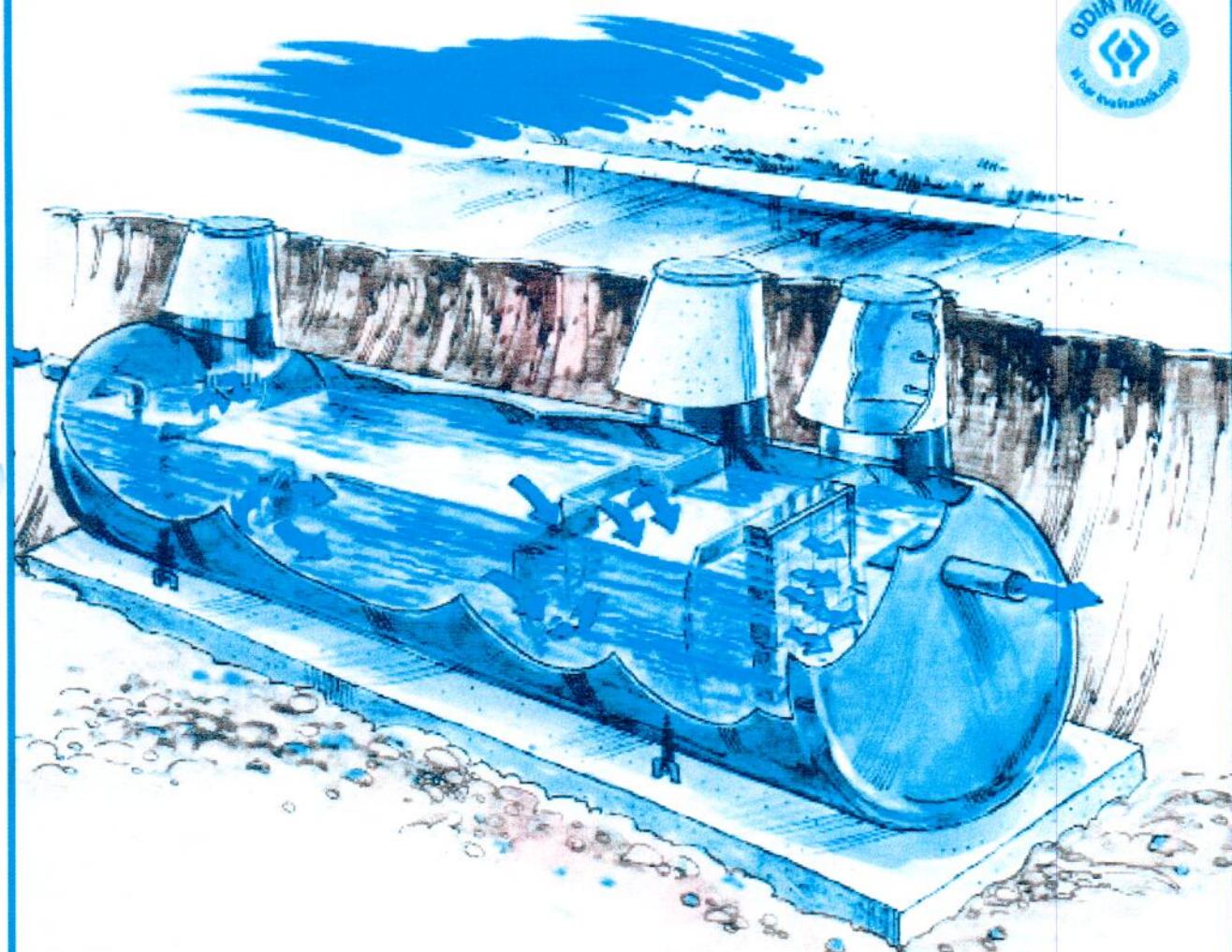


# OLJEUTSKILLER TYPE SUK - H

Med Koalesensfilter for å sikre utgående  
oljekonsentrasjon lavere enn 20 mg/l

- Tilfredsstiller norske  
forskrifter (T-573)
- Tilfredsstiller både tyske og  
europeiske normer
- Maks 20 mg olje pr liter når  
«riktige» vaskemidler brukes
- Minimalt oljeavfall, og sand  
/bilstøvslam rett til fyllplass
- Møter allerede nå fremtidige,  
skjerpede rensekrav
- Utløpsvannet er egnet for  
gjenbruk
- Katodisk beskyttelse er  
standard
- Leveres direkte fra produsent:  
Norges ledende i oljeutskillere



ODIN  MILJØ

# Oljeutskiller type SUK-H

## -med koalesensfilter i etterbehandlingskammer

Oljeutskiller fra Odin Maskin as , type SUK-H, er utført med arealer/volumer for sandfang(S) og utskillerkammer(U) for olje helt i henhold til de norske forskriftene (T573). I tillegg har denne oljeutskilleren et etterbehandlingskammer der avløpsvannet passerer et såkalt koalesensfilter(K) for dykket utløp. For å kunne betjene koalesensfilter for periodevis kontroll/vedlikehold, har SUK-H-utskilleren en ekstra mannhullsåpning/nedstigningssjakt.

Utførelse for øvrig er helt lik Odin Maskins liggende sylinderiske utskillere av SU-H-typen, se katalogen fra Odin Maskin.

For bilserviceanlegg der det kun brukes løsemiddelfrie vaske- og avfettingsmidler (forvaskemidler som Odin Maskin as har erfaring med og kan godkjenne), garanterer Odin Maskin as at utløpsvannets oljeinnhold (mineralsk olje) vil ligge under 20 mg/l. Lang tids testing under et hovedfagsprosjekt (Oslo Ingeniørhøgskole) viste at slike midler også gir et høykvalitets vaskeresultat (referanser kan oppgis).

En forutsetning nr. 2 for at oljekonsentrasjonen alltid skal ligge lavere enn 20 mg/l, er at egenkontrollprogrammet (Internkontroll av oljeutskilleranlegget), tømmerutiner for sand, finslam og oljeholdig flyteslam blir fulgt.

### Kortfattet beskrivelse av SUK-H-utskilleren:

I Sandfangseksjonen (S) avskilles grovsand. Under normale omstendigheter vil man også ha et grovsandfang innendørs i en vaskehall/servicehall. Det anbefales at våtvolumet på dette får et relativt stort våtvolum, slik at summen av dette og sandfanget (S) i utskilleren blir i størrelsesorden  $5 \text{ m}^3$  -- dvs hva tysk DIN-norm 1999 krever.

I Utskillerkammeret (U) for olje vil fri flytende olje og flyteslam stige til overflaten i løpet av den tid vannet oppholder seg i utskilleren (en time for nominell dimensjonerende avløpsmengde -- i praksis minst to timer når vaskemaskiner og spyleslanger etc. benyttes med full kapasitet i anlegget). Når det i henhold til driftsavtale med Odin Maskin kun brukes løsemiddelfrie vaske- og avfettingsmidler vil det bare bli minimalt med olje og oljeholdig flyteslam i overflaten på utskillerkammeret. Det vil derfor ta år før oljenivåsonden varsler at det er kommet så mye som 10 cm olje i kammeret, dvs. signal for å bestille fjerning av oljeavfallet (som regnes som oljeholdig spesialavfall).

I bunn av utskillerkammeret vil det langsomt samles noe finslam (bilstøvpartikler) som ikke har fått tid til å avskille tidligere i sandfan-

gene. Dette finslam inneholder noe asfaltbitumen, som også vanlig veistøv gjør, men mindre enn 1 % olje i forhold til tørrstoffet. På samme måte som sand fra sandfang kan bilstøvslammet disponeres uten restriksjoner på fyllplassene.

I Koalesens filterkammeret (K) vil de resterende små oljedråpene som ikke har hatt tid til å avskille i utskillerkammeret (dvs. oljedråper med diameter fra 0,03 mm og nedover) få anledning til å samles på overflaten til et koalesensfilterelement. Dette består av sammenvevde fibre av rustfritt syrefast stål og polypropylenfibre, som gjør at oljen samles, siger oppover og «drypper» av fra filtermatten i overkant. På denne måten sikres at oljeinnholdet i vannet som passerer ut via dykket utløp alltid ligge lavere enn 20 mg/l.

Koalesensfilteret (fra det ledende tyske firma Rhodius) har et areal som tilvarer minst  $0,1 \text{ m}^2$  pr  $\text{m}^3$ /time-kapasitet i henhold til de norske dimensjoneringsnormene. Filtermatten er montert i ramme og kan trekkes opp til overflaten for spyle i vaskehallen en gang hvert kvartal, i henhold til driftsinstruksen fra Odin Maskin as.



# ODIN

ODIN MASKIN AS

Postboks 30, Sørkilen 8,

N-1620 Gressvik

Tel + 47 69 32 82 44

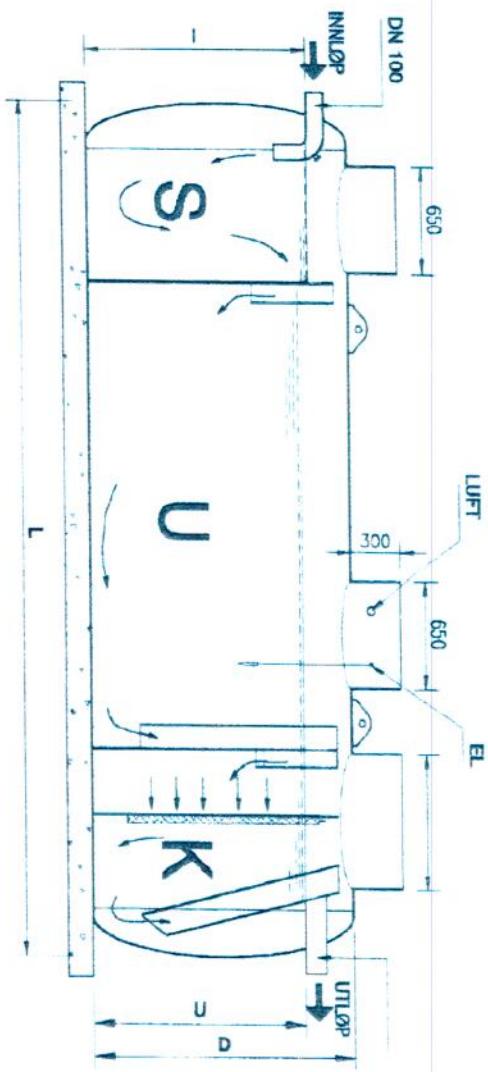
Fax + 47 69 32 75 45

[www.odin-maskin.no](http://www.odin-maskin.no)

E-mail: [epost@odin-maskin.no](mailto:epost@odin-maskin.no)

ODIN OLJEUTSKILLER SUK-H

S=Sandfang U=Utskiller K=Koalesensfilter H=Horizontal

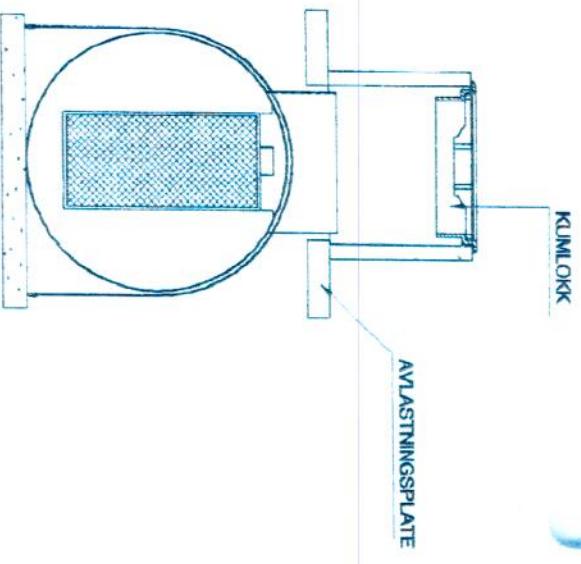


ORIN WALKIN AIE

**ODIN MASKIN AS**  
P.B. 30 SØRKILEN 8 - GRESSVIK  
TEL 69 32 83 44 FAX 69 32 75 45

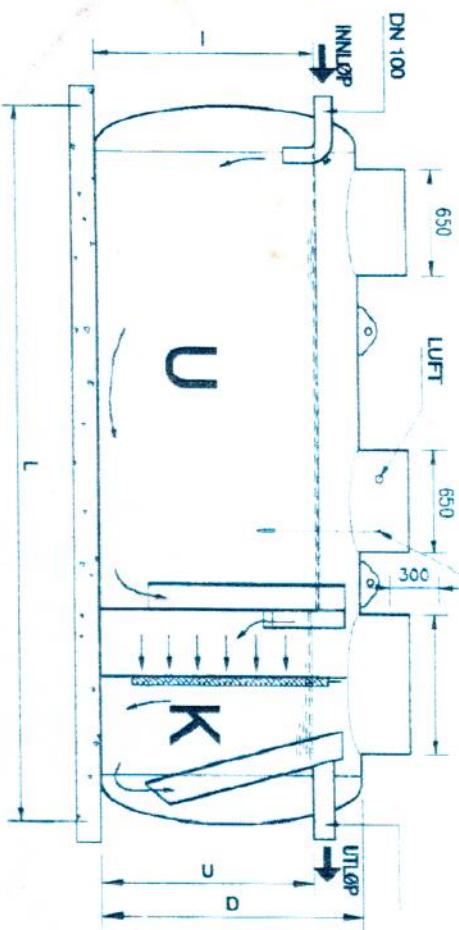
E-mail: epost@odin-maskin.no  
[www.odin-maskin.no](http://www.odin-maskin.no)

E-mail: epost@odin-maskin.no  
[www.odin-maskin.no](http://www.odin-maskin.no)



ODIN OLJEUTSKILLER UK-H

U=Utskiller K=Koalesensfilter H=Horizontal





**ODIN  
MASKIN AS**

*Alle varianter i*

- **OLJEUTSKILLERE**
- **FETTUTSKILLERE**
- **OLJETANKER**
- **KLOAKKRENSEANLEGG**

Hovedkontor, produksjon og service:

**ODIN MASKIN**

Postboks 30  
Sørkilen 8, 1620 Gressvik  
Telefon 69 32 82 44  
Teletax 69 32 75 45  
E-mail: od-mas@online.no  
Fnr.: NO 935 152 585 MVA

## OLJEUTSKILLER - SUK-H

### Driftsinstruks for horisontalt liggende (H) utskillere med koalesenstrinn.

Hvis ikke annet er angitt, utføres nedenforstående anvisning en gang årlig, bortsett fra renhold av selve koalesensfiltermatten.

**Nedstigning:** Sørg for sikring hvis mannløkket ligger i trafikkert område. Fjern lokket fra mannhullet en tid før nedstigning, eller sørg på annen måte at det er tilstrekkelig oksygen til stede for arbeid i utskiller-enheten. Påse at gjeldende sikkerhetsbestemmelser for inspeksjon av nedgravde tanker overholdes. Benytt ikke åpen flamme nede i utskilleren.

**Sandfang:** (finnes i modellene SUK-H) Tømming skal foregå før sandfanget er halvfullt med sand/slam. Slamnivået kan peiles.

**Oljeutskiller:** (Med egen oppsamlingstank SUOK-H) Tømming skal foregå når oppsamlingstanken er full, bunnslam fjernes fra utskillerdelen og overflaten skimmes for olje. Hvis alarmanlegg er montert, kontrolleres følerenheten for oljeholdig flyteslam. Om ønskelig leveres alarm type Micro Matic NVO 5-11 med føler NVF 124-200.

**Oljeutskiller:** (Uten egen oppsamlingstank SUK-H) Tømming skal foregå før oljevolumet utgjør mer enn 25% av totalvolumet i utskillerdelen (U). Bunnslammet i utskillerdelen fjernes. Om ønskelig leveres utskillerdelen med alarmsystem type Micro Matic NVO 5-11 med føler KVF 103R, for varsling når olienivå blir større enn 25%.

**Koalesenskammer:**

Koalesensfilterdelen (K) tømmes etter at koalesensfilterdelen er heist opp. Bunnslammet i koalesens-delen fjernes.

**Vedlikehold:** Utføres så ofte som innkjøringserfaring og rutiner tilsier. Innløp og utløp stakes ved til-stopping. Risten på sandfangets utløpsside renses for slampartikler.

**Koalesensfilteret:** Er en rektangulær filtermatte av stål- og plastfibre som er satt i en ramme. Rammen er satt ned i en åpning med vertikale U-rør som geider på hver side.

Ved langsom gjennomstrømning av vann vil det med tiden sette seg noe finslam inne i koalesensfilteret. Filterrammen bør derfor trekkes opp en gang pr. kvartal (f.eks. i begynnelsen av Januar, april, juli og oktober hvert år.)

Filterrammen spyles med kaldtvann fra slang med vanlig slangemunnstykke. (Spredemunnstykke med spredning på vannstrålen i en avstand på ca. 0,5 m fra filtermatten).

Spyl gjennom filteret noen minutter inntil det ikke lenger kommer slam ut av det.

En gang pr. år – f.eks. i begynnelsen av april, anbefales å "dusje" koalesensfilteret med typegodkjent kaldavfettingsmiddel (maks en desiliter jevnt fordelt) og vente ca. 5 minutter før gjennomspylening. Spylevannet bør fortrinnsvis gå til sandfangsluket på vaskeplassen eller i vaskehallen.

Deretter kan koalesensfiltermatten senkes på plass i koalesensfilterdelen (K) i oljeutskilleren.  
NB! Pass på at den slutter godt til i bunn.

**Deponering av oljeavfall og slam:** Tømming utføres med vakuumvogn eller tilsvarende utstyr. Slam og olje deponeres etter anvisning fra Fylkesmannens miljøvernnavdeling eller Statens Forurensningsniltsyn SFT. Se også forskriften T-573 som gir nøyaktige instruksjoner om driften. NOAH kan gi oversikt over godkjente tømmefirmaer.



**ODIN  
MASKIN** AS

*Alle varianter i*  
**- OLJEUTSKILLERE**  
**- FETTUTSKILLERE**  
**- OLJETANKER**  
**- KLOAKKRENSEANLEGG**

Hovedkontor, produksjon og service:  
**ODIN MASKIN**  
Postboks 30  
Sørkilen 8, 1620 Gressvik  
Telefon 69 32 82 44  
Telefax 69 32 75 45  
E-mail: od-mas@online.no  
F.nr.: NO 935 152 585 MVA

## OLJEUTSKILLER TYPE H NEDGRAVNINGINSTRUKS

Nedgravningsinstruks for horisontal liggende (H) utskiller fra ODIN MASKIN.

I alle retninger gjøres bunnen i grøften minst 200 mm større enn utskillerenheten. Utskilleren settes ned på et 200 mm tykt vatert sandlag.

Etter vatering og før videre montasje må det sørges for at utskilleren ligger stødig.

Sammenkopl rør fra sluk til utskiller med pakninger av oljebestandig nitrilgummi. Fyll utskillerenheten med vann slik at den ligger sikkert under videre gjenfylling av grøften. Hvor oppsamlingstank inngår i konstruksjonen, **må denne tømmes før anlegget settes i drift**. Ved stor oppdrift i grunnen, må utskilleren forankres i fjell eller betongplate. Utskilleren kan leveres prefabrikert med belastningshyller fra oss. Fyll sand/grus rundt utskilleren og påse at grovere fyllmasse eller andre fremmedlegemer ikke kommer nærmere enn 200 mm fra konstruksjonen. Hvis det er fare for utvasking må særlige forhåndsregler tas, bruk filterduk eller tilsvarende.

Påse at riktig dimensjonerte betongringer blir benyttet i nedstignings-sjaktene, avslutt med flytende mannløkk. Til lufting benyttes 50 mm galvanisert rør som føres minst 4 m over terreng eller tak. 180 graders bend med sikkerhetsnett avslutter lufterøret.

På de anlegg hvor katodisk beskyttelse er foreskrevet, gjøres montasjen normalt av leverandøren av slikt utstyr. Hvis ikke må medfølgende anvisning følges nøyaktig. Innvendig katodisk beskyttelse leveres ferdig montert fra oss.

Hvis det skulle vise seg nødvendig, må vannoverløpskanten justeres i vater. Løs den syrefaste justeringsskruen og vri vannutløpet til vannet renner jevnt over kanten av overløpet. Dette avsnittet bortfaller når oppsamlingstank ikke inngår i anlegget.

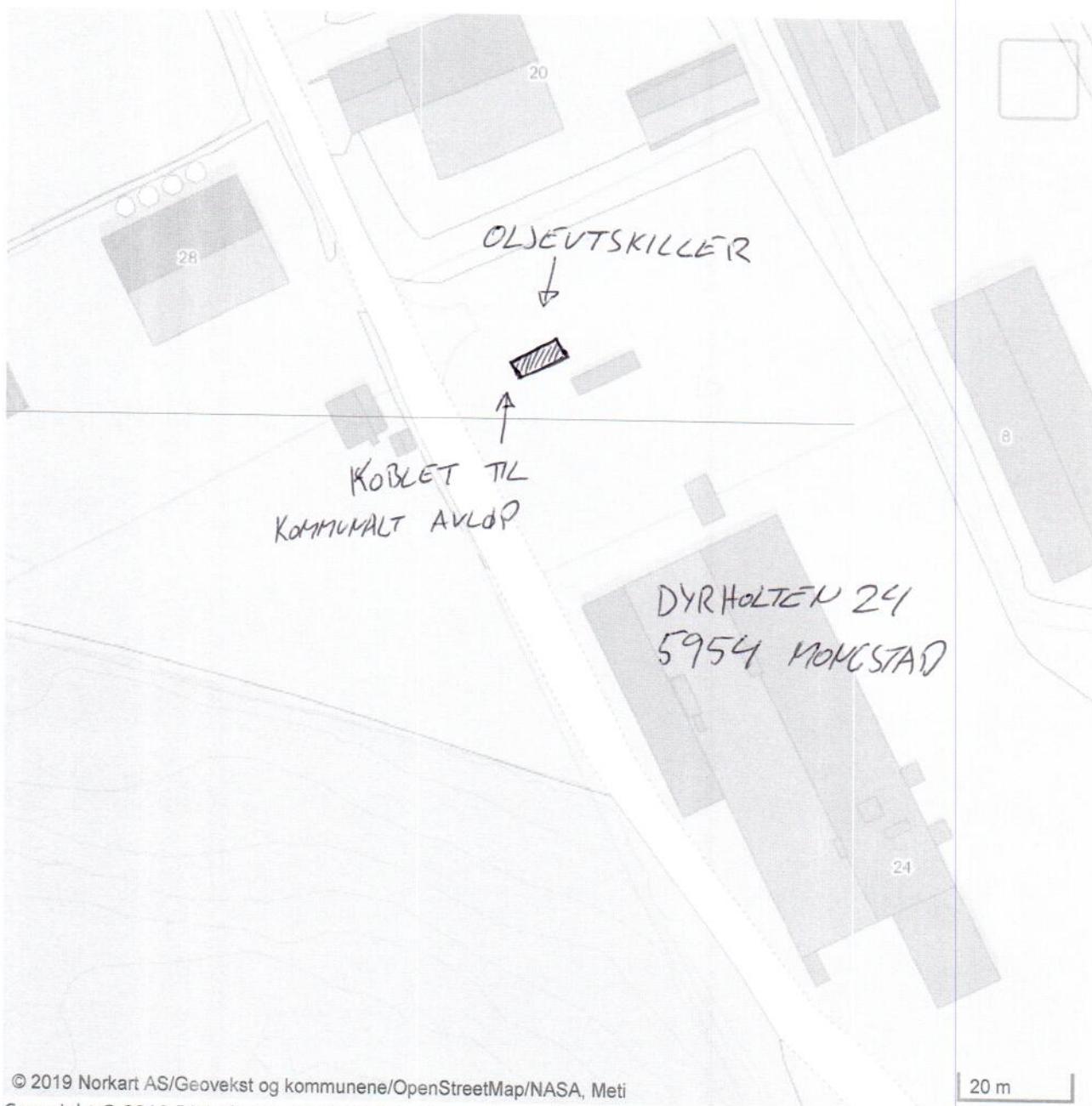
Oljeoverløpet kan justeres i vater over vannoverløpslant/vannfasen. Avstanden fra vannflaten vil variere etter utskillerens dimensjonerende vannbelastning og spesiell vekt på det produktet man ønsker å utskille/separere fra vannfasen. Generell avstand til oljeoverløpskanten **før** olje blir tilført utskilleren er som følger: inntil 6 m<sup>3</sup> dim. vannbelastning/time 20 mm. Inntil 15 m<sup>3</sup> dim. vannbelastning/time 25 mm. 30 mm for større modeller. Dette avsnittet bortfaller når oppsamlingstank ikke inngår i anlegget.

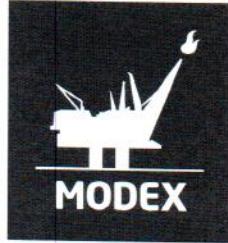
Hvis man er i tvil om de korrosjonstekniske forhold i grunnen, eller i den gjennomstrømmende væske, kontakt kommuneingeniøren, fylkesmannen ekker tilsvarende instans

# KART / SITUASSONSPLAN

Opplysningen® 1881

Skriv ut





## Oljeutskiller Mongstad (Dyrholten 24)

Instruks  
HMS-I-1.15

**Hensikt:** Denne instruksen beskriver rutinene for tømming og vedlikehold av oljeutskiller (Sandfang (kum og renne), utskillerkammer og prøvetakningskum («filterkum») på Modex AS sin avdeling på Mongstad.

**Omfang:** Oljeutskiller med tilhørende anlegg.

### Beskrivelse

Ansvar	Nr	Aktivitet	Merknad
Alle	1	Dersom det oppdages feil på oljeutskiller, så skal dette avviksregisteres og utbedres før videre bruk. Oljeutskiller skal ikke brukes dersom det er feil på eller mistanke om feil på anlegget.	KS-P-1.04 Avviksbehandling og forebyggende tiltak
Linjeleder	2	Ved normal drift, skal oljeutskiller tømmes minimum 1 gang per år. Dette er lovpålagt når oljeutskiller er koblet på kommunalt avløp.  Under tømming skal sandfang og utskillerkammer tømmes. I tillegg skal ekstra sandfang FØR oljeutskiller tømmes/rengjøres. Ekstra sandfang før oljeutskiller tømmes/rengjøres også ved behov.  Det er mulig å søke kommune om lengre tømmefrekvens dersom dette kan begrunnes.	
Alle	3	Det skal utføres tømming og vedlikehold av oljeutskiller ved alle ukontrollerte utslipps.	
Linjeleder	4	Koalesensfilter skal rengjøres hvert kvartal. Dette skal dokumenteres og dokumentasjonen skal oppbevares hos ansvarlig linjeleder.  En gang per år anbefales å «dusje» koalesensfilteret med kaldavfettingsmiddel (maks 1dl jevnt fordelt) og vente i 5min før gjennomspylning. Filter spyles på vaskeplass.  Ved montering, pass på at filteret slutter godt til i bunn.	



## Oljeutskiller Mongstad (Dyrholten 24)

Instruks  
HMS-I-1.15

Site Manager / Linjeleder	5	Modex skal ha avtale med godkjent firma for tømming. Dokumentasjon på tømming oppbevares hos ansvarlig linjeleder.	
Operatør	6	Dersom det er behov for å entre oljeutskiller, skal prosedyren for arbeid i tank benyttes.	HMS-P-1.13 Arbeid i tank

### Endringslogg

Dato	Nr	Endring	Merknad





En del av kretsløpet

## Serviceavtale

Dato 27-06-2019

Serviceavtale for tømming og kontroll av oljeutskiller mellom:

Firma: Modex AS

Adresse: Dyrholten 24

Kontaktperson: Leif Haakon Rossland tlf: 922 28 296

Og Ragn-Sells AS Avd VA-Teknikk

Oljeutskiller:

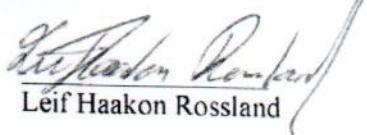
Tømmes en gang pr. år. Analyse og rapport til kommunen.

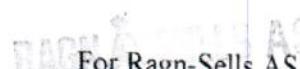
Avtalens varighet:

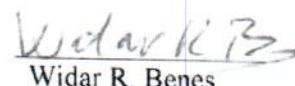
- Avtalens varighet er tre- 3 - år fra avtalt oppstartsdato, og fornyes automatisk med ett nytt år av gangen dersom det ikke foreligger oppsigelse innen 6mnd før avtalens utløp.

Priser vedlagt.

 MODEX AS  
Nordlysvegen 2, 4340 BRYNE  
Tlf. +47 40 41 14 50  
For Modex AS [www.modexenergy.com](http://www.modexenergy.com)

  
Leif Haakon Rossland

  
For Ragn-Sells AS

  
Widar R. Benes



En del av kretslopet

## Tilbud kontroll / tömming av oljeutskiller.

Dato 08.04.2019

Firma: MODEX Energy

Adresse: Mongstad

**Kontroll og forksriftsmessig tömming/kontroll av oljeutskiller med tilstandsrapport.**

**Utføres en gang pr. år.**

**Pris:**

Kontroll av oljeutskiller med tilstandsrapport.....	Kr. 4.975,-	pr. gang
Prøvetakning av avløpsvann.....	Kr. 1.460,-	pr. stk,
Tömming av slam/olje fra utskiller.....	Kr. 493,-	pr. tonn
Behandlingsavgift oljeholdig slam/sand 7022.....	Kr. 1.260,-	pr. tonn.
Behandlingsavgift olje fra utskiller 7021.....	Kr. 950,-	pr. tonn.
Miljøgebyr.....	Kr. 15,-	pr. tonn.
Elektronisk deklarering farlig avfall.....	Kr. 250,-	pr. stk.

*Prisene inkluderer: Bil med sjåfor, hjelpeemann/entringsvakt, kjøring til og fra, rengjøring av filter – flottør og utfylling av tilstandsrapport.*

Alle priser eks. mva.

Med vennlig hilsen

**Widar Remseth Benes**  
Avdelingsleder VA-Bergen

Ragn-Sells AS  
Postboks 453, 1471 Lørenskog  
**Besøksadresse**  
Fanaveien 221 B, 5239 Radal  
**Telefon** 08899  
Mob: +47 95 05 41 39  
[www.ragnsells.no](http://www.ragnsells.no)

*RAGN-SSELLS AS*

*Widar BE*

Fakturakopi? Besök vår kundeportal

**RAGN SSELLS**  
En del av kretslopet