

Sønderborg Områdets Miljøcenter, for Broager kommune

Godkendelse i henhold til miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 § 38 til fortsat drift af en bestående virksomhed

**Carl Matzens Teglværker A/S,**

Havnevej 44, 6320 Egernsund

matr. nr. 68, Egernsund ejerlav, Egernsund sogn,

Broager kommune.

**2001**



## **Ansøger/ejerforhold:**

### **Listebetegnelse**

Virksomheden er betegnet som **B4** i bilag 1 til Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 646 af 29. juni 2001 om godkendelse af listevirksomheder (Godkendelsesbekendtgørelsen).

### **Anlæggets art:**

B4: Virksomheder, der fremstiller keramiske produkter ved brænding, f.eks. tagsten, mursten, ildfaste sten, fliser, stentøj, porcelæn, klinker, glaserede rør, samt molerværker, hvis virksomheden har en produktionskapacitet på mere end 75 tons pr. dag, eller hvis virksomheden har en ovnkapacitet (ovnstørrelse) på mere end 4 m<sup>3</sup> og en sættekapacitet på mere end 300 kg pr. m<sup>3</sup>. (i)

Virksomheden er (i)mærket, dvs. at i sager om etablering eller væsentlige ændringer eller udvidelser, må godkendelsesmyndigheden ikke træffe afgørelse efter lovens § 33, stk. 1, før offentligheden har haft lejlighed til at udtale sig om ansøgningen.

### **Navn og beliggenhed:**

Carl Matzens Teglværker A/S  
Havnevej 44, 6320 Egersund

### **Matr. nr.:**

68 Egersund ejerlav, Egersund sogn

### **Virksomhedens ejer:**

Carl Matzens Teglværker A/S

### **Kontaktperson:**

Carl Matzen / Peter Matzen

### **Telefon:**

7444 2734 / 7465 1118

### **Tilsynsmyndighed:**

Sønderborg Områdets Miljøcenter (SOM)

### **Etablering:**

Virksomheden er grundlagt i 1750.

## Indholdsfortegnelse:

	<b>side</b>
<b>1 Godkendelsens vilkår</b>	<b>5</b>
1.1 Generelt	5
1.2 Produktion	6
1.3 Opbevaring af råvarer og hjælpestoffer	6
1.4 Støj	6
1.5 Luft	7
1.5.1 Emissioner	7
1.5.2 Afkast	7
1.5.3 Grænseværdier	7
1.5.4 Emissionsmålinger	7
1.5.5 Emission af hydrogenflourid	8
1.5.6 Anlæg til røggasrensning (HF)	8
1.5.7 Kontrol af HF emissioner	8
1.5.8 Ovns-aktivering	8
1.6 Affald	9
1.7 Jord og grundvand	9
1.7.1 Leroplæg	9
1.7.2 Tankanlæg	9
1.8 Sikkerhedsforanstaltninger	10
1.9 Renere teknologi	10
1.10 Egenkontrol	11
1.11 Efterkommelse af vilkår	11
<b>2 Godkendelsens forudsætninger</b>	<b>12</b>
2.1 Gældende miljøgodkendelser og tilladelser	12
2.2 Indhentede udtalelser	12
2.3 Miljømyndighedens bemærkninger	12
2.4 Øvrige oplysninger	13
2.4.1 Støj	13
2.4.2 Luft	13
2.4.3 Affald	14
2.4.4 Kommuneplan	14
2.4.5 Drikkevandsinteresser	14
2.4.6 Grønt regnskab	14
<b>3 Underretning om afgørelsen</b>	<b>14</b>
<b>4 Klagevejledning</b>	<b>15</b>
<b>5 Godkendelses- og tilsynsmyndighed</b>	<b>15</b>

	<b>side</b>
<b>6 Miljøteknisk beskrivelse</b>	16
6.1 Beskrivelse af virksomheden	16
6.1.1 Generelt	16
6.1.2 Virksomhedens indretning og drift	16
6.1.2.1 Opbevaring af råvarer	17
6.1.2.2 Lertilberedning	17
6.1.2.3 Formgivning	17
6.1.2.4 Tørring	17
6.1.2.5 Brænding	18
6.1.2.6 Efterbehandling af færdigvarer	18
6.1.2.7 Vedligeholdelse af maskiner	19
6.1.2.8 Dampkedel og varmtvandskedel	19
6.1.2.9 Kompressorcentral	19
6.1.3 Forbrugs- og hjælpestoffer	20
6.1.3.1 Naturgas og elektricitet	20
6.1.3.2 Vandforbrug	20
6.1.3.3 Tilsætningsstoffer til leret	20
6.1.3.4 Emballage	20
6.1.3.5 Køle- og smøremidler	21
6.1.3.6 Konditionering af kedelvand	21
6.1.4 Olie- og gaslager, kemikaliedepoter	21
6.2 Oplysninger om emissioner	22
6.2.1 Emissioner til luft	22
6.2.2 Spildevand, overfladevand, afløbsforhold	23
6.2.2.1 Sanitært spildevand	24
6.2.2.2 Overfladevand	24
6.2.2.3 Processpildevand	24
6.2.2.4 Bundudblæsning fra kedler	24
6.2.3 Støj	25
6.2.4 Affaldsforhold	25
6.2.4.1 Brændbart affald	26
6.2.4.2 Ikke brændbart affald til deponi	26
6.2.4.3 Genbrug	26
6.2.4.4 Olie- og kemikalieaffald	26
6.2.4.5 Andet affald	26
6.3 Egenkontrol	26
6.4 Ny teknologi/renere teknologi	27
<b>7 Bilag</b>	
1 Situationsplan	
2 Oversigtsplan	
3 Kloakplan	
4 Emissionsplan	



## **Godkendelsens vilkår**

På grundlag af de indsendte oplysninger meddeler Broager kommune i medfør af lov om miljøbeskyttelse, lov nr. 358 af 6. juni 1991, jf. lovbekendtgørelse nr. 698 af 22. september 1998, § 38, godkendelse til fortsat drift af Carl Matzens Teglværker A/S.

### **1.1 Generelt**

- 1.1.1 Godkendelsen omfatter kun de miljømæssige forhold, som er omfattet af kapitel 5 i lov om miljøbeskyttelse.
- 1.1.2 Retsbeskyttelsesperioden for godkendelsen udløber 8 år efter offentliggørelsen. Hvis godkendelsen påklages, udløber den 8 år efter den endelige afgørelse.
- 1.1.3 Godkendelsesmyndigheden vil regelmæssigt og mindst hvert 10. år tage virksomhedens samlede godkendelse op til revurdering, og om nødvendigt ændre vilkårene ved påbud efter lovens § 41. Den første revurdering foretages, når der er forløbet 8 år efter denne godkendelsen.  
Første revurdering skal foretages i 2009.
- 1.1.4 Ved ikrafttræden af denne godkendelse bortfalder tidligere meddelte miljøgodkendelser.
- 1.1.5 Virksomheden skal indrettes og drives som oplyst i ansøgningen, dog med de ændringer, der fremgår af nedenstående.
- 1.1.6 Der må kun anvendes de i den miljøtekniske beskrivelse nævnte materialer eller tilsvarende, hvis det kan dokumenteres, at brugen ikke medfører en forøget forurening.
- 1.1.7 Der må ikke uden tilladelse fra tilsynsmyndigheden foretages ændringer i den oplyste driftsform eller indretning, hvis dette medfører forøget forurening. Sådanne ændringer skal anmeldes til Sønderborg Områdets Miljøcenter.
- 1.1.8 Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængelig for de personer, der har ansvaret for virksomhedens daglige drift.
- 1.1.9 Hvis virksomheden eller dele heraf sælges eller ophører, skal tilsynsmyndigheden skriftligt orienteres herom.



## 1.2 Produktion

Produktionen må ikke overstige 30.000 tons tegl om året.

## 1.3 Opbevaring af råvarer og hjælpestoffer.

- 1.3.1 Leroplaget må ikke give anledning til væsentlig forurening af det omkringliggende terræn og recipienter.
- 1.3.2 Råvarer og hjælpestoffer i øvrigt skal opbevares således, at der ikke emitteres forurenende stoffer til jord, overfladevand, grundvand eller luft.

## 1.4 Støj

- 1.4.1 Virksomhedens samlede bidrag til det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A) må uden for virksomhedens skel ikke overstige følgende værdier:

Dagperiode	Aftenperiode	Natperiode
Mandag - fredag kl. 06.00 - 18.00	Mandag - fredag kl. 18.00 - 22.00	Alle dage kl. 22.00 - 06.00
lørdag kl. 06.00 - 14.00	lørdag kl. 14.00 - 22.00	
	<b>Søn- og helligdag</b> kl. 06.00 - 22.00	
55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Grænseværdierne om dagen skal overholdes indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 8 timer.

Grænseværdierne om aftenen skal overholdes indenfor den mest støjbelastede time.

Grænseværdierne om natten skal overholdes indenfor den mest støjbelastede halve time.

Maksimalværdien for støjniveauet om natten må ikke overstige 55 dB(A).

Grænseværdierne er fastlagt efter Miljøstyrelsens vejledninger 5/1984 og 3/1996.

- 1.4.2 Tilsynsmyndigheden kan om fornødent, f.eks. i tilfælde af klage, forlange, at virksomheden lader foretage en måling af støjniveauet. Der kan dog højst forlanges en måling årligt, såfremt støjniveauet ikke er overskredet.

Tilsynsmyndigheden kan kræve, at målinger/beregninger skal foretages af et firma eller laboratorium, der er akkrediteret eller godkendt af tilsynsmyndigheden. Udgifterne afholdes af virksomheden.

Støjmålinger/beregninger skal foretages efter Miljøstyrelsens vejledninger nr. 6/1984 og nr. 5/1993.

Støjrapporten skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder efter, at tilsynsmyndigheden har anmodet om den.



## 1.5 Luft

1.5.1 Virksomheden må ikke medføre væsentlige lugt- eller støvgener i omgivelserne.

1.5.2 Afkast fra produktionsbygningerne skal overholde grænseværdierne som nævnt i Miljøstyrelsens vejledning 6/1990 vedrørende begrænsning af luftforurening fra virksomheder.

1.5.3 Følgende relevante grænseværdier skal overholdes:

Hoved-gruppe	Stofgruppe	Stof	Klasse	Massestrøm (MS) g/h	Emissions-grænse mg/Nm <sup>3</sup>	Immisions-koncentration (B-værdi) mg/m <sup>3</sup>	Ilt-indhold
2	Damp- eller gasformige uorganiske stoffer	Hydrogenfluorid (HF)	II	50	5	0,002	forhåndenværende O <sub>2</sub> % dog max. 18 %
2		Hydrogenchlorid (Saltsyre) (HCl)	III	500	100	0,05	
2		Svovldioxid (SO <sub>2</sub> ) (SO <sub>3</sub> )		5000 (teglværksovne undtaget)	500 (teglv.ovne undtaget)	0,25	
2		Nitrogenoxid, (Kvælstofoxid) (NO <sub>x</sub> )		5000 (teglværksovne undtaget)	500 (teglv.ovne undtaget)	0,125	
2	Støv i øvrigt	Støv i øvrigt		≤ 500	300	0,08	
				500 og ≤ 5000	75	0,08	
				> 5000	40	0,08	
2		Vådt støv			200	0,08	

Skema med grænseværdier for massestrøm, emission og immision, jf. luftvejledningen

### 1.5.4 Emissionsmålinger:

1.5.4.1 Tilsynsmyndigheden kan om fornødent, f. eks. i tilfælde af klage, forlange, at virksomheden lader foretage en måling af et eller flere af ovennævnte stoffer. Der kan dog højst forlanges en måling årligt for hver stof, såfremt grænseværdierne ikke er overskredet.

Målinger skal gennemføres som én-times målinger under normale driftsforhold.

Grænseværdierne anses for overholdt, når den målte timemiddelværdi er mindre end eller lig med grænseværdien.

1.5.4.2 Målerapporten og beregningerne skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 4 måneder efter at tilsynsmyndigheden har anmodet om den, sammen med relevante oplysninger om produktionsforhold under målingerne.

1.5.4.3 Prøveudtagning og analyse skal være i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1990.



- 1.5.4.4 Målinger og analyser skal foretages af et laboratorium, der er akkrediteret til at udføre målinger af de pågældende parametre.  
Udgifterne afholdes af virksomheden.

#### 1.5.5 **Emission af hydrogenflourid (HF)**

Virksomheden har beregnet belastningen til det eksterne miljø ved hjælp af OML-modellen.

Eftersom det er sandsynliggjort, at massestrømsgrænsen for hydrogenflourid er overskredet, skal der etableres et anlæg til røggrensning.

**Inden 01.07.2004** skal der til tilsynsmyndigheden indsendes et projektforslag, der beskriver, hvordan emissionen af hydrogenflourid kan overholde grænseværdierne.

Projektforslaget skal indeholde:

- Beskrivelse af relevante anlægstyper, fordele/ulemper
- Vurdering af tekniske data (forbrug, affald, andre restprodukter etc.)
- Lay-out (anlægsstørrelse i skitseform)
- Emissionsberegninger
- Anlægsbudget og drifts- /vedligeholdelsesomkostninger
- Tidsplan for etablering af anlægget

#### 1.5.6 **Etablering og idriftsættelse af anlæg til røggasrensning.**

Anlæg til begrænsning af hydrogenflourid skal etableres og idriftsættes senest **31.12.2006**.

Så snart anlægget er idriftsat, skal tilsynsmyndigheden orienteres herom.

#### 1.5.7 **Kontrol af HF emissioner**

Senest 6 måneder efter anlægget til røggasrensning er idriftsat, skal der foreligge målinger og beregninger af HF emissionerne fra anlægget.

Målinger og analyser skal gennemføres af et laboratorium, der er akkrediteret til emissionsmålinger af den pågældende parameter.

Resultatet af målingerne og beregninger skal indsendes til tilsynsmyndigheden, så snart de foreligger.

#### 1.5.8 **Ovns-aktivering**

Såfremt der sker investering i ovns-aktivering, som kommer på højde med beløbet til anlæg til hydrogenflourid-rensning, skal HF-rensning etableres ved samme lejlighed.



## 1.6 Affald

Affald skal opbevares således, at forurening af luft, jord, grundvand og recipienter undgås.

Affald skal sorteres, opbevares og bortskaffes i henhold til Broager Kommunes til enhver tid gældende regulativer for hhv.

Husholdningsaffald,  
Erhvervsaffald og  
Farligt Affald.

Der må ikke afbrændes affald på virksomheden.

### Farligt affald

- Flydende farligt affald, herunder olie- og kemikalieaffald, skal opbevares i en beholder, og placeres på rist, palle eller lign., således at evt. utætheder er synlige, og således at evt. spild ikke beskadiger andre beholdere.  
Under beholderne skal der være en spildbakke med tæt bund som ikke har afløb til kloak. Spildbakken skal kunne rumme indholdet af den største beholder, der opbevares, og være resistent overfor de kemikalier, der kan opsamles.  
Oplagspladsen skal være overdækket og indrettet således, at der ikke kan samles nedbør i spildbakken. Dette kan gøres ved at opsætte tag og 3 sidevægge om oplagspladsen.  
Hvis der ved lækage opsamles væsker og lignende spild i spildbakken, skal denne tømmes straks, og indholdet bortskaffes som farligt affald.
- Fast farligt affald, herunder batterier, akkumulatorer og lysstofrør, skal opbevares i overdækket tæt container.
- Kemikalier, der kan reagere kraftigt ved sammenblanding, skal holdes adskilte.

## 1.7 Jord og grundvand

### 1.7.1 Opbevaring af råvarer og hjælpestoffer

Leroplaget skal sikres, så overfladevand blandet med lerpartikler ikke kan løbe til Nybøl Nor. Overfladevandet skal bundfældes forsvarligt i grøft/bassin, før det løber i kommunens rørledning til overfladevand og herigennem videre til Nybøl Nor.

### 1.7.2 Tankanlæg

Alle overjordiske tanke til opbevaring af olieprodukter skal være etableret således, at der ikke ved spild kan ske en forurening til jord, overfladevand eller grundvand.

Overjordiske tanke skal være hævet over terræn således, at man kan se hele tankens overflade.



Underjordiske tanke: Virksomheden skal ved kontrol med forbruget og beholdningen mindst en gang ugentlig føre tilsyn med, at anlægget er tæt. Til pejling må ikke anvendes pejlestokke af materialer, der kan beskadige tanken eller dens belægninger.

Regler for indretning og drift af olietanke, rørsystemer o.s.v. findes i Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 829 af 24. oktober 1999.

Ved aftapningssteder til virksomhedens køretøjer skal der sikres imod, at der sker forurening til jord, overfladevand eller grundvand.

Forslag til denne sikring skal indsendes og godkendes af tilsynsmyndigheden senest 3 måneder efter godkendelses vedtagelse. Sikringsforanstaltningen skal være etableret senest 6 mdr. efter godkendelsens vedtagelse.

Evt. spild skal bortskaffes som farligt affald.

## **1.8 Sikkerhedsforanstaltninger**

Virksomheden skal træffe de nødvendige foranstaltninger med henblik på at forebygge uheld og at begrænse virkningen af uheld for mennesker og miljø.

Virksomhedens processer og apparatur skal indrettes og vedligeholdes således, at ukontrollerede udslip af forurenende stoffer i videst mulig omfang forhindres og forebygges.

Ved uheld med alvorlige skader eller overhængende fare for mennesker og miljø, alarmeres politi og det civile beredskab på tlf. 112.

Ved akut forurening som følge af driftsuheld eller andet, alarmeres miljøvagten straks på tlf. 112.

## **1.9 Renere teknologi**

Miljømyndigheden kan efter begrundet anmodning kræve, at virksomheden fremsender en redegørelse for, hvorledes de anvendte produktionsformer forholder sig til andre alternative teknologier på området, både med hensyn til anvendelse af den mindst forurenende teknologi og de bedst mulige miljøbeskyttende foranstaltninger. Redegørelsen kan dog højst kræves hvert andet år.

Redegørelsen skal indeholde følgende:

- Muligheder for begrænsning af energi og råvarer
- Muligheder for at udnytte eventuel overskudsvarme andre steder i virksomheden
- Muligheder for at erstatte særlige skadelige eller betænkelige stoffer med mindre skadelige eller betænkelige stoffer
- Muligheder for at undgå affaldsfrembringelse eller mulighed for genanvendelse og recirkulation
- Muligheder for at anvende bedst tænkelige rensningsteknik.



## 1.10 Egenkontrol

Der skal på årsbasis føres journal over

- forbruget af råstoffer og hjælpestoffer
- forbruget af energi og vand. Naturgasforbruget skal så vidt muligt opgøres for hvert anlæg.
- produceret mængde affald i henhold til regulativer.
- tilsyn/rensning/udskiftning af evt. filteranlæg/filter

Driftsjournalen skal opbevares i min. 5 år, og skal til enhver tid være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

## 1.11 Efterkommelse af vilkår

Hvor andet ikke er nævnt, skal virksomhedens drift og indretning være bragt i overensstemmelse med vilkårene hurtigst muligt og senest ½ år efter at godkendelsen er endelig meddelt.

## **2. Godkendelsens forudsætninger**

### **2.1 Gældende miljøgodkendelser og tilladelser**

Carl Matzens Teglværker A/S er beliggende på lerindvindingsstedet, og er som sådan blevet reguleret efter råstofloven.

Sønderjyllands amt er myndighed for tilladelser til råstofindvinding på land.

Sønderjyllands amt har ved skrivelse af 7. jan. 1982 anerkendt anmeldelse af indvinding af lerforekomster på matr. 68 m.fl. Egersund ejerlav, Egersund sogn, som anmeldt af virksomheden den 22. marts 1973. Virksomheden har endvidere indvindingstilladelse på matr. nr. 52 Mølmark og matr. nr. 90 Iller, begge Broager sogn.

Indvindingstilladelserne skal fornyes inden 1. juli 2003

Der er ikke tidligere meddelt miljøgodkendelse til virksomheden.

### **2.2 Indhentede udtalelser**

Ansøgningen har ultimo 1999 været forelagt Sønderjyllands amt, idet virksomheden har udledt processpildevand til recipienten Nybøl Nor.

Virksomheden har efter høringen besluttet at genbruge processpildevandet i produktionen.

Amtet har ligeledes registreret, at overfladevandet fra lerdepoterne udledes til Broager kommunes kloaksystem.

Sønderjyllands Amt har i brev af 26. april 2001 vurderet, at godkendelses- og tilsynskompetencen for virksomheden fortsat ligger hos Broager Kommune/ Sønderborg Områdets Miljøcenter.

### **2.3 Miljømyndighedens bemærkninger**

Efter eget ønske har virksomheden i december 1999 ansøgt om godkendelse efter gældende regler. Miljømyndigheden har udarbejdet godkendelsen i henhold til Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 646 af 29. juni 2001.

Virksomheden skal i henhold til bekendtgørelsen indsende ansøgning om godkendelse senest 1. januar 2003.

Virksomheden er (i)-mærket, ifølge Godkendelsesbekendtgørelsen.

I henhold til bekendtgørelsens § 11 må godkendelsesmyndigheden ikke træffe afgørelse i sager om etablering eller væsentlige ændringer eller udvidelser af (i)-mærkede virksomheder, før offentligheden har haft lejlighed til at udtale sig om ansøgningen og udkast til afgørelse.

Da teglværket er en eksisterende virksomhed, og der ikke foretages væsentlige ændringer i forbindelse med godkendelsen, er selve ansøgningen og godkendelse ikke omfattet af kravet om forudgående offentlig annoncering.

Den årlige produktion kan udgøre op til 27.000 tons tegl ved 52 uger med nuværende produktionsproces.



## 2.4 Øvrige oplysninger:

### 2.4.1 Støj

Ifølge vejledning nr. 5/1984 - ekstern støj fra virksomheder - kan tidsgrænsen mellem nat og dag fastsættes til kl. 06.00, hvis virksomhedens arbejde kræver, at man begynder særligt tidligt om morgenen.

På et teglværk kræves det, at ler er ført til bearbejdningen, inden produktionen starter. Tidsgrænsen mellem nat og dag er derfor flyttet fra kl. 07.00 til kl. 06.00.

### 2.4.2 Luft

Ifølge vejledning nr. 6/1990 – begrænsning af luftforurening fra virksomheder –

- skal myndighederne altid tage udgangspunkt i vejledningen, når der skal stilles krav til virksomhedens udledning af stoffer til luften, og kan, når særlige forhold af teknisk eller økonomisk art kan begrunde det, fravige vejledningen.
- Opfyldelse af de vejledende krav kan i visse tilfælde være meget udgiftskrævende for bestående virksomheder. Derfor kan der fastsættes tidsfrister for at opfylde kravene. Sådanne overgangsperioder fastsættes efter afvejning af forureningens skadevirkninger overfor de økonomiske konsekvenser for virksomheden.
- Luftforurening skal begrænses ved anvendelse af den bedste tilgængelige renseteknik, som det er op til virksomheden at vælge. Det forudsætter, at der sker en systematisk vurdering af mulige tekniske løsninger, der kan opfylde kravene, samtidig med at pålidelighed, energibesparelse, ressourcebesparelser i øvrigt og anvendelse af renere teknologi bedømmes.
- Den valgte renseteknik skal foruden at være teknisk anvendelig også være økonomisk opnåelig for den pågældende virksomhedstype. Det betyder, at omkostningerne til renseforanstaltningerne ikke må forringe konkurrenceevnen på en sådan måde, at overlevelse og udviklingsmuligheder bringes i fare.

Vilkåret for etablering af røggasrensning ved afkast fra tunnelovn skal være opfyldt senest den 31. december 2006. Tidsfristen er sat ud fra, at teglværket har indgivet ansøgning før fristens udløb 1. januar 2003.

Røggasrensning kan i så fald være etableret lige så tidligt, som det formodes, at øvrige danske teglværker etablerer et tilsvarende anlæg.

På ansøgningstidspunktet mangler der desuden dansk dokumentation for igangværende anlægstyper til røggasrensning.

Der foregår p.t. drøftelser mellem Miljøstyrelsen og Teglværksforeningen om emissionskravene for hydrogenflourid. Såfremt de vejledende bestemmelser for HF efterfølgende bliver lempet, vil de nye bestemmelser også blive gældende for dette teglværk. De fastsatte vilkår ændres i forhold hertil.

### 2.4.3 Affald

Virksomheden genbruger brugt smøreolie til smøring af kæder m.m. i forbindelse med transportbånd og diverse kædetræk.

Det vurderes, at dette ikke giver anledning til forurening.

### 2.4.4 Kommuneplan

Virksomheden er beliggende i det åbne land/landzone.

Mod vest ligger "Havnevej" og Nybøl Nor.

I området øst for produktionsbygningerne ligger leroplaget og egne gravearealer for lerindvinding, ligeledes i landzone. På virksomhedens areal ligger en bolig, som er afbeboet af Carl Matzen.

Arealerne nord og syd for produktionsbygningerne ligger boliger i byzone. Nærmeste boliger i byzone ligger hhv. ca. 50 m nord for og ca. 80 m syd for produktionsbygningerne.

Til- og frakørsel foregår ad "Havnevej". Denne vej er tillige adgangsvej for områdets øvrige virksomheder og beboere, samt til havnen.

### 2.4.5 Drikkevandsinteresser

Virksomheden ligger i et område med begrænsede drikkevandsinteresser, hvor aktiviteter, der udgør en risiko for grundvandsforurening, kan placeres under hensyntagen til gældende lovgivning.

### 2.4.6 Grønt regnskab

Virksomheder med listebetegnelsen B4 er ikke omfattet af bestemmelsen i Miljøbeskyttelseslovens § 35a stk. 1 om pligt til at udarbejde et grønt regnskab.

## 3. Underretning om afgørelsen

Følgende personer, myndigheder, foreninger og organisationer er ud over Carl Matzens Teglværker A/S, Havnevej 44, 6320 Egernsund, blevet underrettet om afgørelsen:

- PRIEBE, Rådgivende ingeniørfirma, Norgesvej 2, 6100 Haderslev
- Sønderjyllands Amt, Industriafdelingen, Jomfrustien 2, 6270 Tønder
- Arbejdstilsynet, Solbæk 7, 6200 Aabenraa
- Embedslægeinstitutionen for Sønderjyllands Amt, Storetorv 10, 6200 Aabenraa
- Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø
- Friluftsrådet, formand for Sønderjyllands Amt, Mogens E. Thomsen, Varnæsvej 127, Hostrup Skov, 6200 Aabenraa

Afgørelsen er desuden bekendtgjort ved annoncering i Gråsten og Omegns Folkeblad tirsdag den 06.11.2001.



#### 4. Klagevejledning

Denne godkendelse er meddelt i henhold til miljøbeskyttelseslovens kapitel 5.

Den trufne afgørelse kan indenfor en frist på 4 uger, fra afgørelsen er offentligt bekendtgjort ved annoncering, påklages til Miljøstyrelsen af

1. Den, til hvem afgørelsen er rettet
2. Enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
3. Sønderjyllands Amt
4. Embedslægeinstitutionen
5. Klageberettigede interesseorganisationer

Afgørelsen påklages i henhold til bestemmelserne i miljøbeskyttelseslovens kapitel 11.

Klage skal indgives skriftligt til Sønderborg Områdets Miljøcenter, Nørregade 11, Guderup, 6430 Nordborg, som videresender denne til Miljøstyrelsen ledsaget af det materiale, der er indgået i sagens bedømmelse.

Klagen skal være Sønderborg Områdets Miljøcenter i hænde inden klagefristens udløb.

Klagefristen udløber tirsdag den 04.12.2001.

#### Søgsmål

Eventuelt sagsanlæg skal i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 101 stk. 1 være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er offentliggjort, eller - hvis sagen påklages - inden 6 måneder efter, at endelig afgørelse foreligger.

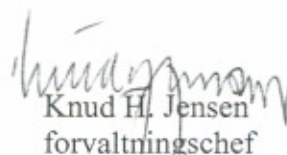
#### 5. Godkendelses- og tilsynsmyndighed

Miljømyndigheden er pr. 1. jan. 2001 overdraget fra Broager kommune til **Sønderborg Områdets Miljøcenter, Nørregade 11, Guderup, 6430 Nordborg**, tlf. 7345 8200 eller tlf. 7345 8208, fax nr. 7345 8220.

Broager Kommune, den 6. november 2001



Grete Zachariassen  
formand f. Erhvervs- og Miljøudvalget



Knud H. Jensen  
forvaltningschef

## **6. Miljøteknisk beskrivelse:**

### **6.1 Beskrivelse af virksomheden**

#### **6.1.1 Generelt**

Virksomhedens ansøgning om miljøgodkendelse er udarbejdet af Priebe, Rådgivende ingeniørfirma.

Til ansøgningen er der primært anvendt registreringer fra år 1998.

De opgivne mængder er baseret på en produktion af 21.000 tons tegl.

Den årlige produktion ved 52 uger/år med nuv. produktionsproces kan udgøre op til 27.000 tons tegl.

Virksomhedens produktion, lager, administration, råvareoplæg m.v. er beliggende på matr. nr. 68, Egersund, Egersund, med adressen Havnevej 44, 6320 Egersund.

Endvidere er der på virksomhedens arealer placeret bygninger for beboelse.

Placering af virksomheden fremgår af kortudsnit, bilag 1.

Virksomheden er placeret i "det åbne land", mod nordvest afgrænset af Nybøl Nor/"Havnevej", mens øvrige skel grænser op til boligområder. En del af matriklen ligger i "byzonen", og yderligere arealer er planlagt overført som boligområder. Det samlede matrikelareal som virksomheden er beliggende på udgør ca. 51.300 m<sup>2</sup>.

Virksomheden producerer teglsten i forskellige formater og farver.

Virksomheden har ca. 14 ansatte.

Arbejdstiden (produktionstiden) er imellem mandag kl. 06.00 og fredag kl. 15.10.

Råvaren består af rød- og gulbrændende ler, der indvindes af jorden. En del af leret indvindes på virksomhedens matrikel nr. 68, Egersund, Egersund, mens resten af det anvendte ler indvindes på arealer i nærheden af virksomheden.

#### **6.1.2 Virksomhedens indretning og drift**

Virksomhedens indretning, herunder placering af råvarelager, produktionsafsnit og færdigvarelager m.v. fremgår af bilag 2.

Efterfølgende er virksomhedens produktion i hovedtræk beskrevet, og der henvises i forbindelse hermed til ovennævnte tegning.



### 6.1.2.1 Opbevaring af råvarer

En del af leret opgraves på virksomhedens matrikel nr. 68, Egernsund, Egernsund, og transporteres med gummiged til virksomhedens udvendige oplagsplads. Resten af leret opgraves på arealer i nærheden af virksomheden, og transporteres herfra med lastbiler til virksomhedens oplagsplads.

Der oparbejdes henover sommeren et lager svarende til ca. 10.000 m<sup>3</sup> ler i alt.

### 6.1.2.2 Lertilberedning

Leret flyttes fra oplagspladsen med gummiged til kassefoder, hvorfra det via kollergang og valseværker føres til sumpanlægget. Under denne arbejdsgang blandes forskellige lersorter m.h.t. kornstørrelse og farve. I sumpanlægget sker der en iltning og fugtudligning af leret. Anlægget har en kapacitet på 2.000 m<sup>3</sup>, og fungerer samtidig som buffer for produktionen.

### 6.1.2.3 Formgivning

Via transportbånd og yderligere kassefodere føres leret til foræltare, hvor leret æltes og homogeniseres. Undervejs er der mulighed for tilsætning af mangan, sand, savsmuld og damp. Formningen af stenene sker ved blød- og håndstrygning.

### 6.1.2.4 Tørring

De formede sten sættes på reolvogne for tørring i tørreriet, der er et kammertørreri bestående af 26 tørrekamre.

Tørrekamrene fyldes med fugtige sten på reolvogne, og tømmes igen, når stenene er tørre. Hvert kammer har således kun én port.

Tørreriet tilføres primært energi i form af varmluft fra ovnen. Varmluften suppleres med energi fra 2 stk. naturgasfyrede Maxonbrændere placeret i varmluftkanalen mellem tørreriet og tunnelovn for brænding.

Varmluften tilføres kammertørreriet ved manuelt regulerede spjæld, og fordelingen af varmen sker med rotoairmix ventilatorer.

Det samlede fugtindhold fra stenene fraføres tørreriet gennem flere afkast pr. kammer.

Afkastene fra tørreriet indeholder fugtig luft, af en karakter, som ikke er belastende for miljøet. Indfyring af naturgas i varmluften til tørreriet medfører dog et mindre NO<sub>x</sub>-indhold i afkastluften.

Tørreriet påtænkes udbygget med ca. 50 % kapacitet i forhold til tidligere forhold.

### 6.1.2.5 Brænding

Efter tørring sættes teglprodukterne på ovnsvogne, som transporterer produkterne gennem tunnelovnen. Ovnen er af fabr. Lingl med hovedmålene LxBxH 85x2x2 m.

I tunnelovnen brændes stenene efter en nøje fastlagt brændkurve, startende med stentemperaturer på ca. 50 °C ved indkørslen i opvarmningszonen, hvorefter temperaturen stiger til ca. 1.030 °C i brændzonen. Efter brændzonen styrtkøles stenene til ca. 600 °C, hvorefter de langsomt køles til ca. 50 °C ved udkørsel af ovnens kølezone.

Overskudsvarmen fra ovnens kølezone føres som varmluft til tørreriet, hvor den anvendes til tørring.

Tunnelovnen tilføres udelukkende energi i form af naturgas indfyret direkte i tunnelovnens 53 stk. gasbrændere.

Den årlige indfyrede naturgasmængde i tunnelovnen udgør henved 877.000 Nm<sup>3</sup>.

Endvidere er tunnelovnen af procestekniske årsager bestykket med følgende ventilatorer:

- Ventilatorer for varmfordeling i opvarmningszonen.
- Ventilatorer for indblæsning af forbrændingsluft.
- Ventilatorer for styrtkøling.
- Ventilatorer for varmluft fra ovnens kølezone til tørreriet samt varmholdelse af tørrede sten.
- Ventilator for tilførsel af køleluft til ovnens kølezone.

Emissionerne fra tunnelovnen udledes til omgivelserne som røggas via en 32 m høj skorsten. Røggassen fraføres tunnelovnen ved hjælp af en røggas-ventilator.

Virksomheden har opført en ny tunnelovn, som blev opstartet omkring marts-april år 2001. Produktionen kan herefter øges med 50 %. En produktionsforøgelse af den størrelse kræver godkendelse fra miljømyndigheden.

Virksomheden vil efter endt udbygning af produktionsmateriel, stadig producere samme stentyper, samt med samme fordeling imellem disse.

### 6.1.2.6 Efterbehandling og færdigvarelager

Efter brænding ankommer de brændte teglsten på ovnsvogne til aflæsning hvor stenene stables på paller, og senere som påføres plast med en krympemaskine.

Det pakkede tegl køres på færdigvarelageret med dieseloliedrevne trucks, og transporteres derfra og til kundest destination med lastbiler.



### 6.1.2.7 Vedligeholdelse af maskiner

Virksomheden har ansatte til vedligeholdelsesarbejder i f.m. produktionsudstyr.

De primære affaldsmængder i forbindelse med reparationer er stålskrot, ca. 20 tons/år.

I forbindelse med vedligeholdelse anvendes der ca. 80 kg fedt pr. år.

### 6.1.2.8 Dampkedel og varmtvandskedel

Fremstilling af damp for tilsætning til leret foregår i virksomhedens kedelrum.

Kedelrummet er bestykket som følger:

Dampkedel:	400 kg/h, 0,26 MW.
Brændsel:	Naturgas.

Det årlige naturgasforbrug til dampkedlen udgør henved 30.000 Nm<sup>3</sup>.

Dampkedlens afkast føres sammen med varmluft til tørreriet.

Virksomheden har en varmtvandskedel placeret ved siden af tørreriet.

Varmtvandskedlen er registreret som følger:

Varmtvandskedel:	6-700 kW, 520-600 Mcal/h.
Brændsel:	Naturgas.

Det årlige naturgasforbrug til varmtvandskedlen udgør henved 350.000 Nm<sup>3</sup>.

Skorstenen for varmtvandskedlen er 9 m høj, og ført ud gennem taget.

Begge kedler overholder Miljøstyrelsens vejledende krav til SO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub>.

Fødevandet til kedlerne er råvand, der blødgøres med salt (NaCl) i et blødgøringsanlæg.

### 6.1.2.9 Kompressorcentral

Trykluft produceres på 2 stk. 22 kW kompressorer hvoraf den ene fungerer som hovedkompressor, mens den anden er hjælpekompressor som standby.

Hovedkompressoren er i drift ca. 37 timer pr. uge, mens hjælpekompressoren kun sjældent er i drift.

Smøreolieforbruget til hovedkompressoren udgør ca. 25 liter smøreolie pr. år.

### 6.1.3 Forbrugs- og hjælpestoffer

Efterfølgende er oplistet de væsentligste typer og mængder for anvendte forbrugs- og hjælpestoffer på virksomheden:

#### 6.1.3.1 Naturgas og elektricitet

Virksomhedens energibehov dækkes primært ved naturgas og elektricitet, samt en mindre mængde fyringsolie.

Naturgasforbruget udgør ca. 1.250.000 Nm<sup>3</sup>/år.

Elforbruget udgør ca. 1.220.000 kWh/år.

Forbruget af fyringsgasolie udgør ca. 30.000 liter/år. (Olie anvendes lejlighedsvis til brændingsreduktion).

#### 6.1.3.2 Vandforbrug

Virksomheden forsynes med råvand fra Egersund vandværk.

Virksomhedens årlige forbrug af råvand er ca. 12.000 m<sup>3</sup>.

#### 6.1.3.3 Tilsætningsstoffer til leret

Der bliver tilsat følgende stoffer til leret:

Betegnelse	Kemisk betegn.	Mængde/år
Savsmuld	-	480 m <sup>3</sup>
Sand	-	1.500 m <sup>3</sup>
Manganoxid	MnO	24.000 kg

Datablad for mangan er vedlagt ansøgningen.

#### 6.1.3.4 Emballage

Til emballering af den færdige tegl anvendes der følgende mængder pr. år:

- 13,5 tons plastfolie
- 22.500 stk. paller
- 85.000 m nylonbånd.



De anvendte paller indgår i et retursystem som er fælles for hele den danske teglindustri. Kun ca. 5 % af pallerne skal hvert år erstattes, mens plast og nylonbånd er fremstillet af genanvendelige materialer.

#### 6.1.3.5 Køle- og smøremidler

Virksomheden anvender årligt ca. 80 kg smørefedt samt ca. 175 liter smøreolie i f.m. smørring af følgende:

- hovedkompressor
- gummiged
- trucks
- diverse maskiner

Til smørring af maskiner og trucks anvender virksomheden hhv. Broager Truckservice, Broager og P.S. Entreprenør, Vojens. Kompressorer efterses af producenten ca. én gang om året. Disse virksomheder både medbringer og bortskaffer smøreolie samt smørefedt.

#### 6.1.3.6 Konditionering af kedelvand

For blødgøring af fødevand til kedler, anvender virksomheden følgende stoffer:

Betegnelse	Kemisk betegn.	Mængde/år
Salt	NaCl	2.000 kg

Datablad vedlagt ansøgningen.

### 6.1.4 Olie- og gaslager, kemikaliedepoter

På virksomhedens nordside er der opsat 1 stk. overjordisk olietank (2500 liter) for opbevaring af dieselolie til gummiged, trucks og lignende.

Smørende olier og fedt er opbevaret i bygninger i forbindelse med lertilberedning og formgivning.

I formgivningen er der opstillet 1 stk. tank for opbevaring af mangan.

I forbindelse med formgivningen er der endvidere 1. stk. underjordisk olietank med en kapacitet på 50.000 liter.

## 6.2 Oplysninger om emissioner

### 6.2.1 Emissioner til luft

Virksomhedens emissionskilder består af skorsten for tunnelovn, afkast for varmtvandskedel, afkast fra tørreri, samt enkelte i f.m. udsugninger fra maskiner. Røggassen fra dampkedel tilføres tørreriet.

Der er udført akkrediterede målinger for emission af HF og SO<sub>2</sub>, og vejledende målinger af NO<sub>x</sub>.

Immisionen er beregnet ved anvendelse af OML-modellen (Generel bygningshøjde 6 m).

Rapport med måledata samt beregninger er vedlagt ansøgningen.

Kilde	Proces	Indfyret effekt ca.	Emission, primært	Forbrug naturgas ca. Nm <sup>3</sup> /år	Bemærkning	Højde m over terræn	Driftstid ca.
Ovn, 53 brændere	brænding	2.500 kW	røggas	877.000	+ evt. olie til reduktion	32 m	døgndrift
Kedelanlæg	varmtvand	775 kW	røggas	350.000		9m	40 t/uge
Kedelanlæg	dampfremstilling	300 kW	røggas	30.000			40 t/uge
Maxon-brændere	tørring	2x150 kW	fugtig luft	incl. i kedelforbrug	m. varmeveksling	8 m (ca. 51 stk. afkast)	døgndrift
Maskiner	udsugning		støv			7-8 m	40 t/uge
Ventilation + øvr.	udsugning		støv			7-8 m	40 t/uge

Skema over fyringsanlæg m.v. samt skorstene og afkast.

Placering af de forskellige afkast er angivet på bilag 4.



Stof	Kilde, N=naturgasfyret O=oliefyret	Produkt el. Proces	M=måling B=beregnet	Massestrøm g/h	Emission mg/Nm <sup>3</sup>	Total Emission kg/år	Total Immission mg/m <sup>3</sup>
HF	tunnelovn, N	rødbr. ler	M	310	24	2.500	0,002229
		gulbr. ler	M	160	12		0,001120
HCl	tunnelovn, N	rødbr. ler	B		anslået 30	3.300	0,002786
		gulbr. ler	B		anslået 30		0,002799
SO <sub>2</sub> /SO <sub>3</sub>	tunnelovn, N	rødbr. ler	M	80	6	2.000	0,000557
		gulbr. ler	M	1720	132		0,012315
NO <sub>x</sub>	tunnelovn, N	rødbr. ler gulbr. ler	vejl. M	350	27	3.680	0,05100 0,05100
	kedelanlæg, N	varmtvand	vejl. M	120	118		
	kammertørreri, N	tørring	vejl. M	80	4		
CO <sub>2</sub>	årlig forbrug af naturgas, fyrings- olie og elektricitet	brænding, varmtvand, damp, og mask.drift	B			3.923.000	
Støv	skorstene		-				
	afkast	maskiner i produktion	M af luft- mængder				

Skema over målte eller beregnede værdier for massestrøm, emission og immission.

Teglværksovne er undtaget for emissionskrav i forhold til SO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub>, jf. luftvejledningen.

- HF: Emissioner samt immissioner for rødbrændende ler overstiger Miljøstyrelsens vejledende krav, medens immisioner for gulbrændende ler overholder vejledende krav.
- HCl: Immission overholder Miljøstyrelsens vejledende krav.
- SO<sub>2</sub>: Emission og immission overholder Miljøstyrelsens vejledende krav.
- NO<sub>x</sub>: Emission og immission overholder Miljøstyrelsens vejledende krav.
- Støv: Der er ikke konstateret gener, og det er aftalt med miljømyndigheden, at der ikke udføres målinger på støv. Dog er der udført målinger for luftmængder i afkastene fra maskiner i forbindelse med produktionen.

## 6.2.2 Spildevand, overfladevand, afløbsforhold

På vedlagte ledningsplan bilag 3, fremgår afløb, ledninger, brønde med videre for sanitært spildevand, overfladevand og processpildevand.

### 6.2.2.1 Sanitært spildevand

Virksomhedens sanitære spildevand bortskaffes via det kommunale kloaknet.

Den årlige mængde sanitært spildevand er opgjort til 260 m<sup>3</sup>.

Der anvendes ikke septiktanke i forbindelse med virksomheden eller den tilstødende beboelse da begge er forbundet til kommunalt kloaknet.

### 6.2.2.2 Overfladevand

Virksomhedens overfladevand fra ca. 8.900 m<sup>2</sup> tage og ca. 2.900 m<sup>2</sup> befæstet areal ledes hhv. opblandet med sanitært spildevand til det kommunale kloaknet samt uopblandet til recipienten (Nybøl Nor). Der henvises til bilag 3.

Overfladevand fra lergrav/lerlager tilledes en kunstig dam i teglværkets lergrav for bundfældning. Dammen har overløb til en brønd, hvorfra overfladevandet tilledes det kommunale kloaknet.

Den samlede mængde overfladevand kan ved en gennemsnitlig nedbørsmængde på 600 mm/m<sup>2</sup> pr. år (Dansk reference) opgøres til gennemsnitligt ca. 7.100 m<sup>3</sup>/år.

Overfladevandet er ikke forurenet med kemikalier eller lignende, og et evt. oliespild fra køretøjer vil være minimalt i forhold til overfladearealerne. Overfladevandet udgør derfor ingen væsentlig belastning for miljøet.

### 6.2.2.3 Processpildevand

Der udledes ingen processpildevand fra virksomheden, idet den samlede spildevandsmængde fra formgivningen anvendes i lertilberedningen.

### 6.2.2.4 Bundudblæsningsvand fra kedler

Dampkedlen udblæses løbende for at regulere saltindholdet, og kedelvandet blev tidligere udledt sammen med overfladevand fra tage til recipienten (Nybøl Nor). Spildevandet er nu blevet ført til lertilberedningen og genbruges.

Kedelvandet består af råvand tilsat salt (NaCl).

Kedelvandet tilsættes 2.000 kg salt pr. år.

Den samlede mængde kedelvand pr. år udgør henved 20-25 m<sup>3</sup>.



### 6.2.3 Støj

Støjemissioner fra virksomheden stammer i særdeleshed fra maskiner og ventilatorer i forbindelse med lertilberedningen.

Støjen er begrænset til den normale arbejdstid, som er placeret i dagtimerne alle hverdage. I aften- og nattetimerne, samt i weekenden, er væsentlige støjende maskiner ude af drift, hvorfor støjen på disse tidspunkter er uden betydning for omgivelserne.

Ifølge aftale med miljømyndigheden er der udført orienterende målinger af støjniveau direkte ved kilden. Med baggrund i målingerne er der beregnet værdier for eksternt støj i skel.

De eksterne støjværdier i skel er i 5 nøglepunkter beregnet til:

- Punkt 1: 44 dB(A).
- Punkt 2: 46 dB(A).
- Punkt 3: 45 dB(A).
- Punkt 4: 45 dB(A).
- Punkt 5: 51 dB(A) - planlagt fremtidigt skel.

Virksomheden er placeret i "det åbne land - område type 8". Enkelte tilstødende arealer/skel er indplaceret under "bebyggelse i byzone - område type 5".

Med baggrund i ovenstående vurderes virksomhedens støjniveau for de beregnede nøglepunkter 1-4 (nuværende skel) at være i et tolerant niveau.

Støjniveauet i det beregnede nøglepunkt 5 for planlagt fremtidigt skel mod syd er også lavere end den vurderede støjgrænse, og vurderes at være i et tolerant niveau.

Målerapporten er i sin helhed vedlagt ansøgningen.

Støjmålingerne er udført af Priebe Rådg. Ingeniørfirma.

### 6.2.4 Affaldsforhold

I følgende afsnit er virksomhedens affaldsforhold beskrevet, herunder affaldstyper, affaldsmængder samt håndtering og bortskaffelse heraf.

#### 6.2.4.1 Brændbart affald

Virksomhedens brændbare affald består primært af træ fra paller mv. og papir fra produktionen. Den samlede brændbare affaldsmængde udgør 9,6 tons pr. år, og afhændes i containere til forbrændingsanlægget i Sønderborg.

#### 6.2.4.2 Ikke brændbart affald til deponi

Ikke brændbart affald til deponi består af 1 sæk (25 kg) alm. husholdningsaffald pr. uge som bortskaffes via godkendt renovationsfirma.

#### 6.2.4.3 Genbrug

Genbrugsaffald består af teglstensbrokker, og udgør ca. 2 % af produktionen svarende til ca. 420 tons. Teglstensbrokkerne genanvendes som underlag i veje.

#### 6.2.4.4 Olie- og kemikalieaffald

Olie- og kemikalieaffaldet omfatter flg.:

Olieaffald, herunder smøreolie til kompressor, køretøjer og diverse maskiner. Smøring af de nævnte forbrugere udføres af godkendte firmaer, som både medbringer og bortskaffer den nødvendige oliemængde.

Den årlige mængde genbrugte olieaffald udgør ca. 175 liter.

Batterier, bortskaffes ligeledes ved afhentning.

Lysstofrør, bortskaffes ca. 10 gange årligt, og afhændes via elektrikereren til kontrolleret losseplads.

#### 6.2.4.5 Andet affald

Metalskrot, afhentes af U. L. Petersens efterfølger, Toftlund. Den årlige mængde udgør 20.000 kg.

### 6.3 Egenkontrol

#### Energiforbrug:

Energiforbruget kontrolleres én gang hver måned ved afregning af naturgas, idet forbruget skal være nogenlunde ens ved sammenligning af hver afregning.



## 6.4 Ny teknologi / renere teknologi

Der er ikke væsentlige ændringer i eksisterende anvendt teknologi og den nyeste teknologi. Dette skyldes primært at teglværker er meget energitunge, og derved har store driftsudgifter til energi. Det har derfor været naturligt for virksomhederne at nedbringe energiforbruget mest muligt. Med henblik på at nedbringe energiforbruget har Carl Matzens Teglværk A/S endvidere fået udført energisyn på virksomheden i år 1992.

Ny teknologi i forbindelse med et nyt teglværk vil dog medføre et lavere energiforbrug i størrelsesorden 10 %, og derved gavne miljøet.

Endvidere giver ny teknologi i forbindelse med røggasrensning mulighed for at der kan etableres varmegenvinding på røggassen fra tunnelovnen i forbindelse med brænding.

### **Etablering af røggasrensningsanlæg**

Røggassen fra tunnelovnen kan renses for at overholde gældende grænseværdier for diverse indholdsstoffer, hvor navnlig indholdet af HF ønskes reduceret.

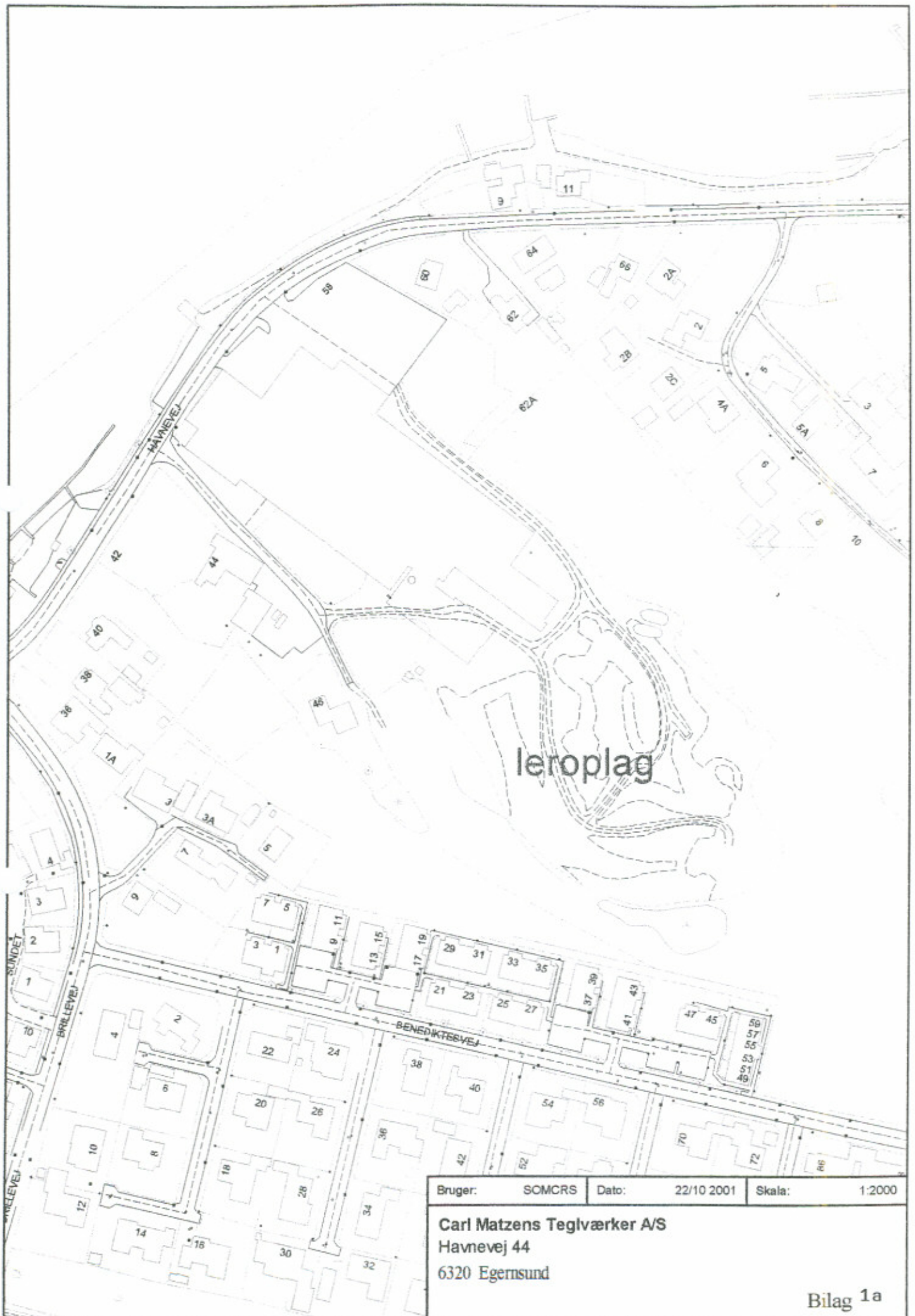
Der findes i dag 2 relevante typer af røgrensningsanlæg til teglværksindustrien, hvor man ved en vurdering af behov samt opvejning af fordele og ulemper kan vælge det rette anlæg:

- A) Kaskade absorber (kalkstensanlæg)
- B) Tørsorption (hydratkalkanlæg)

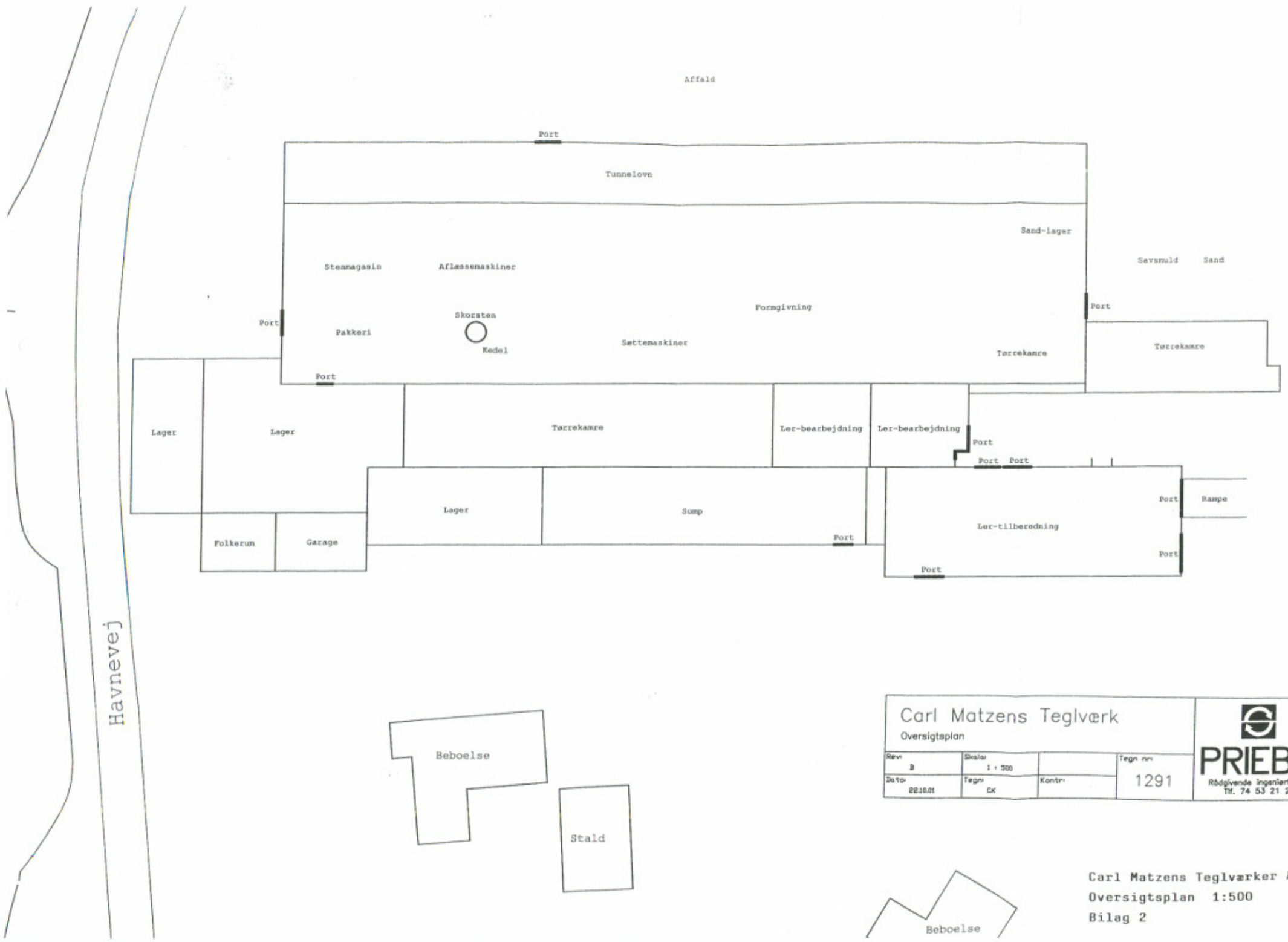
Affaldet fra anlæggene er hhv. forurenede kalksten og hydratkalk. Affaldet skal deponeres på en kontrolleret losseplads.








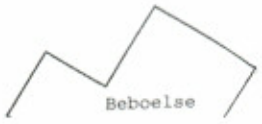
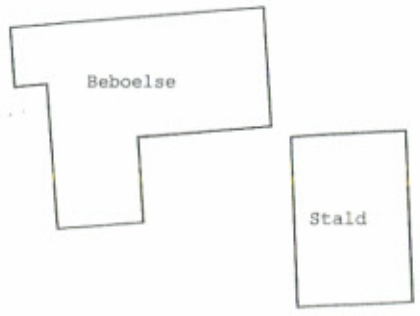
**Carl Matzens Teglværker A/S**  
 Havnevej 44  
 6320 Egernsund



Havnevej

Affald

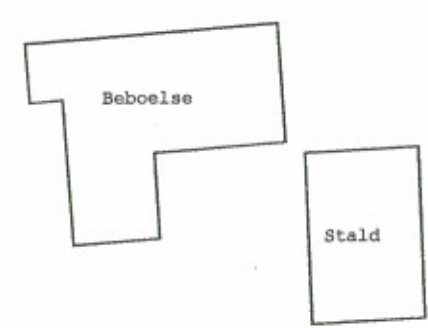
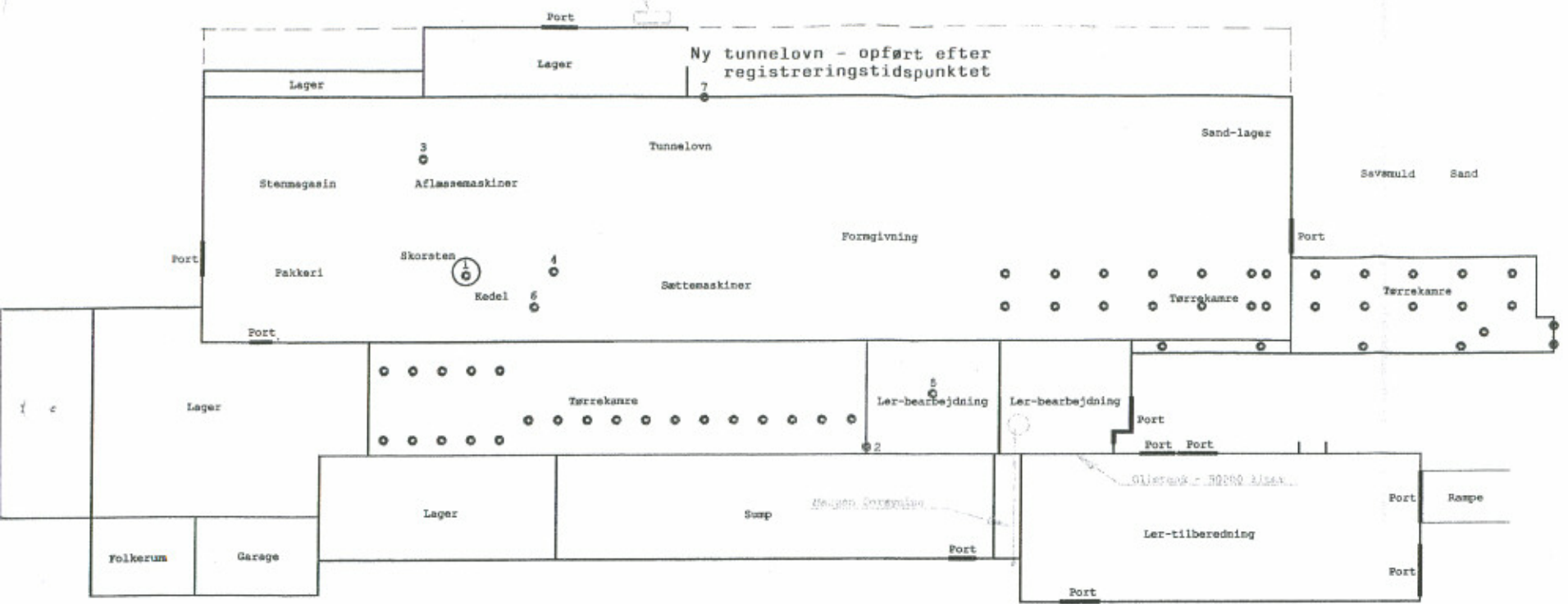
Carl Matzens Teglværk			 <b>PRIEBE</b> Rådgivende Ingeniørfirma Tlf. 74 53 21 22
Oversigtsplan			
Rev. B	Skala 1 : 500	Tegn. nr. 1291	
Dato 22.10.01	Tegn. CK	Kontroll.	



Carl Matzens Teglværker A/S  
 Oversigtsplan 1:500  
 Bilag 2







Afkast/skorstene:

1 : Skorsten 32 m - tunnelovn (røggas)	: 13.000 Nm <sup>3</sup> /h
2 : Skorsten 8 m - varmsvandskedel (røggas)	: 1.000 Nm <sup>3</sup> /h
3 : Udsugning for aflæsning	: 1.700 Nm <sup>3</sup> /h
4 : Udsugning for produktion	: 3.700 Nm <sup>3</sup> /h
5 : Udsugning - lerbehandling	: 1.200 Nm <sup>3</sup> /h
6 : Udsugning - ovnsal	: 1.500 Nm <sup>3</sup> /h
7 : Udsugning - ovnsal	: 1.500 Nm <sup>3</sup> /h
Bil: Afkast - tørreri	: 20.000 Nm <sup>3</sup> /h

Bemærk at der ved afkast for processtov forefindes et arrangement for udskillelse af støvpartikler

Lerbjerg