

Dnr: KN2025/00104

Klimat- och näringslivsdepartementet

Linus Klackenber
linus.klackenberg@energigas.se

kn.remissvar@regeringskansliet.se
parasto.nosrati@regeringskansliet.se

Stockholm 28 mars 2025

Remissvar gällande promemorian Förordning om stöd till åtgärder för att minska utsläpp av vissa kväveföreningar i jordbruket

Energigas Sverige, som är branschorganisationen för energigaserna i Sverige, tackar för inbjudan att bidra med synpunkter på rubricerad promemoria.

Energigas Sverige välkomnar förslaget om ett brett och teknikneutralt investeringsstöd för åtgärder för att minska utsläpp av ammoniak och andra kväveföreningar i jordbruket. Det är dock viktigt att stödet utformas så att det samverkar med behovet av kraftigt ökad biogasproduktion och ökad användning av biogödsel (rötrest) inom jordbruket. Energigas Sverige ser för detta både risker och möjligheter med det föreslagna investeringsstödet, vilket vi utvecklar nedan. Rätt utformat kan stödet både minska kväveutsläppen och stimulera ökad biogasproduktion.

Sammanfattningsvis anser Energigas Sverige att:

- där rötning av stallgödsel är ett rimligt alternativ bör investeringsstöd inriktas till investeringar för minskade ammoniakförluster vid spridning av biogödsel (rötad stallgödsel) för att inte incitamenten för rötning av stallgödsel ska minska. Investeringsstödet bör därför även omfatta åtgärder för effektivare spridning av biogödsel och åtgärder för att minska ammoniakförlusterna vid spridning av biogödsel.
- investeringsstödet bör även omfatta åtgärder för utveckling av fler och bättre gödningsprodukter av rötrest vid biogasanläggningar samt utrustning för effektiv hantering av biogödsel i jordbruket.

Stort behov av biogas - inte minst från jordbruket

Det finns ett stort och växande behov av biogas, inte minst för klimatomställningen i tunga vägtransporter, sjöfarten eller i industrin. I Gasbranschens uppgraderade färdplan för fossilfri konkurrenskraft uppskattas behovet av biogas eller andra biogena gaser till nästan 20 TWh redan 2030. Bara industrin uppskattas behöva 10 TWh biogas 2030 för att klara sin omställning med bibehållen konkurrenskraft.

Biogasproduktion bidrar positivt till de flesta av våra miljömål och är avgörande för att uppnå ett resurseffektivt och cirkulärt samhälle. Den rötrest som också produceras vid biogasanläggningarna är ett utmärkt gödningsmedel och innehåller växttillgänglig näring vilket har potential att ge både större skördar och minskad användning av fossilbaserad mineralgödsel. Rötresten har också hög

mullhalt med stabila kolföreningar som bidrar till bättre jordhälsa (som bättre struktur och vattenhållande förmåga) samtidigt som det ökar kolinlagringen i marken. Därför behöver incitamenten för att öka användningen av biogödsel/rötrest också öka. Biogasproduktion är därför avgörande för att stärka vår beredskap och försörjningstrygghet. Dels vad gäller tillgång till fossilfria transporter och energi och till råvara till industrin. Dels för trygg livsmedelsförsörjning och minskat importberoende av fossilbaserad mineralgödsel.

Det finns en stor potential för kraftigt ökad biogasproduktion av gödsel och skörderester från jordbruket, vilket behöver stimuleras. Det finns också en stor potential för biogasproduktion från ökad odling av vall och mellangrödor, som samtidigt är en miljöåtgärd. Miljömålsberedningen (SOU 2025:21) föreslår styrmedel för ökad odling av vall och mellangrödor som en effektiv åtgärd för att öka kolinlagringen i marken och minska kväveläckaget från jordbruksmark. Det ger samtidigt möjlighet till ökad produktion av biogas och biogödsel.

Det som behövs är företrädesvis storskaliga biogasanläggningar där biogasen uppgraderas till biometan eller förvätskas till flytande biogas. Då kommer biogasen till användning där den behövs som mest och gör så stor nytta som möjligt - som exempelvis i tunga vägtransporter, i sjöfarten eller som råvara i industrin. Storskalighet möjliggör också utveckling av fler och effektivare gödningsprodukter av rötresten. Ökad precisionsgödsling med biogödsel kan ge effektivare näringsupptag och minskade kväveläckage samt ytterligare minska beroendet av fossil mineralgödsel.

Säkerställ att Kväveklivet samtidigt ökar incitamenten för mer rötning av stallgödsel

Stöd för effektivare kväueupptag och minskade kväueutsläpp bör inriktas på åtgärder som samtidigt ökar incitamenten för effektiv användning av biogödsel från biogasanläggningar. Det är viktigt att ett eventuellt investeringsstöd för minskade ammoniakutsläpp från stallgödselhantering inte minskar incitamenten för rötning av stallgödsel.

Rötning av stallgödsel innebär dubbel klimatnytta. Vid rötning undviks också merparten av de metanutsläpp som annars sker vid konventionell hantering och spridning av stallgödsel - utöver den klimatnytta som uppstår då biogasen ersätter fossila bränslen och råvaror. Rötningen av gödsel ökar årligen i Sverige, men för långsamt. Ännu utnyttjas bara en mindre del av potentialen.

När stallgödsel rötas så mineraliseras en stor del av det organiska kvävet till mer växttillgängligt kväve ($\text{NH}_4\text{-N}$) som återfinns i biogödseln (rötresten). Biogödsel kan därmed ersätta mer fossilt mineralgödselkväve jämfört med om stallgödseln inte rötas, vilket i sig är ytterligare en klimatåtgärd.

Samtidigt är dock risken för ammoniakförluster högre vid spridning av biogödsel (rötresten) jämfört med örötad stallgödsel, bland annat på grund av biogödselns högre pH-värde. Det är därför viktigt med tillgång till bra hantering och spridningsteknik även för biogödsel. Det betyder att det finns behov av investeringar för att biogödsel hanteras och sprids för att minimera kväveförlusterna ($\text{NH}_4\text{-N}$), precis som stallgödsel. Exempel på åtgärder som sänker ammoniakutsläppen är sänkning av rötrestens pH.

Energigas Sverige anser därför att investeringsstöd ska omfatta åtgärder för effektivare spridning av biogödsel och åtgärder för att minska ammoniakförlusterna vid spridning av biogödsel. Där rötning av stallgödsel är ett rimligt alternativ bör investeringsstöd främst inriktas till sådana investeringar för att inte minska incitamenten för rötning av stallgödsel.

Investeringsstödet bör även omfatta åtgärder för produktion av fler och bättre gödningsprodukter av rötrest

Det är viktigt att stärka incitamenten för användning av återvunnen näring som biogödsel inom jordbruket. Däremot kan det behövas investeringar för att producera flera olika gödningsprodukter ur rötresten för effektivare och mer precis gödning. Sådan produktutveckling ger både större näringsupptag och minskade utsläpp av ammoniak och andra föreningar. Stödet bör därför omfatta även investeringar för att producera effektivare näringsprodukter vid biogasanläggningar. Det kan handla exempelvis om avvattnings och separering till en fast produkt och en vätskeformig produkt med olika näringsinnehåll och olika typer av bearbetning med tillsatser eller pelletering. Stöd bör också inriktas till nya spridningsmetoder eller utrustning i jordbruket för effektiv användning av biogödsel/rötrest och de nya näringsprodukter för precisionsgödning som utvecklas.

Energigas Sverige anser att investeringsstödet även bör omfatta åtgärder för utveckling av fler och bättre gödningsprodukter av rötrest samt utrustning för effektiv hantering av biogödsel.

Med vänliga hälsningar,



Anna Wallentin
Avdelningschef
Marknad och Kommunikation



Linus Klackenber
Ansvarig Produktion