



Fylkesmannen i Nordland

Postboks 1405, 8002 BODØ
Sentralbord: 75 53 15 00
Besøksadresse: Moloveien 10

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 fmstpostmottak@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 3 eksemplarer.

1. Opplysninger om søkerbedrift

1.1 Navn, adresse m.v.:

Bedriftens navn	Algea AS	Telefon (sentralbord)
Gateadresse	Biskopholmen 3	71 58 09 50
Postadresse		
Postnr., -sted	8909 Brønnøysund	Telefon (kontaktperson)
Kontaktperson	Ottorino Biondi	71 58 09 50

1.2 Kommunenumr. Kommune

1.3 Bransjenr. 1.4 Foretaksnr.
Bedriftsnr.

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)

1.8	Ansatte:	Antall personer	1.9	Driftstid:	Timer pr. døgn	Døgn pr. år
	I dag	<input type="text" value="15"/>		I dag	<input type="text" value="24"/>	<input type="text" value="365"/>
	Søkes om	<input type="text" value="25"/>		Søkes om	<input type="text" value="24"/>	<input type="text" value="365"/>

2. Lokalisering

2.1 Gårdsnr.

2.3 Kartvedlegg Målestokk

2.2 UTM-angivelse: Sonebelte

Vedlegg 2.3	1:5000

UTM-koordinater Nord-sør Øst-vest

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 sikringszone? 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 ut fra miljøhensyn? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

3. Produksjonsforhold

3.1 Produkter som framstilles:

Produkt	Produsert mengde (volum) pr. år (døgn)	
	I dag	Søkes om
Halvfabrikat:		
Tørket tang	7 800	10 400
Ferdig produkt:		
Tangmel	4 200	5 300
Bio-stimulant Ekstrakt Liquid (flytende)		3 200
Bio-stimulant Ekstrakt Solid (pulver)		2 100

3.2 Produksjonsbeskrivelse inkludert flytskjemaer: se vedlegg 3.2

3.3 Oversikt over innsatsstoffer: se vedlegg 3.3

3.4 Energikilder/-forbruk:

Energikilde	Energiforbruk (MJ/år)	
	I dag	Søkes om
El	5 040 000	19 010 000
Gass	55 360 800	137 020 000

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

3.6 Miljømessige vurderinger av produksjonen: se vedlegg 3.6

4. Utslipp til vann

4.1 Prosessavløpsvann: Utslippskilde
 Utslippsted

	I dag	Søkes om		I dag	Søkes om
Utslippsdyp	2	10	pH	5-9	5-9
Avløpsstrøm (m ³ /h)		1			

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

Utslipps-komponenter	Mengde (kg) pr. døgn			Konsentrasjon (mg/l)		
	I dag	Søkes om		I dag	Søkes om	
	Gj.snitt	Gj.snitt	Maksimalt	Gj.snitt	Gj.snitt	Maksimalt
Suspendert stoff		19	29		800	1200
BOF5		36	54		1500	2250
KOF		72	108		3000	4500

Gjennomsnittsmengder og -konsentrasjoner er midlet over (tidsperiode)
 Maksimalmengder og -konsentrasjoner er midlet over (tidsperiode)

4.2 Vil støtutslipp forekomme? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

4.3 Er økotoksisitetstesting 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	2	10	Temperaturøkning (C)		10
Vannstrøm (m3/h)		213	Tilsetningskemikalier		ingen

Nærmere beskrivelse av eventuelle tilsetningskemikalier: se vedlegg 4

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

Vannførin 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 kommunal nett ..

5. Utslipp til luft

5.1 Prosessavgasser:	Utslippskilde	Prosessluft og romventilasjon
	Utslippssted	7 stk skorsteiner

	I dag	Søkes om		I dag	Søkes om
Utslippshøyde over bakken ..		10-20	Avgasstrøm (Nm ³ /h)		60000
Utslippshøyde over tak		1-10	Avgasstemperatur (C) ..		50-80

Er renseanlegg 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
Lukt (ou _E)		270 933 333 ou _E /h	270 933 333 ou _E /h		4600 ou _E /m ³	4600 ou _E /m ³
Støv PM10		0.08	0.13		2	3
Støv PM2.5		0.05	0.8		1	1.5

Gjennomsnittsmengder og -konsentrasjoner er midlet over time
(tidsperiode)
Maksimalmengder og -konsentrasjoner er midlet over time
(tidsperiode)

5.2 Vil støtutslipp forekomme? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

5.3 Er kjemisk karakterisering utført? Ja, resultater vedlagt Nei

5.4 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/fyrings olje (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
			Gass	NOx		0.8		170
				CO		0.4		80

	I dag	Søkes om
Utslippshøyde over bakken ..		14-16
Utslippshøyde over tak		1-2

Sammensetning av eventuelle andre brenseltyper enn fyringsolje: se vedlegg 5

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
Lasting / Lossing / Transport	Støv		

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	Menge pr. år [TON]		Disponerings måte	Evt. nærmere spesifisering av avfallet
	I dag	Søkes om		
Farlig avfall		0.3	Avtale med SHMIL	Spillolje og kjemikalierester
Metall	15	23	Avtale med SHMIL	Skrapmetall for gjenvinning
Papir og papp	0.5	10	Avtale med SHMIL	Papir og papp for gjenvinning
Plast	37	50	Avtale med SHMIL	Plast for gjenvinning
Trevirke	19	30	Avtale med SHMIL	Trevirke for gjenvinning
Restavfall	90	130		Restavfall
Filter kake		5700		Se vedlegg 3.2

6.2 Tiltak for å begrense avfallsmengdene: se vedlegg 6.2

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	
Produksjon	24 timer	7 dager	Kontinuerlig
Transport	24 timer	7 dager	I perioder / trafikkstøy

7.2 Støynivå ved nærmeste bebyggelse:

Lokalitet nr. (kartref.)	Type bebyggelse	Støyemisjon, dB(A)		Målt/ beregnet
		I dag	Søkes om	
			55 L _{den}	beregnet
			45 L _{night}	beregnet
				beregnet

7.3 Forekommer naboklager?

 Ja, beskrivelse vedlagt

 Nei

7.4 Planlagte støyreducerende tiltak m/kostnader: se vedlegg 7

8. Forebyggende tiltak og beredskap ved ekstraordinære utslipp

8.1 Vurdering av risiko: se vedlegg 8.1

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

	Ja	Nei	Tiltak
Lagringstanker	x		Systematisk vedlikehold
Overfylling/overløp	x		Instrumentering og måling av nivå
Lekkasjer til kjølevannsnett	x		Manuell prøvetaking
Lekkasjer til grunnen fra avløpsnett		x	
Gasslekkasjer	x		Systematisk tilstandskontroll
Utfall av renseanlegg	x		Prøvetaking og måleprogram
Utslipp til luft	x		Triboeletrisk deteksjonssystem / pigment powder

--	--	--	--

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: se vedlegg 9.2

10.

Underskrift

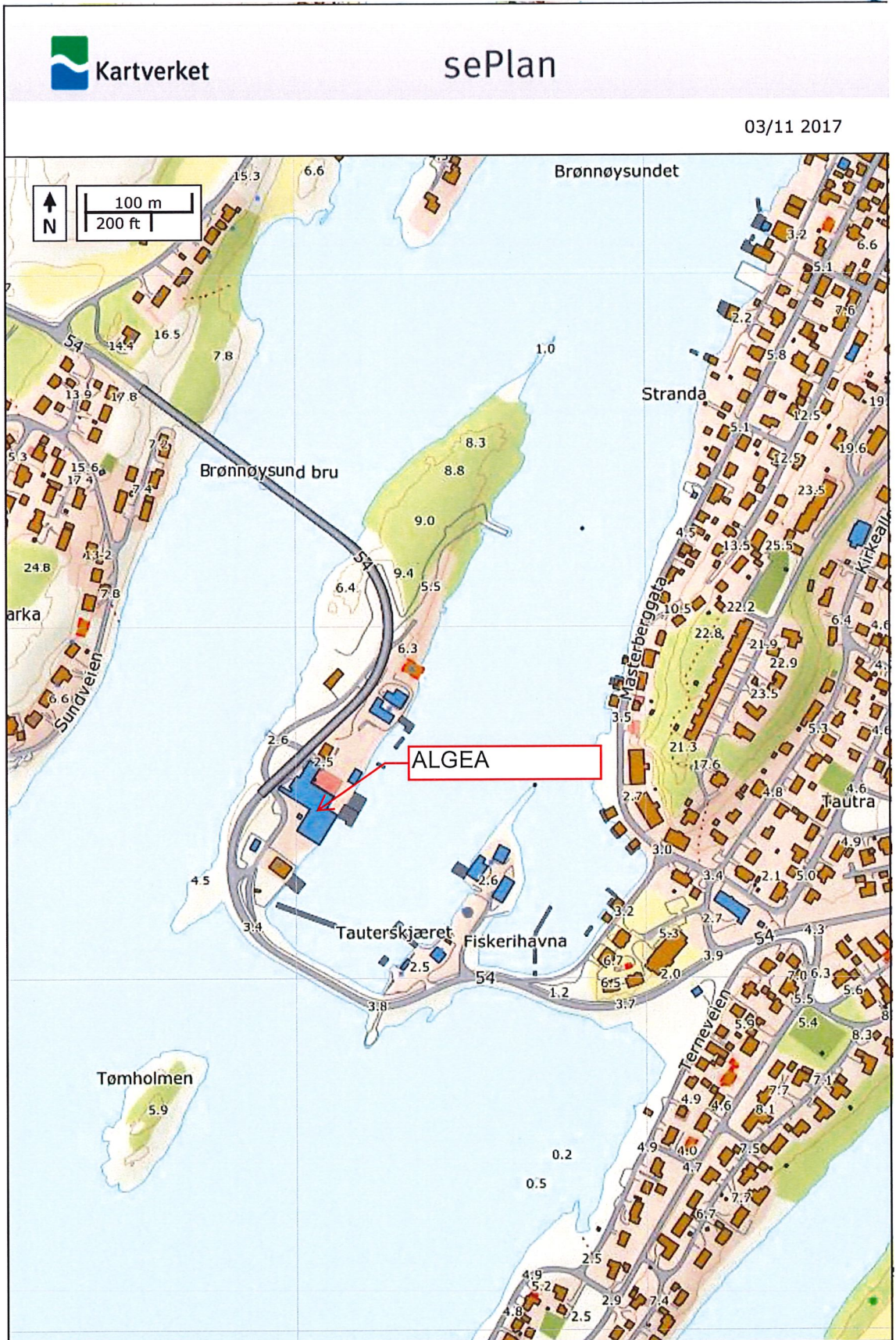
Sted: <u>BRØNNØYSUND</u>	Dato: <u>09/07/2018</u>
Underskrift: <u></u>	

11.

Vedleggsoversikt

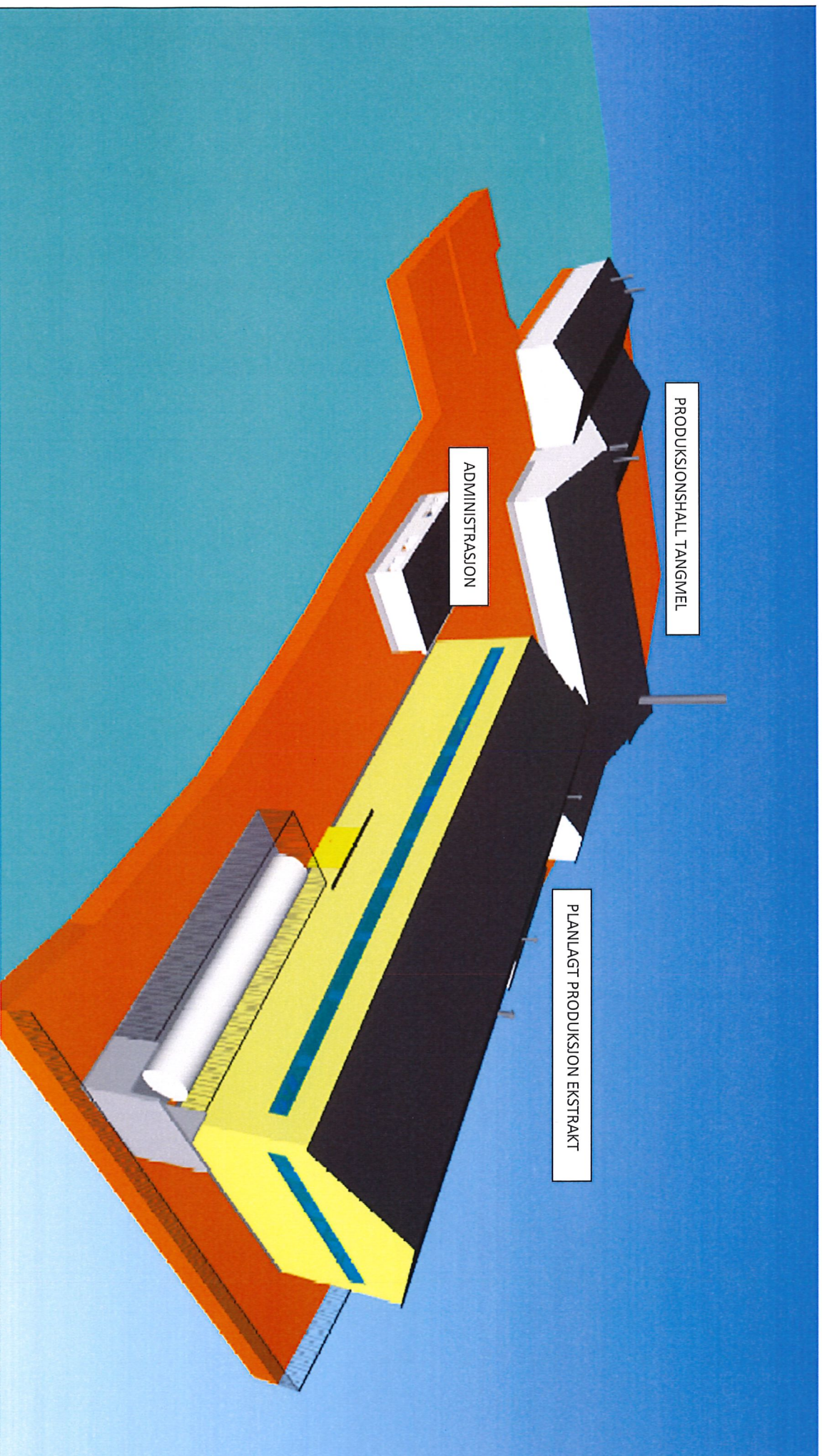
Nr.	Innhold	Antall sider
2.3	Vedlegg_2_3 Kart_1_5000	2
2.4	Vedlegg_2_4 Terreng	3
2.5	Vedlegg_2_5 Avstander	1
2.8	Vedlegg_2_8 Transport	1
2.9	Vedlegg_2_9 Alternativ_lokasjon	1
3.2	Vedlegg_3_2 Produksjonsbeskrivelse	1
3.3	Vedlegg_3_3 innsatsstoffer	1
3.5	Vedlegg_3_5 Energi	1
3.6	Vedlegg_3_6 Miljomessig forhold produksjon	1
4	Vedlegg_4 Utslipp_til_Vann	4
5	Vedlegg_5 Renseanlegg_luft	9
5.8	Vedlegg_5_8 Diffuse utslipp	1
6	Vedlegg_6 Avfall	1
7	Vedlegg_7 Stoy	1
8.1	Vedlegg_8_1 Risikoanalyse	2
8.3	Vedlegg_8_3 Beredskapsplan	7
9.1	Vedlegg_9_1 Maaleprogram	1
X.1	Vedlegg_X_1 BAT	1
X.2	Vedlegg_X_2 Grunnforurensning	1

VEDLEGG 2
LOKALISERING



03/11 2017

1:5000



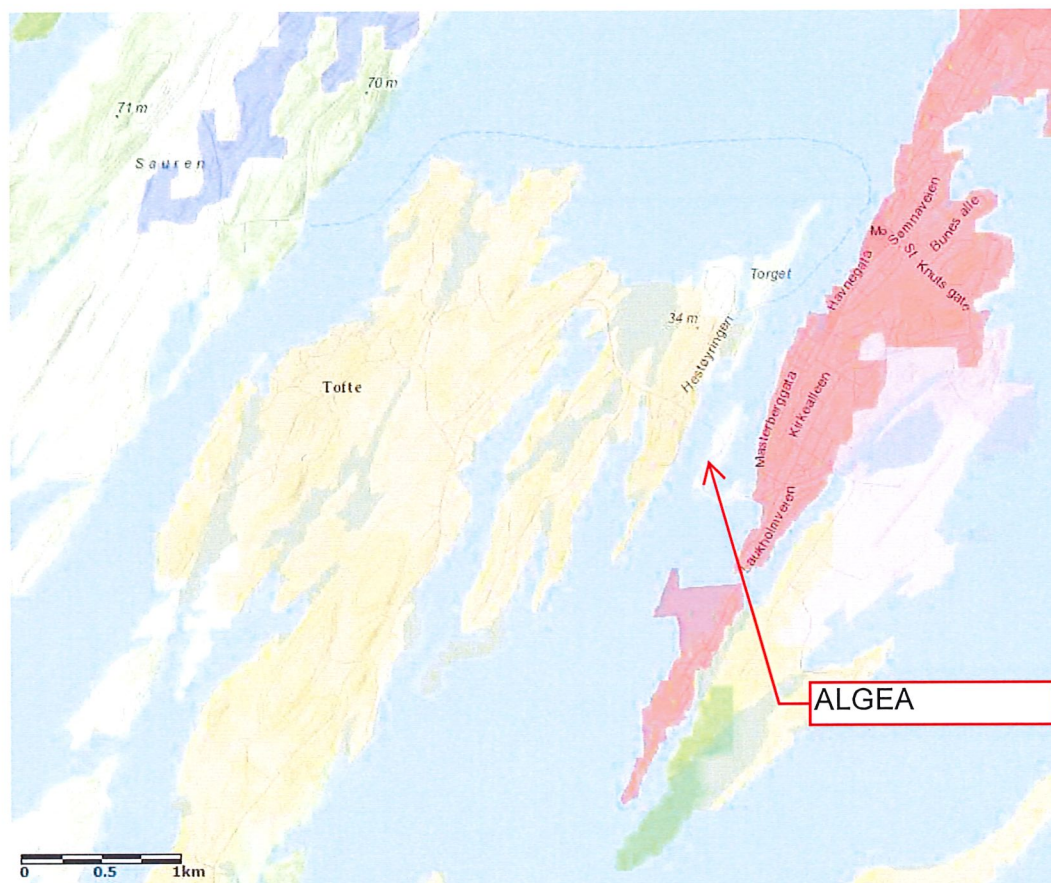
Beskrivelse av terreng

Anlegget ligger på Biskopholmen i Brønnøysundet. Holmen er lav med høyeste punkt på kote 9. Sundet er orientert sørvest - nordøst. Mot vest ligger Hestøya. Høyeste punkt her er 33m. Nord på Hestøya er det bebyggelse opp til ca 30m høyde. Sør på Hestøya er det bebyggelse opp til 20m.

Mot øst er også det relativt flatt med bebyggelse opp til kote 20m.



Området i øst er klassifisert som *ikke-kontinuerlig urban*. I vest er det klassifisert som "hovedsakelig for jordbruksareal, med signifikante områder med naturlig vegetasjon".



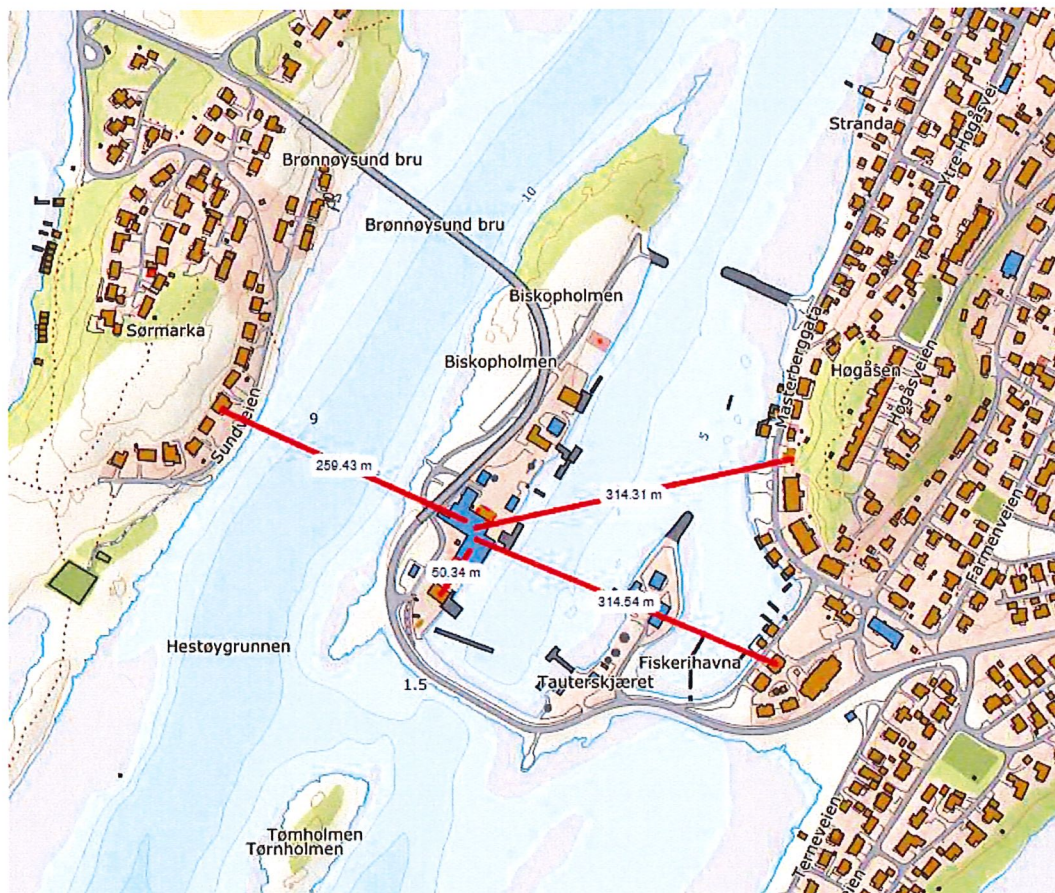
Corine Land Cover database 2012



Corine land cover classes

Avstander

Nærmeste bebyggelse er ca 50m mot sør, målt fra fabrikkbygget slik det vises på figuren nedenfor. Nabobygget ligger 5m fra grensen. Dette er fiskeindustri. Nærmeste bolig ligger ca 260m mot nordøst.



Transport

Fabrikken ligger ved kai og nær hovedvei.

Råstoff er i hovedsak tang og leveres med båt.



Produkt pakkes i poser eller bigbag og fraktes med bil.



Det er 4-6 båtanløp per uke. Anløpene er både på dag, kveld og natt. I tillegg til dette er det totalt 10-15 biltransporter per uke for leveranse av innsatsfaktorer og transport av ferdigvare.

Alternativ lokasjon

Det ble vurdert å bygge ut kapasitet i Kristiansund som alternativ, men planen ble forkastet blant annet på grunn av miljøaspekter:

- Ved å bygge ut i Brønnøysund redusere transport av halvfabrikat mellom fabrikkene.
- Ved å bygge ut i Brønnøysund kan filterkake gjenvinnes som salgbart produkt, mens det i Kristiansund blir avfall.
- Bedre logistikk i Brønnøysund da det er direkte tilgang til sjø. I Kristiansund er anlegge omgitt av oljeindustri.



VEDLEGG 4

UTSLIPP TIL VANN

Utslipp til vann

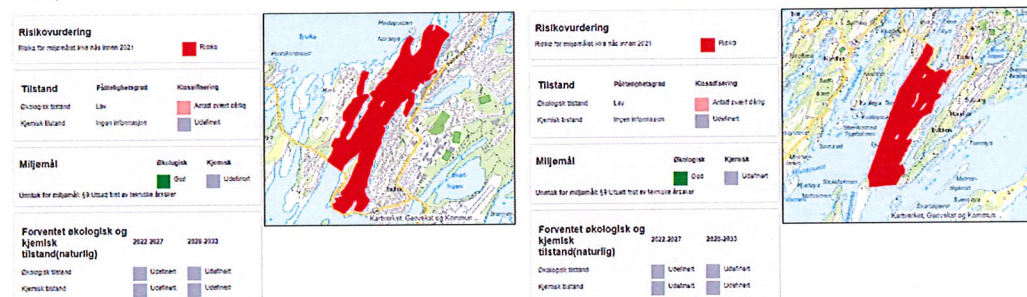
Status på resipienten

Anlegget ligger på Biskopholmen i Brønnøysundet. Sundet er grunt med dybde på ca 10m. Det er sterk strøm i sundet, opp til 2-3 knop. Retning er styrt av tidevann, normalt mot nord ved stigende tidevann og mot sør ved fallende tidevann¹.

Biskopholmen ligger midt mellom to vannforekomster. Disse er

- 0360020600-5-C Brønnøysundet nord
- 0360020600-4-C Brønnøysundet sør

Brønnøysundet nord

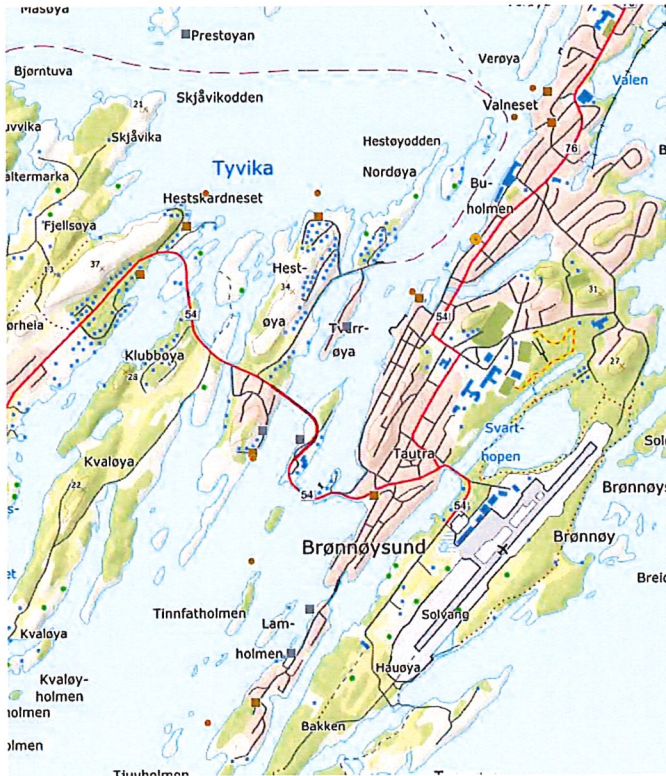


For begge forekomstene er det antatt at økologisk tilstand er svært dårlig. Antagelsen er markert med lav pålitelighet.

Ved Esso Bunkerskai er det noe belastet med organisk karbon. Sedimentene i Brønnøysund havn er sterkt til meget sterkt forurenset av TBT. PAH viser også høye konsentrasjoner i sedimentet på stasjonen utenfor Esso Bunkerskai. PCB i sedimentene viser moderat til markert forurensning i Midthavna. Sedimentstasjonen i Midthavna utenfor Esso Bunkerskai har markert forurensning av kvikksølv. Sedimentene er forøvrig lite til moderat forurenset med metaller. Totalt sett er midthavnen i området rundt Esso Bunkersanlegg sterkt til meget sterkt forurenset av PAH, B(a)P og TBT, og tidligere analyser indikerer at nivåene er økende, spesielt for TBT.

I sør er det antatt stor grad av påvirkning fra utslipp av organiske stoffer fra diffuse kilder og kloakk. Det er flere utslipp av kloakk som kun er mekanisk renset.

¹ "Den norske los | Kartverket." 15 Nov. 2017, <https://www.kartverket.no/kart/nautiske-hjelpemidler/den-norske-los/>. Accessed 15 May. 2018.



- Avløpsanlegg Laukholmen Sør (U6). Mekanisk - slamavskiller
- Avløpsanlegg Tautra (U5). Mekanisk - sil/rist
- Avløpsanlegg Hestøya Sør (U7). Mekanisk - slamavskiller
- Avløpsanlegg Lille Brønnøya (Sentrum) (U4). Mekanisk - sil/rist
- Avløpsanlegg Blomstervika (U2). Mekanisk - sil/rist
- Avløpsanlegg Klubbøya. Mekanisk - slamavskiller

Utslippets karakter og rensing

Utslipet til vann vil være ulike typer vann:

- Sanitæravløp. Dette kobles til kommunalt avløp.
- Prosessvann. Dette vannet har hatt kontakt med tang. Normalt vil alt resirkuleres og fordampes, men i perioder vil dette gå til avløp.
- Vaskevann. Det vil bli brukt vann og industrielle vaskemidler for vask og rengjøring av maskiner og utstyr. Dette utgjør 240m³ per år.
- Kjølevann. Det kjøles med sjøvann. Dette vannet har ikke hatt kontakt med produkt. Det er kun endring av temperatur

Vurdering av bedriftens utslipp

Prosessvann, vaskevann og kjølevann vil slippes ut gjennom felles utslippsledning og føres ut til hovedstrømmen i sundet for å minimere lokal påvirkning. Utenfor sundet har resipienten av god kvalitet både mot nord og sør. Dybden i sundet er begrenset til 10m. Det er for langt å legge rør helt ut til annen vannforekomst. I og med at strømmen i sundet normalt er sterk antar vi at utslippet vil fortynnes og ikke skape særlig problemer.

Støtutslipp

Det kan forekomme støtutslipp av små mengder vann i forbindelse med vasking og rengjøring av utstyr. Vannet vil da inneholde vaskemidler. Det er estimert inntil 240m³ vaskevann per år.

Reduksjon av utslippets størrelse

Den nye fabrikken er planlagt med fullstendig resirkulering og gjenbruk av vann. Det forventes ikke utslipp under normal drift. Dette er en vesentlig forbedring i forhold til tidligere fabrikker, men teknikken er ikke fullt utprøvd. Verdiene som er søkt om gjelder i prinsipp dersom de nye prinsippene for resirkulering viser seg å være vanskelig i praksis.

Prøvetaking av utslipp

Utslipp til vann går til oppsamlingskum før den slippes ut i sjø. I oppsamlingskummen tæs det prøve av vannet som analyseres i henhold til måleprogrammet.

Støtutslipp

Når fabrikken er i normal drift vil det ikke forekomme støtutslipp.

Støtutslipp vil forekomme i forbindelse med vask og rengjøring av rør og tanker. En del utstyr vil rengjøres med CIP der det brukes lut (NaOH) i vann som vaskemiddel. Brukt vaskevann vil slippes ut, og dette vil avvike fra normale mengder.



VEDLEGG 5
UTSLIPP TIL LUFT

Utslipp til luft

Fabrikken vil slippe ut luft fra kommer fra generell ventilasjon og prosessavtrekk. Det er total ca 60.000 Nm³/h som ventileres ut. Det er i hovedsak utslipp av støv og lukt som er bekymring.

Rensestrategien er en kombinasjon av posefilter og scrubber. Utslipp der det er Bag filter vil overvåkes med online støvdetektor.

CALCULATION OF POLLUTANTS IN THE GAS EMISSIONS							
Chimney	Task	Treatment system	Flow	Emission duration		Powder PM10 LIMIT	Powder PM2.5 LIMIT
				Nm ³ /h	h/d	d/y	mg/Nm ³
A-1	Seaweed meal plant: general exhaust air treatment	Bag filter	8,000	24	365	2	1
A-2	Seaweed meal plant: drum drier	Bag filter	14,000	24	365	2	1
A-3	Seaweed meal plant: milling	Bag filter	8,000	8	200	2	1
A-4	Boiler - GPL - 3000 kg/h steam			24	365		
A-5	Extraction plant: wet zone	Wet scrubber	10,400	24	365	1	1
A-6	Extraction plant: spray-drier	Bag filter and wet scrubber	10,400	24	365	1	1
A-7	Food seaweed meal plant: drum drier	Bag filter	5,500	24	40	2	1
A-8	Food seaweed meal plant: micronizer	Bag filter	3,000	24	40	2	1

Dette er separate skorsteiner. Utslipet er planlagt 20m over bakken og ca 12m over tak, men høyde for hver enkelt utslipp vil bestemmes etter detalengineering. Bygningshøydene er mellom 9 og 14m.

Bedriften er kjent med luktveilederen TA-3019 og vil rense utslippet og forholde seg til kravene som beskrevet der. Basert på veilederen har vi antatt at at luktkrav vil bli 2 ou/m³.

Spredningsberegninger

Det er gjort spredningsberegninger mer Aermod¹. Effekt av bygninger er modellert med BPIP-PRIME². Terrengdata er hentet fra statens kartverk.³ Datasettet har en 10x10m oppløsning:



¹ "Air Quality Dispersion Modeling - Preferred and Recommended ... - EPA."

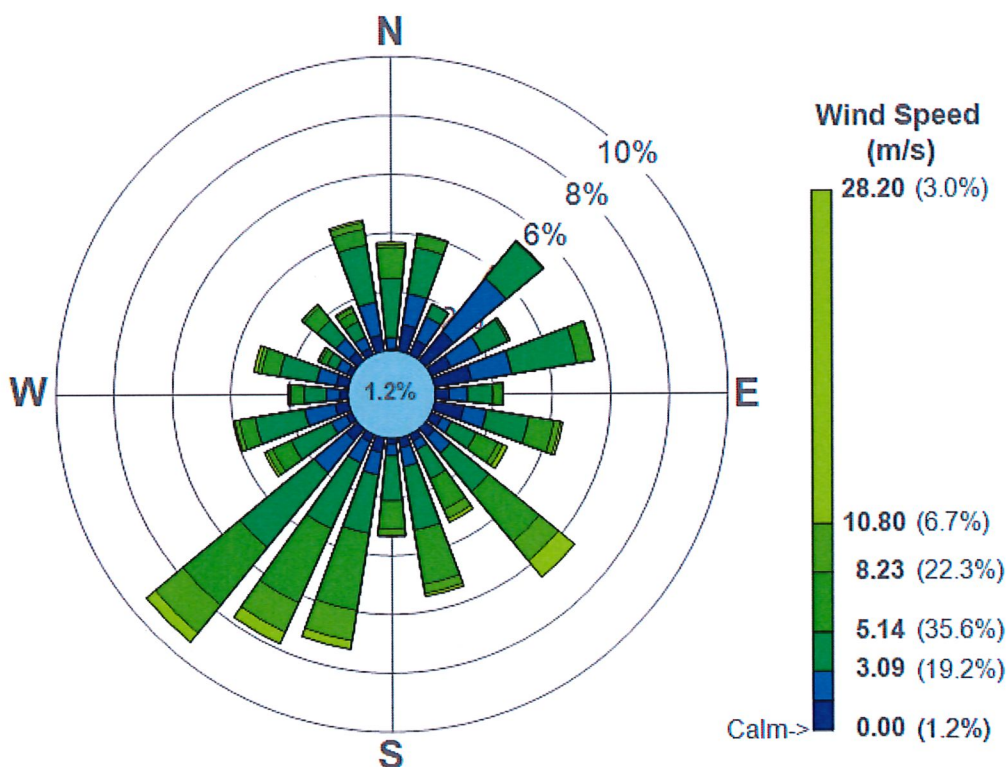
<https://www.epa.gov/scram/air-quality-dispersion-modeling-preferred-and-recommended-models>. Accessed 15 May, 2018.

² "Related Programs | TTN - Support Center for Regulatory Atmospheric" 2 Nov. 2017, https://www3.epa.gov/scram001/dispersion_related.htm. Accessed 15 May, 2018.

³ "DTM 10 Terrengmodell (UTM33) - Kartverket - Kartkatalogen." <https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/kartverket/dtm-10-terrengmodell-utm33/dddbb667-1303-4ac5-8640-7ec04c0e3918>. Accessed 15 May, 2018.

Terrengdata fra statens kartverk

Værdata er hentet ut fra Brønøysund flyplass⁴. Data for skydekke er interpolert mellom målepunktene for å få verdier hver time.

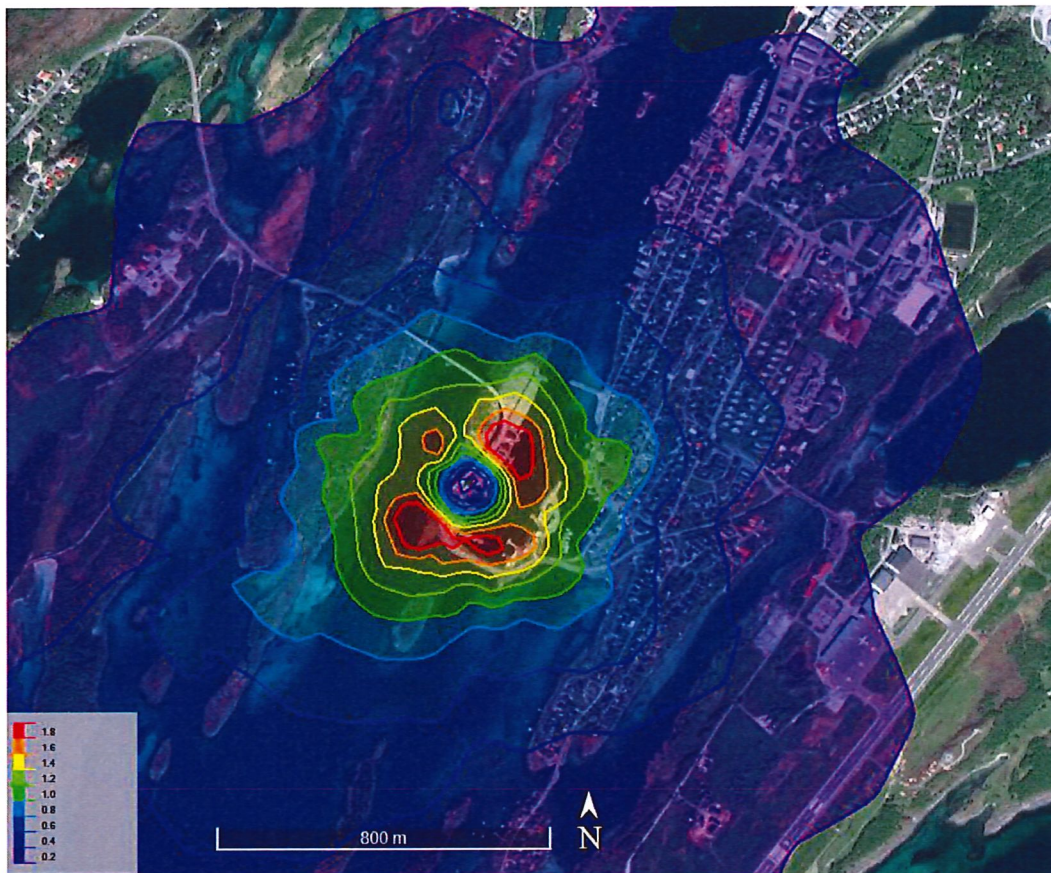


Værdata fra ID: 011120 99999 Name: BRØNNOY, Latitude: 65.461 , Longitude: 12.218, Elevation [m]: 7.6

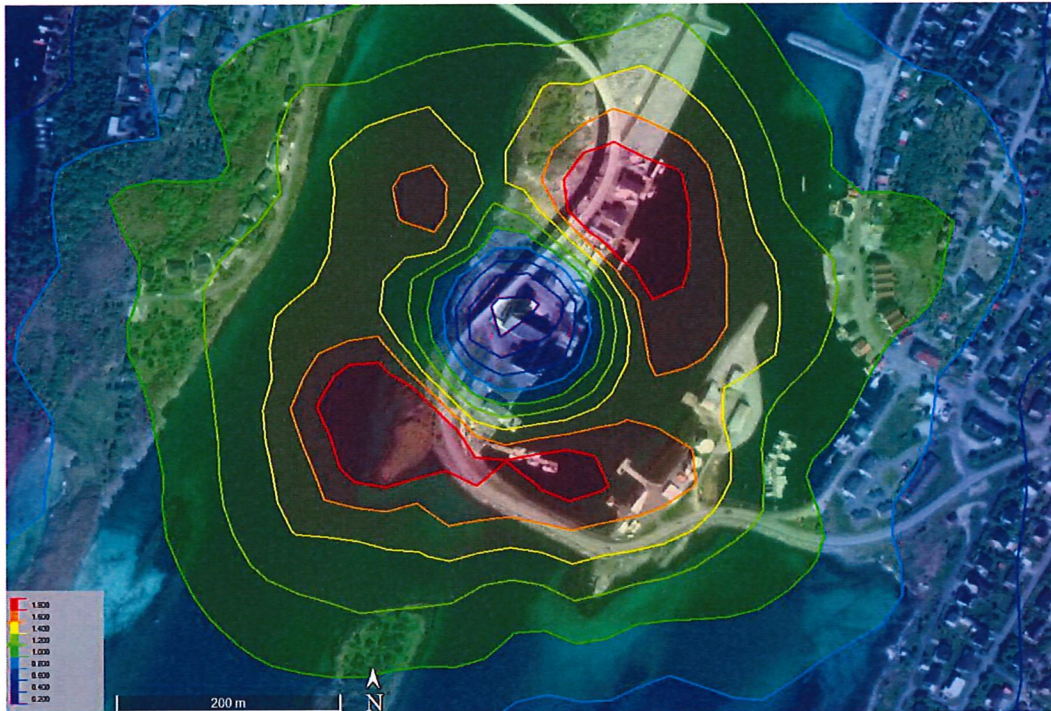
⁴ "Globale værdata - Pureenviro." <https://www.pureenviro.com/no/bibliotek/verktoy/80-vaerdata>. Accessed 15 May. 2018.

Spredning av lukt

Det er beregnet utslipp av lukt gjennom en 20m høy skorstein. Konsentrasjonen av lukt i luften er estimert til 4000 ou/m³ i gjennomsnitt. Dette er vurdert som en konservativ verdi basert på målinger gjort ved andre tilsvarende anlegg. Nedenfor er det plottet maksimale månedlige 99% timesfraktiler. Lukt på 1 - 1.5 ou/m³ når frem til boliger.



Spredning av lukt plottet som maksimal månedlig 99% timesfraktil. Lukt på 1-1.5 ou/m³ når frem til boliger.



DETALJER: Spredning av lukt plottet som maksimal månedlig 99% timesfraktil. Lukt på 1-1.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ når frem til boliger.

Spredning av støv

Utslipp av støv vil være lavt. Målinger ved andre anlegg har vist at konsentrasjonen av PM10 vil være $1.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ og PM2.5 vil være $1 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ i utslippet. Forurensningsforskriften kapittel 7 stiller flere ulike krav til støv i luften.

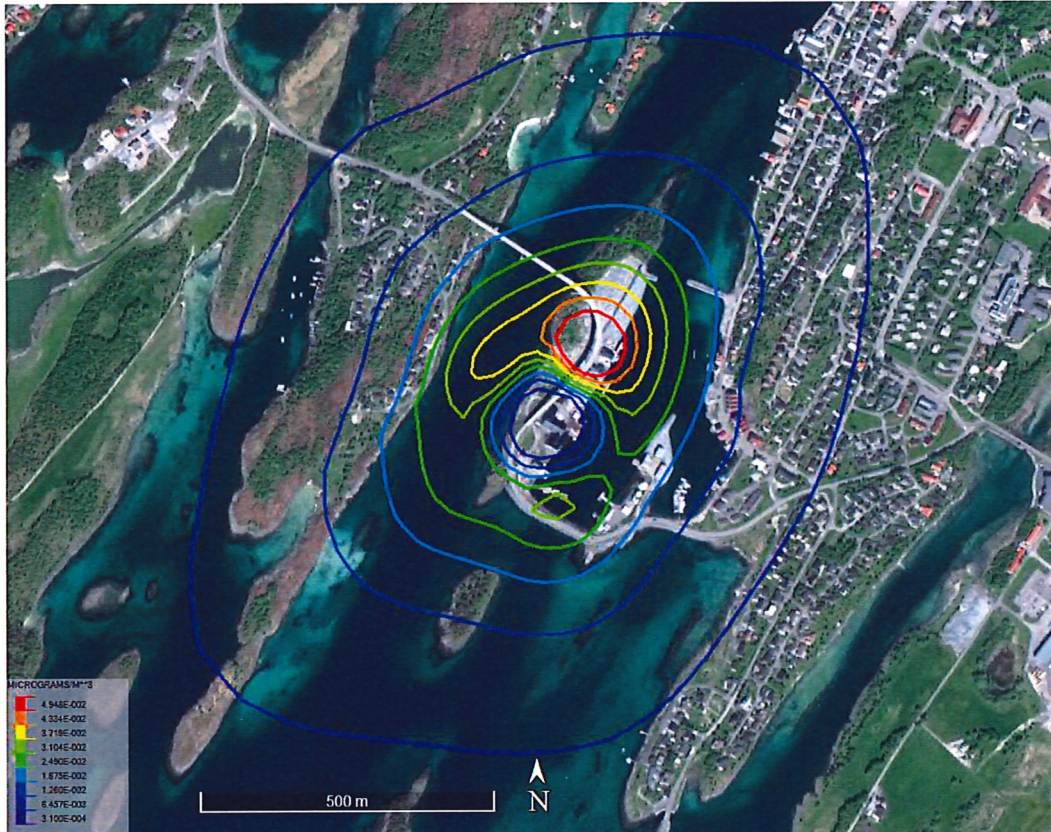
Bakgrunnsverdier er hentet fra modluft⁵ og er $6.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ for PM10 og $3.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ for PM2.5

Tabellen nedenfor viser kravene sammen med modellerte resultater.

Komponent	Midlingstid	Grenseverdi	Modellert resultat inkl bakgrunnsverdi
PM10	Døgnmiddel. Tillatt 30 overskridelser per år	$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$7.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$

⁵ "ModLUFT - Luftkvalitet.info - Luftkvalitet in Norge."
<http://www.luftkvalitet.info/ModLUFT/ModLUFT.aspx>. Accessed 16 May. 2018.

PM10	Årsmiddel	25 µg/m ³	6.4 µg/m ³
PM2.5	Årsmiddel	15 µg/m ³	3.8 µg/m ³



Eksempel på støvkonsentrasjoner. Figuren viser bidrag til årlig middelvei for PM2.5. Tallene som er plottet inkluderer ikke bakgrunnskonsentrasjon

Den triboelektriske støvdetectoren som skal installeres gir oss mulighet til å oppdage riktig strøm i skorsteinen, støvkonsentrasjonen og gir alarm i tilfelle feil, noe som forhindrer fare for forurensning. Kontrollen av tettheten til filterets hylser vil bli gjort ved bruk av Pigment Powder

Utslipp fra energiproduksjon

Det skal installeres en fyrkjel med kapasitet på 3000 kg/h damp. Kjelen skal fyres med gass. Det er ikke valgt leverandør. Innfyrt kapasitet er derfor estimert til 2.5MW.

Forurensningsforskriften kapittel 27 stiller krav til nye fyringsenheter. For gassfyrte kjeler under 5MW er det ikke satt spesifikke krav til konsentrasjon i utslippet. Vi har likevel vurdert utslippet i forhold til kravene som gjelder for kjeler >5MW.

For modellering har vi benyttet metoden som beskrives i veileder TA-3038

Kravene i forskriften er vist nedenfor:

Utslipp av NOx

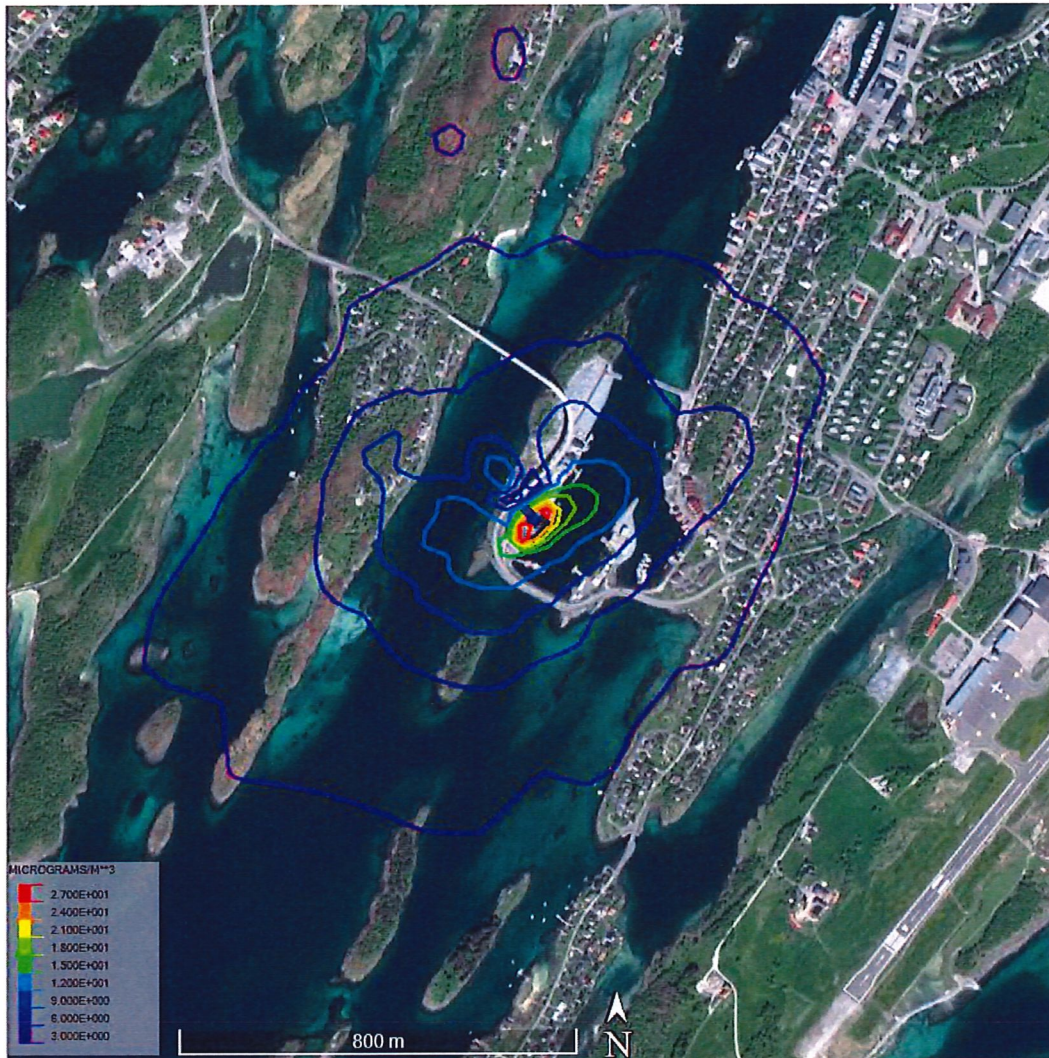
Maks tillatt konsentrasjon i utslipp	170	mg/Nm ³	Forurensningsforskriften §27-5
Anbefalt verdi, FHI	100	ug/m ³	
Bakgrunnsverdi	13	ug/m ³	2 x årig middel, ref modluft og TA-3038
Tillatt bidrag	43	ug/m ³	
Tillatt konsentrasjon i omgivelse	57	ug/m ³	
Nødvendig fortykning	3912		

Utslipp av CO

Maks tillatt konsentrasjon i utslipp	80	mg/Nm ³	Forurensningsforskriften §27-5
Anbefalt verdi, FHI	25	mg/Nm ³	
Bakgrunnsverdi	20	mg/Nm ³	*) FHI Rapport 2013:9
Maksimalt bidrag	3	mg/Nm ³	
Nødvendig fortykning	32		

Det fremgår at NOx krever større fortykning enn CO for å tilfredsstille kravene. Denne komponenten blir dermed dimensjonerende for skorstein.

Nedenfor er vist modellert spredning av NOx dersom skorsteinen er 13m over bakken og 1m over tak. Utslipet er i samsvar med kravene i forskriften.



Propan 95

PRODUKTBLAD

Kjemisk sammensetning			Spesifikasjon	Typiske verdier
Alkaner				
	mol-% (= vol% gas)			
Metan	CH ₄	"	Maks 0,1	-
Etan	C ₂ H ₆	"	Maks 2	1
Propan	C ₃ H ₈	"	Min 95	98
Butaner	C ₄ H ₁₀	"	Maks 5	1
Pentaner	C ₅ H ₁₂	"	Maks 0,5	-
Alkener (Eten, Propen, Butener)			Maks 10	-
Diener (1,3 - Butadien)			Maks 0,1	-
Inndunstningsrest	(olje)	vekt-ppm (mg/kg)	Maks 20	5
Svovelinnhold, total	S	vekt-ppm (mg/kg)	Maks 16	7
etter tilsetning av luktmiddel (etylmerkaptan)				

Fysikalske data			Typiske verdier
Væske			
Densitet ved 15 °C		kg/m ³	508
Kokepunkt ved 101 kPa (atmosfære trykk)		°C	-42
Kritisk temperatur		°C	97
Kritisk trykk, overtrykk		kPa	4150
Gas			
Relativ densitet		(luft = 1,00)	1,55
Densitet ved 101 kPa og 0 °C		kg/Nm ³	2,01
Gassmengde pr. kg væske ved 101 kPa og 0 °C		m ³	0,498
Duggpunkt ved	100 kPa	°C	-26
	200 kPa	°C	-16
	300 kPa	°C	-7

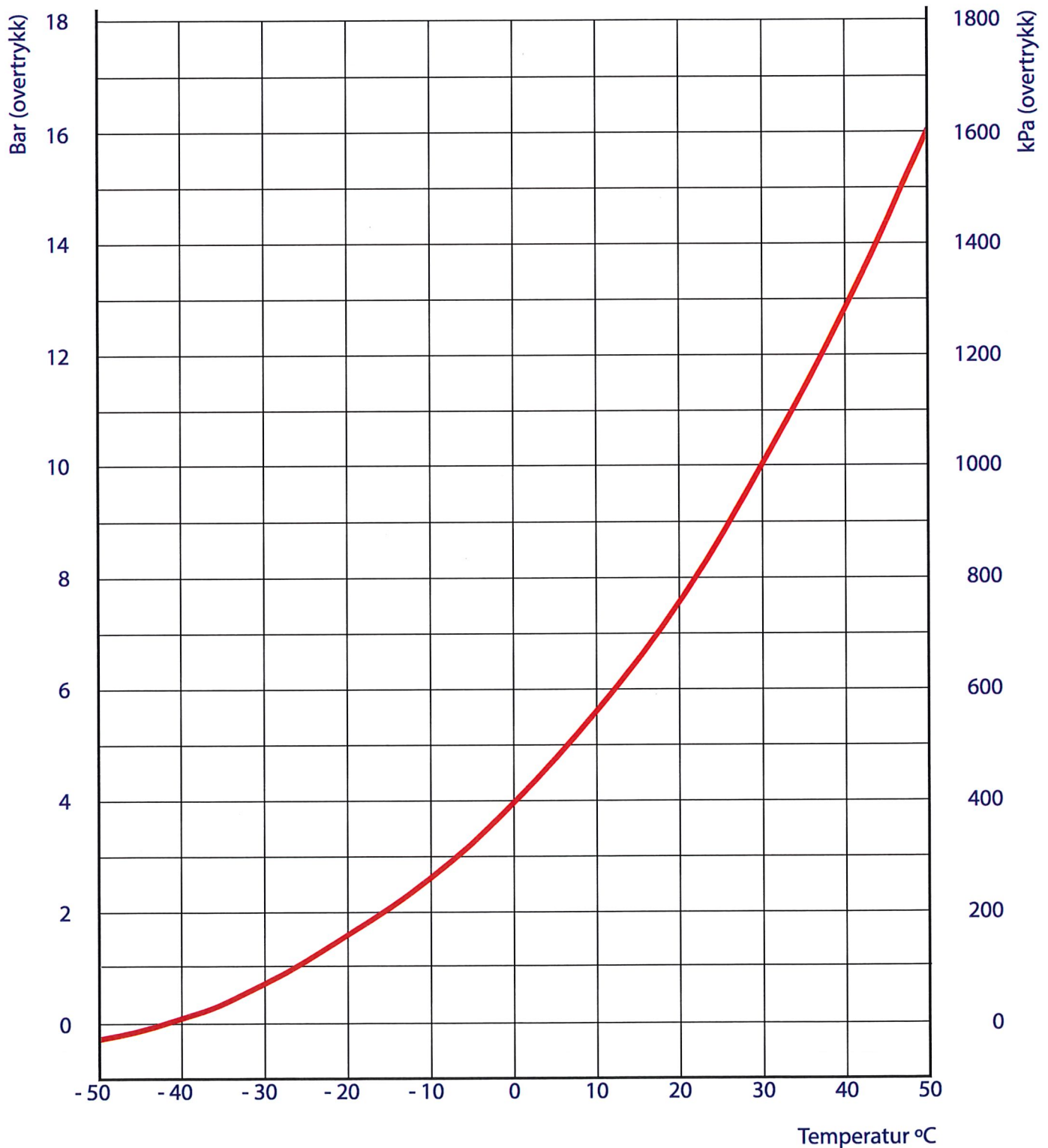
Nm³ = normal kubikkmeter, volum ved normaltilstand (0 °C og 101 kPa)

Forbrenningsdata			Typiske verdier
Kalorimetrisk varmeverdi (Øvre varmeverdi)		MJ/kg	50,4
"		kWh/kg	14,0
ved 101 kPa og 0 °C		MJ/Nm ³ gas	101,2
"		kWh/Nm ³ gas	28,1
Effektiv varmeverdi (Nedre varmeverdi)		MJ/kg	46,4
"		kWh/kg	12,9
ved 101 kPa og 0 °C		MJ/Nm ³ gas	93,1
"		kWh/Nm ³ gas	25,9
Brennbarhetsområde i luft		Vol%	2-10
Termisk tennpunkt i luft, ca		°C	460
Adiabatisk flammetemperatur i luft, ca		°C	1900

Nm³ = normal kubikkmeter, volum ved normaltilstand (0 °C og 101 kPa)

Damptrykk diagram

Propan 95



Note. For Propan 95 er damptrykk- og duggpunktkurvene identiske.

Diffuse utslipp

Det er ikke forventet diffuse utslipp utover det som oppstår av støv ved normal lasting, lossing og transport.



VEDLEGG 6

AVFALL

Avfall

Anlegget er ikke bygget. Mengde og type avfall er anslått basert på verdier fra fabrikk i Kristiansund.

Produksjonsavfall og husholdningsavfall fra bedriften blir levert til Shmil for gjenvinning. Det er innført sortering av avfall når det gjelder plast, papp og papir. Trevirke blir samlet og levert i egen container for gjenvinning.

Spillolje blir samlet opp og sendt til godkjent mottaker.

Bedriften er medlem av RENAS AS for godkjent behandling av EE-avfall.

Tiltak for å begrense avfallsmengdene

Bedriften har i stor grad gjenbruk av emballasje som benyttes til intern transport av råstoff. Dette gjelder bigbags og paller som brukes til transport av råmateriale til Kristiansund og poser som benyttes til tanghøsting.

I de senere år har antall vareslag blitt kraftig redusert, noe som medfører færre emballasjetyper. Dette gjør at mindre antall emballasje må kasseres på grunn av endringer, lang lagringstid etc.

Et svært viktig element for å redusere mengde avfall er å gjenvinne filterkake og konvertere til salgbart produkt.



VEDLEGG 7
STØY

Støy

Bedriften søker om kontinuerlig produksjon.

Kilder til støy vil være produksjonsutstyr, vifter og transport. Det regnes ikke med impulslyd.

Det forekommer i dag klager på støy ved anlegget eksisterende virksomhet. Her foregår deler av produksjonen utendørs.

Viktigste tiltak mot støy vil være å plassere produksjonsutstyr inne i bygg oppført med isolerte veggplater (sandwich). På eksisterende bygg vil deler byttes ut med samme type veggplater. Støyende maskiner vil også isoleres.

Nye vifter og avtrekk vil velges med tilstrekkelig kapasitet til at vifter kan kjøre på lavt turtall.

Det er ikke gjort støymålinger. Beregning av støy vil gjøres i forbindelse med valg av utstyr og leverandører. Vi venter at kravene vil bli i samsvar med veileder M128, der følgende beskrives:

Tabell 22: Anbefalte støygrenser ved etablering av ny støyende virksomhet og bygging av boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, skoler og barnehager.

Støykilde	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor rom med støyfølsom bruksformål	Støynivå utenfor soverom, natt kl. 23 – 07	Støynivå på ute-plass og utenfor rom med støyfølsom bruk, lørdager	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor rom med støyfølsom bruk, søn-/helligdag
Industri med helkontinuerlig drift	Uten impulslyd: L_{den} 55 dB Med impulslyd: L_{den} 50 dB	L_{night} 45 dB L_{AFmax} 60 dB		
Øvrig industri,	Uten impulslyd: L_{den} 55 dB og $L_{evening}$ 50 dB Med impulslyd: L_{den} 50 dB og $L_{evening}$ 45 dB	L_{night} 45 dB L_{AFmax} 60 dB	Uten impulslyd: L_{den} 50 dB Med impulslyd: L_{den} 45 dB	Uten impulslyd: L_{den} 45 dB Med impulslyd: L_{den} 40 dB



VEDLEGG 8

FOREBYGGENDE TILTAK OG BEREDSKAP VED
EKSTRAORDINÆRE UTSLIPP

Situasjon	Miljøkategori	Sist oppdatert	Aktivitet	Miljøpåvirkning/ Mulig ulykke	Mulighet	Ekisterende tiltak	Konsekvens	Sannsynlighet	Gradering	Vesentlig /signifisance	Forslag til tiltak/ Proposal for action/
Normal	A. Utslipp til luft		Tøking av tang	Utslipp av lukt			1	5	5	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	A. Utslipp til luft		Tøking av tang	Utslipp av støv			1	5	5	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	A. Utslipp til luft		Scrubber	Utslipp av legionella, sykdomsbrudd		Kontroll-program	5	1	5	Tiltak ikke påkrevd	
Unormal	A. Utslipp til luft		Lagring av propan	Skader på tanker, rør, ventiler etc, Utslipp av propan			1	2	2	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	A. Utslipp til luft		Løfting/løst transport	Utslipp av CO2			1	5	5	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	A. Utslipp til luft		Transport av råvarer	Utslipp av CO2			1	5	5	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	A. Utslipp til luft		Transport av ferdigvarer	Utslipp av CO2			1	5	5	Tiltak ikke påkrevd	
Unormal	A. Utslipp til luft		Brann	Utslipp av giftige gasser		Slokkeutstyr	4	1	4	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	A. Utslipp til luft		Høsting av råvarer	Utslipp av CO2			1	5	5	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	A. Utslipp til luft		Trykkoking av tang	Utslipp av lukt			1	5	5	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	A. Utslipp til luft		Forbehandlings-prosess	Utslipp av nitrøse gasser			2	3	6	Tiltak ikke påkrevd	
Unormal	A. Utslipp til luft		Lekkasje i avtrekksystem/skorstein	Utslipp av støv til omgivelsene		Triboelektrisk detektor / pigment powder	1	2	2	Tiltak ikke påkrevd	
Unormal	B. Utslipp til vann/grunn		Brann	Utslipp av slukkevann			4	1	4	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	B. Utslipp til vann/grunn		Prosessutslipp	Utslipp av KOF, BOF, SS			1	5	5	Tiltak ikke påkrevd	
Unormal	B. Utslipp til vann/grunn		Prosessutslipp	Utslipp av KOF, BOF, SS			1	1	1	Tiltak ikke påkrevd	
Unormal	B. Utslipp til vann/grunn		Uhell	Utslipp av kjemikalier			2	1	2	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	C. Støy		Lasting/lossing/prosess	Støy til omgivelser			2	4	8	Vesentlig miljøaspekt	Skifte av utvendig vegger og tak isolering av støvende møller
Normal	D. Lysforurensing		Lossing av råvarer på natt	Irritasjon av naboer			1	5	5	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	E. Avfall		Produksjon	Industriavfall		Sorterer	1	5	5	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	E. Avfall		Transport	Spilloffe		Leverer til godkjent anlegg	1	5	5	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	E. Avfall		Produksjon	Gjenbruk av filterkaker			5	0	0	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	F. Bruk av ikke fornybare ressurser		Tøking av tang	Forbruk av propan			1	5	5	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	F. Bruk av ikke fornybare ressurser		Oppvarming av prosessutstyr	Forbruk av propan			1	5	5	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	F. Bruk av ikke fornybare ressurser		Produksjon	Forbruk av kjemikalier			1	5	5	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	G. Bruk av fornybare ressurser		Produksjon	Forbruk av strøm fra vannkraft			1	5	5	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	G. Bruk av fornybare ressurser		Produksjon	Forbruk av kjemikalier			1	5	5	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	G. Bruk av fornybare ressurser		Produksjon og renhold	Forbruk av vann			1	5	5	Tiltak ikke påkrevd	
normal	I. Livsløpsperspektiv		Høsting	Mulig utnyttning/ overbeskattning av tang	Bærekraftig beskattning	Høsteprogram	1	5	5	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	I. Livsløpsperspektiv		Bruk	Øke holdbarhet, unngå at produkt må kastes pga dårlig dato			5	0	0	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	I. Livsløpsperspektiv		Bruk av maskiner og utstyr	Siltasje, avfall		Vedlikehold	1	5	5	Tiltak ikke påkrevd	
Normal	I. Livsløpsperspektiv		Oppbevaring og transport			Gjenbruk av sekker, paller og containere	1	5	5	Tiltak ikke påkrevd	

Vedlegg 8.1

	1.	2.	3.	4.	5.
	Ubehag	Små personskader/ egenmelding	Større personskade	Varige personskader	Død/alvorlig personskade
	Ubetydelig miljøskade	Mindre miljøskade	Betydelig miljøskader	Alvorlig miljøskade	Svært alvorlig miljøskader
	Ubetydelig skade materiell/økonomi	Mindre skade materiell/økonomi	Betydelig skade materiell/økonomi	Alvorlig skade materiell/økonomi	Fullstendig skade materiell/økonomi
1	1	2	3	4	5
En hendelse per 10 år eller sjeldnere					
2	2	4	6	8	10
En hendelse per 5 år eller sjeldnere					
3	3	6	9	12	15
Ca en hendelse per år					
4	4	8	12	16	20
En til flere ganger per år					
5	5	10	15	20	25
En eller flere ganger per måned					

HENSIKT

Hensikten med denne planen er å sikre rask og korrekt handling dersom et større uhell som personskade, brann, eksplosjon eller akutte utslipp skulle inntreffe.

PERSONSKADE

Ved en personskade gjelder følgende:

1. Yt førstehjelp
2. Varsle lege/ambulansse over telefon nr. **113**
3. Bli ved den skadede til kyndig hjelp kommer, og informer disse om skaden samt hvilken førstehjelp som er gitt.
4. Sørg for at produksjonskoordinator blir varslet så snart som mulig.
5. Produksjonskoordinator Bertil Olsen, mobil: **46 63 18 66**
6. Daglig leder, Ottorino Biondi, tlf jobb: **71 58 09 50**, mobil **40 61 48 46**

Produksjonskoordinator er ansvarlig for varsling av Arbeidstilsynet og Politiet dersom dette er aktuelt i forhold til skadens omfang og type.

Dersom det er behov for krisehjelp, ytes dette av Blodstrupmoen gjennom vår avtale med hjertestarter.

Kontaktinfo:

Blodstrupmoen Hendelse

Tlf: 815 22 113 (08:00-16:00)

Tlf: 932 44 347 (16:00-08:00)

Tilgjengelighet hele døgnet året rundt

Kontaktperson: *Arve Rønning*
Leder avdeling for hendelsesoppfølging
Blodstrupmoen AS
Tlf: 932 44 347
e-post: ar@blodstrupmoen.no

Gjennom tilknytning til HMS-senteret er det en målsetning å ha kurs og repetisjoner i førstehjelp. Slike kurs bør avholdes en gang annethvert år.

BRANN - EKSPLOSJON

Det vises til Branninstruks BRS, Dok.nr 5.2.2. Denne er hengt opp på strategiske steder i fabrikk.

Realistiske øvelser i brannslukking bør finne sted med jevne mellomrom.

AKUTT UTSLIPP

Følgende instruks gjelder dersom et akutt utslipp med fare for forurensning skulle inntre:

1. Varsle Produksjonskoordinator, Bertil Olsen, Mobil: **46 63 18 66**
2. Varsle Daglig leder, Ottorino Biondi, tlf jobb: **71 58 09 50**, mobil **40 61 48 46**
3. Varsle SFT og Brannvesen på telefon **110**
4. Varsle Politi på telefon **112**
5. Ved utslipp til sjø av olje el.l. varsles Havnevesenet på telefon **75 01 20 70**.
6. Møt og informer Brannvesen/Oljevern når disse kommer.
7. Henvendelser fra media besvares av daglig leder.
8. Ett eksemplar av Algeas Beredskapsplan for Brønnøysund sendes lokalt Brannvesen av Produksjonskoordinator Bertil Olsen.

HENVENDELSE FRA NABOER/NÆRMILJØ

Ved henvendelser fra naboer eller omgivelser angående lukt, støy, forurensning eller andre negative faktorer, skal de henvises til produksjonskoordinator.

Produksjonskoordinator må vurdere henvendelsen og om nødvendig sette i gang korrigerende tiltak. Henvendelser som ikke kan løses på stedet skal rapporteres til Daglig leder. Daglig leder er ansvarlig for videre behandling av slike henvendelser.

HENVENDELSER FRA MEDIA

Alle henvendelser fra media SKAL henvises til daglig leder.

Nøkkelord for daglig leder for håndtering av henvendelser fra media:

- Aldri noe "på sparket", gi informasjon om å komme tilbake til saken
- Undersøk bakgrunnen for henvendelsen
- Undersøk fakta og om nødvendig dokumenter
- Om mulig gi skriftlig tilbakemelding til media
- Ha notater før intervju
- Ved spesielle saker utarbeides egen beredskapsrapport som dokumenter saken fra Algeas side.

VEDLEGG

ARBEIDSTILYNETS RETNINGSLINJER FOR MELDING AV ULYKKER:

Melding av ulykke og alvorlig skade

Arbeidsgiver har plikt til å varsle Arbeidstilsynet og nærmeste politimyndighet når det skjer en alvorlig personskade eller dødsfall i forbindelse med arbeidet.

Varlingen skal skje så snart som mulig etter at ulykken har skjedd, slik at Arbeidstilsynet og politimyndighetene kan undersøke forholdene rundt hendelsen.

Ring Arbeidstilsynet på **73 19 97 00**. Tast 3 for melding av ulykker.

Melde ulykke utenom kontortid

Dersom arbeidstakere rammes av en alvorlig arbeidsulykke, skal arbeidsgiver straks melde fra til Arbeidstilsynet og politiet. Arbeidstilsynet har ingen etablert vaktordning utenom kontortid, men dersom det skjer en ulykke, kan du kontakte personene i nærmeste region under.

Dekker fylkene Nordland, Troms og Finnmark samt områdene Svalbard, Bjørnøya og Hopen.

- Johan Furebotten, tilsynsleder Bodø, tlf: 913 24 366
- Hallgerd Sjøvoll, tilsynsleder Tromsø og Alta, tlf: 976 66 672
- Angela Westphal, tilsynsleder Finnsnes, tlf: 481 29 292
- Vigdis Johnsen, regiondirektør, tlf: 400 36 789

Meldeskjema

Etter det første telefonvarselet til Arbeidstilsynet og politi, skal arbeidsgiver sende Arbeidstilsynet et meldeskjema. Skjemaet er en skriftlig bekreftelse av varselet. Verneombudet skal ha kopi av bekreftelsen.

Skjemaet kan også brukes til å sende skriftlig bekreftelse av varsel om alvorlige faresituasjoner ved bergarbeid.

Skjemaet kan også brukes til varsling av alvorlige faresituasjoner ved bergarbeid, jf. forskrift om utførelse av arbeid § 27-4.

På grunn av vern av personopplysninger må skjemaet sendes med tradisjonell post.

Send skjemaet til:

Arbeidstilsynet
Postboks 4720 Torgarden
7468 Trondheim

Hva menes med alvorlig skade?

«Alvorlig skade» vil si enhver skade, fysisk eller psykisk, som medfører varig eller lengre tids arbeidsudyktighet.

Nedenfor følger eksempler på tilfeller som kategoriseres som «alvorlig skade». Merk at dette ikke er en uttømmende liste:

Punktene under kan være til hjelp når du skal vurdere om skaden er av en slik karakter at den skal meldes. Hvis du er i tvil kan du rådføre deg med verneombudet eller kontakte Arbeidstilsynet.

- Hodeskade/hjernerystelse (med tap av bevissthet og/eller andre alvorlige konsekvenser)
- Skjelettskade (unntatt enkle brister eller brudd på fingre eller tær)
- Indre skader (skader på indre organer som lunger, nyrer, milt osv.)
- Tap av kroppsdel (amputasjon av lemsdel eller deler av slike)
- Forgiftning (med fare for varige helseskader som for eksempel hydrogensulfid-forgiftning)
- Bevissthetstap (på grunn av arbeidsmiljøfaktorer som for eksempel oksygenmangel)
- Forbrenning, frostskaade eller etseskaade. Skadene gjelder
 - alle fullhudsskader (tredje grad) og/eller delhudsskader (andre grad) i ansiktet, på hender, føtter eller i anogenitalområdet
 - alle delhudsskader (større enn fem prosent) av kroppsoverflaten
- Generell nedkjøling (hypotermi)
- Skade som krever sykehusbehandling (unntatt enklere poliklinisk behandling)

Listen er lagt til grunn i [arbeidsmiljøloven § 5-2](#).

I noen tilfeller kan skaden vise seg å være eller bli mer alvorlig enn først antatt. I så fall må du som arbeidsgiver snarest mulig sende melding til Arbeidstilsynet hvis skaden ikke er meldt tidligere. Det samme gjelder dersom den skadde arbeidstakeren omkommer som følge av ulykken i løpet av ett år.

Andre arbeidsgiverplikter ved arbeidsskade eller -sykdom

- Arbeidsgiver har plikt til å registrere arbeidsskader og -sykdommer.
Arbeidsgiver har plikt til å sende skademelding til NAV når en arbeidstaker blir påført skade eller sykdom som kan gi rett til yrkesskadedekning. For å ha rett til yrkesskadedekning må yrkesskaden være meldt til NAV innen ett år etter at arbeidsulykken skjedde.
- Arbeidsgiver har plikt til å tegne yrkesskedeforsikring for alle ansatte.

Regelverk

Arbeidsgivers varslings- og meldeplikt ved alvorlig skade eller sykdom: [Arbeidsmiljøloven § 5-2](#)

Arbeidsgivers varslingsplikt ved faresituasjoner i forbindelse med bergarbeid: [Forskrift om utførelse av arbeid § 27-4](#)

ARBEIDSTILSYNETS MELDESKJEMA FOR ULYKKER



Arbeidstilsynet

**Melding om arbeidsulykke
med alvorlig personskade eller dødsfall**

Arbeidsgiver skal snarest mulig varsle Arbeidstilsynet og nærmeste politimyndighet når det skjer en ulykke med alvorlig personskade eller dødsfall, se arbeidsmiljøloven § 5-2. Skriftlig bekreftelse av dette varslet skal gjøres på dette skjemaet.

Skjemaet kan også brukes til varsling av alvorlig faresituasjoner etter forskrift om utførelse av arbeid § 27-4.

• Meldingen sendes: Arbeidstilsynet
Postboks 4720 Torgard
7468 Trondheim
telefon 73 19 97 00

Dato for ulykken []	Tidspunkt for ulykken []	Har du tidligere meldt denne ulykken til Arbeidstilsynet? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei
-------------------------	------------------------------	---

Melders navn og telefonnummer	
Navn (med blokkbokstaver) []	Telefonnummer []

Annen kontaktperson enn melder		
Navn (med blokkbokstaver) []	Rolle []	Telefonnummer []

Informasjon om arbeidsulykken
Ilva har skjedd? Beskriv hendelsesforløp og alvorlighetsgrad: []

Informasjon om skadet person		
Navn []		
Statsborgerskap []	Fødselsnr. (11 siffer) []	D-nummer. For utenlandsk arbeidstaker uten fødselsnr. []
Omkom den skadde personen? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei		
Navn []		
Statsborgerskap []	Fødselsnr. (11 siffer) []	D-nummer. For utenlandsk arbeidstaker uten fødselsnr. []
Omkom den skadde personen? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei		

Informasjon om virksomheten som er arbeidsgiver til skadet person	
Navn på virksomheten []	Organisasjonsnummer []
Adresse []	Telefonnummer []

(Godkj. september 2017) Elektronisk utgave

Andre involverte virksomheter	
Navn på virksomheten [redacted]	Organisasjonsnummer [redacted]
Navn på virksomheten [redacted]	Organisasjonsnummer [redacted]




Informasjon om ulykkesstedet	
Adresse [redacted]	I hvilket fylke skjedde ulykken [redacted]
Skjedde ulykken i utlandet? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	
Nærmere beskrivelse av ulykkesstedet [redacted]	



Underskrift av melder	
Dato [redacted]	Underskrift [redacted]

Se <http://www.arbeidstilsynet.no/arbeidsulykke> for mer informasjon om melding av arbeidsulykker med alvorlig personskade.

(Godkj. september 2017) Elektronisk utgave

	Varsle	Strakstiltak	Daglig leder
ALVORLIG PERSONSKADE/ DØD 	Ambulanse 113 Politi 112 Produksjonskoordinator 46 63 18 66 Produksjonskoordinator varsler daglig leder 40 61 48 46	Iverksett førstehjelp - Hvis kjemikalie hht sikkerhetsdatablad Stans annet arbeid Samle øvrige arbeidstakere på pauserom Kartlegg hendelsesforløp	Kontakt arbeidstilsyn på telefon 815 48 222 Kontakt pårørende, ved dødsulykker – etter avtale med politiet Ivareta videre samtaler med politi, arbeidstilsyn, presse mm Sende formell melding til arbeidstilsyn Lede intern granskning
LEGEVAKT	116 117	Iverksett førstehjelp	
BRANN 	Andre arbeidstakere Brannvesen 110 Produksjonskoordinator 46 63 18 66 Produksjonskoordinator varsler daglig leder 40 61 48 46	Evakuer alt personell Forsøk å slukk hvis mulig Forsøk å avgrense brannen (Lukke vinduer og dører, fjerne brennbart materiell) I krysset utenfor porten	Ivareta videre samtaler med brannvesen, politi, presse mm Kontakte forsikringselskap Lede intern granskning
FORURENSING 	Brannvesen 110 (Brannvesen varsler Kystverket) Produksjonskoordinator 46 63 18 66 Produksjonskoordinator varsler daglig leder 40 61 48 46	Forsøk å avgrense hvis mulig - Stenge/sikre kilden - Fjerne forurensing - Avlede forurensing	Ivareta videre samtaler med brannvesen, politi, presse mm Lede intern granskning



VEDLEGG 9

INTERNKONTROLL OG UTSLIPPSKONTROLL

MÅLEPROGRAM

RETNING	INNTAKS- / UTSLIPPSPUNKT	BESKRIVELSE	UNDERSØKES FOR	PRØVETAKING / FREKVENS / AVLESNING
INN	Ferskvann inntak	Vann til prosess, vasking	Mengde	Daglig
INN	Sjøvann inntak	Sjøvann til kjøling	Mengde	Daglig
TIL SJØ	Samletank	Utslipp av vann fra prosess	KOF/BOF/SS pH	2 ganger per år
TIL SJØ	Produksjonsutstyr	Utslipp fra produksjonsutstyr går via samlekum og ut i sjø	KOF/BOF/SS pH	2 ganger per år
TIL LUFT	Skorstein A-1 – A-8	Utslipp til luft over tak	Støv	Hvert 2. år
TIL LUFT	Skorstein A-1 -A-8	Utslipp til luft over tak	Lukt	Hvert 3. år
TIL LUFT	Produksjon	Utslipp av støy fra produksjonsutstyr og transport	Støy	Hvert 2. år
MILJØ	Energiforbruk	Energistyringssystem for kontroll og styring av energiforbruk	Energiforbruk	Kontinuerlig

Måleprogrammet vil bli evaluert etter oppstart av planlagt produksjon av biostimulanter flytende og pulver.



VEDLEGG X1
KRAV OM BAT IHHT IED

VEDLEGG X2
GRUNNFORURENSING



www.purenviro.com

Vedlegg pkt X1

DOC ID: DOC-P292-X-1

Krav om BAT ihht IED

Bedriften vil produsere 35 ton per dag og er derfor ikke omfattet av IED der grensen er 300 ton ferdige produkter per dag.

Grunnforurensning

Bedriften er ikke omfattet forurensningsforskriftens Kap 36 vedlegg 1. Det er derfor kun gjort en forenklet vurdering av tilstand i grunn. Borreprøver viser at fabrikk ligger på fjell og steinfylling. Vi er ikke kjent med at det har benyttet forurenset masser i utfyllingen.

Masser i havna ble byttet ut på 60-70 tallet for å gjøre det dypere.

I samtaler med kommunen har vi fått opplyst havna har blitt brukt til fiskerihavn i ca 30år. Det har ikke vært slipp eller vedlikehold av båter på land.

Det har vært en marina for fritidsbåter i området ca 10års tid.

Det vurderes som lite sannsynlig at massene er forurenset.