

Avløpsslam - hva nå?

Regional samling, Drammen
Norsk Vann og Leverandørutviklingsprogrammet
LUP

Arne Haarr





Agenda



- Velkommen og presentasjon av deltakerne
- Evaluering av slamkonkurransen i Vestfold/Grenland 2021, ved daglig leder i Sirkulær Bestiller as, Anne Berit Steinseth
- Hvordan ser «slamhverdagen» ut om 10-20 år ved Arne Haarr, Norsk Vann
- Hvorfor jobbe sammen for å løse utfordringene? Ved LUP
- Veien videre

Slamhistorikk

Norsk Vann

Informasjon

Bruk av avløpsslam

Til nytte på land

– avløpsslam i jordbruk og grøntanlegg

Slam og slambruk har hatt en skiftende historie i Norge. Dersom du ønsker mer kunnskap om avløpsslam fra de kommunale renselanleggene, gir denne brosjyren en kort innføring i hva slam er, om nyttevirking, om bruksområder og hva du må ta av forhåndsregler dersom du ønsker å bruke slam på jord. Bruk av slam er en miljøvennlig resirkulering av ressurser.



 Norsk Vann

Bedre

Nr. 4 2016 • 10. årgang

gardsdrift

Kombinerer hydrostat og powershift
Side 34

Tysklands beste maskinforhandler
Side 34

200 tonn i fjøs fra 1975
Side 62



Trygt med slam,

men krever oppfølging

Side 65

 Norsk Vann

Avsetningsforhold for slam

Østlandsregionen:

- Mye åpenåker-areal (korn)
- Behov for organisk gjødsel
- Jevnt god etterspørsel i landbruket
- Klimaendringer gir mer ustabile kjøre- og spredeforhold – hele året
- Økt behov for fleksibilitet og lagerkapasitet



Avsetningsforholdene- II

Øvrige Norge:

- Lite åpen-åker-areal
- Lite behov for organisk gjødsel
- Noe jordproduksjon



Fortsatt usikkerhet om rammebetingelsene – revisjon av gjødselvareforskriften påbegynt 2010

Mer avløpsrensing – mer slam

- Miljømyndighetene skjerper praksis mht håndheving av krav til:
 - Sekundærrensing
 - Primærrensing
- Nitrogenfjerning i Oslofjordens nedbørfelt

Medfører behov for store investeringer - og

- mer slam
- behov for flere behandlingsanlegg - over hele landet – underkapasitet i dag



Regelverk avløpsslam - kort

Norge

- Foreslått nytt regelverk – med fosforbegrensning
 - dvs redusert spredemengde
 - grenseverdier for organiske miljøgifter
 - mellomlagring utenom spredesesong: sentral vs lokal
 - spredetidspunkt 1. mars – 1. september. (ved høstkorn evt utvides til 15. september.)

EU

- Avløpsdirektivet – nytt forslag 20 juli
- Slamdirektivet - evalueres

Andre påvirkninger – forhold av betydning

- Energi
- Tilgang på gjødsel
- Green deal
- Klimakutt
- Egenregi
- Konkurransen
- Marked
 - Hva etterspørres? N, P, organisk materiale, kalk?
 - Betalingsevne/-vilje
 - Betyr det noe for valg av løsning?
 - Konkurrerende produkter
- Sikkerhet for avsetning

Slamhverdagen om 10-20 år?

- Noen større, regionale behandlingsanlegg i Østlandsregionen, Vestlandet, Trøndelag, Nord-Norge?
- Ulik behandlingsteknologi og marked
- Fortsatt stor avsetning til jordbruksformål
- Noe avsetning til andre markeder
- Forbrenningsanlegg? Med fosforgjenvinning?