



Lierstranda Industriområde  
Postboks 486, Brakerøya  
3002 Drammen

Tlf.: 32 24 46 50  
Fax: 32 24 46 51  
E-mail: firmapost@hermod-teigen.no

Foretaksregisteret: 943 162 301 MVA

DISTRIKTSFORHANDLER:  
Yara Norge as

KJØPER OG SELGER:  
Jern og metaller

Statsforvalteren i Rogaland

Postboks 59  
4001 Stavanger

DERES REF:

VÅR REF.: Linn Danielsen

DATO: 30.09.2021

## **Søknad om mindre endringer i tillatelse Hermod Teigen AS, avdeling Egersund 2010.0186.T**

### **Bakgrunn**

Vi viser til eksisterende tillatelse, gjennomgang av mengder mottatt og fragmentert de siste årene samt tilbakemelding fra Statsforvalteren med oppfordring om å søke om endring av tillatelse, da dagens drift ikke er i samsvar med gjeldende rammer for virksomheten.

Mengden metallholdige avfallsfraksjoner i markedet henger bl.a. sammen med aktivitetsnivået i ulike sektorer. Det er en viss konkurranse mellom de ulike aktører som håndterer slike fraksjoner noe som medfører at mengdene de ulike aktører håndterer, vil kunne variere fra år til år. Hermod Teigen AS har de siste årene etablert nye mottaksanlegg i regionen og har derfor også økt mottaket av bl.a. kasserte kjøretøy og andre metallholdige fraksjoner. Dette er avfallsfraksjoner som etter miljøsanering, ev. sortering og kontroll ender som innsatsvarer til fragmenteringsanlegget i Egersund.

Med bakgrunn i dette og de endringer vi ser i markedet, søker Hermod Teigen AS om endring av total mengde metallholdig avfall/jernskrap per år, endring i mengde mellomlagret behandlet avfall og endring i mengde fragmentert pr år. Det søkes også om endring i utslipp til luft.

Mengdene i dagens tillatelse samt hvilke mengder det søkes framgår av tabellen nedenfor.

### **Rammer for virksomheten og omsøkte endringer**

Samlet maksimalt årlig mottak av avfall og ønsket endring er som følger:

Fraksjon	Dagens tillatelse		Endring det søkes om	
	Mottak/ fragmentert årlig	Maksimalt lagret samtidig	Mottak/ fragmentert årlig	Maksimalt lagret samtidig
Metallholdig avfall/ jernskrap	40 000 tonn		60 000 tonn	
Fragmentering	30 000 tonn		50 000 tonn	
Mellomlagring (innsatsmaterialer)		4000 tonn		Ingen endring
Mellomlagring (produsert mengder)		4000 tonn		6000 tonn
Farlig avfall (7092)	200 tonn	30 tonn		Ingen endring
Fluff (pkt 10.2)		100 tonn		Ingen endring

Tabell 1: Rammer for dagens anlegg og hvilke endringer det søkes om

### Vurdering av konsekvenser

Vi mener de foreslåtte endringer i tillatelsens rammer vil ha begrensede konsekvenser for omkringliggende naboer og miljøet.

Det søkes ikke om nye aktiviteter eller utvidet driftstider. Søknaden omfatter økte mengder til fragmentering noe som vil påvirke totalutslippsmengde per år, men det søkes ikke endringer av de fastsatte utslippsgrensene for konsentrasjoner i utslipp til luft og vann.

Dette er endringer som går på å øke mengder av fraksjoner vi allerede har. Det søkes om en mulighet for å mellomlagre inntil 2000 tonn mer enn i dag. Dette forutsettes å skje i tråd med de vilkår som framgår av pkt. 3.2 i dagens tillatelse. Økningen i lagrede mengder vil ikke være synlig fra sør da lagrede mengder vil være skjult bak de haller som ligger på området. Der er ikke innsyn til lagrede mengder fra verken øst, nord eller vest for anlegget.

#### Trafikk

Det antas at det meste av leveransene vil komme med bil og henger samt noe mindre leveranser fra nærliggende virksomheter. Det anslås derfor en gjennomsnittlig tonnasje på ca. 20 tonn/leveranse. En økning fra 40 til 60.000 vil derfor resultere i ca. 1000 leveranser per år. Fordeles disse rimelig jevnt over 250 arbeidsdager gir det 4 leveranser per dag.

Økte leveranser til anlegget vil også føre til uttransport av mer produsert materiale. Det meste av produserte materialer (ca.75 %) går ut med båt og resterende andel (25 %) med vogntog. Dette gir derfor anslagsvis 6 båtlaster per år og ca. 1 vogntog per dag.

#### Utslipp

Dagens tillatelse med 30.000 tonn til fragmentering er basert på 1.000 driftstimer og 40.000 Nm<sup>3</sup>/time. Legges tilsvarende til grunn for en økning fra 30-000 til 50.000 tonn innebærer det en økning på ca.670 driftstimer per år som tilsier en økning i drifta fra 3 til ca. 4 dager per uke. Dette må gjenspeiles i en justering av de årlige langtidsgrenser.

Anlegget gjennomfører to utslippsmålinger/år og til grunn for beregning av totalt utslipp ligger et snitt av de to målinger samt antall reelle driftstimer og luftmengder/time. I tabellen nedenfor framgår dagens utslippsgrenser til anlegget, og hvilke reelle utslippsgrenser anlegget har for å kunne etterleve de fastsatte langtidsgrenser. Som en ser, er det kun for kvikksølv anlegget kan ha et utslipp lik fastsatt utslippskonsentrasjon i mg/Nm<sup>3</sup>. For flere av komponentene må de faktiske utslippskonsentrasjoner være <20 % av fastsatt grense i mg/Nm<sup>3</sup>. Dette er da også en årsak til at anlegget har hatt flere avvik knyttet til de gitte langtidsgrenser, som vi mener er satt urealistisk lavt.

Utslipps- komponen t	Utslippsgrenser					
	Gitt utslipp -grense mg/Nm <sup>3</sup>	Utslipp basert på utslippskrav og 1000 driftstimer med luftmengde 40.000 Nm <sup>3</sup> /time) kg/år	Gitte langtids- grenser kg/år	Reell utslippsgrense den gitte langtidsgrense gir med grunnlag i rammen på tillatte mengder behandlet mg/Nm <sup>3</sup>	Reell grense i % av gitt grense	Forslag til nye langtids- grenser kg/år
Støv	20	800	135	3,4	17 %	670
Bly	0,05	2,0	0,35	0,009	18 %	1,7
Kadmium	0,005	0,2	0,1	0,0025	50 %	0,2
Kvikksølv	0,01	0,4	0,4	0,01	100 %	0,7
Sink	0,5	20	4	0,10	20 %	30
Asbest	0,5					

Tabell 2: Utslippsgrenser til luft med vurderinger

I tabell 2 har vi kommet med et forslag til nye langtidsgrenser som gjenspeiler de fastsatte utslippsgrenser i mg/Nm<sup>3</sup> og de mengder det søkes om å kunne fragmentere. Dette er basert dels på fastsatte utslippsnivåer i mg/Nm<sup>3</sup> og de nivå som er målt ved anlegget og anses derfor som mer realistiske langtidsnivåer ut fra anlegget ved en økt driftstid på dette.

Med vennlig hilsen  
Linn Danielsen

HMSK LEDER



Mobil: 97 55 99 44  
E-mail: Linn@hermod-teigen.no

## Vedlegg 1. Informasjon om virksomheten

**Tabell 1 Bedriftsinformasjon**

<b>Bedrift</b>	
Navn	Hermod Teigen AS
Beliggenhet/gateadresse	Kaupanesveien 33
Postadresse	4374 Egersund
Offisiell e-postadresse	firmapost@hermod-teigen.no
Kommune og fylke	Eigersund Kommune, Rogaland
Org. nummer	916773234 / 916 263 775
Gårds- og bruksnummer	Gnr. 8, bnr. 22, 510, 511 og 512
UTM-koordinater	
NACE-kode og bransje	38.320 Sortering og bearbeiding av avfall for metallgjenvinning
Kategori for virksomheten	105.14 Resirkuleringsindustri
Normal driftstid for anlegget	Mandag-fredag 07.00-17.00
Antall ansatte	8

**Tabell 2 Kontaktperson**

Navn	Linn Danielsen
Tittel	HMSK Leder
Telefonnr.	975 59 944
E-post	linn@hermod-teigen.no

**Tabell 3 Lokalaviser**

Navn	Adresse
Dalame Tidende	Lindøyveien 2, 4373 Egersund

**Tabell 4 Liste over særlig berørte og aktuelle høringsparter (naboer, velforeninger, etc.):**

Navn	Kontaktperson	Telefonnummer	E-post
Eigersund Næring og havn KF		51463280	post@egersund.havn.no
Eigersund Kommune		51468000	



Statsforvalteren i Rogaland

Postboks 59  
4001 Stavanger

DERES REF: 2022/ 5698

VÅR REF.: Linn Danielsen

DATO: 14.06.2022

## **Søknad om endringer i tillatelse Hermod Teigen AS, avdeling Egersund 2010.0186.T**

### **Bakgrunn**

Viser til tidligere innsendt søknad på endring av vilkår i tillatelsen til Hermod Teigen AS, avdeling Egersund. Etter tilsyn på samme avdeling ble det oppfordret til å søke om noen tilleggs endringer. Tillatelsen skal under revisjon dels pga søkte endring, implementering av BAT-krav og at opprinnelig tillatelse er over 10 år gammel.

Dette er noe vi stiller oss positivt til, og ønsker å benytte muligheten til å søke om følgende endringer i tillegg til de endringer i mengde den innsendte søknad omhandler.

Sanering av store kjøretøy utendørs – vedlagt risikovurdering mtp miljø

Sanering av trafo

Utslippsbegrensninger til vann

Utslippsbegrensninger til luft

Nærmere redegjørelse om de ulike endringer framgår av omtaler nedenfor.

### **Rammer for virksomheten og omsøkte endringer**

«3.1.4 Miljøsanering av større kjøretøyer

Miljøsanering av større kjøretøyer som lastebiler og busser skal skje innendørs på tette flater som har avrenning til tett tank.»

Det søkes om å få tillatelse til å miljøsanere større kjøretøy utendørs på fastdekket tilkoblet oljeutskiller. Årlig mengde anslås til 30-50 stk.

### Miljøsanere trafoer

Hermod Teigen AS avd Egersund ønsker å behandle transformatorer med avvik ved anlegget i tråd med avfallsforskriften §1-22

Transformatorer med avvik anslås til 60 stk, 3 stk i måneden.

Trafoer blir ofte levert som schredder, vi har da tatt de ut i mottakskontrollen og kontrollert at de er forsvarlig sanert.

Håndtering og sanering av trafoer vil foregå innendørs og med direkte avrenning i IBC, trafoene blir hengende til avrenning i ett par døgn slik at det ikke medfører avrenning eller være sjenerende for omgivelsene.

All håndtering og behandling vil foregå innendørs på tett dekke med avrenning til lukket tank.

### «4.3 Utslippsbegrensninger vann

Dersom enkeltmålinger overskrider utslippsgrensene, skal dette rapporteres til Fylkesmannen.»

Søkes om at dette omformuleres til «rapporteres ved gjentagende overskridelser og/eller hendelser som defineres som akutt forurensning.»

pH verdi i utslipp til vann gjenspeiler at det er utslipp til avløpsnett og ikke til resipient.

### «5.1 Utslippsbegrensninger luft

Dersom enkeltmålinger overskrider utslippsgrensene, skal dette rapporteres til Fylkesmannen.»

Søkes om at dette omformuleres til «rapporteres ved gjentagende overskridelser og/eller hendelser som defineres som akutt forurensning.»

### «10.4 Farlig avfall av typen blybatterier

Blybatteriene skal pakkes og lagres innendørs, i første del av produksjons-/lagerhallen.»

Her søkes det om at begrensinger om hvilke del av hallen hvor batterier skal pakkes og lagres tas bort. Pakking og lagring vil foregå innendørs og i samsvar med bestemmelsene i avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall. Maksimale mengder på lager vil være 32 tonn, tilsvarende ett lass. Dette er en varetype som vi sender fortløpende til godkjent mottak når det er lass.

## **Vurdering av konsekvenser**

### Miljøsanering av større kjøretøy utendørs

En anser ikke dette som en større risiko for utslipp, da en vil ha beredskapsutstyr tilgjengelig. Og det foreligger allerede enn høyere risiko ved å motta større kjøretøy uten dekk som må flyttes rundt på anlegget før det blir sanert riktig. Større dimensjoner og vektorer pr enhet blir ofte levert uten forflytnings mulighet.

Vi ser på dette som en bedre løsning, der det ikke er hensiktsmessig å forlytte kjøretøyet unødige pga risiko for utslipp og pga størrrelse på kjøretøy som ikke er dimensjonert til å tas inn i hall.

#### Miljøsanering av trafo

Anlegget har gode etablerte rutiner og utstyr for dette. Som vist under tilsyn 21/10-2021. Håndteringen og saneringen av trafoer med avvik blir gjort innendørs, uten avrenning til ytre miljø. Det er eget utstyr/trakt der trafoer blir tappet for resterende olje, oljen som tappes blir tappet direkte i IBC. Hall er utstyrt med tett dekke og avrenning til lukket tank. Risikoen for utslipp er dermed minimalt.

#### Endring av utslippsbegrensninger til vann og luft

Det søkes om å ta bort at overskridelse av enkeltmålinger skal rapporteres fortløpende til Statsforvalteren.

Det er etablert rutiner for sammenstilling og oppfølging. Avvik vil bli registrert og håndtert internt.

Ved gjentagende overskridelser av enkeltmålinger og/eller hendelser som defineres som akutt forurensning vil dette rapporteres.

Sammenstilling og årlige prøverapporter blir sendt Statsforvalteren i årsrapporteringen.

#### Lagringsbegrensninger blybatterier

Det søkes om at begrensninger satt til hvilke del av lagerhall blybatterier skal pakkes og lagres i omformuleres. Da den formuleringen som er i dag, setter begrensninger til endringer i infrastrukturen.

Vennlig hilsen

Linn Danielsen  
HMSK Leder  
Hermod Teigen AS

#### **Vedlegg**

Informasjon om virksomheten  
Risikovurdering ved sanering av kjøretøy utendørs  
Oppdatert kart over anlegg/ området - ettersendes



# Statsforvalteren i Rogaland

## Søknadsskjema for Avfallsanlegg

Se veiledningen for utfylling av de enkelte rubrikkene. I de fleste tilfeller vil det være nødvendig å benytte vedlegg til skjemaet. Det framgår av skjema/veiledning når dere skal gi opplysninger i vedlegg. Dersom det er plassmangel eller utformingen på tabellene ikke er hensiktsmessig, kan dere også gi opplysningene i vedlegg. Vedlegg skal nummereres i samsvar med punktene i skjemaet/veiledningen. Søknad med vedlegg kan sendes elektronisk til [sfropost@statsforvalteren.no](mailto:sfropost@statsforvalteren.no) eller i postgangen. Dersom dere benytter post ber vi om at kart eller andre vedlegg med format større enn A4 vedlegges i minst 4 eksemplarer.

### 1. Opplysninger om søkerbedrift

#### 1.1 Navn, adresse m.v.:

Bedriftens navn ....	Hermod Teigen AS	Telefon (sentralbord)	
Gateadresse .....	Kaupanesveien 33	51666700	
Postadresse.....	Fosseikeveien 14, 4323 Sandnes		
Postnr., -sted .....	4374 Egersund	Telefon (kontaktperson)	
Kontaktperson .....	Linn Danielsen	97559944	

1.2 Kommunenumr. .... 1101      Kommune .. **Eigersund**

1.3 Bransjenr. .... 38.320      1.4 Foretaksnr. ... 916773234  
Bedriftsnr. ... 916263775

#### 1.5 Søknaden gjelder:

<input type="checkbox"/> Nyetablering	<input type="checkbox"/> Endrede avfallsfraksjoner
<input checked="" type="checkbox"/> Utvidelse	<input type="checkbox"/> Annet, spesifiser:

1.6 Ønsket dato(er) for oppstart av ny virksomhet eller endring 1.7.2022

1.7 Dato(er) for eventuell(e) foreliggende tillatelse(r) ..... 25.11.2010 / 2010.0186.T

1.8 Ansatte:	Antall personer	1.9 Driftstid:	Timer pr. døgn	Døgn pr. år
	I dag .....		10	i.a
	Søkes om.....		10	i.a

## 2. Lokalisering

2.1 Gårdsnr. ...  Bruksnr. ...

2.2 UTM-angivelse: Sonebelte ....

UTM-koordinater ..... 

Nord-sør	Øst-vest
323718	6481949

2.3 Kartvedlegg      Målestokk


2.4 Skal eksisterende bygninger brukes? Ja     Nei

2.5 Avstand til nærmeste bebyggelse ....  Type bebyggelse....   
 Avstand til nærmeste bolig.....  Type bolig .....   
 Avstand til nærmeste friområde.....  Type friområde ..

2.6 Har DSB fastsatt sikringszone? Ja     Nei

2.7 Er området regulert til avfallshåndtering? Ja     Nei  Annet

2.8 Transportmiddel/-midler for avfall/utsorterte fraksjoner til og fra anlegget

Er redegjørelse angående transport vedlagt? Ja     Nei

2.9 Er lokaliseringalternativer vurdert utfra miljøhensyn? Ja, beskrivelse vedlagt     Nei

## 3. Avfallsfraksjoner

3.1 Avfallsfraksjon som mottas:

Avfallsfraksjon	Total mengde mottatt årlig (tonn)	Mengde mellomlagret samtidig (tonn)
<b>Metallholdig avfall/ jernskrap</b>	<b>40 000 (60 000)</b>	
<b>Fragmentering</b>	<b>30 000 (50 000)</b>	
<b>Mellomlagring innsatsmaterialer</b>		<b>4000</b>
<b>Mellomlagring produsert mengder</b>		<b>4000 (6000)</b>
<b>Farlig avfall</b>	<b>200</b>	<b>30</b>
<b>Fluff</b>		<b>100</b>

3.2 Beskrivelse av mottakskontrollen: skal gis i vedlegg.

3.3 Beskrivelse av sorteringsprosessen inkludert flytskjemaer: skal gis i vedlegg.

3.4 Tiltak for å begrense mottak av feil avfallstype: skal gis i vedlegg.

3.5 Energikilder/-forbruk:

---

Energikilde	Energiforbruk (MJ/år)	
	I dag	Søkes om
Elektrisitet	1307447	1310000

3.6 Er energisparetiltak vurdert, jf norsk standard for energiledelse (NS-EN ISO 50001:2011)?

Ja, beskrivelse vedlagt

Nei

#### 4. Avløp

4.1 Det må lages en plantegning over eiendommen der de ulike aktivitetene som skal foregå er inntegnet.

Tegningen må inkludere hvor følgende skal foregå:

- Mottak
- Sortering
- Lagring
- Parking
- Vask- haller/vaskeplasser
- Verksted
- Lagertanker

I tillegg må følgende være inntegnet på plantegningen:

- Ledningsnett for overvann
- Oljeutskillere
- Sanitæravløp

4.2 Vil avløpet gå til vann eller kommunalt nett?

Utslippskilde .....

Fragmenteringsanlegg  
Oljeutskiller

Utslippsted .....

Tett tank  
Resipient sjø

Avløpsstrøm (m<sup>3</sup>/h) .....

I dag

Søkes om

--	--

Er kjemisk karakterisering utført?

Ja, dokumentasjon vedlagt

Nei

4.3 Resipient for sanitæravløpsvann:

Kommunalt nett

Annet

Mulighet for tilknytning til kommunalt nett ..

--



## 5. Tiltak for hindre naboulempet

- 5.1 Medfører virksomheten fare for forurensning/ulempet i omgivelsene? Ja, beskrivelse vedlagt  Nei
- 5.2 Beskrivelse av hvordan eiendommen er inngjerdet og skjermet av. Ja, beskrivelse vedlagt  Nei
- 5.3 Tiltak for å hindre støv, flygeavfall og forsøpling Ja, beskrivelse vedlagt  Nei

## 6. Støy

### 6.1 Støykilder:

Støykilder som forårsaker ekstern støy	Varighet av støy		Støykildens karakter
	Pr. døgn	Pr. uke	
<b>Fragmenteringanlegg</b>			
<b>Hjullaster</b>			
<b>Maskiner</b>			

### 6.2 Støynivå ved nærmeste bebyggelse:

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

- 6.3 Forekommer naboklager? Ja, beskrivelse vedlagt  Nei
- 6.4 Foreligger støykart? Ja, vedlagt  Nei
- 6.5 Planlagte støyreducerende tiltak m/kostnader: skal beskrives i vedlegg.

## 7. Forebyggende tiltak og beredskap

7.1 Vurdering av risiko: skal gis i vedlegg.

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

	Ja	Nei	Tiltak
Brannsikring			
Lekkasjer til grunnen fra avløpsnett			

7.3 Er det utarbeidet beredskapsplan

Ja  Nei

Beredskapsplanen er:

Vedlagt

## 8. Internkontrollsystem og utslippskontroll

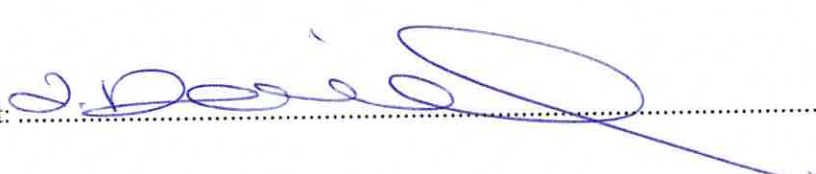
8.1 Internkontroll:

Omfatter internkontrollsystem forholdet til ytre miljø?

Ja

Nei, nærmere redegjørelse vedlagt

## 9. Underskrift

Sted: <u>Stavanger</u> .....	Dato: <u>15/06-2022</u> .....
Underskrift:  .....	



**10. Vedleggsoversikt**

Nr.	Innhold	Antall sider
1	<b>Informasjon om virksomheten</b>	1
2	<b>Søknadsskjema</b>	3
3	<b>Risikoanalyse ytre miljø</b>	5
4	<b>Støymåling</b>	4
5	<b>Kaupanes oversiktskart</b>	1
6	<b>Kaupanes Ortofoto</b>	1

## Risikoanalyse ytre miljø Sanering av større kjøretøy utendørs

Det søkes om å sanere større kjøretøy utendørs, på området med fast dekke tilknyttet oljeutskiller. Alle mottatte kjøretøy lagres og behandles på avgrenset driftsområde uten unntak.

Prosedyre for mottak/ innsamling er etablert.

I denne søknaden presenteres bare den delen av risikoanalysen som omfatter påvirkningen på det ytre miljø fra aktiviteter knyttet til sanering og håndtering av kjøretøy utendørs.

Hensikten med denne risikovurderingen er å få en oversikt over risikobildet, og for forståelsen av hvordan aktiviteten eventuelt kan påvirke ytre miljø og dermed avklare behovet for og utformingen av rutiner og for å avklare behov for tiltak.

For å få en oversikt over risikobildet i tiltaket er det naturlig å stille fem spørsmål:

- Hva kan gå galt?
- Hva er sannsynligheten for at det går galt?
- Hva er konsekvensen hvis det skulle gå galt?
- Hva kan gjøres for å forhindre dette?
- Hva kan gjøres for å redusere konsekvensene dersom det skjer?

Basert på dette blir fremgangsmåten som følger:

1. Finn farekildene
2. hva kan skje og hvor sannsynlig er det?
3. Hva kan vi gjøre for å hindre det?
4. Tiltak og videre arbeid.

Vi har sett på følgende forhold:

- Hvilke installasjoner/utstyr kan føre til akutt forurensning?
- Hvilke aktiviteter/ operasjoner kan føre til akutt forurensning?
- Hva skjer med avrenning fra anlegget?
- Hva ville skjedd dersom tanker på eller kjøretøy går lekk?

Vi presiserer at myndighetskrav er forutsetninger for aktiviteten og skal ikke ses på som tiltak. Eksempler på dette er:

- Adgangskontroll
- Kontroll av varer som tas imot
- Tett dekke
- Jevnlige sikkerhets og vernerunder
- Øvelser ytre miljø, brann og førstehjelp

Risikoen kan defineres som produktet av sannsynlighet og konsekvens av at en uønsket hendelse skal inntreffe. Sannsynlighet og konsekvens i denne sammenheng er definert i tabell 1 og 2 i det etterfølgende.

Tabell 1: Sannsynlighetsvurderingene som ligger til grunn for analysen.

Lite sannsynlig	Sjeldnere enn en hendelse per 10 år
Mindre sannsynlig	1 gang per 10 år eller oftere
Sannsynlig	1 gang per 2 år eller oftere
Meget sannsynlig	1 gang per år eller oftere
Svært sannsynlig	10 ganger per år eller oftere

Tabell 2: Konsekvensvurderingene som ligger til grunn for analysen.

Ufarlig	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingen miljøskader, utslipp lavere enn utslippskrav til luft og vann</li> <li>- Ingen luktulemper</li> <li>- Ingen støyulemper, dvs under fastsatte grenseverdier</li> </ul>
Farlig	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mindre «regelmessighet», som ikke forårsaker skade på flora eller fauna.</li> <li>- Litt lukt, enkeltklager</li> <li>- Litt støy, enkeltklager, under eller nær grenseverdi</li> <li>- Utslipp til luft og eller vann ligger på nivå med eller overskrider så vidt utslippskrav</li> <li>- Mindre tilgrising på begrenset område</li> </ul>
Kritisk	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utslipp til vann eller luft overskrider utslippskrav</li> <li>- Luktplager over flere dager med påfølgende klager</li> <li>- Støyplager over flere dager med påfølgende klager, over grenseverdier</li> <li>- Tilgrising over større område</li> </ul>
Meget kritisk	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utslipp til vann, luft eller jord som kan forårsake større lokal skade på flora eller fauna</li> <li>- Store luktplager mer enn en uke, eller over kortere tid med hyppige intervaller med klager fra mange</li> <li>- Store støyplager mer enn en uke, eller over kortere tid med hyppige intervaller med klager fra mange</li> <li>- Tilgrising over stort område med spredning til omgivelsene</li> </ul>
Katastrofalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utslipp til vann, luft eller jord som kan forårsake varig skade på flora eller fauna</li> <li>- Fare for utryddelse av flora eller fauna med restitusjonstid &gt; 10 år</li> <li>- Alvorlige luktplager mer enn en måned, eller korter tid med hyppig intervall med massive klager</li> <li>- Alvorlige støyplager mer en måned, eller korter tid med hyppig intervall med massive klager</li> <li>- Alvorlig tilgrising over stort området med stor spredning til omgivelsene</li> </ul>

I tabell 3 viser vi en risikomatrix hvor produktet av sannsynlighet og konsekvens er angitt med en farge og ett tall.

Tabell 3: Risikomatrixe

Risikomatrixe					
Sannsynlighet	Konsekvens				
	Ufarlig (1)	Farlig (2)	Kritisk (3)	Meget kritisk (4)	Katastrofalt (5)
Svært sannsynlig (5)	5	10	15	20	25
Meget sannsynlig (4)	4	8	12	16	20
Sannsynlig (3)	3	6	9	12	15
Mindre sannsynlig (2)	2	4	6	8	10
Lite sannsynlig (1)	1	2	3	4	5

For presentasjon av resultater på en oversiktlig måte er det benyttet en risikomatrix som vist over. Med fargekoder i den fremgår også de akseptkriterier vi vil velge i vår risikoanalyse.

Disse er:

Høy	Risikotall 11-25. Høy risiko. Ikke akseptabelt, tiltak må gjennomføres for å redusere risiko og/eller sannsynlighet.
Medium	Risikotall 5-10. Middels risiko. Ikke til hinder for å utføre aktiviteten, men tiltak skal vurderes. Tidfestet og prioritert handlingsplan utarbeides.
Lav	Risikotall 1-4. lav risiko. Aksepteres uten videre. Tiltak kan vurderes ut fra kost/ nytte betraktninger.

Tabell 4: Risikovurdering ytre miljø

Aktivitet	Uønsket hendelse	Konsekvens	Sannsynlighet	Risiko uten tiltak	Tiltak	Risiko med tiltak
Mottak av større kjøretøy	Væskesøl, tunge løft pga mangel på forflyttningsmulighet. Brann i batteri. Forurensing til grunn, utslipp til sjø. Forurensning av slukkevann.	4	3	12	Støpt dekke, oljeutskiller, mottakskontroll, beredskapsutstyr og oljebark.	6
Lagring av kjøretøy utendørs	Søl fra usanerte kjøretøy. Og utslipp til grunn	4	3	12	Støpt dekke tilkobling til oljeutskiller. Kjøretøy blir som oftest levert med lite væsker.	6
Farlig avfall levert i kjøretøyet	Søl fra farlig avfall, propan	4	2	8	Kjøretøy sjekkes ved mottak, og evt farlig avfall tas bort.	4
Flytte større kjøretøy til saneringshall	Kjøretøy er ofte levert uten forflyttningsmulighet, gammel rusten drivstofftank, vibrasjoner, gammelt kjøretøy, usikkerhet rundt tilstand kjøretøy. Liten plass innendørs i hall	4	4	16	Kjøretøy uten forflyttningsmulighet eller av større dimensjoner flyttes ikke til saneringshall. Og tapping av væsker foregår utendørs på støpt dekke tilkoblet oljeutskiller. Risikoen for hendelser øker ved flere forflytninger av kjøretøyet.	6
Demontere batteri	Væskesøl, batterivæske og syre.	4	3	12	Støpt dekke, batterier settes rett på pall og flyttes innendørs. Beredskapskit, batterier i dårlig stand settes adskilt fra andre batterier.	4
Oljeavtapning / Demontere oljefilter	Oljesøl, utslipp til ytre miljø, fall pga søl, tilgrising av utstyr	4	4	12	Støpt dekke med tilkobling oljeutskiller.	6

Avtapning av kjølevæske, spylervæske og bremsevæske	Væskesøl, mindre mengder av disse væskene i kjøretøyet	3	3	9	Støpt dekke med tilkobling oljeutskiller. Sanering av kjøretøy utendørs vil det tappes væsker fra alle sylindere og slanger.	6
Avtapning drivstoff	Væskesøl, brennbart,	5	4	20	Støpt dekke med tilkobling oljeutskiller. Borres hulle underside av tank, traktes direkte i IBC tank, med rist. IBC skal sjekkes kapasitet før tapping	6
Demontere hjul	Tunge løft, fallende gjenstander	3	3	9	Truck, større kjøretøy ofte levert uten forflytningsmulighet	4
Avtapning klimaanlegg for AC gasser	Utslipp til luft, KFK				AC gass tapper	
Lekkasje fra kjøretøy som er sanert	Utslipp til grunn, rest av oljer/væsker som ligger i slanger/koblinger.	4	3	12	Alle sylindere og slanger tappes, og det vil være mindre sannsynlig at det vil være rester etter saneringen av kjøretøyene. Støpt dekke med tilkobling til oljeutskiller. Beredskapskit. Fortløpende klipping og sortering av skrap. Sanerte kjøretøy står adskilt fra andre varer. bør vurdere ytterlige tiltak.	

HERMOD TEIGEN AS

## Utredning av støyforhold for planlagt shredderianlegg på Eigerøya

Rapport

COWI AS  
Grensev. 88  
Postboks 6412 Etterstad  
0605 Oslo

Telefon 02694  
www.cowi.no

### Innholdsfortegnelse

1	Innledning	2
2	Konklusjon	2
3	Forutsetninger	2
3.1	Driftsforhold og kilder	2
3.2	Modell og metode	3
4	Retningslinjer	3
5	Resultater/kommentarer	4

#### Vedlegg: 2 støysonkart

(For det ene støysonkartet har vi beregnet i en høyde på 2 m, for det andre har vi beregnet i en høyde på 4 m over terrengnivå. Dette er nærmere redegjort for i kap 5)

Dokumentnr. 001  
Versjon  
Utgivelsesdato 03.11.2008

Utarbeidet Kristian E. Meisingset  
Kontrollert Lars Oftedahl  
Godkjent Kristian E. Meisingset

## 1 Innledning

COWI AS er engasjert av HERMOD TEIGEN AS for å foreta beregninger og vurderinger av støy fra planlagt shredderanlegg med tilhørende behandling og sortering av jern og metall på Eigerøya i Eigersund kommune.

Rapporten er utført av Lars Oftedahl og Kristian E. Meisingset. Meisingset har 08.10.08 deltatt på befarings i det aktuelle området sammen med oppdragsgiver. Oftedahl har foretatt støyberegningene. Kontaktperson i HERMOD TEIGEN AS har vært Atle Teigen.

## 2 Konklusjon

Produksjonsanlegget har fått en meget gunstig plassering i forhold til støyutbredelsen fordi fjellet stuper bratt ned mot det planerte området der virksomheten er planlagt. I sør på tomten gir de planlagte bygningene en god skjerming både mot støy og innsyn.

En bolig nær anlegget i retning nordøst er den eneste eiendommen som er utsatt for et for høyt støynivå. Denne boligen ble tidlig identifisert som spesielt støyutsatt og eier ble i den forbindelse kontaktet rett etter befaringsen 08.10.08.

Fritidseiendommene nord for anlegget ligger svært nærme, men er godt skjermet slik at ingen av disse eiendommene blir utsatt for støynivåer over 50 dBA.

## 3 Forutsetninger

### 3.1 Driftsforhold og kilder

Beregningene er gjort på grunnlag av opplysninger om driften. Lydeffektnivåer er hentet fra egne tidligere utførte lydnivåmålinger på tilsvarende utstyr, fra lydbibliotek for tilsvarende utstyr og fra data levert fra produsenten av shredder. Det skal være drift i anlegget i tiden kl 07-15. Tabellen omfatter de "kilder" som inngår i beregningene.

Støykilder	Driftstid	L <sub>WA</sub>
<i>Lydutstråling fra innebygget shredder</i>		
Tak med åpning på 20 m <sup>2</sup>	100 %	109
Tak1; 744 m <sup>2</sup>	100 %	109
Tak2; 516 m <sup>2</sup>	100 %	107
Langvegg	100 %	110
Kortvegg	100 %	104
<i>Lydutstråling fra øvrige støykilder</i>		
Container	5 %	107
Gravmaskin med klo	100 %	112
Gravmaskin med saks	33 %	112
Gravmaskin med klo	33 %	112
Hjullaster	75 %	112

Tabell 1: Driftsdata i beregningene. I beregningene inngår lydeffektnivåer fordelt i frekvensoktavbånd. L<sub>WA</sub> er A-veid lydeffektnivå.



### 3.2 Modell og metode

Det ble bestilt et digitalt kart for området fra Eigersund kommune.

Programmet som er benyttet er SoundPLAN som simulerer lydutbredelsen i et tredimensjonalt kart.

Plassering av støykilder er gjort i samarbeid med oppdragsgiver.

## 4 Retningslinjer

Det er støyretningslinjen T-1442 "behandling av støy i bygnings- og plansaker" som gjelder i dette tilfellet.

Anbefalte støygrenser i T-1442 for industri, havner og terminaler er vist i tabellen nedenfor. Grensene gjelder ved etablering av ny støyende virksomhet eller kan tas inn som en del av konsesjonsvilkår/utslippstillatelse. Alle tall er oppgitt i dB, frittfeltsverdier.

Støynivå på uteplass og utenfor rom med støyfølsom bruk	Støynivå utenfor soverom, natt kl 23 – 07
Uten impulslyd: 55 $L_{den}$	45 $L_{night}$ , 60 $L_{5AF}$
Med impulslyd: 50 $L_{den}$	

Tabell 2: Anbefalte støygrenser for industri, havner og terminaler. Støygrensene gjelder overfor boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, skoler og barnehager.

- Grenseverdiene for ekvivalentnivå gjelder lydnivå midlet over et år.
- Grenseverdiene gjelder i den beregningshøyde som er aktuell for den enkelte boenhet.
- For innendørs støy fra alle utendørs kilder og for utendørs støy fra tekniske installasjoner på bygning gjelder krav i teknisk forskrift/NS8175 klasse C. (For boliger vil det si  $L_{ekv}=30$  dBA og  $L_{maks}=45$  dBA).
- Grenseverdiene for uteplass må være tilfredsstillt for et nærområde i tilknytning til bygningen. Uteplassen må være avsatt og egnet til opphold og rekreasjonsformål, jfr. definisjon i kap.6 i T-1442.

$L_{den}$  er A-veiet, ekvivalent lydnivå for dag-kveld-natt (day-evening-night) med 5 dB/10 dB tillegg på kveld/natt – dag: 07-19, kveld: 19-23 og natt: 23-07.  $L_{den}$  skal beregnes som årsmiddelverdi, det vil si som gjennomsnittlig støybelastning over et år.

$L_{5AF}$  er det A-veide lydnivå som overskrides av 5 % av hendelsene i løpet av en nærmere angitt periode, dvs. et statistisk maksimalnivå i forhold til antall hendelse

## 5 Resultater/kommentarer

Den aktuelle tomten har en svært gunstig beliggenhet i forhold til terrenget ved at det stuper bratt ned til det planerte området der produksjonsanlegget skal ligge. Shredderen er planlagt innebygget slik at mye av støyen fra de mest støyende prosesser effektivt blir skjermet.

Selve innbygningen er 10 m høy og fjellet rundt vil dermed gi en god skjermvirkning for støyen. Dersom det i ettertid blir behov for å skjerme virksomheten ytterligere, spesielt mot eiendommer nord for anlegget, vurderes det som praktisk mulig å kunne få dette til i form av en støyskjerm på toppen av skrenten.

Det må antas at støyen fra aktuell virksomhet er av impulskarakter, og at grenseverdien derfor er 50 dB ( $L_{den}$ ). Det er ingen overskridelser for noen av situasjonene<sup>1</sup> bortsett fra en boligeiendom. Overskridelser vises fra og med lyserød sone.

En bolig nær anlegget i retning nordøst er den eneste eiendommen som er utsatt for et for høyt støynivå. Eier av boligen ble kontaktet i den forbindelse rett etter befaringen 08.10.08. Denne boligen ligger innenfor støysonen i området 60 til 65 dB.

Fritidseiendommene nord for anlegget ligger svært nærme, men terrenget gir en meget god skjerming slik at ingen av disse eiendommene blir utsatt for støynivåer over 50 dBA. I støysonekartet er beregningene gjennomført i en høyde på 2 m for disse fritidseiendommene fordi grenseverdiene gjelder i den beregningshøyde som er aktuell for den enkelte boenhet.

For øvrige boligeiendommer er det beregnet i en høyde på 4 m for å få med 2. etasje. Ingen boliger, bortsett fra den først nevnte har støynivåer over 50 dBA.

I sør på tomten gir de planlagte bygningene en god skjerming både mot støy og innsyn.

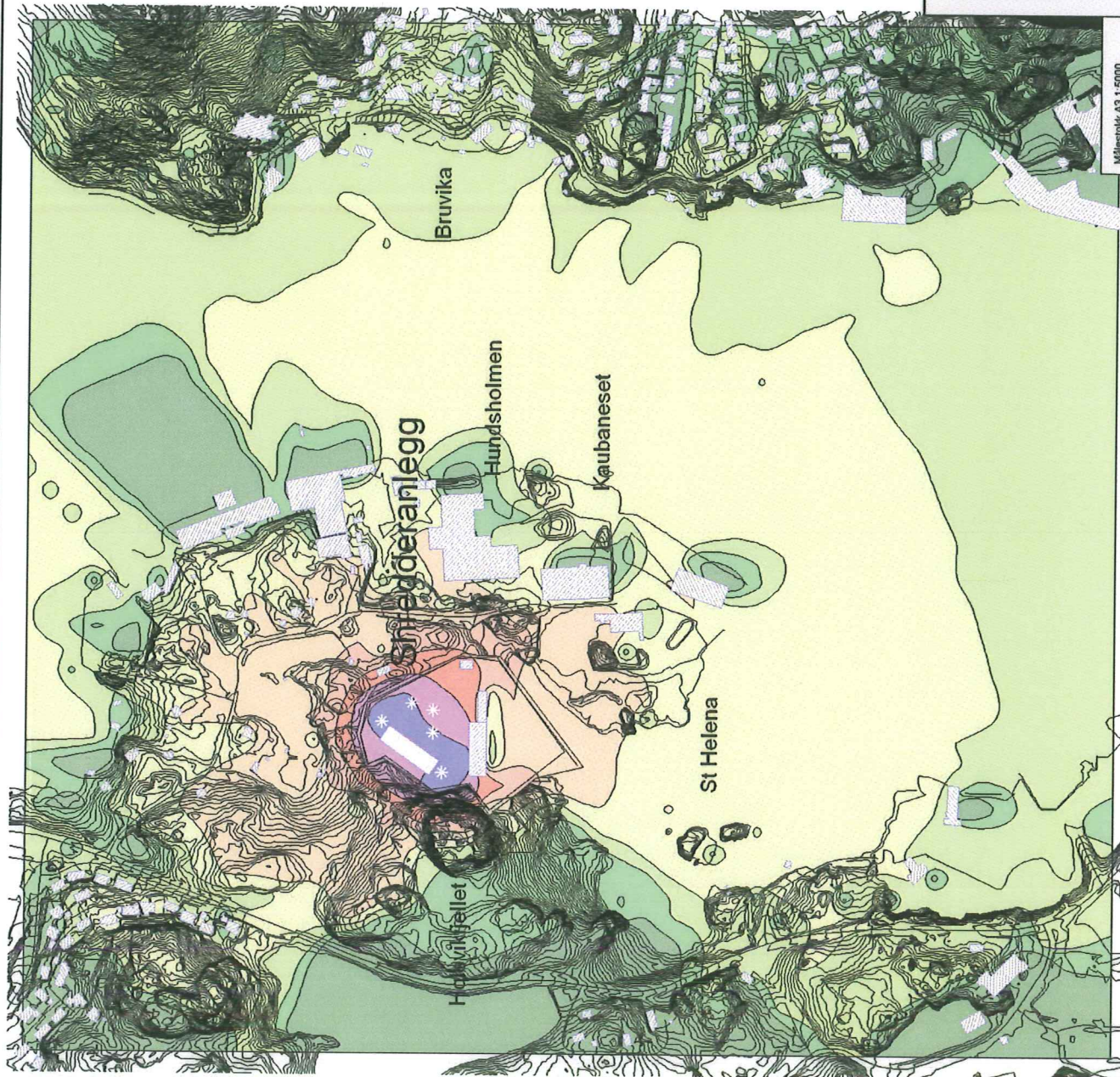
Støygrenser angitt som maksimalnivå kommer ikke til anvendelse da det ikke er drift i nattperioden kl 23 – 07.

---

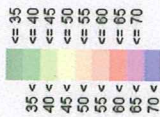
<sup>1</sup> Overskridelser vises fra og med lyserød sone.



Vardberg



Lydhvå i  
Lden [dBA]



**HERMOD TEIGEN AS**

Sløy fra shredderanlegg på Elgerøya.  
 Vanlig drift, driftstid kl 07 - 19.  
 Arsmidde verdier med alle maskiner i drift:  
 shredder, gravemaskiner med kjo og saks,  
 hjullaster og containerhåndtering.  
 Beregningspunktshøyde 2 meter.

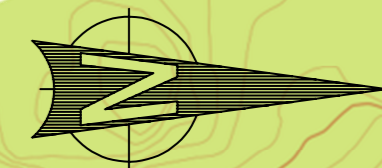
**COWI**

Siv.ing Lars Oftedal  
 Siv.ing Kristian Mørstingsøt  
 30.10.2008

**Kartsymboler**

- \* Støykilde
- Køler
- ▨ Bygning
- Beregningsområde





Container lager

Lagerhall  
Spon  
Edle metaller

- Duplex
- Rustfritt
- Rustfritt
- Syrefast
- Syrefast
- Alu. kabel
- Kobber kabel
- Ny alu.
- Ny alu.
- Alu. felger

Verksted  
Spon  
Lagerhall  
Spon  
Trafo  
Diverse metaller  
Bly batteri  
Miljøstasjon

Innsats vare/  
Kompleks

Schredderanlegg  
Ferdig varer

Ferdig varer

Kontor


Båser for rene varer  
Syrefast  
Rustfritt  
Alu.

HERMOD TEIGEN AS Ny Lagerhall, Kaupanes			
Dato 14.06.2022	Konstr./Regnet ES	Kontrollert	Målestokk 1:750
EUREF89 - SONE 32		NN 2000 høyder	
Oversiktskart		Erstatning for:	Erstattet av:
		Tegning nr. 904	
Hensvning:		Beregning:	
		Prosjekt nr. 20040	







<b>HERMOD TEIGEN AS</b> Ny Lagerhall, Kaupanes			
Dato 14.06.2022	Kjøltyl/hegnnet ES	Kontrollert	Målestokk 1:750
EUREF89 - SONE 32 NN 2000 høyder			
Grense orto foto			Erstatning for: Erstatnet av: Tegning nr. <b>903</b>
Benevning	Beregning	Prosjekt nr. 20040	