



15. november 2013

REVURDERING AF MILJØGODKENDELSE

For:
Nordic Sugar Nakskov
Tietgensvej 1, 4900 Nakskov

Matrikel nr.: 1q, Krukholm, Nakskov Jorder samt 10b, 40, 68a, 68br, 68bs, 68bu, 748, 779a Nakskov bygrunde
CVR-nummer: 29781834
P-nummer: 1003073359
Listepunkt nummer: 6.4 b) ii Sukkerfabrikker (Vegetabiliske råstoffer alene med en kapacitet til produktion af færdige produkter på mere end 300 tons/dag eller 600 tons/dag, hvor anlægget er i drift højst 90 på hinanden følgende dage i et år)

Revurderingen omfatter:

Revurderingen er gennemført for at sikre, at virksomhedens drift baseres på bedste tilgængelige teknologi (BAT), og at vilkårene er i overensstemmelse med gældende lovgivning og praksis.

Ved denne revurdering har der været fokus på vilkår for støj, energianlæg og spildevand. For energianlæg har der overvejende været tale om præcisering af eksisterende vilkår samt implementering af ny bekendtgørelse om store fyrings anlæg. Afgørelsen er også suppleret med vilkår for lugt fra virksomhedens spildevandsrensplanlægning på Stensø Allé. Afslutningsvis er der indført vilkår om straksindberetning ved overskridelse af vilkår og supplerende vil-

kår i forbindelse med ophør og delvis ophør af virksomheden, jf. den nye godkendelsesbekendtgørelse fra december 2012.

Godkendt: Mette Lumbye Sørensen/ Hans Erling Jensen

Annonceres den 15. november 2013
Klagefristen udløber den 13. december 2013
Søgsmålsfristen udløber den 13. maj 2014

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	INDLEDNING.....	5
2.	AFGØRELSE OG VILKÅR.....	6
	2.1 Vilkår for revurderingen.....	6
	Generelle forhold	6
	Støj – Fabrik på Tietgensvej	7
	Støj – renseanlæg på Stensø Allé.....	11
	Lugt– renseanlæg på Stensø Allé	12
	Spilde- og overfladevand.....	13
	STRAKSINDBERETNING	26
3.	VURDERING OG BEMÆRKNINGER.....	28
	3.1 Baggrund for afgørelsen	28
	3.1.1 Virksomhedens indretning og drift	28
	3.1.2 Virksomhedens omgivelser og diverse planer	30
	3.1.3 Nye lovkrav	33
	3.1.4 Bedste tilgængelige teknik (BAT).....	34
	3.2 Vilkårsændringer	35
	3.2.1 Opsummering	35
	3.2.2 Støj – fabrik på Tietgensvej	36
	3.2.3 Støj - renseanlæg på Stensø Allé.....	41
	3.2.4 Lugt – renseanlæg på Stensø Allé.....	42
	3.2.5 Spildevand.....	42
	3.2.6 Luftforurening fra kedler (kedel 40, 60 og 61) i kedelhus ..	44
	3.2.8 Immissioner (B-værdier).....	49
	3.2.9 Driftsforstyrrelser og uheld, forebyggelse af større uheld og	
	straksindberetning.....	50
	3.2.10 Ophør og delvis ophør af virksomhedens drift.....	51
	3.3 Udtalelser/høringssvar	53
	3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder	53
	3.3.2 Inddragelse af borgere mv.....	53
	3.3.3 Udtalelse fra virksomheden	54
4.	FORHOLDET TIL LOVEN	57
	4.1 Lovgrundlag	57
	4.2 Øvrige afgørelser	57
	4.3 Tilsyn med virksomheden.....	58
	4.4 Offentliggørelse og klagevejledning.....	58
	4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	59
5.	BILAG.....	61
	Bilag A: Oversigtskort – fabrikken på Tietgensvej	61
	Bilag B: Oversigtskort - jordbassinerne på Savnsø Vig	61
	Bilag C: Oversigtskort – renseanlæg på Stensø Allé	62
	Bilag D: Kort med støjreferencepunkter.....	63
	Vedlagt som separat fil	Fejl! Bogmærke er ikke defineret.
	Bilag E: Lovgrundlag - Referenceliste	64
	Love	64
	Bekendtgørelser	64
	Vejledninger fra Miljøstyrelsen	64
	Orienteringer, miljøprojekter og arbejdsrapporter fra	
	Miljøstyrelsen.....	64
	BREF-noter.....	64
	Bilag F: Liste over sagens akter.....	65

Bilag G: Liste over boliger der er kontaktet direkte i forbindelse med igangsætning af revurdering65

1. INDLEDNING

Sukkerfabrikken Nordic Sugar Nakskov ligger i den østlige del af Nakskov by tæt på centerområdet. Den er omgivet af bolig- og erhvervsområder. Der oparbejdes årligt i størrelsesorden 1.500.000 tons roer og udledes ca. 1.000.000 m³ spildevand.

Nordic Sugar Nakskov ligger fordelt på 3 lokaliteter i Lolland Kommune, alle omfattet af en samlet miljøgodkendelse. På lokaliteterne er der henholdsvis selve fabrikken (med tørreri), spildevandsrensning og deponeringsanlæg.

En stor del af miljøgodkendelsen til sukkerfabrikken i Nakskov blev revurderet af Storstrøms Amt i 2006, dog blev vilkår for støj og den direkte udledning af spildevand ikke revurderet, idet retsbeskyttelsesperioden ikke var udløbet. Disse to områder revurderes derfor nu.

Vilkår for virksomhedens direkte udledning af spildevand til Langelandsbælt, øst er skærpet, mens vilkår for en tidsbegrænset udledningsperiode ophæves. Der stilles vilkår om, at Nordic Sugar Nakskov skal redegøre for eventuelle pesticider i spildevandet.

Med hensyn til støj stilles der vilkår om, at virksomheden skal gennemføre støjdæmpende tiltag og efterfølgende dokumentere den opnåede effekt. Herudover skal virksomheden udarbejde en ny handleplan for yderligere at begrænse støjbelastningen fra fabrikken.

Endvidere præciseres og opdateres vilkår for virksomhedens energianlæg, sådan at blandt andet krav i den nye bekendtgørelse om store fyringsanlæg fra 2012 gennemføres.

Afslutningsvis er der tilføjet vilkår om lugt gældende for spildevandsrensning.

2. AFGØRELSE OG VILKÅR

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3 har Miljøstyrelsen foretaget revurdering af virksomhedens miljøgodkendelse af 27. september 2001 vedrørende vilkår for den direkte udledning af spildevand (miljøgodkendelse af spildevandsrensingsanlæg 2003), som er mere end 8 år gamle.

Endvidere er der foretaget en revurdering af vilkår for støj, da de ikke medgik i revurderingen af virksomhedens miljøgodkendelse i 2006. Ved virksomhedens produktionsudvidelse i 2000 blev støjvilkårene præciseret og det fremgår af godkendelsen at vilkårene var retsbeskyttet frem til 2008.

Vilkår for virksomhedens kedelhus med tre kedler og virksomhedens såkaldte sommerkedel behandles også i denne revurdering. Vilkår for kedlerne er taget med, fordi der er behov for en præcisering og opdatering, og for at implementere den nye bekendtgørelse for store fyringsanlæg¹. Vilkårene blev meddelt i revurderingen fra 2006, men er uden retsbeskyttelse. Herudover er der tilføjet lugtvilkår for virksomhedens renseanlæg.

Afgørelsen erstatter miljøgodkendelse til spildevandsrensingsanlæg 2003 af 27. september 2002 samt vilkår for støj (vilkår 44-49) og kedelanlæg (vilkår 21-35) i ippc-revision af 29. august 2006. Endvidere er vilkår 15- 18 i ippc-revisionen samlet i et nyt vilkår og der er heri tilføjet flere B-værdier.

Afgørelsen om de nye og ændrede vilkår meddeles i henhold til § 41, stk. 1, jf. § 41b, og § 72 i miljøbeskyttelsesloven. Vilkårene træder i kraft straks ved meddelelse af afgørelsen, med mindre andet fremgår i det enkelte vilkår og med mindre afgørelsen påklages, jf. afsnit 4.4.

Vilkårene er ikke retsbeskyttede, da de enten er ændret ved påbud (nye og ændrede vilkår) eller overført fra godkendelser, hvor retsbeskyttelsesperioden er udløbet.

Udover vilkår i denne afgørelse er kedlerne i kedelhuset omfattet af bestemmelserne i bekendtgørelsen om store fyringsanlæg § 10, stk. 3, § 14, stk. 2, § 15, stk. 2 og 3 og bilag 3, nr. 1, litra b.

Disse bestemmelser er direkte gældende for virksomheden, og skal derfor ikke indskrives i afgørelsen som vilkår, da der i bekendtgørelsen er fastsat straffebestemmelser for disse, jf. § 18, stk. 2.

Afgørelsen gives på nedenstående vilkår:

2.1 Vilkår for revurderingen

Generelle forhold

¹ Bekendtgørelse nr. 1453 af 20. december 2012 om store fyringsanlæg

1. Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.

Støj – Fabrik på Tietgensvej

Støjgrænser

2. Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen i de nævnte referencepunkter² overstiger nedenstående grænseværdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A). Referencepunkterne fremgår af bilag D.

	Kl.	Reference tidsrum (Timer)	Kampagne (mandag-lørdag)	Kampagne (søndag)*	Mellemkam kampagne	Mellemkam kampagne-vedleverancer
R1	06-18	8	56	49	45	50
	18-22	1	48	48	40	50
	22-06	0,5	48		35	50
R1a	06-18	8	67 (67)	61	52	50
	18-22	1	61 (57)	60	43	50
	22-06	0,5	61 (56)		44	50
R2	06-18	8	65 (61)	63	45	63
	18-22	1	61 (52)	61	40	63
	22-06	0,5	61 (52)		35	63
R3	06-18	8	56 (55)	55	48	55
	18-22	1	55 (52)	54	40	55
	22-06	0,5	54 (51)		35	55
R4a	06-18	8	55 (50)	53	55	
	18-22	1	54 (45)	52	55	
	22-06	0,5	54 (46)		55	
R5	06-18	8	65	65	55	
	18-22	1	65	65	45	
	22-06	0,5	65		40	
R6	06-18	8	56	54	45	
	18-22	1	54	54	40	
	22-06	0,5	54		35	

R1: Heesevej 23

R1a: Hardenbergvej 18 skel mod fabrikken

R2: Tollesensvej – skel mellem nr. 36 og 38

R3: Hjørnet mellem Varkausvej og Rådmandsvej

R4a: Rødbyvej/Østre Boulevard

R5: Perlestikkergade matr.nr. 76 1b

R6: Pederstrupvej 27

* søndagsdøgnet inddeles i 2 perioder: kl. 6 -14.30 og kl. 14.30 - 6

² Valg af referencepunkterne skal tages op til vurdering ved hver dokumentation, sådan at de til en hver tid er placeret, hvor støjbelastningen vurderes at være størst, jf. Miljøstyrelsens Vejledning nr. 5/1984.

Maksimalværdi for støj

3. Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomheden overstiger nedenstående maksimalværdi for støj i de nævnte referencepunkter³, referencepunkterne fremgår af bilag D.

	Kl.	Kampagne	Mellem-kampagne
R1a	22.00-00.06	70	50
R2	22.00-00.06	75	50
R3	22.00-00.06	70	50
R4a	22.00-00.06	70	55
R5	22.00-00.06	70	55
R6	22.00-00.06	65	50

Lavfrekvent støj og infralyd

4. Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til lavfrekvent støj eller samlede bidrag til infralyd i naboområderne målt indendørs i bygninger overstiger nedenstående grænseværdier. Støjgrænsen gælder for ækvivalentniveauet over et måletidsrum på 10 minutter, hvor støjen er kraftigst. Grænseværdierne for lavfrekvent støj er vejledende.

Anvendelse	Tidspunkt	A-vægtet lydtryk-niveau (10-160Hz), dB	G-vægtet infralyd-niveau dB
Beboelsesrum og lign.	kl. 07-18	25	85
	kl. 18-07	20	85
Kontorer og lign. støjfølsomme rum	Hele døgnet	30	85
Øvrige rum i virksomheder	Hele døgnet	35	90

³ Valg af referencepunkterne skal tages op til vurdering ved hver dokumentation, sådan at de til en hver tid er placeret hvor støjbelastningen vurderes at være størst, jf. Miljøstyrelsens Vejledning nr. 5/1984.

Vibrationer

5. Vibrationer fra virksomheden målt indendørs i bygninger må ikke overstige nedenstående grænseværdier i naboområderne.

Anvendelse	KB-vægtet accelerationsniveau, L_{tw} i dB
Boliger i boligområder (hele døgnet), Boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 18-7 Børneinstitutioner og lignende	75
Boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 7-18 Kontorer, undervisningslokaler o.l.	80
Erhvervsbebyggelse	85

Kontrol af støj, infralyd og vibrationer fra fabrikken

6. Virksomheden skal en gang årligt dokumentere at grænseværdierne for støj i vilkår 2 og 3 er overholdt.

Ved denne årlige dokumentation skal følgende støjkluder måles/genmåles: nye støjkluder, støjkluder der er blevet støjdamperet, udskiftet eller ændret (slidt, ombygget mv.) siden sidste dokumentation. I forbindelse med ajourføring af datagrundlag for ekstern støj skal der foretages genmålinger af mindst 15 enkelt støjkluder i hver kampagne (inkl. ovennævnte). Genmålingerne skal udføres således, at alle væsentlige støjkluder er målt inden for en periode på maks. 10 år og for de mindre væsentlige støjkluder skal der være foretaget genmålinger inden for maks. 15 år.

Den årlige dokumentation skal ledsages af iso-kurver over støjudbredelsen omkring virksomheden med angivelse af grænseværdierne.

Der skal samtidig foretages en vurdering af, om de valgte referencepunkter stadig er de rigtige, eller de bør erstattes af nye referencepunkter.

Den årlige dokumentation skal herudover indeholde en redegørelse for årets gennemførte støjdamperende tiltag. Dokumentationen skal senest sendes til tilsynsmyndigheden senest den 1. maj.

7. Herudover kan tilsynsmyndigheden bestemme, at virksomheden skal dokumentere (eventuelt gentage), at grænseværdierne for støj, infralyd og vibrationer, jf. vilkår 2-5 er overholdt.

Dokumentation for bestilling af målinger skal senest 1 måned efter, at kravet er fremsat, sendes til tilsynsmyndigheden.

Hvis støj-, infralyd- og vibrationsgrænserne er overholdt, kan der højst kræves én årlig bestemmelse. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

Dokumentationen skal senest 4 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

8. Virksomheden skal senest 5 år efter ikrafttrædelse af denne afgørelse, dokumentere at de skærpede grænseværdier, anført i () og skrevet med rødt, for støj i vilkår 2, er overholdt, samt at de vejledende grænseværdier for lavfrekvent støj i vilkår 4 kan overholdes.
9. Virksomheden skal senest 6 år efter ikrafttrædelse af denne afgørelse fremsende en handlingsplan over støjreducerende tiltag, der kan være med til at mindske støjbelastningen fra virksomheden yderligere. Handlingsplanen skal ledsages af en teknisk- økonomisk redegørelse, som beskriver omkostningerne forbundet med gennemførelse af de foreslåede støjreducerende tiltag.

Krav til målinger

10. Virksomhedens støj, infralyd og vibrationer 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 samt orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9/1997 om Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø.

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.

Definition på overholdte støj-, infralyd- og vibrationsgrænser

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

Grænseværdierne for lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer anses for overholdt, hvis de målte værdier er mindre end eller lig med grænseværdien.

Støj – renseanlæg på Stensø Allé

Støjgrænser

12. Driften af renseanlægget må ikke medføre, at anlægges samlede bidrag til støjbelastningen i naboområderne overstiger nedenstående grænseværdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A).
- II Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomhed
 - III Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne) samt ved boliger i det åbne land
 - V Boligområder for åben og lav boligbebyggelse

	Kl.	Reference tidsrum (Timer)	II dB(A)	III dB(A)	V dB(A)
Mandag-fredag	07-18	8	60	55	45
Lørdag	07-14	7	60	55	45
Lørdag	14-18	4	60	45	40
Søn- & helligdage	07-18	8	60	45	40
Alle dage	18-22	1	60	45	40
Alle dage	22-07	0,5	60	40	35
Maksimalværdi	22-07	-	-	55	50

Kontrol af støj fra renseanlæg

Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at støjvilkåret for støj fra renseanlægget er overholdt.

Dokumentation for bestilling af målinger skal senest 1 måned efter, at kravet er fremsat, sendes til tilsynsmyndigheden.

Dokumentationen skal senest 4 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

Krav til målinger og definition på overholdte støjgrænser fremgår af vilkår 10 og 11.

Lugt- renseanlæg på Stensø Allé

Lugtgrænse

13. Renseanlægget må ikke give anledning til et lugtbidrag på mere end 5 LE/m³ ved boliger, blandet bolig og erhverv, ved arealer til offentlige formål samt 10 LE/m³ ved erhvervsområder.

Midlingstiden er 1 minut ved beregning af lugtbidraget.

Kontrol af lugt

14. Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden ved målinger skal dokumentere, at vilkåret /grænseværdien i vilkår 13 for lugt er overholdt.

Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

Krav til lugtmåling og overholdelse af grænseværdi

Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Måling og analyse skal udføres i overensstemmelse med principperne i Metodeblad MEL-13, Bestemmelse af koncentrationen af lugt i strømmende gas, fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium.

Prøverne skal udtages, når renseanlægget er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden. Der skal udtages mindst 3 lugtprøver for hvert afkast. Det aftales med tilsynsmyndigheden, hvilke afkast, der indgår i målingerne.

Ved måling på arealkilder/ diffuse lugtkilder aftales målemetode med tilsynsmyndigheden inden gennemførelsen. Beregningerne af lugtbidraget i omgivelserne skal ske med softwaren OML-Multi på baggrund af de udførte målinger. Ved omregning fra timemiddelværdier til minutmiddelværdier anvendes følgende faktor: Punktkildedelværdier: faktor 7,75 og arealkilder faktor 2,78.

Er den relative standardafvigelse på måleresultaterne mindre end 50 %, skal beregninger på lugt foretages ved anvendelse af det aritmetiske gennemsnit af de 3 enkeltmålinger.

Såfremt den relative standardafvigelse på måleresultaterne overskrider 50%, skal der:

- enten foretages et fornyet antal målinger, indtil standardafvigelsen er mindre end 50 %, eller

- udføres beregninger på baggrund af det geometriske gennemsnit af måleseriens lugtemissioner.

Alternativt kan anden behandling af måledata for den enkelte kilde, med henblik på at opnå den meste pålidelige værdi, aftales med tilsynsmyndigheden.

Lugtgrænsen anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med grænseværdien.

Kontrol af lugtkravet skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis grænseværdien for lugt er overholdt, kan der kun kræves én årlig måling og beregning. Udgifterne afholdes af virksomheden.

Spilde- og overfladevand

15. Sanitært spildevand må ikke ledes til recipient.
16. Der må udledes kølet kondensat udenom renseanlægget og direkte til udløbsbrønden under hensyntagende til overholdelse af grænseværdierne i vilkår 20.
17. Jordbassinerne skal inden 1. maj være tømt for processpildevand (urenset spildevand). Bassinerne skal tømmes så lang ned, som det er muligt.
18. Der må henstå op til 30.000 m³ processpildevand i hydrolysebassinet (bassin nr. 23) i mellemkampagnen til brug for opstart af renseanlægget i kampagnen.

Processpildevand

19. Processpildevand skal efter rensning i virksomhedens renseanlæg udledes gennem havledning til Langelandsbælt øst, via holdebassin.
20. Virksomhedens udledning af processpildevand til Langelandsbælt, øst skal overholde følgende krav:

Parameter	Enhed	Udlederkrav	Analysemetode
Vandmængde	m ³ /døgn	målev variabel	
pH	interval	5,5 - 9,0	DS 287
Temperatur	°C	max 35	
Suspenderet stof	tons/år	variabel	DS/EN 872
COD	tons/år	variabel	DS/ISO 15705
BI ₅ , modifieret	tons/år	60	DS/EN 1899-1
Tot-N	tons/år	28	DS/EN ISO 11905-1
Tot-P	tons/år	1,1	DS/EN ISO 6878

NH ₃ /NH ₄ ⁺ -N	tons/år	variabel	DS 242
Mineralsk olie	mg/l	10	DS/EN ISO 9377-2

Kontrol af grænseværdier

21. Til kontrol af overholdelse af kravværdierne skal der udtages flow-proportionale døgnprøver af processpildevandet for hver påbegyndt uge hvor der udledes processpildevand. Prøven udtages umiddelbart inden udledning til havledning efter holdebassin.

Grænseværdierne skal kontrolleres i henhold til den til enhver tid gældende Dansk standard for afløbskontrol og statistisk kontrolberegning af afløbsdata⁴.

Udlederkravet for BI₅ og Tot-N, jf. vilkår 18 anses for overholdt såfremt den beregnede kontrolstørrelse er mindre end udlederkravet.

For pH og temperatur er udlederkravet overholdt såfremt samtlige målinger ligger i det anførte interval.

Krav til målinger

Prøverne skal analyseres på et akkrediteret laboratorium i overensstemmelse med den til enhver tid gældende bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger.⁵

Analyseresultater med oplysninger om udledt vand- og stofmængde samt eventuelle bemærkninger sendes til tilsynsmyndighederne senest 2 uger efter prøven er udtaget. Virksomheden skal sikre at analyseresultaterne løbende lægges ind i databasen WINSPV.

22. Virksomheden skal umiddelbart orientere tilsynsmyndigheden i tilfælde af driftsforstyrrelser med indvirkning på det udledte spildevand.

Overfladevand

23. Overfladevand fra befæstede arealer skal ledes gennem veldimensioneret olieudskiller inden udløb til holdebassin.

Olieudskillere skal være let tilgængelige for tømning og rensning. Det skal være muligt at udtage vandprøver i en frit faldende vandstråle i afløbsbrønde. Olieudskillerne skal tømmes senest, når 75% af opsamlingskapaciteten er udnyttet. De skal dog tømmes mindst én gang årligt.

Egenkontrol

- Udskillere skal pejles mindst hver 3. måned.
- Udskillere skal tæthedsprøves hvert 5. år af en autoriseret kloakmester

⁴ DS 2399:2006 Afløbskontrol - Statistisk kontrolberegning af afløbsdata

⁵ Bekendtgørelse nr. 900 af 19. august 2011 om kvalitetskrav til miljømålinger

- Der skal for hver udskiller føres en driftsjournal, der skal opbevares i mindst 5 år. Af journalen skal der fremgå:
Datoer for pejlinger, tømninger med oplysning om transportør, tæthedsprøvninger og evt. reparationer.

Processpildevand - egenkontrol

24. Mængden af processpildevand skal registreres hvert døgn. Temperaturen måles kontinuerligt i perioden, hvor der udledes og angives som døgngennemsnit.
25. Flowmåler skal kalibreres mindst 1 gang om året. Drift og vedligehold af måleren skal foregå efter leverandørens anvisning. Dokumentation for kalibreringen skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år.
26. Senest den 1. september skal virksomheden fremsende enprøvetagningsplan for det kommende år. Egenkontrolprøverne skal være jævnt fordelt over året.
27. Udledning af processpildevand må ikke give anledning til slamaflejringer og/eller flydestoffer i recipienten. Endvidere gælder, at udledningen ikke må give anledning til synlige mængder olie på overfladen.
28. Udledning af processpildevand må ikke have en økotoksikologisk virkning på alger, bakterier, zooplankton eller rejeyngel i recipienten. Tilsynsmyndigheden kan forlange, at virksomheden foranstalter en eftervisning af spildevandets økotoksikologiske virkning efter en anerkendt metode efter aftale med tilsynsmyndigheden.
29. Senest den 1. marts 2014 skal virksomheden fremsendes et analyseprogram til screening for relevante pesticider i processpildevandet. Screeningen skal udføres efter rensning af spildevandet.

Virksomheden skal henholdsvis i kampagnen 2014/2015 og 2015/2016 gennemføre det aftalte screeningsprogram. Der skal i hver kampagne – jævnt fordelt i kampagnen - udtages og analyseres 3 prøver af processpildevandet for de aftalte pesticider.

Årsrapport

30. Virksomheden skal senest 1. juli fremsende følgende oplysninger for det foregående år. Data/oplysning skal fremsendes kommenteret.
 - Udledt spildevandsvandmængde
 - Udledte mængder af olie, BI₅, tot-N, tot-P, suspenderet stof, COD, NH₃/NH₄⁺-N fordelt på processpildevand og overfladevand
 - Temperatur og pH
 - Driftsforstyrrelser med indvirkning på det udledte spildevand.
 - Oplysninger om tømning af olieudskillere.

Luftforurening fra energianlæg Kedel 40, 60 og 61 i kedelhus

Indretning og drift

31. Følgende brændselstyper må anvendes på kedlerne i kedelhuset:

Kedel og indfyret effekt	Brændsel
K40 (33 MW)	Kul og biogas
K60 (56 MW)	Fuelolie
K61 (68 MW)	Fuelolie og biogas

32. Der skal i det fælles afkast fra K40, K60 og K61 være installeret automatisk målede systemer (AMS-udstyr) for følgende stoffer og driftsparametre:

Forurenende stof	Driftsparametre
Støv	Ilt
NO _x	Røggastemperatur
SO ₂	Tryk
CO"	Vanddamp*

* Ikke nødvendig, forudsat at gasprøven tørres, inden emissionerne analyseres.

" Senest 1. januar 2016 skal der etableres AMS for CO, hvis der fortsat anvendes biogas/gas som brændsel

Målestedets indretning og placering skal være i overensstemmelse med retningslinjerne i kapitel 8 i Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 (Luftvejledningen).

AMS skal leve op til følgende krav til kvaliteten (konfidensintervaller):

Værdien af 95 %-konfidensintervallet i forbindelse med enkelt måleresultat må ikke overskride henholdsvis a) 20 % af emissionsgrænserværdien for NO_x og SO₂, b) 30 % af emissionsgrænserværdien for støv og c) 10 % af emissionsgrænserværdien for CO.

Gennemsnitsværdierne over henholdsvis en kalendermåned og 48 timer bestemmes på grundlag af timemiddelværdierne.

Fra 1. januar 2016 bestemmes de validerede gennemsnitsværdier pr. time og pr. døgn udefra de gyldigt målte timegennemsnitsværdier efter fratækning af ovenstående konfidensintervaller.

Der skal bestemmes en døgnmiddelværdi for alle de døgn, hvor der er drift i minimum 16 timer. Dage, hvor mere end 3 timegennemsnitsværdier er udgyldige, fordi AMS ikke fungerer korrekt eller er under vedligehold, valideres ikke. Såfremt mere end 10 dage over et år ikke valideres på grund af sådanne forhold kan tilsynsmyndigheden kræve at AMS gøres mere pålideligt.

- Egenkontrol af AMS
33. Virksomheden skal lade foretage kontrol og kalibrering af AMS-udstyr i henhold til DS/EN 14181. For total støv skal kontrol og kalibrering udføres i henhold til DS/EN 13284-2.

Resultatet af den årlige kontrol/ kalibrering skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest 2 måneder efter, at kontrollen/ kalibreringen er udført.

QAL 2 skal mindst gennemføres hvert 5. år, eller

- hvis mere end 5% af AMS-målingerne er udenfor det gyldige kalibreringsinterval i mere end 5 uger mellem to AST eller mellem QAL2 og AST
- hvis mere end 40% af AMS-målingerne er udenfor det gyldige kalibreringsinterval i mere end 1 uge mellem AST eller mellem QAL2 og AST
- ved ændringer i brændsel, driftsform eller teknologier
- ved signifikante ændringer i AMS

Efter første QAL 2 kan den efterfølgende QAL 2 erstattes med AST (inkl. funktionstest), såfremt 95% af døgnmiddelværdierne i en periode mellem to QAL 2 for gasser er under 50% af døgnmiddelværdien og for støv under 30% af døgnmiddelværdien.

Hvis den efterfølgende QAL2, jf. ovenstående erstattes med AST skal %-delen af døgnmiddelværdier, der overholder de nævnte kriterier registres.

AST (Annual Surveillance Test) skal udføres mindst 1 gang om året. Hvis AMS-udstyret ved AST-testen ikke opfylder krav til variabilitet og/eller kalibreringsfunktionen bedømmes til ikke længere at være gyldig, skal der udføres en ny QAL 2 kalibrering.

Der skal mindst hver måned udføres løbende kvalitetssikring (QAL 3) baseret på aflæsninger af nul og span.

Målesteder for præstationsmålinger skal indrettes og placeres i overensstemmelse med retningslinjerne i kapitel 8 i Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 (Luftvejledning).

- Krav til kvalitetshåndbog for AMS
34. Virksomheden skal senest 1. juni 2014 udarbejde en kvalitetshåndbog for AMS. Håndbogen skal som minimum indeholde følgende:

- Beskrivelse af gyldig udetid af AMS – herunder omfang af kalibrering af AMS samt intern og ekstern service.
- Procedure for gennemførelse af QAL 3 herunder hyppighed, måling af nul- og span samt anvendelse af kontrolkort, kontrolkort grænser, referencemateriale.

- Procedure for hvordan det tjekkes, om AMS ligger indenfor det gyldige kalibreringsinterval.
- En beskrivelse af i hvilke situationer, der skal anvendes erstatningsværdier for de perifere AMS, hvordan erstatningsværdierne fastlægges og hvordan det i miljørapporten markeres, at der er anvendt erstatningsværdier.
- Procedure for hvordan det sikres, at ny kalibreringsfunktion indtastes og anvendes.
- Definition af op- og nedkørsler.
- Procedure for hvilke tiltag der skal iværksættes ved svigt i røggasrensningen
- Beskrivelse af datahåndteringssystemet – beregning, datalagring, formler, middelværdier, enheder etc. fra signal til værdier (og fra 1. januar 2016 til validerede værdier)
- Håndtering af regler vedr. 10 døgnreglen, overskridelse af gyldigt kalibreringsinterval, manglende data for primær AMS
- Instruktion til operatør vedr. overskridelse af grænseværdier, problemer med AMS
- Kvalitetssikringsplan for AMS herunder QAL1, QAL2 og AST

Svigt af renseforanstaltninger

35. Ved svigt af renseforanstaltninger skal der ske indskrænkning eller standsning af relevante kedler tilknyttet renseforanstaltningerne, hvis der ikke er opnået normal drift af det pågældende luftrensningsanlæg i løbet af 24 timer.

Den samlede varighed af drift uden rensning af røggassen må ikke overstige 120 timer i nogen 12 måneders periode. De 120 timer er for den samlede udetid af alle renseforanstaltninger.

Emissionsgrænseværdier for støv, NO_x og SO₂ frem til 1. januar 2016

36. Virksomheden skal overholde følgende emissionsgrænseværdier (i mg/normal m³, tør røggas, 3 %) i det fælles afkast fra de tre kedler.

Kedelhusets samlede nominelle indfyrede termiske effekt er 157 MW.

Brændsel Parameter	Kul	Olie	Biogas
Støv	120	50*	5
NO _x	720	450	300
SO ₂	2127	1700	35

* 100 mg/normal m³ hvis askeindholdet er over 0,06 %

Følgende beregnede emissionsgrænseværdier ($GV_{\text{resulterende}}$) ved 3%-ilt for SO₂, NO_x og støv skal overholdes, når der samtidig fyres to eller tre af brændselstyperne kul, olie og biogas:

$$GV_{res} = 1,2 ((MW_{40kul}/MW_{sum}) GV_{kul} + (MW_{40gas}/MW_{sum}) GV_{gas}) + (MW_{60}/MW_{sum}) GV_{olie} + ((MW_{61gas}/MW_{sum}) GV_{gas} + (MW_{61olie}/MW_{sum}) GV_{olie})$$

Hvor GV_{kul} , GV_{olie} og GV_{gas} er emissionsgrænseværdierne i ovenstående tabel, MW_{sum} er den samlede indfyrede effekt og MW_{kul} , MW_{olie} og MW_{gas} er den indfyrede effekt for henholdsvis kul, olie og biogas.

NO_x beregnes som NO₂.

Midlingstiden for den indfyrede effekt skal være den samme, som der anvendes for koncentrationen.

Regler for overholdelse af emissionsgrænseværdierne for støv, SO₂, NO_x frem til 1. januar 2016

Emissionsgrænseværdierne for støv, NO_x og SO₂ anses for overholdt, hvis gennemsnitsværdierne af emissionskoncentrationen over driftstiden i en kalendermåned ikke overstiger emissionsgrænseværdierne, og:

- i) For SO₂ og støv: 97 % af alle gennemsnitsværdier af emissionskoncentrationerne over 48 timer⁴, udregnet på grundlag af time-middelværdier, ikke overskrider 110 % af emissionsgrænseværdierne over et kalenderår.
- ii) For NO_x: 95 % af alle gennemsnitsværdier af emissionskoncentrationerne over 48 timer⁴, udregnet på grundlag af timemiddelværdier, ikke overskrider 110 % af emissionsgrænseværdierne over et kalenderår.

37. Emissionsgrænseværdier for støv, NO_x, SO₂ og CO fra 1. januar 2016
Virksomheden skal fra 1. januar 2016 overholde følgende emissionsgrænseværdier (i mg/normal m³, tør røggas, 6 % ilt ved fyring med kul og 3% ilt ved fyring med olie og biogas) i det fælles afkast fra de tre kedler.

Brændsel Parameter	Kul	Olie	Biogas
Støv	25	25	2
NO _x	200	200	100
SO ₂	250	250	35
CO	100	100	100

Regler for overholdelse af emissionsgrænseværdierne for støv, SO₂, NO_x og CO fra 1. januar 2016

Emissionsgrænseværdierne for støv, NO_x, SO₂ og CO anses for overholdt, hvis

- i) Ingen af de validerede månedlige gennemsnitsværdier af emissionskoncentrationerne må overskride emissionsgrænseværdien

ii) Ingen af de validerede døgnmiddelværdier af emissionskoncentrationerne må overskride 110 % af emissionsgrænseværdien

iii) 95 % af alle validerede timegennemsnitsværdier af emissionskoncentrationerne i årets løb må ikke overskride 200 % af emissionsgrænseværdien.

Emissionsgrænseværdier for HCl, HF, tungmetaller og CO

38. Virksomheden skal overholde følgende emissionsgrænseværdier i det fælles afkast fra kedelhuset:

Parameter	Emissionsgrænseværdi [mg/normal m ³ , tør røggas, 10% ilt]
HCl	5
HF	1,0
Hg	0,1
Cd	0,1
Sum af Ni, V, Cr, Cu og Pb	5
CO	100

Måling og regler for overholdelse af emissionsgrænseværdierne for tungmetaller, HCl, HF, Hg og CO

39. Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at grænseværdierne i vilkår 38 er overholdt. Hvis vilkåret er overholdt, kan der kun kræves én årlig dokumentation. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

Fra 1. januar 2016 bortfalder ovenstående for CO, hvis der fortsat anvendes biogas/gas som brændsel, idet præstationsmåling af CO skal erstattes af AMS kontrol, se vilkår 32.

Virksomhedens luftforurening skal dokumenteres overholdt ved måling eller beregning i overensstemmelse med gældende vejledning fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 2/2001. HCl, HF, Hg og CO skal måles.

Emissionen af HCl, HF skal måles ved fyring med kul i kedel 40 ved fuld last og uden drift af øvrige kedler
. Tungmetaller skal måles uden fyring med biogas.

Fra den 1. januar 2016 skal der 1 gang årligt måles for emissionen total kviksølv (gas- og partikelformigt) ved fyring med kul i kedel 40 ved fuld last af kedlen.

Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen. Dokumentationen skal efter forlangende fremsendes både i papirformat og digitalt.

Kontroltype og overholdelse af grænseværdi

Målingerne skal foretages som præstationsmålinger.

Der skal foretages 3 målinger af mindst 1 times varighed. Målingerne kan foretages samme dag.

Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de 3 målinger er mindre end eller lig med grænseværdien.

Emissionen af tungmetaller ved oliefyring kan alternativt beregnes ud fra indholdet i brændslet (fuelolien). For kul kan overholdelse af grænseværdierne for tungmetaller dokumenteres ved, at leverandøren på grundlag af kullets sammensætning garanteres, at de overholder de ovenfor nævnte grænseværdier.

Krav til luftmåling

Måling skal foretages, når kedlerne er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer i røggassen af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Stof	Analysemetode
HCl	DS/EN 1811 del1-3, modificeret og udvidet – metodeblad MEL-21
HF	ISO 15713 – metodeblad MEL-19
Hg	DS/EN 13211 – metodeblad MEL-08b
Cd	DS/EN 14385 – metodeblad MEL-08a
Ni	DS/EN 14385 – metodeblad MEL- 08a
V	DS/EN 14385 – metodeblad MEL- 08a
Cr	DS/EN 14385 – metodeblad MEL-08a
Cu	DS/EN 14385 – metodeblad MEL- 08a
Pb	DS/EN 14385 – metodeblad MEL- 08a
CO	DS/EN 14789 – metodeblad MEL-06

[Se evt. liste over målemetoder på <http://www.ref-lab.dk/cms/site.aspx?p=6725>]

Andre analysemetoder kan dog benyttes, såfremt tilsynsmyndigheden har accepteret dette før målingen udføres. Detektionsgrænserne

for analyserne må højst være 10 % af grænseværdierne.

Generelle krav til kvalitet i emissionsmålinger, jf. metodeblade MEL-22, skal være overholdt.

Årsrapport

40. Virksomheden skal senest 1. februar og første gang 1. februar 2015 fremsende en kommenteret rapport til tilsynsmyndigheden indeholdende følgende oplysninger for kedlerne i kedelhuset dækkende det forløbne kalenderår:

- Fyringsanlæggets samlede nominelle indfyrede effekt (MW)
- Typen af fyringsanlæg: kedel, gasturbine, gasmotor, dieselmotor, andet (typepræciseres)
- Startdatoen for driften af fyringsanlægget
- Antal driftstimer fordelt på brændselstyper (fratrullet opstarts- og nedlukningsperioder) samt ækvivalente fuldlasttimer.
- Antal driftstimer forkalender året
- Den samlede årlige energieffekt i relation til netto brændværdi (TJ pr. år), fordelt på brændsler.
- Den gennemsnitlige totale effekt (MW).
- For hver kalendermåned skal oplyses den gennemsnitlige røggasmængde i normal m³/s, tør røggas ved 6% ilt, hvis der kun har været fyret med kul i den pågældende måned ellers ved 3% ilt (herunder omregnet efter formlen om samfyring med kul og olie/biogas).
- Den gennemsnitlige koncentration af støv, SO₂, NO_x opgjort for hver kalendermåned.
- Den samlede emission af støv, SO₂, NO_x i tons i kalender året.
- Antal opstarts- og nedlukningsperioder, varigheden af hver opstarts- og nedlukningsperiode.
- Oplysninger om udetid af rensningsanlæg i den forløbne del af kalenderåret. Udetiden specificeres med hensyn til årsag, varighed af den enkelte driftsforstyrrelse (udetid og oplysninger om mulighed for korrigerende handling),
- Sum af kasserede time- og døgnmiddelværdier.
- 97 %-fraktilen af 48-timers middelværdien for støv og SO₂ i den pågældende måned og for kalenderåret,
- 95 %-fraktilen af 48-timers middelværdien for NO_x i den pågældende måned og akkumuleret for kalenderåret.

Fra 1. januar 2016 erstattes de to sidste dot af følgende

- Den gennemsnitlige koncentration af støv, NO_x og SO₂ i afkast fra kedelhuset for hvert døgn i kvartalet og den hertil hørende emissionsgrænseværdi
- 95%-fraktilen af timemiddelværdien af støv, NO_x og SO₂ akkumuleret for kalenderåret og den dertil hørende emissionsgrænseværdi.

Sommerkedel (FJ syd)

Indretning og drift

41. På sommerkedlen må der anvendes fuelolie og biogas.

Fuelolien må ikke indeholde mere svovl end det, der fremgår af den til enhver tid gældende bekendtgørelse om svovlindhold i faste og flydende brændstoffer, pt. bekendtgørelse nr. 1098 af 19. september 2010 – pt. 1 % svovl.

Der skal foreligge attest for indholdet af svovl for al indkøbt fuelolie, som kan blive anvendt på virksomheden. Tilsynsmyndigheden kan forlange, at der udtages prøver til kontrol af svovlindhold i olien. Svovlindholdet i olien skal analyseres i henhold til referencemetoden angivet i bekendtgørelsen om svovlindholdet i faste og flydende brændstoffer.

42. Virksomheden skal senest den 1. oktober 2014 fremsende en teknisk økonomisk redegørelse for at nedbringe emissionen af NO_x til henholdsvis 300 mg/Nm³ ved fyring med olie og 65 mg/Nm³ ved fyring med biogas (tør røggas og 10% ilt).

Emissionsgrænseværdier

43. Virksomheden skal overholde følgende emissionsgrænseværdier i afkast fra sommerkedlen:

Parameter	Emissionsgrænseværdi, fuelolie [mg/normal m ³ , tør røggas, 10% ilt]	Emissionsgrænseværdi, biogas [mg/normal m ³ , tør røggas, 10% ilt]
Støv	100	5
NO _x *	600	125
CO	100	75
Hg	0,1	-
Cd	0,1	-
Sum af Ni, V, Cr, Cu og Pb	5	-

* regnet som NO₂

Følgende beregnede emissionsgrænseværdier ($GV_{\text{resulterende}}$) ved 10%-ilt for støv, NO_x og CO skal overholdes, når der samtidig fyres med fuelolie og biogas:

$$GV_{\text{res}} = (MW_{\text{olie}}/MW_{\text{sum}}) GV_{\text{olie}} + (MW_{\text{biogas}}/MW_{\text{sum}}) GV_{\text{biogas}}$$

Hvor GV_{olie} og GV_{gas} er emissionsgrænseværdierne i ovenstående tabel, MW_{sum} er den samlede indfyrede effekt. MW_{olie} og MW_{gas} er den indfyrede effekt for henholdsvis olie og biogas.

Måling og regler for overholdelse af emissionsgrænseværdierne for støv, NOx, CO og tungmetaller

44. Virksomheden skal senest i kampagnen 2014/2015 gennem målinger dokumentere, at grænseværdierne i vilkår 43 er overholdt. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

Tilsynsmyndigheden kan herefter bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at grænseværdierne i vilkår 43 er overholdt. Hvis vilkåret er overholdt, kan der kun kræves én årlig dokumentation. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

Virksomhedens luftforurening skal dokumenteres ved måling og beregning i overensstemmelse med gældende vejledning fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 2/2001. Målestedets indretning og placering skal være i overensstemmelse med retningslinjerne i kapitel 8 i Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 (Luftvejledningen).

Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen. Dokumentationen skal efter forlangende fremsendes både i papirformat og digitalt.

Kontroltype og overholdelse af grænseværdi

Målingerne skal foretages som præstationsmålinger.

Der skal foretages 3 målinger af mindst 1 times varighed. Målingerne kan foretages samme dag. Inden gennemførelse aftales det med tilsynsmyndigheden om der både skal måles med fuelolie og gas som brændsel eller en kombination heraf.

Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de 3 målinger er mindre end eller lig med grænseværdien.

Emissionen af tungmetaller ved oliefyring kan alternativt beregnes ud fra indholdet i brændslet (fuelolien).

Krav til luftmåling

Måling skal foretages, når kedlerne er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer i røggassen af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Der skal anvendes følgende metoder ved målingerne.

Stof	Analysemetode
Støv	VDI 2066, Bl. 1 DS/EN 13284-1 – metodeblad MEL-02
NOx	DS/EN 14792 – metodeblad MEL-03
CO	DS/EN 14789 – metodeblad MEL-06
Hg	DS/EN 13211 – metodeblad MEL-08b
Cd	DS/EN 14385 – metodeblad MEL-08a
Ni	DS/EN 14385 – metodeblad MEL-08a
V	DS/EN 14385 – metodeblad MEL-08a
Cr	DS/EN 14385 – metodeblad MEL-08a
Cu	DS/EN 14385 – metodeblad MEL-08a
Pb	DS/EN 14385 – metodeblad MEL-08a
Sucrose	DS/EN 13284-1 – metodeblad MEL-02

[Se evt. liste over målemetoder på <http://www.ref-lab.dk/cms/site.aspx?p=6725>]

Andre analysemetoder kan dog benyttes, såfremt tilsynsmyndigheden har accepteret dette, før målingerne gennemføres. Detektionsgrænserne for analyserne må højst være 10% af grænseværdierne.

Generelle krav til kvalitet i emissionsmålinger, jf. metodeblade MEL-22, skal være overholdt.

Årsrapport

45. Virksomheden skal senest 1. juli hvert år fremsende en kommenteret rapport til tilsynsmyndigheden indeholdende følgende oplysninger for sommerkedlen. Rapporten sendes første gang 1. juli 2015:

- Olie- og biogas forbrug
- Antal driftstimer fordelt på brændselstyper
- Justering af brændere
- Unormale hændelse

Immissionskoncentration

46. Virksomhedens bidrag til luftforureningen i omgivelserne (immissionskoncentrationen) må ikke overskride de angivne grænseværdier (B-værdier):

Stof	B-værdi [mg/m³]
Sucrose	0,1
Støv (<10µm)	0,08
NO _x (NO ₂)	0,125
SO ₂	0,250
HCl	0,05
HF	0,002
Hg	0,0001
Cd	0,00001
Pb	0,0004
Cr	0,001
Cu	0,01
V	0,0003
As	0,00001
Ni	0,0001

En B-værdi udtrykker virksomhedens maksimalt tilladelige bidrag af stoffet i luften udenfor virksomhedens område.

Virksomheden skal inden 1. juli 2015 dokumentere, at B-værdierne er overholdt.

Beregninger af immissionskoncentrationsbidraget skal ske ved OML-metoden. B-værdien anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil af timegennemsnitskoncentrationer på hver måned er mindre end eller lig med B-værdien.

Som grundlag for OML-beregningen skal anvendes de fastsatte grænseværdier for kedlerne og tørreriet – for kalkovnen anvendes sidste udførte præstationskontrol, med mindre driften har ændret sig. I så fald gennemføres ny præstationskontrol til brug for OML beregningen.

Straksindberetning

47. Tilsynsmyndigheden skal orienteres straks ved overskridelse af vilkår, og der skal straks træffes de nødvendige foranstaltninger for at sikre at vilkårene igen overholdes.

Hvis overskridelsen medfører umiddelbart fare for menneskers sundhed, eller i betydelig omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af virksomheden i relevant omfang indstilles indtil vilkår(ene) igen kan overholdes.

En skriftlig uddybende redegørelse for hændelsen skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest 1 uge efter, at hændelsen har fundet sted. Det skal fremgå af redegørelsen, hvilke tiltag der er, eller vil blive gennemført for at afbøde hændelsen, om det har været nødvendigt at indstille drift helt eller delvist samt en beskrivelse af hvordan lignende uheld kan undgås fremover.

Ophør og delvis ophør af virksomhedens drift

48. Virksomheden skal sende en anmeldelse til tilsynsmyndigheden hurtigst muligt, og senest 4 uger efter hel eller delvist driftsophør af virksomheden.

Anmeldelsen skal indeholde et oplæg til vurdering af jord- og grundvandsforholdene. Vurderingen skal opfylde kravene i bilag 6 til godkendelsesbekendtgørelsen⁶.

49. Ved ophør af driften skal det sikres, at der træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage i tilfredsstillende tilstand med hensyn til jord- og grundvandsforurening.
50. Inden en af tilsynsmyndigheden nærmere fastsat tidsfrist skal tankanlæg, rørføringer og procesanlæg, som efter tilsynsmyndighedens vurdering, aktuelt eller på sigt vil kunne indebære fare for forurening af jord, grundvand, overfladevand og recipient, tømmes og rengøres. Tankanlæg, rørføringer og procesanlæg skal sikres mod utilsigtet brug.
51. Inden en af tilsynsmyndigheden nærmere fastsat tidsfrist skal olier, kemikalier, rengøringsmidler mv., som efter tilsynsmyndighedens vurdering, aktuelt eller på sigt vil kunne indebære fare for forurening af jord, grundvand, overfladevand og recipient bortskaffes.
52. Inden en af tilsynsmyndigheden nærmere fastsat tidsfrist skal alt affald fra virksomhedens areal bortskaffes.

⁶ Bekendtgørelse nr. 1454 af 20. december 2012 om godkendelse af listevirksomhed

3. VURDERING OG BEMÆRKNINGER

3.1 Baggrund for afgørelsen

Miljøstyrelsen har taget virksomhedens godkendelse op til revurdering som følge af den almindelige bestemmelse i godkendelsesbekendtgørelsen⁷ om revurdering af (i)-mærkede listevirksomheder. Det er som tidligere nævnt vilkår for støj og spildevand, der er genstand for revurderingen.

Miljøstyrelsen benytter endvidere lejligheden til at præcisere og opdatere vilkår for virksomhedens energianlæg, idet ikke alle krav i bekendtgørelsen for store fyringsanlæg⁸ er gennemført. De eksisterende vilkår blev ved revurdering af miljøgodkendelsen i 2006 meddelt efter miljøbeskyttelseslovens § 41 og er derfor ikke retsbeskyttede. Herudover er der stillet vilkår for lugt til virksomhedens spildevandsrensaneanlæg.

3.1.1 Virksomhedens indretning og drift

Nordic Sugar Nakskov ligger fordelt på 3 lokaliteter i Lolland Kommune, der alle er omfattet af den samlede miljøgodkendelse, se afsnit 3.1.2 og 4.2 samt bilag A, B og C.

Produktionen af sukker foregår i kampagner fra ca. 1. september til 1. februar. Den direkte udledning af spildevand er i dag godkendt til at foregå i perioden 15. september til 15. april.

Sukkerfabrikken og energianlæg

Nakskov sukkerfabrik blev taget i drift i 1882. I dag må der oparbejdes der årligt ca. 1.5 mio. tons roer i kampagnen, og der udledes ca. 1 mio. m³ spildevand.

Udover fabrikken på Tietgensvej, hvor der produceres sukker råder virksomheden over et tørreri, kalkovn, svovlovn og diverse energianlæg på samme adresse.

Virksomhedens energianlæg består af tre større kedler placeret i et kedelhus samt virksomhedens såkaldte sommerkedel (FJ Syd). De tre store kedler (K40, K60, K61) i kedelhuset er på hhv. 33 MW, 56 MW og 68 MW indfyret effekt. Den samlede indfyrede effekt af de tre kedler er således 157 MW. Brændslet er på kedel 40 kul og biogas, olie på kedel 60 samt olie og biogas på kedel 61. Hvor der er to brændsler, er der tale om samfyring, hvor brændslerne afbrændes samtidig. Biogassen produceres i virksomhedens spildevandsrensaneanlæg. Da røggassen fra kedlerne ledes til en fælles skorsten på 84,9 meter, anses kedelanlægget for ét samlet fyringsanlæg, som således er omfattet af bekendtgørelsen om store fyringsanlæg, idet grænsen herfor er 50 MW nominel termisk effekt.

⁷ Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1640 af 13. december 2006 om godkendelse af listevirksomhed.

⁸ Bekendtgørelse nr. 808 af 25. september 2003 om store fyringsanlæg

Kedlerne i kedelhuset producerer procesdamp og strøm til produktionen af sukker. K40 og K61 udgør grundlasten, mens K60 modulerer efter behov. K40 er forsynet med cykloner og posefilter til rensning af røggassen for partikler og delvist sure gasser.

K60 og K61 er forsynet med forholdsvise nye low NO_x brændere med dampforstøvning af olien.

I 2013 er det etableret deNO_x-anlæg (SNCR) til reduktion af NO_x i røggassen.

Sommerkedlen har en indfyret effekt på 3,8 MW og brændslet er olie og biogas. Her er der også tale om samfyring. Røggassen fra kedlen ledes til egen skorsten. Der er ingen NO_x-reducerende tiltag. Denne kedel er ikke omfattet af bekendtgørelsen om store fyringsanlæg, men skal reguleres efter luftvejledningen og til dels standardvilkår for listepunkt G 201. Skorstenen er 54,4 meter høj.

Tørreriet, kalkovn og svovlovn er ikke omfattet af denne revurdering og beskrives derfor ikke nærmere.

Spildevandsrenseanlæg og deponeringsanlæg (jordbassiner)

Den direkte udledning af spildevand til Langelandsbælt, øst blev etableret i 1981 og jordbassinerne (deponeringsanlæg) blev etableret i 1963. I dag har virksomheden en vilkårsfastsat udledningsperiode, hvor der må udledes spildevand fra den 15. september til den 15. april. Der udledes i størrelsesorden 1.000.000 m³ spildevand i en udledningsperiode, svarende til ca. 4.500- 5.000 m³ pr. døgn.

Spildevandet består af vand fra indsvømning af roer, roevask, gasvaskere, diverse driftsprocesser, så som faldvandssystem, opvarmnings- og indampningsprocesser, maicher, filerstation, fordamperstation samt overfladevand fra befæstede arealer.

I dag har virksomheden krav om, at overfladevand fra mellemkampagnen (1. februar – 1. april) renses inden det ledes til recipient, når udledningsperioden begynder den 15. september. I mellemkampagnen opsamles vandet i jordbassinerne.

Nordic Sugar Nakskov har anmodet om, at udledningsperioden kan påbegyndes før den 15. september. Endvidere ønsker Nordic Sugar, at der ikke stilles krav til den maksimale udledning pr. døgn for spildevandet, hvilket der for nogle parametre er krav om i den gældende godkendelse.

Spildevandsrensetrin

Spildevandet renses mekanisk inde på fabrikken i diverse trin, hvor der fjernes sten, roetoppe, græs og lignende. I henholdsvis 2003 og 2005 blev der etableret anaerob og aerob rensning af spildevandet samt holdebassiner til tilbageholdelse af rensed spildevand før den direkte udledning via fælles havledning med Nakskov kommunale renseanlæg.

Omlægning af kondensat

Virksomheden har i kampagnen 2012/2013 omlagt vandstrømmen af kondensat for at reducere indtaget af inderfjordsvand og nedsætte mængden af vand til jordbassinerne og til spildevandsrensingsanlægget. Kondensatet skal erstatte ca. 100.000 m³ inderfjordsvand per år som kølevand for turbinerne. Kondensatet skal være koldt og fremkommer ved, at kølet kondensat har afgivet varme til spildevandet på spildevandsrensingsanlægget. Virksomheden har tidligere taget en del af det kolde kondensat fra efter varmevekslingen for at undgå at lede kondensat til jordbassinerne og siden til anaerobtanken (by-pass af kondensat). Dette er muligt, fordi indholdet af COD i kondensat er væsentligt mindre end COD-indholdet i spildevandet. Det kolde kondensat er ledt til nitrifikationsanlægget.

Når der i fremtiden skal anvendes kondensat til køling på fabrikken, er der udover koldt kondensat også brug for at anvende kølet kondensat⁹ for at opnå kølevand nok. Det kølede kondensat kan ikke på samme måde som koldt kondensat ledes til nitrifikationen pga. den højere temperatur – der kan kun tilledes begrænsede mængder. Der er derfor behov for at lede kølet kondensat direkte til afløbsbrønden på rensningsanlægget og dermed direkte til jordbassinerne.

Holdebassiner - hydrolysebassin

Det har de sidste par år vist sig, at det er nødvendigt med nye bassiner til både rensning og urensede spildevand for at imødekomme pludseligt opståede begrænsninger i rensningsanlæggets kapacitet, samt mulighed for at tilbageholde rensede spildevand i periode med megen nedbør, idet havledningen deles med det kommunale spildevandsrensingsanlæg.

Virksomheden har derfor i 2012 fået miljøgodkendelse til at etablere to nye holdebassiner til spildevand (bassin 23 og 24 på hhv. 22.000 og 1.500 m²). Bassinerne er på nuværende tidspunkt etableret.

Bassin 24 fungerer som et hydrolysebassin, hvor hydrolysen forventes at foregå ved ca. 23 °C. Temperaturen opnås ved at tilledning af vand fra virksomhedens køletårn. Det forventes, at etablering af hydrolysebassinet vil effektivisere og stabilisere spildevandsrensningen og dermed være med til at begrænse perioden, hvor der skal renses spildevand. Det er intentionen at, bassinerne på sigt kan overgå til at indgå i deponeringsanlægget for roejord. Der er på nuværende tidspunkt ikke søgt miljøgodkendelse til dette.

Virksomheden råder udover bassin 23 over to ”gamle” holdebassiner til rensning af spildevand.

3.1.2 Virksomhedens omgivelser og diverse planer

Fabrikken

Sukkerfabrikken Nordic Sugar Nakskov ligger i den østlige del af Nakskov by tæt på centerområdet. Den er omgivet af bolig- og erhvervsområder.

⁹ Bemærk at kølet kondensat har en temperatur på ca. 70° C, men betegnelsen kølet er den betegnelse der anvendes af virksomheden.

Virksomhedens areal er omfattet af matr. nr. 1q, Krukholm, Nakskov Jorder samt 10b, 68ar, 68b, 68 bs, 68bu, 787, 779a Nakskov bygrunde.

Planforholdene for fabrikken fremgår af Kommuneplan for Lolland 2010-2022 og lokalplan E5-2 fra 1999.

Fabrikken på Tietgensvej ligger i et område med begrænsede drikkevandsinteresser og uden for indvindingsopland.

Se bilag A.

Spildevandsrensplanlægning

Virksomhedens spildevandsrensplanlægning er placeret på Stensø Allé 10, matr. nr. 1 ao, Stensø og er omfattet af lokalplan E17-1.

Se bilag C.

Deponeringsplanlægning

Deponeringsplanlægningen indgår i spildevandsrensningen, idet anlægget virker som bundfældningsanlæg for jord opslemmet i spildevandet. Deponeringsanlægget er placeret på Savnsø Vig og ligger på dele af matr. nr. 1i og 1k, Savnsø Vig, Vestenskov Sogn og på dele af matr. nr. 1e og 1f Fredsholm Hovedgård, Vestenskov. Anlægget ligger i landzonen uden lokalplan.

Se bilag B.

Vandplan

Vandplanerne blev vedtaget i 2012, men påklaget til Natur- og Miljøklagenævnet. Nævnet har efterfølgende behandlet sagen og afgjort, at en høringsfristen på otte dage for den supplerende høring af vandplaner var for kort og derfor blev vandplanerne kendt ugyldige. Dermed er det Regionplan 2005-2017 for Storstrøms Amt der udstikker rammerne for blandt andet kystvandet. Vandplanen er på nuværende tidspunkt udsendt i en kort teknisk høring som senere afløses af et halvt års ny offentlig høring.

I følge regionplanen er det overordnet mål, at alle kystvande i amtet har et alsidigt dyre- og planteliv med en sammensætning, som er naturlig og opnåelig for de pågældende områder. I regionplan regi er udledningen fra Nordic Sugar Nakskov omfattet af området Femer Bælt, som grænser ud til et stort og åbent havområde. Bunden består overvejende af sand med småsten og spredte store sten. Langs kysten er der en tæt vegetation, især af rødalger, ud til 10 meters dybde. Hovedparten af området er generelt målsat, mens spildevandsområdet ved udløb fra Nordic Sugar Nakskov er lempet målsat. Spildevand, der udledes til kystvande, må ikke hindre, at målsætningen udenfor spildevandsnærområdet kan opfyldes. For generel målsætning gælder, at områderne skal have et naturligt dyre – og planteliv, som kun er svagt kulturpåvirket. Ved lempet målsætning kan der accepteres en forringet miljøkvalitet, som følge af kulturbetingede årsager.

Miljøstyrelsen har dog valgt at bibeholde en beskrivelse af vandplanen, da der ikke er væsentlige ændringer i den plan der er sendt i høring.

Den direkte udledning af spildevand leder ud til Langelandsbælt, øst, som er omfattet af Vanddistrikt II - Sjælland, Hovedvandopland 2.5 Smålandsfarvandet.

Miljømål for kystvande omfatter økologisk og kemisk tilstand. Den økologiske tilstand gælder ud til 1-sømilgrænsen, mens den kemiske tilstand gælder ud til 12-sømilgrænsen. Miljømålet for kemisk tilstand vurderes alene ud fra vandrammedirektivets prioriterede stoffer, samt stoffer for hvilke der på fællesskabsniveau er fastsat miljøkvalitetskrav. Miljømål for økologisk tilstand er fastsat ud fra dybdegrænsen for udbredelse af ålegræs. I miljømålet for økologisk tilstand indgår miljøkvalitetskrav for visse miljøfarlige forurenende stoffer, jf. bekendtgørelse 1022 om miljøkvalitetskrav¹⁰. Dybdeudbredelsen for ålegræs er 10,9 meter for Langelandsbælt, øst.

Ingen af kystvandene i hovedvandoplandet udviser i dag en tilstand, der berettiger til at fastsætte miljømålet "høj tilstand". I relation til Natura-2000 områder er der ikke et dokumenteret grundlag for at kunne skærpe kravene til en højere tilstand end god. Derfor er der i vandplanen ikke fastsat strengere miljømål for kystvandene.

Langelandsbælt, øst er et åbent gennemstrømningsfarvand på 58 km², der ikke er følsomt overfor nærings saltbelastning. Der passere meget store vandmængder igennem området – både fra de øvre lag i Østersøen, samt vand fra både øvre og nedre lag i Kattegat, og det lokalt tilførte næringsstoffer vil generelt blive ført væk med strømmen. Der opstår ikke iltsvind i området, men iltfattigt vand kan passere igennem – oftest i de dybere render, der ligger i den vestlige del af Langelandsbælt. Næringsstoffkoncentrationerne er de samme som i Storebælt og Østersøen. I forbindelse med iltsvind i de omkringliggende farvande vil der kunne optræde væsentlige forhøjede fosfor koncentrationer.

Naturplan

En del af Langelandsbæltet er medtaget i Natura 2000-plan (2009-2015) nr. 179 Nakskov Fjord og Inderfjord. Nakskov Fjord og Inderfjord er udlagt som Natura 2000 område. Det drejer sig om fuglebeskyttelsesområde nr. 88, habitatområde nr. 158 og Ramsar område nr. 23.

Natura 2000-området omfatter Nakskov Fjord, bortset fra den østligste del, samt et havareal umiddelbart vest for fjorden. Desuden indgår Nakskov Inderfjord, der er en brakvandssø syd for Nakskov med forbindelse til fjorden via sluseporte. Natura 2000-området har et samlet areal på 8.561 ha, hvoraf 7.574 ha er havområder.

Området er udpeget for at beskytte en lang række naturtyper og arter, særligt kyst- og havnaturtyper samt vandfugle. Næringsstoffbelastning fra omgivende land er et generelt problem i fjorden, især i lukkede kystlaguner, hvor der er udbredt vækst af trådalger.

¹⁰ Bekendtgørelse nr. 1022 af 25. august 2010 om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet.

Målsætningerne for Nakskov Fjord og Inderfjord er en god vandkvalitet og en artsrig undervandsvegetation med tilknyttet dyreliv. Sammensætningen af dyre- og plantelivet skal tilfredsstille livsbetingelserne for både ynglende kystfugle og rastende vandfugle. Indsatsen vil overvejende dreje sig om sikring af vandkvaliteten i fjorden via vandplanen, hvilket vil forbedre fødegrundlaget for fuglene.

Natura 2000-planen er bindende, således at alle myndigheder i deres arealdrift, naturforvaltning eller ved udøvelse af deres beføjelser i henhold til lovgivningen i øvrigt skal lægge Natura 2000-planen til grund.

Der er udlagt et nyt Natura2000 område i nærheden, N2000 nr. 251 Femer Bælt. Området er endnu ikke beskrevet, men udpeget for at beskytte forekomsten af marsvin i området. Der vil blive udarbejdet en plan senest i forbindelse med anden planperiode.

3.1.3 Nye lovkrav

Vandrammedirektivet¹¹ trådte i kraft 22. december 2000 og skulle være gennemført i medlemslandenes nationale lovgivning senest 22. december 2003. I Danmark er direktivets bestemmelser gennemført ved miljømålsloven. Direktivet er bestemmende for EU's vandpolitik – og udgør den overordnede ramme for beskyttelsen af vandløb og søer, kystvande og grundvand. Direktivet fastsætter en række miljømål der skal opfyldes inden for en fastsat frist, og opstiller overordnede rammer for planlægning og gennemførelse af tiltag og for overvågning af vandmiljøet. Det overordnede mål er, at alt vand skal have en god tilstand i 2015, se også foregående afsnit om Vandplan og Naturplan.

Direktivet indeholder en liste over prioriterede stoffer, hvor der skal ske en progressiv reduktion af udledninger, emissioner og tab, samt en liste over prioriterede farlige stoffer, hvor der skal ske standsning eller udfasning af udledninger, emissioner og tab.

Efter kommunalreformen er miljøministeren vanddistriktsmyndighed – og Danmark er opdelt i 4 vanddistrikter (Jylland og Fyn, Sjælland, Bornholm og et internationalt distrikt).

Nu hvor vandplanen er vedtaget skal hver kommune udarbejde handleplaner for, hvordan kommunen vil realisere vandplanen og indsatsprogrammet inden for kommunen geografiske område på land og de tilstødende kystvande, som grænser op til hovedvandoplandet.

Vandplanen indeholder en række retningslinjer som har til formål at understøtte det beskrevne indsatsprogram. Retningslinjerne har bindende virkning overfor myndigheders fysiske planlægning og administration.

¹¹ Direktiv 2000/60/EF om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger

Bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet¹²

I henhold til bekendtgørelsen skal miljømyndigheden ved en revurdering efter miljøbeskyttelseslovens § 41 træffe foranstaltninger til sikring af, at vilkår bringes i overensstemmelse med miljøkvalitetskrav fastsat efter bekendtgørelsen.

Miljøkvalitetskravet er den koncentration af et bestemt stof i vand, sediment eller biota, som ikke må overskrides af hensyn til beskyttelsen af menneskers sundhed og miljøet.

Miljøkvalitetskrav og kvalitetskriterier fastsættes for vand, sediment og akvatisk biota (dvs. vandlevende planter og dyr). Indtil videre er der kun fastsat få værdier for sediment og biota.

Et kvalitetskriterium er det højeste koncentrationsniveau, ved hvilket det skønnes, at der ikke vil forekomme uacceptable negative effekter på vandøkosystemer.

IE-direktivet¹³ og bek. om store fyringsanlæg¹⁴

I 2010 vedtog Europa-Parlamentet og Rådet IE-direktivet (Industrial Emissions Directive), som samler syv eksisterende direktiver om industriemissioner i et nyt samlet direktiv. Et af de syv direktiver er direktivet om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg.

IE-direktivet er bl.a. implementeret i dansk ret med bekendtgørelse nr. 1454 af 20. december om godkendelse af listevirksomhed, bekendtgørelse nr. 1453 af 20. december 2012 om store fyringsanlæg og bekendtgørelse nr. 497 af 15. maj. 2013 om miljøtilsyn.

To centrale ændringer i godkendelsesbekendtgørelsen er, at for virksomheder der er omfattet af IED bliver BAT-konklusioner, bindende for IED-virksomhederne, og de udløser en revurdering, der skal være gennemført på virksomheden inden for 4 år efter offentliggørelsen af BAT-konklusionerne i EU-Tidende. Se endvidere afsnit 3.1.4 og 3.2.

3.1.4 Bedste tilgængelige teknik (BAT)

IPPC-direktivets artikel 2, stk. 11 definerer hvad der på europæisk plan menes med BAT. Når virksomheder og myndigheder skal vurdere, hvad der er bedste tilgængelige teknik for en bestemt branche, tænkes altså ikke kun på "teknologi" i snæver forstand, men også på:

- Hvordan anlægget konstrueres, bygges, vedligeholdes, drives og afvikles

¹² Bekendtgørelse nr. 1022 af 25. august 2010 om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet.

¹³ Europa-Parlamentets og Rådets Direktiv om Industrielle Emissioner - direktiv 2010/75/EU

¹⁴ Bekendtgørelse nr. 1453 af 20. december 2012 om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg

- Tidssvarende produktionsgange
- Mulighederne for at erstatte farlige stoffer med mindre farlige stoffer
- Teknologier hvorved der dannes mindst muligt affald
- Genanvendelse og genindvinding
- Råvareudnyttelse
- Energieffektivitet

Det forudsættes, at teknikken er afprøvet - herhjemme eller i udlandet - i en skala, der gør den relevant for den pågældende branche. Det er desuden en forudsætning, at teknikken skal være teknisk og økonomisk gennemførlig i den pågældende branche.

EU Kommissionen har for de virksomheder, der er omfattet af IPPC-direktivet, udsendt "BAT reference documents" (BREF-dokumenter), som fastlægger, hvad der må betragtes som den bedste tilgængelige teknik inden for de industrielle brancher, som direktivet omfatter. IPPC-direktivet er i dag erstattet af IE-direktivet.

I BREF-dokumenterne udarbejdet med hjemmel i IPPC-direktivet er angivet emissionsniveauer som er opnåelige ved anvendelse af BAT, f.eks. forskellige renseteknologier. Niveauerne er ofte angivet i intervaller. Med IE-direktivet indføres såkaldte BAT-konklusioner, som skal være indført på virksomheden senest 4 år efter, at de er vedtaget.

For denne revurdering er følgende BREF-dokumenter relevante:

- Fødevarer-, drikkevarer- og mejeriindustrien (december 2005)
- Store fyringsanlæg (juli 2006)

og de tværgående BREF-dokumenter:

- Energieffektivitet (juni 2008)
- Spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer (februar 2006)
- Generelle overvågningsprincipper (juli 2003)
- Økonomiske aspekter og tværgående miljøpåvirkninger (juli 2006)

3.2 Vilårsændringer

3.2.1 Opsummering

En stor del af miljøgodkendelsen til sukkerfabrikken i Nakskov blev revurderet af Storstrøms Amt i 2006, dog blev vilkår for støj og den direkte udledning af spildevand ikke revurderet, idet retsbeskyttelsesperioden ikke var udløbet. Disse to områder revurderes derfor nu.

Vilkår for virksomhedens direkte udledning er skærpet, mens vilkår for en tidsbegrænset udledningsperiode ophæves. Der stilles vilkår om, at Nordic Sugar skal redegøre for eventuelle pesticider i spildevandet.

Med hensyn til støj stilles der vilkår om, at virksomheden skal gennemføre støjdæmpende tiltag og efterfølgende dokumentere den opnåede effekt. Herudover skal virksomheden udarbejde en ny handleplan for yderligere at begrænse støjbelastningen fra fabrikken.

Endvidere præciseres og opdateres vilkår for virksomhedens energianlæg, sådan, at bekendtgørelsen om store fyringsanlæg fra 2012 gennemføres. Der er endvidere tilføjet vilkår om lugt gældende for spildevandsrensaneanlægget.

3.2.2 Støj – fabrik på Tietgensvej

Drift

I kampagnen er virksomheden i drift hele døgnet alle ugens 7 dage. Fra mandag til onsdag er der åbent for roemodtagelse i tidsrummet kl. 06.00 til kl. 16.00, og torsdag til lørdag i tidsrummet kl. 06.00 til 16.30. Øvrige råvarer tilføres primært i tidsrummet kl. 07.00 til kl. 18.00 på hverdage. På søndage forekommer der normalt ikke tilførsel af roer eller råstoffer.

Uden for kampagnen er virksomheden i drift i dagperioden mandag til fredag, men der produceres ikke sukker i denne periode.

Omgivelserne

Fabrikken grænser mod nord op til Maribovej, som er et område med blandet bolig og erhverv. Mod vest ligger Rødbyvej, et centerområde med bolig og servicevirksomhed. Syd for virksomheden ligger de nærmeste boligområder på henholdsvis Heesevej og Tollesensvej. Mod øst ligger de nærmeste boligområder på Rådmandsvej og Varkausvej, bilag D.

I henhold til virksomhedens vilkår for støj skal grænseværdierne for støj overholdes i 6 fastlagte referencepunkter (R1-R6). Punkterne blev fastlagt for mere end 25 år siden. I forbindelse med den årlige opdatering af den beregnede eksterne støj i 2009/2010 har Grøntmij I Carl Bro gennemført en undersøgelse af lydudbredelsen fra virksomheden, og på grundlag heraf vurderet egnetheden af de 6 gamle referencepunkter og 5 nye referencepunkter (R1a, R2a, R2b, R4a og R4b). Referencepunkterne skal placeres i henhold til retningslinjerne i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984, der hvor der kan forventes den største støjbelastning.

Grøntmij I Carl Bro foreslår, at referencepunkt R1a erstatter R1 og R4a erstatter R4. Miljøstyrelsen er enig i dette, men pga. etablering og drift af ny damp tørrer fastholdes referencepunkt R1, som påvirkes med 0,1 dB, når damp tørreren er etableret.

Kilder

Støjbelastningen fra virksomhedens faste installationer er opbygget af støjbidrag fra mange enkeltinstallationer. De væsentligste grupper er:

- Luftafkast og indtag til rumventilation og procesanlæg
- Graderværk
- Kalkovn
- Udendørs placerede pumper og drivmotorer
- Transportbånd og indsvømningsrende for roer

- Egne og fremmede køretøjer
- Facade

Støjmålinger/-beregninger - Teknisk og økonomisk redegørelser

I henhold til gældende vilkår skal Nordic Sugar en gang årligt efter afslutning af kampagnen fremsende en redegørelse over årets støj dæmpende tiltag, og virksomheden skal en gang om året dokumentere at de fastsatte grænseværdier for støj er overholdt.

Virksomheden har i dag store lempelser af grænseværdierne for støj sammenlignet med de vejledende grænseværdier, jf. Miljøstyrelsens støjvejledning¹⁵. Lempelserne er meddelt med baggrund i Miljøstyrelsens støjvejledning og Miljøstyrelsens Supplement til støjvejledning¹⁶, hvor det fremgår, at der kan gives lempelser, når en række forhold er opfyldt – eksempelvis 10 dB lempelser i byer og 10 dB, når en virksomhed er af stor samfundsmæssig betydning, har sæsonbetonede aktiviteter, sjældent forekommende aktiviteter og hvis virksomheden har mange støj kilder. Disse forhold er til stede hos Nordic Sugar. Endvidere er overgangstidspunktet mellem nat og dag flyttet fra kl. 07.00 til 06.00.

I 2006 meddelte Storstrøms Amt vilkår¹⁷ om, at Nordic Sugar senest 1. juli 2009 skulle udarbejde en teknisk og økonomiske redegørelse, som belyser mulighederne for en trinvis støjreduktion ned til Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser. Grøntmij I Carl Bro har på vegne af Nordic Sugar udarbejdet den tekniske og økonomiske redegørelse (dateret 14. oktober 2009).

Redegørelsen indeholder 7 støj dæmpningstrin uden dog at nå de vejledende grænseværdier. Der kan på baggrund af beregninger opnås nedenstående støj dæmpning ved gennemførelse af de foreslåede støj dæmpningstrin, se tabel 1). Støj dæmpningen er angivet som dB. Da Nordic Sugar har de største lempelser i natperioden har Grøntmij I Carl Bro valgt at fokusere på at reducere støj belastningen i denne periode. En reduktion af støj belastningen på 3 dB er hørbar og en reduktion på 9-10 dB vil opfattes som en halvering af støjen.

	Trin 1	Trin 2	Trin 3	Trin 4	Trin 5	Trin 6	Trin 7
Omkostninger mill.kr.	2	5	16	35	85	350	375
Antal støj kilder	8	21	44	88	97	98	99
Referencepunkt R1 Heesevej 23							
Dag	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
Aften	0,7	2,1	3,9	6,1	7,1	7,3	7,6
Nat	0,8	2,2	4,1	6,6	7,8	8,0	8,4
Referencepunkt R1a Hardenbergvej 18/ skel til sukkerfabrikken							

¹⁵ Miljøstyrelsens Vejledning nr. 5/1984 om eksternt støj fra virksomheder.

¹⁶ Miljøstyrelsens Vejledning nr. 3/1996 Supplement til vejledning om eksternt støj fra virksomheder

¹⁷ IPPC-revurdering af 29. august 2006

Dag		0,0	0,4	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7
Aften		0,4	2,4	4,8	6,4	6,8	7,2	7,3
Nat		0,5	2,7	5,2	7,2	7,7	8,3	8,4
Referencepunkt R2 Tollesensvej/ skel til nr. 36 og 38								
Dag		1,6	3,0	4,4	4,9	4,9	5,0	5,0
Aften		2,6	5,3	9,4	11,8	12,5	12,7	13,0
Nat		2,6	5,3	9,4	11,8	12,5	12,7	13,0
Referencepunkt R2a Hardenbergervej 5								
Dag		0,3	0,9	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6
Aften		1,2	3,5	6,6	7,9	8,5	8,5	8,6
Nat		1,2	3,7	7,1	8,6	9,4	9,4	9,5
Referencepunkt R2b Tollesensvej 28								
Dag		1,1	2,3	4,1	4,2	4,3	4,3	4,3
Aften		2,1	4,9	10,6	11,8	12,6	12,7	12,9
Nat		2,2	5,2	11,2	12,7	13,7	13,8	14,0
Referencepunkt R3 Hjørnet mellem Varkausvej og Rådmandsvej								
Dag		1,4	1,5	1,8	6,6	6,8	6,9	7,3
Aften		2,1	2,2	3,1	7,3	7,6	7,8	8,5
Nat		2,0	2,2	3,0	7,3	7,6	7,7	8,5
Referencepunkt R4 Alderdomshjemmet Rødbyvej/ Østre Boulevard								
Dag		0,0	0,1	0,9	3,0	3,2	4,7	4,9
Aften		0,1	0,2	1,2	4,0	4,2	6,6	7,0
Nat		0,1	0,2	1,2	4,0	4,2	6,6	7,0
Referencepunkt R4a Ved Dampmøllen 3/ Etageejendom								
Dag		0,1	0,1	3,2	3,5	3,5	3,6	3,7
Aften		0,0	0,1	6,6	7,8	7,9	8,3	8,7
Nat		0,0	0,0	6,7	7,9	7,9	8,3	8,7
Referencepunkt R4b Rødbyvej/ Reimensgade (sydgavl af pakhús 4)								
Dag		0,0	0,1	0,8	1,3	1,3	1,3	1,3
Aften		0,0	0,4	3,2	6,1	6,2	6,3	6,3
Nat		0,1	0,4	3,3	6,3	6,4	6,4	6,5
Referencepunkt R5 Perlestikkergade, matr.nr. 76 1b								
Dag		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	15,4
Aften		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,8	15,6
Nat		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,8	15,6
Referencepunkt R6 Pederstrupvej 27								
Dag		0,2	0,4	0,5	2,3	2,4	2,5	2,7
Aften		0,3	0,6	1,0	5,6	5,8	6,1	6,9
Nat		0,2	0,6	1,0	5,6	5,9	6,2	7,1

Tablel 1

Støjdæmpningen er angivet i dB. Dag: kl. 06.00-18.00, Aften: kl. 18.00-22.00, Nat kl. 22.00-06.00

I kampagnen 2007 og 2008 er der foretaget målinger af indfralyd og lavfrekvent støj indendørs hos 6 naboer til virksomheden. Målingerne viste, at der i 4 boliger var overskridelse af de vejledende grænseværdier for lavfrekvent støj. I to boliger kunne det ikke afgøres om de vejledende grænseværdier var overholdt eller overskredet. Der blev ikke konstateret overskridelser af de vejledende grænseværdier for infralyd.

Ovennævnte teknisk og økonomisk redegørelse indeholder også en redegørelse for mulighederne for at reducere den lavfrekvente støj. Der er bestemte følgende bidrag, se nedenstående tabel 2. De vejledende grænseværdier er for lavfrekvent støj henholdsvis 20 dB i tidsrummet kl. 18.00 til 07.00 og 25 dB i tidsrummet kl. 07.00 til 18.00.

Adresse	Rum	Lavfrekvent støj $L_{pA,LF}$
Perlestikkergade 29	Opholdsstue st.	22 dB**
	Værelse 1. sal	25 dB**
Tollesensvej 36	Opholdsstue st.	25 dB
	Værelse 1. sal	20 dB
Tollesensvej 28	Opholdsstue st.	24 dB
	Værelse 1. sal	29 dB
Hardenbergvej 5	Soveværelse	23 dB
Heesvej 23	Opholdsstue st.	22 dB*
Rådmandsvej 25	Opholdsstue st.	25 dB

Tabel 2

Den udvidede usikkerhed på målingerne er 6,2 dB.

* Måleresultat er alene gældende for dagperioden kl. 07.00-18.00

** Målinger foretaget under ugunstige målebetingelser. Ejer ønskede ikke at få foretaget genmåling.

Grontmij I Carl Bro har fremført, at den manglende overholdelse af de vejledende grænseværdier for lavfrekvent støj formentlig skyldes virksomhedens generelle lempelser på de vejledende grænseværdier for almindelig støj. De angiver, at den lavfrekvente støj ligger inden for frekvensområdet af den almindelige støj, og analysen af frekvensspektrummet i dette område karakteriserer den lavfrekvente støj som almindelig virksomhedsstøj. Deres konklusion er, at det ikke kan forventes, at virksomheden kan overholde de vejledende krav til lavfrekvent støj, når virksomheden samtidig udnytter kravværdierne til den almindelige støj, hvor de vejledende grænseværdier er lempet. Miljøstyrelsen kan ikke afvise, at dette ikke er tilfældet. Det er derfor meget vigtigt, at støjbelastningen fra virksomheden generelt mindskes.

Grontmij I Carl Bro har på møde mellem Nordic Sugar og Miljøstyrelsen (den gang Miljøcenter Roskilde) oplyst, at hvis der sker en generel dæmpning på 2 dB vil den lavfrekvente støj også typisk falde 2 dB.

Ved gennemgang af de sidste 10 års støjredegørelser kan der ikke spores væsentlige reduktioner i støj fra virksomheden – dog har det været muligt at øge og ændre produktionen uden at øge støjbelastningen.

Som det fremgår af tabel 2 kan der ved gennemførelse af de foreslåede støj-dæmpningstrin opnås støjreduktioner på op til 15 dB, men det vil kræve meget store investeringer fra virksomhedens side. Grontmij I Carl Bro har i

den teknisk økonomiske redegørelse redegjort for økonomien forbundet ved gennemførelse af de foreslåede tiltag, se nedenstående tabel 3.

Støjdæmpningstrin							
	1	2	3**	4**	5**	6	7
Investering i støjdæmpning mill. kr.	1,75	4,5	16	35	85	350	375
Årlige omkostninger til vedligeholdelse, afskrivning og intern forrentning i mill. kr.	0,12	0,31	0,67	1,5	3,9	4,5	6,1
Opnået støjdæmpning i dB pr. investeret mill. kr.	1,54	1,22	0,60	0,346	0,152	0,038	0,036
Antal støjreducerende foranstaltninger	9	22	44	88	97	98	99

Tabel 3

* For trin 2 og 3 er beregningerne baseret på støjbelastningen i referencepunkt 2 i natperioden

** For trin 5 er der set bort fra referencepunkt 5, fordi punktet er atypisk pga. virksomhedens graderværk, som er den dominerende støjkilde i dette referencepunkt.

Som det ses i tabel 3 sker der et skifte i støjdæmpningseffekten i forhold til investeret kr. Der opnås de største dæmpninger per kr. ved gennemførelse af de første støjdæmpningstrin – trin 1-3. Ved gennemførelse af trin 5-7 opnås der kun en beskedent støjdæmpning per investerede kr.

Miljøstyrelsen vurderer, at der skal dæmpes svarende til, hvad der kan opnås ved gennemførelse af trin 1-3. Og at det skal ske i løbet af en periode på 5 år. Det er op til Nordic Sugar at afgøre, om de vælger at gennemføre støjdæmpningstrin som beskrevet i den teknisk og økonomisk redegørelse eller de vælger at gennemføre andre tiltag – dog skal støjdæmpningen være lige så god. Den teknisk og økonomisk redegørelse indeholder skitseprojekter for støjdæmpning af alle de støjklude, der er omfattet af støjdæmpningstrin 1-3. For trin 4-7 er der alene tale om grove skøn.

Ved gennemførelse af en støjdæmpning svarende til det opnåelige ved gennemførelse af støjdæmpningstrin 3 vil, hvis forudsætninger om at en reduktion i den almindelige støj også vil give en tilsvarende reduktion i den lavfrekvente støj, gøre, at Nordic Sugar i 4 af de 6 berørte boliger vil kunne overholde de vejledende grænseværdier for lavfrekvent støj. For en bolig vil den vejledende grænseværdi være overholdt i dagtimerne. Da målingerne i den sidste bolig er udført ved ugunstige forhold kan der ikke konkluderes noget her.

Der fastsættes derfor vilkår for støj svarende til det opnåelige ved gennemførelse af støjdæmpningstrin 3, og vilkår om at grænseværdierne skal dokumenteres overholdt senest i 5. efter ikrafttrædende af denne afgørelse.

Nordic Sugar er i gang med en større omlægning med hensyn til tørring af roegrønt (pulp). Virksomhedens tørreri, hvor tørringen sker i en tørretromle med direkte tørring og med kul som brændsel, erstattes af et damptrørringsanlæg.

Denne omlægning vil få en positiv indflydelse på støjbelastningen fra virksomheden, idet damptrørreren placeres inde på selve virksomheden (fabrikken) og støj fra tørrerisørsten, gasvasker og kultransport forsvinder. Der vil dog stadig skulle presses grøntpiller og oplagres piller på tørreriets areal. Herudover vil der i et begrænset omfang skulle henlægges pulp på pladsen, eks. i forbindelse med opstart af damptrørringsanlægget og ved havari af anlægget.

Da Nordic Sugar har relative store lempelser på grænseværdierne for støj i forhold til de vejledende grænseværdier, vurderer Miljøstyrelsen, at virksomheden løbende skal arbejde med at nedbringe støjbelastningen. Dette skal gøres ved blandt andet, at have fokus på støjsvage maskiner og udstyr ved ny indkøb, samt ved at have fokus på driften.

Der stilles derfor vilkår om, at Nordic Sugar Nakskov 1 gang årligt skal dokumentere overholdelse af de fastsatte grænseværdier for støj. Ved denne dokumentation er kravet om måling og genmåling af i alt 15 støjkloder videreført fra eksisterende godkendelse. Endvidere er der i vilkåret fastsat krav om, at det ved hver måling/dokumentation skal undersøges om der er nye referencepunkter, der er mere støjbelastede end dem der i dag anvendes. Dette helt i overensstemmelse med Miljøstyrelsens Vejledning nr. 5/1984 ekstern støj fra virksomheder. Hvis der konstateres at være nye relevante referencepunkter vil Miljøstyrelsens overveje, om der ved påbud skal fastsættes grænseværdier for disse referencepunkter.

Der stilles derfor vilkår om, at Nordic Sugar årligt skal redegøre for tiltag og overvejelser med hensyn til at mindske støjbelastningen fra virksomheden samt senest 6 år efter ikrafttrædelse af denne afgørelse fremsende en teknisk økonomisk redegørelse for hvordan virksomheden kan reducere støjbelastningen yderligere i omgivelserne.

De lempede støjgrænser i forbindelse med leverancer af diverse råvarer til virksomheden videreføres uden ændringer. Omfanget af leverancer er ikke ændret.

Grænseværdierne for maksimalværdi for støj skærpes i enkelte referencepunkter, da det ved de sidste støjdokumentationen har vist sig at der er grundlag for dette. På sigt er det ønskeligt at grænseværdierne nærmer sig de vejledende grænseværdier, jf. Miljøstyrelsens Vejledning nr.5/1984 Ekstern støj fra virksomheder.

BREF-dokumentet for fødevarer-, drikkevarer- og mejeriindustrien skriver ikke noget om generelle støjproblemer fra sukkerfabrikken. Dokumentet kommer med anbefalinger til at støjdampe på enhedsniveau, se endvidere afsnit 3.2.11.

3.2.3 Støj - renseanlæg på Stensø Allé

I godkendelsen fra 2002 til spildevandsrensingsanlægget er der fastsat vilkår for støj gældende for renseanlægget. Der er fastsat særskilte vilkår for

renseanlægget, fordi det ligger adskilt fra både fabrikken og deponeringsanlægget.

Vilkåret videreføres uden ændringer, sådan at de vejledende grænseværdier for støj jf. støjvejledningen vilkårsfastsættes. Områdetyperne fastlægges ud fra den til enhver tid gældende lokal- og kommuneplan.

3.2.4 Lugt – renselanlæg på Stensø Allé

Der har ikke før været fastsat vilkår for lugt fra renselanlægget. Miljøstyrelsen fastsætter derfor i denne afgørelse vilkår for lugt gældende for renselanlægget på Stensø Allé.

Grænseværdierne fastsættes i henhold til Miljøstyrelsens lugtvejledning¹⁸.

Lugt fra jordbassinerne på Savnsø Vig er reguleret i revurderingen fra 2006, (vilkår 12).

3.2.5 Spildevand

Udledningsperiode

Naturstyrelsen Øst (nu Naturstyrelsen Storstrøm) har udtalt, at området hvor der udledes til (Langelandsbælt, øst på 6-8 meter dybde) er robust med en del strøm og meget vand – og at der udledes i et meget flot bælte af ålegræs.

Naturstyrelsen vurderer derfor, at der ikke er noget i vejen for at ophæve vilkåret om en begrænset udledningsperiode for spildevand. Der kan derfor udledes processpildevand hele året rundt. I praksis vil udledningen af processpildevand ophøre hurtigst muligt, idet omkostningerne til rensning af spildevandet øges, når produktionen af sukker ophører. Typisk vil spildevandsperioden være afsluttet i løbet af april-maj som hidtil.

Renere teknologi - BAT

I henhold til miljøbeskyttelseslovens administration skal der lægges vægt på, hvad der er opnåeligt ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik, herunder de bedst muligt forureningsbekæmpende foranstaltninger.

Processpildevandet renses som tidligere beskrevet mekanisk, anaerobt og aerobt. Renserforanstaltningerne vurderes på nuværende tidspunkt at repræsentere bedste tilgængelige teknik, jf. BREF-dokumentet for fødevarer-, drikkevare- og mejeriindustrien og BREF-dokumentet for spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringsystemer.

Det er dog ikke muligt generelt at overholde udlederkravene, som er gældende for offentlige renselanlæg større end 5.000 PE, jf. spildevandsbekendtgørelsen¹⁹. Offentlige renselanlæg større end 5.000 PE skal overholde følgende krav: COD < 75 mg/l, BI₅ < 15 mg/l, total-P < 1,5 mg/l og total-N < 8 mg/l.

¹⁸ Miljøstyrelsens Vejledning nr. 4/1985 Begrænsning af lugt fra virksomheder

¹⁹ Bekendtgørelse nr. 1448 af 11. december 2007 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4

I henhold til spildevandsbekendtgørelsens § 21 skal udledninger fra industrielle virksomheder nedbringe mest muligt ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik – med mindre vandplanen for området stiller strengere krav til kvaliteten af vandområdet – når der gives tilladelse efter lovens § 28, stk. 1 og 2, til årlig udledning af 22 tons kvælstof eller 7,5 tons fosfor eller derover til vandløb, søer eller havet. Den gældende vandplan for området afføder ikke strengere krav end BAT. Hvis der i de senere vand- og naturplaner sker skærpelse/ændringer af områdets miljømålsætning, kan vilkår 20 tages op til fornyet overvejelse. Der skal regelmæssigt udarbejdes nye vand- og naturplaner. Herudover kan der via vilkår 28 kontrolleres for spildevandets eventuelle toksikologiske effekter.

Processpildevand

Processpildevandets indhold af organisk indhold, udtrykt ved BI₅ og næringsstoffer (N og P) kan være meget varierende henover kampagnen afhængig af roernes sukkerindhold, hvor beskadiget roerne er, hvor godt roetoppe/-spidser tilbageholdes og af roarten – og selvfølgelig effektiviteten af spildevandsrensaneanlægget.

Hidtil har der for processpildevandet været krav til enkeltprøve for BI₅, tot-N og tot-P. Herudover har virksomheden skulle analysere for NH₃/NH₄⁺-N, NO₂/NO₃-N, COD og tot-SS, dog uden at der har været fastsat grænseværdier. For BI₅, tot-N og tot-P har der også været vilkår til den maksimale udledning i spildevandsperioden.

Da der er tale om spildevand med et meget varieret indhold af ovennævnte stoffer er det ikke muligt, som det er tilfældet på offentlige renseanlæg, at fastsætte koncentrationskrav. Processpildevandets indhold af organiske stof og næringssalte udgør heller ikke en akut fare for faunaen i recipienten. Der fastsættes dog koncentrationskrav til olie.

Miljøstyrelsen vurderer, at der stadig skal fastsættes krav til den årlige udledte mængde af organiske stof og næringssalte, fordi Nordic Sugar er en forholdsvis stor bidragsyder af disse stoffer til recipienten – også selv om recipienten, i henhold til vandplanen, ikke er følsomt overfor næringssaltbelastning.

De sidste 6 års udledning af BI₅, tot-N og tot-P fremgår af nedenstående tabel. Årene 2008 og 2011 var specielle år, hvor spildevandsrensningen var meget dårlig på grund af flere driftsproblemer på renseanlægget. I 2012 skyldes det høje BI₅ indhold blandt andet en utæt varmeveksler.

År	BI ₅ [tons]	Tot-N [tons]	Tot-P [tons]
2012	52,4	15,3	0,8
2011	67,3	20,9	1,2
2010	15,2	11,2	1,29
2009	8,5	17,1	1,0
2008	81,9	31,3	2,19
2007	39,9	25,7	0,69

Vilkår for den årlige mængde af total-fosfor ændres ikke, men Miljøstyrelsen vurderer, at grænseværdierne for BI₅ og kvælstof kan skærpes fra hhv. 72 tons BI₅/år til 60 tons BI₅/år og fra 30,8 tons N/år til 28 tons N/år her efter at virksomhedens spildevandsrensningsanlæg er fuldt udbygget med både aerob og anaerob rensning. Ydermere vil en skærpelse af grænseværdierne fremme fokus på optimal drift af renseanlægget og vil også have en gavnlig indvirkning på recipienten. Skærpelsen sker med baggrund i miljøbeskyttelseslovens § 3, hvoraf det fremgår, at der ved lovens administration skal lægges vægt på, hvad der er opnåeligt ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik.

Vilkår for pH og temperatur videreføres uden ændringer.

3.2.6 Luftforurening fra kedler (kedel 40, 60 og 61) i kedelhus

Vilkårene for virksomhedens kedler i kedelhuset er dels en præcisering af vilkårene meddelt ved revurderingen i 2006, samt nye krav, bl.a. skærpede grænseværdier efter 1. januar 2016, som følge af den nye bekendtgørelse om store fyringsanlæg. Vilkårene fra 2006 er uklare, og der mangler også nogle krav, for at bestemmelserne i den gamle bekendtgørelse om store fyringsanlæg er opfyldt.

I kedelhuset er der tre kedler med hver deres røggaskanal, som samles i en fælles skorsten. I henhold til bekendtgørelsen om store fyringsanlæg (nr. 1453) skal "kedelhuset" derfor betragtes som en enhed/fyringsanlæg. Det betyder, at emissionsgrænseværdierne skal overholdes i afkastet fra den fælles skorsten – og diverse emissionsmålinger skal gennemføres i dette afkast. Størrelsen og brændsel for de enkelte kedler fremgår af nedenstående tabel. Størrelsen af fyringsanlægget er 157 MW.

Kedel	Nominal indfyret effekt [MW]	brændsel	Afkasthøjde [meter]
K40	33	Kul og biogas	89,9*
K60	56	Fuelolie	89,9*
K61	68	Fuelolie og biogas	89,9*

* fælles skorsten på 75 meter over terræn

Frem til 1. januar 2016 Støv, SO₂, NO_x - emissionsgrænseværdier og kontrol

Beregning af den resulterende emissionsgrænseværdi, når der sker samfyring var tidligere forkert – den er nu rettet. Emissionsgrænseværdierne for de enkelte brændselstyper ændres ikke før efter 1. januar 2016, jf. krav i bekendtgørelse nr. 1453. Grænseværdierne frem til 1. januar 2016 er fastsat som emissionsgrænseværdier for bestående anlæg, se endvidere afsnit 3.2.11 om BAT.

For bestående anlæg gælder emissionsgrænseværdierne for månedsmiddelværdien af emissionskoncentrationerne. Set over et kalenderår må henholdsvis 95% - (støv og SO₂) og 97%-fraktilen (NO_x) af alle 48-timers midelværdier, endvidere ikke overskride 110% af emissionsgrænseværdierne.

Endvidere gælder der, at data ikke må valideres (fratrækkes konfidensintervaller jf. bilag 6 til bekendtgørelsen om store fyringsanlæg), selv om de forskellige kvalitetstrin er bestået.

Det er vigtigt for afrapportering af data og dokumentation for overholdelse af grænseværdier, at der er en klar definition af, hvornår en kedel køre op og ned, idet der ved emissionskontrol ikke tages hensyn til perioder med opstart og nedlukning. Perioderne er ikke nærmere defineret i hverken den gamle eller nye bekendtgørelsen om store fyringsanlæg, se endvidere næste afsnit.

I bilag 6 til bekendtgørelsen om store fyringsanlæg er angivet, hvornår en døgnmiddelværdi er gældende (valid). Det fremgår, at for at en døgnmiddelværdi kan være gældende, må der kun kasseres 3 timemiddelværdier på grund af fejlfunktion eller planlagt vedligeholdelse af AMS (gyldig udetid), og der må maksimalt kasseres 10 døgnmiddelværdier om året. Bekendtgørelsen definerer ikke, hvor mange timers drift der skal til, før der skal beregnes en døgnmiddelværdi, men Rapport 39 anbefaler 2/3 af midlingstiden, hvilket svarer til 16 timers drift.

Miljøstyrelsen skal gøre opmærksom på, at emissionsgrænseværdierne for støv, SO₂ og NO_x vil blive skærpet væsentligt fra 1. januar 2016 som følge af IE direktivet. Nordic Sugar bør derfor i god tid analysere, hvordan det vil være muligt at overholde de nye emissionsgrænseværdier, f.eks. ved installation af supplerende luftrensingsanlæg og/eller skift af brændsel til f.eks. letolie med et lavt svovlindhold.

Fra 1. januar 2016 Støv, SO₂, NO_x, CO - emissionsgrænseværdier og kontrol

Emissionsgrænseværdierne skærpes fra 1. januar 2016, så de overordnet bliver identisk med emissionsgrænseværdierne for nye fyringsanlæg i den gamle bekendtgørelse om store fyringsanlæg (nr. 808).

Grænseværdierne sænkes for alle parametre og for alle brændsler, men mest for kul og olie. På nuværende tidspunkt må man forvente, at Nordic Sugar Nakskov ikke kan overholde de nye grænseværdier med den renseteknologi, der rådes over. Nordic Sugar Nakskov har oplyst, at man agter, at etablere deNO_x-anlæg, og vil søge om godkendelse til dette samt opstilling af tank til opbevaring af urea, som skal anvendes i deNO_x-processen.

Med de skærpede emissionsgrænseværdier fra 1. januar 2016 indføres, der også nye kontrolregler. En væsentlig ændring er bl.a. at der må valideres, når der er tale om bestående fyringsanlæg – vel og mærket hvis AMS har gennemgået, og bestået alle kvalitetstrin. Ændring af kontrolregler vil være en de facto skærpelse, idet grænseværdierne også skal overholdes som døgnmiddelværdier.

Konfidensintervallerne er ikke ændret, men der er tilføjet et interval for CO på 10% gældende ved fyring med gasformigt brændsel.

Sammenlægningsreglen for fælles skorsten gælder også for bestående fyringsanlæg – og reglen gør det muligt at rense meget effektivt på eks. et større delanlæg og måske helt undgå at rense på et andet mindre delanlæg tilsluttet samme skorsten, hvilket jo er tilfælde for kedelhuset. Det kan dog også vise sig at være en ulempe, idet, da det mindre delanlæg måske så ikke kan være i mono-drift, da anlægget også skal overholde emissionsgrænseværdien, som er en følge af den samlede indfyrede effekt af alle anlæg tilsluttet den fælles skorsten.

Som hidtil ses der bort fra opstarts- og nedlukningsperioder, når man vurderer, om emissionsgrænseværdierne er overholdt. EU-kommissionen har inden for rammerne af IE-direktivet udsendt en gennemførelsesafgørelse af 7. maj 2012 (2012/249/EU) om definition af opstarts- og nedlukningsperioder. Afgørelsen er af mere generel karakter og skal derfor udmøntes konkret for det aktuelle fyringsanlæg. Det skal derfor af kvalitetshåndbogen for AMS fremgå, hvordan op- og nedkørsler defineres for kedlerne i kedelhuset.

Tungmetaller – emissionsgrænseværdier og kontrol

Det er kun aktuelt at tale om emission af tungmetaller, når brændslet er fuelolie og kul – og derfor skal grænseværdierne herfor dokumenteres overholdt under fyring med kul og olie, altså ikke under fyring med biogas. Tungmetallerne findes som urenheder (sporstof) i brændslet og frigives normalt som forbindelser (f.eks. oxider og chlorider) sammen med partikler. Grænseværdierne er fastsat på grundlag af de vejledende grænseværdier i Luftvejledningen og videreført fra 2006.

Kontrol af emissionerne af tungmetaller bestemmes som præstationskontrol med udtagelse af 3 prøver hver af en times varighed. I henhold til Luftvejledningen kan emissionen af tungmetaller ved oliefyring alternativt beregnes ud fra indholdet i brændslet (fuelolien) – dog skal emissionen af Hg måles, jf. bekendtgørelsen om store fyringsanlæg. For kul kan overholdelse af grænseværdierne for tungmetaller dokumenteres ved, at leverandøren på grundlag af kullets sammensætning garanterer, at grænseværdierne kan overholdes. Grænseværdierne fremgår af vilkår 37. Der stilles vilkår om at tilsynsmyndigheden kan kræve, at grænseværdierne dokumenteres overholdt.

HCl, HF og CO – emissionsgrænseværdier og kontrol

Det er kun aktuelt at tale om emission af klorbrinte (HCl) og fluorbrinte (HF), når brændslet er kul – og derfor skal der særskilt måles på kedel 40 til dokumentation for overholdelse af grænseværdierne for HCl og HF. I henhold til Luftvejledningen er de vejledende emissionsgrænseværdier for kulfyrede anlæg over 50 MW_{th} henholdsvis 10 mg/normal m³ for HCl og 1 mg/normal m³ for HF. Grænseværdierne i godkendelsen er fastsat på grundlag af de vejledende grænseværdier i Luftvejledningen og videreført fra 2006.

I 2006 viste emissionsmålinger af HCl og HF, at kedel 40, der er den kulfyrede kedel, at de fastsatte emissionsgrænseværdier ikke kunne overholdes. Der blev derfor i mellemkampagnen 2008 etableret posefilter med indblæsning af hydratkalk før filter på kedel 40, hvorefter emissionsgrænse-

værdierne med stor margen blev dokumenteret overholdt i kampagnen 2008-2009.

Kontrol af emissionerne af HCl, HF og CO bestemmes som præstationskontrol med udtagelse af 3 prøver hver af en times varighed. Der stilles vilkår om at tilsynsmyndigheden kan kræve at grænseværdierne dokumenteres overholdt ved emissionsmålinger.

Mht. CO se næste afsnit vedrørende krav om AMS for CO fra 1. januar 2016, hvis der fyres med biogas eller gas.

Svigt af røggasrensningsanlæg

Ved svigt af røggasrensningsanlæg skal driften i følge bekendtgørelsen om store fyringsanlæg (§ 14, stk. 1) indskrænkes eller standses, såfremt der ikke opnås normal drift i løbet af 24 timer. Dette gælder cyklon og posefilter på kedel 40, hvor driften skal stoppes hvis støvemissionen bliver uacceptabelt høj, eller svigt deNO_x-anlæg, hvor emissionen af NO_x overskrider grænseværdien. Nordic Sugar Nakskov skal have procedure, der beskriver, hvad der skal gøres i tilfælde af svigt i røggasrensningen.

Miljøstyrelsen skal gøre opmærksom på bekendtgørelsens § 14, stk. 2, hvoraf det fremgår, at tilsynsmyndigheden skal underrettes senest 24 timer efter, at røggasrensningsudstyret er begyndt at fungere unormalt eller svigtede. Bestemmelsen er ikke vilkårsfastsat, idet bestemmelsen er direkte gældende, jf. § 18, stk. 1 i bekendtgørelsen om store fyringsanlæg.

Den samlede varighed af drift uden rensning af røggassen må i henhold til bekendtgørelsen om store fyringsanlæg ikke overstige 120 timer i nogen 12 måneders periode, jf. § 14, stk. 3. Der er derfor fastsat vilkår om dette.

Kontinuerlige emissionsmålere/ automatisk målende system (AMS)

Støv, NO_x og SO₂ skal måles kontinuerligt, jf. bekendtgørelsen om store fyringsanlæg (både nr. 808 og nr. 1453). Måling af emissionen af de nævnte parametre samt kontrol og kalibrering af det automatiske måleudstyr skal gennemføres i overensstemmelse med CEN-standarder, her DS/EN 14181.

Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften har udarbejdet et udkast til en vejledning Rapport 39²⁰ om praktisk anvendelse af standarden i forbindelse med bl.a. store fyringsanlæg. Den foreløbige vejledning kan downloades fra referencelaboratoriets hjemmeside. Miljøstyrelsen har som udgangspunkt fastsat krav om egenkontrol for det automatiske måleudstyr på baggrund af anbefalingerne i Rapport 39. Vejledningen vil blive erstattet af en ny og revideret MEL-16 om kvalitetssikring af Automatisk Målende Systemer (AMS). Udkast til ny MEL-16 er sendt i høring juni 2013 og kan hentes på Referencelaboratoriets hjemmeside www.ref-lab.dk

²⁰ Rapport 39 Anbefaling til praktisk anvendelse af DS/EN 14181 og bekendtgørelserne om affaldsforbrændingsanlæg og store fyringsanlæg.

Gyldig udetid er beskrevet i Rapport 39 som egenkontrol, QAL 3 tjek, funktionstest i forbindelse med QAL 2 og AST samt intern og ekstern service, som er beskrevet i kvalitetshåndbogen for AMS.

Krav om udarbejdelse af en kvalitetshåndbog skal være med til at sikre at virksomhed og tilsynsmyndighed er enige om hvordan eksempelvis data tilvejebringes og håndtering samt sikre at diverse kvalitetstrin gennemføres tilfredsstillende. Der fastsættes vilkår om hvad kvalitetshåndbogen som minimum skal indeholde. Det kan anbefales at Nordic Sugar Nakskov skeler til udkast til ny MEL-16's beskrivelse af, hvad en kvalitetshåndbog bør indeholde.

MEL-16 vil på sigt danne grundlag for kvalitetssikring af AMS. Når MEL-16 er endelig udgår Rapport 39.

Med den nye bekendtgørelse om store fyringsanlæg (nr. 1453) er der indført krav om, at koncentrationen af CO skal måles med AMS, når der fyres med gasformigt brændsel og den samlede nominelle indfyrede termiske effekt er 100 MW eller derover, jf. bilag 3, nr. 1, litra c. Der er derfor fastsat vilkår om, at der senest 1. januar 2016 skal måles kontinuert for CO. AMS for CO skal følge samme kvalitetstrin som de øvrige AMS.

Årsrapport

Vilkåret om årlig rapportering er revideret, så kravene i bilag 6C i bekendtgørelsen om store fyringsanlæg (nr. 1453) er indarbejdet. Her skal der hvert år indsendes standardoplysninger om anlægget nominelle termiske effekt, type og stratdatoen for driften af anlægget oplyses. Oplysningerne er nødvendige pga. bekendtgørelsens sammenlægningsregler, jf. § 3.

Endvidere er der fastsat krav om afrapportering af supplerende oplysninger, som er nødvendige for at tilsynsmyndigheden får de nødvendige oplysninger til at kunne vurdere at kedlerne overholder diverse vilkår for drift og emissioner. Det er vigtigt, at årsrapporten ledsages af Nordic Sugras Nakskovs bemærkninger til årets drift.

3.2.7 Luftforurening fra sommerkedel (FJ syd)

Virksomheden har tidligere haft to sommerkedler, i dag er der kun en sommerkedel i drift – kedel FJ syd på 3,8 MW. Skorstenshøjden er 54,4 meter.

Kedlen er bygget i 2003. Dampydelsen er på 5200 kg/h. Kedlen er udrustet med brændere til både gas- og oliefyring. Normal drift på kedlen er, at der indfyres minimum ca. 70 kg fuelolie per time og ca. 300-400 m³ biogas pr. time fra virksomhedens biogasanlæg.

I 2004 udførte FORCE en garantimåling på kedlen ved oliefyring udført som præstationskontrol jf. Luftvejledningen. Der blev målt henholdsvis 45 mg/m³ støv og 950 mg/m³ NO_x ved referencetilstanden 0°C, 101,3 kPa og 3 % O₂. Omregnet til 10 % ilt svarer det til ca. 28 mg/Nm³ støv og 574 mg/Nm³ NO_x. Med hensyn til NO_x er dette væsentligt over den vejledende grænseværdi for NO_x på 300 mg/Nm³, mens støvemissioner er væsentligt under den vejledende grænseværdi på 100 mg/Nm³. Der foreligger ikke

emissionsmålinger på kedlen under samfyring eller med fyring alene med biogas.

I henhold til Luftvejledningen²¹ er det muligt at lempe på emissionsgrænseværdierne for NO_x både ved fyring med fuelolie og med gas, når der er tale om eksisterende anlæg. Miljøstyrelsen vurderer, at emissionsgrænseværdierne for NO_x kan lempes henholdsvis til 125 mg/Nm³ ved fyring med biogas (fremgår direkte af vejledningen) og til 600 mg/Nm³ ved fyring med fuelolie, som er fastsat på baggrund af, hvad kedlen kan præstere på nuværende tidspunkt.

Da det er ønskeligt at begrænse emissionen af NO_x mest muligt skal Nordic Sugar fremsende en teknisk økonomisk redegørelse, hvori der redegøres for, mulighederne for at nedbringe emissionen af NO_x til Luftvejledningens vejledende emissionsgrænseværdier på henholdsvis 300 mg NO_x/Nm³ ved fyring med olie og 65 mgNO_x/Nm³ ved fyring med biogas (ved 10% ilt og tør røggas i begge tilfælde). Redegørelsen skal også indeholde en vurdering af omkostningerne forbundet ved at begrænse emissionen til de ønskelige niveauer og fremsendes senest 1. maj 2014.

Senest i kampagnen 2015/2016 skal de fastsatte emissionsgrænseværdier for kedlen dokumenteres overholdt ved præstationskontrol. Herefter kan tilsynsmyndigheden kræve at der gennemføres målinger – dog højest 1 gang årligt. Emissionen af tungmetaller kan gennemføres ved beregning af indholdet ud fra indholdet i fuelolien, jf. Luftvejledningen.

Ydermere stilles der vilkår om en årlig indberetning af enkelte oplysninger vedrørende drift af kedlen samt justering af brændere. De nævnte forhold er vilkår der stilles til energianlæg omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 2 (listepunkt G201). Øvrige standardvilkår for anlæg, der har biogas som brændsel, er ikke relevante i denne sammenhæng, da kravene fremgår af allerede fastsatte vilkår for virksomheden.

3.2.8 Immissioner (B-værdier)

B-værdien er den vejledende grænseværdi, som Miljøstyrelsen har fastsat for den maksimale koncentration af et givet stof i luften uden for virksomhedens område. Man kan ikke måle, om B-værdierne overholdes, men det kan beregnes ved hjælp af en særlig spredningsmeteorologisk model (OML-modellen), hvor man som input til beregningen anvender emissionen af stoffet fra virksomheden.

De mest betydende kilder til den samlede immission fra virksomheden er kedelhuset, sommerkedel og tørreriet samt til dels nødafkastet fra kalkovnen. Med denne revurdering er der lagt op til, at sommerkedlen kan være i drift hele året altså også når kedlerne i kedelhuset er i drift.

Der er i den gældende godkendelse fastsat vilkår om overholdelse af B-værdierne for støv, SO₂ og NO_x, men ikke for tungmetaller eller HCl og HF. B-værdierne for støv, NO_x og SO₂ er senest eftervist overholdt i 1994 i for-

²¹ Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 Luftvejledningen

bindelse med planlagte ændringer af tørreriet og i kedelhuset. Afkastet fra såvel kalkovn som fra sommerkedlen indgik ikke i beregningerne, da miljøgodkendelsen på daværende tidspunkt opererede med primære og sekundære kilder – og OML-beregningen blev gennemført på primære kilder. B-værdierne var overholdt med pæn margen.

Ved denne revurdering er der tilføjet B-værdier for hydrogenfluorid (HF), klorbrinte (HCl) og tungmetallerne kviksølv (Hg), cadmium (Cd), bly (Pb), chrom (Cr), kobber (Cu), vanadium (V), arsen (As), nikkel (Ni) og sukrose.

Det er ikke normalt, at der regelmæssigt skal gennemføre OML-beregninger, idet dette typisk gennemføres ved fastlæggelse af skorsthøjder - og altså i forbindelse med etablering af virksomheden samt ved udvidelser og ændringer. Miljøstyrelsen vurderer dog, at det er nødvendigt at gennemføre nye OML-beregninger, idet B-værdierne for tungmetallerne, klorbrinte og fluorbrinte ikke er eftervist overholdt.

Beregninger af immissionskoncentrationsbidraget skal ske ved OML-metoden. B-værdien anses for overholdt, når den højeste 99 %-fraktile af månedsmiddelværdierne over et år er mindre end eller lig med B-værdien.

Som grundlag for OML-beregningen skal anvendes de fastsatte grænseværdier for kedlerne i denne afgørelse og for tørreriet grænseværdierne i revurderingen fra 2006. For kalkovnen anvendes resultatet af den sidst udførte præstationskontrol. Da der er samfyring på kedlerne i kedelhuset skal beregningen udføres for den mest kritiske men dog realistiske driftsform.

3.2.9 Driftsforstyrrelser og uheld, forebyggelse af større uheld og straksindberetning

Driftsuheld med konsekvenser for det omgivne miljø, der kræver akut indsat fra beredskabet, skal straks meldes til alarmcentralen.

Spildevand

Der har gennem tiden været forskellige driftsforstyrrelser på renseanlægget. Det har været en udfordring, at få renseanlægget i drift efter mellemkampagnen. I spildevandskampagnen 2011/2012 har virksomheden forsøgt med en ny procedure for opstart af renseanlægget efter mellemkampagnen, hvilket synes at være effektivt, idet renseanlægget hurtigere kom op på et niveau, så det kunne følge med produktionen af spildevand.

Driftsforstyrrelserne kan give anledning til opstuvning af urensset spildevand i jordbassinerne med risiko for overløb eller brud på voldene. Ved sådanne situationer kan holdebassinet, som er delt i to, anvendes til opbevaring af urensset spildevand. Tidligere, hvor udledningsperioden for spildevand skulle være afsluttet senest 1. april, gav en forsinket spildevandsrensning også anledning til, at udledningsperioden måtte forlænges.

Kedler

Driftsforstyrrelser i denne forbindelse er overvejende svigt af røggasrensningen på kedel 40 (svigt af cykloner og posefilter) og ikke optimal drift af low-NOx brænderne på oliekedlerne (K60 og K61). Svigt af røggasrensning

gen på kedel 40 vil give anledning til en væsentlig stigning i støvemissionen fra kedelhuset, mens nedsat drift af low-NO_x brænderne vil medføre at emissionsgrænsseværdien for NO_x ikke kan overholdes. Der har i forbindelse med etablering af brænderne været problemer med soddannelse.

I henhold til bekendtgørelsen om store fyringsanlæg skal driften reduceres i nødvendigt omfang eller standses, hvis der ikke opnås normal drift i løbet af 24 timer. Dette er fastsat ved vilkår. Regelmæssig overvågning og vedligeholdelse af renseforanstaltninger kan forebygge svigt af renseanlæg.

Straksindberetning

Med den nye godkendelsesbekendtgørelse fra december 2012 er der indført krav om, at en afgørelse skal indeholde vilkår om, at bilag 1 virksomheder straks skal indberette overskridelser af vilkår til tilsynsmyndigheden, jf. § 22 punkt 6.

Ydermere fremgår det af § 22 punkt 6 at virksomheden skal træffe de nødvendige foranstaltninger for at sikre at vilkårene igen overholdes, og at hvis overskridelsen medfører umiddelbart fare for menneskers sundhed, eller i betydelig omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af virksomheden i relevant omfang indstilles indtil vilkår(ene) igen kan overholdes.

Miljøstyrelsen vurderer, at bekendtgørelsens krav skal suppleres med vilkår om at Nordic Sugar Nakskov skal fremsende en skriftlig uddybende redegørelse for hændelsen, hvor det også fremgår, hvilke tiltag der er, eller vil blive gennemført for at afbøde hændelsen, om det har været nødvendigt at indstille drift helt eller delvist samt en beskrivelse af hvordan lignende uheld kan undgås fremover.

3.2.10 Ophør og delvis ophør af virksomhedens drift

Vilkår om ophør af driften er ændret i denne afgørelse, sådan at de nye krav i godkendelsesbekendtgørelsen gennemføres. Kravet fremgår af bekendtgørelsens § 22 – og gælder både helt og delvist ophør. I § 45, stk. 1 er det præciseret, hvad der skal forstås ved ophør.

Miljøstyrelsen har derfor stillet vilkår om, at Nordic Sugar Nakskov skal sende en anmeldelse til tilsynsmyndigheden senest 4 uger efter helt eller delvist ophør af virksomheden. Sammen med anmeldelsen skal, der fremsendes et oplæg til vurdering af jord- og grundvandsforurening efter § 38 k, stk. 1 i lov om forurennet jord. Vurderingen skal opfylde kravene i godkendelsesbekendtgørelsens bilag 6.

Det er op til virksomheden at sikre, at der træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage i tilfredsstillende tilstand med hensyn til jord- og grundvandsforurening, jf. § 22.

Miljøstyrelsens har suppleret bekendtgørelsens krav med vilkår om, at tankanlæg, rør mv., skal tømmes og rengøres samt at affald og diverse kemikalier mv. skal bortskaffes inde for et nærmere fast tidsfrist, der aftales

mellem virksomheden og tilsynsmyndigheden. Dette skal være med til at forebygge jord- og grundvandsforurening.

3.2.11 Bedst tilgængelige teknik

De nævnte branche BREF dokumenter nævnt i afsnit 3.1.4 indeholder alle anbefalinger om at virksomhederne har et miljøledelsessystem til styring af deres miljøforhold og gennemførelse af BAT tiltag.

BREF dokumentet om energieffektivitet foreskriver i sagens natur indførelse af energiledelse på virksomhederne til styring af energieffektiviteten, løbende forbedringer og energibevist projektering. Herudover anbefales det at der udføres systematisk og regelmæssig benchmarking.

Nordic Sugar Nakskov er miljø- og energicertificeret efter henholdsvis ISO 14001 og DS 2403. Nordic Sugar har oplyst, at man benchmarker indbyrdes mellem koncernens danske og udenlandske sukkerfabrikker.

Støj

Oplysninger om BAT på støjområdet i BREF dokumentet for fødevarer-, drikkevare- og mejeriindustrien oplysninger om BAT på støjområdet er generelle og afviger ikke fra hvad der anbefales på andre typer af virksomheder. BAT er eksempelvis at købe støjsvage maskiner mv, at indbygge/inddæmme og isolere støjende kilder. Endvidere anbefaler BREF dokumentet, at støjkluder placeres hensigtsmæssigt på virksomhedens areal – væk fra naboer.

Nordic Sugar har, som tidligere skrevet, forholdsvis store lempelse af støjgrænserne set i forhold til Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj. Virksomheden arbejder derfor løbende med at dæmpe støjbelastningen. Der gennemføres en årlig beregning af støj fra virksomheden og virksomheden har en handleplan, som beskriver diverse tiltag, der kan nedbringe virksomhedens støjbelastning. Ind til virksomhedens støjbelastning er nede på et acceptabelt niveau, skal der løbende uarbejdes handleplaner og gennemføres støjdæmpende tiltag.

Spildevand

I henhold til BREF dokumentet for fødevarer-, drikkevare- og mejeriindustrien er nogle af de væsentligste miljøforhold for branchen vandforbrug og spildevand. Typisk er indholdet af BOD og COD i råspildevandet højt. Der bør anvendes procesintegreret BAT for at minimere mængden af spildevand først derefter bør der anvendes spildevandsrensning.

BREF dokumentet for spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer i den kemiske industri anbefaler at procesvand adskilles fra uforurenede overfladevand. Dette er hvad Nordic Sugar ligger op til forbindelse med denne revurdering, og vilkår tilrettes den ønskede drift. Herudover er det BAT at overdække arealer med potentiel forureningsrisiko, have separat afledning fra arealer med forureningsrisiko, bruge overjordiske afløbsledninger, hvor det er muligt og have opsamlingskapacitet til brug i uheldssituationer. Miljøstyrelsen vurderer, at det ikke umiddelbart er muligt at overdække en del af fabrikkens arealer og at anvende overjordiske

rørledninger, idet spildevandet transporteres over stor afstand gennem 3. mands areal.

Ingen af de to BREF-dokumenter anbefaler eget renseanlæg frem for kommunalt renseanlæg. Nordic Sugar har i dag eget renseanlæg til både fjernelse af organisk indhold, fosfor og kvælstof.

Kedler

På nuværende tidspunkt lever røggasrensningen ikke op til de foreslåede BAT-niveauer i BREF dokumentet for store fyringsanlæg for anvendelse af bedst tilgængelig teknik. I henhold til BREF dokumentet er det BAT, at der anvendes elektrofilter eller posefilter, for at nedbringe emissionen af støv og tungmetaller på partikelform at anvende elektrofilter eller posefilter. For tungmetaller som også forekommer på dampform (Hg og Se) er det BAT at anvende et high dust SCR-anlæg i kombination med et skrubberanlæg. Nordic Sugar har kun posefilter på kulkedlen (K40).

Til fjernelse af NO_x fra røggassen er det for kedler som på Nordic Sugar BAT at anvende primære teknikker og/eller SNCR-anlæg²². Nordic Sugar fik i 2008 installeret low-NO_x brændere på kedel K60 og k61, hvilket er en primær teknik til fjernelse af NO_x. BAT til fjernelse af SO₂ er for anlæg under 100 MW først og fremmest brug af svovlfattigt brændsel. For større anlæg bør der suppleres med røggasafsvovling, så som våd skrubber (FDG). En våd røggasafsvovling vil også være med til at reducere røggassens indhold af de sure forbindelser HCl og HF. Nordic Sugar har ikke et egentligt anlæg til røggasafsvovling, men SO₂, HCl og HF minimeres ved indblæsning af hydratkalk, som efterfølgende opsamles i posefilteret.

Nordic Sugar har oplyst, at de agter etablere deNO_x anlæg, hvilket også er nødvendigt for at kunne overholde den skærpede emissionsgrænseværdi til NO_x efter 1. januar 2016.

3.3 Udtalelser/høringssvar

3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Lolland Kommune er blevet hørt med henblik på en udtalelse vedrørende de områder kommunen er myndighed for.

Kommunen har oplyst, at virksomheden fortsat er omfattet af Lokalplan E5-2 fra 1999 og Kommuneplan for Lolland 2010-2022. Kommuneplanrammen for området bliver fremafrettet nr. 367-E3B og 367-E8A.

Herudover har kommunen ikke haft bemærkninger til den igangsatte revurdering.

3.3.2 Inddragelse af borgere mv.

Revurderingen har været annonceret i Extra Posten Nakskov den 8. november 2010.

²² SNCR: Selektiv ikke-katalytisk reduktion af NO_x

Endvidere er 6 boliger omkring virksomheden direkte blevet orienteret om revurderingen, fordi der tidligere er konstateret overskridelse af lavfrekvent støj i deres bolig, som formodentlig stammer fra Nordic Sugar i Nakskov, liste over de berørte boliger fremgår af bilag G.

Der er modtaget 2 henvendelser om at se udkast til afgørelse – fra Kurt Nielsen nabo til virksomheden og fra Folketidende ved Mogens Warrer.

Endvidere er Tommy Østergaard, Rådmandsvej 30, og Brian Forslund, Heesevej 32 begge i Nakskov blevet tilbudt at se udkast til revurdering, da de begge har henvendt sig vedrørende støj fra Nordic Sugar Nakskov.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

De nye og ændrede vilkår har været varslet overfor virksomheden i form af udkast til afgørelse og i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 75.

Spildevand

Nordic Sugar har haft enkelte nye ønsker til håndtering af spildevand. De har ønsket at der kan udledes kølet kondensat direkte til udløbsbrønd samt ønsket at der kan henstå 30.000 m³ processpildevand i hydrolysebassinet (bassin nr. 23) for at sikre en god start på rensnings af spildevand ved kampagnestart.

Miljøstyrelsen har imødekommet Nordic Sugars ønsker under hensynstagen til at godkendelsens udlederkrav overholdes samt at vilkår om lugt fra Savnsø Vig overholdes.

Endvidere har Nordic Sugar Nakskov fremført, at skærpelsen af udlederkravet for BI₅ fra 72 ton/år til 30 tons/år ikke kan begrundes i BAT, da BAT alene gælder for kvælstof og fosfor.

Miljøstyrelsen er ikke enig i denne vurdering, idet der jf. miljøbeskyttelseslovens formål skal fremmes anvendelse af renere teknologi, og af godkendelsesbekendtgørelsen §§ 19 og 31, at myndigheden ikke må meddele godkendelse, medmindre virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forurening ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik.

Endvidere fremgår det af IE-direktivet, at grænseværdier for emissioner, parametre og tilsvarende tekniske foranstaltninger skal baseres på den bedste tilgængelige teknik (BAT), uden at der i direktivet foreskrives anvendelse af en bestemt teknik eller teknologi, og under hensyn til det pågældende anlægs karakteristika, geografiske beliggenhed og de lokale miljøforhold.

Miljøstyrelsen ændrer dog udlederkravet til 60 tons/år for BI₅.

Energianlæg

Nordic Sugar Nakskov har ønsket, at årsrapporten for kedlerne (energianlæg) kan indsendes 1. marts, hvor også andre afrapporteringer skal indsendes.

Miljøstyrelsen kan ikke ændre datoen, da den fremgår bekendtgørelsen om store fyringsanlæg.

Mht. Nordic Sugar Nakskovs bemærkninger til om B-værdierne gælder for sommerkedlen eller for hele virksomheden, så er det sådan at B-værdier altid er gældende for hele virksomheden, jf. Miljøstyrelsens Luftvejledning Alle relevante afkast skal derfor indgå i en eventuel OML-beregning til dokumentation af at B-værdierne er overholdt.

Herudover har Nordic sugar Nakskov fremført diverse præciseringer af vilkår for energianlæggene. Miljøstyrelsen fastholder dog at der skal måles for HCl, HF og kviksølv på den kulfyrede kedel 40 – og at det skal ske når denne kedel alene er i drift (fuld drift).

Nordic Sugar Nakskov har ønsket, at sommerkedlen (Fj syd) udover fuelolie også må fyres med biogas. Hvis Nordic Sugar ønsker dette skal der fremsendes en ansøgning om godkendelse til dette. På nuværende tidspunkt kan dette ønske ikke indgå i revurderingen.

Støj

Nordic Sugar Nakskov har fremført, at støjdæmpningstrin 2 og ikke støj-dæmpningstrin 3 bør lægges til grund for de fremtidige støjgrænser.

Endvidere fremføres det at ingen grænseværdier bør være mere restriktive end de vejledende grænseværdier, jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder.

Miljøstyrelsen fastholder at grænseværdierne for støj skal fastsættes med udgangspunkt i støjdæmpningstrin 3 bl.a. på baggrund af, at Nordic Sugar Nakskov har væsentlige lempelser på grænseværdierne for støj, og at der ved gennemgang af de sidste 10 års støjredegørelser ikke kan spores væsentlige støjreduktioner. Det er styrelsen vurdering, at denne skærpelse af grænseværdierne kun er en begyndelse på en større reduktion af støjbelastningen fra Nordic Sugar Nakskov. Virksomheden skal løbende vise forbedringer mht. støj i omgivelserne.

Det er også med i Miljøstyrelsen overvejelser at støjdæmpningen vil være med til at de vejledende grænseværdier for lavfrekvent støj næsten vil være overholdt hos de 6 naboer, hvor der tidligere er målt lavfrekvent støj.

Miljøstyrelsen er ikke enig i, at der ikke bør stilles grænseværdier for støj der er under de vejledende grænseværdier. Værdierne er netop vejledende, og hvis det er muligt at ligge under dem kan der også stilles vilkår om dette med begrundelse i BAT.

Nordic Sugar Nakskov har anført, at det ikke bør fremgå af vilkår, at der skal tages stilling til nye relevante referencepunkter for støj i forbindelse med den årlige støjdokumentation - og at der i den forbindelse ikke er taget stilling til, hvilken grænseværdi der er gældende

Dette helt i overensstemmelse med Miljøstyrelsens Vejledning nr. 5/1984 ekstern støj fra virksomheder og Vejledning nr. 6/1984 Måling af ekstern støj fra virksomheder. Hvis der konstateres at være nye relevante referencepunkter, vil Miljøstyrelsens overveje, om der ved påbud skal fastsættes grænseværdier for disse referencepunkter.

Nordic Sugar har anført at måleværdier - både ved måling af lugt (renseanlæg) og lavfrekvent støj, infralyd samt vibrationer, kan fratrækkes måleusikkerheden i forbindelse med fastlæggelse af om vilkår er overskredet. Dette er ikke i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/1985 Begrænsning af lugtgener fra virksomheder og Orientering nr. 9/ 1997 Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø.

Høring af naboer

Der er foretaget høring af 6 beboere i området omkring virksomheden i henhold til forvaltningsloven. Der er modtaget 2 høringssvar.

- Høringssvar 1 – Tollesensvej 28

Ønsker mindre støj indendørs både i kampagnen og mellekampagnen.

- Høringssvar 2 – Tollesensvej 36 og Beborforeningen Varkausvej-Tollesensvej

Generelt giver høringssvaret udtryk for, at der er kommet mere støj gennem årene og at der opleves vibrationer indendørs.

Ønsker at der gennemføres nye støjmålinger incl. måling indendørs, samt at Nordic Sugar Nakskov bekoster udskiftning af vinduer til støjisolerende vinduer.

Nordic Sugar Nakskov har ikke ønsket at kommentere høringssvarene.

Miljøstyrelsen har følgende bemærkninger til de to høringssvar.

- Med denne revurderingen meddeles der netop vilkår om at Nordic Sugar Nakskov skal gennemføre støjdæmpende tiltag, som blandt andet skal være med til både at sænke den normale støj fra virksomheden, men også lavfrekvent støj. Støjdæmpningen gennemføres formodentlig ved opførelse af et antal støjskærme, men det er op til Nordic Sugar Nakskov at finde ud af, hvordan de kan leve op til de skærpede grænseværdier for støj.
- Nordic Sugar Nakskov har allerede i dag krav om en gang årligt at dokumentere støj fra virksomheden i både kampagnen og mellemkampagnen. Ved dokumentationen skal der måles og genmåles nye støjkluder og kilder der er ændret Dette krav videreføres i denne revurdering.

4. FORHOLDET TIL LOVEN

4.1 Lovgrundlag

Oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag E.

Revurdering

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

Risikobekendtgørelsen

Virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen²³, og der er derfor ikke foretaget en særskilt vurdering af risikoforholdene i henhold til bekendtgørelsen.

VVM-bekendtgørelsen

Virksomheden, sukkerfabrik er opført på bilag 2 punkt 7i *Levnedsmiddelin-dustrien sukkerfabrikker* til VVM-bekendtgørelsen²⁴.

Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke skal foretages en vurdering i forhold til VVM-bestemmelserne, idet der ved revurderingen meddeles skærpede vilkår

Habitatdirektivet

Den direkte udledning fra virksomhedens spildevand fra jordbassinerne på Savnsø Vig udleder til Langelandsbælt, øst. Næskov Fjord og Inderfjord som er udlagt som Natura 2000 område. Der henvises til afsnit 3.2.1.

En revurdering som denne, der meddeles efter miljøbeskyttelseslovens § 41, er ikke omfattet af bestemmelserne i habitatbekendtgørelsen, jf. bekendtgørelsens §8, stk.7.

4.2 Øvrige afgørelser

Ud over denne afgørelse gælder følgende godkendelser fortsat:

- Godkendelse til deNOx-anlæg med tilhørende tank til urea samt godkendelse til at begynde kampagnen 1. september
- Godkendelse til opstilling og drift af damptørrer af 12. august 2013
- Påbud om nye vilkår vedrørende støv af 12. oktober 2012
- Godkendelse til udvidelse af eksisterende bassinanlæg med bassiner til opmagasinering af spildevand af 5. oktober 2012
- Miljøgodkendelse til 5.000 m³ olietank samt bortfald af vilkår om indberetning af miljøfremmede stoffer af 15. november 2010
- Tillægsgodkendelse til mellemd Depot til roepulp og ensilering af grønt af 4. oktober 2010

²³ Bekendtgørelse nr. 1666 af 14. december 2006 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer

²⁴ Bekendtgørelse nr. 1335 af 6. december 2006 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning

- Vilkårsændring vedr. handleplan for lugtreducerende tiltag af 1. september 2009
- Vilkårsændring vedr. forsat drift af deponeringsenheder (enhed 9 og 11) af 24. juni 2009
- Vilkårsændring vedr. HCl og HF fra kedelanlæg og kravværdi for fosfor for direkte udledning af 19. september 2007
- Miljøgodkendelse til depot til roejord Savnsø Vig af 21. december 2006
- Ippc-revision af 29. august 2006
- Justering af egenkontrollen af luftemissioner af 4. december 2002
- Ændring af egenkontrollen af luftemissioner af 27. september 2002
- Udvidelse af produktionen af 1. september 2000
- Udvidelse af Nakskov Sukkerfabriks tørrerikapacitet samt rettelse til faststofgrænse for kedelcentral af 19. august 1994
- Reviderede miljøgodkendelse af 28. februar 1991

Afgørelsen erstatter følgende, tidligere meddelte godkendelse og vilkår:

- Miljøgodkendelse til spildevandsrensningsanlæg 2003 af 27. september 2002 samt vilkår for støj (vilkår 44-49) og kedelanlæg (vilkår 21-35) i ippc-revision af 29. august 2006.

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden.

4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Denne afgørelse annonceres på www.mst.dk.

Afgørelsen

Afgørelsen kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet af

- 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

Nye eller ændrede vilkår kan påklages. For revurderede vilkår, der ikke er ændret, er det kun beslutningen om ikke at ændre disse, der kan påklages. Endvidere kan det påklages, at vilkår eller dele af vilkår er sløjfet.

En eventuel klage skal være skriftlig og sendes til Miljøstyrelsen Virksomheder, Strandgade 29, 1400 København K eller mst@mst.dk. Klagen skal være modtaget senest den 13. december 2013 inden kl. 16.00. Miljøstyrelsen 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.

Gebyret bliver tilbagebetalt, hvis

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

Man skal være opmærksom på, at gebyret ikke bliver tilbagebetalt, hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelser er, at fristen for at efterkomme afgørelsen forlænges, som følge af den tid, der er gået til at behandle sagen i klagenævnet.

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

Virksomheden vil få besked, hvis vi modtager en klage.

Betingelser, mens en klage behandles

En klage over afgørelsen har opsættende virkning for nye og reviderede/ændrede vilkår, med mindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet.

Søgsmål

Et eventuelt søgsmål om afgørelsen skal anlægges ved domstolene inden 6 måneder fra offentliggørelsen.

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

- Kurt Nielsen, Rådmandsvej 25, 4900 Nakskov
- Henning Erik Larsson, Heesevej 23, 4900 Nakskov
- Erik Larsson, Heesevej 23, 4900 Nakskov
- Lotte Jonathanson, Hardingervej 5, 4900 Nakskov
- Kenn Torp Henriksen, Tollesensvej 28, 4900 Nakskov
- Tom Lærche Hansen, Perlestikkergade 29, 4900 Nakskov
- Victor Hansen, Tollesensvej 36, 4900 Nakskov
- Tommy Østergaard, Rådmandsvej 30, 4900 Nakskov
- Folketidende ved Mogens Warrer
- Brian Forslund, Heesevej 32, 4900 Nakskov

- Lolland Kommune, Jernbanegade 7, 4930 Maribo
(lolland@lolland.dk)
- Embedslægeinstitutionen Sjælland, Rolighed 7, 4180 Sorø
(sjl@sst.dk)
- Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København ø. (dn@dn.dk)
- Friluftsrådet att. Flemming Larsen, Raklev Skillevej 61, 4400 Kalundborg (fr@friluftsradet.dk)
- Dans Ornitologisk Forening, Vesterbrogade 138-140, 1620 København V (natur@dof.dk)

5. BILAG

Bilag A: Oversigtskort – fabrikken på Tietgensvej



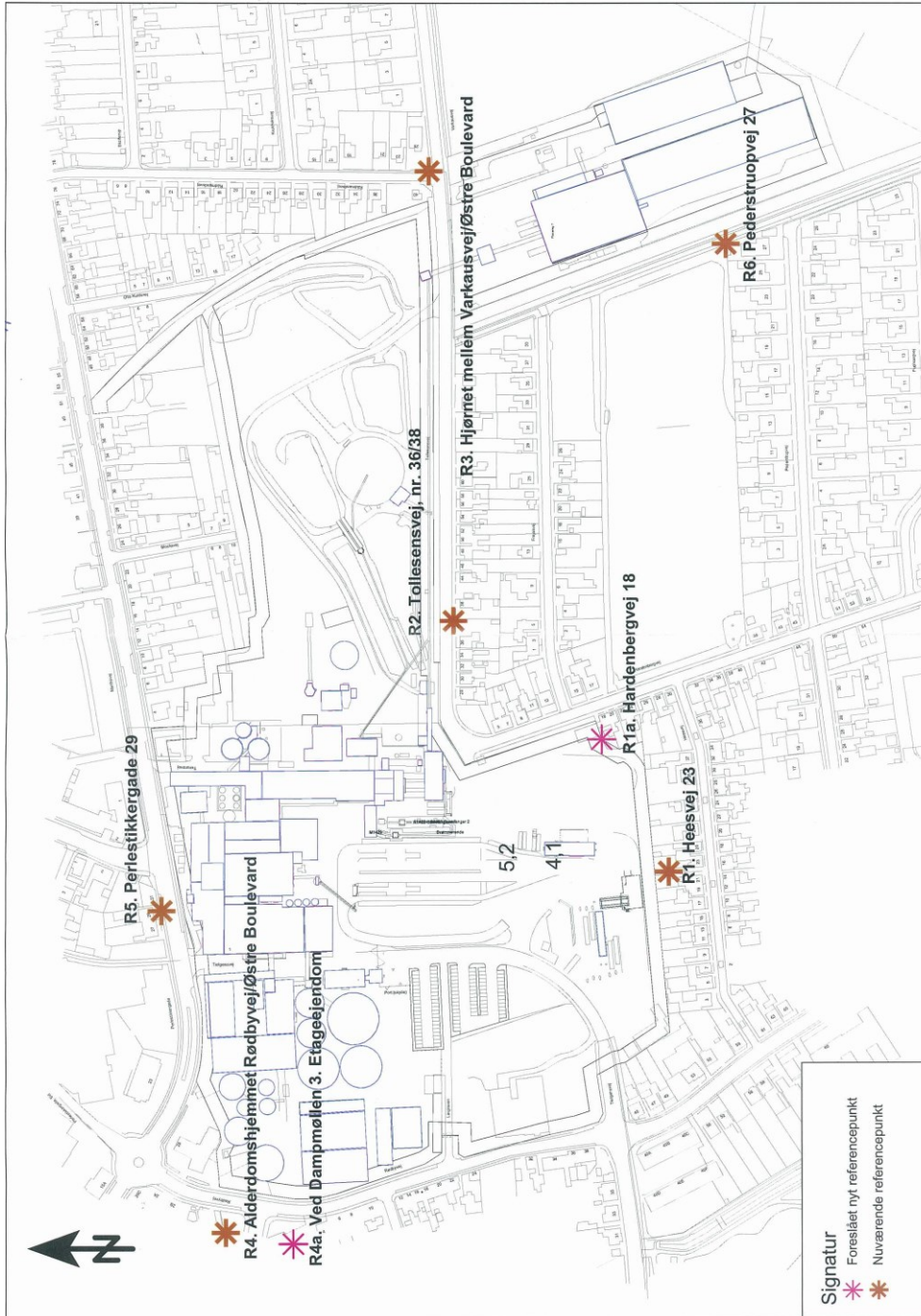
Bilag B: Oversigtskort - jordbassinerne på Savnsø Vig



Bilag C: Oversigtskort – renselanlæg på Stensø Allé



Bilag D: Kort med støjreferencepunkter



Bilag E: Lovgrundlag - Referenceliste

Love

Lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010.

Lov om planlægning, lovbekendtgørelse nr. 937 af 24. september 2009.

Bekendtgørelser

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder (godkendelsesbekendtgørelsen), nr. 1454 af 20. december 2012 med senere ændringer

Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning, nr. 1510 af 15. december 2010

Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger udført af akkrediterede laboratorier, certificerede personer m.v. (akkrediteringsbekendtgørelsen), nr. 866 af 1. juli 2010 med senere ændringer

Bekendtgørelse om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg (bekendtgørelse om store fyr), nr. 1453 af 20. december 2012

Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4 (spildevandsbekendtgørelsen), nr. 1448 af 11. december 2007 med senere ændringer

Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 408 af 1. maj 2007 med senere ændringer

Bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet, nr. 1022 af 25. august 2010.

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Nr. 2/2001 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder (luftvejledningen)

Nr. 5/1999 om spildevandstilladelser

Nr. 3/1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.

Nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Nr. 3/1993 om godkendelse af listevirksomheder.

Fra december 1991 – Håndbog om miljø og planlægning.

Nr. 6/1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.

Nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder.

Orienteringer, miljøprojekter og arbejdsrapporter fra Miljøstyrelsen

Orientering nr. 2/2006 om referencer til BAT ved vurdering af miljøgodkendelser.

BREF-noter

Fødevarer-, drikkevarer- og mejeriindustrien (december 2005)

Store fyringsanlæg (maj 2005)

Energieffektivitet (juni 2008)

Spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer (februar 2006)

Generelle overvågningsprincipper (juli 2003)

Økonomiske aspekter og tværgående miljøpåvirkninger (juli 2006)

Bilag F: Liste over sagens akter

- Teknisk økonomisk undersøgelse vedr. støjreduktion, oktober 2009 (Rapport nr. T2.013.09)
- Miljømåling – ekstern støj, december 2010 (Rapport nr. P2.054.10)
- Måling af lavfrekvent støj og infralyd i naboejendomme, april 2008
- Måling af lavfrekvent støj og infralyd, Tollensvej 28 (Rapport nr. P2.004.09)
- Diverse årsrapporter og grønne regnskaber
- Prøvningsrapport Emissionsmålinger på sommerkedel, marts 2004 (Rapport nr. 2647-01)
- Prøvningsrapport Emissionsmålinger på kedel K40, K60 og K61 samt SICK-kalibrering på kedel 40, december 2006 (Rapport nr. 3322-01)
- Prøvningsrapport Præstationskontrol HF og HCl Hovedskrsten, oktober 2008 (Rapport nr. 3973-01)
- Immissionsberegninger (OML-beregning) Primære og sekundære kilder, februar 1994 (dk-Rapport 36.0023/70.94.166)
- Immissionsberegninger (OML-beregning) Primære kilder, marts 1992 (dk-Rapport 36.00023/70.91.338)
- Immissionsberegning (OML-beregning) Primære kilder, september 1992 (dk-Rapport 36.0023/70.92.287)
- Diverse spildevandsanalyser og årlige spildevandsafrapporteringer
- Mail af 14. oktober 2011 – Udtalelse fra NST Storstrøm
- Udtalelse fra Lolland Kommune vedr. planforhold, 16. september 2013
- Høringssvar Kenn Torp Henriksen & Lene Petersen, 22. september 2013
- Høringssvar Victor Hansen, & Beborforeningen Varkaus-Tollesensvej, 22. september 2013
- Kommentar fra Nordic Sugar Naksov til 1. udkast, 27. november 2011
- Kommentar fra Nordic Sugar Naksov til 2. udkast (varsel af påbud), 13. september 2013

Bilag G: Liste over boliger der er kontaktet direkte i forbindelse med igangsætning af revurdering

- Kurt Nielsen, Rådmandsvej 25, 4900 Nakskov
- Hennening Erik Larsson, Heesevej 23, 4900 Nakskov
- Lotte Jonathanson, Hardingervej 5, 4900 Nakskov
- Kenn Torp Henriksen, Tollesensvej 28, 4900 Nakskov
- Tom Lærche Hansen, Perlestikkergade 29, 4900 Nakskov
- Victor Hansen, Tollesensvej 36, 4900 Nakskov