

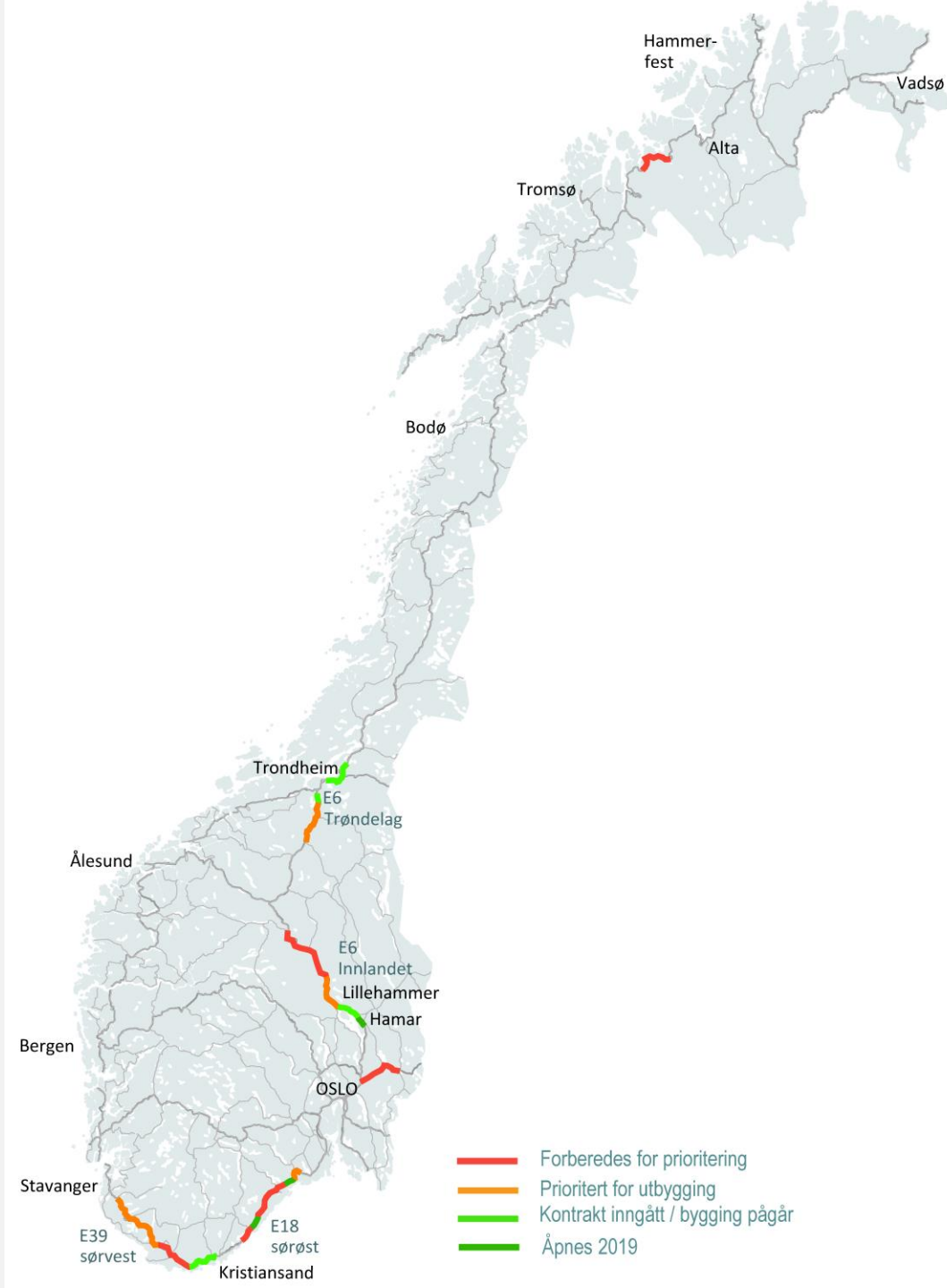


NyeVeier

Hvordan skal vi bygge vei i tråd med klimamålene?

Lars Aamodt, leder Teknologi

Vi tar hele
norgeskartet i
bruk!



Nye Veiers oppdrag



Utvidelse av bo- og arbeidsmarkedsregioner



Redusert reisetid:

Lyngdal – Kristiansand: 33 min (før: 71 min)

Lyngdal – Sandnes: 56 min (før: 128 min)

Status 2019

En slank og effektiv byggherreorganisasjon med 155 ansatte

Aktivitet i alle utbyggingsområder

Pågående kontrakter:

E39 Kristiansand vest – Mandal øst (21 km)

E39 Mandal øst – Mandal by (14 km)

E6 Ranheim - Værnes (23 km)

E6 Kvål – Melhus (7 km)

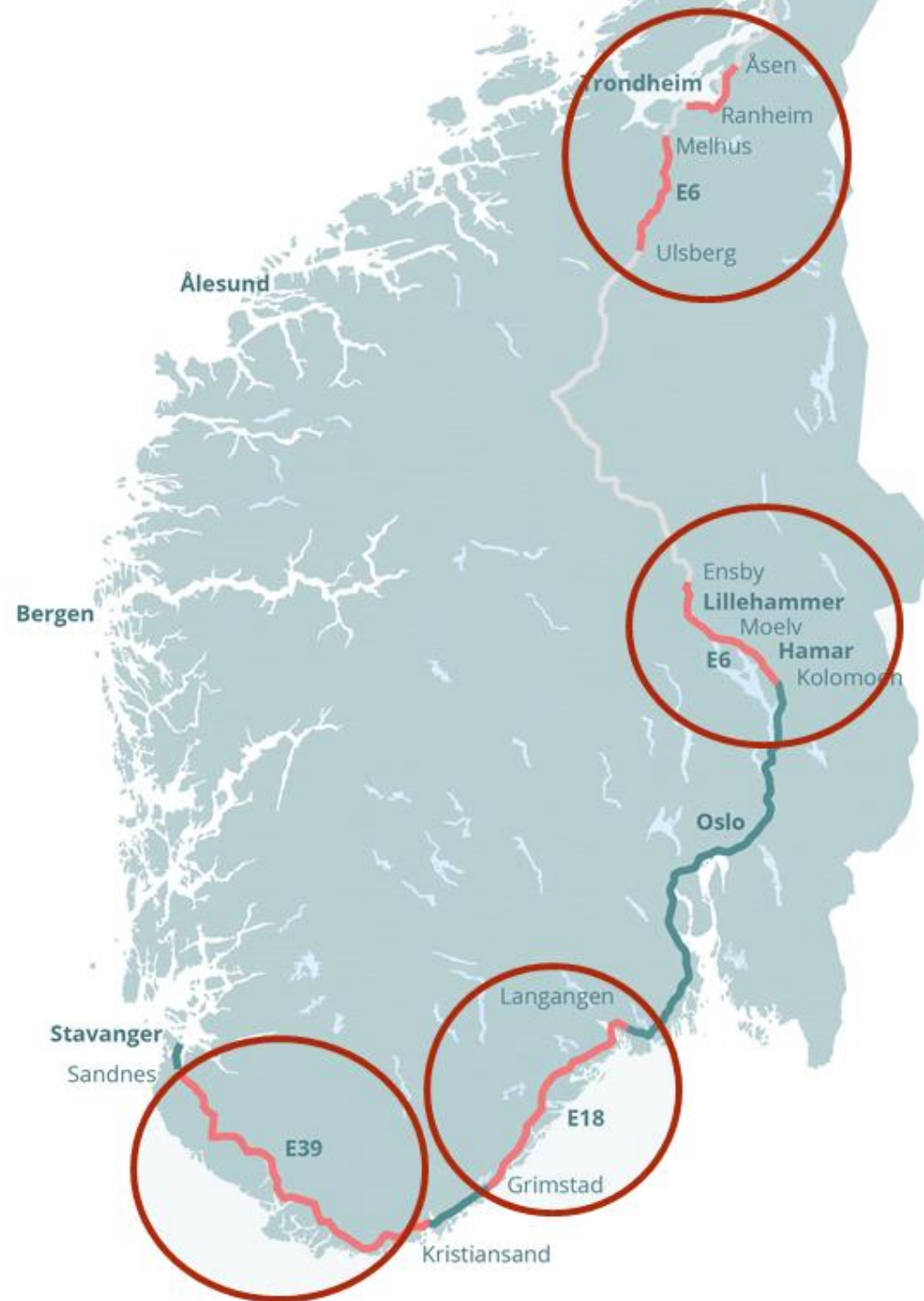
E18 Tvedestrand – Arendal (23 km)

E18 Rugtvedt – Dørdal (17 km)

E6 Kolomoen – Arnkvern (19 km)

E6 Arnkvern – Moelv (24 km)

E18 Kjørholt og Bamble tunneler (åpnet)

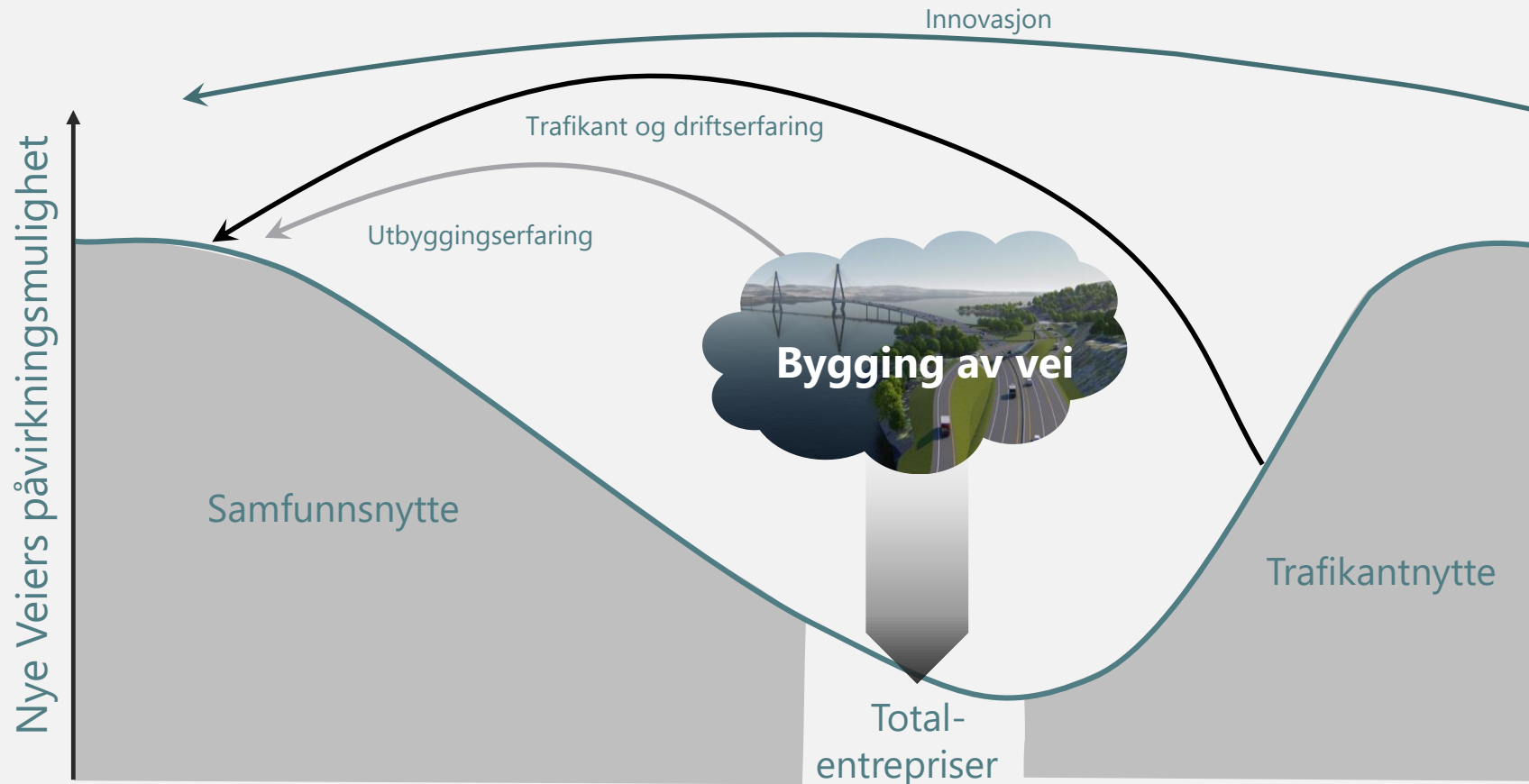


Plan for kommende konkurranser

Strekning	Lengde i km	Planlagt kunngjøring	Anslått kontraktsverdi eks mva	Planlagt kontraktsignering
E6 Ulsberg - Vindåsliene	25	Kunngjort – søknadsfrist 25.04.19	2,5 mrd	Oktober 2019
E6 Roterud-Storhove	23,1	Kunngjort 26.4 2019	3,9 mrd	Mars 2020
E6 Moelv-Roterud	10,7	Juni 2019	2,5 mrd	September 2020
E6 Storhove-Øyer	9,5	August 2019	1,2 mrd	August 2020
E18 Langangen-Kjørholt	13,1	Oktober 2019	3,6 mrd	September 2020
E39 Ualand-Bue	21	Oktober 2019	4,5 mrd	Oktober 2020
E39 Mandal -Hærdal	24	November 2019	4,3 mrd	November 2020
E39 Hærdal-Røyskår	10,5	Oktober 2020	3,0 mrd	Oktober 2021
E39 Bue – Ålgård	15	November 2020	1,5 mrd	November 2021

2019:
22,5 mrd
126 km

Nye Veiers gjennomføringsmodell



- Prioriteringsmodell
- Fokus på tidlig optimering
- Tidlig involvering
- Totalentrepriser
- Funksjonskrav**
- Insentiver
- Garantiansvar
- Levetid
- Nytte for trafikanten



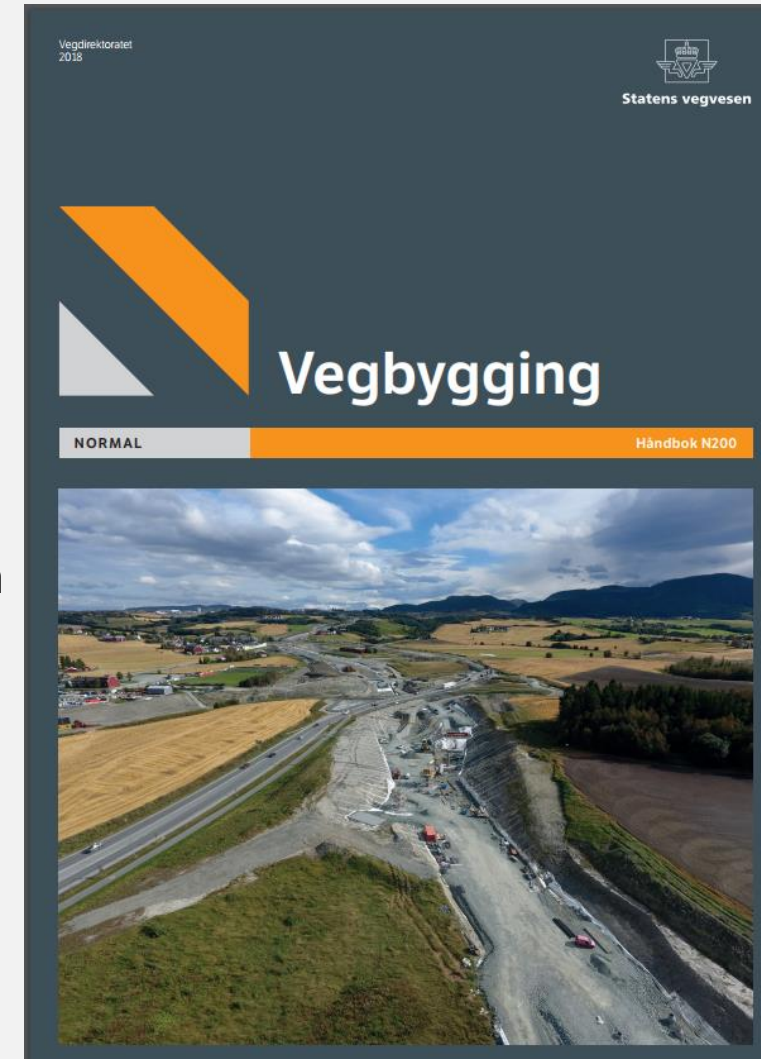
En digital plan hele veien gjennom som kan oppdateres – alt på ett sted

Vi skal være tilrettelegger



Vi skal utfordre og påvirke

- Høringsinnspill til Statens vegvesen håndbøker
 - N100
 - N200
 - Spesiell fokus på funksjonskrav
 - N601
- Vi sender fravikssøknader til Vegdirektoratet og legger spesiell vekt på trafiksikkerhet, kostnad og klima/miljø
- Nye Veier deltar i Vegdirektoratets forskningsprosjekt VegDIM/EraPave for å muliggjøre teoretisk beregning av overbygning istedenfor erfaringsbasert dimensjonering
- Vi gir totalentreprenøren et garantiansvar i 20 år
- Nye Veier gir innspill til Vegtilsynets regelverksprosjekt
- Samarbeidsavtaler med akademia
 - NTNU
 - Universitetet i Agder, UiA



Forskningsprosjektet MEERC



More Efficient and Environmental friendly Road Construction

1. Basert på samarbeidsavtale mellom Nye Veier og Universitetet i Agder

Formål: bidra til at Nye Veier oppfyller sitt samfunnsoppdrag; å «bygge gode veier raskt og smart», samt at UiA oppfyller sitt samfunnsoppdrag

2. Finansiering pr des 2018

- Norges Forskningsråd (NFR) 10 MNOK
- Sørlandets Kompetansefond 6,6 MNOK
- Nye Veier 2,2 MNOK
- UiA 15 MNOK

3. Samarbeid

- Nære deltakere: NTNU, Sintef, OsloMet, NIVA, mer enn 20 bedrifter
- Relaterte: Ca 150 kontaktpersoner fra «næringskjeden» og academia

4. Fire tematiske arbeidspakker,

Prioritert av 150 næringsrepresentanter, gjennom deltakelse på workshops i regi av NV/UiA

- Industrialisering/prefabrikking
- Klima/miljø
- Kontrakter og gjennomføringsmodeller
- Digitalisering



Vitenskapelig arbeid, UiA

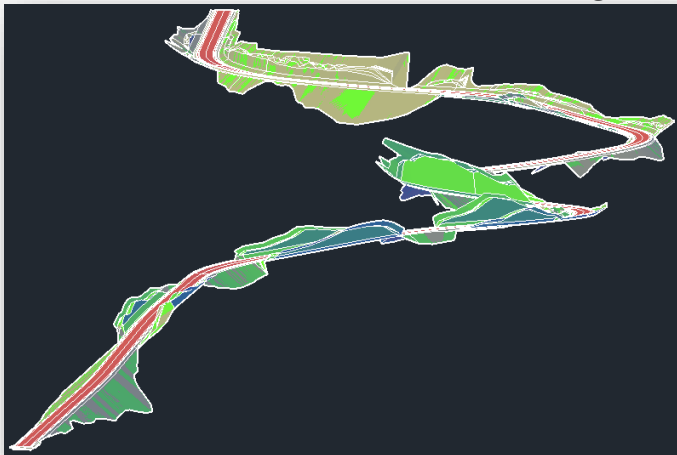


- 6 PhD-stipendiater + 2 på intern oppgradering
- 8 vitenskapelige artikler publisert
- Mer enn 4000 timer egeninnsats fra industri

43 studenter har gjennomført eller holder på med bachelor- og masteroppgaver

- Trebruer
- Prefabrikerte betongløsninger
- Digitalisering

Eksempel: Inkludere CO2-regnskap i 3D-modellen for veibyggingsprosjekter



Kandidater:
Roman Slobochikov
Kjetil Lohne Bakke

Veiledere:
Reyn Joseph O'Born, UiA
Paul Ragnar Svennevig, UiA
Jon Olav Upsal, Sweco



Andre arenaer

- Medlem i Norwegian Tunnel Safety Cluster, NTSC
- Bidrar i Prosjektet Kortreist stein
- Deltar i forskningsprosjekt-
Nyttiggjøring av finfraksjon fra pukkverk.
- Søknad om Forskningsrådets
Sentre for forskningsdrevet
innovasjon (SFI) - Centre for
Sustainable Concrete Structures
- Hva med asfalt ?? Utdrag av N200

650.3 Produksjon av asfalt

All produksjon av asfalt skal foregå med egnet blandeverksutstyr og på en slik måte at blandingen gir en homogen masse.

Ved verksproduksjon av varmblendet asfalt er det satt begrensninger for andelen resirkulert asfalt i massen. Kravene er vist i tabell 650.1.

Tabell 650.1 Maksimalt tillatt andel av tilsatt resirkulert asfalt, % (vekt)

Tilsatt bindemiddel	Lag	Massetype	Trafikkmengde, ÅDT	Tilsetning av resirkulert asfalt, maks	
				Kald tilsetning	Forvarmet tilsetning
Polymermodifisert bitumen	Alle	Alle ¹⁾	Alle	10 %	10 %
Vegbitumen	Slitelag	Ska ¹⁾	Alle	10 %	10 %
		Ab	≥ 5000	15 %	25 %
			< 5000	15 %	40 %
	Agb	< 3000	15 %	40 %	
	Bindlag, avrettingslag	Alle	Alle	25 %	40 %
Bærelag	Ag	Alle	Alle	25 %	40 %

¹⁾ Forutsatt dokumentasjon av resirkulert asfalt med hensyn på bindemiddelinhold, samt steinmaterialets kornfordeling og kulemølleverdi.

Workshop sammen med ZERO og veibransjen

100 deltakere med representanter fra entreprenører, leverandører, rådgivere, byggherrer og fagmiljøer



i

ZERO.NO

Sammen om klimakutt i veibygging – ZERO

Anleggsbransjen i Norge tar innover seg at utslippene fra bygging av vei...

Gjennomgående temaer:

- Utfordre tradisjonelle «roller»
- Bedre planlegging
- Øke kunnskap om klimavennlige løsninger

Tiltakene fra arbeidsgruppen kan deles i 3 hovedkategorier:

1. Strakstiltak:
2. Forskning og utvikling
3. Regulatoriske barrierer

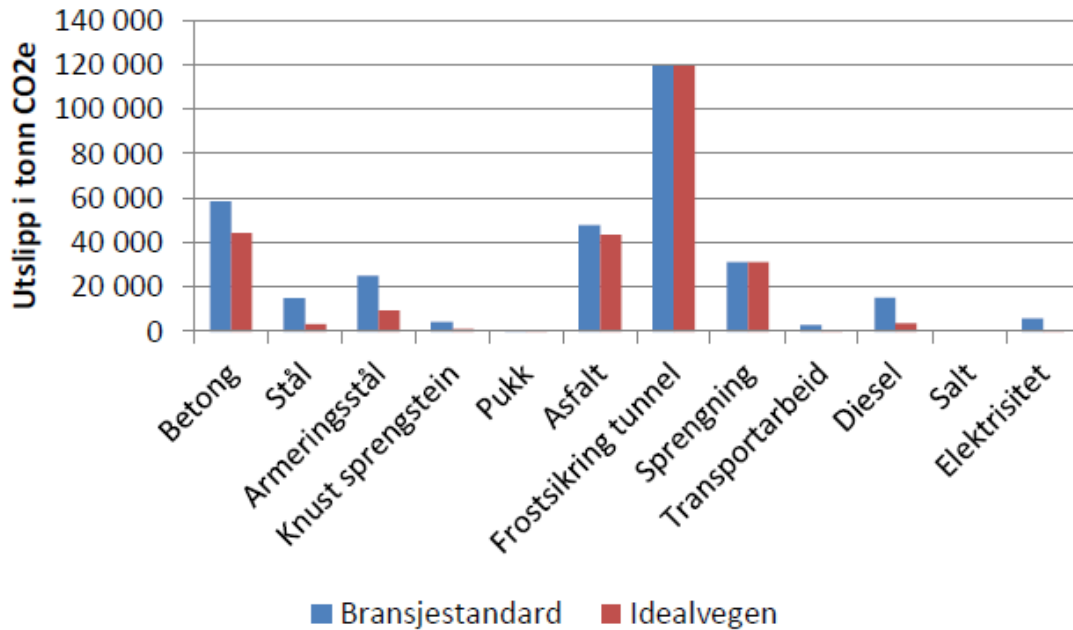
Mulige reduksjoner i dag



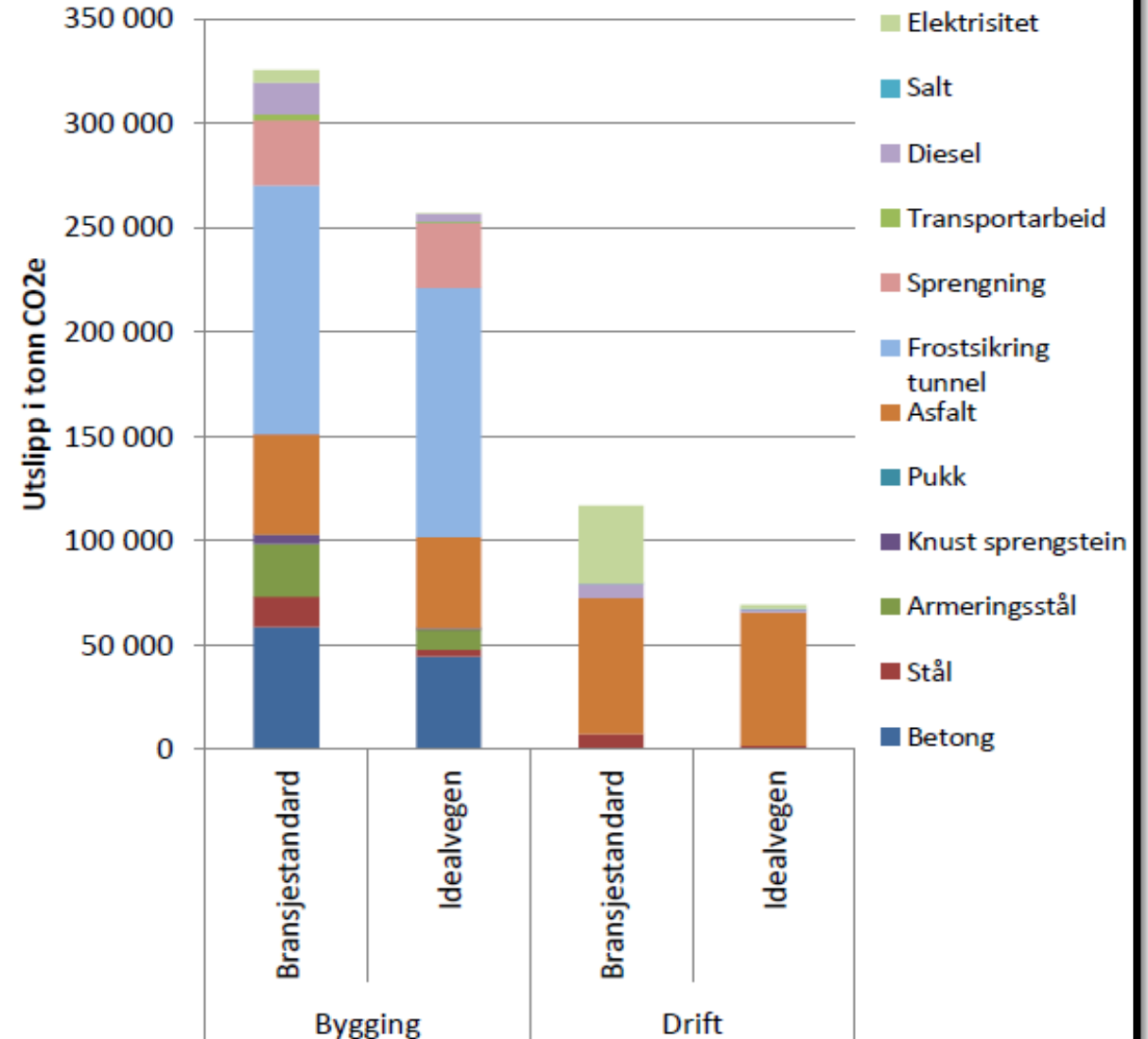
21 % mindre utslipp i anlegg

26 % mindre utslipp i drift

Klimagassutslipp bygging E39 Lyngdal vest - Sandnes



Klimagassutslipp E39 Lyngdal vest - Sandnes

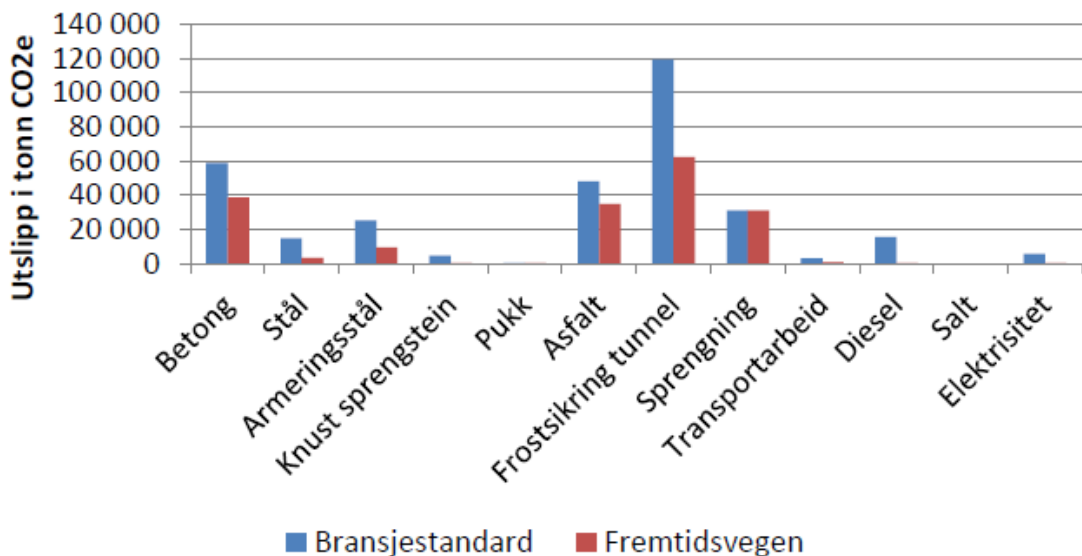


Mulige reduksjoner i morgen

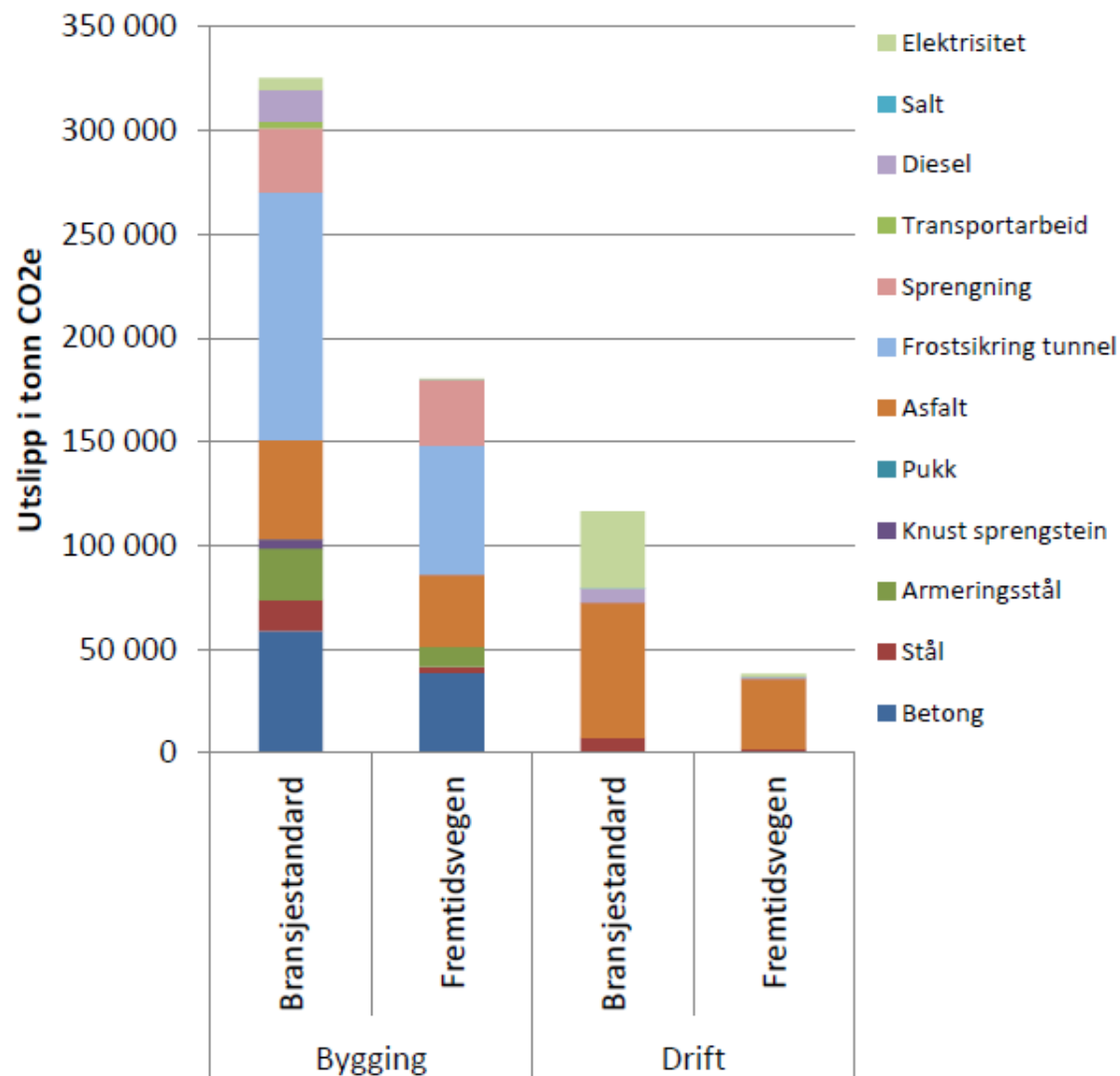
45 % mindre utslipp i anlegg

51 % mindre utslipp i drift

Klimagassutslipp bygging E39 Lyngdal vest - Sandnes



Klimagassutslipp E39 Lyngdal vest - Sandnes



Strategisk innkjøp, eks. E39 Kristiansand vest – Mandal øst



Minimere ulemper for alle trafikanter i anleggs- og driftsperioden

Realisere et innovativt og fremtidsrettet veiprojekt

Realisere målet om en skade- og ulykkesfri anleggs- og driftsperiode, samt et helsefremmende og rettferdig arbeidsliv

Minimere klimagassutslipp og øvrige belastninger på ytre miljø

Null uoppgjorte tvister ved ferdigstillelse





Takk for
oppmerksomheten!

 NyeVeier

Vi bygger
gode veier
raskt og
smart



forny
forbedrer
forsikrer

