



Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

# Miljøgodkendelse af brændselskifte til naturgas på 3 kedler samt påbud om vilkårsændringer i henhold til LCP-BAT-konklusioner

For

**Nordic Sugar A/S Nakskov**



# Miljøgodkendelse af brændselskifte til naturgas på 3 kedler samt påbud om vilkårsændringer i henhold til LCP-BAT-konklusioner

**For:**  
**Nordic Sugar A/S Nakskov**

Adresse: Tietgensvej 1, 4900 Nakskov  
Matrikel nr.: 779a og 748 Nakskov Bygrunde samt 40 Nakskov Markjorde  
CVR-nummer: 29781834  
P-nummer: 1003073359  
Listepunkt nummer: 6.4.b.ii.2, Sukkerfabrikker (s)  
J. nummer: 2024-39855

## **Miljøgodkendelsen omfatter:**

Brug af naturgas som brændsel på tre kedler

## **Revurderingen omfatter:**

Implementering af krav i BAT-konklusionerne for store fyringsanlæg (LCP) i forhold til brug af gasolie og biogas som brændsel

Dato: 13. september 2024

Godkendt: Line Spinner Heerwagen

Annonceres den 13. september 2024

Klagefristen udløber den 11. oktober 2024

Søgsmålsfristen udløber den 13. marts 2024

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 5 år fra godkendelsens dato.



Efter ibrugtagning vil godkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 78 a.

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

# Indhold

## Indholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>Indledning</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Afgørelse og vilkår</b>	<b>4</b>
2.1	Afgørelse	4
2.2	Vilkår for afgørelsen	5
A	Generelle forhold	5
B	Luftforurening	5
C	Rapportering og kontrol	15
D	Ophør	16
<b>3.</b>	<b>Vurdering og bemærkninger</b>	<b>18</b>
3.1	Begrundelse for afgørelsen	18
3.2	Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår	19
A	Generelle forhold	19
B	Luftforurening	19
C	Indberetning/rapportering	25
D	Ophør	25
E	Lugt	26
F	Spildevand, overfladevand m.v.	26
G	Støj	26
H	Affald	26
I	Jord og grundvand	26
J	Til- og frakørsel	27
K	Bedst tilgængelige teknik	27
3.3	Udtalelser/høringssvar	27
<b>4.</b>	<b>Forholdet til loven</b>	<b>30</b>
4.1	Lovgrundlag	30
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	31
4.3	Tilsyn med virksomheden	32
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	32
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	33

## Bilag

- Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse
- Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000
- Bilag C. Virksomhedens omgivelser (temakort)
- Bilag D. Placering af afkast på virksomhed
- Bilag E. Lovgrundlag – Referenceliste
- Bilag F. Afgørelse om basistilstandsrapport

# 1. Indledning

Sukkerfabrikken Nordic Sugar Nakskov har den 10. juni 2024 ansøgt om miljøgodkendelse til at sukkerfabrikken i Nakskov fremover må drive kedlerne K60 og K61 samt sommerkedlen på naturgas fra den nye gasledning, der er ført til Lolland.

Virksomheden ønsker fortsat at bruge gasolie som brændsel i tilfælde af, at naturgas ikke er tilgængelig og egenproduceret biogas.

EU beslutter miljøkravene til de europæiske virksomheder ud fra, hvad der kan opnås med de "bedste tilgængelige teknikker". På engelsk "Best Available Techniques" eller BAT. Miljøkravene bliver formuleret som BAT-konklusioner og indgår i de såkaldte BREF-dokumenter, som står for "BAT reference documents".

BREF-dokumenterne bliver som udgangspunkt revideret hvert 8. år, så nye teknikker kan blive del af lovgivningen.

Tilsynsmyndigheden skal tage en godkendelse af en bilag 1-virksomhed op til revurdering, når EU Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt. For Nordic Sugar Nakskov er hovedlistepunktet 6.4 b ii 2, som er omfattet af FDM-BREF, hvor der blev offentliggjort BAT-konklusioner 4. december 2019. Andre aktiviteter, der ikke er omfattet af virksomhedens hovedlistepunkt tages samtidig op til revurdering, såfremt aktiviteten er teknisk og forureningsmæssigt forbundet med bilag 1-aktiviteter.

Det er baggrunden for, at Miljøstyrelsen i denne afgørelse har indarbejdet en revurdering af eksisterende vilkår vedr. luftemissioner fra fyringsanlæg i miljøgodkendelsen af brændselsskiftet.

Ansøgningen ses i bilag A.

Miljøstyrelsen har i forbindelse med denne miljøgodkendelse truffet afgørelse om, at projektet ikke udløser krav om udarbejdelse af en basistilstandsrapport. Afgørelsen er meddelt særskilt og er desuden vedlagt som bilag til godkendelsen.

Miljøstyrelsen har den 13. september 2024 på baggrund af en screening vurderet, at projektet ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og er derfor ikke omfattet af krav om miljøvurdering.

Der er lagt vægt på, at den ansøgte brændselsændring til naturgas samt brugen af gasolie og biogas som brændsel via de nye vilkår lever op til BAT. Virksomheden vurderes på den baggrund at kunne drives uden væsentlige gener for omgivelserne.

## 2. Afgørelse og vilkår

### 2.1 Afgørelse

Denne afgørelse omfatter både miljøgodkendelse af brug af naturgas som brændsel på kedler og revurdering af virksomhedens vilkår vedr. luftforurening ved brug af gasolie og biogas som brændsel. Revurderingen omfatter virksomhedens vilkår vedr. luftforurening fra fyringsanlæg jf. punkt 2.1.2 nedenfor.

#### 2.1.1 Miljøgodkendelse

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3, ansøgning om miljøgodkendelse, samt bilagene til afgørelsen godkender Miljøstyrelsen hermed brug af naturgas som brændsel på kedel 60 og 61 samt sommerkedlen.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

Afgørelsen gives på følgende vilkår, der som udgangspunkt er retsbeskyttede i en periode på 8 år fra afgørelsens dato.

Afgørelsen tages dog op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2 og 3, herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

#### 2.1.2 Revurdering

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3 og bilag A har Miljøstyrelsen foretaget revurdering af virksomhedens vilkår vedr. fyringsanlæg. Revurdering omfatter vilkårsændring meddelt i påbud af 15. februar 2022 og vilkår 31-34, 36 og 38-46 i revurdering af 15. november 2013.

De ovennævnte vilkår er ændret efter behov som led i revurderingen.

Afgørelsen meddeles i henhold til godkendelsesbekendtgørelsens § 45, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 41a, stk. 3 og § 72, stk. 3.

Vilkårene træder i kraft straks ved meddelelse af afgørelsen med mindre andet fremgår i det enkelte vilkår eller afgørelsen påklages, jf. afsnit 4.4.

De ændrede vilkår er ikke retsbeskyttede, da de er taget op til revurdering jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 45.

Revurderingen sker fordi EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

I afgørelsen er anvendt populærnavne for love og bekendtgørelser. En samlet oversigt fremgår af bilag E.

## 2.2 Vilkår for afgørelsen

### A Generelle forhold

- A1 Godkendelsen skal være tilgængelig på virksomheden. Alle relevante personer skal kende godkendelsens indhold.
- A2 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.

Hvis overskridelser af vilkår eller andre driftsforstyrrelser eller uheld medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed, eller i betydelig omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af anlægget i relevant omfang indstilles.

Virksomheden skal straks træffe de fornødne foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.

### B Luftforurening

- B1 Der må anvendes følgende brændsler i nedenstående fyring anlæg på Nordic Sugar A/S Nakskov:

Kedel	Brændsel 1	Brændsel 2	Brændsel 3
Kedel 60	Gas fra ledningsnettet	Gasolie	
Kedel 61	Gas fra ledningsnettet	Gasolie	Egenproduceret biogas
Sommerkedel	Gas fra ledningsnettet	Gasolie	Egenproduceret biogas

### Afkasthøjder og luftmængder

- B2 Afkasthøjder og luftmængder skal overholde de værdier, der er anført her:

Afkast	Mindste afkasthøjde (meter i.f.t. kote o)	Indvendige skorstensdiameter (meter)	Maksimalt røggasmængder (Nm <sup>3</sup> /time, t, 3 % O <sub>2</sub> )
Kedel 60 og 61	84,9	2	160.000
Sommerkedel	54,4	0,65	5.500

Afkastene fremgår af bilag D "Placering af afkast på virksomhed".

Afkasthøjder måles over terræn.

- B3 Der skal være installeret udstyr til automatisk måling (AMS-udstyr) i afkastet fra kedel 60 og 61 af følgende forurenende stoffer og perifere parametre, hvor målerne skal placeres, så der kan måles på emissioner af nedenstående stoffer fra anlæg:

Forurenende stof	Perifere parametre
CO	Ilt
NO <sub>x</sub>	Temperatur
Støv	Flow
	Tryk
	Vanddampindhold

I ekstraordinære tilfælde ved fejl på AMS for perifere parametre nævnt ovenfor kan der anvendes erstatningsværdier efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden.

Der kan efter forudgående accept fra tilsynsmyndigheden anvendes beregnede parametre efter anvisning fra RefLab. Ved beregning skal metoden forinden accepteres af tilsynsmyndigheden.

- B4 ○ Målested til røggasmålinger (Præstationsmålinger, AMS og kalibrering heraf) skal være installeret i overensstemmelse med retningslinjerne i kapitel 8 i luftvejledningen<sup>1</sup> samt EN 15259<sup>2</sup>. Adgangsforhold og pladsforhold ved målestedet skal være indrettet i henhold til EN15259.

I ekstraordinære tilfælde ved fejl på AMS for driftsparametrene nævnt ovenfor, kan der anvendes erstatningsværdier efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden.

## Emissionsgrænser

- B5 ○ En emissionsgrænse udtrykker det maksimalt tilladelige indhold af stoffet i den luft, virksomheden udsender gennem et afkast i en veldefineret kontrolperiode. Referencetilstand (0 °C, 101,3 kPa, tør gas).

<sup>1</sup> Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 <http://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2001/87-7944-625-6/pdf/87-7944-625-6.pdf>

<sup>2</sup> EN 15259 Standard om luftkvalitet – Måling af emissioner fra stationære kilder - Krav til målested, målsætning planlægning og rapport, 2007.



Udledning af stoffer i røggassen må ikke overskride de emissionsgrænseværdier, der fremgår af skemaerne nedenfor.

<b>Kedel 60 og 61, Gas fra ledningsnettet og egenproduceret biogas</b>		
<b>Stof</b>	<b>Emissionsgrænseværdi (mg/Nm<sup>3</sup>, ref., tør, 3 % O<sub>2</sub>)</b>	
Midlingstid	Døgn	År
NO <sub>x</sub>	110	90
Støv	6	5
CO	110	80

<b>Kedel 60 og 61, Gas fra ledningsnet og egenproduceret biogas</b>	
<b>Stof</b>	<b>Emissionsgrænseværdi (mg/Nm<sup>3</sup>, ref., tør, 3 % O<sub>2</sub>)</b>
SO <sub>2</sub>	35

<b>Kedel 60 og 61, Gasolie</b>		
<b>Stof</b>	<b>Emissionsgrænseværdi (mg/Nm<sup>3</sup>, ref., tør, 3 % O<sub>2</sub>)</b>	
Midlingstid	Døgn	År*
NO <sub>x</sub>	330	270
Støv	25	22
CO	150	30

\*Årsgrænseværdien gælder kun ved drift => 1.500 timer/år

<b>Kedel 60 og 61, Gasolie</b>	
<b>Stof</b>	<b>Emissionsgrænseværdi (mg/Nm<sup>3</sup>, ref., tør, 3 % O<sub>2</sub>)</b>
SO <sub>2</sub>	150

<b>Sommerkedel, Gas fra ledningsnet og egenproduceret biogas</b>	
<b>Stof</b>	<b>Emissionsgrænseværdi (mg/Nm<sup>3</sup>, ref., tør, 3 % O<sub>2</sub>)</b>
NO <sub>x</sub>	106
CO	123

<b>Sommerkedel, Gasolie</b>	
<b>Stof</b>	<b>Emissionsgrænseværdi (mg/Nm<sup>3</sup>, ref., tør, 3 % O<sub>2</sub>)</b>
NO <sub>x</sub>	180
CO	164

Støv	49
------	----

Når der indfyres to forskellige brændselstyper (B1 og B2) samtidig skal følgende emissionsgrænseværdier for SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> og støv overholdes (i mg/normal m<sup>3</sup>, tør røggas, aktuel iltprocent):

$$\text{GVRESULTERENDE} = (\text{GVB1} \times \text{MWB1} + \text{GVB2} \times \text{MWB2}) : (\text{MWB1} + \text{MWB2})$$

GVB1: Grænseværdi for brændsel 1

MWB1: Indfyret termisk effekt for brændsel 1

GVB2: Grænseværdi for brændsel 2

MWB2: Indfyret termisk effekt for brændsel 2

Hvis et brændsel anvendes mindre end 2,5 % om året (for døgnværdier opgøres de 2,5 % på baggrund af de seneste 12 kalendermåneders indfyringsdata) på energibasis, kan virksomheden undlade at anvende ovenstående vægtstangsberegning. I de tilfælde, hvor virksomheden vælger at undlade brug af vægtstangsberegningen, gælder emissionsgrænsen for det dominerende brændsel for den samlede emission.

### **Kontroltype og overholdelse af grænseværdi**

- B6 Virksomheden skal ved målinger dokumentere, at emissionsgrænseværdierne i vilkår B5 er overholdt i overensstemmelse med det angivne måleprogram.

Målingerne skal foretages som anført herunder:

Stof	Anlæg	Måleprogram			
		Midlingstid/ Kontrolperiode	Frekvens	Prøvetagning/kontrol- princip	Analyseme- tode (metode- blad)
Total støv	Kedel 60 og 61 (Olie)	Døgn	Kontinuert	AMS/kontinuert	DS/EN 13284-2 (MEL 16)
Total støv	Kedel 60 og 61 (gas fra led- ningsnettet)	Midling over prøvetagnings- perioden	Mindst én gang hver sjette måned	Præstationskontrol, 3 en- keltmålinger af mindst 1 times varighed	EN 13284- 1(MEL 02)
Total støv	Sommerkedel (olie)	Midling over prøvetagnings- perioden	Mindst én gang hver sjette måned	Præstationskontrol, 3 en- keltmålinger af mindst 1 times varighed	EN 13284- 1(MEL 02)
CO	Kedel 60 og 61	Døgn	Kontinuert	AMS/kontinuert	ISO 14956 + DS/EN 14181 (MEL 16)
CO	Sommerkedel	Midling over prøvetagnings- perioden	En gang årligt	Præstationskontrol, 3 en- keltmålinger af mindst 1 times varighed	DS/EN 15058(MEL 06)
NO <sub>x</sub>	Kedel 60 og 61	Døgn	Kontinuert	AMS/kontinuert	ISO 14956 + DS/EN 14181 (MEL 16)
NO <sub>x</sub>	Sommerkedel	Midling over prøvetagnings- perioden	En gang årligt	Præstationskontrol, 3 en- keltmålinger af mindst 1 times varighed	DS/EN 14792(MEL 03)
SO <sub>2</sub>	Kedel 60 og 61, (gas fra led- ningsnettet)	Midling over prøvetagnings- perioden	Mindst én gang hver sjette måned	Præstationskontrol, 3 en- keltmålinger af mindst 1 times varighed	DS/EN 14791 (MEL-04).
SO <sub>2</sub>	Kedel 60 og 61 (olie)	Midling over prøvetagnings- perioden	Mindst én gang hver tredje må- ned	Præstationskontrol, 3 en- keltmålinger af mindst 1 times varighed	DS/EN 14791 (MEL-04). *
As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn,	Kedel 60 og 61(olie)	Midling over prøvetagnings- perioden	En gang årligt	Præstationskontrol, 3 en- keltmålinger af mindst 1 times varighed	DS/EN 14385 (MEL 08a). *

\*Alternativt kan emissionen af SO<sub>2</sub> og tungmetaller bestemmes ved måling af svovlindholdet/tungmetalindholdet i brændslet. For olie skal der måles hver gang der skiftes til ny kvalitet af olie.

Øvrige følgeparametre (ilt, tryk, vanddamp, temperatur, røggasflow) skal måles med AMS-måler jf. vilkår B4.

Kedlerne skal ikke sættes i unødvendig tvangsdrift alene af hensyn til emissionsmålinger.

## **Immissionskoncentration**

- B7 ○ Virksomhedens bidrag til luftforureningen i omgivelserne (immissionskoncentrationen) må ikke overskride de angivne grænseværdier (B-værdier) i Miljøstyrelsens vejledning om B-værdier, nr. 9019 af 11.januar 2017.

Beregninger af immissionskoncentrationsbidraget skal ske ved OML-metoden. Kildestyrke angives uden korrektion for konfidensinterval. Alle betydende anlæg på virksomheden skal indgå og beregningen udføres efter gældende vejledning fra Miljøstyrelsen.

## **Kontrol af luftforurening**

- B8 ○ Krav til kontinuerte målinger(AMS)

Kontrol og kalibrering af AMS skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil. Kvalitetskontrollen skal være beskrevet i form af operationelle procedurer i en kvalitetshåndbog / kvalitetsstyringssystem.

- B9 ○ QAL<sub>1</sub> i henhold til gældende standarder

AMS skal være produceret efter de krav, der er opstillet i EN 15267, dvs. der skal foreligge et godkendelsescertifikat, som dokumenterer, at instrumentet er produceret i overensstemmelse med EN 15267. Eksisterende AMS, som ikke er produceret efter EN 15267, kan accepteres, såfremt de lever op til samtlige krav i QAL<sub>2</sub>, QAL<sub>3</sub> og AST.

For AMS-udstyr, der er produceret efter EN 15267 gælder følgende:

- Certificeringsintervallet for hvert parameter bør ikke overstige 2,5 gange døgngrænseværdierne.

For alt AMS-udstyr gælder følgende:

- Måleintervallet skal være mindst 5 gange den højeste døgngrænseværdi

Dog skal måleintervallet vælges ud fra behørig hensyntagen til, at måleintervallet er tilpas lavt til at sikre en god kvalitet i det normale emissionsområde.

Afskæringsværdier fastsættes efter retningslinjerne i MEL-16 og oplyses sammen med dokumentationen.

- B10 ○ QAL<sub>2</sub> og AST i henhold til gældende standarder

AMS-målerne på hvert anlæg skal minimum hvert 5. år have gennemført en QAL<sub>2</sub> i henhold til gældende DS/EN standard. Første gang efter 2 måneder. I mellemliggende år udføres AST og forudgående funktionstest inklusive linearitetstest.

Der må højst gå én måned mellem funktionstest og efterfølgende QAL<sub>2</sub>/AST.

Herudover skal der gennemføres en QAL<sub>2</sub>:

- Hvis AMS ikke består variabilitetstest eller test af kalibreringsfunktion, jf. AST
- Efter væsentlige ændringer af anlægget

- Efter væsentlige ændringer eller reparationer af AMS, som vil have signifikant indflydelse på resultaterne.
- Hvis AMS ligger uden for det gyldige kalibreringsinterval:
- Mere end 5 % af AMS-målingerne (normaliserede værdier med timemiddel-værdi) ligger uden for det gyldige kalibreringsinterval i mere end 5 uger i perioden mellem to AST eller AST og QAL 2, eller
- Mere end 40 % af AMS-målingerne (normaliserede) ligger uden for det gyldige kalibreringsinterval i en uge.

B11 ○ QAL 3 i henhold til gældende standard

Virksomheden skal have en procedure for QAL3 kontrollen. Proceduren skal som minimum indeholde:

- a. Instruktion for QAL3
- b. Tjeklister og skemaer for QAL3
- c. Beskrivelse af organisationen (ansvarlige personer) for QAL3

B12 ○ Test af DAHS-systemet

Der skal mindst hvert 5. år gennemføres en test af DAHS-systemet. Test kan udføres i forbindelse med QAL2. Metoden, der anvendes til testen, skal aftales med tilsynsmyndigheden.

B13 ○ QAL2, AST og QAL3

QAL3 skal for hver AMS-måler i overensstemmelse med MEL-16 udføres mindst hver 4. uge. Hvis der foreligger et vedligeholdelsesinterval efter EN 15267, kan dette dog i stedet følges.

Det skal fremgå af QAL2 og AST, hvad der er forbrændt under testen.

Værdier, som kalibreres som følge af QAL2, skal indberettes til tilsynsmyndigheden.

For driftsmålere skal udføres funktionstest.

Det skal fremgå af kvalitetshåndbogen, i hvilke situationer anlægget bruger erstatningsværdier for perifere målere, og hvordan erstatningsværdierne fastlægges.

Rapporter udført i forbindelse med opfyldelse af dette vilkår skal sendes til tilsynsmyndigheden sammen med månedsrapporten.

Virksomheden skal senest førstkomende hverdag orientere tilsynsmyndigheden, hvis et eller flere af kriterierne for at gennemføre en ny QAL2, jf. MEL-16 er opfyldt.

I tilfælde af fejl på de automatisk målede systemer for driftsparametre (f.eks. temperatur), kan der anvendes erstatningsværdier. I givet fald skal det oplyses i kvartalsrapporten.

B14 ○ Ved lave emissioner jf. MEL-16 skal anbefaling 20 i MEL-16 anvendes.

B15 ○ Kvalitetskravene til målerne på kedel 60 og 61 fastsættes til:

Stof	Godhedsprocent (95 %-konfidensinterval for døgnmiddelværdier)	Emissionsgrænseværdi til brug for fastsættelse af kvali- tetskrav
CO	10%	Grænseværdi i vilkår B5
NO <sub>x</sub>	20 %	Bekendtgørelse om store fyrings- anlæg (det aktuelle brændsel(-s mix) )
Total støv	30 %	Bekendtgørelse om store fyrings- anlæg (det aktuelle brændsel(-s mix))

### Vurderingskriterier for overholdelse af emissionsgrænseværdier ved AMS-kontrol og præstationsmålinger

B16 ○ For stoffer, der kontrolleres kontinuert med AMS jf. vilkår B3, anses emissionsgrænserne for overholdt, når måleresultaterne viser, at:

- ingen af de validerede døgnmiddelværdier overskrider døgngrænseværdierne i vilkår B5.
- ingen af de validerede årlige gennemsnitsværdier overskrider årsemissionsgrænseværdierne i vilkår B5

Midlingstid	Definition
Dagligt gennemsnit	Gennemsnit over en periode på 24 timer (kalenderdag) baseret på gyldige timegennemsnit målt kontinuerligt
Årgennemsnit	Gennemsnit over en periode på et år baseret på gyldige timegennemsnit målt kontinuerligt
Gennemsnit i prøvetagnings-perioden ved præstationskontrol	Gennemsnitsværdi af tre på hinanden følgende målinger på 1 time hver (1)
Gennemsnit for prøver, der er taget i løbet af et år	Gennemsnitsværdier for et års periodiske målinger med den monitoringsfrekvens, der er fastsat for hver parameter
(1) Der anvendes en mere hensigtsmæssig prøvetagningsperiode for en parameter, hvis en måling på en time er uhensigtsmæssig på grund af prøvetagnings- eller analyseforholdene.	

B17 ○ Der skal beregnes døgnmiddelværdier i alle de døgn, hvor der er mindst 6 timers valide målinger. Der beregnes årsmiddelværdier, hvis mindst 10% af perioden er dækket af valide timemiddelværdier. Årsmiddelværdien ved anvendelse af forskellige brændsler beregnes med vægtstangsreglen.

B18 ○ Døgnmiddelværdier er ugyldige, hvis der er mere end 3 ugyldige timemiddelværdier, fordi det automatiske målesystem ikke fungerer korrekt eller er under vedligeholdelse

- B19 ○ Højest 10 døgnmiddelværdier må kasseres om året på grund af fejlfunktion eller vedligeholdelse af det kontinuerte målesystem. Såfremt der forkastes mere end 10 døgnmiddelværdier for én emissionsparameter på årsbasis (kalenderår), skal tilsynsmyndigheden informeres om de nødvendige tiltag inden for et døgn eller på førstkommande hverdag. Tiltagene skal godkendes af tilsynsmyndigheden.
- B20 ○ Validerede årsmiddelværdier beregnes på basis af validerede timemiddelværdier.
- B21 ○ For de parametre, hvis AMS-måler følger og har bestået alle QAL-trin i DS/EN 14181 og ISO/DS 14956, må usikkerheden bestemt som konfidensintervallet i nedenstående tabel gange emissionsgrænseværdierne i vilkår B5 trækkes fra time-middelværdien. Eventuelle negative time-middelværdier sættes lig nul.

For målere, der ikke har bestået QAL2 og AST i DS/EN 14181, må konfidensintervallet ikke fratrækkes fra det øjeblik, det er virksomheden bekendt og frem til næste beståede QAL2.

Værdien af 95 % -konfidensintervallet i forbindelse med et enkelt måleresultat må ikke overskride nedenstående procenter af emissionsgrænseværdierne fastsat i vilkår B5. For CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> og støv anvendes emissionsgrænseværdier for døgnmiddel.

Stof	Konfidensinterval
CO	10%
NO <sub>x</sub>	20 %
Støv	30 %

- B22 ○ Virksomheden skal løbende registrere:
- Dato og tidsrum for timemiddelværdier, der kasseres på grund af fejlfunktioner eller vedligeholdelse af det kontinuerte målesystem (AMS).
  - Dato for døgnmiddelværdier, der kasseres på grund af fejlfunktioner eller vedligeholdelse af det kontinuerte målesystem (AMS), samt årsag til at hver døgnmiddelværdi er kasseret.
  - Antal timemiddelværdier, der er kasseret pga. gyldig udetid.

### **Krav til præstationsmålinger**

- B23 ○ Præstationsmålinger til dokumentation af emissioner, jf. vilkår B5 og B6 skal foruden det respektive forurenende stof omfatte de relevante driftsparametre for røggas flow, iltindhold, temperatur, tryk og vanddampindhold.

Målingerne skal udføres under repræsentative forhold (maksimal, normal drift af anlægget).

Der skal foretages 3 målinger af mindst 1 times varighed.

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 (European Accreditations) multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Detektionsgrænserne for analyserne må højst være 10 % af grænseværdierne.

Dokumentationen skal inden 3 måneder, efter at målingerne er gennemført, sendes til tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

Analysemetode og hyppighed fremgår af vilkår B6.

#### B24 ○ Vurdering af overholdelse ved præstationskontrol

Emissionsgrænseværdierne anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de 3 målinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med emissionsgrænsen.

Målingerne skal foretages under repræsentative forhold (maksimal, normal drift) eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden. Oplysninger om driftsforholdene skal være entydige, dvs. tid, sted og enhed angives for alle relevante parametre. Afvigelser fra normal drift skal oplyses.

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.

Detektionsgrænserne for analyserne må højst være 10 % af grænseværdierne.

Krav til målingerne fremgår af vilkår B6. Generelle krav til kvalitet i emissionsmålinger, jf. metodeblade MEL-22, skal være overholdt.

Dokumentationen skal inden 3 måneder, efter at målingerne er gennemført, sendes til tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen. Udgifter til målinger afholdes af virksomheden.

#### B25 ○ Kontrol af immissionskoncentrationsbidrag

Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden skal dokumentere, at immissionskoncentrationsbidraget (B-værdien) er overholdt for alle driftsforhold. Beregninger af immissionskoncentrationsbidraget skal ske ved OML-metoden. B-værdien anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med B-værdien.

OML rapporten skal suppleres med en redegørelse for inddata, herunder også bygningskorrektioner (både generelle og retningsafhængige) samt valg af variable som f.eks. ruhedslængde og terrænhældning.

Minimumskrav til præsentation af beregningsresultater:

Udskrift af inddata og OML-beregningsresultater med markering af virksomhedens skel. Grafisk fremstilling fra OML (kort over maksimale månedlige 99% fraktiler), med angivelse af virksomhedens skel og kilderne.



Kontrol af virksomhedens luftforurening skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet.

Hvis vilkåret er overholdt, kan der kun kræves én årlig dokumentation. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

Ovenstående dokumentation af virksomhedens luftforurening skal ske ved måling og beregning i overensstemmelse med gældende vejledning fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 2/2001.

- B26 Der må ikke foretages væsentlige ændringer af de parametre, som er forudsætninger for beregning af immissionskoncentrationer, herunder afgangstemperatur, skorstenshøjde, massestrøm, røggasmængde mv., så immissionskoncentrationsbidraget i omgivelserne bliver større.

## C **Rapportering og kontrol**

### Kontrol med AMS

- C1 Virksomheden skal have procedurer for drift og vedligeholdelse af måleudstyr, og det skal dagligt kontrolleres, at måleudstyret er funktionsdygtigt. Der skal føres journal over regelmæssige tilsyn, reparationer og kalibreringer af måleudstyr.
- C2 ○ Der skal føres kontrol med det kontinuerte måleudstyr jf. nedenstående:

QAL1 i henhold til EN/ISO 14956

Ved indkøb og installation af nyt AMS-udstyr skal virksomheden indsende dokumentation for, at AMS er godkendt i henhold til EN15267-3(certifikat indsendes). Såfremt AMS ikke er godkendt i henhold til EN15267-3, skal virksomheden indsende dokumentation for QAL1 i henhold til EN/ISO 14956 Fremsendelse skal ske senest 2 måneder efter udstyret er taget i anvendelse.

QAL2 / AST i henhold til DS/EN 14181

Dokumentation for QAL 2 og AST jf. vilkår B10 skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest 3 måneder, efter målingen er udført sammen med rapport om tilhørende funktionstest. Dato for indtastning af en ny kalibreringsfunktion (QAL2) samt et eventuelt nyt gyldigt kalibreringsinterval skal fremgå.

- C3 Virksomheden skal på myndighedens forlangende kunne fremvise oplysning om, hvilket brændsel der har været anvendt hvornår, og dette brændsels indhold af de stoffer og parametre, som skal karakteriseres for brændslet i henhold til BAT 9 i BREF dokumentet for store fyringsanlæg.

### **Opbevaring af journaler**

- C4 Journalerne skal være tilgængelige for og på forlangende indberettes til tilsynsmyndigheden. Journalerne skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år.  
Alle data registreret via AMS, driftsparametre og emissionsmålinger skal arkiveres i mindst tre måneder. Døgn- og månedsrapporter skal arkiveres i mindst 14 måneder.

- C5 Dokumentation for kvalitetssikring af AMS anlægsmålere (QAL 1, QAL 2, QAL 3 og AST) skal arkiveres på anlægget i mindst 5 år og fremsendes senest 3 måneder efter, at målingen er udført.

### **Kvartalsindberetninger**

- C6 ○ Virksomheden skal senest den 15. i måneden efter afslutning af et kvartal fremsende en rapport til Miljøstyrelsen indeholdende følgende oplysninger for de enkelte måneder i kvartalet. Oplysninger skal være opdelt for de enkelte kedler:
- Antal driftstimer pr. blok med angivelse af brændselsfordeling
  - Mængden af indfyrede brændsler fordelt på typer
  - Validerede døgn gennemsnitsværdier af parametre, der kontrolleres med AMS jf. vilkår B3 med henblik på at verificere overholdelse af emissionsgrænseværdierne med opgørelse af perioder med overholdelse og overskridelse af emissionsgrænseværdien.
  - Gennemsnittet af de validerede døgnmiddelværdier i kalenderåret, der kontrolleres med AMS jf. vilkår B3 med henblik på at verificere overholdelse af emissionsgrænseværdierne på årsbasis
  - Optælling af døgn i de seneste 12 måneder, hvor døgnmiddelværdier ikke må valideres, jf. vilkår B21.

### **Årsindberetning**

- C7 ○ Senest den 1. marts hvert år skal virksomheden indberette miljøoplysningerne i bilag 5 i bekendtgørelse om store fyringsanlæg i virk.dk for det foregående kalenderår.

Senest den 1. marts hvert år, skal virksomheden derudover sende en opgørelse til tilsynsmyndigheden med følgende oplysninger for det foregående kalenderår. Oplysninger skal være opdelt på de enkelte kedler:

- Produktionen og antal driftstimer
- Indfyret brændselsmængde i tons pr. år fordelt på typer
- Rapporter over præstationsmålinger gennemført i året.
- Affald (mængde, type og bortskaffelsessted)
- Forbrug af gasolie
- Opdateret skema over seneste QAL2 og næste planlagte QAL2 fordelt på de enkelte målere.

Der skal én gang årligt indsendes årsrapport indeholdende en opsamling af kvartalsrapporternes indhold.

### **D Ophør**

- D1 Ved ophør af aktiviteter, der er omfattet af bilag 1 til godkendelsesbekendtgørelsen, skal virksomheden senest **fire uger** efter helt eller delvist driftsophør anmelde dette til tilsynsmyndigheden med et oplæg til vurderingen af jorden og grundvandets forureningstilstand som følge af de pågældende aktiviteter, jf. § 38 k, stk. 1, i lov om forurennet jord. Vurderingen skal opfylde kravene i bilag 7 til godkendelsesbekendtgørelsen.

D2 På ophørstidspunktet, skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare.

# 3. Vurdering og bemærkninger

## 3.1 Begrundelse for afgørelsen

Miljøstyrelsen vurderer, at Nordic Sugar A/S Nakskov har godtgjort, at der er truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedste teknik (BAT), og at virksomheden fortsat kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

Vurderingen er uddybet i afsnit 3.2

Fristen for ibrugtagning af godkendelsen er sat til 5 år fra godkendelsens dato, jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 32.

### 3.1.1 Planforhold og beliggenhed

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

Udover selve fabriksområdet omfatter sukkerfabrikken også virksomhedens spildevandsrens anlæg er placeret på Stensø Allé 10, Nakskov samt deponeringsanlægget placeret ved Savnsø Vig. Disse områder vurderes ikke at være påvirket af brændselskiftet.

Planforholdene for selve fabrikken, hvor brændselskiftet vil ske, fremgår af Kommuneplan for Lolland 2021-2033, kommuneplanramme 367- E5B samt 367- E8A og lokalplan 367-49 fra 1999.

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

Naturområder:

De nærmeste §3-beskyttede områder er strandenge og søer 200-500 meter væk, der ligger langs Nakskov Indrefjord. Nærmeste Natura 2000-område er N179 Nakskov Fjord og Indrefjord i samme afstand fra virksomheden.

Bidraget af kvælstof og svovl via deposition til de omkringliggende områder i forbindelse med brændselskiftet vurderes ikke at have en væsentlig påvirkning af områderne og deres udpegningsgrundlag.

Vandområder:

Nærmeste målsatte vandområder er Nakskov Indrefjord (sø) ca. 500 meter væk, Nakskov Fjord (kystvand) og Halsted Å (vandløb).

Det ansøgte projekt giver anledning til en lavere deposition end den nuværende faktiske deposition til vandområderne.

Den nuværende deposition indgår i den udledning, som er vurderet i vandområdeplanerne. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at det ansøgte projekt ikke vil kunne hindre målopfyldelse for overfladevande eller medvirke til forringet tilstand. Det gælder både for målsatte og ikke-målsatte overfladevande.

Det ansøgte vil ligeledes ikke føre til merdeposition af svovl til overfladevandsområder og vil dermed ikke medvirke til forringet tilstand.

### **3.1.2 Nye lovkrav**

Der er i denne afgørelse sat vilkår i henhold til BAT-konklusionerne for store fyringsanlæg (BAT-LCP), der blev offentliggjort den 17. august 2017. Da der 4. december 2019 blev offentliggjort BAT-konklusioner (FDM), der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt (se afsnit 4.1.5), er der indledt en revurdering af vilkårene i virksomhedens miljøgodkendelser. BAT-konklusionerne for store fyringsanlæg implementeres med denne afgørelse på Nordic Sugar A/S Nakskov.

## **3.2 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår**

### **A Generelle forhold**

#### Vilkår A1

Afgørelsen skal være tilgængelig på virksomheden, og driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold og vilkår, således at det sikres at ansvarlige for driften er bekendte med virksomhedens miljøgodkendelse og sikrer at denne overholdes til enhver tid.

#### Vilkår A2

Vilkåret er fastsat med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens § 22, stk. 1 nr. 6. Vilkåret er fastsat for bilag 1-virksomheder og skal sikre, at driftsherren straks indberetter til tilsynsmyndigheden, når vilkår ikke overholdes.

### **B Luftforurening**

Højtrykskedlerne K60 og K61 har en samlet indfyret effekt på 124 MW. Kedlerne har et fælles afkast på 84,9 m. Kedlerne er dermed omfattet af bekendtgørelse om store fyringsanlæg og BAT-konklusionerne for store fyringsanlæg(BAT-LCP).

Nordic Sugar Nakskov har ansøgt om miljøgodkendelse til anvendelse af gas fra ledningsnettet, som er en kombination af opgraderet, rensed bionaturgas og naturgas. Opgraderede bionaturgas er rensed for CO<sub>2</sub>, S og organiske urenheder. Biogassen vil være certificeret til anvendelse i naturgasnettet. På kedel 61 vil der desuden blive anvendt egenproduceret biogas, som ikke er rensed og derfor bl.a. vil indeholde svovl i form af H<sub>2</sub>S og organiske stoffer.

#### Sommerkedel

Sommerkedlen har en samlet indfyret effekt på 3,8 MW og et afkast på 54,4 m. Dermed skal kedlen reguleres efter Luftvejledningen ind til 1. januar 2030, hvorefter den vil blive omfattet af bekendtgørelse om mellemstore fyringsanlæg.

#### Kedel 60 og 61

Kedel 60 og 61 har fælles skorsten. Dermed er anlæggene at betragte som et samlet anlæg, med en samlet effekt på 124 MW. Anlæggene er i 2021 efter ønske fra virksomheden nedreguleret til mindre end 100 MW, når virksomheden bruger gasolie som brændsel. Der er i den forbindelse frem-

sendt forslag til effektbegrænsning på kedlerne, som Miljøstyrelsen har lagt til grund for meddelelse af grænseværdierne i påbud af 15. februar 2022 og de fremtidige emissionsgrænseværdier for gasolie sat i denne afgørelse.

For de to højtryk kedler er der i denne afgørelse fastsat grænseværdier på grundlag af bekendtgørelsen om store fyringsanlæg og BAT-AEL angivet BAT-konklusionerne for store fyringsanlæg (BAT-LCP). Begge er bindende regelsæt.

Jf. bekendtgørelse om store fyringsanlæg anses grænseværdierne for overholdt, hvis:

- ingen af de validerede daglige gennemsnitsværdier overskrider 110 % af de relevante emissionsgrænseværdier
- Mindst 95 % af alle de validerede timegennemsnitsværdier i årets løb overskrider ikke 200 % af de relevante emissionsgrænseværdier.

Jf. BAT-konklusionerne anses grænseværdierne for overholdt, hvis døgngrænseværdierne og årsgrænseværdierne er overholdt.

Miljøstyrelsen har vurderet, at emissionsgrænseværdien for døgnmiddel på kedel 60 og 61 fastsættes i overensstemmelse med BAT-AEL værdierne, men ikke højere end grænseværdierne for månedsmiddel i bekendtgørelsen om store fyringsanlæg.

Emissionsgrænseværdien for årsmiddel på kedel 60 og 61 fastsættes i overensstemmelse med BAT-AEL værdierne. På den måde sikres, at alle emissionsgrænseværdier jf. bekendtgørelsen om store fyringsanlæg også overholdes.

Grænseværdier fastsat på baggrund af BAT-AEL værdierne gælder under normale driftsforhold. Emissioner under opstart og nedlukning samt under unormale driftssituationer skal ikke inkluderes ved vurdering af om grænseværdier overholdes. Unormale driftssituationer kaldes OTNOC (Other Than Normal Operating Conditions), yderligere uddybning findes i BREF-reference dokumentet for store fyringsanlæg, kap. 3.1.16, side 133.

Grænseværdier fastsat på baggrund af bekendtgørelsen om store fyringsanlæg gælder i alle situationer dog undtaget opstart og nedlukning. Kommissionen har fastlagt definitionerne af opstart og nedlukning i Gennemførelsesafgørelse af 7. maj 2012.

Hvis der anvendes to brændsler samtidigt skal vægtstangsreglen i bekendtgørelse om store fyringsanlæg anvendes. For at kunne anvende vægtstangsreglen for kontrol af emissionsgrænser, så er månedsmiddelværdierne for naturgasfyring konverteret til døgnværdier, der kan indsættes ved beregningen. Konverteringen er sket ved, at døgngrænseværdien er fastsat som 110 % af månedsværdien i henhold til bekendtgørelse om store fyringsanlæg.

#### Vilkår B1

Emissionsvilkår er fastsat med udgangspunkt i de forskellige brændsler, som Nordic Sugar ønsker at anvende. Derfor er der stillet vilkår til hvilke brændselstyper, der må anvendes på de forskellige kedler.

Hverken bekendtgørelsen om store fyringsanlæg eller BAT-konklusionerne om store fyringsanlæg indeholder krav til biogas. Miljøstyrelsen har derfor valgt at regulere biogas (både rensset og urensset) med udgangspunkt i kravene til naturgas.

#### Vilkår B2

Det fremgår af godkendelsesbekendtgørelsen §21, stk. 1, at der skal fastsættes emissionsgrænseværdier, maksimal luftmængde og afkasthøjde for hvert afkast, hvor der udledes forurenede stoffer til luften. Virksomhedens vilkår til luft- og røggasmængder mv. bygger på Luftvejledningen og udformes som en kombination af afkasthøjde, luftmængde og emissionsgrænser samt B-værdi (maksimale grænseværdier i omgivelserne). Virksomheden skal ved hjælp af OML-beregninger i forbindelse med afgørelsen kunne dokumentere, at B-værdierne i omgivelserne er overholdt i alle relevante receptorhøjder med den godkendte skorstenshøjde. I Luftvejledningen er anført, at der som inddata til OML-beregninger skal anvendes den maksimale tilladte timemiddelværdi, som kan optræde under drift. Immissionsgrænseværdierne er fastlagt i Miljøstyrelsens Vejledning om B-værdier. B-værdien angiver det maksimalt tilladelige bidrag fra virksomheden til tilstedeværelsen af det forurenende stof i luften som immission.

#### Vilkår B3

Jf. bekendtgørelse om store fyringsanlæg og BAT-konklusionerne om store fyringsanlæg er der stillet krav om AMS for CO og NO<sub>x</sub> på kedel 60 og 61.

Det fremgår af bekendtgørelse om store fyringsanlæg, at godkendelsesmyndigheden kan beslutte, at det ikke er nødvendigt at foretage kontinuerlige målinger for SO<sub>2</sub> og støv fra fyringsanlæg, der fyres med naturgas, samt for SO<sub>2</sub> fra fyringsanlæg, der fyres med olie med kendt svovlindhold, hvis der ikke forefindes røggasafsvovlingsudstyr.

Da der ikke er røgrensningsanlæg på kedel 60 og 61 har Miljøstyrelsen vurderet, at der er der ikke skal fastsættes vilkår om AMS for SO<sub>2</sub>. Emissionen kan i stedet beregnes ud fra svovl-indholdet i olien.

Nordic Sugar ønsker fortsat mulighed for at anvende gasolie som brændsel. Derfor skal der fortsat være AMS for støv i overensstemmelse med BAT 4 for store fyringsanlæg.

#### Vilkår B4

Vilkåret er i overensstemmelse med bekendtgørelse om store fyringsanlæg, bilag 3. For eksisterende forhold fastsættes ikke nye vilkår om indretning.

#### Vilkår B5

##### Kedel 60 og 61, gasfyring

##### SO<sub>2</sub> og støv

Der findes ikke BAT-AEL værdier for SO<sub>2</sub> og støv for naturgas. Da bekendtgørelse om store fyringsanlæg indeholder emissionsgrænseværdier, skal der stilles vilkår til disse parametre i overensstemmelse med bekendtgørelsen.

Emissionsgrænseværdien for støv er 5 mg/Nm<sup>3</sup> som månedsmiddel i bekendtgørelse om store fyringsanlæg På baggrund af emissionsgrænseværdierne i bekendtgørelse om store fyringsanlæg er døgngrænseværdien for støv fra naturgasfyring fastsat til 6 mg/Nm<sup>3</sup> svarende til 110% af månedsgrenseværdierne i bekendtgørelsen. Årsgrenseværdien er fastsat til 5 mg/Nm<sup>3</sup> svarende til månedsgrenseværdien. Den faktiske støvemission forventes ud fra erfaringerne fra sammenlignelige værker at være maksimalt 2 mg/Nm<sup>3</sup>.

Dette er i overensstemmelse med Miljøstyrelsens praksis på andre sammenlignelige naturgasfyrede værker.

Emissionsgrænseværdien for SO<sub>2</sub> er fastsat til 35 mg/Nm<sup>3</sup> i overensstemmelse med bekendtgørelse om store fyringsanlæg. Emissionen af SO<sub>2</sub> fra naturgasfyring forventes at være neglignibel, og derfor vurderes det, at grænseværdien kan overholdes med god margin. Grænseværdien for SO<sub>2</sub> kontrolleres ved præstationsmålinger. Dette er afspejlet i faststættelsen af grænseværdien.

Dette er i overensstemmelse med Miljøstyrelsens praksis på andre sammenlignelige naturgasfyrede værker.

#### NO<sub>x</sub>

BAT-AEL for NO<sub>x</sub> på ovn 60 og 61 ved naturgasfyring er 85-110 mg/Nm<sup>3</sup> på døgnbasis og 50-100 mg/Nm<sup>3</sup> på årsbasis. Nordic Sugar har oplyst, at garantiværdien for NO<sub>x</sub> ved naturgasfyring på døgnbasis er 80 mg/Nm<sup>3</sup> for kedel 60 og 100 for kedel 61. De to kedler har fælles afkast, og døgngrænseværdien er derfor fastsat til den højeste BAT-AEL værdi. Garantiværdien som årsgennemsnit er 70 mg/Nm<sup>3</sup> for kedel 60 og 80 for kedel 61. Årsgrænseværdien er derfor fastsat til 90 mg/Nm<sup>3</sup>.

#### CO

Bekendtgørelsen om store fyringsanlæg fastsætter en CO-emissionsgrænse for månedsmiddel på 100 mg/Nm<sup>3</sup> for naturgas. På baggrund af kontrolreglerne i bekendtgørelse om store fyringsanlæg er emissionsgrænseværdien på døgnbasis omregnet til 110% af månedsgrenseværdien. Nordic Sugar oplyser, at garantiværdien som årsgennemsnit er 80 mg/Nm<sup>3</sup>. Den indikative værdi i LCP BAT-konklusionerne er 40 mg/Nm<sup>3</sup> (den øverste indikative værdi). Da der er tale om en indikativ værdi, som ikke er bindende, har Miljøstyrelsen valgt at fravige denne og har i stedet fastsat grænseværdien i overensstemmelse med garantiværdien.

#### Kedel 60 og 61, gasolie

Nordic Sugar, Nykøbing ønsker at fastholde muligheden for anvendelse af gasolie som brændsel på kedel 60 og 61. Da de to kedler er nedreguleret til mindre end 100 MW er grænseværdierne fastsat i overensstemmelse med BAT-konklusionerne for store fyringsanlæg for anlæg under 100 MW.

#### SO<sub>2</sub>

BAT-intervallet for SO<sub>2</sub> er 150-200 mg/Nm<sup>3</sup> som døgn gennemsnit og 50-175 mg/Nm<sup>3</sup> som årsgennemsnit for gasoliefyrede kedler < 300 MW.

Miljøstyrelsen har vurderet, at emissionsgrænseværdien for SO<sub>2</sub> fastsættes til 150 mg/Nm<sup>3</sup> som gennemsnit over måleperioden ved gasoliefyring, hvilket svarer til det laveste BAT-AEL niveau. På baggrund af emissionsmålingerne fra september 2023 til februar 2024 vurderer Miljøstyrelsen, at grænseværdien kan overholdes. Der er ikke stillet vilkår om AMS for SO<sub>2</sub> ved gasoliefyring. I stedet skal der foretages præstationsmålinger, da det fremgår af BAT-4, fodnote 8, at:

Som alternativ til kontinuerlig måling i forbindelse med anlæg, der fyres med olie med kendt svovlindhold, hvor der ikke forefindes røggasafsvovlingsudstyr, kan der foretages periodiske målinger mindst én gang hver tredje måned og/eller benyttes andre fremgangsmåder, som sikrer data af tilsvarende videnskabelig kvalitet, til at bestemme SO<sub>2</sub>-emissionerne.

#### NO<sub>x</sub>

BAT-intervallet for NO<sub>x</sub> er 210-330 mg/Nm<sup>3</sup> som døgn gennemsnit for gasoliefyrede kedler mindre end 100 MW. BAT-AEL som årsgennemsnit er 150-270 mg/Nm<sup>3</sup>.

På baggrund af emissionsmålinger fra september 2023 til februar 2024 vurderer Miljøstyrelsen, at grænseværdierne for NO<sub>x</sub> fastsættes til det højeste BAT-AEL niveau.



## Støv

For støv er BAT-AEL intervallet 7-25 mg/Nm<sup>3</sup> for anlæg sat i drift inden 7. januar 2014. På baggrund af emissionsmålinger fra september 2023 til februar 2024 på gasolie vurderer Miljøstyrelsen, at grænseværdierne for støv fastsættes til 25 mg/Nm<sup>3</sup>.

Årsgrænseværdien fastsættes til 22 mg/Nm<sup>3</sup> svarende til det højeste BAT-AEL niveau for gasoliefyrede kedler mindre end 300 MW.

## CO

I BAT-konklusionerne for store fyringsanlæg er der fastsat et indikativt interval for CO på 10-30 mg/Nm<sup>3</sup> ved gasoliefyring. Hvis der forekommer samtidig indfyning af flere brændsler, er det nødvendigt at fastsætte grænseværdier for CO ved gasoliefyning. Miljøstyrelsen har valgt at fastsætte emissionsgrænseværdien til 30 mg/Nm<sup>3</sup> som årgennemsnit svarende til det højeste BAT-AEL interval for gasoliefyrede kedler mindre end 100 MW. De målte emissioner af CO på døgnbasis fra september 2023 til februar 2024 er generelt lave, men da der er enkelte målinger som er høje, har Miljøstyrelsen valgt at fastsætte grænseværdien til 150 mg/Nm<sup>3</sup> som døgn gennemsnit.

Ved indfyning af to eller flere forskellige brændsler samtidigt skal vægtstangsreglen i bekendtgørelse om store fyringsanlæg, bilag 6, pkt. A anvendes.

Det fremgår af BAT-konklusionerne for gasoliefyring, at årsgrænseværdierne ikke gælder ved drift på mindre end 1.500 timer pr år.

## Sommerkedel

Grænseværdierne for sommerkedlen er fastsat med udgangspunkt i Luftvejledningens afsnit 6.2.4, som vedrører krav til fyringsanlæg mellem 5 og mindre end 50 MW. Grænseværdierne i Luftvejledningen er omregnet fra 10 til 3% O<sub>2</sub>.

## Vilkår B6

I vilkåret fastsættes krav til midlingstider, frekvens og måleanalysemetode. Kravene er fastsat i overensstemmelse med BAT<sub>4</sub> i BAT, LCP og supplement til Luftvejledningen, kapitel 6 om energi-anlæg

Jf. fodnote 15 til BAT<sub>4</sub> kan omfanget af målinger af tungmetaller justeres efter 1. karakterisering af brændslet baseret på en vurdering af relevansen (koncentrationen i brændslet og røggasrensning). Men der skal måles ved brændselsskift.

## Vilkår B7

Virksomhedens vilkår til luft- og røggasmængder mv. bygger på Luftvejledningen og udformes som en kombination af afkasthøjde, luftmængde og emissionsgrænser samt B-værdi (maksimale grænseværdier i omgivelserne). Virksomheden skal ved hjælp af OML-beregninger i forbindelse med afgørelsen kunne dokumentere, at B-værdierne i omgivelserne er overholdt i alle relevante receptorhøjder med den godkendte skorstenshøjde. I Luftvejledningen er anført, at der som ind-data til OML-beregninger skal anvendes den maksimale tilladte timemiddelværdi, som kan optræde under drift.

## Vilkår B8- B14

Vilkårene om kontrol med AMS er fastsat i overensstemmelse med MEL<sub>16</sub> og bekendtgørelse om store fyringsanlæg, bilag 3. Det er væsentligt at præcisere vilkårene for virksomhedens egenkontrol med luftemissionerne og driftsforholdene under denne kontrol.

I egenkontrollen er der fastsat krav til kontrol- og målemetode, kontrolperiode, måletid, og antal enkeltmålinger, alt sammen for, at vilkårene skal kunne kontrolleres entydigt og korrekt.

Der er endvidere i C-vilkårene anført, hvorledes resultaterne af den egenkontrol, som virksomheden skal foretage, skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden, og hvornår kontrollen skal udføres, og at kontrollen herefter udføres med et nærmere angivet tidsinterval.

Bemærk, at vilkår også er gældende for de perifere AMS-målere.

#### Vilkår B15

I vilkåret er kvalitetskravene til AMS målerne for de enkelte parametre oplistet. Kvalitetskravene er stillet i overensstemmelse med bekendtgørelse om store fyringsanlæg, bilag 3. Hvis myndigheden ikke fastsætter kvalitetskrav til målerne, så må usikkerheden på måleresultaterne ikke fratrækkes.

#### Vilkår B16

Vilkåret er fastsat i overensstemmelse med retningslinjerne i BAT-LCP.

#### Vilkår B17

Vilkåret er i overensstemmelse med DAHS-standarden, afsnit 8.12. Der beregnes en brændselstypewægtet, valideret døgnmiddel (jf. DASH, afsnit 8.8).

#### Vilkår B18

Der er med henvisning til bekendtgørelse om store fyringsanlæg, bilag 3, stk. 11 sat vilkår om, at daglige gennemsnitsværdier, hvor mere end tre timegennemsnitsværdier er ugyldige, fordi det automatiske målesystem ikke fungerer korrekt eller er under vedligeholdelse, anses for ugyldige.

#### Vilkår B19

Jf. bekendtgørelse om store fyringsanlæg, bilag 3, pkt. 11 gælder, at såfremt mere end 10 daglige gennemsnitsværdier over et år er ugyldige, fordi det automatiske målesystem ikke fungerer korrekt eller er under vedligeholdelse, kræver tilsynsmyndigheden, at fyringsanlægget træffer passende foranstaltninger til at gøre det automatiske målesystem mere pålideligt.

#### Vilkår B20

Miljøstyrelsen har besluttet, at valideret årsmiddel beregnes som det aritmetiske gennemsnit af alle validerede valide timemiddelværdier i kalenderåret.

#### Vilkår B21

Vilkåret er i overensstemmelse med bekendtgørelse om store fyringsanlæg, bilag 3 og MEL-16.

#### Vilkår B22

Vilkåret er i overensstemmelse med bekendtgørelse om store fyringsanlæg, bilag 3.

#### Vilkår B23

Vilkåret er fastsat i overensstemmelse med Luftvejledningen (afsnit 5.2.4.6).

#### Vilkår B24

Vilkåret er fastsat i overensstemmelse med Luftvejledningen og bekendtgørelse om store fyringsanlæg, bilag 4.

#### Vilkår B25 og B26

Virksomhedens vilkår til luft-og røggasmængder mv. bygger på Luftvejledningen og udformes som en kombination af afkasthøjde, luftmængde og emissionsgrænser samt B-værdi (maksimale grænseværdier i omgivelserne). Virksomheden skal ved hjælp af OML-beregninger i forbindelse med

afgørelsen kunne dokumentere, at B-værdierne i omgivelserne er overholdt i alle relevante receptorhøjder med den godkendte skorstenshøjde. I Luftvejledningen er anført, at der som inddata til OML-beregninger skal anvendes den maksimale tilladte timemiddelværdi, som kan optræde under drift.

Inden Nordic Sugar A/S Nakskov foretager ændringer på virksomheden, som kan medføre øgede immissionskoncentrationsbidrag, skal der fremsendes en ny beregning for en vurdering af, om ændringen er godkendelsespligtig.

## **C Indberetning/rapportering**

### Vilkår C1

For at sikre korrekte målinger skal der være procedurer for drift og vedligehold af måleudstyret. Journaler over tilsyn mv. skal kunne forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.

### Vilkår C2

Vilkåret er i overensstemmelse med MEL16.

### Vilkår C3

Vilkåret er en følge af BAT-9 i BAT LCP. Endvidere sikrer vilkåret, at beregningen efter vægtstangreglen i vilkår B5 kan dokumenteres.

### Vilkår C4

Virksomheden skal overfor tilsynsmyndigheden kunne fremvise de relevante journaler. Dette er i overensstemmelse med bekendtgørelse om store fyringsanlæg, bilag 3, pkt. 12.

### Vilkår C5

Rapporter over QAL 1, QAL 2, QAL 3 og AST skal fremsendes senest 3 måneder efter, at målingen er udført.

### Vilkår C6

Der skal fremsendes rapporter til tilsynsmyndigheden, som dokumenterer brændselsmængder og emissioner fra kedlerne.

### Vilkår C7

Vilkåret er opdateret i forhold til oplysningskravet i bilag 5 til bekendtgørelse om store fyringsanlæg. Bilag 1-virksomheder har krav i Godkendelsesbekendtgørelsen om at indberette egenkontrolresultater til tilsynsmyndigheden mindst hvert år. Der stilles derfor vilkår herom. Der gøres opmærksom på, at godkendelsesbekendtgørelsen også indeholder krav om straksindberetning ved overskridelse af emissionsgrænser – og at dette ikke alene gælder for luftemissioner, men alle emissioner.

## **D Ophør**

### Vilkår D1

Vilkåret er fastsat med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 22, nr. 12 og 13. Fristen på 4 uger følger af godkendelsesbekendtgørelsens § 55. Anmeldelsen har til formål at sikre, at processen efter jordforureningslovens kapitel 4b sættes i gang. Efter modtagelse af virksomhedens oplæg til vurdering, meddeler Miljøstyrelsen påbud om, hvordan vurderingen skal gennemføres, herunder om udførelse af undersøgelser m.m. Virksomheden gøres opmærksom på, at andre aktiviteter der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet med bilag 1 også omfattes af dette.

Viser vurderingen, at forureningen udgør en væsentlig risiko for menneskers sundhed eller miljøet, meddeler Miljøstyrelsen påbud om at gennemføre de nødvendige foranstaltninger for at sikre at den ikke udgør en sådan risiko.

#### Vilkår D2

Kravet er fastsat for at sikre, at oplag af råvarer, affald mv. ikke kan give anledning til forurening fremadrettet, og gælder fra tidspunktet for ophør. Vilkåret er fastsat med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 22.

### **E      Lugt**

Der forventes ikke lugt i forbindelse med skift af brændsel til naturgas.

### **F      Spildevand, overfladevand m.v.**

Der ændres ikke i spildevandstrømmene i forbindelse med skift af brændsel til naturgas.

### **G      Støj**

Skift af brændsel fra gasolie til naturgas fra ledningsnettet vil ikke betyde et øget støjbidrag.

En reduktion i antallet af leveringer af gasolie betyder et forventet reduceret støjbidrag. Virksomhedens grænseværdier for støj fremgår af vilkår 2-5 i revurdering af 15. november 2013.

### **H      Affald**

Skift af brændsel fra gasolie til naturgas fra ledningsnettet vil ikke betyde øget affald.

Virksomhedens ikke genanvendelige affald skal bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativ/anvisninger. Der er derfor ikke stillet vilkår herom i denne miljøgodkendelse.

### **I      Jord og grundvand**

Miljøstyrelsen har vurderet, at der ikke skal sættes nye vilkår vedr. beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med skift af brændsel fra gasolie til naturgas.

### **Monitering af jord og grundvand**

Virksomheden har fremsendt oplysninger til vurdering af behovet for, hvorvidt der skal udarbejdes en basistilstandsrapport (trin 1-3). Miljøstyrelsen har på den baggrund vurderet, at det ansøgte projekt ikke udløser, at der skal udarbejdes basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens §15, stk. 1 og har meddelt selvstændig afgørelse herom den 13. september 2024.

Der fastsættes desuden ikke vilkår om monitering jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 22, stk. 2, da brændselsskiftet til naturgas ikke betyder, at der håndteres relevante farlige stoffer i forbindelse med projektet på virksomheden, og virksomheden ligger uden for et område med særlige drikkevandsinteresser.

## **J Til- og frakørsel**

Skift af brændsel til naturgas har ikke betydning for til og frakørsel på virksomheden. Naturgasen bliver ført ind på virksomheden via gasledning.

## **K Bedst tilgængelige teknik**

Nordic Sugar A/S Nakskov er omfattet af to BREF-dokumenter:

- BREF-dokumentet for Food, Drink and Milk Industries (FDM).
- BREF-dokumentet for Store Fyringsanlæg

Nordic Sugar A/S Nakskov har i forbindelse med ansøgning om brændselskift udfyldt BAT-tjeklister for brug af gasolie samt naturgas som brændsel.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at den ansøgte ændring af brændsel til brug af naturgas er i overensstemmelse med BAT og at virksomheden i øvrigt lever op til BAT også ved brug af gasolie som brændsel på de omfattede kedler.

Der vil i den igangværende revurdering af virksomhedens miljøgodkendelser blive foretaget en detaljeret gennemgang af BAT-tjeklister for hele virksomheden.

## **3.3 Udtalelser/høringssvar**

### **3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder**

Miljøstyrelsen har den 13. august 2024 anmodet Lolland Kommune om en § 7-udtalelse i henhold til godkendelsesbekendtgørelsen.

Lolland Kommune har den 5. september 2024 givet følgende høringssvar:

*Lolland Kommune, Teknik- og Miljømyndighed, har d. 13. august 2024 modtaget Miljøstyrelsens anmodning om høringssvar i forhold til udarbejdelse af miljøgodkendelse og VVM-screeningsafgørelse til brug af naturgas som brændsel på Nordic Sugar Nakskovs kedler på Tietgensvej 1, 4900 Nakskov.*

*Miljøstyrelsen har anmodet om svar på følgende:*

- 1. Planforhold (om områdets faktiske anvendelse, såfremt den adskiller sig fra den planlagte), spildevandsforhold samt trafikale forhold m.m.*
- 2. Kendskab til bilag IV arter og særlige forhold i nærliggende Natura 2000-områder samt kendskab til rød- eller gullistede arter*
- 3. Vurdering af om projektet vil hindre opfyldelse af vandområdeplanens målsætning på nuværende tidspunkt eller efter gennemførelse af alle tiltag i indsats-/handleplanen.*
- 4. Udtalelse om hvorvidt der ses konflikter i forhold til klimasikringsplaner.*

*Lolland Kommunes høringssvar fremgår herunder:*

*Pkt. 1:*

- *Planforhold: Nordic Sugar er beliggende inden for lokalplanlagt erhvervsområde (lokalplan 367-49). Ændring af kedelanlæg har ingen indflydelse på lokalplanen. Det vurderes, at lokalplanens rammer overholdes.*
- *Spildevandsforhold: Ingen bemærkninger, idet projektet, jf. ansøgningsmaterialet, ikke har indflydelse på virksomhedens spildevandsforhold.*
- *Trafikale forhold: Projektet medfører ikke ændringer i trafikale forhold.*

*Pkt. 2:*

- *Lolland Kommune hæfter sig især ved om der sker en øgning af kvælstofdeposition på habitatnaturtyper. Depositionsnotatet (COWI) viser en generel reduceret kvælstofdeposition ved overgang fra flydende brændsel til gas. Kommunen vurderer på baggrund heraf, at ændringen ikke medfører negativ påvirkning af Natura 2000-områdernes habitatnaturtyper og arter på udpegningsgrundlaget.*
- *Kommunen vurderer ligeledes på baggrund af depositionsnotatet, at ændringen ikke medfører negativ påvirkning af beskyttede naturtyper.*
- *I forhold til særligt beskyttede arter på bilag IV og rødlistede arter har Lolland Kommune ikke kendskab til forekomster ud over arter registreret i naturdatabasen og offentlige databaser, hvortil vi henviser. Kommunen vurderer i den forbindelse, at den beskrevne overgang fra flydende brændsel til gas ikke vil medføre væsentlig påvirkning af de pågældende arter.*

*Pkt. 3:*

- *Natura 2000 områdernes målsætninger for kvælstoffølsomme marine naturtyper er afstemt med vandområdeplanerne, og deres indsatser for opnåelse af god økologisk tilstand. Kommunen vurderer på samme baggrund, at projektet ikke vil hindre opfyldelse af vandområdeplanens målsætning på nuværende tidspunkt eller efter gennemførelse af alle tiltag i indsats-/handleplanen. Det samme gælder for opnåelsen af god kemisk tilstand i forhold til miljøfarlige stoffer i vandområderne, hvor kommunen hæfter sig ved at projektet i flg. depositionsnotatet ikke øger belastningen.*

*Pkt. 4:*

- *Nakskov er udpeget som risikoområde i henhold til EU's oversvømmelsesdirektiv og Lolland Kommune har derfor udarbejdet en Risikostyringsplan for Sydlolland (og Nakskov) med efterfølgende revision. Af denne plan fremgår det, at Lolland Kommune arbejder på en stormflodssikring af Nakskov. Nordic Sugar Nakskovs projekt med opsætning af nye kedler konflikter ikke med kommunens risikostyringsplaner.*

### **3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.**

Ansøgningen om miljøgodkendelse har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside [www.mst.dk](http://www.mst.dk) den 2. juli 2024. Der er modtaget 1 henvendelse vedrørende ansøgningen.

### **3.3.3 Udtalelse fra virksomheden**

Udkast til miljøgodkendelse er den 4. september 2024 sendt til virksomheden. Virksomheden fremsendte den 11. september deres bemærkninger til udkastet.

Bemærkningerne omfattede:

- rettelser af tastefejl
- spørgsmål til, hvorvidt svovlindhold skulle beregnes eller måles.
- kommentarer til de i udkastet fastsatte emissionsgrænseværdier.

Miljøstyrelsen har efterfølgende rettet tastefejl.

Miljøstyrelsen har fastholdt, at der skal laves præstationsmålinger for at bestemme svovlemissionen, da indholdet af svovl kan være varierende i egenproduceret biogas.

På baggrund af virksomhedens bemærkninger vedr. NO<sub>x</sub> og støv har der været en dialog omkring fastlæggelse af emissionsgrænseværdier. På baggrund af modtagne emissionsmålinger fra september 2023 til februar 2024 har Miljøstyrelsen ændret emissionsgrænseværdierne i den endelige afgørelse.

# 4. Forholdet til loven

## 4.1 Lovgrundlag

Der er i afgørelsen anvendt populærnavne for Love og Bekendtgørelser mv. En oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag E.

### 4.1.1 Afgørelsen

#### Miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

Det er en forudsætning for udnyttelse af afgørelsen, at vilkårene, der er anført i afgørelsen, overholdes straks fra start af drift, herunder i indkøringsperioden.

#### Revurdering

Ændring af vilkår som følge af revurderingen meddeles i henhold til § 41, stk. 1, jf. § 41b, og § 72, stk. 3 i miljøbeskyttelsesloven.

Den samlede afgørelse omfatter kun de miljømæssige forhold, der reguleres af miljøbeskyttelsesloven.

### 4.1.2 Listepunkt

Nordic Sugar A/S Nakskov er omfattet af 6.4.bii.2 sukkerfabrikker (s)

### 4.1.3 Basistilstandsrapport

Miljøstyrelsen traf den 13. september 2024 afgørelse om, at det ansøgte projekt ikke udløser krav om, at Nordic Sugar A/S Nakskov skal udarbejde en basistilstandsrapport.

Afgørelsen om basistilstandsrapport er vedlagt som bilag F og kan påklages i forbindelse med klage over denne miljøgodkendelse.

### 4.1.4 BAT

Virksomheder, der forurener, skal ifølge miljøbeskyttelsesloven begrænse forureningen, så det svarer til de bedste tilgængelige teknikker. På engelsk "Best Available Techniques" eller BAT. EU beslutter miljøkravene til de europæiske virksomheder ud fra, hvad der kan opnås med BAT. Miljøkravene bliver formuleret som BAT- konklusioner og indgår i de såkaldte BREF-dokumenter, som står for "BAT reference documents".

BREF-dokumenterne bliver revideret hvert 8. år, så nye teknikker kan blive del af lovgivningen.

BREF dokumenternes miljøkrav omfatter virksomhedernes udledninger og brug af ressourcer. BREF-dokumenterne er – jf. direktivet for industrielle emissioner ( "[direktivet for industrielle emissioner](#)" ) (IED), som trådte i kraft i Danmark den 7. januar 2013 – bindende for virksomhederne, som får indarbejdet kravene i deres miljøgodkendelse. Virksomheder har pligt til at overholde de nye krav senest 4 år efter offentliggørelsen af BAT-konklusionerne.



#### 4.1.5 Revurdering

Revurdering af virksomhedens samlede miljøgodkendelser er påbegyndt i 2020, da EU-kommis-sionen den 4. december 2019 har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

Det er vurderet, at virksomhedens hovedlistepunkt er 6.4.bii.2 sukkerfabrikker (s)

#### 4.1.6 Miljøvurderingsloven

Nordic Sugar A/S Nakskov er opført på bilag 2, pkt. 7e sukkervareindustrien. Selve projektet er opført på bilag 2, pkt 13a i miljøvurderingsloven. Miljøstyrelsen har foretaget en screening af anlæggets virkning på miljøet, jf. lovens bilag 6, og der er den 13. september 2024 truffet særskilt afgørelse herom.

#### 4.1.7 Habitatbekendtgørelsen

Projektet kan ikke påvirke Natura 2000 områder eller bilag IV arter, idet projektet hverken medfører depositioner, udledninger eller andre påvirkninger, der kan nå områderne eller påvirke ar-terne. For vurdering se afsnit 3.2.1.

### 4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Revurdering omfatter vilkårsændring meddelt i påbud af 15. februar 2022 og vilkår 31-34, 36 og 38-46 i revurdering af 15. november 2013.

Dato	Godkendelse
11. august 2023	Tidsfristforlængelse jf. påbud om vilkårsændring vedr. oplag af spildevand fra sukkerprocessen i jordbassin 24 og 31.
19. oktober 2022	Påbud om vilkårsændring
2. juli 2021	Afgørelse om ingen godkendelsespligt for substituering af HFO med LFO i perioden 2021 – 2023
11. marts 2021	Påbud om vilkårsændring vedr. oplag af spildevand fra sukkerprocessen i jordbassin 24 og 31.
9. oktober 2020	Miljøgodkendelse til etablering af nødanlæg for anvendelse af svovlholdige hjælpestoffer i vandigopløsning
10. september 2020	Miljøgodkendelse uden nye vilkår til etablering og drift af ekstra pulpressere
7. november 2017	Udvidet åbningstid for roeindlevering
21. juni 2017	Miljøgodkendelse til nyt roejordsdeponi
21. marts 2017	Miljøgodkendelse til kuloplag ved Savnsø Vig
1. oktober 2015	Miljøgodkendelse til drift af gl. tromletørreri (reserve-driftsanlæg)
9. juli 2015	Dispensation for kedelanlæg
8. juli 2015	Tillægsgodkendelse til benyttelse af hjælpestoffer, køle-vand

<b>15. november 2013</b>	Revurdering af miljøgodkendelse (støj, energianlæg og spildevand)
<b>4. september 2013</b>	Tillægsgodkendelse til etablering af drift af deNOx-anlæg med tilhørende ureatank
<b>12. august 2013</b>	Godkendelse til opstilling og drift af damptørre
<b>5. oktober 2012</b>	Miljøgodkendelse til udvidelse af eksisterende bassinlæg til opmagasinering af spildevand
<b>15. november 2010</b>	Miljøgodkendelse af 5.000 m <sup>3</sup> eksisterende olietank
<b>4. oktober 2010</b>	Tillægsgodkendelse: Mellemd Depot til roepulp og ensilering af grønt
<b>24. juni 2009</b>	Miljøgodkendelse , vilkårsændring til fortsat drift af to deponeringsenheder
<b>21. december 2006</b>	Påbud, Miljøgodkendelse, Depot af roejord, Savnsø Vig
<b>29. august 2006</b>	Revurdering af miljøgodkendelse ved IPPC revision
<b>1. september 2000</b>	Miljøgodkendelse til produktionsudvidelse

### 4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden jf. Miljøbeskyttelseslovens § 66, inkl. direkte udledning af spildevand.

### 4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Miljøstyrelsens afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på [www.mst.dk](http://www.mst.dk).

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100 eller jf. miljøvurderingslovens § 50.
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 100, stk 1.

*Dette gælder mens en klage behandles*

Virksomheden vil kunne udnytte afgørelsen om miljøgodkendelse, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Udnyttes afgørelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Miljø- og Fødevareklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen om miljøgodkendelse.

En klage over påbud om revurdering har opsættende virkning. Det betyder, at virksomheden ikke er forpligtet til at efterleve revurderingsafgørelsen, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage. Indtil nævnets afgørelse foreligger, er virksomheden derfor forpligtet til at efterleve de hidtil gældende vilkår. Dette gælder, medmindre klagenævnet bestemmer noget andet.

#### *Orientering om klage*

Hvis Miljøstyrelsen får besked fra Klageportalen om, at der er indgivet en klage over afgørelsen, orienterer Miljøstyrelsen virksomheden herom.

Miljøstyrelsen orienterer ligeledes virksomheden, hvis Miljøstyrelsen modtager en klage over afgørelsen fra en klager, som efter anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet er blevet fritaget for at klage via Klageportalen.

Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

#### *Søgsmål*

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har offentliggjort afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101. På [www.domstol.dk](http://www.domstol.dk) findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

## **4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen**

Miljøstyrelsen har sendt en kopi af miljøgodkendelsen til følgende:

Lolland Kommune

Styrelsen for patientsikkerhed: [sjl@sst.dk](mailto:sjl@sst.dk)

Danmarks Naturfredningsforening: [dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk)

Friluftsrådet: [fr@frilufttraadet.dk](mailto:fr@frilufttraadet.dk)

# Bilag

## **Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse**

Kontakt Miljøstyrelsen for at se OML-filer. Disse er pga. datastørrelsen ikke indarbejdet

# Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse

**BYG  
&  
MILJØ**

Miljøstyrelsen / Lolland Kommune

**INDEHOLDER ØNSKE OM FORTROLIGHED**

## Tietgensvej 1, 4900 Nakskov

**Fase:** Myndighedens behandling  
**BOM-nummer:** MaID-2024-8426  
**Klassifikation:** Ingen klassifikationer  
**Sagsnummer:** 2024 - 39855  
**Indsendelse nr.:** 3 (11-08-2024 12:02)

### Projekt: Kedel konvertering til gas

**Ansøgningstyper:** Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

### Sted(er)

**Ejendomme:** BFE Nummer: 8310626  
**Matrikler:** Matrikel nr.: 748, Ejerlav: Nakskov Bygrunde  
Matrikel nr.: 779a, Ejerlav: Nakskov Bygrunde  
Matrikel nr.: 40, Ejerlav: Nakskov Markjorder

### Personer tilknyttet projektet

Navn	Projektrettighed	Kontaktoplysninger
Anders Jørgensen-Juul CVR: 29781834 (Indsendt af)	Projektejer	Tietgensvej 1, 4900 Nakskov anders.jorgensen-juul@nordzucker.com +45 51154258

## Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

### Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

**CVR-nummer**

29781834 - NORDIC SUGAR A/S

**P-nummer**

1003073359 - NORDIC SUGAR A/S Nakskov

Tietgensvej 1  
4900 Nakskov

### Ansøger og ejerforhold

UDFYLDT

Ansøgers navn Anders Jørgensen-Juul

Adresse Tietgensvej 1, 4900 Nakskov

Virksomhedens navn Nordic Sugar A/S Nakskov

Adresse Tietgensvej 1

Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte

Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre

Bemærkning

Kontaktperson Anders Jørgensen-Juul

Adresse Tietgensvej 1, 4900 Nakskov

Telefonnummer +45 51154258

Mailadresse anders.jorgensen-juul@nordzucker.com

Er ejer forskellig fra ansøger? Nej

Eventuelle yderligere bemærkninger

### Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter

(Obligatorisk)

UDFYLDT

**Hovedaktivitet**

Bilag 1, Listepunkt 0.2, Aktivitet med Miljøstyrelsen som godkendelsesmyndighed

**Biaktiviteter**

Ingen valgt

**Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på**

UDFYLDT

Nye oplysninger om virksomhedens art (type og status)?	Nej
Nye oplysninger om forholdet til VVM	Nej
Bygningsmæssige ændringer, tidspunkter for bygge- og anlægsarbejder, driftsstart og planlagte ændringer i fremtiden?	Nej
Ændringer til oversigtsplan og driftstid?	Nej
Skal der indsendes nyt tegningsmateriale?	Nej
Nye oplysninger om virksomhedens produktion?	Ja
Nye oplysninger om bedst tilgængelige teknik (BAT)?	Nej
Ændring i forhold til udledning til luft?	Ja
Ændring i forhold til spildevand?	Nej
Ændring i forhold til støj?	Nej
Ændring i forhold til affald?	Nej
Ændring i forhold til forurening af jord og grundvand?	Nej
Ændring af forslag til vilkår om egenkontrol?	Nej
Nye oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld?	Nej
Nye oplysninger om virksomhedens ophør?	Nej
Ændringer til det Ikke-teknisk resumé?	Nej

**Beskriv det ansøgte projekt** Ønskes fortroligholdt

UDFYLDT

**Redegørelse:**

Vedrørende ændring af brændsel på primære kedler hos Nordic Sugar A/S i Nakskov.

På baggrund af den nye mulighed i form af natur gas / biogas fra Everdrup på Sjælland i den nye gasledning til Lolland-Falster, ønskes der godkendelse til at sukkerfabrikken i Nakskov fremover må drive K60 og K61 samt sommerkedlen på natur gas / biogas fra den nye gasledning. Der ønskes ligeledes godkendelse til at alle 3 kedler kan drives på IGO (Industrial Gas Oil) i tilfælde af at naturgas ikke er tilgængeligt.

**Er din virksomhed en risikovirksomhed?**

UDFYLDT

**Markeret ikke relevant:**

Ingen ændring i eksisterende oplag af farlige stoffer.

**Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug**

UDFYLDT

**Markeret ikke relevant:**


Ingen ændringer i eksisterende produktionskapacitet.

## Virksomhedens procesforløb

UDFYLDT

## Markeret ikke relevant:

Ingen ændring i eksisterende procesforløb.


Oplysninger om energianlæg 

UDFYLDT

## Brændselstype og effekt

Indsæt tekst	Navn/type	Maksimal indfyret effekt	Noter enhed (MW eller kW)	Brændselstype 1	Brændselstype 2	Brændselstype 3
Energianlæg 1	K60	56	MW	Natur gas	Biogas	IGO
Energianlæg 2	K61	68	MW	Natur gas	Biogas	IGO
Energianlæg 3	Sommerkedel	3,8	MW	Natur gas	Biogas	IGO
Energianlæg 4	Tørreri kedel	1,3	MW	IGO		
Energianlæg 5						
Energianlæg 6						

## Bilag

[2024-05-21 Oversigt over kedelanlæg NS NAK rev 1.xlsx](#)Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast 

UDFYLDT

## Bilag

[2024-05-21 Oversigt over kedelanlæg NS NAK rev 1.xlsx](#)Luftudledning fra hvert afkast Ønskes fortroligholdt

UDFYLDT

## Markeret ikke relevant:

Forhold ændres ikke på baggrund af ændringen.

Emission fra diffuse kilder Ønskes fortroligholdt

UDFYLDT

## Redegørelse:

Ingen ændring i forhold til eksisterende godkendelse.

## Emission der afviger fra normal drift

UDFYLDT

## Redegørelse:

Ingen ændringer i forhold til eksisterende driftmønstre.

Beregning af afkasthøjder Ønskes fortroligholdt 

UDFYLDT

## Redegørelse:

Alle afkast er eksisterende afkast og ændres ikke.

## Bilag

[2024-05-21 Oversigt over kedelanlæg NS NAK rev 1.xlsx](#)



**Basistilstandsrapport** Ønskes fortroligholdt 

UDFYLDT

**Redegørelse:****Bilag**[BTR trin 1-3 Nordic Sugar Nakskov\\_final report m bilag.pdf](#)**Andre relevante oplysninger** 

UDFYLDT

**Redegørelse:**

Jf mail den 02-07-2024 11:35 fra Line Spinner Heerwagen vedrørende behov for ekstra dokumentation til sagsbehandlingen er der:

17-07-2024: Upload af BTR 1-2-3 for gas og gasolie (IGO)

17-07-2024: Upload af BAT checklister for fyldende og gasformigt brændsel

17-07-2024: Upload af Screening for krav om VVM

11-08-2024: Depositionsberegning indsendt.

**Bilag**[BTR 1-2-3 gasolie NAK.docx](#)[BTR 1-2-3 gas NAK.docx](#)[A257961-002 Depositionsnotat.pdf](#)[NAK BAT forbraending-af-gasformigt-braendsel MST\\_2.xlsx](#)[Screening - krav om miljøvurdering NAK \(002\).docx](#)[NAK BAT checkliste forbraending-af-flydende-braendsel IGO.xlsx](#)**Fortrolighed**

IKKE UDFYLDT

**Samlet oversigt over bilag****Bilag for 3. indsendelse (11-08-2024)**[A257961-002 Depositionsnotat.pdf](#)**Bilag for 2. indsendelse (17-07-2024)**[BTR 1-2-3 gasolie NAK.docx](#)[BTR 1-2-3 gas NAK.docx](#)[Screening - krav om miljøvurdering NAK \(002\).docx](#)[NAK BAT checkliste forbraending-af-flydende-braendsel IGO.xlsx](#)[NAK BAT forbraending-af-gasformigt-braendsel MST\\_2.xlsx](#)**Bilag for 1. indsendelse (10-06-2024)**[BTR trin 1-3 Nordic Sugar Nakskov\\_final report m bilag.pdf](#)[2024-05-21 Oversigt over kedelanlæg NS NAK rev 1.xlsx](#)**Dokumentationskrav**

Ansøgning: Andre relevante oplysninger

**Dokumentationskrav**

Ansøgning: Andre relevante oplysninger

Ansøgning: Andre relevante oplysninger

Ansøgning: Andre relevante oplysninger

Ansøgning: Andre relevante oplysninger

Ansøgning: Andre relevante oplysninger

**Dokumentationskrav**

Ansøgning: Basistilstandsrapport

Ansøgning: Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast

Ansøgning: Beregning af afkasthøjder

Ansøgning: Oplysninger om energianlæg

**Tidligere indsendelser**

Indsendt dato	Fase	Fil
17-07-2024 11:42	Myndighedens behandling	<a href="https://dokument.byggomiljoe.dk/ansoegningbilag/1719de59-4ebf-4c1b-b195-08887c3e84f9">https://dokument.byggomiljoe.dk/ansoegningbilag/1719de59-4ebf-4c1b-b195-08887c3e84f9</a>
10-06-2024 12:25	Ansøgning	<a href="https://dokument.byggomiljoe.dk/ansoegningbilag/9486030d-4363-400e-9318-7e2a3dec30e7">https://dokument.byggomiljoe.dk/ansoegningbilag/9486030d-4363-400e-9318-7e2a3dec30e7</a>

# Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse

**BYG  
&  
MILJØ**

Miljøstyrelsen / Lolland Kommune

**INDEHOLDER ØNSKE OM FORTROLIGHED**

## Tietgensvej 1, 4900 Nakskov

**Fase:** Myndighedens behandling**BOM-nummer:** MaID-2024-8426**Klassifikation:** Ingen klassifikationer**Sagsnummer:** 2024 - 39855**Indsendelse nr.:** 3 (11-08-2024 12:02)

### Projekt: Kedel konvertering til gas

**Ansøgningstyper:** Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

### Sted(er)

**Ejendomme:** BFE Nummer: 8310626**Matrikler:** Matrikel nr.: 748, Ejerlav: Nakskov Bygrunde  
Matrikel nr.: 779a, Ejerlav: Nakskov Bygrunde  
Matrikel nr.: 40, Ejerlav: Nakskov Markjorder

### Personer tilknyttet projektet

**Navn**Anders Jørgensen-Juul  
CVR: 29781834  
(Indsendt af)**Projektrettighed**

Projektejer

**Kontaktoplysninger**Tietgensvej 1, 4900 Nakskov  
anders.jorgensen-juul@nordzucker.com  
+45 51154258

## Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

### Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

**CVR-nummer**

29781834 - NORDIC SUGAR A/S

**P-nummer**

1003073359 - NORDIC SUGAR A/S Nakskov

Tietgensvej 1  
4900 Nakskov

### Ansøger og ejerforhold

UDFYLDT

Ansøgers navn Anders Jørgensen-Juul

Adresse Tietgensvej 1, 4900 Nakskov

Virksomhedens navn Nordic Sugar A/S Nakskov

Adresse Tietgensvej 1

Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte

Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre

Bemærkning

Kontaktperson Anders Jørgensen-Juul

Adresse Tietgensvej 1, 4900 Nakskov

Telefonnummer +45 51154258

Mailadresse anders.jorgensen-juul@nordzucker.com

Er ejer forskellig fra ansøger? Nej

Eventuelle yderligere bemærkninger

### Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter (Obligatorisk)

UDFYLDT

**Hovedaktivitet**

Bilag 1, Listepunkt 0.2, Aktivitet med Miljøstyrelsen som godkendelsesmyndighed

**Biaktiviteter**

Ingen valgt

**Andre relevante oplysninger** 

UDFYLDT

**Redegørelse:**

Jf mail den 02-07-2024 11:35 fra Line Spinner Heerwagen vedrørende behov for ekstra dokumentation til sagsbehandlingen er der:

17-07-2024: Upload af BTR 1-2-3 for gas og gasolie (IGO)

17-07-2024: Upload af BAT checklister for fyldende og gasformigt brændsel

17-07-2024: Upload af Screening for krav om VVM

11-08-2024: Depositionsberegning indsendt.

**Bilag**

[BTR 1-2-3 gasolie NAK.docx](#)

[BTR 1-2-3 gas NAK.docx](#)

[A257961-002 Depositionsnotat.pdf](#)

[NAK BAT forbraending-af-gasformigt-braendsel MST 2.xlsx](#)

[Screening - krav om miljøvurdering NAK \(002\).docx](#)

[NAK BAT checkliste forbraending-af-flydende-braendsel IGO.xlsx](#)

# Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse

**BYG  
&  
MILJØ**

Miljøstyrelsen / Lolland Kommune

**INDEHOLDER ØNSKE OM FORTROLIGHED**

## Tietgensvej 1, 4900 Nakskov

**Fase:** Myndighedens behandling**BOM-nummer:** MaID-2024-8426**Klassifikation:** Ingen klassifikationer**Sagsnummer:** 2024 - 39855**Indsendelse nr.:** 3 (11-08-2024 12:02)

### Projekt: Kedel konvertering til gas

**Ansøgningstyper:** Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

### Sted(er)

**Ejendomme:** BFE Nummer: 8310626**Matrikler:** Matrikel nr.: 748, Ejerlav: Nakskov Bygrunde  
Matrikel nr.: 779a, Ejerlav: Nakskov Bygrunde  
Matrikel nr.: 40, Ejerlav: Nakskov Markjorder

### Personer tilknyttet projektet

**Navn**Anders Jørgensen-Juul  
CVR: 29781834  
(Indsendt af)**Projektrettighed**

Projektejer

**Kontaktoplysninger**Tietgensvej 1, 4900 Nakskov  
anders.jorgensen-juul@nordzucker.com  
+45 51154258

## Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

### Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

**CVR-nummer**

29781834 - NORDIC SUGAR A/S

**P-nummer**

1003073359 - NORDIC SUGAR A/S Nakskov

Tietgensvej 1  
4900 Nakskov

### Ansøger og ejerforhold

UDFYLDT

Ansøgers navn Anders Jørgensen-Juul

Adresse Tietgensvej 1, 4900 Nakskov

Virksomhedens navn Nordic Sugar A/S Nakskov

Adresse Tietgensvej 1

Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte

Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre

Bemærkning

Kontaktperson Anders Jørgensen-Juul

Adresse Tietgensvej 1, 4900 Nakskov

Telefonnummer +45 51154258

Mailadresse anders.jorgensen-juul@nordzucker.com

Er ejer forskellig fra ansøger? Nej

Eventuelle yderligere bemærkninger

### Beskriv det ansøgte projekt Ønskes fortroligholdt

UDFYLDT

**Redegørelse:**

Vedrørende ændring af brændsel på primære kedler hos Nordic Sugar A/S i Nakskov.

På baggrund af den nye mulighed i form af natur gas / biogas fra Everdrup på Sjælland i den nye gasledning til Lolland-Falster, ønskes der godkendelse til at sukkerfabrikken i Nakskov fremover må drive K60 og K61 samt sommerkedlen på natur gas / biogas fra den nye gasledning. Der ønskes ligeledes godkendelse til at alle 3 kedler kan drives på IGO (Industrial Gas Oil) i tilfælde af at naturgas ikke er tilgængeligt.

**Er din virksomhed en risikovirksomhed?**

UDFYLDT

**Markeret ikke relevant:**

Ingen ændring i eksisterende oplag af farlige stoffer.

**Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug**

UDFYLDT

**Markeret ikke relevant:**

Ingen ændringer i eksisterende produktionskapacitet.

**Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast**

UDFYLDT

**Bilag**[2024-05-21 Oversigt over kedelanlæg NS NAK rev 1.xlsx](#)**Andre relevante oplysninger**

UDFYLDT

**Redegørelse:**

Jf mail den 02-07-2024 11:35 fra Line Spinner Heerwagen vedrørende behov for ekstra dokumentation til sagsbehandlingen er der:

17-07-2024: Upload af BTR 1-2-3 for gas og gasolie (IGO)

17-07-2024: Upload af BAT checklister for fyldende og gasformigt brændsel

17-07-2024: Upload af Screening for krav om VVM

11-08-2024: Depositionsberegning indsendt.

**Bilag**[BTR 1-2-3 gasolie NAK.docx](#)[BTR 1-2-3 gas NAK.docx](#)[A257961-002 Depositionsnotat.pdf](#)[NAK BAT forbraending-af-gasformigt-braendsel MST\\_2.xlsx](#)[Screening - krav om miljøvurdering NAK \(002\).docx](#)[NAK BAT checkliste forbraending-af-flydende-braendsel IGO.xlsx](#)



# Oversigt over kedelanlæg

10-06-2024

Nordic Sugar A/S Nakskov

Husk at angive evt. nød anlæg. Lav ny række, hvis en kedel kan køre på flere brændsler. Marker rækken, hvis det er et ansøgt ny brændsel			Installeret	Maksimal indfyret effekt	Afkasthøjde, måles over terræn	Kedeltemp. / afkast temp.	Kappe dia./kerne dia.	Max. luftmængde	Driftstimer	Placering	Kommentar
Afkast fra (her kan I angive om flere kedler kører i samme afkast)	Kedelbetegnelse/navn	Brændsel	År	(MW)	(m)	°C	mm	(Nm <sup>3</sup> /time)	pr. år	Nr. på bilag.	
Højtrykskedler	K60	IGO	1972	50	84,9	165	2500	80000	2700	1	Drifttimer baseret på 110 driftdøgn
	K60	Naturgas	1972	56	84,9	165	2500	80000	2700		Drifttimer baseret på 110 driftdøgn
	K60	Biogas	1972	56	84,9	165	2500	80000	2700		Drifttimer baseret på 110 driftdøgn
Højtrykskedler	K61	IGO	1994	50	84,9	165	2500	80000	2700	2	Drifttimer baseret på 110 driftdøgn
	K61	Naturgas	1994	68	84,9	165	2500	80000	2700		Drifttimer baseret på 110 driftdøgn
	K61	Biogas	1994	68	84,9	165	2500	80000	2700		Drifttimer baseret på 110 driftdøgn
	K61	Egen biogas	1994	68	84,9	165	2500	80000	2700		Drifttimer baseret på 110 driftdøgn
Reservekedelanlæg	K40	Kul	1966	33	84,9	165	2500	80000	2700	3	Nedlagt i 2022.
Sommerkedel	Aux boiler	IGO	2014	3,8	54,4	175	650	5500	8000	4	
	Aux boiler	Naturgas	2014	3,8	54,4	175	650	5500	8000		
	Aux boiler	Biogas	2014	3,8	54,4	175	650	5500	8000		
	Aux boiler	Egen biogas	2014	3,8	54,4	175	650	5500	8000		
Lille dampkedel på Tørreri	Tørreri kedel	IGO	1975	1,3	22,5	175	330	1900	2700	5	
Nødstrømsanlæg gl. tørreri	Frømler back-up	IGO	1975	0,1	-	-	-	-	0	6	Nedlagt i 2022.
Kalkovnsanlæg	Kalkovnen	Cinders	1973	7	46	40	400	4300	3000	7	Afkast temperatur efter gasvasker
Saturationsanlæg	Saturationen	-	1996	33	54,4	95	650	3000	2700	8	Energi forbruger - ej producerende (Afkast er kun afsugning af ikke-kondenserbar gas)
Damp tørrer	DT	-	2013	38	26	150	200	1000	2700	9	Energi forbruger - ej producerende (Afkast er kun afsugning af ikke-kondenserbar gas fra )
Det gl. tørreri - tørretrumle 1	Anlæg 1 / 66	Kul	1966	19,7	70	150	3400	48000	0	10	Nedlagt i 2013.
Det gl. tørreri - tørretrumle 2	Anlæg 2 / 74	Kul	1974	19,7	70	150	3400	48000	0	11	Nødanlæg
Det gl. tørreri - tørretrumle 3	Anlæg 3 / 95	Kul	1995	29,6	70	150	3400	76000	0	12	Nødanlæg / Genindvinding af tør pulp
Indfyret effekt											





forvarmersnegl)

AUGUST 2024  
NORDIC SUGAR A/S

# DEPOSTIONS- BEREGNINGER FOR NORDIC SUGAR NAKSKOV

OML-RAPPORT



AUGUST 2024  
NORDIC SUGAR A/S

# DEPOSTIONS- BEREGNINGER FOR NORDIC SUGAR NAKSKOV

OML-RAPPORT

PROJEKTNR.

A257961

DOKUMENTNR.

A257961-002

VERSION

1.0

UDGIVELSESDATO

August 2024

BESKRIVELSE

OML-beregninger

UDARBEJDET

JFJN

KONTROLLERET

EMBC

GODKENDT

ASGT



## INDHOLD

1	Indledning	7
2	Undersøgelsens omfang	8
3	Model til beregninger	11
4	Naturområder	12
4.1	Områder med naturinteresser	12
4.2	Afstand til nærmeste områder med naturinteresser til depositions vurderingen	14
5	Datagrundlag og forudsætninger	16
5.1	Beskrivelse af fyringsanlæg og deres afkast	16
5.2	Antagelser for depositions beregningerne	16
5.3	Karakteristik af brændslet	18
5.4	Receptornet og terrændata	18
5.5	Bygningsdata	19
5.6	Samlet Emissionsdata	19
6	Resultater	22
7	Konklusion	24

## BILAG

Bilag A	OML-udskrifter	25
---------	----------------	----



# 1 Indledning

Nordic Sugar Nakskov beliggende på Tietgensvej 1, 4900 Nakskov, matrikel 779a, Nakskov Bygrunde, ønsker at omlægge deres brændsel på deres fyringsanlæg fra flydende brændstof til naturgas. Fyringsanlæggene har to afkast. Det ene afkast rørfører emissioner fra "sommerkedlen" som er et mellemstort fyringsanlæg med en maksimalt indfyret effekt på 4.6 MW ved brug af naturgas og er derved et mellemstort fyringsanlæg<sup>1</sup>. Det andet afkast rørfører emissioner fra de to kedler K60+K61 som tilsammen har en indfyret effekt på ca. 116,9 MW ved brug af naturgas og de er derfor store fyringsanlæg<sup>2</sup>. Virksomheden ønsker desuden at have muligheden for at fyre med gasolie som brændsel.

I den forbindelse har virksomheden indsendt en ansøgning jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed<sup>3</sup>.

Miljøstyrelsen, som er projektets miljømyndighed er d. 2. juli vendt tilbage med nogle mangelpunkter i ansøgningen, herunder at de ønsker en depositionsberegning for de to afkast.

Nærværende notat er depositionsberegninger for fyringsanlæggene inkluderende en analyse af følsomme naturtyper i en radius af 15 km fra de to afkast.

---

<sup>1</sup> Bekendtgørelse nr. 1409 af 27. november 2023 om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg

<sup>2</sup> Bekendtgørelse nr. 1940 af 04. oktober 2021 om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg

<sup>3</sup> Bekendtgørelse nr 1083 af 09. august 2023 om godkendelse af listevirksomhed



## 2 Undersøgelsens omfang

Miljøstyrelsen har i deres mail fra 2. juli 2022 fremsendt en beskrivelse af den metode der skal benyttes til beregning af deposition i forbindelse med brændselskiftet. Følgende er et uddrag af de oplysninger og metoder der skal benyttes til depositionsberegningerne:

*Der skal foretages beregninger af den maksimale deposition i de terrestriske naturområder, hvortil der sker deposition af forurenende stoffer.*

*Identificer følgende områder inden for en radius af i udgangspunktet 15 km fra anlægget (en mindre radius kan anvendes, hvis der efter en konkret vurdering ikke kan beregnes en deposition ud til 15 km fra anlægget):*

- 1. Beskyttede terrestriske naturområder (Natura 2000-områder og §3-områder).*
- 2. Målsatte (jf. vandrammedirektivet) søer, kyster og fjorde. Hvis der er større søer (over 1 ha), der ikke er målsatte, så skal der beregnes deposition til disse søer også.*
- 3. N2000-områder på overfladevandsområder*
- 4. Identificer hvilke stoffer, der er i emissionen.*

*Hvis der er mange § 3 områder i nærheden af anlægget, kan der foretages en vurdering af hvilke områder, der er dimensionerende for hvor stor en emission, der kan tillades. For eksempel kan et § 3 område med en særlig sårbar naturtype være dimensionerende selv om depositionen i områder tættere på anlægget er større. Det er således ofte ikke nødvendigt at beregne depositionen og foretage vurderinger for samtlige § 3 områder inden for en radius af 15 km fra anlægget. Valg af områder begrundes.*

*Der skal altid foretages beregninger for Natura 2000 områder og målsatte vandområder, hvis der er deposition til disse. For større ikke målsatte søer (over 1 ha) kan samme fremgangsmåde som for § 3 natur anvendes.*

### **Beregning af deposition**

*Selve beregningen af depositionen sker i OML-programmet efter DCE's anbefalinger.*

#### Generelt

*Foretag en beregning af depositionen af de forurenende stoffer for*  
· *det godkendelsespligtige projekt (forventede grænseværdier for emissioner til luft).*

*Depositionen beregnes som en mængde/ha/år. Den maksimale deposition for hvert naturområde og overfladevandsområde angives i en tabel.*

*Derud over skal for hvert overfladevandsområde beregnes en årlig deposition til hele overfladevandsområdet som mængde/år, angives i en tabel.*

#### Særligt for deposition af kvælstof til overfladevandsområder:

*Hvis det ansøgte projekt erstatter en eksisterende emission kan den aktuelle eksisterende emission, som erstattes af det ansøgte projekt, fratrækkes den ansøgte kvælstofemission, da vurderingerne for kvælstof til overfladevandsområder skal foregå på den reelle merbelastning af kvælstof.*

#### Særligt for deposition af kviksølv til overfladevandsvandområder:

*Følgende yderligere oplysninger skal indsendes omkring kviksølv fra det ansøgte projekt, for at kunne vurdere om den beregnede påvirkning af kviksølv til overfladevandsområdet kan accepteres.*

- *det godkendelsespligtige projekt i kumulation med de øvrige kilder på virksomheden, som kan være i drift samtidig (forventede og godkendte grænseværdier for emissioner til luft)*
- *den nuværende godkendte drift (godkendte emissionsgrænseværdier)*

*For kviksølv og kvælstof anbefales det, at de første beregninger ikke er alt for konservative.*

- a. Forhold jer kritisk til hvad I reelt kan overholde af emissionsgrænser og ikke nødvendigvis en vejledt grænseværdi eller grænseværdi i en BREF.*
- b. Til beregning af det årlige depositionsbidrag bør der beregnes deposition i det pågældende overfladevandsområde i forskellige afstande fra kilden, så det årlige bidrag til hele overfladevandsområdet bliver mindre konservativt*

På baggrund af emissionsdata vist i Tabel 5-6, information om stoffernes depositionsrate og årlig nedbør i området, er udregnet en årlig deposition for både fyring med gasolie og naturgas fra de relevante stoffer der er reguleret i MCP-bekendtgørelsen, Store fyr bekendtgørelsen og BAT-konklusioner for store fyringsanlæg<sup>4</sup>, og desuden er der lavet deposition for de fem metaller listet i Miljøstyrelsens brev til virksomheder der søger om et brændselskifte til fyringsolie fra 12. august 2022.

I beregningerne er estimeret en merdeposition fra fyringsanlæggene, og baggrundsdeposition og deposition fra andre kilder end de to afkast er således ikke medtaget. Depositionsberegningerne er udført ud fra DCE's anbefalinger som anvist i notaterne fra DCE 2014<sup>5</sup>, og DCE 2020<sup>6</sup>. Beregningerne er udført med OML-Multi version 7.0, hvor der er anvendt 10 års meteorologiske data fra Aalborg (1974-83).

I en radius af 15 km fra kilden, er der identificeret relevante naturområder som beskrevet i afsnit 4.

I placeringen af receptorpunkter til de naturområder beregningerne er udført for, er den korteste afstand til naturområdet benyttet. Det betyder at de rapporterede resultater vil være et udtryk for en maksimal merdeposition til det pågældende naturområde.

Der er *ikke* foretaget beregning af samlet deposition til de givne naturområder, ej heller er depositionen fra de eksisterende naturgasanlæg fratrukket depositionen fra de fremtidige naturgasanlæg. Sidst er projektets deposition af kviksølv i

---

4 Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2021/2336 af 30. november 2021 om fastsættelse af BAT (bedste tilgængelige teknik)-konklusioner i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU for så vidt angår store fyringsanlæg

<sup>5</sup> Løfstrøm, Per. Anbefaling af metoder til estimering af tør- og våddeposition af gasser og partikler i relation til VVM. s.l. : DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi ved Aarhus Universitet, 2014.

<sup>6</sup> Løfstrøm, Per. Deposition fra fladekilder og lave punktkilder i relation til OML og VVM. s.l. : DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi ved Aarhus Universitet, 2020.

kumulation fra andre kilder på virksomheden ikke beregnet, da der ikke forventes en kviksølvdeposition fra afbrænding af naturgas.

### 3 Model til beregninger

Til beregninger af deposition er der anvendt programmet OML-Multi version 7.0, der er den nyeste version af programmet. Modellen er udviklet af Danish Center for Environment (DCE). OML-Multi er udviklet til beregning af spredning og opblanding af punktkildeemissioner i det omgivende miljø under hensyntagen til bl.a. den anvendte skorstensudformning og røggassens temperatur og vertikale hastighed samt påvirkning af både de omkringliggende bygninger og anlæggets egne bygninger. Programmet kan desuden beregne depositionen af visse stoffer ud fra de beregnede koncentrationer i, stoffernes depositionsrate givet i to notater fra DCE<sup>7,8</sup> og overfladens beskaffenhed.

---

<sup>7</sup> Løfstrøm, Per. Anbefaling af metoder til estimering af tør- og våddeposition af gasser og partikler i relation til VVM. s.l. : DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi ved Aarhus Universitet, 2014.

<sup>8</sup> Løfstrøm, Per. Deposition fra fladekilder og lave punktkilder i relation til OML og VVM. s.l. : DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi ved Aarhus Universitet, 2020.

## 4 Naturområder

I forbindelse med identificering af naturområder er der fokuseret på de nærtliggende terrestriske §3 naturtyper samt målsatte vandområder og ikke målsatte søer større end 1 ha inden for en radius af 15 km fra Nordic Sugars afkast. Herudover er der fokuseret på fredskov og naturmæssigt særlig værdifuld skov. Information om naturtyper er hentet fra Danmarks Arealinformation. Der er anvendt et emissionspunkt beliggende midt mellem de to skorstene (54.830766422716145, 11.148039691256184).

### 4.1 Områder med naturinteresser

Indenfor en afstand af 15 km af emissionspunktet findes følgende områder med naturinteresser.

#### § 3-beskyttede naturområder

Samlet findes der i alt 2329 § 3 beskyttede naturbeskyttede arealer fordelt på

- 2093 søer/vandhuller
- 79 moser
- 98 strandenge
- 3 overdrev
- 56 ferske enge

Derudover er der i alt 181 § 3-beskyttede vandløbsstrækninger.

#### Natura 2000-områder

Indenfor 15 km af emissionspunktet forekommer der fem Natura 2000-områder:

- N116 - Centrale Store bælt og Vresen
- N173 - Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborgsund, Bøtø Nor og Hyllekrog-Rødsand
- N178 - Halsted Kloster Dyrehave
- N179 - Nakskov Fjord og Indrefjord
- N251 - Femern Bælt

#### Målsatte vandområder

Indenfor 15 km af projektområdet forekommer der:

- 3 målsatte søer, se Tabel 4-1

Tabel 4-1 Målsatte søer indenfor anlæggets nærområde samt deres tilstande jf. vandområdeplanerne 2021-2027.

Lokalitet	ID	Nuværende økologisk tilstand	Kemisk tilstand
Nakskov Indrefjord	871	Ringe	Ikke-god
Oksebæk Sø	894	Dårlig	Ukendt
Vesterborg Sø	913	Dårlig	Ikke-god

- 34 målsatte vandløb, se Tabel 4-2

Tabel 4-2 Målsatte vandløb indenfor anlæggets nærområde samt deres tilstande jf. vandområdeplanerne 2021-2027.

Lokalitet	ID	Nuværende økologisk tilstand	Kemisk tilstand
Branderslev Å, 20L	o2972	Ringe potentiale	Ukendt
Branderslev Å, 20L	o9781	Ukendt	Ukendt
Egholm Bæk, 22L	o9796	Ukendt	Ukendt
Fladsø Rende, 1/BR2	o9778	God	Ukendt
Halsted Å, 17L	o2973	Godt potentiale	Ukendt
Hovedkanal	o1463	Dårligt potentiale	Ukendt
Højvads Rende, 23L	b00005	Dårlig	Ukendt
Højvads rende, 23L	o8093	Godt potentiale	Ukendt
Kasbæk, 21L	o8119_y	Ringe	Ukendt
Kasbæk, 21L	o9794	Ukendt	Ukendt
Kohulerne, 4L	o2964_b	Moderat potentiale	Ukendt
Korterupbæk, 35L	Nyk_2.6_3663	Godt potentiale	Ukendt
Korterupbæk, 35L	Nyk_2.6_3711	Ukendt	Ukendt
Lilleholm Kanal, 3L	o9067_x	Ringe potentiale	Ukendt
Marrebæks Rende, 24L	c00064	Ukendt	God
Mellemnorskanal, 22RØ	o2964_f	Ringe potentiale	Ukendt
Ravnsby Bæk, 57	Nyk_2.5_2115	Ukendt	Ukendt
Ryde Å, 7L	o2968	Dårligt potentiale	Ukendt
Ryde Å, 7L	o8076	Moderat potentiale	Ukendt
Ryde Å, 7L	o2967	Godt potentiale	Ukendt
Tasebæk, 10L	c00416	Ukendt	Ukendt
Tasebæk, 10L	o2967_a	Dårligt Potentiale	Ukendt
Tilløb til Højvads Rende KVL 33	b00006	Moderat	Ukendt
T.T. Ryde Å	o3236	Moderat	Ukendt
Utterslevløbet, 27L	Nyk_2.5_2535	Ukendt	Ukendt
Utterslevløbet, 27L	o2985	Dårligt potentiale	Ukendt
Vejlebyløb, 34L	o2964_e	Dårligt potentiale	Ukendt
Ørby Å, 18L	o8099	Dårlig	Ukendt
Ørby Å, 18L	o9785_y	Ukendt	Ukendt
Ørby Å, 18L	o9787	Ukendt	Ukendt
Ågeby Å, 35L	o8074_y	Ringe	Ikke-god
Åmoserenden, 16L	o8089	Moderat	Ukendt

Åmoserenden, 16L	o9775	Ukendt	Ukendt
Åmoserenden, 16L	o9782	Ukendt	Ukendt

- 6 målsatte kystvande, se Tabel 4-3

Tabel 4-3 Målsatte kystvande indenfor anlæggets nærområde samt deres tilstande, baselinebelastning, målbelastning og indsatsbehov jf. vandområdeplanerne 2021-2027.

Kystvandområde	DK Vandområde ID	Samlet økologisk tilstand	Kemisk tilstand	Baselinebelastning 2027 (Tons N/år)	Målbelastning (Tons N/år)	Fordelt indsatsbehov (Tons N/år)
Smålandsfarvandet, åbne del	206	Ringe	Ikke-god	1901,8	1856,3	-
Nakskov Fjord	207	Moderat	Ikke-god	376,2	329,0	47,1
Femerbælt	208	Moderat	Ikke-god	1465,6	1499,1	-
Femerbælt, 12 sm	210	Ikke relevant	Ukendt	-	-	-
Storebælt, syd 12 sm	215	Ikke relevant	Ikke-god	-	-	-
Smålandsfarvandet, syd	34	God	Ikke-god	541,0	523,2	17,8

## 4.2 Afstand til nærmeste områder med naturinteresser til depositions vurderingen

Følgende naturområder er der fokuseret på i depositionsberegningerne. Områderne er valgt da de har den nærmeste afstand til Kilden:

Tabel 4-4 Afstand til nærmeste områder med naturinteresser ift. beregning af deposition.

Type	Navn/id	Beliggenhed
Terrestrisk § 3	Strandeng	400 m SV (230°)
	Mose	780 m S (180°)
	Mose	1,2 km Ø (100°)
	§ 3-vandløb	1.000 m SSØ (160°)
	§ 3-sø	400 m SV (230°)
Ikke målsat § 3	Ikke-målsat sø over 1 ha	400 m SV (230°)
	Fredskov	1,0 km N (10°)

	Fredskov	1,1 km Ø (90°)
	Naturmæssigt særligt værdifuld skov	1,0 km N (10°)
Målsatte vand-områder	Målsat sø (Nakskov Indrefjord)	480 m SSV (210°)
	Målsat vandløb (Halsted Å, 17L)	1,5 km S (170°)
	Målsat kystvand (Nakskov Fjord)	630 m SV (230°)
Natura 2000-områder	N179	0,35 km SV (220°)
	N178	6,2 km ØNØ (70°)
	N251	10,5 km S (190°)
	N173	14,0 km NØ (40°)
	N116	14,0 km VNV (290°)

På baggrund af de udvalgte naturområder er følgende afstande valgt i beregningen af deposition i OML multi:

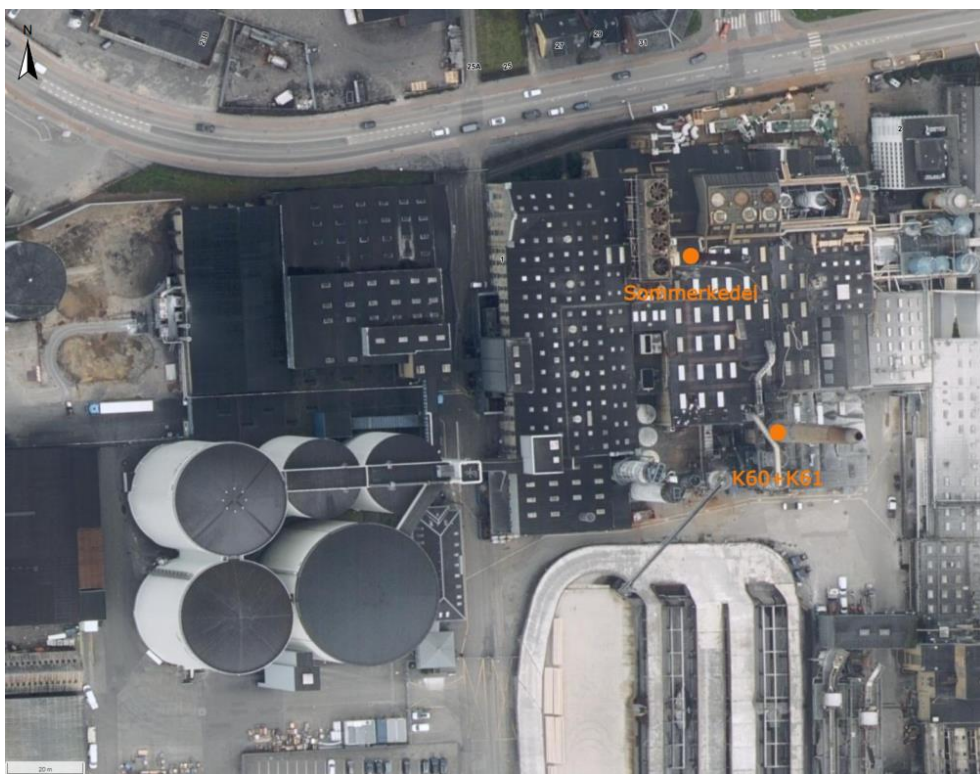
100 m  
 200 m  
 350 m  
 400 m  
 600 m  
 750 m  
 1.000 m  
 1.500 m  
 3.000 m  
 4.500 m  
 6.000 m  
 8.000 m  
 10.000 m  
 12.000 m  
 14.000 m



## 5 Datagrundlag og forudsætninger

### 5.1 Beskrivelse af fyringsanlæg og deres afkast

Fyringsanlæggene, der er lavet depositionsberegninger for, er 3 kedler, hvis emissioner ledes ud gennem to afkast. Den ene kedel er "sommerkedlen" og er et mellemstort fyringsanlæg på 4,6 MW (for både naturgas og gasolie), og har et afkast på 43 meter over terræn. Afkastet er vist i Figur 5-1 som "sommerkedel". Sommerkedlen er i drift året rundt. De to resterende kedler er to højtrykskedler kaldet K60 og K61. De har en samlet maksimalt indfyret effekt på 100 MW for gasolie og 116,9 MW for naturgas. Deres emissioner er samlet i et afkast på 74,4 meter over terræn og er vist i Figur 5-1 som K60+K61. Højtrykskedlerne er i drift under roekampagnen som går fra ca. september-januar.



Figur 5-1 Placering af afkast

### 5.2 Antagelser for depositionsberegningerne

Der er lavet depositionsberegninger for to scenarier; et hvor fyringsanlæggene drives på naturgas, og et hvor fyringsanlæggene drives på gasolie. Det er forudsat at K60+K61 har røggasrensning i form af SCR eller SNCR hvorfor der er tilføjet ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) i emissionerne herfra, mens der ikke er et sådant røggasrensningssystem på sommerkedlen.

Der er foretaget depositionsberegninger for følgende stoffer:

Kvælstof som kvælstofdioxid (NO<sub>2</sub>) og ammoniak (NH<sub>3</sub>), svovldioxid (SO<sub>2</sub>) og ammoniak (NH<sub>3</sub>) for alle scenarier og desuden metallerne Krom, (Cr), Nikkel (Ni), Tin (Sn), Zink (Zn) og Kviksølv (Hg) for scenarierne hvor fyringsanlæggene drives på gasolie.

Stofferne er udvalgt på baggrund af de stoffer der er reguleret af BAT-konklusionerne, bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg og brev fra miljøstyrelsen ad 12. august 2022 til virksomheder der søger om et brændselsskifte til fyringsolie.

For kviksølv er det konservativt antaget at al emission udledes på formen Hg (II), da dette giver de højeste depositions-rater for tør- og våddeposition.

For de øvrige tungmetaller er der regnet med depositions-rater for partikler med en størrelse på 10 µm.

Depositions-raterne for tungmetallerne er fundet i tabel 2.1 og 2.2 i DCE-notat fra 2014.

Det er konservativt antaget at NO<sub>2</sub> udgør 100% af NO<sub>x</sub>, svarende til konservativt estimat for tørdeposition af NO<sub>2</sub>. Der er der anvendt værdier for tørdepositionshastigheder fundet i Tabel 6.1 i notat fra DCE fra 2020, der anvender mere præcise depositions-hastigheder for kvælstofdeposition end vurderet i 2014. Der forekommer ingen våddeposition af NO<sub>2</sub>.

Depositions-raterne for ammoniak (NH<sub>3</sub>) er fundet i tabel 2.2 i notat fra DCE 2014 (våddeposition) og tabel 6.1 i notat fra DCE 2020 (tørdeposition).

Der er anvendt en årlig nedbørsmængde på 580 mm, aflæst fra figur 3.1 i notatet fra DCE 2014 og herefter tillagt 30 mm som følge af øgede nedbørsmængder ift. den målte periode.

Der er anvendt følgende 3 naturtyper med tilsvarende ruhedslængder til depositions-beregningerne:

- > Type 1: Vand (ruhedslængde = 0,001 m)
- > Type 2: Mellemhøj natur (ruhedslængde = 0,3 m)
- > Type 3: Skov (ruhedslængde = 1 m)

Der er udført depositions-beregninger på hver af de 3 naturtyper for alle stoffer. Herefter kan depositionen for den rette naturtype findes og aflæses i OML-udskrifterne

De anvendte tørdepositions-rater ses i Tabel 5-1.

Tabel 5-1 Tørdepositions-hastigheder for relevante stoffer i cm/s

Stof	Depositions-rate, Type 1	Depositions-rate, Type 2	Depositions-rate, Type 3
NH <sub>3</sub>	0,54	1,0	1,2
NO <sub>2</sub>	0,22*10 <sup>-3</sup>	0,058	0,069
SO <sub>2</sub>	0,7	1,1	2,1
Kviksølv, Hg(II)	1,0	1,5	3,5
Partikler/øvrige tungmetaller	2,0	2,0	4,0

De anvendte udvaskningskoefficienter/våddepositions-rater ses i Tabel 5-2.

Tabel 5-2 Udvasningskoefficienter ved nedbør på 1 mm i timen i 10<sup>-4</sup> s<sup>-1</sup>

Stof	Udvasningskoefficient
NH <sub>3</sub>	1,4
NO <sub>2</sub>	0
SO <sub>2</sub>	0,42
Kviksølv, Hg(II)	1,4
Partikler/øvrige tungmetaller	6,6

### 5.3 Karakteristik af brændslet

I Miljøstyrelsens brev til de virksomheder der ønsker at skifte brændsel til fyringsolie, er tungmetaller udvalgt og koncentrationer oplyst som set i Tabel 5-3. Deposition af disse fem tungmetaller er beregnet i nærværende notat, for scenarie hvor kedlerne fyrer med gasolie, og kildestyrkerne er beregnet ud fra indholdet af tungmetaller vist i nedenstående tabel.

Tabel 5-3 Udvalgte værdier fra miljøstyrelsens brev

Stof	Indhold	Detektionsgrænse	Metode
Chrom (Cr)	0,01 mg/kg	0,01 mg/kg	ASTMD7111M
Nikkel (Ni)	0,01 mg/kg	0,01 mg/kg	ASTMD7111M
Tin (Sn)	0,01 mg/kg	0,01 mg/kg	ASTMD7111M
Zink (Zn)	0,03 mg/kg	0,01 mg/kg	ASTMD7111M
Kviksølv (Hg)	0,001 mg/kg	0,0001 mg/kg	UOP 938

### 5.4 Receptornet og terrændata

Receptornettet indeholder afstande til de naturtyper der er redegjort for i afsnit 4, og desuden en række valgte afstande ud til en afstand af 15 km.

Terrændata er hentet fra dataforsyningen og indlagt i modellen i hele receptornettet. Den maksimale terrænhældning er med den anvendte terrændata beregnet til 7 grader af OML-softwaret.

## 5.5 Bygningsdata

Da omkringliggende bygninger kan have en effekt på OML-beregningerne, er bygninger i nærheden identificeret. For at finde højden på bygningerne er Danmarks højdemodel – overflade brugt i QGIS. Herefter er afstand og vinkler til bygningerne fundet i Google Earth Pro.

Bygninger der er fundet relevante ift. beregningerne og deres beliggenhed ift. afkastet, er vist i Tabel 5-4 og Tabel 5-5.

### Afkastet "Sommerkedel":

Tabel 5-4 Beliggenhed fra afkastet "sommerkedel" til nærliggende bygninger

Højde på bygning	Afstand fra kilde	Vinkel ift. kilde
25 m	8-22 m	0-70°
18 m	48,5 m	80°
19 m	18-50 m	190-230°
27 m	8,4-21 m	240-330°
18 m	24 m	340-350°

### Afkastet "K60+K61":

Tabel 5-5 Beliggenhed fra afkastet "K60+K61" til nærliggende bygninger

Højde på bygning	Afstand til kilde	Vinkel ift. kilde
27 m	55-67 m	320-330 °
25 m	55,3-55,9 m	350-360 °

## 5.6 Samlet Emissionsdata

Røggasparametrene er dels givet af virksomheden (temperatur, iltindhold, indfyret effekt i fyringsanlægget og brændselstype i fyringsanlægget) og dels udregnet via formler angivet i Tabel 12.1 og Tabel 12.2 i afsnit 12 i udkast til Luftvejledningen<sup>9</sup> (indfyret mængde brændsel og røggashastighed).

<sup>9</sup> Udkast til Vejledning om begrænsning af luftforurening til virksomheder - Luftvejledningen

I Tabel 5-6 ses de samlede emissionsparametre. Røggasmængden er forskellig afhængigt af hvilken type brændsel der anvendes, hvorfor der er angivet én for hver brændselstype i de to afkast.

Kildestyrken i de to afkast for de to brændselstyper er fundet ved at multiplicere de forventede grænseværdier (angivet ved en specifik ilt-%) med røggasmængden ved den iltprocent som grænseværdierne er angivet ved. Da anden iltprocent ikke er angivet, er det antaget at iltprocenten er 3% ved drift. Temperatur i afkast er konservativt sat til 140 °C.

Tabel 5-6 Samlet emissionsdata og input data til sprednings- og depositionsberegningerne i OML.

Parameter		Enhed	Sommerkedel		K60+K61	
Kedel	Brændselstype	-	Gasolie	Naturgas	Gasolie	Naturgas
	Indfyret effekt	Mw	4,6	4,6	100	116,9
	Driftstimer	t/år	8760		3672 (september-januar)	
Afkast og bygningsdata	X koordimat (UTM 32U)	m	637968,83		637991,9	
	Y Koordinat (UTM 32U)	m	6078093,4		6078046	
	Terrænhøjde	m	varierer		varierer	
	Afkasthøjde	m	43		74,4	
	Indre diameter	m	0,6		2	
	Ydre diameter	m	0,6		2	
	Bygningshøjde	m	15	15	8	8
	Retningbestemt bygningkorrektion	m	Se afsnit 4.5	Se afsnit 4.5	Se afsnit 4.5	Se afsnit 4.5
Røggas	O <sub>2</sub> referencetilstand	%	3	3	3	3
	Temperatur ved drift	°C	140	140	140	140
	Nedre brændværdi	MJ/kg	35,87	39,6	35,87	39,6
	Brændselsforbrug	-	0,13 kg/s	0,12 m <sup>3</sup> /s	3,26 kg/s	2,95 m <sup>3</sup> /s
	Iltindhold referencetilstand	%	3	3	3	3
	Røggasmængde, tør referencetilstand	Nm <sup>3</sup> /s	1,52	1,28	38,56	32,47
	Røggasmængde, våd ved drift (3%ilt)	Nm <sup>3</sup> /s	1,667	1,53	42,40	38,89
Emissionsgrænseværdier	NO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	650	105	270	100
	SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	350	200	175	35
	CO	mg/Nm <sup>3</sup>	165	125	30	40
	NH <sub>3</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	10	10
Tungmetallindhold i brændsel	Chrom (Cr)	mg/kg	0,01	0	0,01	0
	Nikkel (Ni)	mg/kg	0,01	0	0,01	0
	Tin (Sn)	mg/kg	0,01	0	0,01	0
	Zink (Zn)	mg/kg	0,03	0	0,03	0
	Kviksølv (Hg)	mg/kg	0,001	0	0,001	0
Kildestyrke		mg/s	986,39	134,17	10412,48	3247,222
	NO <sub>2</sub>	mg/s	531,13	255,56	6748,83	1136,528
	SO <sub>2</sub>	mg/s	250,39	159,72	1156,94	1298,889
	CO	mg/s	75,88		771,29	162,3611

	NH <sub>3</sub>	mg/s	-	-	385,65	324,7222
	Chrom (Cr)	mg/s	0,00128	-	0,033	-
	Nikkel (Ni)	mg/s	0,00128	-	0,033	-
	Tin (Sn)	mg/s	0,00128	-	0,033	-
	Zink (Zn)	mg/s	0,00385	-	0,098	-
	Kviksølv (Hg)	mg/s	0,00013	-	0,0033	-

## 6 Resultater

Deposition til de udvalgte naturområder er aflæst i den korteste afstand fra kilden. Afstandene og den aflæste deposition er angivet i Tabel 6-1 og Tabel 6-2. Hvis den givne afstand til naturområdet ikke forefindes i OML-udskrifterne er der anvendt den nærmeste afstand uden for naturområdet. Deposition til de udvalgte naturområder ses i Tabel 6-1 og Tabel 6-2. NO<sub>2</sub> og NH<sub>3</sub> er ikke omregnet til rent kvælstof. OML-udskrifterne ses i Bilag A.

Tabel 6-1 Naturtyper og deposition aflæst i den korteste afstand til kilden for scenariet med gasolie

	Navn/id	Beliggenhed	Maks. Dep. NOx	Maks. Dep. SO <sub>2</sub>	Maks Dep. NH <sub>3</sub>	Maks Dep Kviksølv	Maks. Dep. Chrom, nikkel, tin	Maks dep. Zink
Enhed	-	m og ° fra kilden	Kg/ha/år	Kg/ha/år	Kg/ha/år	Kg/ha/år	Kg/ha/år	Kg/ha/år
Terrestrisk § 3	Strandeng	400 m SV (230°)	0,091	0,856	2,92 * 10 <sup>-2</sup>	2,45 * 10 <sup>-7</sup>	1,03 * 10 <sup>-5</sup>	3,12 * 10 <sup>-5</sup>
	Mose	780 m S (180°)	0,018	0,406	1,01 * 10 <sup>-2</sup>	9,7 * 10 <sup>-8</sup>	3,85 * 10 <sup>-6</sup>	1,15 * 10 <sup>-5</sup>
	Mose	1,2 km Ø (100°)	0,073	1,078	2,93 * 10 <sup>-2</sup>	3,27 * 10 <sup>-7</sup>	6,44 * 10 <sup>-6</sup>	1,93 * 10 <sup>-5</sup>
	§ 3-vandløb	1.000 m SSØ (160°)	6,31 * 10 <sup>-5</sup>	0,025	4,23 * 10 <sup>-3</sup>	2,74 * 10 <sup>-8</sup>	1,64 * 10 <sup>-6</sup>	4,93 * 10 <sup>-6</sup>
	§ 3-sø	400 m SV (230°)	1,26 * 10 <sup>-4</sup>	0,383	2,53 * 10 <sup>-2</sup>	2,24 * 10 <sup>-7</sup>	1,01 * 10 <sup>-5</sup>	3,05 * 10 <sup>-5</sup>
Ikke målsat	Ikke-målsat sø over 1 ha	400 m SV (230°)	1,26 * 10 <sup>-4</sup>	0,383	2,53 * 10 <sup>-2</sup>	2,24 * 10 <sup>-7</sup>	1,01 * 10 <sup>-5</sup>	3,05 * 10 <sup>-5</sup>
Skov	Fredskov	1,0 km N (10°)	0,109	2,067	0,047	9,93 * 10 <sup>-7</sup>	1,47 * 10 <sup>-5</sup>	4,43 * 10 <sup>-5</sup>
	Fredskov	1,1 km Ø (90°)	0,174	3,354	0,060	1,41 * 10 <sup>-6</sup>	1,80 * 10 <sup>-5</sup>	5,42 * 10 <sup>-5</sup>
	Naturmæssigt særligt værdifuld skov	1,0 km N (10°)	0,109	2,067	0,047	9,93 * 10 <sup>-7</sup>	1,47 * 10 <sup>-5</sup>	4,43 * 10 <sup>-5</sup>
Målsatte vandområder	Målsat sø (Nakskov Indrefjord)	480 m SSV (210°)	6,31 * 10 <sup>-5</sup>	0,373	2,44 * 10 <sup>-2</sup>	2,13 * 10 <sup>-7</sup>	9,78 * 10 <sup>-6</sup>	2,93 * 10 <sup>-5</sup>
	Målsat vandløb (Halsted Å, 17L)	1,5 km S (170°)	0,00	0,018	3,11 * 10 <sup>-3</sup>	2,98 * 10 <sup>-8</sup>	1,14 * 10 <sup>-6</sup>	3,43 * 10 <sup>-6</sup>
	Målsat kystvand (Nakskov Fjord)	630 m SV (230°)	1,23 * 10 <sup>-4</sup>	0,313	1,46 * 10 <sup>-2</sup>	1,32 * 10 <sup>-7</sup>	5,82 * 10 <sup>-6</sup>	1,75 * 10 <sup>-5</sup>
Natura 2000-områder	N179 (type 2)	0,35 km SV (220°)	0,055	0,926	3,65 * 10 <sup>-2</sup>	5,18 * 10 <sup>-7</sup>	1,47 * 10 <sup>-5</sup>	4,43 * 10 <sup>-5</sup>
	N178 (type 3)	6,2 km ØNØ (70°)	0,022	0,673	0,010	2,42 * 10 <sup>-7</sup>	3,03 * 10 <sup>-6</sup>	9,07 * 10 <sup>-6</sup>
	N251 Type 1	10,5 km S (190°)	0,00	0,003	6,68* 10 <sup>-4</sup>	8,7 * 10 <sup>-9</sup>	1,63 * 10 <sup>-7</sup>	4,90 * 10 <sup>-7</sup>

	N173 type 2	14,0 km NØ (40°)	0,00	0,007	3,73 * 10 <sup>-3</sup>	4,45 * 10 <sup>-8</sup>	6,75 * 10 <sup>-7</sup>	2,02 * 10 <sup>-6</sup>
	N116 type 1	14,0 km VNV (290°)	0,00	0,005	1,34 * 10 <sup>-3</sup>	1,67 * 10 <sup>-8</sup>	3,18 * 10 <sup>-7</sup>	9,56 * 10 <sup>-7</sup>

Tabel 6-2 Naturtyper og deposition for scenariet med naturgas aflæst i den korteste afstand til kilden

	Navn/id	Beliggenhed	Maks. Dep. NOx		Maks. Dep. SO <sub>2</sub>	Maks Dep. NH <sub>3</sub>
Enhed	-	m og ° fra kil- den	Kg/ha/år		Kg/ha/år	Kg/ha/år
Terrestrisk § 3	Strandeng	400 m SV (230°)	1,16 * 10 <sup>-2</sup>		0,456	2,14 * 10 <sup>-2</sup>
	Mose	780 m S (180°)	3,48 * 10 <sup>-3</sup>		0,128	8,56 * 10 <sup>-3</sup>
	Mose	1,2 km Ø (100°)	2,05 * 10 <sup>-2</sup>		0,393	2,56 * 10 <sup>-2</sup>
	§ 3-vandløb	1.000 m SSØ (160°)	6,28 * 10 <sup>-6</sup>		0,042	3,58 * 10 <sup>-3</sup>
	§ 3-sø	400 m SV (230°)	1,73 * 10 <sup>-5</sup>		0,151	2,13 * 10 <sup>-2</sup>
Ikke målsat	Ikke-målsat sø over 1 ha	400 m SV (230°)	1,73 * 10 <sup>-5</sup>		0,151	3,58 * 10 <sup>-3</sup>
Skov	Fredskov	1,0 km N (10°)	0,024		0,565	0,041
	Fredskov	1,1 km Ø (90°)	0,039		0,990	0,052
	Naturmæs- sigt sær- ligt værdifuld skov	1,0 km N (10°)	0,024		0,565	0,041
Målsatte vandområder	Målsat sø (Nakskov Indrefjord)	480 m SSV (210°)	1,06 * 10 <sup>-5</sup>		0,104	9,82 * 10 <sup>-3</sup>
	Målsat vandløb (Halsted Å, 17L)	1,5 km S (170°)	3,19 * 10 <sup>-6</sup>		0,020	2,63 * 10 <sup>-3</sup>
	Målsat kyst- vand (Nakskov Fjord)	630 m SV (230°)	1,38 * 10 <sup>-5</sup>		0,111	1,23 * 10 <sup>-2</sup>
Natura 2000-områder	N179 type 2	0,35 km SV (220°)	8,07 * 10 <sup>-3</sup>		0,343	3,07 * 10 <sup>-2</sup>
	N178 3	6,2 km ØNØ (70°)	0,006		0,161	0,009
	N251 1	10,5 km S (190°)	1,38 * 10 <sup>-6</sup>		0,004	5,70 * 10 <sup>-4</sup>
	N173 2	14,0 km NØ (40°)	1,94 * 10 <sup>-3</sup>		0,031	3,22 * 10 <sup>-3</sup>
	N116 1	14,0 km VNV (290°)	2,95 * 10 <sup>-6</sup>		0,009	1,14 * 10 <sup>-3</sup>



## 7 Konklusion

I forbindelse med at Nordic Sugar ønsker at overgå fra gasolie til naturgas på tre kedler på deres fabrik i Nakskov er der er foretaget depositionsregninger for relevante emissioner. Depositionsberegningerne er lavet for både et scenarie hvor kedlerne driftes på naturgas og et hvor de driftes på gasolie. Beregningerne er foretaget med OML multi, og den maksimale deposition til relevante naturområder i en radius af 15 km fra de to afkast er aflæst som den korteste afstand fra kilderne til naturområdet. Den maksimale deposition kan aflæses i Tabel 6-1 og Tabel 6-2.

## Bilag A OML-udskrifter

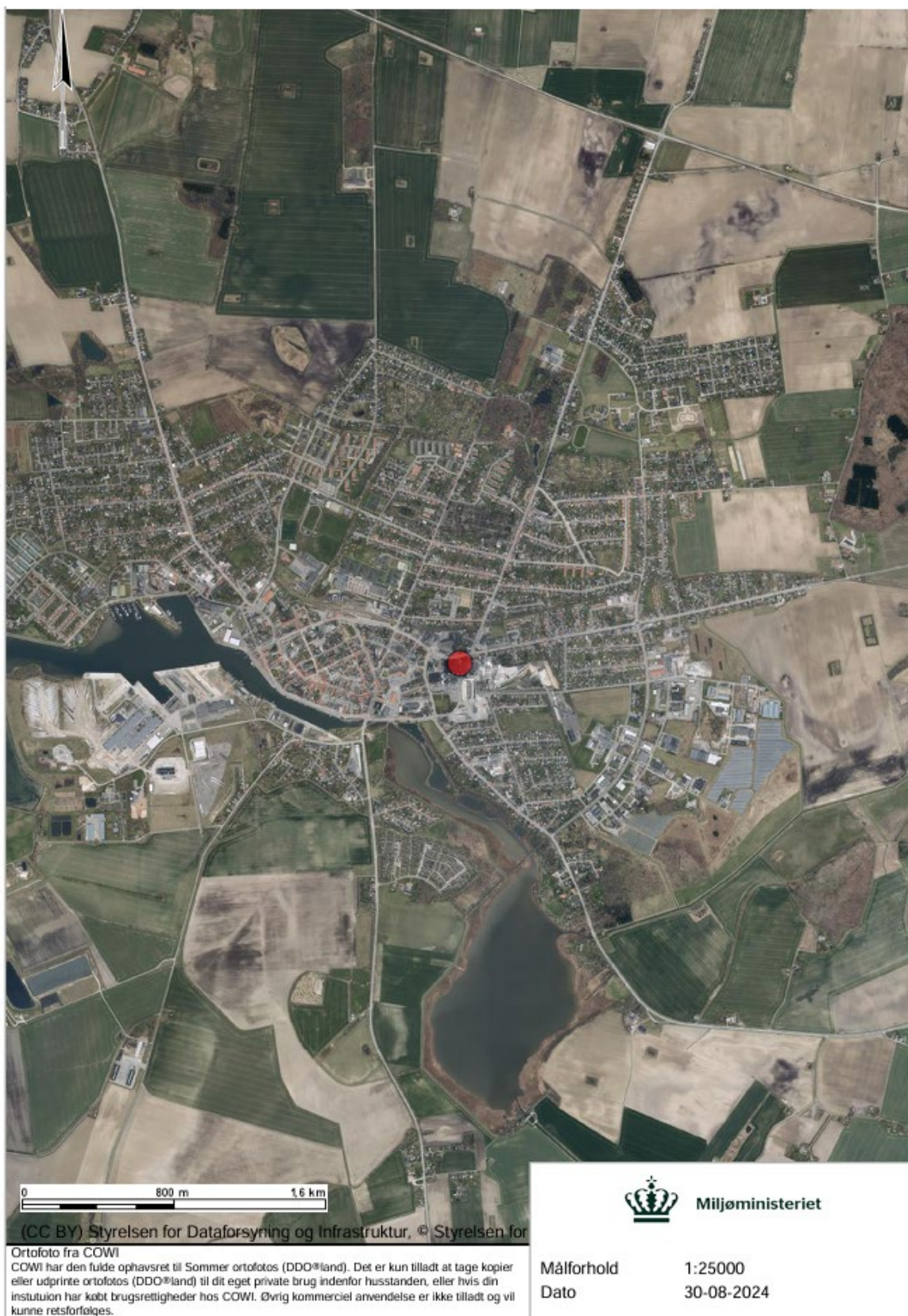
Trin	Aktivitet	Formål	Nordic Sugar A/S Nakskov beskrivelse
1	Fastlæggelse af, hvilke farlige stoffer der bruges, fremstilles eller frigives på anlægget, og udarbejdelse af en liste over disse farlige stoffer.	At fastlægge om der bruges, fremstilles eller frigives farlige stoffer eller ej med henblik på at afgøre, om der er behov for at udarbejde og indgive en basistilstandsrapport.	<p>Der fremstilles ikke farlige stoffer, som gasolie på sukkerfabrikken.</p> <p>Det er planen at anvende gasolie på fabrikken i forbindelse med indkøring af kedler til Naturgas samt fremadrettet i nødsituationer, dvs. i situationer, hvor tilgængeligheden af naturgas bliver reduceret eller helt forsvinder.</p> <p>Sukkerfabrikken i Nakskov har de seneste år (2021-2023) kørt med, og benyttet gasolie i vores kedler til produktionen, jf. afgørelse fra Miljøstyrelsen 02-07-2021.</p> <p>Der vil være risiko for at der frigives stoffer fra gasolie. I punkter herunder er beskrevet, hvilke barrierer der er etableret for at minimere risiko for frigivelse.</p>
2	Konstatering af, hvilke farlige stoffer fra trin 1 der er »relevante farlige stoffer« (jf. afsnit 4.2). Udelukkelse af de farlige stoffer, som ikke vil kunne forurene jordbund eller grundvand. Begrundelse og registrering af de beslutninger, der træffes om at udelukke visse farlige stoffer.	At begrænse yderligere overvejelser til de <b>relevante</b> farlige stoffer for at afgøre, om der er behov for at udarbejde og indgive en basistilstandsrapport.	<p>Gasolie, som overvejende består af carbonhydrider (på engelsk hydrocarboner), er kategoriseret som et farligt stof, hvilket fremgår af <i>"Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger"</i>.</p> <p>Desuden vil der ved afbrænding dannes luftemissioner, som nitrogenoxider og kulilte. Det bliver sagsbehandlet i anden regi i MST og vil derfor ikke beskrives i denne beskrivelse af de tre punkter.</p>
3	Fastlæggelse — for hvert relevant farligt stof, som viderebehandles fra trin 2 — hvad den reelle risiko for forurening af jordbund eller	At fastlægge, hvilke af de relevante farlige stoffer der udgør en forureningsrisiko for anlægsområdet, på baggrund af sandsynlig	<p>Oplagring og brug af gasolie på Nakskov sukkerfabrik er vurderet i forhold til BTR af NIRAS i rapport fra 01-07-2021, og efterfølgende godkendt af miljøstyrelsen 02-07-2021.</p> <p>I denne rapport vurderes at nuværende oplag af gasolie ikke udgør en risiko for længerevarende forurening af jord og grundvand. Der vil ikke være nogle ændringer på systemet i forhold til det i rapporten</p>

<p>grundvand på anlægsområdet er, herunder sandsynligheden for, at stofferne frigives og følgerne er heraf, idet der især ses på: mængden af hvert af de pågældende farlige stoffer eller grupper af lignende farlige stoffer hvordan og hvor de farlige stoffer lagres, bruges og transporteres rundt på anlægget; hvor de udgør en risiko for at blive frigivet</p> <p>I tilfælde af eksisterende anlæg ses også på de foranstaltninger, der er blevet vedtaget for at sikre, at det i praksis er umuligt, at der sker en forurening af jordbunden eller grundvandet.</p>	<p>heden for, at disse stoffer frigives.</p> <p>Basistilstandsrapporten skal indeholde oplysninger om hvert af disse stoffer.</p>	<p>beskrevet, ud over at det fremadrettet udelukkende vil fungere som backup system til Naturgas.</p> <p>Fremadrettet, vil Nakskov sukkerfabrik leve op til de opstillede krav i rapport og afgørelse, for at sikre at forurening af jord og grundvand ikke er mulig.</p> <p>Det forventes samtidig at efter indkøring af kedler på naturgas, vil 5000t tank i 2025, blive nedlagt som gasolie oplag, og omlagt til reservevandbeholder som en del af fabrikkens drift, da behov for gasoliebeholdning anses for mindsket markant efter indkøring af naturgas.</p>
---	---	--

Trin	Aktivitet	Formål	Nordic Sugar A/S Nakskov beskrivelse
1	Fastlæggelse af, hvilke farlige stoffer der bruges, fremstilles eller frigives på anlægget, og udarbejdelse af en liste over disse farlige stoffer.	At fastlægge om der bruges, fremstilles eller frigives farlige stoffer eller ej med henblik på at afgøre, om der er behov for at udarbejde og indgive en basistilstandsrapport.	<p>Der fremstilles ikke farlige stoffer som naturgas på sukkerfabrikken.</p> <p>Det er planen at anvende naturgas på sukkerfabrikken som den primære energikilde.</p> <p>Der kan være risiko for at der frigives stoffer fra naturgas. I punkter herunder er beskrevet, hvilke barrierer der er etableret for at minimere risiko for frigivelse.</p>
2	Konstatering af, hvilke farlige stoffer fra trin 1 der er »relevante farlige stoffer« (jf. afsnit 4.2). Udelukkelse af de farlige stoffer, som ikke vil kunne forurene jordbund eller grundvand. Begrundelse og registrering af de beslutninger, der træffes om at udelukke visse farlige stoffer.	At begrænse yderligere overvejelser til de <b>relevante</b> farlige stoffer for at afgøre, om der er behov for at udarbejde og indgive en basistilstandsrapport.	<p>Naturgas består af lette gasformige kulbrinter og varierende mængder af nitrogen, kuldioxid, hydrogen, svovlbrinte og helium. Hovedkomponenten i naturgas er metan, der indeholder butan, propan, etan og en række andre kulstofkæder.</p> <p>Ifølge energinet vil kvaliteten af indholdet i naturgas variere, afhængigt af gassens oprindelse.</p> <p>Ifølge Energinet bestod naturgas i 2023 af mellem 85 og 98 mol-% metan, 7,5 mol-% etan, 1,4 mol-% propan, 1 mol-% N. Det indeholdt en svovlmængde på 3,3 mg/Nm<sup>3</sup>.</p> <p>Metan, er kategoriseret som et farligt stof, hvilket fremgår af <i>"Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger"</i>.</p> <p>Desuden vil der ved afbrænding dannes luftemissioner, som nitrogenoxider, svovlforbindelser og kullite. Det bliver sagsbehandlet i anden regi i MST, og vil derfor ikke fremgå i denne beskrivelses tre punkter.</p>

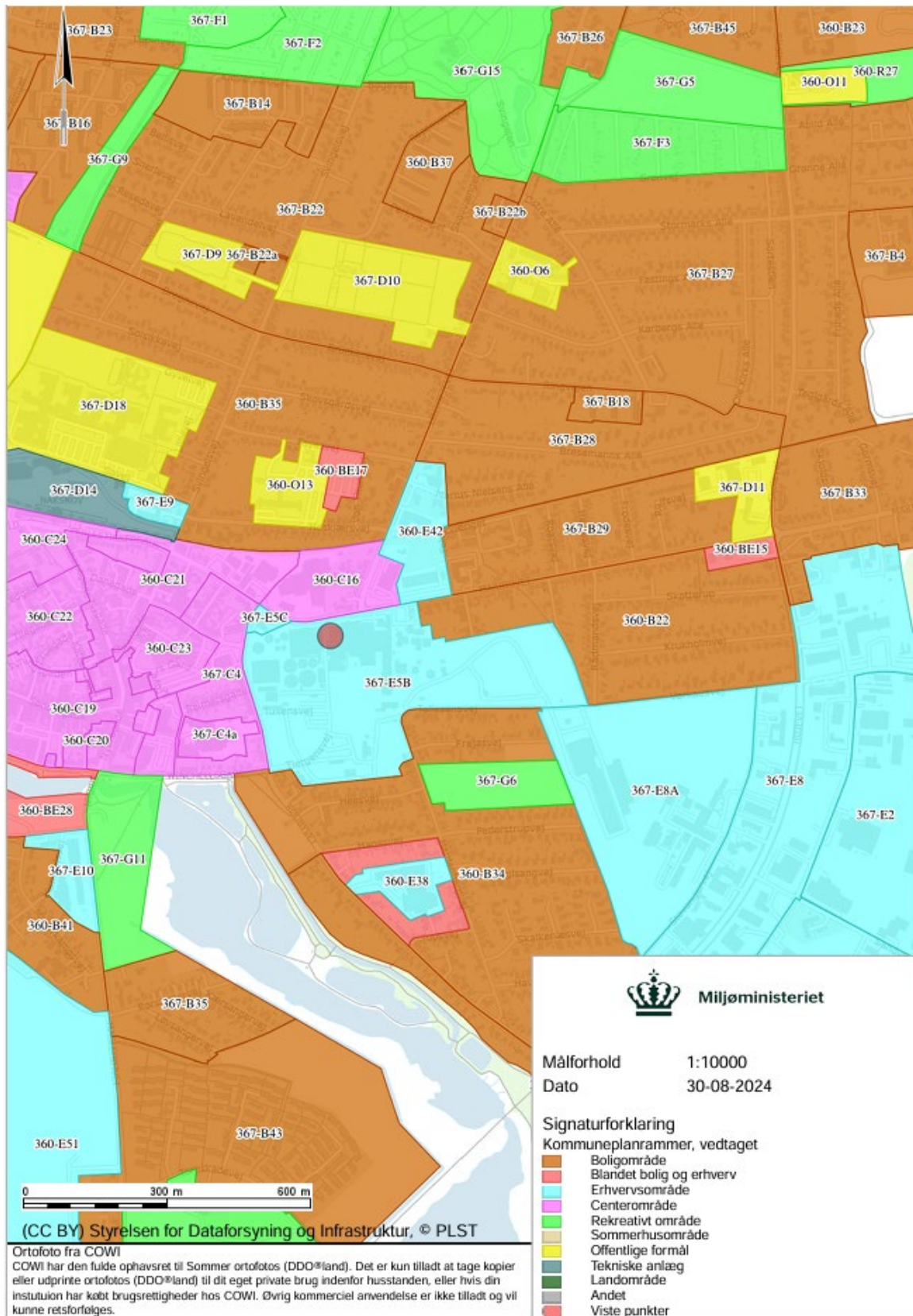
3	<p>Fastlæggelse — for hvert relevant farligt stof, som viderebehandles fra trin 2 — hvad den reelle risiko for forurening af jordbund eller grundvand på anlægsområdet er, herunder sandsynligheden for, at stofferne frigives og følgerne er heraf, idet der især ses på: mængden af hvert af de pågældende farlige stoffer eller grupper af lignende farlige stoffer hvordan og hvor de farlige stoffer lagres, bruges og transporteres rundt på anlægget; hvor de udgør en risiko for at blive frigivet</p> <p>I tilfælde af eksisterende anlæg ses også på de foranstaltninger, der er blevet vedtaget for at sikre, at det i praksis er umuligt, at der sker en forurening af jordbunden eller grundvandet.</p>	<p>At fastlægge, hvilke af de relevante farlige stoffer der udgør en forureningsrisiko for anlægsområdet, på baggrund af sandsynlig heden for, at disse stoffer frigives.</p> <p>Basistilstandsrapporten skal indeholde oplysninger om hvert af disse stoffer.</p>	<p>Krav til tætsluttende gasledninger og samlinger er mange, da Evida som erfaren leverandør i nedlægning af gasledninger forventes de at opfylde de lovmæssige krav. Evida og sukkerfabrikken har søgt om gasledninger og de er godkendt af MST. Derfor, og fordi metan er gasformig forventes ingen udledning til jord og grundvand.</p> <p>Det skal samtidig nævnes at der ikke vil være nogen oplagring af naturgas på sukkerfabrikken i Nakskov, men udelukkende tale om transport af gas via rør fra gasnettet og frem til brændere i kedler.</p> <p>Sukkerfabrikken er pt ikke underlagt reglerne for BTR jf. NIRAS rapport vedr BTR vurdering for Nordig sugar Nakskov fra d. 1. juli 2020. Her fremgår det af afsnit 4 at stoffer som der findes på gasform ikke udgør fare for jord og grundvand.</p>
---	--	--	---

## Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000



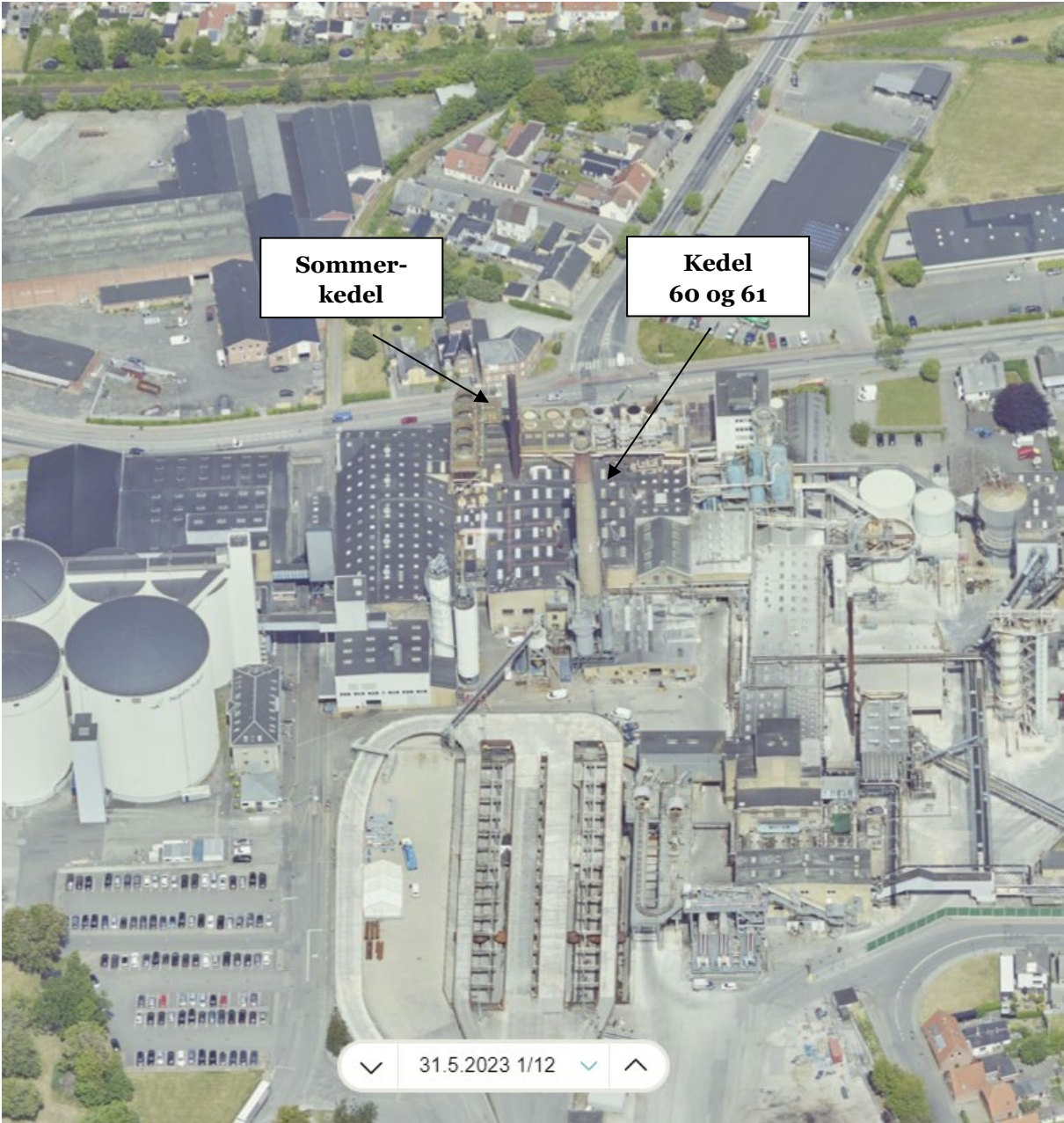


## Bilag C. Virksomhedens omgivelser (temakort)





**Bilag D. Placering af afkast på virksomhed**



## Bilag E. Lovgrundlag – Referenceliste

### Love

*Miljøbeskyttelsesloven (MBL):*

[Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 48 af 12. januar 2024.](#)

*Miljøvurderingsloven (MVL):*

[Lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter \(VVM\), nr. 4 af 3. januar 2023.](#)

### Bekendtgørelser

*Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):*

[Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1083 af 9. august 2023.](#)

*Standardvilkårsbekendtgørelsen:*

[Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, nr. 2079 af 15. november 2021.](#)

*Miljøvurderingsbekendtgørelsen:*

[Bekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter \(VVM\), nr. 806 af 14. juni 2023.](#)

*Affaldsbekendtgørelsen:*

[Bekendtgørelse om affald, nr. 2512 af 10. december 2021.](#)

*Risikobekendtgørelsen (RK):*

[Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, nr. 372 af 25. april 2016.](#)

*Miljøtilsynsbekendtgørelsen:*

[Bekendtgørelse om miljøtilsyn, nr. 1536 af 9. december 2019.](#)

*Analysekvalitetsbekendtgørelsen:*

[Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, nr. 529 af 14. maj 2023.](#)

*Luftkvalitetsbekendtgørelsen:*

[Bekendtgørelse om vurdering og styring af luftkvaliteten, nr. 1472 af 12. december 2017.](#)

*Store fyr-bekendtgørelsen:*

[Bekendtgørelse om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg, nr. 1940 af 4. oktober 2021.](#)

*MCP-bekendtgørelse:*

[Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg, nr. 1408 af 27. november 2023.](#)

*Habitatbekendtgørelsen:*

[Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 1098 af 21. august 2023.](#)

*Brugerbetalingsbekendtgørelsen:*

[Bekendtgørelse om brugerbetaling for godkendelse m.v. og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og anvendelse af gødning m.v., nr. 1519 af 29. juni 2021.](#)

## **Vejledninger fra Miljøstyrelsen**

*Miljøgodkendelsesvejledningen:*

<https://miljogodkendelsesvejledningen.dk/>

*Luftvejledningen:*

Vejledning nr. 12415 af 1. januar 2001, om begrænsning af luftforurening fra virksomheder.

<https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2001/87-7944-625-6/pdf/87-7944-625-6.pdf>

*B-værdivejledningen:*

Vejledning nr. 20/2016 <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2016/08/978-87-93529-02-1.pdf>

*Støjvejledningen:*

Nr. 5/1984, 1996 om ekstern støj fra virksomheder <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1984/87-503-5287-4/pdf/87-503-5287-4.pdf>

*Supplement til støjvejledningen:*

Vejledning nr. 14003 af 1. juni 1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.

*Vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer*

Vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter

<https://mst.dk/media/133301/bilag-1-vejledning-4-juli-2017.pdf>

*Spildevandsvejledning*

Spildevandsvejledningen til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2018/06/978-87-93710-38-2.pdf>

*Vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder*

Vejledning nr. 60283 af 31. oktober 1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

*Vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder*

Vejledning nr. 60254 af 1. november 1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.

*Vejledning om klassificering af kemiske stoffer og produkter*

Vejledning nr. 9580 af 20. oktober 2004 om klassificering m.v. af kemiske stoffer og produkter.

*Lugtvejledningen*

Nr. 4/1985, Vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1985/87-503-5865-0/pdf/87-503-5865-0.pdf>

*Habitatvejledningen*

Nr 9925 af 11/11/2020, Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

<https://www.retsinformation.dk/eli/retsinfo/2020/9925>

*Vejledning om miljøkrav til store olielagre*

Nr. 2/2011, Vejledning om miljøkrav til store olielagre <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2011/07/978-87-92779-14-4.pdf>

## **Orienteringer, miljøprojekter og arbejdsrapporter fra Miljøstyrelsen**

Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9 1997 om Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1997/87-7810-830-6/pdf/87-7810-830-6.pdf>

Orientering nr. 6/2008 om forebyggelse af jord -og grundvandsforurening på industrivirksomheder <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2008/978-87-7052-899-3/html/default.htm>

Miljøprojekt nr. 112/1989 om kvantitative og kvalitative kriterier for risikoaccept  
<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1989/87-503-7938-0/pdf/87-503-7938-0.pdf>  
Arbejdsrapport nr. 8/2008 om acceptkriterier i Danmark og EU <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2008/978-87-7052-814-6/pdf/978-87-7052-815-3.pdf>

**BREF-noter**

Se oversigt på: <https://mst.dk/erhverv/industri/bat-bref/liste-over-alle-brefer/>

## **Bilag F. Afgørelse om basistilstandsrapport**



Nordic Sugar A/S Nakskov  
Tietgensvej 1,  
4900 Nakskov

Virksomheder  
J.nr. 2024-39855  
Ref. Linha/Ledes  
Den 13. september 2024

### **Afgørelse om at der ikke skal udarbejdes basistilstandsrapport for Nordic Sugar A/S Nakskov i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse af brændselsskifte til naturgas**

Miljøstyrelsen har den 10. juni 2024 modtaget en ansøgning om brændselsomlægning fra Nordic Sugar A/S Nakskov. Ændringen omfatter brug af naturgas som brændsel på tre kedler (K60, K61 og sommerkedel) i stedet for gasolie.

Miljøstyrelsen har i den forbindelse modtaget oplysninger om forhold beskrevet i trin 1-3 i EU Kommissionens vejledning om basistilstandsrapport<sup>3</sup>.

Nordic Sugar A/S, Nakskov er omfattet af bilag 1, listepunkt 6.4(ii) i godkendelsesbekendtgørelsen<sup>4</sup>.

Der er tidligere den 7. juli 2021 truffet afgørelse om, at der ikke skal laves basistilstandsrapport for virksomheden.

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 16, stk. 1 skal der træffes afgørelse om, hvorvidt det ansøgte projekt udløser, at der skal udarbejdes basistilstandsrapport for hele virksomheden jf. § 15, stk. 1 og 2. Vurderingen er foretaget for bilag 1-aktiviteten og aktiviteter, der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet hermed, jf. godkendelsesbkg. §15 stk. 1.

#### **Afgørelse**

Miljøstyrelsen vurderer, at det ansøgte projekt ikke betyder, at der skal udarbejdes en basistilstandsrapport for virksomheden efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1.

#### **Oplysninger**

Nordic Sugar A/S Nakskov har den 5. august 2024 fremsendt en redegørelse i henhold til BTR trin 1-3 for, at der med det ansøgte projekt ikke bruges, fremstilles eller frigives stoffer, der klassificeres som farlige efter CLP-forordningen.

---

<sup>3</sup> Vejledning om basistilstandsrapport, jf. Den Europæiske Unions Tidende af 6. maj 2014, C136, fra side 3 og frem: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0506\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0506(01))

<sup>4</sup> [Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1083 af 9. august 2023.](#)

### **Miljøstyrelsens vurdering og begrundelse**

Miljøstyrelsen har tidligere truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport for virksomheden.

Naturgas er en gas og er derfor ikke relevant i forhold til forurening af jord og grundvand.

Den ansøgte brændselsomlægning på Nordic Sugar Nakskov er ikke omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1, da der ikke bruges, fremstilles eller frigives farlige stoffer i forbindelse med det ansøgte projekt.

Derfor har Miljøstyrelsen truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport for virksomheden.

### **Partshøring**

Der er foretaget høring af Nordic Sugar A/S Nakskov i henhold til forvaltningsloven. Nordic Sugar A/S Nakskov har ikke haft bemærkninger til udkastet til afgørelsen.

### **Klagevejledning**

Afgørelsen kan ikke påklages særskilt jf. godkendelsesbekendtgørelsen § 61, stk. 4, men kan påklages i forbindelse med klage over miljøgodkendelsen.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet:

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed

Nærmere klagevejledning fremgår af miljøgodkendelsen.

### *Søgsmål*

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101<sup>5</sup>. På [www.domstol.dk](http://www.domstol.dk) findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

### **Offentliggørelse og annoncering**

Denne afgørelse vil ikke blive annonceret særskilt, men vil blive vedlagt som en del af miljøgodkendelsen, som vil blive offentliggjort.

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger der følger af lovgivningen.

Med venlig hilsen  
Line Spinner Heerwagen

---

<sup>5</sup> [Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 928 af 28. juni 2024.](#)