



Statens vegvesen

Konseptvalgutredning (KVU) **Transportløsning veg/bane Trondheim - Steinkjer**

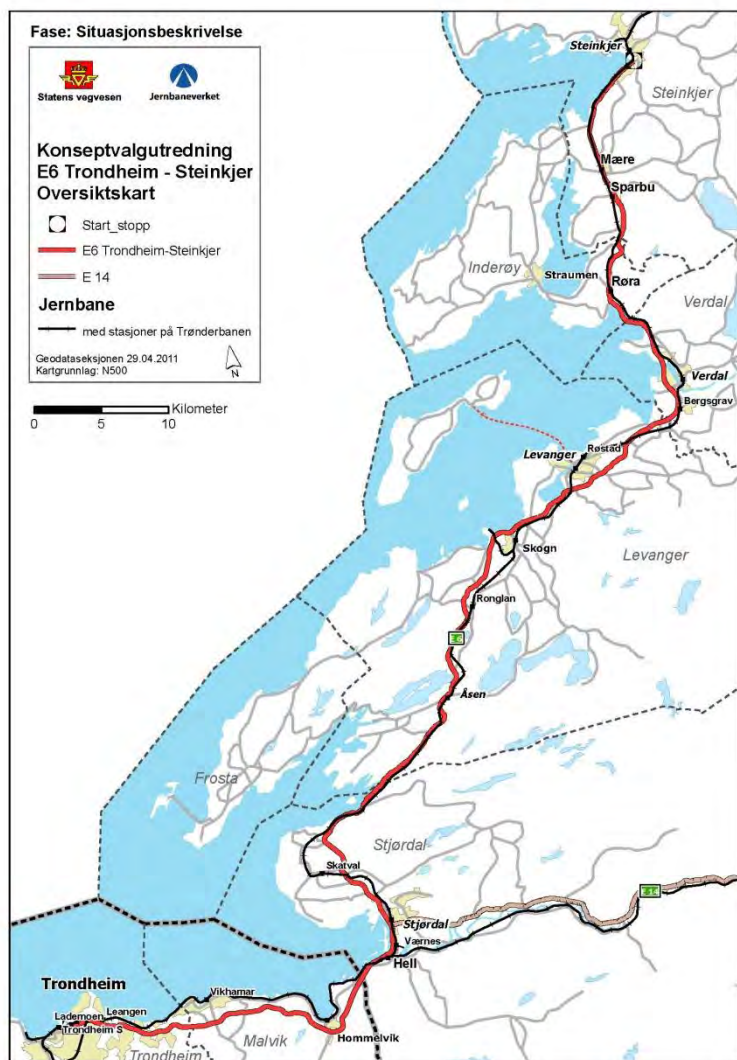
Rapport-levering Steinkjer 5. september 2011

Hovedutfordring og anbefaling
v/Kjetil Strand
leder av styringsgruppa

Planoppdraget

- ✦ Mangeårig arbeid i trøndelagsfylkene for å utrede koordinert utvikling av veg og jernbane på strekningen Trondheim – Steinkjer
- ✦ Jernbaneverkets utviklingsplan for Trønderbanen viser stort potensiale for redusert reisetid
- ✦ **Oppdragbrev fra Sd til SVV 19.03.2010**
"...KVU skal gjennomføres for følgende vegprosjekter:
...Rute 7 E6 Trondheim - Steinkjer...
...skal også omfatte jernbane og gjennomføres sammen med Jernbaneverket....."
- ✦ **Prosjektplan fra SVV til Sd 23.08.2010**
KVU'en skal inkludere vurderinger av restriktive tiltak for biltrafikken og stimulerende tiltak for kollektivtrafikken
- ✦ **Mandat for utredningen fra Sd til SVV 18.02.2011**
Sd ber om at hensynet til jordvern, arealbruk, klimagassutslipp og restriktive tiltak gis en grundig vurdering

Planområdet

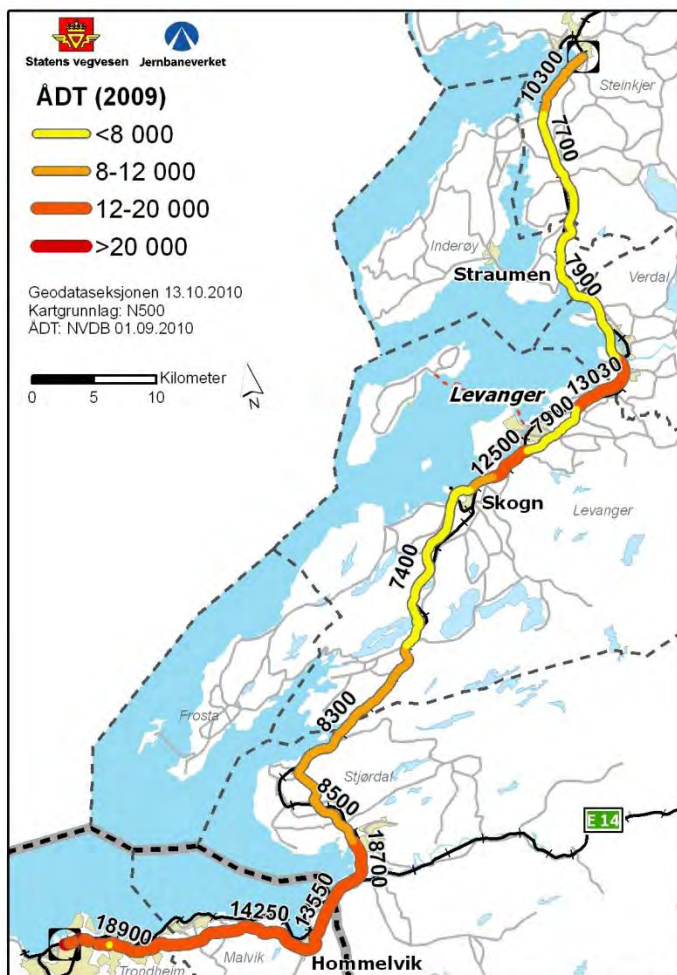


**Strekningen Trondheim –
Steinkjer er 120 km lang**

Inndelt i 3 delstrekninger

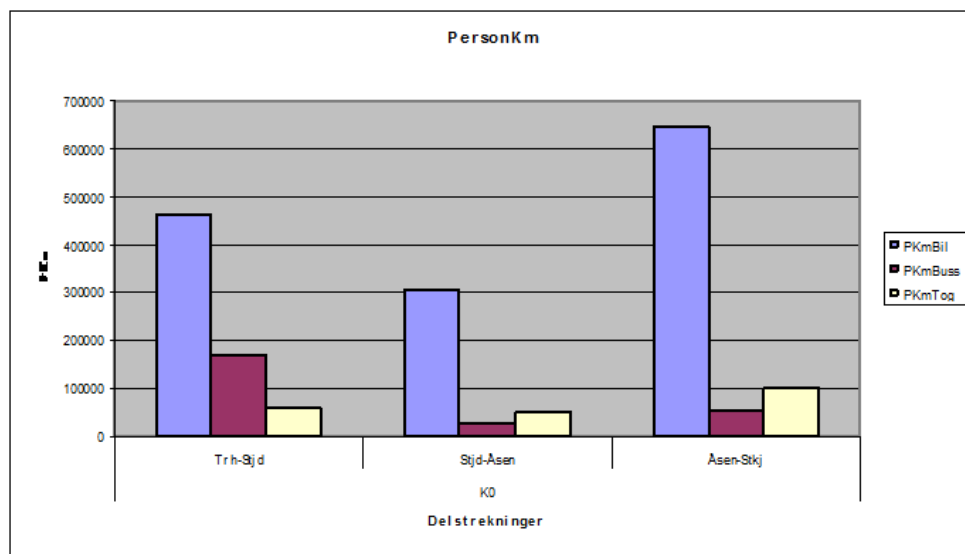
- **Trondheim – Stjørdal 33 km**
- **Stjørdal – Åsen 24 km**
- **Åsen – Steinkjer 63 km**

Trafikkfordeling

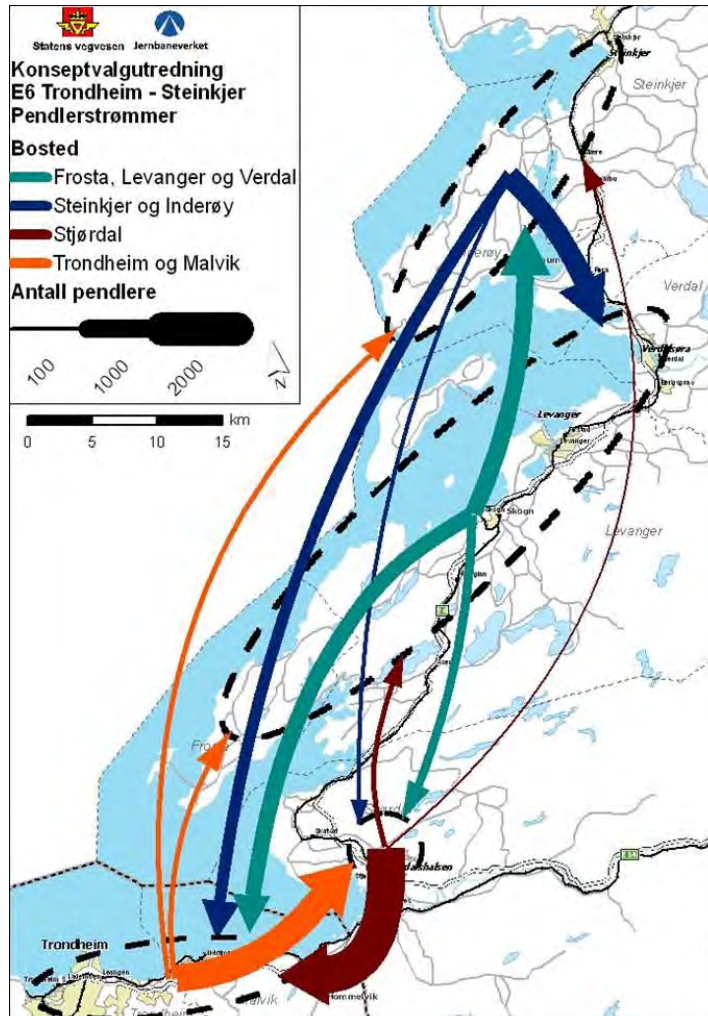


I 2010 er persontrafikken på strekningen Trondheim – Steinkjer fordelt på bil, buss og tog med:

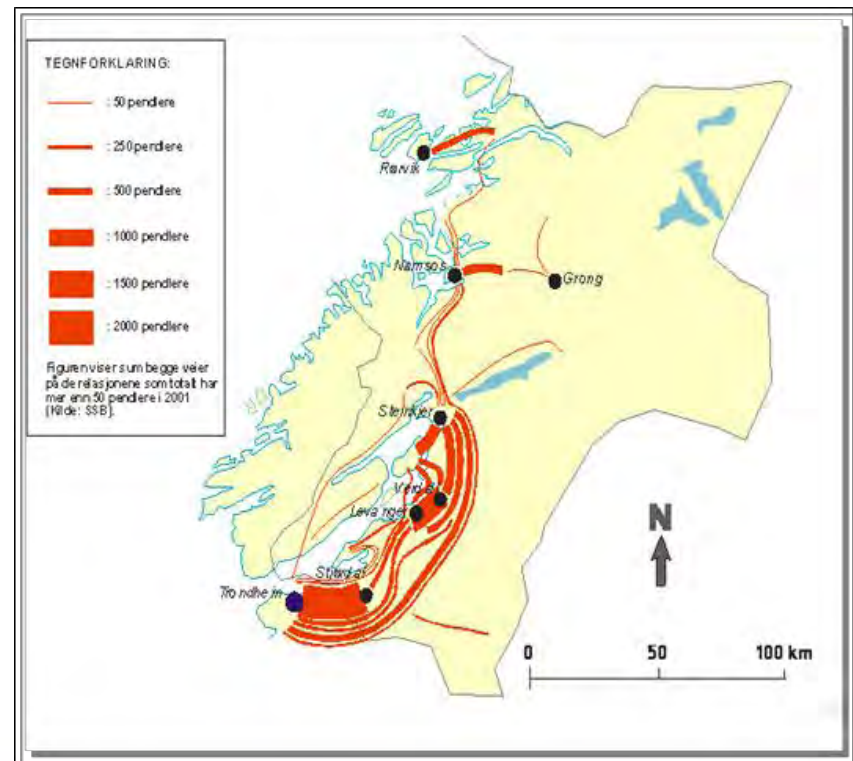
- Personbil **76 %**
- Buss **13 %**
- Tog **11 %**



Arbeidspendling



En stor del av trafikken på veg og bane består av reiser mellom bosted og arbeidsplass



Behov

- ✓ Prosjektutløsende behov:
Styrke den felles bo- og arbeidsmarkedsregionen langs transportkorridoren Trondheim – Steinkjer
- ✓ Viktige behov:
 - **Behov for overføring av trafikk fra veg til mer miljøvennlig transportformer**
 - **Behov for redusert sårbarhet i transportsystemet**
 - **Behov for økt trafikksikkerhet**
 - **Behov for effektiv næringstransport**
 - **Behov for å redusere barrierevirkninger for tettstedene**
 - **Behov for at inngrepene på dyrket mark minimeres**

Samfunnsmålet:

I 2040 er aksen Trondheim – Steinkjer i stor grad én arbeidsregion med et effektivt, pålitelig og fleksibelt transportsystem for personer og gods.

Effektmål

ID	Effektmål
E1	Et effektivt transportsystem
E1.1	I 2040 er det mulig å reise Trondheim - Steinkjer på 1 time
E1.2	I 2040 er kjørekostnader for næringstransport redusert
E2	Et pålitelig transportsystem
E2.1	Trafikantene kommer frem til ønsket destinasjon til forventet tidspunkt
E3	Et fleksibelt transportsystem
E3.1	Brukerne skal i 2040 oppleve et attraktivt kollektivtilbud med større muligheter for valg av reisemiddel gjennom: a) Økt frekvens i kollektivtilbudet b) Reduserte kollektivtakster c) Økt antall godt utbygde knutepunkt

Konsepter

6 konsepter er utviklet for i ulik grad å oppnå målene i målkapitlet i utredningen. Med ulik grad av investeringer er det vurdert tiltak på denne 120 km lange strekningen som:

- påvirker transportetterspørsel og valg av transportmiddel**
- gir mer effektiv utnyttelse av eksisterende veg og bane**
- forbedrer eksisterende veg og bane**
- omfatter nyinvesteringer og større ombygginger av veg og bane**

Konsept 0 Dagens situasjon

▼ Dagens veg- og jernbanenett med tillegg av påbegynte prosjekter/prosjekter med bevilgning 2010-2014:

• Veg

- Nidelv bru – Grillstad, nybygging
- Værnes – Kvithammer, nybygging

- Effekt av tiltak:

÷ 5 min på reisetid til ca 1:45



• Jernbane

- Gjevingåsen tunnel
- Ny Stjørdalselva bru
- Sporomlegging Hell

- Effekt av tiltak :

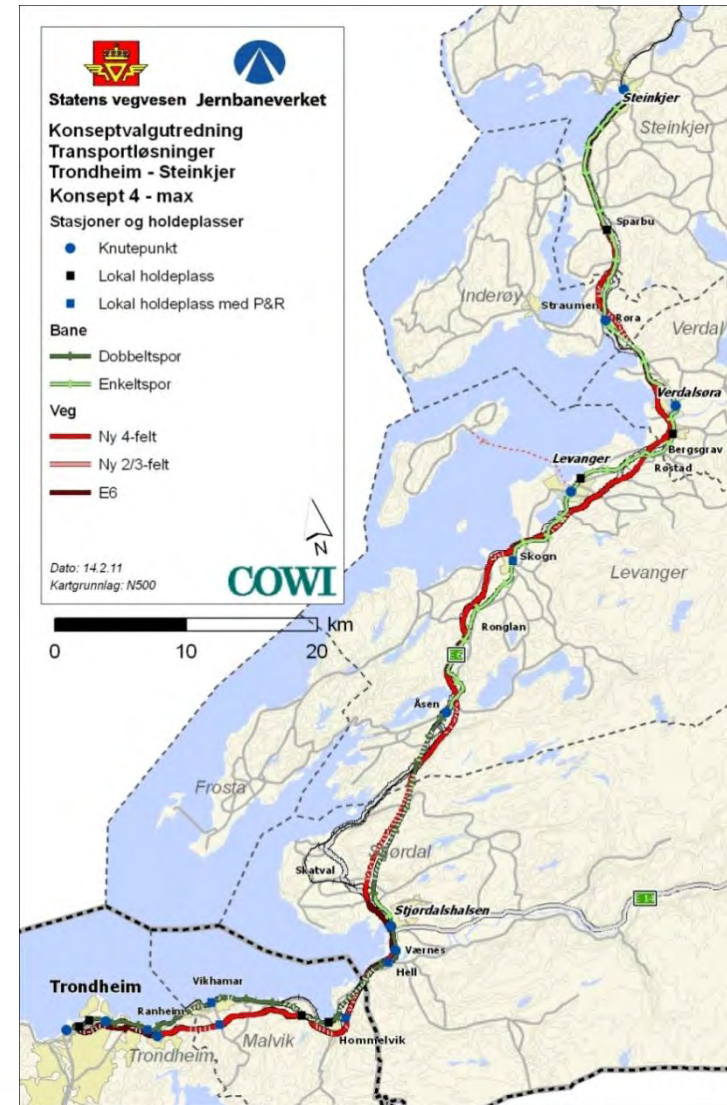
÷ 4 min på reisetid til ca 2:03

Rutetider med frekvens 60 min
og 30 min i rush



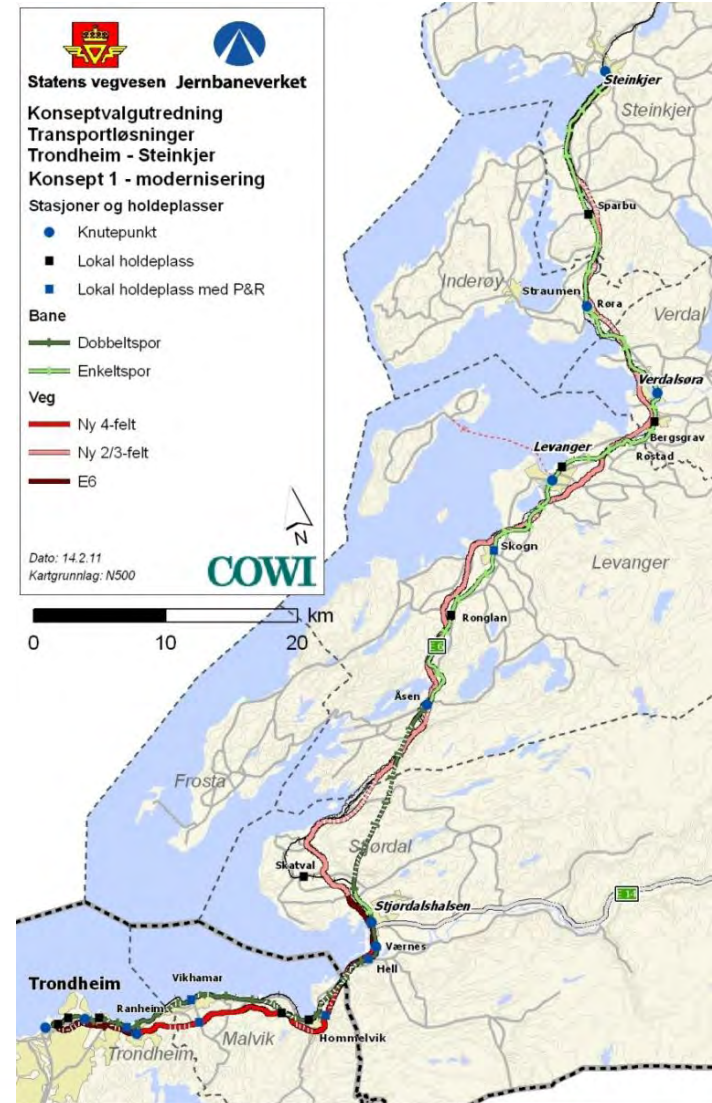
Konsept 4 Maksimumskonseptet

- 4-felts motorveg for hele strekningen
Trondheim – Steinkjer (fartsgrense 100 km/t)
- **Investering 13,8 mrd kr**
- **Reisetid på veg**
Trondheim – Steinkjer ca 1:12
- Elektrifisering av hele banestrekningen
Trondheim – Steinkjer
- Dobbelspor Trondheim – Åsen,
inkl ny Forbordfjellet tunnel
- Linjeutrettinger Åsen – Steinkjer
- Togfrekvens 15 min Trondheim-Stjørdal
Togfrekvens 30 min Stjørdal-Steinkjer
- **Investering 17,0 mrd kr**
- **Reisetid på bane**
Trondheim – Steinkjer ca 1:10



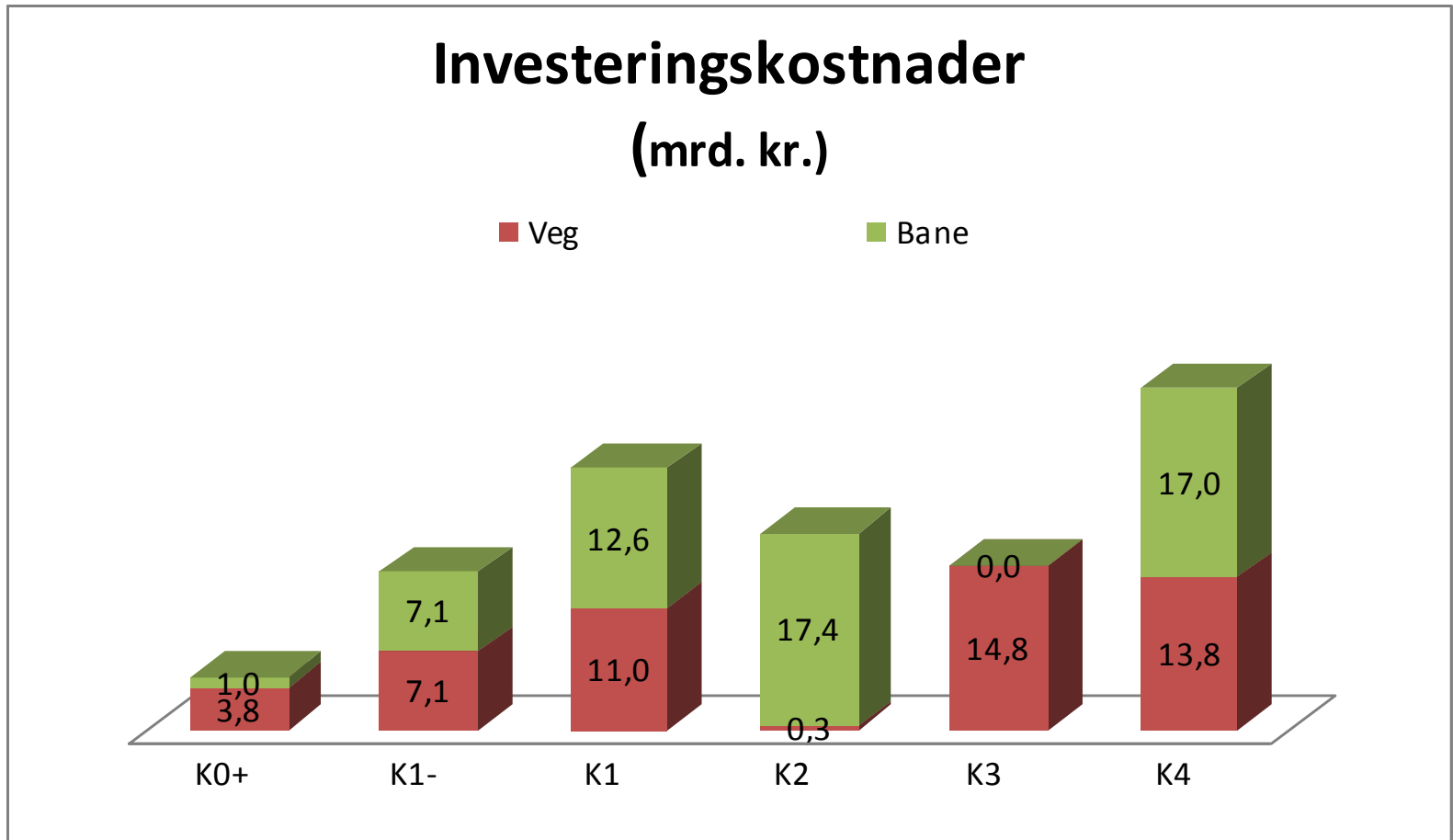
Konsept 1 Moderniseringskonseptet

- Firefelts veg mellom Trondheim – Stjørdal (fartsgrense 90 km/t)
- To-/trefeltsveg med midtrekkverk Stjørdal – Steinkjer (fartsgrense 90 km/t)
- **Investering 11,0 mrd kr**
- **Reisetid på veg ca 1:20**
- Togtilbud med 15 min frekvens Trondheim – Stjørdal, 60/30 Stjørdal – Steinkjer
- Elektrifisering av strekningen Trondheim – Steinkjer
- Etablering av dobbeltspor på strekningen Trondheim - Stjørdal
- Ny Forbordfjellet tunnel (dobbeltspor til Åsen, videre forlengelse av kryssingsspor)
- **Investering 12,7 mrd kr**
- **Reisetid på bane ca 1:19**



Investeringskostnader

- Investeringskostnadene for konseptene er beregnet ved hjelp av Anslag-metoden. På dette plan-nivået innebærer det usikkerhet på ca 40 %



Anbefaling og utbyggingsrekkefølge

Konsept 1:

- Best tilpasset framtidig forventet transporttettersspørsmål
- Reduserer reisetiden til 1:20. Konsept 4 gir ytterligere 10 min reduksjon, men merkostnadene er store (7 mrd kr)
- Gir ekstra verdiskaping på ca 6 mrd kr (nåverdi for 20-årsperiode) i forhold til dagens situasjon

Fase 1:

- Elektrifiseres jernbanen på hele strekningen samtidig som tunnel gjennom Forbordfjellet bygges (kostnad 3,8 mrd kr)
- Bygging av E6 med 2-3 felt og midtrekkverk i delvis ny trase mellom Stjørdal og Åsen, og med ny tunnel sør for Røra (kostnad 4,2 mrd kr)

Fase 2:

- Dobbelspor for jernbanen mellom Trondheim og Stjørdal
- Kryssingsspor mellom Åsen og Steinkjer (kostnad 7,6 mrd kr)
- Tunnelløp for E6 og gjennomgående 4-feltsveg på strekningen Trondheim – Stjørdal (kostnad 2,1 mrd kr)

Fase 3:

- Dobbelspor for jernbanen mellom Stjørdal og Åsen (kostnad 1,2 mrd kr),
- E6 mellom Åsen og Steinkjer ombygges til 2-3 feltsveg med midtrekkverk (kostnad 4,7 mrd kr)