

Statsforvalteren i Trøndelag  
Att: Monica Ekli  
Postboks 2600  
7734 Steinkjer

Kverva, Frøya kommune, 12.05.2023

## Søknad om midlertidig utslippstillatelse, Nutrimar AS

Nutrimar AS på Kverva ønsker å øke sin produksjon i biproduktanlegget, og søker med dette om midlertidig tillatelse til ramme på 45 000 tonn råstoff av laks. Prosjekt AS og Recul AS er engasjert i utarbeidelsen av denne søknaden. Se vedlagt følgebrev for fullstendig søknad.

Med vennlig hilsen

Nutrimar AS



Remy Strømskag

Fabrikkssjef

Tlf: 950 08 555

E-post: [remy.stromskag@nutrimar.no](mailto:remy.stromskag@nutrimar.no)

**nutrimar**



11-mai-2023

## Nutrimar AS

# Søknad om midlertidig utslippstillatelse

Prosjektil AS  
Gauselsplitten, Gamle Forusveien 1, 4031 Stavanger  
Org. Nr. 982 314 097 MVA  
[Prosjektil.no](http://Prosjektil.no)

Planer som virker.

## Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver:	Nutrimar AS
Prosjektnr.:	50331
Dato:	11-mai-2023
Utarbeidet av:	Rikke Ødegård Aas
Kontrollert:	Siv Malmanger, Recul AS

## Innhold

1. Innledning.....	4
2. Bakgrunn .....	4
3. Resipientundersøkelse og BAT-vurderinger .....	4
4. Utslipp fra vann og lukt .....	4
4.1 Vurdering av luktforhold.....	4
4.2 Vurdering av avløpsvann .....	5

## Vedlegg

Vedlegg 1 – Uttalelse fra Norconsult

Vedlegg 2 – Luktrapport, Recul AS

## 1. Innledning

Nutrimar AS ønsker å øke sin produksjon i biproduktanlegget for laks fra 39 000 tonn råstoff til 45 000 tonn råstoff. Nutrimar søker med dette om midlertidig tillatelse til ramme på 45 000 tonn råstoff av laks. I henhold til midlertidig tillatelse datert 01.11.2021 har Nutrimar søkt om å bli regulert gjennom mengde råstoff og ikke mengde produkt. Denne søknaden tar utgangspunkt i mengde råstoff. Prosjektil AS og Recul AS er engasjert i utarbeidelsen av denne søknaden.

## 2. Bakgrunn

Nutrimar AS ønsker å øke sin produksjon av biprodukt av laks i 2023. Dagens krav til best tilgjengelig teknologi (BAT) er nå under revidering, og når revisjonen er ferdig vil det bli utarbeidet nye BAT-konklusjoner. Konklusjonene vil beskrive BAT-teknikker og stille krav til forpliktende utslippsnivåer. I påvente av dette har Nutrimar, i samarbeid med Salmar AS, engasjert Norconsult til å gjennomføre BAT-vurderinger iht. kommende BAT-konklusjoner, i tillegg til resipientundersøkelse. Med bakgrunn i dette arbeidet som pågår velger Nutrimar per nå å søke om midlertidig utslippstillatelse fremfor søknad om permanent utslippstillatelse. Dette vil gjennomføres senere i høst 2023.

## 3. Resipientundersøkelse og BAT-vurderinger

Norconsult er engasjert til å gjennomføre resipientundersøkelse i nærområdet til utslippspunktet til Nutrimar og Salmar. Norconsult vurderer resipientens tilstand og håndtering av nåværende utslipp. Konsulentselskapet vurderer også BAT iht. kommende BAT-konklusjoner. Arbeidet pågår, og resultatene vil foreligge i løpet av høsten 2023. Resultatene fra dette pågående arbeidet vil være vesentlig informasjon for Nutrimar, og ifm. søknad om permanent utslippstillatelse. Se vedlegg 1 for uttalelse fra Norconsult om arbeidet deres.

## 4. Utslipp fra vann og lukt

Nutrimar tar målinger fra prosessvann som slippes ut i Hjertøysundet, og lukt som slippes ut i skorstein. Bedriften har gjort en innsats for å begrense kildene til utslipp, og resultatene fra utslipp av prosessvann og lukt har hatt en positiv utvikling de siste årene.

### 4.1 Vurdering av luktforhold

Nutrimar har de siste årene jobbet aktivt med å redusere luktbelastningen for naboer til anlegget. Det er installert luktreduksjonsløsninger basert på kjemisk scrubbing på prosessavkast og gjennomført en rekke tester med blant annet kullfilter. Det er gjort en rekke tiltak for å redusere luktildet fra virksomheten knyttet til lagring, temperatur, tildekking osv. Da disse tiltakene ikke har gitt tilstrekkelig resultat på utslipp knyttet til lukt, ble det besluttet å installere en skorstein. Skorsteinen er montert og har en høyde på 75 meter. Høyden er tatt ut med bakgrunn i simuleringer i Calpuff.

Avkasthøyden på 75 meter bidrar til en fortykning av luften samt til at det blir et mer optimalt nedslagsfelt for avkastet med bakgrunn i terreng, bygningsmasser og værforhold.

I vedlegg nr. 2 er det en oppdatert spredningsberegning som gir et bilde av dagens situasjon når luften føres til skorstein, gitt forutsetninger i luktmålingene fra desember 2022.

I modellen er det lagt til grunn at alle vifter går på maks kapasitet, noe som ikke er normal drift for anlegget. Det betyr at fluksen fra anlegget normalt vil være lavere enn oppgitt i spredningsberegningen, gitt forutsetninger i denne beregningen.

Det er også gjennomført simulering for å forstå hvilken luktkonsentrasjon det kan være i målepunkt før skorstein. Simulering viser at ved maks drift på vifter kan det være en luktkonsentrasjon på inntil 7 000  $\text{Ou}_E/\text{m}^3$  før skorstein og det vil fortsatt tilfredsstillere kravet i TA3019. Det betyr at resultat av luktmålinger med verdier under 7 000  $\text{Ou}_E/\text{m}^3$  vil medføre at utslippet tilfredsstiller kravet i TA3019. Alle målinger gjort i 2022 etter at skorstein ble etablert viser resultater godt under 7 000  $\text{Ou}_E/\text{m}^3$ .

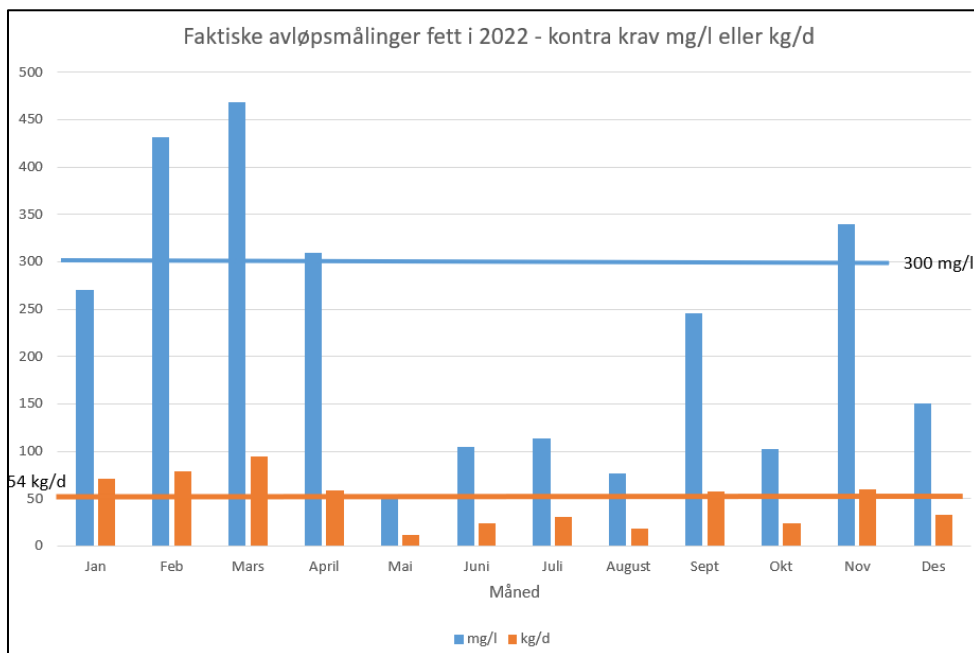
Vedlagt spredningsberegning (vedlegg nr. 2) viser at Nutrimar sitt anlegg på Frøya nå er innenfor krav på lukt i utslippstillatelsen.

Pr. dato er det ikke mottatt eksterne klager fra naboer vedr. lukt siden skorstein ble satt i drift i september 2022 (henviser til kvalitetssikringssystemet for loggføring av luktklager, Nutrimar).

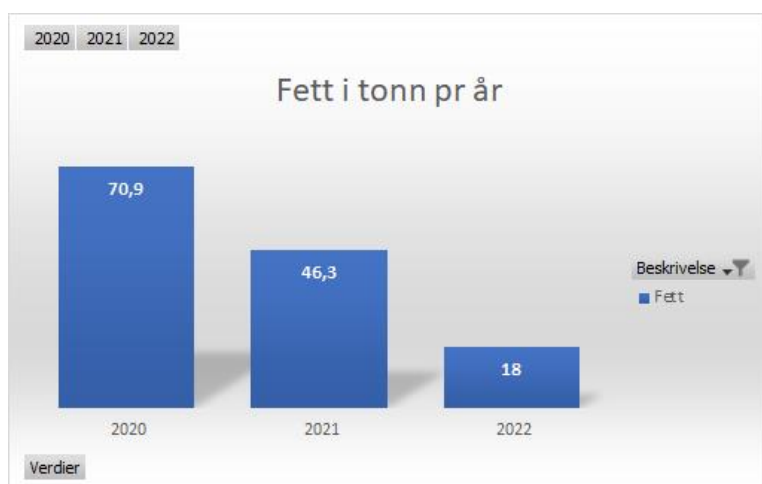
Det er i forbindelse med søknad om midlertidig tillatelse ingen kjente forhold som bidrar til høyere luktkonsentrasjoner fra fabrikken. Spredningsberegningen vil ikke påvirkes med bakgrunn i utvidet produksjonstid, da alle kilder er vurdert som kontinuerlige.

## 4.2 Vurdering av avløpsvann

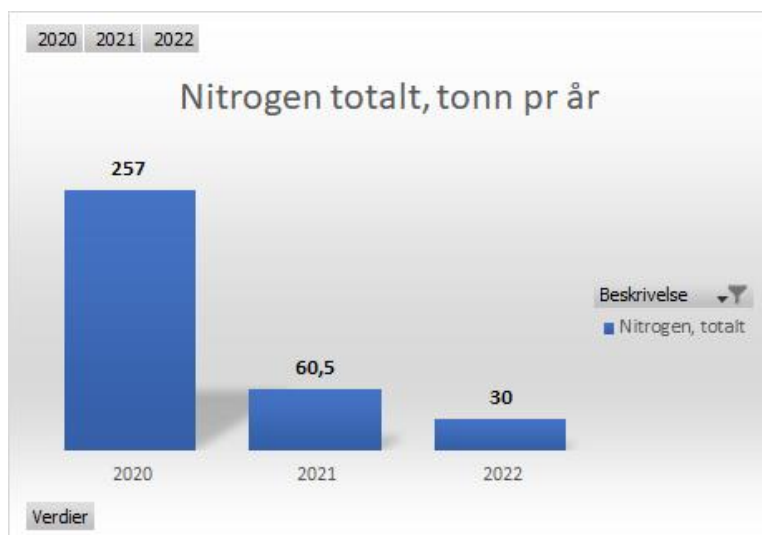
Vedrørende utslipp av prosessvann er det gjort månedlige utslippsmålinger, og disse er rapportert til Statsforvalteren i Trøndelag. Det henvises til egenkontrollrapport for 2020, 2021 og 2022 for Nutrimar. Nutrimar har utslippskrav på fett (grenseverdi 300 mg/l eller 54 kg/d). De månedlige målingene av fett i 2022 har stort sett vært under grenseverdi og er vist i Figur 1. Der hvor målingene har vært over grenseverdi har Nutrimar gjennomført kartlegging av årsak. I tillegg til utslippskrav på fett i avløpsvann har Nutrimar gjort måling på suspendert stoff, BOF, KOF, nitrogen, fosfor og målt vannmengder. Figur 2-Figur 8 viser årlig utslippsmengde for disse parameterne fra 2020 til og med 2022. Trenden viser reduksjon i vannmengder fra 2020 til og med 2022. Trenden viser også en betraktelig reduksjon av alle målte næringsstoffer i avløpsvannet.



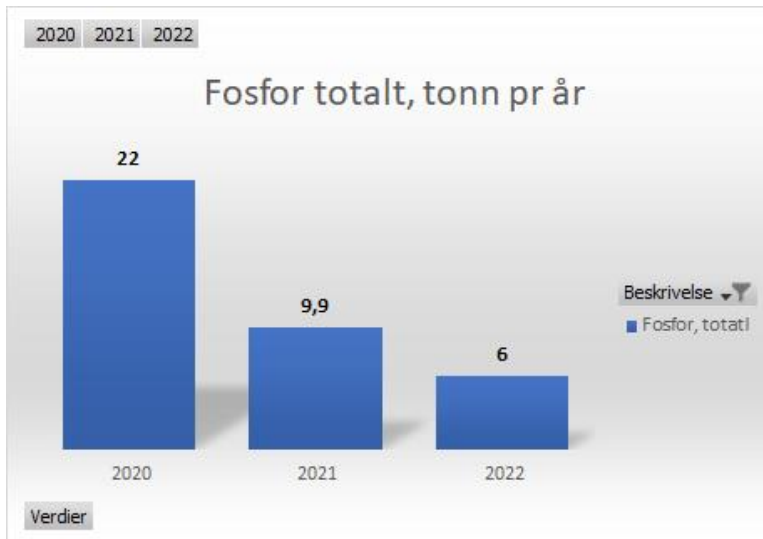
Figur 1: Målt fett i utslipp i 2022. Grenseverdi 300 mg/l eller 54 kg/d.



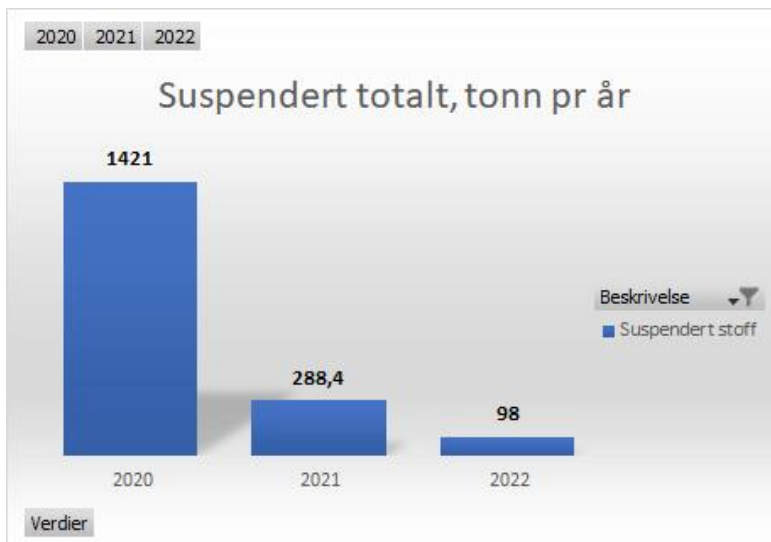
Figur 2: Målt fett tonn/år i utslipp fra 2020-2022.



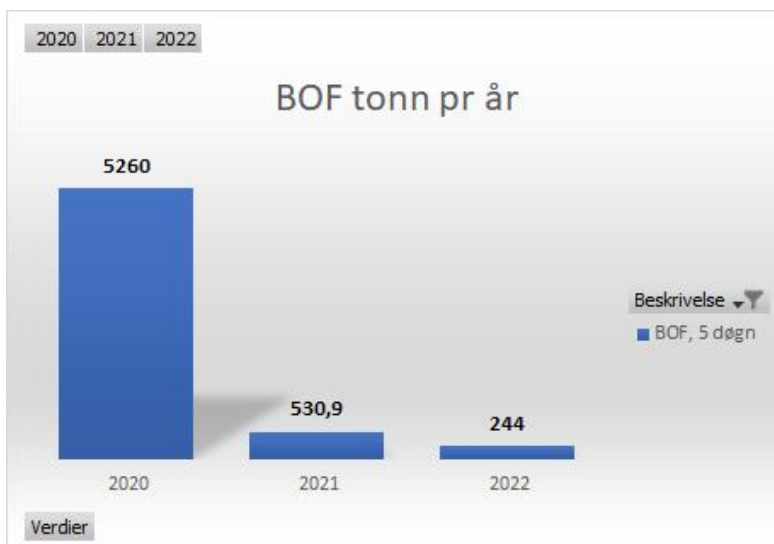
Figur 3: Målt nitrogen tonn/år i utslipp fra 2020-2022.



Figur 4: Målt fosfor tonn/år i utlipp fra 2020-2022.

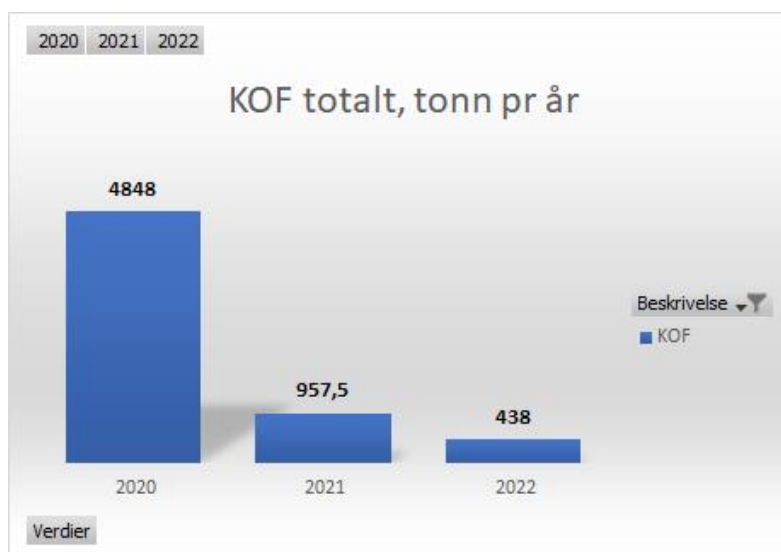


Figur 5: Målt suspendert stoff tonn/år i utlipp i 2020-2022.

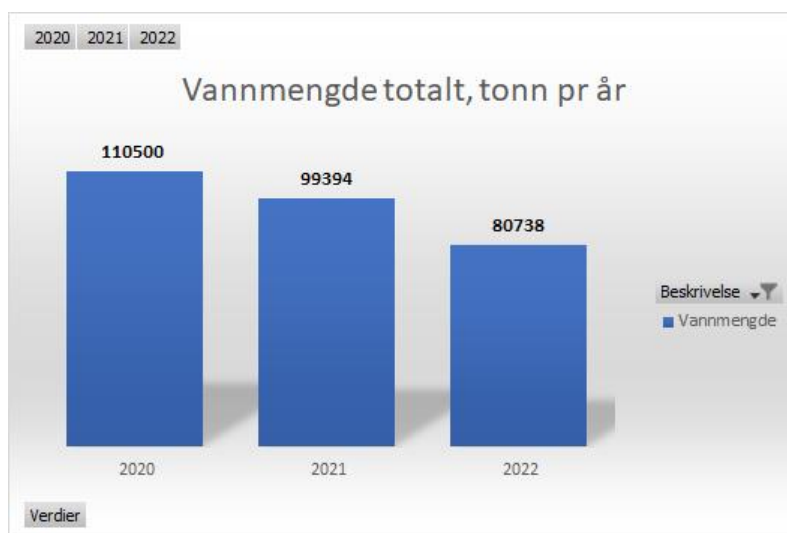


Figur 6: Målt BOF tonn/år i utlipp i 2020-2022.





Figur 7: Målt KOF tonn/år i utslipp i 2020-2022.



Figur 8: Målt vannmengder tonn/år i utslipp i 2020-2022.

## VEDLEGG – utklipp fra epost sendt av Norconsult

---

**Fra:** Karin Raamat <[Karin.Raamat@norconsult.com](mailto:Karin.Raamat@norconsult.com)>

**Sendt:** mandag, mars 6, 2023 11:15 am

**Til:** Marianne Stordahl <[marianne\\_stordahl@nutrimar.no](mailto:marianne_stordahl@nutrimar.no)>

**Kopi:** Remy Stromskag <[remy.stromskag@nutrimar.no](mailto:remy.stromskag@nutrimar.no)>

**Emne:** RE: 2023-02-28 Beskrivelse prosjekt BAT Nutrimar

Hei!

Her er liten oppsummering av våre arbeid til dere:

Utkast til nytt EU-direktiv med BREF, tilhørende BAT-konklusjoner og BAT-AEL med forpliktende utslippsnivåer for slakterier, animalske biprodukter og spiselige biprodukt industrier (SAS), ble publisert i juni 2021 for videre godkjenning i EU. Siste møte for gjennomgang av revisjonen ble fullført desember 2022. BREF dokumentet vil bli gjeldende for anlegget Nutrimar da prosessen har en prosesseringskapasitet på over 10 tonn/dag. Norconsult er engasjert av Nutrimar for å gi en beskrivelse av konkrete renseprinsipper som kan innpasses for å imøtekomme kravene gitt i 2021 utkastet av BAT-AEL. Formålet med rapporten er at den skal kunne brukes som et underlag for å vurdere muligheten for å kunne oppnå kravene stilt i BAT-AEL regelverket for utslipp til vann når de blir gjeldende, der både resipient-, og kostnadmessige forhold også er vurdert.

For å vurdere om det å oppnå BAT-AEL vil føre til uforholdsmessig store kostnader sammenliknet med miljøfordelen skal det utføres stedsspesifikk vurdering av både anlegg på land og resipient. Disse vurderingene av prosessen på land og kartleggingen av resipienten skal ses i sammenheng. Utslipp og påvirkning på resipienten kartlegges ved tiltaksrettet resipientundersøkelse. Norconsult er engasjert å utføre undersøkelser og vurderinger med formålet for å vurdere resipientens tilstand og hvordan den håndterer nåværende utslipp. Resipientundersøkelsen deles i tre faser for å kunne vurdere allerede etter et par måneder om det er hensiktsmessig å fortsette undersøkelsen, basert på de resultater en oppnår i 1.fase. Innholdet i fase 1 vil ta utgangspunkt i kriteriene gitt i veileder 02:2018 – Klassifisering av miljøtilstand i vann. Aktuelle biologiske kvalitetsparametere for fase 1 er bløtbunnsfauna. I tillegg prøvetas vann for støtteparametere, samt at det blir gjort hydrografiske målinger.

Innholdet i den anleggsspesifikke BAT-rapporten vil ta utgangspunkt i kriteriene gitt i Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften) § 36-15 fjerde ledd; kravene gitt i notatet «Krav til innhold i søknad om unntak fra BAT-AEL» og Saksbehandlerveileder for oppdatering av tillatelser ved vedtatte BAT-konklusjoner etter IED (veileder for saksbehandlere hos Statsforvalteren og Miljødirektoratet) datert 30. juni 2020. Målsettingen for leveransen er å vurdere den samfunnmessige og økonomiske belastningen av å innfri eller ikke innfri BAT-AEL krav ved å sammenlikne belastningen av utslippet på resipienten opp mot belastningen av tiltakene for å nå BAT-AEL kravene.

Mvh

Karin Raamat

MSc Biologi

Mob: +47 96 73 95 88

[karin.raamat@norconsult.com](mailto:karin.raamat@norconsult.com)

---

# **Luktutslipp**

**Underlag for søknad om midlertidig tillatelse**

**Nutrimar, Frøya**



**Prosjekt: 20221275**

**13.04.2023**

**Ansvarlig: Siv Malmanger**

**Utarbeidet av: Jon B. Stiansen og Emilie Bjervamoen**

## Innhold

1.	Innledning.....	3
2.	Risikovurderinger for lukt.....	4
3	Organisering/bemanning av driften ved fabrikken .....	8
4	Driftsplan og forebyggende tiltak.....	8
4.1	Målsetning.....	8
4.2	Forventet luktrisiko ved stabil drift .....	9
4.3	Kilder med størst potensiale for lukt.....	9
4.4	Kritiske punkter for luktkontroll:.....	10
4.5	Drift av luktreduksjonsanleggene.....	11
5	Måling og beregning av luktutslipp (Utslippskontroll) .....	12
5.1	Formål.....	12
5.2	Ansvarlig .....	12
5.3	Beskrivelse .....	12
5.4	Oppfølging ved eventuelt avvik lukt.....	13
5.5	Årlig vurdering .....	13
5.6	Prøveparameter lukt .....	14
5.7	Oppsummering av rapportering til myndigheter: .....	15
6	Lukthåndteringsplan.....	16
6.1	Formål.....	16
6.2	Ansvar .....	16
6.3	Aktiviteter, hendelser og tiltak .....	16
7	Kommunikasjonsplan for lukt.....	17
7.1	Formål.....	17
7.2	Kommunikasjonsarbeidet omkring lukt .....	17
7.3	Plan for kommunikasjon.....	17
7.4	Klagerregistrering .....	18
8	Beredskapsplan for lukt.....	18
8.3	Luktutslipp .....	19
8.4	Opplæring.....	19
8.5	Alarmering.....	19
8.6	Varslingsplan .....	19
8.7	Øvrige instruksjoner som er etablert: .....	19
8.8	Ansvarsbeskrivelser for nøkkelpersonell.....	20

## 1. Innledning

Nutrimar søker om ny tillatelse til å utvide sin produksjon på Frøya fra 39 000 til 45 000 tonn råstoff.

Bearbeiding og håndtering av fiskeavfall og andre marine biprodukter er tett knyttet til nabofabrikken Salmar. Utvidelsen av Nutrimar vil derfor bidra til videre samarbeid med Salmar, og en bærekraftig utvikling av næringen på øya.

Det er kjent at denne typen prosessering i en slik produksjon tidvis vil kunne avgi store mengder lukt. Nutrimar er innforstått med at deres produksjon forutsetter at naboer ikke skal påvirkes av luktutslippet. Virksomheten tar både produksjonskvaliteten og naboer på alvor, og har på bakgrunn av dette gjennomgått en omfattende lukt- og kvalitetskontroll.

Et av de mest sentrale tiltakene som har blitt gjort på Nutrimars fabrikk på Frøya, er etableringen av høyere skorstein. Skorsteinen er dimensjonert til en høyde på 75 m, noe som har medført svært positive endringer i luktbildet i nærmiljøet.

Alle de luktvurderinger som har blitt gjort, er gjort med utgangspunkt i det samlede utslippet hele produksjonen vil ha. Dette inkluderer også utvidet produksjon. Vurderingene tilsier at fabrikken samlet sett ikke vil overstige kravet på  $1 \text{ O}_{\text{UE}}/\text{m}^3$ , angitt som maksimal månedlig 99 prosent timefraktil.

Luktbelastningen ved anlegget er lite påvirket av mengder som blir produsert, i og med at de tallstørrelsene som er lagt inn i spredningsberegningene er ut fra et «worst-case»- scenario. Maksimale luktkonsentrasjoner og maksimale luftmengder.

Dokumentet vil, alt i alt, oppsummere det grunnlaget Nutrimar har satt for å søke om utvidelse, og hvordan de planlegger å håndtere luktutfordringer videre. Med grundige luktspredningsberegninger og relevant teknisk data har virksomheten god tro på at en utvidelse vil være mulig.

## 2. Risikovurderinger for lukt

Nutrimar har sitt kvalitetskontrollsystem utført en risikovurdering for å dokumentere alle kilder knyttet til lukt (ID4152). I denne vurderingen har målet vært å identifisere alle potensielle kilder og aktiviteter som kan medføre lukt. Risikovurderingen revideres jevnlig slik at den til enhver tid er oppdatert og i tråd med faktisk situasjon på anlegget.

Det er også gjennomført en risikovurdering med tanke på hvordan ulike kilder til lukt på anlegget kan påvirke ytre miljø og naboer (ID1183).

Risiko for lukt som kan påvirke naboer er dokumentert gjennom spredningsberegninger. Det er jevnlig gjennomført spredningsberegninger. Målet med spredningsberegningene er å forstå hvordan avkast fra Nutrimar vil kunne påvirke omgivelsene med tanke på lukt. Det er gjennomført oppdatert spredningsberegninger etter at skorstein på 75 m er installert.

### 2.1 Inputdata til spredningsberegninger

Spredningsberegningen er basert på luktanalyser fra avkast på fabrikken. De fleste avtrekk samles i skorstein med en høyde på 75 meter. Det er kun avkast fra Tare som føres til egne avkast over tak.

Det er installert luktreduksjon på alle delstrømmer knytte til produksjonsluft før luften føres til skorstein. Det er benyttet scrubber-løsninger med sjøvann og pH justering for rensing.

Det er, etter at skorstein ble etablert, tatt ut månedlige luktanalyser fra de aktuelle avkast. Nutrimar har også valgt å ta luktprøver fra delstrømmer slik at man har god oversikt over hvilke kilder som bidrar til lukt.

Luktanalyser datert 16.12.2022 er lagt til grunn i spredningsberegningen.

Inputdata til spredningsberegningene er basert på et «worst case»-senario. Det gjelder også for viftedata. Til tross for at vifter ikke går på maksimal kapasitet eller kjører med samtidighet, har vi lagt det til grunn i våre beregninger.

## 2.2 Spredningsberegninger

Vurdering av utslipp fra avkast Nutrimar

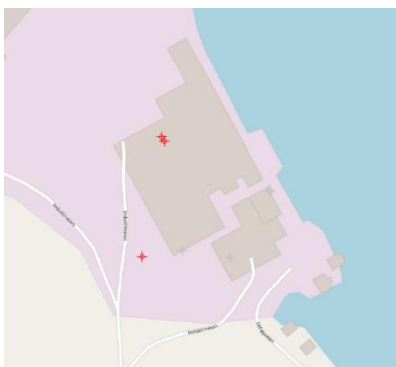
Denne beregningen er gjennomført for å sikre tilstrekkelig informasjon om hvordan Nutrimars avkast alene kan påvirke naboer med tanke på lukt. Dette er et nyttig verktøy for risikovurdering, forståelse av eget utslipp og som dokumentasjon til myndigheter.

Følgende kilder er vurdert i spredningsberegningen:

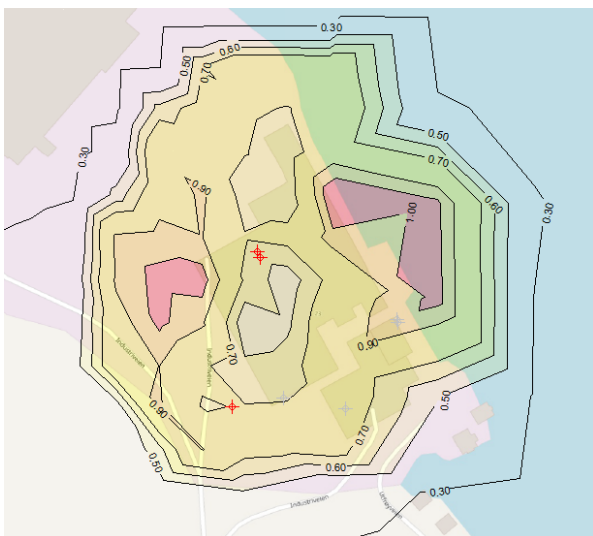
Beskrivelse	Luftmengde	Fluks	Temp.	Høyde	Hastighet
Pipe	95 000 m <sup>3</sup> /h	37 472	21	75m	9.25 m/s
Taretørker *	22 750 m <sup>3</sup> /h	2 452	87	13,3m	8 m/s
Tare prod.lokal *	19 500 m <sup>3</sup> /h	839	27	13,3m	10.8 m/s

\* 65% av maks viftedrift er lagt til grunn. Det er med bakgrunn i at det er maks pådrag på vifter hvor rett temperatur fortsatt opprettholdes i tørker.

Kilder avmerket på kart



Gitt forutsetninger i tabell over får vi følgende





Luktimmisjonen er angitt i  $Ou_E/m^3$  som maksimal månedlig 99% timefraktil. Spredningsberegningen viser at ingen områder blir berørt av luktkonsentrasjoner som overstiger kravet i TA3019 gitt definerte forutsetninger.

### 2.3 Resultat av spredningsberegninger

Spredningsberegningen viser at naboer til anlegget ikke blir berørt av lukt som overstiger  $0,3 Ou_E/m^3$ . Det vil være et lite område på egen tomt som kan bli berørt av konsentrasjoner på maks  $1, Ou_E/m^3$ .

Nutrimar har gjennom luktreduksjonsløsninger og etablert skorstein svært gode forutsetninger for å tilfredsstille kravet på  $1 Ou_E/m^3$ .

### 2.4 Naborisikovurdering

Det er risiko for at naboer kan oppleve luktulempet til tross for at virksomheten innfrir kravet i tillatelsen og/eller TA3019. Det er slik at en spredningsberegning som er i tråd med TA3019 «polerer» bort 1 % av de verste timene i den verste mnd. i hvert enkelt punkt på kartet.

For å få en god forståelse av luktbildet har Nutrimar ønsket å kjøre en spredningsberegning uten å polere bort denne 1 %. Det er gjort for å få en forståelse av om naboer/områder som kan bli berørt av lukt som overstiger  $1 Ou_E/m^3$  medtatt alle timene i året. En slik beregning er nyttig i dialog med naboer og gir en god forståelse for at naboer kan oppleve luktulempet til tross for at kravet i TA3019 tilfredsstilles. I denne sammenheng bør det også nevnes at mange personer kjenner lukter også under  $1 Ou_E/m^3$ .

Resultatet av naborisikovurderingen, gitt dagens luktbilde, er at ingen naboer som vil bli eksponert for luktkonsentrasjoner som overstiger  $0,5 Ou_E/m^3$ . Se bilde under.





## 2.5 Risikovurderinger med Kvalur

Det er gjennomført risikovurdering ved hjelp av Kvalur-metoden. Informasjon er tilgjengelig i kvalitetssystemet se ID 4152.

### 3 Organisering/bemanning av driften ved fabrikken

Organiseringen av bedriften er godt dokumentert i Nutrimars kvalitetssystem.

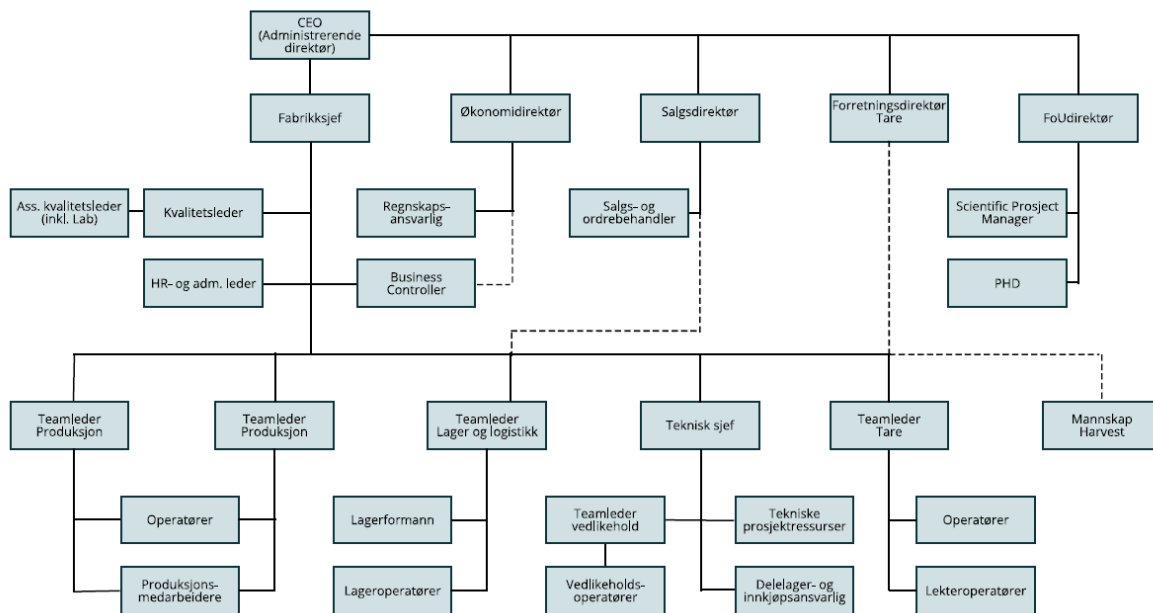
Her vises organisasjonsplanen:

#### Organisasjonskart Nutrimar

Dokumentadministrator: Anniken Steen Rønning  
Godkjent av: Frode Sandmark

Gyldig fra: 18.10.2021  
Revisjonsfrist: 17.10.2024

Revisjon: 3.0  
ID: 1226



### 4 Driftsplan og forebyggende tiltak

#### 4.1 Målsetning

Krav til lukt for Nutrimars virksomhet på Frøya er definert om følger:

Luktimmisjon ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overstige  $1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ , angitt som maksimal månedlig 99 prosent timefraktal. Altså kan immisjonsgrensen for lukt overskrides opptil 7 timer per måned.

Nutrimars interne mål er:

Antall hendelser som bidrar til å generere lukt til nærmiljøet skal ikke overskride 12 hendelser pr. år.

Nutrimars langsiktige mål for luktutslipp er:

1. Alltid holde seg under kravet satt av Statsforvalter
2. Søke å holde seg under immisjonsgrensen i alle årets timer
3. Alltid søke muligheter for ytterligere luktreduserende tiltak

Dagens rammebetingelser:

Det er gitt tillatelse etter forurensningsloven til en årlig produksjon av biprodukter av laks, fordelt på:

- 10 000 tonn lakseolje
- 7 000 tonn proteinkonsentrat fra laks
- 2 000 tonn mel fra laks

Det er i tillegg gitt en midlertidig tillatelse etter forurensningsloven fram til 01.07.21, for en årlig produksjon av:

- 1 300 tonn olje fra kylling
- 10 000 tonn protein konsentrat fra kylling

Det er gitt tillatelse til en årlig produksjon av:

- 9 000 tonn tørket tare

Dette dokumenteres gjennom produksjonslogger for alle avdelinger

#### 4.2 Forventet luktrisiko ved stabil drift

Se utførte spredningsberegninger og risikovurdering hvor de ulike kildene som kan bidra til lukt for nabolaget er presentert.

Spredningsberegninger viser at konsentrasjonen i avtrekk må være mer enn  $7000 \text{ Ou}_E/\text{m}^3$  for at bedriften skal overskride grenseverdien i utslippstillatelsen. Det er gitt en total luftmengde på  $95.000 \text{ m}^3/\text{h}$ , en utslippshøyde på 75 meter og stabilt luktbilde fra Tara (tare har hatt et stabilt luktbilde siste to år ). Ved siste luktanalyser var resultatet fra samlet luftstrøm til skorstein  $1420 \text{ Ou}_E/\text{m}^3$ . Resultatet er rapportert til Statsforvalter, og årsaken var kartlagt. Videre har ikke denne hendelsen ført til eksterne naboklager i denne perioden.

Oppdaterte luktmålinger gjøres iht. prøvetakingsplan se [Avsnitt 5. Måling og beregning av luktutslipp](#).

Luktbelastningen ved anlegget er lite påvirket av mengder som blir produsert, i og med at de tallstørrelsene som er lagt inn i spredningsberegningene er ut fra et «worst-case»- scenario. Maksimale luktkonsentrasjoner og maksimale luftmengder.

#### 4.3 Kilder med størst potensiale for lukt

- Pipe og samlestock
- Drift på tørke, Laks 1 (via kjemiscrubber og pipe)
- Avtrekk fra vannrens og oppsamlingstank (via FO enhet-og kjemiscrubber til pipe-februar 2023)
- Produksjon, Laks 2 (via kjemiscrubber og pipe)
- Avkast spraytørke (via sjøvannscrubber og pipe)
- Produksjon og avtrekk, Tare (avkast over tak)
- Diffuse utslipp

Disse kildene gir ikke nødvendigvis høyest risiko for lukt, men har et potensiale for lukt.

(Se: ID4152 Risikovurdering – Lukt, ID5337 Gjennomgang ytre miljø og utslipp og ID5336 Diffuse utslipp)

#### 4.4 Kritiske punkter for luktkontroll:

For å sikre at anlegget innfrir kravet i utslippstillatelsen må følgende områder ha fokus:

##### Avkast tørke Laks 1

I dag ser vi at installert luktreduksjonsanlegg ved normal drift bidrar til god kontroll på lukt fra avkastet. Daglig kontroll av luktreduksjonsanlegg for denne linjen er viktig for å sikre at det går slik det skal.

##### Avkast vannrens og oppsamlingstank

Det er i dag installert luktreduksjonsanlegg på denne linjen, samt at avtrekk fra vanntank nå går til kjele for forbrenning. Daglig kontroll av funksjon på luktreduksjonsanlegget er viktig samt kontroll med drift at kjele for forbrenning av luften fra vanntank.

##### Produksjon Laks 2

Det er i dag installert et rensetrinn med scrubber. Daglig kontroll av funksjon på luktreduksjonsanlegget.

##### Produksjon Tare

Det er viktig å følge med på eventuelle endringer i produksjon som kan endre luktbildet. I dag er ikke avkast fra Tare som enkeltkilde ved normal drift ikke vurdert som noen stor risiko for bidrag til lukt hos naboer. Ref. spredningsberegning og luktanalyser.

##### Avkast produksjonslokaler

Dette er kilder som daglig bør vurderes med bakgrunn i produksjon og værforhold. Det er i dag ikke installert luktreduksjon, men behovet for dette vurderes fortløpende.

##### Diffuse kilder

Plasseringa av avfall, rengjøring, åpne porter osv. må inspiseres daglig. Porter skal være lukket. Avfall bør ikke plasseres ute. Områder med søl skal vaskes omgående. Det foreligger rutiner for dette i bedriftens kvalitetssystem.

- Kontrollrutiner for å ivareta de kritiske forholdene for lukt dokumenteres i bedriftens vedlikeholdssystem.
- Avvik fra rutiner som medfører eller kan medføre lukt skal registreres som hendelser i avvik i EQS

##### Ventilasjonstekniske avklaringer med punktavtrekk

Det er vesentlig at punktavtrekk er tilstrekkelig dimensjonert, og er fleksibelt, både med hensyn på fleksibilitet og eventuelle fremtidige behov. Avtrekksystemet er også være vesentlig for å få til et godt arbeidsmiljø i produksjonslokalene.

### Rengjøring

Erfaringsmessig er rengjøring av produksjonsutstyr vesentlig for at det ikke oppstår lukt fra produksjonen. Det vil, uansett løsninger for fettfilter, støvfilter etc, være viktig at avtrekkskanaler holdes rene, og at systemer og rutiner for dette følges.

(Se: ID4152 Risikovurdering – Lukt, ID5337 Gjennomgang ytre miljø og utslipp og ID5336 Diffuse utslipp)

Avvik fra rutiner som medfører eller kan medføre lukt skal registreres som hendelser i bedriftens EQS. Dersom man får avvik knyttet til ytre miljø, tas dette opp med teamleder/operatør for å få kartlagt rotårsak til hendelsen.

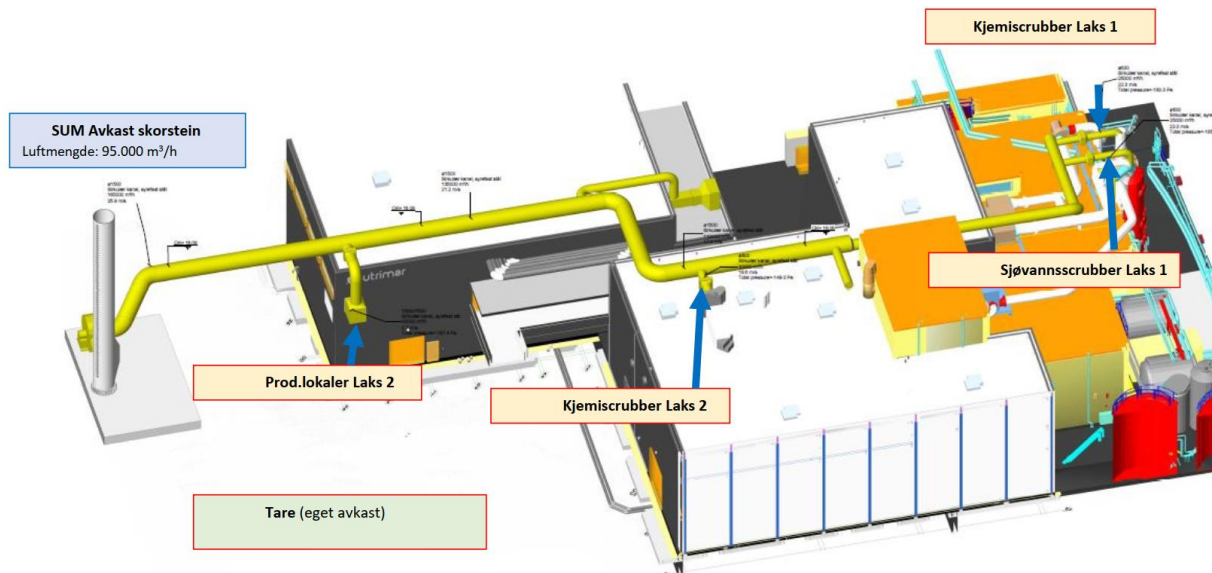
Nødvendige kontrollrutiner for å ivareta kritiske forhold for lukt, dokumenteres i bedriftens vedlikeholdssystem.

### 4.5 Drift av luktreduksjonsanleggene

Det er etablert ulike luktreduksjonsanlegg på ulike luftstrømmer ved fabrikken på Frøya. Bortsett fra luften fra tare, føres i dag alt gjennom pipe/skorstein.

Det er utarbeidet nødvendig driftsinstruks for drift og vedlikehold av luktreduksjonsanleggene.

Kritiske komponenter og reservedeler er tilgjengelig på fabrikken.



Det vises til:

- ID 1187 Flytskjema luktrensing (p.t. ikke oppdatert)
- ID 5629 Renseprosess luft (p.t. ikke oppdatert)

Referanse: Vedlegg 4 i Miljødirektoratets veileder TA 3019/2013 Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven.

## 5 Måling og beregning av luktutslipp (Utslippskontroll)

### 5.1 Formål

Beskrive overvåking av utslipp av lukt for å sikre at Nutrimars fabrikk på Frøya til enhver tid følger krav til gjennomføring av målinger, samt overholder grenser for utslipp gitt til virksomheten etter forurensingsloven.

Det er etablert rutine for luktmålinger, prøvetaking, ID5630, som skal sikre at målinger utføres likt.

Prøvetakingsplan (ID1409) angir frekvensen for prøvetaking.

### 5.2 Ansvarlig

*Kvalitetsleder* er ansvarlig for at prøvetakingsplan følges og at luktpanel bestilles. Vedkommende er også ansvarlig for at de som utfører oppgavene har tilstrekkelig kompetanse.

### 5.3 Beskrivelse

#### **Kriterier**

Prøvetaking utføres under normal drift. Frekvens for prøvetaking er beskrevet i ID 1409 Prøvetakingsplan (Hva, type prøve, ansvarlig, utførende, laboratorium, tidspunkt/hyppighet).

#### **Lukt og spredningsberegninger**

Uttak av prøver utføres iht. «Luktmålinger, prøvetaking» (ID5630) og leveres til akkreditert laboratorium påfølgende dag for analyse. Spredningsberegninger utføres ved vesentlig endringer i luktkonsentrasjoner, luftmengder eller utslippspunkt. Spredningsberegningen gir svar på om Nutrimar ligger innenfor de krav myndighetene har satt.

Luktrisikovurderinger gjøres i tråd med anbefalingene i Miljødirektoratets veileder TA 3019/2013 *Regulering av luktutslipp i tillatelse etter forurensningsloven*. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold oppdateres luktrisikovurderingen.

#### **Valg av tjenesteyter**

Eksterne tjenester/laboratorier som benyttes skal i den grad det er mulig være akkrediterte. Standarder som benyttes oppgis. Analyseresultatene skal inneholde informasjon om usikkerhet.

#### **Rapportering av resultater**

Ved mottak av analyseresultater gjøres det en skriftlig vurdering av disse. Det er utarbeidet en mal for denne vurderingen. Analyseresultater og vurderinger oversendes Statsforvalteren etter avtalte intervaller. Resultatene loggføres med øvrige analyseresultater, og arkiveres i minst 5 år.

(Månedsrapport ytre miljø ID 5636) Resultatene formidles til nøkkelpersoner ved bedriften.

Eventuelle avvik rapporteres i avvikssystemet for videre oppfølging.

I tillegg rapporteres analyseresultater årlig i «egenrapportering» gjennom Altinn.no senest 1.mars.

Dersom det er meldt inn klager eller har vært hendelser i løpet av rapporteringsåret må antall avvik, årsak og gjennomføring av tiltak beskrives i rapporten. (se avsnitt 7.4 Klageregistrering.)

#### 5.4 Oppfølging ved eventuelt avvik lukt

1. Engangshendelse
  - a. Vurderes i henhold til interne rutiner for avviksbehandling (ID1040)
    - i. Inkluderer varsling til *fabrikksjef*, årsaksanalyse og iverksettelse av tiltak
2. Gjentakende avvik / økende trend på utslipp
  - a. Sikre at *fabrikksjef* og øvrig nøkkelpersonell er kjent med situasjonen. CEO varsles.
  - b. Vurdere analyseresultater opp mot naboklager og innmeldte avvik, samt resultater opp mot spredningsberegninger.
  - c. Det må igangsettes tiltak for å redusere utslippsverdier.
  - d. Det må lages en tidsplan for tiltakene med frist for når tiltakene gir tilstrekkelig effekt.
  - e. Vurdere om det skal utføres hyppigere målinger i en periode.
3. Ikke tilstrekkelig effekt av tiltak iverksatt under punkt 2, eller at nærmiljøet i stor grad er berørt.
  - a. *CEO* og *fabrikksjef* må gjøre en drøfting om en reduksjon av produksjonen vil utbedre forholdene ved driften i henhold til utslipp av lukt.

All oppfølging knyttet til avvik dokumenteres skriftlig. Dette gjøres i bedriftens avvikssystem, eventuelt tilleggsopplysninger legges til i form av vedlegg.

#### 5.5 Årlig vurdering

Nutrimar gjør en årlig vurdering av prøvetakingsplan, prøvetakingspunkter og resultater. Avvik som er rapportert på analyser / ytre miljø inkluderes i denne rapporten. Resultater fra månedsrapporter og risikovurderinger som er knyttet opp mot ytre miljø, er en del av grunnlaget for vurderingen. Dette presenteres i bedriftens årlige gjennomgang med ledelsen.

Her et eksempel fra en revisjon foretatt i desember i år:



## Rapport fra internevisjon av prøvetaking ytre miljø

<b>Bedrift:</b>	Nutrimar AS
<b>Revisjonsdato:</b>	12 Desember 2022
<b>Revisorer:</b>	Marianne Stordahl, kvalitetsleder
<b>Deltagere:</b>	Marita Aas – Kvalitetslederassistent Kent Lihaug - produksjonskoordinator
<b>Hensikt:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sikre samsvar med krav i standarder og lovkrav</li> <li>- Utforme en mer hensiktsmessig og oversiktlig prosedyrebeskrivelse for prøveuttak.</li> <li>- Nutrimar skal årlig gjøre en skriftlig vurdering av prøvetakingsplan, prøvetakingspunkter og resultater. Inkludert i denne vurderingen skal avvik som er rapportert på analyser / ytre miljø, resultater fra månedsrapporter og risikovurdering som er knyttet opp mot ytre miljø være en del av grunnlaget for vurderingen som gjøres.</li> </ul>
<b>Revisjonsgrunnlag:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutrimars kvalitetssystem</li> <li>- Tillatelse til virksomheten etter forurensingsloven for Nutrimar AS på Kverva (2017.0122.T)</li> </ul>
<b>Omfang:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Måling og beregning av utslipp (id 1240)</li> <li>- Prøvetakingsplan (id 1409)</li> <li>- Luktmålinger, prøvetaking (id 5630)</li> <li>- Lukthåndterings- plan (id 1435)</li> <li>- Kommunikasjonsplan ref. lukt (id 1436)</li> <li>- Driftsplan for lukt (id 1437)</li> <li>- Luktklager – egen link til EQS systemet</li> <li>- Mal underlag for luktanalyser (id 5631)</li> <li>- Mal - Vurdering av prøvetaking og analyseresultat for utslipp (id 5613)</li> <li>- Navn og adresse for eksterne analyselaboratorier (id 1155)</li> <li>- Meldingsoversikt: Månedsrapport Ytre Miljø- (id 5225)</li> <li>- Meldingsoversikt: Meldingsoversikt: Samsvarsvurdering Utslippstillatelse 2020.0673.T, (id 5164)</li> <li>- Oversikt over risikovurderinger for ytre miljø (id D 6764)</li> <li>- Avvikssystem</li> <li>- Ytre Miljø tavle</li> <li>- Miljøovervåkning av resipienter</li> </ul>
<b>Kommentar:</b>	Internevisjonen er utført iht internevisjonsprogram.

Rapport fra revisjoner er tilgjengelig i Nutrimars kvalitetssystem.

### 5.6 Prøveparameter lukt

Når	Ved behov, ved endringer i produksjon, ved vesentlige klager og ved pålegg fra myndighet Dog minst to ganger pr år.
Hvor	Faste målepunkt <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktuelle delstrømmer inn på luktreduksjonsanlegget</li> <li>- Eventuelt mellom trinn i luktreduksjonsanlegget</li> <li>- Før / i skorstein</li> </ul> I henhold til ID1240.
Parametere	Luktkonsentrasjon $O_{uE}/m^3$ , luftmengde og temperatur. Som til sammen gir luktfluks $O_{uE}/s$ . Det er viktig at driftsforholdene i fabrikken noteres. Ny spredningsberegning ved helt nye forutsetninger, eller store endringer.  Jevnlig eller kontinuerlig måling av $H_2S$ vil bli vurdert (før og etter rensetrinn) for å kontrollere effektiviteten av luktreduksjonen.



Tolkning	Resultatene skal vise at vi ligger innenfor de krav Statsforvalteren har satt
Korrigerende tiltak	Ved verdier over grenseverdier må det iverksettes tiltak for å redusere luktutslippet. Likeledes ved økende tendens på utslipp, som på sikt vil kunne gi overskridelse av grenseverdier.
Verifikasjon	Iverksatte tiltak verifiseres med nye målinger, eventuelt spredningsberegninger.

### 5.7 Oppsummering av rapportering til myndigheter:

Rapport	Frist	Hva
Rapportering til Altinn	01.03 hvert år	Miljødata. Produksjonsmengder, avfallsmengder, energiforbruk og resultater fra utslippskontroll.
Innarbeide Statsforvalteren sine krav til luktutslipp i internkontrollen / kvalitetssystemet	Før oppstart av produksjon	Etablere risikoreduserende tiltak. Beredskap mot akutt forurensning er etablert. Se ID1102 i kvalitetssystemet
Gjennomføre luktmålinger og eventuelt ny spredningsberegning	Mål er å gjøre dette to ggr pr år. Hvorav én gang av uhildet instans.	Gjennomføre luktundersøkelser etter TA 3019/2013

## 6 Lukthåndteringsplan

### 6.1 Formål

Identifisere og håndtere aktiviteter / hendelser hos Nutrimar utover normal drift, og som kan bidra til lukt hos naboer.

Lukthåndteringsplanen er et resultat av bedriftens risikovurderinger for lukt fra anlegget, og skal til enhver tid være oppdatert. Se **2. Risikovurderinger for lukt** for de vurderinger som foreligger.

### 6.2 Ansvar

*Fabrikkseier* er ansvarlig for at planer er oppdatert og gjort kjent for relevant personell.

### 6.3 Aktiviteter, hendelser og tiltak

Ved følgende scenarioer skal årsak-identifiseres og tiltak iverksettes. Behandlingen dokumenteres gjennom bedriftens avvikssystem:

- Svikt i luktreduksjonsanlegget
- Lukt kjennes i området rundt bedriften
- Naboklager eller merkbar lukt i området utenfor fabrikkområdet.

Hendelser og tiltak i produksjon som kan gi lukt:

(Se: ID4152 Risikovurdering – Lukt, ID5337 Gjennomgang ytre miljø og utslipp og ID5336 Diffuse utslipp)

Hendelser	Tiltak	Ansvar
Viftestopp (hovedvifter)	Produksjon skal stoppe	<b>Teknisk</b>
Tette støvfiltre	Bytte filtre, lagervare	<b>Teknisk</b>
Urene avtrekkskanaler	Rengjøring	<b>Teknisk</b>
Tilstrekkelig avtrekk	Kontroll og innjustering	<b>Teknisk</b>
Rengjøring av synlige flater	Umiddelbare, daglige og ukentlige oppgaver	<b>Teknisk</b>
Rengjøring av produksjonsutstyr	Daglige og ukentlige oppgaver	<b>Teknisk</b>
Åpne porter, dører	Lukkes igjen så fort som mulig	<b>Alle</b>
Endring av produksjonsparametere / innjusteringer	Alltid FØR endring: tenke konsekvenser for lukt (prosessforståelse)	<b>Alle</b>
Endring / nytt prosessutstyr	Alltid FØR endring og beslutning: tenke konsekvenser for lukt	<b>Teknisk</b>

Hendelser og tiltak for luktreduksjonsanlegget:

(Her presentert hovedelementer, se lukthåndteringsplan ID1435 for flere detaljer)

Hendelser	Tiltak	Ansvar
Viftestopp	Produksjon eller deler av produksjonen skal stoppe	<b>Teknisk</b>
For liten luftgjennomgang	Regulere vifte? Tilstopping i filtermateriale?	<b>Teknisk</b>
Feil på spjeld	Sjekk	<b>Teknisk</b>
Periodisk ettersyn av luktreduksjonsanleggene	Etter plan fra leverandør Se ID1435	<b>Teknisk</b>
Periodisk ettersyn av avtrekk- og ventilasjonsanlegg	Kontroll, rengjøring, reparasjoner, innjusteringer etc	<b>Teknisk</b>

Referanse: Miljødirektoratets veileder TA 3019/2013 Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven.

## 7 Kommunikasjonsplan for lukt

### 7.1 Formål

Målet med kommunikasjonsplanen er å sørge for god dialog med naboer knyttet til eventuelle luktulempet Nutrimars produksjon på Frøya kan medføre.

Det er et mål å sikre god informasjonsflyt internt knyttet til aktiviteter eller hendelser som kan forårsake uønsket lukt. Planen skal bidra til at informasjon kan viderefremmes til naboer på en god og effektiv måte, samt at man internt vil få et felles fokus på gode prosesser for lukthåndtering og varslinger.

### 7.2 Kommunikasjonsarbeidet omkring lukt

Skal bidra til:

- At vi er synlige og tydelige for omverdenen på en positiv måte
- At folk forbinder vår bedrift med det positive vi bidrar med
- Å bygge felles kultur og identitet internt i bedriften
- Å vise omverdenen at vi tar naboer på alvor når det gjelder lukt
- Å vise at vi er bedre på luktutslipp og lukthåndtering enn kravene fra myndighetene

### 7.3 Plan for kommunikasjon

Kanal	Formål	Utfører	Ansvarlig kontakt
Facebook	FB ønskes benyttet som informasjonskanal for naboer knyttet til lukt. Naboer som ikke er på FB kan få informasjon via e-post.	Nutrimar	HR- og administrasjonsansvarlig
<a href="mailto:post@nutrimar.no">post@nutrimar.no</a>	Denne adressen benyttes for å sende inn klager på lukt. Adressen benyttes også til andre henvendelser knyttet til lukt.	Naboer Nutrimar	HR- og administrasjonsansvarlig
Dialog med grendelag/ lokallag	Jevnlig møter med grendelag som representerer naboer. For å sikre at FB og e-post fungerer tilstrekkelig, samt fange opp eventuelt manglende informasjon. Intervaller: ved behov.	Nutrimar tar initiativ	HR- og administrasjonsansvarlig. Fabrikksjef
Dialog med nabobedrifter	I alle faste møter skal lukt være på agendaen. Det vil bli vurdert om ekstern kommunikasjon vedrørende lukt bør deles mellom bedriftene.	Nutrimar Salmar	Fabrikksjef Teknisk leder Kvalitetsleder
Intern kommunikasjon	Ved aktivitet og hendelser som kan eller har medført luktulempet for naboer, skal informasjon gis til ansvarlig for lukthåndtering ved anlegget (Varslingsplan) Ved brudd på rutine skal hendelse/avvik registreres.	Rutiner Nutrimar	Fabrikksjef Teknisk leder Kvalitetsleder
Offentlig myndigheter	Alle pålagte oppgaver om rapportering til myndigheter skal gjennomføres.	Nutrimar	Kvalitetsleder
Privatpersoner/ firmaer som klager	Alle henvendelser registreres (sted, tid) og alle henvendelser besvares	Nutrimar	Kvalitetsleder

Se ID1436 Kommunikasjonsplan - lukt

## 7.4 Klageregistrering

Bedriften har etablert et klageregistreringssystem som gjør det enkelt for naboer å melde fra ved gjenkjennbare plagsomme luktutslipp. Systemet knytter innkommende klager til både tid og geografisk sted.

Det utføres også en vurdering av eventuelle klager opp mot driftsplan og andre relevante forhold. Gjennomførte tiltak beskrives. Denne informasjonen skal gjøres tilgjengelig for naboene og rapporteres til forurensningsmyndighet.

Nutrimar har en ansatt som behandler innkommende e-poster. Alle henvendelser pr. e-post skal besvares. Naboklager registreres på skjema ID26097. Oversikt over historiske klager i ID7819.

Referanse: *Miljødirektoratets veileder TA 3019/2013 Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven.*

## 8 Beredskapsplan for lukt

Det er etablert en Beredskapsplan for alle utslipp gitt i bedriftens tillatelse etter forurensningsloven. *Her er medtatt kun det som omfatter utslipp av lukt.*

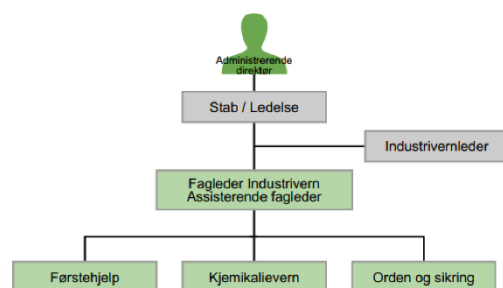
### 8.1 Formål

Beskrive organisering, varslingsrutiner, handling og ansvar ved situasjoner som krever ekstraordinære tiltak for å unngå eller begrense skadevirkninger for mennesker, miljø og materielle verdier frem til nødetatene ankommer.

### 8.2 Organisering

Ved normal drift gjelder vanlig organisering, med fabrikk sjef som øverste ansvarlige for driften. Fabrikk sjef har administrerende direktør og forholde seg til.

Et industrivern er etablert for å kunne gå i beredskap til enhver tid. Beredskap vil være begrenset kveld / natt på grunn av antall ansatte til stede ved bedriften. Medlemmer av industrivernet er kurset slik at medlemmer kan gjøre innsats i flere roller.



Nutrimar er nært lokalisert til nabobedriften Salmar og ønsker å holde tett kommunikasjon vedrørende risiko som kan forekomme ved en uønsket hendelse. Ved behov for forsterkninger kan industrivernet ved de to virksomhetene samarbeide. Samarbeidsavtalen bør gjenspeiles i varslingsrutinene.

### 8.3 Luktutslipp

Bedriften er klar over at dersom ikke avtrekk og luktreduksjonen fungerer, kan dette føre til konsentrasjoner av gasser i enkelte områder (spesielt H<sub>2</sub>S).

### 8.4 Opplæring

Samtlige ansatte skal ha gjennomgått en grundig opplæring når det gjelder lukt, spesielt med hensyn på hydrogensulfid, H<sub>2</sub>S. Dette er en gass som akutt kan medføre skader og i verste fall død, men det er også en gass som over tid med små konsentrasjoner også kan gi skader på mennesker.

### 8.5 Alarmering

Ved brannalarm/gassalarm møter industrivernet umiddelbart ved møtestasjon.

1. Alvorlige hendelser varsles direkte til nødetater  
110 Brannvesen  
112 Politi  
113 Ambulanse
2. Ved en uønsket hendelse varsles nærmeste leder som varsler fagleder industrivern ved behov for beredskap.
3. Salmar - Ved behov for assistanse kontaktes resepsjon/øvrige på varslingsliste.

Salmar kan ved behov for assistanse varsle gjennom vakttelefon Nutrimar.

### 8.6 Varslingsplan

Egen instruks for varslingsplan er etablert. (ID1103)

Umiddelbar handling ved alarm

Innsats ved	Stående ordre
Brannalarm Gassalarm	Møt ved møtestasjon Ta på personlig vernebekledning Følg ordre fra fagleder industrivern Kommunikasjon over eventuelt samband
Personskade	Ta på vest Ta med førstehjelpsveske Meld deg til fagleder industrivern Kommunikasjon over eventuelt samband

### 8.7 Øvrige instruksjoner som er etablert:

- Varslingsplan
- Instruks ved personskade
- Branninstruks
- Instruks ved utslipp (produkt, kjemi, gass, lukt) ID1335
- Tiltakskort: Brann og eksplosjon

### 8.8 Ansvarsbeskrivelser for nøkkelpersonell

Nødvendige beskrivelser er etablert slik at all sikkerhet blir ivaretatt:

- Gjeldende regelverk og tillatelser
- Opplæring
- Beredskap, trening og redning
- Ansvars- og arbeidsdeling

Ansvarsbeskrivelser: se Beredskapsplan ID1102

Referanse: *Miljødirektoratets veileder TA 3019/2013 Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven.*