



# Søknad om utslippstillatelse

## Søknadsskjema for industribedrifter

Se veiledningen for utfylling av de enkelte rubrikkene. I de fleste tilfeller vil det være nødvendig å benytte vedlegg til skjemaet. Det framgår av skjema/veiledning når dere skal gi opplysninger i vedlegg. Dersom det er plassmangel eller utformingen på tabellene ikke er hensiktsmessig, kan dere også gi opplysningene i vedlegg. Vedlegg skal nummereres i samsvar med punktene i skjemaet/veiledningen. Søknad med vedlegg kan sendes elektronisk til [fmropost@fylkesmannen.no](mailto:fmropost@fylkesmannen.no) eller i postgangen. Dersom dere benytter post ber vi om at kart eller andre vedlegg med format større enn A4 vedlegges i minst 7 eksemplarer.

### 1. Opplysninger om søkerbedrift

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

Bedriftens navn ....	HOFF SA Jæren	Telefon (sentralbord)	
Gateadresse .....	Lalandsvegen 21	61 13 11 00	
Postadresse .....			
Postnr., -sted .....	4353 KLEPP ST	Telefon (kontaktperson)	
Kontaktperson .....	Gaute Njå	950 64 005	

1.2 Kommunenumr. .... 1120      Kommune .. KLEPP

1.3 Bransjenr. .... 10.31      1.4 Foretaksnr. ... 940 379 016  
Bedriftsnr. ... 973 624 091

#### 1.5 Søknaden gjelder:

<input type="checkbox"/> Nyetablering	<input type="checkbox"/> Endrete utslippsforhold	<input type="checkbox"/> Annet, spesifiser: .....
<input checked="" type="checkbox"/> Endret produksjon	<input type="checkbox"/> Avfallsdisponering	.....

1.6 Dato(er) for start av ny virksomhet, produksjonsendring osv. 01.01.2014

1.7 Dato(er) for eventuell(e) foreliggende utslippstillatelse(r) .....

1.8 Ansatte:	Antall personer	1.9 Driftstid:	Timer pr. døgn	Døgn pr. år
I dag .....	27	I dag .....	16	250
Søkes om .....	35	Søkes om .....	24	250

## 2. Lokalisering

2.1 Gårdsnr. ...  Bruksnr. ...

2.2 UTM-angivelse: Sonebelte ....

UTM-koordinater .....

2.4 Er terrengbeskrivelse vedlagt? Ja  Nei

2.5 Avstand til nærmeste bebyggelse .....   
Avstand til nærmeste bolig .....

2.3 Kartvedlegg Målestokk  


Type bebyggelse...   
Type bolig.....

2.6 Er det fastsatt sikringszone? Ja  Nei

Fastsatt av

2.7 Er området regulert til industri? Ja  Nei

Annet

2.8 Transportmiddel/-midler for råstoffer/produkter..

Er redegjørelse angående transport vedlagt? Ja  Nei

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

## 3. Produksjonsforhold

3.1 Produkter som framstilles:

Produkt	Produsert mengde (volum) pr. år (dogn)	
	I dag	Sokes om
Potetmel	1000 tonn	2000 tonn
Skrelt potet	2500 tonn	5000 tonn
Matpotet	2500 tonn	5000 tonn
Tallene gjelder produsert ferdigvare. Råstoffbehovet er beregnet i vedlegg 1.		

3.2 Produksjonsbeskrivelse inkludert flytskjemaer: skal gis i vedlegg.

3.3 Oversikt over innsatsstoffer: skal gis i vedlegg.

3.4 Energikilder/-forbruk:

Energikilde	Energiforbruk (MJ/år)	
	I dag	Sokes om

Naturgass	9 000 000	10 000 000
El kraft	7 000 000	8 000 000

- 3.5 Er energisparetiltak med betydning for utslipp eller avfall vurdert? Ja, beskrivelse vedlagt  Nei
- 3.6 Miljømessige vurderinger av produksjonen: skal gis i vedlegg.

#### 4. Utslipp til vann

- 4.1 Prosessavløpsvann: Utslippskilde ..... HOFF Jæren  
 Utslippsted ..... Offentlig nett ned til rensesanlegg på Bore. IVAR vurderer å flytte avlopet over til rensesanlegg på Vik.

	I dag	Søkes om		I dag	Søkes om
Utslippsdyp .....			pH ...		
Avlopsstrøm (m <sup>3</sup> /h) .....	0-25	0-30			

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

Utslippskomponenter	Menge (kg) pr. dogn			Konsentrasjon (mg/l)		
	I dag	Søkes om		I dag	Søkes om	
	Gj.snittlig	Gj.snittlig	Maksimalt	Gj.snittlig	Gj.snittlig	Maksimalt
Samlet produksjon						
- KOF	400	400	1000	1600	1600	5000
- P-tot	10	10	30	50	50	150
- SS	110	110	200	550	550	1000

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

I år
I år

- 4.2 Vil støtutslipp forekomme? Ja, beskrivelse vedlagt  Nei
- 4.3 Er økotoxisitets testing gjennomført? Ja, dokumentasjon vedlagt  Nei
- Er kjemisk karakterisering utført? Ja, dokumentasjon vedlagt  Nei
- 4.4 Er tiltak for ytterligere reduksjon av utslippets størrelse og Ja, beskrivelse vedlagt  Nei

virkning vurdert?

4.5 Kjølevann: Utslippssted .....

	1 dag	Sokes om		1 dag	Sokes om
Utslippsdyp .....	2 m	2 m	Temperaturokning (°C) .....	2	2
Vannstrøm (m <sup>3</sup> /h) .....	100	100	Tilsetningskemikalier .....	Nei	

Nærmere beskrivelse av eventuelle tilsetningskemikalier: skal gis i vedlegg.

4.6 Vil sigevann fra deponier forekomme? Ja, beskrivelse vedlagt  Nei

4.7 Vil forurenset grunnvann/grunn forekomme? Ja, beskrivelse vedlagt  Nei

4.8 Resipient for utslipp til vann (unntatt sanitærvløpsvann):

Kommunalt nett  Direkte til vassdrag  Direkte til sjø

Lokalt vassdrag .....  Hovedvassdrag

Vannføring: min.  normal  maks.

Lokalt fjordområde  Hovedfjord .....

Eventuelt terskeldyp .....  Største dyp .....

Nærmere beskrivelse av resipientforhold vedlagt? Ja  Nei

Effekt av bedriftens utslipp i resipienten? Ja  Nei  Beskrivelse vedlagt

Følgende skal dere besvare i vedlegg (effekt av bedriftens utslipp i resipienten):

- Hvilken vannforekomst er resipient og hvilket vannområde tilhører vannforekomsten?
- Hva er økologisk tilstand og kjemisk tilstand i vannforekomsten?
- Hvilke kvalitetselementer i vannforskriftens vedlegg V kan bli påvirket av bedriftens utslipp?
- Kan bedriftens utslipp føre til forringelse av økologisk eller kjemisk tilstand i vannforekomsten? Evt. hvordan?
- Hvordan kan bedriftens utslipp påvirke mulighetene for å oppnå mål om minst god økologisk og minst god kjemisk tilstand innen 2015/2021?

4.9 Resipient for sanitærvløpsvann:

Kommunalt nett  Direkte til resipient

Resipient .....   
Rensemetode ....

Mulighet for tilknytning til kommunalt nett ..

## 5. Utslipp til luft

5.1 Prosessavgasser; Utslippskilde .....   
 Utslippssted .....

	I dag	Sokes om		I dag	Sokes om
Utslippshøyde over bakken ..	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Avgasstrøm (Nm <sup>3</sup> /h) .....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Utslippshøyde over tak .....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Avgasstemperatur (°C) ..	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Er renselanlegg for prosessavgasser forutsatt i søknaden? Ja, beskrivelse vedlagt  Nei

Utslippskomponenter	Mengde (kg pr. time)			Konsentrasjon (mg/Nm <sup>3</sup> )		
	I dag	Sokes om		I dag	Sokes om	
	Gj.snittlig	Gj.snittlig	Maksimalt	Gj.snittlig	Gj.snittlig	Maksimalt

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

5.2 Vil støtutslipp forekomme? Ja, beskrivelse vedlagt  Nei

5.3 Er kjemisk karakterisering utført? Ja, resultater vedlagt  Nei

5.4 Er tiltak for ytterligere reduksjon av utslippets størrelse og virkning vurdert? Ja, beskrivelse vedlagt  Nei

5.5 Avgasser fra anlegg kun for energiproduksjon:

Brenselforbruk/ kapasitet		Brensel/fyringsolje (type)		Utslipps- komponenter	Mengde (kg) pr. døgn		Konsentrasjon (mg/Nm <sup>3</sup> )	
I dag	Sokes om	I dag	Sokes om		I dag	Sokes om	I dag	Sokes om
600 kwh/t	600 kwh/t	Naturg ass	Naturgass	CO <sub>2</sub>	2000	2000		

	I dag	Sokes om
Utslippshøyde over bakken ..	10 m	10 m
Utslippshøyde over tak .....	3,5 m	3,5 m

Sammensetning av eventuelle andre brenseltyper enn fyringsolje: skal oppgis i vedlegg.

Er nærmere redegjørelse for forbrenningstekniske data vedlagt? Ja  Nei

5.6 Rensing av avgasser fra anlegg kun for energiproduksjon? Ja, beskrivelse vedlagt  Nei

## 5.7 Diffuse utslipp:

Kilde/årsak	Utslippskomponenter	Utslippsmengde (kg) pr. time	
		I dag	Sokes om

5.8 Er det gjennomført/planlagt tiltak mot diffuse utslipp? Ja, beskrivelse vedlagt  Nei

5.9 Er spredningsforhold m.v. beskrevet? Ja, beskrivelse vedlagt  Nei

5.10 Er spredningsberegninger utført? Ja, vedlagt  Nei

## 6. Avfall

## 6.1 Avfallstyper og -mengder:

Avfallstype	Mengde pr. år		Disponeringsmåte	Evt. nærmere spesifisering av avfallet
	I dag	Sokes om		
Papp	4000 kg	5000 kg	Gjenvinning	
Metall	8000 kg	12000 kg	Gjenvinning	
Mykplast	8000 kg	12000 kg	Gjenvinning	
Restavtall	13000 kg	18000 kg	Sortering	
Jord, torr	200 kbm	300 kbm	Jordforbedring, jordbruksareal.	Torr jord harpes fra potetene i potetmottaket. Samles opp i kontainer. Ref pkt 3 i vedlegg 3-2.
Jord, slam	200 kbm	300 kbm	Deponi Norstone Røyneberg	Slam sedimenteres i 3 bassenger i rensenanlegget jfr. vedlegg 6. Tommes med slamsugevogn.
Fruktsaft og potetrasp	10 000 kbm	15 000 kbm	Jordforbedring jordbruksareal.	Dette er biprodukter som dannes under ulike prosesserstrinn ved produksjon av potetmel jfr. vedlegg 3 pkt 16-31.
Fruktsaft og potetrasp	5 000 kbm	10 000 kbm	Dyrefôr.	Som foregående.

6.2 Tiltak for å begrense avfallsmengdene: skal beskrives i vedlegg.

6.3 Benyttes avfall/biprodukter fra andre i bedriftens produksjon? Ja, beskrivelse vedlagt  Nei

6.4 Omfatter virksomheten egen behandling/mellomlagring/deponering av avfall? Ja, beskrivelse vedlagt  Nei

Medfører avfallshåndteringen/-disponeringen fare for forurensning/ulempet i omgivelsene? Ja, beskrivelse vedlagt  Nei

Er det gjennomført/planlagt tiltak for å begrense forurensningene/ulempene?

Ja, beskrivelse vedlagt  Nei

## 7. Støy

### 7.1 Støykilder:

Støykilder som forårsaker ekstern støy	Varighet av støy		Støykildens karakter
	Pr. døgn	Pr. uke	
Lastebiler, truck	1-5 t	5-25 t	Motorlyd

### 7.2 Støynivå ved nærmeste bebyggelse:

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

### 7.3 Forekommer naboklager?

Ja, beskrivelse vedlagt  Nei

### 7.4 Planlagte støyreducerende tiltak m/kostnader: skal beskrives i vedlegg.

## 8. Forebyggende tiltak og beredskap ved ekstraordinære utslipp

### 8.1 Vurdering av risiko: skal gis i vedlegg.

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

	Ja	Nei	Tiltak
Lagringstanker		X	
Overfylling/overløp		X	
Lekkasjer til kjølevannnett		X	
Lekkasjer til grunnen fra avløpsnett		X	
Gasslekkasjer		X	
Utfall av rensesanlegg		X	

### 8.3 Er det utarbeidet beredskapsplan for håndtering av ekstraordinære utslipp? Ja Nei

Beredskapsplanen er:

Vedlagt Oversendt SFT tidligere 

## 9. Internkontrollsystem og utslippskontroll

### 9.1 Internkontroll:

Er internkontrollsystem tatt i bruk?

Ja Nei, nærmere redegjørelse vedlagt 

### 9.2 Utslippskontroll, overvåking:

Foretas regelmessige målinger av utslippene?

Ja Nei Vil bli foretatt 

Utkast til måleprogram: skal vedlegges.

## 10. Underskrift

Sted: <u>klepp st.</u>	Dato: <u>23/6-14</u>
Underskrift: 	<b>HOFF SA Jæren</b> Lelandsvegen 21 4353 Klepp st.

## 11. Vedleggsoversikt

Nr.	Innhold	Antall sider
1	Årlig forbruk av potetråstoff	1
2	Flytskjema skrelleri	1
3	Flytskjema potetmelfabrikk	2
4	Flytskjema pakkeri	1
5	Oversikt innsatsstoffer	1
6	Rutine for rensanlegg med beskrivelse av funksjonalitet, drift og tiltak mot akuttutslipp inkl. oversiktsteginger.	4
7	Beskrivelse måleprogram	1
8	Søknad om uttak og utslipp av kjølevann inkl kart	4
9	Innfyrt effekt kjel	1
10	Gjennomsnittlige avlopsmengder	2
11	Tiltak for å redusere utslippets størrelse inkl rapport fra IVAR	3
12	Status lukt	1



13	Analyserapport næringsinnhold potetrasp/fruktsaft.	1
14	Naboliste	3

Vedlegg 1.

HOFF JÆREN

### ÅRLIG FORBRUK AV POTETRÅSTOFF

Råstoff hentes usortert og uvasket hos HOFF's potetprodusenter.

Dagens situasjon:

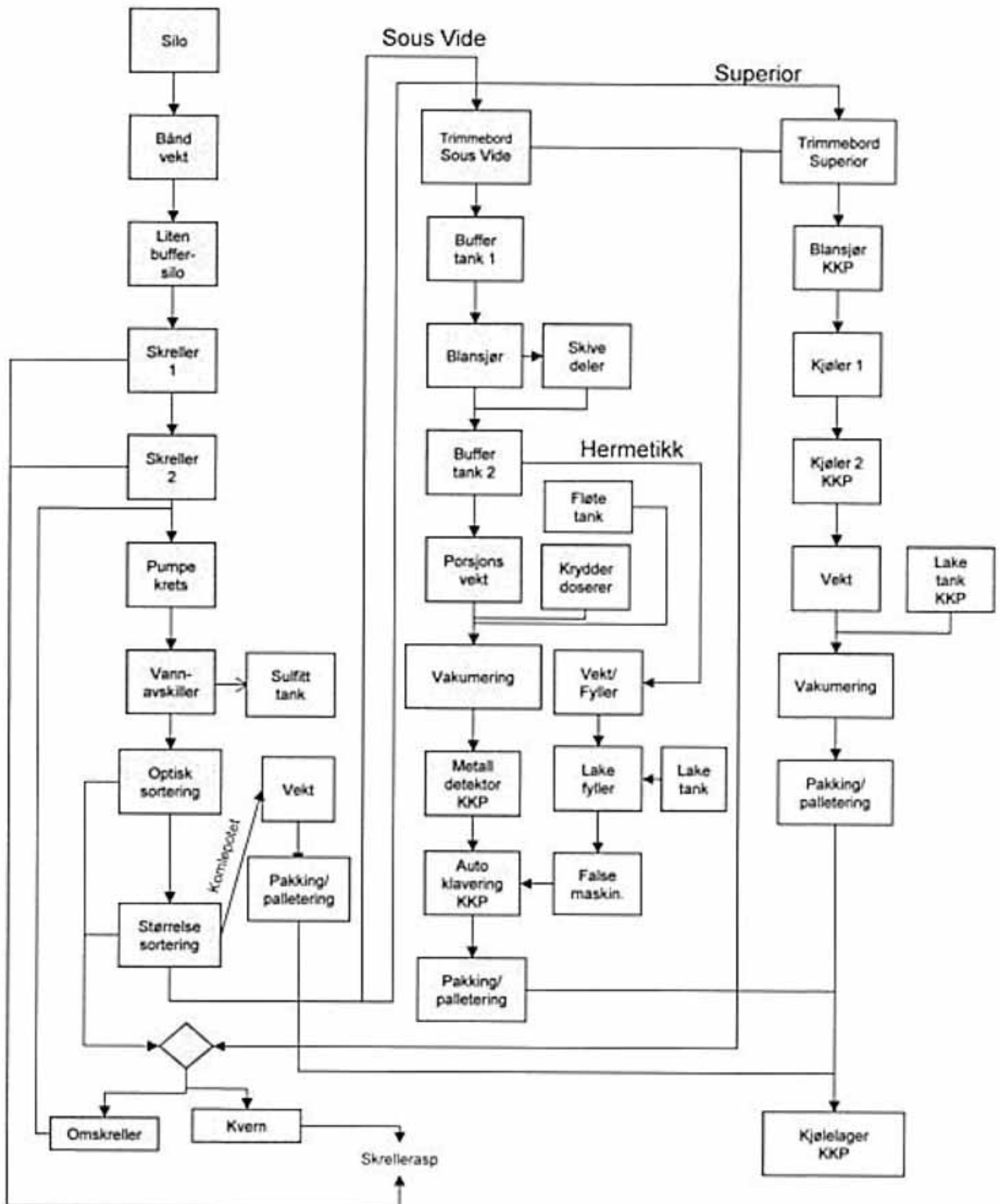
Produkt	Produsert mengde pr år (tonn)		
	Ferdigvare	Forbruk råstoff pr kg FV	Totalt råstoffbehov
Potetmel	1000	6	6000
Skrelt potet	2500	2,5	6250
Matpotet	2500	1	2500
Sum råstoff			<b>14750</b>

Søkes om

Produkt	Produsert mengde pr år (tonn)		
	Ferdigvare	Forbruk råstoff pr kg FV	Totalt råstoffbehov
Potetmel	2000	6	12000
Skrelt potet	5000	2,5	12500
Matpotet	5000	1	5000
Sum råstoff			<b>29500</b>

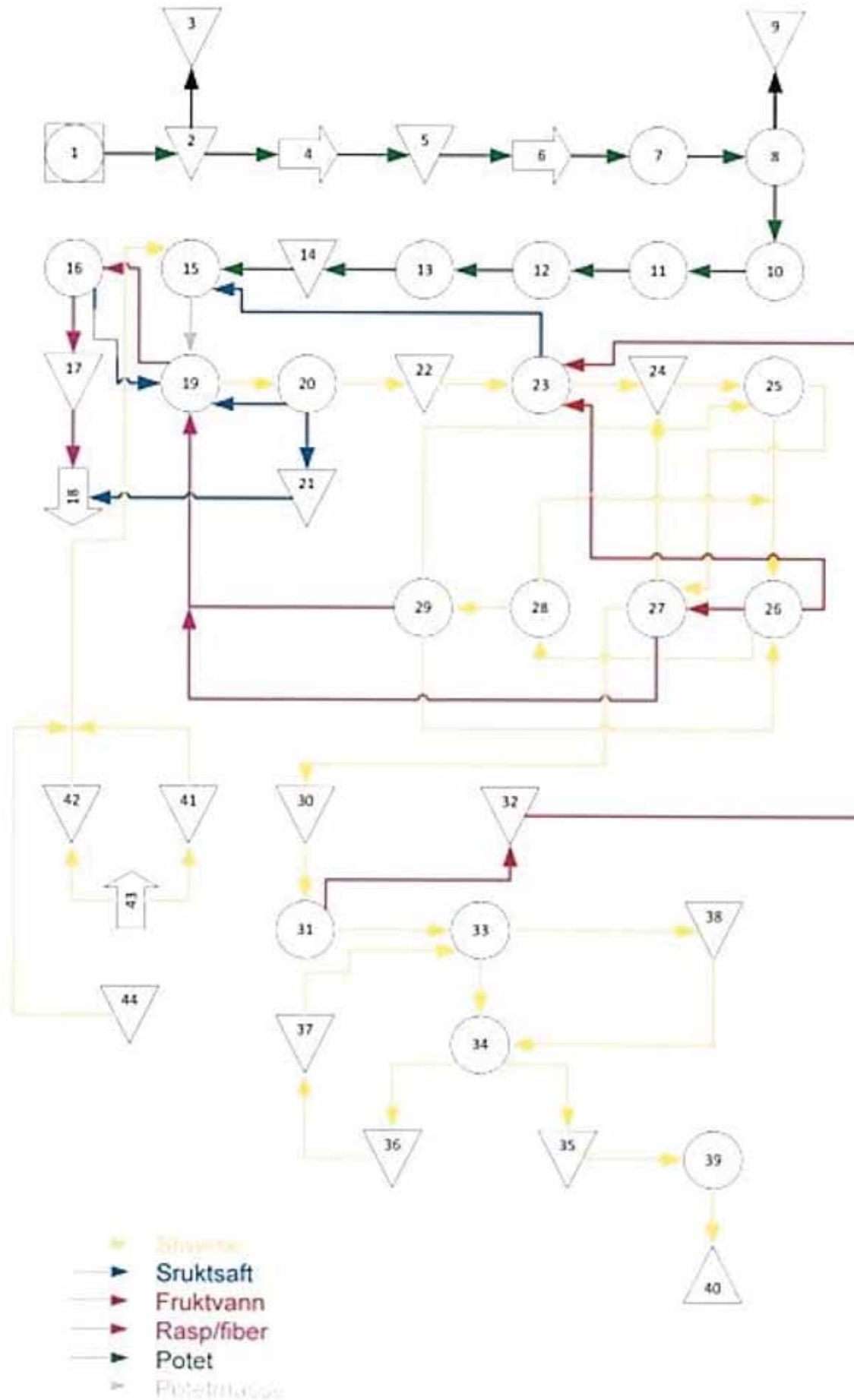
gn.06.05.2014

# Flyttdiagram Skrelling



# Prosessflytskjema potetmel

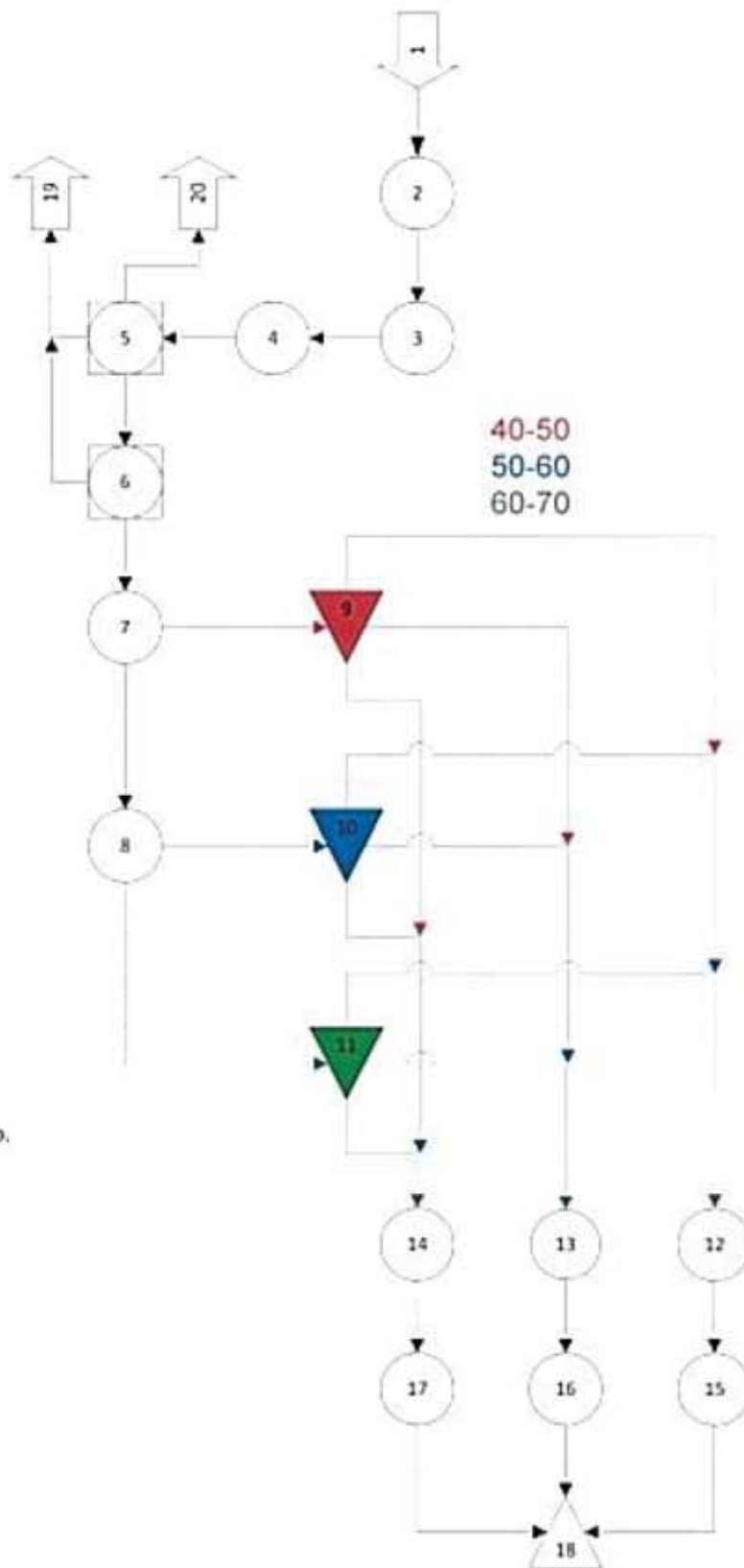
Vedlegg 3-1



- 1.Mottak og kontroll av råstoff
- 2.Potetsjakt
- 3.Jord,smuss container
- 4.Transport og vekt av råstoff
- 5.Mellomlagring
- 6.Innfløting av poteter
- 7.Matehjul
- 8.Steinbelte
- 9.Steincontainer
- 10.Trommelvasker
- 11.Steinfanger
- 12.Trommelvasker
- 13.Etterspyling med rent vann,utspyling av flytegoods
- 14 Buffersilo
- 15.River
- 16.Raspsil
- 17.Raspsilo
- 18.Transport til dyrefôr/eksternt lager
- 19.Utvaskerstasjon
- 20.Seperator 1
- 21.Fruktsaft tanker
- 22.Stivelse tank
- 23.Planfilter
- 24.Stivelse tank
- 25.Raffineringssil
- 26.Seperator 2
- 27.Raffineringssil
- 28.H.C.anlegg
- 29.Trommelsil
- 30.Ferdigstivels tank
- 31.Vacuumfilter
- 32.Vanntank
- 33.Tørke
- 34.Sikteanlegg
- 35.Dagsilo
- 36.Silo for spesialtørket mel
- 37 Buffersilo før tørking av spesialtørket mel
- 38.Storsilo x 3
- 39.Pakkestasjon
- 40.Ferdigvarelager
- 41.Skrellestivelse tank
- 42.Skrellestivelse tank
- 43.Skrellestivelse fra h.c.anlegg skrelleri
- 44.Oppsamlingsstank "fredagsbalje"

# Prosessflytskjema matpotetepakkeri

Vedlegg 4



1. Transport fra silo.
2. Steinfanger
3. Vasker
4. Tørkebane
5. Optisk sorterer
6. Sorteringsbord
7. Størrelsesorterer
8. Størrelsesorterer
9. Silo x 2
10. Silo x 2
11. Silo x 2
12. Vekt
13. Vekt
14. Vekt
15. Pakkemaskin
16. Pakkemaskin
17. Pakkemaskin
18. Ferdigvarelager
19. Transport av avrens
20. Transport av poteter til skrelling.

## HOFF Jæren Innsatsstoffer

Vedlegg 5-1

Type	Forbruk pr. år	Forbruk pr. mnd	Forbruk pr. uke	Bruksområde
Natriumhypokloritt 15%	960 liter	80 liter	20 liter	Bleking, vask
Natriumpyrofosfat (Sapp)	9000 kg	750 kg	185 kg	Prosessregulering
Natriumbisulfitt	10300 kg	850 kg	212 kg	Prosessregulering
Polyaluminiumklorid	3500 liter	290 liter	73 liter	Ekoflock 90 til utfelling av partikler
Natriumbissulfosuccinat	4900 liter	408 liter	102 liter	Foamaster ENA-389 til demping av skum
Oxyzan	700 liter	58 liter	15 liter	Desinfeksjonsmiddel
Ansep Cip	750 liter	62 liter	16 liter	Alkalisk vaskemiddel
Super LA	700 kg	58 kg	15 kg	Sterkt alkalisk vaskemiddel

Dette er estimerte tall. Forbruket kan variere noe i løpet av året i forhold til produksjonsmengde.

# SIKKERHETSDATABLAD

## Forkortet versjon

(Lenk til fullversjon nedenfor)

### Natriumhypoklorit

#### Seksjon 1: Identifikasjon av stoffet / blandingen og av selskapet / foretaket

Oppløst fullversjon av Natriumhypoklorit.pdf

Sikkerhetsdatablad

Utgitt dato 13.07.2006

Revisjonsdato 14.11.2011

##### 1.1. Produktidentifikasjon

Kjemikaliet navn Natriumhypoklorit

Synonymer Natriumhypokloritt

##### 1.2. Relevant identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen og bruk det frarådes mot

Kjemikaliet bruksområde Blekemiddel  
Produktet er kun beregnet til profesjonell/industriell bruk.

##### 1.3. Nærmere opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

###### Produsent

Firmanavn Ecolab a.s  
Besøksadresse Stålverksveien 1 b  
Postadresse Postboks 6440-Etterstad  
Postnr. N-0605  
Poststed Oslo  
Land Norway  
Telefon +47 22 68 18 00  
Telefaks + 47 22 68 20 50  
E-post NO-kundeservice@ecolab.com  
Hjemmeside <http://www.ecolab.com>  
Org. nr. 916070276

##### 1.4. Nødtelefon

Nødtelefon Giftinformasjonen, Helsedirektoratet +47 2259 1300, døgnapent alle dager

#### Seksjon 2: Fareidentifikasjon

##### 2.1. Klassifisering av stoff eller blanding

##### 2.2. Etikettinformasjon

###### Faresymbol





R-setninger	R34- Etsende. R31- Ved kontakt med syre utvikles giftig gass. R50- Meget giftig for vannlevende organismer.
S-setninger	S2- Oppbevares utilgjengelig for barn. S7- Emballasjen skal holdes tett lukket. S26- Får man stoffet i øynene, skyll straks grundig med store mengder vann og kontakt lege. S36/37/39- Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. S45- Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig, vis etiketten om mulig.

## 2.3 Andre farer

### **Seksjon 3: Sammensetning / opplysning om innholdsstoffer**

### **Seksjon 4: Førstehjelpstiltak**

#### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

### **Seksjon 5: Tiltak ved brannslukning**

#### 5.1. Brannslukningsmidler

#### 5.2. Spesielle farer som stoffet eller blandingen kan medføre

#### 5.3. Anvisninger for brannmannskaper

### **Seksjon 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp**

#### 6.1. Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

#### 6.2. Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø

#### 6.3. Metoder for opprydding og rengjøring

#### 6.4. Referanse til andre seksjoner

### **Seksjon 7: Håndtering og lagring**

#### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

#### 7.2. Betingelser for sikker oppbevaring, inklusiv eventuelle uforenligheter

#### 7.3. Spesifikk bruk

### **Seksjon 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr**

#### 8.1. Kontrollparametere

#### 8.2 Begrensning av eksponering på arbeidsplassen

### **Seksjon 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**

#### 9.1. Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

### **Seksjon 10: Stabilitet og reaktivitet**

#### 10.1. Reaktivitet

#### 10.2. Kjemisk stabilitet

#### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

#### 10.4. Forhold som skal unngås



**SIKKERHETSDATABLAD**  
**Forkortet versjon**  
**(Lenk til fullversjon nedenfor)**

**Natrium pyrofosfat,surt-Puron**  
**F**

**1. Identifikasjon av stoffet / produktet og av selskapet / foretaket**

Oppløstet fullversjon av Sikkerhetsdatablad	SAPP.pdf
Utgitt dato	11.05.2004
Kjemikalietts navn	Natrium pyrofosfat,surt-Puron F
Synonymer	SAPP , E339
CAS-nr.	7758-16-9
EC-nr.	231-835-0
Formel	Na <sub>2</sub> H <sub>2</sub> P <sub>2</sub> O <sub>7</sub>
Firmanavn	IMCD Norway AS
Besøksadresse	Hvamsvegen 4
Postnr.	2013
Poststed	Skjetten
Land	Norge
Telefon	23 00 52 00
Telefaks	23 00 52 01
E-post	ulla-kathrin_albrigtsen@imcd.no
Hjemmeside	<a href="http://www.imcd.no">http://www.imcd.no</a>

**2. Fareidentifikasjon**

**3. Sammensetning /opplysning om innholdsstoffer**

**4. Førstehjelpstiltak**

**5. Tiltak ved brannslukking**

**6. Tiltak ved utilsiktet utslipp**

**7. Håndtering og lagring**

**8. Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr**

**9. Fysiske og kjemiske egenskaper**

**11. Toksikologisk informasjon**

**12. Miljøopplysninger****13. Fjerning av kjemikalieavfall****14. Transportinformasjon****15. Opplysninger om lover og forskrifter****16. Andre opplysninger**

Endret

01.10.2008(Kai Yttergård)

SULFITT

5-7

HP, TLG

Side 1 av 5

**SIKKERHETSDATABLAD**  
**Forkortet versjon**  
**(Lenk til fullversjon nedenfor)**

**SODIUM METABISULPHITE, HP,**  
**TLG**

**Seksjon 1: Identifikasjon av stoffet / blandingen og av selskapet / foretaket**

Oppløstet fullversjon av Sodiump Metabisulphite HP\_NO+(ES).pdf  
Sikkerhetsdatablad

Utgitt dato 02.08.2012

**1.1. Produktidentifikasjon**

Kjemikalietts navn SODIUM METABISULPHITE, HP, TLG  
REACH reg. nr. 01-2119531326-45-0004  
CAS-nr. 7681-57-4  
EC-nr. 231-673-0  
Indeksnr. 016-063-00-2

**1.2. Relevant identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen og bruk det frarådes mot**

Kjemikalietts bruksområde  
INDUSTRIELL BRUK  
MATTILSETNING  
REDUSERINGSMIDDEL  
BLEKEMIDDEL  
PROFESJONELL BRUK

**1.3. Nærmere opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**

Firmanavn IMCD Norway AS  
Postadresse Maridalsveien 161  
Postnr. 0461  
Poststed Oslo  
Land Norge  
Telefon +47 66 81 60 20  
Telefaks +47 66 81 60 29  
E-post sds@imcdgroup.com  
Hjemmeside <http://www.imcd.no>

**1.4. Nødtelefon**

Nødtelefon Giftinformasjonen, telefon 22 59 13 00

**Seksjon 2: Fareidentifikasjon**

**2.1. Klassifisering av stoff eller blanding**

**2.2. Etikettinformasjon**

**Farepiktogrammer (CLP)**



Signalord	Fare
Faresetninger	H302 Skadelig ved svelging. H318 Forårsaker alvorlige øyeskader.
Sikkerhetssetninger	P264 Vask grundig hender etter bruk. P280 Bruk hansker/vernetøy/Beskytt øynene/ansiktet. P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: skylt grundig i flere minutter. Ta ut eventuelle kontaktlinser hvis det enkelt lar seg gjøre. Fortsett å skylle. P310 Kontakt GIFTTELEFONEN eller lege umiddelbart. P330 Skyll munnen.
Spesielle supplerende etikett info for blandinger	Særlige bestemmelser: EUH031 I kontakt med syrer frigjøres en giftig gass.
<b>2.3 Andre farer</b>	
PBT / vPvB	vPvB stoffer: Ingen - PBT stoffer: Ingen
Andre farer	Ingen andre farer

### Seksjon 3: Sammensetning / opplysning om innholdsstoffer

#### 3.2. Blandinger

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold
SODIUM METABISULPHITE	CAS-nr.: 7681-57-4 EC-nr.: 231-673-0 Indeksnr.: 016-063-00-2 Registreringsnummer: 01-2119531326-45-0004	Xn, Xi, R22, R31, R41 Eye Dam. 1; H318 Acute tox. 4; H302	90 - 100 %

### Seksjon 4: Førstehjelpstiltak

#### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding	Flytt den forulykkede ut i frisk luft, hold vedkommende varm og i hvile.
Hudkontakt	Fjern straks de tilsoete plaggene. Deler av kroppen som har, eller kun er mistenkt å ha, vært i kontakt med produktet må straks skylles med rikelige mengder rennende vann og om mulig med såpe. Vask hele kroppen grundig (dusj eller bad). Etter hudkontakt vask umiddelbart med såpe og rikelige mengder vann.
Øyekontakt	Ved kontakt med øynene skylt åpne øyne med vann tilstrekkelig lenge og ta deretter straks kontakt med en øyelege. Beskytt uskadet øye.
Svelging	Fremprovoser oppkast. HENVEND DEG STRAKS TIL LEGE, vis sikkerhetsetiketten. Ikke gi noen ting å spise eller drikke.

#### 4.2. Viktigste symptomer og effekter, både akutt og forsinket

Informasjon til helsepersonell	Ved ulykke eller uvelhet, ta straks kontakt med lege (vis fram bruksanvisningen eller sikkerhetsdatabladet, om mulig). Behandling: Ingen
Akutte symptomer og virkninger	Ingen
Forsinkede symptomer og virkninger	Ingen

#### 4.3. Informasjon om umiddelbar legehjelp og spesiell behandling som eventuelt er nødvendig

### Seksjon 5: Tiltak ved brannslukning

**5.1. Brannslukningsmidler**

Passende brannslukningsmidler      Vann,  
Karbondioksid (CO<sub>2</sub>).

Uegnete brannslukningsmidler      Ingen spesielle

**5.2. Spesielle farer som stoffet eller blandingen kan medføre**

Brann- og eksplosjonsfarer      Ikke pust inn eksplosjons- eller forbrenningsgasser.

**5.3. Anvisninger for brannmannskaper**

Personlig verneutstyr      Bruk egnet pusteutstyr.  
Samle opp tilsøtt slukkevann separat. Dette vannet må ikke skylles ut i sluk eller lignende.  
Flytt uskadete beholdere fra umiddelbart farlig område hvis dette lar seg gjøre uten sikkerhetsrisiko.

**Seksjon 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp****6.1. Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer**

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell      Bruk personlig verneutstyr.  
Flytt personer i sikkerhet.  
Se beskyttelsestiltak under punkt 7 og 8.

**6.2. Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø**

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø      Må ikke slippe ut i jorden/undergrunnen. Må ikke slippe ut i vann eller sluk.  
Samle opp tilsøtt vaskevann og kasser det på sikker måte.  
Ved gasslekkasje eller utslipp til vann, jord eller sluk, ta kontakt med ansvarlige myndigheter.  
Egnet material for oppsamling absorberingsmateriale, organisk, sand

**6.3. Metoder for opprydding og rengjøring**

Metoder for opprydding og rengjøring      Vask med rikelige mengder vann

**6.4. Referanse til andre seksjoner**

Andre anvisninger      Se også avsnittene 8 og 13

**Seksjon 7: Håndtering og lagring****7.1. Forholdsregler for sikker håndtering****7.2. Betingelser for sikker oppbevaring, inklusiv eventuelle uforenligheter****7.3. Spesifikk bruk****Seksjon 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr****8.1. Kontrollparametere****8.2 Begrensning av eksponering på arbeidsplassen****Åndedrettsvern**

Åndedrettsvern      Ikke nødvendig ved vanlig bruk  
Bruk egnet beskyttende pusteutstyr, f.eks. CEN/FFP-2 eller CEN/FFP-3.

**Øye- / ansiktsvern**

Øyevern      Bruk tettstående sikkerhetsbriller, ikke bruk kontaktlinser.

**Hudvern**

Annet hudvern enn håndvern      Bruk klær som gir fullstendig beskyttelse for huden, f.eks. bomull, gummi, PVC eller viton.

**Seksjon 9: Fysiske og kjemiske egenskaper****9.1. Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

Tilstandsform	Fast
Lukt	Besk
pH (handelsvare)	Verdi 3,5-5,0
Kommentarer, pH (handelsvare)	(5%)

## 9.2 Annen informasjon

### Seksjon 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1. Reaktivitet
- 10.2. Kjemisk stabilitet
- 10.3. Risiko for farlige reaksjoner
- 10.4. Forhold som skal unngås
- 10.5. Materialer som skal unngås
- 10.6 Farlige spaltningsprodukter

### Seksjon 11: Toksikologisk informasjon

- 11.1 Informasjon om toksikologiske effekter

### Seksjon 12: Miljøopplysninger

- 12.1. Toksisitet
- 12.2. Persistens og nedbrytbarhet
- 12.3. Bioakkumulasjonspotensial
- 12.4. Mobilitet i jord
- 12.5. Resultater av PBT og vPvB vurdering
- 12.6. Andre skadevirkninger

### Seksjon 13: Fjerning av avfall

- 13.1. Metoder for avfallsbehandling

### Seksjon 14: Transportinformasjon

- 14.1. UN-nummer
- 14.2. UN varenavn
- 14.3. Transport fareklasse
- 14.4. Emballasjegruppe
- 14.5. Miljøfarer
- 14.6. Spesielle forholdsregler for bruker
- 14.7. Transport i bulk i henhold til vedlegg II til MARPOL 73/78 og IBC-koden

### Seksjon 15: Opplysninger om lover og forskrifter

EC-nr. 231-673-0

- 15.1. Forskrift / regelverk om stoff eller blanding i forhold til sikkerhet, helse og miljø
- 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

### Seksjon 16: Andre opplysninger

Liste over relevante R-setninger (i) R22 Farlig ved svelging.



5-11

seksjon 2 og 3).

R31 Ved kontakt med syre utvikles giftig gass.

R41 Fare for alvorlig øyeskade.

Liste over relevante H-setninger (i seksjon 2 og 3).

H302 Farlig ved svelging.

H318 Gir alvorlig øyeskade.

Ansvarlig for Sikkerhetsdatablad

IMCD Norway AS

## SIKKERHETS DATABLAD



## EKOFLOCK 50-100

Revisjonsdato 19/4/2011

## 1. IDENTIFIKASJON AV KJEMIKALIET OG ANSVARLIG FIRMA

## 1.1 Produktidentifikator

Kjemikaliets navn EKOFLOCK 50-100  
 Kjemisk navn (Aluminiumbydrekkingsløsning)  
 Erstatter sikkerhetsdatablad fra 12.5.2009

1.2 Relevante identifiserte  
anvendelser for stoffet eller  
blandingen, samt anvendelser  
som frarådes

Anvendelse Fellingsmiddel  
 Anvendelser som frarådes Ingen spesifikke. Ikke bland produktet med andre kjemikalier uten å ha konsultert med produsenten

1.3 Nærmere opplysninger om  
leverandøren av  
sikkerhetsdatabladet

Produsent, importør PERMAKEM A/S  
 Postboks 225  
 1471 Lørenskog  
 Norge  
 Telefon: 67979600  
 Fax: 67979601  
 www.permakem.no  
 office@permakem.no

## E-post

## Internett

## Utarbeidet av

## Omsetter

www.permakem.no  
 Security Consult  
 PERMAKEM A/S  
 Postboks 225  
 1471 Lørenskog  
 Norge  
 Telefon: 67979600  
 Fax: 67979601  
 www.permakem.no

## 1.4 Nødtelefon

Ambulanse: 113  
 Brann: 110  
 Politiet: 112  
 Giftinformasjonen: 22 59 13 00.

## 2. VIKTIGSTE FAREMOMENTER

2.1 Klassifisering av stoffet eller  
blandingen

Klassifisering i henhold til Irriterende  
 67/548/EEC og 1999/45/EC

## 2.2 Merkingselementer

## Faresymboler



Xn

## R-setninger

R-36 Irriterer øynene  
 R-66 Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud

## S-setninger

S-25 Unngå kontakt med øynene  
 S-26 Får man stoffet i øynene, skyl straks grundig med store mengder vann og kontakt lege  
 S-37/39 Bruk egnede vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

## 2.3 Andre farer

Hydrogen-gass kan dannes ved kontakt med aluminium, jern, sink og legeringer av disse metallene

## 3. STOFFBLANDINGERS SAMMENSETNING OG STOFFENES KLASSIFISERING

5-13

## SIKKERHETSDATABLAD

### EKOFLØCK 50-100

Fortsatt fra forrige side

Revisjonsdato 19/4/2011

#### 3.2 Blandinger

Ingrediens	Identifisering	Klassifisering etter forordning		Vekt-%
		67/548/EEC, 1999/45/EC	1272/2008 (CLP)	
Vann	EC NR 231-791-2 CAS NR 7732-18-9	XN, XN		57-82
Aluminiumhydrokysklorid	CAS NR 1327-41-9 INDEX NR 91-155 LEC	XN, XN R36/66		18-43

#### Tegnforklaring

R-sætningenes fullstendige ordlyd finnes i seksjon 16. Tx=Meget Giftig, T=Giftig, C=Etsende, Xn=Helseskadelig, Xi=Irriterende, Ik=Ikke klassifiseringspliktig, E=Eksplosiv, O=Oksyderende, Fx=Ekstremt brannfarlig, F=Meget brannfarlig, N=Miljøskadelig  
Forklaring til relevante fare- og risikosetninger finnes i seksjon 16

#### Ingredienskommentarer

R-sætningene nevnt i punkt 3 er løst opp i punkt 16 med fullstendig tekst

## 4. FØRSTEHJELPSTILTAK

#### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Inndåring	Frisk luft og hvile. Kontakt lege hvis ikke alt ubetrag går seg
Hudkontakt	Vask med såpe og vann. Fjern tilsette klær/sko og fortsatt vaskingen.
Øyekontakt	Skyll straks med mye vann i minimum 15 minutter (hold øyeblikk ubrettet, ta av eventuelle kontaktlinser). Oppsøk lege ved skadesymptomer
Svelging	Skyll munnen øyeblikkelig og sørg for frisk luft. Drakk rikelig med vann
Medisinsk informasjon	Ingen spesielle opplysninger
Helsekontroll	Symptomatisk behandling
4.2 Viktigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede	Irriterer øynene. Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud
4.3 Angivelse av om øyeblikkelig legehjelp og særlig behandling er nødvendig	Fare for varige skader dersom førstehjelp ikke settes i gang omgående. Legebehandling nødvendig. Ved tvil eller ved vedvarende symptomer - søk legehjelp
Annen informasjon	Flytt pasienten vekk fra eksponeringskilden så snart som mulig

## 5. TILTAK VED BRANNSLUKKING

#### 5.1 Slukningsmidler

Passende slukningsmidler	Brann i omgivelsene slukkes med egnet slukkemiddel
Uegneede slukningsmidler	Ingen spesielle advarsler
5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen	Ikke brannfarlig i henhold til lov om brannfarlige varer. Forbrenningsprodukter: Hydrogenklorid (HCl)
5.3 Råd til brannbekjempingspersonale	Brannslukkere skal beryte røykdykkerutstyr. Bruk av åndedrettsbeskyttelse med frisklufttilførsel anbefales
Annen informasjon	Flytt beholdere fra brannstedet hvis det er mulig uten risiko

## 6. TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

6.1 Personlige sikkerhetsforanstaltninger, personlige verneutstyr og nødprosedyrer	Bruk personlig verneutstyr som angitt i pkt. 8. Unngå innånding av dampene
6.2 Miljøbeskyttelsestiltak	Må ikke slippes i vann eller kloakksystemer. Spill samles opp for evt. deponering. Ved utslipp av store mengder kontakt stedlige myndigheter for nærmere informasjon
6.3 Metoder og utstyr til inndemning og opprensning	Absober i inert, fuktig, ikke brennbar materiale. Spyl deretter området med vann. Nøytraliser med alkali: Kalk, kvasi kalkstein, natriumbikarbonat eller soda. Små mengder spyles bort med mye vann
6.4 Henvisning til andre avsnitt	Se avsnitt 13 for viderebehandling av avfall

## 7. HÅNTERING OG OPPBEVARING

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering	Vanlige, som ved behandling av kjemikalier. Unngå kontakt med hud og øyne
--	---

Databladet er startet med Sensor-chemicos R 14 levert til Purmakem AS

5-14

# SIKKERHETS DATABLAD

## EKOFLOCK 50-100

Fortsettelse fra forrige side Revisjonsdato: 19/4/2011

<b>7.2 Forhold for sikker oppbevaring, herunder eventuell uforenlighet</b>	Lagres i lukket original emballasje. Tanker av PVC eller belagt med PVC.
<b>Spesielle egenskaper og farer</b>	Irriterer øynene. Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.
<b>7.3 Særlige anvendelser</b>	Fellingsmiddel
<b>Annenn informasjon</b>	Tom ikke rengjort emballasje skal behandles som om den er full.

### 8. EKSPONERINGSKONTROLL OG PERSONLIG VERNEUTSTYR

<b>8.1 Kontrollparametre</b>	
<b>Administrativ norm anmerking</b>	Ikke fastsatt.
<b>8.2 Eksponeringskontroll</b>	
<b>Begrensning av eksponering på arbeidsplassen</b>	Sorg for god ventilasjon. Dusj og øyeskyllemuligheter bør finnes på arbeidsplassen. Vask huden ved slutten av hvert skift og før spising, røyking og bruk av toalett.
<b>Åndedrettsvern</b>	Ikke påkrevet ved vanlig bruk. Sørg for god ventilasjon.
<b>Øyevern</b>	Bruk vernebriller ved fare for sprut. Øyeskyllemuligheter nær arbeidsplass skal være tilgjengelig.
<b>Håndvern</b>	Bruk vernehansker av: polyvinylklorid (PVC), eller Nitrilgummif (nøy). Gjennombruddstid er ikke fastsatt. Hansketypen må være av motstandsdyktig materiale og man bør søke råd hos hanskeleverandøren.
<b>Annenn hudvern enn håndvern</b>	Bruk berøksmessige verneklær for å beskytte mot mulig hudkontakt.
<b>Annenn informasjon</b>	Hold arbeidstøy adekvat. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Vask hender før pauser og ved arbeidets slutt.

### 9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

<b>9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper</b>	
<b>Form</b>	Væske
<b>Farge</b>	Klar lysegul
<b>Lukt</b>	Ingen eller Ukarakteristisk
<b>pH løsning</b>	< 2
<b>Smeltepunkt</b>	< (-75) (-18) °C
<b>Kokepunkt</b>	> 100 °C
<b>Tetthet</b>	1100-1400 g/cm <sup>3</sup>
<b>Løselighet</b>	Vann
<b>Løselighet i vann</b>	fullstendig løselig
<b>Viskositet</b>	< 10-50 mPas (20 °C)
<b>9.2 Andre opplysninger</b>	

### 10. STABILITET OG REAKTIVITET

<b>10.1 Reaktivitet</b>	Ingen spesielle opplysninger
<b>10.2 Kjemisk stabilitet</b>	Produktet er stabilt under normale forhold
<b>10.3 Risiko for farlige reaksjoner</b>	Hydrogen gass kan dannes ved kontakt med aluminium, jern, sink og legeringer av disse metallene
<b>10.4 Forhold som skal unngås</b>	Unngå kontakt med metaller, spesielt uedle metaller
<b>10.5 Materialer som skal unngås</b>	Metaller og dets legeringer
<b>10.6 Farlige nedbrytningsprodukter</b>	I kontakt med uedle metaller dannes hydrogen gass som sammen med luft kan danne eksplosiv blanding (knallgass)

### 11. OPPLYSNINGER OM HELSEFARE

<b>11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger</b>	
<b>Innånding</b>	Damp kan irritere luftveier og henger
<b>Hudkontakt</b>	Gjentatt eller langvarig kontakt med huden fører til uttørrin. Avfetter huden. Kan gi sprekkdannelse og eksem
<b>Øyekontakt</b>	Sprut og damp kan gi irritasjon og tve i øynene. Væske kan forårsake lett forbigående irritasjon
<b>Swelging</b>	Kan medføre kvalme og ubehag samt irritasjon i munnhule og svelg

Databladet er starbinder med Sensor-chemdic K 14 (sensort til Permakem AS)

5-15

## SIKKERHETS DATABLAD

## EKO FLOCK 50-100

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato 19/4/2011

Akutte og kroniske skadevirkninger	Ingen kroniske effekter er påvist
Allergi	Ikke påvist allergiske effekter
Mutagenitet	Produktet er ikke kjent for å gi skade på arvestoff
Kreft	Stoffet er ikke oppført på kreftlisten
Reproduksjon	Produktet er ikke kjent for å redusere fruktbarhet eller gi skade på foster
Annen toksikologisk informasjon	Hygienisk grønnsvend: SE-18GV18GV: 1 mg/m <sup>3</sup> som Al (løslige salter)
Annen informasjon	Helsefaren er avhengig av bruk og vernetiltak. Industriell erfaring tyder på at risiko for skader ikke foreligger ved normal håndtering

## 12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1 Toksisitet	produktet er ikke ansett for å være miljøfarlig. Produktets lave pH verdi er årsaken på det marine liv. Dette produktet, kan være giftig for vannlevende organismer hvis det ikke nøytraliseres.  Aluminiumhydroksidklorid Fiske toksitet: <i>Lepomis macrochirus</i> LD50 (96 timer) = pH 3,0-3,5 * (Løsnende produkt testet) Ved pH 4,8-5,6 danner aluminium en kjemisk form som er meget giftig for fisk p.g.a. påvirkning på gjellenes funksjon som igjen fører til kveldning. Anatli alger reduseres ved pH 6.
12.2 Persistens og nedbrytbarhet	Uorganisk produkt. Da produktet mineraliseres umiddelbart under normale omstendigheter anses det for å være lett nedbrytbar
12.3 Bioakkumuleringspotensiale	Ingen akkumulerende effekt
12.4 Mobilitet i jord	Lettløselig i vann. Ved normalt pH (6-8.5) mineraliseres produktet umiddelbart. Begrenset transport fra grunn til vann kan forventes ved pH utenfor dette intervall
12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering	Ingen data
12.6 Andre skadevirkninger	Ingen spesielle opplysninger

## 13. FJERNING AV KJEMIKALIEAVFALL

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder	
Avfallsgrupper	Konf forskriftene vedrørende avfallsgruppe Forslag til avfallskode: 06 01 avfall i form av trykkløst løsninger. Se avfallsforskriften av 01/06/04
Emballasje	Tomme ikke rengjort emballasje behandles som farlig avfall på samme måte som produktet
Annen informasjon	Samles opp og bringes til godkjent deponering etter nøytralisering. Avtal avfallsdisponering med kommuning/miljøsekt/KLIF.

## 14. OPPLYSNINGER OM TRANSPORT

14.1 UN-nummer	1760
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	
Varenavn	Etsende væske, N.O.S. (polyaluminiumhydroksidkloridløsning.)
IMDG proper shipping name	Corrosive liquid N.O.S. (polyaluminium hydroksidklorid solution)
14.3 Transportfareklasse(r)	
Fareseddel	8
ADR/RID klasse	8
ADR/RID farenummer	80
IMDG klasse	8
IMDG marine pollutant	nei
IMDG EmS	F-A, S-B
IATA klasse	8
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfare	Unngå utilsikket utslipp til miljøet
14.6 Særskilte forsiktighetsregler	Unngå kontakt med hud og øyne. Se også punkt 10
Annen informasjon	Se transporthellskort

## SIKKERHETSATABLAD

## EKOFLOCK 50-100

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato 19/4/2011

## 15. OPPLYSNINGER OM LOVER OG FORSKRIFTER

<b>15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhet, helse og miljø</b>	Administrative normer (2007/2008) Stofflisten (2005) Produktforskriften, OBS listen Produsent/importør, Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier (2003) Forskrift om farlig avfall (2004) ADR/RID-vegransport av farlig gods (2011) I henhold til forordning EC/No 1272/2008 (CLP)
<b>15.2 Kjemikaliesikkerhetsvurdering</b>	Ingen spesielle opplysninger utover det som er oppgitt i dette sikkerhetsdatablad
<b>Annen informasjon</b>	Opplysningene støtter seg til dagens kjennskaper og erfaringer Sikkerhetsdatabladet beskriver produkter med henblikk på sikkerhetskrav

## 16. ANDRE OPPLYSNINGER AV BETYDNING FOR HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

<b>Relevante fare- og risikosestninger angitt i seksjon 3</b>	R-36 Irriterer øynene R-66 Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprøkket hud
<b>Henvisninger til viktig litteratur og datakilder</b>	Administrative normer (2007/2008) Stofflisten (2005) Produktforskriften, OBS listen Produsent/importør, Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier (2003) Forskrift om farlig avfall (2004) ADR/RID-vegransport av farlig gods (2011) I henhold til forordning EC/No 1272/2008 (CLP)
<b>Første gang utgitt</b>	24.8.1998
<b>Utskriftsdato</b>	20.4.2011
<b>Annen informasjon</b>	Databladet er laget etter vår nåværende kunnskap, norsk regelverk og produsentens opplysninger. Forhold som dukker opp som skyldes manglende opplysninger til oss, er utenfor vår kontroll og må svares for av produsenten. Da brukers arbeidsforhold ligger utenfor vår kontroll, vil det være brukers ansvar at de nødvendige forholdsregler blir tatt. Det er den enkelte mottakers plikt å sørge for at informasjon gitt i dette HMS-datablad blir lest og forstått av alle som bruker, behandler, avbender eller på noen måte kommer i kontakt med produktet. Dette produktet skal bare brukes til det formål det er beregnet for og i henhold til spesifiserte instruksjoner. Opplysningene gjelder kun for det materialet som er angitt her, og gjelder ikke i forbindelse med bruk av noe annet materiale eller i noen form for bearbeidelse. Opplysningene skal ikke anses som en garanti eller kvalitetsertifisering.

— SIKKERHETSATABLAD i henhold til EU direktiv 67/540/EEC, 1999/45/EC og 453/2010 of 20 May 2010 —

**SIKKERHETS DATABLAD**  
**Forkortet versjon**  
**(Lenk til fullversjon nedenfor)**

**FOAMASTER ENA-389 NO**

**1. Identifikasjon av stoffet / produktet og av selskapet / foretaket**

Opplastet fullversjon av Sikkerhetsdatablad	FOAMASTER ENA 389 NO (HMS) pdf
Utgitt dato	03.04.2007
Kjemikaliets navn	FOAMASTER ENA-389 NO
Artikkelnr.	194583
Kjemikaliets bruksområde	Skumfjerner
Firmanavn	IMCD Norway AS
Postadresse	Maridalsveien 161
Postnr.	0461
Poststed	Oslo
Land	Norge
Telefon	+47 66 81 60 20
Telefaks	+47 66 81 60 29
E-post	sds@imsdgroup.com
Hjemmeside	<a href="http://www.imcd.no">http://www.imcd.no</a>

**2. Fareidentifikasjon**

**3. Sammensetning / opplysning om innholdsstoffer**

**4. Førstehjelpstiltak**

**5. Tiltak ved brannslukking**

**6. Tiltak ved utilsiktet utslipp**

**7. Håndtering og lagring**

**8. Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr**

**9. Fysiske og kjemiske egenskaper**

**10. Stabilitet og reaktivitet**

**11. Toksikologisk informasjon**

**12. Miljøopplysninger**

**13. Fjerning av kjemikalieavfall****14. Transportinformasjon****15. Opplysninger om lover og forskrifter**

Annen merkeinformasjon

Merking i h.t. EOS-direktiver:

Produktet er iflg. EF-retningslinjer/GefStoffV ikke merkningspliktig.

Sikkerhetstiltak som er vanlige i omgang med kjemikalier, skal overholdes.

**16. Andre opplysninger**

Ansvarlig for Sikkerhetsdatablad

IMCD Norway AS



# SIKKERHETSDATABLAD

## Forkortet versjon

(Lenk til fullversjon nedenfor)

### Oxysan ZS

#### Seksjon 1: Identifikasjon av stoffet / blandingen og av selskapet / foretaket

Opplastet fullversjon av Sikkerhetsdatablad OXYSAN ZS no-msds .pdf  
 Utgitt dato 30.08.2005  
 Revisjonsdato 18.10.2011

##### 1.1. Produktidentifikasjon

Kjemikaliets navn Oxysan ZS

##### 1.2. Relevant identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen og bruk det frarådes mot

Kjemikaliets bruksområde Rengjøringsmiddel  
 Produktet er kun beregnet til profesjonell/industriell bruk.

##### 1.3. Nærmere opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

###### Produsent

Firmanavn Ecolab a.s  
 Besøksadresse Stålværksveien 1 b  
 Postadresse Postboks 6440-Etterstad  
 Postnr. N-0605  
 Poststed Oslo  
 Land Norway  
 Telefon +47 22 68 18 00  
 Telefaks + 47 22 68 20 50  
 E-post NO-kundeservice@ecolab.com  
 Hjemmeside <http://www.ecolab.com>  
 Org. nr. 916070276

##### 1.4. Nødtelefon

Nødtelefon Giftinformasjonen, Helsedirektoratet +47 2259 1300, dagnåpent alle dager

#### Seksjon 2: Fareidentifikasjon

##### 2.1. Klassifisering av stoff eller blanding

##### 2.2. Etikettinformasjon

###### Faresymbol



R-setninger

R7- Kan forårsake brann.

## S-setninger

R22- Farlig ved svelging.  
 R35- Sterkt etsende.  
 S2- Oppbevares utilgjengelig for barn.  
 S7- Emballasjen skal holdes tett lukket.  
 S17- Holdes vekk fra brennbart materiale.  
 S26- Får man stoffet i øynene, skyl straks grundig med store mengder vann og kontakt lege.  
 S36/37/39- Bruke egne verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm.  
 S45- Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig, vis etiketten om mulig.  
 S50- MÅ ikke blandes med Alkali

## 2.3 Andre farer

**Seksjon 3: Sammensetning / opplysning om innholdsstoffer****Seksjon 4: Førstehjelpstiltak**

## 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

**Seksjon 5: Tiltak ved brannslukning**

## 5.1. Brannslukningsmidler

## 5.2. Spesielle farer som stoffet eller blandingen kan medføre

## 5.3. Anvisninger for brannmannskaper

**Seksjon 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp**

## 6.1. Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

## 6.2. Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø

## 6.3. Metoder for opprydding og rengjøring

## 6.4. Referanse til andre seksjoner

**Seksjon 7: Håndtering og lagring**

## 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

## 7.2. Betingelser for sikker oppbevaring, inklusiv eventuelle uforenligheter

## 7.3 Spesifikk bruk

**Seksjon 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr**

## 8.1. Kontrollparametere

## 8.2 Begrensning av eksponering på arbeidsplassen

**Seksjon 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**

## 9.1. Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

**Seksjon 10: Stabilitet og reaktivitet**

## 10.1. Reaktivitet

## 10.2. Kjemisk stabilitet

- 10.3. Risiko for farlige reaksjoner
- 10.4. Forhold som skal unngås
- 10.5. Materialer som skal unngås
- 10.6 Farlige spaltningsprodukter

### **Seksjon 11: Toksikologisk informasjon**

### **Seksjon 12: Miljøopplysninger**

- 12.1. Toksisitet
- 12.3. Bioakkumulasjonspotensial
- 12.5. Resultater av PBT og vPvB vurdering
- 12.6. Andre skadevirkninger

### **Seksjon 13: Fjerning av avfall**

#### **13.1. Metoder for avfallsbehandling**

Produktet er klassifisert som farlig avfall      Ja

### **Seksjon 14: Transportinformasjon**

- 14.1. UN-nummer
- 14.2. UN varenavn
- 14.3. Transport fareklasse
- 14.4. Emballasjegruppe
- 14.6. Spesielle forholdsregler for bruker

### **Seksjon 15: Opplysninger om lover og forskrifter**

- 15.1. Forskrift / regelverk om stoff eller blanding i forhold til sikkerhet, helse og miljø
- 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

### **Seksjon 16: Andre opplysninger**

Endret      27.02.2013

ANSEP CIP

# SIKKERHETSDATABLAD

## Forkortet versjon

(Lenk til fullversjon nedenfor)

### Ansep CIP

#### Seksjon 1: Identifikasjon av stoffet / blandingen og av selskapet / foretaket

Opplastet fullversjon av Sikkerhetsdatablad ANSEP CIP no-mads.pdf

Utgitt dato 01.08.2006

Revisjonsdato 12.04.2011

##### 1.1. Produktidentifikasjon

Kjemikaliet navn Ansep CIP

Artikkelnr. 114160E

##### 1.2. Relevant identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen og bruk det frarådes mot

Kjemikaliet bruksområde Rengjøringsmiddel.  
Produktet er kun beregnet til profesjonell/industriell bruk.

##### 1.3. Nærmere opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

###### Etterfølgende bruker

Firmanavn Ecolab a.s  
Besøksadresse Stålverksveien 1 b  
Postadresse Postboks 6440-Etterstad  
Postnr. N-0605  
Poststed Oslo  
Land Norway  
Telefon +47 22 68 18 00  
Telefaks + 47 22 68 20 50  
E-post NO-kundeservice@ecolab.com  
Hjemmeside <http://www.ecolab.com>  
Org. nr. 916070276

##### 1.4. Nødtelefon

Nødtelefon Giftinformasjonen, Helsedirektoratet +47 2259 1300, døgnapent alle dager

#### Seksjon 2: Fareidentifikasjon

##### 2.1. Klassifisering av stoff eller blanding

##### 2.2. Etikettinformasjon

###### Faresymbol



R-setninger	R35- Sterkt etsende. R31- Ved kontakt med syre utvikles giftig gass. R50- Meget giftig for vannlevende organismer.
S-setninger	S2 Oppbevares utilgjengelig for barn. S7 Emballasjen skal holdes tett lukket. S26 Får man stoffet i øynene; skyll straks grundig med store mengder vann og kontakt lege. S36/37/39 Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. S45 Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig; vis etiketten om mulig.

## 2.3 Andre farer

### **Seksjon 3: Sammensetning / opplysning om innholdsstoffer**

### **Seksjon 4: Førstehjelpstiltak**

#### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

### **Seksjon 5: Tiltak ved brannslukning**

#### 5.1. Brannslukningsmidler

#### 5.2. Spesielle farer som stoffet eller blandingen kan medføre

#### 5.3. Anvisninger for brannmannskaper

### **Seksjon 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp**

#### 6.1. Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

#### 6.2. Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø

#### 6.3. Metoder for opprydding og rengjøring

#### 6.4. Referanse til andre seksjoner

### **Seksjon 7: Håndtering og lagring**

#### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

#### 7.2. Betingelser for sikker oppbevaring, inklusiv eventuelle uforenligheter

#### 7.3 Spesifikk bruk

### **Seksjon 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr**

#### 8.1. Kontrollparametere

#### 8.2 Begrensning av eksponering på arbeidsplassen

### **Seksjon 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**

#### 9.1. Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

### **Seksjon 10: Stabilitet og reaktivitet**

#### 10.1. Reaktivitet

#### 10.2. Kjemisk stabilitet

#### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

#### 10.4. Forhold som skal unngås

#### 10.5. Materialer som skal unngås

#### 10.6 Farlige spaltningsprodukter

**Seksjon 11: Toksikologisk informasjon****Seksjon 12: Miljøopplysninger**

12.1. Toksisitet

12.3. Bioakkumulasjonspotensial

12.5. Resultater av PBT og vPvB vurdering

12.6. Andre skadevirkninger

**Seksjon 13: Fjerning av avfall**

13.1. Metoder for avfallsbehandling

Produktet er klassifisert som farlig avfall Ja

**Seksjon 14: Transportinformasjon**

14.1. UN-nummer

ADR 3266

14.2. UN varenavn

14.3. Transport fareklasse

14.4. Emballasjegruppe

14.6. Spesielle forholdsregler for bruker

**Seksjon 15: Opplysninger om lover og forskrifter**

15.1. Forskrift / regelverk om stoff eller blanding i forhold til sikkerhet, helse og miljø

Deklarasjonsnr. 23354

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

**Seksjon 16: Andre opplysninger**

Endret 15.02.2013

SUPER LA

# SIKKERHETS DATABLAD

## Forkortet versjon

(Lenk til fullversjon nedenfor)

### Super LA

#### Seksjon 1: Identifikasjon av stoffet / blandingen og av selskapet / foretaket

Opplasset fullversjon av Sikkerhetsdatablad Super LA no-msds.pdf

Utgitt dato 09.10.2005  
Revisjonsdato 26.02.2012

##### 1.1. Produktidentifikasjon

Kjemikaliets navn Super LA

##### 1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen og bruk det frarådes mot

Kjemikaliets bruksområde Rengjøringsmiddel  
Produktet er kun beregnet til profesjonell/industriell bruk.

##### 1.3. Nærmere opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

###### Produsent

Firmanavn Ecolab a.s  
Besøksadresse Stålværksveien 1 b  
Postadresse Postboks 6440-Etterstad  
Postnr. N-0605  
Poststed Oslo  
Land Norway  
Telefon +47 22 68 18 00  
Telefaks + 47 22 68 20 50  
E-post NO-kundeservice@ecolab.com  
Hjemmeside <http://www.ecolab.com>  
Org. nr. 916070276

##### 1.4. Nødtelefon

Nødtelefon Giftinformasjonen, Helsedirektoratet +47 2259 1300, døgnapent alle dager

#### Seksjon 2: Fareidentifikasjon

##### 2.1. Klassifisering av stoff eller blanding

##### 2.2. Etikettinformasjon

##### Faresymbol



R-setninger

R35: Sterkt etsende.

## S-setninger

S2- Oppbevares utilgjengelig for barn.  
S26- Får man stoffet i øynene, skyll straks grundig med store mengder vann og kontakt lege.  
S36/37/39- Bruke egne verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm.  
S45- Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig, vis etiketten om mulig.

## 2.3 Andre farer

**Seksjon 3: Sammensetning / opplysning om innholdsstoffer****Seksjon 4: Førstehjelpstiltak**

## 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

**Seksjon 5: Tiltak ved brannslukning**

## 5.1. Brannslukningsmidler

## 5.2. Spesielle farer som stoffet eller blandingen kan medføre

## 5.3. Anvisninger for brannmannskaper

**Seksjon 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp**

## 6.1. Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

## 6.2. Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø

## 6.3. Metoder for opprydding og rengjøring

## 6.4. Referanse til andre seksjoner

**Seksjon 7: Håndtering og lagring**

## 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

## 7.2. Betingelser for sikker oppbevaring, inklusiv eventuelle uforenligheter

## 7.3. Spesifikk bruk

**Seksjon 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr**

## 8.1. Kontrollparametere

## 8.2 Begrensning av eksponering på arbeidsplassen

**Seksjon 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**

## 9.1. Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

**Seksjon 10: Stabilitet og reaktivitet**

## 10.1. Reaktivitet

## 10.2. Kjemisk stabilitet

## 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

## 10.4. Forhold som skal unngås

## 10.5. Materialer som skal unngås

## 10.6 Farlige spaltningsprodukter





## Rutine for renseanlegg HOFF Jæren

Vedlegg G-1

### 1. Formål.

Beskrive funksjonalitet, drift og akutte tiltak ved HOFF Jæren's renseanlegg.

### 2. Omfang.

All rensing av vaske- og prosessavløpsvann som går over sedimenteringsanlegg. Gjelder ikke kloakkavløp som går direkte på offentlig nett og kjølevann som føres tilbake til opprinnelig vannkilde.

Alle biprodukter fra potetråstoff som slurry og fruktsaft som kommer under produksjonsprosessene behandles og samles opp i egne lukkede system og belaster ikke avløpet.

### 3. Ansvar.

Fabrikkssjef er formelt ansvarlig. Løpende operativt ansvar har produksjonsleder og prosessansvarlig melfabrikk.

### 4. Framgangsmåte.

Funksjonalitet:

Vaske- og prosessavløpsvann fra melfabrikk, skrelleri og matpotetpakteri går i rør under Lalandsveg til pumpekum for buesil. Her pumpes det over buesil for utskilling av grovere partikler som f.eks groer og skallrester. Disse partiklene samles opp i containere og fraktes til område for levering av jordavfall. Den flytende fraksjonen går til sedimenteringsbassengene. Det tilsettes fellingsmidler i buesilen for å øke sedimenteringseffekten i bassengene.

Renseanlegget består deretter av 3 sedimenteringsbasseng med et volum på 273 kbm hver. Avløpsvannet går over terskler fra det ene bassenget til det andre og til slutt til overløp og pumpekum.

Anlegget resirkulerer avløpsvann til vask av potetråstoff som går inn i potetmelfabrikken. Mesteparten av avløpsvannet pumpes tilbake til gjenbruk i melfabrikk til egen samlestock som fordeler vannet i egne flyte ganger i kjelleren og i potetvaskere ut i fra hva som er mest hensiktsmessig for den løpende drift.

Overløpet fra pumpekummen renner i rør til kum for Nordsjøpumpen. Her pumpes avløpet videre til interkommunalt nett og videre til renseanlegg på Bore.

Vedlegg 6-2

Drift:

Bassengene tømmes med slamsugende vogn ved behov min. 2 ganger i året. Dette utføres på en slik måte at luktplagene minimeres.

Konsesjonsvilkårene krever uttak av avløpsprøver 4 uker i året. Disse danner grunnlag for beregning av årlig utslipp og rapportering til tilsynsmyndighetene. Det foreligger egen rutine for prøveuttak.

Under drift av potetmellinjen tilsettes det fellingsmidler i avløpsvannet for å få tilfredsstillende sedimentering før det går på offentlig avløp. Prosessansvarlig melfabrikk er ansvarlig for å føre nødvendig tilsyn med dette.

Utearealene rundt bassengene spyles eller rengjøres på annen måte ved behov.

Akutt forurensing

Dersom akutt forurensing skulle forekomme, iverksettes tiltak iht. forskrift om akutt forurensing datert 09.07.1992. Akutt forurensing er forurensing av betydning som oppstår plutselig og som ikke er lovlig etter forurensingsloven. Fabrikkssjef eller stedfortreder skal straks varsle om dette på tlf 110 (Brannvesenet).

#### **5. Avviksbehandling.**

Avvik registreres i avvikssystemet.

#### **6. Dokumentreferanser.**

Skisse over avløpsvann renseanlegg.

Skisse over resirkulering av vaskevann i melfabrikk.

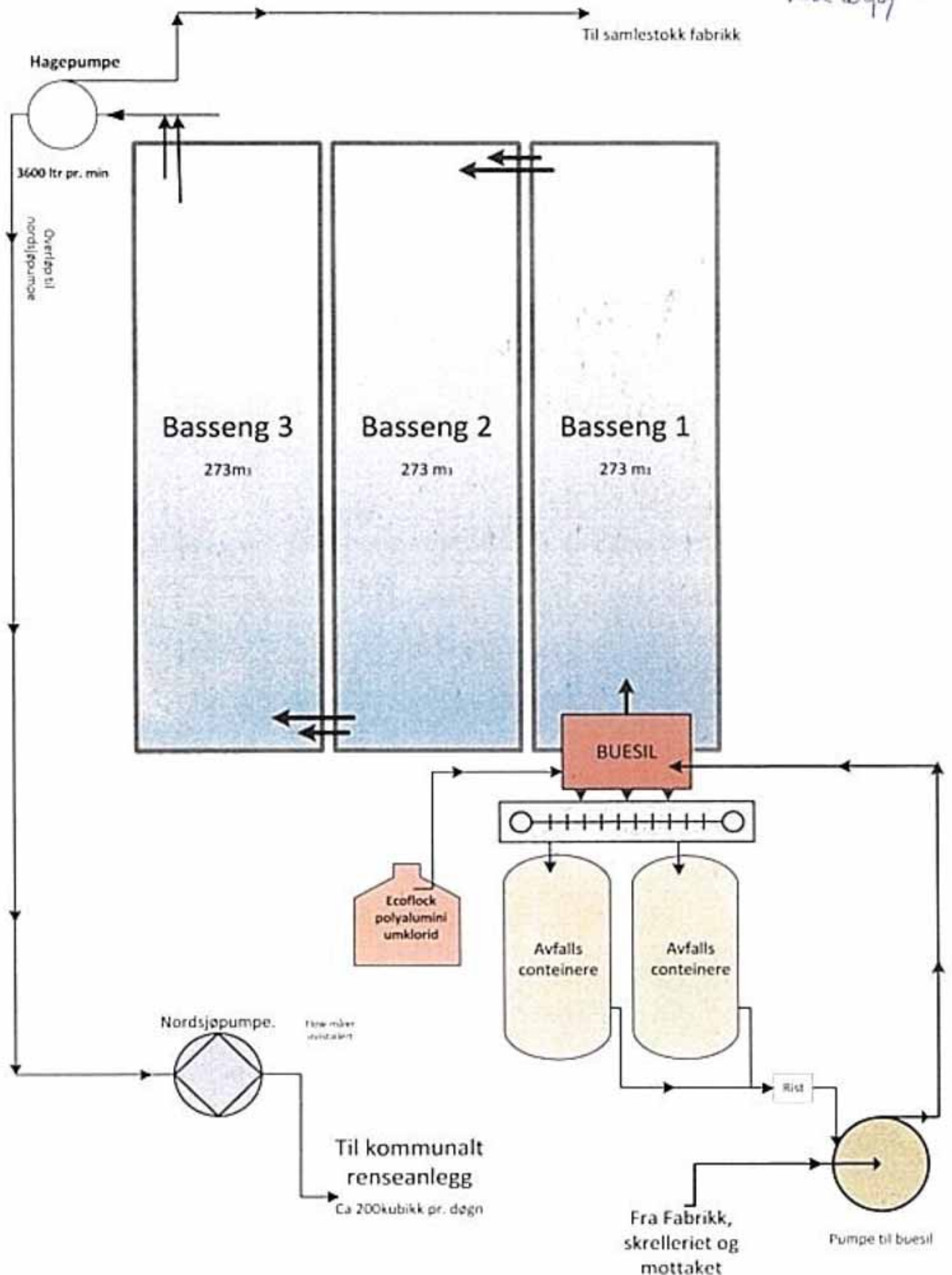
Utslippstillatelse.

Rapporteringer til tilsynsmyndighetene.

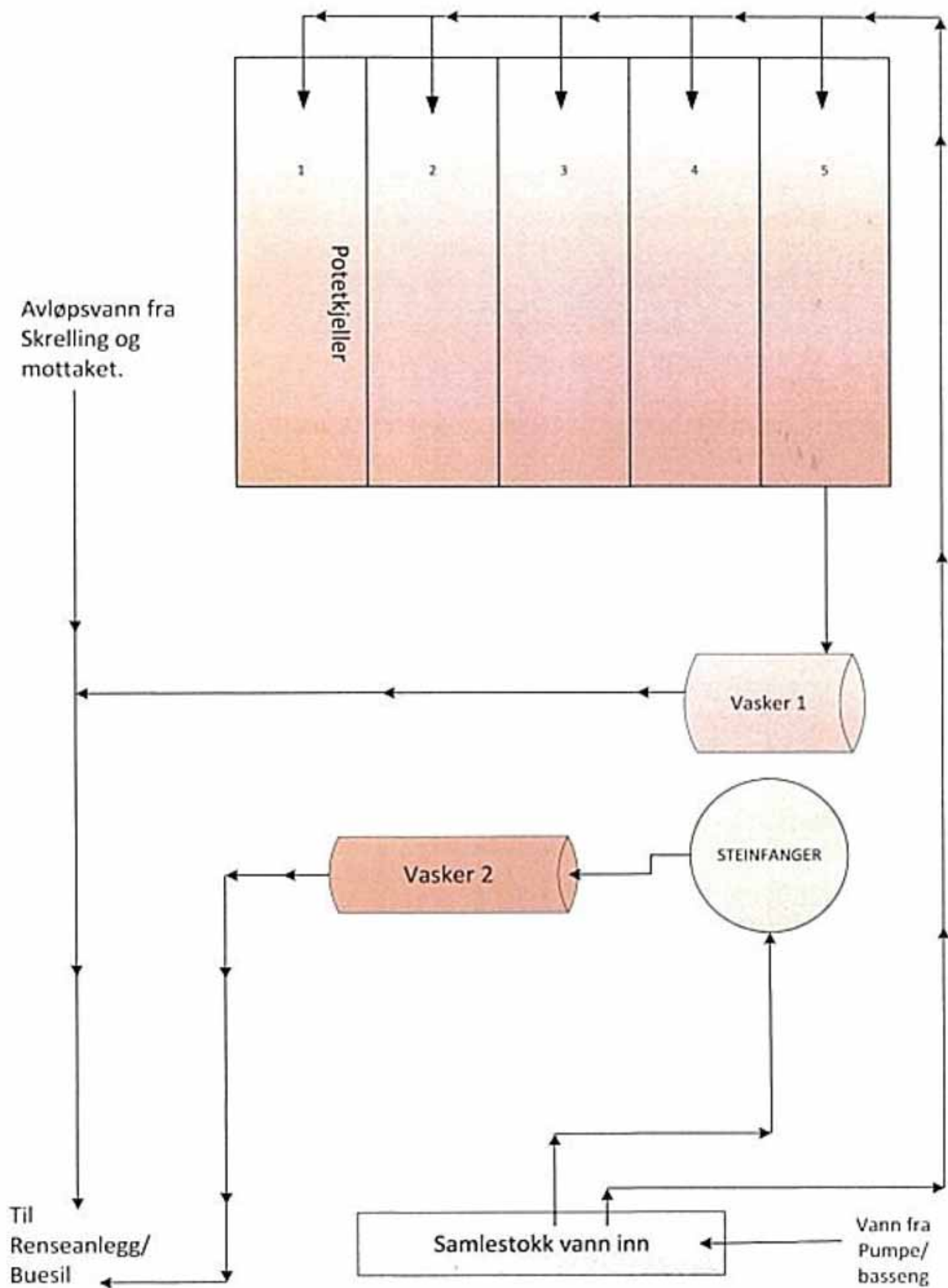
Forskrift om akutt forurensing.

# Oversikt vann renseanlegg

Vedlegg 6-3



# Oversikt vann fra renseanlegg til potetmellinje Vedlegg 6-4



Tittel

**RUTINE FOR UTTAK AV AVLØPSPRØVER**

Vedlegg 7

Type, nivå og kapasitet: <b>3. Rutine - 07.12. Vann/avløp</b>	Dokumentnummer <b>D.JAR.07.12.01.-001</b>
Eksterne referanser -	Revisjonsnummer <b>2</b>
Interne referanser -	Gyldig fra <b>06.05.2014</b>
Godkjent av <b>Kjetil Særheim</b> Godkjenningsskilt <b>Registrering</b> <b>Godkjenning</b>	Godkjent av <b>Kjetil Særheim</b> <b>Gaute Njå</b> Godkjent dato <b>06.05.2014</b> <b>06.05.2014</b>

1. Formål

Kontrollere kvaliteten på avløpsvann iht krav gitt i konsesjonsvilkår.

2. Omfang

Rutinen omfatter alt avløpsvann fra mel og potetproduksjonen.

3. Ansvar

Fabrikkssjef har ansvaret for oppfølging av denne rutinen.

4. Framgangsmåte

1. Prøver tas ut 4 ganger pr. år. 2 uker med melproduksjon og 2 uker uten mel. En prøveuke pr. kvartal.
2. Prøvene tas ut fra en tidsproposjonal prøvetaker. Denne startes opp søndag kl. 08. og går fram til fredag kl. 08. Vannet fra prøvetaker går til en samledunk. Hver morgen klokka 08 tas det ut en prøve fra de siste 24 timer. Dunken ristes godt, før en prøve tas ut. Etterpå tømmes overflødig vann ut fra samledunk, og denne settes tilbake for ny prøve. Det tas 5 prøver hver uke, totalt 20 prøver hvert år.
3. Vi skal ta disse analysene: **KOF, BOF, SS og tot-P**. Dette fylles på rekvisisjonsskjema for avløpsprøver. Sendes til akkreditert laboratorium for analyse. Prøveresultatene kommer 8-10 dager etter prøven er tatt. Kvalitetsansvarlig mottar prøveresultatene.
4. I samme tidsrom må vi registrere vannforbruk på hovedinntak i fabrikk. Registrer målerstand samtidig med at prøvetaker starter og stopper klokka 08.00. Differanse i målerstand viser forbruk i **kbm**.
5. Opplysninger om vannforbruk brukes i forbindelse med beregning av totalt utslipp.
6. Prøveuttak utføres av kvalitetsansvarlig.

5. Avviksbehandling

Klepp 01, 11.03.2011

Fylkesmannen i Rogaland,  
Miljøvernavdelingen,  
Pb. 59,  
4001 STAVANGER

Vedlegg 8-1

Deres ref. 2010/10845

Akkvnr. 4613

## SØKNAD OM UTTAK OG UTSLIPP AV KJØLEVANN

HOFF viser til Fylkesmannens kontroll ved vårt anlegg den 29. oktober 2010. Det ble under denne kontrollen avdekket 4 avvik, blant annet at virksomheten tok ut kjølevann fra Frøylandsvatnet uten at det var søkt om tillatelse til dette.

HOFF tilater seg med dette om å søke om å få ta ut vann til kjøling i våre produksjonsprosesser fra Frøylandsvatnet.

Kjølevannet benyttes til nedkjøling av prosessvann. Dette gjøres med å pumpe vannet gjennom varmevekslere der hhv. kjølevann og prosessvann er adskilt på hver sin side av vekslerne. Det er således ikke direkte kontakt mellom kjølevann og prosessvann. Dermed er det også en effektiv sperre mot eventuelle produktrester i kjølevannet.

Under drift så pumpes det rundt ca. 100 km<sup>3</sup> pr. time.

Kjølevannet pumpes inn i fra pumpehus nede ved Frøylandsvatnet, jfr. vedlagt kart (vedlegg 1). Etter at det har passert varmevekslerne i vårt produksjonsanlegg så slippes det ut via egen avløpsrør. Denne går ut i en egen kum nede ved jernbanestasjonen. I samme kum ledes vann inn fra en mindre bekk med nedslagsfelt Klepp stasjon. Denne har ligget i rør i mange år. Dermed blandes kjølevann og vann fra bekken før rørgaten går videre til Frøylandsvatnet. Før vannet renner ut i selve Frøylandsvatnet så går det ut i egen rensepark lokalisert mellom Sandholmen og Ytreholmen. Vi vurderer derfor kjølevannets påvirkning på selve Frøylandsvatnet som marginal.

HOFF har i en periode foretatt temperaturmålinger av inntak og utløp for å vurdere temperatureffekt på det ytre miljø. Målepunkt for inntaket har vært i selve pumpehuset. Utløpets målepunkt har vært i bekken før vannet renner ut i renseparken siden bekken er lukket lengre oppe.

Måleresultatene viser i perioden 19.01.2011 – 09.02.2011 at temperaturen i kjølevannet i gjennomsnitt heves med 2,1 grader etter at det har vært brukt i anlegget. Maks registrerte temperaturredifferanse er 4,0 grader, minimum differanse er 0,3 grader. Dette vil avhenge av hvor intensiv produksjonen til enhver tid vil være. (Vedlegg 2)

Det er også tatt ut vannanalyser i samme periode der vi har sett på verdiene av KOF, SS og tot-P. Disse viser ikke signifikante forskjeller på vann fra inntak og utløp (vedlegg 3)

Det er ikke observert produktrester i utløpsvannet.

I den grad Fylkesmannen har kommentarer eller oppfølgingsspørsmål så står undertegnede til tjeneste.

Med vennlig hilsen  
HOFF SA Jæren

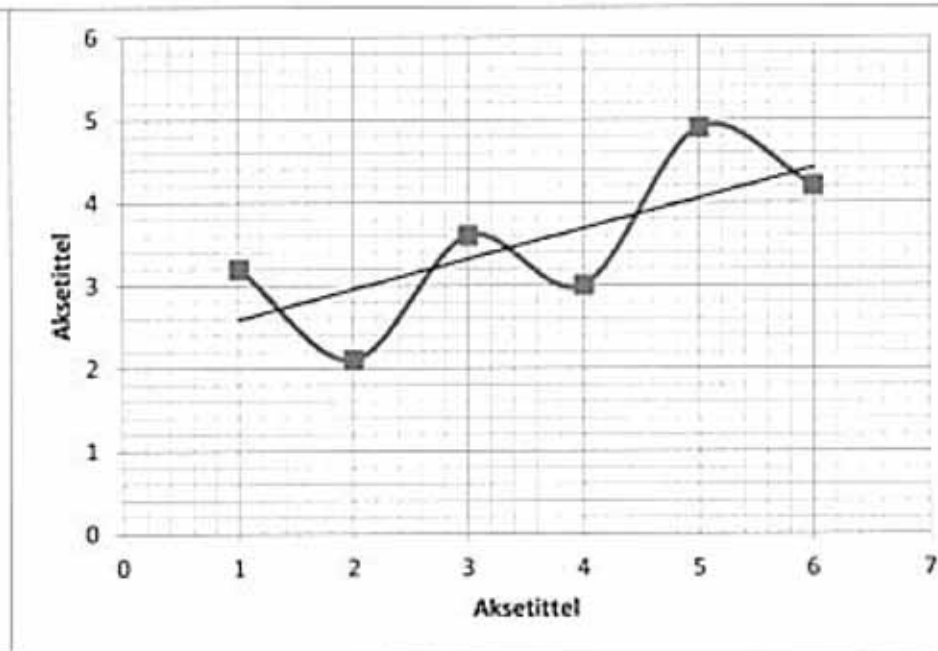
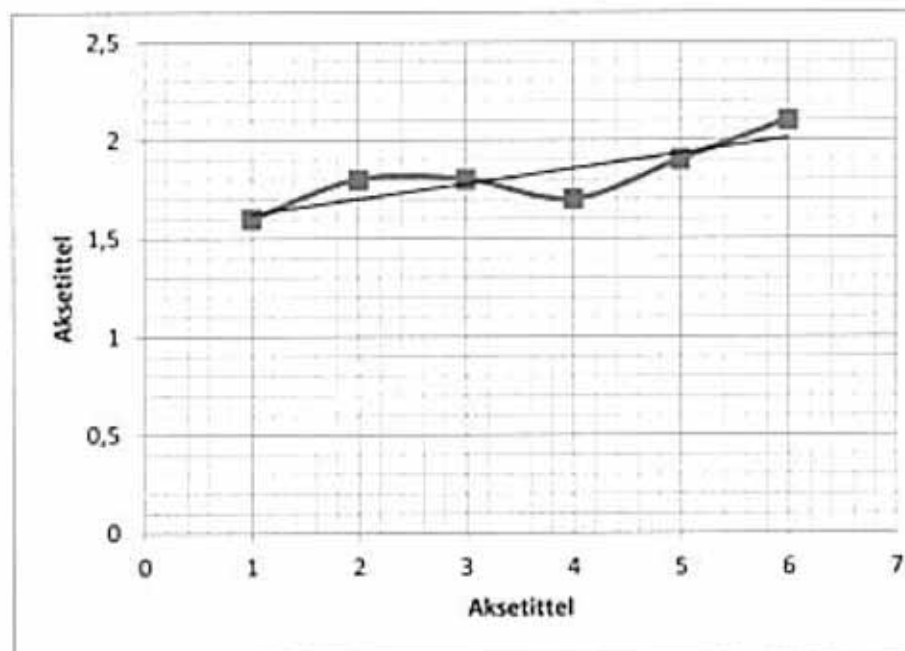
  
Gaute Njå  
fabrikksjef





## Loggføring temperatur kjølevann Frøylandsvannet uke 5.

SKIFT	TEMP INN	TEMP UT	PROD RESTER	ANNET	Signatur
Mandag	1,6	3,2	Nei		Kjetil
Tirsdag	1,8	2,1	Nei	Stort Regnfall	Kjetil
Onsdag	1,8	3,6	Nei		Kjetil
Torsdag	1,7	3	Nei	Oppstart Hermetikk	Kjetil
Fredag	1,9	4,9	Nei		Kjetil
Søndag	2,1	4,2	Nei		Kjetil



Hoff SA Jæren  
 Postboks 110  
 2801 GJØVIK  
 Attn: Kjetil Særheim

**AR-11-ML-000327-01**

**EUNOST-00030981**

 Prøvemottak: 07.02.2011  
 vbeitemperatur: Oppdragsgiver  
 Analyseperiode: 07.02.2011-14.02.2011  
 Referanse: Avlopsprøver, Uke 6

*Vellegg 8-4*

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>436-2011-0207-035</b>	Prøvetakingsdato:	07.02.2011		
Prøvetype:	Avlopsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	Prøve 1, Kjølevann - innløp	Analysestartdato:	07.02.2011		
<b>Analyse</b>		<b>Resultat:</b>	<b>Enhet:</b>	<b>MU</b>	<b>Metode:</b>
b) Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)		17	mg/l	40%	ISO 15705
Suspendert stoff		5.6	mg/l		EN 872
b) Total Fosfor		0.055	mg/l	20%	NS EN ISO 15681-2
INN < UT, men innenfor MU.					

Prøvenr.:	<b>436-2011-0207-036</b>	Prøvetakingsdato:	07.02.2011		
Prøvetype:	Avlopsvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	Prøve 2, Kjølevann - utløp	Analysestartdato:	07.02.2011		
<b>Analyse</b>		<b>Resultat:</b>	<b>Enhet:</b>	<b>MU</b>	<b>Metode:</b>
b) Kjemisk oksygenforbruk (KOFCr)		17	mg/l	40%	ISO 15705
Suspendert stoff		3.6	mg/l		EN 872
b) Total Fosfor		0.058	mg/l	20%	NS EN ISO 15681-2

Utferende laboratorium/ Underleverander:

b) NS/EN ISO/IEC 17025:2005 NA TEST 003 - Eurofins Norsk Miljøanalyse AS, avd. Moss

**Stavanger 14.02.2011**


 .....  
 Marianne Isebakke

ASM

Teorforklaring:

- \* (ikke omfattet av akkrediteringen)
- < Mindre enn, > Større enn, nd Ikke påvist, MPN Most Probable Number, cfu Colony Forming Units, MU Uncertainty of Measurement, LDQ Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gis ut, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



**Vs: SV: effekt infyrt kjel**  
Kjell Lie til: Gaute Njå

13.06.2014 13:29  
[Vrs detaljer](#)

Vedlegg ?

----- Videresendt av Kjell Lie/HOFF den 13.06.2014 13:29 -----

**Fra:** Hallgeir Olsen <hao@parat.no>  
**Til:** "kjell.lie@hoff.no" <kjell.lie@hoff.no>  
**Dato:** 13.06.2014 12:13  
**Emne:** SV: effekt infyrt kjel

---

Hei.

Brenneren er i sin tid solgt for montasje på en kjel som skal yte 1450 kW. Forutsatt ca. 90% virkningsgrad vil dette si at nødvendig innfyrt effekt er  $1450 \text{ kW} \cdot 1.1 = 1995 \text{ kW}$ .

For en mer nøyaktig verdi må en sjekke forbrenningsrapporten fra siste service på kjelen.

Vennlig hilsen/Best regards  
Parat Halvorsen AS  
Hallgeir A. Olsen  
Engineering Manager M.Sc.

-----  
Desk +47 994 85 500  
Direct +47 994 85 518  
Fax +47 38 32 44 71  
[www.parat.no](http://www.parat.no)

Notice:

This e-mail may contain confidential and privileged material for the sole use of the intended recipient.  
Any review or distribution by others is strictly prohibited.  
If this e-mail is received by others than the intended recipient, please contact the sender and delete all copies.

-----Opprinnelig melding-----

**Fra:** kjell.lie@hoff.no [mailto:kjell.lie@hoff.no]  
**Sendt:** 13. juni 2014 08:30  
**Til:** Hallgeir Olsen  
**Emne:** effekt infyrt kjel

Hei !

Her er opplysningene over kjelen på Hoff jøren.  
DN50 gassrør ,gasstrykk 5.3bar naturgass

{See attached file: p1000619.jpg}

Mvh

Kjell Lie  
HOFF SA Jøren Potet  
Lalandsveien 21  
4353 Klepp St  
Norway  
mob :47241945

HOFF SA  
POSTBOKS 110

2801 GJØVIK

Returadresse:  
Klepp kommune  
Postboks 25

4358 KLEPPE

**B**



*Vellegg 10-1*

FRA:  
KLEPP KOMMUNE  
LU VAR GEBYR

TIL:  
HOFF SA

Fakturanummer : 1246716  
Org.nr : 974773368MVA  
Fakturadato : 19.03.2014  
Forfallsdato : 15.04.2014  
Termin : 01-2014  
Gjelder eiendom: 14/14/0/0/1  
LALANDSVEGEN 20 OG 21

Gebyrtype	Grunnlag	Enh.	Enh.pris	Andel	Fra-til dato	Terminbeløp
ABONNEMENT VANN	1,00	stk	550,00	1/1	010114-300614	275,00*
FAKTISK VANNFORBRUK	56 860,00	m <sup>3</sup>	5,52	1/1	010113-311213	313867,19*
ABONNEMENT AVLØP	1,00	stk	500,00	1/1	010114-300614	250,00*
FAKTISK AVLØP I FJØR	56 860,00	m <sup>3</sup>	8,80	1/1	010113-311213	500368,00*
RESTAVFALL 240 L	1,00	stk 2	894,00	1/1	010114-300614	1447,00*
BEREKNA VANNFORBRUK	56 860,00	m <sup>3</sup>	5,80	1/1	010114-300614	164894,00*
BEREKNA AVLØP I ÅR	56 860,00	m <sup>3</sup>	9,46	1/1	010114-300614	268947,80*
BETALT VANNFORBRUK I	-55 524,00	m <sup>3</sup>	5,52	1/1	010113-311213	-306492,47*
BETALT AVLØP I FJØR	-55 524,00	m <sup>3</sup>	8,80	1/1	010113-311213	-488611,19*
FEIE- OG TILSYNSGEBY	2,00	stk	246,00	1/1	010114-300614	246,00*

25% MVA AV KR. 455.191,33 (MERKET \*) 113.797,83

3201 50 16611

568.989,00

15.04.2014

Kundenummer : 00056038  
Fakturanummer: 1246716

HOFF SA  
POSTBOKS 110

2801 GJØVIK

Klepp kommunekasse  
Postboks 25

4358 KLEPPE

00056038001000150

568989 00 8 3201 50 16611

Avløpsmengder HOFF Jæren

Vedlegg 10-2

	Kbm.
Faktisk avløpsmengde 2013 iflg faktura Klepp kommune	56 860
Snitt/uke (52 uker)	1 093
Snitt/døgn (5 døgn/uke)	219
Snitt driftstime (15 t/døgn - 2 skift)	15

## Utslippstillatelse jfr. Pkt 4.4 i søknaden

Vi viser til rapport fra IVAR datert 13. juni 2014 angående ytterlige tiltak for å redusere utslippets størrelse.

HOFF slutter seg til rapportens forslag til tiltak. Dette innebærer:

Identifisere dagens drift ved:

- Sjekke sedimentering av SS som havner i utløp; ta en prøve av utløpet og sett til sedimentering i 30 – 60 minutt, mål slammengde i bunn, eventuelt SS i vannet før og etter testen. Tilsvarende kan man gjøre samme testen for vannet som går inn i sedimenteringsbassengene for sammenligning.
  - o Disse testene vil kunne indikere om det er potensial for bedring av SS fjerningen, og hvis det er tilfelle bør man se nærmere på fellingen; om dose og pH er optimale og om de hydrauliske forholdene i sedimenteringsbassengene er optimale.
  - o Å drive sedimenteringsbassengene parallelt i stedet for i serie vil kunne bedre sedimenteringen ved at hastigheten på vannet gjennom bassengene reduseres til 1/3.
- Analysere innløp og utløp for SS og total og løst KOF, i perioder ved hhv. høy (maksimal belastning, når potetmellinjen går) og ved lav belastning. Dette for å få en indikasjon på om mye organisk stoff frigjøres fra sedimentene i løst form, og om gassen drar med seg slam i utløpet.
  - o Observasjoner fra SNJ tyder på at hvis slammet ligger for lenge i sedimenteringsbassengene vil det føre til mer SS i utløpet og dårligere rensing. Vannet vil også bli surere når slammet råtner slik at vannet som gjenbrukes i potetvasken og resirkuleres til innløpet kan påvirke fellingsprosessen.
  - o Hvis dette er tilfelle bør man vurdere å tomme sedimenteringsbassengene for slam oftere.

Dersom de planlagte tester og analyser avdekker et signifikant forbedringspotensial i forhold til dagens drift, så er HOFF innstilte på å gjennomføre de foreslåtte tiltak. Modifikasjoner av tiltakene kan forekomme underveis basert på resultatene av de foreslåtte undersøkelser.

HOFF kommer tilbake med en tidsplan for gjennomføring av tiltakene dersom Fylkesmannen mener disse tiltakene er fornuftige.

Klepp st. 23.06.14

Gaute Njå

fabrikksjef

## Vurdering av renseanlegg ved HOFF Jæren

### Innledning

IVAR har blitt kontaktet av HOFF Jæren for å gi en vurdering av driften av renseanlegget ved fabrikk på Klepp og foreslå tiltak til forbedringer ved driften. HOFF Jæren har gitt nødvendig dokumentasjon til IVAR og det var et møte hos HOFF Jæren tirsdag 3. juni 2014, med en gjennomgang av anlegget. Deltakere på møtet var fabrikkssjef ved HOFF Gaute Njå, Kjetil Særheim, HOFF og Leif Ydstebø, prosessingeniør ved Sentralrenseanlegg Nord-Jæren (SNJ), IVAR. Rapporten utarbeides av Leif Ydstebø og fagansvarlig for avløp i IVAR Eline Nilsen Furre.

### Beskrivelse av anlegget

Anlegget mottar og behandler vann fra vasking av poteter, dvs. forurensningen i vannet er i hovedsak rester av mold/jord. Anlegget består av en buesil (lysåpning ukjent) som fjerner større fragmenter, deretter tilsettes Polyaluminiumklorid (Ecofloc) for utfelling av partikler som separeres ut i tre sedimenteringsbassenger som er koblet i serie. Sedimenteringsbassengene er 273 m<sup>3</sup> hver og ca. 2 m dype, slik at hver av dem har et overflateareal på 136.5 m<sup>2</sup>, totalt areal er på 409.5 m<sup>2</sup> (A).

Det passerer maksimum 3600 l/min gjennom anlegget, tilsvarende 216 m<sup>3</sup>/t (Q). Mesteparten av dette returneres og gjenbrukes i vaskeprosessen. Ca. 200 m<sup>3</sup>/d går til kommunalt avløp. Med drift i 5 dager per uke i 50 uker utgjør det årlige utslippet ca. 50000 m<sup>3</sup>. Det forbrukes ca. 2400 l Polyaluminiumklorid per år (tre tanker á 800 l).

### Følgende driftsbetingelser gjelder dermed:

Overflatebelastning ved maksimum vannmengde:  $L_A = Q/A = 216/409.5 = 0.53 \text{ m}^3/\text{t}$   
 Forbruk av polyaluminiumklorid per m<sup>3</sup>: Dose = 2400000 (ml)/50000 (m<sup>3</sup>) = 48 ml/m<sup>3</sup>

I retningslinjene for dimensjonering av kommunale renseanlegg anbefales en overflatebelastning på mellom 1 og 2 m<sup>3</sup>/t ved felling, avhengig av vanddyb (minst ved lavest vanddyb < 2.5 m). Overflatebelastning ved HOFF sitt renseanlegg ligger dermed på rundt 50 % av minste anbefalte verdi for kommunale renseanlegg.

En dose på 48 ml/m<sup>3</sup> er noe lav sammenlignet med bruk i kommunalt avløpsvann (ofte mer enn 100 ml/m<sup>3</sup>), men dosen avhenger av hvor mye forurensing det er i avløpsvannet og ved hvilken pH fellingen skjer. Lav dose vil også kunne føre til at slamfnokkene blir lette og ikke sedimenterer fort nok og går i utløpet, selv ved den lave overflatebelastningen.

### Bakgrunn for forslag til tiltak for optimalisering

En forbedring av renseprosessen innebærer forbedring av separasjonen av suspendert stoff (SS). Det kan gjøres med å forbedre de hydrauliske forholdene slik at partiklene kan sedimentere bedre dvs. skape mindre turbulens og et jevnere strømningsbilde. I tillegg kan

man se på fellingsprosessen, om tilsatt dose er optimal og hvordan pH er i fellingen. En forbedret fellingsprosess med mer optimal dose og pH vil gi slamflokker som sedimenterer bedre og er dermed mindre følsomme for ikke-optimale hydrauliske forhold som turbulens og ujevn strømning. Det vil derfor være fordelaktig å vurdere forholdene i den kjemiske fellingen og i sedimenteringsbassengene i sammenheng.

Verdiene for KOF og SS i prøvene fra 2013 viser at en stor del av det organiske stoffet er på løst form. Hvis man bruker forholdet mellom KOF og SS i kommunalt avløpsvann hvor 1 g SS tilsvarer rundt 1.4 g KOF, så utgjør den løste andelen KOF mellom 50 og 75 % i 2013. Det løste organiske stoffet stammer nok i større grad fra frigjøring fra sedimentene i sedimenteringsbassengene enn fra selve potetvasken hvor det er mer på partikulær form. Ettersom slammet ligger ganske lenge i sedimenteringsbassengene foregår en nedbrytning (forråtning) hvor en del av det partikulære stoffet brytes ned og frigjøres i form av løste organiske forbindelser (KOF) til væskefasen, samt i form av metangass (kunne observere gassbobler i bassengene). Et problem med gassutviklingen er at den trekker med seg slam når den stiger til overflaten og kan dermed øke konsentrasjonen av SS (og KOF) i utløpet. Hva som er den reelle årsaken til at tallene er som de er kan man finne ut ved å ta tilsvarende prøver i innløpet til renseanlegget som tas i utløpet.

#### Forslag til tiltak for optimalisering

Identifisere dagens drift ved:

- Sjekke sedimentering av SS som havner i utløp; ta en prøve av utløpet og sett til sedimentering i 30 – 60 minutt, mål slammengde i bunn, eventuelt SS i vannet før og etter testen. Tilsvarende kan man gjøre samme testen for vannet som går inn i sedimenteringsbassengene for sammenligning.
  - o Disse testene vil kunne indikere om det er potensial for bedring av SS fjerningen, og hvis det er tilfelle bør man se nærmere på fellingen; om dose og pH er optimale og om de hydrauliske forholdene i sedimenteringsbassengene er optimale.
  - o Å drive sedimenteringsbassengene parallelt i stedet for i serie vil kunne bedre sedimenteringen ved at hastigheten på vannet gjennom bassengene reduseres til 1/3.
- Analysere innløp og utløp for SS og total og løst KOF, i perioder ved hhv. høy (maksimal belastning, når potetmellinjen går) og ved lav belastning. Dette for å få en indikasjon på om mye organisk stoff frigjøres fra sedimentene i løst form, og om gassen drar med seg slam i utløpet.
  - o Observasjoner fra SNJ tyder på at hvis slammet ligger for lenge i sedimenteringsbassengene vil det føre til mer SS i utløpet og dårligere rensing. Vannet vil også bli surere når slammet råtner slik at vannet som gjenbrukes i potetvasken og resirkuleres til innløpet kan påvirke fellingsprosessen.
  - o Hvis dette er tilfelle bør man vurdere å tomme sedimenteringsbassengene for slam oftere.



HOFF Jæren

Vedlegg 12

### Status lukt

HOFF Jæren har tidligere i enkelte perioder hatt utfordringer med lukt i fra renseanlegget. Primært knyttes disse utfordringer til tømning av sedimentert slam. Basert på erfaringer er tiltak satt i verk for å minimere disse utfordringer.

Tiltakene er:

1. Sørg for å tømme bassengene om tidlig om våren før det blir for varmt i været. Helst når det er ekstra kjølig og nedbør. Ikke utføre denne type arbeid i varmt solrikt vær. Deretter vente til det blir kjøligere om høsten igjen.
2. Sørg for å fylle bassengene opp igjen med vann umiddelbart etter tømning.
3. Øke frekvensen for tømning av det første bassenget som får den største belastningen.

Klepp st. 23.06.14.

Gaute Njå

# Analysereport

Moss

Verlegg 13



Hoff AS  
Hoff Jæren  
Arne Løland  
Lalandsvn. 21  
4353 Klepp Stasjon

Eurofins Food & Agro Testing  
Norway AS  
Postboks 3033  
NO-1506 Moss  
+47 69005200

Kundenummer	8190188-1980577	Prøvemottak	20.02.2013	Side 1 (1)
Prøvetype	Gjødselprøver	Analysereport klar	28.02.2013	

Lab.nr. JON003839-13

Sted for prøvetaking

Tatt ut

Merket

19.02.2013

Potetrasp

Parameter	Enhet	Målev.	Målev. basert på	Ref/Metode	
				Lab	Lab
Tørrestoff	%	5.1	±10%	SS 029113	K
Kjeldahl-N	kg/ton	1.7	±20%	SS 029101 1 92	K
Fosfor (P)	kg/ton	0.19	±20%	SS029350 2	K
Kallium (K)	kg/ton	2.3	±20%	SS029350 2	K
Ammonium (N-NH4)	kg/ton	0.3	±20%	KLK 45 1	K

Soledad Armero Rodriguez

Master i miljø- og naturressurser Support: jord@eurofins.no. Prøvene oppbevares i 4 uker etter analysering.



Yedlagg 14-1

## Naboliste for eiendom: 1120 - 14/14

### Eiere:

Eiendom	Navn	Rolle	Personstatus
1120 - 14/14	HOFF SA	Hjemmelshaver (H)	
Adresse Postboks 110		Poststed 2801 GJØVIK	
Eiendommens adresse(r) 4250 Lalandsvengen 21; 4250 Lalandsvengen 20			

### Naboer:

Eiendom	Navn	Rolle	Personstatus
1120 - 10/266	JERNBANEVERKET	Hjemmelshaver (H)	
Adresse Postboks 4350		Poststed 2308 HAMAR	
Eiendommens adresse(r) 3440 Industrivegen 1A			

Eiendom	Navn	Rolle	Personstatus
1120 - 14/21	KVASSHEIM SIGRID SOFIE	Hjemmelshaver (H)	Bosatt i Norge
Adresse LALANDSVEGEN 11		Poststed 4353 KLEPP STASJON	
Eiendommens adresse(r) 4250 Lalandsvengen 13			

Eiendom	Navn	Rolle	Personstatus
1120 - 14/34	TANGARHOLEN AS	Hjemmelshaver (H)	
Adresse Bedriftsvegen 35		Poststed 4353 KLEPP STASJON	
Eiendommens adresse(r) 7949 Tangarholen 4			

Eiendom	Navn	Rolle	Personstatus
1120 - 14/38	GRUDE UTBYGGING AS	Hjemmelshaver (H)	
Adresse Bedriftsvegen 35		Poststed 4353 KLEPP STASJON	
Eiendommens adresse(r) 7700 Stasjonsvegen 272			

Eiendom	Navn	Rolle	Personstatus
1120 - 14/40	ØKSNEVAD ERIK	Hjemmelshaver (H)	Bosatt i Norge
Adresse STASJONSVEGEN 280		Poststed 4353 KLEPP STASJON	
Eiendommens adresse(r) 7700 Stasjonsvegen 280			

Eiendom	Navn	Rolle	Personstatus
1120 - 14/50	ORRE ARNE HADLAND	Hjemmelshaver (H)	Bosatt i Norge
Adresse ANDASTIEN 1		Poststed 4353 KLEPP STASJON	
Eiendommens adresse(r) 1130 Andastien 1			

Vedlegg 14-2

Eiendom 1120 - 14/105	Navn KLEPP KOMMUNE	Rolle Hjemmelshaver (H)	Personstatus
Adresse Postboks 25		Poststed 4358 KLEPPE	
Eiendommens adresse(r)			

Eiendom 1120 - 14/114	Navn AARSHEIM IRINA	Rolle Hjemmelshaver (H)	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse STASJONSVEGEN 274		Poststed 4353 KLEPP STASJON	
Eiendommens adresse(r) 7700 Stasjonsvegen 274			

Eiendom 1120 - 14/114	Navn AARSHEIM ROLF ARNE	Rolle Hjemmelshaver (H)	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse STASJONSVEGEN 274		Poststed 4353 KLEPP STASJON	
Eiendommens adresse(r) 7700 Stasjonsvegen 274			

Eiendom 1120 - 14/144	Navn LINE MARIT	Rolle Hjemmelshaver (H)	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse ANDASTIEN 7		Poststed 4353 KLEPP STASJON	
Eiendommens adresse(r) 1130 Andastien 7			

Eiendom 1120 - 14/145	Navn ALVERN LARS	Rolle Hjemmelshaver (H)	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse ANDASTIEN 9		Poststed 4353 KLEPP STASJON	
Eiendommens adresse(r) 1130 Andastien 9			

Eiendom 1120 - 14/145	Navn ALVERN SILJE M	Rolle Hjemmelshaver (H)	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse ANDASTIEN 9		Poststed 4353 KLEPP STASJON	
Eiendommens adresse(r) 1130 Andastien 9			

Eiendom 1120 - 14/235	Navn KROGNES LINDA	Rolle Hjemmelshaver (H)	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse KLEPPEMARKA 5		Poststed 4352 KLEPPE	
Eiendommens adresse(r) 4250 Lalandsvegen 24			

Eiendom 1120 - 14/235	Navn VINTERSTØ ARVID	Rolle Hjemmelshaver (H)	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse KLEPPEMARKA 5		Poststed 4352 KLEPPE	
Eiendommens adresse(r) 4250 Lalandsvegen 24			

Eiendom 1120 - 14/236	Navn KRISTIANSEN SVEIN INGE	Rolle Hjemmelshaver (H)	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse LALANDSVEGEN 30		Poststed 4353 KLEPP STASJON	
Eiendommens adresse(r) 4250 Lalandsvegen 30			

Eiendom 1120 - 14/263	Navn STATENS VEGVESEN REGION VEST	Rolle Eiers kontaktinstans (KE)	Personstatus
Adresse Åskedalen 4		Poststed 6863 LEIKANGER	
Eiendommens adresse(r)			

Eiendom 1120 - 14/271	Navn ANDA HARALD	Rolle Hjemmelshaver (H)	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse LALANDSVEGEN 33		Poststed 4353 KLEPP STASJON	
Eiendommens adresse(r) 4250 Lalandsvegen 31			

Eiendom 1120 - 14/276	Navn SVANES JOHN STEINAR	Rolle Hjemmelshaver (H)	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse STASJONSVEGEN 270		Poststed 4353 KLEPP STASJON	
Eiendommens adresse(r) 7700 Stasjonsvegen 270			

Eiendom 1120 - 14/276	Navn SVANES JULIA VITALIEVNA	Rolle Hjemmelshaver (H)	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse STASJONSVEGEN 270		Poststed 4353 KLEPP STASJON	
Eiendommens adresse(r) 7700 Stasjonsvegen 270			

Eiendom 1120 - 14/292	Navn TINE SA	Rolle Hjemmelshaver (H)	Personstatus
Adresse Postboks 25		Poststed 0051 OSLO	
Eiendommens adresse(r)			

Eiendom 1120 - 14/329	Navn TANGERHOLEN 1 AS	Rolle Hjemmelshaver (H)	Personstatus
Adresse Postboks 54		Poststed 4368 VARHAUG	
Eiendommens adresse(r) 7949 Tangarholen 6			

Gnr 14, bnr 63  
Ann-Marie Tonstad Airda  
Lalandsvegen 23  
4353 Klepp st