



## STORTINGET

# Innst. 471 S

(2022–2023)

Innstilling til Stortinget  
fra energi- og miljøkomiteen

Dokument 8:189 S (2022–2023)

**Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om Representantforslag fra stortingsrepresentantene Rasmus Hansson, Kristoffer Robin Haug og Lan Marie Nguyen Berg om et omsetningskrav for resirkulert fosfor**

Til Stortinget

## 1. Bakgrunn

I dokumentet fremmes følgende forslag:

- «1. Stortinget ber regjeringen utrede og innføre en ordning som påbyr eller sikrer at slam fra havbruksnæringen samles inn, resirkuleres og kommer i bruk som ressurs for næringsutvikling og produksjon, senest i forbindelse med statsbudsjettet for 2024.
2. Stortinget ber regjeringen utrede og innføre et omsetningskrav for resirkulert fosfor i gjødsel.
3. Stortinget ber regjeringen utrede og etablere en ordning som premierer bønder for bruk av gjødsel basert på resirkulerte råvarer.»

Det vises til dokumentet for nærmere redegjørelse for forslagene.

## 2. Komiteens merknader

Komiteen, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Mani Hussaini, Stein Erik Lauvås, Linda Monsen Merkesdal, lederen Marianne Sivertsen Næss og Hadia Tajik,

fra Høyre, Nikolai Astrup, Bård Ludvig Thorheim, Ove Trellevik og Mathilde Tybring-Gjedde, fra Senterpartiet, Siv Mossleth, Ole André Myhrvold og Gro-Anita Mykjåland, fra Fremskrittspartiet, Terje Halleland og Marius Arion Nilsen, fra Sosialistisk Venstreparti, Lars Haltbrekken, fra Rødt, Sofie Marhaug, fra Venstre, Ola Elvestuen, fra Miljøpartiet De Grønne, Une Bastholm, og fra Kristelig Folkeparti, Kjell Ingolf Ropstad, viser til at fosfor er både en begrenset ressurs og et viktig næringsstoff. Fosfor er et viktig næringsmiddel for planter og brukes særlig i landbruket. Overgjødsling i jordbruket kan føre til algeoppblomstring, fiskedød og redusert vannkvalitet. Det er derfor viktig at overgjødsling av landbruksarealer unngås. Det er også viktig at fosfor blir renset fra kloakken før den slippes ut til innsjø eller vassdrag.

### 2.1 Slam fra havbruksnæringen

Komiteen viser til at ifølge Sintef slipper norsk havbruksnæring ut rundt 9–12 000 tonn fosfor i året da fiskefôret tilføres fosfor og bidrar til utslipp. Derfor vil det være svært viktig at fosforet vil bli samlet opp og at fosforet utnyttes, da fosfor på verdensbasis er en begrenset ressurs som bør utnyttes bedre.

Komiteen viser til at utslipp fra oppdrettsanlegg i dag reguleres gjennom tillatelser etter forurensningsloven fra Statsforvalteren. Tillatelser til tradisjonelle åpne meranlegg i sjø inneholder i dag ingen vilkår eller føringer om eventuell oppsamling og påfølgende utnyttelse av slam og avfall fra fiskeproduksjonen.

Komiteen viser til at det finnes tilgjengelig teknologi for oppsamling av fiskeslam tilpasset noen av da-

gens driftsformer, og havbruksnæringen har vist økende interesse for mulighetene og potensialet som finnes i å utnytte slammet bedre enn det gjøres i dag.

Komiteen viser til at det norske regelverket tillater å benytte fiskeslam som fosforrik gjødsel forutsatt at det er dokumentert trygt å bruke. I påvente av bedre dokumentasjon tillater imidlertid ikke EUs nye gjødselregelverk per i dag fiskeslam som råstoff i CE-merket gjødsel. Fiskeslam har derfor inntil videre et nokså begrenset faktisk utnyttelsesområde, og kan ikke utnyttes som eksportvare på det europeiske markedet.

Komiteens medlemmer fra Høyre og Fremskrittspartiet viser til at det er store investeringskostnader knyttet til kjøp, drift og vedlikehold av oppsamlingsutstyr. Det er også krevende å få plass en velfungerende verdikjede for bruk av slammet. På sikt kan det være behov for myndighetskrav, men disse medlemmer vil avvente til teknologien er mer moden og investeringskostnadene lavere.

Komiteen viser til at fosfor er nødvendig for all matproduksjon. Verdens kjente forekomster av fosfor er så begrensede at det raskt blir nødvendig for alle land å øke fosforgjenvinningen. EU har ført opp fosfor på sin liste over kritiske råvarer.

Komiteens medlemmer fra Fremskrittspartiet, Sosialistisk Venstreparti, Rødt, Venstre, Miljøpartiet De Grønne og Kristelig Folkeparti viser til at sløsing med fosfor har et sikkerhetspolitisk aspekt. Fosfor utvinnes fra fosfatstein. Flere av de største fosfatsteinprodusentene i verden er regimer som norsk matproduksjon ikke bør være for avhengig av. Kina, Marokko, Russland og Jordan er i dag de største produsentene av fosfatstein i tillegg til USA. De største fosfatreservene i verden ligger i Marokko, der en betydelig andel ligger i det ulovlig okkuperte Vest-Sahara, som norske myndigheter fraråder næringslivet å handle med.

Komiteen viser til at den store økningen i matvareprisene det siste året i stor grad er forårsaket av mangel på gjødsel og høye energipriser. Mer gjenvinning av fosfor kan både redusere presset på verdens matvaresystemer og gjøre Norges og verdens langsiktige matforsyning sikrere.

Komiteen har merket seg at på tross av at fosfor er en knapp ressurs, er det lite fosfor som gjenvinnes i Norge. I jordbruket gjenbrukes en del fosfor i form av gjødsling med husdyrgjødsel, men mye gjenbrukes ikke. En stor del av fosforet i mineral- og husdyrgjødsel blir ikke tatt opp av planter og kan bli skylt ut i innsjøer, fjorder og kystområder.

Komiteen mener at den mest nærliggende ressursen for gjenvinning av fosfor er de store mengdene avfall

og kloakk fra husdyr (både på land og i vann) og mennesker. I Norge utgjør fiskeslam fra havbruksnæringen en stor del av dette.

Komiteens medlemmer fra Sosialistisk Venstreparti, Rødt, Venstre og Miljøpartiet De Grønne viser til at utslipp av fosfor i elver, innsjøer og til dels fjorder og kystområder kan føre til overgjødsling, redusert vannkvalitet og endring i økosystemer. I 2020 ble det tilført omtrent 12 000 tonn fosfor til kystområder i form av slam fra oppdrettsanlegg. Det er nær fire ganger mer enn alle andre kilder til tilførsel av fosfor til kystområder til sammen, og om lag 3 000 tonn mer fosfor enn det jordbruket tilføres årlig gjennom mineralgjødsel.

Disse medlemmer viser til at slam fra havbruk har flere bruksområder. Fiskeslam kan være en ressurs for produksjon av biogass, jordforbedringsmiddel og mat til insekter som kan inngå i forproduksjon. Teknologi og bedrifter som kan utnytte dette råstoffet, eksisterer i dag. Det er mulig å utvikle nye verdikjeder hvis tilgangen økes.

Disse medlemmer viser til Innst. 312 S (2022–2023), der et mindretall bestående av Miljøpartiet De Grønne, Fremskrittspartiet, Sosialistisk Venstreparti, Rødt, Venstre og Kristelig Folkeparti ba regjeringen om å gi Enova og/eller Bionova mandat og ressurser til å støtte oppskalering av biogassproduksjonen i Norge til 10 TWh innen 2035. I samme innstilling vedtok en samlet komité å be regjeringen legge fram en plan for økt produksjon og etterspørsel av biogass, og komme tilbake til Stortinget på egnet måte senest i revidert nasjonalbudsjett 2024.

På denne bakgrunn fremmer disse medlemmer følgende forslag:

«Stortinget ber regjeringen utrede og innføre en ordning som påbyr eller sikrer at slam fra havbruksnæringen samles inn, resirkuleres og kommer i bruk som ressurs for næringsutvikling og produksjon.»

Komiteens flertall, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Høyre, Senterpartiet, Venstre og Kristelig Folkeparti, er positive til at regjeringen utreder et omsetningskrav for resirkulert fosfor i gjødsel, og viser til at NIBIO har blitt bedt om å gjennomføre en slik utredning i tildelingsbrevet fra Landbruks- og matdepartementet i 2023.

Komiteens medlemmer fra Sosialistisk Venstreparti, Rødt, Venstre og Miljøpartiet De Grønne erkjenner at et krav om oppsamling av slam fra sjøbaserte anlegg vil innebære investeringskostnader for havbruksselskapene. Men oppsamling av slam er en del av en omstilling av havbruksnæringen som uansett vil og må presse seg fram. Havbruksnæringen er helt

avhengig av at økosystemene som er grunnlaget for verdiskapningen deres, opprettholdes. Kontinuerlig utslipp av slam og fosfor bidrar til å ødelegge fjordene og økosystemene som næringen lever av.

Disse medlemmer har merket seg at flere aktører i næringen, blant andre Eide Fjordbruk, ser og erkjenner denne problemstillingen, og at de allerede er i gang med å omstille til lukket produksjon. Disse medlemmer mener havbrukspolitikkenes hovedoppgave bør være støtte opp om de selskapene som går foran i omstilling til mer miljøvennlig produksjon, og ikke å ta mest hensyn til de selskapene som ikke ønsker omstilling.

## 2.2 Omsetningskrav for resirkulert fosfor i gjødsel

Komiteens flertall, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Høyre, Senterpartiet, Sosialistisk Venstreparti, Rødt, Venstre, Miljøpartiet De Grønne og Kristelig Folkeparti, viser til at Norge i mange år hatt et omsetningskrav for biodrivstoff, som har fungert godt for å øke salget av biodrivstoff i Norge. Omsetningskravet er regulert i produktforskriften kapittel 3, der § 3-3 slår fast at omsettere av drivstoff må sørge for at 17 volumprosent av drivstoffet de omsetter til veitrafikk i 2023, er biodrivstoff. Omsetningskravet har gradvis blitt trappet opp, med mål om videre opptrapping mot 2030.

Komiteens medlemmer fra Høyre, Sosialistisk Venstreparti, Rødt, Venstre, Miljøpartiet De Grønne og Kristelig Folkeparti viser til at produksjon av mineralgjødsel er en stor og veletablert verdikjede i Norge. Gjødselproduzenten Yara ønsker selv å satse på å ta i bruk resirkulert fosfor i sin gjødselproduksjon. Disse medlemmer mener derfor at et tilsvarende omsetningskrav for resirkulert fosfor som for biodrivstoff kan være et viktig virkemiddel for å stimulere til innsamling av oppdrettslam og økt fosforgjenvinning. Dette kan samtidig bli en effektiv motor for å gjøre slam fra havbruk tilgjengelig også for andre teknologier, bedrifter og produkter.

Komiteens medlemmer fra Sosialistisk Venstreparti, Rødt, Venstre og Miljøpartiet De Grønne mener at et omsetningskrav for resirkulert fosfor i likhet med omsetningskravet for biodrivstoff bør ha en opptrappingsplan, fra et relativt lavt utgangspunkt som kan avklares i samarbeid med næringslivet.

Komiteens medlemmer fra Sosialistisk Venstreparti, Rødt og Miljøpartiet De Grønne viser til brev fra Klima- og miljødepartementet til komiteen datert 18. april 2023, der det framgår at

Landbruks- og matdepartementet har bedt NIBIO utrede egnethet, gjennomførbarhet og løsninger for krav om en minimumsandel gjenvunnet fosfor ved salg av fosforholdig gjødsel. At en utredning er igangsatt, er imidlertid ingen garanti for at et omsetningskrav blir innført.

Disse medlemmer fremmer følgende forslag:

«Stortinget ber regjeringen utrede og innføre et omsetningskrav for resirkulert fosfor i gjødsel.»

## 2.3 Bruk av gjødsel basert på resirkulerte råvarer

Komiteens medlemmer fra Sosialistisk Venstreparti, Rødt og Miljøpartiet De Grønne viser til at det tilføres om lag 9 000 tonn fosfor i jordbruket hvert år i form av mineralgjødsel. I tillegg brukes det mye husdyrgjødsel. For de fleste bønder vil bruk av mineralgjødsel og husdyrgjødsel være den enkleste og billigste måten å gjødsle jorda på. For å skape et marked for resirkulert gjødsel basert på råvarer som i for liten grad utnyttes i dag, mener disse medlemmer at det i en periode kan være behov for incentiver overfor jordbruket til å øke bruken av gjødsel basert på fiskeslam, avløpsslam og andre ukonvensjonelle råvarekilder.

På denne bakgrunn fremmer disse medlemmer følgende forslag:

«Stortinget ber regjeringen utrede og etablere en ordning som premierer bønder for bruk av gjødsel basert på resirkulerte råvarer som i dag utnyttes for dårlig, som for eksempel fiskeslam og avløpsslam.»

## 2.4 Gjødselsvareforskrift

Komiteens medlemmer fra Høyre, Sosialistisk Venstreparti, Rødt, Venstre og Miljøpartiet De Grønne viser til behovet for å revidere gjødselsvareforskriften, slik at man unngår å gjødsle med mer fosfor enn plantene tar opp, og reduserer avrenning av fosfor og forurensing av vann. Disse medlemmer viser til at statsråd Espen Barth Eide på Stortingets talerstol i juni 2022 sa at

«gjødselsvareforskriften står veldig høyt på regjeringens agenda,» og at regjeringen vil «sende ut forslaget vårt på høring allerede i høst, sannsynligvis i august, men i hvert fall tidlig i høst, og der kommer det altså nye regler, som etter høring også blir framlagt for Stortinget.»

Disse medlemmer viser til svar på skriftlig spørsmål 26. januar 2023, der statsråd Espen Barth Eide skriver:

«Jeg er opptatt av at vi nå må få god framdrift i dette arbeidet, men jeg kan per i dag ikke si år regelverket er klart for å sendes på høring.»

Disse medlemmer mener det er viktig å få en ny gjødselvereforskrift på plass, og fremmer derfor følgende forslag:

«Stortinget ber regjeringen sende forslag til revidert gjødselvereforskrift ut på høring, senest i løpet av høsten 2023.»

### 3. Forslag fra mindretall

**Forslag fra Høyre, Sosialistisk Venstreparti, Rødt, Venstre og Miljøpartiet De Grønne:**

*Forslag 1*

Stortinget ber regjeringen sende forslag til revidert gjødselvereforskrift ut på høring, senest i løpet av høsten 2023.

**Forslag fra Sosialistisk Venstreparti, Rødt, Venstre og Miljøpartiet De Grønne:**

*Forslag 2*

Stortinget ber regjeringen utrede og innføre en ordning som påbyr eller sikrer at slam fra havbruksnæringen samles inn, resirkuleres og kommer i bruk som ressurs for næringsutvikling og produksjon.

**Forslag fra Sosialistisk Venstreparti, Rødt og Miljøpartiet De Grønne:**

*Forslag 3*

Stortinget ber regjeringen utrede og innføre et omsetningskrav for resirkulert fosfor i gjødsel.

*Forslag 4*

Stortinget ber regjeringen utrede og etablere en ordning som premierer bønder for bruk av gjødsel basert på resirkulerte råvarer som i dag utnyttes for dårlig, som for eksempel fiskeslam og avløpslam.

### 4. Komiteens tilråding

Komiteens tilråding fremmes av medlemmene i komiteen fra Arbeiderpartiet, Høyre, Fremskrittspartiet, Senterpartiet og Kristelig Folkeparti.

Komiteen har for øvrig ingen merknader, viser til representantforslaget og rår Stortinget til å gjøre følgende

vedtak:

Dokument 8:189 S (2022–2023) – Representantforslag fra stortingsrepresentantene Rasmus Hansson, Kristoffer Robin Haug og Lan Marie Nguyen Berg om et omsetningskrav for resirkulert fosfor – vedtas ikke.

Oslo, i energi- og miljøkomiteen, den 25. mai 2023

**Marianne Sivertsen Næss**

leder

**Linda Monsen Merkesdal**

ordfører



DET KONGELIGE  
KLIMA- OG MILJØDEPARTEMENT

Statsråden

Energi- og miljøkomiteen Stortinget  
Stortinget  
0026 OSLO

Deres ref

Vår ref

Dato

23/1267-

18. april 2023

**Representantforslag 189 S (2022-2023) om et omsetningskrav for resirkulert fosfor fra stortingsrepresentantene Rasmus Hansson, Kristoffer Robin Haug og Lan Marie Nguyen Berg**

Jeg viser til brev fra Energi- og miljøkomiteen av 31. mars 2023 vedlagt representantforslag 189 S (2022-2023) fra stortingsrepresentantene Rasmus Hansson, Kristoffer Robin Haug og Lan Marie Nguyen Berg om et omsetningskrav for resirkulert fosfor.

Representantforslaget inneholder tre forslag.

- 1. Stortinget ber regjeringen utrede og innføre en ordning som påbyr eller sikrer at slam fra havbruksnæringen samles inn, resirkuleres og kommer i bruk som ressurs for næringsutvikling og produksjon, senest i forbindelse med statsbudsjettet for 2024.*

Som representantene påpeker er fosfor på verdensbasis en begrenset ressurs som bør utnyttes bedre. Gjenbruk av fiskeslam er noe regjeringen er opptatt av. Dette gjenspeiles også i Hurdalsplattformen. Regjeringen ønsker blant annet å stimulere til innovasjon og bærekraftige løsninger i havbruksnæringen, samtidig som vi har satt som mål at alt fôr til havbruksnæringen skal komme fra bærekraftige kilder innen 2030.

Utslipp fra oppdrettsanlegg reguleres i dag gjennom tillatelser etter forurensningsloven fra Statsforvalteren. Tillatelser til tradisjonelle åpne meranlegg i sjø inneholder ingen vilkår eller føringer om eventuell oppsamling og påfølgende utnyttelse av slam og avfall fra fiskeproduksjonen. Det finnes tilgjengelig teknologi for oppsamling av fiskeslam tilpasset noen av dagens driftsformer. Havbruksnæringen har også vist økende interesse for mulighetene og potensialet som finnes i å utnytte slammene bedre enn det gjøres i dag. For

landbaserte anlegg er det i dag praksis å utnytte fiskeslam, enten direkte som gjødsel, eller etter at det er behandlet i biogassanlegg, da som en biorest. For sjøbaserte oppdrettsanlegg byr oppsamling av slam på større utfordringer. Det er store investeringskostnader knyttet til kjøp, drift og vedlikehold av oppsamlingsutstyr. Dette er en viktig problemstilling å løse før vi kan begynne å diskutere eventuelle krav om oppsamling og resirkulering av fiskeslam for slike anlegg.

Det norske regelverket tillater å benytte fiskeslam som fosforrik gjødsel forutsatt at det er dokumentert trygt å bruke. I påvente av bedre dokumentasjon tillater imidlertid ikke EUs nye gjødselregelverk per i dag fiskeslam som råstoff i CE-merket gjødsel. Fiskeslam har derfor inntil videre et nokså begrenset faktisk utnyttelsesområde, og kan ikke utnyttes som eksportvare på det europeiske markedet.

Regjeringen lanserte i høst et målrettet samfunnsoppdrag om bærekraftig fôr som en del av langtidsplanen for forskning og høyere utdanning. Langtidsplanen ble godkjent av Stortinget den 14. februar i år. Samfunnsoppdraget for bærekraftig fôr er et nytt virkemiddel der forskning og utvikling kobles tettere med regelverksarbeid og annen politikkutvikling på fôrområdet. Bærekraftig fôr er allerede en del av virkemiddelapparatets ordinære innsats, herunder forskning på økt utnyttelse av restprodukter fra akvakultur som ellers ville blitt til avfall. Samfunnsoppdraget skal bygge videre på og forsterke dagens innsats på dette området. Et sentralt element i samfunnsoppdraget vil være å utforske hvordan fiskeslam kan utnyttes bedre enn det gjøres i dag.

I september skal det regjeringsoppnevnte havbruksutvalget levere sin utredning om hvordan tillatelsessystemet for akvakultur bør innrettes for fremtiden, med vekt på blant annet bærekraftig utvikling og økt verdiskaping. Utredningen kan få relevans for problemstillingene som forslagsstillerne oppstiller.

*2. Stortinget ber regjeringen utrede og innføre et omsetningskrav for resirkulert fosfor i gjødsel.*

Det er allerede igangsatt en utredning slik det spørres om. I tildelingsbrevet til NIBIO i 2023 har Landbruks- og matdepartementet bedt instituttet utrede egnethet, gjennomførbarhet og løsninger for krav om en minimumsandel gjenvunnet fosfor ved salg av fosforholdig gjødsel.

*3. Stortinget ber regjeringen utrede og etablere en ordning som premierer bønder for bruk av gjødsel basert på resirkulerte råvarer.*

Resirkulering av gjødsel skjer allerede, fremfor alt ved bruk av husdyrgjødsel. Det vanlige er at husdyrgjødsel resirkuleres internt på den enkelte gård, men det er også vanlig med omfordeling fra de som har rikelig med husdyrgjødsel til de som ikke har. Det er også mye annet overskudd fra samfunnet som blir benyttet i jordbruket, slik som slam, biogjødsel fra biogassanlegg og kompost fra behandling av matavfall. En viktig oppgave ved bruk til

jordforbedring er å gardere seg mot at det medfølger uønskede stoffer i form av miljøgifter, smittestoffer og fremmedelementer.

Det er tvilsomt om subsidier vil være riktig å bruke når det allerede resirkuleres i betydelig grad. Det vil være lite effektivt pengebruk samtidig som det kan føre til overforbruk av gjødsel. Jeg antar derfor at representantene tenker seg en avgrensning til bestemte råvarer som utnyttes for dårlig. Allerede finnes enkelte slike avgrensede ordninger, og jeg vil særlig nevne at Innovasjon Norge gir støtte til å bygge gjødsellager som også kan gå til lagring av biogjødsel. Det er også mulig at et omsetningskrav kan bidra, og vi ser derfor frem til NIBIOs utredning av et slikt omsetningskrav.

Med hilsen

A handwritten signature in blue ink that reads "Espen Barth Eide". The signature is written in a cursive, flowing style.

Espen Barth Eide

