



## Fylkesmannen i Hordaland

Sakshandsamar, innvalstelefon  
Bastian Edi Hoffmann, 5557 2147

Vår dato  
01.07.2015  
Dykkar dato  
«REFDATA»

Vår referanse  
2015/9371 512.1  
Dykkar referanse  
«REF»

Til

NIBIO Fureneset/ Synnøve Rivedal, Synnove.Rivedal@bioforsk.no  
NLR Hordaland/ Liv Lyngstad, liv.lyngstad@lr.no  
NIBIO (tidligare NILF Bergen)/ Heidi Knutsen, heidi.knutsen@nibio.no  
Vestlandsforskning/ Merete Lunde, post@vestforsk.no

# Kartlegging av behov for auka lagerkapasitet for husdyrgjødsel i landbruket i Hordaland

Hermed utlyser Fylkesmannen i Hordaland midlar til eit kartleggingsprosjekt med følgjande tematikk.

### Hovudmålet for prosjektet

*Kartlegging av behovet for auka lagerkapasitet for husdyrgjødsel i Hordaland, med geografisk lokalisering.*

### Om prosjektet

Kartlegginga skal seie noko om underdekninga i lagerkapasitet for husdyrgjødsel i fylket i dag (for mjølkebruk med t.d. minst 15 mjølkekryr eller minst 25 ammekryr), därleg utnytting av husdyrgjødsel spreidd seint i sesongen og lønnsemada i å betre desse to faktorane. Kartlegginga kan også omfatte andre situasjonar med därleg utnytting av husdyrgjødsel.

Med tilstrekkeleg lagerkapasitet meiner ein ikkje berre at det i teorien er nok kapasitet ut frå oppdaterte normer for gjødselmengd, nedbør og vassforbruk, men at kapasiteten også er tilpassa arbeidskapasiteten for spreiling.

Kartlegginga skal vidare seie noko om behovet for auka lagerkapasitet i Hordaland dei neste 5-10 åra. Det kan vere nødvendig å intervju dei mest aktuelle føretaka i høve til framtidige planar i drifta som vil endre kapasitetsbehovet. Andre aktuelle faktorar som verkar inn på behovet kan til dømes vere eit endra klima med meir nedbør som fyller opne gjødselkummar, og moglege endringar i Forskrift om organisk gjødsel.

Kostnadane med å auke lagerkapasiteten skal grovt kalkulerast for å få fram naudsynt investeringsbehov for gjødsellager. Overslag på klimagassgevinst ved auka lagerkapasitet bør også bli vurdert.

Kartlegginga skal også innehalde ei geografisk estimering av produsert gjødselmengd innan korte transportavstandar, uavhengig av om det er behov for auka lagerkapasitet eller ikkje på staden. Kartlegginga skal vidare peike på stader som kan verke interessante med tanke på etablering av biogassanlegg, sett ut frå mengd produsert husdyrgjødsel og ut frå behov for lagerkapasitet. Når kartlegginga er ferdig, vil ein kunne vurdere vidare andre føresetnader for mogleg biogassanlegg i dei konkrete områda.

I tillegg til at kartlegginga vil vise mogleg klimagassgevinst og kva som skal til for å nå denne, vil utgreiinga også vere viktig for å peike på moglege utfordringar i høve til vassforureining frå landbruket, jmf. vassforskriftsarbeid i kommunane. Utgreiinga vil også vere nyttig for næringa for å synleggjere investeringsbehov i produksjonen.

## Bakgrunn

Manglande lagerkapasitet for husdyrgjødsel er ei utfordring, særleg i mjølkeproduksjonen. Årsakene til dette er auka gjødselmengder per ku, større vassmengder brukt i mjølkeproduksjonen, opne utandørs gjødsellager som samlar opp nedbør og tidspress som gir utfordringar i å køyre ut gjødsla. Fulle gjødsellagre fører til spreiing av husdyrgjødsel til ugunstige tider på året og auka fare for tap av næringssstoff som avrenning og klimagass.

Klimagasstap frå husdyrgjødsel skjer både under lagring og spreiing og omfattar metan og lystgass. God utnytting av husdyrgjødsla vil i tillegg redusere behov for mineralgjødsel og dermed redusere utslepp av klimagassar under produksjon og bruk av mineralgjødsel.

God lagerkapasitet for husdyrgjødsel og gode praktiske løysingar for spreiing er difor viktig for å redusere klimagassutslepp frå bruk av husdyrgjødsel i landbruket i Hordaland.

Dersom noko av husdyrgjødsla i Hordaland kan bli behandla i biogassanlegg, vil dette reduserer utsleppa av metan, lystgass og ammoniakk. Metan kan brukast som biodrivstoff og kan erstatte fossilt drivstoff. Over 36 000 tonn organisk gjødseltørrstoff vert lagra i Hordaland kvart år. Ved å behandle 30 % av husdyrgjødsla i biogassanlegg kan det årlege klimagassutsleppet frå landbruket reduserast med om lag 7000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter.

## Framdrift

Resultata frå kartlegginga skal presenterast i form av ein kort rapport med supplerande kartmaterial.

Dette vil vera grunnlag for vidare vurdering av lokaliteter som kunne være aktuelle for etablering av biogassanlegg ut frå gjødselmengder tilgjengelig og behov for lagerkapasitet.

Grunna oppfylging av prosjektet «biogassproduksjon i Hordaland» er tidsrommet for gjennomføring av dette prosjektet veldig avgrensa og prosjektet lyt difor vera sluttført 30.12.2015.

## Tidsfrist for innsending av tilbodet:

Vi ønskjer tilbod på arbeidet med prosjektomtale innan 31. august 2015 per e-post til:  
[fmhopostmottak@fylkesmannen.no](mailto:fmhopostmottak@fylkesmannen.no)

Kontaktperson: Bastian Hoffmann, Fylkesmannen i Hordaland, Landbruksavdelinga

Telefon: 55 57 21 47. E-post: [fmhobah@fylkesmannen.no](mailto:fmhobah@fylkesmannen.no)

Med helsing

Dirk Kohlmann  
ass. landbruksdirektør

Bastian Edi Hoffmann  
rådgjevar

*Brevet er godkjent elektronisk og har derfor ingen underskrift.*

Kopi til:  
HFK Ved Karen Nybø