

Meld.St. 20 (2020-2021) Nasjonal transportplan 2022-2033

Spørsmål 244:

Hva er de samlede klimagassutslippene knyttet til nye vei- og jernbaneprosjekter i NTP, fordelt henholdsvis på Jernbanedirektoratet, Statens vegvesen og Nye Veier AS? Ber om at dette spesifiseres på utslipp knyttet til henholdsvis byggefase, materialbruk, arealbeslag (dyrka mark, skog og myr) og driftsfase

Svar:

Transportvirksomhetene forsøker i størst mulig grad å inkludere klimaeffekter i de samfunnsøkonomiske analysene som ligger til grunn for prioritering mellom prosjekter. Tabellen nedenfor viser de beregnede utslippseffektene knyttet til nye vei- og jernbaneprosjekter som er prioritert i første seksårsperiode. Tabellen er presentert i kap. 6.1 i NTP 2022-2033. Tabellen viser beregnet utslippseffekt som følge av endret transportomfang, overføring av trafikk mellom transportformene, samt drift og vedlikehold i åpningsåret. 2026 er brukt som et beregningsteknisk åpningsår for de prioriterte prosjektene i første seksårsperiode.

Utslipp fra arealbeslag og anleggsfasen er ikke inkludert i tabellen. Mange av prosjektene er ikke kommet langt nok i planleggingsfasen til at det har vært mulig å tallfeste disse utslippene. Utslippene fra arealbeslag og anleggsfasen en annen tidsmessig avgrensning enn tallene i tabellen nedenfor. I tabellen er det oppgitt beregnet endring i årlig utslipp i åpningsåret. Dette er utslipp som vil avta framover hovedsakelig som følge av endringer i utslipp fra kjøretøyene som bruker veien. De årlige utslippene fra et prosjekt i 2030 og 2050 er ikke like høye som i teknisk beregnet åpningsår 2026. Utslipp fra anleggsfasen er en engangseffekt begrenset til anleggsperioden, og denne perioden varierer fra prosjekt til prosjekt. Utslippene fra arealbeslag oppstår når arealbeslaget utføres og er også å anse som en engangseffekt for prosjektet. Det er ikke meningsfullt å legge denne effekten til en årlig utslippseffekt, da levetiden på prosjektet er svært lang. De kvantifiserte utslippseffektene fra arealbeslag og direkte utslipp fra anleggsfasen kan derfor ikke uten videre legges sammen med årlige utslippstall slik disse er presentert i tabellen nedenfor.

Tabell: Beregnet endring i årlige klimagassutslipp fra endret transportomfang, drift og vedlikehold fra prosjekter med oppstart i første seksårsperiode av Nasjonal transportplan 2022–2033 (tusen tonn CO₂-ekvivalenter)

	2026 ¹	2030	2050
Statens vegvesen	0,2	14,7	18,3
Jernbanedirektoratet	-37,6	-36,9	-46,9
SUM	-37,4	-22,2	-28,6
Nye Veier AS ²	16,8		

¹ Beregningsteknisk åpningsår

² Tallet oppgitt for Nye Veier AS gjelder beregningsteknisk åpningsår for veistrekningene som foreslås overført til selskapet. Beregningen er basert på informasjonen som foreligger om strekningene som er nevnt i kapittel 11.1.2, Nye Veiers portefølje.

Miljødirektoratet og transportvirksomhetene fikk høsten 2020 i oppdrag å anslå utslippene fra arealbeslag fra en rekke utbyggingsprosjekter¹. Utslippene som følge av arealbeslag ble anslått å ligge i størrelsesorden 2 til 4 mill. tonn CO₂-ekvivalenter. Dette anslaget er basert på en litt annen prosjektportefølje enn den som ligger inne i Nasjonal transportplan.

Siden alle de aktuelle prosjektene er i ulike faser av planlegging og bygging vil beregninger av både arealbeslag og klimagassutslipp endre seg kontinuerlig, etter hvert som prosjektene utvikles. Både planarbeid og virkemidler i kontrakter vil ha betydning for endelige utslipp og arealbeslag. Det er således ikke mulig å angi eksakte tall på hva utslipp og arealbeslag vil bli fremover i tid.

Regjeringen ønsker at det utvikles mer treffsikre og sammenliknbare modeller som også inkluderer direkte byggeutslipp og utslipp fra arealbeslag og vil be transportvirksomhetene om å vurdere mulighetene for å inkludere direkte byggeutslipp og utslipp fra arealbeslag gjennom å videreutvikle de samfunnsøkonomiske analysene i konseptvalgutredninger, konsekvensutredninger og andre beslutningsgrunnlag for samferdselsprosjekter, og i den forbindelse vurdere hvordan dette kan hensyntas i porteføljestyringen.

Når det gjelder utslipp fra materialbruk som følge av vei- og jernbaneprosjektene vil dette være indirekte utslippseffekter knyttet til de ulike materialene som brukes på prosjektene. Vi har ikke en oversikt over disse effektene for prosjektene i NTP 2022-2033.

Transportvirksomhetene etterspør tiltak som gir både reduserte direkte utslipp (for eksempel tiltak som gir mindre utslipp fra kjøretøy og anleggsmaskiner) og indirekte utslipp (for eksempel byggematerialer) gjennom sine anskaffelser. Tiltak som reduserer de direkte utslippene vil bidra til å oppnå regjeringens ambisjon om å halvere utslippene i transportsektoren, og forpliktelsen om å redusere de ikke-kvotepliktige utslippene med 40 prosent innen 2030. I tillegg vil tiltak for å redusere indirekte utslipp kunne bidra positivt for å fremme grønn næringsutvikling, stimulere etterspørsel etter lav- og nullutslippsalternativer, fremme lavutslippsamfunnet, og være en del av virksomhetenes utøvelse av sitt samfunnsansvar.

¹ https://www.regjeringen.no/no/dokument/dep/sd/anbud-konsesjoner-og-brev/brev/utvalgte_brev/2020/nasjonal-transportplan-20222033-klimaeffekt-av-virksomhetenes-prioriterte-prosjekter-i-ntp-2022-2033/id2783356/

Spørsmål 246:

Er effekten på klimagassutslipp, arealbeslag og kostnader vurdert ved at norske vei og jernbanestrekninger i større grad bygges på påler hevet over bakken, framfor tradisjonell utbygging på terreng?

Svar:

Ved planlegging av ny samferdselsinfrastruktur blir konsekvenser for arealbeslag, kostnader, klimagassutslipp samt en rekke andre viktige konsekvenser for samfunnet alltid redegjort for i beslutningsgrunnlaget ved valg mellom ulike traseer og detaljløsninger i kommunedelplan- og reguleringsplanfasen. Dette gjøres for å imøtekomme krav i plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredning og i utredningsinstruksen.

Bygging over bakken er i prinsippet en lang brukonstruksjon. Som et gjennomgående prinsipp blir det ikke bygget slik i Norge. I mindre skala er jernbanen bygget på bru der hvor dette er vurdert å være rimeligere enn å bygge på bakken. Dette gjelder spesielt der hvor det har vært behov for å fylle ut bakken opp til nivå som sporet skal ligge på.

På generelt grunnlag kan man si at vei på påler/bruer krever mer stål og betong enn vei på terreng. Kostnadene er det mangedobbelte. Miljøet under bruer påvirkes av at arealene får redusert lystilgang og redusert nedbør. Bruk av bru gir mindre arealbeslag, men det følger en del vilkår til hvordan terrenget rundt brufundamenter m.v. kan benyttes etter bygging.

Spørsmål 247:

Hva er potensialet for reduserte klimagassutslipp fra samferdselsprosjekter ved å ta i bruk mer miljøvennlige materialer?

Svar:

Samferdselsdepartementet har ikke oversikt over den samlede materialbruken og sammensetningen av denne i norske samferdselsprosjekter.

I samsvar med lov om offentlige innkjøp skal det offentlige innrette innkjøpspraksisen sin slik at dette bidrar til å redusere skadelig miljøpåvirkning og fremme klimavennlige løsninger der dette er relevant. For å hjelpe offentlige oppdragsgivere med å klargjøre de overordnede prioriteringene, vil regjeringen legge fram en handlingsplan for å øke andelen klima- og miljøvennlige offentlige innkjøp og grønn innovasjon. Regjeringen vil også legge fram en strategi for sirkulær økonomi der blant annet bærekraftige måter å forbruke og bruke materialer på vil være tema.

Spørsmål 248:

Hvilke grep gjøres det for å redusere utslippene av mikroplast fra vei og kjøretøy?

Svar:

Transportvirksomhetene har, sammen med blant annet Miljødirektoratet, samlet kunnskap om kildene til plastforurensning i transportsektoren og mulige tiltak for å redusere disse utslippene. Virksomhetene skal fortsette å jobbe med innhenting av kunnskap om kilder og innføring av effektive tiltak.

Slitasje fra bildekk er den største kilden til mikroplastforurensning fra veitransporten. I 2018 ble det laget et utkast til ny dekkmerkeforordning, men det foreligger foreløpig ingen pålitelig testmetode som kan måle dekkets levetid og slitestyrke. Det må derfor først utvikles en passende teststandard. Statens vegvesen følger blant annet arbeidet med EUs regelverk om dekkmerking.

I forbindelse med utbygging vurderer virksomhetene underlaget, for å redusere utslippene av plast. Det jobbes også med å hindre spredning. For nye anlegg vil overvannsystemet eller veivannsystemet som viser seg å fungere best velges. Ved eksisterende anlegg må tiltak som kan hindre platen i å nå resipienter vurderes. Dersom overvåkning viser at det er behov for tiltak, så vurderes det hvilke tiltak som kan hindre platen i å nå resipienter etter at anlegget er bygd. Langs mange veier er det f.eks. iverksatt rens tiltak og etablert sandfang for overvann.

Det beste tiltaket for å redusere plastforurensning fra asfalslitasje er å redusere bruken av piggdekk. Piggdekkbruk er i dag regulert på flere måter, både gjennom lokale bruksavgifter, tillatt bruksperiode og utforming av dekkene. Mer slitesterke asfaltdekker vil også gi mindre slitasje. Statens vegvesen jobber med å opparbeide mer kunnskap om dette.

I tillegg til arbeidet med å redusere utslippene av mikroplast fra vei og kjøretøy, jobber virksomhetene med å redusere utslippene av plast og mikroplast fra bygging, drift og vedlikehold av infrastrukturen.

I Nasjonal transportplan 2022-2033 har vi lagt til grunn at transportvirksomhetene innenfor sine ansvarsområder styrker arbeidet med opprydding av plastavfall og forebyggende tiltak for å redusere tilførsel av plastavfall og mikroplast til miljøet.

Spørsmål 249:

Hvor stor økning i klimagassutslippene vil henholdsvis tredje rullebane på Gardermoen, flytting av Bodø lufthavn og ny lufthavn i Mo i Rana gi?

Svar:

Ved planlegging av ny samferdselsinfrastruktur blir konsekvenser for arealbeslag, kostnader, klimagassutslipp samt en rekke andre viktige konsekvenser for samfunnet alltid redegjort for i beslutningsgrunnlaget ved valg mellom ulike traseer og detaljløsninger i kommunedelplan- og reguleringsplanfasen. Dette gjøres for å imøtekomme krav i plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredning og i utredningsinstruksen.

Avinor AS er organisert som et heleid statlig aksjeselskap. Avinor har vært selvfinansierende, og selskapets investeringer er normalt ikke en del av Nasjonal transportplan. I Nasjonal transportplan 2022–2033 har Regjeringen imidlertid prioritert statlige midler til en ny lufthavn ved Mo i Rana og til flytting av Bodø lufthavn. Tredje rullebane er fortsatt på planleggingsstadiet, og er ikke omtalt i Nasjonal transportplan 2022–2033.

Flyttingen av Bodø lufthavn og den nye lufthavna ved Mo i Rana vil ha effekt på direkte klimagassutslipp knyttet til endring i flytransporten, drift og vedlikehold av infrastrukturen, utslipp fra anleggsfasen og arealbeslag.

Årlig endring i klimagassutslipp fra økningen i flytrafikken som følge av den nye lufthavna ved Mo i Rana er av Avinor beregnet til om lag 500 tonn per år sammenliknet med null-alternativet, som er å ikke bygge den nye lufthavna. Eventuell utslippsreduksjon som følge av innfasing av bærekraftig drivstoff og elektrifiserte fly er ikke inkludert i beregningene. Flyttingen av Bodø lufthavn er ikke forventet å gi økning i flytrafikken.

Utslipp fra anleggsfasen er en engangseffekt begrenset til anleggsperioden, og denne perioden varierer. Utslippene fra arealbeslag oppstår når arealbeslaget utføres, og er også å anse som en engangseffekt for prosjektet. Siden de aktuelle prosjektene er i ulike faser av planlegging og bygging, vil beregninger av både arealbeslag og klimagassutslipp endre seg kontinuerlig etter hvert som prosjektene utvikles. Både planarbeid og virkemidler i kontrakter vil ha betydning for endelige utslipp og arealbeslag. Det er derfor ikke mulig å oppgi sammenlignbare og konsistente tall på hva disse utslippene er.

Regjeringen ønsker at det i arbeidet med Nasjonal transportplan utvikles mer treffsikre og sammenliknbare modeller som også inkluderer direkte byggeutslipp og utslipp fra arealbeslag, og vil be transportvirksomhetene om å vurdere mulighetene for å inkludere direkte byggeutslipp og utslipp fra arealbeslag gjennom å videreutvikle de samfunnsøkonomiske analysene i konseptvalgutredninger, konsekvensutredninger og andre beslutningsgrunnlag for samferdselsprosjekter.

Spørsmål 250:

Hva er overføringspotensialet av reisende fra fly til tog ved å redusere reisetiden på jernbanen mellom Oslo-Bergen og Oslo-Trondheim til 4 timer, Oslo-Stavanger til 5 timer, Oslo-Stockholm til 3 timer og Oslo-Gjøteborg til 1 time? Og hvor store reduksjoner i klimagassutslipp vil dette gi?

Svar:

Jernbanedirektoratet har per i dag ingen oppdaterte analyser som viser klimaeffekter av redusert reisetid på tog og overføring av reisende fra fly til tog.

En av konklusjonene fra Høyhastighetsutredningen (2012) var at å bygge høyhastighetsbaner for tog i Norge er et dyrt klimatiltak. Ingen av Høyhastighetsutredningens alternativer for strekningene Oslo-Bergen, Oslo-Stavanger og Oslo-Trondheim, Oslo-Stockholm og Oslo-Gjøteborg var samfunnsøkonomisk lønnsomme.

I forbindelse med Jernbanedirektoratets arbeid med fjerntogstrategien utarbeidet Analyse og strategi (Multiconsult) en konkurranseflatemodell som beregnet togets markedsandel som følge av tilbudsdata som reisetid, frekvens og takst for bil, tog og fly. Arbeidet ble også sammenstilt med en studie Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) i Sverige publiserte i 2007. Modellen viser at kortere reisetider har stor innvirkning på togets markedsandeler. Når togets reisetid kommer ned mot, og under, 3 timer viser KTH-beregningene at toget kan ta store markedsandeler fra flyet, det samme gjør Anayse og Strategi's konkurranseflatemodell.

I beregninger av Fellesprosjektet Ringeriksbanen og E16 (FRE16) som grunnlag til Nasjonal transportplan 2022-2033 var mye av klimaeffekten av Ringeriksbanen knyttet opp mot reduserte flyreiser. FRE16-prosjektet ble beregnet til å gi en reduksjon i CO₂ i 2030 på ca. 4 200 tonn årlig. Av dette var det en økning i utslipp fra bil på ca. 4 150 tonn som følge av veiltaket, og en reduksjon i buss og fly på hhv 3 000 tonn og 5 300 tonn som følge av overførte reiser til tog.

Spørsmål 251:

Hva mye kan utslippene av klimagasser reduseres ved å elektrifisere alle fossildrevne riks- og fylkesferjesamband og hurtigbåtruter i Norge?

Svar:

Hvis samtlige ferje- og hurtigbåtsamband blir elektrifisert vil de totale klimagassutslippene fra ferje- og hurtigbåtsektoren gå til null. Utslippene fra ferjer og hurtigbåter har blitt beregnet ved flere anledninger de siste årene.

Regjeringen la frem plan for fossilfri kollektivtrafikk i 2019. Planen viser at de fylkeskommunale ferjene hadde et klimagassutslipp på 276 000 tonn CO₂-ekvivalenter i 2016. Utslipet fra hurtigbåtene ble i denne planen beregnet til 149 400 tonn CO₂-ekvivalenter. I samme planen ble det vist til et utslipp fra riksveiferjene på 264 000 tonn CO₂-ekvivalenter. Siden 2016 har betydelige deler av ferjedriften, både den statlige og fylkeskommunale, gått over til null- og lavutslippsløsninger. I Klimakur 2030 er det gjennomført tiltaksanalyser for bruk av nullutslippsløsninger i ferje- og hurtigbåtsektoren. For ferjer ble det regnet på et tiltak som innebærer overgang til nullutslipp for fylkesferjene. Utslippsreduksjonspotensialet for en slik overgang ble beregnet til 1,4 mill. tonn akkumulert over perioden 2021-2030. For hurtigbåtene ble det beregnet et teoretisk utslippsreduksjonspotensial på 0,5 mill. tonn CO₂-ekvivalenter akkumulert over perioden 2021-2030. Dette forutsatte en innfasing av 44 hurtigbåter med batteri eller hydrogen av totalt 250 hurtigbåter. Det er viktig å være oppmerksom på at mulighetene for bruk av nullutslipp i ferje- og hurtigbåtsektoren er sterkt varierende. Vi ser at det er satt i drift et stort antall batteriferjer. For enkelte ferjesamband er batteriferje konkurransedyktige med dieselferjer. Men det er stor kostnadsvariasjon og på enkelte strekninger vanskelig å sette inn nullutslipp per i dag. For hurtigbåtene er det grunn til å være oppmerksom på at det ikke er satt i drift nullutslipps hurtigbåter ennå, og kostnadene er foreløpig svært høye.