

Beregnet til  
**Statsforvalteren i Trøndelag**

Dokumenttype  
**Søknad**

Dato  
**Desember, 2025**

# Søknad om endret tillatelsen etter forurensningsloven

Mowi Feed Valsneset, Ørland kommune



# Søknad om endret tillatelsen etter forurensningsloven

Mowi Feed Valsneset, Ørland kommune

Oppdragsnavn **Rammeavtale Mowi Feed - Utslippstillatelse**  
Prosjekt nr. **1350058581-004**  
Mottaker **Mowi Feed AS**  
Dokument type **Rapport**  
Versjon **1**  
Dato **2025/12/19**  
Utført av **AKTE og HEBR**  
Kontrollert av **JFATRH**  
Godkjent av **KSOOSL**  
Beskrivelse **Mowi Feed planlegger å utvide produksjonen ved sin fôrfabrikk på Valsnest i Ørland kommune og søker om endring av tillatelsen etter forurensningsloven. Rambøll har bistått i utarbeidelsen av søknaden.**

Rambøll  
Harbitzalléen 5  
Postboks 427 Skøyen  
0213 Oslo

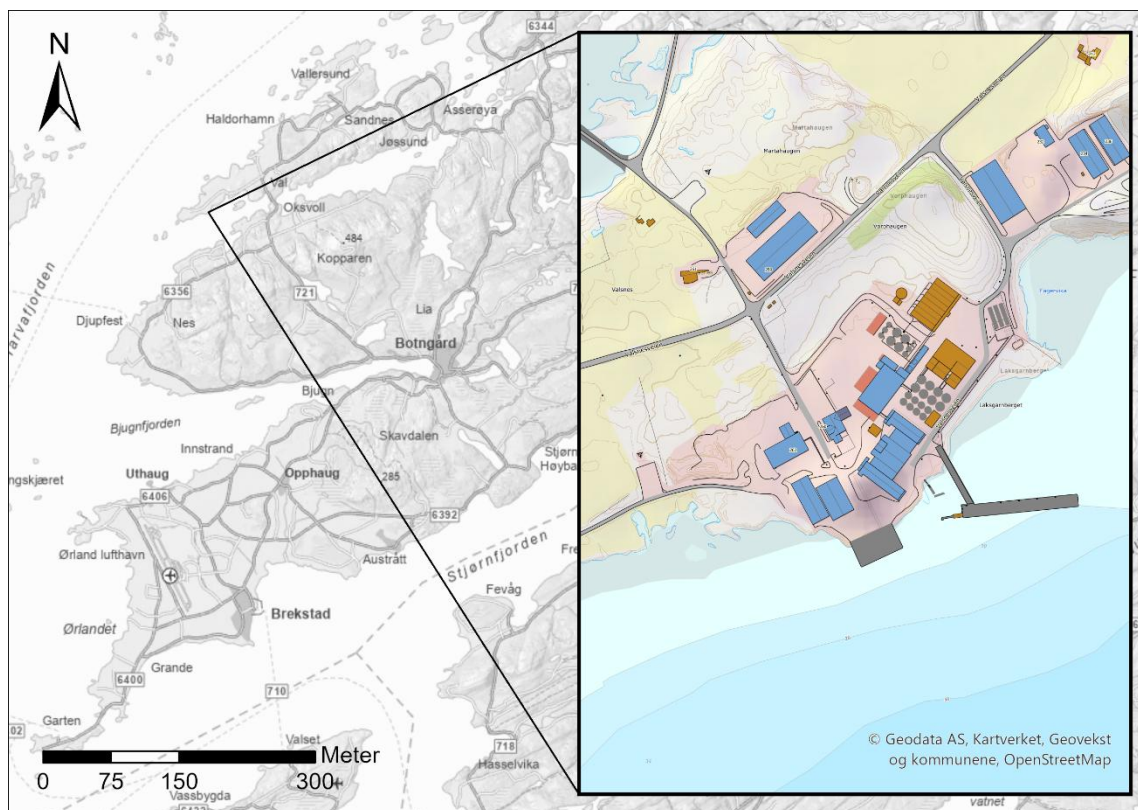
T +47 22 51 80 00  
<https://no.ramboll.com>

## Innholdsfortegnelse

1.	Bakgrunn	2
1.1	Søknadens omfang	2
1.2	Generelle informasjon om virksomheten	2
1.3	Høringsparter	3
1.4	Miljømål	3
1.5	Industriutslippsdirektivet	4
1.6	Storulykkeforskriften og tankforskriften	4
2.	Beskrivelse av området	4
2.1	Reguleringsplan	5
2.2	Landskap og naturmangfold	6
2.3	Grunnforhold	6
3.	Beskrivelse av virksomheten	6
3.1	Utforming av anlegget	6
3.2	Råmateriale og produksjonskapasitet	7
3.3	Prosessbeskrivelse	8
3.4	Overvåking	9
3.5	Transport	9
3.6	Energi	9
3.7	Oversikt over utslipp fra anlegget	10
3.7.1	Punktutslipp	10
3.7.2	Diffuse utslipp	10
4.	Utslipp til vann	11
4.1	Utslippskomponenter og mengder	12
4.2	Resipient	13
4.3	Vurdering av påvirkning på resipient	13
5.	Utslipp til luft	13
5.1	Utslipp av lukt fra prosessen	13
5.1.1	Spredningsberegning og vurdering av påvirkningen på miljøet	14
5.2	Støv	15
5.3	Utslipp fra dampkjele	16
6.	Støy	16
7.	Grunnforurensning	16
8.	Avfall	17
9.	Kjemikalier	18
10.	Beredskap	20
11.	Referanser	20

## 1. Bakgrunn

Mowi Feed produserer fôr til oppdrettslaks i sitt anlegg lokalisert i Valsnesveien 260 i Ørland kommune (se figur 1) og ligger innenfor gnr/bnr. 3/183, 185 og 189. Gjeldende utslippstillatelse fra Statsforvalter i Trøndelag er fra 2021 og gir tillatelse til produksjon av 450 000 tonn fiskefôr pr år. Mowi Feed ønsker å utvide produksjonen på sitt anlegg for å imøtekomme økende etterspørsel av fiskefôr.



**Figur 1: Kartet viser plasseringen til anlegget til MOWI Feed på Valsneset, gnr/bnr 3/183, 185 og 189. Kartkilde: Kartverket.**

### 1.1 Søknadens omfang

Mowi Feed søker om å kunne produsere 550.000 tonn/år. En økning i produksjonen på 100.000 tonn/år fra gjeldende utslippstillatelse.

### 1.2 Generelle informasjon om virksomheten

Mowi Feed er en del av Mowi Group og selger fiskefôr. Mowi Feed har anlegg både i Norge og i Skottland. Denne søknaden omhandler anlegget på Valsneset og produksjonen som foregår der. Generell informasjon om bedriften finnes i tabell 1 og kontaktinformasjon til bedriftens kontaktperson i tabell 2.

Produksjonen av fiskefôr startet den 6. juni 2014. Det er siden søkt om økt produksjon en gang tidligere i 2020.

**Tabell 1: Generell informasjon om bedriften.**

Bedriftsinformasjon	
Navn	Mowi Feed AS
Beliggenhet/gateadresse	Valsnesveien 260, 7165 Oksvoll
Postadresse	Postboks 8981
Offisiell e-postadresse	norwayfeed@mowi.com
Kommune og fylke	Ørland Kommune, Trøndelag
Org. nummer	911 610 744
Gårds- og bruksnummer	3/183, 3/185 og 3/189
UTM-koordinater	N7087836,3 Ø236084,66
NACE-kode og bransje	10.911
Kategori for virksomheten	Produksjon av fôrvarer for husdyr i landbruk
Normal driftstid for anlegget	24/7
Antall ansatte	89

**Tabell 2: Kontaktperson for bedriften.**

Kontaktperson for bedriften	
Navn	Claes Jonermark
Tittel	Operations Director
Telefonnr.	41 49 79 47
E-post:	claes.jonermark@mowi.com

### 1.3 Høringsparter

**Tabell 3 Liste over høringsparter**

Høringspart	Gnr./bnr. berørt	Postadresse	Annen kontaktinfo
FiiZK Protection AS	3/191	Valsnesveien 259, 7165 Oksvoll	tore.harsvik@fiizk.com
Aneo	3/20, 3/17	Klæbuveien 118, 7031 Trondheim	post@aneo.com
Hall-Brødene AS	3/184, 3/190, 3/193	Mebostadekra 8, 7160 Bjugn	espen.olden@gmail.com
Ørland kommune	3/17	Postboks 43, 7159 Bjugn	postmottak@orland.kommune.no
Forsvaret	3/67	Postboks 800, 2617 Lillehammer	postmottak@mil.no
Nabo	3/15	Valsnesveien 212, 7165 Oksvoll	
Nabo	3/42	Valsnesveien 175, 7165 Oksvoll	

### 1.4 Miljømål

Mowi har satt flere mål for bærekraftig utvikling som alle selskapene i organisasjonen må følge [1]. De som vurderes som mest relevant trekkes fram her.

#### Avfall

- Innen 2030 skal det ikke leveres avfall som er produsert av Mowi til deponi
- Innen 2030 skal 100 % av avkapp fra prosessfabrikkene bli til nye produkter

### Fiskefôr

- Alle råvarer skal være sporbare
- Alle marine råvarer skal være sertifisert iht. Marine Trust, MSC eller lignende
- All soya skal være sertifisert iht. Proterra, RSPO eller lignende
- Innen 2030 skal Mowi inkludere 10-15 % ingredienser fra nye råvarer
- Jobbe mot lavere FCR (feed conversion ratio)
- Jobbe for lavere karbonavtrykk fra råvarene i fiskefôr

### 1.5 Industriutslippsdirektivet

Virksomheten er omfattet av industriutslippsdirektivet (IED) og skal driftes i henhold til best tilgjengelig teknikker (BAT) i referansedokumentet for næringsmiddelindustrien (Food, Drink and Milk Industries). Anlegget er omfattet av BAT-konklusjon 1 til 15 og 17. Siste revisjon av vurderingen av BAT-konklusjonene ble gjennomført 26. september 2025.

Bedriften har utslipp av prosessvann og skal derfor forholde seg til BAT 12 med angitte bindende grenseverdier (BAT-AEL) for utslipp til vann. I tabellen for BAT-AEL er en fotnote som sier at disse grenseverdiene ikke gjelder for utslipp fra maling av korn, bearbeiding av grønnefôr og produksjon av tørrfôr til kjæledyr og fôrblandinger. Virksomheten er derfor ikke omfattet av disse grenseverdiene og anlegget er i henhold til gjeldende BAT-konklusjoner. Oppdatert BAT-vurdering kan ettersendes ved behov.

### 1.6 Storulykkeforskriften og tankforskriften

Mowi Feed benytter naturgass som energikilde på sitt anlegg. Det lagres og håndterer betydelige mengder LNG på anlegget på Valsneset og fabrikken omfattes derfor av storulykkeforskriften og tankforskriften [2], [3].

## 2. Beskrivelse av området

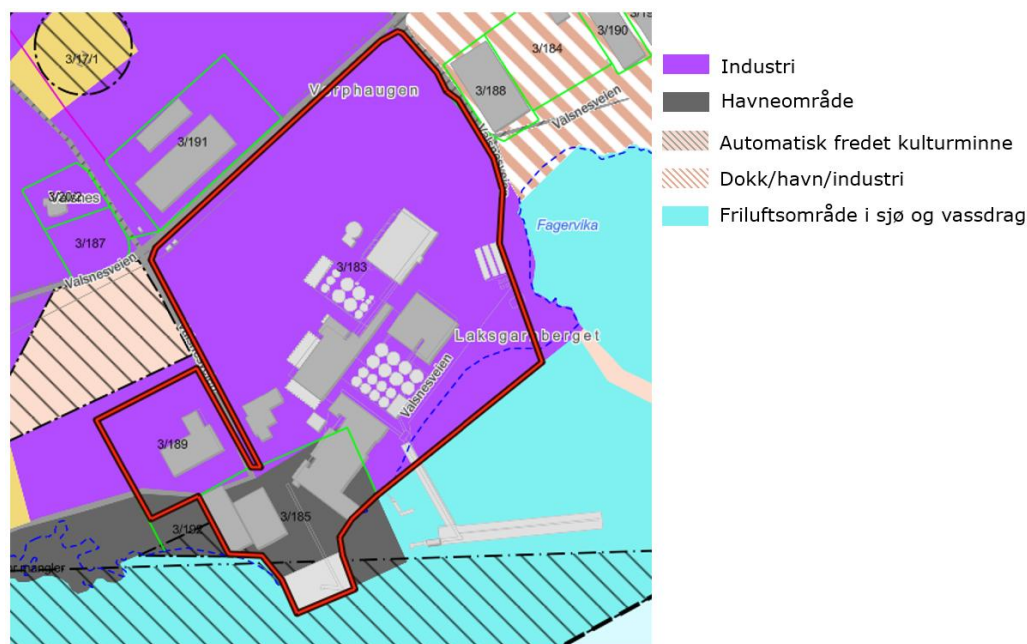
Anlegget er plassert i Valsneset industriområde som regulert for industri, og er i nærheten av Aneo sin vindmøllepark, samt virksomhetene FiiZK protection AS og Hall-brødrene AS (Figur 2). Boliger, fritidsboliger og et militært skytefelt er lokalisert på noe lengre avstand fra anlegget. Nærmeste nabo, en fritidsbolig, er ca. 430 m øst for produksjonsbygget og hytteområdet er ca. 1,5 km mot øst [4]. Anlegget har egen kai og ligger ved resipienten Valsfjorden som går videre ut i Tarvafjorden. På motsatt side av Valsfjorden er det et lakseoppdrettsanlegg, Rundklumpen som er eid av Mowi.



Figur 2 Kartutsnitt som viser de nærmeste virksomhetene og naboene; Hall-brødrene (1), FiizK (2), militært skytefelt (3), nærmeste boliger og fritidsboliger (4). Kartkilde: Kartverket.

## 2.1 Reguleringsplan

Området er en del av reguleringsplan Valsneset, 1627009, og er regulert til industri og havneområde, se utsnitt i figur 3. Tilgrensende områder er blant annet automatisk fredet kulturminne og dokk/havn/industri. Arealplankartet er utarbeidet i 2002 av daværende Bjugn kommune [5].



Figur 3: Utsnitt fra arealplankart 1627009 der MOWI sitt område er markert med rødt omriss.

## 2.2 Landskap og naturmangfold

Valsneset er et flatt landskap ca. 3 moh med enkelte bergknauser. Det er flere områder rundt anlegget med den utvalgte naturtypen kystlynghei og områder med dyrket mark. Nord og vest for anlegget er det også områder med strandeng og strandsump. I Valsfjorden ved anlegget er det registrert den marine naturtypen bløtbunnsområde i strandsonen [6].

## 2.3 Grunnforhold

Eiendommen MOWI Feed disponerer ligger på et tidligere jordbruksareal. Tomta og omkringliggende areal er flatt med skråninger lavere enn 5 meter. Gjennomførte grunnundersøkelser viser at dybden til gjell varierer mellom 0,4-6,6 meter [7]. Løsmassene fordeler seg på leirig morene over fjell, leire, muddermasser og pukk og sprengstein. Det er ikke påvist sprøbruddmateriale eller sensitiv leire. Under eksisterende bygningsmasse er stedegne løsmasser utskiftet ned til fast morene eller berg. Masseutskiftet område er oppfylt med sprengstein. Grunnvannet er påtruffet ved ca. 3,5 meters dyp, men er tidevannspåvirket [8].

# 3. Beskrivelse av virksomheten

## 3.1 Utforming av anlegget

Fiskeforfabrikken består av produksjonsbygninger, bygg for vedlikehold, administrasjonsbygg, ett anlegg for lagring av LNG til energi, to siloanlegg på 40 meter, ett for lagring av råvarer og ett for lagring av oljer som innsatsstoff til produksjonen og to siloer samt lagerhaller for ferdig produsert fôr (Figur 4 og Figur 5). I tillegg er det diverse rør- og transport gater mellom de ulike bygningene og til de to kaiene. Det er et vannrensaneanlegg og biofilter i to av produksjonsbygningene. Ved anlegget er det tre skorsteiner/avkast en fra biofilteret (80 m), en for ventilasjonsluft over produksjonsbygget (47 m) og en fra dampkjele (10 m).

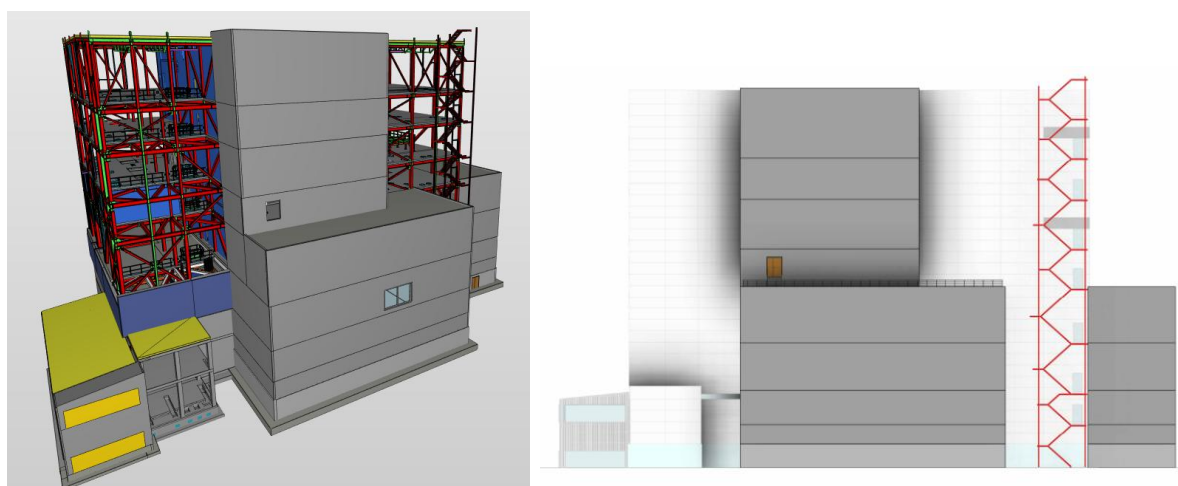
Det er startet med byggearbeidet for en utvidelse av produksjonsbygget som vist i Figur 6. Denne utvidelsen gjør at fabrikken går fra 2 til 2,5 produksjonslinjer og øker sin produksjonskapasitet.



Figur 4 Oversiktsbilde av eksisterende anlegg. Bildekilde: Mowi Feed.



Figur 5 Oversiktsbilde av lagerbygg og siloer for ferdig fôrprodukt. Bildekilde: Mowi Feed.



Figur 6 Tegninger av utvidelsen av prosessbygget.

### 3.2 Råmateriale og produksjonskapasitet

Fiskefôret lages av flere ingredienser, og sammensetningen er avhengig av type fisk og alder hos fisken som skal ha fôret. Råmaterialene til fôret og andelen de utgjør av produktet er listet opp i Tabell 4.

Tabell 4 Råmateriale i produksjonen av fôr og andel de utgjør av produktet

Råmateriale	Andel av produsert fôr (%)
Hveteprodukter	19
Soyaprodukter	17
Bønne- og erteprodukter	10
Maisprodukter	3
Guarprodukter	2
Fiskemel	15
Fiskeoljer	12
Vegetabiliske oljer	20
Vitaminer, mineraler og andre tilsetningsstoffer	4

Anlegget har en lagringskapasitet av råmateriale i siloer på 16 400 tonn og lagringskapasitet for råmateriale i oljetanker på 18 000 tonn.

Etter utvidelsen vil fabrikken ha en produksjonskapasitet på inntil 550 000 tonn/år av fiskefôr.

Det er kontinuerlig produksjon ved anlegget. Produksjonen kan deles inn i en høysesong i perioden juni til november og en lavsesong resten av året der produksjonen er lavere, og det er kortere perioder med stopp eller redusert produksjonskapasitet på grunn av gjennomføring av vedlikehold.

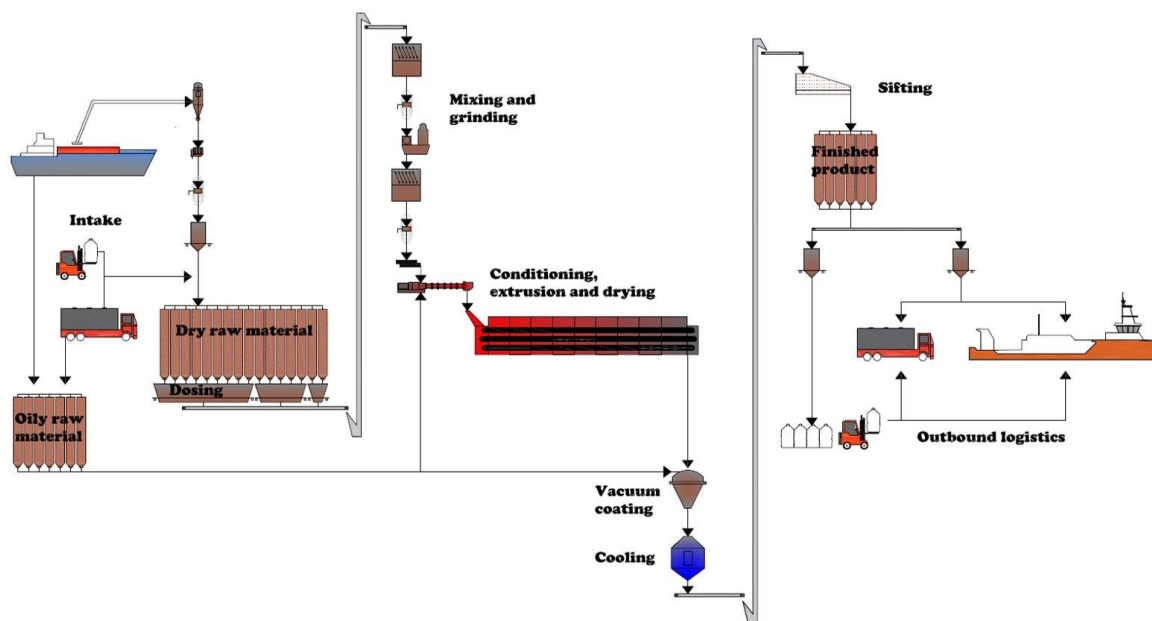
### 3.3 Prosessbeskrivelse

Hovedaktiviteten ved virksomheten er produksjon av fiskefôr, primært til laks, og prosessen sikrer optimale næringsverdier og fysiske egenskaper for fôret. Prosessen kan deles i tre trinn og fabrikken har tre produksjonslinjer:

1. Miksing og mølling av råvarer
2. Ekstrudering
3. Tørking og coating av pellets

Råmaterialene ankommer i hovedsak fabrikken i bulk via båt og lastebil. Råvarene lagres i siloer og på råvarelager for «big-bags» frem til de brukes i produksjonen. De tørre ingrediensene veies automatisk før de transporteres til oppmaling. Deretter tilsettes olje, damp og vann i en kondisjonerer, før blandingen går gjennom en ekstruderingsprosess hvor massen til slutt formes til pellets.

Pelletene går så gjennom en tørkeprosess og en påfølgende coatingprosess under vakuum, hvor det tilsettes vegetabilisk olje slik at pelleten oppnår riktig næringsinnhold. Etter coating går pelletene til en kjøler for hurtig nedkjøling, slik at oljen krystalliseres og pelletene oppnår styrken de trenger for videre transport og håndtering. Ferdigproduserte pellets blir lagret i ferdigvaresiloer eller pakket i storesekk før videre transport til oppdrettsanlegg, i hovedsak via båt. Flyttdiagrammet under illustrerer produksjonen, Figur 7.



Figur 7 Flyttdiagram av prosessen ved fabrikk. Kilde Mowi Feed.

### 3.4 Overvåking

Det er kontinuerlig overvåking av produksjonen der viktige driftsparametere måles. Det er blant annet nivåmålere på tanker og alarmer som varsler ved feil. Det gjennomføres kvalitetskontroll av råmaterialer og ferdig produsert fôr. I tillegg er det miljøovervåking ved anlegget av utslipp til vann, energiforbruk og avfall fra virksomheten.

### 3.5 Transport

Fabrikkens strategiske plassering på Valsneset gir direkte sjøtilgang, noe som muliggjør effektiv lasting i spesialdesignede båter. Anlegget kan ha 3 båter lagt til kai samtidig.

Sjøtransport, som er den mest effektive og kostnadseffektive metoden for å levere store volumer fiskefôr til oppdrettsanleggene. Båtene transporterer fôret direkte til anleggene langs norskekysten som reduserer omlasting, transportkostnader og miljøpåvirkning. I begrenset omfang benyttes også veitransport. Dette sikrer fleksibilitet for mindre partier, hasteleveranser, eller til anlegg som ikke er direkte tilgjengelige sjøveien.

I tillegg fraktes i hovedsak alle råmaterialene og LNG til energiforsyning via båt. Det kommer rundt 600 båter til anlegget i året.

### 3.6 Energi

Energikildene ved anlegget er flytende naturgass (LNG) og elektrisk kraft. LNG brukes i dampkjeleanlegget for å produsere damp og varmluft til flere deler av prosessen. Elektrisk kraft benyttes til drift av motorer, annet mekanisk utstyr og lys. Det er flere tiltak ved anlegget for å redusere energiforbruk blant annet varmeveksler på biofilter, og economizer på dampkjelen.

### 3.7 Oversikt over utslipp fra anlegget

#### 3.7.1 Punktutslipp

Produksjonen av fôr medfører utslipp av lukt, ventilasjonsluft fra prosessen (extrudere og tørke) ledes derfor til rensning i biofilteret før utslipp til luft gjennom skorstein på 80 m, plassering er vist i Figur 8. Avkast med jethette over prosessbygg på 47 m leder luft fra inntak og mølling av råmateriale og kjøling av ferdig produkt. Fra dampkjeleanlegget vil det være punktutslipp til luft fra skorsteinen på 10 m.

Prosessavløp (vaskevann) fra produksjonen av fôr ledes til vannrenseanlegg. Renset prosessavløp føres gjennom utslippsledningen til 40 m dybde i Valsfjorden. Sanitæravløp ledes til slamavskiller og vannet går deretter til utløpskummen til vannrenseanlegget for prosessavløp og med utslippsledningen til 40 m dybde.

Det er et andre utslippspunkt til Valsfjorden på 9 m dybde hvor det er utslipp av overvann fra biofilter og fra oljeutskiller som er plassert ved lager og område for håndtering av matolje. Overvann fra anleggsområdet samles i overvannskummer og ledes til samme utslippspunktet på 9 m dybde.

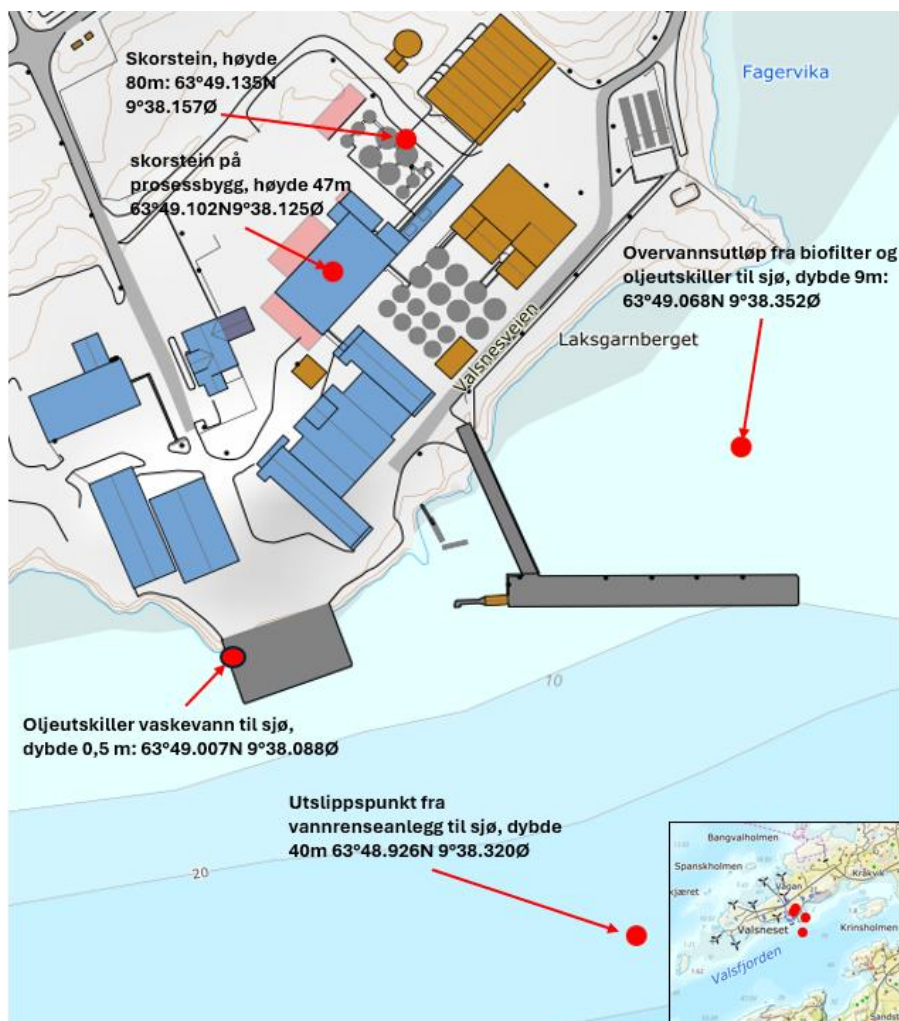
Vaskevann fra rengjøring av båter som transporterer inn matolje ledes til oljeutskiller ved kaianlegget og rensset vann har et punktutslipp til Valsfjorden på 0,5 m dybde.

Virksomheten har ikke utslipp av kjølevann. Kjølevannet fra ekstruderingen blir gjenbrukt som prosessvann og øvrig kjølevann er i en lukket krets. Kondensvann fra dampsystem og vann fra vakuumpumper gjenbrukes også i prosessen.

#### 3.7.2 Diffuse utslipp

Lasting og lossing foregår i et lukket system, men det kan forekomme noe diffuse utslipp til luft. Det vil være minimale diffuse utslipp fra produksjonen, da luft fra prosessbygget ledes til biofilter, og det vil være undertrykk i prosessbygget samt at dører, vinduer og porter holdes lukket.

Det er ingen utendørs lagring eller aktiviteter, da råmateriale og fôr transporteres på lukkede transportbånd og i rør som gjør at det er liten risiko for avrenning.



Figur 8 Tegning med utslippspunkter til luft og vann fra fôrfabrikken. Kartkilde: Kartverket.

## 4. Utslipp til vann

Rambøll har utarbeidet en vurdering av resipienten Valsfjorden basert på tilgjengelig data fra tidligere undersøkelser, og vurdert hvordan utslippet fra fabrikken vil påvirke resipienten, rapporten er i vedlegg 1, og oppsummert i dette kapitlet.

Prosessavløp fra produksjonen av fôr ledes til vannrenseanlegg som består av rensetrinnene filtrering og flotasjon. Det er et utjevningsbasseng etter silfliter for å få en jevn avløpsmengde med homogen sammensetning av utslippskomponenter. Renset prosessavløp føres gjennom utslippsledningen til 40 m dybde i Valsfjorden, og utslippsledningen har et spredningsarrangement.

I eksisterende tillatelse, har fabrikken utslippsbegrensninger for biologisk oksygenforbruk (BOF)<sub>5</sub> og suspendert stoff (SS) som oppsummert i Tabell 5, pH på avløpsvannet skal ligge i området 6-9 og innhold av fett skal ikke overstige 200 mg/L. I tillegg er det krav om utslippskontroll, og det skal tas målinger av følgende parametere: BOF<sub>5</sub>, kjemisk oksygenforbruk (KOF), Tot-P, SS, Tot-N, pH og fett. Målingene skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp. Det skal tas minst 12 døgnblandeprøver av vaskevann/prosessvann per år, og avløpsmengde skal

registreres kontinuerlig. Prøvene tas i utløpet fra flotasjonstanken, en gang i måneden, som blandeprøve over ett døgn. Vannmengder måles kontinuerlig mellom sump og filter.

**Tabell 5 Utslippsbegrensninger fra punktutslipp i eksisterende tillatelse for fabrikk på Valsneset.**

Utslippskilde	Parameter	Maksimalt tillatt utslipp i tonn pr. døgn	Maksimalt tillatt utslipp i tonn pr. år
Prosessvann/vaskevann	BOF <sub>5</sub>	0,3	40
Prosessvann/vaskevann	SS	0,6	200

#### 4.1 Utslippskomponenter og mengder

Tross tidligere økninger av produksjonsmengden har utslippene fra fabrikk vært stabile, og avhengig mengden vaskevann i prosessbygget. Vannmengden fra vannrenseanlegget har variert mellom 69 000 og 106 000 m<sup>3</sup>/år i perioden 2019-2025 og er forventet å ligge rundt 86 000 m<sup>3</sup>/år etter økt produksjon.

Utslipp av suspendert stoff per døgn ligger under utslippsgrensen på 600 kg/døgn og har ligget jevnt relativt lav siden 2017 med et gjennomsnitt på ca. 25 kg/døgn. Enkeltverdier har vært opp mot 150 kg/døgn. Årlige utslipp av suspendert stoff er også godt under gjeldende utslippsgrense på 200 tonn/år. Utslipet av SS økte noe frem mot 2021 (i likhet med produksjonsvolum), men har gått ned fra 2021 til 2024. Utslippskontrollen viser at mengde suspendert stoff har betydelig sammenheng med vannmengden fra renseanlegget, det er ikke forventet økning i vannmengde til utslipp.

Utslipet av BOF<sub>5</sub> er også gjennomgående under utslippsgrensen på 300 kg BOF<sub>5</sub>/døgn. Gjennomsnitt de siste tre år er ca. 100 kg/døgn, med enkeltverdier opp mot 250 kg/døgn. Årlig utslipp av BOF<sub>5</sub> er på nivå med gjeldende utslippsgrensen på 40 tonn/år. De fleste år er utslippet under utslippsgrensen, men enkelte år (2021 og 2022) er utslippet av BOF<sub>5</sub> høyere enn utslippsgrensen for årlig utslipp, selv om produksjonen disse årene er noe lavere enn årene før/etter.

Konsentrasjoner av tot-N og tot-P viser relativt stabile verdier gjennom hele perioden fra 2014 til i dag. Nitrogenforbindelsene ammonium og nitrat er målt siden 2020 og viser større variasjoner i konsentrasjon. KOF, følger i stor grad BOF<sub>5</sub>. Målt pH i vannprøvene er innenfor utslippsgrensene (mellom pH 6-9). Fett er stort sett ikke påvist over deteksjonsgrensen (<30 mg/L), men er påvist enkelte måneder og da under utslippsgrensen på 200 mg/l.

Det er forventet at mengden vann som slippes ut fra renseanlegget holdes på dagens nivå, og at det ikke er økning i mengde biologisk materiale til renseanlegget selv om produksjonen øker. Basert på vannmengden er det forventet at utslippsmengdene for SS, BOF<sub>5</sub>, KOF og nitrogen vil være i samme størrelsesorden som utslippsmengdene de siste årene. Utslippsmengdene vil være avhengig av mengde vaskevann til renseanlegget og av mengde biologisk materiale i vaskevannet, framfor produksjonsmengde. Dette vil kunne påvirkes av drift og rutiner for vasking. Fosfor kan i tillegg ha sammenheng med bruk av vaskemidler.

Vaskevann fra båter som frakter inn matolje har de siste tre årene vært 406-496 tonn/år som har blitt levert til avfallshåndtering (Tabell 8, kap. 8 Avfall). Etablering av oljeutskiller skiller ut oljen som leveres til avfallshåndtering og er forventet å ligge rundt 250 tonn/år, mens forventet vannmengde 200 m<sup>3</sup>/år som vil slippes ut ved kaien mot vest på 0,5 m dybde (se Figur 8).

#### 4.2 Resipient

Fabrikken har utslipp til resipient Valsfjorden som i Vann-nett er registrert med lokalitet-ID V0321010500-C Valsfjorden og vanntype beskyttet kyst/fjord (H3). Fjorden ligger åpent til ut mot havet, og det er ingen tydelig definerte terskler i fjorden, største dyp er 80-90 m [9].

Nedbørfeltet er relativt begrenset, og består av arealer med åpent terreng og noe jordbruk. Det er få forurensningskilder med utslipp til fjorden. I tillegg til fôrfabrikken er det et oppdrettsanlegg i sjø for laks noe lenger ut i fjorden, samt produksjon av snegl [9].

Valsfjorden er registrert i Vann-Nett med god økologisk tilstand og ukjent kjemisk tilstand. Opplysningene i Vann-Nett er basert på resultater fra overvåkning av Mowi Feed [9].

Det er gjennomført resipientundersøkelser av Mowi Feed i 2019, 2016, 2015 og 2014, og av akvakulturanlegget Rundklumpen i 2022 [10, 11, 12, 13]. I tillegg er det flere målestasjoner i området. Mowi Feed har i tillegg gjennomført kartlegging av marint naturmangfold med drone i 2024 i sammenheng med vurdering av sprenging av et undervannsskjær. Gjennomførte undersøkelser viser at tilstanden i resipienten er god.

#### 4.3 Vurdering av påvirkning på resipient

Gjennomgang av utslippsdata, forventet utslipp og informasjon fra virksomheten viser at det er sannsynlig at framtidige utslipp fra fabrikken fra 2026 er antatt å være i samme størrelsesorden som utslippene har vært tidligere år. Det er forventet at utslippene framover i tid vil være innenfor resipientens bæreevne.

Gjennomgangen viser at utslippsgrensene i gjeldende utslippstillatelse kan beholdes for pH og bør reduseres for SS til 65 tonn/år og 200 kg/døgn. Utslippene av BOF<sub>5</sub> ligger tett opptil og enkelte år over utslippsgrensen. Utslippsgrensen for BOF<sub>5</sub> bør derfor økes til 50 tonn/år og være uendret for utslipp per døgn. Forslag til utslippsgrenser er oppsummert i Tabell 6.

**Tabell 6 Forslag til utslippbegrensninger fra punktutslipp ved fabrikken.**

Utslippskilde	Parameter	Maksimalt tillatt utslipp i tonn pr. døgn	Maksimalt tillatt utslipp i tonn pr. år
Prosessvann/vaskevann	BOF <sub>5</sub>	0,3	50
Prosessvann/vaskevann	SS	0,2	65

Mowi Feed vil følge opp vaskeprosedyrer og driften av renseanlegg, og opprettholde utslippskontrollen av dagens parametere.

## 5. Utslipp til luft

### 5.1 Utslipp av lukt fra prosessen

Avgassene fra hver produksjonslinje vil inneholde mye lukt. Særlig fra prosesstrinnene ekstrudering og tørking. For å redusere luktutslippet er det etablert et renseanlegg for avgasser fra disse trinnene (Tabell 7). Renseløsningen består av to trinn, første trinn er kjøling/kondensering av luften, og andre trinn er overdekkede biofiltre. Deretter blir utslippet ledet ut av pipen på 80 m som sikrer spredning av restlukten.

Avgasser fra inntak, mølle og kjøler går til pipe på 47 m over prosessbygget og ikke via renseanlegget (Tabell 7). Utslippspunktet over prosessbygget blir etablert i sammenheng med utvidelsen av produksjonen og vil ha utslippet fra disse prosessstrinnene for den nye linjen og de to eksisterende linjene. Mowi Feed har ikke mottatt klager på lukt fra anlegget.

**Tabell 7 Oversikt over hvilke prosessstrinn som går til de to utslippspunktene til luft**

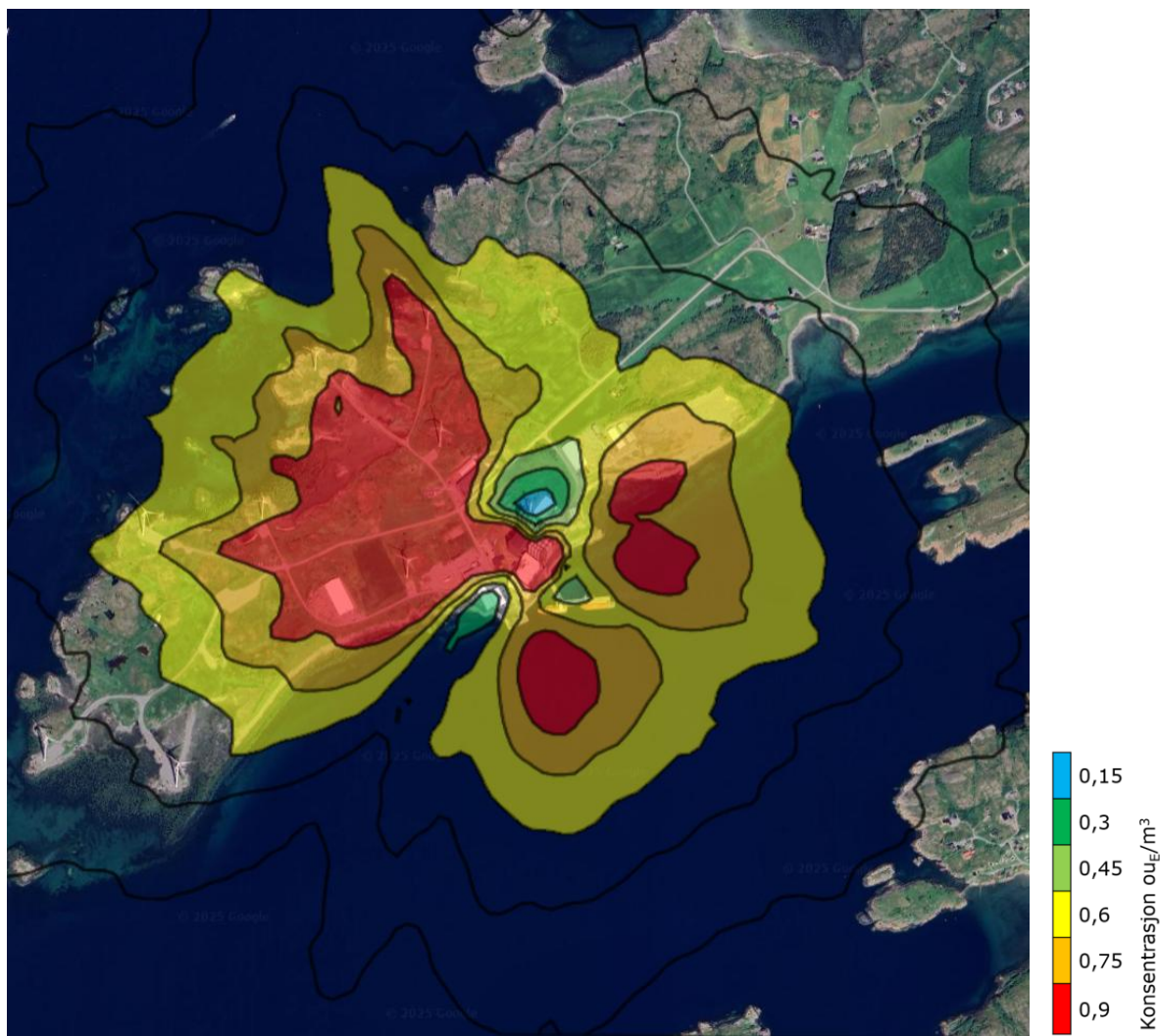
Kilde	Biofilter skorstein	Nytt avkast prosessbygg
Inntak		x
L1 Mølle		x
L2 Mølle		x
L1 Extruder	x	
L2 Extruder	x	
L2.5 Extruder	x	
L1 tørke	x	
L2 Tørke	x	
L2.5 Tørke	x	
L1 Kjøle		x
L2 Kjøle		x
L2.5 Kjøle		x

#### 5.1.1 Spredningsberegning og vurdering av påvirkningen på miljøet

Det er gjennomført spredningsberegninger for de to utslippspunktene av Purenviro som viser fremtidig situasjonen for luktimmisjon etter utvidelse av produksjonen. Verktøyet AEROMOD er benyttet i modelleringen og beregningene er gjennomført etter retningslinje TA3019/2013. Det er gjennomført luktmålinger ved eksisterende anlegg fra de ulike prosessstrinnene som er benyttet som grunnlag i beregningen. Det er ingen andre virksomheter med betydelig lukttutslipp i nærområdet som kan bidra til lukt hos naboene.

Resultatene fra spredningsberegningene er vist i Figur 9. I gjeldende tillatelse er grenseverdien for lukt at luktkonsentrasjonen (luktimmisjon) ved omkringliggende boliger ikke skal overskride  $1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ , gjeldende som 99. timepersentil på månedsbasis, som vil si at konsentrasjonen ikke skal overskride denne grensen mer enn 1 % av timene hver måned. For nærmeste nabo mot øst er luktimmisjonen  $0,6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  som 99. månedlige timepersentil. Resultatene viser at fôrfabrikken vil overholde eksisterende grenseverdi for lukttutslipp ved økt produksjon. Det er minimale diffuse utslipp av lukt da det vil være undertrykk i prosessbygget, og dører, vinduer og porter holdes lukket.

Det er ingen utendørs lagring eller aktiviteter da råmateriale og fôr transporteres på lukkede transportbånd og i rør som gjør at det er liten risiko for avrenning.



**Figur 9 Spredningskart som viser beregnet luktkonsentrasjon, i  $ou_E/m^3$  som 99. månedlige timepersentil, som følge av utslippet fra fôrfabrikken til Mowi Feed avkast på 80 m fra biofilter og avkast på 47 m over taket på produksjonsbygge. Kartkilde: Google Earth.**

## 5.2 Støv

Det er kanalisert utslipp til luft fra møller og kjøler gjennom pipe på prosessbygget som inneholder støv. Grenseverdien for støv fra utslippspunktet er 2-20  $mg/Nm^3$  i eksiterende utslippstillatelse.

Det ble gjennomført støvmålinger 15. november 2023 av Nemko Norlab i tråd med vilkår 4.1.1 i tillatelsen ved det tidligere avkastet på prosessbygget for de to eksiterende produksjonslinjene inntak av råmateriale, mølling og kjøling. Det var totalt tre målinger (1 time varighet) fra målepunkt plassert i innendørs avgasskanal med dimensjon 1,40 meter ved normal drift. Målingene ble utført i henhold til NS-EN 13284-1 og Nemko Norlab kvalitetssystem [14].

Resultatet fra målingene var en gjennomsnittlig konsentrasjon av støv på 0,7  $mg/Nm^3$  med en emisjon på 0,07 kg/time. Gjennomført målinger viser at utslippet av støv fra produksjonen ved eksiterende anlegg er godt under grenseverdien, og det er vurdert at økningen av produksjonen med et nytt avkast ikke vil føre til overskridelser av grenseverdien [14].

Det benyttes spesialisert utstyr ved lasting av råmateriale og produkt som begrenser støvdannelse og det fraktes videre i lukkede rør eller transportbånd, men det kan forekomme noe diffuse utslipp til luft. Alt av råmateriale og produkt lagres i lukkede tanker eller innendørs. Økt produksjon vil føre til mer transport til anlegget av råmateriale og fôr fra anlegget.

### 5.3 Utslipp fra dampkjele

Utslipp til luft fra dampkjelen består av utslippskomponentene NO<sub>x</sub> CO og partikler. Kjelen benytter LNG som brensel og har en termisk effekt på 8 MW som betyr at den er regulert etter forurensningsforskriften kap. 27. Det ble ved etablering av fabrikk gjennomført en spredningsberegning for dampkjeleanlegget for å sikre at kravene i forskriften overholdes.

## 6. Støy

Det ble gjennomført en støyutredning av COWI i 2021 med støyberegning basert på gjennomførte målinger fra 21. mai 2021 og 20. august 2015. Resultatene viste at alle omkringliggende boliger ville ha et støynivå innenfor grenseverdien for dag og kveldstid, men på natten ville gnr./bnr. 3/15 og 3/17 ha et støynivå over grenseverdien med henholdsvis 3 og 4 dB [15].

Bakgrunn av dette ble det gjennomført støytiltak i tråd med forslag i utredningen [15]:

- Vifter inngående til biofilter har blitt bygget inn i separate hus for å redusere støy.
- Rørlinje ut fra biofilteret har blitt isolert
- Viften ut fra biofilteret har blitt isolert
- Reparert vifte som rumlet

Det vil ikke være noen nye støykilder utendørs fra utvidelsen av fabrikk, men en rørlinje som transporter luft fra prosessen er bygget om, og dette er forventet å redusere støy fra anlegget.

Det er andre støykilder i området som vindmøller og et skytefelt. Virksomheten har tidligere mottatt klager på støy og har rutiner for å registrere dette og vurdere ytterlig tiltak.

Det er vurdert at det ikke vil være en betydelig endring i støy fra virksomheten som følge av utvidelsen i produksjonen, og at støynivå vil være under grenseverdiene. Virksomheten planlegger å gjennomføre nye målinger og støykartlegging etter oppstart av den nye produksjonslinjen.

## 7. Grunnforurensning

Mowi Feed har utarbeidet en tilstandsrapport fase 1 for virksomheten siden anlegget er omfattet av IED og dette var et tiltak i vilkår 12 i tillatelsen vedtatt 8. november 2021 (vedlegg 2). Ifølge Mowi er det ikke gjennomført miljøtekniske grunnundersøkelser på området. Miljødirektoratet sin grunnforurensningsdatabase viser to registreringer på Valsneset, slamdeponi (ID 18 500) og fiskeavfall (ID 18501) [16]. Begge registreringene ligger på motsatt side av vannskille og forventes ikke å påvirke Mowi Feed sitt område [17].

Kjemikalier lagres i godkjente kjemikalieskap innendørs, eller utendørs i kjemaliecontainere med oppsamlingskar. LNG-anlegget er etablert iht. gjeldende standarder og forskrifter, med fysiske

barrierer mot påkjørsel. Tilstandsrapporten, utarbeidet av Mowi, konkluderer med at det ikke er behov for en fase 2-utredning med undersøkelser av grunn og grunnvann. Det er ikke avdekket hendelser eller kilder til utslipp til grunnen på fabrikkområdet.

## 8. Avfall

Årlig mengde avfall fra virksomheten tidligere år og forventet mengde i kommende år er listet i Tabell 8 og Tabell 9.

Avfall er lagret i lukkede containere, beskyttet mot vær og vind. Miljøkontainer for farlig avfall har i tillegg oppsamlingsarrangement. Områdene for lagring og håndtering av avfall er vist i Figur 10.

Den største avfallsfraksjonen har vært slam og vaskevann fra rengjøring av båter som transporterer inn råmaterialet matolje. Det er krav om håndtering av vaskevannet og tidligere har slam og vaskevann blitt fraktet til videre behandling, nytt for 2025 er at vaskevannet renses gjennom en oljeutskiller og kun slam med reduserte mengder vann går videre til avfallshåndtering. Vann fra oljeutskiller går til sjø. På grunn av dette er mengden slam betydelig redusert.

Det er etablert rutiner for sikker og forsvarlig oppbevaring og avhending av stoffer og avfall, beskrevet i Instruks 138 - Avfallshåndtering. Formålet med instruksjonen er å sikre at avfallshåndteringen:

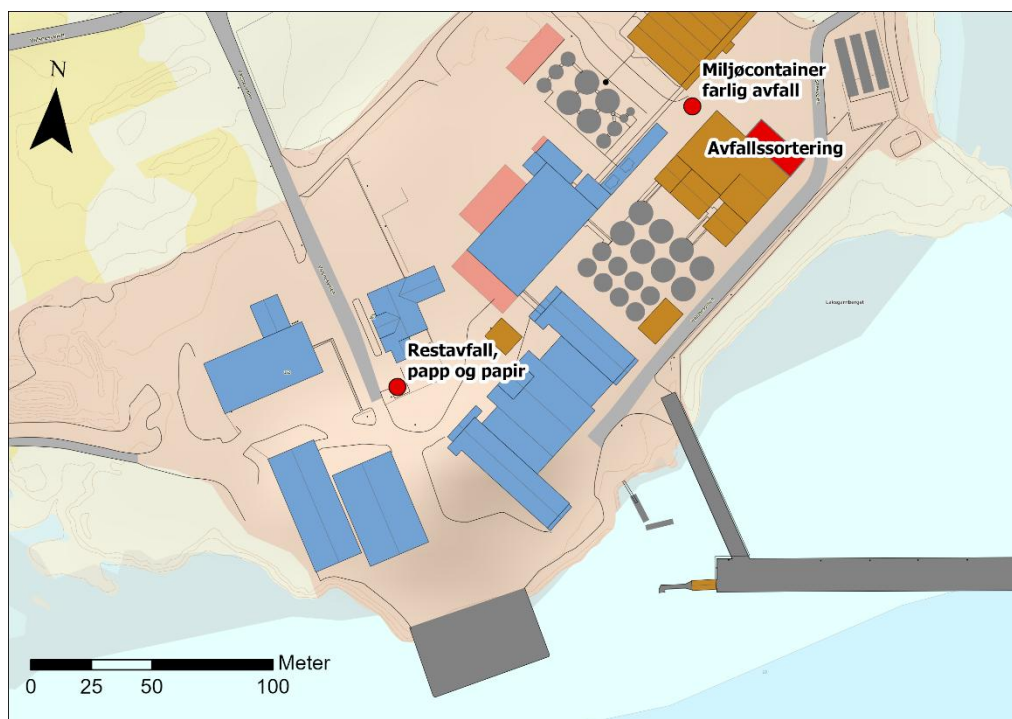
- Forhindrer forurensning av produkter, produksjons- og lagringsområder.
- Bidrar til en kontinuerlig overvåking av avfallsstrømmene for å minimere volumer, maksimere gjenvinning, og sikre levering til godkjente avfallsmottak.
- Ivaretar Helse, Miljø og Sikkerhet (HMS) på best mulig måte.

**Tabell 8 Ordinært avfall rapportert inn fra virksomheten tidligere år og forventet ved økt produksjon**

Avfallskode (NS 9431)	Avfallstype	Behandlingsmåte	Årlige mengder (tonn)					
			2020	2021	2022	2023	2024	Forventet
1128	Slam fra vaskevann	Materialgjenvinning og biologisk behandling	252,06	902,3	458,87	496,74	406	250
1149	Blandet bearbeidet trevirke	Energigjenvinning	330,66	216,04	212,6	283,49	224	250
1221	Brunt papir	Materialgjenvinning	-	11,77	10	6,74	5	10
1299	Blandet papir, papp og kartong	Materialgjenvinning	7,94	0,92	1,1	1,23	1	1,5
1452	Blandede metaller	Materialgjenvinning	36,98	31,04	44,78	40,7	40	45
1599	Blandet EE-avfall	Materialgjenvinning	1,152	1,581	1,3	1,05	1	1,5
1713	Sekker, PP	Materialgjenvinning	126,5	116,78	198,73	260,88	196	250
0012	Blandet næringsavfall	Energigjenvinning og materialgjenvinning	11,320	11,520	-	8,540	7,7	10
9913	Usortert brennbart avfall	Energigjenvinning	49,27	30,38	56,9	51,51	58	60

Tabell 9 Farlig avfall rapportert inn fra virksomheten tidligere år og forventet ved økt produksjon

Avfallskode (NS 9431)	Avfallstype	Behandlingsmåte	Årlige mengder (tonn)					Forventet
			2020	2021	2022	2023	2024	
7012/7011	Spillolje	Sluttbehandling i Norge eller gjenvinning	1,912	1,634	1,044	1,4	0,34	1
7086	Lysstoffrør og sparepærer	Sluttbehandling i Norge	0,035	0,042	0,132	0,124	0,096	0,1
7092	Blyakkumulatorer	Sluttbehandling i Norge	0,05	-	-	1,2	0,362	0,5
7042	Organiske løsemidler uten halogen	Sluttbehandling i Norge	0,102	-	-	1,2	-	-
7051	Maling, lim og lakk	Sluttbehandling i Norge	0,152	0,782	0,166	1,2	-	0,5
7055	Spraybokser	Sluttbehandling i Norge eller gjenvinning	0,032	0,048	0,101	0,02	-	0,05
7022	Oljeforurensset masse	Til gjenvinning	0,242	0,098	0,562	-	-	-



Figur 10: Områder for lagring og håndtering av avfall. Kartkilde: Kartverket.

## 9. Kjemikalier

Ved fôrfabrikken benyttes det kjemikalier til følgende aktiviteter:

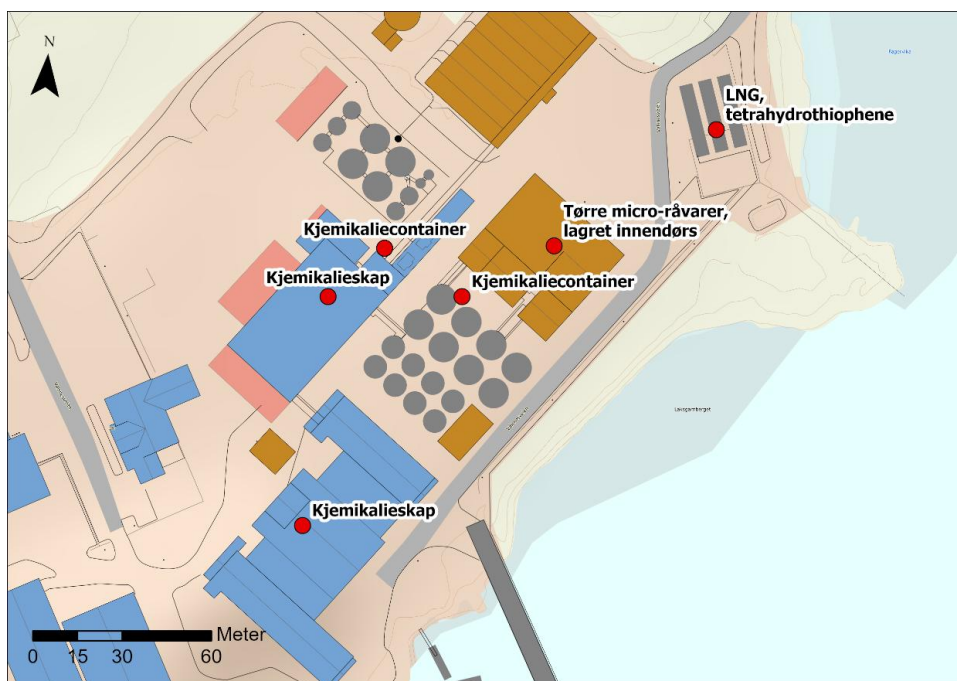
- Logistikk/drift av maskiner (smøring drivstoff, hydraulikk olje)
- Rengjøring
- Energiforsyning (LNG og lukttilsetning)
- I produktet (mineraler og vitaminer)

De mest brukte kjemikaliene som er CLP-klassifisert er oppsummert i Tabell 10. I tillegg er det flere typer smøremidler, tettemidler, rense-/avfettingsmidler, korrosjon/rustbeskyttelse som benyttes ved fabrikken i små mengder.

Lagring og håndtering av kjemikalier og råvarer skjer i henhold til bedriftens interne prosedyre, instruks 285 – Håndtering av kjemikalier og råvarer. Figur 11 viser hvor det lagres kjemikalier på fabrikkområdet. Kjemikalier lagret innendørs, lagres i godkjente kjemikalieskap som finnes flere steder på fabrikken. Det er også flere kjemikaliecontainere utendørs som er utstyrt med oppsamlingskar. LNG og lukttilsetning tetrahydrothiophene er lagret på et eget område i lagertanker. Mineralpremix og vitaminpremix brukt i fôret er tørre råvarer lagret innendørs i big bags i doseringsbygget. Det er støpt betonggulv inne i byggene hvor det lagres og håndteres kjemikalier. Utendørs er arealene asfaltert.

**Tabell 10: De mest brukte kjemikaliene som er CLP-klassifisert, basert på årlig forbruk.**

Kjemikalienavn	Lagret mengde	Mengde pr år	Stoffsammensetning og CAS-nr.	CLP-faresetning
Aqua des foam paa	200 L	200 L	Peredikksyre, 79-21-0	H314, H318, H335 og H411
Topoactive OKTO	200 L	200 L	Peredikksyre, 79-21-0	H272, H290, H314, H411
Topaz MD1	400 L	1000 L	Stoffblanding: 2-(2-butoxietoksi)etanol (112-34-5), natrium p-kumensulfonat (15763-76-5), kaliumhydroksid (1310-58-3), amfotere tensider (97659-51-3), lauryl alkohol (112-53-8)	H290, H134, H318
TOPAZ HD2	400 L	200 L	Stoffblanding: natrium hydroksid (1310-73-2), d-glykopyranose, oligomerisk, dekyll, oktyl, glykosider (68515-73-1), alkylaminoksider (3332-27-2)	H290, H134, H318
MH Mineral Premix	40 tonn	440 tonn	Kobber sulfat, 7758-98-7	H302, H315, H318, H410
MH Vitamin Premix	40 tonn	924 tonn	Vitamin K3 (C <sub>11</sub> H <sub>9</sub> NaO <sub>5</sub> S), 130-37-0	H319, H411
Miles anleggsdiesel	2 500 L	50 000 L	Diesel, 269-822-7	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411
Tetrahydrothiophene	5 L	200 L	Tetrahydrothiophen, 110-01-0	H225, H302, H312, H315, H319, H332, H412
LNG	200 m <sup>3</sup>	9 600 tonn	Butan, 106-97-8	H220, H281



Figur 11: Kartutsnitt av anleggsområdet som viser hvor det lagres kjemikalier. Kartkilde: Kartverket

## 10. Beredskap

Miljøriskovurderingen ble oppdatert 21. oktober 2025 i sammenheng med utvidelsen av produksjonen og det ble vurdert at utvidelsen ikke medfører noen økt risiko for akutt forurensning eller forsøpling. Det er identifisert 22 mulige hendelser ved anlegget [18].

Virksomheten har en beredskapsplan som sist ble oppdatert 14. oktober 2025. Det er et eget beredskapslag ved virksomheten og beredskapsutstyr tilgjengelig på anlegget deriblant båt og lenser.

Både miljøriskovurderingen og beredskapsplanen oppdateres jevnlig, og kan ettersendes ved behov.

## 11. Referanser

- [1] Mowi, «Commitments and Actions,» Mowi, 2025. [Internett]. Available: <https://mowi.com/sustainability/commitments/#planet>. [Funnet 18 11 2025].
- [2] Justis- og beredskapsdepartementet, «Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (storulykkeforskriften),» 2016. [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-06-03-569>. [Funnet 2025].

- [3] «Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften). Del 5. Kapittel 18. Tanklagring av farlige kjemikalier og farlig avfall,» 2013. [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-931/kap18#kap18>. [Funnet 2025].
- [4] Kartverket, «Norgeskart,» [Internett]. Available: [norgeskart.no](https://norgeskart.no). [Funnet 2025].
- [5] Bjugn kommune, «1627009 Arealplankart,» 2003.
- [6] Miljødirektoratet, «Naturbase,» [Internett]. Available: <https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>. [Funnet september 2023].
- [7] Rambøll Norge AS, «G-rap-001 612094 Datarapport fra grunnundersøkesler,» 2012.
- [8] Norconsult Norge AS, «MOWI Feed Valsneset Prosessbygg 2,5,» 2025.
- [9] Miljødirektoratet, «Vann-nett,» [Internett]. Available: <https://vann-nett.no/portal/#/mainmap>. [Funnet 2025].
- [10] COWI, «Resipientundersøkelse i Valsfjorden. resultatrapport. Marin Harvest,» 2015.
- [11] Rambøll, «Resipientundersøkelse Valsfjorden,» 2016.
- [12] Aqua kompetanse AS, «Resipientundersøkelse ved Valsneset i Ørland kommune, oktober 2019,» 2020.
- [13] Åkerblå, «C-undersøkelse NS9410:2016 for Rundklumpen (12794). Oppfølgingsundersøkelse.,» 2022.
- [14] Nemko Norlab, «Støvmålinger november 2023,» 2023.
- [15] COWI, «Valsneset fiskeforfabrikk støyutredning 2021,» 2021.
- [16] Miljødirektoratet, «Grunnforurensning,» 2025. [Internett]. Available: <https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/>.
- [17] Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), «NVE Temakart,» [Internett]. Available: <https://temakart.nve.no/>. [Funnet 2025].
- [18] Mowi Feed AS, «Miljørisikovurdering,» 2025.

## Vedlegg

- Vedlegg 1 Resipientvurdering
- Vedlegg 2 Tilstandsrapport