

Handlingsplan for 55 % reduksjon av direkte klimagassutslipp 2030 fra utbyggingsprosjekter

Sammendrag

Statens vegvesen skal kutte direkteutslipp fra anleggsvirksomhet med 55 % innen 2030 sammenliknet med 2005. Direkte utslipp er i hovedsak utslipp til luft fra energiforbruk. Målet er forankret i Vegvesenets bærekraftstrategi og foreslått til neste NTP. Handlingsplanen omfatter direkte utslipp av klimagasser i Statens vegvesen.

Utslippskuttene vil i hovedsak måtte gjennomføres gjennom innfasing av nullutslippsmaskiner og -kjøretøy. Fossilt drivstoff utgjør over 90 % av de direkte klimagassutslippene fra et anlegg, når vi ser bort fra utslipp som følger av arealbruksendringer. 55 % kutt betyr at vi må slippe ut mindre enn 55 000 tonn CO₂ ekvivalenter fra anleggsmaskinene og massetransporten per år fra og med 2030.

Fordi mange prosjekter er i byggefase over flere år vil det, den dagen alle nye kontrakter stiller krav til utslippsfrie maskiner, fortsatt være betydelige utslipp fra allerede inngåtte kontrakter. Nullutslippskrav må derfor innføres i god tid før 2030 for at vi skal ha mulighet til å nå reduksjonsmålet. **Som hovedregel må vi derfor fra 31.12.2027 stille krav til nullutslipp i alle våre kontrakter.**

For at det skal være realistisk å stille krav om nullutslippsanlegg etter 2027, **må vi gjennom perioden 2023–2027 modne markedet, ved å stille krav til nullutslipp der det ikke er for kostbart.** Gjennom dette sørger vi for at anleggsnæringen, over en periode på 5–6 år, gradvis innfører nullutslippsmaskiner. På denne måten opptrer Statens vegvesen som et forutsigbart tidligmarked både for de som produserer maskinene, utleiefirmaene og entreprenørene. **Allerede for prosjekter som startes i 2023 må vi stille krav** der nullutslippsteknologien er moden og der merkostnadene ikke er for høye. Utslippsfripilotene har lagt grunnlaget, gitt oss erfaringer med bruk av ulike virkemidlene og vist hva enkelte tiltak medfører av tilleggskostnader.

Krafttilgang er identifisert som en like viktig faktor som tilgang på nullutslippsmaskiner. Norconsult har kartlagt krafttilgang ved noen av våre kommende veiprosjekter i rapporten «Krafttilgang utbyggingsprosjekter». **Gjennomgående ble det funnet gode muligheter forutslippsfri drift** av porteføljens kommende anleggsplasser. Utslippsfri drift vil kreve endrede arbeidsmetoder, god energiplanlegging og logistikk som er tilpasset nullutslippsmaskiner og bruk av batteribanker. Vurderingen for krafttilgjengelighet må derfor tas inn i videre planlegging. Spesielt for gryteklare prosjekter.

Etter gjennomføring av tre risikovurderinger anses spørsmålene knyttet til mulig brannfare ved bruk av store batteripakker i tunnel som tilstrekkelig avklart. Konklusjoner fra risikovurderingene vil foreligge som endelige rapporter i løpet av første del av høsten 2023.

Prosjektgruppens forslag er at Statens vegvesen skal:

- Stille krav til aktiv bruk av utslippsfrie maskiner og kjøretøy i våre kontrakter, og kreve utslippsfri teknologi der det kan leveres uten høye merkostnader
- Gjennom markedsdialog sikre at entreprenørene kan levere på kravene. Herunder stille krav til maskiner som gir kostnadseffektiv modning av markedet
- I en overgangsfase, akseptere maskiner med hybrid teknologi, forutsatt at det er den utslippsfrie drivlinjen som i hovedsak benyttes
- Spisse insentivmekanismene i kontraktene for å stimulere til bruk av utslippsfrie maskiner. Slike mekanismer kan være bonus/malus
- Fortsette å benytte tildelingskriterier for reduserte klimagassutslipp i kontrakter for å bidra til å redusere utslippene
- Tilrettelegge for nullutslippsanlegg i alle entrepriser som har byggestart etter 2027
- Stille krav til fossilfrie løsninger for oppvarmingsformål på anleggsplassene etter 2023
- Kartlegge kraftbehov og krafttilgang tidlig nok til å kunne forsterke kraftforsyningen der det er nødvendig (minimum fra reguleringsplanfase)
- Sørge for at prosjekter/kontrakter gjennomføres med så høy nullutslippsandel som krafttilgangen tillater. Herunder ligger også en vurdering av batteribankløsninger
- Sikte mot å oppnå utslippsfri anleggsplass i løpet av anleggsgjennomføringen for alle prosjekter med god krafttilgang i løpet av 2025
- Oppgi tilgjengelig kraft på anlegget i alle konkurransegrunnlag i løpet av 2024.
- Om nødvendig, planlegge for etablering av ladestasjoner for massetransport utenfor anleggsområdet
- Regulere inn ladeplasser for tungbil på lokasjoner som oppfyller kriteriene til regjeringens ladestrategi, der det er teknisk mulig uten for høye kostnader

Økonomiske konsekvenser

En overgang fra maskiner med forbrenningsmotor til utslippsfrie løsninger øker kostnadene for Statens vegvesen i årene som kommer. Merkostnader for utslippsfrie maskiner og kjøretøy kan beløpe seg til 3–5 % av entreprisekostnaden, inkludert ENOVA-støtte, for en kontrakt i 2023, men vil mest sannsynlig være kraftig synkende mot 2030. Uten denne støtten vil merkostnaden for bruk av el-maskiner på en entreprise være ca 10 % – dette er den reelle merkostnaden for staten, siden Enova er offentlig finansiert.

Merkostnader for krafttilgang vil kunne variere mer enn merkostnader for maskiner og kjøretøy, og **avhenger i stor grad av lokal krafttilgang**. Mulig etterbruk av både etablert kraft og batteribanker påvirker også totalkostnadene. For et egnet anlegg vil merkostnaden for å etablere krafttilgang per i dag utgjøre 1–2 % av entreprisekostnad. Etablering av kraft til riggområde og tunnelportal er en innkalkulert utgift allerede i dag.

Den største usikkerheten er knyttet til de aller første, store anleggene som skal drives tilnærmet med nullutslipp. Det er mulig vi får 10 % økning i entreprisekostnad på de første store kontraktene, der en betydelig risiko er priset inn. Vi kan se for oss to alternativer: Enten at entreprenør priser seg høyt i konkurransen for å dekke merkostnader og usikkerhet direkte. Alternativt kan det være at entreprenøren priser seg lavt for å være sikker på å nå opp i konkurransen og gjøre seg nødvendige erfaringer med elektrifisering tidlig.

Det er grunn til å tro at vi på sikt oppnår en netto besparelser ved utslippsfrie løsninger etter hvert som prisen på fossilt drivstoff øker og kostnadene for nullutslippsteknologi synker. Utslippsfrie anleggsplasser kan bli bransjestandarden etter 2030. Dette krever at Statens vegvesen er seg sitt ansvar bevisst og kommet tidlig nok i gang med etablering av tilstrekkelig effekt/krafttilgang.

En konsekvens av handlingsplanen vil være at alle prosjekter som planlegges igangsatt i 2027 eller senere **må legge til grunn nullutslipp i sine kostnadsestimater**. Merkostnader i prosjektporteføljen som starter opp i perioden 2023–2027 vil også måtte reflektere kostnader knyttet til den generelt økende andelen nullutslipp i kontrakter frem mot 2027.

Merkostnader for prosjekter bør legges til i KVVU-estimer og styringsmål. For kontrakter med en vedtatt styringsramme må merkostnader beregnes og legges til grunn i form av en oppdatert sluttprognose. Merkostnader må avklares med ØKV. Om nødvendig må ØKV løfte spørsmålet om de initiale merkostnadene for nullutslipp til Samferdselsdepartementet.

Merkostnader er anslått til 0,8–1,3 mrd.kr for prosjektporteføljen fra 2025–30 (totalt for alle årene). Forutsetningen er at 80 % av investeringen er entreprisestkostnad og at økt kostnad gjelder alle entrepriser. For tunneloppgradering (TOG) er tilsvarende merkostnader beregnet til å kunne utgjøre 0,2–0,4 mrd.kr, mens for mindre investeringskostnader (i UTB+DoV) estimeres 0,3–0,5 mrd-kr. Totalt ca. 1,3 – 2,2 mrd kr fram mot 2030 forutsatt Enova støtte. Estimater er grovt, og har tatt utgangspunkt i Statens vegvesens NTP-prioriteringsforslag

Disse estimatene er følsomme for utviklingen av merkostnader frem til 2030. Hvis reduserte kostnader til nullutslippsteknologi kommer tidlig i perioden vil akkumulerte kostnader, naturlig nok bli lavere.

55 % reduksjon av utslippene i 2030 tilsvarer 60 000 tonn i sparte utslipp i 2030. Jevnt opptrappet, vil dette akkumulere seg til (i perioden 2025–2030) 210 000 tonn CO₂-ekvivalenter reduserte utslipp. Den gjennomsnittlige tiltakskonstanden kommer frem som totale merkostnader i perioden dividert på totalt kutt i klimagassutslipp, sammenliknet med en referansebane for «business as usual», dvs. 6200 – 10500 kr/tonn CO₂-ekvivalenter.

Tiltakskostnaden er høyere for de første årene i perioden, og antas å være betydelig synkende mot 2030. I 2030 er teknologien moden for en stor del av virksomheten både til Utbygging og Drift og vedlikehold, batteriene er betydelig forbedret og avgifter på fossilt drivstoff har økt tilstrekkelig til at merkostnader for utslippsfri drift nærmer seg null for store deler av vår aktivitet. For mange tiltak vil elektrifiseringen i 2030 bidra til netto kostnadsreduksjoner sammenliknet med dieseldrift. Men på veien mot nullutslipp vil det fortsatt være tiltak som har en merkostnad, selv etter 2030. Dette kan for eksempel gjelde for maskiner som benyttes mindre intensivt og har lang levetid. Det kan finnes prosjekter der etableringen av tilstrekkelig krafttilgang utløser betydelige anleggsbidrag.

Implementering av handlingsplanen

Handlingsplanen er ikke statisk og vil derfor bli justert når ny informasjon fremkommer, slik at kartet stemmer med terrenget. Planen revideres årlig ved behov.

Handlingsplanen skal drøftes med markedet. I dialogen med markedet vil også kontraktsmalene være et tema. Etter markedsdialogen kan det være aktuelt å gjøre justeringer basert på tilbakemeldinger. Her vil Kontrakt og marked ha en viktig rolle. Drift og vedlikehold har signalisert at de vil ta inn de delene av handlingsplanen som er relevant for deres portefølje.

Aksjonspunktene i handlingsplanen vil bli kommunisert tydelig i organisasjonen etter vedtak. Hovedbudskapet er økte ambisjoner og forventninger til nullutslipp. Mer spesifikk informasjon om handlingsplanen formidles prosjektene.

Som en del av gjennomføringen av handlingsplanen vil det være viktig med intensivt fokus på måling og rapportering av drivstofforbruk. Det å kunne følge utviklingen står sentralt i det å kunne iverksette korrigerende tiltak når det trengs.

Behovet for å avklare og eventuelt oppgradere krafttilgang langs veilinja er det viktigste enkeltpunktet å kommunisere til prosjektene, blant annet fordi det er viktig å komme tidlig i dialog med nettselskapene samt at tilgjengelig effekt er en sentral forutsetning for hvordan entreprenørene kan rigge arbeidet.

(Handlingsplanen ble vedtatt 9.10.2023 i Ledermøtet i Statens vegvesen).