

**Myre Fiskeindustri AS**



Bolstadvegen 37,

8430 MYRE

Mottatt FM-NO

27 JAN. 2014

den 18. januar 2014

**Fylkesmannen i Nordland, Miljøavdelinga**

Statens Hus, Moloveien 10,

8002 BODØ

**SØKNAD OM SÆRSKILT TILLATELSE ETTER FORURENSINGSLOVENS § 11**

Viser til brev datert 20.11.2013 med vedtak og øvrig korrespondanse i saken. Fylkesmannen har bedt oss om å søke særskilt utslippstillatelse etter forurensingsloven § 11 i henhold til forurensingsforskriftens § 26-2. Det ønskes en redegjørelse om bedriftens produksjonsprosesser, energiforbruk mv. samsvarer med IED-direktiv om bruk av best tilgjengelige teknikker for utslipp av prosessvann. Det henvises således til avvik 4 i Fylkesmannens tilsynsrapport av 3. april 2013.

Bedriften har de siste par år vært gjennom store investeringer som nå er inne i en slutfase når det gjelder produksjonslinjer og teknologiske prosesser. I dette inngår slutføring av renseanlegg som skal leveres av Melbu Systems AS. I løpet av høsten har bedriften satt seg inn i forutsetningene for søknad om utslippstillatelse, og engasjert Fabrikken Næringshage AS v/fiskerikandidat Roy Pettersen til å bistå i dette arbeidet. I tillegg er nøkkelfolk innen produksjon og teknisk ansvarlig engasjert i å ivareta løpende oppfølging av de forpliktelser som stilles etter forurensingsforskriften kapittel 26.

Søknadsveileder utarbeidet av Klif om tillatelse til virksomhet etter forurensingsloven for Landbasert industri, TA 3006- 2012, har vært retningsgivende og til god hjelp i den forberedende prosessen til framlegg av denne søknaden.

Dokumentasjon til søknaden framgår i sin helhet i vedlegget: «Bakgrunnsinformasjon og dokumentasjon for særskilt utslippstillatelse fra Myre Fiskemottak AS, januar 2014».

Dersom det skulle være behov for ytterligere opplysninger kan en ta kontakt med undertegnede eller Roy Pettersen i Fabrikken Næringshage AS, tlf. 47279764, roy@fabrikken.as

Med dette som grunnlag søkes det om særskilt utslippstillatelse etter forurensingsloven § 11 og forurensingsforskriften § 26-2.

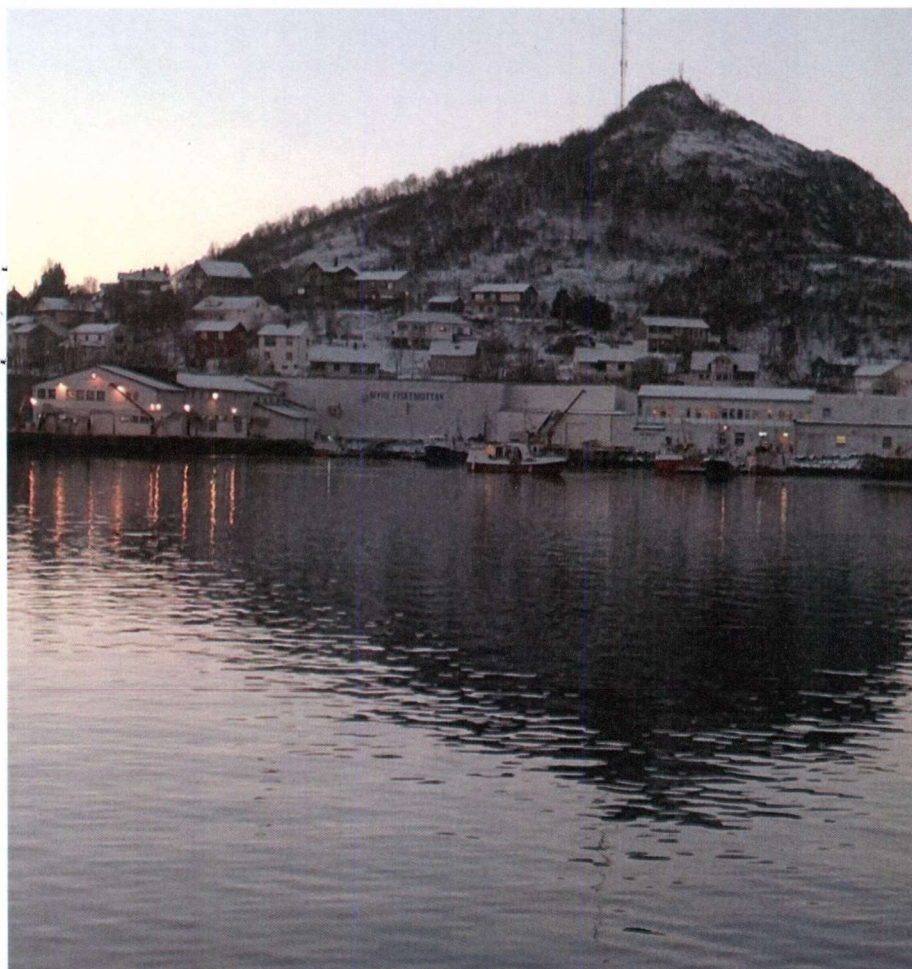
Med vennlig hilsen

For Myre Fiskeindustri AS

Ted Endresen

2014

# Søknad om utslippstillatelse-dokumentasjon



Utarbeidet av

Myre Fiskemottak AS i samarbeid med

Fabrikken Næringshage AS

14.01.2014

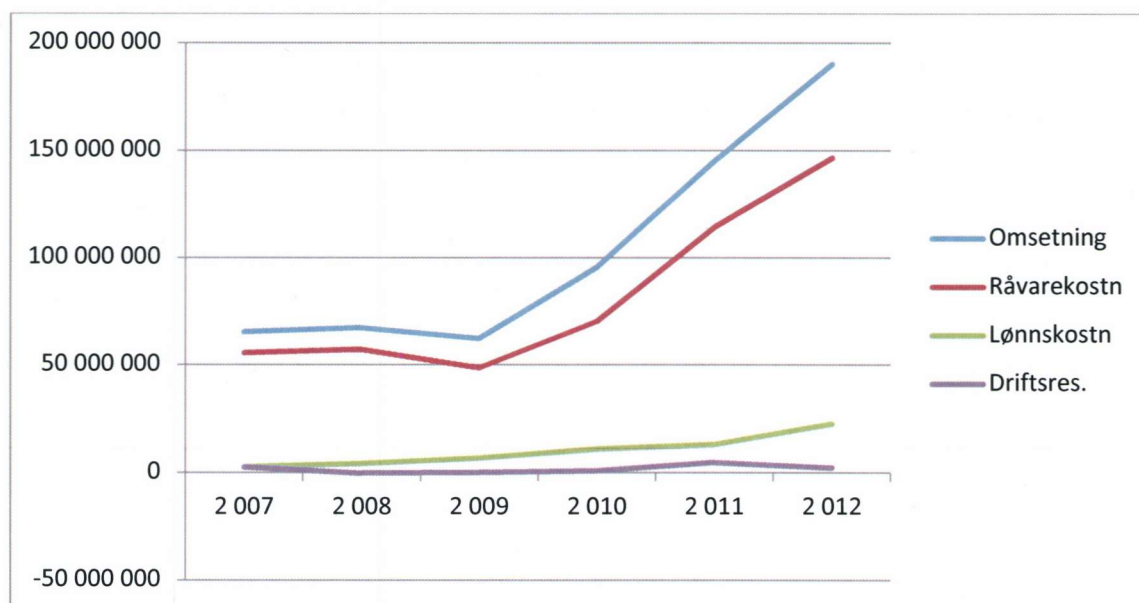
# UTSLIPPSTILLATELSE MYRE FISKEMOTTAK AS

## 1 Bakgrunn/historikk

Myre Fiskemottak AS er en industribedrift som driver fiskeforedling og har satset relativt ekspansivt innen hvitfisk med lokalisering i Myre havn. Bedriften som ble etablert i 2005 etter kjøp av to nedlagte virksomheter, har de siste år vokst til en av landets største mottaksanlegg for torskfisk i vintersesongen. Det er siden starten investert betydelig i nytt produksjonsutstyr og nye moderne lokaliteter med hensikt å møte framtidige kvalitetskrav på produktene, effektivisere mottakskapasiteten og forbedre de ansattes arbeidsbetingelser.

1. Produksjon og salg av fersk hvitfisk i isopor, m/spesialitet innen blankiset og merket skrei.
2. Produksjon og salg av ferske torskeshoder, tunges, rogn og lever.
3. Produksjon og salg av filet i isopor, vakuumpakket ferskt og frossent.
4. Produksjon og salg av saltfisk via samarbeidende selskap Myre Saltfisk Group AS
5. Salg av råvarer til tørrfiskproduksjon gjennom datterselskapet Notø AS i Lofoten.

Bedriften sysselsetter ca. 40 fast ansatte med rundt 200 sesongtilsatte i vintersesongen. Virksomheten utgjør således en betydelig arbeidsplass i Øksnes og Vesterålen. Utviklingen framgår av



En såpass kraftig ekspansjon har imidlertid resultert i en del organisatoriske utfordringer som bl.a. å få på plass gode rutiner og avklare rammebetingelser, formaliteter og infrastruktur rundt virksomheten. Registrerte avvik og pålegg fra Fylkesmannen må bl.a. sees i denne sammenheng.

Bedriften søker nå særskilt utslippstillatelse etter forurensingsloven § 11 i henhold til forurensingsforskriftens § 26-2. I denne dokumentasjonen følger også en redegjørelse om bedriftens produksjonsprosesser relatert til IED-direktiv om bruk av best tilgjengelige teknikker for utslipp av prosessvann. Det henvises således til avvik 4 i Fylkesmannens tilsynsrapport av 3. april 2013.

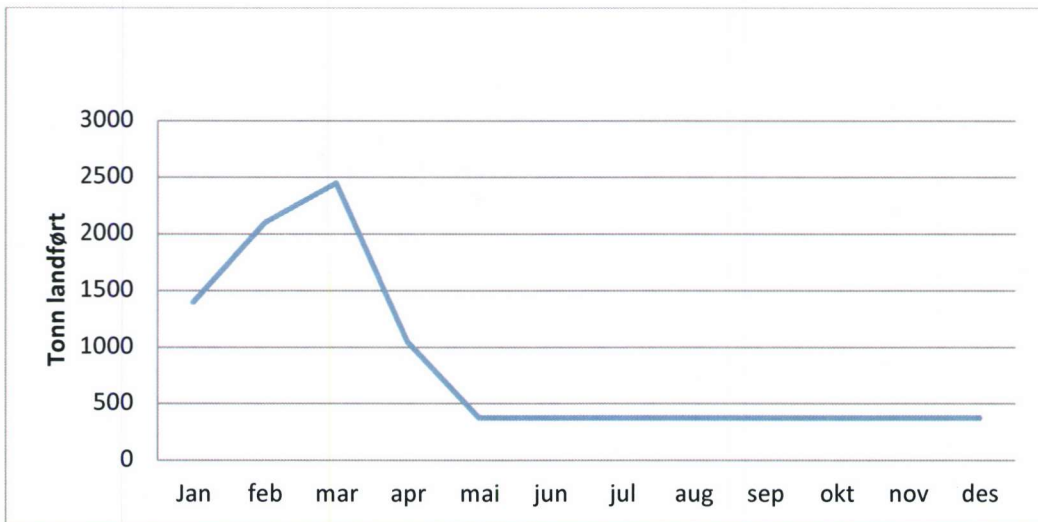
Når det gjelder øvrige opplysninger om bedriften og kontaktinformasjon henvises til vedlegg 7.

## 2 Beskrivelse av produksjonsforhold

### 2.1 Produksjonskapasitet/planlagt produksjon

Bedriften har en maks produksjonskapasitet på opp mot 100 tonn per døgn som pga. varierende råvaretilgang over året kun utnyttes under 25% av året. Dette innebærer et betydelig produksjonstrykk det 3-4 først måneder, mens det i resten av året er helt marginal produksjon.

Figuren nedenfor illustrerer produksjonssyklusen for Myre Fiskemottak:



Ca. 35 prosent av råvarene landes som fisk sløyd på havet, og kjøres direkte til pakking eller videre til tørking eller salting uten noen form for bearbeiding annet enn noe tilførsel av is i kar. I tillegg til dette landes en del råstoff (uer) som ises og pakkes rund Denne råstoffandelen må derfor ikke kalkuleres med i vurderingen når en beregner kvantum prosessvann i et utslippsperspektiv. Her er Myre Fiskemottak kun å betrakte som en ren mottaksstasjon for fordeling og videre bearbeiding ved samarbeidende bedrifter Notø AS i Lofoten(tørrfisk) og Myre Saltfisk AS(saltfisk). Det resterende råstoffmengde sløyes gjennom et av landes mest moderne og effektive sløyelinjer. Bildet nedenfor viser sløyning ved bedriftens mottaksavdeling:

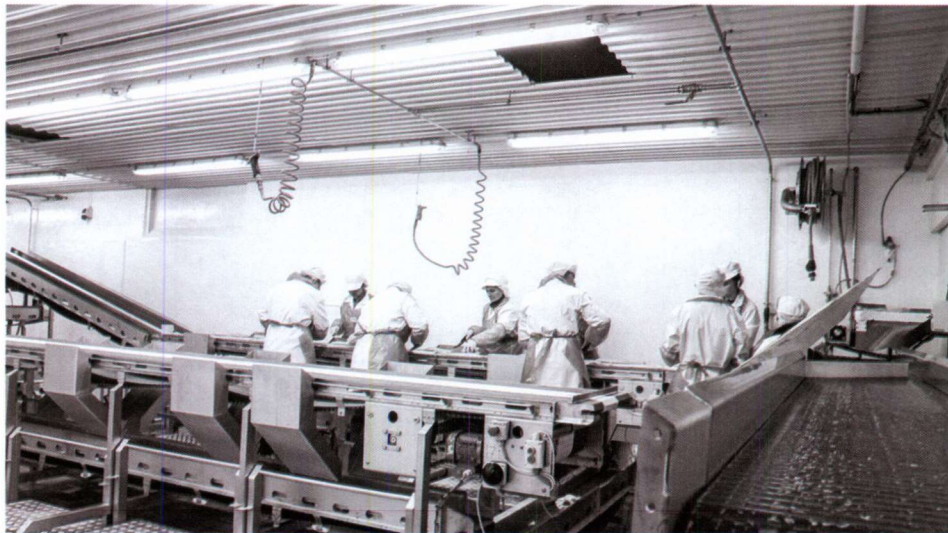


Foto: VOL 2013

Proessen skjer ved at innmat og slo fordeles og tas vare på i sin helhet på følgende måte:

Produkt	Anvendelse	Motaker/kunde
Fiskehoder(sei, hyse, torsk)	Tørking	Saga Fisk AS/Siglar Lofoten AS
Torskehoder i sesong	Torsketungeskjæring	Egenprod./lokale tungeskjærere
Torskelever i sesong	Ferskpakking	Egenprod. til en rekke kunder
Torskelever for øvrig	Tran/marin olje	Vesterålen Marine produkter
Torskerogn 1	Ferskpakking konsum	Egenprod. til en rekke kunder
Torskerogn 2	Salting i tønner	Egenprod. til flere kunder
Øvrig innmat/slo	Fraksjonering/ensillasje	Sea Pro AS v/Sigmund Høydahl

Når det gjelder framtidig produksjon, vil det i økende grad legges opp til filetskjæring der alt av avskjær fra prosessen går til anvendelse med avtalt leveranse av nakkekutt, buklister etc. til Saga Fisk AS eller Siglar Lofoten AS for fabrikk tørking. Det ble i 2013 startet en begrenset prøveproduksjon med filet i vakuum både som fersk og frossen for å teste markedet, og innarbeide logistikk og prosessteknologi. Prosessvannet herfra vil i sin helhet gå gjennom renseanlegg med uttak av fastfraksjon der rensed vann ut gjennom kommunalt avløp. Som reserveløsning søkes godkjenning for å som andre tilsvarende bedrifter i Myre Havn



Bilder fra prøveproduksjonen i 2013, foto VOL

## 2.2 Utslippsbeskrivelse

Gjennom produksjonsformen som skjer ved Myre Fiskemottak er det kun prosessvann fra 3 ulike produksjonsprosedyrer som er utslippskilde:

- Sløying/rensing av fisken under mottak
- Skylling i kar
- Begrenset filetering.

Blodvann foreligger i helt begrenset grad da fiskerne normalt bløgger fisken på havet. I sesongen foregår også en begrenset produksjon av torsketunge som skjer på tradisjonelt vis manuelt.



Foto BLV

### 2.3 Prosessinterne tiltak for utslippsreduksjon

Bedriften vil over tid lage en plan for prosessinterne tiltak for utslippsreduksjon som ledd i HMS-arbeidet.

### 2.4 Rensemestodikk og rensegrad

Bedriften installerer i uke 5 renseanlegg type ROTO-SIEVE, RS-24, med roterende 1 mm rensesriver plassert i anlegget som vist på vedlagte tegning, vedlegg 1 og 2. Her framgår også hvordan prosessvannet fra golvutløpspunkt 4 til 18 går via renner i gulv og ender opp i en avløpstank/pumpemagasin som vist på tegning. Herfra pumpes prosessvannet over i renseanlegget der fastfraksjon overføres til kar som leveres til Seapro AS for ensillering. Det kan på sikt være aktuelt å etablere eget ensilleringsanlegg med buffertank. Dette vil utredes. Det rensede avløpsvannet går over i kommunalt avløpsanlegg som allerede bedriften er tilknyttet (vedlegg 5 og 6). Som reserveløsning søkes godkjenning for å kunne føre rensed avløpsvann tilsvarende det som andre foredlingsanlegg i Myre havn har. Denne avløpsledningen planlegges ført ned til 8 m laveste lavvann som vist i vedlegg 2 og 3.

Valg av type renseanlegg og størrelse/kapasitet (maks 95 l/sek) på denne er gjort ut fra vurderinger av mengde prosessvann totalt som foreligger. Det har også vært et poeng at Myre Fiskemottak har gode erfaringer med leverandør Melbu Systems AS og at det er relativt kort veg/tidsavstand for service etc.



Mer detaljert spesifikasjon framgår av vedlegg 9 og teknisk data framgår av følgende tabell:

<b>Teknisk data</b>		<b>RS-11</b>	<b>RS-22</b>	<b>RS-24</b>	<b>RS-48</b>	<b>RS-416</b>
Trumsil, modell						
Kapasitet <sup>1)</sup>	max l/s	9	32	95	207	435
Längd	mm	1230	1905	2900	3010	5010
Bredd	mm	600	900	900	1570	1570
Höjd	mm	1020	1500	1610	2325	2550
Transportvolum, inkl. emballage	m <sup>3</sup>	1,55	3,5	5,4	14	24
Bruttovikt	kg	200	470	590	950	1550
Nettovikt	kg	100	370	490	800	1400
Driftvikt <sup>2)</sup>	kg	120	400	520	980	1580
Inloppsør	utv. Ø mm	125	250	250	300	600
Utløpsør <sup>3)</sup>	utv. Ø mm	150	250	300	500	608
Utløpsør, bræddavlopp	utv. Ø mm		200	200	250	404
Varvtal, trumma	rpm	29	18,2	18,2	9,1	9,1
Anslutning, spolør	ISO	G ¾"	R 1"	G 1"	G 1"	G 1"
Spolvattentryck	min bar	4	4	4	4	4
Spolvattenforbrukning	l/min	27	68	124	124	239
Inställningsvinkel, standard	°	6	6	6	6	6
Motor, mærkeffekt	kW	0,25	0,55	0,55	0,55	0,55
Motor, märkström (230/400V)	A	1,32/0,76	2,63/1,52	2,63/1,52	2,63/1,52	2,63/1,52
Hålperforering	Ø	0,8 - 2,5 mm	0,8 - 2,5 mm	0,8 - 2,5 mm	1,0 - 2,5 mm	1,0 - 2,5 mm

## 2.5 Tiltak mot utslippsvariasjon

Utslippsvariasjon er møtt ved at renseanlegget er dimensjonert med en overkapasitet, og at det foreligger en avløpstank med en viss bufferkapasitet. Det vil også innarbeides rutiner og prosedyrer mht. gjennomføring av mest mulig forutsigbar tilførsel av prosessvann gjennom renseanlegget ved at minst mulig restfraksjoner fra produksjonen faller ned og går gjennom avløpssluker.

## 2.6 Andre forebyggende utslippstiltak

På lengre sikt foreligger planer om levendefangst av fisk som vil kunne fordele råstofftilførsel over året på en bedre måte. Dette vil bidra til et mer fordelt produksjonstrykk og således ei mer jevn fordeling av prosessvann over året.

## 2.7 Prosess og forventet utslippsnivå relatert til best tilgjengelige teknikk(BAT)

Valg av rensesystem er utført ut fra ei vurdering av hva som er best tilgjengelig teknologi (BAT), og hva som har vist seg å fungere ved andre foredlingsanlegg med prosessvann fra sammenlignbare næringsmiddelbedrifter. Leverandøren har levert tilsvarende renseanlegg med gode referanser de siste 20-30 år. Ut fra ei totalvurdering finner en valgte tekniske løsninger å innfri gjeldende krav i forskrifter og EU-direktiv.

## 2.8 Utsatt tilkobling til renseanlegg for utslippspunkt 1-3.

Som det har framkommet av tidligere korrespondanse foreligger vesentlige utfordringer å koble eksisterende avløpsuttak i den gamle mottaksdelen pga. tekniske og praktiske hindringer. Tversgående svært godt fundamenterte og kraftige betongkonstruksjoner(kaibjelker) vanskeliggjør rørlegging med naturlig fall fra avløp. Ut fra vurderinger som er gjort i løpet av høsten 2013, ser det ut til at det foreligger 3 løsninger som må utredes nærmere før en tar stilling til hvilke system som vil værere det mest optimale valg. Løsningsalternativene framgår av egen tegning vedlegg 4. Bedriften ber om forståelse og søker godkjenning for følgende:

- a) Utslippsforbedringene Myre Fiskemottak AS aksepteres å skje over 2 faser der presenterte løsning med renseanlegg gjennomføres og implementeres i løpet av første kvartal 2014.
- b) Teknisk løsning for hvordan utslippspunkt 1 tom. 3 i mottaksdelen skal kobles til øvrig rensesystem i henhold til handlingsplan(vedlegg 10), aksepteres gjennomført over 3 år.
- c) Med henvisning til igangsatte tiltak og investeringer i rensesystem ber bedriften om aksept for å etablere 3 mm rist tilsvarende krav for anlegg med produksjonskapasitet under 75 tonn. Dette begrunnes ut fra at anlegget ikke belaster sin makskapasitet i store deler av året og at man tar imot betydelig andel ferdig sløyd fisk for pakking og videreforsendelse.

## 3 Gjeldende lovverk, myndighetskrav og rutiner

Bedriften har gjort seg kjent med gjeldende lover og retningslinjer når det gjelder utslipp til sjøvann. Dette vil bli innarbeidet som ledd i bedriftens internkontroll- og HMS-system.

Bedriften har innarbeidet rutiner og prosedyrer for registrering av mottatt råstoffmengde og biprodukter og hvor mye som produseres. Dette journalføres som en del av bedriftens internkontroll på kjøp/salg og økonomistyring. Bruk av kjemikalier etc. til reingjøring inngår i bedriftens internkontrollsystem for helse miljø og sikkerhet(HMS). Bedriften vil innarbeide rutiner kontroll og registrering av vannforbruk med jevnlig prøvetaking av NorLab AS, Sortland. Disse en nu kontaktet for ekstern hjelp til prøvetaking også på rensed avløpsvann, se vedlegg 7.



Overordnet ansvar i bedriften for oppfølging av rutinene rundt egen utslippskontroll ligger hos daglig leder Ted Endresen, mens Hans Kristian Hansen er ansvarlig for tekniske rutiner og vedlikehold.



## **4 Utslipp i sjøvann**

### **4.1 Forventet utslipp og mengde**

Etter montering av renseanlegg og innarbeiding av oppfølgingsrutiner for utslippskontroll, vil forventet utslipp reduseres betydelig. Mengde er vanskelig å estimere nøyaktig, men en anslår at utslipp fra MF vil reduseres i indre havn med over halvparten av tidligere prosessvannutslipp i fase 1 og 80-90% i fase 2. Maks tilført prosessvann ut til kommunalt avløp vil være styrt av maks kapasitet på renseanlegget som er 95 l/sek eller 342 kbm per time. Det vil neppe bli behov for å kjøre renseanlegget på maks kapasitet, spesielt i fase 1. Behovet for ei reserveløsning vil være til stedet dersom uforutsette problemer skulle oppstå ved begrensninger i kapasitet ved kommunalt avløp.

### **4.2 Konsekvens/virkning av utslippet, egen resipientvurdering**

Virkingen som følge av bedriftens utslipp i resipienten for kommunalt avløp, vil etter egen vurdering være totalt uproblematisk sett ut fra et miljøperspektiv. Dette gjelder også for reserveutløpet, gitt såpass høy rensegrad som det ei 1 mm rist bidrar til. Mellomløsningen som det søkes godkjenning for med 3 utslippspunkt, vil slik vi ser det utgjøre ei meget god forbedring til resipienten. Relatert til historiske erfaringer fra mange år med betydelig større utslipp av slog og annet prosessavfall fra fiskeindustri tilført Myre Havn, vil en anta at resipienten nå er godt i stand til å restituere til en normalsituasjon mellom hver vintersesong.

### **4.3 Utslipssted for avløpsvann**

Utslipssted framgår av vedlagte tegninger.

### **4.4 Bedriftens utslippskontroll**

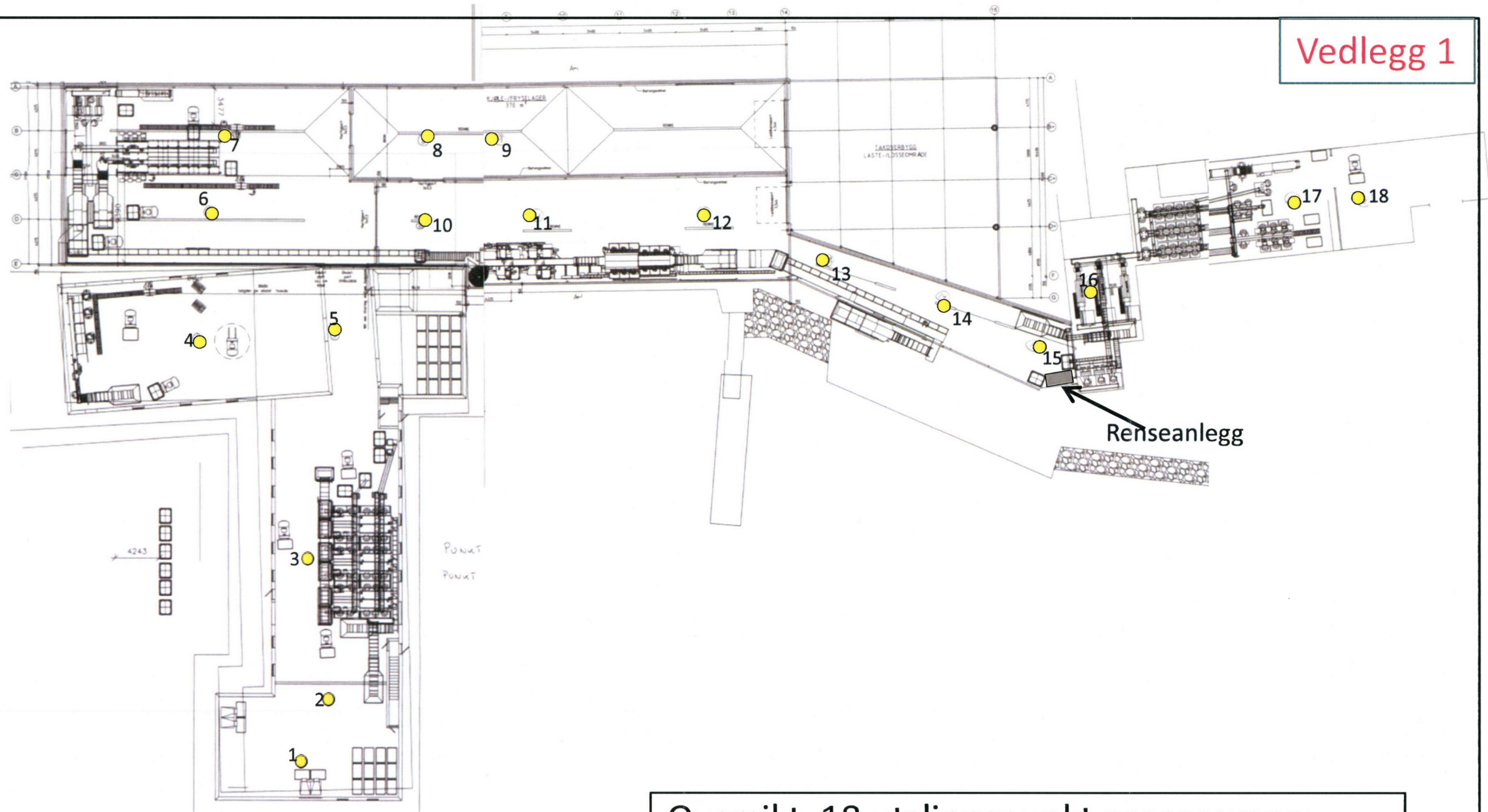
Bedriften vil innarbeide rutiner på utslippskontroll og vil som nevnt samarbeide med NorLab AS når det gjelder dokumentasjon/prøvetaking.

## **5 Vedlegg**

Myre-Sortland 18.1.2014

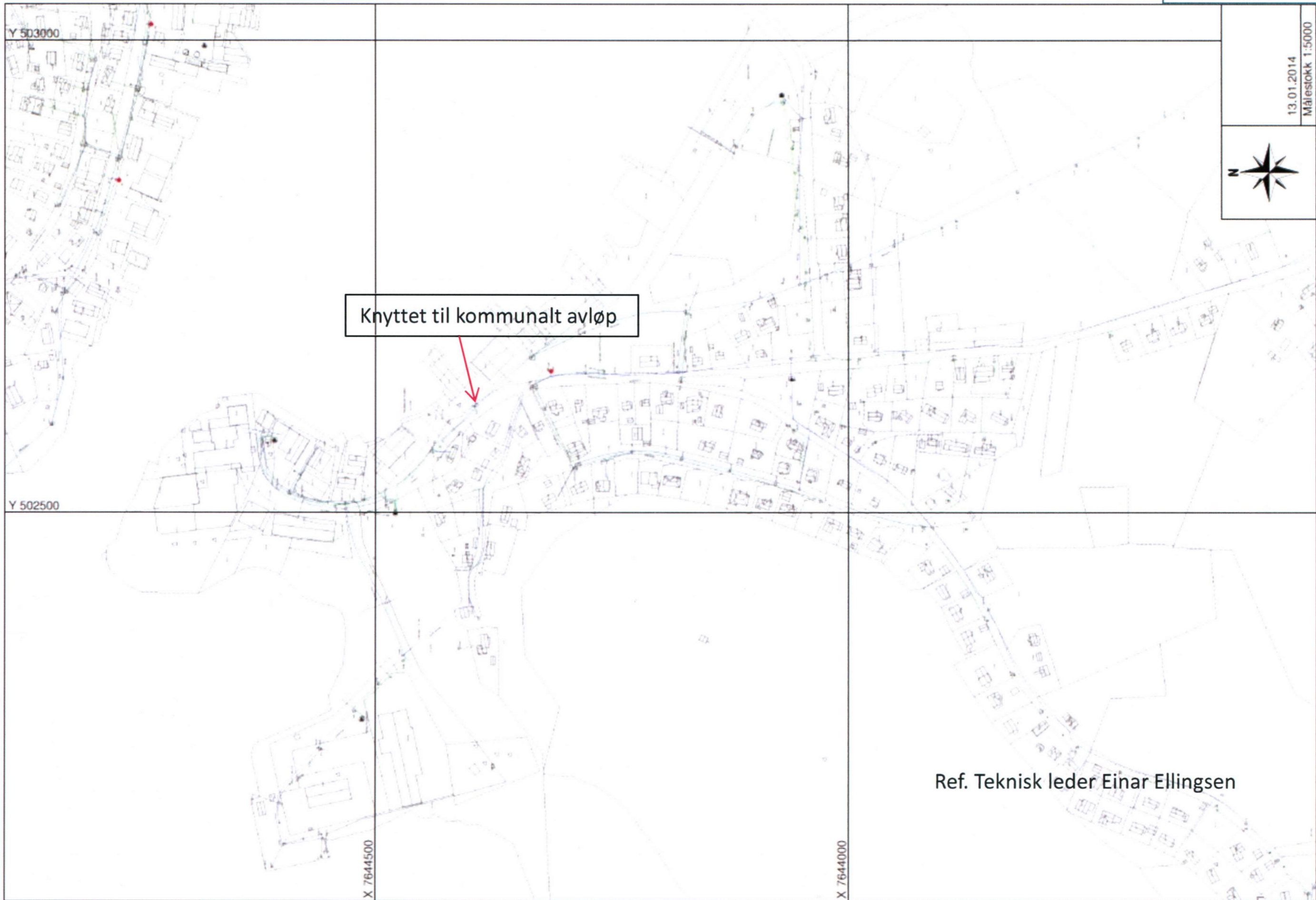
Ted Robin Endresen

Roy B. Pettersen



Oversikt 18 utslippspunkt prosessvann●  
Myre Fiskemottak AS Jan. 2014

Fase 1: Punkt 4-18 knyttet til pumpekum og renseanlegg  
Fase 2: Punkt 1-3 gjennom silrist(3 mm) løsning utredes



Knyttet til kommunalt avløp

Ref. Teknisk leder Einar Ellingsen

## Myre Fiskemottak AS Mottaksanlegg «gammelbruket»

Alt 1: Prosjektere ledning utvendig(isolert) direkte til Renseanlegg med pumpe.

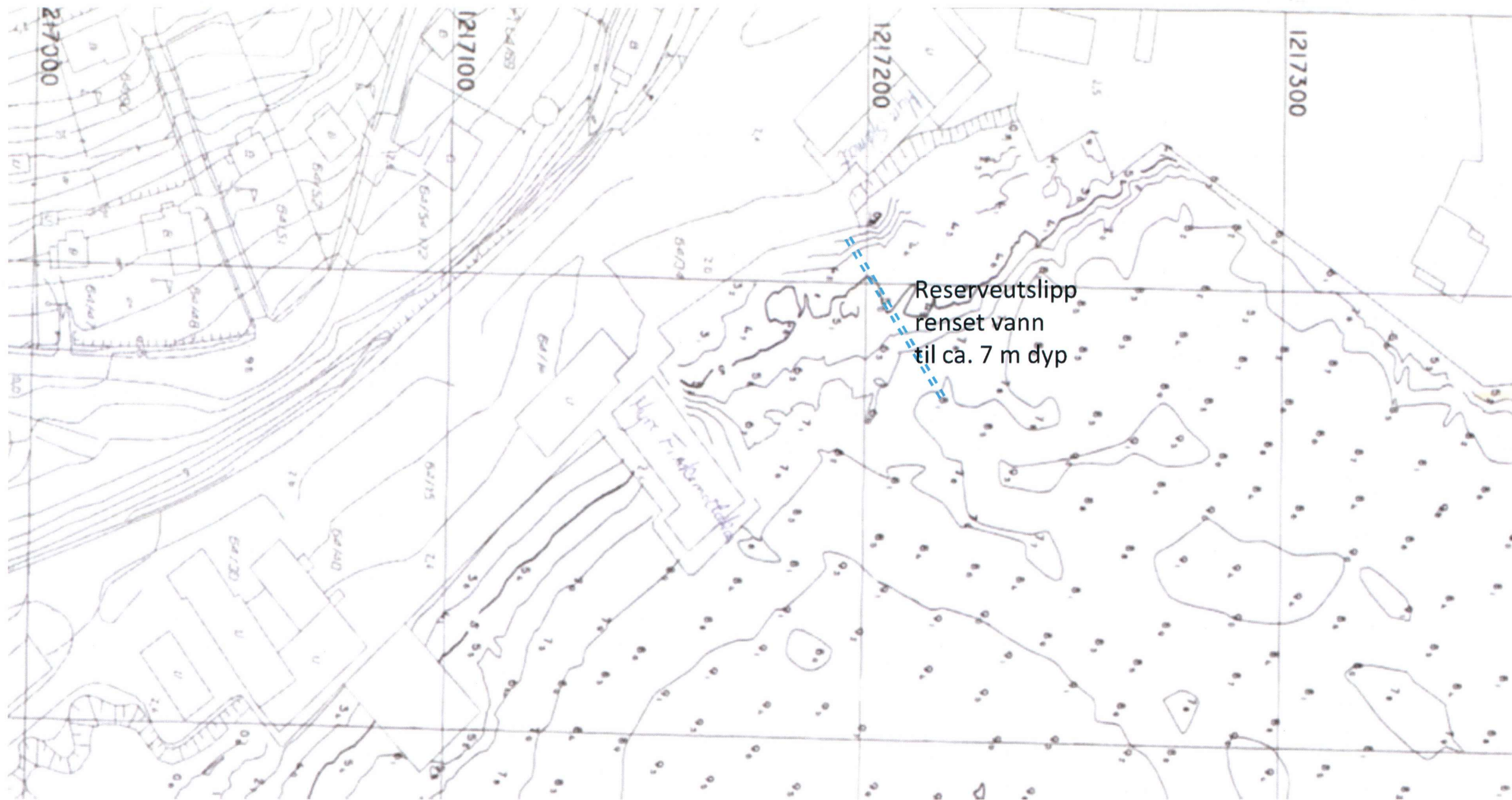
Alt 2: Prosjektere ledning fra pumpebrønn under kai til Eksisterende ledningsnett

Alt 3: Prosjektere ledning med naturlig fall- Boret gjennom betongbjelker til eksisterende ledningsnett

Pumpebrønn under kai

2.Fase: Utredning og teknisk-økonomisk vurdering av optimal løsning i mottaksdel

Dybdeprofil fra havnekart planlagt reserveutslipp Myre Fiskemottak AS, rensset avløp,  
Kilde/referanse: Havnesjef Jon Danielsen



13.01.2014  
Målestokk 1:2000



Knyttet til kommunalt avløp

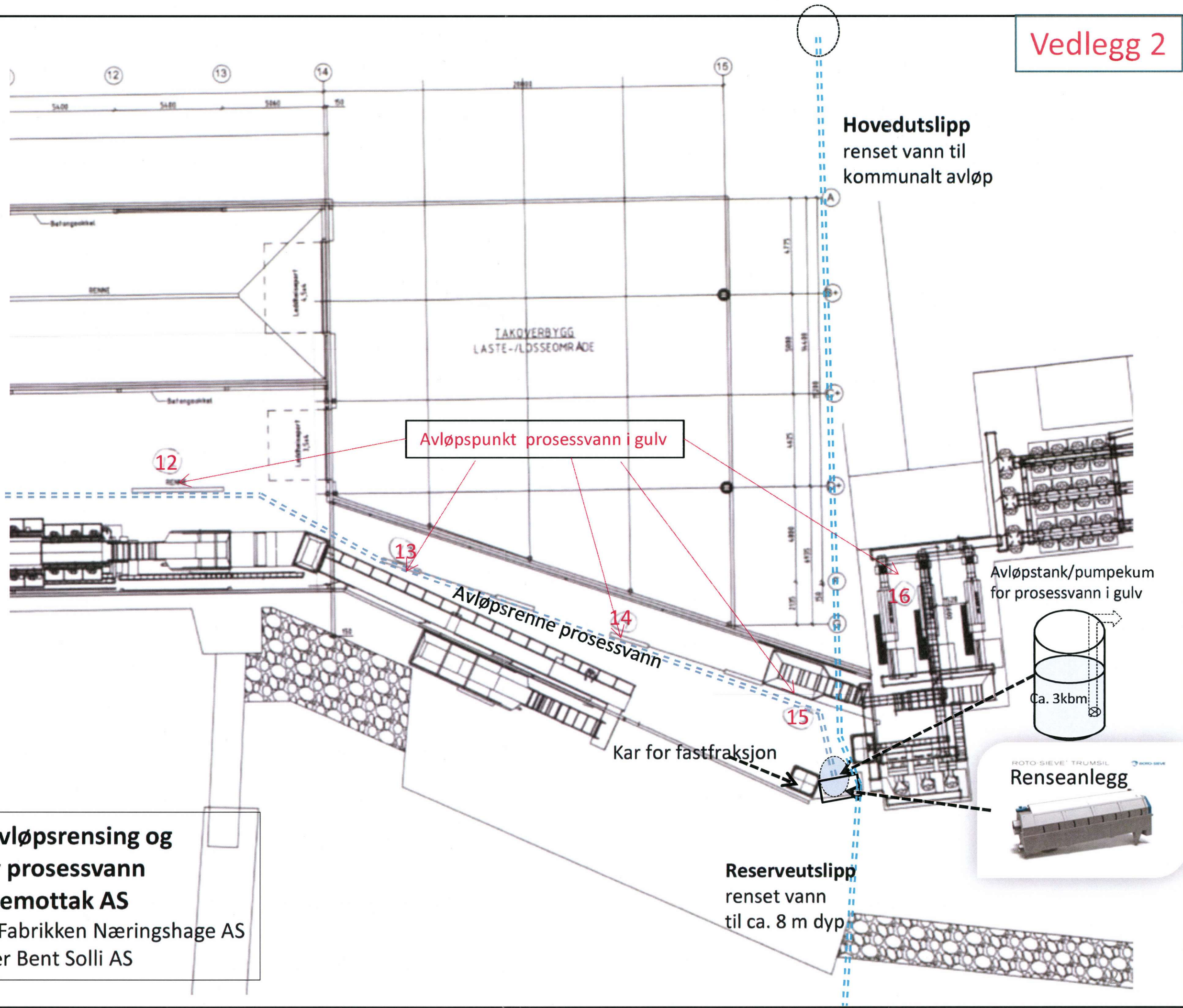
Ref. Teknisk leder Einar Ellingsen

Y 502600

Y 502400

X 7644600

X 7644400

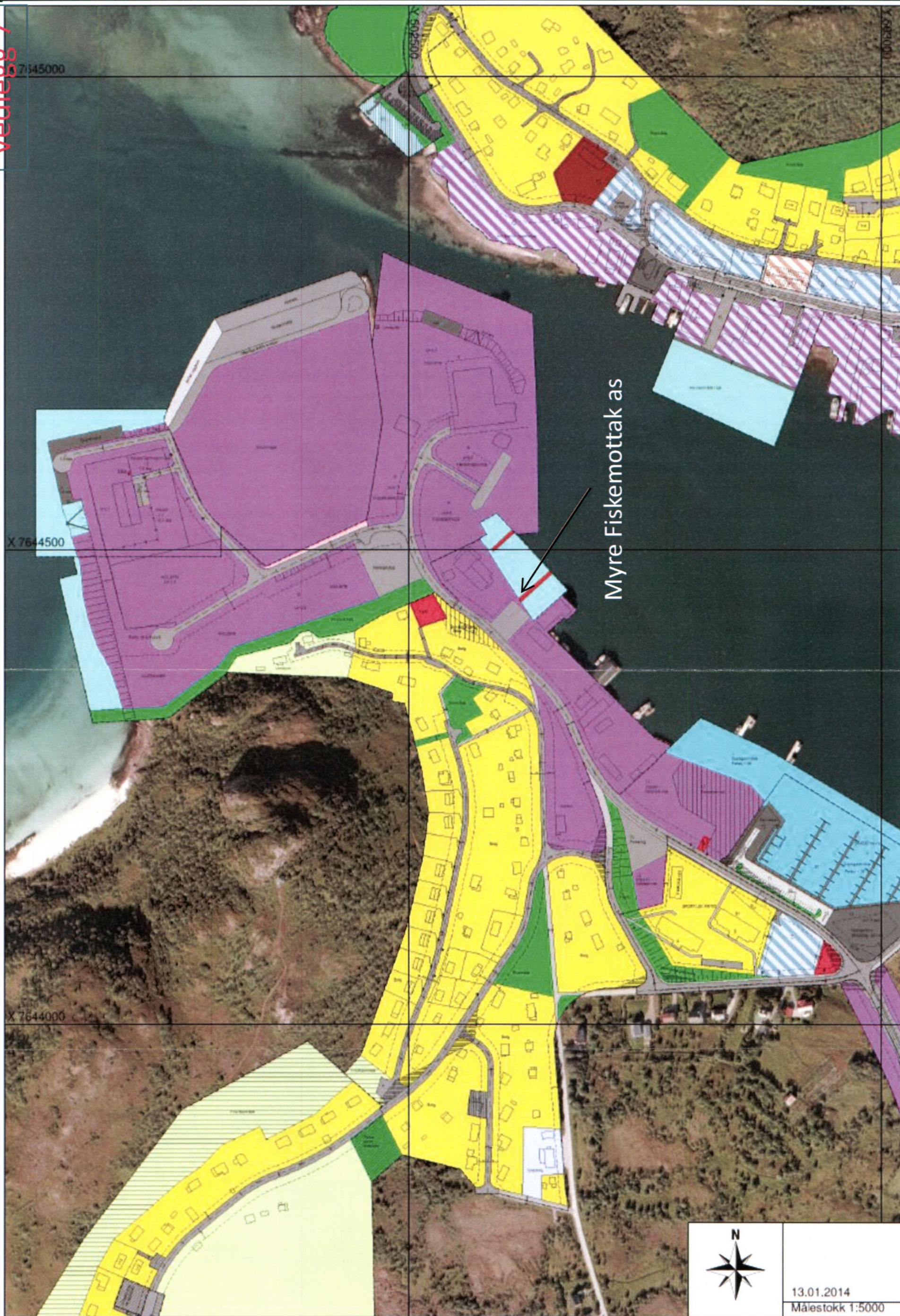


**Plan for avløpsrensing og utslipp av prosessvann**  
**Myre Fiskemottak AS**  
Jan. 2014, Fabrikken Næringshage AS  
og Rørlegger Bent Solli AS

Avløpstank/pumpekum for prosessvann i gulv

Ca. 3kbn

ROTO-SIEVE TRUMSIL  
**Renseanlegg**



Myre Fiskemottak as

	13.01.2014 Målestokk 1:5000
---	--------------------------------



Myre Fiskemottak AS  
Att: Roy Pettersen, Fabrikken Næringshage AS

8400 Sortland

### Laboratorietjenester - NorLab as

NorLab as er et næringsmiddellaboratorium akkrediter i hht. NS – EN ISO/ IEC 17025 som utfører analyser på vann og næringsmidler. Alle typer analyser gjennomføres etter godkjente internasjonale standarder, hvorav de fleste av disse er akkreditert. I de tilfellene laboratoriet ikke kan tilby analysene lokalt vil analysene bli utført av akkrediterte underleverandører. Uakkrediterte analyser og bruk av underleverandør merkes på prøvingsrapportene.

Egenkontroll av vann i fiskeindustri skal dokumentere at samtlige uttak i virksomhetens nettverk er undersøkt i løpet av året. Uttakene skal minimum gjennomføres hvert kvartal mens hovedinntaket skal kontrolleres hver gang.

For de ulike matrixene anbefales følgende analyserer:

Ferskvann og is: Kimtall, koliforme bakterier, E. coli og intestinale enterokokker.

Sjøvann: Kimtall, koliforme bakterier, termotolerante koliforme bakterier, E. coli og intestinale enterokokker.

Råvann og hovedinntak: Kimtall, koliforme bakterier, termotolerante koliforme bakterier, E. coli, intestinale enterokokker, farge og turbiditet.

Avfallsvann har ikke fast frekvens på uttak, men velges ut fra tidspunkt for produksjon.

Ved hver produksjon hvor det benyttes egen rensing der syre/ base er desinfeksjonskomponenter skal prøver tas før og etter rensing for følgende parametere: pH og Vibrio (hovedsakelig slakterier).

Ved ordinær produksjon med utslipp i miljøet:

E. coli og intestinale enterokokker og tungmetaller (1,2-dikloretan, antimon, arsen, bly cyanid, hydrokarboner, kadmium, kvikksølv og PAH).

NorLab kan og bistår gjerne for å få gjennomført samtlige analyser som beskrevet ovenfor.

Med vennlig hilsen  
NorLab as



Beate Angell  
Daglig leder

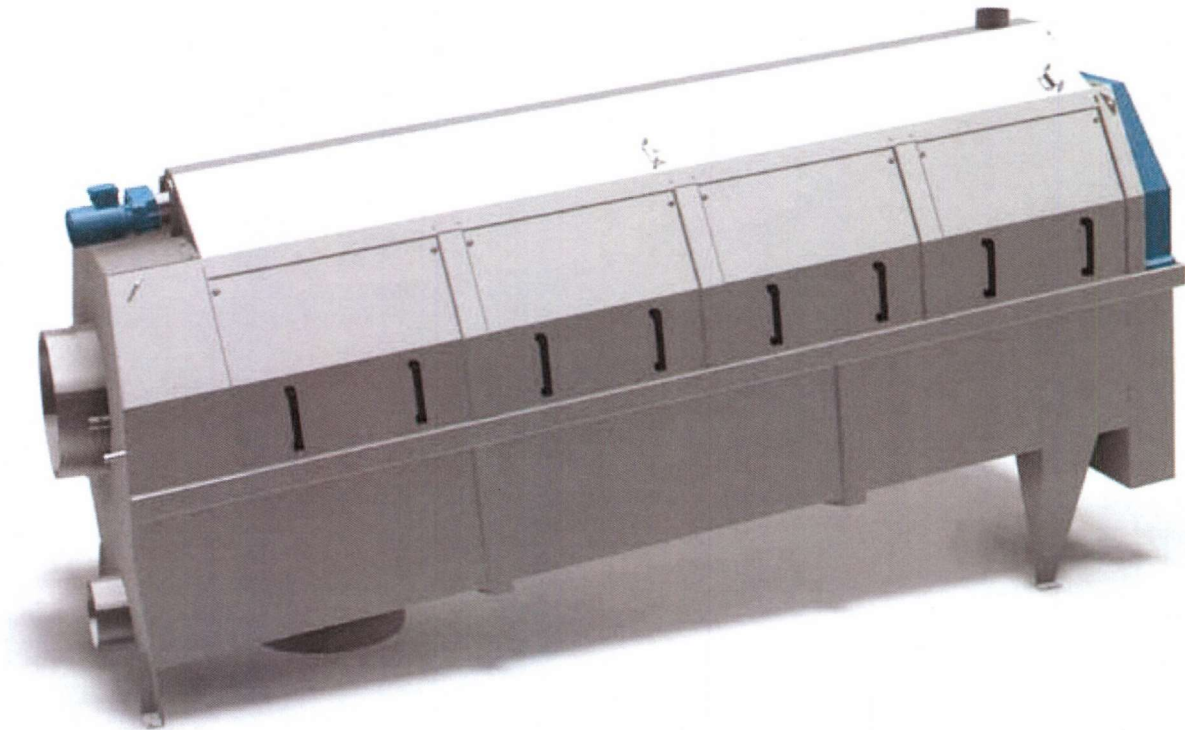
Postadresse:  
Postboks 18,  
8401 Sortland

Besøksadresse:  
Havnegt. 19 b,  
8400 Sortland

4570.12.96838  
886 001 142 mva  
[www.norlab.no](http://www.norlab.no)

Kontakt oss:  
76 10 97 00/ 926 52 446  
post@norlab.no

# ROTO-SIEVE® TRUMSIL



**Läckeby Products tillverkar, säljer och marknadsför Roto-Sieve trumsilar, som separerar fasta partiklar och fibrer från vätska genom silning. Trumsilarna bygger på en väl beprövad teknik med självrengörande funktion som ger ett mycket gott resultat och minimerar underhållet.**

Med hög driftsäkerhet, lång livslängd och låg energiförbrukning är Roto-Sieve trumsilar en bevisat god investering.

Genom invändig matning och cirkulär perforering ger Roto-Sieve den bästa avskiljning som kan uppnås mekaniskt. Det är praktiskt bevisat att en fiber eller ett hårstrå har mycket små möjligheter att orientera sig vinkelrätt mot öppningen och tvärs emot vattnets strömningsriktning för att kunna passera ett runt hål.

## Teknisk utformning

- Låg energiförbrukning
- Hög avskiljningsgrad
- Hög driftsäkerhet
- God användbarhet i många applikationer

## Processfördelar

- Effektiviserar processen i exempelvis reningsverk
- Minskar behovet av renstvättning
- Underlättar servicearbetet
- Minskar driftskostnaderna i efterkommande steg

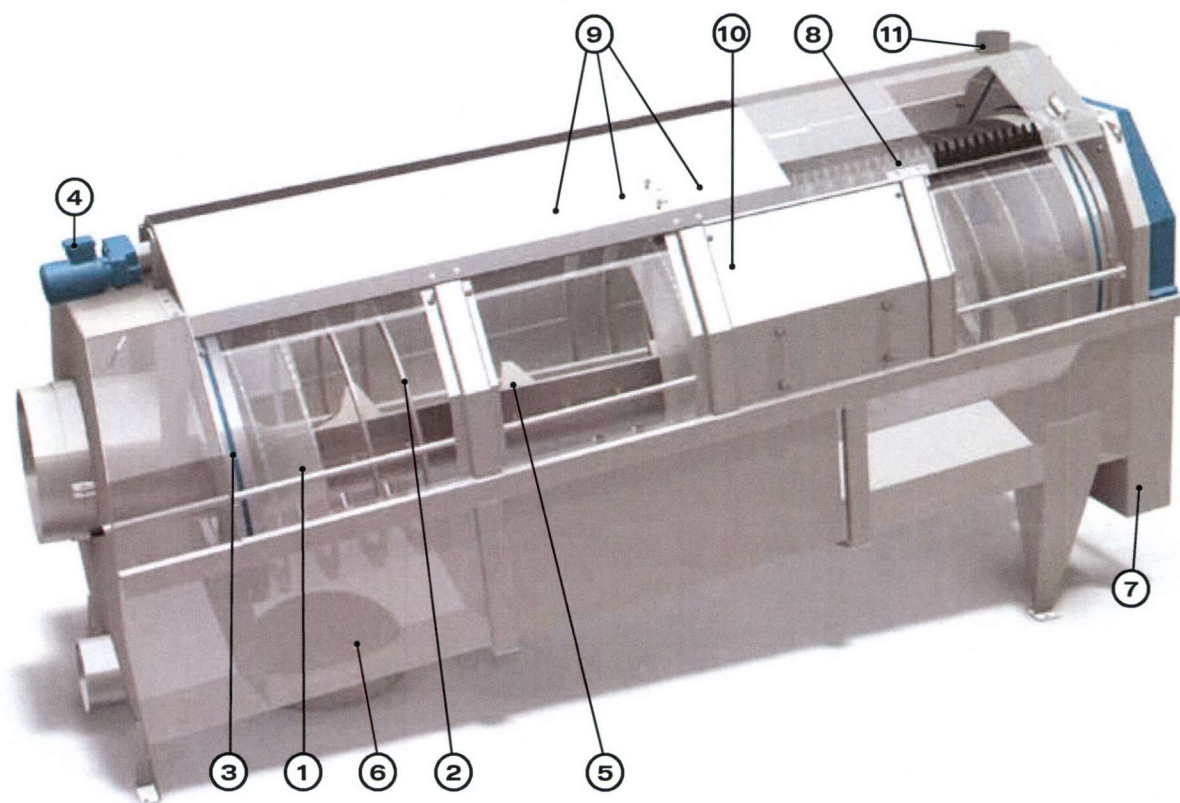


Ø 1,0 mm



0,5 mm

Bilden visar ett runt hål med Ø1,0 mm på invändigt matad Roto-Sieve Trumsil jämfört med 0,5 mm spalt längs med trummans rotationsriktning på en utvändigt matad sil.



### Funktion

Roto-Sieve trumsilar består av en perforerad trumma (1) med en invändigt fastsatt transportskruv (2) som transporterar de avskilda partiklarna ut ur trumman. Trumman roterar med hjälp av drivremmar (3) och drivs av en kuggväxelmotor (4).

Inkommande vätska förs in i trumman genom ett inloppsrör (5) vilket fördelar vätskan på en stor yta av trummans insida. Under passagen genom trumman silas vätskan genom trummans perforering och samlas i ett underliggande tråg (6). De avskilda partiklarna transporteras ut ur trumman genom uppsamlingstratten (7) i utloppsändan. Under transporten genom trumman sker kontinuerlig avvattning.

För att förhindra igensättning av trummans perforering är alla trumsilar försedda med en roterande borste (8) och ett spolrör med dysor (9). Roto-Sieve trumsilar är helt inkapslade med avtagbara stänkskydd (10) samt försedda med luftutsug (11) för att förbättra arbetsmiljön.

### Modell RS-11:

Minsta modellen med en flexibel gummikoppling mellan trumma och motor och två stödhjul. Avtagbart stänkskydd i stål på ena sidan.

### Modell RS-22:

Remdriftssystem med bräddöverloppssystem och konduktiv elektrod för slutande signal. Anslutning för luftutsug är standard.

### Modell RS-24:

Liknande ovanstående modell men i större utförande.

### Modell RS-48:

Liknande modell RS-24, men i större och kraftigare utförande. Två avtagbara stänkskydd i rostfritt stål på varje sida. Minsta hålperforering 1,0 mm.

### Modell RS-416:

Minsta hålperforering 1,0 mm. Fyra avtagbara inspektionsluckor i rostfritt stål på varje sida.

## Teknisk data

Trumsil, modell		RS-11	RS-22	RS-24	RS-48	RS-416
Kapacitet <sup>1)</sup>	max l/s	9	32	95	207	435
Längd	mm	1230	1905	2900	3010	5010
Bredd	mm	600	900	900	1570	1570
Höjd	mm	1020	1500	1610	2325	2550
Transportvolym, inkl. emballage	m <sup>3</sup>	1,55	3,5	5,4	14	24
Bruttovikt	kg	200	470	590	950	1550
Nettovikt	kg	100	370	490	800	1400
Driftvikt <sup>2)</sup>	kg	120	400	520	980	1580
Inloppsror	utv. Ø mm	125	250	250	300	600
Utloppsror <sup>3)</sup>	utv. Ø mm	150	250	300	500	608
Utloppsror, bräddavlopp	utv. Ø mm		200	200	250	404
Varvtal, trumma	rpm	29	18,2	18,2	9,1	9,1
Anslutning, spolror	ISO	G ¾"	R 1"	G 1"	G 1"	G 1"
Spolvattentryck	min bar	4	4	4	4	4
Spolvattenförbrukning	l/min	27	68	124	124	239
Inställningsvinkel, standard	°	6	6	6	6	6
Motor, märkeffekt	kW	0,25	0,55	0,55	0,55	0,55
Motor, märkström (230/400V)	A	1,32/0,76	2,63/1,52	2,63/1,52	2,63/1,52	2,63/1,52
Hålperforering	Ø	0,8 - 2,5 mm	0,8 - 2,5 mm	0,8 - 2,5 mm	1,0 - 2,5 mm	1,0 - 2,5 mm

1) Avloppsvatten med en föroreningsgrad på 200 ppm och Ø 2,0 mm hålperforering.

Flödesdämpare rekommenderas vid höga kapaciteter.

2) Den statiska vikten när trumman är fylld till bräddnivå.

3) Dimensionerad för fritt utlopp.

## Material

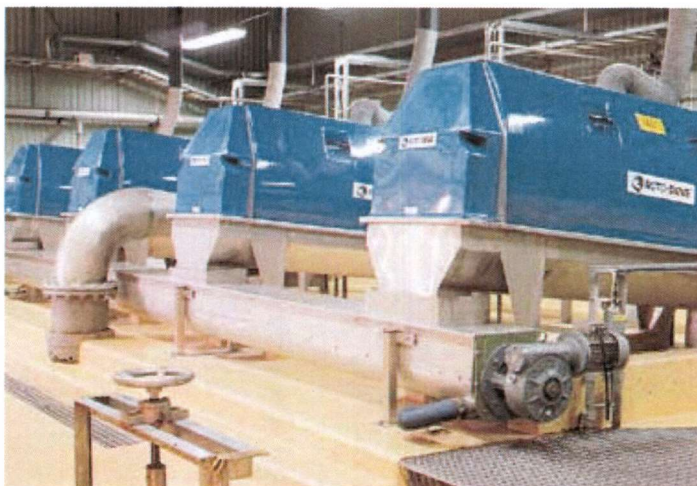
Detaljer	Material	SS	W.Nr.	AISI	RS-11	RS-22	RS-24	RS-48	RS-416
Stativ	Rostfritt stål	2333	1.4301	304	#	#	#	#	#
	Syrafast stål	2343	1.4436	316	)	)	)	)	)
Siltrumma	Rostfritt stål	2333	1.4301	304	#	#	#	#	#
	Syrafast stål	2343	1.4436	316	)	)	)	)	)
Inloppsror / Spolror	Rostfritt stål	2333	1.4301	304	#	#	#	#	#
	Syrafast stål	2343	1.4436	316	)	)	)	)	)
Stänkskydd	Rostfritt stål	2333	1.4301	304	#	#	#	#	#
	Syrafast stål	2343	1.4436	316	)	)	)	)	)
	Glasfiberarmerad plast (lucka rensutkast)					#	#	#	#
Borste	Polypropylen/Nylon				#	#	#	#	#

# = Standard

) = Tillägg

## Konstruktion

Som standard tillverkas Roto-Sieve trumsilar i fem modeller för olika flöden, i rostfritt material (1.4301) eller i syrafast material (1.4436). Stänkskyddet till samtliga modeller tillverkas i rostfritt stål. Borstarna tillverkas i polypropylen/nylon. Som standard är trummans perforering 0,8-1,0-1,5-2,0-3,0 mm och minsta möjliga perforering är 0,6 mm. De flesta modellerna levereras med bräddöverloppssystem som standard.



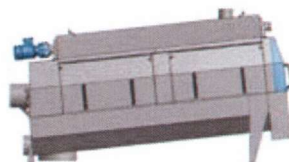
Installation av Roto-Sieve trumsilar modell RS-51 vid Kullaviks reningsverk i Kungsbacka.



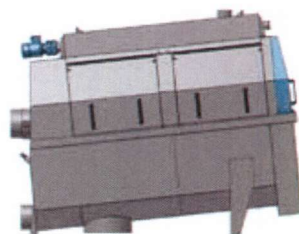
Roto-Sieve Trumsil modell RS-11



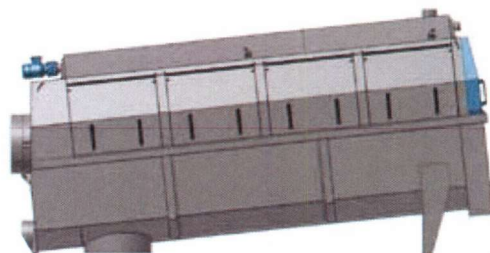
Roto-Sieve Trumsil modell RS-22



Roto-Sieve Trumsil modell RS-24



Roto-Sieve Trumsil modell RS-48



Roto-Sieve Trumsil modell RS-416

## Referenser

Läckeby Products har levererat fler än 4 000 Roto-Sieve trumsilar till både industriella och kommunala anläggningar över hela världen.

Läckeby Products har egen utveckling, konstruktion och tillverkning av trumsilar. Samlad kompetens och produktion medför hög service- och leverans kvalitet. Läckeby Products kan även delta redan i projekteringsstadiet och ansvara för allt från dimensionering till installation. Genom vårt deltagande i projekteringsstadiet kan vi erbjuda en total processgaranti.

### LÄCKEBY WATER AB

**Kalmar** Torsåsgatan 5E, SE 392 39 Kalmar  
Telefon 0480-381 00  
Fax 0480-606 63

**Kungälv** Bultgatan 28, SE 442 40 Kungälv  
Telefon 0303-24 64 80  
Fax 0303-928 90

**Lund** Box 1146, SE 221 05 Lund  
Telefon 046 - 19 19 00

[www.lackebyproducts.com](http://www.lackebyproducts.com)

# Informasjon om virksomheten

**Tabell 1 Bedriftsinformasjon**

<b>Bedrift</b>	
Navn	<a href="#">Myre Fiskemottak As</a>
Beliggenhet/gateadresse	<a href="#">Sommarøy</a>
Postadresse	<a href="#">Bolstadvegen 37</a>
Offisiell e-postadresse	<a href="mailto:ted@kystrederi.no">ted@kystrederi.no</a>
Kommune og fylke	<a href="#">Øksnes i Nordland</a>
Org.nr	<a href="#">989118927.</a>
Gårds- og bruksnummer	
UTM-koordinater	
NACE-kode og bransje	
NOSE-kode	
Kategori for virksomheten	
Normal driftstid for anlegget	
Antall ansatte	<a href="#">50 faste og 200 ekstra i sesong</a>

**Tabell 2 Kontaktperson**

Navn	<a href="#">Ted Robin Endresen</a>
Tittel	<a href="#">Daglig leder/ adm.dir</a>
Telefonnr.	<a href="#">913347380.</a>
E-post	<a href="mailto:ted@kystrederi.no">ted@kystrederi.no</a>

**Tabell 3 Lokalaviser**

Navn	Adresse
<a href="#">Øksnesavisa</a>	<a href="#">8430 MYRE</a>
<a href="#">Bl Vesterålen</a>	<a href="#">8400 SORTLAND</a>

**Tabell 4 Liste over særlig berørte og aktuelle høringsparter**

Navn	Kontaktperson	Telefonnummer	E-post
<a href="#">Øksnes kommune</a>	<a href="#">Einar Ellingsen</a>		

## Vedlegg 2. Utslipp til vann

Fylles ut for hver komponent og utslippskilde. Med utslippskilde menes en eller flere prosessenheter som er opphav til utslippet. Alle kolonner må ikke nødvendigvis fylles ut.

[Veileder for egenkontrollrapportering](#) viser hvilke komponentnavn som skal benyttes.

Angi utslipps-komponent	Angi utslipps-kilde	Konsentrasjon, kort periode *	Konsentrasjon, lengre periode **	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:							
Forventet maksimalt utslipp							
Omsøkt utslipp							

\*f. eks time el døgn

\*\* for eksempel døgn eller uke

Denne vil komme utskrevet.  
Ray,

