

Miljødirektoratet

Deres dato	12.05.2026
Deres ref.	2026/4826
Vår ref.	TKH/ITW/bygg og anlegg
Vår dato	12.08.2026

NHFs innspill til høring av standardiserte minimumskrav om nullutslippsløsninger og biogass på offentlige bygge- og anleggsplasser

Norsk Hydrogenforum (NHF) takker for muligheten til å gi innspill til høring av standardiserte minimumskrav om nullutslippsløsninger på offentlige bygge- og anleggsplasser. NHF er den nasjonale bransjeforeningen for hydrogen og hydrogenbaserte derivater som ammoniakk og metanol. Våre medlemmer representerer store og viktige deler av industrien, kraftbransjen, transportsektoren, myndigheter, organisasjoner og forsknings- og utdanningsmiljøene i Norge.

NHFs innspill:

- NHF støtter innføring av minimumskrav for prosjekter som er lik eller overstiger terskelverdien for kunngjøringsplikt for bygge- og anleggsanskaffelser i anskaffelsesforskriften.
- Hydrogenløsningene er demonstrert med gode resultater og er klare for utrulling i markedet. NHF anbefaler derfor at ambisjonsnivået legges høyt fra start, med minimumskrav om 10 prosent i 2027 og 40 prosent i 2030.
- Minimumskravene bør strammes til ytterligere etter 2030, slik at næringen har visshet om at omstillingen til nullutslippsteknologi vil fortsette.
- I tillegg til utslippskutt vil kravet kunne gi positive ringvirkninger i hydrogennæringen da det vil stimulere til økt etterspørsel etter utslippsfrie løsninger og dermed legge til rette for hurtigere avkarbonisering i flere sektorer.
- Det er tilstrekkelig teknologi og kapasitet i markedet, og utstrakt bruk av unntak bør unngås.
- NHF støtter at energibruk til varmeformål for anleggsplasser inkluderes i forskriften. Samtidig mener vi at det for ofte gis dispensasjon på byggeplasser, hvor det i dag er

forbud mot fossile brenslere til byggvarme. Hydrogen som varmeløsning er tilgjengelig på markedet og konkurransedyktig med andre løsninger, men velges likevel ikke om aktøren uansett får dispensasjon.

- Minimumskravene bør også gjelde for transport av masser, varer og avfall til og fra bygge- og anleggsplasser.
- Parallelt med innføringen av krav er det viktig at det i en overgangsfase gis tilstrekkelig risikoavlastning gjennom Enova og eventuelle andre tilskuddsordninger.

Positivt at minimumskrav om nullutslippsløsninger innføres mot 2030, men savner videre skjerping av krav på 2030-tallet

Krav om nullutslippsløsninger er blant de mest velegnete virkemidlene for omstilling av norsk næringsliv. Det har vi gode eksempler på, blant annet i maritim sektor hvor krav på ferjesamband og i verdensarvfjorder på kort tid har utløst betydelige investeringer i utvikling og oppskalering av hydrogenteknologi. Oslo kommune har vist at det er mulig å stille krav om nullutslipp på kommunens egne bygge- og anleggsplasser, og det er naturlig at det nå etableres nasjonale minimumskrav som gradvis strammes til mot 2030.

NHF støtter forskriftens formål om å introdusere minimumskrav for prosjekter som er lik eller overstiger terskelverdien for kunngjøringsplikt for bygge- og anleggsanskaffelser i anskaffelsesforskriften. Videre støtter vi ikrafttredelse 1. januar 2027 og at det legges opp til en gradvis opptrapping frem til 2030. Det gir aktørene i næringslivet mulighet til å omstille seg.

Minimumskravene bør strammes til ytterligere etter 2030, slik at næringen har visshet om at omstillingen til nullutslippsteknologi vil fortsette utover 2030-tallet. Det er nødvendig for at aktørene skal kunne planlegge investeringer i utslippsfrie løsninger med en tilstrekkelig tidshorisont. Vi foreslår derfor at kravet skjerpes til 80 eller 90 prosent i andre halvdel av 2030-tallet, avhengig av hvilket ambisjonsnivå endelig forskrift vil ha.

Hydrogenløsningene er klare for utrulling i markedet

Hydrogen er et godt supplement til direkte elektrifisering og batteri på bygge- og anleggsplasser. Bruk av hydrogen for strømløpser på anleggsplassen bidrar til redusert behov for lading og tilgang til strømnettet. Det gir dermed lavere effektbehov og økt fleksibilitet i energisystemet. Hydrogen kan også levere utslippsfri varme og benyttes som drivstoff i anleggsmaskiner. I Norge benyttes nå ombygd 30-tonns Volvo gravemaskin med hydrogen-brenselcelle på oppgaver som er krevende å gjennomføre med direkte elektrifisering eller batteri. De siste årene har bruk av hydrogen til løpser av både strøm, varme og

drivstoff blitt demonstrert med gode resultater. Det kommer flere løsninger på markedet, for eksempel hjullaster fra Liebherr,¹ og JCB etablerer serieproduksjon av anleggsmaskiner på hydrogen.² Oppskalering og utrulling i markedet er derfor et naturlig neste steg.

Det øvrige norske hydrogenmarkedet er i utvikling, og hydrogen er i ferd med å tilgjengeliggjøres i hele Norge. Med de investeringsbeslutningene som er tatt hittil, vil produksjon av rent hydrogen mer enn femdobles til i overkant av 25.000 tonn de neste årene. Hydrogen vil dermed om kort tid være tilgjengelig rundt Bodø, Kristiansund, Florø, Tønsberg, Rjukan og Kongsberg, i tillegg til eksisterende produksjon i Berlevåg, Hellesylt, på Stord og Egersund. Ytterligere produksjonsprosjekter nærmer seg investeringsbeslutning, og kan bidra til økt tilgang på hydrogen utover 2030-tallet.

Skip i forskjellige segmenter er under bygging og sjøsettes fra høsten 2026. EU har gitt støtte til Norges første storskala Hydrogen Valley *NORHyWAY*, og regionene Nord-Norge, Vest-Norge og Agder har levert Hydrogen Valley-søknader i 2026. Alle disse initiativene satser på hydrogen i tungtransport. Oppskaleringen i maritim sektor kombinert med utvidelse og oppgradering av eksisterende fylleinfrastruktur for hydrogen til tungtransporten kan legge til rette for at hydrogen kan tas i bruk på bygge- og anleggsplasser over store deler av landet. Samtidig er mobile fylleløsninger for hydrogen tilgjengelige og i bruk i dag.

Nasjonalt krav gir positive ringvirkninger for hydrogennæringen, reduserer barrierer for avkarbonisering av andre sektorer og øker forsyningssikkerheten

Utrulling av hydrogenløsninger i bygge- og anleggssektoren bidrar til utvikling av hele hydrogenverdikjeden. I tillegg til å øke etterspørselen etter hydrogen, kan forskriften redusere barrieren for aktørene som skal bruke hydrogen i andre sektorer som er vanskelige å avkarbonisere. Miljødirektoratets tiltaksanalyse er tydelig på at hydrogen kan gi viktige bidrag til avkarbonisering av industri, skipsfart, tungtransport og luftfart.³ Det er potensial for teknologioverføring og synergier mellom sektorene, for eksempel innen distribusjon og fylling. Teknologi for produksjon av varme kan nyttiggjøres både på bygge- og anleggsplasser og i varmeprosesser i industrien. Den foreslåtte forskriften kan derfor gi skalering, ytterligere teknologiutvikling, effektivitetsgevinster og kostnadsreduksjoner.

¹ Liebherr, [Liebherr, MAN and Daimler Truck showcase the construction site of the future: low emissions thanks to hydrogen](#).

² JCB, [Hydrogen. Welcome to the new normal](#).

³ Miljødirektoratet, [Klimatiltak i Norge 2026: Veivalg og utslippsbaner mot 2050](#).

Denne våren har blokaden av Hormuzstredet synliggjort Europas avhengighet av drivstoffimport. Norge er også netto importør av drivstoff, og vil ikke ha tilstrekkelig produksjonskapasitet til å dekke behovet ved krise eller krig.⁴ Uten drivstoff vil hverken militære systemer eller bygg- og anleggssektoren kunne fungere når krisen inntreffer. Utslippsfritt hydrogen kan produseres lokalt over hele landet og lagres i store volum over lang tid, og vil sammen med elektrifisering øke robustheten og redundans i drivstoffverdikjedene. Den samfunnsmessige kostnaden ved å etablere alternativ, utslippsfri infrastruktur for energileveranser til bygge- og anleggsplasser kan dermed være betydelig lavere enn kostnaden ved å fortsette som før med fortsatt avhengighet av import av fossilt drivstoff.

Definisjon av utslippsfrie løsninger

Nullutslipp av klimagasser defineres som bruk av teknologi og energibærere som ikke gir direkte utslipp av CO₂, CH₄ (metan) og N₂O (lystgass) fra forbrenningsmotor. Hydrogenløsninger introduseres nå på markedet både med brenselceller og forbrenningsmotor – uten direkte utslipp av ovennevnte gasser i drift. Forslaget er i henhold til EUs definisjon av nullutslipp, som inkluderer hydrogenmaskiner med både forbrenningsmotor og brenselceller. NHF støtter derfor forslag til definisjon i forskriften.

Utstrakt bruk av unntaksregel må unngås

NHF er innforstått med at det i en overgangsfase vil være behov for unntak der kravene ikke er teknisk mulig å gjennomføre, eller der de vil bli uforholdsmessig kostbare å oppfylle. Det vil være naturlig at dette unntaket er tidsbegrenset, for eksempel frem til 2030, og vi foreslår at endelig forskrift angir når unntaksreglene i §7 b. og c. skal opphøre.

Det foreslås atplikten til å stille krav etter § 5 kan erstattes med tildelingskriterium om høyest mulig andel nullutslipp eller biogass dersom oppdragsgiver beregner at et krav etter § 5 gir en merkostnad på mer enn 5 prosent av anslått kontraktsverdi. Tilsvarende gjelder dersom det er tvil om det er nullutslippsteknologi tilgjengelig i markedet.

Basert på de tilbakemeldingene vi har fått fra våre medlemmer, er det i dag en utfordring at flere aktører rutinemessig både søker om og får unntak der hvor det i dag stilles krav om nullutslippsløsninger, på tross av at nullutslippsløsninger er tilgjengelige på markedet og at det

⁴ FFI, [*Nasjonal forsyningsikkerhet i krise og krig – sårbarheter, konsekvenser og tiltak for mat- og drivstofforsyningen.*](#)

ikke nødvendigvis er store kostnadsforskjeller mellom fossil og utslippsfri løsning. NHF er bekymret for at en slik praksis vil videreføres ved innføring av forskriften.

Særlig mener vi forskriften må unngå for mange unntak knyttet til om det er tvil om nullutslippsteknologi er tilgjengelig i markedet. Det bør være svært vanskelig å få unntak på bakgrunn av utilstrekkelig permanent eller midlertidig strømforsyning. Det er hydrogenbaserte strømgeneratorer tilgjengelig på markedet, og eneste grunn til å gi unntak bør derfor være om alle disse er i bruk på andre prosjekter. Tilsvarende gjelder for varmeleveranser.

Transport til og fra bygg- og anleggsplass bør inkluderes

Utslippsfrie lastebiler og varebiler er tilgjengelige, også med hydrogendrift. Eksempelvis er Scanias nyeste brenselcellelastebil nylig levert til Norge for pilotering, og det vurderes om flere skal leveres fremover. Produsenter som Volvo, Daimler, MAN, Hyundai og IVECO har alle introdusert hydrogenlastebiler i det europeiske markedet, både med brenselcelle og forbrenningsmotor. Minimumskravene bør derfor også gjelde for transport av masser, varer og avfall til og fra bygge- og anleggsplasser. Det bør samtidig gis unntak dersom entreprenør eller utbygger kan vise til at det ikke finnes tilgjengelige kjøretøy på markedet for en gitt transportoppgave.

Summen av virkemiddelbruk må gi en tydelig retning og sikre jevn byrdefordeling

Innføring av krav om nullutslipp på bygge- og anleggsplasser må ses i sammenheng med øvrig virkemiddelbruk på både statlig og kommunalt nivå. Regjeringen har signalisert at den planlegger å øke CO₂-avgiften lineært til 3.400 kroner i 2035, men det er ikke fremmet et konkret forslag. Regjeringen har også annonsert at Norge skal delta i EUs kvotesystem for bygg, transport og ikke-kvotepliktig industri, ETS 2. Basert på de siste signalene fra EU vil ETS 2 tre i kraft i 2028. NHF forstår det slik at Miljødirektoratet vurderer å legge til rette for at kostnader gjennom ETS 2 ikke vil komme som tillegg til norsk CO₂-avgift, men at disse vil inkluderes i beregningen av CO₂-avgift. Kombinasjonen av økt CO₂-avgift og krav til utslippskutt vil i sum gi en kraftfull retning mot nullutslipp i bygge- og anleggssektoren. Allerede ser vi at flere aktører i næringslivet posisjonerer seg for å levere nullutslippsløsningene som vil etterspørres når disse virkemidlene trer i kraft.

Samtidig er det viktig å sikre jevn privat-offentlig byrdefordeling. Entreprenører og utbyggere påføres en merkostnad som kan være vanskelig å bære uten risikoavlastning i en overgangsfase. Enova tilbyr i dag støtte til innkjøp av utslippsfrie anleggsmaskiner, og det ble i revidert nasjonalbudsjett 2026 enighet om å øke denne støtten med 50 millioner kroner, samt

støtte pilotering av utslippsfrie byggeplasser med 20 millioner kroner. Det bidrar til at flere utslippsfrie anleggsmaskiner kommer på markedet. Samtidig vil det bli behov for tildeling av ytterligere midler i kommende budsjetter. NHF mener også at kommuner bør vurdere etablering av tilskuddsordninger for dem som skal ta nullutslippsmaskinene i bruk. Behovet for disse ordningene vil avta etter hvert som markedet for nullutslippsløsninger utvikles og CO₂-avgiften øker.

Vi håper våre innspill er nyttige i arbeidet med å ferdigstille modenhetskravene, og ta gjerne kontakt dersom det er noen spørsmål til våre kommentarer og anbefalinger.

Vennlig hilsen

Norsk Hydrogenforum

Ingebjørg Telnes Wilhelmsen

Generalsekretær

Tor Kristian Haldorsen

Myndighetskontakt og
internasjonalt samarbeid