivelserne væsentlig forurening, herunder ved uheld.

Ved udarbejdelsen af revurderingen af miljøgodkendelsen er bedst tilgængelig teknologi vurderet ud fra BREF-dokumentet, som er gennemgået og kommenteret af COWI for Miljøstyrelsen.

Der er Viborg Kommunes vurdering at Bjerringbro Fornikling A/S har redegjort for og implementeret renere teknologi på de væsentligste områder. Virksomheden har bl.a. indført renere teknolog i form af følgende:

- Udvidelse/optimering af renseanlægget
- Virksomheden er implementeret kvalitetssystemet ISO9002. Virksomheden er dog ikke certificeret men systemet kontrolleres af ekstern konsulent
- Virksomheden har et fastlagt rengørings- og vedligeholdelsesprogram af maskiner og bade.
- Rundpumpning på procesbadene
- Reduceret vandforbruget væsentlig ved etablering af flowmålere på alle vandforbrugssteder samt ved etablering af 2- og 3 trinsskyl modstrømskyl.
- Reducerer varmetabet ved isolering af tankene, god kontrol af badtemperaturen samt genvindingsystem på den udsugede luft.
- Løbende optimering af ophængningsmetode, afdrypningstider m.v.
- Etableret lukket genindvindingsystem i forbindelse med crom ⁺⁶ badene.
- Fjerne forurening af zink- og nikkelbadene ved rensning af badene gennem aktivkulfiltre.
- Kontinuerlig monitoring af det udledte spildevand samt udtagning af flowproportionale døgnprøver af spildevandet (jf. tilslutningstilladelsen).
- Sikkerhedsbassiner under produktionen samt tilhørende renseanlæg
- Lud- og affedterbade centrifugeres i slyngrenser hvor der separeres olie fra. Øger badenes levetid væsentlig.
- Løbende kontrol af procesbadene og styring af kemien

- Udvidelse af rensningsanlægget

Der er tilsynsmyndighedens vurdering at Bjerringbro Fornikling ved sin drift og overvågningskontrol m.v. lever op til mange af de relevante anbefalingerne i BREF-dokumentet.

5.4 Luftforurening

Emission fra procesbadene

Virksomheden udsender emissioner af tungmetaller, sure og basiske stoffer. Emissionen til luften fra galvaniske virksomheder giver generelt anledning til en lille massestrøm af de pågældende stoffer.

Der er foretaget emissionsmålinger på virksomheden i 2004. Der er opnået følgende resultater i gennemsnit af 3 timemålinger:

Parameter	Massestrøm	Emission g-snit	Emission	Spredningsfaktor
HCl	< 20 g/h	< 2 mg/Nm ³	< 5,5 mg/s	110
Zn	< 0,16 g/h	< 0,0164 mg/Nm ³	< 0,046 mg/s	8
Cr	< 0,10 g/h	<0,0099 mg/Nm ³	< 0,027 mg/s	270
Ni	< 0,043 g/h	<0,0043 mg/Nm ³	< 0,012 mg/s	120
Volumenstrøm	10.000 Nm ³ /h			

Nedenfor er oplistet Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for de afgivne stoffer:

Parameter	Massestrømsgrænse	Emissionsgrænseværdier	B-værdi
HCl	500 g/h	100 mg/N m ³	0,05 mg/m ³
Zn	25 g/h	5 mg/N m ³	0,006 mg/m ³
Cr ⁺⁶	0,5 g/h	0,25 mg/N m ³	0,0001 mg/m ³
Ni	0,5 g/h	0,25 mg/N m ³	0,0001 mg/m ³
Cr – andre end ⁺⁶	25 g/h	5 mg/N m ³	0,001 mg/m ³

Både den beregnede massestrøm og de målte koncentrationer i afkastet er med stor margin under Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.

Spredningsfaktoren (forholdet mellem emissionen i mg/s og B-værdien i mg/m³) er beregnet. Det er kun emissionen af krom VI, der har en spredningsfaktor større end 250.

Emissionsmålingen angiver alene et resultat som den "sande værdi er mindre end". Var den målte værdi for krom VI f.eks været 0,0090 mgNm³ vil det give en spredningsfaktor på 250. Forvaltningen vurderer, at det eksisterende afkast, som er ført 3 meter over tag, er tilstrækkeligt.

I denne tilladelse stilles der skærpede krav til massestrømmes for HCl, Zn, krom VI og Ni idet overholdelsen af det skærpede krav, er grænsen for en spredningsfaktor på 250, hvilket er grænsen for, at afkastet kun skal føres en meter over tag. De skærpede krav er følgende:

Parameter	Skærpede krav til massestrømsgrænsen
HCl	45 g/h

Zn	5,4 g/h
Krom VI	0,1 g/h
Ni	0,1 g/h
Cr – andre end VI	25 g/h

Eksempel for Ni: $S = \frac{\text{kildestyrken (mg/s)}}{\text{B-værdien (mg/m}^3\text{)}}$

Kildestyrken = $250 \times 0,0001 = 0,025$ mg/s eller 90 mg/time eller 0,1 g/h

Sliberum

Fra sliberummet er der etableret nyt filter. Af prospekt over filteranlægget fremgår det, at støvemissionen efter filtrene er < 2 mg/m³. Der udsuges en luftmængde på 6000 m³/h.

Vilkåret til et sådan støvafkast vil i dag være, at afkastet skal overholde en emissionsgrænseværdi på 5 mg/normal m³ for total støv. Forvaltningen vurderer derfor, at filteranlægget kan honorere de krav, der ville blive stillet i en miljøgodkendelse.

Filtret holdes under kontrol ved hjælp af teknisk styret filterkontrol.

Afkastet skal føres 1 meter over tagryg (spredningsfaktor på mindre 50).

Svejsafkast

Virksomheden har ét svejsested og afkastet er ført over tag, hvilket er i overensstemmelse med de krav, som stilles til et enkelt svejseudsug.

Fyringsanlægget

Virksomheden ønsker at etablere et nyt gasfyret anlæg på 170 kW af mærket Weishaupt.

I miljøstyrelsens luftvejledning nr. 2/2001 står der anført vedrørende gasfyrede anlæg med en samlet indfyret effekt på 120 kW og derover men mindre end 5 MW:

"Virksomheden bør inden anskaffelse af nye anlæg sikre, at anlægget kan overholde følgende emissionsgrænseværdier:

NO _x regnet som NO ₂	= 65 mg/normal m ³ tør røggas ved 10 % O ₂ .
CO	= 75 mg/normal m ³ tør røggas ved 10 % O ₂

Skorstenshøjden bestemmes som angivet i de til enhver tid gældende gas- og bygningsreglementer eller ved en OML-beregning."

I henhold til gasreglementet vedrørende skorstenshøjder skal skorstenen fra et anlæg op til 1MW føres 1 meter over tagryg.

Afkastet er ført en meter over tagflade på stedet (fladt tag).

Producenten af gasfyret firmaet Weishaupt har fremsendt følgende oplysninger om fyringsanlægget:

3.3.6 Emissioner

Den kondenserende gaskedel tilsvarende EN 297 i emissionsklasse 5.

Norm-emissionsfaktor efter DIN 4702 T8 (40/30 °C)

	WTC 120	WTC 170
Kuldioxid NO _x	47 mg/kWh	39 mg/kWh
Kulilte CO	17 mg/kWh	19 mg/kWh

O₂-Indhold ved min. ydelse og max ydelse

Ydelse	min.	max.
O ₂ -indhold	4,6 %	4,2 %

Forvaltningen har foretaget følgende beregninger:

170 kW svarer til et forbrug på 12,24 kg naturgas pr. time.

Ved forbrænding af 1kg naturgas fremkommer der tilnærmelse følgende mængde røggas ved referencetilstanden på 10 % O₂:

$$203 (21 - 10) = 18,45 \text{ Nm}^3$$

Luftmængden ved referencetilstanden (10 % O₂) er $18,45 \times 12,24 = 226 \text{ Nm}^3/\text{h}$

$$\text{NO}_x = 170\text{kWh} \times 39\text{mg/kWh} : 226 \text{ Nm}^3/\text{h} = 29 \text{ mg/Nm}^3$$

Tilsvarende er CO:

$$\text{CO} = 170\text{kWh} \times 19\text{mg/kWh} : 226 \text{ Nm}^3/\text{h} = 14 \text{ mg/Nm}^3$$

Jf. ovenstående beregninger kan anlægget overholde Miljøstyrelsens vejledende emissionsgrænsekra.

5.5 Spildevand

Der henvises til tilslutningstilladelsen af 5. oktober 2009 til det offentlige spildevandssystem, hvor vilkårene for udledningen fremgår.

Spildevandsmængden fra virksomheden er på maksimalt ca. 7000 m³ om året eller typisk 530 l/h.

5.6 Støj

Virksomheden frembringer støj i forbindelse med driften af ventilationsanlæg fra procesbadene, fra fyringsanlæg og i forbindelse med kørsel på ejendommen.

Virksomheden er mere end 150 meter fra nærmeste bolig.

5.7 Affald

Presset spildevandsslam opbevares i tætte containere inden affaldet bortskaffes til Kommune Kemi.

Virksomheden er pligtig til at udarbejde de årlige affaldsstamkort jf. bekendtgørelsen om affald nr. 1634 af 13/12 2006, § 18.

I § 18 står der:

”Miljøgodkendelsespligtige virksomhed skal føre register over deres affaldsproduktion. Registret skal føres efter forskrifterne i bilag 12 og definitionerne i bilag 14 over fraktion, art, mængde og sammensætning af det producerede affald, herunder muligheder for yderligere sortering, samt indhold af visse miljøbelastende stoffer. Registrets oplysninger og dokumentation for disse oplysninger skal opbevares i 5 år.”

Virksomheden skal håndtere og bortskaffe erhvervsaffaldet i overensstemmelse med de til enhver tid gældende erhvervsaffaldsregulativer for Viborg Kommune

5.8 Kemikalier

Virksomheden har iværksat forsøg med på sigt at erstatte krom VI i gul-kromat badene.

5.9 Beskyttelse af jord og grundvand

Bjerringbro Fornikling ligger i et område med drikkevandsinteresser.

Til sikring af jord og grundvand stilles vilkår til kemikalieoplag i form af nødvendig opsamlingskapacitet, alarmer og overvågning i forbindelse med af- og pålæsning.

Der må ikke forekomme udendørs oplag af kemikalier og farligt affald.

Der stilles desuden krav om, at gulve og fuger i produktionslokaler og kælderrum skal være impermeable samt årlig kontrol af belægningerne. Kontrollen kan kræves udført af uvildig sagkyndig.

Ved impermeabelt areal forstås et område med tæt belægning, der kan modstå forurening med stoffer, der findes i og vil kunne frigives fra produkter og affald, der håndteres på arealet, således at de forurenende stoffer ikke kan sive til jord og grundvand gennem belægningen.

5.10 Til- og frakørsel

Revisionen ændrer ikke på til- og frakørslerne fra ejendommen.

5.11 Driftsforstyrrelser og uheld

Efter Miljøbeskyttelseslovens § 71 skal Bjerringbro Fornikling A/S straks underrette tilsynsmyndigheden, hvis driftsforstyrrelser eller uheld medfører væsentlig forurening eller fare herfor.

Viborg Kommune, Teknik- og miljøforvaltningen kan indenfor normal arbejdstid underrettes på tlf. 87878787 eller udenfor normal arbejdstid ved henvendelse til Beredskabsforvaltningen ligeledes på tlf. 87878787. .

Ved større miljøuheld: Ring til alarmcentralen på tlf. 112.

5.12 Risiko

Virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.

5.13 Grønt regnskab

Virksomheden er omfattet af bilag 1 i bekendtgørelse om visse listevirksomheders pligt til at udarbejde grønnt regnskab nr. 1515 af 14/12 2006.

Det fremgår af bekendtgørelsen af virksomheden skal indsende udkast til grønnt regnskab til tilsynsmyndigheden, således at tilsynsmyndigheden har udkastet i hænde senest 10 uger efter regnskabsårets afslutning. Tilsynsmyndigheden udar-

bejder et udkast til udtalelse til regnskabet, der sendes til virksomheden, således at virksomheden får adgang til at kommentere udtalelsen og i givet fald udarbejde ændringer i det grønne regnskab. Tilsynsmyndigheden afgiver på baggrund af virksomhedens kommentarer en endelig udtalelse til det grønne regnskab.

5.14 Ophør

I henhold til § 14 i godkendelsesbekendtgørelsen stilles der krav om, at der ved ophør af driften skal træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage i tilfredsstillende tilstand.

5.15 Bemærkninger til afgørelsen

Bjerringbro Fornikling A/S er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens § 11, hvilket indebærer, at der skal ske inddragelse af offentligheden i forbindelse med revurdering af virksomhedens eksisterende miljøgodkendelse.

Forvaltningen har på den baggrund annonceret opstarten af revurderingen ved offentliggørelse onsdag den 28. januar 2009. Kommunen har i den forbindelse ikke modtaget bemærkninger eller anmodninger om fremsendelse af udkast til kommunens afgørelse om revision.

De ændrede og nye vilkår har været varslet som påbud overfor virksomheden i forbindelse med fremsendelse af et udkast til afgørelsen.

Der gives ikke fornyet retsbeskyttelse på de ændrede og nye vilkår indeholdt i nærværende godkendelse.

Bjerringbro Fornikling A/S har i deres høring af udkastet til revurdering haft enkelte præciserende og korrigerende kommentarer til udkastet. Disse er efterfølgende inddraget ved udarbejdelsen af den foreliggende afgørelse.

Der er gennemført en revurdering af virksomhedens miljøgodkendelse, hvorunder der er sket stillingtagen til nutidigheden i samtlige vilkår i godkendelsen samt nu-gældende lovgivning.

6. Gyldighed, retsbeskyttelse, offentliggørelse og klagevejledning

Påbudet kan påklages til Miljøklagenævnet af ansøgeren, klageberettigede myndigheder og organisationer samt enhver, der har en væsentlig, individuel interesse i sagens udfald, jf. miljøbeskyttelseslovens § 98.

En eventuel klage skal indgives skriftligt og sendes til Viborg Kommune, Teknik & Miljø, Søvej 2, 8800 Viborg, som umiddelbart efter klagefristens udløb sender klagen videre til Miljøklagenævnet ledsaget af denne afgørelse og det materiale, som er indgået i sagens bedømmelse.

Klagefristen er fire uger hvilket betyder, at en eventuel klage skal være Viborg Kommune i hænde senest 2. november 2009.

Søgsmål til prøvelse af afgørelser efter loven eller de regler, der fastsættes i medfør af loven, skal være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen eller beslutningen er meddelt.

Ansøgeren vil ved klagefristens udløb få besked, såfremt der er modtaget klager.

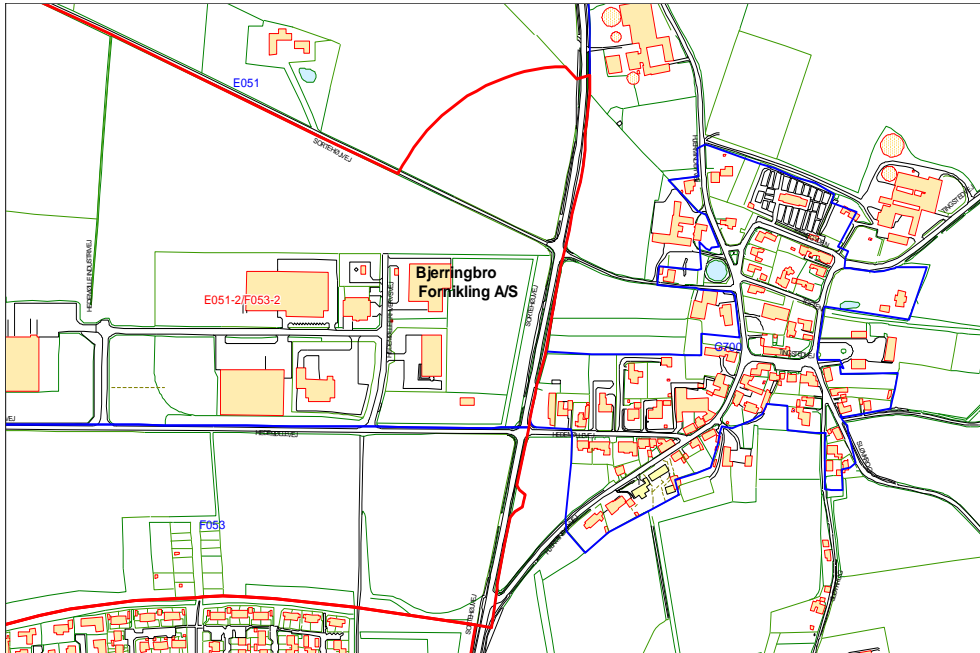
Med venlig hilsen

Birthe Eriksen
Miljøtekniker

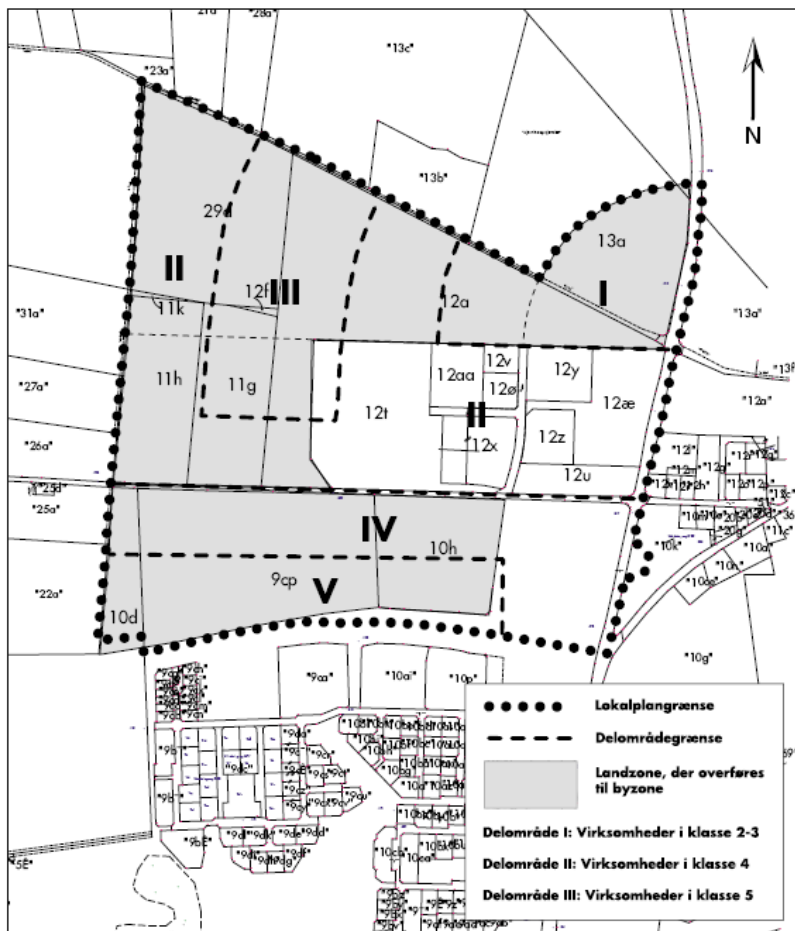
Liste over modtagere af kopi af godkendelsen:

dn@dn.dk	Danmarks Naturfredningsforening
midt@sst.dk	Embedslægeinstitutionen Midtjylland
at@at.dk	Arbejdstilsynet
fr@friluftsradet.dk	Friluftsrådet
ajj-7600@webspeed.dk	Friluftsrådet, kredsformand, Anni Juhl Jørgensen

Oversigtsplan



Udsnit fra lokalplan E.051-2/F.053-2, Bjerringbro Kommune



Bilag 2

Miljøteknisk beskrivelse

Den følgende beskrivelse af Bjerringbro Fornikling A/S bygger på virksomhedens oplysninger jævnfør ansøgningsmateriale af 27. november 2006, på oplysninger fra den tidligere miljøgodkendelse fra 1991 af virksomheden og på supplerende oplysninger indhentet i forbindelse med revisionsarbejdet.

Der meddeles ny godkendelse af hele virksomheden på trods af at virksomheden ikke udvides eller ændres, fordi hovedparten af vilkårene ændres og at beskrivelsen af virksomheden er mangelfuld.

Beliggenhed

Virksomheden ligger på Hedemelle Erhvervsvej 10, 8850 Bjerringbro på matr.nr. 12 y mfl. Hjermind By, Hjermind (Se bilag 1).

Virksomheden er beliggende i lokalplan E.051-2/F.053-2, område II. Dette område må ifølge lokalplanen anvendes til erhvervsformål. Der kan lokaliseres virksomhedstyper inden for klasse 4, der omfatter virksomheder, som er noget belastende for omgivelserne.

Mod nord – i samme lokalplanområde – er der udlagt et erhvervsområde (område I) for virksomheder i miljøklasse 2 – 3.

Mod øst – udenfor lokalplanen og på den anden side af Sortehøjvej - er et boligområde i en afstand af ca. 200 meter.

Produktion

Virksomheden udfører elektrolytisk overfladebehandling af jern, messing og stål som lønarbejde. Metallerne pålægges zink, nikkel og krom. Pålægningen af disse metaller sker for at opnå korrosionsbeskyttelse samt et dekorativt udseende.

Indretning

Virksomheden består af en bygning med følgende aktiviteter:

- Hal 1, Produktionshal på ca. 640 m²
- Hal 2, kombinert lagerhal/montering på ca. 1000m²
- Hal 3, kold lagerhal, ca. 300m²
- Rensningsanlæg og el-rum på ca. 120m²
- Teknikrum, sliberi, værksted og kemikalierum på ca. 130 m²,
- Kontor med omklædnings- og toiletfaciliteter og frokoststue på ca. 150 m²

Hal 1, Produktionshal:

Her er de elektrogalvaniske proceslinier, som består af:

Tromleautomaten

Tromleautomaten til el-galvanisering består af 21 kar og har en længde på 17 m og en bredden er 2,0 m.

Hængeautomat- zink

Hængeautomat til el-galvanisering består af 21 kar og har en længde på 20 m og en bredde på 3,5 m.

Hængeautomat- nikkel

Hængeautomaten for nikkel består af 22 kar og er 20 m lang og 2,5 m bred.

Manuel afdeling

Manuel afdeling for nikkel består af 7 mindre kar på et areal på ca. 30 m².

Hal 2, lagerhal/montering

Lagerhal 2 anvendes til opbevaring af indkomne ubehandlede varer og til færdigvarer. Desuden anvendes hallen til montage.

Hal 3, kold lagerhal

Lagerhal 3 anvendes til opbevaring af kemi.

Renseanlæg

Rensningsanlægget udgør ca. 90 m² og diverse ensrettere¹ og el tavler ca. 30 m².

Teknikrum

I sliberiet udføres pudsning med to dobbeltslibemaskiner.

I kemikalierummet opbevares de kemikalier, der skal være aflåste.

I værkstedet udføres småreparationer samt udvikling af værktøj .

Kontorer m.v.

Ingen bemærkninger

Procesbade

Den generelle procesgang ved elektrolytisk overfladebehandling er følgende:

1. Affedtning i ludkoger + ultralyd
2. Skylning
3. Bejdsning
4. Skylning
5. EI- affedtning i lud
6. Skylning
7. Metalpålægning i 1-2 omgange
8. Skylning
9. Evt. efterbehandling
10. Skylning

Der anvendes generelt 2-trins modstrømskylning, dog anvendes 3 -trins modstrømskylning efter nikkel og krombade.

De vigtigste procesbades sammensætning fremgår af følgende:

Hængevare-zinklinie: 120 g/l kaliumklorid, 23 g/l Zn
Badvolumen på 8.500 l.

Tromle-zinklinie: 120 g/l kaliumklorid, 23 g/l Zn
Badvolumen på 2.000 l.

Hængevare- nikkellinie: Nikkelbad med 55 g/l nikkelsulfat, 15 g/l klorid,
45 g/l borsyre
Badvolumen på 6.500 l.

Krombad med 200g/l kromsyre
Badvolumen på 2300 l.

Manuel - nikkellinie: Nikkelbad på 55 g/l nikkelsulfat, 15g/l klorid, 45g/l borsyre
Badvolumen på 2300 l.
Krombad med 200 g/l kromsyre
Badvolumen på 1700 l.

Ludkoger: Et affedtningsmiddel bestående af natronlud, fosphater, silikater og tensider. Badet er monteret med ultralydssvingere.

¹ En ensretter laver vekselstrøm om til jævnstrøm. Jævnstrøm er nødvendigt for den galvaniske proces.

El-affedter: Som ludkoger
 Bejdsebad: 10 - 15% saltsyre
 Dekapering HCL: ca. 5 % HCL.
 Dekapering H2SO4: ca. 5 % H2SO4

Oversigt over Nikkel hængeanlæg og Zink hængeanlæg.

Nikkel hængeanlæg		Kar nr.
Nikkelbad	6,3 m ³	25
		24
		23
Skyl		22
Skyl		21
Mat nikkel	1,8 m ³	20
Dekapering		19
Krombad	2,3 m ³	18
(chrom) Skyl		17
skyl		16
Skyl		15
Dekapering		14
Aktivering	2,0 m ³	13
Skyl		12
Mess. affedt.		11
El-affedter	2,0 m ³	10
Skyl		9
Syre -messing	2,0 m ³	8
Fri		7
Fri		6
Syre	2,0 m ³	5
Skyl		4
Lud	2,0 m ³	3
Skyl		2
Varmeskab		1
I alt	20,4 m³	

Zink hængeanlæg		Kar nr.
Zink bad	9,0 m ³	24
		23
		22
		21
Skyl		20
Dekapering		19
Blå kromat	2,5 m ³	18
Gul kromat	2,5 m ³	17
Fri		16
Skyl gul/blå		15
Gl. syre		14
Syre skyl		13
Dekapering		12
Skyl		11
El-affedter	2,5 m ³	10
Skyl		9
Syre	8,5 m ³	8
		7
		6
Syre		5
Skyl		4
Lud	2,5 m ³	3
Fri		2
Varmeskab		1
I alt	27,5 m³	

Oversigt over tromleanlæg og hånddyp.

Tromleanlæg	
Zink bad	1,8 m ³
Nikkelbad	0,6 m ³
El -affedter	0,6 m ³
Skyl	
Saltsyre	2,4 m ³
Skyl	
Lud	0,6 m ³
Af/på	
I alt	6 m³

Hånddyp afdelingen	
Nikkelbad	2,3 m ³
Krombad	1,7 m ³
Lud	0,6 m ³
El-affedter	0,6 m ³
Aktivering	0,3 m ³
Aftrækker	0,5 m ³
Skyl	
I alt	6 m³

Råvareforbrug

Virksomheden har følgende kemikalieråvareforbrug

Art	Forbrug	Opbevaring	Forbrug ift. godkendelsen af 1990
Nikkel	6.000 kg/år	10 kg karton	8.000 kg/år
Zink	4.000 kg/år	25 kg. sække	20.000 kg/år
Nikkelsulfat	600 kg/år	25 kg. sække	300 kg/år
Borsvre	500 kg/år	25 kg. sække	150 kg/år
Nikkelchlorid			300
Ammoniumchlorid			1.200 kg/år
Kaliumklorid	1.000 kg/l	25 kg sække	
Glans til sur zink	800 l/år	25 l. dunk	1.200 l/år
Natriumchlorid			1.500 kg/år
Glans til alk. zink			1.500 l/år
Kromsyre	600 kg/år	50 kg. metaltromle	300 kg/år
Kromatering(blå)	300 l/år	25 l. dunke	600 l/år
Kromatering(gul)	100 l/år	25 l. dunke	600 l/år
Svovlsvre (96%)	1.1 00 l./ar	25 l. dunke	1.800 l/år
Saltsvre (30%)	9.000 l/år	750 l. nalletank	9.000 l/år
Affedtning pulver	5.000 kg/år	25 kg. sække	3.500 l/år
Natronlud	5.000 kg/år	750 l. palletank	

Forbruget markeret med **fed** er råvarer hvor forbruget ligger over niveauet angivet i miljøgodkendelsen.

Alle kemikalier der skal opbevares aflast, opbevares i kemikalierummet. Syrer og baser i lagerhal 3.

Generelt vurderes det at forbruget af råvarer i dag ligger i niveau med råvareforbruget i 1990.

Øvrige varerforbrug

Forbruget af energi, naturgas og vand:

Art	2005	2008
Energi	700.000 kwh	734.000
Naturgas	23.000 m ³	20.000
Vand	6100 m ³	5535*

* opgørelsesperioden følger ikke årsskiftet

Driftstid og beskæftigede

Virksomheden producerer i op til 3-skift 5 dage om ugen. Antallet af ansatte varierer mellem 20 - 30 personer.

Oplysninger om virksomhedens forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Virksomhedens drift giver anledning til følgende arter af forurening:

- Udsugningsluft fra procesbade og sliberi
- Spildevand
- Støj
- Affald

Luftforurening:

Randudsugning fra proceskar:

Følgende kar er forsynet med randudsugning:

Ludkoger: Vanddamp med alkaliske aerosoler
 El-affedter Vanddamp med alkaliske aerosoler

Nikkelbad: Vanddamp med aerosoler med nikkel og lidt saltsyre
 Krombad: Vanddamp med aerosoler med kromsyre

Der er udsugning fra 14 proceskar, med en kapacitet på 10.000 m³/h (inkl. randudsugningen fra kritiske proceskar). Udsugningen udledes på taget via en jethætte med en diameter på 500 mm. Randudsugningsluften fra procesbadene har forinden passeret en dråbeudskiller, hvor eventuelle aerosoler vil blive holdt tilbage.

Vedrørende emissioner i det fælles afkast, henvises til en måling der blev foretaget i august 2004, af et akkrediteret laboratorium, og udleveret til tidligere Bjerringbro Kommune.

Parameter	Enhed	Måling 1	Måling 2	Måling 3	Gennemsnit
Måletidspunkt	Kl.	08:43 - 09:43	9:43 – 10:43	10:43 -11:43	8:43 .- 11:43.
Hcl	mg/m ³ (n,t)	<2	<2	<2	<2
Zn	mg/m ³ (n,t)	<0,0165	<0,0158	<0,0169	<0,0164
Cr	mg/m ³ (n,t)	<0,0148	<0,0110	<0,0039	<0,0099
Ni	mg/m ³ (n,t)	<0,0051	<0,0038	<0,0039	<0,0043
Volumenstrøm	mg/m ³ (n,t)	9.900	10.000	10.000	10.000
Procesluftstemperatur	°C	27	28	28	28

Afkastet er ført 7,5 meter over terræn.

Punktudsugning i sliberum:

Virksomheden har etableret et nye udsugningsanlæg i sliberummet.

Afkastet fra slibemaskinen er forsynet med et filter af mærket Donaldson, Torit DFPRO filterunit, type DFPRO 6.

Der er oplyst følgende om filtret:

- Emission efter filtret på <2mg/m³
- Effektivitet på 99,999% for 0,5 pm partikler
- Enkelt system med hurtig udløsnings mekanisme for 55 liters støv spand monteret på hjul.
- Lydtryk niveau i 1 meters afstand målt ved max. ydelse
 - gennemsnits støjniveau fra filteret: LpAeq 67 db(A)
 - støj fra ventilatorens afkast: LpAeq 73 dB(A)
- Udsugningskapaciteten er på max. 15000 m³h.
- Automatisk returskylnings rensmekanisme

Svejseafkast

Virksomheden har ét svejsested og afkastet er ført over tag.

Fyringsanlæg

Virksomheden har etableret et nyt gasfyret anlæg på 170 kW primo 2009, som erstatning for de eksisterende anlæg. Anlægget er ikke fuldt belastet endnu idet der har været visse indkøringsproblemer.

Der fremgår følgende af det fremsendte materiale:

3.3.6 Emissioner

Den kondenserende gaskedel tilsvarende EN 297 i emissionsklasse 5.

Norm-emissionsfaktor efter DIN 4702 T8 (40/30 °C)

	WTC 120	WTC 170
Kuldioxid NO _x	47 mg/kWh	39 mg/kWh
Kulilte CO	17 mg/kWh	19 mg/kWh

O₂-Indhold ved min. ydelse og max ydelse

Ydelse	min.	max.
O ₂ -indhold	4,6 %	4,2 %

Alle afkast bliver udført i en højde der er i overensstemmelse med de gældende bestemmelser.

Spildevand

Der fremkommer processpildevand fra skylninger efter de galvaniske processer. Processpildevandet indeholder alkaliske affedningskemikalier, saltsyre fra bejdsehade, nikkelsalte fra nikkelbade, kromsalte og kromater fra krombade og kromateringsbade. Hertil kommer små mængder additiver fra nikkel- og zinkbade.

Spildevandet er så forurenat, at det skal renses inden afledning til offentlig kloak.

Når virksomheden er på fuld kapacitet er det maksimale vandforbrug ca. 7000 m³/år.

Nedenfor er sammenskrevet analyseresultaterne for det seneste år:

	Vilkår pr. 1990	20/2-08	29/4-08	18/6-08	28/8-08	17/9-08	11/3-09	MST. vejlednig
Chrom, mg/l	2,0	0,030	0,012	0,011	0,018	0,0063	0,0035	0,30
Nikkel, mg/l	1,0	1,6	0,21	0,30	0,37	0,88	0,24	0,25
Zink, mg/l	2,0	0,44	0,42	0,47	0,22	0,94	2,2	3,00
pH	6,5 – 9,5	8,3	8,4	8,3	8,4	8,0	8,2	6,5 – 9,0
Vandmængde m ³ /døgn		11,0	12,0	15,0	10,0	8,0	4,0	

Ionbytteanlægget til chromholdigt spildevand

Spildevand fra alle skyllekar, der indeholder Cr⁺⁶ renses i et ionbytteanlæg, som kører i et lukket system. Det ionbyttede vand kan herefter føres retur og genbruges i skyllekarret.

Når ionbytter harpiksen er blevet mættet regenereres med saltsyre og natronlud og skylles med vand. Dette foretages efter ca. 3-4 uger drift (alt efter belastningen). Man får herved saltene ud i koncentreret form i et eluat, som efterfølgende skal behandles ved en neutralisering og kemisk fældning. Der er tale om ca 4 m³ spildevand pr. gang.

Renseanlægget

Alt processpildevand renses kemisk. Alt metalholdigt spildevand neutraliseres med natronlud, hvorved metallerne udfældes som metalhydroxid. Fældningen sker ved PH 9. Det udfældede slam udfældes ved bundfældning, og det rensede vand udledes til kloak. Det bundfældede slam pumpes til en slamlagertank, hvor det tyknes. Det tyknede slam filtreres i en filterpresse.

Renseanlægget er dimensioneret til 5 m³/h.

Der er meddelt særskilt tilslutningstilladelse jf. kap 4 i miljøbeskyttelsesloven af brev af 5. oktober 2009, som der vedlagt denne miljøgodkendelse som bilag 4.

Tilslutningstilladelsen har bl.a. resulteret i en udvidelse af det eksisterende rensningsanlægget ved etablering af en større buffertank således, at spildevandsstrømmen til rensningsanlægget tilledes mere jævn og ensartet. Herved kan der opnås en bedre rensning af spildevandet.

Der etableres rensning ved selektiv ionbytning på det forrensede spildevand.

Endvidere fremkommer sanitært spildevand fra virksomheden.

Støj

På virksomheden er der følgende støjkloder:

- Tagventilatorer
- Trafik

Det vurderes, at virksomhedens bidrag til det eksterne støjniveau ikke vil overstige de vejledende støjgrænser, som er angivet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984, tabel 1 gældende for industriområder.

Antallet på 5 – 10 til- og frakørsler vurderes at være uden betydning i forhold til områdets anvendelse.

Affald

Kasserede bade:

Kasserede bade (ludkoger, bejdsebade o.s.v.) , behandles i virksomhedens eget rensningsanlæg ved neutralisation og udfældning af metal.

Enkelte kasserede bade sendes direkte til Kommunekemi.

Metalhydroxidslam:

Ved spildevandsrensningen opstår metalhydroxid slam som affaldsprodukt. Metalhydroxidslammet presses i filtrepreser, hvorved der opnås et tørstofindhold på ca. 30 % i filterkagen. Den årlige mængde affald herfra udgør ca. 5 tons, som afleveres til Kommunekemi.

Fast affald

Almindeligt industriaffald opsamles i container og bortskaffes via industrirenovationsordningen.

+Oplysninger fra affaldsstamkort for 2007

Affaldstype	Mængde (kg/år) i 2007	Beholder	Transportør	Modtageanlæg
Farligt affald:				
Nikkelaffald (påført som brændbart)	2.341	Placeret indendørs	Revas	Kommunekemi A/S
Kromaffald (påført som brændbart)	563	Placeret indendørs		
Olieemulsion (påført som olieemulsion)	141	Placeret indendørs		
Sure vandige opløsninger med salt-/svovl-/fosforsyre (påført som brændbart)	417	Placeret indendørs		
Sure vandige opløsninger med salt-	2.957	Placeret in-		

/svovl-/fosforsyre (påført som brændbart)		udendørs		
Deponeringseget affald (slam)	8.040	Container med overdække udendørs	Sv. E. madsen A/S	
Andet affald:				
Brændbart affald	8.961	Containere	PR Transport A/S	Revas

Beskyttelse af jord og grundvand

Der er ingen udendørs oplag af kemikalier. Kemikalierne er placeret indendørs på tæt gulv – se afsnittet om driftsforstyrrelser og uheld.

Udendørs af- og pålæsning af kemikalier sker kun for de råvarer som modtages i IBC-plasttanke (plast med metalgitter omkring). De øvrige kemikalier aflæsses indendørs.

Driftsforstyrrelser og uheld

Gulvet i produktionshallen er anlagt med aqua dræn under alle anlæg. Alle disse aqua dræn har forbindelse med en kælder/opsamlingsbrønd der er anlagt under gulvet, ved rensningsanlægget. Opsamlingsbrønden er på 13 m³. Det er en sikkerhedstank for opsamling af utilsigtet spildevand, hvad der eventuelt spildes på gulvet i produktionen eller ved lækage af kar i produktionen.. Der er anbragt en pc-styret føler i bunden af sikkerhedstanken, så virksomheden opdager en fejl/lækage øjeblikkeligt idet der er akustiks og visuel alarm tilsluttet. I weekenderne er alarmerne tilkoblet alarmselskab, så vi øjeblikkeligt bliver ringet op om en teknisk alarm.

I bunden af sikkerhedstanken står to 1,5m³ tanke, hvor den ene tank opsamler krom VI-spildevand og den anden tank opsamler surt/alkalisk spildevand fra produktionen.

Spildevandet doseres derfra ind i rensningsanlægget.

Risikobekendtgørelsen

Virksomheden har oplyst at der sammenlagt i produktionen og på lageret opbevares mindre end 5 tons cromtrioxid, der er klassificeres som Tx, meget giftig.

Det er mindre end 50 tons kemikalier klassificeret som giftig.

Bilag 3

De væsentligste bemærkninger til BAT-anbefalingerne

Der er udarbejdet et EU BREF-dokument om "Best Available Techniques for Surface treatment of Metals and Plastics"

COWI har for Miljøstyrelsen udarbejdet en kort og systematisk oversigt over de BAT-løsninger, der præsenteres i ovennævnte BREF-dokumentet

Bjerringbro Fornikling A/S har gennemgået disse BAT-løsninger og kommet med virksomhedens kommentarer til BAT-metodernes indhold og anvendelighed, hvor det er relevant.

Miljøledelse og kvalitetsstyring

Virksomheden kører efter kvalitetsstyringssystemet ISO9002. Virksomheden er ikke certificeret, men systemet kontrolleres af ekstern konsulent, der kommer 4 gange årligt. Bjerringbro Fornikling har fokus på forbedring af forbrug af energi, vand og kemi.

Medarbejder inddrages i miljøopgaverne og herved bidrager til at få miljøpolitikken ført ud i livet. Gennem mange år har virksomheden monitoreret vand og el forbrug kontinuerligt.

Vedligeholdelse

Virksomheden har et helt fastlagt rengørings- og vedligeholdelses program af maskiner og bade, hvor man signere, når proceduren er udfyldt.

Benchmarking

I BAT-anbefalingerne er der foreslået registrering og sammenligning af nøgletal, som f.eks. at beregne vand- og energiforbruget pr. produceret enhed. Bjerringbro Fornikling A/S finder ikke dette anvendelig, da der udelukkende udføres lønarbejder.

Oplagring af kemikalier og råvarer

Virksomheden anvender kun godkendte tanke, der er placeret indendørs på betongulv. Virksomheden politik er i øvrigt at have så lille et lager som muligt.

Der er teknisk alarm på alle kritiske kar. Der er etableret niveau- og temperaturvagt med telefonisk kontrol via Securitas.

Der er alle produktionsdage kontrol på de tekniske alarmer via SRO-systemet og dette signeres efter et kontrolskema.

Omrøring af procesbade

Virksomheden har rundpumpning på nikkel-, lud- samt og affedterbadene. Tidligere har der været anvendt luftindblæsning i bunden af karrerne, men det skabte en uønsket stor fordampning. Rundpumpning skalber en meget bedre kontrolleret bevægelse i væsken, så fordampningen er væsentlig mindre end ved luftbevægelse.

Der er ingen bevægelse i krombade.

Forbrug af vand og energi

Virksomheden oplyser at arbejdet med at: "reducere el-forbrug gennem optimering af ensretter, motorer, strømskinner, kontakter, badets ledningsevne, pulsplettering samt forebyggende vedligeholdelse af motorer, ensrettere og tilbehør" indgår i det faste fredagsprogram.

Mange af processerne er styret med timer således

Reduktion af varmetab

Virksomheden er i gang med at udvikle et evt. genvindingssystem af luften fra den nye udsugning. For at få fuld udnyttelse af alle varme bade kører virksomheden i døgndrift.

Der er foretaget isolering af de opvarmede kar.

Vandbesparelser i processen

Virksomheden har flowmålere på alle vandforbrugssteder. Det aktuelle forbrug af vand kan ses på stor digital skærm, der til hver en tid viser forbrug.

Virksomheden har følgende modstrømsskylning: ved zinkbadet 2 trins-, ved nikkelbadet 2 trins- og ved krom badet 3 trinsskyl.

Virksomheden har ionbytteanlæg på chrom⁺⁶ badene.

Virksomheden kan ikke beregne vandforbruget efter bestemte nøgletal (benchmarking 3-20 l/m² pr. skylletrin) da emnerne varierer efter ordre.

Reduktion af indslæb og udslæb

Gennem virksomhedens kvalitetsstyringssystemet og dermed virksomhedens pc styrede emnekortsystem, optimeres mængden af emner på hver varestang, gode drænhuller, at undgå overslæb og dermed forurening af bade, korrekte og mest optimale afdrypstider osv.

Skylning

Emner er ophængt således, at der er afløb fra alle hulrum. Virksomheden anvender altid optimale ophæng, som produceres af virksomheden selv. Virksomheden har pc styrede programmer, der hæver og sænker emnerne så afdrypningstiden bliver bedst.

Virksomheden forlænger levetiden af lud- og elaffedterbade ved at slynge olien af i en centrifuge, og dermed kan badet anvendes igen.

Virksomheden har modskyld ved zink, nikkel og krombadene og der er amperer tæller på alle proces kar, som doserer den ønskede kemi.

De kritiske kar bliver analyseret hos leverandør ca. hver 8 uge.

Genvinding i lukket system

Krombadene genindvindes i lukket system i et ionbytteanlæg. Virksomheden har et standskyl, som fyldes op med i krombadet.

Bad vedligeholdelse

Virksomheden fjerner uønsket forurening i zink- og nikkelbadene gennem filtersystemer (aktiv kul). En del går igennem aktivt kul, så der opretholdes en ensartet kvalitet.

Minimering af flow og materialer

Pc styring af hæve/sænke funktion giver mekanisk skylning. Derfor er der i omrøring i vandbadene.

Isolering af problematisk vand

Kromspildevandet er separeret, og procesbadene genindvindes i ionbytteanlæg.

Spildevandsudledning

Virksomheden monitorerer pH lige før udløbet kontinuerligt og det er monteret teknisk alarm. Denne pH føler er PC styret og sammenkoblet med alarmsystemet. Alle pH målinger (der måles kontinuerligt) registreres og logges ind i SRO systemet.

Der kan altid laves udskrift af historikken.

Alarmen i udløbet er fastsat med en øvre og nedre grænse på pH.

pH –måleren kalibreres i forbindelse med at der udtages spildevandsprøver af akkrediteret firma.

Der udtages 6 flowproportionale døgnprøver om året af akkrediteret laboratorium. Prøverne analyseres for nikkel, krom og zink. Endvidere analyseres der for bly og kobber i en prøve om året.

Affaldsminimering

Slam bliver presset i filterpresser. Derefter udtørres det ved lagring i container (ca. 30 % tørstof).

Udsugninger

Den nye udsugning regulerer trinløst luftfugtigheden i fabrikken. Der er randudsugning på alle nødvendige kar. Varmeskabe er monteret med automatisk åbne/lukke funktion.

Grundvandsbeskyttelse

Virksomheden har som tidligere beskrevet sikkerhedsbassiner under produktionen.

Ophængningsmetode

Virksomheden har et meget stort sortiment af ophæng, så der er mulighed for virksomheden at vælge det helt rigtige. Der bliver ført emnekort over alle emner på pc, med billede dokumentation, så alle emner laves korrekt hver gang.

Udslæbsminimering for tromlelinjen

Der er flere modskyl i tromlelinjen. Når tromlen hæver fra et kar til et andet roterer den i luften og står stille i luften 2-3 gange. Dryptiden kan indstilles optimalt efter det enkelte emne.

Manuel proceslinje

I den manuelle afdeling bruger virksomheden samme praxis som i nikkel/krom automat anlægget. Dog kan virksomheden her visuelt og mekanisk gøre afdryp mere effektive

Substitution af farlige stoffer – hexavalent chrom

Vedrørende brugen af chrom(VI) oplyser virksomheden, at de ikke er bevist om, at der er fremstillet et chrom(III) produkt med samme farve og andre egenskaber som chrom(VI).

Chrom (VI) passivering

Virksomhedens blåpassivering er baseret på chrom (III). Der anvendes chrom (III) og chrom (VI) i gulkromat bad.

Olie og fedt

Virksomheden anvender ikke selv olie og fedt, men stiller krav til kunderne om at anvendt så lidt så muligt. Hvis emnerne er påført meget olie kontaktes kunden.

Affedtning

Virksomheden anvender ultralydsaffedtning i forbehandlingen i begge nikkel/krom processer. Dette bevirker bedre kvalitet og der skal kun blandes den halve kemi i badene.

Vedligeholdelsesmetoder

Virksomhedens lud og affedter bade er tilsluttet en slyngrenser, der kan separere olien fra. Badene kan herved genanvendes og får meget længere levetid (forbedret levetid op til 400 %).

Levetidsforlængelse af bejdse- og ætsebade

Virksomheden forlænger levetiden af bejdsebadene ved bedre at udnytte badene ved modstrømsbejdning. Virksomheden har 4 celler, hvor 1 celle er alene. Når virksomheden skifter syre tager de fra det store kar og kommer det lille over i det store. Hermed har vi altid et næsten nyt syrebad.