

Veikart for grønn sjøtransport i bygg- og anleggsektoren - **UTKAST**



Innhold

Sammendrag.....	3
Forord.....	4
Bidragstere	5
1 Innledning.....	6
2 Nåsituasjon: Grønne anskaffelser og bruk av sjøtransport.....	8
3 Målsetting og visjon	12
4 Dette må skje.....	12
5 Milepæler.....	14
6 Utarbeidelse av veikartet.....	15

DRAFT

Sammendrag

Bygg- og anleggsektoren er Norges viktigste næring etter olje og gass, og stod i 2019 for 15% av verdiskapningen i landet. Det offentlige står for rundt 40% av omsetningen i bygg- og anleggsektoren, og har med det stor innflytelse på anskaffelsene som gjøres. Som alle andre sektorer og industrier er også bygg og anlegg under økende press for å redusere klimagassutslipp og annen negativ miljøpåvirkning. Klimafotavtrykket fra bygg- og anleggsektoren har mange fasetter. En av disse er knyttet til transport av masser og materialer – både inn og ut av prosjektene. Sjøtransport inngår som en viktig brikke i dette, sammen med biltransport.

En viktig del av anskaffelsene til bygg- og anleggsnæringen er knyttet til transport av byggeråstoff, tilslag og produkter som sement og asfalt. I tillegg representerer overskuddsmasser fra prosjektene et enormt transportbehov. Gjennom store byggeprosjekter og infrastrukturbygging forvalter det offentlige en stor andel av massetransporten i norsk bygg- og anleggsektor, og er således en stor direkte og indirekte innkjøper av transporttjenester.

Veikartet gir retning for en reduksjon av klimafotavtrykket knyttet til transport for bygg- og anleggssektoren. Basert på erfaringer og analyser anbefaler veikartet grep for at sektoren skal oppnå en reduksjon av klimagassutslipp og bidra til at Norge når klimamålene. Vår visjon er å kutte klimagassutslippene betydelig, øke godsoverføring fra vei til sjø, og bidra til grønn verdiskapning. Veikartet gir en oversikt over nåsituasjonen, definerer mål og visjon, og foreslår konkrete handlingsanbefalinger og milepæler for byggherrer, entreprenører, rederier og myndigheter. Dette gir en forutsigbar ramme som aktørene i industrien kan orientere seg mot og legge til grunn for fremtidige investeringer. For handlingsanbefalingene er det sentralt at aktørene handler i parallell, slik at effekten av handlingene kan oppnås raskt.

Forord

Dette veikartet er et svar på Stortingets og regjeringens forpliktelse om å halvere utslipp fra skipsfarten innen 2030, samt Oppdrag om lav- og nullutslippskriterier og klimakrav i offentlige anskaffelser fra Klima- og miljødepartementet, datert 17. januar 2022. Det vil også bidra til at EBA (Entreprenørforeningen – Bygg og Anlegg) kan nå sitt strategiske mål om at utslippene fra bygg og anleggssektoren skal reduseres med 50% innen 2030. For at målene skal oppnås må arbeidet starte nå.

Veikartet er et forslag til en bred, samlet og godt forankret strategi for å stimulere det grønne skiftet innen bygg- og anleggsektoren, samt overføre last fra vei til sjø i henhold til Nasjonal Transportplan. Det vil gi forutsigbarhet slik at næringen kan forsvare å investere i null- og lavutslipp transportløsninger. Sjøtransport er også den mest kostnadseffektive og utslippsvennlige transportmoden per volum transportert, forutsatt at volumene er store nok og lokasjonene ligger relativt sjønært.

Bygg og anleggsektoren er ryggraden og det største kundesegmentet for innenriks bulktransport med skip. Den betjenes av en flåte med gjennomsnittsalder på hele 30 år, som sårt trenger fornyelse. En etterspørsel etter grønne transporttjenester fra store, offentlige byggherrer kan gi betydelige utslippskutt, samt flåtefornyelse av lasteskip. Dette vil gi grønn verdiskapning, arbeidsplasser og maritim eksport. Statens Vegvesen og fylkeskommunene kan, sammen med andre nøkkelpillere, skape en nullutslippsrevolusjon tilsvarende det de har gjort på fergesiden.

Veikartet er utformet av Grønt Skipsfartsprogram i tett samarbeide med Statens Vegvesen og andre byggherrer, samt nøkkelpillere innen entreprenørbransjen.

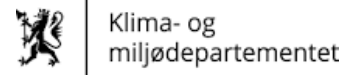
Grønt Skipsfartsprogram er et partnerskapsprogram mellom private og offentlige aktører. Programmet skal være et effektivt virkemiddel for iverksetting av regjeringens strategier og planer. Programmets visjon er at Norge skal etablere verdens mest effektive og miljøvennlige skipsfart.

INGRID DAHL HOVLAND

Vegdirektør



Bidragsytere



1 Innledning

Bygg- og anleggsektoren er Norges viktigste næring etter olje og gass, og stod i 2019 for 15%¹ av verdiskapningen i landet. Næringen omfatter utbygging, drift og vedlikehold av offentlig og privat bygningsmasse og infrastruktur. Det offentlige står for rundt 40%² av omsetningen i bygg- og anleggsektoren, og har med det stor innflytelse på anskaffelsene som gjøres. Som alle andre sektorer og industrier er også bygg og anlegg under økende press for å redusere klimagassutslipp og annen negativ miljøpåvirkning.

Klimafotavtrykket fra bygg- og anleggsektoren har mange fasetter. En av disse er knyttet til transport av masser og materialer – både inn og ut av prosjektene. Sjøtransport inngår som en viktig brikke i dette, sammen med biltransport.

For å redusere miljøbelastning og klimaavtrykk må det innføres insentiver og krav. Offentlig innkjøpsmakt er et av de kraftigste virkemidlene for en grønn omstilling, eksemplifisert ved Statens Vegvesen (SVV) og fylkeskommunale fergeanskaffelser – som har resultert i at Norge i 2021 hadde mer enn 70 batteriferges på vannet.

Dette veikartet har sitt opphav i pilotprosjektet «Grønn sjøtransport i offentlige anskaffelser» i Grønt Skipsfartsprogram. Deltakerne i piloten er SVV, Veidekke, EBA (Entreprenørforeningen Bygg & Anlegg), KLD og DNV. Målet med piloten er å videreutvikle SVV sitt eksisterende klimarammeverk for asfaltkontrakter, for derigjennom å stimulere til økt bruk av grønn transport og reduserte CO₂-utslipp. Det er også et mål at det samme klimarammeverket kan benyttes også for andre varer.

Veikartet skal gi retning for en reduksjon av klimafotavtrykket knyttet til sjøtransport for bygg- og anleggssektoren. Basert på erfaringer og analyser skal veikartet anbefale grep for at sektoren skal oppnå en reduksjon av klimagassutslipp. Kort oppsummert handler grepene om å minimere transportmengden, redusere transportavstandene og velge logistikk-løsninger med lave utslipp. Logistikk-løsningene bør sikte på å øke fyllingsgraden, sikre returlast (hvis mulig) og foretrekke transportmidler, herunder skip, med null eller lave utslipp.

¹ <https://www.bi.no/globalassets/forskning/senter-for-byggenaringen/bibliotek/forskningsrapport-2-2019.pdf>

² <https://www.eba.no/bygg/offentlige-anskaffelser/>



2 Nåsituasjon: Grønne anskaffelser og bruk av sjøtransport

Norges første batteriferge, Ampere, kom i 2015 i operasjon som følge av at SVV hadde lyst ut en utviklingskontrakt fire år tidligere. Hadde SVV sagt seg fornøyde med én batteriferge hadde den industrielle utviklingen aldri kommet i gang, men SVV og fylkeskommunene fulgte opp med en rekke grønne fergeanskaffelser. Dette har ført til at Norge i 2021 hadde mer enn 70 batteriferges på vannet, som har resultert i betydelige utslippsreduksjoner. Totalt hadde Norge i 2021 ca 200 batteriskip i drift eller under bygging, og globalt nådde dette tallet 530 – opp fra 10 i 2010. Norsk leverandørindustri har som en direkte konsekvens tatt en ledende posisjon globalt, og har markedsledende aktører innen produksjon av batterier og tilhørende systemer, tjenester og godkjennelse.

Revolusjonen i fergenæringen, drevet frem gjennom innkjøpsmakt, kan også overføres til transportsystemer for bygg og anlegg, nå også med nye, grønne teknologier og drivstoff. I dag utnyttes imidlertid ikke potensialet som ligger i innkjøpsmakt. Til tross for at forskriften om offentlige anskaffelser fra 2016 sier at miljø bør vektas minimum 30% der det er relevant, er kun 0,4 % av innkjøpene vektet tilsvarende. Kun 14% av innkjøpene definerer grønne løsninger i sine anskaffelser. Dette ble nylig kritisert av Riksrevisjonen i sin undersøkelse av grønne offentlige anskaffelser³. En av konklusjonene til Riksrevisjonen er at offentlige oppdragsgivers anskaffelsespraksis ikke bidrar i stor nok grad til å minimere miljøbelastningen og fremme klimavennlige løsninger.

En viktig del av anskaffelsene til bygg- og anleggsnæringen er knyttet til transport av byggeråstoff, tilslag og produkter som sement og asfalt. I tillegg representerer overskuddsmasser fra prosjektene et enormt transportbehov. Gjennom store byggeprosjekter og infrastrukturbygging forvalter det offentlige en stor andel massetransporten i norsk bygg- og anleggsektor, og er således en stor direkte og indirekte innkjøper av transporttjenester. Fakta om mineralnæringen⁴ viser at 92 millioner tonn byggeråstoff ble solgt i 2020, hvorav rundt 87 % ble fraktet på bil. Tilnærmet ingenting transporteres på tog, så de resterende volumene transporteres via sjøveien. Krav til klimagasskutt i transport operasjonaliseres som regel gjennom krav til EPD (environmental product declaration/miljødeklarasjon) for de materialene som skal benyttes som innsatsfaktorer på anleggsplassene. Så lenge EPD-ene er prosjektspesifikke, vil transporten inn til anlegget være inkludert i utslippstallet. Massetransport håndtertes per i dag annerledes enn transport av materialer inn til anleggene, og det stilles normalt ikke krav til EPD for masser til deponi som har oppstått på prosjektet.

Analyser gjort av Statens Vegvesen i ulike case studier viser at rundt 25% av CO₂-utslippene tilknyttet asfalt kommer fra transport av råvarer (15%) og av asfalt (10%) som landsgjennomsnitt i 2021. Gjennom en studie i Grønt Skipsfartsprogram fremkom det videre at sjøtransport kan utgjøre over 20% av de totale utslippene i en asfaltkontrakt, hvor skipstransport benyttes til transport av råvarer og asfalt. Det er med andre ord en betydelig andel av totalen i en del

³ [Dokument 3:5 \(2021–2022\) \(riksrevisjonen.no\)](#)

⁴ https://dirmin.no/sites/default/files/hf20-rapport_web.pdf

av asfaltkontraktene, og sjøtransporten representerer dermed et betydelig potensial for CO₂-reduksjon i verdikjeden i disse kontraktene.

Sjøtransport er den mest kostnadseffektive og utslippsvennlige transportmoden per enhet eller volum transportert, forutsatt at volumene er store nok og lokasjonene ligger relativt sjønært. Studier gjennomført av DNV for Kystverket viser at sjøtransport er bedriftsøkonomisk lønnsom for strekninger ned mot 65 kilometer, og at en strekning på 500 kilometer til sjøs kan konkurrere økonomisk mot strekninger ned mot 20 kilometer på vei.

Grønn sjøtransport

- kan redusere klimagassutslippene fra bygg og anleggsektoren og slik forbedre selskapenes klimaregnskap;
- kan gi betydelig bidrag til å redusere nasjonale klimagassutslipp
- kan gi bedriftsøkonomiske og samfunnsøkonomiske gevinster
- løfte norsk maritim transport og leverandørnæring, og bidra til grønne arbeidsplasser, verdiskaping, skatteinntekter, eksport og teknologiutvikling.

Skipene som benyttes til å betjene bygg- og anleggsektoren er som regel mindre bulkskip. En kartlegging av innenlands bulktransport i 2020⁵ viste at denne flåten har en gjennomsnittlig størrelse på 3 300 dødvekttonn. Gjennomsnittsalderen til flåten er en annen vesentlig karakteristikk, og kartleggingen viste at denne er 28 år. Noe som også er tilfelle for den europeiske småbulkflåten og som gir en betydelig markedsmulighet for flåtefornyelse. Den høye alderen betyr at skipene er utslippsintensive og lite energieffektive, men det representerer også en risiko for *negativ godsoverføring*. Som følge av mange år med lav lønnsomhet i nærskipsfarten har rederiene lav investeringskraft, og evner ikke å erstatte skip når eldre skip må skrapes.

Dette veikartet har hovedfokus på hvordan bygg- og anleggsnæringen kan redusere sine utslipp fra transport, ved å bruke sin innkjøpsmakt til å stimulere en grønn flåtefornyelse. Følgelig er byggherren, som definerer de økonomiske rammene for alle innkjøp, i sentrum. Det er likevel flere aktører som både har interesse i og kan påvirke den grønne flåtefornyelsen, og i dette veikartet fokuseres det på fire hovedgrupper:

Byggherrer: Avhengig av enterpriseformat og verdikjede vil byggherre, som ofte er offentlige institusjoner, være indirekte eller direkte innkjøper av transporttjenester, og sitte igjen med en stor del av regningen. Byggherren er dermed aktøren som er nødt til å betale for eventuelle merkostnader knyttet til grønne løsninger, inntil disse blir bedriftsøkonomisk lønnsomme. Dette vil skje i takt med at karbonprisen øker mot 2000 kr/tonn i 2030 i tråd med Stortingets ambisjon. Ser man på de siste rapportene fra FNs klimapanel bør dette skje så kjapt som mulig. Utslipp fra transport til prosjekter forvaltet av byggherren inngår i utslippsregnskap, og byggherre er derfor nødt til å redusere disse utslippene for å nå sine utslippsmål. I tillegg vil kravene og reguleringer knyttet til utslipp bli strengere i årene som kommer.

⁵https://grontskipsfartsprogram.no/wp-content/uploads/2021/02/Kartlegging_av_innenlands_bulk-transport_-_del_2-1.pdf

Vi ser i dag et økende antall byggherrer med ambisiøse klimastrategier. Dette gjelder både for skipsfart og bygg og anlegg generelt. Statens Vegvesen sin Drifts- og Vedlikeholdsdivisjon og en del fylkeskommuner er eksempler på betalingsvilje for utslippskutt i bransjen, ved å belønne entreprenørene med en tildelingssum på 5 kroner per kilo CO₂ redusert per tonn asfalt sammenliknet med snittet av tilbyderne. De har som uttalt målsetting å vekte samtlige asfaltkontrakter på denne måten fra og med 2024. Det vil likevel ikke være nok at bare et fåtall aktører utviser betalingsvilje for grønne løsninger og utslippskutt. Entreprenørene og rederiene er fortsatt avhengig av å betjene et bredt spekter av innkjøpere, og kan ikke investere i noe fordyrende teknologi før de vet at store deler av markedet er villige til å betale for utslippskuttene. Utforming og vurdering av måloppnåelse av miljøkrav kan både være vanskelig fra et faglig perspektiv, og så tvil rundt tildeling av kontrakter.

Regneeksempel

Forbrenning av ett tonn marin diesellolje resulterer i 3,2 tonn CO₂-utslipp. Dette betyr at States Vegvesen er villige til å betale 15 600 kroner for hvert tonn diesel bespart. Til sammenlikning koster et tonn diesel rundt 6 000 kroner. Det vil derfor være lønnsomt for entreprenør å betale opptil 3,5 ganger prisen (per energienhet) for nullutslippsdrivstoff.

Entreprenør: Entreprenørene og deres leverandører er den utførende gren i byggeprosjekter, og som oftest aktøren som anskaffer transporttjenester. Entreprenøren vil levere tilbud og prosjekt i henhold til byggherres tildelingskriterier og krav, noe som betyr at entreprenøren vil tilstrebe utslippskutt dersom det øker sannsynligheten for tildeling av kontrakt. I kraft av sin rolle som utførende gren er entreprenøren ansvarlig for å operasjonalisere utslippskutt i tilfellene hvor byggherre etterspør det. Viktige premisser for entreprenørene er utforming av mekanismen, samt verktøyene byggherre benytter for evaluering av måloppnåelse. I anbudskonkurranser hvor byggherre benytter teknologinøytral insentivering av utslippskutt (for eksempel tildelingssum for redusert CO₂), er det entreprenøren sitt ansvar å finne den mest kostnadseffektive måten å redusere utslipp. Selv om entreprenørene i stor grad vil handle i tråd med rammebetingelsene byggherren gir, er også disse avhengige av å redusere utslipp for å møte krav og reguleringer, få tilgang til kapital, samt møte egne utslippsmål.

Ettersom det er få byggherrer med utvist betalingsvilje for grønne løsninger, er det i dag få entreprenører som gjør grønne anskaffelser av transporttjenester. Konkurranser med miljøvekting utgjør et klart mindretall, noe som gjør at entreprenørene ikke kan investere langsiktig i teknologier eller samarbeid med underleverandører. For at flere aktører skal gjøre grønne anskaffelser er forutsigbarhet og tydelig kommuniserte strategier og mål avgjørende. For sjøtransport kan det for eksempel være å inngå en lang kontrakt med et rederi hvor man betaler et premium for grønn teknologi, som kan muliggjøre utvikling og bygging av lav- eller nullutslippskip. I de tilfellene miljø er vektet, må entreprenørene velge løsninger som finnes i markedet. Derfor vil ikke vekting av miljø bidra i vesentlig grad til teknologi- og markedsutvikling før det gjøres i en stor andel av kontraktene.

De fleste store norske entreprenørene har mål om å være klimanøytrale innen 2045, og er dermed ambisiøse. EBA (Entreprenørforeningen – Bygg og Anlegg) har et strategisk mål om at utslippene fra bygg- og anleggssektoren skal reduseres med 50% innen 2030.

Rederi: Rederiet er aktøren som må gjøre investeringen som kan realisere utslippskutt, og det er ofte to utfordringer knyttet til investering i ny grønn og energieffektiv tonnasje. For det første er skip kapitalintensivt, og egenkapitalkravet fra banken er for mange rederier i nærskipsfarten svært vanskelig å møte. Denne utfordringen kan ikke kjøperne av transport bidra til å løse direkte, men det henger sammen med den andre utfordringen. Kapitalkravet påvirkes av bankens vurdering av rederiets og skipets evne til å tjene inn investeringen. Lange kontrakter med grønt premium tar ned den finansielle risikoen betydelig, og øker sannsynligheten for realisering ved at bankene kan redusere egenkapitalkravet. På sikt vil dette naturligvis også styrke den finansielle posisjonen til rederiene, og bygge på egenkapitalen.

Myndigheter: For myndighetene er utslippskutt fra bygg- og anleggsektoren viktig av flere årsaker. For det første er det viktig å kunne opprettholde og videreutvikle nødvendig og kritisk infrastruktur, og dette må skje samtidig som utslippsmålene nås. Det er lite trolig at byggeaktiviteten vil reduseres, og derfor må utslippene ned ved hjelp av grønn teknologi. Utvikling av grønn teknologi tilhørende markeder, grønn verdiskapning, er i seg selv et mål for norske myndigheter, og grønn skipsfart er spesielt nevnt av regjering og Storting som et satsningsområde ved flere anledninger.

Norske myndigheter har satt som mål å redusere utslipp fra skipsfart med 55% innen 2030, hvor samtlige segmenter skal bidra. Skipene i bulk-segmentet representerer utslipp som ikke nødvendigvis er omfattet av internasjonale krav og reguleringer, ettersom de som regel er mindre enn 5000 bruttotonn. Skipene er fortsatt omfattet av norske myndigheters reduksjonsmål, men lite tyder for øyeblikket på at dette segmentet vil evne å redusere utslippene tilstrekkelig. Det trengs derfor insentiver fra kjøperne av transporttjenester og deres oppdragsgivere.

Norske myndigheter har gjennom bygg- og anleggsnæringen, hvor det offentlige står for stor deler av innkjøpene, både direkte og indirekte som byggherre, en unik mulighet til å påvirke utviklingen i riktig retning, både innenfor offentlige og private innkjøp.

3 Målsetting og visjon

Vår visjon er å kutte klimagassutslippene betydelig, øke godsoverføring fra vei til sjø, og bidra til grønn verdiskapning:

- Utslipp fra både skipsfart og bygg- og anleggsektoren skal reduseres med 55% i 2030 og 100% innen 2050. Om dette skal være mulig må man begynne flåtefornyelsen umiddelbart.
- Godsoverføring fra vei til sjø skal økes i tråd med regjeringens og Stortingets målsettinger, for å ta ut det økonomiske og miljømessige potensialet sjøtransporten representerer. For gods som egner seg for sjøtransport bygges effektive logistikk-løsninger der lav- eller nullutslippsløsninger inngår.
- Bygg- og anleggsektoren skal bidra til en grønn flåtefornyelse av lasteskip. Dette vil bidra til grønn omstilling av sjøtransport, og gjennom utvikling av grønne teknologier og markeder bidra til å skape grønn verdiskapning for Norge.

4 Dette må skje

For at målene skal nås må nøkkelaktører handle i parallell

Byggherre:

- Byggherrene må sette klare utslippsmål, og kommunisere til bransjen hvordan dette skal operasjonaliseres. Dette skaper forutsigbarhet nedover i verdikjeden, og kan bidra til å stimulere lengre kontrakter mellom entreprenør og rederi, samt investeringer fra rederi
- Byggherrer i samme segment eller delsegment må utforme miljøkrav og vurderingsmekanismer på en måte som fører til et transparent og sammenlignbart resultat. Dette vil bidra til å gjøre det enklere for både utlyser og tilbyder å implementere rammeverkene og metodene i praksis, ettersom organisasjonene vil bygge kompetanse og erfaring.
- Introdusere og benytte standardiserte metoder for miljøkrav, dokumentasjon og revisjon av faktiske utslipp som skal benyttes i oppdragene. Bruk av for eksempel prosjektspesifikke EPDer, basert på internasjonale standarder

Entreprenør og deres leverandører:

- I tilfeller byggherre gir tilstrekkelig forutsigbarhet gjennom kontraktstrategi, vil entreprenører investere i utslippsbesparende tiltak, og inngå lange (10 til 20 år) kontrakter med rederier - i beste fall utviklingskontrakter for lav- og nullutslippskip.
- Teknologitvillingen vil gå fort, og man kan ikke forvente at vurderingsverktøy alltid vil reflektere det nyeste. Entreprenørene må tydelig kommunisere til byggherre når

det er diskrepans mellom resultater fra verktøy og faktiske reduserte utslipp. I tilfeller hvor entreprenørene forvalter verktøy har de ansvar for å sørge for at det oppdateres jevnlig.

- Bruk av prosjektspesifikk EPD basert på en felles database med ulike skipstyper og detaljert utslippskarakteristikk
- Leverandørene må investere i egen utvikling, fou, for å posisjonere seg i markedet
- Etterspørre grønn sjøtransport
- Etablere grønne bulkterminaler i storbyene, sammen med andre leverandører innen bygg- og anlegg og myndighetene.

Rederi:

- Må investere i egen utvikling, FoU, for å posisjonere seg i markedet
- Ha tett dialog med potensielle grønne kunder, egne leverandører, for å være posisjonert
- Ta de grønne markedsmulighetene når de kommer, skape et marked der det er mulig
- Tilby grønn sjøtransport
- Ha tett dialog med banker om det grønne skifte i sjøtransport og mulighetene i et tidligmarked for grønn finansiering

Myndigheter:

- Myndighetene må formulere ambisiøse krav til utslippskutt fra bransjen
- Det må settes av midler for å dekke merkostnadene utslippsmålene medfører for offentlige byggherrer.
- Myndighetene må bidra til forutsigbarhet og langsiktighet nedover i verdikjedene.
- Det offentlige, dvs stat, fylkeskommuner og kommuner må gå foran og vise vei med å prioritere minimumskrav til utslippsreduksjon og/eller klimavekting i sine innkjøp der dette er relevant
- Staten må etablere smarte reguleringer som skaper grønne markeder ved private innkjøp. Smarte innkjøp identifiseres gjennom dialog mellom det offentlige og private.
- Staten må inkludere klima- og miljøkrav i alle konsesjonstildelinger

Krav som innføres må ikke resultere i at direkte import fra utlandet faller utenfor kravene, eller får reduserte tariffer slik at det oppstår karbonlekkasje ut av landet med tilhørende negative næringseffekter.

5 Milepæler

Tiltak

- 2023: EPD-kalkulatoren kan beregne utslipp fra ulike transportmoder med høy presisjon
- 2023: Alle SVV's asfaltkontrakter på vedlikehold vektet på klima.
- 2024: For den største andelen av offentlige asfaltkontrakter kreves utslippsreduksjon og/eller vektet klima
- 2027: 100% av offentlige anskaffelser krever utslippsreduksjon og/eller vektet klima

Respons:

- 2023: Første nullutslippsskip bestilles som konsekvens av klimavekting
- 2024: 10 nullutslippsskip bestilles for å betjene bygg og anleggsektoren
- 2030: 100 lav eller nullutslippsskip på vannet

6 Utarbeidelse av veikartet

Veikartet for grønn sjøtransport i bygg- og anleggsektoren ble utarbeidet av et prosjekt team bestående av deltakere fra Statens Vegvesen og DNV på vegne av Grønt Skipsfartsprogram.

Contact

Helge Drösemeyer, DNV

helge.droesemeyer@dnv.com

Narve Mjøs, DNV

narve.mjøs@dnv.com

DRAFT

Revision ...	<u>Dato</u>	
--------------	-------------	--



VALGENE VI GJØR I DAG
AVGJØR UTSLIPPENE I 2050

