

# Søknad om endring av gjeldende tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

Tillatelse nummer: 2018.0833.T



## Innhold

<b>Innhold .....</b>	<b>2</b>
<b>1 Sammen drag .....</b>	<b>4</b>
<b>2 Informasjon om virksomheten .....</b>	<b>4</b>
2.1 Bedriftsinformasjon .....	4
2.2 Kontaktperson .....	5
2.3 Lokalisering .....	5
2.4 Berørte naboer .....	6
2.5 Oversikt og reguleringsplaner .....	6
2.6 Vernede områder .....	7
2.7 Vannområder som vil kunne påvirkes .....	7
<b>3 Beskrivelse av produksjonsforhold og utslippsforhold.....</b>	<b>8</b>
3.1 Produksjonsforhold .....	8
3.2 Produksjonskapasitet .....	10
3.3 Mellomlagring.....	11
3.4 Utslipp .....	12
3.5 Tiltak for å redusere utslipp .....	12
3.6 Andre tiltak for å forebygge eller begrense forurensing fra virksomheten .....	14
3.7 Tilsyn.....	15
<b>4 Utslipp til vann.....</b>	<b>15</b>
4.1 Resipient og vannområde.....	15
4.2 Status Fedafjorden .....	16
4.3 Dagens utslipp.....	22
4.4 Lukt til omgivelsene .....	23
<b>5 Utslipp til luft.....</b>	<b>23</b>
5.1 Forventet utslipp.....	23
5.2 Miljøgifter .....	24
5.3 Lukt til omgivelsene .....	24
<b>6 Grunnforurensing .....</b>	<b>24</b>
<b>7 Kjemikalier og substitusjonsplikt .....</b>	<b>24</b>
<b>8 Støy .....</b>	<b>26</b>
<b>9 Energi.....</b>	<b>26</b>
<b>10 Ordinært avfall .....</b>	<b>26</b>
<b>11 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot forurensing .....</b>	<b>27</b>
<b>12 Søknad om endring av gjeldende tillatelse .....</b>	<b>29</b>

**Søknad om endring av gjeldende tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven**

12.1	Bakgrunn .....	29
12.2	Beskrivelse av ønskede endringer i gjeldende tillatelse .....	30
<b>13</b>	<b>Konsekvensvurdering.....</b>	<b>34</b>
13.1	Alternativer .....	34
13.2	Konsekvenser av endringer for driften .....	35
13.3	Konsekvensvurdering av endringer for ytre miljø.....	37
<b>14</b>	<b>Tiltak for å hindre forurensing .....</b>	<b>38</b>
<b>15</b>	<b>Referanser .....</b>	<b>38</b>
<b>16</b>	<b>Vedlegg.....</b>	<b>38</b>
16.1	Mottagere av avfall.....	38
16.2	Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Green Yard Feda AS.....	39
16.3	Tillatelse til anlegg for opphugging av skip for Green Yard Kleven AS.....	39
16.4	Oppsummering av støvnedfallsmålinger ved Green Yard Feda AS – 2023 – 2024.....	39

## 1 Sammendrag

Green Yard Feda AS søker om endring av gjeldende tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven (tillatelse nr. 2018.0833.T) for sin virksomhet på Angholmen i Kvinesdal kommune, Agder fylke.

Virksomheten på Angholmen består i gjenvinning av skip hvor gjeldende tillatelse forutsetter at gjenvinningsprosessen skal foregå innendørs, men hvor det åpnes for at noe arbeid kan skje utendørs. Sluttproduktene fra gjenvinningsprosessen er skrapjern, EE-avfall, ordinært avfall, og farlig avfall (herunder bl.a. blybatterier). Alle sluttprodukter mellomlagres på Angholmen i påvente av jevnlig henting av/levering til godkjent mottagere.

Søknaden gjelder en balansering av tillatelsen i forhold til øvrige aktører i markedet for gjenvinning av skip – herunder bl.a. Green Yard Kleven AS, slik at Green Yard Feda AS også kan gjenvinne skip fullt ut utendørs og derved konkurrere på like vilkår i dette markedet, samt i større grad få utnyttet sin totale kapasitet for gjenvinning av skip.

Søknaden gjelder i tillegg at Green Yard Feda AS også kan ta imot blybatterier og skrapjern som kan inneholde blybatterier fra andre kilder enn gjenvinning av skip – herunder næringsliv og husholdninger.

Dette fordi det eksisterer et udekket behov for en slik tjeneste i regionen, noe som kommer til uttrykk gjennom at Green Yard Feda AS stadig får henvendelser fra husholdninger og næringsliv om å lå levere blybatterier.

Virksomheten på Angholmen har ikke utslipp til luft, og utslipp til vann fra oljeutskiller ligger langt under grenseverdien angitt i gjeldende tillatelse. Bedriften har heller ikke prosessavløp, og forurensing av overvann fra området er minimalt og vil i svært liten grad belaste den lokale resipienten.

## 2 Informasjon om virksomheten

Green Yard AS ble etablert 14.05.2018 med formål «Verftstjenester og opphugging av skip og andre offshore konstruksjoner». Green Yard AS er lokalisert i lokalene til tidligere Kvina verft på Angholmen i Fedafjorden, i Kvinesdal kommune, et etablert verftsområde med lange tradisjoner for skipsbygging.

19.12.2018 fikk Green Yard AS fikk sin tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven – tillatelsesnummer 2018.0833.T.

I juli 2020 overtok Green Yard Kleven verft. Dette ledet til etableringen av Green yard Group AS med verftene Green Yard AS og Green Yard Kleven AS i porteføljen, hvor begge verft skulle drive med resirkulering av skip.

Som en del av denne prosessen endret Green Yard AS navn til Green Yard Feda AS.

### 2.1 Bedriftsinformasjon

Bedriftens navn	Green Yard Feda AS
Besøksadresse	Angholmveien 306, 4485 Feda
Telefon	92 35 00 20

**Søknad om endring av gjeldende tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven**

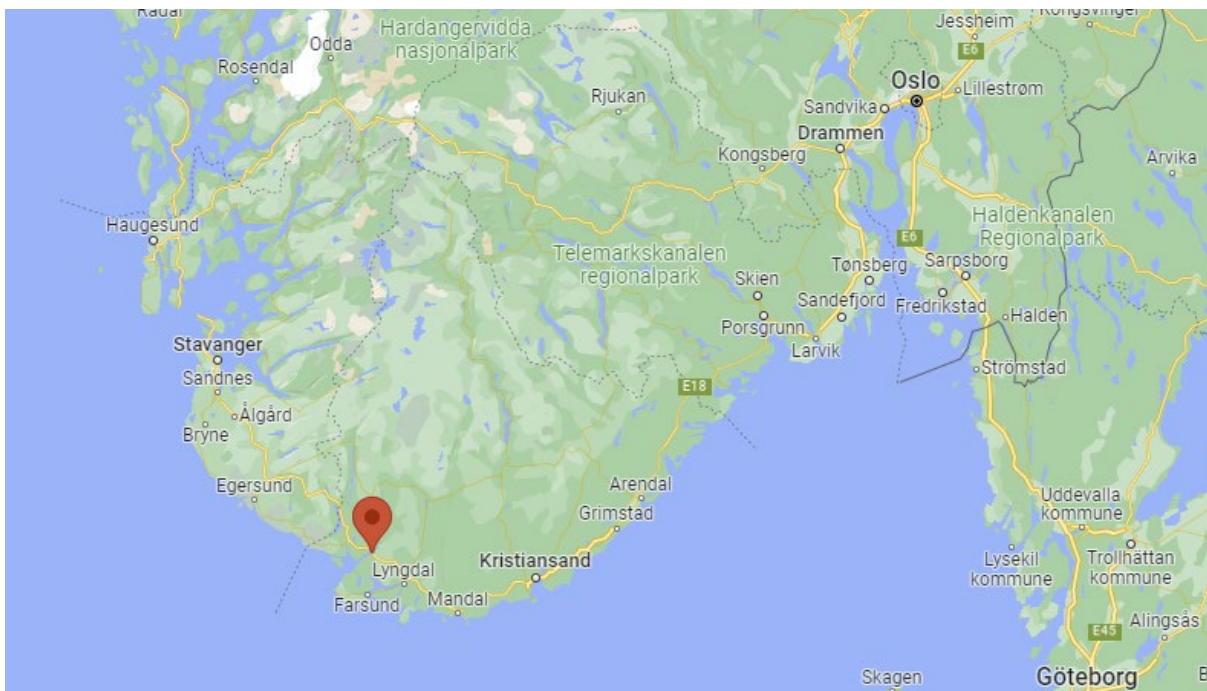
Epost adresse	<a href="mailto:post@greenyard.no">post@greenyard.no</a>
Kommune og fylke	Kvinesdal, Agder
Organisasjonsnummer	920802656
Gård og bruksnummer	10, 70
Koordinater	<a href="#">6486809 21832</a>
Aktivitet/bransje	Verftstjenester og opphugging av skip og andre offshore konstruksjoner
NACE kode	33.150 Reparasjon og vedlikehold av skip og båter
Normal driftstid for virksomheten	230 driftsdøgn i året fordelt på ett skift
Antall ansatte	28

## 2.2 Kontaktperson

Navn	Maja Fedog
Tittel	Site manager
Telefon	46 93 15 36
Epost	<a href="mailto:maja.fedog@greenyard.no">maja.fedog@greenyard.no</a>

## 2.3 Lokalisering

Green Yard Feda AS er lokalisert på Angholmen i Fedafjorden, Kvinesdal kommune, i Agder fylke.





## Søknad om endring av gjeldende tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

Green Yard Feda AS ligger inntil E39, i reisetid med bil nesten midt mellom Stavanger og Kristiansand.



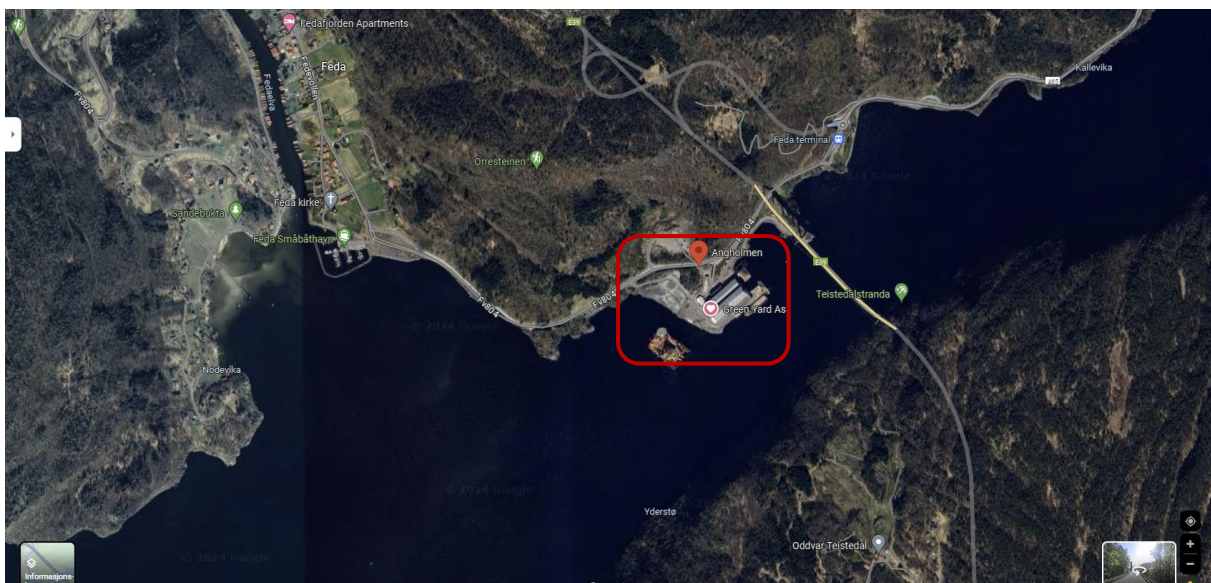
### 2.4 Berørte naboer

Green Yard Feda AS ligger for seg selv på Angholmen. Nærmeste bolig befinner seg 7,9 km kjørevei unna (930m luftlinje, på høyde 251 m.o.h).

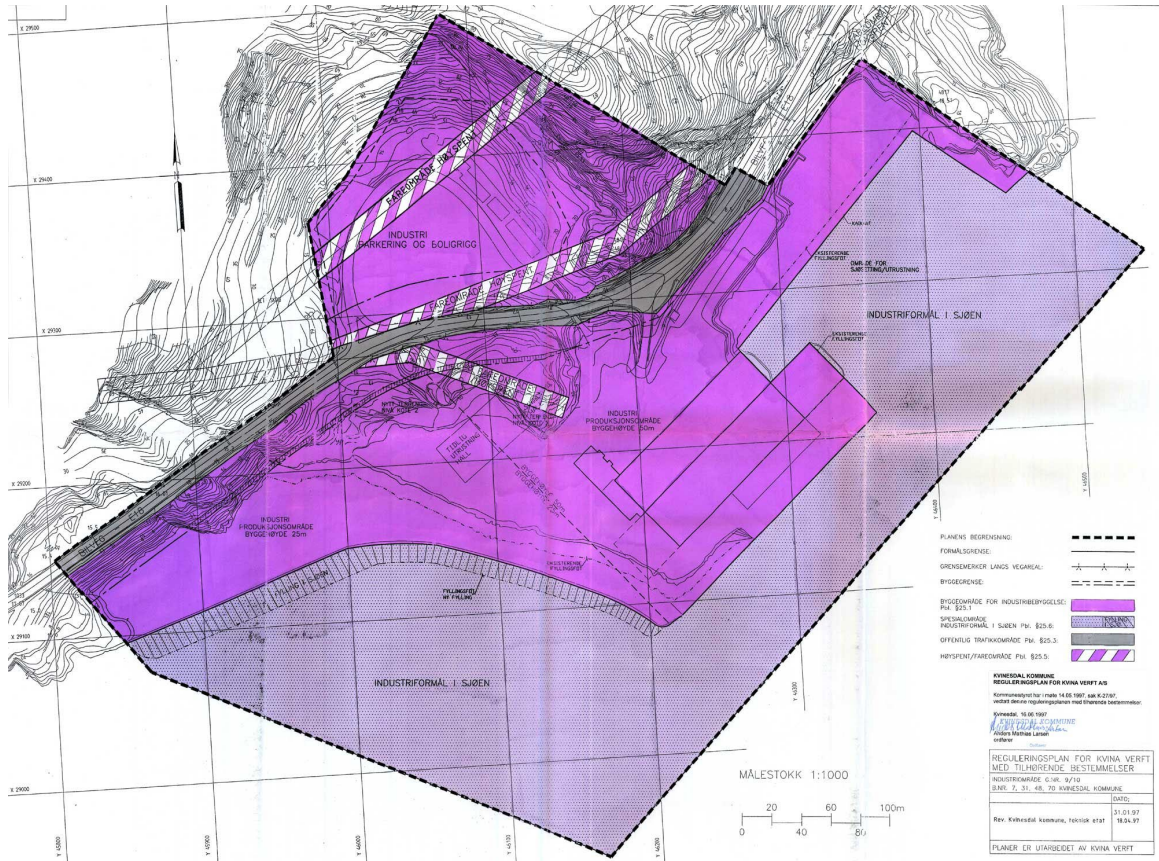
Green Yard Feda AS har dermed ingen naboer som berøres av denne søknaden.

### 2.5 Oversikt og reguleringsplaner

Eiendommen Green Yard Feda AS på Angholmen har gnr./bnr. 17/70 i Kvinesdal kommune. Adkomst til Green Yard Feda AS på Angholmen skjer fra Angholmveien – fylkesvei 804, som går fra Feda til Hangelandsvika



Området Angholmen ble [regulert til industriformål](#) 16.06.1997.



## 2.6 Vernede områder

Green Yard Feda AS er ikke kjent med at det er registrert vernede områder, naturtyper, økosystemer, arter – herunder også truede arter, eller kulturmiljøer på området denne søknaden gjelder – Angholmen i Fedafjorden i Kvinesdal kommune, Agder fylke.

Illustrasjonen nedenfor viser avstand til nærmeste naturvernområde – Dyrilmyra naturreservat (det røde skraverte området til høyre).



## 2.7 Vannområder som vil kunne påvirkes

Når det gjelder resipientforhold, vises det til beskrivelse i kapittel 4.



### 3 Beskrivelse av produksjonsforhold og utslippsforhold

#### 3.1 Produksjonsforhold

Green Yard Feda AS har siden etableringen stått i en miljømessig særstilling når det gjelder resirkulering av skip i og med at store deler av resirkulering kan foretas innendørs, noe som medfører tilnærmet fullstendig kontroll på utslipp til ytre miljø.

Dette ligger også til grunn for den gjeldende tillatelsen.

Bildet nedenfor gir en oversikt over de deler av Green Yard Feda AS sin virksomhet på Angholmen som omfattes av den gjeldende tillatelsen.



1	Kai (mottak, miljøsanering, letting og demobilisering)	4b	Farlig avfall klargjort for levering
2	Hall 2, Skipsgjenvinningshall (bedding)	4c	Oljelager
3	Hall1, Skjærestasjon, og metallavdeling	4d	Gaslager
4	Farlig avfall hall, Lagring av farlig avfall	5	Kai, lagring og utskipping av ferdig skrapjern
4a	Tankanlegg	6	Avfallsstasjon, lagring av ordinært avfall

Gjenvinningsproduksjonen ved Green Yard Feda AS på Angholmen baserer seg på følgende hovedelementer:

#### 3.1.1 Skipsgjenvinningsplan

I tråd med Miljødirektoratets retningslinjer (**Forskrift om gjenvinning av skip og flyttbare innretninger**) utarbeides det en skipsgjenvinningsplan for hvert skip som ankommer Angholmen for gjenvinning.

Denne planen skal utarbeides av kvalifisert personell med skipserfaring og vedtas av ledelsen ved verftet før skipet ankommer Angholmen.



## Søknad om endring av gjeldende tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

For skip over 500 bruttotonn skal gjenvinningsplanen i tillegg godkjennes av Miljødirektoratet.

Planen beskriver driftsprosessene og framgangsmåtene i forbindelse med gjenvinning av skipet, samt anleggsoperasjonene og helse- miljø- og sikkerhetstiltak på anlegget.

I tillegg skal planen også:

- Inneholde
  - Miljøkartlegging, dvs. identifisering av omfang av farlige stoffer og avfall i skipet utført av kvalifisert personell ved verftet
  - Informasjon om
    - hvor skipet skal mottas og plasseres på anlegget
    - trygge soner for gjenvinningen.
- Omfatte følgende vedlegg
  - Tilgjengelig skipsdokumentasjon
  - Inventory og hazardous materials (IHM)
  - Tillatelse til anlegg for opphugging av skip for Green Yard AS  
Tillatelsesnummer: 2018.0833.T

### 3.1.2 Risikovurdering

Etter ankomst blir skipet fortøyd ved kai i påvente av nødvendige godkjenninger og klargjøring for gjenvinning. Det gjennomføres en befaring av alle ankomne skip for å kartlegge farlig avfall, miljø- og sikkerhetsrisiko, og for å verifisere registreringer i en eventuell IHM.

I tillegg til skipsgjenvinningsplanen skal det utarbeides en detaljplan for selve gjennomføringen av gjenvinningen, og gjøres en skipsspesifikk risikovurdering for HMS og ytre miljø for hvert prosessstrinn basert på gjenvinningsplanen for skipet.

Se pkt. «11 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot forurensing» for nærmere beskrivelse av risikovurderingen.

### 3.1.3 Miljøsanering ved kai

Alle skip som ankommer Green Yard Feda AS for gjenvinning må miljøsaneres før annet gjenvinningsarbeid kan påbegynnes.

Dette innebærer at farlig avfall og brennbart materiale i størst mulig grad fjernes fra skipet.

Miljøsaneringen foretas når skipet ligger ved kai på verftet.

### 3.1.4 Letting av skip ved kai

Skip som i kraft av sin størrelse, høyde eller vekt ikke kan vinsjes direkte inn i skipsgjenvinningshallen må lettes mens det ligger ved kai.

Letting består både i tømningen som skjer i forbindelse med miljøsaneringen og gjennom at deler av skipet løftes av skipet, herunder bl.a. master, dekkststyr, overbygg, o.l.

## Søknad om endring av gjeldende tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

For at deler skal kunne løftes av skipet må de først kappes løs og/eller deles opp, noe som gjøres gjennom bruk av skjærebrenner. Deretter løftes delene av skipet til kai med kran, før de flyttes til område for videre oppdeling enten ved hjelp av skjærebrenner eller klippemaskin.

### 3.1.5 Gjenvinning i hall

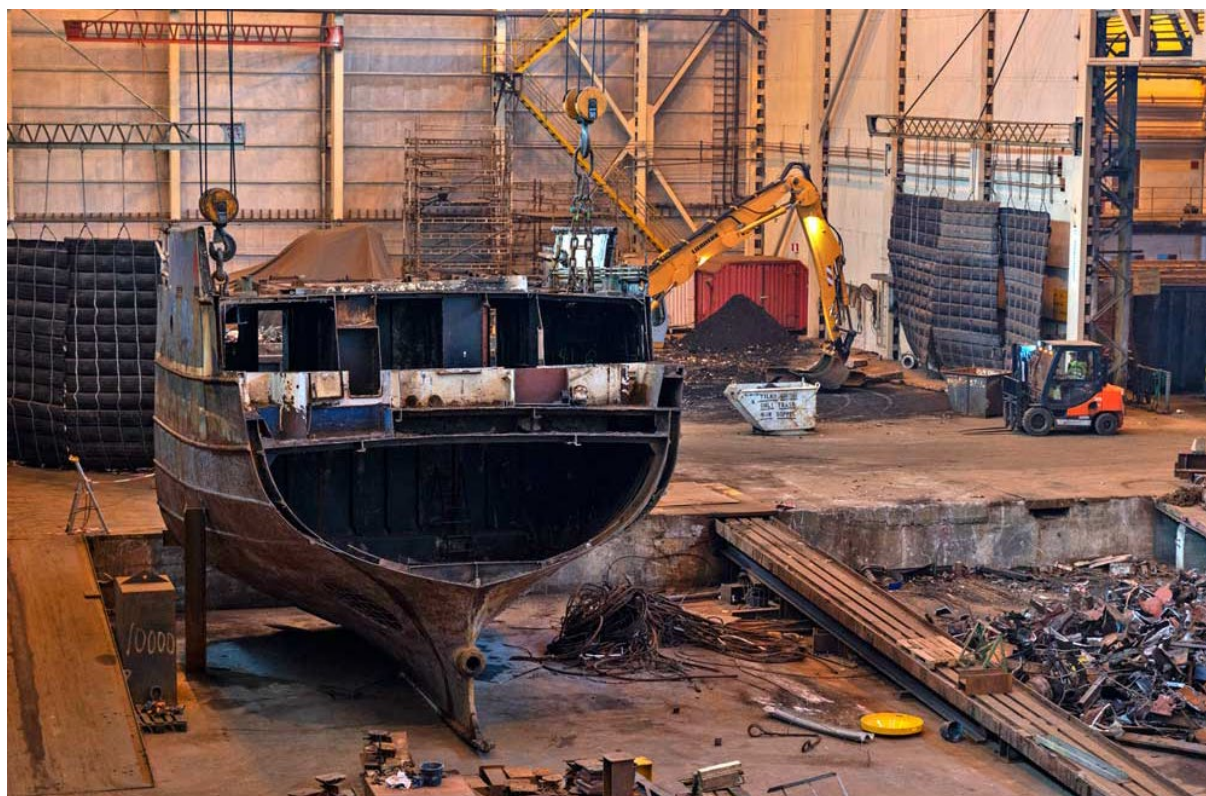
Når skipet er vinsjet inn i skipsgjenvinningshallen, så vil først skipet klargjøres for gjenvinning bl.a. ved at all begroing fjernes fra skroget.

Deretter vil oppdeling av skipet begynne hvor det benyttes skjærebrenner for å dele skipet opp i mindre deler. De mindre delene løftes deretter med kran til eget område for ytterligere oppdeling ved hjelp av skjærebrenner og klippemaskin.

Gjenvinningsprosessen i hallen foregår i størst mulig grad med porten lukket.

### 3.2 Produksjonskapasitet

Green Yard Feda AS sin kapasitet til gjenvinning av skip styres i dag i stor grad av hvor lang tid hvert skip blir stående i skipsgjenvinningshallen. Dette fordi den gjeldende tillatelsen krever at *«Alt arbeid på marine konstruksjoner må gjøres innendørs. Det er ikke tillatt å hugge marine konstruksjoner utendørs.»*



Green Yard Feda AS får dermed ikke utnyttet sin fulle kapasitet til gjenvinning av skip. Dette kommer også til uttrykk i de årlige produksjonsvolumene som på tross av dette viser en stigende tendens, men som allikevel ikke er i nærheten å ligge på det nivået de kunne ha gjort om Green Yard Feda AS hadde hatt anledning til også å gjenvinne skip utendørs.

Produksjonen, basert på innrapporterte tall frem til nå har vært som følger:



Type	Årlig ramme (tonn)	2020 (tonn)	2021 (tonn)	2022 (tonn)	2023 (tonn)
Skrapmetall fra andre kilder enn skip	15.000	1.846,2	1.829	1701,5	2.379
Mellomlagring farlig avfall	200 <sup>1</sup>	50	70	122,5	9,85
Mellomlagring EE-avfall	10 <sup>1</sup>	5	5	5,5	0,6
Opphugging av skip og marine konstruksjoner	30.000	2.896,6	4.144,1	5.092	3.668,7

<sup>1</sup> Rammen angir maksimalt volum som til enhver tid kan mellomlagres på Green Yard Feda AS sitt område.

Av de innrapporterte volumene for farlig avfall utgjorde blybatterier følgende:

Blybatterier	200 <sup>1</sup>	9,7	5,8	0,023	27,8
--------------	------------------	-----	-----	-------	------

### 3.3 Mellomlagring

Green Yard Feda AS foretar mellomlagring av skrapjern, farlig avfall, og olje på Angholmen som et ledd i gjenvinningsprosessen. Alt som mellomlagres leveres til/hentes av godkjente mottagere (se vedlegg «16.1 Mottagere av avfall» for oversikt over godkjente mottagere som Green Yard Feda AS leverer til).

#### 3.3.1 Skrapjern

Skrapjern mellomlagres på kai (5 i oversiktsbildet ovenfor).



## Søknad om endring av gjeldende tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

### 3.3.2 Farlig avfall

Farlig avfall mellomlagres i bygg 4 i oversiktsbildet ovenfor.



Farlig avfall som er klargjort for levering oppbevares i byggene 4b og 4c i oversiktsbildet ovenfor.



### 3.4 Utslipp

Se nærmere beskrivelse i pkt. «4 Utslipp til vann» og pkt. «5 Utslipp til luft».

### 3.5 Tiltak for å redusere utslipp

Green Yard Feda AS har satt i verk en rekke tiltak for å hindre og å redusere risikoen for utslipp. I det følgende beskrives de sentrale tiltakene av betydning for denne søknaden.

#### 3.5.1 Hall 2 – Skipsgjenvinningshall

Det er montert en barriere (70cm høy stålplate) i nedre delen av beddingen i skipsgjenvinningshallen (bygg 2 i oversiktsbildet ovenfor). Denne går fra vest til øst og formålet med denne er å hindre at oljesøl fra båt i bedding havner i sjøen.

I barrieren er det montert 2 stk. bunnventiler for tømning av barriere ved rent vann.

Disse ventilene er normalt stengt, og skal bare åpnes når det er behov for tømning ved eventuell rengjøring/åpning av dokkskip.



## Søknad om endring av gjeldende tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

Det er montert en mindre ventil på toppen av barrieren med sugerør til bunn, når denne er åpen, vil barriere fylles til topp, hvor det så suges vann fra bunnen av barrieren gjennom sugerøret og inn i pumpe kum som går til oljeutskiller.

Blir det oljesøl vil da olje ligge på topp i barriere, og rent settlet vann bli pumpet fra bunnen av barrieren til oljeutskiller.

Eventuelt oljesøl ved barrieren vil bli fjernet og levert som farlig avfall til godkjent mottaker i tråd med Green Yard Feda AS sine rutiner.

### 3.5.2 Hall 1

I hall 1 (bygg 3 i oversiktsbildet ovenfor) er det støpt ned i gulv en tett kanal og en tett tank (oljeoppsamler) hvor oljeholdig utstyr kan punkteres for avrenning. Oljen vill da renne ned i oljeoppsamleren, som tømmer av tankbil fra godkjent mottager når den nærmer seg full.

I tillegg er det i sidehallen også laget en renne for avrenning til oljeutskiller (se pkt. «3.5.4 Oljeutskiller» nedenfor.

### 3.5.3 Spylevann

Spylevann fra skipsgjenvinningshallen samles opp ved en barriere i beddingen. Vannet pumpes derfra til oljeutskiller.

### 3.5.4 Oljeutskiller

Green Yard Feda AS monterte oljeutskiller i slutten av 2020 og satte den i drift rundt måneds-skiftet februar/mars 2021.

Oljeutskilleren tar imot vann fra skipsgjenvinningshallen, kai for lagring av ferdig skrapmetall, samt tankanlegg og vaskeplass/vaskecontainer.

Overvann og avløpsvann fra disse områdene blir ledet gjennom oljeutskilleren for rensing slik at utslippsgrensene i tillatelsen overholdes.

Avrenning fra barriere i skipsgjenvinningshallen (hall 2) er koplet på oljeutskiller. Her blir det pumpet fra barriere til settlingstank. Det ligger også klart en PE-ledning ø63 ut i skipsgjenvinningshallen (hall 2) for videre påkobling av oljeutskiller.

Her blir vaskevannet pumpet fra tankanlegg ned til settlingsbasseng lokalisert under gulv nord i sidehallen.

Det er 2 kumlukk for å inspisere settlingstank. Ett nord-øst og ett nord-vest.

Videre fra settlingstanker går veske til en utløpskummen som pumper utløpsvann ut i fjorden. Utløps kum lokalisert nord-vest i sidehallen.

Kontroll boks for utløps kum er lokalisert på kransøyle nord-vest i sidehallen.

Utløpsledning går fra hjørnet av stål kai og 80 meter ut i fjorden på 25 meters dyp.

Det er i tillatelsen satt en grense for utslipp av olje på 20 mg/liter direkte utslipp til resipient fra oljeutskiller. Konsentrasjonsgrensen gjelder for uforynnet avløpsvann.

Avløpet fra oljeutskiller kan stenges raskt ved uhellsutslipp.

## Søknad om endring av gjeldende tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

### Tømming av oljeutskiller

Green Yard Feda AS har en drifts- og vedlikeholdsavtale (tømmeavtale) med B. Hansen Renovasjon AS, en godkjent renovatør som rapporterer til kommune eller statsforvalteren.

Oljeutskilleren tømmes minst én gang i året. Ved tømming blir oljeutskilleren kontrollert for å sikre at den er i forskriftsmessig stand, uten skader og lekkasjer.

Oljeutskilleren er tilrettelagt for vannprøvetaking, og det tas prøver minst en gang per år:

- Vannfase fra oljeutskiller til sjø
- Sjøvann fra bedding til sjø etter inndokking.

Egenrapportering med analyseresultater fra oljeutskilleren sendes inn hvert år, og avfall fra oljeutskiller deklarerer og leveres til godkjent mottak for farlig avfall.

Se pkt. «4.3.3 Potensielt oljeholdig vann» for nærmere beskrivelse av analysen.

## 3.6 Andre tiltak for å forebygge eller begrense forurensing fra virksomheten

### 3.6.1 Miljøovervåkningsprogram

Green Yard Feda AS har etablert et miljøovervåkningsprogram basert på eksisterende utslippstillatelse, og krav om dokumentasjon av overholdelse av denne som også inkluderer krav om dokumentasjon på utslipp av prioriterte miljøgifter.

Miljøovervåkningsprogrammet består av:

- Kontinuerlig måling av vannmengden fra anlegget
- Kvartalsvis uttak av døgnblandeprøve av rensed avløpsvann fra anlegget. Avløpsvannet analyseres ihht. pH, suspendert stoff, tungmetall, jern, olje og TBT
- Kontinuerlig måling over 12 måneder av støvnedfall i perioder på 30 døgn ved 2 lokasjoner ved bedriften. Måling av tungmetall i oppsamlet støv. Måling av støvnedfall og metallinnhold ved referanselokasjon.

### 3.6.2 Støv

I tråd med gjeldende tillatelse sørger Green Yard Feda AS for at støv fra klipping, sliping, skjærebrenning, sveising og annen overflatebehandling samles opp gjennom at det daglig feies og støvsuges både innendørs og utendørs for å hindre at støv kommer på avveie med vind eller regn.

Alt oppsamlet støv håndteres som farlig avfall og leveres til godkjent mottaker i tråd med Green Yard Feda AS sine rutiner.

I tillegg gjennomføres det årlig oppfølging og evaluering av støv eksponering, støvmålinger og metallanalyser utført av godkjent aktør.

Det foretas ikke måling av luftutslipp fra skipsgjenvinningshallen, da hallen har tilførsel av friskluft, med ikke noe system for avtrekk av luft fra hallen.

I stedet vil det bli målt støvflukt fra anlegget gjennom måling av støvnedfall over perioder på 30 døgn, og tungmetallnivået i oppsamlet støvnedfall.

## Søknad om endring av gjeldende tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

Det foreligger ikke spesifikke grenseverdier for støvflukt fra skipsopphuggingsaktiviteten, men Green Yard Feda AS må følge avfallsforskriften som setter en grense på 5 gram støv/m<sup>2</sup>/30 døgn for skipsverftsdelene.

Det har blitt gjennomført støvmålinger for perioden 2023-2024, hvor støvmålingene er foretatt i henhold til norsk standard, og prøvelokasjonene er kvalitetssikret av Alex Stewart International Norge AS i henhold til kravene i målestandard NS-4852.

Innhenting av prøvene for den aktuelle måneden ble utført av personell ved Green Yard Feda, mens analyser og beregning av støvnedfall er gjort ved laboratoriet til Alex Stewart International Norge AS.

Støvmålingene er akkreditert i henhold til akkrediteringsnummer TEST 052 til Alex Stewart International Norge AS, der personell fra Green Yard Feda fungerer som kontrahert personell i forbindelse med selve prøvetakingen.

Resultatene fra disse målingene viser et generelt lavt støvnedfall, med variasjoner mellom målepunktene.

Målingene viser at støvnedfallet er lavere enn grensen, og det er lite forskjell mellom de to eksponerte prøvepunktene. Høyere støvflukt ble registrert i våren, men overordnet er støvutslippene fra bedriften vurdert som lave og på nivå med bakgrunnsnivå.

Analyser av metallinnholdet i støvet indikerer at mesteparten er inert materiale, med lave nivåer av tungmetaller som sink og kobber.

Se for øvrig vedlegg 16.5 «Oppsummering av støvnedfallsmålinger ved Green Yard Feda AS – 2023 – 2024» for nærmere detaljer vedrørende støvmålingen.

### 3.6.3 Fjerning av maling, begroing og andre avleiringer

Fjerning av maling, begroing og andre avleiringer foregår innendørs i skipsgjenvinningshallen.

Her blir det benyttet tørre metoder (skraping) for fjerning av groe ved resirkulering.

Avvirket begroing og avfall blir oppsamlet og levert til godkjent mottak som farlig avfall.

## 3.7 Tilsyn

I perioden etter at Green Yard Feda AS sin tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven ble innvilget i 2018 har først Miljødirektoratet og siden Statsforvalteren gjennomført flere tilsyn av virksomheten på Angholmen, herunder med spesiell fokus på de ovennevnte delene av virksomheten.

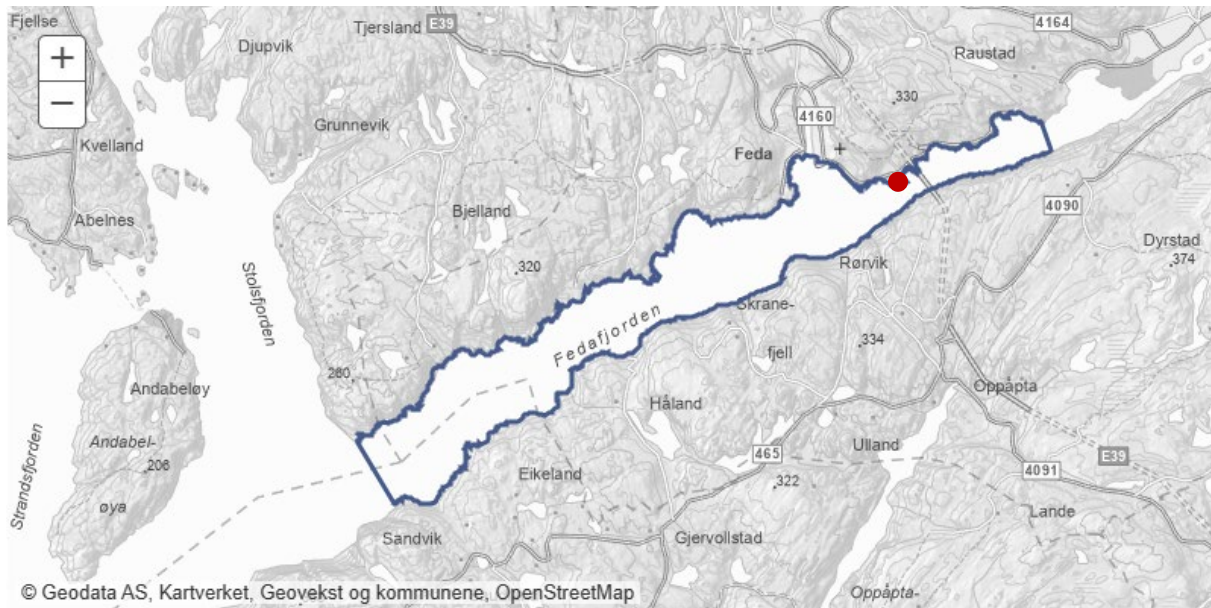
Ingen av disse tilsynene har påpekt alvorlige avvik, og de avvik som er blitt påpekt er alle håndtert og løst på en tilfredsstillende måte.

## 4 Utslipp til vann

### 4.1 Resipient og vannområde

Resipient er Fedafjorden-ytre (Vannforekomst ID: 0201020302-C) som vist i illustrasjonen nedenfor. Resipienten befinner seg i vannområde Sira-Kvina i vannregion Agder. Plasseringen til Green Yard Feda AS er angitt i rødt.

## Søknad om endring av gjeldende tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven



Fedafjorden-ytre er i Miljødirektoratets [vann-nett.no portal](https://vann-nett.no) klassifisert på følgende vis:

Økologisk tilstand: Moderat

Kjemisk tilstand: Dårlig

Miljømålene for Fedafjorden-ytre er «God» både mhp. økologisk og kjemisk tilstand. Det er forventet at disse miljømålene skal oppnås i perioden 2027-2033, avhengig av pågående tiltak. Det eneste tiltaket pr. dags dato er et foreslått tiltak: «Forbedring av kunnskapsgrunnlaget» (Tiltaks ID: [5103-1335-M](#)).

### 4.2 Status Fedafjorden

I de følgende underpunktene vil status for Fedafjorden mhp. miljø beskrives. Merk at siden Green Yard Feda AS ligger på Angholmen, så vil alle referanser til Angholmen også beskrive situasjonen før, ved, og etter, etableringen av Green Yard Feda AS.

#### 4.2.1 Utdrag fra «Fedafjorden - Trinn 2 Risiko- og tiltaksvurdering»

Denne rapporten utarbeidet av COWI AS i 2011 er en videreføring av en detaljert kartlegging av miljøskadelige stoffer i sjøsedimenter og blåskjell og en trinn 1 risikovurdering for Fedafjorden (vurdering av økologiske effekter) utført av COWI AS i 2010, hvor oppdragsgiverne var Eramet Norway Kvinesdal AS (ENK AS), Borregaard Trælansfos AS og Kvina Verft Eiendom AS.

Fedafjorden strekker seg fra munningen av elva Kvina og munner ut i den åpne og dype Listafjorden ved Stolsfjorden. Ved Angholmen er det en terskel på ca. 40 m dyp som deler fjorden i et indre basseng med maksimal dybde 90 m og en ytre del som er 350 m dyp mot munningen til Listafjorden. Figur 2 viser områdene som har vært undersøkt mhp. forurensning i sedimenter i perioden 2010 – 2013.





### Indrevika

Forurensningsnivået i sedimentene i delområdet Indrevika utgjør en risiko mht. spredning, human helse og økosystemet. Situasjonen skyldes i stor grad tidligere utslipp av miljøgifter fra ENK AS og industriaktiviteten ved Borregaard Trælandsfos AS. En undersøkelse av sigevann fra Borregaard deponiene i 2010 viste at det nå bare i svært liten grad lekker ut miljøgifter fra disse deponiene. Det er heller ikke funnet forhøyede verdier av kvikksølv i deponimassene. ENK AS har etter 1991 oppnådd store reduksjoner i utslipp av PAH til fjorden og er derfor nå en betydelig mindre kilde enn tidligere. Borregaard Trælandsfos AS avsluttet sin virksomhet i området i 1981, og utslipp av prosessvann fra land opphørte følgelig fra dette tidspunktet. Etter at Kvina ble regulert er den i langt mindre grad en aktiv sedimentkilde.

Imidlertid er det slik at selv om tidligere forurensningskilder ikke lenger er aktive, er det i sedimentet i Indrevika lagret store mengder med miljøgifter. De mest aktuelle miljøgiftene: PAH og kvikksølv er lite vannløselige noe som betyr at de over lang tid vil være til stede og lekke ut giftstoffer i vannet. Dette har potensial til å påvirke miljøtilstanden i fjorden over en lang tidshorison. Det kan forekomme oppvirvling av sediment på grunn av skipstrafikk og kombinert med sterke vannstrømninger øker faren for spredning til resten av fjorden. Dette vil også forsinke naturlige sedimenteringsprosesser som over tid vil kunne tildekke den forurensede sjøbunnen.

### Angholmen

Delområdet Angholmen ligger på terskelen mellom indre og ytre Fedafjorden, noe som kompliserer tolkningen av resultatene fra Trinn 2 risikovurderingen i beregningsverktøyet. PAH-forbindelser er transportert fra Indrevika til nordsiden (innsiden) av terskelen og har medført at sedimentet der overskrider akseptkriteriene for det indre bassenget (klasse III). Aktivitetene på Angholmen har trolig vært kilde til TBT- og kobberforurensning som er funnet i det ytre bassenget og overskrider akseptkriteriene der (klasse II).

I risikovurderingen er det ved den aktuelle arealbruken funnet at det er liten risiko for human helse. Det vurderes også å være liten risiko for økologiske effekter da toksisitetstesten ikke påviste noen overskridelser, og observasjoner av sedimentene tilsa at biodiversiteten var bra. På

## Søknad om endring av gjeldende tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

grunn av strømningsforhold og en bratt undersjøisk skråning kan det være noe fare for spredning av forurenset sediment fra terskelen nedover i det ytre bassenget.

En samlet vurdering tilsier at det ikke er nødvendig å utarbeide en tiltaksplan for delområdet Angholmen. Tiltak i Indrevika vil redusere spredning av PAH-forbindelser utover i fjorden. Selve skipsverftet på Angholmen anses i dag i begrenset grad å være en aktiv kilde til forurensning av TBT og tungmetaller. Likevel anbefales det å overvåke miljøtilstanden i sedimentet og i marine organismer, spesielt like utenfor terskelen, for å kontrollere at miljøtilstanden i delområdet utvikler seg i riktig retning mht. TBT, bly, kobber og sink.

### Fedabukta

Sedimentene i delområdet Fedabukta i det ytre fjordbassenget er minst påvirket av miljøgifter. Noen høye verdier av PAH-forbindelser i sedimentet antas å komme fra tidligere spredning av disse stoffene fra Indrevika. Etter reguleringen av Kvina ble vannføringen over terskelen redusert, slik at det i dag mest sannsynlig ikke er noe aktiv spredning av miljøgifter fra Indrevika til Fedabukta. Trinn 2 risikovurderingen har vist at det er liten fare for spredning av miljøgifter ut av området i Fedabukta. I beregningsverktøyet har stoffene benzo(a)pyren og PCB gitt overskridelser av grenseverdiene for human helse. Som ved Angholmen gjenspeiler dette trolig ikke den reelle risikoen for human helse (konsentrasjon av benzo(a)pyren lav og PCB på bakgrunnsnivå). Risiko for økologiske effekter i Fedabukta vurderes også til å være lav da både toksisitetstesten, blåskjellprøvene og observasjoner av biologisk mangfold i sedimentet, tilsier at økosystemet har en god tilstand.

Det foreslåtte akseptkriteriet for delområdet er at alle stoffer skal være i minimum tilstandsklasse II. Dette er ikke oppnådd i 2010. Likevel anses det at miljøtilstanden i sedimentet ikke utgjør noen risiko for mennesker ved aktuelt arealbruk, som inkluderer rekreasjon (bading og fiske) og næring. Naturlige prosesser som biologisk nedbryting av miljøgifter og tildekking av forurenset sjøbunn med nye sediment fra Fedaelva, vil antageligvis på sikt føre til akseptable konsentrasjoner i sedimentene i Fedabukta. Det vurderes derfor at det ikke er nødvendig å utarbeide en tiltaksplan for delområdet Fedabukta. Det anbefales å overvåke miljøtilstanden i sedimentet og i marine organismer for å følge med at utviklingen går i positiv retning mht. PAH og TBT.

### 4.2.2 Utdrag fra «Tiltaksrettede undersøkelser i Fedafjorden»

Denne rapporten utarbeidet av COWI AS i 2014 er en videreføring av arbeidet med kartlegging av Fedafjorden gjort i perioden 2010-2011, herunder rapporten som er delvis gjengitt i det foregående punktet over.

#### Forurensningssituasjon

Forurensningssituasjonen i Fedafjorden har klart bedret seg i forhold til den tidligere miljøtilstanden i perioden 1984 - 1996. Likevel viste undersøkelser av sedimenter i Fedafjorden i 2010 at forurensningssituasjonen fortsatt er alvorlig ved Indrevika lengst inn i Fedafjorden. Forurensningssituasjonen skyldes i hovedsak tidligere utslipp av miljøgifter fra Eramet Norway Kvinesdal AS (ENK AS), industriaktiviteten ved Trælandsfos AS, avrenning fra de to industri-deponiene til Trælandsfoss og sedimenttransport i Kvina.

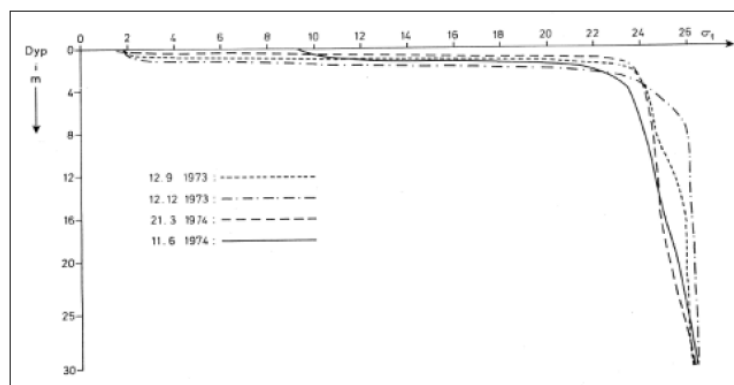
#### 4.2.3 Utdrag fra «Statusrapport forurenset sjøbunn Fedafjorden 2010 – 2022»

Denne rapporten er utarbeidet av COWI AS i 2023 og gir en oversikt over utført arbeid med de viktigste funnene og konklusjoner COWI har gjort knyttet til forurenset sjøbunn i Fedafjorden over en periode på 13 år fra 2010 til 2022.

##### Beskrivelse av fjordområdet

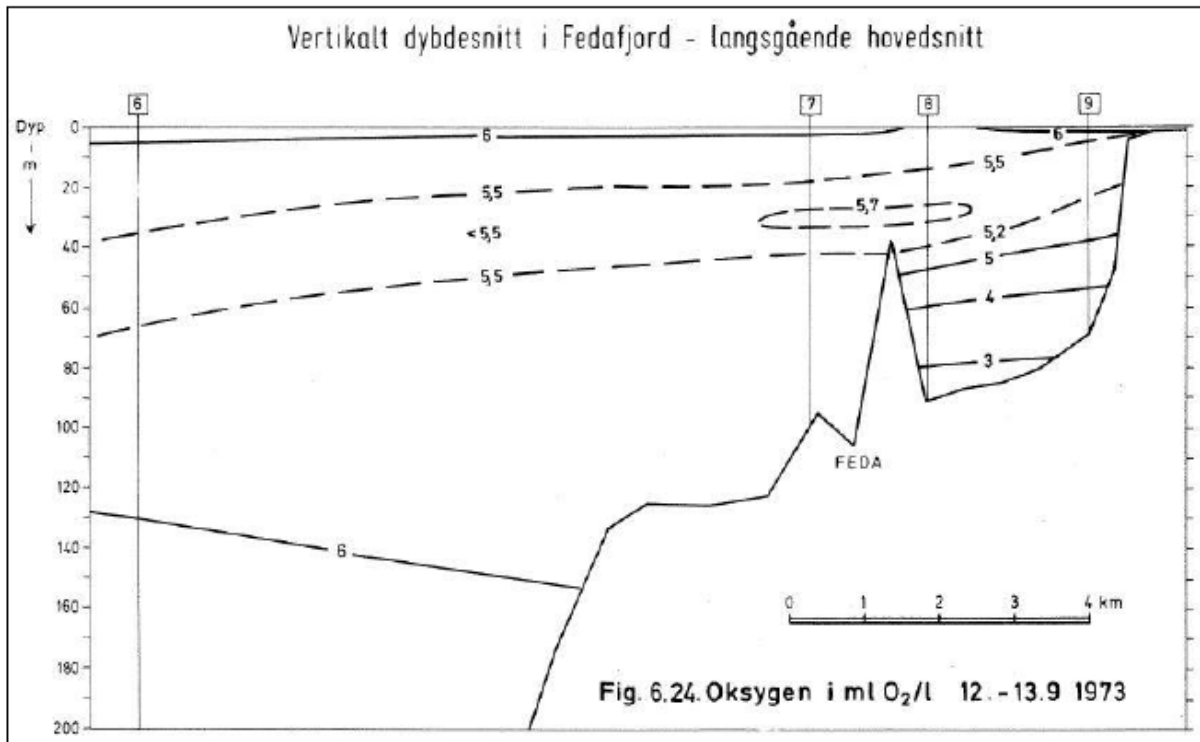
Fedafjorden er en 12 km lang og smal fjord i Listerregionen plassert mellom munningen av elva Kvina og Stolsfjorden. Det er en kjent sak at fjorden er forurenset på grunn av utslipp av metaller og tjærestoffer (PAH) i forbindelse med industrien innerst i fjorden. Terskelen ved Angholmen deler fjorden i 2 basseng og hemmer dypvannsutskiftningen i det indre bassenget. Dette fører til at dypvannet i det indre bassenget er forholdsvis følsomt for belastning med organisk materiale og partikkelbundet miljøgifter.

Vannmassene i Fedafjorden kan grovt inndeles i et overflatelag (brakkvannslaget med varierende saltholdighet (0-30 ‰) og et dypvannslag som utgjør en mer homogen sjøvannsmasse (30-34,5 ‰). Overgangen mellom de to vannmassene er ofte skarp og kalles sprangsjiktet. Eksempel på tetthetsfordeling i fjorden er vist nedenfor. Ferskvannstilførselen fra Kvina spiller en dominerende rolle i vannutskiftningen i de øvre vannlag. Men generelt anses vannutskiftningen i indre fjord å være god selv om den i prinsippet hindres noe av terskelen (ca. 32 m dyp).



Vertikal tetthetsfordeling  $\sigma_t$  (egenvekt 1000) målt i indre del av Fedafjorden i perioden september 1973 til juni 1974 (NIVA).

Noe reduserte oksygenverdier i dypvannet og en økt akkumulering av næringssalter i forhold til vannmassene utenfor terskelen, tyder på at dypvannet i Indre Fedafjord er følsomt for belastning av organisk materiale fra vannmassene over. Utenfor terskelen ved Feda har fjordens dypvann fri forbindelse med det normalmarine kystvannet.  $O_2$ -målinger i Indrevika vist i figuren nedenfor.



Langsgående profil av Fedafjorden med oksygenkonsentrasjoner i sjøvannet etter målinger utført av NIVA i 1973. Terskel ved Angholmen på 32 m dyp.

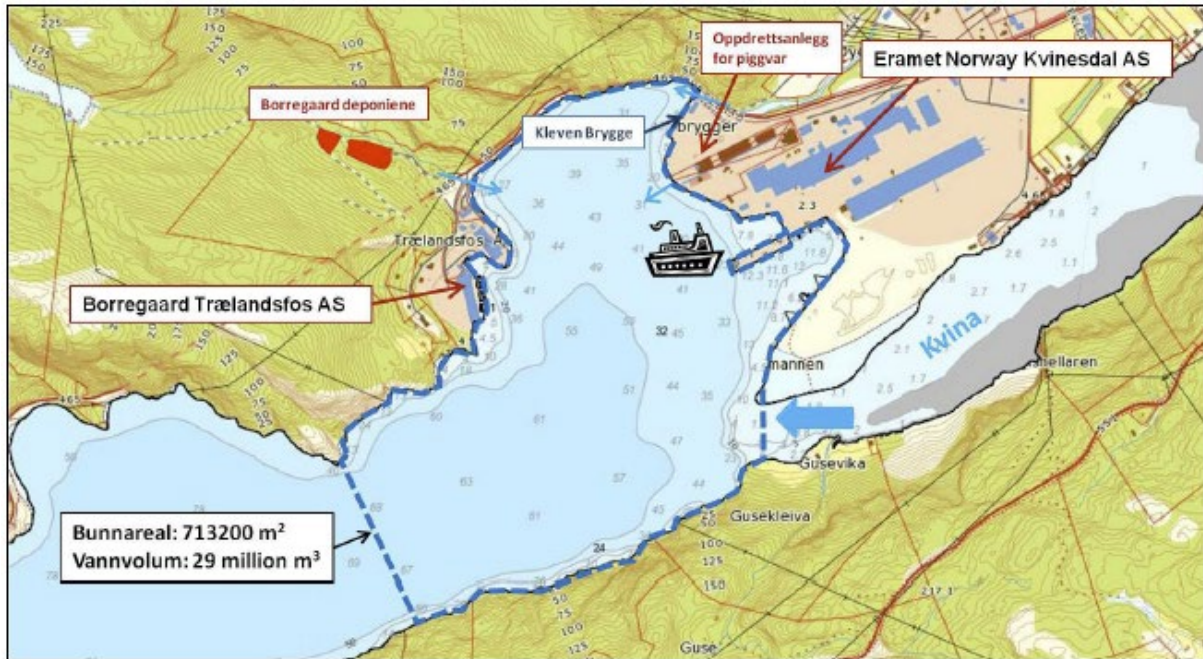
Et oversiktskart over delområdet Indrevika er vist i figuren nedenfor. Beliggenhet av de identifiserte forurensningskildene er vist. Dette er industriområdene til ENK AS og Borregaard Trælandsfos AS, avrenning fra Borregaard deponiene, og avrenning fra elva Kvina. Det er vanntilførsel til Indrevika fra minst 5 steder: elva Kvina, bekken som renner langs Borregaard deponiene, bekken som renner ut ved Kleven bryggen, utslipp av "klarvann" og overvann fra ENK AS, og utslipp fra oppdrettsanlegget.

På grunnlag av prøvetakingen Borregaard deponiene i 2007 og 2010 ble det konkludert at risiko for spredning til Indrevika anses som svært lav basert på funn i deponiene og konsentrasjoner i bekkevann. En kan imidlertid ikke se bort ifra at det tidligere kan ha vært større avrenning av miljøskadelige stoffer fra deponiene til sjøbunnen i Indrevika.

Det er utført egne vurderinger for Eramet Norway AS på utslipp av prosessvann. Det har vært særlig fokus på cyanid, kobber og sink. Cyanid brytes naturlig ned i vannmassene, mens for kobber og sink er det beregnet at utslippene potensielt kan føre til at konsentrasjonen av f.eks. kobber og sink i sjøbunnen fra 1996 til 2021 kan øke med henholdsvis 18 og 25 mg/kg.

Mht. Stolt Sea-farm er det ikke innhentet konkrete tall for utslipp av fiskefor til Indrevika. Det er ikke uvanlig at det tilsettes sink til fiskefor av hensyn til fiskehelse.





Et oversiktskart over delområdet Indrevika. Blå piler indikerer vanntilførsel til vika og røde piler indikerer kjente forurensningskilder (ref: kart.kystverket.no).

#### Miljøundersøkelser 2010 og Trinn 1 og 2

**Indrevika:** Forurensningsnivået av PAH og kvikksølv i sedimentene i Indrevika utgjør en risiko mht. spredning, human helse og økosystemet. De siste 30 årene har det skjedd en reduksjon i konsentrasjoner av miljøgifter i Indrevika. Den naturlige prosessen går imidlertid ikke raskt nok til at det anbefalte miljømålet kan oppnås innen 20211. For å nå det foreslåtte miljømålet anbefales det å utarbeide en tiltaksplan for Indrevika med formål å redusere stoffkonsentrasjoner i overflatesedimentet. Det er gjennomført foreløpige tiltaksvurderinger mht. aktuelle metoder og mulige kostnader.

**Angholmen:** Forurensningsnivået er høyest for TBT, kobber og PAH, men det er ikke vurdert at stoffkonsentrasjonene utgjør noe risiko for human helse eller økologiske effekter. Det er derfor konkludert med at det ikke er behov for å utarbeide tiltaksplan for Angholmen.

**Fedabukta:** Dette området er minst påvirket av miljøgifter. Forurensningsnivået er høyest for PAH, men det er ikke vurdert at stoffkonsentrasjonene utgjør noe risiko for human helse eller økologiske effekter. Det er derfor konkludert med at det ikke er behov for å utarbeide tiltaksplan for Fedabukta.

#### 4.2.4 Kvalitetslementer

Kvalitetslementer som er ført opp i vannforskriften for kystvann er:

##### Biologiske elementer

- Sammensetning og mengde av planteplankton
- Mangfold og mengde av makroalger og angiospermer
- Mangfold og mengde bunnlevende virvelløse dyr

### Hydromorfologiske elementer som støtter de biologiske elementene

- Hydrologisk system
  - Tidevannssystem
- Morfologiske forhold
  - Variasjon i dybde
  - Vannets struktur og substrat

### Kjemiske og fysisk-kjemiske elementer som støtter de biologiske elementene

- Generelt
  - Temperaturforhold
  - Oksygenforhold
  - Siktedyp
  - Forurensningstilstand
  - Næringsstofforhold
- Spesifikke forurensende stoffer
  - Forurensning fra alle prioriterte stoffer som er påvist tilført i vannforekomsten
  - Forurensning fra andre stoffer som er påvist tilført vannforekomsten i betydelige mengder

## 4.3 Dagens utslipp

### 4.3.1 Miljøgifter

Det er ikke kjent at det foregår utslipp av miljøgifter til vann fra anlegget.

### 4.3.2 Sanitæravløpsvann

Green Yard Feda AS er tilkoblet offentlig avløpsnett, og har derfor ikke egen septiktank.

### 4.3.3 Potensielt oljeholdig vann

Vann fra skipsgjenvinningshallen, kai for lagring av ferdig skrapmetall, samt tankanlegg og vaskeplass/vaskecontainer ledes til oljeutskiller. Se pkt. «3.5.4 Oljeutskiller» for nærmere beskrivelse.

Den gjeldende tillatelsen definerer en grenseverdi på utslipp fra oljeutskiller på 20 mg/l.

Green Yard Feda AS har gjort følgende målinger av utslipp fra oljeutskiller:

År	Antall målinger	Tallverdi, middels	Tallverdi, høyeste
2022	2	0,5	0,52
2023	2	4,44	4,5

## Søknad om endring av gjeldende tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

Resultatene fra målingene viser at Green Yard Feda AS ligger godt under grenseverdien for utslipp til vann i den gjeldende tillatelsen, og har dermed minimale utslipp til vann.

Den gjeldende tillatelsen omfatter kun krav til nivået av olje i avløpsvann fra verftet. Green Yard Feda AS har imidlertid også engasjert Alex Stewart International Norge AS, avdeling Odda, for å gjøre en vurdering av nivåene av miljøgifter i vannet fra oljeutskilleren med analyse av pH, suspendert stoff, olje, tungmetall og tributyltinn.

Nivåene i avløpsvannet er betydelig lavere enn utslippsgrensene for spylevann fra verftsindustrien, og dette er en god indikator på at nivåene i avløpsvannet kan ansees å ha en begrenset miljømessig betydning avhengig av resipienten for vannet.

Det konkluderes med at alle miljøgiftene i avløpsvannet fra oljeavskilleren ved Green Yard Feda AS er betydelig lavere enn grensen fastsatt for spylevann fra verftsindustrien. Dette er i seg selv en god indikator på at konsentrasjonen av miljøgifter i avløpsvannet er lave.

Nivået av sink, kobber og tributyltinn er i det konsentrerte avløpsvannet høyere enn PNEC verdiene for sjøvann, men som følge av utslipp av vannet til en antatt sterk resipient så vil fortynningen i sjøvannresipienten føre til at nivået av sink, kobber og tributyltinn raskt vil nærme seg bakgrunnsnivået i sjøen.

### 4.3.4 Overvann fra bedriftens område

Overvann fra skipsgjenvinningshallen, kai for lagring av ferdig skrapmetall, samt tankanlegg og vaskeplass/vaskekontainer ledes til oljeutskiller. Se pkt. «3.5.4 Oljeutskiller» for nærmere beskrivelse, samt pkt. «4.3.3 Potensielt oljeholdig vann» ovenfor.

Øvrig overvann går dit det renner, hvor noe av det vil havne i sjøen. Forurensing av overvann fra bedriftens område som ikke ledes gjennom oljeavskiller er antatt å være minimal.

## 4.4 Lukt til omgivelsene

Resirkuleringsaktiviteten som Green Yard Feda AS utfører på Angholmen avgir ikke lukt til vann – hverken i tilknytning til produksjon eller mellomlagring.

### 4.4.1 Utslipp på kommunalt nett

Green Yard Feda AS benytter ikke prosessavløp eller prosessavløpsvann i produksjonen og har dermed ingen utslipp til det kommunale nettet eller til sjø.

### 4.4.2 Vurdering av utslippets betydning for Fedafjorden

Utslipp til vann fra Green Yard Feda AS sin gjenvinningsaktivitet på Angholmen er minimale – godt under grenseverdien satt i tillatelsen (ref. pkt. 4.3.3 Potensielt oljeholdig vann» ovenfor), og ansees derfor å ikke medføre noen negativ effekt på Fedafjorden eller på naturmangfoldet i omgivelsene.

## 5 Utslipp til luft

### 5.1 Forventet utslipp

Ifølge den gjeldende tillatelsen skal Green Yard Feda AS ikke ha punktutslipp i skipsgjenvinningshallen, og gjenvinningsarbeid i hallen skal i størst mulig grad skje med portene lukket.

Green Yard Feda AS benytter heller ikke sandblåsing som en del av gjenvinningsprosessen.

## Søknad om endring av gjeldende tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

Dermed vil Green Yard Feda AS ha svært lite – hvis noe, utslipp til luft.

### 5.2 Miljøgifter

Det er ikke kjent at det foregår utslipp av miljøgifter til luft fra anlegget.

### 5.3 Lukt til omgivelsene

Resirkuleringsaktiviteten som Green Yard Feda AS utfører på Angholmen gir ikke lukt til omgivelsene – hverken i tilknytning til produksjon eller mellomlagring.

## 6 Grunnforurensing

All produksjon ved Green Yard Feda AS foregår på fast dekke, hvor de sentrale delene av produksjonen i tillegg er tilkoblet oljeutskiller. Det tilsier at gjenvinningsaktiviteten ikke medfører grunnforurensing på Angholmen.

Angholmen er videre et industriområde som er utfyllt til sjø, og det er dermed ikke grunnvannstrøm i området som kunne bety en spredningsvei for forurensing til grunnvann.

Green Yard Feda AS er ikke kjent med eventuell forurenset grunn på området.

For øvrig vises det til pkt. «4.2 Status Fedafjorden» for beskrivelse av undersøkelser foretatt i Fedafjorden og i sjøen ved Angholmen.

## 7 Kjemikalier og substitusjonsplikt

Green Yard Feda AS har høyt fokus på å drive miljømessig forsvarlig, og jobber målbevisst for å begrense bruken av farlige kjemikalier og stoffer i gjenvinningsprosessen og i virksomheten for øvrig.

Green Yard Feda AS har generelt et veldig lavt forbruk av kjemikalier, og derfor små mengder av kjemikalier som oppbevares.

Alle kjemikalier lagres i original emballasje med riktig fareklassemerking, og alle stoffer lagres i samsvar med angitte lagringsvilkår på Sikkerhetsdatabladet. Registreringspliktige kjemikalier lagres i låste skap og tilgang er begrenset.

Alle kjemikalier og oppbevaringen av dem registreres i Metizoft – Green Yard Feda AS sitt system for oppfølging av kjemikalier.

Green Yard Feda AS stiller i tillegg strenge krav til leverandører av farlige kjemikalier og stoffer til bruk på Angholmen.

Det betyr at Green Yard Feda AS:

- **Kun** kjøper produkter som enten er:
  - **ECO merket**, hvor produsentene må dokumentere at produktene tilfredsstillers en rekke strenge helse- og miljøkrav.  
ECO merkede produkter er de mest miljøvennlige og minst farlige å bruke.
  - **Svanemerket**, som garanterer at produktet er blant de minst miljøbelastende innenfor den aktuelle produktgruppen, og står for redusert klimabelastning, bærekraftig ressursbruk og en giftfri hverdag.



## Søknad om endring av gjeldende tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

- **Anerkjente** miljøvennlige og minst mulig skadelige produkter.
- **Ikke** kjøper produkter som står på:
  - **REACH godkjenningliste**, dvs. EU sin liste over stoffer «til observasjon». Kjemikalier som havner på godkjenninglisten, kan ikke brukes eller markedsføres uten spesiell tillatelse fra ECHA.
  - **REACH Kandidatliste**, dvs. EU sin liste over kjemikalier som anses å være spesielt farlige. De omtales ofte som SVHC-stoffer (Substances of Very High Concern). Fellesnevneren for disse stoffene er at de har negative, langsiktige effekter på menneskers helse eller miljøet.

Det betyr videre at Green Yard Feda AS prioriterer leverandører som kan tilby kontinuerlig oppfølging og oppdatering av produkter som blir levert til virksomheten på Angholmen. Dvs. at så fort et tilsvarende produkt som er mer miljøvennlig og mindre farlig å bruke enn det som Green Yard benytter, så vil disse bli erstattet med det/de nye produktene.

Green Yard Feda AS følger videre opp bruken av farlige kjemikalier og stoffer i et eget stoffkartotek, som inneholder en oversikt over alle stoffer som benyttes i produksjonen og i forbindelse med renhold ved bedriften.

Alle stoffer som benyttes på Angholmen registreres, risikovurderes, og følges opp i dette kartoteket.

Risikovurderingen omfatter bl.a. følgende elementer:

- Om produktet inneholder kjemikalier som er på REACH sin godkjenningliste eller kandidatliste
- Hvilke skadelige egenskaper kan produktet ha ifølge HMS-datablad.
- Hvor sannsynlig er det at de skadelige egenskapene utsetter helse og miljø for fare.
- Hvilke tiltak er nødvendige for å beskytte helse og miljø ved håndtering av produktet.
- Hvilke tiltak er nødvendige for å ta hånd om avfallet.
- Om bruk av produktet gir stor sannsynlighet for eksponering.
- Om mennesker og miljø kan bli påvirket.
  - På arbeidsplassen
  - Via utslipp til luft eller vann
  - Via produktet
  - Via avfallet når produktet havner på søppelfylling eller brennes
- Om det kan oppstå risikosituasjoner for mennesker og miljø ved bruk av produktet.

Dersom risikovurderingen konkluderer med at et produkt medfører fare for helse og miljø, så skal produktet vurderes substituert. Hvis vurderingen viser at alternativet er bedre, så skal substitusjon gjennomføres med mindre det medfører urimelige kostnader eller ulempe.

## Søknad om endring av gjeldende tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

Når substitusjonen er gjennomført, følges utviklingen opp – herunder bl.a. om forventningene blir oppfylt og definere om det oppstår uventede problemer. Det kan bli nødvendig å vurdere substitusjonen på nytt dersom det for eksempel kommer:

- Nye signaler om helse-, miljøfare og risiko ved stoffene som benyttes.
- Nye alternativ (prosesser eller produkter) på markedet.
- Nye regler.

## 8 Støy

Etter gjennomført tilsyn av Statsforvalteren i juni 2023 Green Yard Feda AS var konklusjonen vedrørende støy at Statsforvalteren anser at, gitt virksomhetens beliggenhet og at nærmeste støyutsatte naboer er langt fra virksomheten, så er det liten sannsynlighet for overskridelse av tillatelsens grenseverdier.

Green Yard Feda AS har heller ingen registrerte avvik fra naboer. Nærmeste bolig: 7,9km kjørevei (930m luftlinje, på høyde 251 m.o.h).

Green Yard Feda AS har også synliggjort og vurdert dette konkret i miljørisikovurderingen.

## 9 Energi

Green Yard Feda AS benytter verktøyet «[Enova Energiledelse](#)» for kontinuerlig, systematisk og målrettet vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon og drift i tråd med gjeldende tillatelse.

Årlig energiforbruk på Angholmen basert på innrapporterte tall (Elektrisk kraft – megawattimer) er som følger:

År	Gjenvinning	Rigghavn	Totalt
2020	3170,1	0	3170,1
2021	2832,6	0	2832,6
2022	941,08	3100,52	4041,6
2023	525,46	2868,48	3393,9

Reduksjon i forbruk fra 2023-2024 er en effekt av investering i ytterlige strømsparetiltak.

## 10 Ordinært avfall

Green Yard Feda AS mellomlagrer ordinært avfall i et dedikert område av sidehallen (6 i oversiktsbildet ovenfor).

Alt ordinært avfall leveres til godkjente mottagere for energigjenvinning.

Volum av ordinært avfall fra Green Yard Feda AS sin virksomhet på Angholmen, basert på innrapporterte tall, fordeler seg som følger:

Kode	Avfallstype	2023 (tonn)
9912	Blandet næringsavfall	94,44
1149	Blandet bearbeidet trevirke	91,72
1617	Mineralull	31,24
1399	Blandet glass	8,43
1814	Andre dekk	2,3
1299	Blandet papir, papp og kartong	2,22
1599	Blandet plast, blandede fraksjoner (ikke emballasje)	1,94
1615	Gips	0,42
1111	Kjøkken- og matavfall fra stor- og småhusholdninger	0,28

Det foregår ingen forbrenning av ordinært avfall på området.

## 11 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot forurensing

Green Yard Feda AS jobber målrettet og fortløpende for å redusere muligheten for at forurensing skal kunne skje som følge av gjenvinningsaktiviteten på Angholmen.

Et sentralt verktøy i denne sammenhengen er **Risikoanalysen** som gjennomføres for alle skip som ankommer Angholmen for resirkulering – før det gjøres noe som helst arbeid med det ankomne skipet.

Risikoanalysen, som totalt omfatter 450 analysepunkter, gjennomføres for å sikre at alle gjenvinningsaktiviteter i tilknytning til det ankomne skipet som kan medføre risiko eller fare – både for miljø, personell, og fasiliteter, er gjennomgått og analysert.

Risikoanalysen er tallbasert med fargeangivelse av forventet risiko, og gir en visuell beskrivelse av risikoen for hvert enkelt punkt i analysen i tråd med illustrasjonen nedenfor.

<p><b>Forventet risiko: <math>R = S * K</math></b></p> <p><b>Rødt:</b> Uakseptabelt, risiko ligger over akseptgrensen, tiltak iverksettes.</p> <p><b>Gult:</b> Kan aksepteres, risikonivå under akseptgrensen, men tiltak vurderes, overvåkes.</p> <p><b>Grønt:</b> Risikonivå akseptabelt, tiltak ikke påkrevet.</p> <p>Effekt av tiltak skal vurderast før og etter gjennomføring.</p>	\ K:	1	2	3	4	5
	S:\					
	5	5	10	15	20	25
	4	4	8	12	16	20
	3	3	6	9	12	15
	2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5	

I matrisen nedenfor presenteres noen sentrale elementer i risikoanalysen med fokus på forebygging og beredskap:

Element	Tiltak
Farlig avfall	Alt flytende farlig avfall står på trau innelåst og under tak.

Element	Tiltak
	<p>I hallen for farlig avfall er det tett dekke.</p> <p>Holde farlig avfall område ryddig og pent til enhver tid.</p> <p>Holde farlig avfall område låst og så lite tilgjengelig som mulig, med dedikert ansvarlig for området.</p>
Gjenvinningsplan for skip	<p>Green Yard utarbeider en gjenvinningsplan for alle skip som skal resirkuleres.</p> <p>For skip over 500 bruttotonn skal gjenvinningsplanen godkjennes av Miljødirektoratet.</p> <p>Green Yard sikrer seg følgende dokumentasjon for å minimere risiko:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• General arrangement (GA)</li><li>• Inventory of hazardous materials (IHM)</li></ul> <p>Utført av personell med relevant kompetanse.</p>
Kjemikalier	<p>Kontrollert oppbevaring og registrering i Metizoft (kjemikalie-system).</p> <p>Lagring i original emballasje med riktig fareklassemerking. Alle stoffer lagres i samsvar med angitte lagringsvilkår på Sikkerhetsdatabladet.</p> <p>Generelt veldig lite forbruk og små mengder av kjemikalier som oppbevares.</p> <p>Registreringspliktige kjemikalier lagres i låste skap og tilgang er begrenset.</p>
Forurensing til sjø	<p>Lenser, suger og absorbenter står i beredskap på kaien, og alltid mannskaper tilstede med trening i bruk av utstyret</p>
Restavfall	<p>Oppsamling av eventuelle avfallsrester etter utskipning, og levering til godkjent mottak som farlig avfall.</p>
Asbest	<p>IHM-rapport med oversikt over farlig avfall.</p> <p>Farlig avfall ansvarlig merker komponenter/områder som inneholder asbest og informerer andre inkluderte om evt. mulig fare.</p> <p>Kartlegge forekomst, håndteres som farlig avfall av eksterne godkjente aktører.</p> <p>Egne ansatte utfører ikke sanering/håndtering av asbest.</p> <p>Egne ansatte har kurs for sanering av asbest (innvendig/utvendig) for å sikre nødvendig kunnskap ved oppfølging av eksterne aktører.</p> <p>Egne ansatte med nødvendig kurs utfører del av forberedelse (tildekking med "duckteip") for å sikre at asbeststøvspredding ikke forekommer. Produktene blir fjernet i sin helhet med teipen på og blir plassert i lukket og oppmerket område.</p> <p>Riktig verneutstyr.</p>



Element	Tiltak
	Kartlegge forekomst, håndteres som farlig avfall i samsvar med krav til asbestsanering og tillatelse fra Arbeidstilsynet. Eller ved hjelp av partnere med nødvendige godkjenninger.
Lekkasje fra tankanlegg	Kameraovervåkning og alarm ved overflow i trau. Området går til oljeutskiller"
Støv fra klipping, sliping, brenning, sveising og annen overflatebehandling	Skjerme og samle opp mest mulig støv når mulig. Feie og støvsuge daglig for å hindre at støv kommer på avveie med vind eller regn.

## 12 Søknad om endring av gjeldende tillatelse

### 12.1 Bakgrunn

Green Yard Kleven fikk sin tillatelse til anlegg for opphugging av skip 25.01.2021.

Tillatelsene for Green Yard Feda AS og Green Yard Kleven er imidlertid utformet forskjellig, gjennom at Green Yard Feda AS kun har tillatelse til å utføre opphugging og arbeid på marine konstruksjoner innendørs mens Green Yard Kleven AS har tillatelse til å utføre opphugging utendørs.

Dette gjør at Green Yard Feda AS ikke får utnyttet sin kapasitet både når det gjelder størrelsen på skip som kan resirkuleres og på fremdriften og effektiviteten i arbeidet med å resirkulere skip.

I sum betyr dette at Green Yard Feda AS fratas muligheten til å konkurrere på like vilkår med andre verft i markedet for resirkulering av skip.

Denne uheldige situasjonen kan synes å ha sammenheng med Green Yard Feda AS sin unike mulighet til å resirkulere skip innendørs, med de positive miljømessige effektene dette har, hvor dette muligens har blitt litt for førende i forhold til utformingen av den gjeldende tillatelsen.

Siden Green Yard Feda AS er alene om å ha mulighet til å resirkulere innendørs, så er det tilsvarende kun Green Yard Feda AS, av alle verft som konkurrerer i markedet for resirkulering av skip, som er pålagt denne begrensningen i sin tilnærming til å resirkulere skip.

Den gjeldende tillatelsen åpner imidlertid for at Green Yard Feda AS kan foreta noe letting av skip ved kai slik at de kan trekkes inn i skipsgjenvinningshallen, men den er samtidig uklar – og selvmotsigende, på dette punktet.

Det bør derfor være av interesse for alle involverte parter å få ryddet opp i de ulikhetene og uklarhetene som foreligger slik at Green Yard Feda AS kan konkurrere på like vilkår i dette markedet, samtidig som arbeidet med resirkulering av skip på Angholmen blir gjennomført på den beste måten både for miljøet og bedriftens lønnsomhet.

På denne bakgrunn søker vi derfor om å få samkjørt tillatelsen for Green Yard Feda AS og Green Yard Kleven AS.

## 12.2 Beskrivelse av ønskede endringer i gjeldende tillatelse

Green Yard Feda AS ønsker at det gjøres endringer i følgende punkter av gjeldende tillatelse:

- 1 Tillatelsens ramme
- 2.8 Krav til gjenvinningen.

De ønskede endringene beskrives nærmere nedenfor.

### 12.2.1 Ad endringer i «1 Tillatelsens ramme»

Green Yard Feda AS foreslår at ordlyden i de to første avsnittene endres på følgende måte (foreslått endring merket i rødt):

Gjeldende tekst	Tillatelsen gjelder forurensning fra opphugging av skip. Tillatelsen gjelder for en årlig opphugging av inntil 30 000 tonn skip. Opphugging skal gjøres innendørs på tett dekke, slik at spredning av støv og væsker forhindres. I tilfeller der båter er lenger enn skipsgjenvinningshallen på 120 meter må opphugging gjøres i den enden av skipet som er vinsjet lengst inn i hallen, slik at det ikke blir gjort opphuggingsarbeid utendørs. Det er tillatt å gjøre noe letting av skip utendørs for å få plass inne i skipsgjenvinningshallen. Se punkt 2.8 for detaljer om krav til opphugging. Alt arbeid på marine konstruksjoner <sup>2</sup> må gjøres innendørs. Det er ikke tillatt å hugge marine konstruksjoner utendørs.	
Foreslått endring	Tillatelsen gjelder forurensning fra opphugging av skip. Tillatelsen gjelder for en årlig opphugging av inntil 30 000 tonn skip. Opphugging skal <b>i størst mulig grad<sup>1</sup></b> gjøres innendørs på tett dekke, slik at spredning av støv og væsker forhindres. <b>Det er imidlertid tillatt å demontere deler av skipet når skipet ligger ved kai på sjøen.<sup>2</sup></b> I tilfeller der båter er lenger enn skipsgjenvinningshallen på 120 meter må opphugging gjøres i den enden av skipet som er vinsjet lengst inn i hallen, slik at det ikke blir gjort opphuggingsarbeid utendørs <b>som kan medføre miljørisiko<sup>3</sup></b> . Det er tillatt å gjøre <del>noe<sup>4</sup></del> letting av skip utendørs, <b>herunder bl.a. miljøsanering, fjerning av miljøfarlige væsker, og demontering av deler<sup>5</sup></b> for å få <del>plass vinsjet skipene<sup>6</sup></del> <b>inne<sup>6</sup></b> i skipsgjenvinningshallen. Se punkt 2.8 for detaljer om krav til opphugging. <del>Alt arbeid på marine konstruksjoner<sup>2</sup> må gjøres innendørs. Det er ikke tillatt å hugge marine konstruksjoner utendørs.<sup>7</sup></del>	
Begrunnelse	Generelt:	De foreslåtte endringene vil bidra til å utjevne de særskilte begrensningene pålagt Green Yard Feda AS i den gjeldende tillatelsen sammenlignet med andre verft i markedet for resirkulering av skip – herunder bl.a. Green Yard Kleven AS (det andre verftet i Green Yard Group AS).
	Ad foreslått endring 1:	Green Yard Feda AS har muligheten til å resirkulere skip innendørs og skal selvfølgelig benytte den muligheten mest mulig. Det vil imidlertid være stor variasjon fra skip til skip i forhold til hva som må gjøres av letting for å få skipet inn i skipsgjenvinningshallen. Det vil også variere hvor lang tid det tar å få gjenvunnet hvert enkelt skip som vinsjes inn i skipsgjenvinningshallen. Av konkurranse-

		hensyn er det derfor rimelig at Green Yard har mulighet til å utnytte sin fulle resirkulering kapasitet utendørs selv om skipsgjenvinningshallen er opptatt.
	Ad foreslått endring 2:	Det er derfor rimelig å presisere at resirkulering gjennom å demontere deler av skipet er tillatt ved kai.
	Ad foreslått endring 3:	Det er på sin plass å understreke at resirkulering utendørs ikke skal medføre miljørisiko.
	Ad foreslått endring 4:	Det er umulig å forholde seg til hva «noe» faktisk betyr, både når det gjelder hvor mye av skipet det er snakk om og hvor mye arbeid som utføres utendørs da dette vil variere fra skip til skip. Det er derfor bedre å bruke en formulering det er mulig å forholde seg til – både for Green Yard Feda AS og for Statsforvalteren som skal utføre tilsyn.
	Ad foreslått endring 5:	Det er etter vårt syn greit å tydeliggjøre hva «letting» av skip faktisk innebærer.
	Ad foreslått endring 6:	Dette er en mer presis beskrivelse av hva som faktisk skjer
	Ad foreslått endring 7:	Dette avsnittet sier i praksis at det som den gjeldende tillatelsen i avsnittet ovenfor sier at er lov, allikevel ikke er lov. Dette fordi all miljøsanering og letting av skip som ligger ved kai i praksis er «arbeid på marine konstruksjoner» og dermed aktiviteter som inngår i prosessen for å resirkulere – eller å «hugge», skip.

Green Yard Feda AS foreslår videre at første setning i første avsnitt endres på følgende måte (foreslått endring merket i rødt):

Gjeldende tekst	Tillatelsen gjelder forurensning fra opphugging av skip.	
Foreslått endring	Tillatelsen gjelder forurensning fra opphugging av skip, <b>samt mottak, mellomlagring og viderelevering av skrapmetall som kan inneholde blybatterier<sup>8</sup>, og mottak av blybatterier<sup>9</sup> fra andre kilder enn skipsgjenvinning.</b>	
Begrunnelse	Generelt:	Den forslåtte endringene vil bidra til å øke tjenestetilbudet til Green Yard Feda AS. Dette vil i tillegg være svært fordelaktig for næringsliv og husholdninger i både Kvinesdal kommune og de nærliggende kommunene gjennom at det etableres et mottak av blybatterier i nærområdet.
	Ad foreslått endring 8:	Den eksisterende tillatelsen gir i punkt 2.8 allerede rom for mottak fra andre kilder: « <i>Virksomheten har tillatelse til å ta imot og mellomlagre inntil 15 000 tonn skrapmetall, som ikke er farlig avfall, fra andre kilder enn skipsgjenvinning</i> »

	<p>Green Yard Feda AS håndterer allerede blybatterier som hentes ut av skip for resirkulering i tråd med kravene i tillatelsen.</p> <p>Dette innebærer at prosedyrer og fasiliteter for håndtering, mellomagring og sikring av blybatterier i innendørs lokale med fast dekke både er ivaretatt og inspisert av hhv. Miljødirektoratet og Statsforvalteren.</p> <p>Green Yard Feda AS er derfor av den oppfatning at en slik utvidelse vil være en naturlig forlenging av den aktiviteten som allerede pågår, spesielt siden den ikke vil kreve en økning i angitt volum (15 000 tonn).</p>
Ad foreslått endring 9:	<p>Green Yard Feda AS håndterer allerede blybatterier (ref. ovenfor).</p> <p>Det er et stort behov for mottak av blybatterier i regionen, da Green Yard Feda AS stadig mottar henvendelser fra både husholdninger og næringsliv om å levere batterier.</p> <p>Mottak av blybatterier fra andre kilder – dvs. næringsliv og husholdninger, vil derfor inngå i den allerede etablerte og pågående håndteringen av blybatterier fra resirkulerte skip.</p> <p>Mottak av blybatterier vil heller ikke påvirke den i tillatelsen angitte mengden av farlig avfall på 200 tonn, da dette vil håndteres innenfor denne mengden.</p> <p>Green Yard Feda AS er derfor av den oppfatning at mottak av blybatterier fra andre kilder ikke vil medføre større miljørisiko enn det den allerede godkjente virksomheten innebærer, en risiko som allerede er godt ivaretatt og inspisert (ref. ovenfor) på Angholmen.</p>

### 12.2.2 Ad endringer i «2.8 Krav til gjenvinningen»

Green Yard Feda AS foreslår at ordlyden endres på følgende måte (endring merket i rødt):

Gjeldende tekst	<p>Det er ikke tillatt med opphugging utendørs annet enn det som er til hensikt for å få skipet til en størrelse som passer inn i opphuggingshallen. Ved mottak av skip som har deler som gjør at skipet ikke kan føres inn i hallen er det tillatt å lette skip ved mindre arbeid som å kappe av master, fjerning av overbygg og lignende, med den hensikt å få vinsjet skipet inn i skipsgjenvinningshallen. Det må da lages en plan på forhånd for hvordan arbeidet skal gjøres, for å unngå forurensning. Det er utendørs ikke tillatt å kutte i tanker eller rør med væsker som kan forurense. Det er ikke tillatt å dele skip i seksjoner utendørs. Arbeidet utendørs skal ikke gi forurensning.</p> <p>Ved arbeid utendørs og ved kai skal arbeidsområdet om bord være sikret slik at det gir tilsvarende sikkerhet mot utslipp av helse- og miljøskadelige stoffer som areal med tett dekke, med mulighet til håndtering av spillvann og forurenset overvann.</p> <p>I tilfeller der skip er lenger enn hallen er det tillatt å vinsje inn skip, og kappe i den enden som er lengst inn i hallen, slik det er skissert i brev fra</p>
-----------------	---



	<p>virksomheten datert 14. desember 2018. Skjæringen må da gjøres på tett dekke, med mulighet for oppsamling av eventuelle væsker. Det er ikke tillatt å kappe skip utenfor hallen. I slike tilfeller må virksomheten vurdere om det skal gjøres ekstra tiltak for å hindre spredning av støv. Virksomheten må i størst mulig grad ha hallen lukket under gjenvinningsarbeid som kan gi forurensning, og må ha rutiner for dette.</p>
<p>Foreslått endring Begrunnelse</p>	<p>Det er <del>ikke</del><sup>10</sup> tillatt med opphugging utendørs <del>annet enn det</del><sup>10</sup> som <del>er</del> har<sup>10</sup> til hensikt <del>for</del><sup>10</sup> å få skipet<sup>10</sup> til en størrelse som passer inn i <del>oppbygg</del> skipsgjenvinningshallen<sup>11</sup>. Ved mottak av skip som har <del>en</del> vekt og/eller<sup>12</sup> deler som gjør at skipet ikke kan føres inn i hallen er det tillatt å lette skipene <del>ved mindre arbeid som å kappe av master,</del> gjennom <del>demontering av master, dekksutstyr</del><sup>12</sup>, overbygg og lignende, med den hensikt å få <del>reduisert størrelsen og vekten slik at skipet kan vinsjes</del> skipet<sup>12</sup> inn i skipsgjenvinningshallen. Det må da lages en plan på forhånd for hvordan arbeidet skal gjøres, for å unngå forurensning – <del>herunder at hver operasjon skal være risikovurdert før oppstart av arbeidet</del><sup>13</sup>. <del>Det er utendørs ikke tillatt å kutte i tanker eller rør med væsker som kan forurense.</del><sup>14</sup> Det er ikke tillatt å dele skroget på<sup>15</sup> skip i seksjoner utendørs (kapping). Arbeidet utendørs skal ikke gi forurensning <del>sjø</del><sup>16</sup>. Når arbeid med letting pågår, skal det til enhver tid ligge lense rundt skipet som forebyggende tiltak i tilfelle noe uforutsett skulle skje<sup>16</sup>.</p> <p>Ved arbeid utendørs (transport, sortering og klipping av lettede deler) og ved kai (miljøsanering og letting av skipet)<sup>17</sup> skal arbeidsområdet <del>utendørs og</del><sup>18</sup> om bord være sikret slik at det gir tilsvarende sikkerhet mot utslipp av helse- og miljøskadelige stoffer som areal med tett dekke, med mulighet til håndtering av spillvann og forurenset overvann.</p> <p>I tilfeller der skip er lenger enn hallen er det tillatt å vinsje inn skip, og kappe i den enden som er lengst inn i hallen, slik det er skissert i brev fra virksomheten datert 14. desember 2018. <del>Kappingen</del> Skjæringen<sup>19</sup> må da gjøres på tett dekke, med mulighet for oppsamling av eventuelle væsker. <del>Det er ikke tillatt å kappe skip utenfor hallen</del><sup>20</sup>. I slike tilfeller må virksomheten vurdere om det skal gjøres ekstra tiltak for å hindre spredning av støv. <del>Virksomheten må i størst mulig grad ha hallen lukket under gjenvinningsarbeid som kan gi forurensning, og må ha rutiner for dette</del><sup>21</sup>.</p>
<p>Generelt:</p>	<p>De foreslåtte endringene vil bidra til å utjevne de særskilte begrensningene pålagt Green Yard Feda AS i den gjeldende tillatelsen sammenlignet med andre verft i markedet for resirkulering av skip – herunder bl.a. Green Yard Kleven AS (det andre verftet i Green Yard Group AS). De vil også bidra til å tydeliggjøre forskjellene i begrepene opphugging, kapping, og klipping.</p>
<p>Ad foreslått endring 10:</p>	<p>Ref. foreslåtte endringer 2 og 6 ovenfor.</p>
<p>Ad foreslått endring 11:</p>	<p>Prosessene for miljøsanering ved</p>

Ad foreslått endring 12:	Ref. foreslåtte endringer 2 og 6 ovenfor.
Ad foreslått endring 13:	Det er derfor rimelig å presisere at arbeidet med letting av skip ved kai skal forberedes nøye hvor risiko og nødvendig tiltak for å hindre forurensing er spesifisert.
Ad foreslått endring 14:	Miljøsaneringen av skip, som gjøres før letting av skipet påbegynnes, sørger for at alle væsker er tømt fra tanker og rør. Rør som kuttes vil bli plugget for å unngå drypping.
Ad foreslått endring 15:	Tydeliggjøring av begrepsbruk i forhold til hva det er vi oppfatter at denne setningen er ment å skulle bety.
Ad foreslått endring 16:	Ref. foreslått endring 13 ovenfor.
Ad foreslått endring 17:	Det er på sin plass med en nærmere presisering av hva dette arbeidet omfatter og hvor det foregår.
Ad foreslått endring 18:	Det er rimelig å presisere at arbeid utendørs også skal være sikret mot utslipp.
Ad foreslått endring 19:	Dette for å unngå bruk av forskjellige betegnelser om samme ting (ref. den foregående setningen i samme avsnitt, og setningen i tilknytning til foreslått endring 15 ovenfor)
Ad foreslått endring 20:	Ref. foreslått endring 7 ovenfor.
Ad foreslått endring 21:	<p>Det er en realitet at alle virksomheter Green Yard Fedas AS konkurrerer med i markedet for resirkulering av skip foretar resirkulering ute i friluft under åpen himmel – herunder også Green Yard Kleven AS.</p> <p>Det blir derfor urimelig at Green Yard Fedas AS, som den eneste aktøren i dette markedet ikke skal kunne gjøre det samme som alle konkurrentene – resirkulere i friluft under åpen himmel, noe som for skipsgjenvinningshallen sin del betyr å kunne foreta resirkulering med åpne porter.</p> <p>Spesielt siden Green Yard Fedas AS ikke har naboer som vil kunne sjeneres av eventuell støvflukt fra virksomheten, og siden det er målt svært lave verdier av støv i luften på verftet.</p> <p>Se også foreslått endring 1 og 7 ovenfor.</p>

## 13 Konsekvensvurdering

### 13.1 Alternativer

Området som berøres av denne søknaden, Angholmen ved Fedafjorden i Kvinesdal kommune, er allerede regulert til industriformål. Green Yard Fedas AS driver allerede gjenvinningsaktivitet på

## Søknad om endring av gjeldende tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

Angholmen i tråd med gjeldende «Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven», og endringen det søkes om har kun innvirkninger på dette området, ref. beskrivelsen i pkt. «13.2 Konsekvenser av endringer for driften».

Det foreligger derfor ingen realistiske alternativer for endringen beskrevet i pkt. «12 Søknad om endring av gjeldende tillatelse».

### 13.2 Konsekvenser av endringer for driften

Endringene i denne søknaden berører de nedenfor merkede delene av Green Yard Feda AS sin aktivitet ved anlegget på Angholmen.



1	Kai (mottak, miljøsanering, letting og demobilisering)	5	Klipping, lagring og utskipping av ferdig skrapjern
4	Lagring av farlig avfall		

#### 13.2.1 Mer resirkulering utført utendørs

De foreslåtte endringene vil primært bety en økning og en endring av Green Yard Feda AS sine resirkuleringsaktiviteter utendørs.

I første rekke gjennom at aktivitetene ved kai (1 i illustrasjonen ovenfor), dvs. mottak, miljøsanering og letting vil øke noe.

Dernest gjennom at lettede deler vil bli flyttet fra kai (1) til lagringsområde for skrapjern på kai (5 i illustrasjonen ovenfor) hvor de lettede delene vil bli klippet opp i mindre biter.



Denne endringen vil også medføre en økning i mengden skrapjern som produseres, men denne økningen i volum vil bli håndtert innenfor den angitte grensen for opphugging i gjeldende tillatelse på inntil 30 000 tonn skip på Green Yard Feda AS sitt område (Angholmen).

Det vil derfor **ikke** være behov for en heving av grensen for opphugging som er angitt i den gjeldende tillatelsen.

### 13.2.2 Mottak av blybatterier fra næringsliv og husholdninger

De foreslåtte endringene vil medføre at Green Yard Feda AS også vil ta imot blybatterier fra næringsliv og husholdninger i Kvinesdal kommune og i de nærliggende kommunene.

Dette vil også medføre en økning i volumet av mellomlagrede blybatterier som befinner seg i lager for farlig avfall (bygg 4 i illustrasjonen ovenfor).

Denne økningen i volum av blybatterier vil bli håndtert innenfor den angitte grensen i gjeldende tillatelse på maksimalt 200 tonn farlig avfall lagret på Green Yard Feda AS sitt område (Angholmen).



Det vil derfor **ikke** være behov for heving av grensen for lagring av farlig avfall som er angitt i den gjeldende tillatelsen.

Green Yard har også fått tillatelse fra Kvinesdal kommune til mottak av blybatterier fra husholdninger (se vedlegg).



### 13.2.3 Mottak, mellomlagring og viderelevering av skrapmetall som kan inneholde blybatterier

Den foreslåtte endringen vil medføre at Green Yard Feda AS også vil ta imot skrapmetall som kan inneholde blybatterier fra andre kilder enn skipsgjenvinning, dvs. næringsliv og husholdninger i Kvinesdal kommune og i de nærliggende kommunene.

Det vil også medføre en viss økning i volumet av hhv. skrapjern som produseres og lagres (5 i oversiktsbildet ovenfor), og av mellomlagrede blybatterier som befinner seg i lager for farlig avfall (4 i oversiktsbildet ovenfor).

Denne økningen i volum av hhv. skrapjern og blybatterier vil bli håndtert innenfor de angitte grensene i gjeldende tillatelse:

- Mottak av inntil 15 000 tonn skrapmetall fra andre kilder enn skipsgjenvinning
- Maksimalt 200 tonn farlig avfall som til enhver tid er lagret på Green Yard Feda AS sitt område (Angholmen).

Det vil derfor **ikke** være behov for endring av grensene for mottak av skrapmetall fra andre kilder, eller for lagring av farlig avfall som er angitt i den gjeldende tillatelsen.

## 13.3 Konsekvensvurdering av endringer for ytre miljø

### 13.3.1 Mer gjenvinning utført utendørs

De foreslåtte endringene vil ikke ha noen konsekvenser for ytre miljø.

Dette skyldes at økningen i volum av gjenvinning utendørs vil bli håndtert innenfor de allerede etablerte prosesser for lagring av gjenvinning som Green Yard Feda AS – i tråd med gjeldende tillatelse, har implementert og iverksatt.

### 13.3.2 Mottak av blybatterier fra næringsliv, husholdninger og skrapjern

De foreslåtte endringene vil ikke ha noen konsekvenser for ytre miljø.

Dette skyldes at økningen i volum av blybatterier vil bli håndtert innenfor de allerede etablerte prosesser og fasiliteter for lagring av farlig avfall som Green Yard Feda AS – i tråd med gjeldende tillatelse, har implementert og iverksatt.

### 13.3.3 Utslipp til luft

De foreslåtte endringene vil bli håndtert innenfor de allerede etablerte prosedyrene og fasilitetene for hhv. gjenvinning av skip og håndtering og mellomlagring av blybatterier.

Endringene vil derfor ikke ha noen konsekvenser for utslipp til vann fra Green Yard Feda AS på Angholmen.

### 13.3.4 Utslipp til vann

De foreslåtte endringene vil bli håndtert innenfor de allerede etablerte prosedyrene og fasilitetene for hhv. gjenvinning av skip og håndtering og mellomlagring av blybatterier.

Endringene vil derfor ikke ha noen konsekvenser for utslipp til vann fra Green Yard Feda AS på Angholmen.

## 14 Tiltak for å hindre forurensing

Se følgende punkt i denne søknaden for nærmere beskrivelse av tiltak for å forhindre forurensing.

- 3.5 Tiltak for å redusere utslipp
- 3.6 Andre tiltak for å forebygge eller begrense forurensing fra virksomheten
- 11 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot forurensing.

## 15 Referanser

Aktør	Kilde
Kvinesdal Kommune	<a href="#">Tiltaksrettede undersøkelser i Fedafjorden, COWI, 2013</a> <a href="#">Fedafjorden - Trinn 2 Risiko- og tiltaksvurdering</a> <a href="#">Statusrapport forurenset sjøbunn i Fedafjorden perioden 2010-2022</a> <a href="#">Reguleringsplan for Kvina Verft</a>
Lovdata	<a href="#">Avfallsforskriften, Vedlegg 4. Minimumskrav til anlegg for mottak og mellomagring av farlig avfall</a> <a href="#">Forskrift om gjenvinning av skip og flyttbare innretninger</a>
Miljødirektoratet	<a href="#">Grunnforurensing</a> <a href="#">Konsekvensutredning av klima og miljø</a> <a href="#">Regulering av forurensning fra skipsverft etter kapittel 29 i forurensningsforskriften</a> <a href="#">Vann-Nett: Fedafjorden-ytre</a>
Statsforvalteren i Oslo og Viken	<a href="#">Veiledning om hvilke krav som stilles til innholdet i en søknad om tillatelse etter forurensningsloven</a>

## 16 Vedlegg

### 16.1 Mottagere av avfall

Matrisen viser hvilke godkjente mottagere som Green Yard Feda AS leverer avfall til:

Type	Godkjente mottagere
Farlig avfall	

Type	Godkjente mottagere
<i>Blybatterier</i>	[Redacted]
Ordinært avfall	[Redacted]

## 16.2 Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Green Yard Feda AS

## 16.3 Tillatelse til anlegg for opphugging av skip for Green Yard Kleven AS

## 16.4 Oppsummering av støvnedfallsmålinger ved Green Yard Feda AS – 2023 – 2024