



Klima og miljø

Jørn Arntsen, leder for Klimagruppera og Miljøgruppera



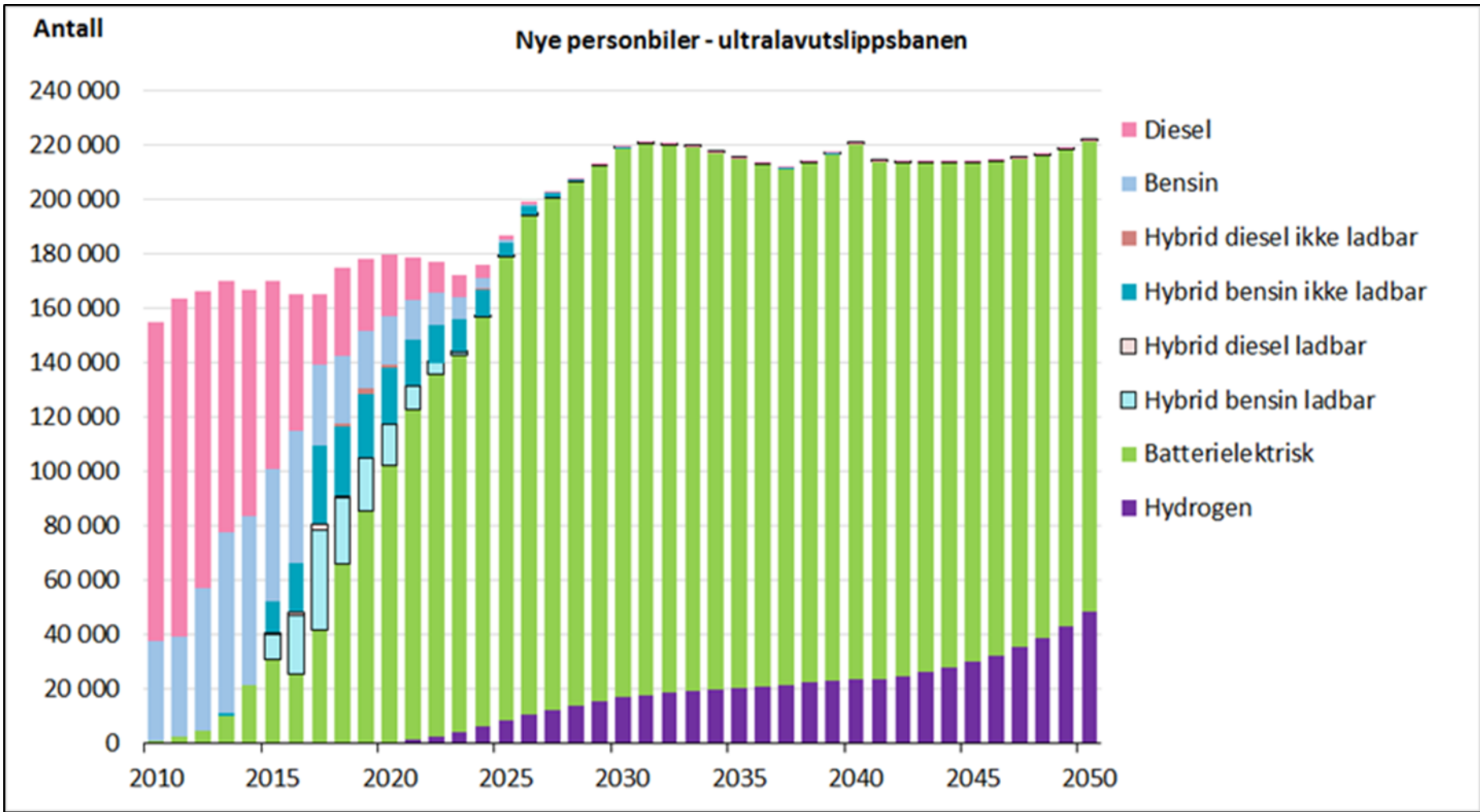
Klimagruppa

1. Revidere klimastrategi?
2. Felles beregningsmodell for utbyggingsprosjekter på tvers av type infrastruktur (veg/bane/flyplass/farled)?
3. Hvordan redusere anleggsutslipp?
4. Livsløpsutslipp fra transportmidler?



Oppgave 1:

Revidere klimastrategien?
Når vi målene?

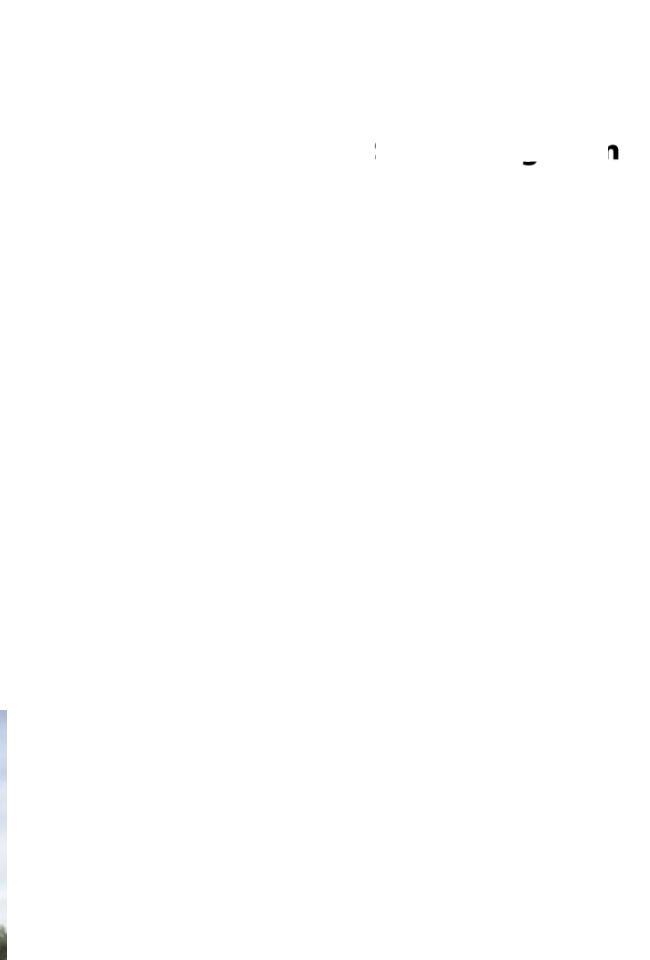


Hvordan er salgsutviklingen?

Får vi mange nok biler? 5% – 0,5%

Får vi de bilene folk vil ha? 155 modeller i dag – 289 i 2022

Får vi nok lademuligheter?



Felles og veiledende kunnngjøring fra fellesinitiativet for utslippsfrie bygge- og anleggsplasser

Utbyggerne bak initiativet:



Bakgrunn: Bygge- og anleggsplasser bruker hovedsakelig fossil energi og står for en stor andel av forurensningen. I Oslo alene tilsvarer klimagassutslippene fra bygge- og anleggsvirksomhet 30 % av byens transportrelaterte utslipp. I tillegg er de en vesentlig kilde til luftforurensning og støy. Det har i det siste kommet flere utslippsfrie løsninger og teknologi på markedet. Likevel er det per i dag ikke mulig for byggherrer å benytte helt utslippsfri teknologi innen transport til og fra byggeplass, byggvarme og byggeuttørring, eller for anleggsmaskiner på selve byggeplassen. Per i dag er det kun for de mindre maskinene det kan leveres utslippsfrie alternativer, mens det for de større maskinene foreløpig er svært få alternativer – bortsett fra bærekraftig fornybar diesel.

For å kunne stille realistiske krav er det viktig å legge til rette for at slike løsninger blir tilgjengelige framover, noe dialog med markedet og en rekke støtteordninger kan bidra til, i tillegg til forutsigbare krav fra oss som offentlige byggherrer slik at utviklingsløp blir mulig. Utslippsfrie bygge- og anleggsplasser vil utvilsomt være et viktig bidrag fra bransjen for at Norge skal klare sine forpliktelser i Paris-avtalen.

Retning: Virksomhetene i fellesinitiativet for utslippsfrie bygge- og anleggsplasser har ambisjon om utslippsfrie bygge- og anleggsplasser. For å oppfylle ambisjonen vil vi stille krav om bruk av utslippsfrie teknologier, prosesser og løsninger knyttet til drift av bygge- og anleggsplasser etterhvert som utslippsfri teknologi og kunnskap blir tilgjengelig på markedet. Virksomhetene vil være pådrivere for denne utviklingen.

Fellesinitiativet er tilrettelagt av Nasjonalt program for leverandørutvikling. Kontaktpunkt for initiativet er Tina Sølberg, klima- og miljøansvarlig: tina.solberg@nho.no

Ytterligere støttespillere og partnere til fellesinitiativet:



Volvo
Concept
Lab



Elektrisitet

2015



2022





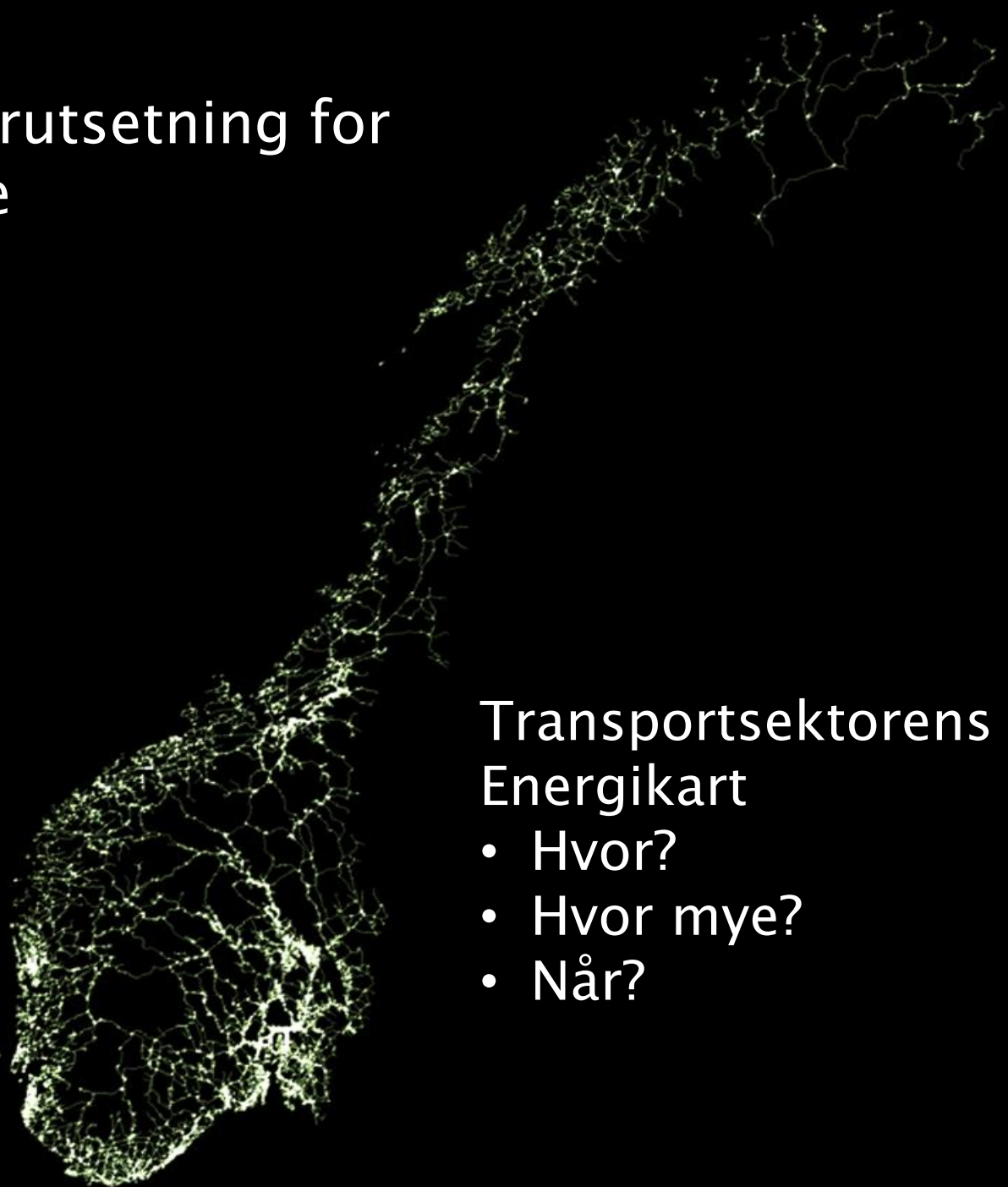
Innen 2040 skal motorer som denne byttes ut med elmotorer på fly i Norge, ifølge Avinor-sjefen. (Foto: Junge, Heiko/Scanpix)

ELFLY - AVINOR

Avinor: All flytrafikk i Norge elektrisk innen 2040

- Hadde du spurt meg for bare noen år siden, hadde jeg ledd.

Energi er forutsetning for
å nå målene



Transportsektorens behov
Energikart

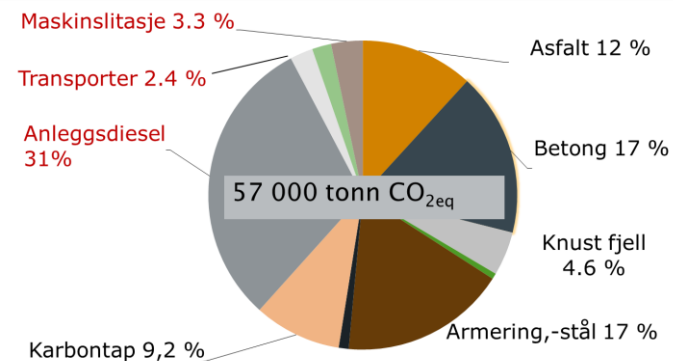
- Hvor?
- Hvor mye?
- Når?



Oppgave 2:

Felles beregningsmodell for klimagassutslipp fra bygge- og anleggsfasen?

- Det kan vi få til
- Kan bli tilgjengelig for alle infrastruktureiere
- Livssyklusanalysemodell (LCA)





Oppgave 3:

Hvordan redusere anleggsutslipp?

Bærekraft og klima:

- Materialvalg: tre, stål, betong?
- Materialmengde
- Dieselforbruk i anleggsmaskiner

HP for Fossilfrie anleggsplasser
Omsetningspåbud for biodiesel i anleggsdiesel

Utslippskutt med kontroll over
kostnader og konsekvenser

1. Hvordan får vi det til?
2. Hva kan vi oppnå?



Oppgave 4:

Er kjøretøyene og fartøyene (egentlig)
klimavennlige?



Hvordan ser miljøkonsekvensene ut når all transport er utslippsfri?

- Er nullutslippsbiler bedre klimavalg enn diesel/bensin-biler når vi regner med produksjonen av batteri og strøm?
 - Ja (ganske sikkert). Lite data tilgjengelig for andre transportmidler og hydrogen-løsninger.
- Hvilke spørsmål om utslipp, energibruk og materialbruk vil vi stille oss i fremtiden?



Miljø

1. Mikroplast
2. Øvrige miljøutfordringer
3. Støystrategi
4. Arealbruk natur/miljø

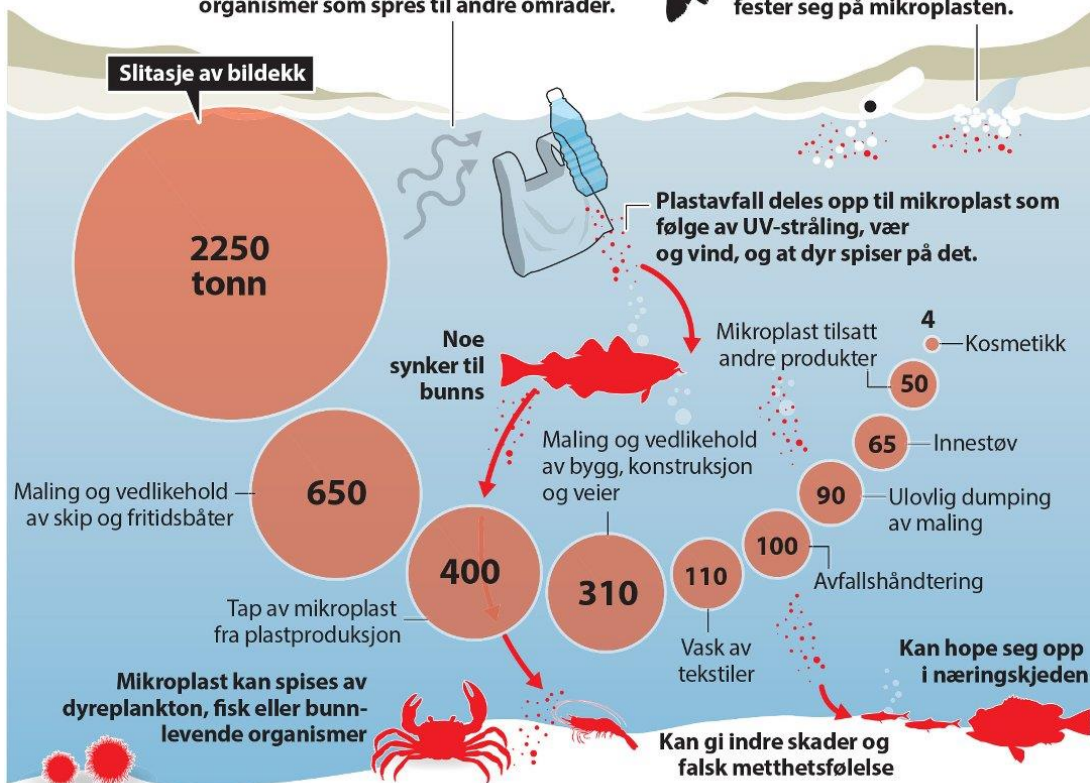
Vi fyller havet med mikroplast

Det dannes rundt 8000 tonn mikroplast årlig i Norge. Omtrent halvparten havner i havet. Om man fyller Bergen sentrum med 8000 tonn mikroplast, vil bergenserne stå til knes. Bildekk er den største kilden.

Lette plasttyper transporteres med havstrømmer. Kan bære med seg marine organismer som spres til andre områder.



Primær mikroplast blir tilført havet fra avløp, elver og luft. Miljøgifter fester seg på mikroplasten.



KILDE: Miljødirektoratet / «Sources of microplastic-pollution to the marine environment» / Mepex

nyhetsgrafikk.no

Mangler målemetoder og kunnskap om spredning

Mdir har fått oppdrag om mulige tiltak

Mye internasjonal FoU i gang

Begrenset hva vi får til i høst
– Samle kunnskap, men ikke trekke tydelige konklusjoner?



Støystrategi

- Problem:
 - Antall over 55 dB ute har økt til 1,9 mill pers
 - Helse- og produksjonstap anslått til 10.000 DALY = 5,5 mrd. kr. pr. år
 - Veger står for 80% av problemet

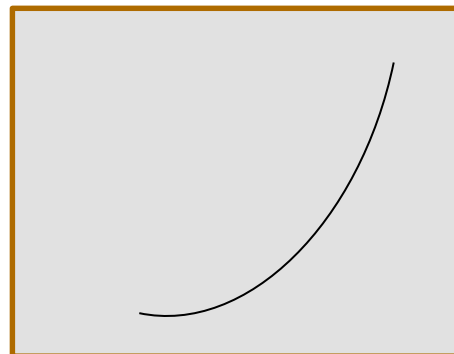
Hvorfor problemet ikke er løst:



Fasadeisolering



Støyskjermer



Kostnader



To mulige store grep:

- Grep 1: Flytte løsningen til kilden, ikke løse ved mottaker slik som vi gjør i dag
 - Problem 1:
 - Vi eier bare litt av kilden, og løsningene er ikke ferdig utviklet. Regelverk, kontroll, insitamenter for det vi ikke eier.
- Grep 2: Flytte finansieringen fra investering til drift/vedlikehold
 - Problem 2:
 - Boligeiere og miljømyndigheter må ha tillit til at vedlikeholdsbudsjettene er store nok i all fremtid



Arealbruk som ivaretar natur og miljø



Noen økosystemtjenester

Forsyningstjenester:

- Ren luft
- Rent vann
- Ren mat
- Medisiner

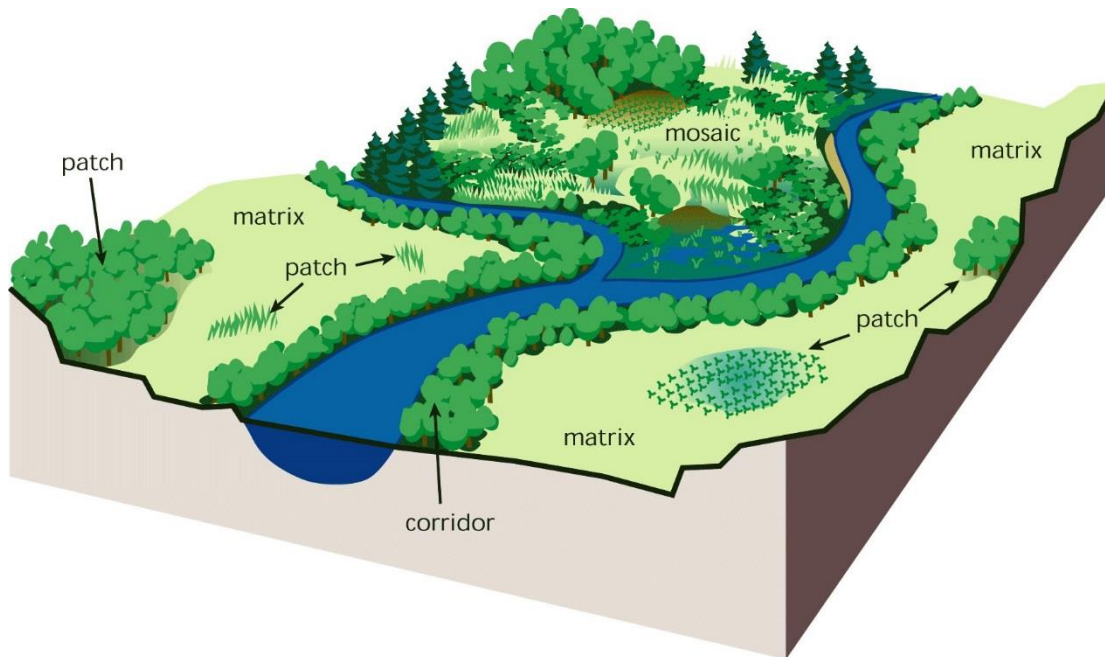
Reguleringstjenester:

- Klima og luftkvalitet
- Karbonbinding
- Dempe flom
- Redusere forurensning
- Sikre pollinering

Kulturelle tjenester:

- Turisme
- Friluftsliv

Hva er grønn infrastruktur?



- Sammenheng i naturen
- Noen landskapsøkologiske strukturer er viktigere enn andre
- Mdir finner ut hvilke.

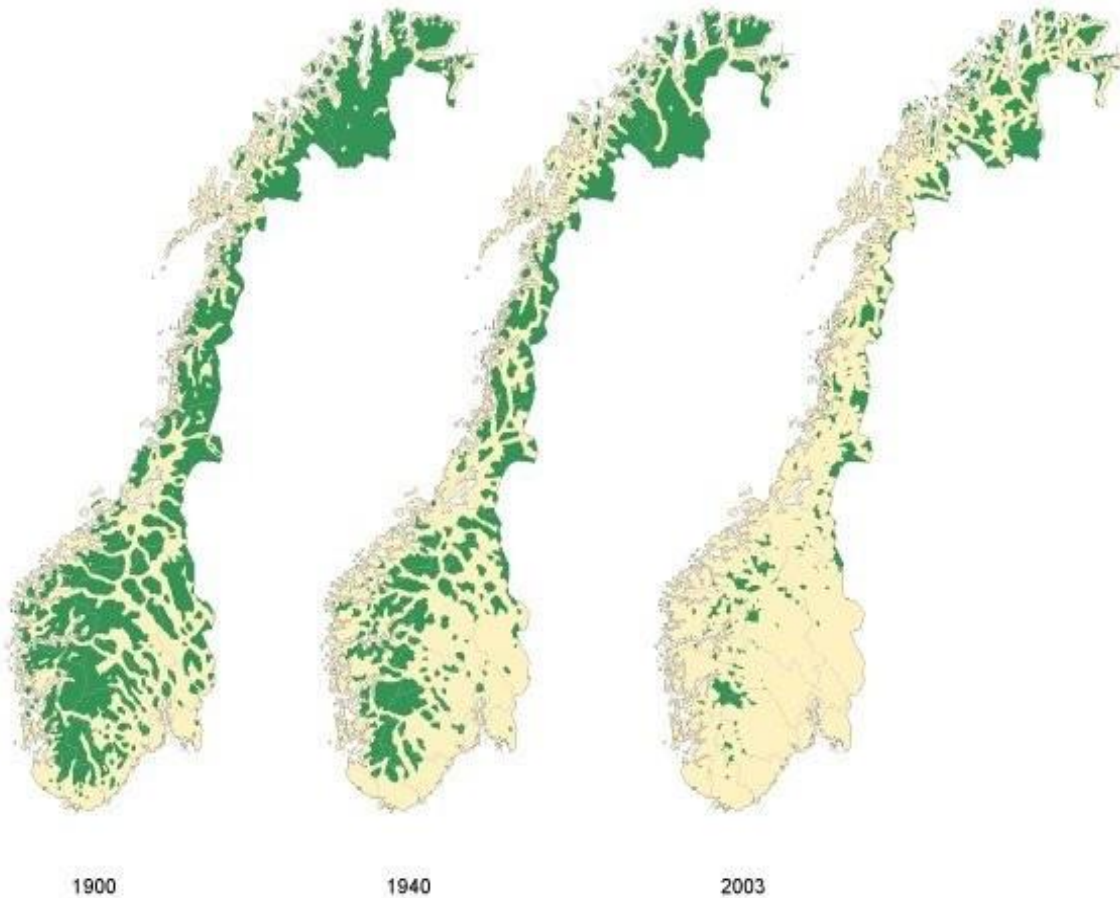
Fig. 1.4 -- Spatial structure. Landscapes can be described in terms of matrix, patch, corridor, and mosaic at various scales.
In Stream Corridor Restoration: Principles, Processes, and Practices, 10/98.
Interagency Stream Restoration Working Group (FISRWG)(15 Federal agencies of the US).



Statens vegvesen

Villmarkspregete områder i Norge

(områder mer enn 5 km fra nærmeste tyngre inngrep)



Europa-, riks-, fylkes-,
komm-, privat- og skogbilveger





Tre grep

- Stoppe forfall:
 - Fragmenteringen må stoppes.
 - «Grønn infrastruktur» må legge premisser for «svart infrastruktur».
- Ta igjen miljømessig etterslep:
 - Eksisterende infrastruktur blir et større problem med økende trafikk – avbøtende tiltak må iverksettes.
 - Hvis vi bygger mindre nytt må den økologiske kvaliteten på det gamle heves.
- Må kunne bygge «naturnøytral» infrastruktur i sårbare områder
- Hvordan kan vi få til disse punktene?

A scenic mountain landscape with a winding road and snow-capped peaks. The foreground shows a dirt road with a wooden fence, curving through a valley with green trees and rocky slopes. In the background, there are large mountains, some with snow on their peaks, under a cloudy sky.

Klima:

- 20 siders rapport
- Ferdig 1. oktober

Miljø:

- 10 siders rapport
- Ferdig 1. oktober

Takk for oppmerksomheten



Statens vegvesen



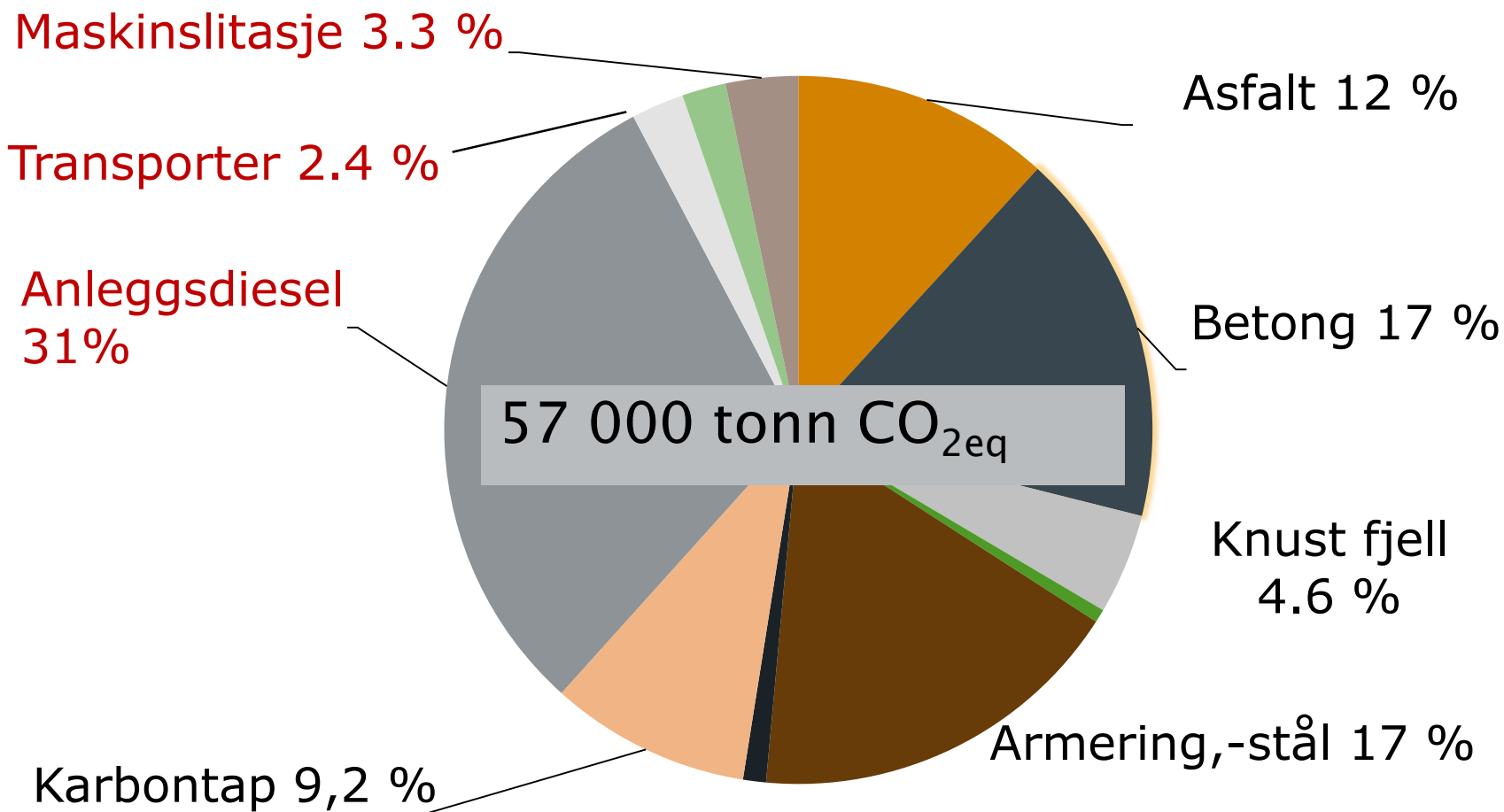


Statens vegvesen

E1 8 Sky – Landganger



Statens vegvesen



Hvorfor problemet ikke er løst:



- Eksponentielle kostnader -
- Må finne på noe

