

Gribskov Kommune, Center for plan, klima og trafik

Juni 2014

PEDERSHVILE TEGLVÆRK

Revision af Miljøgodkendelse

PROJEKT	Pedershvile Teglværk Revision af Miljøgodkendelse Gribskov Kommune, Center for plan, klima og trafik
----------------	--

<u>1</u>	<u>Indledning.....</u>	<u>5</u>
<u>2</u>	<u>Virksomheden.....</u>	<u>6</u>
<u>3</u>	<u>Miljøteknisk beskrivelse.....</u>	<u>8</u>
1.	Indretning og drift.....	8
2.	Produktionsprocesser.....	13
3.	Driftstider.....	18
4.	Luftforurening.....	18
5.	Støj.....	24
6.	Affald og restprodukter.....	25
7.	Spildevand.....	27
8.	Jord og grundvand.....	29
9.	Driftsforstyrrelser og uheld.....	30
10.	Risiko.....	30
11.	Renere teknologi / bedst tilgængelige teknik.....	31
12.	Egenkontrol.....	32
<u>4</u>	<u>Miljøteknisk vurdering.....</u>	<u>34</u>
1.	Generelt.....	34
2.	Luftforurening.....	34
3.	Støj.....	40

4.Affald.....	40
5.Spildevand.....	41
6.Jord og grundvand.....	41
7.Driftsforstyrrelser og uheld.....	42
8.Risiko.....	42
9.Bedst tilgængelig teknik.....	43
10.Egenkontrol.....	44

5Udtalelser.....45

6Vilkår for godkendelsen.....45

1.Generelt.....	45
Indretning og drift.....	47
2.Luft.....	47
3.Støj.....	50
4.Jord og grundvand.....	51
5.Egenkontrol.....	51
6.Andre forhold.....	54
Lovgrundlag.....	55
Offentliggørelse.....	55
VVM-screening.....	56
Basistilstandsrapport.....	56
Klagevejledning.....	57
Underretning.....	57

Bilagsoversigt:

- Bilag 1: Kort over området, hvor Pedershvile Teglværk er beliggende
- Bilag 2: Situationsplan
- Bilag 3: Indretning af produktionshal
- Bilag 4: Procesdiagram for teglfremstilling

1 INDLEDNING

Pedershvile Teglværk (Wienerberger A/S), har den 14. december 2004 fået miljøgodkendelse fra Frederiksborg Amt.

Teglværket er i godkendelsesbekendtgørelsen¹ kategoriseret under punktet 3.5. Fremstilling af keramiske produkter ved brænding, navnlig tagsten, mursten, ildfaste sten, fliser, stentøj og porcelæn med en produktionskapacitet på mere end 75 tons/dag og med en ovnkapacitet på mere end 4 m³ og med en sættetæthed pr. ovn på mere end 300 kg/m³.

Godkendelsen af denne type virksomhed, hvis hovedlistepunkt ikke er omfattet af en BAT-konklusion, skal regelmæssigt og mindst hvert 10. år taget op til revurdering. Den første regelmæssige revurdering af virksomheden skal foretages, når der er forløbet 8 år fra det tidspunkt, hvor virksomheden blev godkendt første gang jf. godkendelsesbekendtgørelsen¹ §37 og §36. Virksomheden er omfattet af reglerne for bilag 1-virksomheder om BAT (Bedst tilgængelig teknik) for keramiske produkter (BREF-dokument).

Virksomheden har fremsendt grønt regnskab for 2012 samt nye spredningsberegninger. Det fremsendte danner sammen med tilsyn på virksomheden grundlag for den samlede revision af virksomhedens miljøgodkendelse.

¹ Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1454 af 20. december 2012 om godkendelse af listevirksomhed.

Godkendelsen omfatter miljømæssige forhold, som defineret i kapitel 5 i Miljøbeskyttelsesloven² og i godkendelsesbekendtgørelsen.

2 VIRKSOMHEDEN

Wienerberger A/S ejer virksomheden, og der har været teglværk på ejendommen siden 1934. I 1934 byggede Wewers teglværker A/S fabrikken. 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 produktionen af overligger, og i 1987 kom der en ny tunnelovn med en årlig kapacitet på 20 millioner sten. Der er løbende sket renoveringer af virksomheden. Siden udstedelse af miljøgodkendelse i 2004 er skorstenen blevet forlænget fra 20 m til 65 m.

Teglværket er beliggende på Rørmosevej 85 i Helsingør. Placeringen fremgår af bilag 1.

Teglværket er beliggende i landzone i et jordbrugsområde i det åbne land. Teglværket reguleres i henhold til landzonelovgivningen. De nærmeste boliger ses i skema nedenfor. Afstanden er opgivet mellem matrikler.

² Lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010, bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse. Miljøministeriet.

Adresse	Matr. Nr.	Type	Retning	Afstand
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	-	Åbne land	Nordvest	145 m

Boliger i området omkring Pedershvile Teglværk.

Virksomheden ejer desuden bygningen på Rørmosevej 78 (matr. nr. 3o) Ejendommen benyttes til kontor.

I Gribskov kommunes Kommuneplan for 2009-2021 grænser virksomheden op til et område, der er udlagt til rekreative formål. Pedershvile Teglværk er placeret i et område indenfor "områder med drikkevandsinteresser".

3 MILJØTEKNISK BESKRIVELSE

1. Indretning og drift

I bilag 2 ses bygningernes placering og produktionshallens indretning. Virksomhedens produktions- og lagerhal 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
- Kontorbygning
- Folkebygning

Lerlager: Lerlageret er placeret vest for produktionshallen. Lageret består dels af en hal til ler, dels af et udendørslager vest for lerhallen. Der kan maksimalt oplagres ca. 50.000 m³ ler.

Produktionshal: indeholder følgende enheder:

- Kassefødere
- Kollergang
- Grovalseværk
- Finalseværk
- Lersump
- Tank til spildevand fra laboratorium
- Rundfoder
- Dampgenerator

- Blødstryger
- Strengpresser
- Tørrekammeranlæg med 22 kamre
- Tunnelovne (2 stk.)
- Sættemaskine
- Aflæsningsmaskine
- Maskine, der pakker stenene i plast
- Blanderobot med tilhørende pakkemaskine

Herudover er der smørerum, værksted og laboratorium i produktionshallen.

Ved produktionshallens østlige facade står en 65 m høj skorsten.

Overliggerproduktion: Overliggerværksted rummer et skæreri, et støberi og et renseanlæg til skærevand. Værkstedet er placeret i det nordøstlige hjørne af virksomheden.

Færdigvarelager: Færdigvarer opbevares i en lagerlade, en lagerhal, en tørrelade og på udendørs arealer.

Kontor- og folkebygning: Kontorer ligger i bygningen på virksomhedens sydøstlige hjørne.

Produkter og produktionsmængder

På Pedershvile Teglværk produceres mursten i forskellige typer. Der er maskinsten og blødstrøgne mursten, gule, røde og rosé

sten, massive og hulsten og herudover sten i forskellige størrelser mm.

Virksomheden producerer også overligger 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 svarende til 64.000 ton årligt. Den nuværende årlige produktion er på 26.500.000 sten svarende til 220 tons dagligt. Der er en forventning om, at produktionen vil stige de kommende år, og derfor ønskes der godkendelse for en årlig produktion på 28.000.000 sten.

Råvarer og råvareforbrug

På virksomheden oparbejdes både rødler, der ved brænding giver røde sten og blåler, der ved brænding giver gule sten. Rålerets sammensætning fremgår af nedenstående tabel:

Komponent	Rødler (%)	Blåler (%)
Kiselsyre (SiO ₂)	63,3	49,6
Aluminiumoxid (Al ₂ O ₃)	17,9	14,2
Jernoxid (Fe ₂ O ₃)	7,1	5,1
Calciumcarbonat (CaCO ₃)	0,5	19,8
Magnesiumoxid (MgO)	1,3	1,4
Alkalioxider (Na ₂ O, K ₂ O)	2,9	2,9
Kemisk bundet vand og organiske stoffer	7,1	7,0
Flour (F)	0,02-0,08	0,03-0,08

Tabel . Rålerets sammensætning.

Virksomhedens råvareforbrug på årsbasis og dens lagerkapacitet fremgår af nedenstående Tabel . Det angivne årlige forbrug svarer til en produktion på 28.000.000 millioner sten.

Råvare	Forbrug	Lager
Ler	47.600 m ³	50.000 m ³
Sand	1.600 m ³	300 m ³
Savsmuld	1.100 m ³	200 m ³
Kalk	67,5 ton	
Mangan	3 ton	

Tabel . Årligt forbrug svarende til en produktion på 28.000.000 sten og lagerkapacitet.

Savsmuld, sand og manganoxid opbevares indendørs i samme rum som kasseføderne.

Vandforbrug

Virksomheden har egen boring, hvorfra der i 2012 blev pumpet 2.400 m³. Dette vand bruges alene i produktionen. Virksomheden bruger også vand fra vandværk til drikkevand. I 2012 brugte virksomheden ca. 1.556 m³ 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 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 skruekompressor. 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 i 2012 var:

Elektricitet:	1.571.040 Kwh
Naturgas:	1.493.145 m ³
Dieselolie:	38.336 liter

2. 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 op 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 håndteringen.

Blanding og bearbejdning Den indledende bearbejdning af leret foregår i kasseføder, hvor der foretages en første blanding. Ved lertilberedningen tilsættes kalk til råleret. Rålerets konsistens kan reguleres ved tilsætning af knuste tørrede sten.

Fra kasseføderen føres leret til en kollergang, hvor den første nedknusning sker. Næste nedknusning sker i et grovvalseværk med en spaltevidde på 2,5 mm og til sidst føres leret gennem et finvalseværk med en spaltevidde på 0,8 mm.

Undervejs doseres eventuelt sand, savsmuld og manganoxid. Manganoxid kan tilsættes leret, for at give det farve. 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 streng presser eller en blødstryger, hvor stenene formes. Umiddelbart før formning af stenene tilsættes damp til lermassen, hvorved lerets temperatur hæves, og bearbejdningen i pressen lettes. 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 stativer og køres til tørrekammer. Stenene indeholder på dette tidspunkt ca. 25 % vand. I tørrekamrene tørres stenene i 4 – 7 døgn.

Den varme luft, der benyttes i tørrekamrene, er overskudsluft fra tunnelovnene, 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.

Tørrekamrene er placeret i den vestlige del af bygningen og har vandrette afkast i væggen, et pr. kammer. De er placeret ca. 4 meter over terræn og under tag. Kamrene i den østlige del af bygningen har to fælles afkast, der er ført mindst en meter over tag.

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

Sætning

Sætningen af de tørrede sten foregår med fuldautomatiske robotter, der stabler de tørrede sten på ovnvogne.

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 på toppen af ovnene. Brændstofførsel og temperaturregulering er fuldautomatisk styret og overvåget fra kontrolrummet, som er placeret på ovnen.

Ovnvognene køres igennem ovnen med en konstant hastighed. Vognen 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 °C, 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 ovnvognen i den anden ende.

Under brændingen foregår der en lang række fysiske og kemiske processer, hvorved 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 robotter på træpaller og emballeres 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 entreprenører til anden brug.

Værksted, laboratorium og smørerum

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

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

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

3. Driftstider

Virksomhedens ovne og tørreri er i drift 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	06 – 22
---------------	---------

Der frakøres sten fra virksomheden i tidsrummet:

Mandag - fredag	06-18
Lørdag	06-14 + 1 lastbil i aftenperioden

Virksomheden har 40 ansatte, hvor af 25 arbejder i produktionen og 15 på kontoret.

4. Luftforurening

Virksomheden har følgende afkast:

- Tunnelovn 1 og 2; 65 m høj skorsten ved ovnhallens østgavl
- Dampgenerator
- 15 afkast fra 15 tørrekamre

- 2 afkast fra 7 tørrekamre
- Dieselgenerator
- Valseværk
- Stationær støvsuger
- Fyr i overliggerværksted
- Fyr i kontor og mandskabsbygning

Tunnelovne

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

I august 2004 udførte Eurofins A/S en akkrediteret måling af NO_x-emissionen fra tunnelovn 2. I april 2005 gennemførte Eurofins A/S en akkrediteret måling af emissionen fra tunnelovn 1 og 2.

Resultaterne for HF er et gennemsnit af 3 målinger for hver ovn.

I 2014 har Eurofins A/S udført en akkrediteret måling af røggasmængden og HF emissionen fra tunnelovn 2 (det er den eneste ovn i drift). Resultatet for HF er et gennemsnit af 3 målinger for tunnelovn 2. Resultatet er vist nedenfor.

	Tunnelovn 1 (2005)	Tunnelovn 2 (2005)	Tunnelovn 2 (2014)
Luftmængde	8.600 Nm ³ tør gas/time	11.000 Nm ³ tør gas/time	12.200Nm ³ tør gas/time
NOx	-	55 mg/Nm ³	-
HF	59 mg/Nm ³	32 mg/Nm ³	22 mg/Nm ³

I august 2004 målte Eurofins A/S emissionen fra et tørrekammer.

Luftmængde	660 Nm ³ tør gas/time
NOx	< 10 mg/Nm ³

Det svarer til < 145 g NOx/time for alle kamre

Valseværk og støvsuger

Når det rå ler vales, 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 virksamheden opsamler årligt 12.000 kg støv fra filteret. Valseværket er i drift 1.500 timer om året. Det giver en massestrøm før filteret på 3,4 kg/time.

Der er en stationær støvsuger, som virksomheden benytter til rengøring/fjernelse af støv i produktionshallen. Der foretages støvsugning indendørs efter behov eller som minimum hver 14. dag . Afkastet renses gennem et tekstilfilter, der er dimensioneret til en luftstrøm på 1.100 m³/time. Leverandøren garanterer en maksimal emission på 20 mg støv/ Nm³. Virksomheden samler årligt 6.000 kg støv med denne støvsuger. Støvet føres tilbage i produktionen og blandes med råleret.

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. Ved fyring med gas i dampgenerator og tørrekamre opstår mindre mængder NO_x-forbindelser.

Diffuse emissioner

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

Samlede immissioner

Emission af HF og SO₂ kan variere afhængig af stentypen, der produceres, hvorimod emissionen af HCl, NO_x og støv er uafhængig af produktet.

I 2014, har Enviscan A/S udført OML beregninger for emissionen fra teglværkets skorsten. Beregningerne er udført som "worst case", hvilket betyder, at beregningerne er udført for de produkter, som har den største emission (målinger fra 2005).

Til grundlag for beregningerne er følgende værdier brugt:
Røggasmængde, tør 11.000 Nm³/time, hvilket svarer til den målte mængde af Eurofins i 2005.

Vandindhold i røggas er sat til 15 vol-%. Dette er fastsat med udgangspunkt i oplysninger fra Energinet Danmark om indhold af vanddamp i naturgas. Da stenene tørres fuldstændig inden brænding, vurderes dette at være den eneste kilde til vandindhold i røggassen.

Tallene for CO₂ er hentet fra virksomhedens grønne regnskab i 2012.

I nedenstående tabel ses virksomhedens forventede samlede immissioner.

Stof	Anlæg/ Aktivitet	Udledning (ton/år)	Massestrøm mg/m ³	Immission mg/m ³	B-værdi mg/m ³
Støv	Lertilberedning	0,95	220,3	0,0005	0,080
HF	Frigives i tunnelovn	236	429,5	0,0014	0,125
NOx	Fra brændsler	2,96	480	0,0018	0,125
SO₂	Frigives i tunnelovn	6,94	2203,2	0,0054	0,250
HCl	Frigives i tunnelovn	0,24	55,1	0,0001	0,050
CO₂	Mest fra brændsler	4847	236	-	-

Samlede immissioner fra teglværket, baseret på målinger udført af Eurofins A/S i 2005, grønt regnskab fra 2012 og OML beregninger udført af Enviscan A/S i 2013 . I rapport fra Eurofins er immissioner nævnt som emissioner

Den beregnede udledning af hydrogenfluorid er baseret på røggasanalyser foretaget af Eurofins A/S i april 2005.

Beregningerne er udført som "worst case", hvilket betyder, at udregningerne er lavet for de produkter, som har den største emission. HF emissionen er størst fra de gulbrændte sten, som i 2011 udgjorde ca 78 % af den samlede produktion. Den øvrige del af tiden vil HF immissionen være lavere end værdien fra OML-beregningen (< 0,0014 mg/m³)

Ved den eksisterende skorstenshøjde på 65 m vil immissionen af HF, HCl, SO₂, NOx og støv overholde de fastsatte B-værdier.

Enviscan A/S, der har udført OML-beregningerne, vurderer, at den nuværende udledning af HF, der er lavere end i 2005, vil resultere i en lavere B-værdi end værdien angivet i ovenstående tabel.

5. Støj

Virksomheden oplyser følgende om støjklenderne på Pedershvile Teglværk:

De faste støjklender 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 støjklender er en gummihjulslæsser, fire gaffeltrucks samt last- og personbiler. Gummihjulslæsseren anvendes hovedsageligt i området ved lerladen og det udendørs lager af ler. Trucks anvendes fortrinsvis i området med færdigvarer. Lastbiler kører ind på virksomhedens område vest for lagerladen og lerhal og kører ud vest for kontoret. Personbiler kører ind og ud ved parkeringspladsen øst for teglværket. Virksomheden skønner, at der i gennemsnit ankommer 15-20 lastbiler og 25 personbiler til teglværket på hverdage i perioden mellem kl. 05:30 og 18.

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 klender. Målingen er akkrediteret og resultatet er samlet i

rapport af 9. august 2004. Det vurderes, at der ikke er sket væsentlige ændringer på virksomheden siden målingerne, hvorfor resultatet vurderes fortsat at kunne anvendes som grundlag for denne godkendelse.

Resultatet af virksomhedens samlede bidrag med støj kan ses i nedenstående tabel :

	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)
Rørmosevej 63	56	2	25
Rørmosevej 65	47	34	34
Rørmosevej 91	48	20	39
Tvingsbakken 46	46	34	34

Belastning af støj fra Pedershvile Teglværk ved omkringliggende boliger

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

6. Affald og restprodukter

Alle virksomhedens fejlproduktioner genbruges. De mursten, der kasseres før brænding, blandes med det ubehandlede ler til nye sten. De sten, der kasseres efter brænding, sælges, knuses og bruges som grus. Virksomhedens spild er ca. 0,2 - 4,5 %.

Virksomhedens almindelige affald, såsom emballage, køres til forbrænding eller depot. I virksomhedens grønne regnskab for 2012, er følgende affaldsmængder oplyst:

Affaldstype	Mængde i 2012 (kg)
Brændbart affald	20.800
Pap	460
Plastik	1.100
Papir	560
Jern og metal	12.560
Olie og fedtresten	400
Kemikalier	20
Dagrenovation	N/A

Årlige affaldsgrupper og mængder. N/A angiver, at det er en mindre ikke målbar mængde.

Type	Årlig mængde (ton)	Modtager
Brændte brokker	Ca 150	Sælges til div. entreprenører
Støv fra cyklon ved valseværk	12	Blandes med råler
Støv fra støvsuger	6	Blandes med råler
Slam fra rensning af fræser med vand	10	Blandes med råler

Årlige mængder af restprodukter.

Farligt affald

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

7. Spildevand

Ved driften af virksomheden opstår forskellige typer spildevand.

Kølevand fra fræser

Vand stammer fra fræsning i overliggerproduktionen.

Virksomheden har i 2003 etableret et anlæg til rensning af vand fra fræsning. Anlægget er placeret i særskilt bygning. Anlægget består af en beholder til det urensede vand, en hydrocyklon på 2 m³, en tank til det rensede vand og fire containere af hver 1 m³ 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 og genbruges. Det opsamlede slam pumpes til en container, hvor det koncentrerer yderligere. Det er ikke oplyst, hvor store mængder slam, der produceres. Det rensede vand genbruges i fræseren. Der sker ingen udledning af spildevand fra anlægget.

Anlægget kan behandle 5 m³/time. Anlægget kører og reguleres automatisk. Slammet blandes med det rå ler og bliver til sten igen.

Spildevand fra laboratorium

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

Overfladevand

Ejendommen ligger ikke i et vandindvindingsopland til et vandværk og dermed ikke i en kildepladszone. Teglværket ligger i et område med drikkevandsinteresser, hvor Frederiksborg Amt i 2004/2005 har anbefalet at nedsivning af regnvand fremmes.

Teglværket har i 2004 af Frederiksborg Amt, fået tilladelse til, at alt overfladevand fra tage og befæstede arealer på ejendommen nedsives. Nedsivning sker via et forbassin til grovsedimentation med overløb til et større nedsivningsanlæg.

Forbassinet er etableret for at optimere nedsivningen og for, at teglværket kan genanvende lerslammet i produktionen. Fra forbassin er der overløb til det egentlige nedsivningsbassin. For at sikre, at der ikke sker direkte udledning til Ammendrup Å ved kraftige regnskyl, er der etableret en jordvold.

For at reducere vandmængden er der etableret faskiner med olieudskillere til aflastning af lerfrit vand fra p-pladsen og tagvand fra oplagshallen.

Derforuden har amtet i 2005 givet tilladelse til at nedsive regnvand fra p-pladsen, uden rensning via olieudskillere på matrikel 3r Annisse by, Annisse.

Sanitært spildevand

Alt sanitært spildevand udledes til Gribskov Kommunes kloak og renseanlæg.

8. Jord og grundvand

Der er etableret vandindvindings boring på virksomheden (DGU nr. 187.1255). Frederiksborg Amt har den 26. november 1998 meddelt tilladelse til indvinding af grundvand, 5 m³/time og 3.300 m³/år, til brug i produktionen. Den nuværende tilladelse er tidsbegrænset til 2012. Kommunen har igangsat sagsbehandling af forlængelse af tilladelsen. Der er ikke udstedt forbud mod grundvandsindvinding. Den nuværende tilladelse er tidsbegrænset til 2012.

Virksomheden har en container med dieseltank og stander, som fungerer som opsamlingskar for evt. dryp fra tanken. Standeren er inde i containeren, men tankning af køretøjer foregår udendørs. Området, hvor der tankes diesel er befæstet, men der er ikke nogen særlig afledning af overfladevand fra området. Virksomheden skal benytte en mobil drypbakke, der skubbes ind under køretøjer ved tankning og ind under tankbil ved fyldning af tank. Bakken kan samle dryp og spild, så overfladevand ikke forurenes.

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

9. Driftsforstyrrelser og uheld

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

10. Risiko

Virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen³.

3 Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer. BEK nr. 1666 af 14. december 2006. Miljøministeriet.

Ovnene er computerstyret via kontrolanlæg i kontrolrummet. Herfra styres bl.a. gasflow og lufttilførsel. Systemet vil lukke ned, hvis der opstår uregelmæssigheder.

11. Renere teknologi / bedst tilgængelige teknik

Virksomheden har gjort rede for:

- At virksomheden arbejder med at begrænse forbruget af energi, og har energiledelse.
- At virksomheden arbejder for at mindske affald og spild, ved at måle på spild mm. hver dag.
- At virksomheden genanvender/recirkulerer restprodukter i deres produktion
- At virksomheden forsøger at mindske udslip af hydrogenfluorid til atmosfæren, ved at undersøge mulighederne for brug af renere teknologi
- At virksomheden undersøger muligheden for at benytte bedst tilgængelige renseteknik med hensyn til hydrogenfluorid.

Helt konkret har virksomheden de seneste år fået rådgivning af tre ekspertgrupper, der har rådgivet virksomheden i energioptimering og assisteret med justering af ovne for at få det bedste slutprodukt og samtidig mindske energiforbruget i processen. Det betyder også, at virksomheden udnytter overskudsvarmen fra ovnen i et forholdsvis ny-etableret forkammer til at reducere vandindholdet i stenene, så brændingstiden kan nedsættes.

Optimering af varmekurven har også effekt på emissionen af HF ved at:

- Reducere mængden af vanddamp i selve ovnen og dermed i røggassen. Dermed mindskes frigivelsen af fluorid fra lerminerallerne, og bevirker derved en lavere emission af fluorid.
- Øge tiden, hvor der varmes i det laveste temperaturområdet (<400 C), hvilket bevirker resorption af HF ved dannelse af CaF_2 og dermed reducere af HF emission.
- Reducere tiden, hvor der opvarmes i temperaturområdet fra 400 C til brændingstemperatur. Derved opnås sintringstemperaturen hurtigere og som resultat heraf, bliver emissionen begrænset pga. diffusion.
- Øge brændings cyklussen, som oftest kan reducere fluorid emissionen. Dette afhænger dog af sammensætningen af materialer.

Derudover har virksomheden løbende arbejdet med optimering af sammensætning af materialer og har øget indholdet af sand og kalk, der fikserer fluorid ved dannelse af stabil kalciumfluorid (CaF_2). Kalciumfluorid kan dog ved høje temperaturer (>900 C) begynde at blive nedbrudt. Nedbrydningen af kalciumfluorid kan bevirke, at fluorid bliver frigivet og dermed udledes.

12. Egenkontrol

Virksomheden fører driftskontrol med følgende:

Produktion i maskinhal	Dagligt
Produktion i ovn	Dagligt
Spildprocent	Dagligt

Derudover registrer virksomheden forbrug af:

Resource	Hyppighed
El	Ugentligt
Naturgas	Ugentligt
Olie	Løbende, minimum månedligt
Diesel	Løbende, minimum månedligt
Vand	Ugentligt
Råstoffer	Løbende, minimum månedligt
Hjælpesoffer	Løbende, minimum månedligt
Kemikalier	Løbende, minimum månedligt

Oversigt over ressourcer og hyppighed for registrering af forbrug.

4 MILJØTEKNISK VURDERING

1. Generelt

Teglværker af en størrelse som Pedershvile Teglværk er listevirksomhed (Bilag 1 Pkt. 3.5), der har kommunalbestyrelsen som tilsynsmyndighed.

Teglværket ønsker, en miljøgodkendelse til en årlig produktion på 28.000.000 sten svarende til 56.000 tons årligt.

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 virksomhedens indretning, drift og egenkontrol m.v.

2. Luftforurening

Forurening af luft regulerer kommunen ud fra Luftvejledningen⁴ og B-værdivejledningen⁵.

4 Miljøstyrelsens Luftvejledning, nr. 2 af 2001.

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

Stof	Massestrøm (g/h)	Emission (mg/Nm ³)	B-værdi (mg/Nm ³)
Støv	5.000	75	0,08
HF	50	5	0,002
NO _x	5.000	400	0,125
SO ₂	5.000	400	0,25
HCl	500	100	0,05
CO	5.000	500 75 ¹⁾	1

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

HF

Emissionen af HF er i 2005 målt fra begge tunnelovne og i 2014 fra tunnelovn 2, der er den ovn, der er i drift. Fluorid findes naturligt i materialerne og frigives som HF ved opvarmning under bestemte betingelser. I 2004 blev virksomheden af amtet pålagt at forhøje skorstenen med 20 meter til i alt 65 meter, for fremadrettet ikke at overskride B-værdien. OML-beregningerne udført af Enviscan A/S i 2014 på baggrund af målingerne i 2005 viser, at virksomheden overholder den fastsatte B-værdi for HF. Enviscan A/S har efterfølgende i april 2014 vurderet, at den nye måling af HF fra

tunnelovn 2, hvor koncentrationen af HF indholdet er reduceret markant, vil resultere i en B-værdi, der er lavere end den beregnede ud fra 2005 målinger. Kommunen vurderer, at virksomhedens produktion på nuværende tidspunkt ikke giver anledning til overskridelse af B-værdien. For at sikre, at virksomheden fremadrettet overholder den fastsatte B-værdi, stilles der vilkår herom.

Eurofins A/S foretog i april 2005 analyser af røggassen, hvor begge ovne var i brug. Målingerne viste, at emissionen af HF er højere end den fastsatte grænseværdi jf. tabel i afsnit ”2. Luftforurening”. Ligeledes har målinger vist, at massestrømmen er højere end den fastsatte grænseværdi for HF (fremgår af samme tabel som ovenfor). Eurofins A/S har i marts 2014 foretaget endnu en måling for emissionen af HF ved normale driftsbetingelser, hvilket betyder, at der under målingerne kørte 16 vogne med sten gennem ovnen. Målingerne viste, at emissionen af HF fortsat er højere end den fastsatte grænseværdi (fremgår af samme tabel som ovenfor). BREF-noten om keramiske produkter, der udkom i 2007, lægger vægt på især to primære tiltag en virksomhed kan foretage for at nedbringe emissionen af gasformige forbindelser, herunder HF, HCL, SO_x, VOC og tungmetaller fra røggas:

- Reducere indholdet af forurenende stoffer i råvarene
- Optimering af varmekurven

I BREF-noten er der angivet BAT-konklusioner for flere sektorer. Følgende BAT-konklusioner er relevante for Pedershvile Teglværk:

Mursten og tegl:

BAT er i denne forbindelse at reducere emissionen af gasformige forbindelser (HF, HCl, SO_x) fra røggassen ved at tilsætte calcium-rige råvarer, så længe kvaliteten af slutproduktet ikke bliver forringet. Dette gør virksomheden allerede i dag, og har siden 2005 løbende optimeret ift. tilsætningen af kalk og sand for at få det bedste produkt og mindske emissionen af HF, HCl og SO_x.

Virksomheden har gjort rede for de tiltag, der siden 2005 er udført med henblik på at nedbringe emissionen af HF, og har vist ved måling i marts 2014, at emissioner af HF er blevet nedbragt til et lavere niveau end i 2005. De tiltag, virksomheden har gjort, er alle beskrevet som BAT og primære tiltag i BREF-noten om keramiske produkter. Ved både at ændre på sammensætningen af råvarer og derigennem reducere indholdet af forurenende stoffer og ved at optimere varmekurven, vurderer kommunen, at virksomheden har arbejdet konkret for, at nedbringe emissionen af HF. Da virksomheden har arbejdet for at nedbringe emissionen af HF ved at udføre de primære tiltag beskrevet i BREF-noten sammenholdt med, at B-værdien ikke overskrides, lader kommunen proportionalitetsprincippet træde i kraft. Kommunen vil ikke kræve røggas rensning, da rensemetoderne her er forholdsvis dyre. Da B-værdien er overholdt, vurderes emissionen ikke at være til fare for omgivelserne og områdets beboere. Det vurderes at en eventuel

miljøgevinst er lille i forhold til den udgift, der pålægges virksomheden, ved at kræve rensning. Kommunen stiller derfor ikke vilkår om etablering af yderligere rensning.

NO_x, HCl, SO₂

De udførte OML beregninger viser, at virksomheden overholder de fastsatte B-værdier for NO_x, HCl og SO₂. Kommunen vurderer, at virksomhedens produktion på nuværende tidspunkt ikke giver anledning til overskridelse af B-værdierne. For at sikre, at virksomheden fortsat overholder fastsatte B-værdier, stilles der vilkår herom.

CO

Emissionen af CO er ikke målt fra tunnelovne og tørrekamre. CO dannes under forbrænding, når der ikke er ilt nok til stede. Grundet ovnen og kamrenes teknik, forventer kommunen, at luftoverskuddet er meget stort, og at koncentrationen af CO derfor er lav.

Kommunen vurderer, at virksomhedens nuværende teknik gør, at virksomheden overholder grænsen for massestrøm for CO. For at sikre, at virksomheden fortsat overholder grænsen for massestrøm for CO, stiller Kommunen vilkår herom.

Støv

Virksomheden støvsuger indendørs hver 14. dag i produktionshallen. Hallerne, har ved tilsyn i oktober 2012 og oktober 2013 ikke båret præg af, at være støvfyldte set i forhold til

virksomhedens aktiviteter. Siden tilsynet i 2012, har virksomheden indkøbt en filtervagt, der er installeret.

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.

Når energianlæg er konstrueret og vedligeholdt korrekt, forurener anlægget mindst muligt. Da der er en direkte sammenhæng mellem minimal forurening og optimal energiøkonomi, har kommunen en forventning om, at virksomhedens fyringsanlæg er korrekt vedligeholdt og justeret. Kommunen forventer, at virksomheden overholder de gældende grænser for emission af støv, og NOx fra fyringsanlæg. Kommunen stiller krav herom.

Diffuse emissioner

Lerlager og befæstede arealer kan i tørre perioder give anledning til spredning af støv til omgivelserne. Det vurderes dog, at være uvæsentligt, og at hvis befæstede arealer renholdes, vil virksomheden ikke afgive støv til omgivelserne. Der stilles derfor vilkår om, at befæstede arealer holdes rene.

3. Støj

Virksomhedens belastning med støj regulerer kommunen ud fra Miljøstyrelsens vejledning⁶. De fastsatte støjgrænser, gælder for virksomheden. Kommunen præciserer, at grænserne for boliger i det åbne land gælder for boligerne på: Rørmosevej 63, 65, 82, 90 og 91. For boligerne på Tvingsbakken gælder grænser for åben og lav bebyggelse.

Da, der er behov for at virksomheden kan levere mursten til byggepladserne når arbejdet begynder på byggepladserne, gives der særligt tilladelse til, at driftstiden kan begynde kl. 06.00.

Kommunen vurderer, at en dispensation fra støjkravet om morgenen kan gives (1 time fra 06.00-07.00), da virksomheden har haft denne praksis i mange år, og kommunen ikke har modtaget klager herom. Målingerne fra august 2004 viser, at virksomheden overholder grænserne inden for usikkerheden. Kommunen vurderer, at virksomhedens produktion ikke giver anledning til vibrationer, og der stilles derfor ikke vilkår herom.

4. Affald

Kommunen vurderer, at virksomheden opbevarer affald tilfredsstillende og har en god praksis for sortering af affald. For at sikre, at dette fortsat sker, stiller kommunen vilkår om, at virksomheden skal opbevare farligt affald på en sikker måde, så det ikke kan forurene omgivelserne og er i overensstemmelse med kommunens erhvervsaffaldsregulativ. Det betyder, at virksomheden

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

skal opbevare flydende affald på spildbakker og/eller at alle beholdere skal opbevares over en sump, der er stor nok til at rumme indholdet af den største beholder. Dette gælder også for brugte beholdere, der har indeholdt flydende produkter.

5. Spildevand

Virksomheden recirkulerer kølevand fra fræseren, og slam herfra genbruges i produktionen. Derudover opsamles alt spildevand fra laboratorium, og der sker ingen udledning til kloak. Der stilles derfor ikke vilkår om grænser for udledning af spildevand. Alt sanitært spildevand ledes til kommunal kloak. Kommunen stiller ikke vilkår herom.

Virksomheden har tilladelse til at nedsive overfladevand via forbassin og olieudskiller. Pedershvile Teglværk har oplyst, at der er lavet en aftale med ISS Kloak og Industriservice, der tømmer olieudskiller hvert år, i uge 50. For at sikre, at dette fortsat sker, stiller kommunen vilkår om, at olieudskilleren tømmes mindst en gang årligt af autoriseret virksomhed.

6. Jord og grundvand

Virksomheden ligger ikke i et område med sårbart grundvand.

Virksomheden har to nedgravede tanke, der er sløjfet og ikke har været i brug siden 2005. Der stilles derfor ikke vilkår herom.

Tankning af køretøjer

Der, hvor virksomheden tanker køretøjer, kan der være risiko for dryp og spild. Virksomheden benytter en mobil drypbakke ved tankning, og kommunen vurderer, at denne metode forhindrer forurening af overfladevand. For at sikre, at dette fortsat sker, stiller kommunen vilkår om, at der ved tankning af køretøjer skal bruges mobil drypbakke.

Flydende kemikalier

Kommunen vurderer desuden, at virksomheden opbevarer flydende kemikalier på en måde, så der ikke kan ske spild og dermed forurening af jord og grundvand. For at fastholde denne gode håndtering, stiller kommunen vilkår om, at alle flydende produkter skal opbevares under tag og på et tæt underlag, hvor dryp og spild fra en lækage kan tilbageholdes.

7. Driftsforstyrrelser og uheld

Virksomheden håndterer ikke materialer, der udgør en speciel risiko for miljøet. Virksomheden har heller ikke processer i produktionen, hvor der er stor risiko for uheld. Kommunen vurderer derfor, at der kun er en lille risiko for driftsforstyrrelser og uheld og at disse kan forårsage forurening af omgivelserne.

8. Risiko

Virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.

9. Bedst tilgængelig teknik

Virksomheden har siden 2005 arbejdet på, at optimere processerne i produktionen og har i den forbindelse udført primære tiltag beskrevet i BREF-noten. I Grønt regnskab for 2012, har virksomheden gjort rede for i hvor høj grad, der bruges bedst tilgængelige teknik. Kommunen vurderer, at virksomheden allerede i høj grad har indarbejdet konkrete løsninger for optimering af miljøemissioner, herunder fx. genbrug af fejlproduktion på virksomheden. På grund af de simple processer vurderer kommunen det vanskeligt for virksomheden yderligere at forbedre tiltag. Der er udarbejdet en BREF-note for keramiske produkter, og en BAT-konklusion for virksomheder, der producerer mursten og tegl:

BAT er at reducere emissionen af gasformige forbindelser (HF, HCl, SO_x) fra røggassen ved at tilsætte kalcium-rige råvarer, så længe kvaliteten af slutproduktet ikke bliver forringet.

Dette gør virksomheden allerede i dag og har siden 2005 løbende optimeret ift. tilsætningen af kalk og sand for at få det bedste produkt og mindske emissionen af HF, HCl og SO_x.

På baggrund af ovenstående stiller kommunen ikke vilkår om yderligere tiltag i forbindelse med bedst tilgængelig teknik. Kommunen stiller dog vilkår om, at virksomheden løbende skal søge at optimere driften med henblik på at nedbringe emissionen af HF.

10. Egenkontrol

Luftforurening

Virksomheden har installeret filtervagter. Virksomheden skal sørge for, at filtervagterne virker ved regelmæssige eftersyn. Derudover, skal virksomheden udarbejde manualer for vedligehold af filtrene og føre journal over driften.

Emission af NO_x og CO

Virksomheden skal årligt kontrollere og om nødvendigt justere brænderne i tørrekamrene og tunnelovne. Derudover skal fyret til dampgenerator, fyr i overliggerværksted og fyret til kontorbygning årligt kontrolleres. Kontrollen skal sikre fortsat 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.

HF, SO₂, og HCl,

Virksomheden overholder myndighedernes krav til emissioner (B-værdier) for HF, SO₂ og HCL. Virksomheden skal på tilsynsmyndighedens forlangende, dog højst 1 gang årligt, ved emissionsmålinger og beregninger dokumentere, at b-værdierne overholdes. Der stilles vilkår herom.

Støj

Ved overskridelse af de fastsatte støjgrænser, eller hvis der sker ændringer i driften, skal virksomheden få udført målinger og beregninger efter Miljøstyrelsens vejledninger. For at sikre kvaliteten af resultatet skal målingerne være akkrediteret eller

udføres af firma, der er godkendt af Miljøstyrelsen til Miljømålinger – ekstern støj. Resultaterne skal samles i en rapport, og rapporten skal indeholde en liste og over alle betydelige faste støjkilder, deres kildestyrke, placering og driftstid. Derudover skal rapporten indeholde en liste over alle mobile støjkilder, deres kildestyrke, ruter og antal fordelt på tidsrum. Rapporten skal sendes til kommunen senest en måned efter målingerne er gennemført.

5 UDTALELSER

Teglværket har haft udkast til revurdering af virksomhedens miljøgodkendelse til gennemlæsning. Virksomheden havde ingen kommentarer til det endelige udkast.

6 VILKÅR FOR GODKENDELSEN

På det foreliggende grundlag meddeler Gribskov Kommune i medfør af kapitel 5 i Miljøbeskyttelsesloven, Pedershvile Teglværk, Rørmosevej 85, Helsingørskommune miljøgodkendelse til drift af teglværket som beskrevet i den miljøtekniske beskrivelse og på nedenstående vilkår.

1. Generelt

1. Godkendelsen omfatter det samlede teglværk og afløser alle tidligere miljøgodkendelser.

2. Teglværket skal fremover drives i overensstemmelse med oplysningerne i den miljøtekniske beskrivelse og –vurdering, samt med de ændringer, der fremgår af godkendelsens vilkår.
3. Med denne miljøgodkendelse følger 8 års retsbeskyttelse. Dato for retsbeskyttelsens udløb er 5. februar 2022. Vilkårene kan dog til enhver tid ændres efter reglerne i Miljøbeskyttelseslovens §41 a, stk. 2.
4. Teglværket må ikke udvides eller ændres bygnings- eller driftsmæssigt på en måde, som medfører forøget forurening, før ændringen eller udvidelsen er godkendt af Gribskov Kommune. Driftsmæssige ændringer skal altid gøres ud fra princippet om at bruge de bedst tilgængelige teknikker og renere teknologi. Det betyder at først søges forurening undgået, og hvis det ikke er muligt skal den søges begrænset mest muligt.
5. Der skal til enhver tid forefindes et eksemplar af denne miljøgodkendelse på teglværket. Den ansvarlige for driften og driftspersonalet skal være bekendt med godkendelsens vilkår. Det påhviler den til enhver tid værende ejer/ejere af virksomheden, at føre kontrol med at godkendelsens vilkår overholdes, samt at virksomhedens medarbejdere løbende instrueres hertil.
6. Ved driftsuheld, der har eller kan medføre forurening af omgivelserne, skal virksomheden straks tilkalde nødvendig

hjælp på 112 og herefter underrette tilsynsmyndigheden. Tilsynsmyndigheden kan kræve en skriftelig redegørelse for hændelsesforløbet indenfor 8 dage.

7. Godkendelsen er givet indenfor rammerne af den miljøtekniske beskrivelse svarende til en maksimal produktion på 28.000.000 sten pr. år.

Indretning og drift

8. Udendørs arealer skal renholdes, således at spredning af diffust støv minimeres.
9. Alt spild skal fjernes omgående på såvel befæstede som ubefæstede arealer.
10. Der må ikke etableres udendørs oplag af væsentlig omfang, der kan virke skæmmende for omgivelserne.

2. Luft

11. For at sikre lave emissioner af NO_x og CO skal virksomheden kontrollere og om nødvendigt justere følgende en gang årligt: Brændere i tørrekamre, fyr til dampgenerator, i overliggerværksted og til kontor og folkebygning. Kontrollen skal udføres af en person, der har autorisation af Danmarks Gas prøvningsmateriel (DGP) til indregulering af gasfyrede anlæg. Kontrollen skal føres til journal.
12. Inden oven 1 tages i brug, skal der udføres akkrediteret målinger til bestemmelse af HF, SO₂, NO_x og HCl.

Resultaterne af målingerne skal være kommunen i hænde senest 5 måneder efter at ovnen er sat i drift.

13. Udledning af NO_x, HCl og SO₂, skal til enhver tid overholde fastsatte grænser i B-værdivejledningen⁷ og luftvejledningen for emission til luft. Dog er massestrømsgrænsen et kriterium for, hvornår det kan være aktuelt at begrænse emissionen for virksomheden. Den er ikke i sig selv en grænseværdi, der skal overholdes.

B-værdien for HF skal til enhver tid overholde den fastsatte grænse i B-værdivejledningen⁸.

Såfremt det konstateres, at B-værdierne overskrides, skal der etableres rensning af luften.

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

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

Stof	Anlæg/aktivitet	B-værdi (mg/m ³)	Emission (mg/m ³)	Massestrøm (g/h)
Støv	Ler tilberedning	0,08	75	5.000
HF	Frigives i tunnelovn	0,002	5	50
NO _x	Fra brændsler	0,125	400	5.000
SO ₂	Frigives i tunnelovn	0,25	400	5.000
HCl	Frigives i tunnelovn	0,05	100	500
CO	Forbrænding	1	100 75 ₁	5.000

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

14. Øges produktionen væsentligt i forhold til produktionen på tidspunktet for revurdering af miljøgodkendelse, skal virksomheden få foretaget emissionsmålinger og beregninger for at dokumentere, at de i vilkår 13 nævnte grænseværdier er overholdt. Målingerne skal foretages, som beskrevet i vilkår 21.
15. Virksomheden skal løbende søge at optimere produktionen og fortsat følge BAT med henblik på at nedbringe emissionen af HF.

3. Støj

16. Virksomheden skal overholde følgende grænser for støj:

	Mandag- fredag kl. 06-18, lørdag kl. 06-14	Mandag- fredag kl. 18- 22, lørdag 14- 22, søn- og helligdage kl. 06-22	Alle dage kl. 22-06
Rørmosevej 63, 65, 82, 90, 91	55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Boliger på Tvingsbakke n	45 dB(A)	40 dB(A)	35 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.

4. Jord og grundvand

17. Virksomheden skal opbevare farligt affald på en sikker måde, så det ikke kan forurene omgivelserne. Det betyder, at flydende affald skal opbevares indendørs, så dryp og spild kan opsamles, f.eks. ved at opbevare alle beholdere over en sump, der som minimum er stor nok til at rumme indholdet af den største beholder. Dette gælder også flydende produkter og brugte beholdere, der har indeholdt flydende produkter.
18. Virksomheden skal bruge en stor mobil drypbakke til at skubbe ind under de køretøjer, der bliver tanket og under tankbilen. Denne bakke skal kunne samle dryp og spild, så jord og overfladevand ikke forurenes.
19. Virksomheden skal mindst én gang årligt sørge for, at olieudskiller tømmes af autoriseret virksomhed.

5. Egenkontrol

20. Virksomheden skal føre tilsyn med de installerede filtervagter og efterse dem, så det sikres, at de er i drift.
21. Virksomheden skal skrive manualer eller brugsanvisning for filteret ved valseværket og filteret ved støvsugeren.

Manualen skal beskrive, hvordan udstyret fungerer, hvordan det skal holdes ved lige, hvordan det skal overvåges og hvem der overvåger udstyret. Et eksemplar af manualerne skal opbevares ved filtrene.

22. Virksomheden skal føre journal over driften. Journalen skal gemmes mindst tre år og skal være tilgængelig for kommunen. 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 – herunder filtervagt
- Tilsyn med filter ved støvsuger - herunder filtervagt

23. Virksomheden skal på tilsynsmyndighedens forlangende, dog højst 1 gang årligt, ved emissionsmålinger og beregninger dokumentere, at de i vilkår 13 nævnte grænseværdier er overholdt. Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (normaldrift) og skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse. Rapport

over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget. Målingerne udføres som præstationskontrol og skal foretages som 2 enkeltmålinger, hver af en varighed på 45 minutter. Emissionsgrænserne anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af alle enkeltmålinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med emissionsgrænseværdien.

24. Prøvetagning og analyse skal ske efter den til enhver tid gældende metoder jf. metoderne beskrevet på www.ref-lab.dk (Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner).

25. Virksomheden skal på tilsynsmyndighedens forlangende, dog højst en gang årligt, dokumentere at de i vilkår 14 angivne vilkår for støj er overholdt, når virksomheden er i fuld, normal drift.

For støj skal denne dokumentation ske i form af resultater af beregninger udført efter den nordiske beregningsmodel for ekstern støj fra virksomheder, jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/93.

Dokumentationen skal indeholde de oplysninger om forudsætningerne for beregningerne, som er nødvendige for vurdering af rigtigheden af beregningsresultaterne. Specielt skal støjkilderne beskrives og deres kildestyrke angives.

Driftsforholdene, hvorunder støjmålingerne udføres, samt deres omfang, skal forinden aftales med tilsynsmyndigheden.

Som alternativ til de nævnte beregninger kan dokumentationen ske ved måling af den støj, virksomheden påfører omgivelserne. Målingerne skal i så fald udføres som beskrevet i Miljøstyrelsens vejledninger nr. 5/1984 og nr. 6/1984.

Beregningerne/målingerne skal udføres af et laboratorium/virksomhed, der er godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømålinger – ekstern støj".

Et eksemplar af rapporten med dokumentation af beregnings-/måleresultaterne indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter udførelsen.

6. Andre forhold

26. Bortskaffelse af affald skal ske i overensstemmelse med gældende regulativer og i øvrigt efter kommunes anvisninger.
27. Udledning af spildevand og (overfladevand) til det kommunale ledningssystem skal ske i overensstemmelse med kommunens tilladelse herfor.

28. Bassin til nedsivning af overfladevand skal vedligeholdes, så der ikke kan ske utilsigtet udledning til nærliggende vandløb.

29. Virksomheden er selv ansvarlig for, at indhente øvrige fornødne godkendelser og tilladelser, f.eks. i henhold til Beredskabsloven, lov om arbejdsmiljø m.v.

Lovgrundlag

Godkendelsen er meddelt i henhold til § 33 i Miljøbeskyttelsesloven. Reglerne om godkendelse fremgår af lovens kapitel 5 og af Miljøministeriets godkendelsesbekendtgørelse⁹. Teglværket er omfattet af samme bekendtgørelse punkt 3.5. Fremstilling af keramiske produkter ved brænding, navnlig tagsten, mursten, ildfaste sten, fliser, stentøj og porcelæn med en produktionskapacitet på mere end 75 tons/dag og med en ovnkapacitet på mere end 4 m³ og med en sættetæthed pr. ovn på mere end 300 kg/m³.

Offentliggørelse

Igangsættelse af revurdering af virksomhedens miljøgodkendelse skal offentliggøres. Dette er gjort på Gribskov kommunes hjemmeside og i Ugeposten, den 23. november 2012. Godkendelsen for Pedershvile Teglværk vil blive annonceret på Gribskov kommunes hjemmeside den 10. juni 2014. Efterfølgende

9 Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1454 af 20. december 2012 om godkendelse af listevirksomhed.

vil der være en notits i UgePosten, som henviser til kommunens hjemmeside.

VVM-screening

Gribskov kommune vurderer, at revurderingen af virksomhedens miljøgodkendelse ikke vil være omfattet af VVM reglerne i bekendtgørelse nr. 1654 af 27. december 2013. Dette betyder, at der hverken skal udarbejdes en VVM screening eller en VVM redegørelse i forbindelse med denne godkendelse.

Til grund for vurderingen ligger, at der ikke er tale om nogen udvidelse af virksomheden i forhold til den oprindelige miljøgodkendelse fra 2004, hvor der ikke direkte var stillet vilkår om produktionens størrelse. Virksomheden havde på det tidspunkt en årlig kapacitet på 32.000.000 sten. I den revurderede miljøgodkendelse stilles der vilkår om en maksimal årlig produktion på 28.000.000 sten.

Basistilstandsrapport

Der er udarbejdet afgørelse om, hvorvidt virksomheden skal lave en basistilstandsrapport i forbindelse med revurderingen af deres miljøgodkendelse. Jf. godkendelsesbekendtgørelsen nr. 1454 af 20. december 2012 kapitel 7. Der er truffet afgørelse om, at virksomheden ikke skal udarbejde en basistilstandsrapport.

Klagevejledning

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

Klagefristen er 4 uger efter ovennævnte offentliggørelsesdato.

Eventuel klage skal stiles til Miljøstyrelsen, men sendes til Gribskov Kommune, Rådhusvej 3, 3200 Helsingør eller på email: tms@gribskov.dk.

Eventuel klage skal være modtaget senest den 8. juli 2014.

Pedershvile Teglværk vil modtage besked, hvis godkendelsen påklages og ellers, når klagefristen er udløbet.

Eventuelle klager over afgørelsen har ikke opsættende virkning.

Dette indebærer dog ingen begrænsninger i klagemyndighedens adgang til evt. at ændre eller ophæve godkendelsen, jf.

Miljøbeskyttelseslovens § 96.

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

Underretning

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

Embedslægen
Region Hovedstaden
Friluftsrådet
Naturfredningsforeningen
DOF

Gribskov Kommune, Teknik, miljø og service den 10. juni 2014