

Fylkesmannen i Vestfold
Postboks 2076
3103 Tønsberg

Nortura Eggprodukter
Postboks 24
3174 Revetal

Orgnr: 973102591
GNR 84 BNR 17 og 28

28.06.2018

Søknad om fornyet utslippstillatelse for Nortura Eggprodukter

Nortura har de siste årene økt aktiviteten og verdiskapningen på eggforedlingsanlegget i Revetal. Vi har ambisjoner om videre vekst og utvikling i årene fremover og vedlagte søknad om fornyet utslippstillatelse hensyn tar dette.

Vi ser frem til deres behandling av søknaden.



Mvh
Atle Christiansen
Fabrikksjef
Nortura Revetal
E-post: atle.christiansen@nortura.no



Nortura

Mob: +47 975 49 877
Sentralbord: 03070
www.nortura.no



Fylkesmannen i Vestfold

Søknad om utslippstillatelse

Søknadsskjema for industribedrifter

Se veiledningen for utfylling av de enkelte rubrikkene. I de fleste tilfeller vil det være nødvendig å benytte vedlegg til skjemaet. Det framgår av skjema/veiledning når dere skal gi opplysninger i vedlegg. Dersom det er plassmangel eller utformingen på tabellene ikke er hensiktsmessig, kan dere også gi opplysningene i vedlegg. Vedlegg skal nummereres i samsvar med punktene i skjemaet/veiledningen. Søknad med vedlegg kan sendes elektronisk til fmvePostmottak@fylkesmannen.no eller i postgang. Dersom dere benytter post ber vi om at kart eller andre vedlegg med format større enn A4 vedlegges i minst 7 eksemplarer.

1. Opplysninger om søkerbedrift

1.1 Navn, adresse m.v.:

Bedriftens navn	Nortura Eggprodukter	Telefon (sentralbord)	
Gateadresse.....	Kåpeveien 6	03070	
Postadresse	Postboks 24		
Postnr., -sted	3174	Telefon (kontaktperson)	
Kontaktperson	Atle Christiansen	97549877	

1.2 Kommunenumr. **0716** Kommune .. **RE**

1.3 Bransjenr. **10.8.90** 1.4 Foretaksnr. .. **938752648**
Bedriftsnr. .. **973102591**

1.5 Søknaden gjelder:

Nyetablering Endrete utslippsforhold Annet, spesifiser:
 Endret produksjon Avfallsdisponering

1.6 Dato(er) for start av ny virksomhet, produksjonsendring osv.

1.7 Dato(er) for eventuell(e) foreliggende utslippstillatelse(r) **29.06.95 (sist revidert 04.06.03)**

1.8 Ansatte:	Antall personer	1.9 Driftstid:	Timer pr. døgn	Døgn pr. år
I dag.....	42	I dag	24	250
Søkes om	50	Søkes om.....	24	250

2. Lokalisering

2.1 Gårdsnr. ... **84** Bruksnr. ... **4, 17 og 28** 2.3 Kartvedlegg Målestokk
Vedlegg 1 **1:500**

- 2.2 UTM-angivelse: Sonebelte
- | | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
- Nord-sør Øst-vest
- UTM-koordinater
- 2.4 Er terrengbeskrivelse vedlagt? Ja Nei
- 2.5 Avstand til nærmeste bebyggelse Type bebyggelse...
 Avstand til nærmeste bolig..... Type bolig
- 2.6 Er det fastsatt sikringssone? Ja Nei Fastsatt av
- 2.7 Er området regulert til industri? Ja Nei Annet
- 2.8 Transportmiddel/-midler for råstoffer/produkter..
- Er redegjørelse angående transport vedlagt? Ja Nei
- 2.9 Er lokaliseringalternativer vurdert utfra miljøhensyn? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

3. Produksjonsforhold

3.1 Produkter som framstilles:

Produkt	Produsert mengde (volum) pr. år (døgn)	
	I dag	Søkes om
Flytende eggprodukter	4 196 tonn pr år	5000 tonn pr år
Tørkede eggprodukter	177 tonn pr år	300 tonn pr år
Kokte eggprodukter	450 tonn pr år	600 tonn pr år
Stekte eggprodukter	565 tonn pr år	800 tonn pr år
Plussprodukter	0 tonn	1000 tonn
Total produksjon 2017	5 388 tonn pr år	7 700 tonn pr år

3.2 Produksjonsbeskrivelse inkludert flytskjemaer: skal gis i vedlegg.

3.3 Oversikt over innsatsstoffer: skal gis i vedlegg.

3.4 Energikilder/-forbruk:

Energikilde	Energiforbruk (MJ/år)	
	I dag	Søkes om
Strøm	2,4 mj/år	2,6 mj/år
Olje	3,4 mj/år	3,6 mj/år
Propan (LPG)	0,4 mj/år	0,6 mj/år

3.5 Er energisparetiltak med betydning for utslipp eller avfall vurdert? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

3.6 Miljømessige vurderinger av produksjonen: skal gis i vedlegg.

4. Utslipp til vann

4.1 Prosessavløpsvann: Utslippskilde **Avløpsstrømmen til kommunalt nett styres via pumper i utløpskummen. Støtutslipp vil oppstå ved at pumper starter/stopper på nivåmåling i utløpskum. Deler av avløp fra produksjonen går via fettutskiller.**

Utslippsted **Kun på kommunalt nett til Tønsberg Renseanlegg IKS**

	I dag	Søkes om	I dag	Søkes om
Utslippsdyp			pH ...	
Avløpsstrøm (m ³ /h)				

Er renseanlegg for dette avløpsvannet forutsatt i søknaden? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

Utslippskomponenter	Mengde (kg) pr. døgn			Konsentrasjon (mg/l)		
	I dag	Søkes om		I dag	Søkes om	
	Gj.snittlig	Gj.snittlig	Maksimalt	Gj.snittlig	Gj.snittlig	Maksimalt
KOF ufiltrert (kgO/d)	1613	2000	3000			
Totalfosfor (Tot-P)	5,4	7				

Gjennomsnittsmengder og -konsentrasjoner er midlet over (tidsperiode)

2017

Maksimalmengder og -konsentrasjoner er midlet over (tidsperiode)

2017

4.2 Vil støtutslipp forekomme? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

4.3 Er økotoksitetstesting gjennomført? Ja, dokumentasjon vedlagt Nei

Er kjemisk karakterisering utført? Ja, dokumentasjon vedlagt Nei

4.4 Er tiltak for ytterligere reduksjon av utslippets størrelse og virkning vurdert? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

4.5 Kjølevann: Utslippssted

	I dag	Søkes om		I dag	Søkes om
Utslippsdyp	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Temperaturøkning (°C)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Vannstrøm (m ³ /h)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Tilsetningskjemikalier	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Nærmere beskrivelse av eventuelle tilsetningskjemikalier: skal gis i vedlegg.

4.6 Vil sigevann fra deponier forekomme? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

4.7 Vil forurenset grunnvann/grunn forekomme? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

4.8 Resipient for utslipp til vann (unntatt sanitæravløpsvann):

Kommunalt nett Direkte til vassdrag Direkte til sjø

Lokalt vassdrag Hovedvassdrag

Vannføring: min. normal maks.

Lokalt fjordområde Hovedfjord

Eventuelt terskeldyp Største dyp

Nærmere beskrivelse av resipientforhold vedlagt? Ja Nei

Effekt av bedriftens utslipp i resipienten? Ja Nei Beskrivelse vedlagt

Følgende skal dere besvare i vedlegg (effekt av bedriftens utslipp i resipienten):

- Hvilken vannforekomst er resipient og hvilket vannområde tilhører vannforekomsten?
- Hva er økologisk tilstand og kjemisk tilstand i vannforekomsten?
- Hvilke kvalitetselementer i vannforskriftens vedlegg V kan bli påvirket av bedriftens utslipp?
- Kan bedriftens utslipp føre til forringelse av økologisk eller kjemisk tilstand i vannforekomsten? Evt. hvordan?
- Hvordan kan bedriftens utslipp påvirke mulighetene for å oppnå mål om minst god økologisk og minst god kjemisk tilstand innen 2015/2021?

4.9 Resipient for sanitæravløpsvann:

Kommunalt nett Direkte til resipient Resipient
Rensemetode Mulighet for tilknytning til kommunalt nett ..

5. Utslipp til luft

5.1 Prosessavgasser: Utslippskilde
Utslippssted

	I dag	Søkes om		I dag	Søkes om
Utslippshøyde over bakken	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Avgasstrøm (Nm ³ /h)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Utslippshøyde over tak	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Avgasstemperatur (°C)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Er renselanlegg for prosessavgasser forutsatt i søknaden? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

Utslippskomponenter	Mengde (kg) pr. time			Konsentrasjon (mg/Nm ³)		
	I dag	Søkes om		I dag	Søkes om	
	Gj.snittlig	Gj.snittlig	Maksimalt	Gj.snittlig	Gj.snittlig	Maksimalt

Gjennomsnittsmengder og -konsentrasjoner er midlet over (tidsperiode)
Maksimalmengder og -konsentrasjoner er midlet over (tidsperiode) 5.2 Vil støtutslipp forekomme? Ja, beskrivelse vedlagt Nei5.3 Er kjemisk karakterisering utført? Ja, resultater vedlagt Nei5.4 Er tiltak for ytterligere reduksjon av utslippets størrelse og virkning vurdert? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

5.5 Avgasser fra anlegg kun for energiproduksjon:

Brenselforbruk/ kapasitet		Brensel/fyringsolje (type)		Utslipps- komponenter	Mengde (kg) pr. døgn		Konsentrasjon (mg/Nm ³)	
I dag	Søkes om	I dag	Søkes om		I dag	Søkes om	I dag	Søkes om
38 L/h		Fyrings olje standa r		Støv / Co	0,048/ 0,0792		3,3 /24,4	

	I dag	Søkes om
Utslippshøyde over bakken ..	11 m	
Utslippshøyde over tak	2.8 m	

Sammensetning av eventuelle andre brenseltyper enn fyringsolje: skal oppgis i vedlegg.

Er nærmere redegjørelse for forbrenningstekniske data vedlagt?

 Ja

 Nei

5.6 Rensing av avgasser fra anlegg kun for energiproduksjon?

 Ja, beskrivelse vedlagt

 Nei

5.7 Diffuse utslipp:

Kilde/årsak	Utslippskomponenter	Utslippsmengde (kg) pr. time	
		I dag	Søkes om

5.8 Er det gjennomført/planlagt tiltak mot diffuse utslipp?

 Ja, beskrivelse vedlagt

 Nei

5.9 Er spredningsforhold m.v. beskrevet?

 Ja, beskrivelse vedlagt

 Nei

5.10 Er spredningsberegninger utført?

 Ja, vedlagt

 Nei

6. Avfall

6.1 Avfallstyper og -mengder:

Avfallstype	Mengde pr. år		Disponeringsmåte	Evt. nærmere spesifisering av avfallet
	I dag	Søkes om		

Usortert	79 260KG			Avfallet leveres til Norsk Gjenvinning. Se årlig egenkontrollrapport for detaljer.
Sortert	125 106 KG			Avfallet leveres til Norsk Gjenvinning. Se årlig egenkontrollrapport for detaljer

6.2 Tiltak for å begrense avfallsmengdene: skal beskrives i vedlegg.

6.3 Benyttes avfall/biprodukter fra andre i bedriftens produksjon? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

6.4 Omfatter virksomheten egen behandling/mellomlagring/deponering av avfall? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

Medfører avfallshåndteringen/-disponeringen fare for forurensning/ulempere i omgivelsene? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

Er det gjennomført/planlagt tiltak for å begrense forurensningene/ulempene? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

7. Støy

7.1 Støykilder:

Støykilder som forårsaker ekstern støy	Varighet av støy		Støykildens karakter
	Pr. døgn	Pr. uke	
Se vedlegg 8. Dette er siste gjennomførte rapport på støymålinger.			

7.2 Støynivå ved nærmeste bebyggelse:

Lokalitet nr. (kartref.)	Type bebyggelse	Støyemisjon, dB(A)		Målt/ beregnet
		I dag	Søkes om	
			Som i dag	

7.3 Forekommer naboklager? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

7.4 Planlagte støyreduserende tiltak m/kostnader: skal beskrives i vedlegg.

8. Forebyggende tiltak og beredskap ved ekstraordinære utslipp

8.1 Vurdering av risiko: skal gis i vedlegg.

8.2 Angi om forebyggende tiltak er etablert og eventuelt hva slags tiltak:

	Ja	Nei	Tiltak
Lagringstanker	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oljetank er lagret synlig i kjeller i eget egnet område.
Overfylling/overløp	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nivåfølere med varslingslampe i avdeling.
Lekkasjer til kjølevannnett	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Lekkasjer til grunnen fra avløpsnett	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Gasslekkasjer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Detektorer i avdelingen som varsler ved utslipp.
Utfall av renseanlegg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

8.3 Er det utarbeidet beredskapsplan for håndtering av ekstraordinære utslipp? Ja Nei

Beredskapsplanen er:

 Vedlagt Oversendt SFT tidligere

9. Internkontrollsystem og utslippskontroll

9.1 Internkontroll:

Er internkontrollsystem tatt i bruk?

 Ja Nei, nærmere redegjørelse vedlagt

9.2 Utslippskontroll, overvåking:

Foretas regelmessige målinger av utslippene?

 Ja Nei Vil bli foretatt

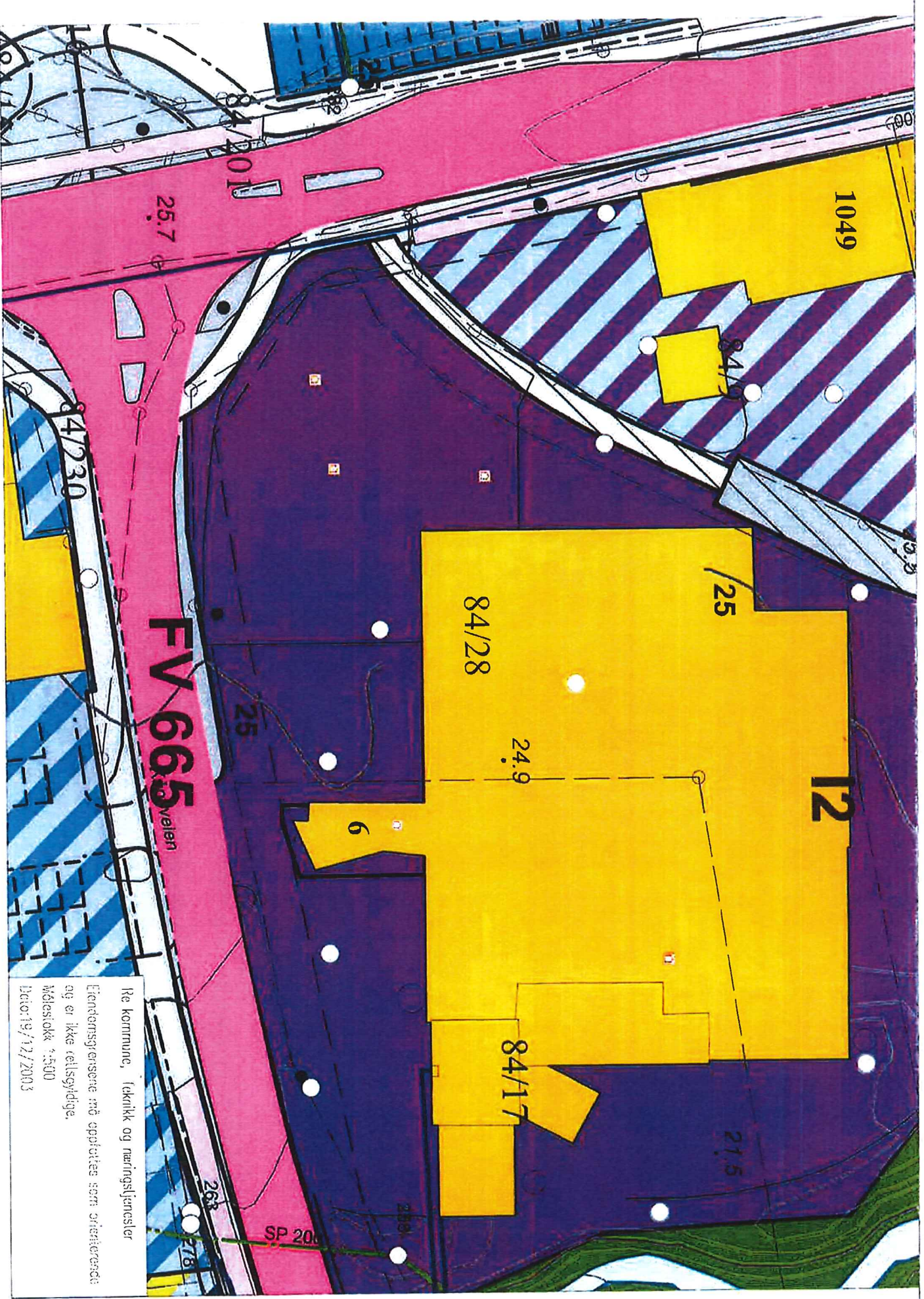
Utkast til måleprogram: skal vedlegges.

10. Underskrift

Sted: Revefal Dato: 28/6.18Underskrift: Alle Christensen


11. Vedleggsoversikt

Nr.	Innhold	Antall sider
1	Oversiktskart	1
2	Produksjonsbeskrivelse og flytskjema	2
3	Oversikt over innsatsfaktorer (tilsetninger og emballasje)	1
4	Avgassmålinger	13
5	Avløpsmålinger for 2017/18 og beskrivelse av målemetode	6
6	Avfallsrapport	6
7	Avfallshåndtering	1
8	Støyrapport	7
9	Beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning	2



Re kommune, teknikk og nærings tjenester
 Eiendomsgrensene må opprettes som orienterte
 og er ikke rettslydige.
 Målestokk 1:500
 Dato: 19/12/2003

VEDLEGG 2

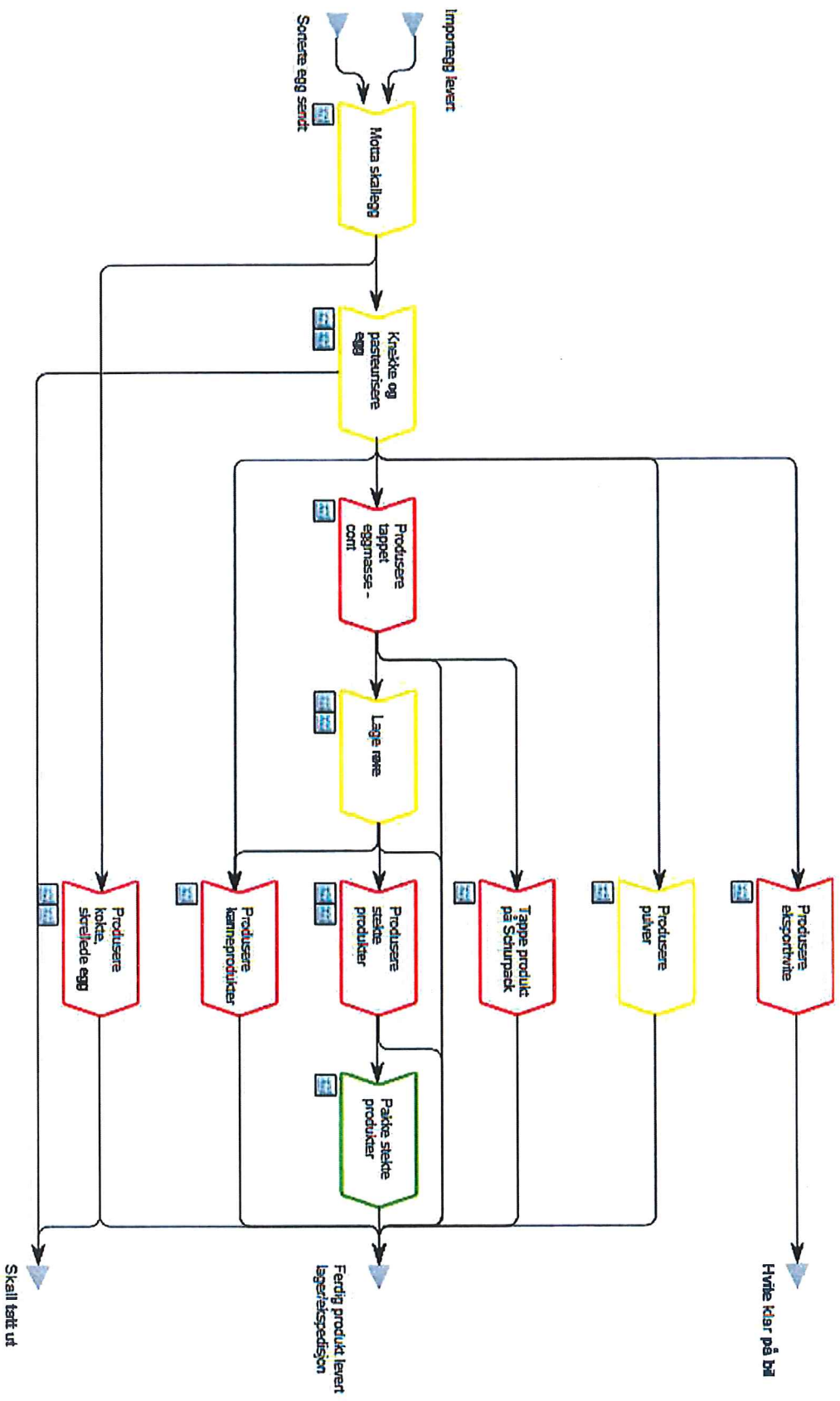
Produksjonsbeskrivelse

Nortura Eggprodukter produserer flytende-, tørkede-, kokte- og stekte eggprodukter. Vi er leverandør til industri-, proff og dagligvaremarkedet i Norge og produserer også varer som blir eksportert til Sverige og Danmark.

Produktene selges kjølt, frossent og tørket. Fabrikken mottar egg fra tre eggpakkerier og tok imot og bearbeidet ca 7500 tonn med egg i 2017. Vi opplever og forventer videre vekst i salget i årene fremover.

Se neste side for flytskjema.

Flyskiema for produksjon



3.3 Innsatsfaktorer i produksjonen

Oversikten viser forbruket/innkjøpet av tilsetninger (ant kg) og emballasje (stk eller meter) i 2017.

	Forbruk	
	2016	est 2017
Nortura		
EGGPRODUKTER AS		
SINØRROLJA	71	137
SALT extra fint	116238	125 000
VEGETAB. OLJE	83060	100 000
SKUMMELKPULVYER	9564	14 000
HVETEMEL	112198	150 000
HVETESTIVELSE	1209	2 000
BAKEPULVYER	9275	9 600
JULK	2746	5 200
Vaffel emuljator		500
SUKKER	38637	49 000
VANILJESUKKER 4,5 kg	2378	3 200
KARDEMONNE	144	250
NATRIUMBENZOAT	8820	10 700
KALJUMSORBAT	5495	6 100
SITRONSYRE	4652	7 000
Eddik Klar 7 % kanne 10 L		3 500
Hetmek 800 l	13996	18 000
Goldwax		1 200
Revet ost jærts/nor	622	1 100
Pizzastänke	622	1 100
Risstivelse	229	750
Skummet kulturneik	7563	20 000
Hjortetakssalt	23	50
Natron	151	50
KLARET SMØR	0	1 100
Storsett hvetemel		6 400
Bra bra sukket		4 000
Kremfile		6 000
Transport		30 000
Totalt	417 743	575 937

	EMBALLASJE	
	2016	2017
Nortura		
EGGPRODUKTER AS		
KUNSSØRNEI	10984	11 000
DALÆG	1040	1 600
SAMLEKASSE NR 12	8791	8 800
HELLEGPULVYER SLÅSEKK	3537	3 500
HELLEGPULVYER STORSEKK	283	300
FLUMMERPULVYER	703	1 100
HLERTEVAFTEL GJL NR 31	147416	152 000
WELLOWEGGSPALTER TAPPERI	6459	6 500
PALLELOKK	311	500
FLM 475 MM	20758	21 000
FLM 520 MM		50 000
FLM 550 MM	198349	201 600
5 L (bøtter å 280 stk)	193085	210 000
2,5 L (bøtter å 540 stk)	59287	59 000
Kassett (bøtter å 1800 stk)	252383	253 000
Spann og lokk 5,9	115787	140 000
25 kg pinner 500/300x1150	703	3 600
BEP-poser	1004	2 500
Strøkfilm		51 000
PALLEHETTE TL PULVYER OG CONT		1 500
Toopart		9 000
Unifid 1000	939	1 300
Unifid 500	54	320
148x209 pale-ekskt		35 000
85x125 neytral		600 000
116x83 neytral osar' perml 6m		302 000
Transuserent eksktd		60 000
Movex-eksktd		240 000
karbonhand stor		90
KRYSTAL FLUM 400 MM 60 MY		43 200
KRYSTAL HOTMELT		51
Eske neytral vaffel		2 688
Pastspann. Be. lokke egg		6390
Lokk pissetspann. lle lokke egg		7000
Frikaftspann 3,6 liter		4000
Lokk til fikaftspann. 3,6 liter		4000

Nortura SA
 Att: Trond Haslestad
 Fakturamottak
 Postboks 22

2360 RUDSHØGDA

SINTEF Molab as
 Org. nr.: NO 953 018 144 MVA
 Postboks 611
 8607 Mo i Rana
 www.sintefmolab.no
 Tlf: 404 84 100

Ordrenr.: 66243
 Rapportref.: Utslipp mars
 Bestillingsnr.: Nortura
 Revetal
 Antall sider + bilag: 7+1
 Dato: 19.04.2017

RAPPORT

Utslippsmålinger ved Nortura Revetal, mars 2017

SAMMENDRAG

SINTEF Molab har utført utslippsmålinger på en oljekjele ved Nortura Revetal.

Det er tatt prøver av støv og karbonmonoksid (CO). Et gjennomsnitt av flere målinger representerer resultatet i oversikten vist i Tabell 1. Alle resultatene er korrigert til 3 % O₂.

Tabell 1 Oversikt over resultater av de ulike komponentene, korrigert til 3 % O₂ (tørr gass).

Komponent	Konsentrasjon [mg/Nm ³] _{tg}	
	Oljekjele	Utslippsgrense 1 - 10 MW
Støv	3,3	20
CO	24,4	80

Utslippsgrense er hentet fra Forurensningsforskriften Kapittel 27.

Utført av: Geir Arne Straum
 John Olav Langfjell

Stine Fagerdal
 Stine Fagerdal
 Kontrollert signatur

Lars Moen Strømsnes
 Lars Moen Strømsnes
 Ansvarlig signatur

1 Innledning

Det er utført utslippsmålinger ved Nortura Revetal den 20. mars 2017. Utslippsmålingene er utført på en oljekjele.

1.1 Prøver

Det er utført utslippsmålinger av støv og CO. Målingene av CO blir rapportert som 6 separate målinger à ½ time. En oversikt over prøvetakingen er presentert i Tabell 2.

Tabell 2 Oversikt over prøvetaking utført på oljekjelen.

Komponent	Midlingstid	Antall prøver
Hastighet	-	x
Støv	6 timer	3
Fuktighet	-	x
CO	6 timer	Kontinuerlig
CO ₂	6 timer	Kontinuerlig
O ₂	6 timer	Kontinuerlig

Det er utført en blindprøve på anlegget.

2 Utførelse

2.1 Utstyr

For prøvetaking av støv er det benyttet Metlabs utstyr av type STL Combi/Plus med motorventil for kontinuerlig isokinetisk utsuging. Målingene av røykgassens innhold av CO, CO₂ og O₂ er kontinuerlig målt vha. Horiba gassanalysator.

Målinger, vedlikehold og kalibrering av utstyr er utført i henhold til NS-EN 13284-1, og SINTEF Molab sitt kvalitetssikringssystem, som tilfredsstiller NS-EN ISO/IEC 17025.

2.2 Prøvetaking og analyse

SINTEF Molab utfører prøvetaking og analyser i henhold til standarder og metoder listet opp i Tabell 3. Akkrediteringsstatus og usikkerhet er også opplyst. SINTEF Molab er akkreditert for alle parametere som er utført. Samtlige analyser er utført ved SINTEF Molab's laboratorium for miljøanalyse.

Tabell 3 Oversikt over metoder og standarder for prøvetaking og analyse.

Komponent	Standard for prøvetaking	Analysemetode	Akkreditert	Usikkerhet [%]
Støv	NS-EN 13284-1	Gravimetrisk	A	*
Luftmengde	ISO 10780	Pitotrør og mikromanometer	A	7
Fuktighet	NS-EN 14790	Gravimetrisk	A	10
CO	NS-EN 15058	IR-måling	A	9
CO ₂	ISO 12039	IR-måling	A	7
O ₂	NS-EN 14789	Paramagnetisme	A	8

*Oppgitt i vedlegg

2.3 Prøvetaking i felt

På oljekjelen er det utført 3 målinger av støv mens den kontinuerlige målingen av CO blir rapportert som 6 separate målinger à ½ time. Måletidspunkt for utslippsmålingene er oppsummert i Tabell 4.

Tabell 4 Måletidspunkt for utslippsprøver ved oljekjelen

Anlegg	Dato	Måletidspunkt Støv	Måletidspunkt CO
Oljekjele	20.03.17	10:08 – 12:02	10:00 – 10:29
			10:30 – 10:59
		12:07 – 13:58	11:00 – 11:29
			11:30 – 11:59
		14:02 – 16:08	12:00 – 12:29
			12:30 – 12:59

2.4 Kommentarer

2.4.1 Driftsforhold

Oljekjelen går ikke kontinuerlig. Kjele starter og stopper med jevne mellomrom (sykluser rundt 10-15 minutter).

2.4.2 Målepunkt

Det isokinetiske avviket er noe større enn det som er anbefalt i standard. Avvik medfører noe høyere usikkerhet i støvmålingene enn det som er angitt i vedlegg.

3 Resultater

Resultater av utslippsmålinger er gitt i dette kapittelet for oljekjelen. Analyseresultater og kontinuerlige måledata er presentert i tabeller og figurer. Blindprøve er målt og oppgitt.

Måledetaljer, beregningsgrunnlag og usikkerhet er gitt i vedlegg.

3.1 Analyse

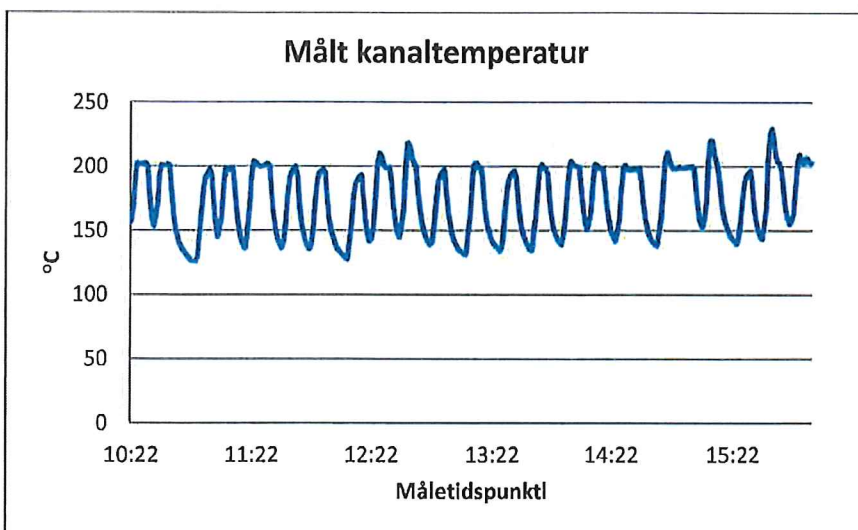
Konsentrasjon og emisjon av støv og CO fra oljekjelen er presentert i Tabell 5. Avgassmengde og blindprøve er også gitt. Alle resultater er korrigert til 3 % O₂.

Tabell 5 Konsentrasjon og emisjon av støv og CO fra oljekjele. Alle resultater er korrigert til 3 % O₂.

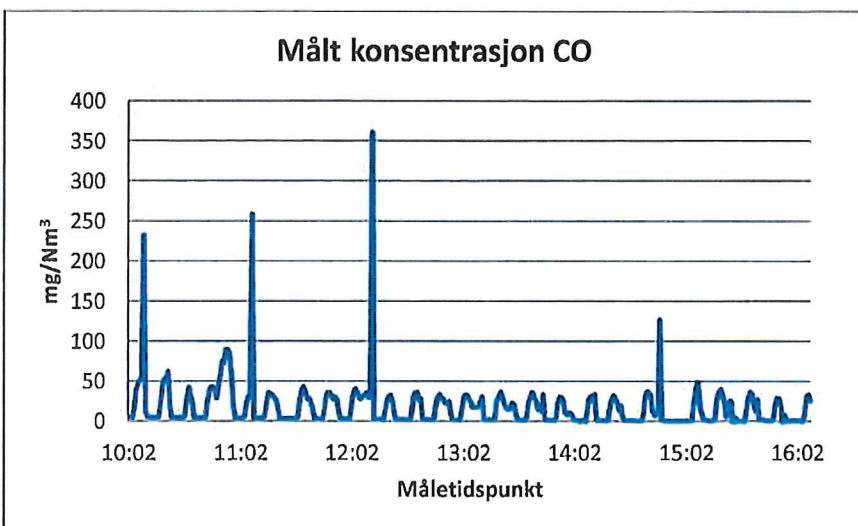
Komponent	Prøve	Avgassmengde [Nm ³ /h] ₁₈	Konsentrasjon [mg/Nm ³] ₁₈	Emisjon [kg/h]
Støv	1	1 290	3,0	0,0018
	2	1 310	3,6	0,0019
	3	1 270	3,3	0,0022
	Gjennomsnitt	1 290	3,3	0,0020
	Blind	-	<0,2	-
CO	1	1 290	28,9	0,0046
	2	1 290	33,5	0,0032
	3	1 290	21,3	0,0037
	4	1 290	17,7	0,0031
	5	1 310	30,5	0,0026
	6	1 310	14,2	0,0026
	Gjennomsnitt	-	24,4	0,0033

3.2 Kontinuerlige måledata

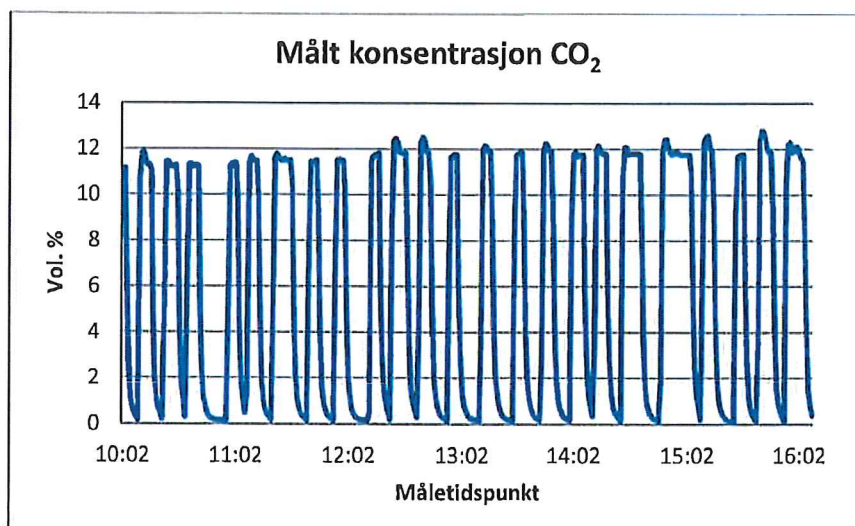
Kontinuerlige måledata er vist i Figur 1 til Figur 4. Figurene viser målt temperatur avgass i kanal og målt konsentrasjon av CO, CO₂ og O₂. Hver figur viser hele måleperioden. Data er logget hvert minutt.



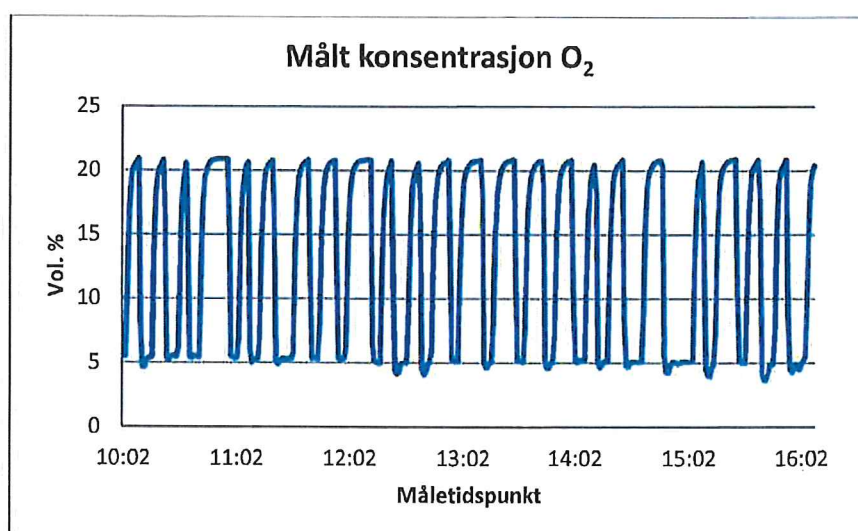
Figur 1 Målt temperatur i avgassen fra oljekjele.



Figur 2 Målt konsentrasjon av CO fra oljekjele, korrigert til 3 % O₂ (tørr gass).



Figur 3 Målt konsentrasjon av CO₂ fra oljekjele.



Figur 4 Målt konsentrasjon av O₂ fra oljekjele.

Vedlegg 1 Feltskjema og beregningsresultater

**FELTSKJEMA
EMISJONSMÅLINGER**

versjon: 1.7
dato: 2008-02-21



Feltinfo				Ordrenummer	66243			
Dato	Start	10:02		Kunde	Nortura Revetal			
20.03.2017	Stopp	12:02		Anlegg	Oljekjele			
Driftsforhold				Målested	Avgasskanal			
Måleutst.	Mettlab STL mini + Combi	Muffe		Utført av (sign)	GAS			
				Ansvarlig (sign)	JOL			
Prøvsinfo: kanal, filter, logging								
Hovedprøver, antall	3		Filternr.	Filtertype	Loggerkanal	Parameter	Filnavn	
Delpåvenr.	1		2 quartz			1 Kanal		
Prøvepunkter, antall	4		O ₂ , %	CO ₂ , %		2 Emisjon		
Sondediameter, mm	15		12,9		6	3		
Kanaldim.	diam., m	0,36	Gassurnr.	Gassur før	Gassur etter	4		
	side 1, m		2388	791968	795748	5		
	side 2, m		Korr.faktor pitot-rør		1	6		
Barom.trykk, mbar	992		Tetthetsprøve? j/n	j	7			
Statisk trykk, Pa	11		Rengjørings utstyr? j/n	j	8			
Prøvsinfo, delstrømmer								
Gass	Merking	Start, tid	Stopp, tid	Gassurnr.	Gassur før	Gassur etter	Kommentar	
HCl		10:02	12:02					
HF		10:02	12:02					
SO ₂		10:02	12:02					
NH ₃		10:02	12:02					
Metaller		10:02	12:02					
Hg		10:02	12:02					
		10:02	12:02					
		10:02	12:02					
		10:02	12:02					
		10:02	12:02					
Prøvsinfo, dioksiner								
Merking	Start, tid	Stopp, tid	Gassurnr.	Gassur før	Gassur etter	GassurT, °C	Sondediameter, mm	
Kommentar								
Manuell logging								
				Gassurtemperatur, °C		Temperatur, °C		
	Tid	Hovedstrøm		Filter	Kanal	punkt	Pd avlest	Temperatur
		4					Pa	°C
1					120	172	14,2	172
2							16,1	
3							17,9	
4							11,9	
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
Vanninnhold i gassen								
Ulkondensert vannmengde i kondensflasken, g				130,1	Gelvekt	Før, g	1300,8	
						Etter, g	1335,4	
Kommentarer og observasjoner								

Ordre:	66243				
Kunde:	Nortura Revetal	Anlegg:	Oljekjele	Målested:	Avgasskanal
Dato:	20.03.2017	Tidspunkt:	10:02 - 12:02		

Avgass											
2270	m ³ /h	1370	Nm ³ /h vg	1290	Nm ³ /h tg	5	Vol % H ₂ O	12,9	% O ₂	3,0	% O ₂ norm.
-19,9	% beregnet isokinetisk avvik		172	°C gj.sn. kanaltemperatur		6,2	m/s lufthastighet i kanalen				

	Konsentrasjon	Emisjon	Kons.O ₂ -norm	Usikkerhet
Parameter	mg/Nm ³ tg	kg/h	mg/Nm ³ tg	%
Støv	1,3	0,0017	2,6	13
Sondevask	0,11	0,00014	0,2	63
Totalstøv	1,41	0,0018	3,00	

LOD: deteksjonsgrense | LOQ: nedre kvantifiseringsgrense
 Usikkerheten er angitt innenfor et 95% konfidensintervall.

Beregnet: 18.04.2017 10:46:38 med Molabs macro for EmissionsBeregning v1.6.

FELTSKJEMA EMISJONSMÅLINGER

versjon: 1.7
dato: 2008-02-21



Feltinfo				Ordrenummer	66243			
Dato	Start	12:07		Kunde	Nortura Revetal			
20.03.2017	Stopp	13:58		Anlegg	Oljekjele			
Driftsforhold				Målested	Avgasskanal			
Måleutst.	Metlab STL mini + Combi	Muffe		Utført av (sign)	GAS			
				Ansvarlig (sign)	JOL			
Prøvingsinfo: kanal, filter, logging								
Hovedprøver, antall	3	Filternr.	Filtertype		Loggerkanal	Parameter	Filnavn	
Delpøvenr.	2	3	quarts		1	Kanal		
Prøvepunkter, antall	4	O ₂ , %	CO ₂ , %		2	Emisjon		
Sondediameter, mm	15	14	5,2		3			
Kanaldim.	diam., m	0,36	Gassurnr.	Gassur før	Gassur etter	4		
	side 1, m		2388	795748	799601	5		
	side 2, m					6		
Barom. trykk, mbar	992	Korr.faktor pilot-rør			1	6		
Stalisk trykk, Pa	11	Tellhelsesprøve? j/n				7		
		Rengjørings utstyr? j/n				8		
Prøvingsinfo, delstrømmer								
Gass	Merking	Start, tid	Stopp, tid	Gassurnr.	Gassur før	Gassur etter	Kommentar	
HCl		12:07	13:58					
HF		12:07	13:58					
SO ₂		12:07	13:58					
NH ₃		12:07	13:58					
Metaller		12:07	13:58					
Hg		12:07	13:58					
		12:07	13:58					
		12:07	13:58					
		12:07	13:58					
		12:07	13:58					
Prøvingsinfo, dioksiner								
Merking	Start, tid	Stopp, tid	Gassurnr.	Gassur før	Gassur etter	GassurT, °C	Sondediameter, mm	
Kommentar								
Manuell logging								
		Gassurtemperatur, °C			Temperatur, °C		Traversering	
	Tid	Hovedstrøm			Filter	Kanal	punkt	Pd avlest Pa
								Temperatur °C
1		13			120		167	14,2
2								16,1
3								17,9
4								11,9
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
Vanninnhold i gassen								
Utkondensert vannmengde i kondensflasken, g	88,1	Gelvekt	Før, g	1335,4				
			Etter, g	1388,6				
Kommentarer og observasjoner								

Ordre:	66243				
Kunde:	Nortura Revetal	Anlegg:	Oljekjele	Målested:	Avgasskanal
Dato:	20.03.2017	Tidspunkt:	12:07 - 13:58		

Avgass											
2260	m3/h	1370	Nm3/h vg	1310	Nm3/h tg	5	Vol % H2O	14,0	% O2	3,0	% O2 norm.
-15,5	% beregnet isokinatisk avvik	167	*C gj.sn. kanaltemperatur	6,2	m/s lufthastighet i kanalen						

	Konsentrasjon	Emisjon	Kons.O2-norm	Usikkerhet
Parameter	mg/Nm3 tg	kg/h	mg/Nm3 tg	%
Støv	1,3	0,0017	3,3	13
Sondevask	0,11	0,00015	0,3	63
Totalstøv	1,41	0,00	3,60	

LOD: deteksjonsgrense | LOQ: nedre kvantifiseringsgrense
 Usikkerheten er angitt innenfor et 95% konfidensintervall.

Beregnet: 18.04.2017 10:50:53 med Molabs macro for EmisjonsBeregning v1.6.

**FELTSKJEMA
EMISJONSMÅLINGER**

versjon: 1.7
dato: 2008-02-21



Feltinfo				Ordrenummer	66243				
Dato	Start	14:02		Kunde	Nortura Revetal				
20.03.2017	Stopp	16:08		Anlegg	Oljekjele				
Driftsforhold				Målested	Avgasskanal				
Måleutst.	Metlab STL mini + Combi	Muffe		Utført av (sign)	GAS				
				Ansvarlig (sign)	JOL				
Prøvsinfo: kanal, filter, logging									
Hovedprøver, antall	3	Filternr.	Filtertype		Loggerkanal	Parameter	Filnavn		
Delpåvnr.	3	4	quarts		1	Kanal			
Prøvepunkter, antall	4	O ₂ , %	CO ₂ , %		2	Emisjon			
Sonnediameter, mm	15	11,4	7,1		3				
Kanaldim.	diam., m	0,36	Gassurnr.	Gassur før	Gassur etter	4			
	side 1, m		2388	799601	803780	5			
	side 2, m		Korr.faktor pitot-rør		1	6			
Barom.trykk, mbar	992	Tetthetsprøve? j/n	j			7			
Stalls trykk, Pa	11	Rengjøring utslyr? j/n	j			8			
Prøvsinfo, delstrømmer									
Gass	Merking	Start, tid	Stopp, tid	Gassurnr.	Gassur før	Gassur etter	Kommentar		
HCl		14:02	16:08						
HF		14:02	16:08						
SO ₂		14:02	16:08						
NH ₃		14:02	16:08						
Metaller		14:02	16:08						
Hg		14:02	16:08						
		14:02	16:08						
		14:02	16:08						
		14:02	16:08						
		14:02	16:08						
Prøvsinfo, dioksiner									
Merking	Start, tid	Stopp, tid	Gassurnr.	Gassur før	Gassur etter	GassurT, °C	Sonnediameter, mm		
Kommentar									
Manuell logging						Traversering			
	Tid	Gassurtemperatur, °C			Temperatur, °C		Pd avlest	Temperatur	
		Hovedstrøm			Filter	Kanal	punkt	Pa	°C
1		12			120	181		14,2	181
2								16,1	
3								17,9	
4								11,9	
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
Vanninnhold i gassen									
Utkondensert vannmengde i kondensflasken, g	167,6	Gelvekt	Før, g	1388,6					
			Etter, g	1432,3					
Kommentarer og observasjoner									



EMISJONSBEREGNING

66243-4

Ordre:	66243											
Kunde:	Nortura Revelal		Anlegg:	Oljekjele		Målested:	Avgasskanal					
Dato:	20.03.2017	Tidspunkt:	14:02 - 16:08									

Avgass												
2300	m3/h	1350	Nm3/h vg	1270	Nm3/h tg	6	Vol % H2O	11,4	% O2	3,0	% O2 norm.	
-16,3	% beregnet isokinetsk avvik		181	*C gj.sn. kanaltemperatur	6,3	m/s luftfæstighet i kanalen						

	Konsentrasjon	Emisjon	Kons.O2-norm	Usikkerhet
Parameter	mg/Nm3 tg	kg/h	mg/Nm3 tg	%
Støv	1,8	0,0021	3,1	11
Sondevask	0,1	0,00013	0,19	63
Totalstøv	1,70	0,0022	3,28	

LOD: deteksjonsgrense | LOQ: nedre kvantifiseringsgrense
Usikkerheten er angitt innenfor et 95% konfidensintervall.

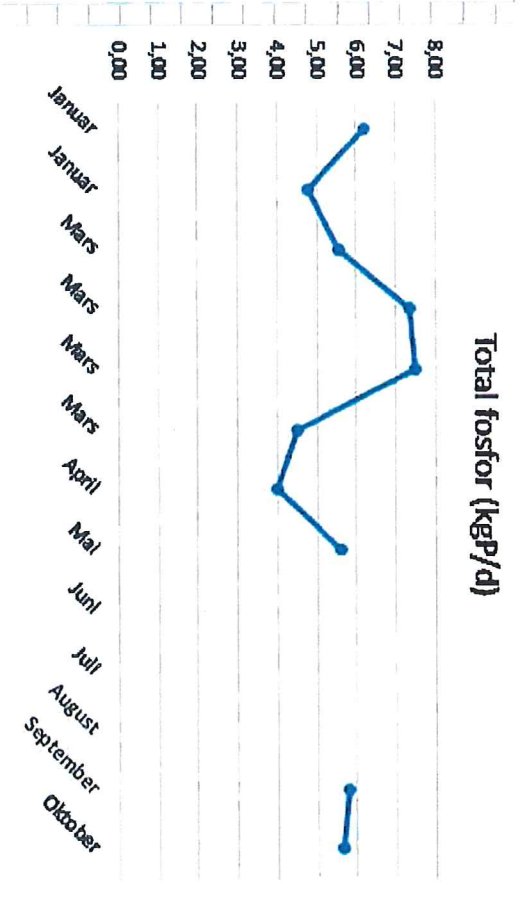
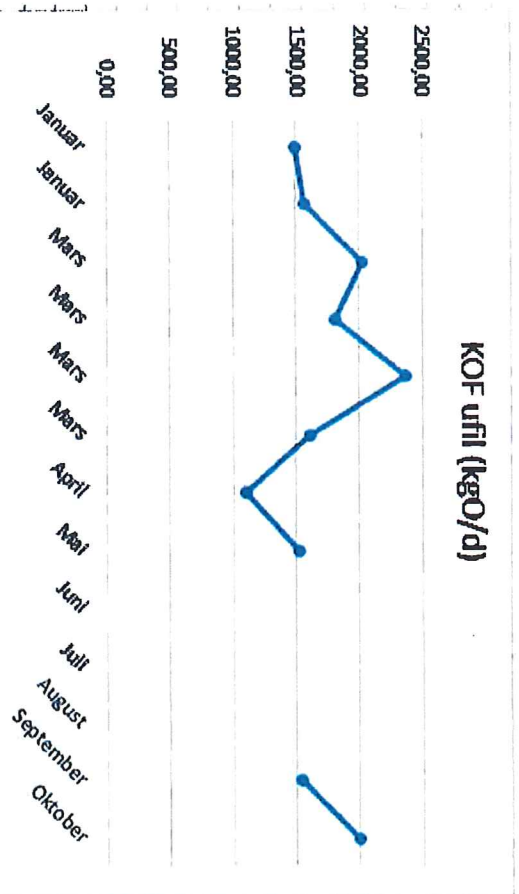
Beregnet: 18.04.2017 10:53:44 med Molabs macro for EmisjonsBeregning v1.6.

4 Avløpsmålinger 2017 og 2018

Oversikten viser avløpsmålinger utført i 2017. Målerutstyret ble satt ut en periode fra juni pga flom.

Dato prøveuttak	Måned	Dag i uka	Vannmengde (m ³)	KOF ufl (mgO/l)	Analyisert		Utregnet resultat		Kommentar
					Total fosfor (mgP/l)	KOF ufl (kgO/d)	Total fosfor (kgP/d)		
			pr degn						
17-18	Januar	Tirsdag	164	9100	38	1492,40	6,23		
25-26	Januar	Onsdag	166	9400	29	1560,40	4,81		
08-09	Mars	Onsdag	169	12000	33	2028,00	5,58		
13-14	Mars	Mandag	199	9100	37	1810,90	7,36		
14-15	Mars	Tirsdag	183	13000	41	2379,00	7,50		
15-16	Mars	Onsdag	161	10000	28	1610,00	4,51		
25-26	April	Tirsdag	155	7100	26	1100,50	4,03		
23-24	Mai	Onsdag	160	9500	35	1520,00	5,60		
15-16	Juni	Torsdag						I ustand	
24-25	Juli	Mandag						I ustand	
8-9	August	Tirsdag						I ustand	
11-12	September	Mandag	181	8500	32	1538,50	5,79		
04-05	Oktober	Onsdag	167	12000	34	2004,00	5,68		
05-06	Oktober	Torsdag	145	12000	38	1752,00	5,55		
19-20	Oktober	Tirsdag	182	11000	37	2002,00	6,73		
24-25	Oktober	Tirsdag	202	6200	17	1252,40	3,43		
26-27	Oktober	Torsdag	201	6400	18	1286,40	3,62		
31/10-1/11	Oktober	Tirsdag	156	9100	28	1419,60	4,37		
06-07	November	Mandag	194	5900	20	1144,60	3,88		
07-08	November	Tirsdag	196	15000	50	2940,00	9,80		
28-29	November	Tirsdag	190	6500	27	1236,00	5,13		
29-30	November	Onsdag	187	6500	24	1215,60	4,49		
07-08	Desember	Torsdag	218	5900	17	1286,20	3,71		
11-12	Desember	Mandag	191	7900	29	1508,90	5,54		
12-13	Desember	Tirsdag	212	8700	29	1844,40	6,15		
13-14	Desember	Onsdag	176	7300	24	1284,80	4,22		
21-22	Desember	Torsdag	195	7600	30	1482,00	5,85		
	Snitt					1633,21	5,43		

Grafer 2017



Målinger pr april 2018

Avløpsprøver 2018	Vannmåler avløp	Analyisert				Uregnet resultat		Kommentar:
		Måned	Dag i uka	Vannmengde (m3) pr døgn	KOF utfil (mgO/l)	Total fosfor (mgP/l)	KOF utfil (kgO/d)	
10.01.2018	januar	onsdag	192	9300	30	1785,60	5,76	
13.02.2018	februar	torsdag	192	6200	30	1190,40	5,76	
12.03.2018	mars	mandag	193	6400	21	1235,20	4,05	
19.04.2018	april	torsdag	200	8500	29	1700,00	5,80	
26.04.2018	april	torsdag	161	6800	18	1094,80	2,89	

Beskrivelse av målemetode

1.8 Brief Description of a Sample Draft

The WS INLINEcur[®] – sampler is very versatile.

The example on the right side shows an optimum sampling situation of industrial waste water at a company which produces a large amount of waste water.

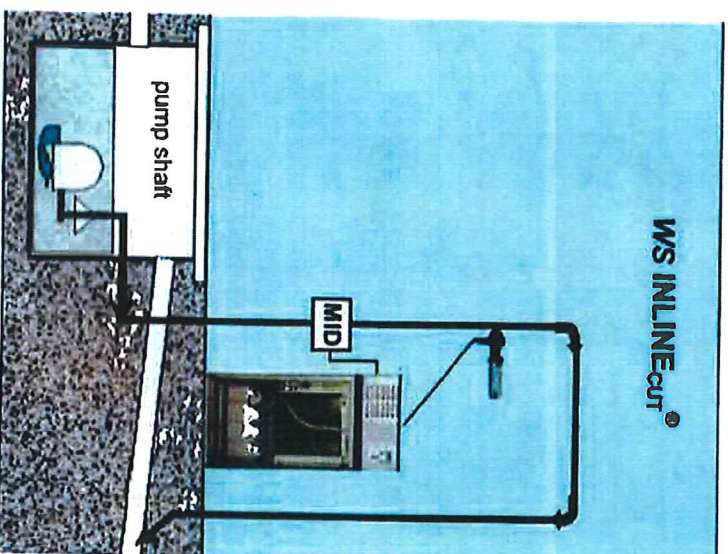
In this case it is often necessary to build a sump or storage tank and release waste at intervals through an enclosed pipe system where it can be measured and sampled before it enters the public sewer.

This is by far the most accurate method of sampling waste.

The sampler can be programmed to operate either only during the pump is active or if it receives a signal from a connected flowmeter.

It is essential for this sampling system that the WS INLINEcur dosing unit is placed at a point higher than the collection bottles. The sample must fall down into the bottle under gravity.

A small blast of air can be used to help the sample on its way into the waiting bottle but with good placement, the sample will fall under gravity.



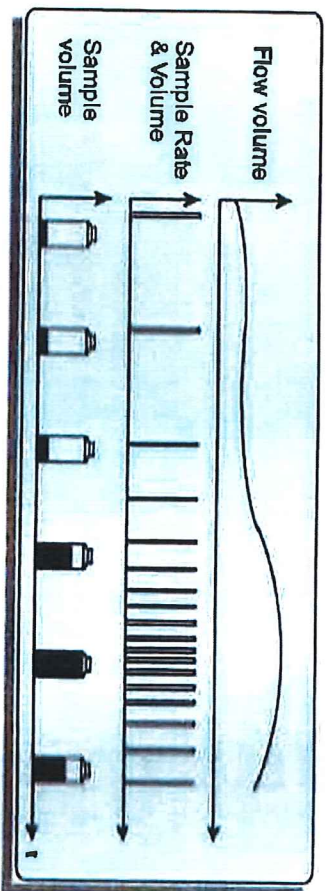
1.9 Flow— and Volume Proportional Sampling

There has been great debate about the various pros and cons of flow proportional sampling (also known as *CTV sampling*) versus volume proportional sampling (also known as *CVT sampling*). WaterSam samplers can do both, but the standard machines come ready for volume proportional sampling.

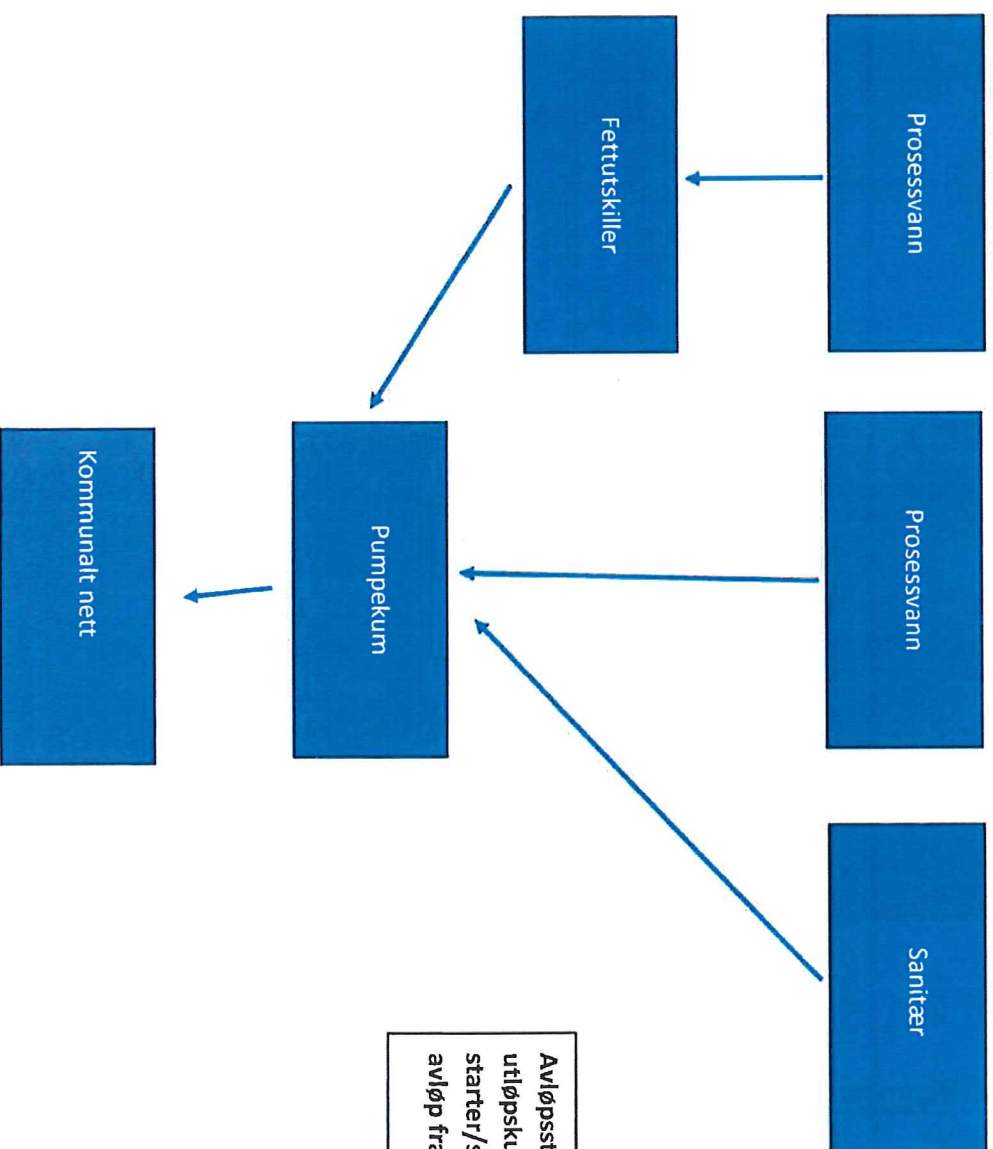
Both volume and flow proportional sampling take signals from the same flow meter. The difference is in the logic that the sampler software uses to interpret the data from the flow meter.

CVT— Constant Volume, Variable Time

Volume proportional sampling starts with the basic principle that the sample volume should remain constant as flow increases and decreases.
As the flow rate rises, the sampler begins to take samples on a much more regular basis. The number of samples taken is directly proportional to the flow rate.



Utslipp til kommunalt nett – prosessflyt



Avløpsstrømmen til kommunalt nett styres via pumper i utløpskummen. Støtustlipp vil oppstå ved at pumper starter/stopper på nivåmåling i utløpskum. Deler av avløp fra produksjonen går via fettutskiller.



Avfallsrapport



**5289 GA Nortura
162332 Nortura SA, Nortura Eggprodukter**

04.01.2017 - 31.12.2017

5289 GA Nortura

Norsk Gjenvinning bekrefter å ha mottatt følgende avfall og håndtert dette etter gjeldende lovverk og konsesjoner.

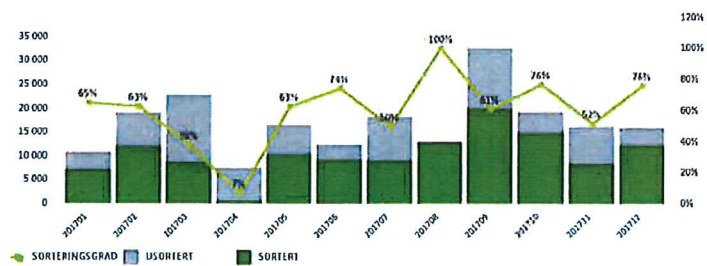
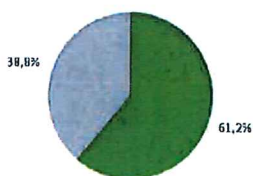
Rapporten er generert med følgende valg:

År: 2017

Kunde: 162332 Nortura SA, Nortura Eggprodukter

Nivå1: 5289 GA Nortura

Sortert/ usortert	Varegruppe	Omregnet tonnasje (KG)	Avfallsandel	Sorteringsgrad	Ant tømminger
USORTERT VOLUM	9912 Bl. næringsavfall	79 260	38,8%	0,0%	210
	Total	79 260	38,8%	0,0%	210
	1111 Matavf. fra hush.	72 170	35,3%	100,0%	406
SORTERT VOLUM	1149 Bl. bearb. trevirke	13 340	6,5%	100,0%	6
	1221 Brunt papir	28 620	14,0%	100,0%	34
	1251 Kontorpaper	756	0,4%	100,0%	4
	1711 Folieplast, emball.	6 000	2,9%	100,0%	9
	1729 Blandet plastemball.	4 220	2,1%	100,0%	6
	Total	125 106	61,2%	100,0%	465
TOTALT VOLUM		204 366	100,0%	61,2%	675



162332 Nortura SA, Nortura Eggprodukter

Norsk Gjenvinning bekrefter å ha mottatt følgende avfall og håndtert dette etter gjeldende lovverk og konsesjoner.

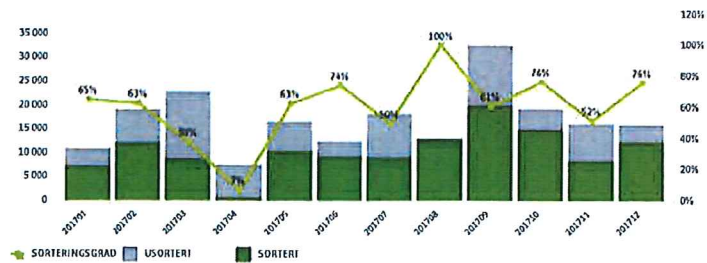
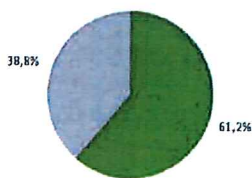
Rapporten er generert med følgende valg:

År: 2017

Kunde: 162332 Nortura SA, Nortura Eggprodukter

Nivå1: 162332 Nortura SA, Nortura Eggprodukter

Sortert/ usortert	Varegruppe	Omregnet tonnasje (KG)	Avfallsandel	Sorteringsgrad	Ant tømminger
USORTERT VOLUM	9912 Bl. næringsavfall	79 260	38,8%	0,0%	210
	Total	79 260	38,8%	0,0%	210
	1111 Matavf. fra hush.	72 170	35,3%	100,0%	406
SORTERT VOLUM	1149 Bl. bearb. trevirke	13 340	6,5%	100,0%	6
	1221 Brunt papir	28 620	14,0%	100,0%	34
	1251 Kontorpaper	756	0,4%	100,0%	4
	1711 Folieplast, emball.	6 000	2,9%	100,0%	9
	1729 Blandet plastemball.	4 220	2,1%	100,0%	6
Total	125 106	61,2%	100,0%	465	
TOTALT VOLUM		204 366	100,0%	61,2%	675





Ønsker du mer detaljert informasjon?

Oppgrader til **Grønt Ansvar**®



Løsningen for full kontroll, dokumentasjon og statistikk

Som avfallsbesitter er man underlagt en rekke lover, regler og myndighetskrav. Mange skal også innfri forpliktelser i forhold til ulike miljø- og kvalitetsstandarder. I tillegg stilles det også krav fra eiere, kunder, ansatte, naboer og andre med forventninger til virksomhetens miljøprofil.

Grønt Ansvar® er et komplett system utviklet for å ivareta behov fra både små og store virksomheter. Gjennom en egen portal får våre kunder tilgang på dokumentasjon, statistikk og en rekke andre nyttige ting for å sikre kontroll og dokumentasjon. I tillegg gir Grønt Ansvar® også full kontroll på kostnader i tillegg til sorteringsgrad og oppdragsmengde.

Hovedelementene i Grønt Ansvar® er:

- Grønt Ansvar portal
- Rapporter/statistikk
- Miljøsjekken
- Dokumentasjon
- Informasjonsprogram
- Profilelementer

Klikk her for å lese mer om
Grønt Ansvar®

Avfallshåndtering

Avfall reguleres normalt ikke i vår type industri. De oppgitte mengder er for 2017 – se vedlegg 6. Det er utarbeidet egen konsernprosedyre som skal sikre at forskriftskrav om levering av farlig avfall overholdes (spesialavfall). Øvrig avfall leveres i henhold til de muligheter for kildesortering som er i kommunen.

Avfall i 2017

Sortert/ usortert	Varergruppe	Omrignet tonnasje (KG)	Avfallsandel	Serteringsgrad	Antall samlinger
USORTERT VOLUM	9912 Bl. næringsavfall	79 260	38,8%	0,0%	210
	Total	79 260	38,8%	0,0%	210
	1111 Malanf. fra hush.	72 170	35,3%	100,0%	406
	1149 Bl. beagr. trevirke	13 340	6,5%	100,0%	6
	1221 Brukt papir	28 620	14,0%	100,0%	34
SORTERT VOLUM	1251 Kontorpapir	756	0,4%	100,0%	4
	1711 Felleplast, emball.	6 000	2,9%	100,0%	9
	1729 Blandet plastemball.	4 220	2,1%	100,0%	6
	Total	125 106	61,2%	100,0%	465
TOTALT VOLUM		204 366	100,0%	61,2%	675

NOTAT

AKU-02

Til: Prior Revetal AS v/ Ina Kvalvågnes

Fra: Brække & Strand akustikk as v/ Lennart Nilsson

Dato: 28. februar 2003

Oppdragsnr. 3568-10

Prior Revetal AS - støy fra utendørs kilder

Kontrollmålinger etter tiltak.

Sammendrag

Måle- og beregningsresultat viser at utførte tiltak har gitt effekt. Lydeffektnivåene for kilde 5 og 6 har blitt redusert med 8 resp. 11 dB. Forskriftskravet på dag- og kveldstid overskrides ikke ved noen av boligene. De dominerende støykildene er nå nr. 1 (tørrkjøler) og nr. 4 (kjøletårn). Støyreduserende tiltak på disse to vil kunne redusere støynivåene slik at forskriftskravene blir tilfredstilt for samtlige boliger også på nattetid.

1 Generelt

Vi viser til tidligere rapport fra Brække & Strand akustikk. Det er nå utført støyreduserende tiltak på kilde nr. 5 og 6. Dette notat viser måleresultat, beregninger og støykotecart med utførte tiltak.

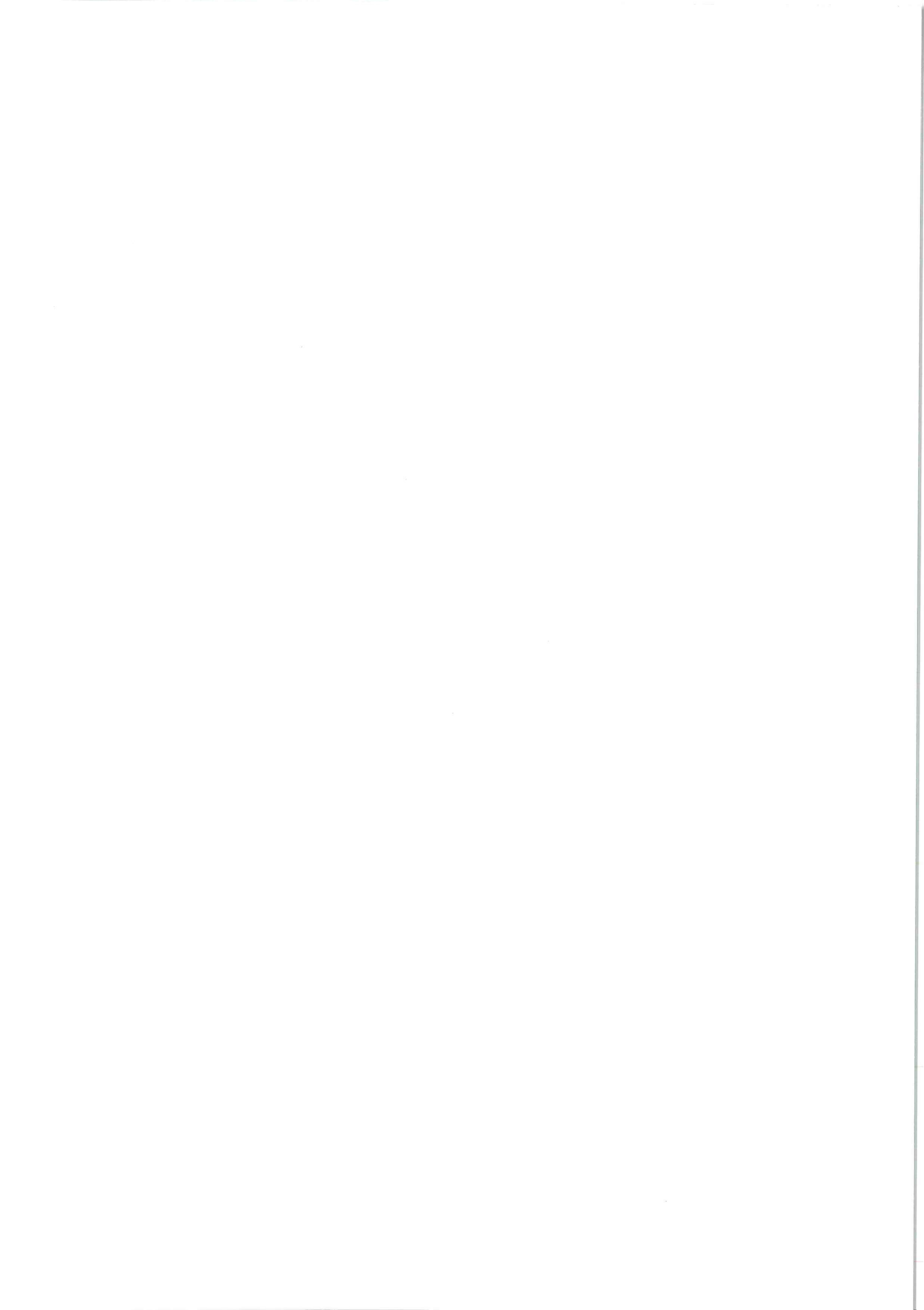
2 Krav til lydforhold

Retningslinjer for begrenning av støy fra industri er gitt av Statens forurensningstilsyn i publikasjon TA-506. Grenseverdiene gjelder utendørs oppholdsareal og / eller foran bygningens fasader.

Type område	Dag (06-18)	Kveld (18-22)	Natt (22-06)
Boligområde	50	45	40

Tabell 1. Retningsgivende grenseverdier for støynivå fra industri. Verdiene er gitt som A-veide ekvivalentnivåer.

Maksimalt støynivå skal ikke overskride grenseverdien for ekvivalentnivået med mer enn 10 dB.





Prior Revetal AS - støy fra utendørs kilder
Kontrollmålinger etter tiltak.

3 Kilde- og målebeskrivelse

Det er montert identiske lyddempere ved avkaståpningene på kildene 5 og 6. De har en total lengde på 1 m og en isolasjonstykkelse på 10 cm, se bilde 1.



Bilde 1. Kilde 6 med lyddempere montert ved avkaståpningen.

Det er målt A-veid ekvivalentnivå i flere punkter og avstander fra avkaståpningene. Deretter er det beregnet lydeffektnivåer. Tabell 2 viser måle- og beregningsresultat for kilde 5 og 6 sammenlignet med resultatene før tiltak.

Kilde nr.	Målt- og beregnet lydeffekt L_w (dBA)		forbedring (dB)
	før tiltak	etter tiltak	
5. avkaståpning	106	98	8
6. avkaståpning	98	87	11

Tabell 2. Måle- og beregningsresultat før og etter tiltak på kilde 5 og 6.

Vedlegg 1 viser utførlige måleresultat og beregninger i 1/1-oktavbånd.

Prior Revetal AS - støy fra utendørs kilder
Kontrollmålinger etter tiltak.

4 Samlet utendørs støynivå

Det er utført beregninger av utendørs støynivå i 2 og 5 meters høyde, hvilket tilsvarer 1. og 2. etasje. Beregningsprogrammet SoundPlan er benyttet. Beregningene inkluderer alle de støykilder som ble identifisert siden tidligere. Tabell 3 viser resultat fra punktberegninger.

Beregningspunkt	Døgnkivalent støynivå dB(A)	
	1. et	2. et
Bolig 84/104	44	45
Revetal Ungdomsskole	50	49

Tabell 3. Beregningsresultat – samlet støybidrag i dagens situasjon.

Vedlegg 2 viser beregningsresultat presentert som støykotekart.

5 Kommentarer og vurdering av resultatene

Måle- og beregningsresultat viser at utførte tiltak har gitt effekt. Grenseverdiene gitt i TA-506 er oppfylt for følgende tider og beregningspunkter:

- Revetal Ungdomsskole brukes kun på dagtid og har støynivåer som ligger i grense med forskriftskravene (50 dBA).
- Kravet på dag- og kveldstid overskrides ikke ved nærmaste bolig 84/104 og derfor ikke ved noen av boligene.
- Kravet på natt overskrides ved nærmeste bolig med 4-5 dB.

Vedlegg 3 viser samlet støybidrag og bidrag fra hver enkelte kilde. De dominerende støykildene er nå nr. 1 (tørrkjøler) og 4 (kjøletårn). Støyreducerende tiltak på disse to vil kunne redusere støynivåene slik at forskriftskravene blir tilfredstilt også på nattetid ved bolig 84/104.

Ved befaring ble det notert at eggrester dekket innsiden på lydtemperne. Igjengroing av lydtemperne kan ødelegge lydisolasjonen og vedlikehold er derfor nødvendig.

Med vennlig hilsen for
Brekke & Strand akustikk as



Lennart Nilsson

Kontrollert av



Dag Johnsen

Måleresultat: Prior Reveltal

Måleinstrument: Norsonic 114

Målt av: Lennart Nilsson

Måledato: 130203

Målebeskrivelse: Måling av ekvivalente lydtrykknivåer, Lp. Beregning av lyddefekt og sammenligning før og etter tiltak.

Kilde nr.	beskrivelse	1/1-oktavbånd										SUM dB(A)
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k			
5	målt Lp i 1,5 m avstand	60	67	74	80	80	76	62	46			84
		60	66	72	78	78	73	57	41			82
		gjennomsnitt										83
6	målt Lp i 1,5 m avstand	62	65	63	69	66	63	52	42			73
		62	64	61	67	63	58	46	33			71
		gjennomsnitt										72

Kilde nr.	beskrivelse	1/1-oktavbånd										SUM dB(A)
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k			
5	beregnet lyddefekt Lw - hekkule	74	81	88	93	93	89	74	58			98
		77	79	76	82	79	75	63	52			87

Kilde nr.	beskrivelse	1/1-oktavbånd										SUM dB(A)
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k			
5	Lw før tiltak - Lw etter tiltak	1	6	7	8	9	9	14	18			8
		-8	2	14	12	13	13	11	11			11

PRIOR Revetal

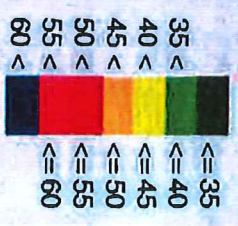
Beregning av støyutbredelse fra fabrikk etter kontrollmålinger og tiltak på kilde 5 og 6 - februar 2003.

Mål 1:4000



Døgnkvalent Støynivå

i dB(A)



2 m over terrenng

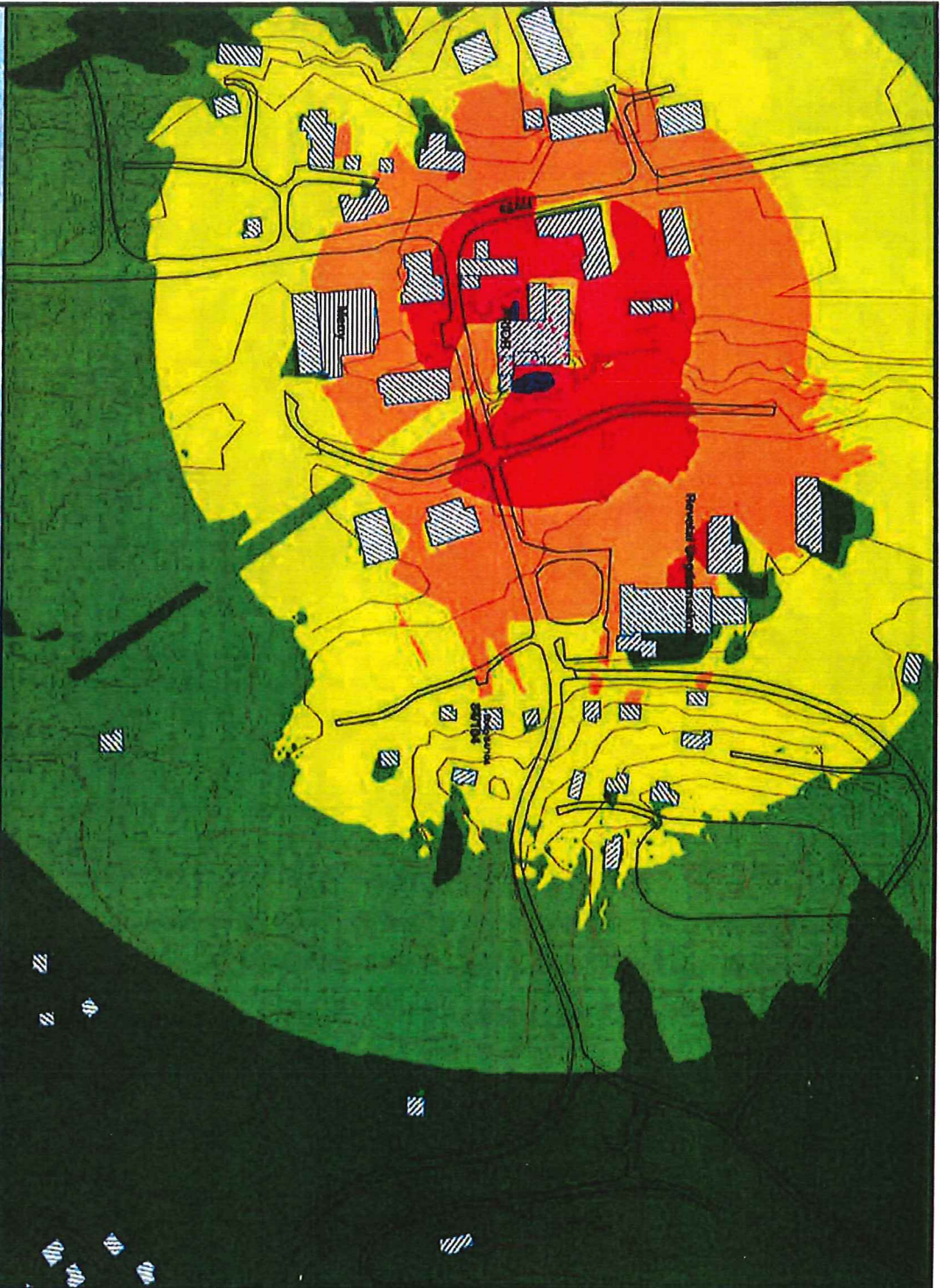


- Industrial sources point
- Elevation line
- Calculation area

Beregninger utført av:

bs akustikk as
Hovfaret 17
0275 OSLO

bs akustikk



PRIOR Revetall

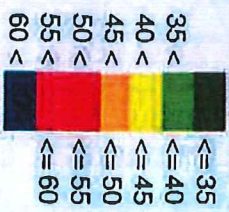
Beregning av støyutbredelse fra fabrikk etter kontrollmålinger og uttak på kilde 5 og 6 - februar 2003.

Mål 1:4000



Døgnkvalent
Støynivå

i dB(A)



5 m over terrenng



Industrial sources point

Main building

Elevation line

Calculation area

Beregninger utført av:

bs akustikk as
Hovfaret 17
0275 OSLO

bs akustikk

PRIOR Eggprodukter, Revetal
Samlet støybidrag og bidrag fra hver enkelte kilde

Vedlegg 3

Kilde	Type	LÆkv dB(A)	
-------	------	---------------	--

Etasje: 1	Beregningspunkt: Hus 84/104	LA ekv: 44.4	dB(A)
------------------	------------------------------------	---------------------	--------------

4. Kjøletårn, Baltimore AirCoil	Point	40.5	
1. Tørrkjøler Helpman, 5 vifter	Point	40.4	
5. Avkast over tak med lydtemper	Point	35.4	
6. Avkast over tak med lydtemper	Point	28.1	
3. Tørrkjøler FinCoil, 2 vifter	Point	27.2	
7. Jethette	Point	24.5	
8. 1 Tørrkjøler NY	Point	21.6	
8. 2 Tørrkjøler NY	Point	18.8	

Etasje: 2	Beregningspunkt: Hus 84/104	LA ekv: 44.9	dB(A)
------------------	------------------------------------	---------------------	--------------

1. Tørrkjøler Helpman, 5 vifter, Lw= 98	Point	41.3	
4. Kjøletårn, Baltimore AirCoil, 2 vifte	Point	40.8	
5. Avkast over tak, Lw= 98 dB	Point	35.6	
6. Avkast over tak, Lw= 87 dB	Point	28.8	
3. Tørrkjøler FinCoil, 2 vifter, Lw= 89	Point	27.6	
7. Jethette, Lw= 84 dB	Point	25.3	
8. 1 Tørrkjøler NY Lw= 80 dB	Point	22.8	
8. 2 Tørrkjøler NY Lw= 80 dB	Point	19.0	

Etasje: 1	Beregningspunkt: Ungdomsskolen	LA ekv: 50.4	dB(A)
------------------	---------------------------------------	---------------------	--------------

1. Tørrkjøler Helpman, 5 vifter, Lw= 98	Point	46.2	
4. Kjøletårn, Baltimore AirCoil, 2 vifte	Point	45.7	
5. Avkast over tak, Lw= 98 dB	Point	44.2	
3. Tørrkjøler FinCoil, 2 vifter, Lw= 89	Point	34.1	
6. Avkast over tak, Lw= 87 dB	Point	29.4	
7. Jethette, Lw= 84 dB	Point	28.8	
8.2 Tørrkjøler NY Lw= 80 dB	Point	27.3	
8.1 Tørrkjøler NY Lw= 80 dB	Point	26.7	

Etasje: 2	Beregningspunkt: Ungdomsskolen	LA ekv: 48.7	dB(A)
------------------	---------------------------------------	---------------------	--------------

1. Tørrkjøler Helpman, 5 vifter, Lw= 98	Point	44.8	
4. Kjøletårn, Baltimore AirCoil, 2 vifte	Point	43.6	
5. Avkast over tak, Lw= 98 dB	Point	42.6	
3. Tørrkjøler FinCoil, 2 vifter, Lw= 89	Point	30.5	
6. Avkast over tak, Lw= 87 dB	Point	27.2	
7. Jethette, Lw= 84 dB	Point	26.8	
8. 1 Tørrkjøler NY Lw= 80 dB	Point	26.1	
8. 2 Tørrkjøler NY Lw= 80 dB	Point	25.3	

--	--	--	--

	BREKKE & STRAND AKUSTIKK Hovfaret 17 0275 OSLO	
--	--	--

Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

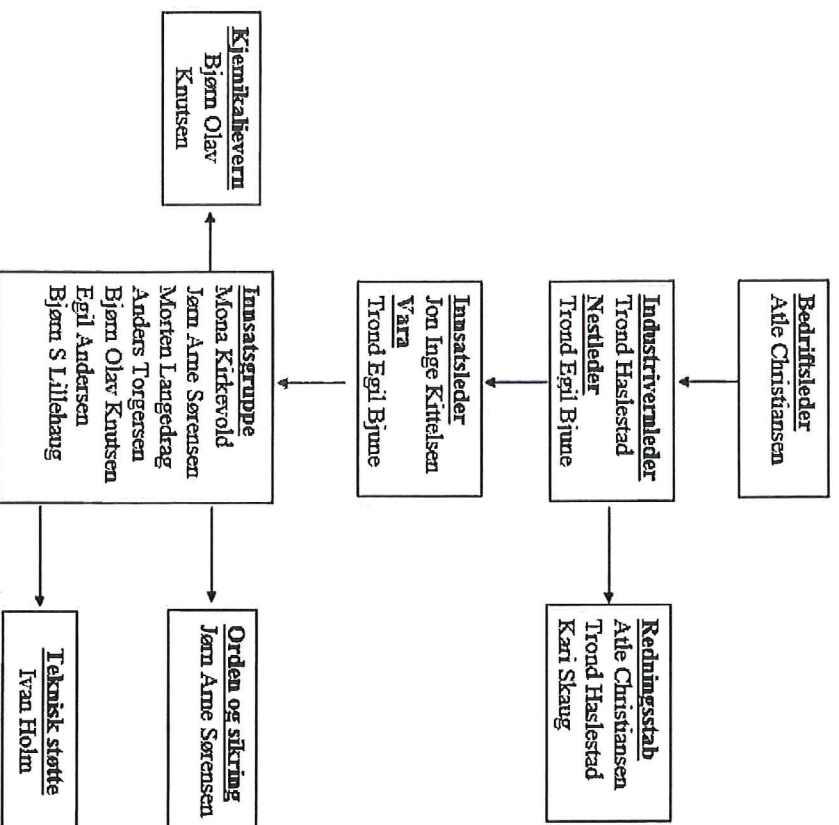
Risikovurderinger med hensyn på ytre miljø er innført i Nortura. Gjennomføringen følger fastlagte planer for alle risikovurderinger. Nortura Revetal har gjennomført dette som en del av Industrivernet våren 2018.

Risikovurdering

Prosessstadiet eller maskin/utstyr	Urettede hendelser (konsekvens)	Beskrivelse av uønskede hendelser	Beskrivelse av årsaker og farer	Eksterne grunnforutsetninger (som reduserer sannsynlighet)	San. ml. (1-5)	Konsekvens (konsekvens)	Beskrivelse av konsekvens	Eksterne grunnforutsetninger (konsekvens)	Konn. (1-5)	Risiko-faktor (1-25)	Nye forebyggende tiltak (som reduserer sannsynlighet)
Brenn	Brenn i elektrisk anlegg.	Kortsluttning/vannmengde i el-leder og styreskap som utviker seg til en større brenn.	Arsak kan være manglende tilsyn av el-anlegg og mangler ved bygningssystem og brannskilt. Svakt i verifingsystem og	Arlig gjennomgang av eksisterende firma på el-anlegg, sprøkledding og brannrelaterte.	1	Svakt i kritisk produksjon	Ikke leveringsdyktig over tid grunnet brenn i el-anlegg og svakt i produksjon.	Arlig industrivnet og verifingsrutiner iht beredskapsplan. Valdfirma går runder natt/vege. Ansette på fabriken hele døgnet som kan varsle.	4	4	
Eksplisjon	Eksplisjon	Eksplisjon i turkeanlegg ved amlentning av pløker.	* under arbeid. Et i dialog med Kalbergs Rapport								
Lekkasje	Armonikklekkasje	Skade i armonikklekkasje som fører til ukontrollert lekkasje	Svakt i verif. rør, koblinger og tanker.	Arlig kontroll av godkjent firma. Dødlige inspeksjons runder gjennomføres av teknisk avd.	1	Personskade	personskade med potensiell alvorlig konsekvens.	Industrivnet (gjennikavnet) verifingsrutiner iht beredskapsplan. Avtrekk med nivåføler i meststom.	5	5	
Vannskade	Brudd i røret.	Brudd i røret som forårsaker en ukontrollert vannlekkasje.	Svakt i verif. rør, koblinger.	Arnsat på fabrikk hele døgnet, vedfirma går runder natt/vege.	1	Materieil skade	Vannskade på bygg. maskiner, utstyr og verer	hversett industrivnet for berge restertil.	3	3	Dialog med kommune om lekkang av bekk.
Naturskade	Fion	Bekken flommer over.	Mye nedbør over tid og tett rist i kommunalt nett.	Varsling til kommune ved tilfaling av rist.	3	Materieil skade					

Beredskapsorganisering

3 Beredskapsorganisering NE



Fra: Atle Christiansen[atle.christiansen@nortura.no]

Dato: 28.06.2018 08:38:14

Til: Postmottak Vestfold

Kopi: Trond Haslestad

Tittel: Søknad om fornyet utslippstillatelse ved Nortura Eggprodukter, Revetal

Hei

Vedlagt følger søknad om fornyet utslippstillatelse ved Nortura eggprodukter.

Mvh

Atle Christiansen

Fabrikk sjef

Nortura Revetal

E-post: atle.christiansen@nortura.no



Nortura

Mob: +47 975 49 877

Sentralbord: 03070

www.nortura.no