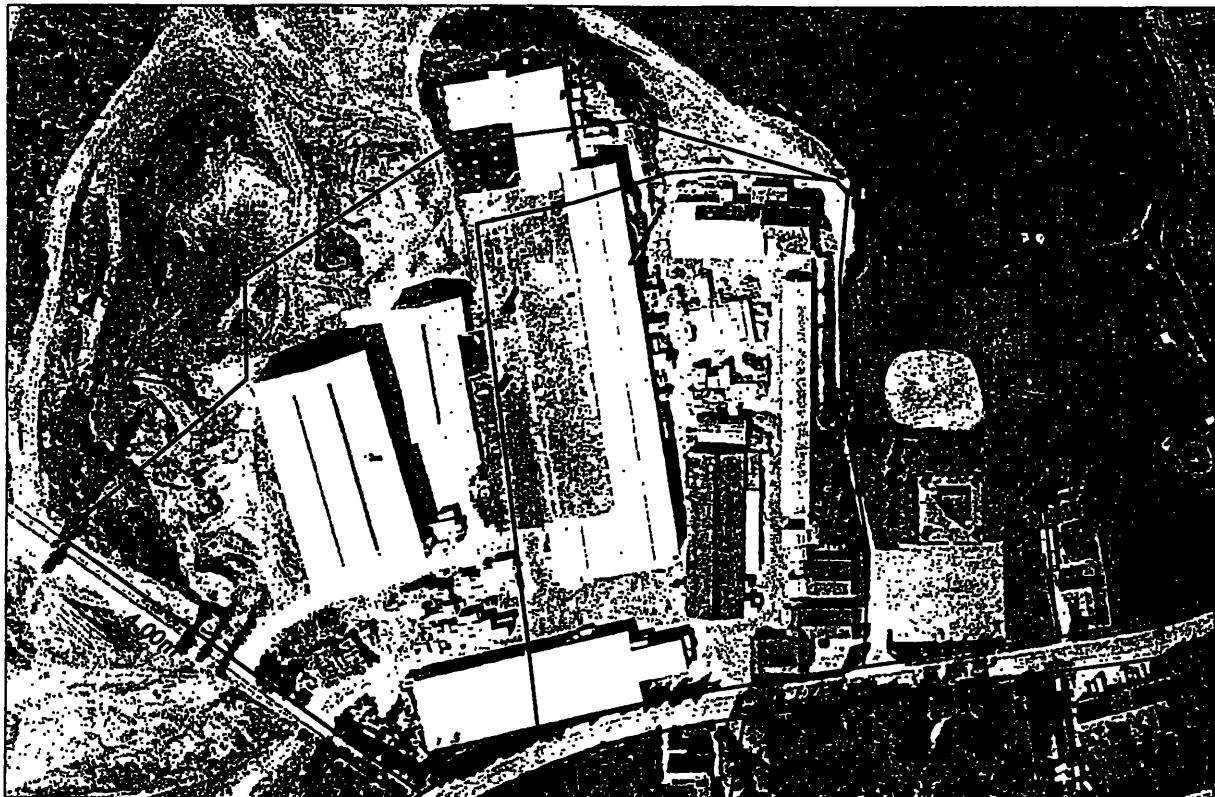




Miljøgodkendelse



Pedershvile Teglværk

Rørmosevej 85, Helsingør

14. december 2004

DATABLAD

Miljøgodkendelse af alle virksomhedens aktiviteter

Godkendt af Frederiksborg Amtsråd, Udvalget for Teknik & Miljø	Den 14. december 2004
Virksomhedens art og liste- betegnelse:	Fremstilling af keramiske produkter, f.eks. mursten, ved bræn- ding, hvis produktions kapaciteten er mere en 75 tons pr. dag, pkt. B4(i).
Virksomhedens beliggenhed:	Rørmosevej 85 3200 Helsingør
Matr. nr. og ejerlav:	3l, 3m og 3r Annisse by, Annisse
Virksomhedens ejer og driftsansvarli- ge:	Wienerberger A/S Sønderskovvej 120 Nordenskov 6800 Varde
CVR-nr.:	10502306
P-nr.:	1002997604
Godkendelsens omfang:	Alle aktiviteter
Retsbeskyttelsesperiode:	Udløber 14. december 2012
Første regelmæssige revurdering:	December 2012
Tilsynsmyndighed:	Frederiksborg Amt

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning.....	4
2.	Grundlag for godkendelse	5
2.1	Liste over sagsakter	5
3.	Beliggenhed og planforhold.....	5
4.	Miljøteknisk beskrivelse	7
4.1	Indretning og drift	7
4.2	Luftforurening	12
4.3	Støj.....	15
4.4	Affald.....	16
4.5	Spildevand	16
4.6	Jord og grundvand	17
4.7	Driftsforstyrrelser og uheld	17
4.8	Risiko.....	18
4.9	Renere teknologi / bedste tilgængelige teknik.....	18
4.10	Egenkontrol	18
5.	Miljøteknisk vurdering.....	19
5.1	Generelt	19
5.2	Luftforurening	19
5.3	Støj.....	22
5.4	Affald.....	23
5.5	Spildevand	23
5.6	Jord og grundvand	23
5.7	Driftsforstyrrelser og uheld	24
5.8	Risiko.....	24
5.9	Renere teknologi / bedste tilgængelige teknik.....	24
5.10	Egenkontrol	24
6.	Vilkår for godkendelsen	27

Bilagsoversigt:

Bilag 1:	Kort over området
Bilag 2:	Situationsplan
Bilag 3:	Indretning af produktionshal
Bilag 4:	Procesdiagram

1. Indledning

Frederiksborg Amt har fået en ansøgning om miljøgodkendelse af Pedershvide Teglværk, matr. nr. 3a, 3l og 3m Annisse by, Annisse, Helsingør Kommune, beliggende Rørmosevej 85, 3200 Helsingør.

Ansøgningen er indsendt i medfør af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 532 af 20. juni 1992 "Bekendtgørelse om indkaldelse af ansøgninger om godkendelse af bestående listevirksomheder".

Der er ansøgt om godkendelse af de eksisterende aktiviteter og anlæg, samt af en ændret spildevandsafledning. Den ændrede spildevandsafledning er ansøgt særskilt.

Virksomheden ejes af Wienerberger A/S. Wewers Teglværker A/S har drevet aktiviteter på Rørmosevej siden 1934, og solgte fabrikken i september 2004 til Wienerberger A/S.

Virksomheden er omfattet af 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 tons pr. dag, eller hvis virksomheden har en ovnkapacitet (ovnstorrelse) på mere end 4 m^3 og en sættekapacitet på mere end 300 kg pr. m^3 .(i) på bilag 1 "Liste over godkendelsespligtig virksomhed" til godkendelsesbekendtgørelse². Da virksomheden har direkte udledning til recipient af forurenset overfladenvand er Frederiksborg Amt godkendelses- og tilsynsmyndighed.

Der er tidligere meddelt godkendelse af dele af teglværket samt tilladelse til udledning af spildevand til Ammendrup Å. Da der er tale om den første samlede godkendelse af en eksisterende virksomhed efter indkaldebekendtgørelsen, og da der ikke i forbindelse med godkendelsen sker driftsændringer, der efter amtets vurdering kan have negativ og betydelig indvirkning på mennesker og miljø, er der ikke foretaget offentlig annoncering af ansøgningen. Af samme grund har HUR heller ikke vurderet om virksomheden er omfattet af reglerne om VVM.

Godkendelsen omfatter miljømæssige forhold, som defineret i kap. 5 i miljøbeskyttelsesloven¹ og i godkendelsesbekendtgørelsen².

¹Lovbekendtgørelse nr. 753 af 25. august 2001 om miljøbeskyttelse.

²Bekendtgørelse nr. 652 af 3. juli 2003 om godkendelse af listevirksomhed.

2. Grundlag for godkendelse

2.1 Liste over sagsakter

Nærværende miljøgodkendelse er baseret på følgende sagsakter:

- Miljøstyrelsens brev af 10. september 2002 om teglværker og BAT-noten.
- Ansøgning fra Wewers Teglværker om miljøgodkendelse, dateret 19. december 2002.
- Frederiksborg Amts tidsbegrænsede tilladelse til udledning af overflade- og sanitært spildevand til Ammendrup Å dateret 23. oktober 2003.
- Frederiksborg Amt tilladelse til at lade overfladevand sive ned i jorden dateret den 27. maj 2004.

Oplysningerne er sammenfattet i den miljøtekniske beskrivelse i afsnit 4.

3. Beliggenhed og planforhold

Placeringen af virksomheden og omkringliggende ejendomme kan ses på bilag 1. Teglværksbygningernes placering på grunden er vist på bilag 2.

Virksomheden ligger på Rørmosevej 85, matrikelnumrene 3l, 3m og 3r Annisse by, Annisse, Helsingør Kommune

Virksomheden ligger i landzone i et jordbrugsområde i det åbne land.

De nærmeste boliger ses i tabel 3.1. Afstanden er opgivet mellem matrikler. Matrikel 3r er stor og bruges både til virksomhedens aktiviteter og til landbrug. Der er ikke nogen præcis grænse mellem disse aktiviteter.

Tabel 3.1 De nærmeste boliger

Adresse	Matr. nr.	Type	Retning	Afstand
Rørmosevej 63	3n	Åbne land	Vest	7 m
Rørmosevej 65	3p	Åbne land	Vest	70 m
Rørmosevej 90	3c	Åbne land	Syd	60 m
Rørmosevej 82	3a	Åbne land	Syd	80 m
Rørmosevej 91	3k	Åbne land	Øst	20 m
Tvingsbakken		Boligområde	Nordvest	145 m

Bygningen på Rørmosevej 78 (matr. nr. 3o) ejer virksomheden, og bruger den til kontor.

I Helsingør Kommunes Kommuneplan for 1997 – 2008 er det område, hvor virksomheden ligger, udlagt til landbrug.

I følge HURs Regionplan 2001 ligger Pedershvile Teglværk i et område med mindre sårbart grundvandsmagasin, inden for "områder med drikkevandsinteresser".

I regionplanen er Ammendrup Å målsat til B1, gyde- og opvækstvand for ørreder.

Området i og omkring virksomheden er i regionplanen lagt ud til indvinding af ler og kalk.

4. Miljøteknisk beskrivelse

4.1 Indretning og drift

I bilag 2 ses bygningernes placering og i bilag 3 ses produktionshallens indretning.

Virksomhedens produktions- og lagerareal består af ca. 21.000 m² bygninger og yderligere ca. 13.000 m² befæstet areal.

Virksomheden kan opdeles i følgende hovedenheder:

- Lerlager
- Produktionshal
- Overliggerværksted
- Færdigvarelager
- Benzin- og dieselanlæg
- Kontor- og folkebygning

Nedenfor er der en kort beskrivelse af de enkelte hovedenheder.

Lerlager:

Lerlageret er placeret vest for produktionshallen. Lageret består dels af en hal til ler, dels af et udendørs lager vest for lerhallen. Der kan maksimalt oplagres ca. 50.000 m³ ler på lageret.

Produktionshal:

Produktionshallen indeholder følgende enheder:

- Kassefødere
- Grovvalseværk
- Finvalseværk
- Lersump
- Tank til spildevand fra laboratorium
- Rundføder
- Dampgenerator
- Blødstryger
- Strengpresser
- Tørrekammeranlæg med 22 kamre
- Tunnelovne, 2 stk.
- Sættemaskine
- Aflæsningsmaskine
- Maskine, der pakker stenene i plast

Endvidere er der i produktionshallen smørerum, værksted og laboratorium.

Ved produktionshallens østlige facade står en 20 meter høj skorsten.

Overliggerværksted

Overliggerværkstedet rummer et skæreri, et støberi og et renseanlæg til skærevand.

Værkstedet ligger i det nordøstlige hjørne af virksomheden.

Færdigvarelageret:

Færdigvarer opbevares i en lagerlade, en lagerhal, en tørrelade og udendørs på pladsarealet.

Benzin- og dieselanlæg

Benzinanlægget består af to tanke, der er ca. 20 år gamle og underjordiske. Virksomheden har besluttet at sløjfe begge tanke. Dieselanlægget består af en tank på 5.500 liter samt en påfyldningsstander, begge dele anbragt i en lukket container. Begge anlæg er placeret ved indkørslen til teglværket. Der er en stander, som tidligere blev brugt til diesel.

Kontor og folkebygning

Kontor og folkebygning ligger i virksomhedens sydøstlige hjørne.

Etablering

Wewers Teglværker A/S byggede fabrikken ved Pedershvide i 1934. Den blev bygget med ringovn, og produktionen var på ca. 5 millioner sten årligt. I 1965 byggede virksomheden en ny tunnelovn til en årlig produktion på 9 millioner sten. I 1970 begyndte virksomheden at producere overliggere. I 1987 kom der en ny tunnelovn med en årlig kapacitet på 20 millioner sten.

Produkter og produktionsmængder

På Pedershvide Teglværk produceres mursten i forskellige typer. Der er maskinsten og blødstrøgne mursten, gule, røde og rosé sten, massive og hulsten, forskellige størrelser, mm.

Virksomheden producerer også overliggere til døre, portaler mm. En overligger er en række mursten, hvori der er fræset to riller, og armeringsjern er lagt i rillen.

Virksomheden kan i alt producere 32.000.000 sten eller 64.000 ton om året. Den producerer for tiden ca. 26.500.000 sten årligt svarende til 220 tons dagligt.

Råvarer og råvareforbrug

På virksomheden oparbejdes både rødlær og blåler. Den første type ler giver ved brænding røde sten, og den anden giver gule sten. Rålerets sammensætning fremgår af nedenstående tabel.

Tabel 4.1 Sammensætning af ler

Komponent	Rødler	Blåler
Kiselsyre (SiO_2)	63,2 %	49,6 %
Aluminiumoxid (Al_2O_3)	17,9 %	14,2 %
Jernoxid (Fe_2O_3)	7,1 %	5,1 %
Calciumkarbonat (CaCO_3)	0,5 %	19,8 %
Magnesiumoxid (MgO)	1,3 %	1,4 %
Alkalioxider ($\text{Na}_2\text{O}, \text{K}_2\text{O}$)	2,9 %	2,9 %
Kemisk bundet vand og organiske stoffer.	7,1 %	7,0 %
Fluor (F)	0,02 – 0,08 %	0,03 – 0,08 %

Der kan anvendes bariumchlorid (BaCl_2) i processen. Virksomheden arbejder på at bringe forbruget af BaCl_2 ned, og kan derfor ikke forudsige det årlige forbrug. Virksomhedens råvareforbrug på årsbasis og dens lagerkapacitet fremgår af nedenstående tabel.

Tabel 4.2 Årligt forbrug og lagerkapacitet

Råvare	Forbrug	Lager
Ler	45.000 m^3	50.000 m^3
Sand	1.500 m^3	300 m^3
Savsmuld	1.000 m^3	200 m^3
Bariumchlorid	?	5 x 1.500 liter

Leret, der bruges på Pedershvide Teglværk, er gravet op i Nr. Herlev Lergrav og i Skævinge.

Savsmuld, sand og bariumchlorid opbevares indendørs i samme rum som kasseføderne. BaCl_2 leveres i opløst form i beholdere på 1.500 liter.

Vandforbrug

Virksomheden har egen boring, hvorfra den i 2002 pumpede 7.900 m^3 . Dette vand bruges alene i produktionen. Virksomheden bruger også vand fra vandværk til drikkevand. I 2002 brugte virksomheden ca. 5.000 m^3 vand fra vandværk.

Energiforbrug

Tunnelovnene, tørrekamre, dampgenerator og fyr til rumopvarmning er fyret med naturgas. En stor del af overskudsvarmen fra køling af tunnelovnene ledes til tørrekamrene. Dampgeneratoren har en indfyret effekt på 880 kW.

Der er en generator, som kan bruges i tilfælde af et længere strømsvigt. Generatoren kan da drive en ventilator, der kan køle ovnen ned. Generatoren står mellem de to ovne og har en indbygget tank til 200 liter dieselolie. Den startes hver måned.

Der er to fyr til opvarmning. Det ene fyr varmer overliggerværkstedet op og har en indfyret effekt på 160 kW. Det andet fyr varmer kontor og folkebygning op. Det har en indfyret effekt på 200 kW.

Trykluft til processerne fremstilles på to skruekompressorer. Den ene har en effekt på 18,5 kW og den anden på 30 kW. De er placeret i smørerummet.

Der foreligger en energiledelsesaftale med Energistyrelsen.

Det samlede årlige energiforbrug for 2002 var:

Elektricitet: 2.292.879 kWh

Naturgas: 2.365.899 Nm³ fordelt på Ovn 2, tørrekamre, dampgenerator, fyr og maskine til krympefolie (findes ikke længere). Ovn 1 har ikke været i brug i 2002.

Dieselolie: 35.000 liter

Benzin: 8.000 liter

Produktionsprocesser

Produktionsprocessen er skitseret i bilag 4. De enkelte trin i fremstillingsprocessen er beskrevet i det følgende:

Oplagring af råvarer

Lerlageret fyldes hovedsageligt op i sommerhalvåret, hvor vejrlig gør det muligt at grave leret i lergravene.

Opbevaring af råler i lerlagerhal skal sikre, at leret ikke tilføres unødige mængder vand fra nedbør. Tilførsel af unødigt vand betyder en besværliggørelse af håndtræringen.

Blanding og bearbejdning

Den indledende bearbejdning af leret foregår i kasseføder, hvor der foretages en første blanding. Rålerets konsistens kan reguleres ved tilsætning af tørt lerpulver i form af knuste tørrede sten.

Fra kasseføderen føres leret til en kollergang, hvor den første nedknusning sker. Næste nedknusning sker i et grovalseværk med en spaltevidde på 2,5 mm, og til sidst føres leret gennem et finalseværk med en spaltevidde på 1 mm.

Undervejs doseres eventuelt sand, savsmuld og bariumchlorid. Bariumchlorid til-sættes det rødbrændende ler for at hindre udtrækning af sulfat, som vil give skjolder på stenene. Sand tilsættes for at magre leret, og dermed opnå den rigtige størrelse på stenene. Savsmuld tilsættes for at forbedre lerets produktionstekniske egenskaber, eller for visse stentyper for at give stenene større porøsitet.

Fra valseværkerne føres leret til lersumpen. Fra sumpen bliver leret gravet op igen og kørt gennem en rundføder, hvor den sidste blanding foregår.

Formning

Fra rundføderen føres lermassen til enten en strengpresser eller en blødstryger, hvor stenene formes.

Umiddelbart før formning af stenene tilsættes damp til lermassen, hvorved lerets temperatur hæves, og bearbejdningen i pressenlettes. Samtidig har tilsætning af damp den virkning, at de nyformede produkter hurtigere tørrer.

Dampen tilføres fra en dampgenerator, som er placeret i et separat rum nær blødstenspresserne. Der er afkast en meter over tag. Overskudsdamp afledes også over tag.

Tørring

Fra presserne sættes stenene på lægter, og køres til et af de 18 tørrekamre. Stenene indeholder på dette tidspunkt ca. 25 % vand. I tørrekamrene tørres stenene i 4-7 døgn.

Den varme luft, der benyttes i tørrekamrene, er luft fra tunnelovnenes afkølingszone, hvor afgasningen fra stenene er minimal. Temperaturen styres ved hjælp af 22 naturgasbrændere hver med en indfyret effekt på op til 136 kW. Automatik sørger for at optimere den cirkulerende lufts temperatur og fugtighed.

De 16 kamre i den vestlige del af bygningen har 16 vandrette afkast i væggen. De er ca. 4 meter over terræn og under tag. De 6 kamre i den østlige del har to fælles afkast, der er mindst en meter over tag.

Efter tørring frasorteres skadede sten. Skadede og kasserede, tørrede sten føres retur til lerlageret, hvor de opblændes med råler og bruges i processen.

Sætning

Sætningen af de tørrede sten foregår med fuldautomatisk, hydraulisk sættemaskine, der stabler de tørrede sten på ovnsvogne.

Virksomhedens sættekapacitet er på 10.000 sten/time eller 20.000 kg/time.

Brænding

Når stenene er sat på vogne, køres de til en af de to tunnelovne. Tunnelovnene, der er opført i henholdsvis 1965 (ovn 1) og 1987 (ovn 2), er 100 m lange, og har en samlet kapacitet på 32.000.000 sten årligt. Ovnene fyres ved hjælp af naturgasbrændere, der er monteret i toppen af ovnene. Brændstoftilførsel og temperaturregulering er fuldautomatisk styret og overvåget fra kontrolrummet, som er placeret på ovnen.

Ovnsvognene køres igennem ovnen med en konstant hastighed. Vognene føres ind i ovnen i den ende, hvor skorstensventilatoren er placeret. Når vognen trækkes igennem ovnen sker dette mod luftens retning i ovnen. Luften varmer stenene. Der er placeret højhastighedsbrændere i opvarmningszonen for at øge ovnens kapacitet og effektivitet. Hovedfyret er placeret ca. midt i ovnen. Her er temperaturen ca.

1015 grader celcius, og der er ca. 90 brændere. Herefter afkøles stenene, før de forlader ovnen ved 60 °C. Stenene opholder sig ca. 3 døgn i ovnen, fra de går ind i den ene ende, til de kan tages af ovnsvognen i den anden ende.

Under brændingen foregår der en lang række fysiske og kemiske processer, hvorefter leret omdannes til tegl. Under brændingen vil eventuelle organiske forbindelser i leret omdannes på samme måde som ved ophedning af kul eller træ, og forskellige iltnings- og spaltningsprocesser vil foregå. Herved nedbrydes og omdannes de i leret forekommende mineraler, men processernes forløb er afhængige af atmosfæren i ovnen. Tryk og flow kan styres for at frembringe forskellige farvespil.

Pakning og lagring

Efter afkøling frasorteres sten, der ikke kan leve op til kvalitetskriterierne, og de brugbare sten stables ved hjælp af aflæssermaskinen på træpaller og emballes med plast. De færdigemballerede paller opbevares enten udendørs eller under halvtag før forsendelse.

Sten, der kasseres (brokker) efter endt brænding, oplagres på virksomhedens areal og sælges til andet brug.

Værksted, laboratorium og smørerum

I værkstedet foretages mindre reparationer af virksomhedens maskiner. Der er drejebænk, sav og et svejsested.

I laboratoriet analyseres den rå ler for indhold af kalk. De brændte sten testes i en trykprøve.

I smørerummet opbevares forskellige typer smøreolie samt brugt smøreolie. Alle tromler og dunke er opbevaret på drypbakker. I smørerummet er også to kompressorer.

Driftstider

Virksomhedens ovne og tørreri er i drift i 24 timer i døgnet i syv dage om ugen. Ovnene slukkes kun i forbindelse med manglende afsætning og reparationer. De øvrige aktiviteter foregår mandag – fredag klokken 06:00 – 22:00 og lørdag klokken 06:00 – 14:00.

Der køres sten fra virksomheden mandag – fredag klokken 06:00 – 18:00 og lørdag klokken 06:00 – 14:00 samt en lastbil i aftenperioden.

Virksomheden har 28 ansatte.

4.2 Luftforurening

Virksomheden har følgende afkast:

- Tunnelovn 1 og 2, 20 m høj skorsten ved ovnhallens østgavl.
- Dampgenerator.

- 16 afkast fra 16 tørrekamre.
- 2 afkast fra 6 tørrekamre.
- Dieselgenerator
- Valseværk
- Stationær støvsuger
- Fyr i overligerværksted
- Fyr i kontor og mandskabsbygning

Tunelovne

Røggassen fra ovnene indeholder kuldioxid (CO₂), kvælstofoxider (NO_x), kulmnooxid (CO), hydrogenfluorid (HF), støv, mm. Der er ingen rensning af røggassen.

I august 2004 målte Eurofins Danmark A/S emissionen fra tunnelovn 2. Målingen var akkrediteret og resultatet er:

Luftmængde: 9.800 Nm³ tør gas pr. time
 NO_x: 55 mg/Nm³ tør eller 539 g/time
 HF: 125 mg/Nm³ tør eller 1.225 g/time

Emissionen af støv er lav, da støvet vil reducere kvaliteten af murstenene. På Prøvelyst Teglværk blev i 2001 målt en emission på 7 – 8 mg/Nm³. Der er ikke målt for ovn 1, da den kun sjældent er i drift. Virksomheden får muligvis behov for at bruge ovn 1 i første kvartal 2005 eller eventuelt senere. Når ovnen tages i brug vil virksomheden gennemføre en måling af emissionen fra denne ovn.

Tørrekamre

I august 2004 målte Eurofins også emissionen fra et tørrekammer. Resultatet er:

Luftmængde: 660 Nm³ tør gas pr. time
 NO_x: < 10 mg/Nm³ tør eller < 6,6 g/time
 Det svarer til < 145 g NO_x/time for alle 22 kamre.

Valseværk og støvsuger

Når det rå ler vases, kan det støve. Der er derfor etableret en emhætte over valserne. Afkastet renses gennem et patronfilter, der er dimensioneret til 15.000 m³ luft pr. time. Filteret kan tilbageholde 99,95% af partikler mellem 2 og 0,2 µm, og virksomheden samler årligt 12.000 kg støv fra dette filter. Valseværket er i drift 3.500 timer om året. Det giver en massestrømmen før filteret på 3,4 kg pr time.

Der er en stationær støvsuger, som virksomheden bruger til at gøre rent i produktionshallen med. Afkastet renses gennem et tekstilfilter, der er dimensioneret til en luftstrøm på 1.100 m³/time. Leverandøren garanterede en maksimal emission på 20 mg støv pr. Nm³. Virksomheden samler årligt 6.000 kg støv med denne støvsuger. Hvis støvsugeren er i drift én dag om ugen i 8 timer, er massestrømmen før filteret 15 kg pr. time. Hvis støvsugeren derimod er i drift én time hver dag, er massestrømmen 2,5 kg pr. time midlet over et skift.

Generator

Nødstrømsgeneratoren er en motor, der drives af diesel. Røgen indeholder NO_x, CO, støv og evt. formaldehyd. Generatoren er i drift en gang om måneden og når der er større strømsvigt. Virksomheden har ikke målt emissionen.

Fyr

Fyr og dampgenerator er fyret med naturgas. Afkastet indeholder NO_x og CO.

Samlet emission

I tabel 4.4 ses virksomhedens forventede samlede emissioner:

Tabel 4.4 Forventede samlede emissioner

Afkast	Komponent	Massestrøm [g/h]	Emission [mg/Nm ³]
To tunnelovne	Støv	157	8
	HF	2.450	125
	NO _x	1.078	55
22 tørrekamre	NO _x	< 145	< 10
Valseværk ¹⁾	Støv	3.400	?
Støvsuger ²⁾	Støv	> 2.500	?
Dampgenerator	NO _x	73	65
	CO	84	75
Generator	NO _x	?	650
	CO		650
Fyr i overligger- værksted	NO _x	13	65
	CO	15	75
Fyr	NO _x	17	65
	CO	19	75
I alt	Støv	> 6.057	-
	HF	2.450	
	CO	118	
	NO _x	1.181	

1: Massestrømmen er midlet over 8 timer og gælder når valseværket er i drift 3.500 timer om året.

2: Massestrømmen er midlet over 8 timer og gælder hvis støvsugeren er i drift en time dagligt.

Massestrømmen for CO og NO_x er for fyringsanlæggene beregnet ud fra den indfryede effekt og Miljøstyrelsens grænser for emission.

Immission

Eurofins regnede i september 2004 virksomhedens samlede immission ud fra de målte emissioner og ud fra Miljøstyrelsens vejledende grænser for emission. Beregningen gælder, når der kun er én ovn i drift. Resultatet uden for virksomhedens grund er:

Støv: 0,2 mg/m³
 CO: 0,013 mg/m³
 NO_x: 0,025 mg/m³

Der er ikke foretaget beregning af hvor høje diverse afkast skal være for at overholde Miljøstyrelsens B-værdier.

Diffuse emissioner

Leret på lageret kan i perioder med tørt vejr tørre. Derfor kan der ophvirvles støv når leret bliver flyttet. Ler kan spredes til befæstede arealer fx fra hjulene på gummihjulslæsseren. I tørt vejr kan dette ler også hvirvles op.

4.3 Støj

Virksomheden oplyser følgende om støjkilderne på Pedershvile Teglværk:

De faste støjkilder på virksomheden er først og fremmest en række afkast samt produktionsmaskineriet, der udsender støj gennem åbne porte og gennem bygningernes vægge og tage.

De bevægelige støjkilder er en gummihjulslæsser, fire gaffeltrucks samt last- og personbiler. Gummihjulslæsseren anvendes hovedsageligt i området ved lerladen og det udendørs lager af ler. Truckene anvendes fortrinsvis i området med færdigvarer. Lastbiler kører ind på virksomhedens område vest for lagerlade og lerhal og kører ud ved benzin- og dieselanlægget. Personbiler kører ind og ud ved parkeringsplads øst for teglværket. Virksomheden skønner, at der i gennemsnit ankommer 10 lastbiler og 25 personbiler til teglværket på hverdag i perioden mellem klokken 05:30 og 18:00.

Udover den daglige drift forekommer der ekstra trafik med lastbiler i den periode, hvor teglværket modtager ler. På disse dage modtages der op til ca. 40 læs ler pr. dag.

Eurofins Danmark målte den 2. august 2004 støjen fra alle betydelige kilder. Målingen er akkrediteret og resultatet er samlet i rapport af 9. august 2004. Resultatet af virksomhedens samlede bidrag med støj er:

Tabel 4.5 Belastning med støj

	Dag	Aften	Nat
Rørmosevej 63	56 dB(A)	25 dB(A)	25 dB(A)
Rørmosevej 65	47 dB(A)	34 dB(A)	34 dB(A)
Rørmosevej 91	48 dB(A)	20 dB(A)	39 dB(A)
Tvingsbakken	46 dB(A)	34 dB(A)	34 dB(A)

Der er ikke konstateret tydeligt hørbare toner eller impulser under målingerne.

4.4 Affald og restprodukter

Alle virksomhedens fejlproduktioner genbruges. De mursten der kasseres før brænding blandes med det ubehandlede ler til nye mursten. De mursten, der kasseres efter der er brændt bliver solgt, knust og brugt som grus. Virksomhedens spild er ca. 3 – 4 %.

Virksomhedens almindelige affald som emballage køres til forbrænding eller depot.

Virksomheden oplyser at der findes følgende affaldsmængder på virksomheden:

Tabel 4.6 De årlige mængder affald

Type	Årlige mængder	Modtager
Plastaffald	Ca. 5 tons	AFAV
Træpaller		Intern brug

Virksomheden oplyser desuden, at der findes følgende mængder restprodukter på virksomheden:

Tabel 4.7 De årlige mængder restprodukter

Type	Årlige mængder	Modtager
Brændte brokker	ca. 150 tons	solgt til div. entreprenører
Støv fra cyklon ved val-seværk	12.000 kg	Blandes med det rå ler
Støv fra støvsuger	6.000 kg	Blandes med det rå ler
Slam fra rensning af vand fra fræser		Blandes med det rå ler

Farligt affald

Der opstår ca. 100 l spildolie om året. Spildolien bruges til at smøre maskinen, der graver ler op af lersump.

4.5 Spildevand

Ved driften af virksomheden opstår forskellige typer spildevand

Kølevand fra fræser

Vand, der stammer fra fræsing i overliggerproduktionen, er hidtil udledt via bundfældningsbassiner til Ammendrup Å. Virksomheden har i 2003 etableret et anlæg til rensning af dette vand. Anlægget er placeret i særskilt bygning. Anlægget består af en beholder til det urensede vand, en hydrocyklon på 2 m^3 , en tank til det rensede vand og fire containere hver på 1 m^3 til slam.

Anlægget fungerer ved at vandet flokkuleres med en organisk polymer. Derefter udskilles store partikler af tegl i en hydrocyklon. Det rensede vand opsamles i en lagertank. Det opsamlede slam pumpes til en container, hvor det koncentreres

yderligere. Det er ikke oplyst, hvor store mængder slam, der produceres. Det rensede vand genbruges i fræseren. Der er således ikke længere udledning af spildevand fra anlægget.

Anlægget kan behandle 5 m^3 pr. time. Anlægget kører og reguleres automatisk.

Slammet blandes med det rå ler og bliver til mursten igen.

Spildevand fra laboratorium

I laboratoriet findes spildevand, der indeholder saltsyre. Alt spildevandet fra laboratoriet samles i en tank. Vandet ledes ud i lerhallen, hvor det bliver blandet med det rå ler.

Overfladevand

Alt overfladevand fra tage og befæstede arealer på produktionsområdet ledes i øjeblikket urensset til Ammendrup Å via olieudskiller. Dette har amtet tilladt frem til den 1. maj 2005. Overfladevand fra parkeringspladsen er ikke tilsluttet kloak-systemet.

Nedsivning af overfladevand

Amtet gav den 27. maj 2004 virksomheden tilladelse til at nedsive overfladevand.

Sanitært spildevand

Alt sanitært spildevand udledes i dag til Helsingør Kommunes kloak og renseanlæg. Spildevandet ledes derfor ikke længere via bundfældningstanke til Ammendrup Å.

4.6 Jord og grundvand

Der er etableret vandindvindingsboring på virksomheden (DGU nr. 187.1255). Frederiksborg Amt har den 26. november 1998 meddelt tilladelse til indvinding af grundvand, $5 \text{ m}^3/\text{time}$ og $3.3000 \text{ m}^3/\text{år}$, til brug i produktionen. Tilladelsen er tidsbegrænset til 1. december 2012:

Virksomheden har en container med dieseltank og stander som fungerer som opsamlingskar for evt. dryp fra tanken. Standeren er inde i containeren, men tankningen af køretøjer foregår udendørs. Området, hvor der tankes diesel er befæstet, men der er ikke nogen særlig afledning af overfladevand fra området. Virksomheden vil bruge en stor mobil drypbakke til at skubbe ind under de køretøjer, der bliver tanket og ind under tankbilen. Denne bakke kan samle dryp og spild, så overfladevandet ikke bliver forurenset.

Virksomheden opbevarer olieprodukter som fx smøremidler indendørs og over en sump, der er stor nok til at tilbageholde hele indholdet af den største beholder.

4.7 Driftsforstyrrelser og uheld

Virksomheden oplyser, at dens produktion ikke er forbundet med væsentlig risiko for driftsforstyrrelser og uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening.

4.8 Risiko

Virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen³.

Ovnene er computerstyrede via kontrolanlæg i kontrolrummet. Bl.a. styres gas-flow og lufttilførsel. Systemet vil lukke ned, hvis der opstår uregelmæssigheder.

Brandmæssige forhold

Dansk Brandteknisk Institut har gennemgået virksomheden. Der findes den forødne brandmæssige skiltning og nødvendigt brandslukningsudstyr. Der foretages brandsyn hvert kvartal og herunder udarbejdes brandtekniske inspektionsrapporter.

4.9 Renere teknologi / bedste tilgængelige teknik

Virksomheden har gjort rede for

- at virksomheden arbejder med at begrænse forbruget af energi, og har energiledelse.
- at virksomheden arbejder for at danne mindre affald ved at gøre spildet fra produktionen mindre ved at måle det hver dag.
- at virksomheden genanvender/recirkulerer restprodukter
- mulighederne for at bruge renere teknologi til at undgå at slippe så meget hydrogenfluorid ud til atmosfæren.
- mulighederne for at bruge bedst tilgængelig renseteknik med hensyn til hydrogenfluorid.

4.10 Egenkontrol

Virksomheden fører driftskontrol med følgende:

Produktion i maskinhall	dagligt
Produktion i ovn	dagligt
Spildprocent	dagligt

Desuden registrer virksomheden følgende forbrug:

El	ugentligt
Gas	ugentligt
Diesel	årligt
Vand	årligt
Råstoffer	årligt
Hjælpestoffer	årligt
BaCl ₂	årligt

³ Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, nr. 106 af 1. februar 2000.

5. Miljøteknisk vurdering

5.1 Generelt

Teglværker af en størrelse som Pedershvile Teglværk er listevirksomheder, der som hovedregel har kommunalbestyrelsen som tilsynsmyndighed.

Pedershvile Teglværk udleder lerholdigt overfladevand direkte til Ammendrup Å. Indholdet af ler er større end sædvanligt i overfladevand fra befæstede arealer. Amtet er derfor myndighed med hensyn til udledning af dette spildevand. Amtet er derfor også myndighed med hensyn til godkendelse af virksomheden. Tilladel-sen til udledning af overfladevand gælder dog kun til maj 2005.

Der er i det følgende foretaget en vurdering af de forhold, der er fundet væsentlige for det eksterne miljø. Vurderingen danner grundlag for regulering af virksomhe-dens indretning, drift, egenkontrol, m.v.

5.2 Luftforurening

Forurening til luft regulerer amtet ud fra Luftvejledningen⁴ og B-værdivej-ledningen⁵.

Tabel 5.1 Miljøstyrelsens vejledende grænser

Stof	Massestrøm [g/h]	Emission [mg/Nm ³]	B-værdi [mg/m ³]
Støv	5.000 500- 5000	20 – 40 75	0,08
Hydrogenflourid(HF)	50	5	0,002
NO _x	5.000	400 65 ¹⁾	0,25
CO	5.000	500 75 ¹⁾	1

1: Gælder for fyringsanlæg, der fyrer med naturgas, og som har en indfyret effekt på mellem 120 og 5.000 kW. Grænsen gælder for tør gas ved 10% O₂.

Målingen viser, at virksomheden overskrider de vejledende grænser for både mas-sestrøm og emission af HF. Der er ingen BAT-note for teglværker endnu. På EU's hjemmeside står, at arbejdet begyndte i december 2003. Miljøstyrelsen anbefaler⁶, at amtet ikke kræver, at virksomheden skal rense luften ned til de 5 mg HF pr. normal m³. Når BAT-noten er klar, og når vilkårene ikke længere er retsbeskytte-de, kan amtet stille grænser for udledning af HF. Virksomheden skal dog overhol-de B-værdien.

⁴ Miljøstyrelsens luftvejledning, nr. 2 af 2001.

⁵ Miljøstyrelsens B-værdivejledning, nr. 2 af 2002.

⁶ Miljøstyrelsens brev af 10. september 2002 om Teglværker og BAT-noten.

Amtet stiller vilkår for støv i overensstemmelse med Miljøstyrelsens Luftvejledning.

Luftvejledningens emissionsgrænse for NO_x gælder ikke for teglværker. Der fastsættes derfor ikke emissionsgrænser for NO_x for teglværkets produktionsafkast, men kun for afkast fra fyringsanlæg.

Tunnelovne

HF

Amtet stiller ikke vilkår til emissionen

Støv

På baggrund af målinger fra Prøvelyst Teglværk, og på grund af de produktionsmæssige forhold, vurderer amtet, at emissionen af støvemissionen fra tunnelovne er betydelig mindre end 40 mg/Nm³. Luftmængden fra ovn 1 er ikke kendt endnu. Når virksomheden måler denne, vil amtet indføre værdien i vilkår 5.

CO

Emissionen af CO er ikke målt fra tunnelovnen. CO dannes under forbrænding, når der ikke er nok ilt. På grund af ovnens teknik forventer amtet, at luftoverskuddet er meget stort, og at koncentrationen af CO derfor er lav. Amtet vurderer derfor, at virksomheden overholder grænsen for massestrøm for CO. Amtet stiller derfor ikke grænser for emission af CO fra tunnelovne.

Tørrekamre

Afkastene fra tørreriet består af fugtig varm luft, der har været gennem både tunnelovne og tørreri samt røggas fra støttebrændere. Amtet forventer, at afkastet indeholder de samme stoffer som afkastet fra tunnelovnene.

HF

Emissionen af HF er ikke målt. Fluor findes i leret og fordamper, når leret varmes op. Amtet forventer, at det meste fluor vil fordampe i forbrændingszonen i ovne. Amtet vurderer, at hvis der alligevel er HF i afkast fra tørreri, vil der være mindre end 5 mg/Nm³. Amtet stiller derfor ikke en grænse for emission.

Støv

Amtet forventer at koncentrationen af støv i hvert af afkastene er mindre end 40 mg/Nm³.

CO

Emissionen af CO er ikke målt fra tørrekamre. CO dannes under forbrænding, når der ikke er nok ilt. På grund af kamrenes teknik forventer amtet, at luftoverskuddet er meget stort, og at koncentrationen af CO derfor er lav. Amtet vurderer derfor, at virksomheden overholder grænsen for massestrøm for CO. Amtet stiller derfor ikke grænser for emission af CO fra tørrekammer.

Afkast fra valser og støvsuger

Amtet forventer at emissionen af støv er mindre end 40 mg/Nm³.

Fyringsanlæg

Miljøstyrelsen har vejledende grænser for fyringsanlæg. Disse grænser gælder ikke for fyr, hvor røggassen kommer i kontakt med det, som skal varmes op. Grænserne gælder derfor for dampgeneratoren og de to fyr, men ikke for brændere i tunnelovne og tørrekamre. Generatoren er ikke omfattet af luftvejledningen, da den er så lille. Miljøstyrelsens vejledende grænser ses i tabel 5.2. Afkastets højde skal regnes ud med OML eller bestemmes efter bygningsreglement.

Når energianlæg er konstrueret, vedligeholdt og justeret godt, forurener anlægget luften mindst muligt. Da der er en sammenhæng mellem minimal forurening og optimal energiøkonomi, forventer amtet, at virksomhedens tre energianlæg er vedligeholdt og justeret godt. Amtet forventer derfor, at virksomheden overholder de vejledende grænser. Amtet stiller vilkår herom.

Diffuse emissioner

Lerlageret og tilsmudsede befæstede arealer kan i tørre perioder give anledning til spredning af støv til omgivelserne. Der stilles derfor vilkår om, at befæstede arealer skal holdes rene.

Lugt

Amtet vurderer, at der ikke er lugt fra virksomheden. Der stilles derfor ikke vilkår om lugt.

Emission fra alle afkast

I luftvejledningen står, at en virksomhed ikke må forstyrre en luftstrøm for at komme til at overholde en grænse for koncentration. Derfor skal en grænse for emission altid knyttes til en øvre grænse for luftmængden. Amtet stiller derfor grænser herfor, der svarer til de målte luftmængder.

Amtet stiller følgende vilkår til virksomhedens emissioner:

Tabel 5.2 Samlede grænser for emission

Afkast	Stof	Grænse	Flow
Ovn 1	Støv	40 mg/Nm ³ * 75 mg/ Nm ³ **	Ikke kendt
Ovn 2	Støv	40 mg/Nm ³ * 75 mg/ Nm ³ **	9.800 Nm ³ /h
Tørreanlæg	Støv	40 mg/Nm ³ * 75 mg/ Nm ³ **	660 m ³ /h for hvert kammer
Valseværk	Støv	40 mg/Nm ³ * 75 mg/ Nm ³ **	10.000 m ³ /h
Støvsuger	Støv	40 mg/Nm ³ * 75 mg/ Nm ³ **	1.100m ³ /h
Dampgenerator ¹⁾	NO _x	65 mg/Nm ³	-
	CO	75 mg/Nm ³	
Fyr i overligger-	NO _x	65 mg/Nm ³	-

værksted ¹⁾	CO	75 mg/Nm ³	
Fyr i kontor og folkebygning ¹⁾	NO _x	65 mg/Nm ³	
	CO	75 mg/Nm ³	

Alle koncentrationer gælder for tør gas ved normaltilstand.

1: Koncentrationerne gælder for tør gas ved 10% O₂.

*: Gælder hvis massestrømmen er over 5 kg

**: Gælder hvis massestrømmen er mellem 500 g. og 5 kg.

Immission

Amtet vurderer virksomhedens immission som en helhed uanset hvilket afkast emissionen kommer fra.

Virksomheden overholder ikke B-værdien for HF og for støv. Amtet vurderer, at virksomheden kan bygge en skorsten, der er så høj, at virksomheden overholder grænsen for HF. For at overholde grænsen for støv, kan virksomheden øge højden på nogle støvende afkast eller søge om en lavere grænse for emission. Amtet stiller vilkår herom med en frist til den 1. februar 2006. Virksomheden skal inden da sende en beregning af hvor høj skorstenen skal være samt en tidsplan for byggeprojektet. Dette skal være amtet i hænde inden den 1. juni 2005.

5.3 Støj

Virksomhedens belastning med støj regulerer amtet ud fra Miljøstyrelsens vejledning⁷.

Tabel 5.4 Miljøstyrelsens vejledende grænser for støj

	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 helligdag kl. 07:00 – 22:00	Alle dage kl. 22:00 – 07:00
Boliger i det åbne land	55	45	40
Områder for åben og lav boligbebyggelse	45	40	35

Tallene er grænser for det ækvivalente korrigerede støjniveau i dB(A).

Amtet vurderer, at Miljøstyrelsens vejledende grænser for belastning med støj skal gælde for virksomheden. Amtet præciserer, at grænserne for boliger i det åbne land gælder for følgende adresser på Rørmosevej: 63, 65, 82, 90 og 91. For boligerne på Tvingsbakken gælder grænser for åben og lav boligbebyggelse.

Virksomheden søger om at begynde dagperioden en time tidligere. Der er brug for et levere mursten, så de er klar til brug på byggepladserne om morgen. Amtet accepterer dette, da det er almindelig praksis.

⁷ Miljøstyrelsens vejledning om ekstern støj fra virksomheder, nr. 5 fra 1984.

Målingerne fra august 2004 viser, at virksomheden overholder grænserne inden for usikkerheden.

Amtet vurderer, at virksomheden ikke giver anledning til vibrationer. Amtet stiller derfor ikke vilkår herom.

5.4 Affald

Amtet vurderer, at virksomheden opbevarer affald på en tilfredsstillende måde. For at holde dette fast, stiller amtet vilkår om, at virksomheden skal opbevare farligt affald på en sikker måde så det ikke kan forurene omgivelserne. Det betyder, at flydende affald skal opbevares så dryp eller spild kan samles, fx ved at opbevare alle beholdere over en sump, der er stor nok til at rumme indholdet af den største beholder. Dette gælder også brugte beholdere, der har indeholdt flydende produkter.

Helsingør Kommune afgør hvordan virksomheden skal sortere affaldet og hvor det skal afleveres. Amtet stiller derfor ikke vilkår herom.

5.5 Spildevand

Kølevand fra fræser

Virksomheden leder ikke spildevand ud fra fræseren. Der er derfor ikke brug for vilkår med grænser for indhold af dette spildevand.

Spildevand fra laboratorium

Amtet accepterer den måde, som virksomheden skaffer dette spildevand bort på. Amtet stiller derfor ikke vilkår herom.

Overfladevand

Virksomheden har tilladelse til at lede overfladevand ud i åen frem til 1. maj 2005.

Sanitært spildevand

Alt sanitært spildevand ledes til kommunal kloak. Amtet stiller derfor ikke vilkår herom.

5.6 Jord og grundvand

Virksomheden ligger ikke i et område med sårbart grundvand. Amtet skal derfor kun tage almindeligt hensyn til risikoen for at forurene grundvandet.

Risiko for utætte tanke

Virksomheden har to benzintanke, der er gravet ned. Virksomheden har ikke oplyst om tankene er typegodkendte, hvornår de er bygget eller hvornår de er gravet ned. I olietanksbekendtgørelsen⁸ står, at nedgravede anlæg på 100.000 liter eller derunder skal opfylde en række krav, og tankene skal være typegodkendte. Hvis

⁸ Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines, nr. 829 af 23. november 1999.

Virksomheden har dog besluttet at sløjfe disse tanke. Amtet stiller derfor vilkår herom med en frist til den 1. december 2005.

Risiko for dryp og spild

Der, hvor virksomheden tanker køretøjer med diesel er der risiko for dryp og spild. Amtet vurderer, at virksomhedens løsning med drypbakken forhindrer forurening af overfladevandet godt. Amtet stiller derfor vilkår herom.

Risiko ved opbevaring af flydende råvarer

Amtet vurderer, at virksomheden opbevarer flydende produkter på en måde, så der ikke kan ske en forurening af jord eller grundvand. For at holde dette fast, stiller amtet vilkår om, at alle flydende produkter skal opbevares under tag og på et tæt underlag, hvor dryp og spild fra en lækage kan holdes tilbage.

5.7 Driftsforstyrrelser og uheld

Virksomheden håndterer ikke materialer, der udgør en speciel risiko for miljøet. Virksomheden bruger heller ikke processer, der er så komplicerede, at der er stor risiko for uheld. Amtet vurderer derfor, at der er lille risiko for driftsforstyrrelser og uheld, og for at disse vil give en øget forurening af omgivelserne.

5.8 Risiko

Virksomheden er ikke omfattet at risikobekendtgørelsen.

5.9 Renere teknologi / bedste tilgængelige teknik

Virksomheden har gjort rede for i hvor høj grad, den bruger renere teknologi. Amtet vurderer, at på grund af de simple processer er det vanskeligt for virksomheden at forbedre disse. Amtet stiller derfor ikke vilkår om renere teknologi eller bedst tilgængelig teknologi.

5.10 Egenkontrol

Forurening af luft

Støv

I luftvejledningen står, at virksomheder, der overskider massestrømsgrænsen, skal vise at de overholder grænserne for emission ved årlig præstationskontrol. Ved præstationskontrol måler man ved den driftsform, hvor der forventes størst emission. Man tager normalt tre prøver over hver ca. en time. Ved at tage prøven over længere tid, er detektionsgrænsen dog lavere. Vilkåret er overholdt, når genomsnittet af de tre målinger er mindre eller lig med grænsen. For at sikre, at virksomheden får målt alle de nødvendige parametre, skal den sende et forslag til måleprogram til amtet inden den første måling. For at sikre kvaliteten af resultatet, stiller amtet krav om, at alle målinger skal være akkrediterede, og at der skal måles efter danske og internationale standarder. Rapport med resultaterne skal sendes til amtet højst en måned efter målingen er gennemført. Rapporten skal desuden beskrive driften ved målingen samt målemetoden og usikkerheden.

Amtet stiller vilkår herom for afkast fra støvsuger og valseværker.

I luftvejledningen står også, at virksomheden dagligt skal kontrollere de driftsforhold, der betyder noget for forurening af luften. Amtet stiller derfor vilkår om, at virksomheden skal skrive en manual eller en brugsanvisning for filteret ved valseværket og for filteret ved støvsugeren. Manualen skal beskrive hvordan udstyret fungerer, hvordan det skal holdes ved lige, hvordan det skal overvåges og hvem der skal overvåge udstyret. Overvågningen skal føres i journal. Amtet stiller vilkår herom med en frist til den 1. august 2005.

Hvis virksomheden ser til de to filters rengassider hver uge, og fjerner eventuelt støv, kan virksomheden meget hurtigt opdage en eventuel lækage i en enhed (en pose eller patron). Amtet vurderer, at dette tilsyn er lige så godt som en årlig måling af emissionen. Alternativt kan virksomheden installere filtervagter, som på forhånd skal godkendes af amtet.

NO_x og CO fra tunnelovne og tørrekamre

I Luftvejledningen skriver Miljøstyrelsen, at virksomheder med luftforurening af mindre betydning skal kontrollere driften effektivt. Virksomheden bør dog måle emissionen for at vise, at den er under massestrømsgrænsen. Amtet vurderer, at målingen fra august 2004 er tilstrækkelig.

Amtet stiller derfor vilkår om at virksomheden skal kontrollere og om nødvendigt justere brænderne i tørrekamrene mindst en gang om året for at sikre lave emissioner af NO_x og CO. Kontrollen skal foretages af en person, der har autorisation af Danmarks Gas Prøvningsmateriel (DGP) til indregulering af gasfyrede anlæg.

Fyringsanlæg

For at sikre lave emissioner af NO_x og CO skal virksomheden kontrollere og om nødvendigt justere fyret til dampgeneratoren, fyret i overliggerværkstedet og fyret til kontor og folkebygning mindst en gang om året. Kontrollen skal foretages af en person, der har autorisation af Danmarks Gas Prøvningsmateriel (DGP) til indregulering af gasfyrede anlæg. Amtet stiller vilkår herom.

HF

Amtet stiller ikke krav om egenkontrol med emission af HF, da virksomheden ikke har emissionsgrænser herfor.

Immission

Virksomheden skal inden den 1. juni 2005 beskrive hvordan den vil overholde B-værdierne. Denne beskrivelse skal omfatte en OML-beregning. Beregningen skal så vidt muligt omfatte drift af begge ovne. Beregningen skal baseres på grænser for emission og grænser for luftmængder. Da der ikke er grænser for emission af HF og luftmængde fra ovn 1, skal disse data være resultater af akkrediterede målinger. Det betyder, at virksomheden skal måle emissionen akkrediteret fra både ovn 1 og 2.

Støj

Virksomheden skal ved målinger og beregninger vise, at den overholder grænserne. Målinger og beregninger skal udføres efter Miljøstyrelsens vejledninger. For

at sikre kvaliteten af resultatet skal målingerne enten være akkrediterede eller udføres af en person eller firma, der er godkendt af Miljøstyrelsen til Miljømålinger – ekstern støj. Målinger og beregninger skal udføres efter en af Miljøstyrelsens vejledninger⁹ herom. Resultaterne for dag- aften- og natperioden skal samles i en rapport. Rapporten skal indeholde en liste over alle betydelige faste støjkilder, deres kildestyrke, placering og driftstid. Der skal også være en liste over alle betydelige mobile støjkilder (lastbiler, personbiler, gummihjulslæsser, mm), deres kildestyrke, ruter og antal fordelt på tidsrum. Rapporten skal sendes til amtet højst en måned efter målingerne er gennemført. Amtet vil kræve, at virksomheden gennemfører disse målinger og beregninger hvis vi vurderer, at virksomheden overskider grænserne, hvis virksomheden ændrer driften eller ændrer på støjkilderne.

⁹ Miljøstyrelsens vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder, nr. 6 fra 1984 eller miljøstyrelsens vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder, nr. 5 fra 1993.

6. Vilkår for godkendelsen

På det foreliggende grundlag meddeler Udvalget for Teknik & Miljø, på vegne af Frederiksborgs Amtsråd, godkendelse til drift af teglværket som ansøgt i medfør af § 33 i miljøbeskyttelsesloven¹.

Godkendelsen meddeles på følgende vilkår:

Indretning og drift

1. For at sikre lave emissioner af NO_x og CO skal virksomheden kontrollere og om nødvendigt justere følgende en gang om året:
brændere i tørrekamre,
fyret til dampgeneratoren,
fyret i overliggerværkstedet og
fyret til kontor og folkebygning

Kontrollen skal foretages af en person, der har autorisation af Danmarks Gas Prøvningsmateriel (DGP) til indregulering af gasfyrede anlæg. Kontrollen skal føres i journal.

2. For at undgå diffust støv skal virksomheden holde alle befæstede arealer rene fx ved at feje.
3. Virksomheden skal opbevare farligt affald på en sikker måde så det ikke kan forurene omgivelserne. Det betyder, at flydende affald skal opbevares så dryp eller spild kan samles, fx ved at opbevare alle beholdere over en sump, der er stor nok til at rumme indholdet af den største beholder.

Dette gælder også flydende produkter og brugte beholdere, der har indeholdt flydende produkter.

4. Virksomheden skal bruge en stor mobil drypbakke til at skubbe ind under de køretøjer, der bliver tanket og ind under tankbilen. Denne bakke skal kunne samle dryp og spild, så overfladevandet ikke bliver forurenset.

Luft

5. Virksomheden skal overholde følgende grænser for koncentrationer og flow:

Afkast	Stof	Koncentration	Max. flow
Ovn 1	Støv	40 mg/Nm ^{3*} 75 mg/Nm ^{3**}	-
Ovn 2	Støv	40 mg/Nm ^{3*} 75 mg/Nm ^{3**}	9.800 Nm ³ /h
Tørreanlæg	Støv	40 mg/Nm ^{3*} 75 mg/Nm ^{3**}	660 m ³ /h fra hvert kammer

Valseværk	Støv	40 mg/Nm ^{3*} 75 mg/Nm ^{3**}	10.000 m ³ /h
Støvsuger	Støv	40 mg/Nm ^{3*} 75 mg/Nm ^{3**}	1.100 m ³ /h
Dampgenerator ¹⁾	NO _x	65 mg/Nm ³	-
	CO	75 mg/Nm ³	
Fyr i overligger- værksted ¹⁾	NO _x	65 mg/Nm ³	-
	CO	75 mg/Nm ³	
Fyr i kontor og folkebygning ¹⁾	NO _x	65 mg/Nm ³	-
	CO	75 mg/Nm ³	

Alle koncentrationer gælder for tør gas ved normaltilstand

1: Koncentrationerne gælder ved 10% O₂.

*: Gælder hvis massestrømmen er over 5 kg

**: Gælder hvis massestrømmen er mellem 500 g. og 5 kg.

Grænserne er overholdt, når resultatet af en præstationsmåling er mindre end eller lig med grænsen. Målingen skal være udført efter vilkår 9 eller Miljøstyrelsens Luftvejledning.

- Efter den 1. februar 2006 må virksomheden højst bidrage med følgende til immissionen i omgivelserne uden for virksomhedens grund:

Støv, partikler < 10 µm:	0,08 mg/m ³
HF:	0,002 mg/m ³
NO _x :	0,125 mg/m ³

Grænserne er overholdt, når resultatet af beregninger med OML er mindre end eller lig grænserne. Beregningen skal så vidt muligt omfatte drift af begge ovne. OML skal beregnes ud fra grænser for emission og grænser for luftmængder jf. vilkår 7.

Virksomheden skal inden den 1. juni 2005 sende en plan til amtet for hvad den vil gøre for at komme til at overholde vilkåret.

Data for HF og luftmængde for ovn 1 skal eftervises ved akkrediteret måling, når ovnen kommer i drift. Resultatet af målingen skal være amtet i hænde senest 5 måneder efter at ovnen er sat i drift.

Støj

- Virksomheden skal overholde følgende grænser for støj:

	Mandag – fredag kl. 06:00 – 18:00 Lørdag kl. 06:00 – 14:00	Mandag – fredag kl. 18:00 – 22:00 Lørdag kl. 14:00 – 22:00 Søn- og helligdag kl. 06:00 – 22:00	Alle dage kl. 22:00 – 06:00
Rørmosevej 63, 65, 82, 90 og 91.	55	45	40
Boliger på Tvingsbakken	45	40	35

Tallene er grænser for det ækvivalente korrigerede støjniveau i dB(A).

For dagperioden gælder grænserne for det mest støjende tidsrum på otte timer. For aftenperioden gælder grænserne for det mest støjende tidsrum på en time. For natperioden gælder grænserne for det mest støjende tidsrum på en halv time. Om natten må den maksimale støj højst være 15 dB(A) større end grænsen.

Grænserne er overholdt, når resultatet af en måling og beregning inden for usikkerheden er mindre end eller lig med grænserne. Målingen og beregningen skal udføres efter vilkår 10.

Jord- og grundvand

8. Inden den 1. december 2005 skal virksomheden sløjfe de to nedgravede benzintanke. Virksomheden skal give besked til både amt og kommune, når den gør det.

Egenkontrol

9. Virksomheden skal en gang årligt vise, at den overholder emissionsgrænsen for støv fra valseværk og støvsuger. Det skal den vise ved en præstationsmåling.

Virksomheden skal måle emissionen ved fra hvert afkast ved at tage tre prøver af hver mindst en times varighed. Prøverne skal tages under driftsforhold, hvor der forventes størst emission. Målingen skal være akkrediteret, og efter en af følgende standarder: Støv: VDI 2066 Blatt 2 (1993) eller EN13284-1.

Virksomheden skal sende et forslag til måleprogram til amtet til accept inden den første måling.

Rapport med resultaterne skal sendes til amtet højst en måned efter målingen er gennemført. Rapporten skal desuden beskrive driften ved målingen samt målemetoden og usikkerheden.

Amtet skal have den første målerapport inden den 1. december 2005.

Hvis virksomheden ser til begge filtres rengassider ugentligt, behøver den ikke at gennemføre de årlige målinger. Ved tilsynet skal al det synlige støv fjernes. Tilsynet skal udføres i henhold til virksomhedens manual. Tilsynet skal føres i journal med oplysning om der blev set støv. Alternativt til visuel kontrol kan virksomheden installere "filtervagter". De pågældende "filtervagter" skal på forhånd være accepteret af amtet.

10. Virksomheden skal ved målinger og beregninger vise, at den overholder grænserne for støj i vilkår 7.

Målinger og beregninger skal udføres efter miljøstyrelsens vejledninger. For at sikre kvaliteten af resultatet skal målingerne enten være akkrediterede eller udføres af en person eller firma, der er godkendt af Miljøstyrelsen til Miljømålinger – ekstern støj. Målinger og beregninger skal udføres efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 6 fra 1984 "Måling af ekstern Støj fra virksomheder" eller vejledning nr. 5 fra 1993 "Beregning af støj fra virksomheder".

Resultaterne for dag- aften- og natperioden skal samles i en rapport. Rapporten skal indeholde en liste over alle betydelige faste støjkilder, deres kildestyrke, placering og driftstid. Der skal også være en liste over alle betydelige mobile støjkilder (lastbiler, personbiler, gummihjulslæsser, mm), deres kildestyrke, ruter og antal fordelt på tidsrum. Rapporten skal sendes til amtet højst en måned efter målingerne er gennemført.

Amtet kan kræve denne måling eller beregning hvis virksomheden ændrer på driften eller indretningen, eller hvis amtet vurderer, at grænserne kan være overskredet.

11. Virksomheden skal skrive manualer eller brugsanvisninger for:

- filteret ved valseværket og
- filteret ved støvsugeren.

Manualerne skal beskrive hvordan udstyret fungerer, hvordan det skal holdes ved lige, hvordan det skal overvåges og hvem, der skal overvåge udstyret. Virksomheden skal sende manualerne til amtet inden den 1. august 2005.

Efter den 1. august 2005 skal virksomheden føre journal over overvåningen af disse to anlæg.

Journal

12. Virksomheden skal føre journal over driften. Journalen skal gemmes for mindst tre år og skal være tilgængelig for amtet. Journalen skal mindst omfatte:

- Kontrol og evt. justering af to fyr og dampgenerator.

- Kontrol og evt. justering af brændere i tørrekamre.
- Tilsyn med filter ved valseværket
- Tilsyn med filter ved støvsuger

Andre forhold

Virksomheden må ikke udvides eller ændres produktions-, drifts-, bygnings- eller anlægsmæssigt i forhold til det godkendte uden tilsynsmyndighedens accept eller eventuelt ny miljøgodkendelse.

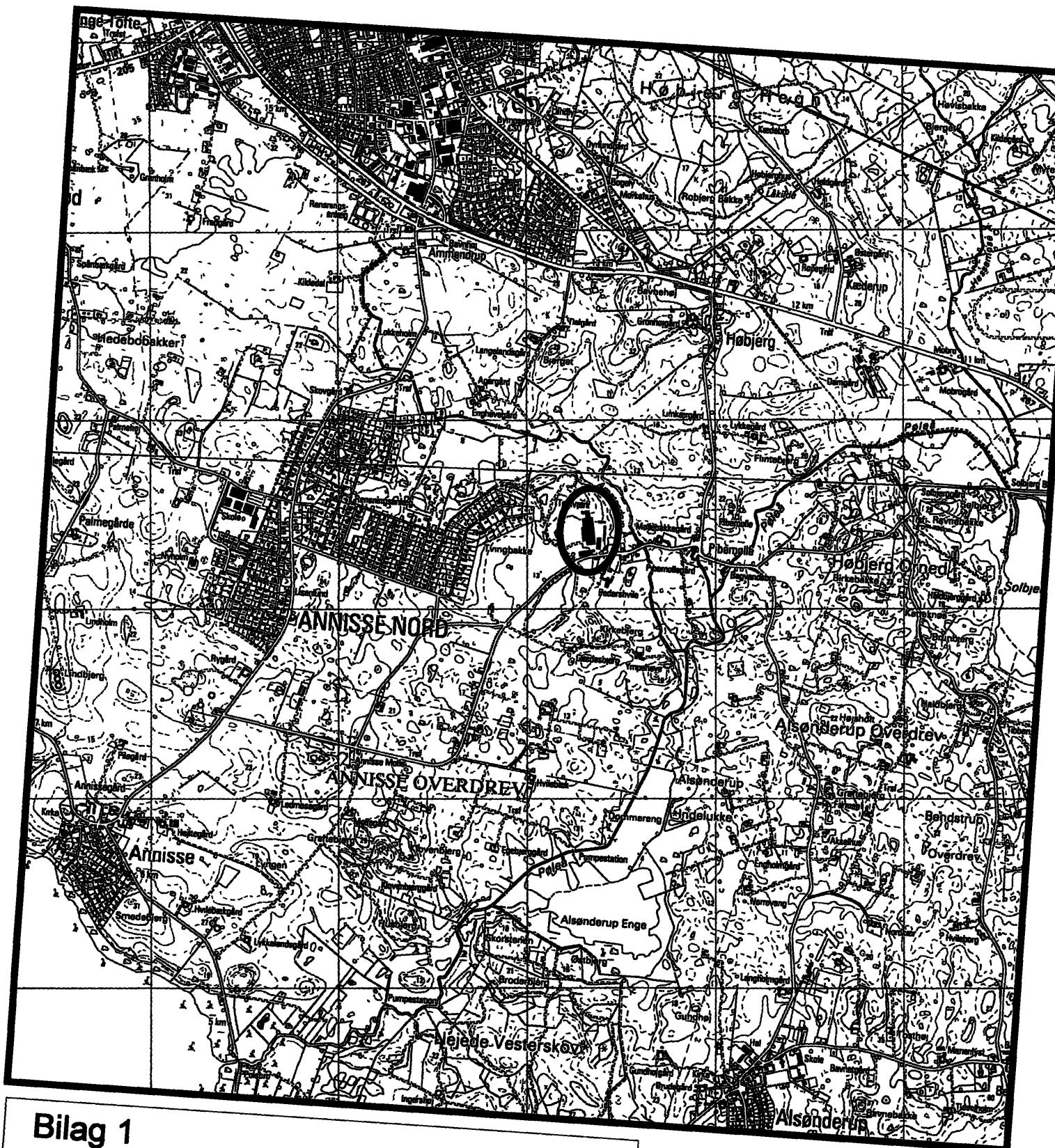
Driftsforstyrrelser eller uheld, der giver en væsentlig forøget forureningsmæssig påvirkning af omgivelserne, skal omgående indberettes til Frederiksborg Amt, Miljøafdelingen.

Bortskaffelse af affald skal ske i overensstemmelse med gældende regulativer og i øvrigt efter kommunens anvisninger.

Udledningen af spildevand (og regnvand) til det kommunale ledningssystem skal ske i overensstemmelse med kommunens tilladelse herfor.

Virksomheden er selv ansvarlig for at indhente øvrige fornødne godkendelser og tilladelser, f.eks. i henhold til beredskabsloven, lov om arbejdsmiljø mv.


Malene Kamstrup



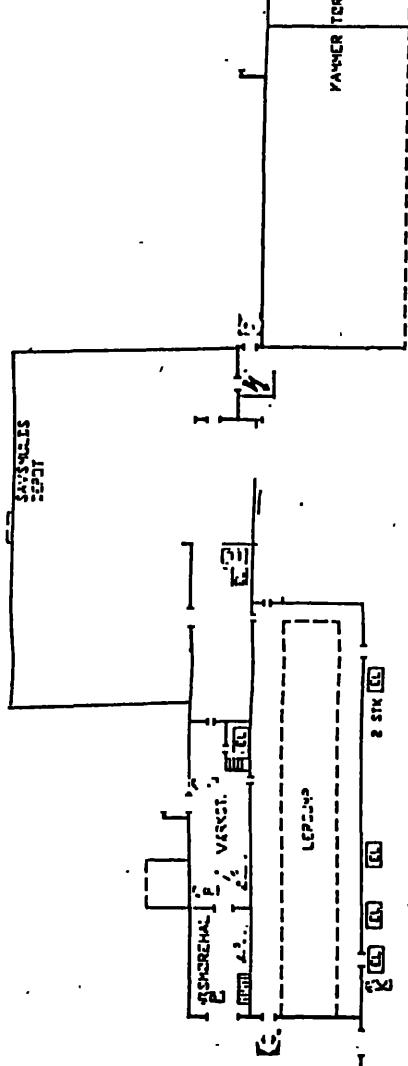
Bilag 1 Placering af Pedershvide Teglvaerk

J. nr. 8-76-1-215-3-00

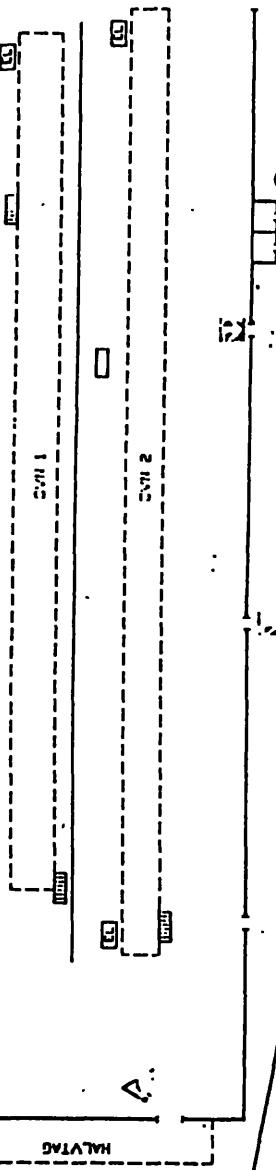
Copyright Kort- og Matrikelstyrelsen



Lerhal



Produktionshal



Skorsten

Lagerhal

Benzin- og dieselmanlæg

BENZIN
DIESEL

Kontor

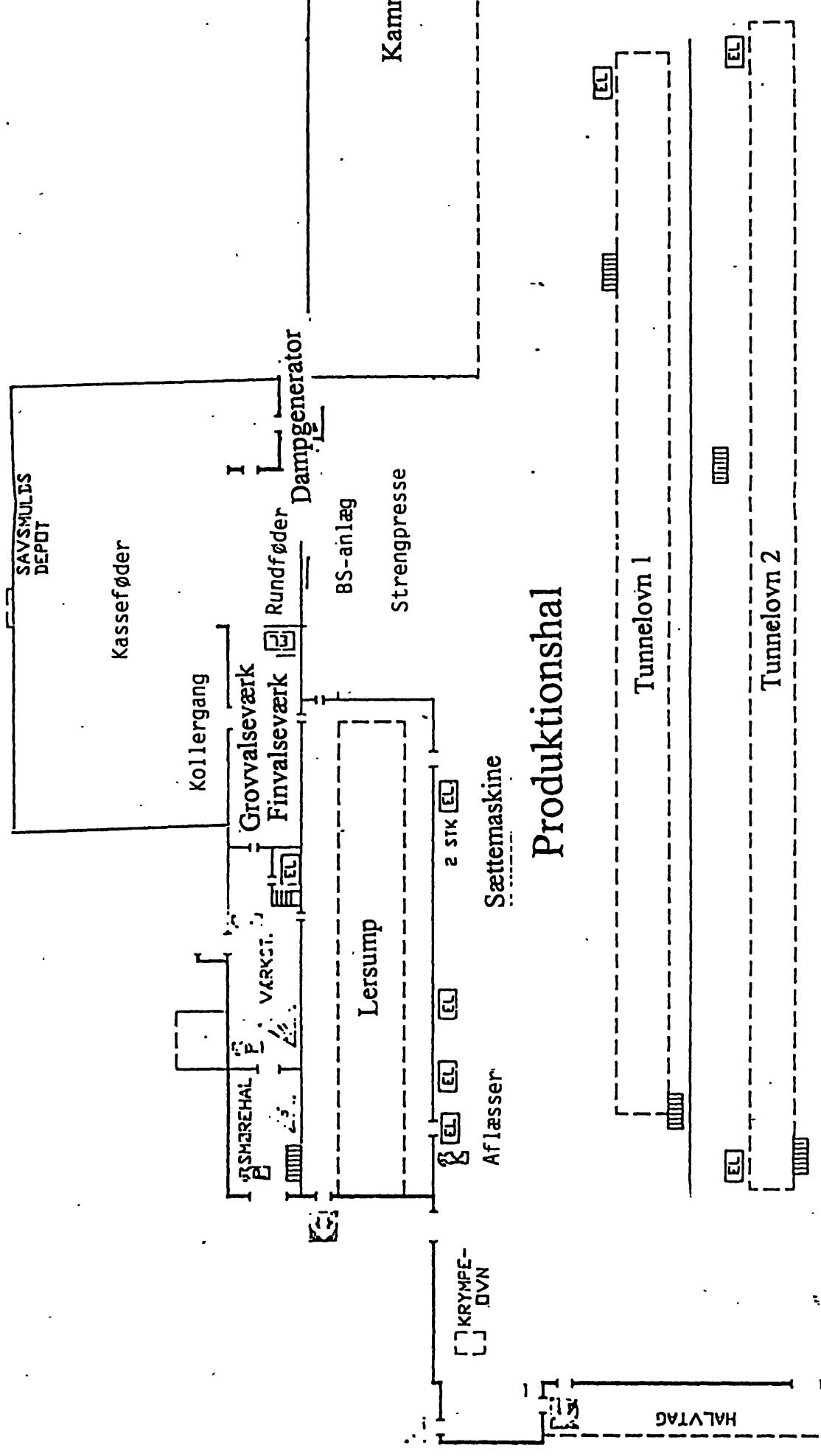
N-GAS

Overliggerverksted

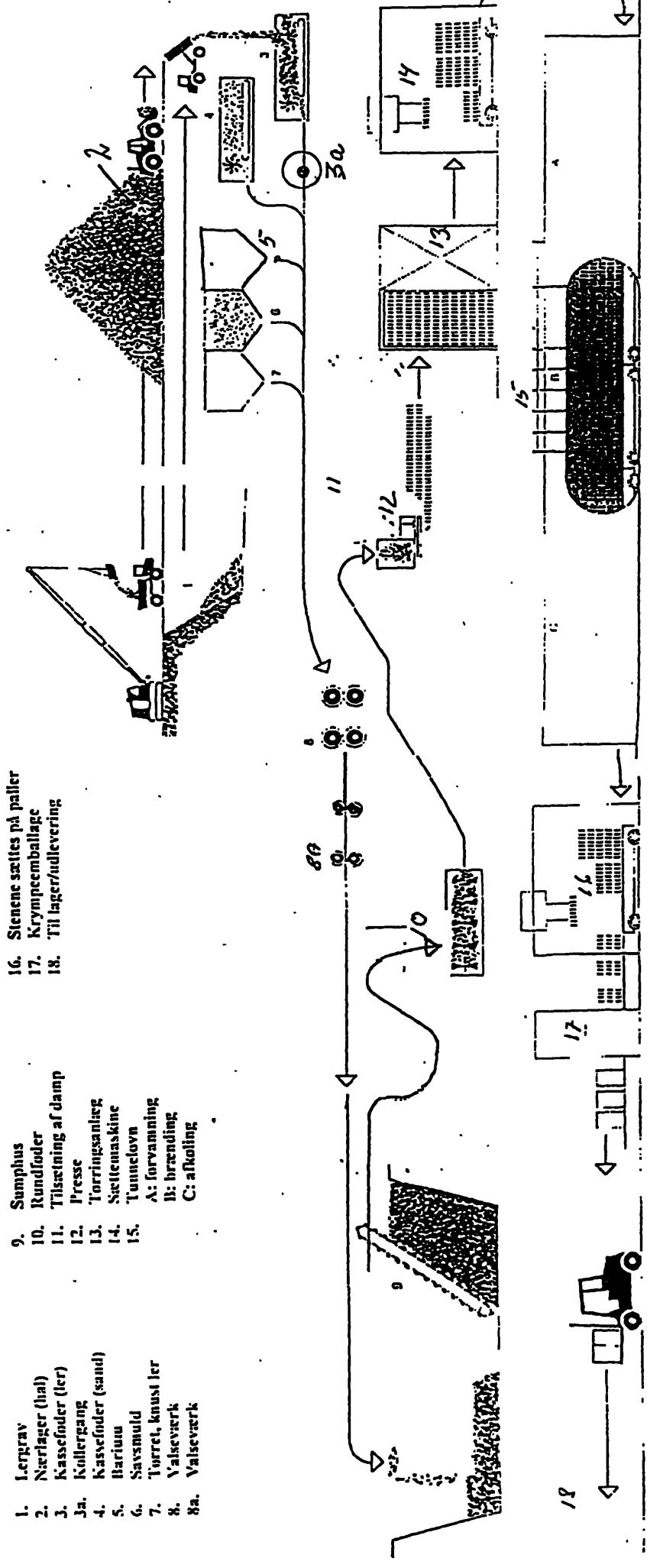
Lagerlade

Rørmosevej

Lerhal



Procesdiagram for teglfremstilling



Bilag 4