



v/ Slamgruppa i samarbeid med
ORIO-programmet



inviterer til

seminar

om

Avløpsslam

BEHOV - KVALITET - RAMMEBETINGELSER - BRUK

Tid: 6-7. november 2002

Sted: Rica Travel Hotel Gardermoen

 Påmelding innen: 4. oktober 2002

Beliggenhet/reisebeskrivelse:

Reisende fra Oslo/E6 sør:

Ta av E6 i andre avkjøring mot Gardermoen - slik at du får Clarion Oslo Airport Hotell på høyre side. Kjør over E6 via rundkjøringen ved hotellet og til høyre i neste rundkjøring rett på andre siden av E6 og så inn til høyre (bensinstasjon og McDonalds ligger ved siden av hotellet).

Reisende fra Trondheim/E6 Nord:

Ta av E6 der det står skiltet til Gardermoen - ta til høyre i første rundkjøring og inn til høyre (bensinstasjon og McDonalds ligger ved siden av hotellet).

Reisende fra flyplassen:

Det tar ca. 10 min med taxi eller buss fra Oslo Gardermoen Airport. Det går buss fra flyplassen til Rica Travel Hotell Gardermoen hvert 20. min.

Onsdag 6. november (dag 1)

BRUKERNES BEHOV

- | | |
|---------------|---|
| 09.30 - 10.00 | Registrering, kaffe  |
| 10.00 - 10.20 | Park-, idretts- og friluftsanlegg - hva slags jord- og gjødselprodukter trenger vi?
<i>Tore Næss, friluftsetaten i Oslo kommune</i>
tore.nass@fri.oslo.kommune.no , tlf. +4723226880 |
| 10.20 - 10.40 | Bruk av jord- og gjødselprodukter i Statens vegvesen
Hvilke behov har vi?
<i>Sunniva Schjetne, Statens vegvesen, Vegdirektoratet</i>
sunniva.schjetne@vegvesen.no , +4722073689 |
| 10.40 - 11.00 | Bruk av slam i jordbruket - sett fra en praktisk synsvinkel.
Entreprenørvirksomhet.
<i>Asbjørn Melby, Melby maskinstasjon, tlf. 90507070</i> |
| 11.00 - 11.15 | Spørsmål og diskusjon |

RAMMEBETINGELSER - REGELVERK - PÅVIRKNINGSKREFTER

- | | |
|---------------|---|
| 11.15 - 11.35 | Samordningen av Gjødselforeforskriften og Slamforskriften i Norge - status og veien videre.
<i>Ida Juell, Miljøverndepartementet</i>
Ida.juell@md.dep.no, tlf. +4722249090 |
|---------------|---|

11.35 - 11.50 **EU-direktiv for slam - hva er status og hva kan vi vente oss?**

EU-kommisjonen og EUREAU (der NORVAR er medlem) har innledet tettere samarbeid.

Arne Haarr, VEAS (styreleder i NORVARs Slamgruppe)
arne.haarr@veaswwtp.com , tlf. +4798208601

11.50 - 12.00 **Spørsmål og diskusjon**

12.00 - 13.00 **LUNCH**

13.00 - 13.20 **Bruk av slam på kornarealer - kunnskapsoppbygging og formidling.**

Det er et stort behov for å sammenstille tilgjengelige fakta og kunnskap om slam og slambruk , både for intern og ekstern bruk.

Steinar Nybruket, NORVAR
steinar.nybruket@norvar.no, tlf. +4762553025

13.20 - 14.00 **Hva foregår i vårt naboland Sverige på slamområdet?**

Vi får en orientering om :

- "Bra slam och fosfor i kretslopp" - et prosjekt i regi av Naturvårdsverket.
- "ReVAQ - Ren Växtnäring från avlopp" - et samarbeidsprosjekt mellom Va-verk, Svenskt Vatten, Livsmedelföretagen, LRF, miljörelsen och konsumentföreträdare.

Peter Balmer
peter.balmer@telia.com

14.00 - 14.15 **Spørsmål og diskusjon**

SLAM - PRODUKTKVALITET - KVALITETSSIKRING

14.15 - 14.35 **Organiske miljøgifter i norsk slam - resultater fra undersøkelse ved 8 avløpsrensaneanlegg i 2001/2002.**

Trender sammenlignet med undersøkelsen i 1996/97.

Kjell Terje Nedland, Aquateam AS
kjell.terje.nedland@aqateam.no, tlf. +4722358100

14.35 - 14.50 **Avløpslam - bedre enn sitt rykte?**

Arne Haarr, VEAS (styreleder i NORVARs Slamgruppe)
arne.haarr@veaswwtp.com , tlf. +4798208601

- 14.50 - 15.10 **Stabilitet og nedbrytning av organiske forurensninger i avløpslam ved stor-skala kompostering.**
Resultater fra rankekompostering ved Lindum Ressurs og Gjenvinning.
Carl Einar Amundsen, Jordforsk
carl-einar.amundsen@jordforsk.no , Tlf +4764948100
- 15.10 - 15.25 Spørsmål og diskusjon
- 15.25 - 16.00 Pause, kaffe + noe å bite i
- 16.00 - 16.30 **Orientering om Gardermoen renseanlegg.**
Nitrogenrensing (Kaldnes), kjemisk felling, UV-behandling av rensset avløpsvann. Utråtning/biogas, tørking og granulering av slam. Luktrensing.
Sigrun Jahren, Ullensaker kommune
sigrun.jahren@uniavlop.net, tlf. +4763928000
- 16.30 - 16.45 Pause, før avreise med buss
- 16.45 - 18.30 **Befaring på Gardermoen renseanlegg**
- 19.30 **Fellesmiddag for de som har meldt seg på det.**
Vi håper flest mulig deltar på fellesmiddagen og etterfølgende sosiale samvær!

Program torsdag 7. november (dag 2)

08.45 - 09.00 God morgen - med en kopp kaffe



SLAM - PRODUKTKVALITET - KVALITETSSIKRING , forts.

09.00 - 09.20 **Tiltak for å bedre kvaliteten. Kampanjene "Amalgamkampanjen" og "Kast ikke avfall i avløpet".**
Orientering om status for NORVAR/Fagrådet for indre Oslofjord sine samarbeidsprosjekter.
Toril Hofshagen, NORVAR
toril.hofshagen@norvar.no, tlf. +4762553026

- 09.20 - 09.40 **Oppfølging og dokumentasjon. Internkontrollsystem for anlegg som behandler slam og våtorganisk avfall.**
Orientering om et pågående ORIO-støttet prosjekt, der internkontrollsystem utvikles og utprøves.
Ragnar Storhaug, Aquateam AS
ragnar.storhaug@aquateam.no , tlf. +4722358100
- 09.40 - 10.00 **Hvordan dokumentere hygienekravet om parasittegg i slam uten å måtte ta ut prøver for analysering?**
Resultater fra et gjennomført NORVAR-prosjekt. Parasittegg er podet ved et utvalg norske slambehandlingsanlegg og prøver er analysert ved Veterinærhøgskolen. Dokumentasjon ved tid-temperatur.
Bjarne Paulsrud, Aquateam AS
bjarne.pausrud@aquateam.no , tlf. +4722358100
- 10.00 - 10.15 Spørsmål og diskusjon

EKSEMPLER PÅ BRUK AV SLAM

Innledning v/Steinar Nybruket, NORVAR, som har laget en info-serie om ulike bruksområder som ligger på ORIO og NORVAR sine hjemmesider.

- 10.15 - 10.35 **Bruk av slam innen anleggsgartnervirksomhet.**
Behov - ønsker - erfaringer.
Jan B. Steen, Steen og Lund AS
jan@steen-lund.no, tlf. +4732882100
- 10.35 - 10.55 **Bruk av slam og kompost i grøntanlegg**
Grøntanleggssektoren i Norge har en årlig omsetning på ca. 3,5 mrd. NOK og har et betydelig behov for plantenæringsstoffer og organisk materiale. Sektoren kan utgjøre et viktig marked for slambaserte produkter, men dette krever gjensidig kontakt og tillit og forutsetter gode målrettede kvalitetsprodukter.
Arne Sæbø, Planteforsk avd. Særheim
arne.sabo@planteforsk.no , +4751789800
- 10.55 - 11.15 **Kompostert slam legger grunnlag for et grønt Fornebu**
180.000 tonn jord skal produseres og leveres til Fornebu i løpet av 5 år. Høye krav til kvalitet på kompost og råvarer.
Torleiv Næss Ugland, Norsk Jordforbedring
tu@solum.dk , tlf. +4737091964
- 11.15 - 11.30 Spørsmål og diskusjon
- 11.30 - 12.30 **LUNCH**

- 12.30 - 12.50 **Agronova AS - organisk gjødselproduksjon basert på slam og våtorganisk avfall.**
Erfaringer fra forsøksdrift og testsalg. Krav til kvalitet på råvarer og sluttprodukter.
Rune Marthinussen, Agronova A/S
rune.edvin.marthinussen@ferd.no , tlf. +47 22887475
- 12.50 - 13.10 **Nytt behandlingsanlegg for våtorganisk avfall i Midt-Norge.**
Midt-Norsk Kompost AS er etablert for å planlegge etablering og drift av anlegg for behandling av våtorganisk avfall og slam fra husholdninger og annet organisk råstoff. Kapasitet ca. 30.000 tonn (50/50 slam og våtorganisk. Stikkord: Metangass, el-fjernvarme, metanol, kompost.
Øyvind Nybakken, Midt-Norsk Kompost AS
oyvind.nybakken@rg-prosjekt.no, tlf. +4774085580
- 13.10 - 13.30 **Kongsberg kommune, Sellikdalen renseanlegg - sambehandling av matavfall og slam - biogass/el-produksjon.**
Anleggsoppbygging og foreløpige driftserfaringer.
Arne Hjalmar Knap, Hifo-Tech
arne.knap@hifo-tech.no, tlf. +4735574124
- 13.30 - 13.45 Spørsmål og diskusjon
- 
- 13.45 - 14.00 **KAFFEPAUSE**
- 14.00 - 14.20 **Anaerob utråtning som supplement eller alternativ til kompostering.**
ORIO-prosjekt. Avsetning for biogass. Ulike konsepter for utråtning av organisk avfall og slam.
Kristian Ohr, Asplan Viak Sør AS
kristian.ohr@asplanviak.no , tlf. +4751891019
- 14.20 - 14.40 **Biogass til bussdrift i Fredrikstad.**
Etablering og erfaringer etter 8 måneders drift. Tanker om utvidelse og økt forbruk av gass, alternative avfallstyper utover dagens avløpslam.
Knut Lileng, FREVAR
knli@fredrikstad.kommune.no, tlf. +4769357346

14.40 - 15.00

ORIO-programmet - status og videre satsing

Det 5-årige ORIO-programmet - Programmet for økt gjenvinning av våtorganisk avfall og avløpslam - har snart bare 2 år igjen. Hva er status nå, og hva blir de viktigste utfordringene de to neste årene?

Tormod Briseid, NORSAS

tormod.briseid@norsas.no, tlf. 21009497

15.00

SLUTT

PÅMELDING

SEMINAR I REGI AV NORVARs Slamgruppe/ORIO 6-7. NOVEMBER 2002 Rica Travel Hotel Gardermoen

Kommune/firma:

Postadresse:

Kontaktperson:

Telefon / Faks:

Vi melder på følgende deltakere:

Navn	Dag 1 (6. nov.) 1.400,-	Dag 2 (7. nov.) 1.400,-	Felles- middag 6.nov. *) 275,-	Sum, faktureres av NORVAR.	Deltar på befaring. (x)	Overnatting *) (x)
Totalt:						

Deltakeravgiften er kr. 1.400,- pr. dag. Deltakeravgiften inkluderer lunsj, kaffepauser, og busstransport til Gardermoen r.a., og vil bli fakturert i etterkant av fagtreffet.

**) Det er reservert et antall rom samt fellesmiddag på Rica Travel Hotell Gardermoen .Overnatting med frokost koster kr. 875,- . Fellesmiddag kr. 275,- ekskl. drikke . Betaling for eventuell overnatting gjøres direkte til hotellet av den enkelte. NORVAR kan formidle selve bestillingen til hotellet. Vår reservering av rom gjelder til 4. oktober. Etter denne dato kan vi ikke garantere rom på hotellet.*

Fax eller send kopi av denne siden til NORVAR **innen 4. oktober 2002**. Påmeldingen er bindende. **Ved manglende fremmøte faktureres full deltakeravgift.** Vi gjør oppmerksom på at det ikke vil bli gitt noen tilbakemelding om mottatt påmelding såfremt arrangementet går som planlagt.