



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

FeF Chemicals A/S

Ændring af støjvilkår

Juni 2014

FEF CHEMICALS A/S
4600 Køge

Virksomheder
J.nr. MST-1270-01119
Ref. gukha/suand
Den 18. juni 2014

MILJØGODKENDELSE

VILKÅRSÆNDRING STØJ

For:
FeF Chemicals A/S

Københavnsvej 216
4600 Køge

Matr.nr. 27b, Ølsemagle By, Køge Kommune
CVR-nummer 13 24 61 49
P-nummer 1.000.528.134
Listepunkt 4.5 Fremstilling af farmaceutiske produkter, herunder
mellemprodukter (s)

Virksomheden ejes af Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd

Vilkårsændringen omfatter:

Miljøstyrelsen meddeler afslag på ansøgningen om en 5 dB(A) lempelse af støjen i planområdet 1B03 (boliger).

Miljøstyrelsen godkender en ændring af natperioden i forhold til støj fra kl. 22-07 til kl. 22-06.

For at styrke kontrollen med virksomhedens bidrag til støjniveauet i omgivelserne, stiller Miljøstyrelsen et nyt vilkår om udarbejdelse af en plan for styring af støjen, bl.a. med krav om måling af støjen og rapportering til tilsynsmyndigheden.

Dato: 18. juni 2014

Godkendt: Gudmund Kjær Hansen og Susanne Andreasen

Annonceres den 18. juni 2014

Klagefristen udløber den 16. juli 2014

Søgsmålsfristen udløber den 18. december 2014

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

På grundlag af oplysningerne i bilag A, ansøgning om lempelse af støjvilkår, godkender Miljøstyrelsen hermed en ændring af natperioden fra 22-07 til 22-06 på vilkår.

Der gives samtidigt afslag på en lempelse på 5 dB(A) af støjen om natten.

Der stilles et nyt vilkår om styring af støjen til bedre sikring af overholdelse af støjvilkårene.

Afgørelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven¹.

Vilkårsændringen

Vilkår 9 og vilkår 10 i miljøgodkendelse af Revurdering af Miljøgodkendelse FeF Chemicals A/S Juli 2009 ændres **fra**:

Støj

- 9 Grænseværdier** (eksisterende vilkår 8.4.1 i rammegodkendelsen fra 1996)
Støjbelastningen fra FeF må uden for virksomhedens skel i intet punkt overstige de i nedenstående tabel angivne værdier. Grænserne er anført som det ækvivalente og korrigerede lydniveau.

		Ved boliger i 2E04	Øvrig del af 2E04	2B03	2N01
Alle dage	kl. 22 - 07	40	60	35	40
Mandag - fredag	kl. 07 - 18	55	60	45	55
Lørdag	kl. 07 - 14	55	60	45	55
Mandag - fredag	kl. 18 - 22	45	60	40	45
Lørdag	kl. 14 - 22	45	60	40	45
Søn- og helligdage	kl. 07 - 22	45	60	40	45

Områdebetegnelserne refererer til Køge Kommunes kommuneplan 2005-2017. I forslag til kommuneplan 2009-2021 ændres områdebetegnelserne således: 2E04 bliver til 1E03, 2B03 bliver til 1B03 og 2N01 bliver til 13L01.

Maksimalværdien af støjniveauet må ikke overstige 50 dB(A) i skel til beboelsesområdet 2B03 i tidsrummet kl. 22 - 07.

- 10 Egenkontrol** (eksisterende vilkår 8.4.4 og 8.4.5 i rammegodkendelsen fra 1996, opdateret)
Tilsynsmyndigheden kan, dog højst en gang årligt, kræve dokumenteret, at de i vilkår 9 angivne støjgrænser er overholdt, når virksomheden er i fuld, normal drift. Dokumentation kan tillige kræves, hvis støjgrænserne er overskredet.

Denne dokumentation skal ske i form af resultater af beregninger udført efter den nordiske beregningsmodel for ekstern støj fra virksomheder, jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 3/93. Andre beregningsmodeller kan eventuelt anvendes efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden.

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

¹ Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010.

Som alternativ til de nævnte beregninger kan dokumentationen ske ved måling af den støj, som 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, som er godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømålinger - ekstern støj".

Et eksemplar af rapporten med dokumentation af beregning/måleresultaterne indsendes til tilsynsmyndigheden senest 6 uger efter udførelsen.

til:

9 Grænseværdier

Støjbelastningen fra FeF må uden for virksomhedens skel i intet punkt overstige de i nedenstående tabel angivne værdier. Grænserne er anført som det ækvivalente og korrigerede lydniveau.

Områdebetegnelse refererer til Køge Kommunes kommuneplan 2013.

		Ved boliger i 1E03	Øvrig del af 1E03	1B03	13L01
Alle dage	kl. 22 - 06	40	60	35	40
Mandag - fredag	kl. 06 - 18	55	60	45	55
Lørdag	kl. 06 - 14	55	60	45	55
Mandag - fredag	kl. 18 - 22	45	60	40	45
Lørdag	kl. 14 - 22	45	60	40	45
Søn- og helligdage	kl. 06 - 22	45	60	40	45

Maksimalværdien af støjniveauet må ikke overstige 50 dB(A) i skel til beboelsesområdet 1B03 i tidsrummet kl. 22 - 06.

Tilsynsmyndigheden skal dog underrettes hurtigst muligt, hvis en støjkilde må antages at medføre væsentlige støjgener i boligområder.

Krav til målinger

Virksomhedens støj skal dokumenteres ved måling og beregning efter gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 6/1984 om Måling af ekstern støj og nr. 5/1993 om Beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Måling skal foretages, når virksomheden er i fuld drift, med mindre der er truffet anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Målingerne/beregningerne skal udføres og rapporteres som "Miljømåling – ekstern støj" af en enhed, som er optaget på Miljøstyrelsens liste over godkendte laboratorier.

Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

Definition på overholdte støjgrænser

Grænseværdien for støj anses for overholdt, hvis målte eller beregnede værdier fratrukket den udvidede usikkerhed er mindre end eller lig med støjgrænserne. Målingernes og beregningernes samlede udvidede usikkerhed fastsættes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens anvisninger.

Herudover har Miljøstyrelsen stillet et nyt vilkår 10:

10 Styring og dokumentation af støjforholdene

Virksomheden skal løbende opdatere støjkortlægningen. Alle betydende støjkilder skal genmåles mindst hvert 3. år. Virksomheden inddeles i 3 områder som indeholder ca. 1/3 af alle betydende støjkilder. Nye støjkilder samt støjkilder der udskiftes skal måles senest 3 måneder efter ibrugtagning.

Fef skal udarbejde en plan for styring af støjen.

Følgende elementer skal som minimum indgå i planen:

- En tabel over aktioner i relation til støj med tidsfrister.
- En protokol for støjmålinger på siten.
- En protokol for aktioner på identificerede støjhændelser, dvs. konstaterede forhøjede støjmissioner.
- Et støjreduceringsprogram der er designet til:
 - at identificerer støjkilder,
 - at vedligeholde støjende udstyr og installationer,
 - at måle støjmission,
 - at beregne FeF's støjbidrag til omgivelserne,
 - at karakterisere kildens støjbidrag og
 - at angive muligheder for støjdæmpning.
- En historisk oversigt over støjhændelser, herunder overskridelser af støjen og støjhandleplaner.
- Årlig dokumentation af overholdelse af vilkår 9 til tilsynsmyndigheden^{note 1}.

Note 1: Dokumentation af at den eksterne støjbelastning, baseret på den opdaterede støjkortlægning, overholder vilkår 9. Målingerne skal i henhold til vilkår 9 udføres og rapporteres som "Miljømåling – ekstern støj". Rapporten skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest den 31. marts hvert år, første gang i 2015.

Indledning

FeF Chemicals A/S (fremover forkortet til FeF) er en kemisk virksomhed, som er 100 % ejet af Novo Nordisk A/S.

Virksomhedens hovedaktivitet er fremstilling af kvaternære ammoniumforbindelser. Dette foregår ved en kemisk reaktion (kvaternisering), efterfulgt af centrifugering og tørring (for krystallinske produkter). Produkterne bruges enten til konservering eller som hjælpestof til farmaceutisk industri og sælges til hele verden.

Virksomhedens vigtigste biaktivitet er fremstilling af produkter til medicinal- og veterinærindustrien. Til medicinalindustrien leverer virksomheden substitueret kiselgel der anvendes til oprensning af organiske stoffer samt finrenset enzym, der bruges ved produktion af lægemidler. Disse produkter leveres hovedsageligt til Novo Nordisk A/S.

Sagens oplysninger

FeF Chemicals har ved brev af 9. december 2013 søgt om ændring af støjgrænserne i virksomhedens miljøgodkendelse "Revurdering af Miljøgodkendelse af FeF Chemicals A/S Juli 2009".

FeF Chemicals har i forbindelse med kortlægning af støjbelastningen fra virksomheden vurderet, at støjvilkåret på 35 dB(A) i tidsrummet 22-07 ikke kan overholdes.

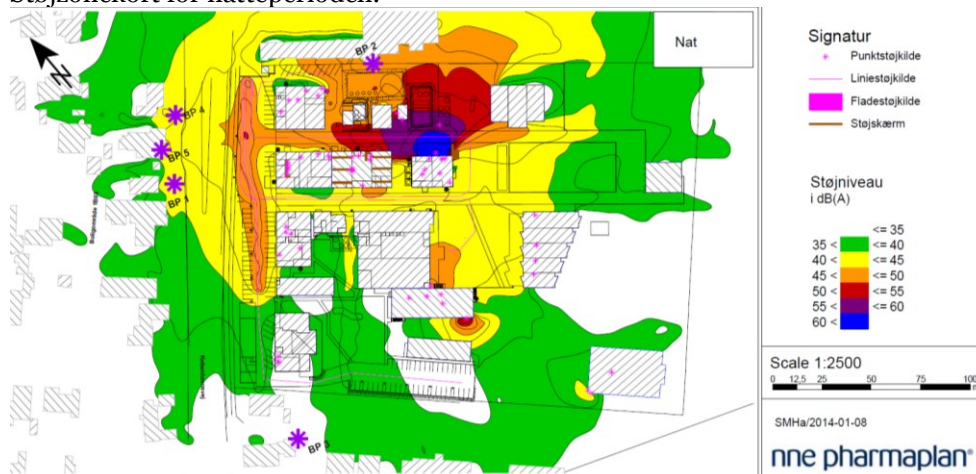
Støjbelastninger i 2013 er beregnet til:

Referencepunkt	Etage	Støjbelastning 2013			Grænseværdi		
		Dag	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
BP 1	Stuen	42,4	36,4	40,4	45	40	35
BP 2	Stuen	49,5	45,5	46,6	60	60	60
BP 3	Stuen	35,3	32,9	33,9	55	45	40
BP 4	Stuen	44,6	38,8	42,4	45	40	35
BP 5	Stuen	44,1	38,1	41,2	45	40	35
BP 5	1. Etage	44,0	38,6	41,5	45	40	35

Referencepunkterne:



Støjzonekort for natteperioden.



FeF har til sagen fremsendt beregninger af flere scenarier for støj dæmpning.

FeF fremsendte følgende økonomiske scenarier:

Opfyldelse af gældende vilkår, alternativ 1:	1.745.000 kr.
Opfyldelse af gældende vilkår, alternativ 2:	1.895.000 kr.
Opfyldelse af gældende vilkår, nat 22-06:	1.126.000 kr.
Overholdelse af 40 dB(A) i natteperiode:	0 kr.

Miljøteknisk vurdering

FeF angiver i støj kortlægningen i 2013, at støjen er overskredet om natten i referencepunkterne BP 1, BP 4 og BP 5. Herudover kan det, af støjzonekortet for natstøjen, se ud, som om der også er en overskridelse af støjen ved boligen knyttet til EFA Møbler, Københavnsvej 218, hvor grænseværdien om natten er 40 dB(A). Der er ikke beregnet i et referencepunkt for denne bolig.

I Miljøgodkendelsen af FeF Chemicals A/S af 19. december 1996 (Roskilde Amt) blev der åbnet op for produktion om natten. Det skete i form af vilkår 8.4.2 og 8.4.3:

8.4.2 Natproduktion

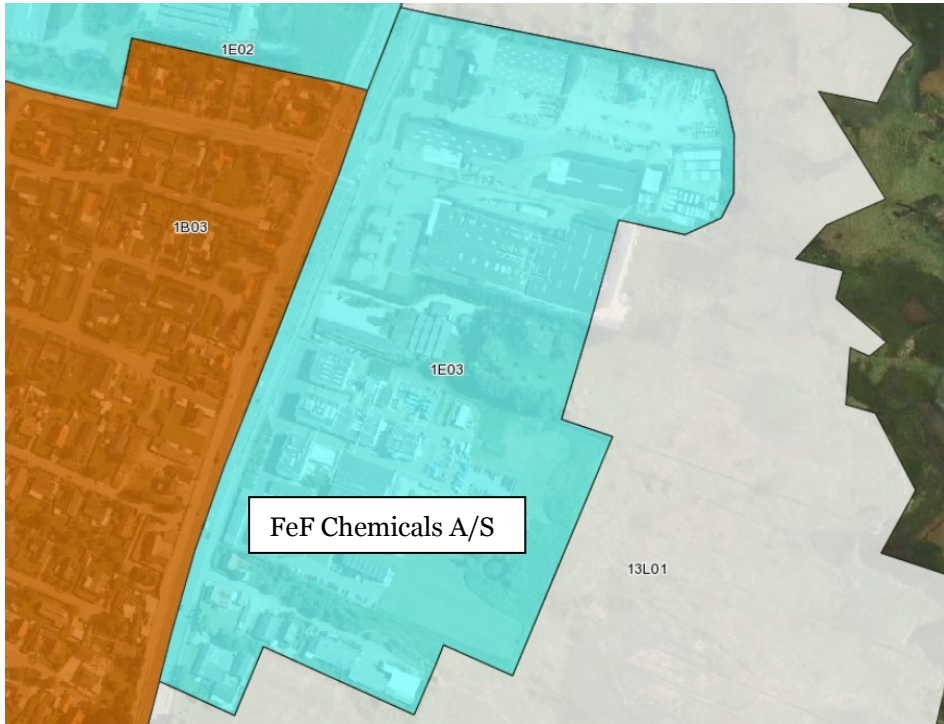
Hvis virksomheden ønsker at producere i natperioden, skal der, før natproduktionen startes, indsendes en beskrivelse af, hvilke tiltag virksomheden vil iværksætte for at kunne overholde natstøjgrænsen. Disse tiltag skal være iværksat, før natperioden startes.

Senest 1. mdr. før natproduktionen påbegyndes, skal der indsendes dokumentation for, at natstøjgrænserne overholdes.

8.4.3 Støj ved boliger i 2E04

Senest 6 mdr. efter dato for godkendelse skal der udføres målinger/beregninger af støjniveauet ved boliger i 2E04. Måle- og beregningsresultaterne skal indsendes til Roskilde Amt. Resultatet af målingerne/beregningerne kan medføre vilkår om yderligere støjbegrænsende foranstaltninger, og herunder kan der fastsættes en tidsfrist.

Område 2E04 er i dag 1E03. De boliger der er nævnt i miljøgodkendelsen fra 1996 er 6 boliger på Havbovej. Da godkendelsen blev givet i 1996 kunne støjvilkårene ved boligerne i område 2B03 (I dag 1B03) ikke overholdes om natten.



Kommuneplanrammer

I forbindelse med revurderingen af miljøgodkendelsen søgte FeF om en lempelse på 5 dB(A) af støjvilkåret gældende for referencepunktet PB1 i tidsrummet fra 22:00 aften til 07:00 morgen.

Miljøcenter Roskilde gav ikke denne lempelse. Det blev lagt til grund for afgørelsen, at FeF kunne overholde de gældende støjvilkår på ansøgningstidspunktet (28. marts 2008).

Baggrunden for FeF's ansøgning var, at der i årene forinden havde været svært at overholde støjgrænserne.

I forbindelse med at FeF i 2001 tog en ny kedelbygning i brug, blev der foretaget en ekstern støjmåling hos virksomheden. Denne måling viste en overskridelse af vilkårene i godkendelsen i natperioden i boligområde 2B03. Der blev målt en værdi på 43 dB(A) med en udvidet usikkerhed på 1,8 dB(A). FeF dæmpede de to mest betydende støjkilder, og en fornyet måling i maj-juni 2001 viste et støjbidrag på 36 dB(A) med en udvidet usikkerhed på 2,3 dB(A).

FeF fik i marts 2004 på ny målt støjbidraget i forbindelse med ændringer i enzymfinrensningen, og vilkårene var overskredet i boligområdet 2B03 (i dag 1B03).

Efterfølgende fik FeF dæmpet støjen, og i februar 2005 viste en støjmåling at vilkårene igen var overholdt, dog på den måde, at det ikke med 95 % sikkerhed kunne konkluderes, at grænseværdien var overskredet i boligområdet 2B03 hele døgnet og ved nærmeste bolig i erhvervsområdet i natperioden.

Allerede i 2006 var der igen overskridelser på støjbidraget.

I en rapport fra NNE fra efteråret 2006 blev målt følgende værdier:

Reference-punkt	Støjbelastning i reference-punkt			Grænseværdi i referencepunkt		
	LAeq, 8t	LAeq 1t	LAeq, ½t	LAeq, 8t	LAeq 1t	LAeq, ½t
BP 1	48.2	46.9	46.9	45	40	35
BP 2	51.5	49.2	48.7	60	60	60
BP 3	43.5	42.7	42.3	55	45	40
BP 4	49.4	47.3	47.1	45	40	35
BP 5	53.0	51.0	50.9	60	60	60

November 2006 lavede FeF en ny støjhandlingsplan, og i december 2007 overholder virksomheden igen støjgrænserne, trods det, at dæmpningen af en stor støjkilde, ammoniakkøleren, først blev effektueret i foråret 2008 ved at erstatte køleanlægget med et støjsvagt køleanlæg.

Konklusionen på dæmpningen i 2007 var:

Beregnet støjbelastning i natperioden	R1	R2	R3
Støjkortlægning 2006	46,9 dB(A)	48,7 dB(A)	42,3 dB(A)
Efter gennemførelse af handlingsplan og udskiftning af GL kondensator på bygning 21	33,7 dB(A)	46,1 dB(A)	37,8 dB(A)
Grænseværdi	35 dB(A)	60 dB(A)	40 dB(A)

Støjkilde no.	Principløsning	Dæmpning i dB, Forudsat	Dæmpning i dB, Målt
B21 G1 kond	Udskiftning	25	-
100	Lydsluse	14	13
86	Lyddæmper	12	18
42	Lyddæmper	15	5
39	Lyddæmper	12	16
B 21 5u Vent.	Lyddæmper.	12	21
29	Lyddæmper	8	15
B 21 Lodretkøler	Skærm / lyddæmper	12	17
98	Skærm	12	8
76	Lyddæmper	12	25

Støjdæmpningen var beregnet til at koste 388.000 kr.

Miljøcenter Roskilde havde i vurderingen til afslaget til lempelse af støjgrænsen også taget hensyn til Køge Kommunes fortolkning af området, herunder boligerne ud til Københavnsvej, som et boligområde for åben og lav boligbebyggelse (områdetype 5), jfr. støjvejledningen fra 1984.

Miljøcenter Roskilde skrev i revurderingen, at hvis virksomheden på et senere tidspunkt søger om ændringer, der kan gøre det vanskeligt at overholde grænseværdierne for støj, vil der i givet fald ske en ny konkret vurdering af støjvilkårene, herunder proportionaliteten i støjdæmpende foranstaltninger.

FeF's nuværende ansøgning, om en lempelse af støjgrænser om nattet samt ændring af natperioden, er ikke bundet op på produktionsændringer, men på den omstændighed, at det er svært for virksomheden til stadighed at overholde støjvilkåret om natten.

Den 14. juli 2103 søgte FeF om en midlertidig udvidelse af driftstiden i Fabrik 8, således, at der kan produceres i tidsrummet kl. 06 til ca. kl. 22.

Miljøstyrelsen brugte i sagsbehandlingen vilkår 9 i revurderingen af miljøgodkendelsen til at kræve dokumentation for, at støjgrænserne for virksomheden var overholdt.

FeF kunne i forbindelse med kortlægningen af støjbelastningen konstatere, at støjvilkåret på 35 dB(A) i tidsrummet 22-07 ikke kan overholdes, og har derfor søgt om ændring af natperiode samt en 5 dB(A) lempelse af støjen i område 1B03.

Miljøstyrelsen anser en ændring af natperioden fra 22-07 til 22-06 som inden for rammerne af støjvejledningen. Der er i støjvejledning²s afsnit 2.2.5 fastsat, at hvis en virksomheds arbejde kræver, at virksomheden begynder særligt tidligt om morgenen, kan grænsen mellem nat og dag fastsættes til kl. 06.00. Det afgørende er, at de omboende har mulighed for at få 8 timers uforstyrret søvn.

FeF har i ansøgningen den 9. december 2013 skrevet, at det viser sig, at en af de mest støjende aktiviteter i natperioden er støjbelastningen fra personbilkørsel fra personalets biler til og fra virksomheden i timen mellem kl. 6 og 7. En trafiktælling på Københavnsvej viser, at der i samme tidsrum er gennemsnitstrafik på hverdag på 1.367 biler. Miljøstyrelsen vurderer på den baggrund, at ændringen af natperioden vil være uden betydning for beboernes oplevelse af støjen.

Mastra		TÆLLING : UGEOVERSIGT														Side	1 af 1	
		Tidsinterval: 60min.														Udskr.	12.12.2013 14:57	
																Resultater for	Ar	Periode
Målested	51232770	GPS 55.503452, 12.198633														Årsdøgn	13.105	13.105
Bestyrer	259	Køge														Julidøgn	11.013	
Vej	250512-0	Kbh. - Køge - Vordingborg														Hverdagsdøgn	15.246	15.246
Lokalitet	0/0	Københavnsvej syd for Industrivej														Æ10SS	812	
Retning/Spor	T	Total trafik														Æ10BY	413	
Køretøjsart	MOTORKTJ	Motorkøretøjer														Talte dage	7,8	7,8
Periode	22.11-30.11.2012															Trafiktype	Bolig-arbejdssted	
Kommentar		Oprettet af ATKI																
* markerede dage er helligdage																		
Ugenr.	47														48		Hverdag	
Ugedag	Man	Tir	Ons	Tor	Fre	Lor	Son	Man	Tir	Ons	Tor	Fre	Lor	Son	gns.			
Tid/Dato	19/11	20/11	21/11	22/11	23/11	24/11	25/11	26/11	27/11	28/11	29/11	30/11	01/12	02/12	talt			
00:00 - 01:00					51	193	176	40	40	50	67	61			52			
01:00 - 02:00					27	96	114	25	26	31	26	27			27			
02:00 - 03:00					22	96	72	10	19	19	18	24			19			
03:00 - 04:00					30	53	48	33	27	29	27	42			31			
04:00 - 05:00					80	37	53	61	61	77	69	77			70			
05:00 - 06:00					395	48	49	412	397	370	370	385			388			
06:00 - 07:00					1.274	121	99	1.505	1.359	1.451	1.390	1.225			1.367			
07:00 - 08:00					1.626	208	113	1.974	1.903	1.816	1.827				1.829			
08:00 - 09:00					1.047	325	188	1.367	1.377	1.326	1.266				1.277			
09:00 - 10:00					728	563	418	738	729	790	723				742			
10:00 - 11:00					715	830	555	662	641	754	741				703			
11:00 - 12:00					803	866	742	732	682	803	753				755			
12:00 - 13:00					773	937	949	852	759	710	816	872			811			
13:00 - 14:00					819	997	897	780	821	776	893	830			856			
14:00 - 15:00					1.018	1.223	804	783	1.028	1.002	1.072	996			1.057			
15:00 - 16:00					1.463	1.404	678	703	1.378	1.374	1.389	1.388			1.399			
16:00 - 17:00					1.438	1.190	598	578	1.299	1.289	1.486	1.310			1.335			
17:00 - 18:00					1.017	826	538	497	854	808	1.469	963			990			
18:00 - 19:00					616	602	350	390	507	612	818	629			631			
19:00 - 20:00					421	344	251	280	353	347	446	420			389			
20:00 - 21:00					310	265	194	211	276	286	322	345			301			
21:00 - 22:00					262	245	201	194	211	262	271	251			250			
22:00 - 23:00					240	274	234	140	209	217	191	225			226			
23:00 - 24:00					130	223	226	74	87	109	141	155			141			
					15.328	9.356	8.109	15.333	15.053	16.830	15.661				15.646			

Ændringen af natperioden har også indflydelse på støjbelastningen om natten, da grænseværdierne om natten skal overholdes inden for den mest støjbelastede halve time. Og de mest støjbelastede halve timer om natten er i tidsrummet 06-07.

Miljøstyrelsen bad derfor FeF om en beregning på støjforholdene hvis natperioden slutter kl. 06. Beregningerne fra NNE Pharmaplan viser følgende støjberegninger ved ændring af natperioden:

² Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 Ekstern støj fra virksomheder

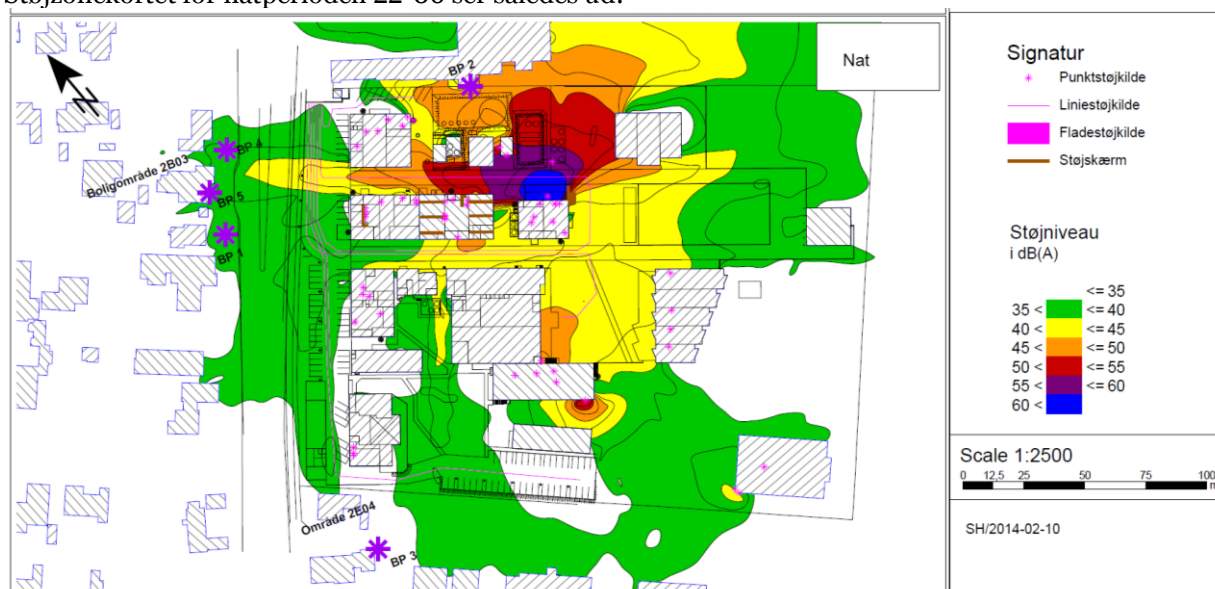
Referencepunkt	Nat 22-07 dB(A)	Nat 22-06 dB(A)	Ændring dB(A)
BP1	40,4	35,8	-4,6
BP2	46,6	45,8	-0,8
BP3	33,9	33,8	-0,1
BP4	42,4	38,8	-3,6
BP5, stuen	41,2	37,6	-3,6
BP5, 1. etage	41,5	38,2	-3,3

Ændringen af natperioden fra 22-07 til 22-06 giver således er væsentlig reduktion af støjbidraget fra FeF i natperioden. Der er dog sandsynligvis stadig en signifikant overskridelse af støjvilkåret i flere af referencepunkterne.

FeF vurderer, at en ændring af støjgrænsen i natperioden i område 1E03 fra 35 dB(A) til 40 dB(A) vil betyde, at støjgrænserne overholdes.

Miljøstyrelsen mangler dog et referencepunkt ved boligen hos EFA Møbler på Københavnsvej 218 i dokumentationen for, at støjgrænserne kan overholdes her.

Støjzonekortet for natperioden 22-06 ser således ud:



Støjzonekortet viser, at støjgrænsen ved boligen på Københavnsvej 218 sandsynligvis er overskredet. Grænseværdien er her 40 dB(A) om nattet.

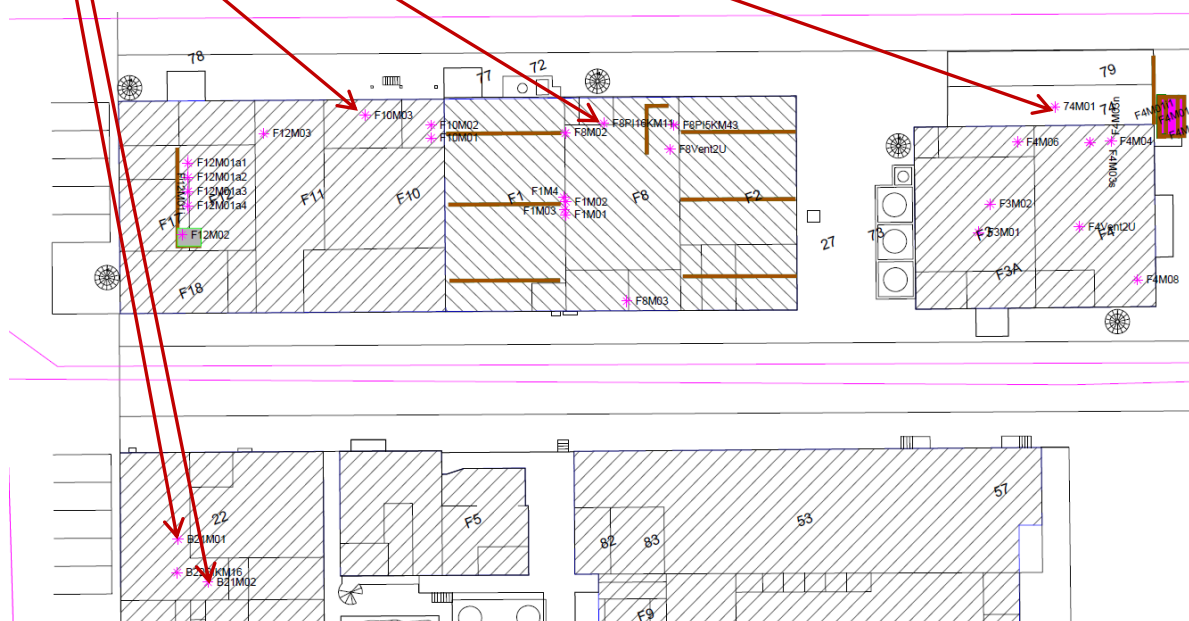
Støjzonekortet viser også, at referencepunktet BP3 ikke er det mest støjende punkt i dette område (boliger i område 1E03).

Støjzonekortet viser også, at der er en støjkilde der er dominerende, nemlig tankgraven ved F4, støjkilde 74M01.

Handlingsplan for reduktion af støj

SHakustik har i teknisk notat³ foreslået følgende handleplan for støjdæmpning til overholdelse af gældende støjvilkår ved natperiode 22-06:

Støjkilde	Lydeffekt	Dæmpning	Pris	Løsning type
74M01	87,4	5	750.000	Skærm
F8PI16KM11	83,1	12	270.000	Skærm og lyddæmper
B21M01	73,5	12	60.000	Lyddæmper
B21M02	76,4	12	16.000	Skærm
F10M03	69,0	12	30.000	Lyddæmper
I alt			1.126.000	



Støjkilde 74M01, Tankanlæg ved F4



Støjkilde F8PI16KM11, Køleanlæg på F8

³ SHakustik Teknisk notat FeF Chemicals - Støjeregninger til brug for ansøgning om lempede støjvilkår - Supplerende beregninger februar 2014



Støjkilde B21M01, Afkast på bygning 21



Støjkilde B21M02, Afkast på bygning 21

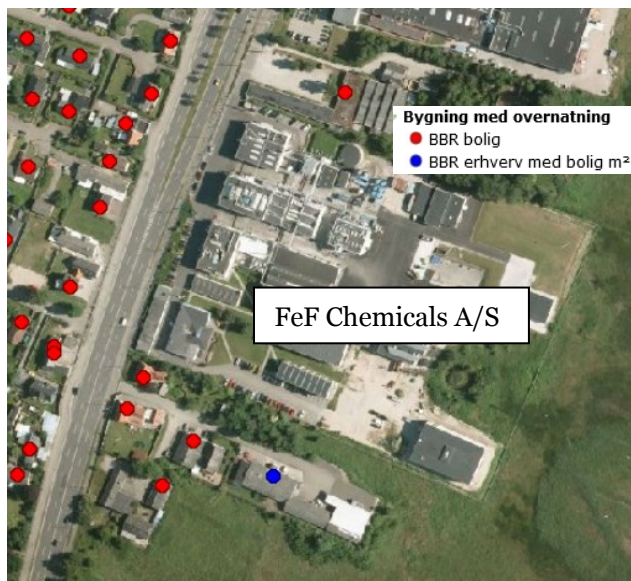


Støjkilde F10M03, Punktudsug i F10

Ved dæmpning af disse støjkilder, viser SHakustik's beregninger følgende støj om natten:

Referencepunkt	Nat 22-06 uden dæmpning dB(A)	Nat 22-06 med dæmpning dB(A)
BP1	35,8	32,2
BP2	45,8	42,6
BP3	33,8	32,4
BP4	38,8	34,3
BP5, stuen	37,6	33,0
BP5, 1. etage	38,2	33,8

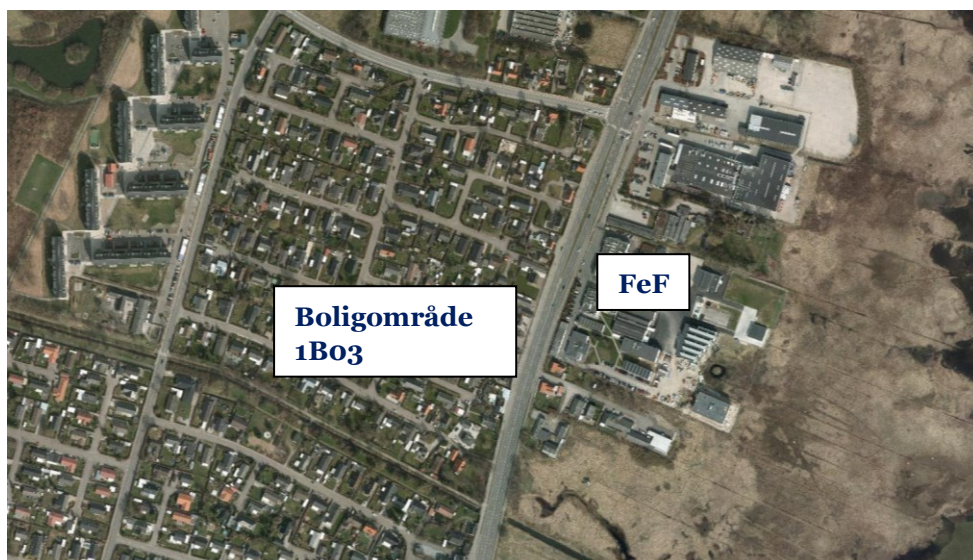
Miljøstyrelsen vurderer, at støjen i referencepunkt BP1 uden dæmpning (35,8 dB(A)) sandsynligvis overholder gældende vilkår om støj, da usikkerheden sandsynligvis er større end 0,8 dB(A). For BP2 og BP3 er det usikkert om placeringen af referencepunkterne er korrekte i forhold til eftervisning af overholdelse af vilkåret, men sandsynligvis er der ingen problemer her. Både BP2 og BP3 ligger i område 2E04, hvor der om natten må være 40 dB(A) ved boliger. Udfordringen er BP4 og BP5, eller rettere boligområdet 1B03.



NNE Pharmaplan har skrevet om støjen i BP4 og BP5, at tankanlægget 74M01 har stor indflydelse på støjbelastningen. Anlægget kan dæmpes 5 dB(A) ved at opsætte en 2-fløjet støjskærm eller anlægget kan dæmpes 15 dB(A) ved at indkapsle det på alle sider. En 2 meter høj støjskærm langs Københavnsvej er også i spil som støjdæmpende foranstaltning. NNE Pharmaplan estimerer omkostningerne til 750.000 kr. for en 2-fløjet støjskærm, 1.100.000 kr. for en indkapsling og 500.000 kr. for en 160 meter lang og 2 meter høj støjskærm langs Københavnsvej. I handleplanen fra SHakustik er den udgiften estimeret til 1.126.000 kr., men her er der regnet med andre løsninger end støjskærmen.

Miljøstyrelsen vurderer, at støjdemningen til 1.126.000 kr., som beregnet af SHakustik, dæmper støjen mere end strengt nødvendigt for, at de gældende støjvilkår i boligområdet er overholdt. I BP1, BP4 og BP5 er der i støjhandleplanen dæmpet til mellem 2,8 dB(A) og 0,7 dB(A) lavere end grænseværdien i gældende vilkår. Da støjdemningen ikke regnes som et nyt projekt i forhold til gældende miljøgodkendelse, må usikkerheden godt indregnes i støjhandleplanen. Da usikkerheden kan være op til 3 dB(A), er udgiften på 1.126.000 kr. sandsynligvis overestimeret. En støjdemningen af tankanlægget 74M01 vil nok under alle omstændigheder være nødvendig i forhold til boligen på Københavnsvej 218, så en udgift på op til 1 mio. kr. er nok realistisk for, at kunne overholde de gældende støjvilkår om natten (kl. 22- kl. 06).

I forhold til proportionalitet, er der de 10 boliger op til Københavnsvej, der er mest berørt af støjen fra FeF, mens et større villakvarter i 1B03 er berørt af støjen i mindre grad.



Miljøstyrelsen lægger i vurderingen vægt på, at overskridelsen af støjvilkåret i miljøgodkendelsen ikke skyldes en udvidelse af virksomheden eller produktionsændringer, men at støjniveauet har ændret sig med tiden. Det har også tidligere været et problem, at der har været eksisterende støjkilder, der skulle dæmpes, for at kunne overholde vilkåret. Senest i 2006 har FeF effektueret en handleplan for at overholde støjvilkåret.

Støjmålingerne viser, at støjkilder kan variere i lydeffektniveau over tid. For tankgraven ved F4, 74MO1 viser målingerne fra 2004, 2006 og 2011 et lydeffekt, Lw på henholdsvis 95,6 dB(A), 83,1 dB(A) og 87,4 dB(A) og for punktudsug i Fabrik 10, F10MO3 viser målingerne fra 2004, 2005, 2006 og 2011 henholdsvis 84,9 dB(A), 67,8 dB(A), 77,3 dB(A) og 69,0 dB(A).

Miljøstyrelsen vurderer, at der skal mere fokus for støjemissionen.

FeF har en komponentdatabase med det formål at sikre kalibrering, kontrol og vedligehold af komponenter bliver udført løbende, således at udstyr opretholder dets funktionalitet og at måleudstyr opretholder dets nøjagtighed.

Miljøstyrelsen vurderer, at vedligehold af hensyn til minimering af støjemissionen fra de mest støjende kilder også skal indgå i komponentdatabase. Det indgår i et nyt vilkår 10.

FeF skal også vurdere støjen i forbindelse med god driftspraksis på siden og, om nødvendigt, sætte restriktioner på driftstiderne for støjende udstyr. Miljøstyrelsen vil dog ikke vilkårsfastsætte dette, men det vil indgå i de prioriterede tilsyn med virksomheden.

FeF har allerede i dag et godt datagrundlag for kortlægning af støjen og optegning af støjzonekort samt lavet forslag støjhandleplaner. Miljøstyrelsen ønsker, af hensyn til den fremtidig sikring af overskridelser af støjgrænseværdierne, at fastholde og systematisere målingerne i form af en støjplan.

Fef skal udarbejde en plan for styring af støjen.

Følgende elementer skal som minimum indgå i planen:

- En tabel over aktioner i relation til støj med tidsfrister.
- En protokol for støjmålinger på siden.
- En protokol for aktioner på identificerede støjhændelser, dvs. konstaterede forhøjede støjemissioner.

- Et støjrreduceringsprogram der er designet til:
 - at identificerer støjkluder,
 - at vedligeholde støjende udstyr og installationer,
 - at måle støjmission,
 - at beregne FeF's støjbidrag til omgivelserne,
 - at karakterisere kildens støjbidrag og
 - at angive muligheder for støjdæmpning.
- En historisk oversigt over støjhændelser, herunder overskridelser af støjen og støjhandleplaner.
- Årlig dokumentation af overholdelse af vilkår 9 til tilsynsmyndigheden^{note 1}.

Note 1: Dokumentation af at den eksterne støjbelastning, baseret på den opdaterede støjkortlægning, overholder vilkår 9. Målingerne skal i henhold til vilkår 9 udføres og rapporteres som "Miljømåling – ekstern støj". Rapporten skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest den 31. marts hvert år, første gang i 2015.

Miljøstyrelsen har en praksis om, at virksomheder med mange støjkluder, og en støjmission tæt på støjgrænserne og med et støjfølsomt område i nærområdet, årligt skal dokumentere overholdelse af støjvilkår ud fra en beregning af støjbelastningen i omgivelserne.

Beregningen skal baseres på kildestyrkemålinger af alle betydende støjkluder, der gennemføres mindst hvert 5. år. 20 % af de betydende støjkluder skal gennemføres hvert år og nye og ændrede støjkluder, skal måles senest 3 måneder efter ibrugtagning.

Resultatet af den årlige støjkortlægning skal sendes til tilsynsmyndigheden.

Støjmålingerne er en del af nyt vilkår 10.

Frekvensen er dog efter FeF's kommentarer ændret til hvert 3. år og ca. 1/3 af de betydende kilder.

Udtalelse fra Køge Kommune

Køge Kommune har den 10. januar 2014 sendt følgende bemærkninger til Miljøstyrelsen:

Til Miljøstyrelsen.

Her kommer Køge Kommunes udtalelse om FeF Chemicals ansøgning om udvidet dagperiode mht. støjen samt lempelse af nattestøjen på 5 dB.

Miljøstyrelsen er endvidere specielt interesseret i oplysninger om fremtidig trafikbelastning på Københavnsvej samt kommende ændringer af planforholdene omkring FeF Chemicals A/S.

Forhold omkring trafik

Vedr. trafik på Københavnsvej kan jeg bekræfte de oplysninger FeF angiver i ansøgningen. Der kører ca. 15.000 biler på vejen pr. dag og strækningen er en af vores overordnede trafikveje.

I timen kl. 06-07 er morgentrafikken begyndt, og der er talt ca. 1400 biler i timen på det tidspunkt.

Den interne trafik på virksomheden kan derfor betragtes som ubetydelige i forhold til Københavnsvej.

Vi forventer, at trafikken på Københavnsvej i krydset med Egedesvej / indkørsel til FeF mfl. vil stige de kommende år, da der åbnes nye adgangsrampes til motorvejen ved Egedesvej.

Planforhold

Der er ikke planlagt ændringer af planforholdene på Københavnsvej i kommuneplanen.

Området på den anden side af Københavnsvej er udlagt, og vil fortsat være udlagt til boligområde.

Lempelse af støjvilkår

FeF Chemicals har søgt om permanent at lempe vilkårene i deres miljøgodkendelse om støj, så nattetimerne fremover gælder fra kl 22-6 samt i samme periode en lempelse på 5 dB fra 35 db(A) til 40 db(A).

Køge Kommune har ingen kommentarer til at lempe vilkårene, så nattetimerne fremover gælder fra kl 22-6 i stedet for kl 22-7 alle dage. Dvs. 5 dB lempelse af støjvilkårene i den periode i forhold til aktuelt niveau. Det er i overensstemmelse med retningslinierne i støjvejledningen og flere lign. virksomheder i Køge kommune inkl. nabovirksomhederne har grundet produktionsforhold om morgenen lignende lempelser.

FeF Chemicals A/S ønsker tillige, at denne lempelse skal gælde for alle nætter fra kl. 22-6, så støjvilkårene fremover er 40 dB, hvilket er en lempelse fra støjvejledningen for området på den anden side af Københavnsvej boligområde for åben lav boligbebyggelse.

Da det drejer sig om interne støjkluder fra virksomhedens produktion på den nuværende produktion (ingen øgning af produktionen med øget støj), der er skyld i at støjgrænserne ikke kan overholdes og ikke støj fra eksterne støjkluder, såsom trafik på Københavnsvej, kan Køge Kommune ikke anbefale, at der lempes for støjgrænserne over hele natteperioden. Det må komme an på proportionalitetsprincippet.

Det bemærkes, at Køge Kommune fører tilsyn med en miljøgodkendt virksomhed i umiddelbar nærhed der har lignende støjgrænser som FeF Chemicals og Køge Kommune har pt. ikke i sinde at lempe deres støjgrænser ud over støjvejledningen.

Andet

Vi kvitterer hermed for modtagelsen af høring på miljøgodkendelse til tankprojekt for FeF Chemicals A/S pr. 6. januar 2013 og vil komme med en udtalelse senest 27. januar 2014.



KØGE KOMMUNE

Mette Ørom Dahlin
Civilingeniør

Miljøstyrelsen vurderer, at Køge Kommunes bemærkninger er i overensstemmelse med Miljøstyrelsens egen holdning til ansøgningen, og at afgørelsen er i tråd med kommunens bemærkninger.

Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om godkendelse har været annonceret på hjemmesiden den 20. januar 2014.

Der er ikke modtaget henvendelser vedrørende ansøgningen.

Udtalelse fra virksomheden

FeF har den 16. maj 2014 sendt følgende bemærkninger til udkastet til miljøgodkendelse:

Bemærkninger til Miljøgodkendelse

FeF Chemicals A/S fremsender hermed bemærkninger til "Udkast til afgørelse om lempelse af støjvilkår MILJØGODKENDELSE vilkårsændringer" for FeF Chemicals dateret 20. februar 2014 og modtaget 4. marts 2014.

FeF Chemicals A/S har følgende bemærkninger:

Pkt. 10 side 5:

Foreslås ændret til følgende, således at en total støj kortlægning gennemføres på 3 år og ikke på 5 år:

"Virksomheden skal løbende opdatere støj kortlægningen. Alle betydende støj kilder genmåles mindst hvert 3. år. Virksomheden inddeles i 3 områder som indeholder ca. 1/3 af alle betydende støj kilder. Nye støj kilder samt støj kilder der udskiftes skal måles senest 3 måneder efter ibrugtagning.

I tilfælde af at støjvilkåret overskrides skal der udarbejdes en handlingsplan for nedbringelse af støjbelastningen.

Resultatet af støjhandlingsplanen vil blive indarbejdet i det følgende års støj kortlægning.

Årlig dokumentation (rapport) af overholdelse af vilkår 9 sendes til tilsynsmyndigheden.

Miljøstyrelsen stiller i vilkår 10 krav om, at FeF Chemicals udarbejder en plan for styring af støjen, hvor en række elementer som minimum skal indgå. Dertil har vi nedenstående kommentarer til kravene:

- *En tabel over aktioner i relation til støj med tidsfrister.*
- *En protokol for støj målinger på siten.*

I FeF Chemicals støj kortlægning som udarbejdes af nne pharmanplan er alle støj kilder beskrevet bl.a. med foto, driftstider for de enkelte støj kilder, dato for seneste støj måling og tidligere målinger af støj kilden. At lave en registrering af samme data i et andet system vil ikke forbedre overvågningen. Vi vil derfor foreslå at registreringen i forbindelse med den årlige kortlægning fortsætter som hidtil.

- *En protokol for aktioner på identificerede støjhændelser, dvs. konstaterede forhøjede støjmissioner.*

Vi er i tvivl om, hvordan ovenstående punkt skal håndteres, men formoder at det skal forstås således at de angivne værdier i tabellen i vilkår 9 skal overholdes og overskrides værdierne skal FeF Chemicals tage aktion for at nedbringe støjniveauet så kravene igen opfyldes.

- *Et støjreduceringsprogram der er designet til:
at identificerer støjkloder,
at vedligeholde støjende udstyr og installationer,*

Vi er af den opfattelse at overstående allerede er indarbejdet i FeF Chemicals ledelsessystem. Støjkloder identificeres bl.a. i projekter og ændringssager og derigennem stilles krav. Vedligeholdelse af udstyr sker i vores vedligeholdelses-database.

- at måle støjmission,*
- at beregne FeF's støjbidrag til omgivelserne,*
- at karakterisere kildens støjbidrag og*
- at angive muligheder for støjdemping.*

Måling af støjen indgår i dag i den årlige støjkortlægning og vi foreslår at det ikke ændres, og at ændringen fremadrettet alene er en del af den årlige rapport, som skal fremsendes til Miljøstyrelsen 1 gang årligt.

Miljøstyrelsen vil sætte frekvensen til genmåling af alle betydende støjkloder til 3 år som foreslået af FeF. Det vil give en bedre opfølgning på, om støjbidraget fra de enkelte kloder skrider end med en frekvens på 5 år.

FeF's forslag om at tilføje et punkt om udarbejdelse af en handlingsplan i tilfælde af overskridelse af støjvilkår tages ikke med, da Miljøstyrelsen tager det for givet, at vilkårene i miljøgodkendelsen overholdes. Hvis der mod forventning sker en overskridelse af støjvilkårene, vil Miljøstyrelsen i det konkrete tilfælde tage stilling til håndhævelsen.

FeF har også en række bemærkninger til vilkår 10 om styring af støjen. Det er ikke Miljøstyrelsens intention, at der skal laves dobbeltsystemer for elementer i vilkår 10. Det er ikke tænkt som et krav om et selvstændigt system til kun at håndtere støj, men kan udmærket indgå som et element i et eksisterende system eller eksisterende systemer. F.eks. kan vedligeholdelse af støjende udstyr med fordel indgå i instruktionen for Kalibrering/Kontrol/Vedligehold i produktionen. Det afgørende er, at der kommer mere fokus på støjmissionen, således at der sikres en systematisk og proaktiv tilgang til området.

Den endelig udformning af planen for styring af støjen aftales mellem FeF og Miljøstyrelser.

Offentliggørelse og klagevejledning

Denne miljøgodkendelse vil blive annonceret på www.mst.dk.

Miljøgodkendelsen

Følgende parter kan klage til Natur- og Miljøklagenævnet

- ansøgeren
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen

- Sundhedsstyrelsen
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen

En eventuel klage skal være skriftlig og sendes til Miljøstyrelsen Virksomheder, Strandgade 29, 1401 København K eller mst@mst.dk. Klagen skal være modtaget senest den 16. juli 2014 inden kl. 16.00. Miljøstyrelsen Virksomheder videresender klagen til Natur- og Miljøklagenævnet.

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af Deres klage, at De indbetaler et gebyr til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagegebyret er fastsat til 500 kr.

De modtager en opkrævning på gebyret fra Natur- og Miljøklagenævnet, når nævnet har modtaget klagen fra Miljøstyrelsen. De skal benytte denne opkrævning ved indbetaling af gebyret. Natur- og Miljøklagenævnet modtager ikke check eller kontanter. Natur- og Miljøklagenævnet påbegynder behandlingen af klagen, når gebyret er modtaget. Betales gebyret ikke på den anviste måde og inden for den fastsatte frist på 14 dage, afvises klagen fra behandling. Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

Gebyret bliver tilbagebetalt, hvis

- 1) klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
- 2) klageren får helt eller delvis medhold i klagen, eller
- 3) klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Natur- og Miljøklagenævnets kompetence.

Det bemærkes, at hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelse er forlængelse af frist for efterkommelse af afgørelse som følge af den tid, der er medgået til at behandle sagen i klagenævnet, tilbagebetales gebyret dog ikke.

Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

Virksomheden vil få besked, hvis vi modtager en klage.

Betingelser, mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte miljøgodkendelsen, mens Natur- og Miljøklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Forudsætningen for det er, at virksomheden opfylder de vilkår, der er stillet i godkendelsen. Udnyttes miljøgodkendelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Natur- og Miljøklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve godkendelsen.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om miljøgodkendelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har offentliggjort afgørelsen.

Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

- Køge Kommune, tf@koege.dk
- Arbejdstilsynet, at@at.dk
- Sundhedsstyrelsen, sjl@sst.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk
- Friluftsrådet, [fr@friluftsradet.dk](http://friluftsradet.dk)

BILAG

Bilag A: Ansøgning om miljøgodkendelse/vilkårsændring



Miljøstyrelsen
Virksomheder
Strandgade 29
1401 København K
Att.: Gudmund Kjær Hansen

FeF Chemicals A/S
Københavnsvej 216
4600 Køge
Denmark

Tel. +45 5667 1000
Fax +45 5667 1001
www.fefchemicals.com

CVR 13246149

9. december 2013

Ansøgning om lempelse af støjvilkår

FeF Chemicals har i forbindelse med kortlægning af støjbelastningen fra virksomheden konstateret, at støjvilkåret på 35 dB(A) i tidsrummet kl. 22-07 ikke kan overholdes.

I brev af 8. november henviste vi til, at vi ville undersøge udgifterne til støjreduktion samt udarbejde en handlingsplan for reduktion af støjen. Vi har nu lavet en nærmere undersøgelse af mulighederne for at reducere støjen og det viser sig at en af de mest støjende aktiviteter i natperioden er støjbelastningen fra personbilkørsel fra personalets biler til og fra virksomheden i timen mellem kl. 6 og 7. Produktionen starter op ca. kl. 7 og derfor møder noget af personalet naturligvis ind på FeF Chemicals tidligere.

Da trafikken på Københavnsvej er massiv og trafikmålinger viser at 15.000¹ biler passerer Københavnsvej i døgnet og dermed er Køge Kommunes mest belastet vej, mener vi ikke, at personalets trafik til og fra FeF Chemicals på nogen måde kan overgå baggrundsstøjen fra trafikken på Københavnsvej.

Støjen fra medarbejderkørsel vil efter al sandsynlighed ikke kunne måles ved naboerne vest for Københavnsvej, da hastigheden på bilerne på Københavnsvej er betydeligt højere end medarbejder trafikken indtil FeF Chemicals. Desuden er trafikken på Københavnsvej tættere på boligerne end medarbejdertrafikken indtil FeF Chemicals. En reduktion af denne støj vil kræve et støjværn ud mod Københavnsvej.

Støjberegningerne viser, at støjbelastningen ved naboerne vest for Københavnsvej i natperioden ligger på 42-44 dB(A). Ved justering af driftstider og reduktion af 10 støjklender er det muligt at reducere støjen til 36-39 dB(A)

På baggrund af ovenstående søger vi om lempelse af vilkårene i vores miljøgodkendelse, således at nattimerne frem over er gældende fra kl. 22-6 samt i samme periode en lempelse på 5 dB fra 35 dB(A) til 40 dB(A) .

Det kan i øvrigt oplyses at udvidelsen af F8's driftstid ingen effekt har på støjbelastningen.

Støjkort fremsendes som aftalt senest 20. december 2013.

Med venlig hilsen



Helle Sørensen
Associate Manager EHS

Bilag E: Liste over sagens akter

FeF Ansøgning om lempelse af støjvilkår 9. december 2013.

NNE Pharmaplan Støjberegninger til brug for ansøgning om lempelse af støjvilkår
9. januar 2014.

SHakustik Teknisk notat FeF Chemicals - Støjberegninger til brug for ansøgning
om lempede støjvilkår - Supplerende beregninger februar 2014.

Miljøcenter Roskilde Revurdering af Miljøgodkendelse FeF Chemicals A/S Juli 2009

FeF Bemærkninger til udkast til afgørelse. 18. maj 2014.



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Strandgade 29
DK – 1401 København K
Tlf.: (+45) 72 54 40 00

www.mst.dk