

N O R D J Y L L A N D S A M T

skannet

KOPI TIL ORIENTERING



Amtsgården

Niels Bohrs Vej 30
Postboks 8300 · 9220 Aalborg Øst
Telefon 9635 1000 - 9815 7618

HOBRO KOMMUNE

07 FEB. 2003

Vindø Teglværk A/S
Blåkildevej 19
9500 Hobro

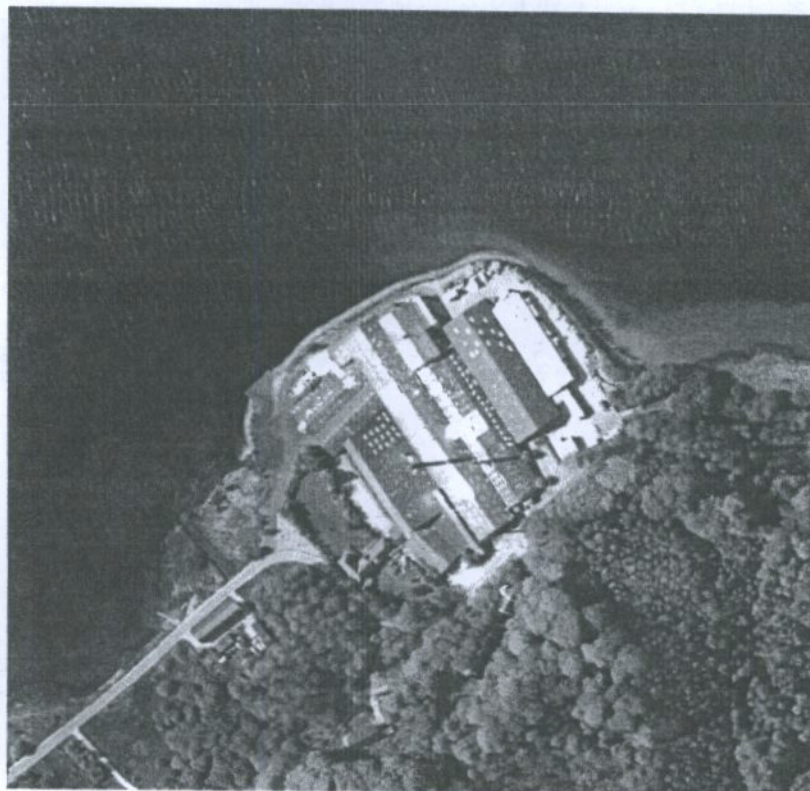
997985

Journal nr.	P
Indg. dato	- 7 FEB. 2003
Sagsbehandl.	HSP
Kopi til	

Teknik og Miljø
Virksomhedskontoret
E-mail ckj@nja.dk

Den 5. februar 2003
Sagsbeh. Charles Kuno Jensen/giha
Jnr. 8-76-1-823-0004-00

**REVISION AF GODKENDELSE EFTER MILJØBESKYTTELSESLO-
VENS § 33 samt PÅBUD EFTER LOVENS §41 TIL VINDØ TEGL-
VÆRK A/S TIL FORTSAT DRIFT AF TEGLVÆRK**

**Kopi til:**

Hobro Kommune
Embedslægeinstitutionen
Arbejdstilsynet
Danmarks Naturfredningsforening
Danmarks Sportsfiskerforbund
Danmarks Fiskeriforening
Greenpeace

Navn: Vindø Teglværk A/S, Blåkildevej 19
Ejer: Vindø Teglværk A/s, Blåkildevej 19, 9500
Hobro
Kontakt: Jan Rømsgaard
Matr. nr. 60eæ, 60n, 7ab, 98æ, Hobro markjord.
CVR. Nr. 32-23-25-15 P.nr 1.001.687.185
Telf. nr. 9852-1811, Fax. 98521277
Liste nr. i Miljøbeskyttelsesloven: B04
Virksomheder der fremstiller keramiske produkter ved
brænding, > 75 tons pr. dag.

INDHOLDSFORTEGNELSE

0. INDLEDNING	3
1. AMTSRÅDETS AFGØRELSE	4
1.1 Virksomheden	5
1.2 Tidligere meddelte afgørelser	6
1.3 Godkendelsens vilkår	6
1.4 Virksomhedens retsbeskyttelse	16
1.5 Klagevejledning og offentliggørelse	16
2. GODKENDELSENS FORUDSÆTNINGER	18
2.1 Lovgrundlag	18
2.2 Projektbeskrivelse	18
2.3 Udtalelser vedrørende godkendelsen	31
3. AMTETS BEMÆRKNINGER	35
3.1 Plangrundlag og VVM	35
3.2 Bedst tilgængelige teknik	36
3.3 Risikobetonede aktiviteter	38
3.4 Baggrunden for de stillede vilkår, begrundelser m.v.	38

Vedlagt:

Kortbilag

1. Planskitse med udledningssteder
2. Oplandsafgrænsning med lugt og støjgrænser

0. Indledning

Vedr. offentliggørelse før meddelelse af miljøgodkendelsen (i)-mærkede virksomheder

Sagen er ikke omfattet af reglerne i godkendelsesbekendtgørelsens¹⁾ § 11 om offentliggørelse af ansøgningen før godkendelse meddeles, selvom virksomhedstypen er (i)-mærket på listen i bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen. Amtet har i den konkrete sag vurderet, at de ansøgte ændringer/udvidelser ikke kan have negativ eller betydelig indvirkning på mennesker eller miljø.

Der er tale om en revidering af den eksisterende virksomheds miljøgodkendelse, herunder at godkende ændringer på virksomheden, der skal reducere virksomhedens påvirkninger af omgivelserne, således at disse bringes i overensstemmelse med diverse vejledninger fra Miljøstyrelsen. Den tidligere meddelte tilladelse fra 1979 har ikke omfattet alle forurenende forhold, som vi kender dem i dag, hvorfor en revision er tiltrængt. Da virksomheden i forvejen har en kap. 5 godkendelse, giver denne revision ikke fornyet retsbeskyttelse.

Vedr. Planloven (VVM = Vurdering af større anlægs Virkning på Miljøet)

Amtet har vurderet ansøgningen efter reglerne i planloven og Samlebekendtgørelsen. Amtets vurdering vedr. VVM er gengivet i godkendelsens afsnit 3 : Amtets bemærkninger. Det er vurderet, at det ansøgte projekt *ikke forudsætter* udarbejdelse af et tillæg til Regionplanen med tilhørende VVM-redegørelse. Dette begrundes i at virksomheden ville være en liste 2 virksomhed, men da der ikke sker ændringer i virksomhedens drift, og dermed emissioner, vurderes dette godkendelsesarbejde ikke at indebære krav om udarbejdelse af regionplantillæg med VVM-redegørelse..

Vedr. retten til aktindsigt i godkendelsessagen

Der er adgang til aktindsigt i godkendelsessagen. Hvis virksomheden er pålagt egenkontrol, er der også adgang til aktindsigt i de resultater af egenkontrollen som amtet er i besiddelse af. Adgangen til aktindsigt - og de begrænsninger der er i adgangen til aktindsigt - følger af reglerne i offentlighedsloven, forvaltningsloven og loven om fri adgang til miljøoplysninger.

1. AMTSRÅDETS AFGØRELSE

Amtet meddeler med denne skrivelse Vindø Teglværk A/S, Blåkildevej 19, 9500 Hobro miljøgodkendelse i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33 til drift af teglværk med produktion af brændt teglsten på nedennævnte adresse (se næste side).

Miljøgodkendelsen meddeles på en række vilkår, som er angivet i afsnit 1.3.

Amtet har efter en samlet vurdering fundet det godtgjort,

- at Vindø Teglværk A/S har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den for nuværende definerede bedste tilgængelige teknik.
- og at virksomheden kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet, jf. miljøbeskyttelseslovens kapitel 1.
- amtet har desuden vurderet til- og frakørselsmuligheder til virksomheden. Der vurderes ikke at være alternative ruter, der giver anledning til reducerede gener i forhold til det nuværende geneniveau. Godkendelsen medfører ikke en forøgelse i de miljømæssige gener for omgivelserne.

Forudsætningerne fremgår af afsnit 2 og 3. Amtets vurderinger og de begrundelser som ligger til grund for afgørelsen, fremgår af godkendelsens afsnit 3 : Amtets bemærkninger.

1.1 Virksomheden

Navn: Vindø Teglværk A/S
Adresse: Blåkildevvej 19, 9500 Hobro
Matr.nre: 60eæ, 60n, 53e Hobro markjorder

Ejer af grund / bygninger / produktionsanlæg: Vindø Teglværk A/S
Driftsansvarlig på godkendelsestidspunktet : Vindø Teglværk A/S

Ansøgningen: Ansøgningen omfatter en opdatering af virksomhedens kap. 5 godkendelse fra 1979, og indeholder en del mindre ændringer i virksomhedens produktionsapparat, samt en ajourføring af emissionsvilkår, således at virksomheden bringes til at producere indenfor rammerne af nugældende vejledninger fra Miljøstyrelsen.

Beskrivelse af den godkendte produktion

Færdigvarer: Brændte teglsten, tagsten og lerfliser
Råvarer : Råler, sand, hydratkalk, savsmuld/papirrejekt, Manganoxid og barriumforbindelser, vand, naturgas, El.
Affaldstyper : Fejlproduktion (genanvendes i vid udstrækning), plastaffald, jern og olie.
Emissioner: Varme, vanddamp, forbrændingsgasser (kultveilte, svovliliter, kvælstofilter og hydro-genfluorid).

Produktionsbeskrivelse

Vindø teglværk producerer mursten og tag-teglsten. Som råmateriale benyttes ler. Ler er forvitrede bjergarter, med et indhold af bjergarterne Kaolin, bentonit og illit. Det danske ler stammer fra tertiær- og istiden, og findes stedvis i de danske jordlag. Efter udgravning transporteres leret til fabrikken, hvor det æltes og blandes med sand, kalk og savs-muld/papirgranulat samt kemikalier til at farve teglstenene og sikre stenene en ensartet farve. Det drejer sig primært om mangan og barriumforbindelser. Herefter tørres sten-massen, hvorefter den "brændes" til tegl, der er et blandingsmateriale af mineraler og glasfaser. Ved processen kræves meget varme, der i Vindø's tilfælde skaffes ved at af-brænde naturgas. Samtidig frigives forskellige stoffer, der såvel skyldes afbrænding af naturgas som afdampning af naturligt forekomne indholdsstoffer i leret (bl.a. fluorider). En del af disse stoffer kan være miljø- og sundhedsmæssige problematiske, hvorfor der er fastsat grænseværdier og krav til fortynding af disse stoffer.

Med den nugældende godkendelse er der sket regulering af støj og udkast af visse stoffer via virksomhedens skorsten. Med den nye godkendelse sker der også regulering af vibrationer, infralyd, spildevandsudledning samt flere stoffer der udkastes via skorstenen. Den nye godkendelse ajourfører således kravene til virksomheden, således at disse svarer til den viden, man har i dag om forurening fra denne type anlæg. Der er ikke tale om en egentlig stramning, men medtagelsen af de nye forhold betyder, at virksomheden vil være tvunget til at investere i nye tiltag for at nedbringe gener for omgivelserne.

1.2 Tidligere meddelte afgørelser

Listepunkt B 04

Tidligere meddelte afgørelser, der bortfalder:

Nordjyllands Amts kap. 5 godkendelse af 9. marts 1979.

1.3 Godkendelsens vilkår

Vedrørende indretning og drift

1. Godkendelsen omfatter hele virksomheden på adressen Blåkildevvej 19. Godkendelsen omfatter det på tegning nr. 1 angivne område.

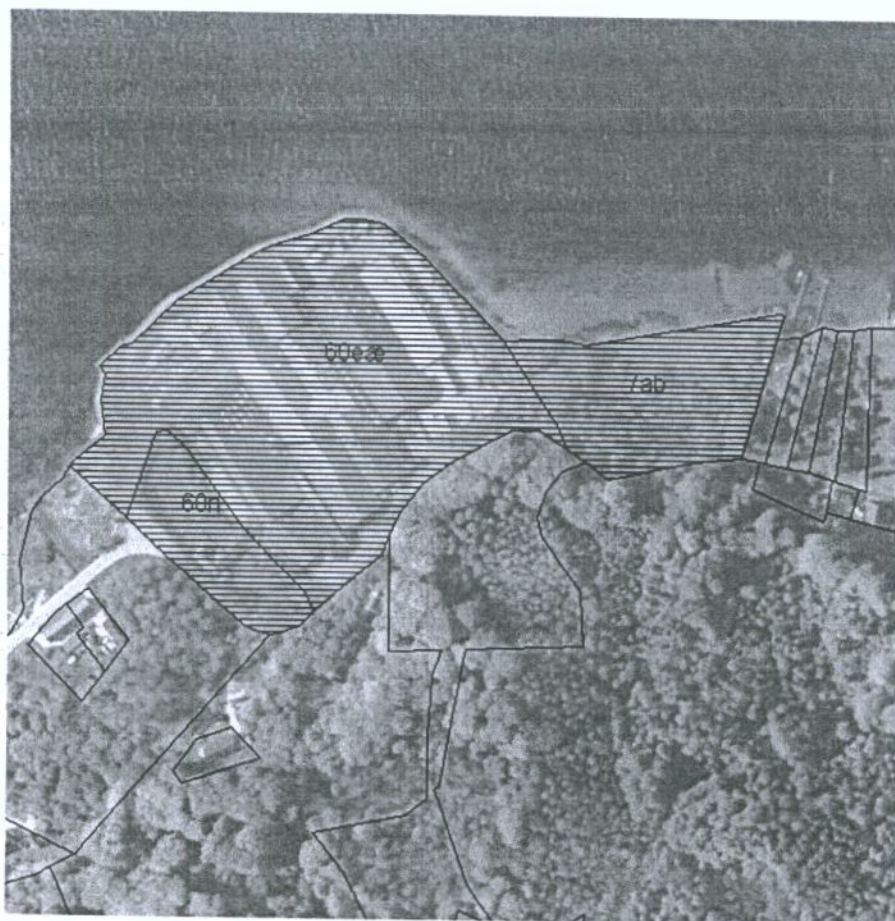


Fig. 1 Godkendelsen omfatter matr.nr. 60eæ, 60n og 7ab

2. Virksomheden skal indrettes og drives i overensstemmelse med godkendelsens krav og det i sagen oplyste, herunder oplysninger fremlagt af ansøger.

3. Den, der er ansvarlig for virksomheden, skal underrette godkendelsesmyndigheden, før virksomheden
 - 1) påbegynder planlagte udvidelser eller ændringer, som er omfattet af nærværende godkendelse,
 - 2) helt eller delvist skifter driftsherre, herunder når virksomheden helt eller delvist overdrages, udlejes eller bortforpagtes,
 - 3) indstiller driften i en længere periode eller permanent, eller
 - 4) genoptager driften efter den har været indstillet en længere periode, men dog mindre end 2 år.

Den der er ansvarlig for virksomheden skal - ved endeligt ophør af virksomhedens drift eller enkeltaktiviteter - træffe de nødvendige foranstaltninger, for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage til en - efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden - miljømæssigt tilfredsstillende stand. Forslag til foranstaltninger m.v. skal sendes til tilsynsmyndigheden før driften indstilles.

4. Godkendelse bortfalder senest når driften har været indstillet i 2 år.
5. Væsentlig forurening som følge af virksomhedens drift, herunder i forbindelse med driftsforstyrrelser, unormale driftssituationer eller uheld skal straks meddeles tilsynsmyndigheden. En skriftlig redegørelse for hændelsen skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest en uge efter hændelsens indtræden. Det skal af redegørelsen fremgå hvilke tiltag, der er eller påregnes iværksat for at hindre tilsvarende fremtidig forureningshændelser.
6. Virksomheden skal på forlangende fra tilsynsmyndigheden skriftligt indberette forbruget af råvarer, hjælpestoffer m.v. og producerede mængder færdigvarer, affald m.v.

Vedrørende luftforurening

7. Diffuse kilder, herunder udendørs transport og oplag, må ikke kunne give anledning til støvgener eller anden forurening, som af tilsynsmyndigheden skønnes væsentlig. På forlangende fra tilsynsmyndigheden skal virksomheden begrænse støvgener / anden forurening fra diffuse kilder.
8. Kedler, rør, afkast med videre skal holdes rene således, at udslip af aflejret materiale forebygges.
9. Alle afkast fra produktionen skal være dimensioneret således at B-værdierne angivet i tabel 1 kan overholdes. Afkast hvor den beregnede spredningsfaktor (jf. Miljøstyrelsens luftvejledning nr. 6/1990) er mindre end $250 \text{ m}^3/\text{s}$, skal være ført mindst 1 meter over tag. Afkast af rumluft, der ikke indeholder miljøproblematiske stoffer og hvor luftskiftet kun har til formål at sikre en arbejdsmæssig komfort i rummet, er ikke omfattet af kravene i dette vilkår.
10. Virksomheden skal overholde grænseværdierne fastsat i tabel 1.

Hvis massestrømsgrænserne overskrides, skal emissionsgrænseværdierne overholdes, jf. dog noter under tabel 1. Overskrides massestrømsgrænsen ikke, gælder der ingen emissionsgrænseværdi. B-værdierne skal overholdes uanset massestrømsgrænser og emissionsgrænseværdier.

Parameter	Hoved-gruppe/ klasse	Massestrøms- grænse (g/h)	Emissions- grænseværdi (mg/Nm ³)	B-værdi mg/m ³	Målemetode jf. Miljøstyrelsens metodeliste
No _x ¹⁾ for		5000	500 ¹⁾	0,125	se ref.liste
SO ₂		5000	400 ¹⁾	0,250	se ref.liste
Hydrogenfluorid	II/II	50	X ³⁾	0,002	aftales med amtet
Hydrogensulfid	II/II	50	5	0,001	aftales med amtet
Mangan forb. i uorg. støv	II/III	25	5	0,001	se ref.liste
Støv (total) for:			40	0,08 ²⁾	EPA metode 5 (totalstøv i tør og våd gas)

Tabel 1. Luftgrænseværdier.

Nm³ er en kubikmeter gas ved referencetilstanden 101,3 kPa, 0°C, tør gas (10% iltkoncentration ved forbrændingsprocesser).

Målestandarder : EPA: Environmental Protection Agency (Amerikansk standard)

VDI: Verein Deutsche Ingenieure (Tysk standard)

1) For B-værdien omregnes NO_x til NO₂. Grænseværdierne for NO_x og SO₂ er for procesluften kun vejledende, jf. luftvejledningen. Der forventes at blive fastlagt grænseværdier for NO_x og SO₂ i forbindelse med udarbejdelse af BAT-notes. På baggrund af den nuværende viden, vil virksomheden med god margen være i stand til at overholde grænseværdien. Hvis fremtidige målinger viser overskridelser, skal årsagen vurderes nærmere. Når der fastsættes endelige kravværdier for disse stoffer, f.eks. med henvisning til en BAT-note, vil disse krav blive meddelt som påbud, med de dertil hørende klagemuligheder.

2) Gælder for støv mindre end 10 µm.

3) Fastlæggelse af emissionskoncentrationsværdien afventer udarbejdelse af BAT-note for Ceramics, der bl.a. omhandler teglværker. Dette arbejde forventes tidligst afsluttet i 2004-2005. Fastsættes en emissionsgrænse for HF senere i gyldighedsperioden for denne nye miljøgodkendelse, vil dette krav blive udarbejdet som et tillæg til miljøgodkendelsen, med de dertil hørende klagemuligheder.

Uorganisk støv af farlig art skal overholde følgende særskilte vilkår:

- Udsendes der fra et afkast flere stoffer af denne art, der kan henføres til samme klasse, gælder denne classes emissionsgrænseværdi for summen af koncentrationerne af de udsendte stoffer.
- Udsendes der fra et afkast flere stoffer af denne art, der kan henføres til flere klasser, skal den enkelte classes emissionsgrænse overholdes, og summen af emissionskoncentrationerne må ikke overskride 5 mg/Nm³.

Organiske forbindelser skal overholde følgende særskilte vilkår:

- Sum af klasse I stoffer < 5 mg/Nm³
- Sum af klasse II stoffer < 100 mg/Nm³
- Sum af klasse III stoffer < 300 mg/Nm³
- Sum af klasse I+II+III stoffer < 300 mg/Nm³

11. Virksomheden skal inden 15. august 2003 etablere en skorsten der sikrer, at B-værdien overholdes. X

12. Virksomheden skal, på forlangende fra og efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden, ved måling og beregning dokumentere, at værdierne i tabel 1 er overholdt. Dokumentation skal være tilsynsmyndigheden i hænde i skriftlig form senest 3 måneder efter, at krav herom er fremsat.

Virksomheden skal før etablering af skorsten gennemføre målinger og beregninger, der dokumenterer overholdelse af immissions-grænseværdien for hydrogenfluorid i vilkår 10, med den i vilkår 11 valgte skorstenshøjde. Resultaterne af disse skal fremsendes til amtet.

13. Målinger og beregninger jf. ovennævnte vilkår, skal foretages af et firma, der er akkrediteret af DANAK til den/de konkrete måling/-er jf. tabel 1, med mindre tilsynsmyndigheden forinden målingerne/beregningerne er gennemført, har accepteret andet.

14. Dokumentationen skal indeholde oplysninger om alle relevante forhold i forbindelse med luftemissionsmålinger jf. bilag D, afsnit 5 i Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1990 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder, eller de til enhver tid gældende regler herom vedtaget af Miljøstyrelsen. Ovennævnte dokumentation skal indeholde resultater af alle enkeltmålinger og beregninger.

15. Emissionsmålinger og dertil knyttede beregninger skal udføres i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1990 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder og efter metoderne angivet i tabel 1. Målingerne skal foretages ved maksimal drift og samtidig produktion. Der skal som udgangspunkt på hvert afkast foretages mindst 3 målinger pr. stof hver af 1 times varighed.

Støvmålinger skal gennemføres som fraktionerede støvmålinger (totalstøv og støv mindre end 10 µm).

Målebetingelser og måleomfang vil kun kunne fraviges efter forudgående aftale med tilsynsmyndigheden.

16. Overholdelse af B-værdien skal dokumenteres ved beregning med OML-model (Operationel Meteorologisk Luftkvalitets-model), som det fremgår af Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001.

Den maksimale timeemission skal anvendes i beregningerne til kontrol af overholdelse af B-værdien.

17. Massestrømsgrænserne anses for overholdt, når hver af de målte/beregnete værdier midlet over 7 timer er mindre end eller lig med værdierne i tabel 1.

18. Emissionsgrænseværdierne anses for overholdt, når hver af de målte/beregnete

maksimalle timeværdier er mindre end eller lig med grænseværdierne i tabel 1.

19. B-værdien anses for overholdt, når
- 1) den beregnede B-værdi efter nomogrammetoden er mindre end eller lig med kravværdien for stoffet jf. tabel 1, eller
 - 2) det fundne maksimum ved en OML-beregning af månedlige 99 %-fraktiler for en ét-årig beregningsperiode er mindre end eller lig med B-værdien for stoffet i tabel 1.

Særligt vedrørende fyringsanlæg

20. Der må kun anvendes naturgas i virksomhedens fyringsanlæg.
21. Skorstenen fra de fyringsanlæg der benyttes til rumopvarmning skal udføres i henhold til de til enhver tid gældende gas- og bygningsreglementer.

Hvis fyringsanlægget overstiger eller bringes til at overstige 120 kW, gælder der også regler for NO_x og CO.

Vedrørende lugt

22. Diffuse kilder må ikke kunne give anledning til væsentlige lugtgener uden for virksomhedens område. Virksomheden skal i tilrettelæggelsen og ved udførelsen af den daglige drift begrænse lugtgener fra diffuse kilder mest muligt.

Hvis tilsynsmyndigheden vurderer, at den diffuse emission er væsentlig, og kan give anledning til lugtgener uden for virksomhedens område, kan tilsynsmyndigheden forlange betydningen af den diffuse emission undersøgt og begrænset.

Rapportering af resultaterne af den undersøgte diffuse emission skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest 3 måneder efter, at krav herom er fremsat.

23. Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til lugtbelastningen overskrider de i tabel 2 fastsatte lugtgrænseværdier i de pågældende områdetyper. Områderne fremgår af vedlagte kortbilag.

Område (faktisk anvendelse)	Lugtbidrag (LE/Nm ³)
Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområde (bykerne) 1.E.8 & 1.E.21	5
Boligområder for åben og lav boligbebyggelse Sommerhusområder og offentlig tilgængelige rekreative områder.	5

Tabel 2. Lugtgrænseværdier. LE = lugtenheder

24. Virksomheden skal, på forlangende fra og efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden, ved måling og beregning dokumentere, at værdierne i tabel 2 er over-

holdt. Dokumentation skal være tilsynsmyndigheden i hænde i skriftlig form senest 3 måneder efter, at krav herom er fremsat.

25. Dokumentationen skal udføres af et firma, som tilsynsmyndigheden forinden har accepteret, og skal indeholde resultater af alle enkeltmålinger og beregninger. Bestemmelse af lugtkoncentration ved brug af dynamisk olfactometri skal ske i overensstemmelse med den danske standard på området og indtil den foreligger jf. Forslag til Dansk Standard DSF 41510.

26. Måling af lugt skal foretages efter de retningslinier, der er angivet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder. Ved udførelse af lugtmålinger skal der foretages mindst 3 målinger på hver kilde fordelt over 2 timer under maksimal drift. Eventuel anvendelse af afvigende målebetingelser skal forudgående aftales med tilsynsmyndigheden.

Såfremt prøverne udtages fra røggasser eller fugtig luft, eller såfremt der i øvrigt er risiko for udkondensering, skal prøverne forfortyndes på stedet under eller straks efter prøveudtagningen. For-fortyndingen må ikke være større end 20 gange og skal ske med ren, sporbar kvælstof. Prøverne skal opbevares mørkt og ved temperaturer på under 25°C. Prøverne skal analyseres inden 24 timer.

27. Er den relative standardafvigelse på måleresultaterne mindre end 50 %, kan beregninger på lugt foretages ved anvendelse af gennemsnittet af enkeltmålingerne på det enkelte afkast. Såfremt den relative standardafvigelse på måleresultaterne overskrider 50 %, skal der
- enten foretages et fornyet antal målinger, indtil standardafvigelsen er mindre end 50 %, eller
 - udføres beregninger på baggrund af gennemsnittet af måleseriens to højeste lugtemissioner.

28. Beregning af lugtimmissionsbidrag skal enten udføres:

1) i overensstemmelse med retningslinierne i Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder, eller

2) i overensstemmelse med Miljøstyrelsens OML-model jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder, idet der dog skal tages hensyn til midlingstid på et minut ved at multiplicere lugtemissionen med 7,8.

Beregningerne baseres på måleresultater jf. ovenstående vilkår om lugtmåling.

29. Såfremt de beregnede minutmiddelværdier fremkommet ved beregningsmetoden i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/1985 er mindre end eller lig med lugtgrænseværdien, anses lugtgrænseværdien for overholdt (jf. vilkår under lugtberegning, pkt. 1).

Lugtgrænseværdierne anses ligeledes for overholdt, når det ved en OML-bereg-

ning fundne maksimum af månedlige 99% fraktiler for en beregningsperiode på et år er mindre end eller lig med lugtgrænseværdierne (jf. vilkår under lugtberegning, pkt. 2).

Vedrørende støj

30. Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen L_r (referenceniveau 20 μPa) overstiger nedenstående grænseværdier i de pågældende områdetyper. Til virksomhedens samlede bidrag hører stationære og mobile støjkluder. Områdetyperne fremgår af vedlagte kortbilag 2.

Tidsrum	Mandag - fredag kl. 07.00-18.00 lørdag kl. 07.00-14.00	Mandag - fredag kl. 18.00-22.00 lørdag kl. 14.00-22.00 søn- og helligdage kl. 07.00-22.00	Alle dage kl. 22.00-07.00
Områdetype (faktisk anvendelse.)			
Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne) 1.E.8, 1.E.21 & 1.R.8	55	45	40
Boligområder for åben og lav boligbebyggelse 1.R.12 & 1.R.14	45	40	35
Sommerhusområder og offentligt tilgængelige rekreative områder. Særlige naturområder.	40	35	35

Tabel 3. Støjgrænseværdier. Tallene er angivet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A) afhængig af tidsrum og områdetype.

De anførte grænseværdier skal overholdes indenfor følgende referencetidsrum:

- For dagperioden på hverdage mandag til fredag samt søndage kl. 07.00-18.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 8 timer.

- I dagperioden på lørdage kl. 07.00-14.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 7 timer, og i perioden fra kl. 14.00-18.00 på lørdage skal grænseværdierne overholdes indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 4 timer (fastsat efter "Orientering fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for støjmålinger", nr. 10, november 1989).

- For aftenperioden alle ugens dage kl. 18.00-22.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastede time.

- For natperioden kl. 22.00-07.00 alle ugens dage skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastede halve time.

31. Fra kl. 22.00 til 07.00 alle ugens dage må virksomhedens bidrag til maksimalværdien af støjniveauet i områder med boliger, herunder fritliggende boliger i det åbne land, ikke overskride de i tabel 3 anførte natgrænseværdier med mere end 15 dB(A) - målt med tidsvægtning FAST.
32. Virksomheden skal, på forlangende fra og efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden, ved måling og beregning dokumentere, at værdierne i tabel 3 er overholdt. Dokumentation skal være tilsynsmyndigheden i hænde i skriftlig form senest 3 måneder efter, at krav herom er fremsat.

33. Virksomheden skal udarbejde oplæg til antal og placering af målepunkter og måleområder for hvilke, der skal måles og beregnes. Oplægget skal forelægges til-synsmyndigheden, inden målingerne udføres.
34. Støjdokumentation til brug for kontrol af grænseværdiernes overholdelse skal udføres i overensstemmelse med Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 637 af 30. juni 1997 om kvalitetskrav til miljømålinger udført af akkrediterede laboratorier, certificerede personer m.v. I bekendtgørelsens bilag 4 om kvalitetskrav til "Miljømåling - ekstern støj" er de specifikke krav nærmere fastsat.
35. Støjbidraget i de fastlagte måle- eller beregningspunkter i de i tabel 3 nævnte områder skal enten bestemmes ved:
- 1) direkte måling af virksomhedens samlede støjbidrag i henhold til Miljøstyrel-sens vejledning nr. 6/1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder, eller
 - 2) ved nærfeltmålinger af støjemissionen fra alle betydende enkeltstøjkilder (skorstensafkast, ventilatorer, kompressorer, kondensatorer, kørsel og anden intern transport, bygningsåbninger med videre) med efterfølgende beregning af virksomhedens samlede støjbidrag i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.
36. Den for et område gældende støjgrænse anses for overholdt, hvis de målte eller beregnede værdier - fratrukket ubestemtheden på målingen - er mindre end eller lig med støjgrænseværdien. Målingernes og beregningernes samlede ubestemt-hed fastsættes jf. Miljøstyrelsens støjvejledninger.

Vedrørende lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer

37. Driften af virksomheden må ikke medføre, at den målte værdi af virksomhedens bidrag til støjen, målt indendørs i de berørte bygninger, overstiger følgende grænseværdier:

Anvendelse		A-vægtet lydtrykniveau (10-160 Hz), dB	G-vægtet infralydniveau, dB
Beboelsesrum, herunder i børneinst. og lignende	aften/nat (kl.18-07)	20	85
	dag (kl.07-18)	25	85
Kontorer, undervisningslokaler og andre lignende støjfølsomme rum		30	85
Øvrige rum i virksomheder		35	90

Tabel 4. Grænseværdier for lavfrekvent støj og infralyd (dB re 20 µPa).

Grænseværdierne gælder for ækvivalentniveauet over et måletidsrum på 10 minutter, hvor støjen er kraftigst. I tilfælde, hvor støjen er impulsagt reduceres

de anførte grænseværdier med 5 dB.

38. Driften af virksomheden må ikke medføre, at udsendelse af vibrationer, målt som accelerationsniveau indendørs i de berørte bygninger, overstiger følgende grænseværdier:

Anvendelse	Vægtet accelerationsniveau L_{aw} i dB
Boliger i boligområder (hele døgnet), boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 18-07, børneinstitutioner og lignende	75 75 75
Boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 07-18, kontorer, undervisningslokaler, o.lign.	80 80
Erhvervsbebyggelse	85

Tabel 5. Grænseværdier for vibrationer, dB re 10^{-6} m/s². Grænseværdierne gælder for det maksimale KB-vægtede accelerationsniveau med tidsvægtning S.

Note: For kontorer og tilsvarende lokaler, hvor der foregår følsomme aktiviteter i virksomheder, gælder grænseværdien $L_{aw} = 80$ dB.

39. Virksomheden skal, på forlangende fra og efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden, ved måling og beregning dokumentere, at værdierne i tabel 4 og/eller tabel 5 er overholdt. Dokumentation skal være tilsynsmyndigheden i hænde i skriftlig form senest 3 måneder efter, at krav herom er fremsat.
40. Måling, rapportering og anden dokumentation skal ske i overensstemmelse med retningslinierne i afsnit 3 (lavfrekvent støj og infralyd) og 4 (vibrationer) i "Orientering fra Miljøstyrelsen", nr. 9, 1997 om lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø, af et laboratorium der er godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre "Miljømåling - eksternt støj".
41. Grænseværdierne for lavfrekvent støj og infralyd i tabel 4 anses for overholdt, når et konkret måleresultat, uden tillæg eller fradrag for målingens ubestemthed, er lig med eller under den pågældende grænse.
42. Grænseværdierne for vibrationer i tabel 5 anses for overholdt, når et konkret måleresultat, uden tillæg eller fradrag for målingens ubestemthed, er lig med eller under den pågældende grænse.

Vedrørende spildevand

43. Ved spildevand forstås alt vand, der afledes fra beboelse, virksomheder, øvrig bebyggelse samt befæstede arealer jf. Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 501 af 21. juni 1999 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.
44. Den del af spildevandet der kan betegnes som overfladevand tillades udledt som

angivet i tabel.

Udledningspunkt	Tilknyttet areal	areal (ca. m ²)
R1 Pladsvand	Vej-, papirrejektgrav, tag forformsten/fliserum. Ingen rensning	6.500
R2 Tag/pladsvand	Vejvand og tagvand fra ovn- og forvarmerbygningdelen. Ingen rensning	1.500
R3 Tagvand	Vejvand og tagvand fra tørrekamre-bygningdelen. Ingen rensning	2.000
R4 Plads/tagvand	Pladsvand og tagvand fra del af lagerhaller. Ingen rensning	3.500
R5 Plads/tagvand	Plads og tagvand fra lagerhaller, samt den sydlige del af bygningskomplekset ved tørrekamre. Ingen rensning	4.500
P6 Processpildevand	Processpildevand fra blødstrykning og formstensafdelingen, 3 trins bundfældningsbassin. Gennemsnitlig opholdstid ca. 4 - 5 uger	5 m ³ /døgn
S7 Sanitært spildevand	Husholdningsspildevand fra villa samt kontorlokale. Passerer septictanke før udledning i fjorden	max. 5 pe
S8 Sanitært spildevand	Sanitært- og baderumsspildevand fra medarbejderrum. Passerer to-kammerseptictanksystem før udledning	max. 5 pe
S9 Sanitært spildevand	Sanitært spildevand fra toiletrum. Passerer to-kammerseptictanksystem før udledning	max. 5 pe

45. Septictankene skal vedligeholdes således, at tankenes funktion optimeres. Tankene skal således være i stand til at tilbageholde flydestoffer, og sikre bundfældning af bundfældelige stoffer. Tanken skal tømmes min. 1 gang pr. år, og umiddelbart efterfølgende genfyldes med vand. Amtet kan forlange dokumentation for tømning m.v.

Vedrørende oplag, herunder oplag af affaldsprodukter

46. Oplag (f.eks. af råvarer, hjælpestoffer, færdigvarer og affaldsprodukter) må ikke give anledning til forurening af arealer og recipienter beliggende på eller udenfor virksomhedens arealer. Oplag der vil kunne medføre forurening, skal ske i emballager eller i bygningsrum uden afløb eller med sikrede afløb, således at afløb herfra ikke kan forekomme.
47. Farligt affald skal opbevares i hensigtsmæssige tætte beholdere, der er beregnet til formålet. Beholderne skal mærkes tydeligt med angivelse af indhold. Eventuel udendørs opbevaring skal ske på en overdækket plads eller i en dertil indrettet container. Der må ikke kunne ske tilløb af regn- eller smeltevand til oplaget. Opbevaringspladsen eller containeren skal være indrettet således, at et udslip, svarende til indholdet i den største beholder i oplaget, kan tilbageholdes. Indendørs opbevaring skal ske på tæt gulv og eventuelt spild må ikke kunne løbe til kloaksystemet, jorden eller andre recipienter. Spild skal generelt opsamles umiddelbart efter det opdages.

Vedrørende affaldsbortskaffelse

48. Virksomheden skal overfor tilsynsmyndigheden kunne dokumentere, at virksomhedens affaldsbortskaffelse sker i henhold til de til enhver tid gældende regler om affald og bortskaffelse af affald, pt. Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 299 af 30. april 1997. Tilsynsmyndigheden kan forlange skriftlig dokumentation herfor.
49. Virksomhedens frembringelse af farligt affald skal anmeldes til kommunalbestyrelsen og bortskaffelsen af farligt affald skal ske i overensstemmelse med et kommunalt regulativ om indsamling og aflevering af farligt affald eller tilsvarende.

1.4 Virksomhedens retsbeskyttelse

Godkendelsen består af en række vilkår, der omfatter såvel eksisterende som nye vilkår og grænseværdier. Amtets lovhjemmel til at fastsætte disse nye vilkår og grænseværdier meddeles efter miljøbeskyttelseslovens § 41. Ved videreførelse af eksisterende vilkår, der er over 8 år gamle samt ved meddelelse af vilkår som påbud i henhold til § 41 giver ikke retsbeskyttelse.

Aktindsigt

Der er adgang til aktindsigt i godkendelsessager samt de resultater af virksomhedens egenkontrol, som amtet er i besiddelse af. Adgangen til aktindsigt - og de begrænsninger der er i adgangen til aktindsigt - følger af reglerne i offentlighedsloven, forvaltningsloven og lov om aktindsigt i miljøoplysninger.

1.5 Klagevejledning og offentliggørelse

Vedr. miljøgodkendelsen

Denne miljøgodkendelse, meddeles i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33, vil blive offentliggjort ved annoncering i lokalavisen den **5. februar 2003**.

Vilkårene 3 til 12, 20 til 24, 37, 38, 44, 45 og 46 til 49 i godkendelsen meddeles som påbud i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 41 og kan derfor påklages. Klage over påbud har som udgangspunkt opsættende virkning for påbudenes efterkommelse.

Godkendelse - herunder vilkår - kan i henhold til miljøbeskyttelseslovens regler påklages til Miljø- og Energiministeren af ansøger, af visse nærmere angivne myndigheder, interesseorganisationer og af enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald.

En eventuel klage indgives skriftligt til :

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

Herfra vil klagen blive videresendt til Miljøstyrelsen.

Klagefristen er 4 uger fra godkendelsens offentlige bekendtgørelse og udløber den **5. marts 2003**. Eventuelle klager skal være modtaget af Nordjyllands Amt senest denne dag.

I henhold til miljøbeskyttelseslovens § 101, skal søgsmål til prøvelse af afgørelsen efter loven være anlagt ved domstolene inden 6 måneder efter afgørelsens bekendtgørelse.

Vedr. planloven / VVM (Om Vurdering af større anlægs Virkning på Miljøet)

Amtets vurdering af det ansøgte i forhold til bekendtgørelse om supplerende regler i medfør af lov om planlægning (samlebekendtgørelsen - Miljø- og Energiministeriets bek. nr. 428 af 2. juni 1999) kan i henhold til planlovens § 58, stk. 1 påklages til Naturklagenævnet. Klageberettiget efter § 58 er Miljø- og Energiministeren og i øvrigt enhver med retlig interesse i sagens udfald. Kun retlige spørgsmål kan påklages.

Afgørelsen, som er meddelt i henhold til planlovens regler, offentliggøres ved annoncering i lokalavisen den **5. februar 2003**. I henhold til planlovens § 60 er klagefristen 4 uger fra afgørelsens offentlige bekendtgørelse. Klagefristen udløber således den **5. marts 2003**. Eventuelle klager skal være modtaget senest denne dag.

Ved rettidig klage efter § 58, stk. 1, nr. 3 og 4, kan Naturklagenævnet bestemme, at en af kommunalbestyrelsen eller amtsrådet meddelt tilladelse eller godkendelse ikke må udnyttes. Er et bygge- eller anlægsarbejde iværksat, kan Nævnet påbyde dette standset.

En eventuel klage skal være skriftlig og skal sendes til :

Naturklagenævnet, Frederiksborggade 15, 1360 København K.

2. GODKENDELSENS FORUDSÆTNINGER

2.1 Lovgrundlag

I henhold til § 33 i miljøbeskyttelsesloven (lovbekendtgørelse nr. 698 af 22. september 1998 om miljøbeskyttelse med senere ændringer), må virksomheder, anlæg eller indretninger, der er optaget på den i § 35 nævnte liste over de såkaldte listevirksomheder (bilag 1 i Miljø- og Energiministeriets godkendelsesbekendtgørelse nr. 807 af 25. oktober 1999), ikke anlægges eller påbegyndes, før der er meddelt godkendelse heraf. Listevirksomheder må heller ikke udvides eller ændres bygnings- eller driftsmæssigt på en måde, der indebærer forøget forurening, før udvidelsen eller ændringen er godkendt.

Den ansøgte virksomheds hoved-aktivitet er "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 m³ og en sættekapacitet på mere end 300 kg pr. m³." og er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1, listepunkt B 04. Listepunktet er (i)-mærket.

Den ansøgte virksomhed driver ikke bivirksomhed, der er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1.

2.2 Projektbeskrivelse

I forbindelse med ansøgningen er der fremsendt følgende materiale, hvor det tekstmæssige er gengivet nedenfor. Tegningsbilag er lagt i amtets sag, og det er muligt at få adgang til det samlede materiale, ved at se sagen igennem ved Nordjyllands Amt.

Bilagsoversigt

Bilag A	Oplysninger om ansøger og ejerforhold
Bilag B	Oplysninger om virksomhedens art
Bilag C	Oplysninger om virksomhedens placering
Bilag D	Oplysninger om etablering
Bilag E	Tegninger over virksomhedens indretning
Bilag F	Beskrivelse af virksomhedens produktion
Bilag G	Oplysninger om valg af placering samt valg af bedste tilgængelige teknik
Bilag H	Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger
Bilag J	Forslag til vilkår og egenkontrol
Bilag K	Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld
Bilag L	Ikke-teknisk resume
Bilag 1	Miljøgodkendelse af 9. marts 1979
Bilag 2	Miljømåling – Rapport, Miljøkemi
Bilag 3	OML - beregninger

Ansøger

Vindø Teglværk A/S
Blåkildevej 19
9500 Hobro

Telefonnummer: 98 52 18 11, CVR-nummer: 32 23 25 15

Listevirksomheden

Vindø Teglværk A/S
Blåkildevej 19
9500 Hobro

Matrikelnummer: 60 n m.fl., Hobro markjorder
P-nummer

Ejer

Vindø Teglværk A/S
Blåkildevej 19
9500 Hobro

Kontaktperson

Jan Rømsgaard
Blåkildevej 19
9500 Hobro

Telefonnummer: 98 52 18 11

Virksomhedens listebetegnelse: B4

Nærværende ansøgningsmateriale er udarbejdet i henhold til Bekendtgørelse nr. 807 af 25 okt. 1999 om godkendelse af listevirksomhed.

Ansøgningsprojektet er ikke foranlediget af etablering af nyanlæg eller driftsmæssige udvidelser/ændringer.

Virksomheden har tidligere søgt og opnået en samlet miljøgodkendelse fra Nordjyllands Amt af 9. marts 1979 (vedlagt som bilag 1).

Ansøgningsprojektet er udarbejdet af Peter Korsbæk, Rådgivende Ingeniører KS. Emissionsmålingerne på røggasserne fra tunnelovnen inkl. rapport er gennemført af Miljø-Kemi A/S, som er akkrediteret målerfirma. Målingerne er udført den 23.04.96.

Bygningsmæssige udvidelser/ændringer:

Det ansøgte projekt er ikke baseret på bygningsmæssige udvidelser/ændringer.

Oplysninger om virksomhedens placering

Oversigtsplan

- Oversigtsplan med højdekurver (1:10.000) - vedlagt

Øvrige planer:

Teknisk kort og matrikelkort (1:1.000) - vedlagt

Teknisk kort (1:1.000) – vedlagt

Bygningens koteplacering: Bygningerne ligger placeret med forskellige gulvkoter fra ca. 4,5 m til 8,4 m over DNN-GM. Fundamentskote ved stålskorsten for tunnelovn er i forbindelse med nærværende miljøansøgning nivelleret af landinspektør til: 5,74 m over DNN-GM.

Planmæssige bestemmelser:

Virksomheden er beliggende i landzonen.

Oplysninger om etablering

Tidspunkter for bygge- og anlægsarbejder:

P.t. foreligger der ingen planer om udvidelser eller væsentlige ændringer.

Midlertidig drift

Virksomhedens drift er ikke af midlertidig karakter.

Tegninger over virksomhedens indretning

Indretningstegninger:

Produktions- og lagerbygningernes indretning. Plantegning – vedlagt (tegn. 003).

Befæstede arealer og veje. Plantegning vedlagt (tegn. 003).

Afløbstegetninger:

Spilde- og regnvands afløb, bundfældningsanlæg samt tanke og beholdere. Plantegning – vedlagt (tegn. 000).

Tegninger vedr. interne transportveje og oplag

- De interne transportveje og oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald.

Plantegning – vedlagt (tegn. 001 og 002).

Skorsten for tunnelovn samt afkast fra gasfyret tørreri. Plantegning – vedlagt (tegn. 003).

Oversigt over primære indendørs støjkilder i bygning fremgår af tegn. 003. De væsentligste støjkilder er placeret i lerbehandlingsafsnittet. Udendørs støjkilder består primært af køretøjer (lastbiler, gummiged og trucks).

Beskrivelse af virksomhedens produktion

Produktion

Den årlige produktionskapacitet svarer til ca. 25 mio. sten (52.000 tons brændt gods), hvilket svarer til ca. 65.000 sten pr. døgn. En eventuel produktionsudvidelse forventes maksimalt, at ville kunne antage ca. 5 mio. sten pr. år.

Forbrugsstørrelser (baseret på ovenstående produktionskapacitet)

Råler	63.000	m ³ /år
Sand	10.000	tons/år
Hydratkalk	100	tons/år
Savsmuld og papirrejekt	2.000	tons/år
Manganoxider	20	tons/år
Barriumforbindelser	30	tons/år
Vand (fra off. vandværk)	2.500	m ³ /år
Naturgas	2.500.000	Nm ³ /år
El	2000	MWh/år
Dieselolie	70	m ³ /år.

Procesforløb

Råmaterialer og hjælpestoffer

Det vigtigste råmateriale er ler (rødler og blåler), der opgraves, transporteres og tilberedes i fugtig tilstand. Derudover er følgende råmaterialer væsentlige: sand til magring, chamotte (knust tegl) til magring, manganoxider til farvning i brune sten, barriumforbindelser til forhindring af misfarvninger, savsmuld og papirrejekt til at give porøsitet, forhindre revnedannelse og give et mindre energitilskud til brændingen.

Produktionsprocessen kan opdeles i følgende dele:

Tilberedning af lerblandingen

Råleret transporteres fra fjernere liggende lergrav via lastbiler til indvendig lermottagelse og videre herfra til sumphus, hvorfra leret går til bearbejdning i lerbehandlingen.

Tilberedning af lerblandingen omfatter forskellige funktioner som: Dosering, findeling,

blanding, lagring og rensning. Der anvendes forskellige typer udstyr som: Kasseføder, kollergang, valseværk, stenudskiller m.m.. Energiforbruget ligger på elenergi til motorer. Generelt er det sådan, at en mere intensiv bearbejdning af lerblandingen kræver et større energiforbrug. Området er støj- og støvbelastet. Virksomheden har punktudsugning med støvudskilning via cyklon i området, dog er udsugning ved valseværk excl. cyklon.

Formgivning (strygning)

Den færdigblandede lerblanding går videre til strygemaskinerne til enten blødstrygning eller strengpresning. Blødstrøgne sten vil altid være massive, mens strengpressede sten (maskinsten) kan være både massive og hulsten. Blødstrøgne sten vil normalt have et højere vandindhold end maskinsten, og derfor have et større energibehov ved den efterfølgende tørring. Vindø Teglværk har 2 stk. blødstenspressere og 1 stk. strengpresse.

I forbindelse med formgivningen opvarmes lerblandingen med gasbrændere (strygeleret). Fordelen herved er at der dannes mindre struktur, hvorved revnerisikoen falder, så lerblandingsviskositet falder og dermed energibehovet i strygemaskinen. Derudover vil det principielt være muligt at starte tørringen ved en højere temperatur og derved afkorte tørretiden. Brænderne er baseret på naturgas, der er ingen skorsten/aftræk, men brænderne sidder i velventilerede lokaler.

Tørring

De nystrøgne sten indeholder ca. 25 % vand, som skal fjernes i tørringsanlægget. Tørringsanlæggene består af 15 ældre enkelt tørrekamre og 8 nye dobbelt tørrekamre. Energiforsyningen er primært køleluft fra tunnelovnen. Derudover er der en supplerende energiforsyning i form af individuelle naturgas-gasbrændere.

Tørringstiden er 3 – 5 døgn, afhængigt af godstype og lerblanding. Tørringen af produkterne sker efter en nøje fastlagt temperaturkurve, som er produktafhængig.

Afkastluften fra tørrerierne sker fra det gamle tørreri via 2 skorstene og fra det nye tørreri via en skorsten – alle med en højde på ca. 8 m over terræn. Afkastluften er fugtmættet og temperaturen ligger typisk i området 50 – 70 °C. NOX udledningen fra gasforbrændingen er forsvindende pga. af det lave forbrændingstemperaturniveau samt luftfortyndingen.

Forvarmer/varmespor

Mellem tørringsanlæg og ovn er der indlagt forvarmer.

Formålet er primært at holde det tørrede gods så varmt at reabsorption og deraf følgende revner undgås, eller at opvarme godset så meget, at risikoen for kondensation i begyndelsen af tunnelovnen og dermed misfarvninger undgås. Energiforsyningen er køleluft fra ovnen.

Brænding

Efter tørring sættes teglprodukterne på ovns-vogne, som transporterer produkterne gennem tunnelovnen. I ovnen brændes stene efter en nøje fastlagt temperaturkurve, startende med ca. 50 °C i forvarmersektionen, herefter ca. 1.030 °C i brændersektionen og slutte- ligt køles produkterne med udeluft til ca. 50 °C i kølesektionen. Ved brændingen omdannes lerminerale til et materiale bestående af forskellige mineraler og glasfaser, som

giver tegl dets karakteristiske egenskaber: styrke, uopløselighed, porøsitet, farve, vejrbestandighed.

De ønskede egenskaber opnås ved temperaturer på 900 - 1.100 °C. Typiske toptemperaturer er 1.030 °C for rødt og 1.045 °C for gult. Tunnelovnen er opdelt i 3 zoner: opvarmningszone (forfyr), fyrzone, kølezone. De største proces tekniske vanskeligheder knytter sig til opvarmningszonen og kølezonen. Under opvarmningen er flg. processer kritiske:

- fordampning af restvandindhold (typisk 1 - 2%), revnerisiko
- kvartspunkt 573 °C, åbne revner
- bortbrænding af organisk materiale, reduktionskerner, opblæring i røde sten
- kalkspaltning, 800 - 820 °C revnerisiko, stort energibehov i gule sten.

De nævnte kritiske processer er afgørende for konstruktionen af en tunnelovn. V.h.a. luft-strømme styres opvarmnings- og afkølingsforløbene, så de nævnte risici minimeres og produktkvalitet og 1. sorterings andelen maksimeres.

Energitiførslen til fyrzonen og opvarmningszonen sker via naturgasfyrede brændere. I opvarmningszonen skal brænderne bl.a. sikre ensartede temperaturforhold i tværsnittet ved at øge konvektionen og at styre opvarmningsforløbet, f.eks. for at undgå kalkspaltningsrevner i gult tegl.

I første del af kølezonen blæses kold luft ned, så temperatur i godset nærmer sig kvartspunktet, der herefter kan passeres langsomt, så kølerevner undgås.

Røggasserne ledes til en 30 m høj skorsten. Røggasserne har en typisk temperatur på ca. 130 °C og inderholder hydrogenflorid, svovldioxid og NOX.

Kontor og velfærdsafdelingen opvarmes med et traditionelt varmtvandssystem, baseret på en naturgasfyret kedel. Kedlen er tilsluttet en traditionel skorsten ført op over tag.

I produktionshallen er der installeret et gasfyret varmluftaggregat, som opvarmer området.

Driftstiden er dog meget begrænset pga. spildvarme fra processerne. Aggregatet er tilsluttet traditionel skorsten ført op over tag.

Transport og emballering

Mellem de forskellige produktionstrin er der forskellige transportprocesser, der kort kan karakteriseres således:

råler m.m.	=	lastbil, gummiged
lertilberedning	=	transportbånd
nystrøgne sten	=	lægtetransport
tørringsanlæg	=	afsættervogn
ovn	=	robotter, tunnelovnsvoerne, aftagemaskine
lager	=	truck

Teglsten leveres på træpaller og dækket med krympeplast. Krympeanlægget forsynes via elvarme.

Lerbehandlingen sker i et-holdsskift alle hverdage. Brændings- og tørringsanlæg er i drift døgnet rundt, ca. 365 dage om året.

Affald

Affald består overvejende af fejlbrændte og fejltørrede sten samt krympeplast, pap, træ, jern og spildolie.

Affaldet genanvendes, sorteres og afleveres forskriftsmæssigt til genbrug eller deponi.

Procesenergiforbrugets (varmeenergiforbrug) opdeling på procestrin

Vindø Teglværk A/S har følgende energiforbrugende processer:

Lerbehandling, Tørring, Brænding, Pakning.

Nettoenergiforbrugene for de enkelte procestrin, med udgangspunkt i 1997 forbruget, er vist efterfølgende (uddrag fra energisynsrapporten i 1998).

Lerpvarmning (let proces)	
Gasbrændere	759 MWh/år
Tørring (tung proces)	
Gasbrændere	4.514 MWh/år
Energioverførsel fra ovne til special tørreri (Overskudsvarme)	336 MWh/år
Energioverførsel fra ovne til tørreri (Overskudsvarme)	11.937 MWh/år
I alt tilført tørreri inkl. overskudsvarme	16.787 MWh/år
Brænding (tung proces)	
Brændere direkte til ovn	22.207 MWh/år
Energioverførsel til forvarmer (Overskudsvarme)	-628 MWh/år
Energiforbrug til forvarmer	628 MWh/år
Energioverførsel til special tørreri (Overskudsvarme)	-336 MWh/år
Energioverførsel til tørreri (Overskudsvarme)	-11.937 MWh/år
Energiforbrug (ovne)	9.934 MWh/år
Anden procesvarme under 150° C	
Krympeanlæg	55 MWh/år
Rumvarme	
Rumvarmekedel til kontor og velfærd	59 MWh/år
Varmluftaggregat til produktion	77 MWh/år
I alt rumvarme	136 MWh/år

Driftsforstyrrelser og uheld der kan medføre forurening

Der skønnes ikke ved driftsforstyrrelser, uanset hvilken art, at kunne ske væsentlig forureningsforøgelse.

Særlige forhold ved opstart/nedlukning af anlæg

Opstart/nedlukning af tunnelovn optræder sjældent, typisk kun i forbindelse med sommer- eller juleferie eller haveri (pt. har ovnen været i drift i over et år uden nedlukning). I forbindelse med en sådan procedure vil der være spildenergiforbrug både ved opstart og nedlukning, pga. af krav til langsom opvarmning og afkøling.

Ved de øvrige anlæg optræder der ikke særlige forhold ved opstart/nedlukning.

Driftstider

Brændings- og tørringsanlæg er i drift døgnet rundt, ca. 365 dage om året.

Indkørsel af råler, lerbehandling samt kørsel af færdigvarer til lager sker i et-holdsskift i tidsrummene mandag – fredag kl. 07.00 – 19.30 og undtagelsesvis lørdag kl. 07.00 – 12.00.

Tilkørsel af råler sker i tidsrummene mandag – fredag kl. 06.30 – 17.00 og undtagelsesvis lørdag kl. 07.00 – 12.00.

Varekørsel primært som færdigvarer fra fabrik sker i tidsrummene mandag – fredag kl. 07.00 – 17.00 og lørdag kl. 07.00 – 12.00.

De væsentligste støjpåvirkninger sker i ovennævnte tidsrum.

Oplysninger om valg af placering samt valg af bedste tilgængelige teknik

Virksomhedens lokaliseringsovervejelser.

Eftersom virksomheden er etableret er der ingen lokaliseringsovervejelser.

Redegørelse for valg af bedste tilgængelige teknik.

Begrænsning af energi- og råvareforbrug samt udnyttelse af overskudsvarme:

Vindø Teglværk A/S har fået udført CO₂- energisyn i 1992 og 1998. Sidstnævnte energisyn er udført som et delelement i et brancheenergisyn, hvor virksomheden har indgået aftale med Energistyrelsen vedr. energieffektivisering. Virksomheden har indført energiledelse og følger årligt de indgåede aftaler samt handlingsplan op overfor Energistyrelsen.

I forbindelse med brancheenergisynet blev nøgletallene for værket beregnet. Disse nøgletal angiver værkets energiforbrug i forhold til produktionen (kg brændt gods) samt for tørreriets vedkommende i forhold til kg fordampet vand.

Nøgletallene for det totale energiforbrug lå under gennemsnittet for de deltagende 16

værker.

Energiforbruget til tørring lå noget over gennemsnittet.

I energisynet blev der peget på energieffektiviseringsmuligheder i forbindelse med værket's tørreri.

Værket har efterfølgende i 1999 bygget 8 energieffektive dobbelttørrekamre, samt udskiftet det gamle styringsautomatik til tørreriet med et mere avanceret og effektivt automatik-anlæg.

Råstofforbruget, der altovervejende er råler, udnyttes effektivt. Alt brækagen (murbrokker) knuses og genanvendes i lerbehandlingen.

Substitution af særligt skadelige og betænkelige stoffer:

Virksomheden anvender ikke skadelige eller betænkelige stoffer.

Optimering af produktionsprocesser

Der foreligger pt. ingen oplæg eller behov vedr. muligheder for optimering af produktionsprocesser. Energiforbruget ligger på et fornuftigt lavt niveau og spildprocenten-/fejlproduktionen ligger forholdsvis lavt på ca. 1 %.

Bedste tilgængelige rensningsteknik

Iflg. emissionsmålinger på røggassen fra ovnen kan virksomheden ikke overholde de gældende grænseværdier for hydrogenfluorid. Virksomheden har undersøgt de pt. foreliggende muligheder for røggasrensning og nedbringelse af indholdet af hydrogenfluorid. Følgende muligheder foreligger:

Kaskade absorber (Kalksandstensanlæg)

Tørsorption (Hydratkalkanlæg).

Tunnelovnen er af fabrikat Häsler og er den eneste af sin art i verden. Ovnen har en speciel opbygning mht. røgafkastet. Via automatikregulerede mekaniske spjæld vendes røgreningen med hyppige mellemrum 180 grader, herved trækkes både luft ind og kastes ud via det samme røgrørs- og skorstenssystem. Disse røgbølger har til formål at øge den konvektive varmeovergang i ovnen. Ifølge ovnleverandøren vil dette princip ikke være foreneligt med indbygning af røgrensningsanlæg pga. de modsatrettede luftbevægelser. Vindø Teglværk ønsker derfor at løse hydrogenproblemet ved at øge skorstenshøjden således at B-værdikravene i naboområdet overholdes.

Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

- Luftforurening
- Spildevand
- Støj
- Affald
- Jord og grundvand
- Til- og frakørsel.

Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Luftforurening

Emission og rensning, måleresultater fra ovn

Emissionsmålingerne er gennemført som akkrediteret prøvning iht. Dansk Akkreditering af firmaet Miljø-Kemi, Dansk Miljøcenter A/S ved registreringsnummer 168. Resultaterne foreligger i rapport af 23.05.2000 – vedlagt som bilag 2.

Tunnelovn, målerapport fra Miljø-Kemi A/S:

Emission		Røde sten	Grænseværdi
HF	mg/Nm ³	72	5
SO ₂ /SO ₃	mg/Nm ³	120	(500)
NOX	mg/Nm ³	< 16	(500)
Massestrøm		Rød sten	Grænseværdi
HF	g/h	1.339	50
SO ₂ /SO ₃	g/h	2232	(5000)
NOX	g/h	< 298	(5000).

De anførte grænseværdier for svovldioxid-trioxid og nitrose gasser er anført i parentes fordi teglværksbranchen ikke er omfattet af disse.

Som det fremgår kan kravene til hydrogenfluorid ikke overholde de gældende grænseværdier. Virksomheden har undersøgt de pt. foreliggende muligheder for røggasrensning og nedbringelse af indholdet af hydrogenfluorid. Pga. ovnens principopbygning mht. vendt røggas er det ikke muligt at indbygge røggasrensning, se i øvrigt pkt. G 24 "Bedst tilgængelig rensningsteknik". Under efterfølgende pkt. H 28 er der beskrevet et skorstensoplæg, som løser B-værdikravet hos naboerne.

Tørrerier

Der er ikke gennemført målinger på afkastene fra tørrerierne, idet det er vores erfaring fra andre teglværker at NOX-belastningerne her er så lave at de ikke kan måles indenfor de "normale" områder og dermed er uinteressante i miljømæssig sammenhæng.

Virksomhedens emissioner fra diffuse kilder:

Leropvarmningen forsynes via gasbrændere. Anlæggene er ikke forsynet med aftræk/skorsten, det har derfor ikke været muligt at foretage måling. Anlæggene har et mindre energiforbrug og betragtes derfor værende irrelevant mht. den miljømæssige vurdering.

Støv

Ved diverse produktionsanlæg hvor der udvikles støv er der etableret mekanisk udsugning tilsluttet cyklon – dog er udsugning ved valseværk eksklusiv cyklon.

Rengøring sker ugentlig og via et centralstøvsugeanlæg tilsluttet posefiltre.

Afvigende emissioner ved opstart og nedlukning af anlæg

Ved opstart og nedlukning af ovn brændes der ikke sten i ovnen dvs. emissionsværdierne

herfra reduceres under disse forhold.

Beregning af afkasthøjder

Vha. emissionsdataerne i afsnit H-25 og omgivelsernes receptorhøjde har vi foretaget OML-beregninger. Delresultaterne og forudsætninger fremgår af bilag 3.

Resultaterne heraf er at følgende skorstenshøjder for ovnafkastet kan overholde B-værdikravene (øvrige afkast uændret):

SO ₂ /SO ₃ :	(B-værdi = 0,25 mg/m ³)	skorstenshøjde = 15 m
NOX	(B-værdi = 0,125 mg/m ³)	skorstenshøjde = 7 m
HF	(B-værdi = 0,002 mg/m ³)	skorstenshøjde = 75 m.

Den nuværende skorstenshøjde på 30 m skønnes at kunne overholde B-værdi kravet til svovldioxid og NOX.

Idet det forventes, at der kan opnås dispensation fra miljøkravene til massestrømsgrænseværdier samt emissionsværdier for hydrogenflorid og dermed rensning, pga. det specielle ovnprincip, vil Vindø Teglværks oplæg til fremtidige skorstenshøjder være:

	Skorstenshøjde (over terræn), m	Kernediameter, mm
Tunnelovn	75	1150
Tørreri (3stk)	8 =	eks. højde
Terrænkote	=	5,74 m over DNN-GM.

Spildevand

Mængder, sammensætning og udløbssteder

Alt spildevand fra virksomheden, der ikke genbruges, udledes til Mariager Fjord. Den udledte spildevandsmængde udgør ca. 5 m³/dag – max. 25 m³/uge.

Spildevandet er sammensat af :

- Overfladevand, der omfatter tagvand og afvanding af befæstede områder.
- Processpildevand, omfatter spildevand fra blødstrygning og formstensafdeling. Fra sidstnævnte udledes kun meget små mængder. Spildevandet fra begge områder udledes til tre-trins bundfældningsbassin (betonstøbt) – en del af rensede vand fra blødstrygningen recirkuleres til genbrug, mens resten udledes til recipient. Det udledte vand indeholder ikke synlige tegn på lerslam.
- Sanitær spildevand, omfatter spildevand fra villa samt fra toiletområde i produktionen. Renses i tokammer-septictank inden udledning til recipient.

Den sanitære spildevandsmængde og processpildevandsmængden svarer ca. til 1.250 m³/år.

De øvrige spildevandsmængder (overfladevand) er ukendte, men kan om nødvendigt beregnes.

Rensningsmetoder

Det sanitære spildevand renses v.h.a. 2-kammer-septictank, tilsluttet kommunal automa-

tisk tømningssordning.

Lerholdigt spildevand samt processpildevand renses via bundfældning i betonstøbte tretrins- bassin, hvor slutfældningen finder sted.

Støj

Støj og vibrationer, niveau og dæmpende foranstaltninger:

Der er ikke udført støjmålinger, men støjbelastningen som virksomheden påfører omgivelserne vurderes at ligge under følgende værdier målt i skel mellem naboer i boligbebyggelse og Teglværkets ejendom.

Dagtimer	kl.	07.00 – 18.00	45 dB(A)
Aften	kl.	18.00 – 22.00	40 dB(A)
Lørdag	kl.	14.00 – 22.00	40 dB(A)
Søn- og helligdage	kl.	07.00 – 22.00	40 dB(A)
Nat	kl.	22.00 – 07.00	35 dB(A).

Tallene er angivet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau som funktion af tidsrum og områdetype. De anførte værdier svarer til de vejledende grænseværdier i Miljøstyrelsens vejledning 5/1984.

Om natten vil der ikke forekomme spidsværdier af støj og maximalværdien vil ligge under grænsekrauet på 50 dB(A).

Bygningskonstruktionen for produktionsanlægget er lydisoleret, således at såvel internt som eksternt støjniveau begrænses. Tagarealer er indvendig beklædt med mineraluld.

Virksomheden arbejder generelt med støjisolerende tiltag, herunder:

Vibrationsdæmpning af maskiner, primært lerbehandling.

Bygningsafskærmning og lyddæmpning.

Lydsluser ved luftafkast fra ventilatorer.

Affald

Sammensætning og mængde

Affald består i store træk af:

Brækage – fejlproduktion (brændte og ubrændte)

Plastaffald – fejlkrumning, nylonbånd og emballage

Jern – Stålbånd m.m.

Olie – Motor-, gearkasse- og hydraulikolie.

Affaldshåndtering

Affald til bortskaffelse sorteres i brændbart, jern og olie.

Indretning af oplagspladser

Placering og indretning af oplagspladser fremgår af oversigtstegning nr. 001.

Nyttiggørelse og bortskaffelse

Brækage (brændte og ubrændte produkter) nyttiggøres ved genbrug/iblanding i lerbehandling.

Brændbart affald afhentes af firmaet Karl Jensen A/S, Hobro.

Jernaffald afhentes af firmaet Aktiv Containerservice, Hobro.

Olieaffald afhentes af firmaet Gunnar Lunds Olieservice ApS.

Alt affaldshåndtering sker i henhold til gældende regler.

Jord og grundvand*Foranstaltninger til beskyttelse af jord og grundvand*

Dieselolie oplagres i en overjordisk indendørs 4.000 l tank placeret på betongulv.

Smørelie, gearolie, motorolie, hydraulikolie samt spildolie opbevares i 200 liters tromle. Der er placeret opsamlingsbakker under oliedepotet.

Til- og frakørsel*Til- og frakørselsforhold samt tilknyttet støj*

Råvarekørsel til virksomheden sker via lastbiler indenfor tidsrummet 07.00 til 17.00 på hverdage og 7.00 – 12.00 på lørdage – i gennemsnit 10 lastbiler pr. dag.

Teglstenkørsel fra virksomheden sker via lastbiler indenfor tidsrummet 7.00 – 16.00 på hverdage og 7.00 – 12.00 på lørdage – i gennemsnit 10 til 15 lastbiler pr. dag.

Pålæsning af teglsten sker i lagerhalerne via truck. Lagerhallerne er delvis åbne. Siderne mod naboer er lukkede.

Leraflæsning sker indendørs i lermottagelse, hvorfra viderehåndteringen sker ved hjælp af gummiged.

Forslag til egenkontrol*Virksomhedens forslag*

Registrering af forbrug af råvarer, hjælpestoffer og energi:

- Lerforbrug registreres daglig i forbindelse med modtagelse af råler.
- Forbrug af sand, hydratkalk, savsmuld, papirrejekt, mangan og barium sker ved modtagelse af disse materialer.
- Vandforbrug aflæses på måler 1 gang pr. måned.
- Dieselolieforbrug registreres ved tankopfyldning.
- Forbrug af naturgas og el registreres dagligt ved aflæsning af målere. Virksomheden har indført enegiledelse iht. aftale med Energistyrelsen. I forbindelse hermed indgår forbrugsregistreringerne i løbende nøgletalsopstillinger, budgetopfølgninger samt initiativer til energieffektiviseringstiltag. Energiledelse i virksomheden rapporteres årligt til Energistyrelsen.

Kontrolmålinger og analyser

Vandindhold i ler registreres dagligt med hensyn til produktionsoptimering.

Processpildevand efter bundfældning kontrolleres dagligt visuelt med hensyn til klarhed.

Generelt

Vindø Teglværk har indført kvalitetssikring efter ISO 9000-modellen, dog ikke verificeret. Miljøstyring indgår som et element i de daglige kvalitetssikringsrutiner.

Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld

Oplysninger om særlige emissioner ved driftsforstyrrelser og uheld samt foranstaltninger

Det vurderes, at der ikke kan indtræde uheld og driftsforstyrrelser, som kan medføre større udsving i emissionsforholdene. Forstyrrelser og uheld i forbindelse med brænderanlægget på ovnen registreres omgående af det automatiske overvågningsudstyr, som videresender eksternt alarm ved behov.

Ikke-teknisk resume

Sammenfatning i ikke-teknisk resume

Nærværende ansøgning omfatter Vindø Teglværks eksisterende produktionsanlæg. Nordjyllands Amt har tidligere (marts 1979) givet virksomheden en samlet miljøgodkendelse i forbindelse med ombygning og udvidelse af Teglværket.

Vindø Teglværk gennemførte emissionsmålinger på røggasserne fra ovnen i april 1996 i forbindelse med en ansøgning om tilladelse til at anvende jernoxidlam som tilsætning til lerblandingen. Måleresultaterne er anvendt i nærværende materiale, idet måleresultaterne for røde sten uden jernoxid stadig er gældende. Jernoxid anvendes ikke og påtænkes ikke anvendt fremtidigt.

Virksomheden har i år søgt og opnået tilladelse til at anvende papirrejekt som tilsætning til lerblandingen.

Virksomheden er miljøbevidst og fremtræder generelt som en miljøvenlig virksomhed, hvor det største emissionsproblem er overholdelse af grænseværdierne for hydrogenfluorid. Virksomheden foreslår problemet løst ved at forøge skorstenshøjden, således B-værdi kravene kan overholdes, idet der er ovnstekniske problemer ved indbygning af røg-renselanlæg.

Virksomheden har kun haft én naboklage. Klagen vedrørte udledning af urensset processpildevand fra blødstrygningsanlægget. Der er efterfølgende etableret tretrins sedimenteringsbassin og forholdene er bragt i orden.

2.3 Udtalelser vedrørende godkendelsen

Ansøger har ved skrivelse af 8. januar 2003 fremsendt følgende bemærkninger:

“Under punkt 1.10 bør der tilføjes at, hvis massestrømsgrænserne overskrides, skal emis-

sionsgrænseværdierne overholdes, dette gælder dog ikke hydrogenfluorid.

Skemaet under punkt 10 bedes venligst tilrettet på de punkter som vi har diskuteret telefonisk.

CO og CO₂ udgår.

NO_x sættes til 500 mg.

SO₂ sættes til 400 mg.

Med hensyn til støv mener jeg, at du fra Tommy Bisgaard har modtaget kopi af brev til Miljøstyrelsen, der var medvirkende til, at branchen må have et totalt støvindhold på 40 mg, som der i øvrigt er givet tilladelse til for andre teglværker.

Mangan mener jeg kan udgå, idet der i den færdige blanding maximalt indgår 3 % mangan. Det vil sige at ved maximal støvudledning på 40 mg vil indholdet af mangan være 0,12 mg - altså meget langt under grænseværdien på 5 mg. I øvrigt fremstiller vi meget sjældent manganholdige sten - i løbet af de sidste 5 år har vi i alt anvendt 2 tons mangan.

Hydrogensulfid kan ikke forekomme som forbrændingsprodukt ved den relative høje temperatur og det store iltoverskud som vi arbejder med. Denne kunne eventuelt udgå.

Under punkt 11 bedes vi om inden 1. maj 2003 at etablere en skorsten, der sikrer, at B-værdien for hydrogenfluorid overholdes - vi beder venligst amtet om, at give os garanti for at vi i den næste 8 års periode ikke bliver stillet overfor krav, om at skulle indføre rensning af røggasserne, uanset hvad der måtte komme ud af BAT-noten, der er under udarbejdelse. Dette for at sikre investeringen i en meget omkostningskrævende skorstens-løsning, der jo i øvrigt er den eneste løsning, der teknisk er mulig i forbindelse med vor ovnkonstruktion. Jeg vil gerne bede om, at amtet ændrer note 4 i tabel et til følgende tekst.

Fastlæggelse af emissionskoncentrationsværdien afventer udarbejdelse af BAT-note for Ceramics, der bl.a. omhandler teglværker. Dette arbejde forventes tidligst afsluttet i 2004-2005. Fastsættes en emissionsgrænse for HF senere i gyldighedsperioden for denne nye miljøgodkendelse, vil dette krav blive udarbejdet som et tillæg til miljøgodkendelsen, med de dertil hørende klagemuligheder.

Det vil i øvrigt først blive muligt at idriftsætte en ny skorsten i forbindelse med et eventuelt stop af ovnen. Næste stop vil formodentlig blive i forbindelse med sommerferien 2003. Vi håber i øvrigt, at amtets behandling af ansøgningen om opstilling af skorstenen ikke løber ind i unødige forsinkelser. Det vil jo ikke være muligt, at bestille skorstenen inden en tilladelse foreligger.

Vi har i øvrigt i vor ansøgning, vedrørende støj, bedt om driftstider fra 7.00 til 18.00, som har været gældende i vor gamle miljøgodkendelse. Men af og til kommer der en last-vogn ved 6-tiden som selv læsser mursten med kran, eller der kommer en lastvogn med ler, som er læsset dagen i forvejen, noget tidligere end kl. 7.00. Der har også været enkel-te sommerdage, hvor det har været ekstremt varmt, hvor hele virksomheder er

startet op noget tidligere. Altså med andre ord kan der af og til forekomme situationer, hvor det vil være praktisk, om vi også med god samvittighed kunne starte kl. 6.00 - vi beder derfor om, at tiderne rettes til 6.00 til 18.00.

Vi har i øvrigt fået foretaget en støjmåling, som bekræfter, at vi lever op til de stillede grænser. Måleresultaterne vedlægges.

Amtets bemærkninger

Der er tilføjet tekst under punkt. 1.10.

De nævnte luftparametre er ændret også støv.

Spørgsmålet om hvorvidt Mangan skal medtages i tabel 1, afhænger nok lidt af, hvordan man forstår vilkårets formål. Principielt er det sådan, at virksomheden ved ansøgning om miljøgodkendelse har pligt til at nævne alle de stoffer, der overhovedet kan tænkes at forekomme i virksomhedens emissioner. Amtets opgave er efterfølgende at fastsætte grænseværdier for samtlige stoffer. I erkendelse af, at en komplet opstilling, kvantificering og vilkårsfastsættelse kan være meget arbejdskrævende, er det normal praksis kun at nævne de stoffer, der vides at forefindes i afkastluften, og hvor der er en grænseværdi i luftvejledningen.

Hvis amtet efterfølgende bliver bekendt med, at afkastluften kan indeholde andre miljøproblematisk stoffer, vil amtet løbende fastsætte grænseværdier for disse, og som virksomheden straks skal overholde. Det at mangan er nævnt, betyder, at såvel virksomheden som amtet er bekendt med, at stoffet måske træffes i afkastluften, og at der eksisterer en grænseværdi for dette stof i luftvejledningen.

Med Deres kvantificering af det forventelige manganindhold vil man sandsynligvis fra amtets side ikke stille krav til måling for Mangan. Det samme er tilfældet med Hydrogen-sulfid.

Amtet ser således ingen baggrund for at fjerne Mangan eller hydrogensulfid fra tabellen.

Med hensyn til emissionsgrænseværdi for Hydrogenfluorid kan nævnes, at virksomheden den 9. marts 1979 fik fremsendt en miljøgodkendelse med 8 års retsbeskyttelse. Når en virksomhed har haft retsbeskyttelse en gang kan virksomheden ikke få en ny retsbeskyttelse, medmindre virksomhedens retstilstand ændres. Imidlertid vil en ændring af en virksomheds retstilstand efter udløb af retsbeskyttelsesperioden kræve påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 41. Ved påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 41 gives ikke retsbeskyttelse. Retsbeskyttelse på 8 år gælder således reelt kun for nyetablerede virksomheder, eller virksomheder der ikke tidligere er meddelt en miljøgodkendelse (§39). Dette omfatter således ikke Deres virksomhed.

Et påbud efter §41 giver imidlertid altid mulighed for påklage afgørelsen til Miljøstyrelsen.

Jeg har valgt at tydeliggøre ovennævnte, ved at ændre på godkendelsens overskrift samt under punktet 1.5 Klagevejledning.

Vedrørende hydrogenfluorid kan nævnes, at når BAT-noten forelægger, kan amtet kun ændre på virksomhedens retstilstand, ved at meddele virksomheden et påbud efter reglerne i §41. Et sådant påbud kan altid påklages. Den foreslåede formulering ændrer - efter amtets opfattelse - ikke på indholdet i vilkår 10, og kan derfor accepteres. Den foreslåede tekst indarbejdes.

Etableringen af den nye skorsten bør ske så hurtigt som muligt, men amtet har forståelse for, at etableringen afventer et normalt driftstop. Efter virksomhedens beskrivelse forventes etableringen at kunne ske i sommerferien 2003. Amtet har på baggrund heraf fastsat fristen til 15. august 2003.

Med hensyn til støj, er det korrekt, at vejledningen om støj fra virksomheder åbner muligheden for at dagstøjgrænserne kan udstrækkes til fra kl. 6.00. Udgangspunktet må altid være, at virksomheden af hensyn til naboer give anledning til så få gener som muligt i omgivelserne, herunder støj. Kun hvis det ikke er muligt at tilrettelægge virksomhedens drift på fornuftigt vis indenfor de normale rammer, meddeles der tilladelse til forøgelse af nabogener. Vilkårene forhindrer ikke at virksomheden producerer om natten, eller at der lejlighedsvis forekommer aktiviteter på virksomheden udenfor dagværdiperioden.

Endelig må det nævnes, at aktiviteter som De omtaler, normalt vil have et så begrænset omfang, at de uden problemer kan forekomme uden at vilkårene overskrides.

Amtet finder således ikke, at der er fremsendt dokumentation for, at støjgrænserne skal lempes.

Hobro Kommune har ikke fremsendt bemærkninger til udkastet indenfor den fastsatte frist.

Arbejdstilsynet har ikke fremsendt bemærkninger til udkastet indenfor den fastsatte frist.

3. AMTETS BEMÆRKNINGER

3.1 Plangrundlag og VVM

Plangrundlag

Vindø Teglværk er beliggende på et areal der er afgrænset af Mariager fjord mod nord og Hobro Østerskov mod syd. Arealet er i kommuneplanen angivet som område 1.E.9. Hele arealet er beliggende indenfor 300 m skovbyggelinien omkring Hobro Østerskov og strandbeskyttelseslinien omkring Mariager fjord. Ændringer i bebyggelse kræver således tilladelse efter naturfredningslovens bestemmelser.

VVM

Amtet har vurderet ansøgningen efter reglerne i planloven og "samlebekendtgørelsen" (Miljø- og Energiministeriets bek. nr. 428 af 2. juni 1999 om Vurdering af større anlægs Virkning på Miljøet (VVM-proceduren)).

Anlægget er anført på bilag 2, punkt 5. Mineralindustrien
"f) Fremstilling af keramiske produkter ved brænding, navnlig tagsten, mursten, ildfaste sten, fliser, stentøj eller porcelæn."

Vedr. §3, stk. 2-anlæg

Det ansøgte projekt er vurderet efter kriterierne i bilag 3, jf. § 3, stk. 2, og der skal i den forbindelse omtales, at årsagen til meddelelse af miljøgodkendelse ikke skyldes udbygning eller ændringer i produktionsudstyr eller produkter, man kan tilskrives den almindelige periodiske revision af virksomhedens miljøgodkendelse.

Den nye miljøgodkendelse forudsætter en reduktion af virksomhedens samlede emissioner, og fastholder kravene om at virksomheden løbende skal gennemføre miljø- og energireducerende tiltag.

På baggrund af en samlet vurdering finder Nordjyllands Amt ikke, at placeringen af Vindø teglværk er uforenelig med hensynene til de omkringliggende naturområder, idet virksomhedens samlede emissioner kan bringes ned under de grænseværdier som fremgår af Miljøstyrelsens vejledninger, og som er en følge af de recipientkvalitetsmæssige fastsatte målsætninger.

Samlet vurdering vedr. VVM

På baggrund af det fremsendte ansøgningsmateriale og en gennemgang i bilag 3's kriterier har amtet samlet vurderet, at der ikke kræves forudgående udarbejdelse af en VVM-redegørelse i forbindelse med denne afgørelse.

Amtets vurdering kan påklages særskilt i henhold til planlovens regler. Klagevejledning

gen er anført i godkendelsens afsnit 1.5 : "Klagevejledning og offentliggørelse."

3.2 Bedst tilgængelige teknik

Energi- og råvareforbruget

Ifølge virksomheden genanvendes langt den største del af fejlproduktion og spild. Affaldsstofferne begrænser sig således til affaldsstoffer det ikke er muligt at genbruge på virksomheden. Energimæssigt er der gennemført en række sammenligninger imellem teglværkerne. Disse viser, at virksomhedens energiforbrug pr. tons produceret færdigvarer ligger i midten af de undersøgte værker. Virksomheden har som nævnt indgået en aftale med Energistyrelsen om energieffektivisering, for nuværende Energistyr. bek. nr. 659 af 4. juli 2000, hvilket bl.a. indbefatter et obligatorisk energisyn. Virksomheden har i 1998 gennemgået et sådant energisyn. Virksomheden har efterfølgende fulgt de anbefalinger, som energisynet resulterede i. Idet virksomheden har indført energiledelse, og årligt følger de indgåede aftaler samt handlingsplaner, finder Nordjyllands Amt, at virksomheden lever op til betegnelsen bedst tilgængelig teknik på dette punkt.

Erstatning af særligt skadelige stoffer med mindre skadelige stoffer

De mest skadelige stoffer findes naturligt i råvarerne, og en reduktion af disse vil således kræve at man kun benytter de råvarer som indeholder mindst muligt af disse stoffer. Vindø teglværk har i relation hertil oplyst, at man er afhængig af de lokale lerforkomster, af hensyn til såvel færdigvarer som, at produktionsudstyret produktionsmæssigt er optimeret til dette ler. Af materialet fremgår også, at lerets naturlige indhold af bla. fluorid varierer, men næppe nok til at emissionsgrænseværdierne, vil kunne overholdes ved skift til ler med mindst muligt fluoridindhold.

Det er således amtets vurdering, at virksomheden ikke har mulighed for at erstatte hoved-råvarerne med andre varer. Virksomheden benytter forskellige metalforbindelser til farvning af teglstenene. De gennemførte emissionsmålinger viser, at disse stoffer ikke kvantitativt kan genfindes i luftafkastet.

Som følge af ovennævnte, har Nordjyllands Amt vurderet, at fluorid-forureningen ikke kan forebygges ved råvarevalg eller procesudformning, hvorfor en reduktion kræver etablering af rensning.

Muligheder for rensning af røggas

Virksomheden har i ansøgningsmaterialet oplyst, at virksomhedens procesopbygning gør det umuligt at etablere traditionel røggasrensning på virksomhedens afkastluft.

Virksomheden har forespurgt en række leverandører om mulighederne for at etablere røggasrensning på Vindø teglværks produktionsanlæg.

Ovnleverandøren Hässler, har ved skrivelse af 13. marts 2001 oplyst, at kravet om pulsetluftstrømsvending i ovnen ikke gør det muligt at etablere røggasrensning, uden at

det vil påvirke selve brændingsprocessen.

Firmaet Riedel Staubtechnik, har ved skrivelse af 23. marts 2001 oplyst, at firmaet ikke har referencer til denne type ovn, og at Vindø teglværk's krav om 100 % proces- og tabsgaranti gør, at virksomheden ikke ønsker at afgive tilbud.

Et dansk Firma Simatek har afgivet et tilbud på at etablere et røgrensningsanlæg, men Vindø teglværk er af den opfattelse, at virksomhedens forslag vil påvirke selve ovnfunktionen. Med henvisning til store problemer med at få ovnens drift til at fungere tilfredsstillende, da ovnen blev etableret og indkørt i starten af 80'erne, finder Vindø teglværk, at Simatek's forslag vil give en betydelig risiko for at driften skades i en grad, der kan medføre betydelige driftstab for virksomheden. Simatek er efterfølgende ved skrivelse af 15. august 2002 fremkommet med et andet forslag, der går ud på at fraføre røggas fra bunden af skorstenen og efter en rensning tilføre samme røggas et stykke oppe i skorstenen. Herved sikres der fri og uhindret røggasbevægelser som hidtil. Vindø teglværk har hertil oplyst, at man generelt - som følge af det hidtidige forløb - har mistet tilliden til Simatek, og at man ikke har tillid til dette firmas ekspertise.

På opfordring har Vindø forespurgt Medau Ingeniebüro, der forhandler et tørkassettefilter, om mulighederne for at benytte dette anlæg, der har en meget lille passagemodstand. Ingeniebüroet har oplyst, at driftomkostninger alene til kassetter med de luft- og stofmængder der aktuelt er tale om på Vindø teglværk vil løbe op i ca. 130.000 euro pr. år, og at man alene af denne grund ikke finder det formålstjenestligt at udarbejde et tilbud.

Miljøstyrelsen har ved skrivelse af 10. september 2002, anbefalet amter og kommuner om at udskyde beslutningen om, hvorvidt der skal etableres rensningsforanstaltninger for at overholde en emissionsgrænse for hydrogenfluorid på 5 mg/normal m³ på bestående teglværker, indtil BAT-noten, med arbejdstitlen Ceramies er udarbejdet. Denne diskuterer for nuværende i Sevilla.

Det grundlag som virksomheden har fremsendt til Nordjyllands Amt er ikke tilstrækkeligt til at afgøre, om det er muligt at etablere røggasrensning af en delstrøm der trækkes ud af selve skorstenen, som foreslået af Simatek. Nordjyllands Amt finder imidlertid, at det er vigtigst, at omgivelserne så hurtigt som muligt sikres tilfredsstillende forhold, og kræver derfor skorstenen forhøjet hurtigst muligt. Spørgsmålet omkring røggasrensning i relation til bedst tilgængelig teknologi vil blive taget op ved den førstkommande revision af virksomhedens miljøgodkendelse, efter at BAT-noten er udarbejdet. Nordjyllands Amt vil således følge Miljøstyrelsens anbefalinger på dette punkt.

Følgende reference til den "bedst tilgængelige teknik" er udgivet :

Renere teknologi i tegl- og mørtelbranchen, Miljøprojekt nr. 49, 2000, Miljøstyrelsen, Miljø- og Energiministeriet, 2000.

3.3 Risikobetonede aktiviteter

Amtet har på det foreliggende grundlag vurderet, at virksomheden ikke er omfattet af bekendtgørelsen om vurdering af sikkerheden i forbindelse med risikobetonede aktiviteter, der kan medføre et større uheld (Risikobekendtgørelsen - Bekendtgørelse nr. 106 af 1. februar 2000.)

3.4 Baggrunden for de stillede vilkår, begrundelser m.v.

Miljøteknisk vurdering :

Med de beskrevne forureningsbegrænsende tiltag, finder amtet det godtgjort, at virksomheden kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet, jf. miljøbeskyttelseslovens kapitel 1. Med hensyn til transport er det amtets vurdering, at værkets placering ikke giver større mulighed for at vælge imellem alternative veje i relation til til- og frakørsel. Denne må således forventes at ville påføre omboende uændrede gener i relation til transport.

Forholdet mellem virksomheden og omgivelserne i relation til:

Indretning og drift

De første vilkår omfatter forhold omkring indretning, ejerforhold og drift. Vilkårene har til formål at fastlægge produktionsomfang, at sikre tilsynsmyndigheden underretning om ejerforhold samt at fastlægge omfanget og grundlaget for godkendelsen. Sker der ændringer, skal amtet have mulighed for at vurdere, om den giver anledning til forøgede emissioner, og skal derfor underrettes.

Luft

På grundlag af oplysningerne i ansøgningen er der fastsat grænseværdier for de stoffer og emissioner, som i miljømæssig henseende, er vurderet at være de væsentligste.

Amtet må dog påpege, at bliver man opmærksom på, at afkastluften kan indeholde andre enkeltstoffer eller stofgrupper, der kan være problematiske for omgivelserne, må der forventes at blive fremsat krav om at gennemføre undersøgelser om stoffernes forekomst i virksomhedens afkast, samt at amtet fastsætter grænseværdier for disse stoffer.

Lugtkravene er standardkrav, der er relateret til den faktiske anvendelse af omkringliggende arealer. For områder hvor der er boliger, gælder den lave lugt-koncentrationsgrænse for virksomhedens bidrag til den samlede lugt. Idet teglværket efter amtets nuværende viden ikke førhen har givet anledning til lugtgener i omgivelserne, forventes dette heller ikke at opstå i fremtiden.

Der er ikke stillet skærpede eller foretaget lempelser af lugtkravene, bortset fra at kravet til emission af Fluorid er medtaget. Dette betyder, at virksomheden skal reducere omkring boendes udsættelse for stoffet ved at fortynde røggassen. Dette foretages ved at forhøje virksomhedens skorstensafkast.

Støj

Nordjyllands Amt er ikke bekendt med, at omgivelserne er specielt generet af støj eller vibrationer fra virksomheden, hvorfor der ikke er stillet specielle krav. Der er således tale om standardvilkår.

Et væsentligt element i fastlæggelse af støjvilkår er fastlæggelse af den faktiske anvendelse af oplandsarealer. Oplandsarealernes faktiske anvendelse er fastlagt på baggrund af Hobro kommunes planmateriale, luftfotos samt besigtigelse i området. Med hensyn til det oplandsområde, hvori virksomheden er beliggende, vil dette normalt opfattes som et lokalt erhvervsområde. Er der imidlertid etableret boliger eller i de kommunale planer åbnet mulighed for boliger i området, betragtes området som blandet bolig og erhverv, hvilket giver en væsentlig skærpelse af specielt natværdierne.

På grundlag af en besigtigelse, er det vurderet, at området 1.R.12 og 1.R.14 ikke kan betegnes som sommerhusområde i traditionel forstand, idet der er tale om bynære områder, og der er tale om en blanding af helårsbeboelse og sommerhuse. I overensstemmelse med den tidligere meddelte godkendelse fastsættes det tilladelige støjniveau som for boligområder. Den del af arealet, der er beliggende nærmest virksomhedens område, har en beskaffenhed, der gør at dette næppe bebygges.

Det er amtets vurdering, at Hobro Sønderkov ikke kan betegnes som et rekreativt område, hvor stilhed er et væsentligt element for skovens brugere og funktion. Dette gælder specielt den bynære del af skoven. Amtet har derfor valgt, at støjgrænserne for skoven umiddelbart omkring virksomheden, fastsættes som den værdi, der svarer til den grænseværdi, der gælder for det nærmest beliggende opland.

Vibrationer m.v.

Der er her tale om standardværdier som de fremgår af miljøstyrelsens vejledende skrifter. Der er således ikke hverken lempelser eller stramninger i forhold til disse.

Spildevand

Det er vurderet, at virksomhedens udledning af stoffer til fjorden, er af en minimal størrelsesorden, der ikke er til hinder for opfyldelse af recipientplanens målsætning for Mariager fjord.

Der arbejdes på udarbejdelse af en handlingsplan til forbedring af vandkvaliteten i Maria-ger Fjord. Formålet med planen er at belyse, hvorledes der kan ske en reduktion af næringsstofudledningen. Evt. skærpede krav til enkeltudledere i oplandet til Mariager Fjord afhænger af handlingsplanens anbefalinger og efterfølgende beslutninger. Det kan således ikke afvises, at virksomheden senere kan blive pålagt at reducere udledningen af forurenende stoffer til fjorden.

Affald

Vilkårene omkring affald har for virksomheden specielt betydning for olie og kemikalieaffald, idet dette affald skal bortskaffes i henhold til de kommunale retningslinier for bortskaffelse af denne type affald.

Samlet vurdering :

Amtet finder det på det foreliggende grundlag godtgjort,

- at Vindø Teglværk har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den p.t. bedste tilgængelige teknik,
- og at virksomheden kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet, jf. miljøbeskyttelseslovens kapitel 1,
- amtet har herunder vurderet, at til- og frakørsel til virksomheden vil kunne ske uden væsentlige miljømæssige gener for de omboende.

Med venlig hilsen



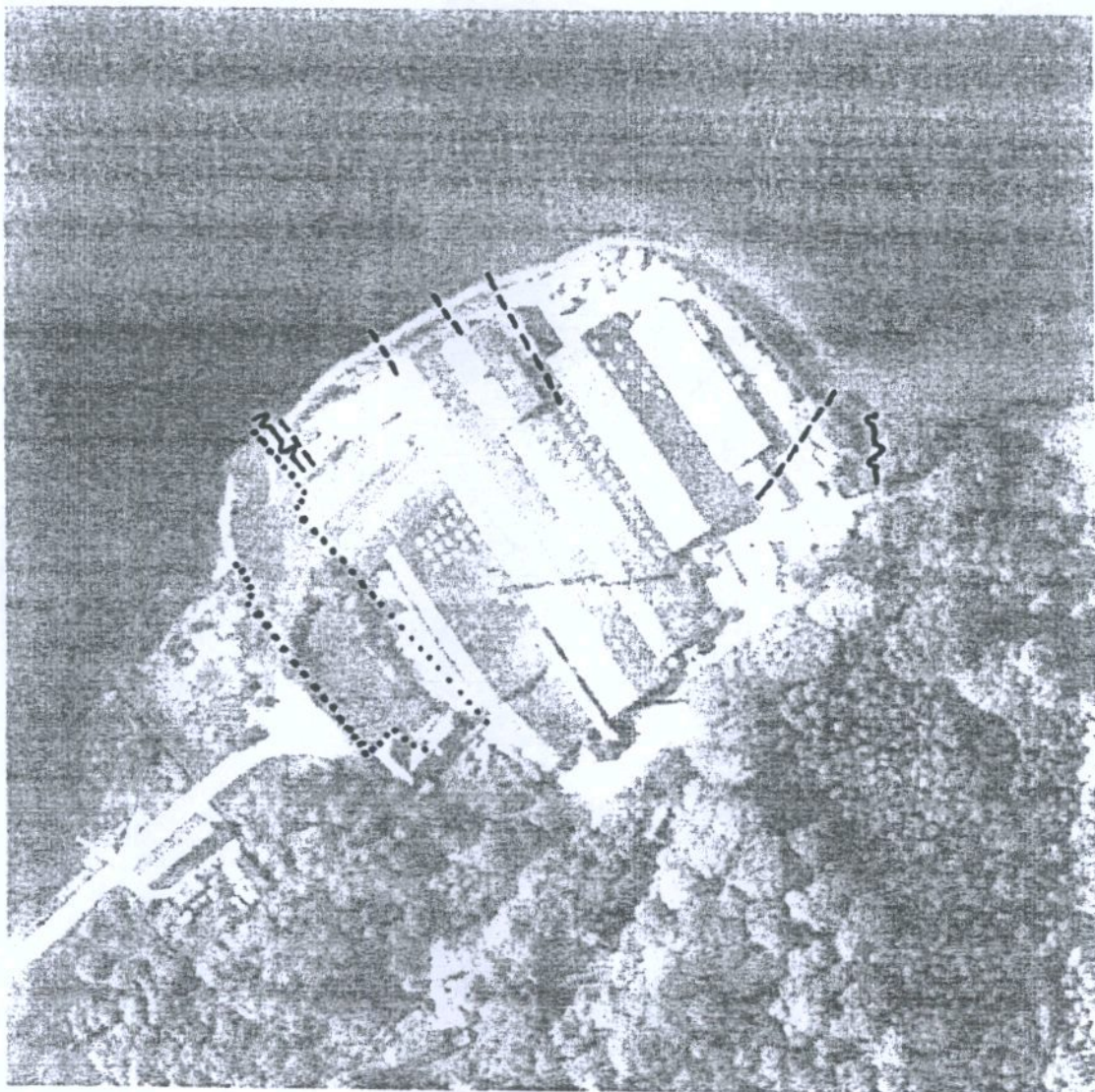
Charles Kuno Jensen

Tegningsbilag 1

Udledning af regnvand - - - - -

Udledning af Sanitært spildevand via septictanke

Udledning af processpildevand (vand med indhold af opslemmet lerpartikler) ~~~~~



Tegningsbilag 2

Støj og lugtgrænseværdier

Støjgrænser Dagværdi/aftenværdi/natværdi i dB(A)
 07.00 - 18.00/18.00-22.00/22.00 - 07.00
Lugtgrænser (lugtenheder)

