

Bioenergi og fornybare gassar som del av eit robust og sikkert energisystem

Felles innspel frå Norsk Bioenergiforening, Energigass Norge og Norsk Fjernvarme til Energi2050

1. september 2026

Norsk Bioenergiforening, Energigass Norge og Norsk Fjernvarme ber om at bioenergi, varme, biogass, andre fornybare gassar og biodrivstoff blir innarbeidde som ein tydeleg del av Energi2050 sitt vidare arbeid med energitryggleik. Eit robust energisystem må byggja på fleire energibærarar, reell redundans og betre utnytting av norske, lagringsdyktige og lokalt tilgjengelege energiresursar i desentraliserte energisystem.

Overordna vurdering

Norsk Bioenergiforening (Nobio), Energigass Norge og Norsk Fjernvarme representerer aktørar i verdikjedene for bioenergi, varme, biogass, fornybare gassar og biodrivstoff. Organisasjonane støttar ekspertgruppa si tilråding om eit langsiktig og tverrdepartementalt forskings- og innovasjonsløft for energitryggleik. Det er særleg positivt at arbeidet skal balansera økonomi, klima, leveringstryggleik og nasjonal tryggleik, og at robustheit, gjenoppretting og lokale og desentraliserte løysingar blir løfta fram.

Energi2050 peikar på varme og termisk lagring som robuste tiltak som både kan avlasta effekttoppar og redusera sårbarheit. Lokale og desentraliserte energisystem, samspel mellom energibærarar og lågkarbondrivstoff er òg framheva som viktige delar av ei rask og robust omstilling. Likevel er bioenergi, biogass, fornybare gassar og dei etablerte verdikjedene og infrastrukturane lite konkret behandla. Dette bør få ein tydelegare plass i det vidare arbeidet og i kommande forskings- og innovasjonssatsingar.

Eit robust energisystem kan ikkje byggjast på elektrisitet åleine

Auka elektrifisering gjer samfunnet meir avhengig av kraftsystemet, også til oppvarming, transport, industri og kritiske samfunnsfunksjonar. Eit robust energisystem kan ikkje byggjast på elektrisitet åleine.

Reell redundans føreset at alternative energiløysingar ikkje er avhengige av den same infrastrukturen eller deler dei same vesentlege sårbarheitene. Lagringsdyktige og transportable energibærarar som biogass kan derfor ha ein særleg beredskapsverdi som supplement til eit stadig meir elektrifisert energisystem.

Bioenergi tilfører regulerbar energi som kan lagrast over tid. Fjernvarme, nærvarme, biokjellar, vedfyring i vedomnar og termiske lager kan redusera effektbelastninga og gi alternativ varmforsyning når kraftsystemet er pressa. Med reservekraft, robuste styringssystem og sikre brenselslager kan slike anlegg også halda oppe viktige funksjonar ved langvarige straumbrot.

Bioenergi er allereie ein del av løysinga

Noreg har produksjonsanlegg, brenslager, fjernvarmeanlegg, biogassanlegg og etablert infrastruktur og kompetanse for lagring, transport, distribusjon og bruk av gass. Denne infrastrukturen kan i aukande grad nyttast til fornybare gassar og representerer derfor ein eksisterande ressurs også i eit beredskapsperspektiv.

Norske bioressursar i form av avfall, sidestraumar og rein biomasse, saman med eksisterande produksjonsanlegg, infrastruktur og lokale og desentraliserte leverandørmiljø kan styrkja nasjonal handlefridom og reparasjons- og gjenopprettingsevne. Det vidare arbeidet bør derfor ta utgangspunkt i både nye løysingar og kapasitet, kompetanse og infrastruktur som allereie finst.

Bioenergi styrkjer energiberedskap og totalforsvar

Biogass og biodrivstoff kan spela ei viktig rolle for den sivile og militære drivstoffberedskapen, mellom anna innan tungtransport, landbruk, anleggsmaskiner, beredskapssetatar og kritisk logistikk. Dette gjeld både der elektrifisering er krevjande, og der omsynet til redundans og forsyningstryggleik tilseier at kritiske funksjonar bør ha tilgang til fleire energiberarar.

Beredskapsverdien av slike løysingar er knytt til heile verdikjeda. Tilgang på råstoff og innsatsfaktorar, produksjonskapasitet, lager, transport, distribusjon, kompatibelt sluttbrukarutstyr og driftskompetanse må derfor vurderast samla.

Tilrådingar til det vidare arbeidet

- **Geopolitisk og strategisk kontekst:** Kartlegg korleis norske og nordiske bioressursar frå avfall, sidestraumar og rein biomasse, produksjonsanlegg, lager og eksisterande energi- og gassinfrastruktur kan redusere strategiske importavhengigheiter. Analysen må omfatta heile verdikjeda frå råstoff og innsatsfaktorar til transport, lagring, distribusjon og sluttbruk.
- **Marknad og regulering:** Utvikla metodar som verdset beredskap, lokal og desentralisert produksjon, termisk lagring, redundans mellom energiberarar og avlasting av kraftnettet. Marknadsdesign og verkemiddel må gi insentiv til reservekapasitet og andre tiltak som er samfunnsøkonomisk viktige i kriser, men som ikkje nødvendigvis er lønsame i normal drift.
- **Teknisk og operasjonelt robust energisystem:** Ta fjernvarme, nærvvarme, biokjellar, vedfyring i vedomnar, termiske lager, biogass, andre fornybare gassar og biodrivstoff inn i scenarioanalysar, stresstesting og demonstrasjonsprosjekt. Det bør testast korleis brenslager, reservekraft, manuell drift og samspel med straumnettet kan halda kritisk varme- og energiforsyning i gang ved langvarige avbrot. Analysane bør òg omfatta industrien sitt behov for sikker og redundant energiforsyning, og kva rolle biogass og andre fornybare gassar kan spela ved bortfall eller avgrensingar i kraftforsyninga. Sjøtransport og maritim forsyningstryggleik bør på same måte inngå i scenarioanalysar og vurderingar av framtidig drivstoffberedskap.
- **Sivil og militær drivstoffberedskap:** Utgrei kva rolle norskprodusert biogass og biodrivstoff kan spela i beredskapslager og forsyning til kritisk transport og totalforsvaret. Produksjonskapasitet, distribusjon, kompatibilitet og tilgang på råstoff må vurderast samla.
- **Kompetanse og gjennomføringsevne:** Involver bioenergi-, biogass-, biodrivstoff-, gass- og fjernvarmeaktørar i dei føreslåtte forskings- og innovasjonssentera, testarenaene og nasjonale analysekapasitetane. Eksisterande driftskompetanse og lokale og desentraliserte leverandørmiljø må inngå i planlegging, øving og gjenoppretting.

Avslutning

Norsk Bioenergiforening, Energigass Norge og Norsk Fjernvarme oppmodar Energi2050 og Forskningsrådet til å leggja ei brei forståing av energisystemet til grunn for det vidare arbeidet. Bioenergi er ikkje berre eit klimatiltak og grunnlag for næringsutvikling, men òg ein eksisterande energiressurs med betydeleg potensial for å styrkja Noregs energiberedskap. Bioressursbaserte varme- og drivstoffløysingar og fornybare gassar må derfor inngå som ein integrert del av forskings- og innovasjonsløftet for eit meir robust og motstandsdyktig energisystem.