

**Miljøgodkendelse efter Miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 til**

**Pipers Teglværker A/S, Gandrup Teglværk  
Teglværksvej 41, 9362 Gandrup**

## Indledning

Den 28. april 2003 indsendte Gandrup Teglværk en miljøteknisk redegørelse til Hals Kommune til brug for revurdering af den eksisterende miljøgodkendelse fra 1987.

Årsagen til revurderingen er at Gandrup Teglværk er omfattet af listevirksomhed pkt. B4:

”Virksomheder, der fremstiller keramiske produkter ved brænding, f.eks. tagsten, mursten, ildfaste sten, fliser, stentøj, porcelæn, klinker, glaserede rør samt molerværker, hvis virksomheden har en produktionskapacitet på mere end 75 tons pr. dag, eller hvis virksomheden har en ovnkapacitet (ovnstørrelse) på mere end 4 m<sup>3</sup> og en sættekapacitet på mere end 300 kg pr. m<sup>3</sup>.”

på listen over godkendelsespligtige virksomheder, jf. bilag 1 i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 646 af 29. juni 2001, bilag 1 om godkendelse af listevirksomheder.

Denne type virksomhed er (i)-mærket, på listen over godkendelsespligtige virksomheder, d.v.s. en IPPC virksomhed. Dette betyder at miljøgodkendelsen regelmæssigt og mindst hvert 10. år skal tages op til revurdering og om nødvendigt ændre vilkårene. Den første regelmæssige revurdering skal senest påbegyndes den 1. januar 2003.

Hals Kommune har besluttet at udarbejde en ny miljøgodkendelse for virksomheden da godkendelsen fra 1987 vurderes ikke at være tilstrækkelig omfattende. De nye vilkår i godkendelsen meddeles som et påbud i henhold til § 41 i Miljøbeskyttelsesloven.

## 1.0 Godkendelse med vilkår

### Ansøgning

Efter anmodning fra Hals Kommune har Gandrup Teglværk indsendt en miljøteknisk beskrivelse over teglværket til brug for revurdering af miljøgodkendelsen for virksomheden.

Ejer er :                      Pipers Teglværker A/S  
   Gandrup Teglværk  
   Teglværksvej 41  
   9362 Gandrup

CVR-nr.: 23 99 85 13

Virksomheden er beliggende på matr. nr. 24 x, Gandrup By, Øster Hassing.

Kontaktperson:              Teknisk direktør Jørgen Krejbjerg

### Godkendelse

På grundlag af de i sagen foreliggende oplysninger meddeler Hals Kommune i medfør af kapitel 5 i Miljøbeskyttelsesloven<sup>1</sup>, Pipers Teglværker A/S, Gandrup Teglværk, Teglværksvej 41, 9362

---

<sup>1</sup> Miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 698 af 22. september 1998, Lov om miljøbeskyttelse

Gandrup miljøgodkendelse til drift af teglværket som beskrevet i den indsendt miljøtekniske beskrivelse, på nedenstående vilkår.

### **Generelle vilkår – indretning og drift**

1. Godkendelsen omfatter det samlede teglværk og afløser alle tidligere miljøgodkendelser.
2. Teglværket skal fremover drives i overensstemmelse med oplysningerne i den miljøtekniske beskrivelse og –vurdering samt med de ændringer, der fremgår af godkendelsens vilkår.
3. Med denne miljøgodkendelse følger 8 års retsbeskyttelse. Dato for retsbeskyttelsens udløb er 11.03.2012. Vilkårene kan dog til enhver tid ændres efter reglerne i Miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk.2.
4. Teglværket må ikke udvides eller ændres bygnings- eller driftsmæssigt på en måde, som medfører forøget forurening, før ændringen eller udvidelsen er godkendt af Hals Kommune. Driftsmæssige ændringer skal altid gøres ud fra princippet om at bruge den bedst tilgængelige teknikker og renere teknologi. Det betyder at først søges forurening undgået, og hvis det ikke er muligt skal den søge begrænset mest muligt.
5. Der skal til enhver tid forefindes et eksemplar af denne miljøgodkendelse på teglværket. Den ansvarlige for driften og driftspersonalet skal være bekendt med godkendelsens vilkår. Det påhviler den til enhver tid værende ejer/ejere af virksomheden, at føre kontrol med at godkendelsens vilkår overholdes, samt at virksomhedens medarbejdere løbende instrueres hertil.
6. Ved driftsuheld, der har eller kan medføre forurening af omgivelserne, skal virksomheden straks tilkalde nødvendig hjælp på 112 og herefter underrette tilsynsmyndigheden. Tilsynsmyndigheden kan kræve en skriftelig redegørelse for hændelsesforløbet indenfor 8 dage.
7. Godkendelsen er givet indenfor rammerne af den miljøtekniske beskrivelse svarende til en maksimal produktion på 3200 tons/uge.
8. Udendørs arealer skal renholdes, således at spredning af diffust støv minimeres.
9. Spild skal fjernes omgående på såvel befæstede som ubefæstede arealer.
10. Der må ikke etableres udendørs oplag af væsentlig omfang, der kan virke skæmmende for omgivelserne.

## Støj og vibrationer

11. Det maksimale støjbidrag fra virksomheden må i nedennævnte områder (se kort i bilag 1) målt som det korrigerede, A-vægtede lydtryksniveau  $L_r$ , dB(A) ikke overstige følgende værdier:

Områdetype	Mandag-fredag kl. 06.00-18.00 <b>Lørdag</b> kl. 06.00-14.00	Mandag-fredag kl. 18.00-22.00 <b>Lørdag</b> kl. 14.00-22.00 <b>Søn- og helligdage</b> kl. 06.00-22.00	Alle dage Kl. 22.00-06.00
Erhvervsområde	60	60	60
Boligområderne **	45	40	35
Ved boliger i landzone**	55	45	40
Referencetidsrum*	8 timer	1 time	½ time

**Table 1:** Grænseværdier for støj.

\* Referencetidsrummet er tidsrummet med størst støjbelastning inden for den angivne periode. Grænseværdien skal være overholdt inden for dette tidsrum.

Støjbelastningen er det ækvivalente, korrigerede støjniveau angivet i dB(A) (re. 20  $\mu$ Pa) beregnet eller målt i punkter i 1,5 m højde over terræn.

\*\* Maksimalværdier af støjniveauet må ikke overstige 50 dB(A) om natten (kl. 22.00 - 07.00).

12. Gandrup Teglværk skal inden den 01.01.2005 dokumentere overfor Hals Kommune, at støjvilkårene i vilkår nr. 11 er overholdt. Støjmålingen skal udføres som beskrevet i vilkår 13.

13. Virksomheden skal på tilsynsmyndighedens forlangende, dog højst 1 gang årligt, ved støjmåling dokumentere, at de i vilkår 11 fastsatte støjgrænser ikke overskrides. Støjmålingen skal udføres i en periode, hvor virksomhedens støjudsendelse under normale spidslastforhold er maksimale.

Beregningerne eller målingerne skal foretages af et firma/laboratorium, der er akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre ”miljømålinger – ekstern støj”.

Målingerne skal udføres efter retningslinierne i den til enhver tid gældende vejledning om måling af ekstern støj, p.t. Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1984.

Beregninger skal udføres efter den Nordiske beregningsmetode for ekstern støj fra virksomheder, p.t. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993. Måle- og beregningspunkter skal godkendes af Hals Kommune inden igangsættelse.

14. Viser støjmålinger/-beregninger, at vilkår nr. 11 ikke er overholdt skal Gandrup Teglværk efter nærmere aftale med Hals Kommune foretage afhjælpende foranstaltninger.

15. Porte og døre må kun være åbne i et omfang, som nødvendiggøres af transport ud og ind af bygningerne således, at omgivelserne ikke påvirkes af unødvendig støj.

16. Driften af teglværket må ikke medføre, at belastningen med vibrationer, målt som det KB-vægtede accelerationsniveau,  $L_{aw}$ , re.  $10^{-6}$  m/s<sup>2</sup>, overstiger 75 dB ved boliger i rene boligområder og 85 dB ved erhvervsbebyggelse.

17. Gandrup Teglværk skal på Hals Kommunes forlangende lade udføre målinger til kontrol af, at grænseværdierne for vibrationer overholdes (vilkår 16). Kravet kan højst fremsættes én gang årligt, med mindre den seneste måling viser, at grænseværdierne ikke kan overholdes.

- Målinger af vibrationer og afrapportering skal udføres akkrediteret og i overensstemmelse med beskrivelsen i Miljøstyrelsens Orientering om vibrationer<sup>2</sup> og målebekendtgørelsen.
- Viser målinger/beregninger, at vilkår nr. 16 ikke er overholdt skal Gandrup Teglværk efter nærmere aftale med Hals Kommune foretage afhjælpende foranstaltninger.

## Luftforurening

18. Den naturgasfyrrede dampgenerator på 667 MWh skal overholde gældende lovgivning.
19. Virksomhedens emissioner og bidragsværdier skal overholde de til enhver tid gældende værdier, jf. p.t. Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001, Luftvejledning, begrænsning af luftforurening fra virksomheder, med tilhørende supplement af B-værdier, jf. Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 15/1996, herunder nævnes specielt følgende værdier:

Stof	Cas-nr	Hovedgr./ Klasse	Massestrøms-grænse g/h	Emissions-grænse mg/Nm <sup>3</sup>	B-værdi Mg/m <sup>3</sup>
HF	7664-39-3	2 / II	50	5*	0,002*
HCL	7647-01-0	2 / III	500	100	0,05
SO <sub>2</sub>			5000	400	0,25

\* se vilkår 21

20. Procesafkast skal være min. 1 meter over tagryg og afkasthastigheden skal være min. 8 m/s i en normal driftssituation. Procesafkast skal dog altid kunne overholde vilkår 19 med tilhørende lovgivning.
21. For HF gælder den i vilkår 19 anført emissionsgrænse tidligst 8 år efter denne godkendelse ikrafttræden. Hvis det igangværende arbejde omkring BAT-noten ikke er færdiggjort på dette tidspunkt afventes dette. Såfremt der i den mellemliggende periode fastsættes en anden emissionsgrænse skal denne dog anvendes. Den i vilkår 19 anført B-værdi for HF skal overholdes. Virksomheden skal senest pr. 1.1.2007 dokumentere at den kan overholde den anførte B-værdi.
22. Virksomheden skal på tilsynsmyndighedens forlangende, dog højst 1 gang årligt få foretaget målinger til kontrol af, om kravværdier for luftforurening overholdes. Udgifterne betales af virksomheden og udføres af et firma/laboratorium, som er akkrediteret af DANAK til at udføre målingerne. Indrapportering skal være myndigheden i hænde senest 1 måned efter måling.
23. Målinger, beregninger og prøvetagningssteder skal udføres efter retningslinier i den til enhver tid gældende vejledning, jf. p.t. Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001, Luftvejledningen, begrænsning af luftforurening fra virksomheder.

## Lugt

24. Driften af virksomheden må ikke give anledning til væsentlige lugtgener i omgivelserne. Virksomhedens bidrag til lugtemission i omgivelserne må således ikke overstige 5 LE/m<sup>3</sup> i byområder (byzone undtaget industriområder) og 10 LE/m<sup>3</sup> i øvrige områder.

<sup>2</sup> Orientering nr. 9, 1997 om Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø.

25. Virksomheden skal på forlangende og efter nærmere aftale med kommunen lade foretage en måling af lugt fra alle væsentlige kilder, dog højst 1 gang pr. år. Hvis der konstateres en overskridelse af lugtgrænsen skal der øjeblikkeligt udarbejdes en plan for hvordan lugten fjernes.
26. Måling af lugt skal foretages efter de retningslinier, der er angivet i Miljøstyrelsens gældende vejledning, p.t. nr. 4/1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder. Udgifterne betales af virksomheden og udføres af et firma/laboratorium, som er akkrediteret af DANAK til at udføre målingerne. Indrapportering skal være myndigheden i hænde senest 1 måned efter måling.

### **Kemiske stoffer og produkter**

27. Virksomheden skal til enhver tid sikre, at kommunen er i besiddelse af gældende datablade for de kemiske stoffer og produkter virksomheden anvender. Det skal meddeles kommunen, hvis et kemisk stof eller produkt udgår eller erstattes af et andet eller der tages et nyt i anvendelse.

### **Affald**

28. Affald fra teglværket skal sorteres, opbevares og bortskaffes i overensstemmelse med affaldsregulativerne i kommunen.
29. Virksomhedens frembringelse af farligt affald skal anmeldes til kommunen.
30. Farligt affald skal afleveres til Mokana, med mindre der er givet fritagelse fra benyttelsespligten. Mængder under 50 kg/år kan dog afleveres på kommunens genbrugspladser. Farligt affald skal opbevares, under tag, på fast tæt bund og opkant så indholdet af den største beholder kan tilbageholdes. De anvendte beholdere skal være egnede til formålet og være tydeligt mærket med indholdet.
31. Virksomheden skal i henhold til Miljøstyrelsens affaldsbekendtgørelse nr. 619 af 27. juni 2000 § 18 føre et register over deres affaldsproduktion. Registret skal føres i henhold til bilag 13 i bekendtgørelsen og oplysninger og dokumentation for disse oplysninger skal opbevares i 5 år.

### **Spildevand og overfladevand**

32. Sanitært spildevand skal tilledes offentlig kloak.
33. Afledning af overfladevand behandles i en særskilt udledningstilladelse.

### **Tilsyn og egenkontrol generelt**

34. Kontrolmålinger skal enten udføres under forhold, hvor teglværket er under maksimal anvendelse eller rapport for udførelsen skal beskrive den aktuelle produktion og forholde sig til en maksimal driftssituation.
35. Gandrup Teglværk skal føre protokol, der skal opbevares på værket i mindst 5 år. En kopi af protokollen indsendes en gang årligt til Hals Kommune senest den 1. januar. Protokollen indsendes første gang den 1. januar 2005. Hvis virksomheden udarbejder grønt regnskab kan dette erstatte nedenstående protokol.

I protokollen registreres følgende:

- Forbrug af råvarer og hjælpestoffer pr. år.
- Elforbrug pr. måned samt pr. år
- Vandforbrug pr. måned og pr. år.
- Affald pr. år. Se vilkår 32.

### **Andre forhold**

Der er ikke med denne godkendelse taget stilling til eventuel godkendelse efter anden lovgivning som f.eks. Byggeloven eller Arbejds miljøloven m.v.

### **Lovgrundlag**

Godkendelsen er meddelt i henhold til § 33 i Miljøbeskyttelsesloven. Reglerne om godkendelse fremgår af lovens kapitel 5 og af Miljøministeriets godkendelsesbekendtgørelse<sup>3</sup>. Teglværket omfattes af samme bekendtgørelses punkt B4, der vedrører *"Virksomheder, der fremstiller keramiske produkter ved brænding, f.eks. tagsten, mursten, ildfaste sten, fliser, stentøj, porcelæn, klinker, glaserede rør samt molerværker, hvis virksomheden har en produktionskapacitet på mere end 75 tons pr. dag, eller hvis virksomheden har en ovnkapacitet (ovnstørrelse) på mere end 4 m<sup>3</sup> og en sættekapacitet på mere end 300 kg pr. m<sup>3</sup>."*

### **Offentliggørelse**

Godkendelsen vil blive annonceret i Hals Avis 11.02.2004.

### **Klagevejledning**

Godkendelsen kan påklages til Miljøstyrelsen af ansøgeren og enhver, der må antages at have individuel, væsentlig interesse i sagens udfald samt af visse offentlige institutioner og interesseorganisationer.

Klagefristen er 4 uger efter ovennævnte offentliggørelsesdato. Eventuel klage skal stiles til Miljøstyrelsen men sendes til Hals Kommune, Borgergade 39, 9362 Gandrup.

Eventuel klage skal være modtaget senest den 11.03.2004. Gandrup Teglværk vil modtage besked, hvis godkendelsen påklages og ellers, når klagefristen er udløbet.

Eventuelle klager over afgørelsen har ikke opsættende virkning. Dette indebærer dog ingen begrænsninger i klagemyndighedens adgang til evt. at ændre eller ophæve godkendelsen, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 96.

Søgsmål til prøvelse af afgørelsens lovlighed skal være anlagt inden 6 måneder efter den her nævnte offentliggørelsesdato eller – hvis afgørelsen påklages – inden 6 måneder efter, at endelig afgørelse foreligger. Dette fremgår af Miljøbeskyttelseslovens § 101.

---

<sup>3</sup> Bekendtgørelse nr. 652 af 3.juli 2003 om godkendelse af listevirksomhed.

## **Underretning**

Følgende myndigheder, institutioner og personer er underrettet ved kopi af denne afgørelse:

Embedslægeinstitutionen, Vesterbro 81B, Postboks 1826, 9100 Aalborg.

Nordjyllands Amt, Niels Bohrs Vej 30, 9220 Aalborg Øst.

Arbejdstilsynet, Hobrovej 461, 9200 Aalborg SV.

Forbrugerrådet, Fiolstræde 17, Postboks 2188, 1171 København K.

Friluftsrådet, Thomas Elgaard Jensen, Kragkærvej 5, Astrup, 9800 Hjørring

Naturfredningsforeningen, v/ Thorkild Kjeldsen, Halsvej 246, Vester Hassing, 9370 Hals

Teknisk Udvalg, den 04.02.2004

## **Underskrifter**

*Johannes Elsnab*  
*Udvalgsformand*

/

*Anders Pinstrup*  
*Teknisk Chef*



## **2.0 Miljøteknisk beskrivelse**

(Den miljøtekniske beskrivelse er en sammenskrivning af det indsendte materiale fra Gandrup Teglværk til revurderingsarbejdet).

### **Baggrund og oplysninger i sagen**

Gandrup Teglværk har en miljøgodkendelse fra maj 1987. Denne er tilsynsmyndigheden (Hals Kommune) forpligtet i henhold til bekendtgørelsen om godkendelse af listevirksomheder at tage op til revurdering. Revurderingen, som startede i foråret 2003, resulterede i at der skulle udarbejdes en ny miljøgodkendelse i henhold til Miljøbeskyttelseslovens kapitel 5.

Teglværket henhører under godkendelsesbekendtgørelsens listepunkt B4:

”Virksomheder, der fremstiller keramiske produkter ved brænding, f. eks. Tagsten, mursten, ildfaste sten, fliser, stentøj, porcelæn, klinker, glaserede rør samt molerværker, hvis virksomheden har en produktionskapacitet på mere end 75 ton pr. dag, eller hvis virksomheden har en ovnskapacitet (ovnsstørrelse ) på mere end 4 m<sup>3</sup> og en sættekapacitet på mere end 300 kg pr. m<sup>3</sup>.”

Der har været teglværksproduktion på lokaliteten i ca. 100 år. Virksomheden blev placeret, hvor den er i dag, på grund af gode lokale lerforkomster. Produktionen er blevet udvidet gradvis.

I 1978/79 blev der bygget et nyt teglværk, benævnt værk 2. Dette værk producerer hovedsagelig strengpressede produkter i gule farver.

I 1987/88 blev der i tilslutning til værk 2 bygget et teglværk, som udelukkende skulle producere blødstrogne sten i røde, rosa og gule farver.

### **Beliggenhed og forhold til den fysiske planlægning**

Gandrup Teglværk er beliggende nordvest i Gandrup by på adressen Teglværksvej 41, 9362 Gandrup med matrikelnummeret 24 x, Gandrup By, Øster Hassing.

Ifølge Kommuneplanens rammebestemmelser er teglværket beliggende i byzone i et område der er udlagt til egentlig erhvervsformål, se yderligere i lokalplan nr. 3.09.

Naboer til erhvervsområdet mod nord og vest anvender jorden til landbrugsformål. Nærmeste boligområde er ca. 150 meter sydøst for virksomheden. Mod syd er der et erhvervsområde langs Teglværksvej.

Indkørsel til teglværket sker fra Teglværksvej. Trafik til og fra værket omfatter primært levering af råvarer og frakørsel af færdigprodukter.

### **Teknisk resumé**

Gandrup Teglværk består af 2 produktionslinier, til fremstilling af henholdsvis strengpressede sten og blødstrogne sten.

Råleret køres til teglværket i trailer og opbevares udendørs nord for teglværket på et lertager, som er fælles for de 2 produktionslinier.

Virksomheden har i alt ca. 50 ansatte.

### **Produktion af strengpressede sten (værk 2)**

Råleret transporteres til tilberedning med gummiged.

I tilberedningen knuses eller fjernes større sten. Der tilsættes savsmuld og eventuelt bariumkarbonat.

Fra tilberedningen føres leret til et sumpanlæg, der fungerer som buffer/lerlager og samtidig sørges for, at leret til strygning bliver homogent og har den rigtige sammensætning.

Leret graves op af sumpen med spandkæde, hvorfra det føres gennem valser, hvor korn knuses ned til ca. 0,7 mm.

Fra valseværker føres leret gennem en rundfoder, hvor det æltes og det rigtige vandindhold justeres.

Fra rundfoder ledes leret til strygning. Strygning sker ved hjælp af en strengpresse, hvor lerstrengen formes.

Fra strengpressen føres lerstrengen over et afskærerbord, hvor strengen deles til sten.

Stenene sættes på lægter og føres til tørringsanlæg.

Ved strygningen indeholder stenene ca. 22 % vand, som borttørres i tørrekamre.

Efter 3-7 dages tørring sættes stenene på ovnsvogne, hvorefter vognene skubbes gennem tunnelovnen. Gennemkørslen gennem ovnen tager 2-3½ dage afhængig af, hvilket produkt, der produceres.

Efter brænding pakkes stenene på paller og sættes på lager med trucks.

### **Produktion af blødstrogne sten (værk 3).**

Produktionsgangen er her den samme med følgende undtagelser:

I stedet for rundfoder anvendes forælter.

Til strygning anvendes blødstrygere, i alt 4 stk. Stenene formes enkeltvis. Ved strygningen indeholder stenene ca. 26 % vand, som borttørres i tørringsanlægget.

Tørringsanlægget består af en tørretunnel. Dette giver en bedre udnyttelse af energien.

### **Produktionstidspunkter**

Tilberedning, strygning, sætning og aflæsning pågår normalt fra kl. 06.00 til ca. 22.00. I tilfælde af produktionsstop o.a. kan der undtagelsesvis være produktion fra kl. 04.00 til ca. 22.00 og lørdage fra 06.00 til 14.00.

Tørringsanlæg og ovn kører i døgndrift alle uges 7 dage.

### **Beskrivelse af produktionen**

Teglværkets maksimale produktionshastighed er på ca. 3000 ton/uge, fordelt på ca. 2000 ton blødstrogne sten og 1000 ton strengpressede sten. Gennemsnitlig produceres i alt ca. 2400 ton/uge. I forbindelse med ændring af brændingsteknik forventes den maksimale produktionshastighed øget til i alt 3200 ton/uge, gennemsnitsproduktionshastigheden til ca. 2800 ton/uge.

### **Forbrug af råvarer, energi, vand og hjælpestoffer**

Forbrug af råvarer og hjælpestoffer i 2002 fremgår af følgende tabel

Råvarer/ hjælpstoffer	Forbrug 2002	Opbevaringsmetode
Råler	Ca. 80.000 m <sup>3</sup>	Udendørs lerlager
Krympefolie	Ca. 50 ton	Ved færdigvarelager
Vandværksvand	Ca. 5000 m <sup>3</sup>	
Energi: Naturgas El	Ca. 5,2 mio. nm <sup>3</sup> Ca. 5 GWh	
Dieselolie	Ca. 92 m <sup>3</sup>	Udendørs tank
Smøreolie	Ca. 7,5 ton	Dertil indrettet opbevaringssteder
Bariumkarbonat	Ca. 90 ton	I BigBags ved tilberedning
Savsmuld	3485 m <sup>3</sup>	Udendørs lager ved lerlager
Hydratkalk	129 ton	I silo

### Procesbeskrivelse

Produktionen beskrives som følger:

Gandrup Teglværk fremstiller mursten af dansk ler. Der produceres på de 2 værker henholdsvis strengpressede gule sten og blødstrøgne sten i farver rødt-rosa-gul.

Råleret fås fra 4 lergrave, alle beliggende i Vendsyssel.

Råleret opbevares på lerpladsen nord for teglværket. Fra lerpladsen køres leret til kassefødere, hvorfra det efter eventuel tilsætning af bariumkarbonat og/eller hydratkalk føres videre til valseværk eller kollergang.

Fra lertilberedning føres leret til sumpanlægget, hvor det lægges ud i lag. Med sumpgravemaskinerne føres leret til finvalserne, hvor alle korn knuses ned til en størrelse på under 0,7 mm.

Fra finvalsser føres leret videre til forælder/rundfoder, hvor der tilsættes damp/evt. vand. Leret formes herefter til sten, som tørres i tørringsanlæggene.

Tørringen varer 3-6 dage, og efter endt tørring sættes stenene på tunnelovnsvogne og føres gennem tunnelovnen. Herved brændes stenene ved temperaturer på 1015°C-1040°C afhængig af, hvilket produkt der skal fremstilles.

Efter brændingen pakkes stenene på paller via en aflæsemaskine. Pallerne pakkes med krympefolie, og stenene stilles på lager.

### Driftsforstyrrelser og uheld

Virksomhedens produktion er ikke forbundet med risiko for driftsforstyrrelser og uheld, der kan medføre væsentlig øget forurening.

### **Opstart og nedlukning af ovne og tørringsanlæg**

Ovnene slukkes kun i forbindelse med manglende afsætning eller ved reparation og vedligeholdelse. Det tager ca. 5 dage at opvarme eller afkøle ovnene. Tørringsanlæggene følger samme produktionsrytme som ovnen.

### **Driftstider og antal ansatte**

Virksomheden har i alt 50 ansatte.

Virksomhedens driftstider er :

Mandag – Tirsdag: 06.00 – 21.00

Onsdag – fredag: 06.00 – 20.30

Ved manglende produktion på grund af stop på maskiner o.a. kan drift fra 04.00-ca. 22.00 mandag-fredag og 06.00-14.00 lørdag forekomme.

Ovne og tørringsanlæg kører i døgndrift alle ugen dage.

### **Miljøforhold**

Virksomhedens produktion er ikke forbundet med væsentlig risiko for driftsforstyrrelser og uheld, der kan medføre væsentlig forurening.

### **Energi**

Teglværket bruger naturgas i tørrings- og brændingsprocessen. Virksomheden genanvender overskudsvarme fra ovnene til tørringsanlæggene.

Virksomheden er tilsluttet branchens aftale med energistyrelsen vedr. energiledelse.

### **Luftforurening**

Fyringen giver anledning til emission af NO<sub>x</sub>. Der skal ikke renses for NO<sub>x</sub> i forbindelse med teglværker.

Råler indeholder svovl, klorider og fluor, der delvis frigives ved brænding.

For svovl (frigives hovedsagelig som SO<sub>2</sub>) og klorider (frigives som HCl) er Miljøstyrelsens vejledende værdier (SO<sub>2</sub> max. 400 mg/nm<sup>3</sup> og HCl max. 100 mg/nm<sup>3</sup>) overholdt. Fluor udledes som HF, der er et kendt problem ved teglproduktion.

Teglværkerne har fået en 8-årig dispensation vedr. HF emissionen, idet dog B-værdien bør overholdes, jvf. Miljøstyrelsens skrivelse af 10. september 2002.

### **Vand og spildevand**

Der anvendes vandværksvand både til procesvand og til velfærdsvand.

Vand fra befæstede arealer og tag opsamles i forsinkelsesbassiner. Fra disse bassiner anvendes også procesvand.

Overskydende overfladevand fra tag og befæstede arealer ledes via Gandrup Bys system for overfladevand til Gåser Å.

Ophobes lerslam i forsinkelsesbassinerne, tømmer disse (pt. hver 2.-3. år), og lerslammet køres til lergraven ved Omfartsvejen. Lerslammet indeholder ikke forurenende stoffer.

Skulle der ved uheld komme olierester i forsinkelsesbassinerne, findes der på Teglværket materiel til opsamling af olie.

Endvidere er afløbene fra forsinkelsesbassinerne nedsænket under vandoverfladen, hvilket yderligere sikrer, at der ikke kan forekomme olierester i overfladevand fra Teglværket.

## **Støj**

Grænserne for støj i henhold til tidligere godkendelse overholdes.

## **Fejlproduktion**

Hele virksomhedens fejlproduktion genanvendes. De mursten, der kasseres efter tørring, anvendes til at blande i råleret på lerpladsen.

De mursten, som kasseres efter brænding, sælges eller anvendes til vej i lergraven.

## **Affald**

Virksomhedens affald sorteres i containere som følger. 1. Plastaffald – 2. Affald til forbrænding – 3. Papir og pap – 4. Metalaffald.

Alt affald registreres og indberettes til Hals Kommune én gang om året.

Spildolie afhentes af olieleverandører.

Opbevaring af affald foregår uden forurening af luft, jord, grundvand eller recipienter.

## **Renere teknologi**

### **Renere teknik**

Virksomhedens teknologiske stadi er delvis vurderet ud fra rapporten ”Renere Teknologi i Tegl- og Mørtelbranchen” fra Kalk- og Teglværksforeningen af 1893 m.fl. (1999) og Energisynsrapport for Gandrup Teglværk (1992).

### **Energi**

En af teglværkets væsentlige miljøpåvirkninger vurderes at være energiforbruget.

Virksomheden arbejder fortløbende på at nedbringe energiforbruget, og er tilsluttet brancheaftalen med Energistyrelsen.

### **Mulige skadelige eller betænkelige tilsætningsstoffer:**

#### Bariumkarbonat:

I virksomheden anvendes bariumkarbonat til neutralisation af en uheldig virkning af sulfatforbindelser i råleret. Eventuel tilsætningen er af størrelsesordenen 0,05-0,15 %, afhængig af produkt og sulfatindholdet i råleret.

Bariumkarbonat indkøbes i BigBags og doseres i et lukket system.

#### Hydratkalk:

Hydratkalk anvendes til at justere lerets konsistens.

Det leveres til Teglværket i tankvogn og doseres i lukkede systemer. Undtagelsesvis anvendes hydratkalk i sække.

### **Produktionsprocessen**

Spildprocent efter tørring eller brænding registreres ikke. Så vidt mulig sorteres stenene efter tørring, hvis sortering er nødvendig. Spildet søges konstant hold på så lavt niveau som muligt. Fra teglværkets forsinkelsesbassiner suges en del procesvand ind til strygemaskinerne. Lerslam genanvendes i så sort udstrækning som det er muligt.

### **Fejlproduktion**

Fejlproduktion søges undgået ved et veludbygget kvalitetsstyringssystem

## Rensning

Teglværket har ingen rensning af vandemissioner. Lerholdigt vand fra lerpladsen ledes via et forsinkelsesbassin ud i kommunens overfladevand og videre til Gåser Å. Forsinkelsesbassinet sørger for, at hovedparten af lerpartiklerne er bundfældet, inden vandet pumpes videre.

Der er monteret udsugning med posefilter på diverse valseværker, samt sætte- og aflæsemaskine værk 3.

## Forureningskilder og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Dette afsnit indeholder virksomhedens kilder til forurening samt beskrivelse af forureningsbegrænsende foranstaltninger.

## Luftforurening

Virksomhedens kilder til luftforurening er beskrevet i følgende tabel:

Kilde	Proces	Stof	Emission	Afkasthøjde
L1	Naturgasfyret dampgenerator	NO <sub>x</sub>	< 400 mg/ Nm <sup>3</sup>	Ca. 1 meter over tag
L2-13	Tørringsanlæg	Vanddamp		Ca. 1 meter over tag
L4-L5	Ovne	NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> HF HCl	< 400 mg/Nm <sup>3</sup> < 400 mg/Nm <sup>3</sup> < 125 mg/Nm <sup>3</sup> < 125 mg/Nm <sup>3</sup>	Værk 3: 27 meter over terræn Værk 2: 20 meter over terræn

## NO<sub>x</sub> og SO<sub>2</sub>

Der foreligger ikke konkrete målinger på Teglværkets emission af NO<sub>x</sub> og SO<sub>2</sub>.

Baseret på rapporten ”Orienterende undersøgelser af luftforureningen fra Danske Teglværker”, Kalk- og Teglværkslaboratoriet (1988), samt ”Renere Teknologi i Tegl- og Mørtelbranchen”, Kalk- og Teglværksforeningen af 1899 m. fl. (1999) vurderes emissionsgrænserne at være opfyldt, også hvad angår immissionsværdierne, (B-værdierne). Det bemærket, at der fyres med naturgas, SO<sub>2</sub>-udledningen stammer altså udelukkende fra rålerets indhold af svovlforbindelser.

Små mængder NO<sub>x</sub>-forbindelser opstår ved fyring med gas i dampgenerator og tørrekamre. Disse mængder vurderes at være ubetydelige (energiforbruget her 2-3 % af den samlede indfyrede effekt).

## HF

Ved brænding af ler til tegl frigøres fluor som følge af et lille indhold af fluor i råleret jf. rapporten ”Orienterende undersøgelse af luftforureningen fra danske teglværker” af Kalk- og Teglværkslaboratoriet (1988).

Luftvejledningens massestrømsgrænse (50 g/h) og emissionsgrænsen (5 mg/Nm<sup>3</sup>) er overskredet. Miljøstyrelsen har tildelt branchen en generel dispensation.

B-værdien skønnes overskredet i et område omkring teglværket, hvorfor der skal foretages en nærmere undersøgelse og opføres en højere skorsten. Skønsmæssig er emissionen ca. 0,75 g/s.

## Spildevand

Virksomhedens spildevand består af sanitetsvand og overfladevand fra befæstede arealer.

Sanitetsspildevandet (forbruget af velfærdsvand) udgjorde i 2002 i alt ca. **524 m<sup>3</sup>**.

Mængden af overfladevand kendes ikke, men en del af overfladevandet anvendes til procesvand. Alt overfladevand ledes gennem forsinkelsesbassiner, hvorved hovedparten af lerpartikler bundfældes, inden vandet via kommunens overfladevand ledes ud i Gåser Å.

## Støj

Målinger udført i 1989 af Skandinavisk Lydteknik angiver, at grænserne i Teglværkets Miljøgodkendelsen fra 1987 er overholdt.

Grænserne er som følger:		Skel	Nabo (3,5 m fra beboelse)
Dagtimer	kl.07.00-18.00	60 db	50 db
Aften	- 18.00-22.00	60 db	40 db
Lørdag	- 14.00-18.00	60 db	40 db
Søn- og helligdage	- 07.00-18.00	60 db	40 db
Nat	- 22.00-07.00	60 db	35 db

## Affald

Oplysninger om virksomhedens affald fremgår af følgende tabel:

Affaldstype	Mængde 2002 (ton)	Oplag	Bortskaffelse
Plast	1,47	Container	Genanvendelse
Pap og papir	4,03	Containere	Genanvendelse
Metalaffald	86,58	Containere	Genanvendelse
Brændbart	12,7	Containere	Forbrændes
Spildolie	Kendes ikke	Tønder på smøreolielager	Afhentes af olieleverandør

Herudover almindelig dagrenovation.

## Olie og grundvand

Opbevaring af olieprodukter sker på dertil indrettede opbevaringsstedet, således at det sikres, at der ikke siver olieprodukter ud til omgivelserne.

## Til- og frakørsel

Alt til- og frakørsel sker via indkørslerne på Teglværksvej.

Ved fuld afsætning afhentes i gennemsnitlig ca. 25 vogntog pr. dag, og der køres tilsvarende ca. 25 vogntog med råvarer pr. dag i gennemsnit.

Afhentning af mursten og tilkørsel af råvarer sker fra kl. 06.00 morgen til ca. kl. 20.00 aften. Afhentning og tilkørsel udenfor dette tidsrum kan forekomme.

## ***Driftsforstyrrelser***

Virksomheden er ikke omfattet af bekendtgørelse nr. 520 af 5 juli 1990, § 4, om vurdering af sikkerhed i forbindelse med risikobetonede aktiviteter, der kan medføre større uheld.

Ved brug af farlige hjælpestoffer o. lign. instrueres personalet i korrekt håndtering.



### **3.0 Miljøteknisk vurdering**

*Her har tilsynsmyndigheden koncentreret sig om en vurdering af luftforurening samt støjforholdene, da det må være de absolut væsentligste miljøforhold ved Gandrup Teglværk.*

#### **Luftforurening**

P.t. pågår der drøftelser omkring fastsættelse af en emissionsgrænse for hydrogenflourid. Det foregår på EU-plan i Sevilla og målet er en fastlæggelse af principperne for BAT-noten for teglværker (Bedst tilgængelige teknologi).

Af Miljøstyrelsens vejledning nr. 2 fra 2001 fremgår det at virksomheder der udsender hydrogenflourid skal overholde en emissionsgrænse på 5 mg/m<sup>3</sup>, når massestrømsgrænsen er over 50 g/h, men det er fastsættelsen af denne emissionsgrænseværdi for teglværker som afventer BAT-noten.

For virksomheder betyder dette at kravet om overholdelse af en emissionsgrænse for hydrogenflourid først vil være gældende 8 år efter denne godkendelses ikrafttræden.

Virksomheden skal i midlertid til hver en tid overholde den gældende immissionsgrænseværdi (B-værdi) for hydrogenflourid. Denne gældende immissionsgrænseværdi er 0,002 mg/m<sup>3</sup>.

Som det fremgår af den miljøtekniske beskrivelse kan virksomheden ikke overholde den gældende B-værdi for hydrogenflourid med de nuværende skorstenshøjder. Det vil således kræve at virksomheden etablerer højere skorstene.

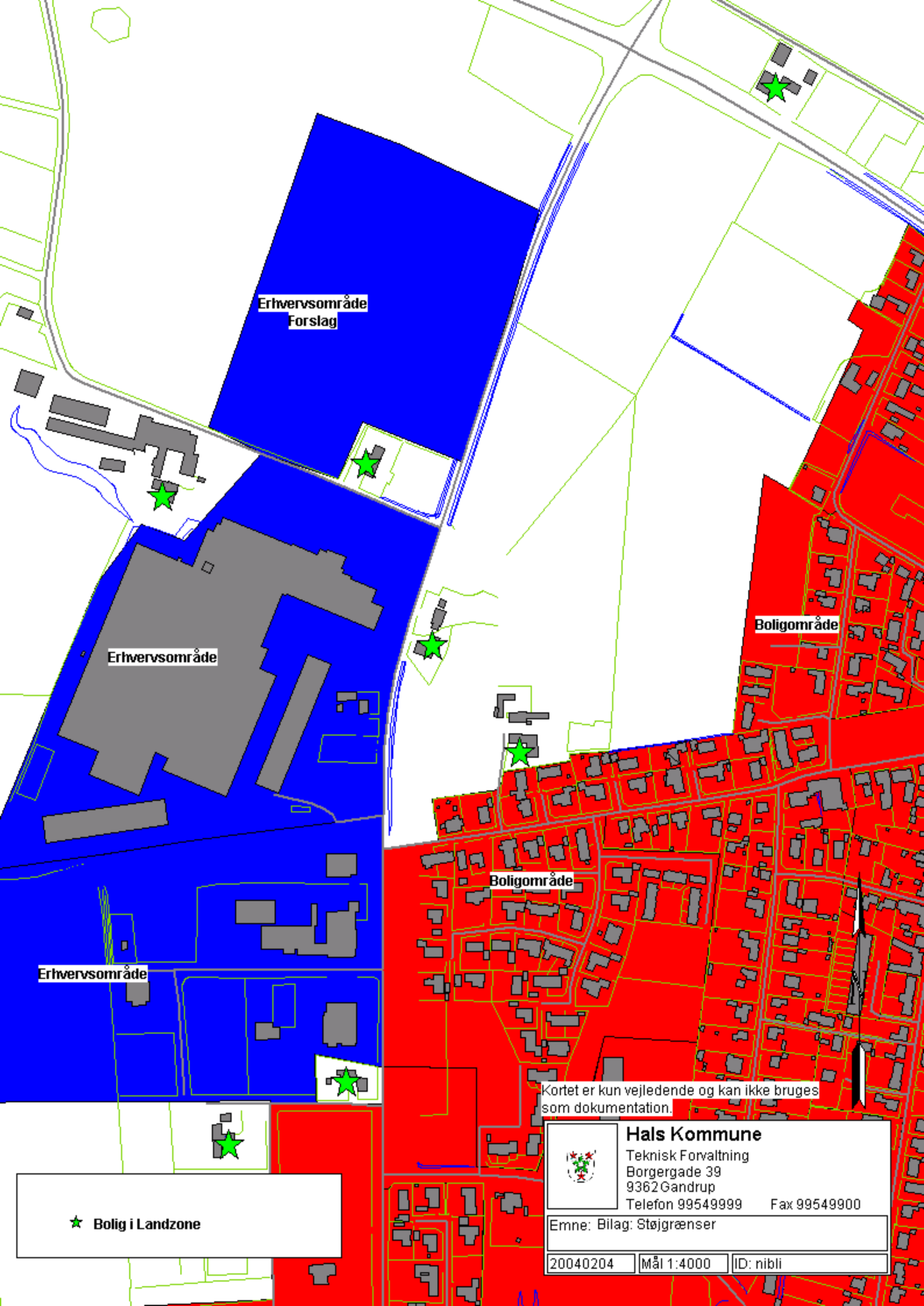
Men som følge af at virksomheden sandsynligvis vil blive pålagt renseforanstaltninger efter udarbejdelsen af BAT-noten har tilsynsmyndigheden besluttet at afvente krav om overholdelse af den gældende B-værdi, dog ikke senere end 1. januar 2007.

Pr. 1. januar 2007 står det således virksomheden frit om man vil overholde B-værdien for hydrogenflourid ved forlængelse af afkasthøjderne, eller ved etablering af tilstrækkelige rensningsforanstaltninger.

De nævnte forhold er indbygget i vilkår 20 og 22 i vilkårsdelen.

#### **Støj**

Det vurderes at virksomheden kan have svært ved at overholde de i vilkår 12 anførte støjgrænser ved til- og frakørsel af færdigvarer og råvarer med lastbiler i aften og nattetimerne. Derfor er der fastsat et vilkår som kræver en dokumentation for at støjvilkårene er overholdt.



Erhvervsområde  
Forslag

Erhvervsområde

Boligområde

Boligområde

Erhvervsområde

★ Bolig i Landzone

Kortet er kun vejledende og kan ikke bruges som dokumentation.

	<b>Hals Kommune</b>	
	Teknisk Forvaltning Borgergade 39 9362 Gandrup Telefon 99549999 Fax 99549900	
Emne: Bilag: Støjgrænser		
20040204	Mål 1:4000	ID: nibli