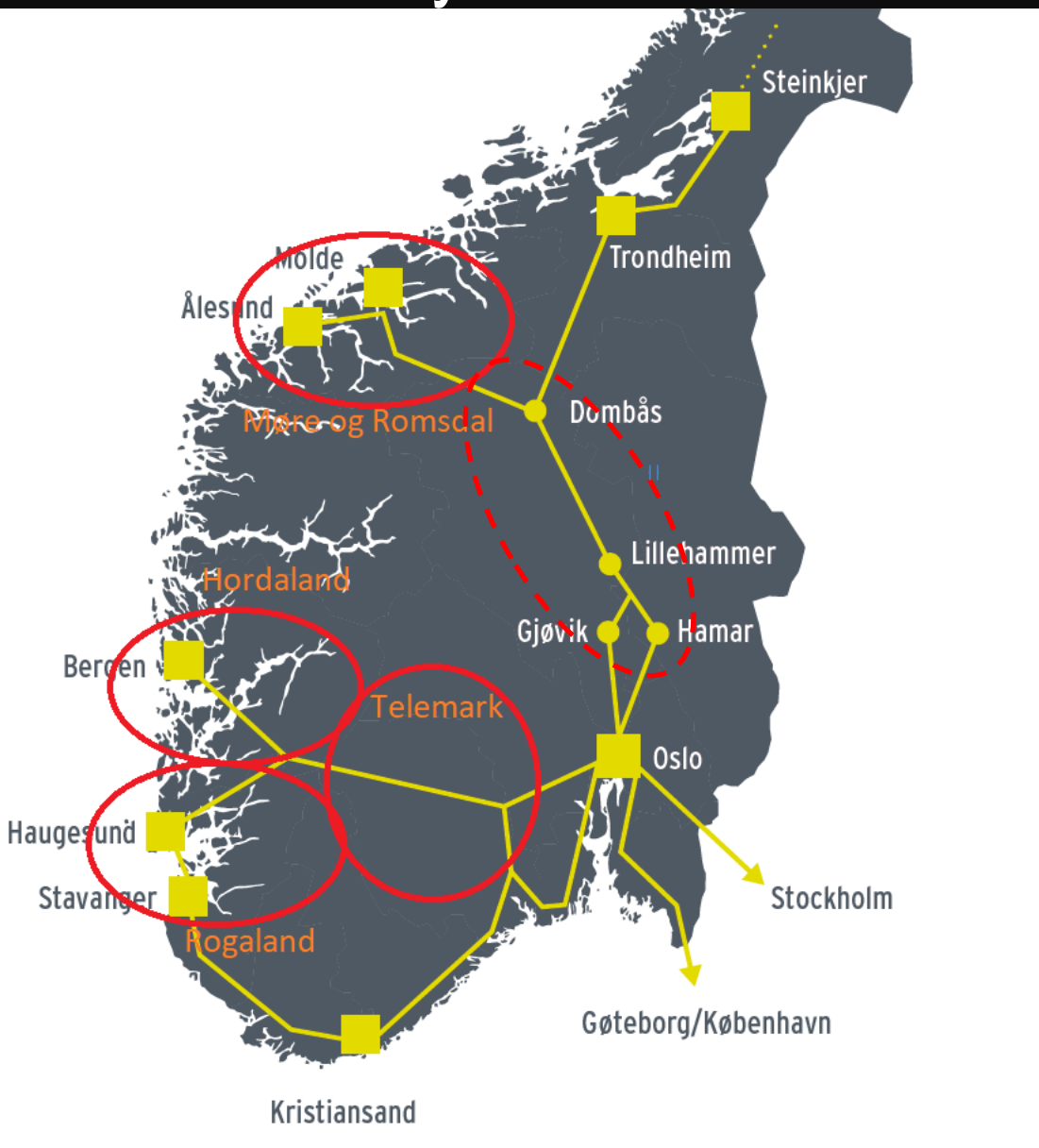


Sekretariat Lyntogforum i fire fylker + et under etablering

LYNTOGFORUM

MØRE & ROMSDAL

Sekretariat: norsk bane



Lyntogforum i
Møre og Romsdal
Hordaland
Rogaland
Telemark

Gjøvik og Lillehammer
enstemmige vedtak om
å være med å etablere
Lyntogforum
Gudbrandsdalen/Mjøsa

Hvorfor trenger Skandinavia høyhastighetsbaner?

LYNTOGFORUM

MØRE & ROMSDAL

Sekreteriat: norsk bane

Norge treng høghastighets jernbane for å ha eit godt og berekraftig kommunikasjon tilbod. Det er også viktig å legge til rette for eit slikt tilbod for å ta opp undervegstrafikken slik at heile Norge får gleda av denne samfunns investeringa.

Halfdan Haugan, leiar Lyntogforum i Telemark, ordførar Seljord

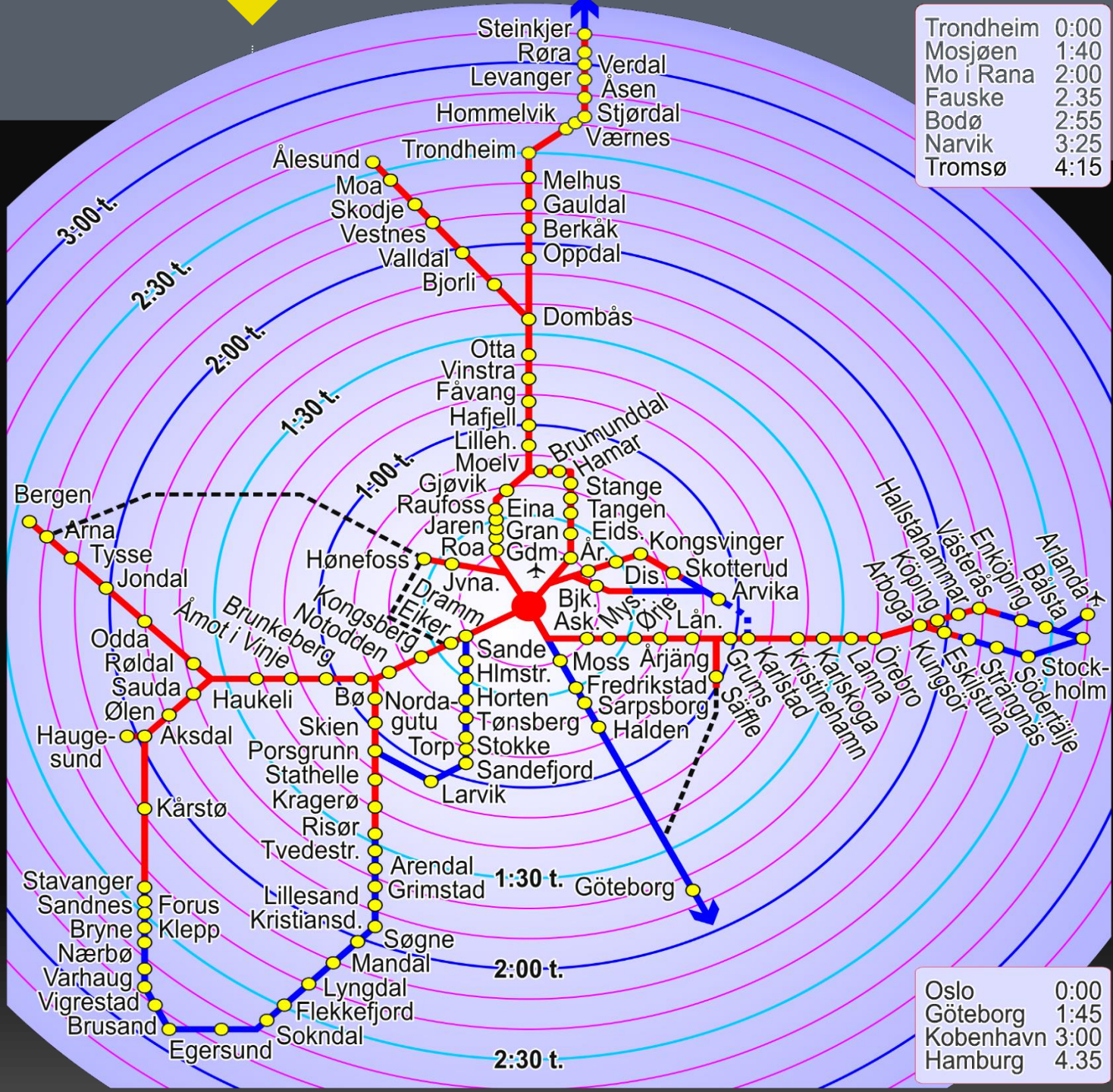
Det er god distriktsutbygging. Bidreg til aktivitet langs heile linjenettet.

Jon Larsgard, leiar Lyntogforum i Hordaland, ordførar Jondal

Det trenger vi for å redusere klimautslipp. Siden vi reiser så mye kan det å flytte passasjerer fra fly til tog ha stor betydning

Tore Johan Øvstebør, leder Lyntogforum i M&R, varaordfører Ålesund

Trondheim	0:00
Mosjøen	1:40
Mo i Rana	2:00
Fauske	2:35
Bodø	2:55
Narvik	3:25
Tromsø	4:15



Oslo	0:00
Göteborg	1:45
Kobenhavn	3:00
Hamburg	4:35

2½ t. til Oslo med 8 - 10 stopp. (1:45 - 1:55 t. nonstop).

Gods 5 – 6 timer til Oslo, over natta til kontinentet.

Trasé dimensjonert for 270 – 300 km/t til persontrafikk.

18 – 20 stasj. langs banen, varierende stoppemønster,.

DBI: Inntekt dekker drift, vedlikehold og nedbet. investering i løpet av 30 år.

Reisetider og billettinntekter

LYNTOGFORUM

MØRE & ROMSDAL

Sekreteriat: **norsk bane**

Strekning	Reisetid	Gj.sn. bill.-innt.	Ord. bill. 2. kl. (40%)	Lavpris 2. kl. (60%)
Trondheim - Oslo	2:30	914	1001	600
Ålesund - Oslo	2:30	937	1025	615
Bergen - Oslo	2:25	789	868	521
Odda – Bergen	0:35	167	203	122
Stavanger - Oslo	2:25	828	909	545
Bergen - Stavanger	1:35	534	595	357
Stockholm - Oslo	2:40	956	1046	628

Lyntogforum Møre og Romsdal

LYNTOGFORUM

MØRE & ROMSDAL

Sekretariat: **norsk bane**

DOVRESAMBANDET

OSLO - DØNBÅS - ÅLESUND/TROMSØEN



LYNTOG I FLERBRUKSKONSEPT

SMART SAMFERDSEL

Medlemmer:

Charles Tøsse og Marit Nerås Krogsæter (M&R fk),
Lars Olav Hustad (ordfører Rauma),
Arne Sandnes (ordfører Norddal),
Eva Hove (Stordal),
Geir Inge Lien (ordfører Vestnes),
Dag Olav Tennfjord (ordfører Skodje),
Tore Johan Øvstebø (varaordfører Ålesund)
Rolf Fiskerstrand (Fiskerstrand Holding),
Tore Roppen (Kleven verft),
Magne Gurskevik og Terje Høybakk (Mafoss),
Jan Rune Hurlen (Sparebank1 SMN),
Knut Flakk (Flakk-gruppen),
Knut Slinning (Juvet),
Monja Mjelva (Hotel Union Geiranger),
Viktor Valdal (Muritunet),
Tom A. Skrede (Destinasjon Ålesund&Sunnmøre)
Jim Andre Gjerde (Studentparlamentet NTNU Ål.)

Lyntogforum Vestlandsbanen over Haukeli

LYNTOGFORUM

MØRE & ROMSDAL

Sekreteriat: norsk bane

25 kommuner

Haugesund, Bokn, Tysvær, Vindafjord, Sauda, Suldal, Odda, Etne, Ullensvang, Jondal, Kvam, Samnanger, Notodden, Bø, Nome, Sauherad, Hjartdal, Seljord, Kviteseid, Fyresdal, Tinn, Tokke, Vinje, Bykle, Stavanger.

Rogaland og Telemark fylkeskommuner

30 bedrifter/organisasjoner

Håper å ønske velkommen Bergen i høsthalvåret 2018 og Hordaland og Oslo vårhalvåret 2019.

«alle nye jernbanestrekninger planlegges slik at de vil kunne inngå i et høyhastighetsnett...»

«For å unngå feilinvesteringer i det vi bygger må alle strekningsvise utredninger gjøres nå.»

(kap. 3.4.3. i regjeringens forslag, og vedtatt av Stortinget)

Lyntogforum Vestlandsbanen over Haukeli inviterer til åpent møte Høyhastighetsbaner i Norge – på høy tid?

SEKRETERIAT:

norsk bane

Kirkegata 2, 6004 Ålesund
+47 70 10 16 40 | post@norskbane.no
www.norskbane.no/Lyntogforum

PROGRAM

- 18:00 **Åpning. Presentasjon av Lyntogforum Vestlandsbanen over Haukeli**
Jon Larsgard, leder i Lyntogforum Vestlandsbanen i Hordaland, ordfører i Jondal (Sp)
- 18:05 **Vestlandsbanen over Haukeli, et nøkkelprosjekt regionalt og nasjonalt**
Thor W. Bjørlo, sekretær i Lyntogforum Vestlandsbanen
- 18:30 **Snabba tåg – nya möjligheter för regional tillväxt, för dig och mig**
Jessica Cedergren, infrastrukturdirektør i Västmanlands län, mellom Oslo og Stockholm.
Tidligere planleggingskoordinator i Trafikverket.
- 18:50 **Grønn turisme etterspør grønn samferdsel. Lyntog et viktig fortrinn for turistnæringen.**
Kristian Jørgensen, adm. dir. Fjord Norge AS
- 19:10 **Pause/beinstrekk**
- 19:25 **Fullt og helt, ikke stykkevis og delt. Høyhastighetsbaner som en helhetlig og framtidretta løsning for samfunns- og næringsutvikling, klima og miljø.**
Ola Elvestuen, leder i Stortingets energi- og miljøkomité, første nestleder i Venstre
- 19:45 **Høyhastighetsbaner i flerbrukskonsept: En nøkkel for energieffektive personreiser og godsfrakt, uten utslipp. Viktig valgkampsak i 2017.**
Arild Hermstad, leder i Framtiden i våre hender.
- 20:05 **Vestlandsbanen – en unik mulighet for IC på Vestlandet**
Arne-Christian Mohn, leder i Lyntogforum Vestlandsbanen i Rogaland, ordfører i Haugesund (Ap)
- 20:15 **Ikkje berre mot aust. Vestlandsbanen knyt saman Rogaland og Hordaland, Jær- og Bergensbanen.**
Arne Bergsvåg, leiar av samferdsleutvalet i Rogaland (Sp), medlem av Lyntogforum Vestlandsbanen
- 20:25 **Spørsmål og debatt**
- 20:50 **Oppsummering og avslutning**

TID: Torsdag, 13. oktober 2016, kl. 18:00 – 21:00

STED: Litteraturhuset i Bergen, auditoriet
Østre Skostredet 5

Seminaret er gratis.



Kristian Jørgensen



Jessica Cedergren



Ola Elvestuen



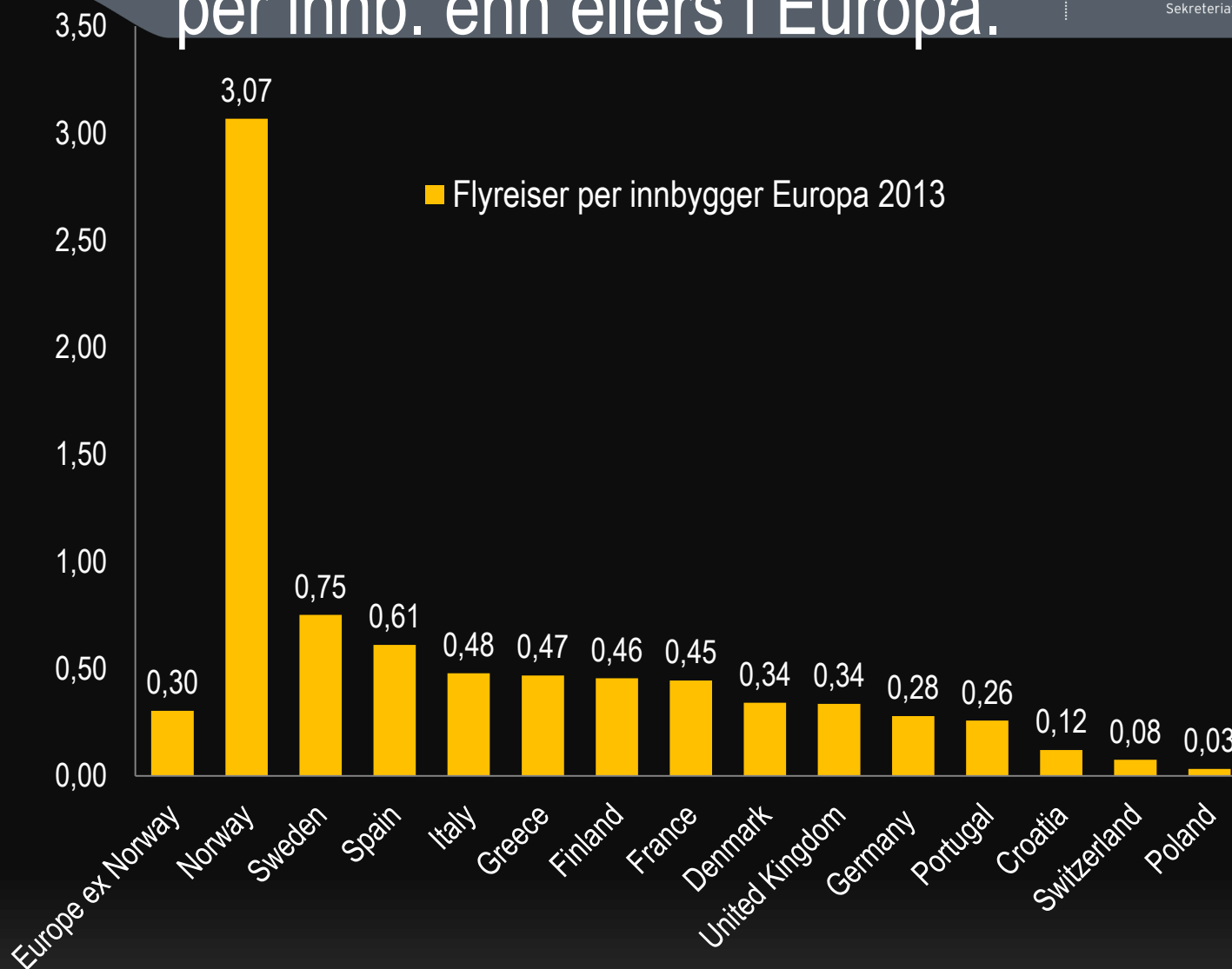
Arild Hermstad

Lyntogforum Vestlandsbanen over Haukeli ble etablert i juni 2014 av kommuner og næringsliv langs linjen for å arbeide for realisering av Vestlandsbanen. I 2016 ble også Rogaland fylkeskommune medlem.

Planene for Vestlandsbanen over Haukeli bygger på et flerbrukskonsept for både langdistanse-, regional-, og godstrafikk. Fra Norsk Bane sin utredning med Deutsche Bahn International har vi detaljerte traséforslag og drifts- og samfunnsøkonomiske analyser med svært positive resultat. I tillegg til raske forbindelser øst-vest vil Vestlandsbanen over Haukeli også gi et InterCity-samband på Vestlandet, som vil binde saman Hordaland og Rogaland, Bergensbanen og Jærbanen.

Mer om Vestlandsbanen: www.norskbane.no/VestlandsbanenKortInfoHord

Vi flyr 10 ganger mer innenriks per innb. enn ellers i Europa.



Vi flyr innenriks i Norge som om vi var 53 mill. innb.

Paris – Lyon, 1980, før TGV: 940 000 flyreisende

Madrid – Sevilla, 1991, før AVE: 730 000 flyreisende

Oslo – Trondheim, 2017: 2 090 000 flyreisende

Oslo – Ålesund/Molde, 2017: 973 000 flyreisende

Sum Dovresambandet, 2017: 3 063 000 flyreisende

Oslo – Bergen, 2017: 1 985 000 flyreisende

Oslo – Stav./Hauges., 2017: 2 080 000 flyreisende

Stavanger – Bergen, 2017: 559 000 flyreisende

Sum Vestlandsbanen, 2017: 4 624 000 flyreisende

Oslo – Stockholm, 2017: 1 420 000 flyreisende

Oslo – København, 2017: 1 558 000 flyreisende

Limited alternatives to air travel

Any assessment of air travel as a means of transport must consider alternative methods of transport. The longer the journey, the more likely people are to fly. Aviation dominates on journeys between Southern Norway and Northern Norway, or on journeys abroad, because trains, buses and cars take too long and are not realistic alternatives.

Even on shorter journeys, such as within Southern Norway, a high proportion of people prefer to fly. One example is a journey between Stavanger and Oslo. It takes one hour to fly, and a total of one hour for travel to and from the airport. The alternative options of car and train take 7-8 hours and require almost 10 hours extra for a return trip.

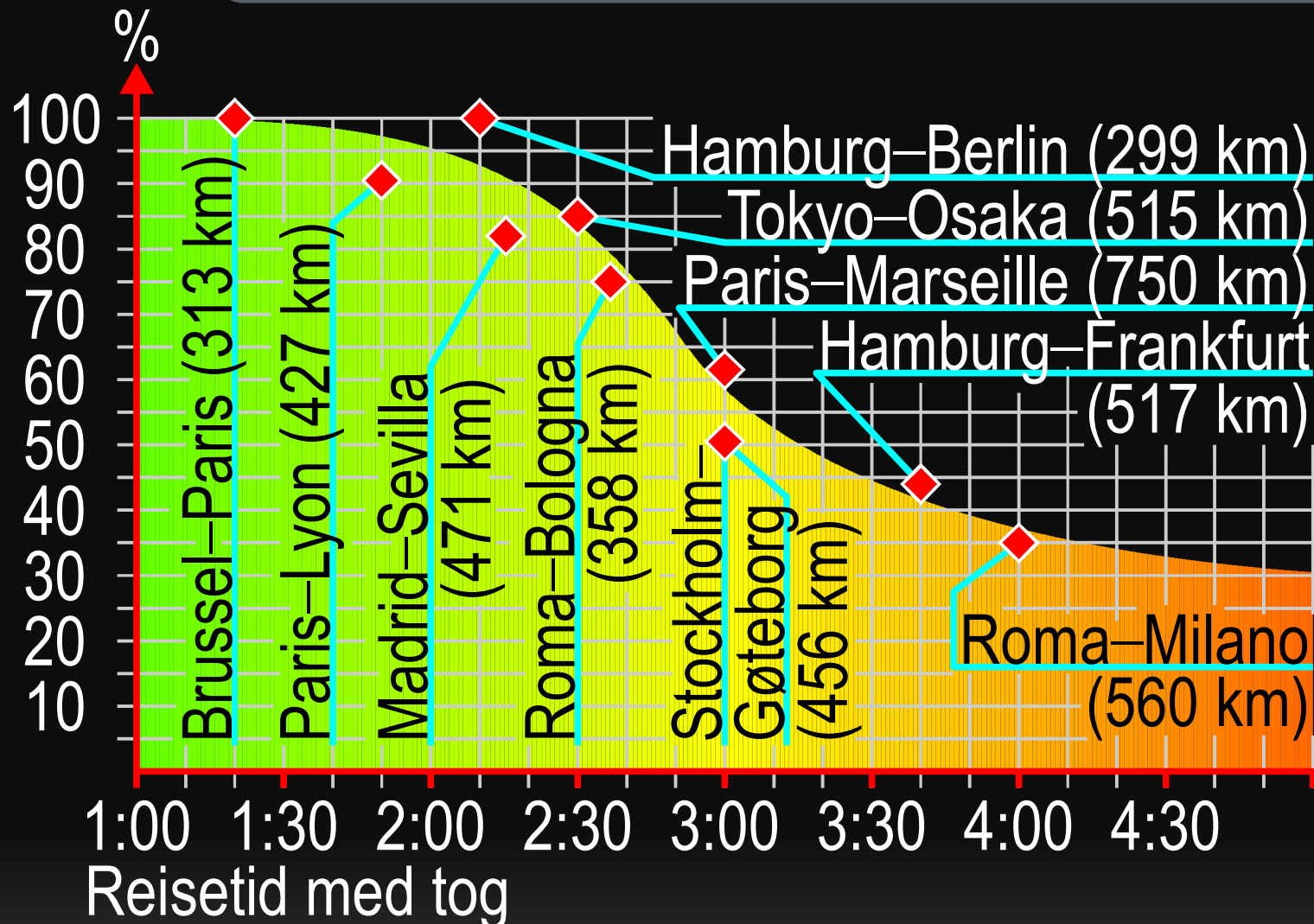


Fly, med tilbringer, 2 ½ - 3 timer.

Tog i dag ikke konkurransedyktig.

Ulemper fly ifht. tog:
Fly er sentraliserende
Ikke stopp underveis
Ikke tyngre gods.
Lite klimavennlig.

Markedsandeler tog og fly



Den Internasjonale Jernbaneunion (UIC): Internasjonale erfaringstall viser at ved reisetider på 2,5 timer eller bedre, velger ca 80 % lyntog fremfor fly.

Nest mest med bil/innb i Europa.

2/3 av trafikken over 3 mil.

Kjelde: spørjegranskingar
frå TØI og SSB

Over 100 km: 34 %

0,21 mill. reiser/dag
21,40 mrd. pkm/år

Under 10 km: 13 %

6,95 mill. reiser/dag
8,10 mrd. pkm/år

10 – 30 km: 23,5 %

2,60 mill. reiser/dag
14,70 mrd. pkm/år

Totalt

10,80 mill. reiser/dag
62,50 mrd. pkm/år

50 – 100 km: 15,5 %

0,40 mill. reiser/dag
9,55 mrd. pkm/år

30 – 50 km: 14 %

0,64 mill. reiser/dag
8,65 mrd. pkm/år

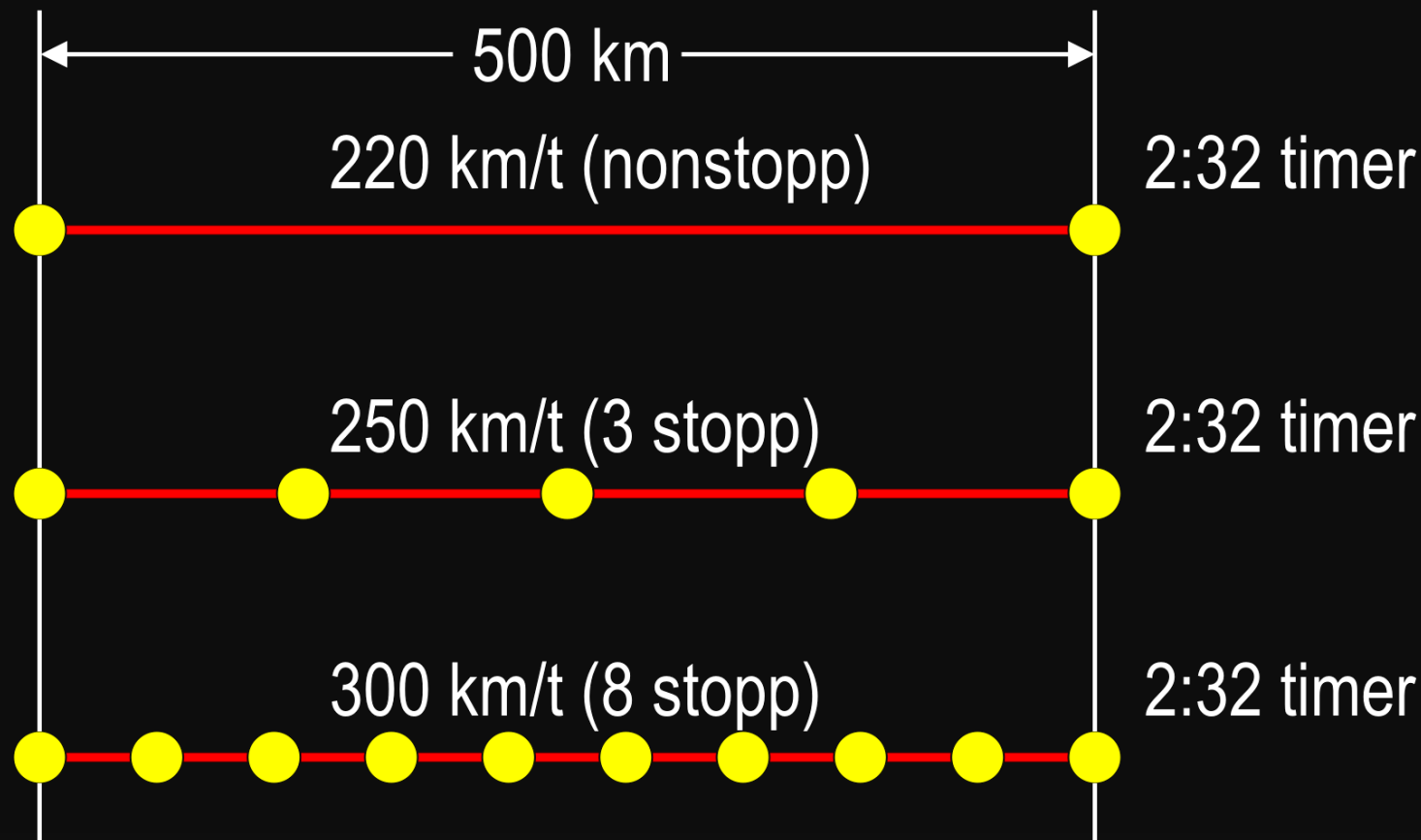
Innenriks biltrafikk 2015

Også høy biltrafikk mellom Oslo – Stockholm/København



2017:
Nye + gamle Svinesund bru
22 493 ÅDT (2 822 tunge)
E6 Storebaug v/Moss
40 344 (5 713 tunge)

Hastighet og antall stopp Oslo – Stockholm/Trondheim

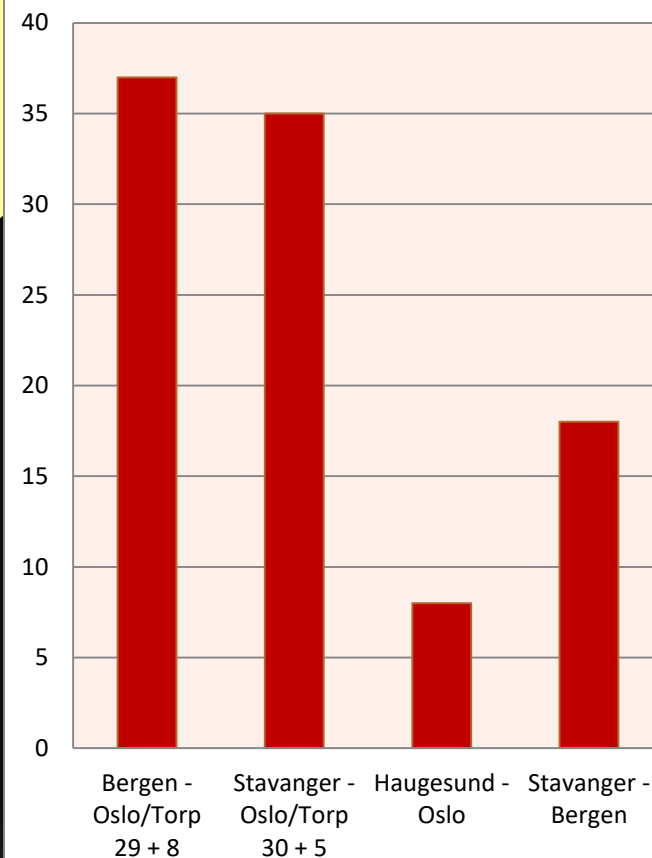


Stor konkurransedyktighet gir også mange avganger og slik også mulighet til å variere stoppemønsteret.

Høy hastighet er med å gi høy frekvens



Flyavganger per dag, hver retning, 18.06.2014



Hver heltrukken linje viser en avgang per time i hver retning. Liknende frekvens også Oslo – Trondheim/Ålesund, Stockholm og København.

Endelig en konkurransedyktig godstrafikk på bane

LYNTOGFORUM

MØRE & ROMSDAL

Sekreteriat: **norsk bane**

- Dobbeltspor hele veien
- Forbikjøring for raskere persontog i stasjoner (4 spor) og ekstra forbikjøringsavsnitt.
- Slake stigninger (maks 1,25 %) øker lastekap. fra 800 til 1500 tonn, tilsv. 70 gj.sn. lastede trailere
- Ca 5 timer frakttid til/fra Oslo. Over natta til kontinentet. Klimavennlig.
- Høy regularitet, kapasitet, hastighet og kvalitet. Konkurransedyktig pris.
- **3900 færre trailere hver dag** med Dovresambandet/Vestlandsbanen.



Hvilke bedrifter har vi intervjuet?

SINTEF Bedriftsutvikling

- Ca. 30% av de rundt 70 største og antatt mest relevante bedriftene i fylket

<u>Bransje</u>	<u>Antall</u>	<u>Antatt del av relevant omsetning *)</u>
– Maritim	4 av 22	40%
– Marin/fisk	7 av 15	90%
– Møbel	3 av 6	80%
– Annen vareprod. industri	3 av 15	35%
– Næringsmiddel	1 av 2	75%
– Emballasje	1 av 3	70%
– Grossister	3 av 7	50%

- Samlet årsomsetning 2011 for utvalget: ca. 35 mrd.
- Gj.sn. antatt årlig vekst: 5% (fra 1 – 10%)
- Framskrivning 15 år til 2027
- Enheten er en full semitrailer, vogntog, container (40' / 45')

*) Ca. 70 relevante bedrifter med årsomsetning > ca. 125 mnok, samlet ca. 70 mrd. Det meste av varehandel gjennom kjeder utenom dagligvare mangler.

Hvordan vil et godstilbud på lyntog se ut?

SINTEF Bedriftsutvikling

- Et banenettverk for høyhastighetstog Ålesund – Oslo / Trondheim, samt baner av samme standard på alle hovedstrekningene i Skandinavia
 - Nye dobbeltsporete baner med høy kapasitet, moderne teknikk, lav feilfrekvens, godt vedlikehold, kontinuerlig tilsyn og fullstendig inngjerding, samt omfattende sikringstiltak mot klimapåvirkning.
- Et fraktopplegg basert på standardiserte lastbærere
 - container, semitrailer uten trekkvogn, vekselflak etc.
 - Væsker, gasser og varer i fryserom fullt mulig.
- Leveringsmuligheter til betydelig flere terminaler enn i dag
 - Ålesund, Vestnes, Åndalsnes, Otta, Lillehammer, Raufoss, Hamar, Oslo, Oppdal og Trondheim. Tilsvarende i andre regioner.

Effektiv terminalhåndtering en forutsetning

- Semitrailere har en vesentlig andel av godstransporten
 - Opplasting på bedriften
 - Trekkvogner kjører semitraileren til terminal
 - Semitraileren løftes på toget
 - Transport til ny terminal
 - Semitraileren løftes av toget
 - Ny trekkvogn kjører semitraileren til bestemmelsesstedet
- Lasting / lossing av semitrailer tar kun få minutter ...
- Minimering av ventetid og nok oppstillingsplass avgjørende.

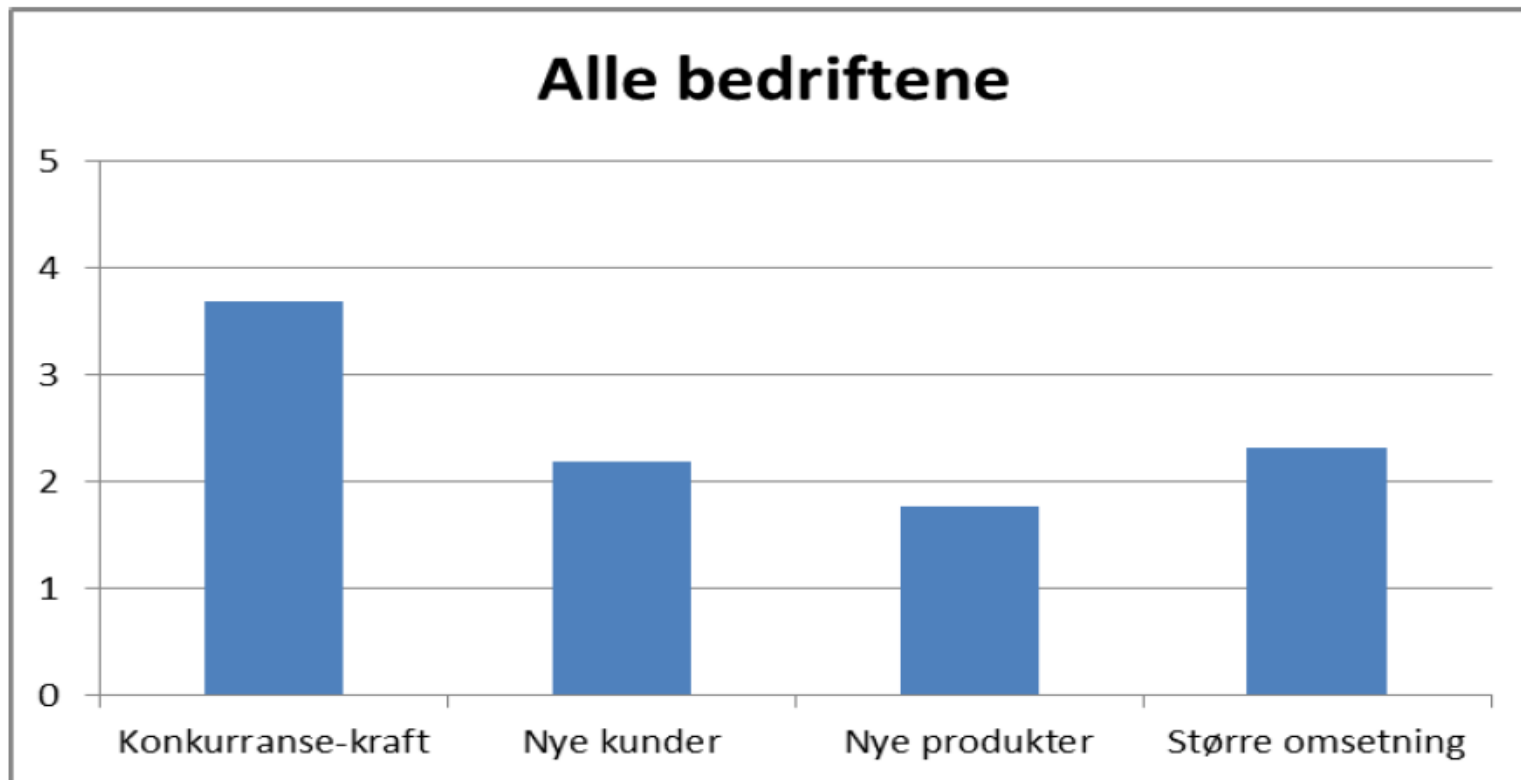
SINTEF Bedriftsutvikling



67 % mener gods på hh-baner i fler- brukskonsept gir økt konkurransekraft

Hvilken betydning har et godstilbud på
lyntog for bedriftene?

SINTEF Bedriftsutvikling

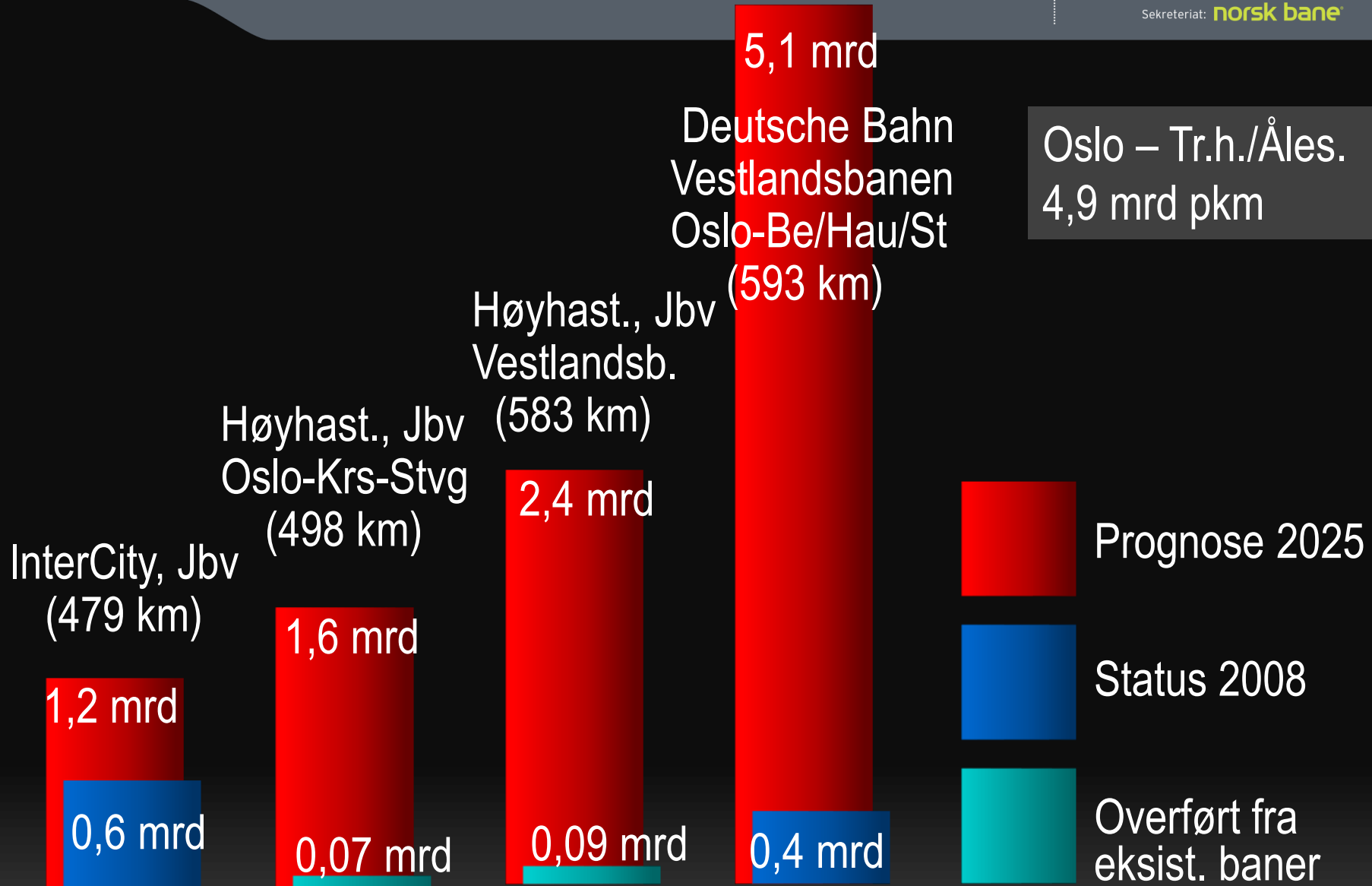


Personkilometer per år

LYNTOGFORUM

MØRE & ROMSDAL

Sekreteriat: norsk bane



Gj.sn. bill.innt. ca 2 kr/pkm: Stor inntektsforskjell på investeringene

Er det lokal- eller langdistansetog som er mest lønnsomme?

Kun langdistanse dagtogene Oslo – Trondheim, Bergen, Stavanger går driftsmessig i balanse.

Resten får til sammen 3,5 mrd i offentlig tilskudd/subsidier

Hvis langdistansetogene blir mer konkurransedyktige, vil driften også kunne gi overskudd.

Lyntog i flerbrukskonsept. Grunnlag lønnsomhet.

Svært konkurransedyktig i flere marked:

Langdistanse

Regional/InterCity

Godstrafikk



Gir større

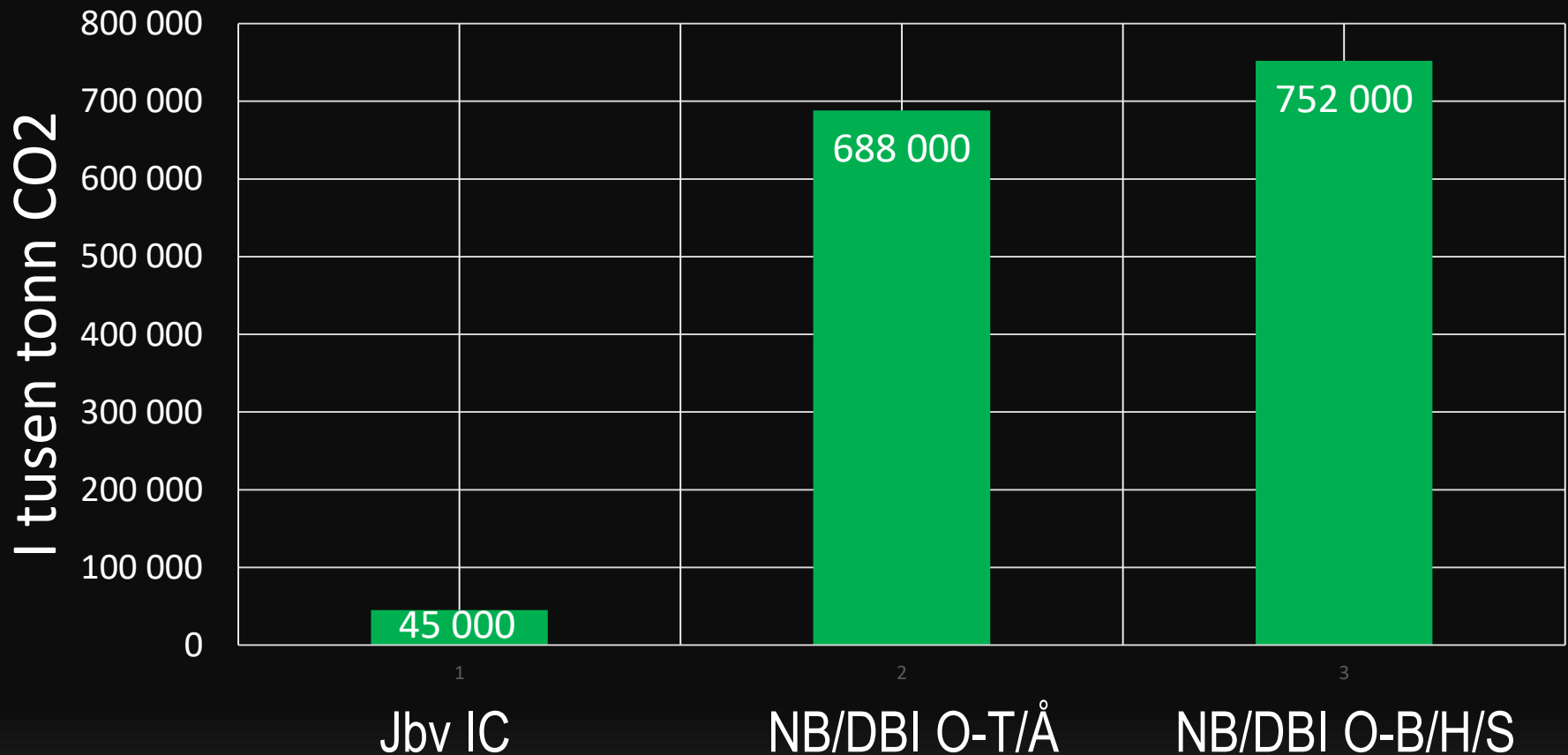
- Inntjening
- Samfunnsnytte
- Miljøeffekt

Økt produktivitet:

Reise- og frakttider ned mot 1/3 av i dag

Gir reduserte
kostnader

Reduserte CO2-utslipp ved IC og HH-baner



IC alene gir liten eller ingen virkning for fly- gods- og langdistanse biltrafikk uten at det bygges som del av HH-nett til de større byene.

Klimautslipp 1990 – 2015 (fra underlagsdokumentene til NTP):

Norge:	+ 3,9 % (Veitrafikk + 32,2%, 1990 –2015. Transport 1/3 av norske klimautslipp)
Danmark:	- 30 %
Romania:	- 22 %
Frankrike:	- 19 %
Storbritannia:	- 20 %

Hh-baner i flerbrukskonsept vil gi storstilt reduksjon i klimautslipp ved elektrifisering av dagens fly-, trailer- og biltransport. Brukerfinansiering gjør det til et billig klimatiltak for staten.

Ca halv bredde i fht firefelts motorvei, men 4x kapasitet

norsk bane

- Nye tider for Norge

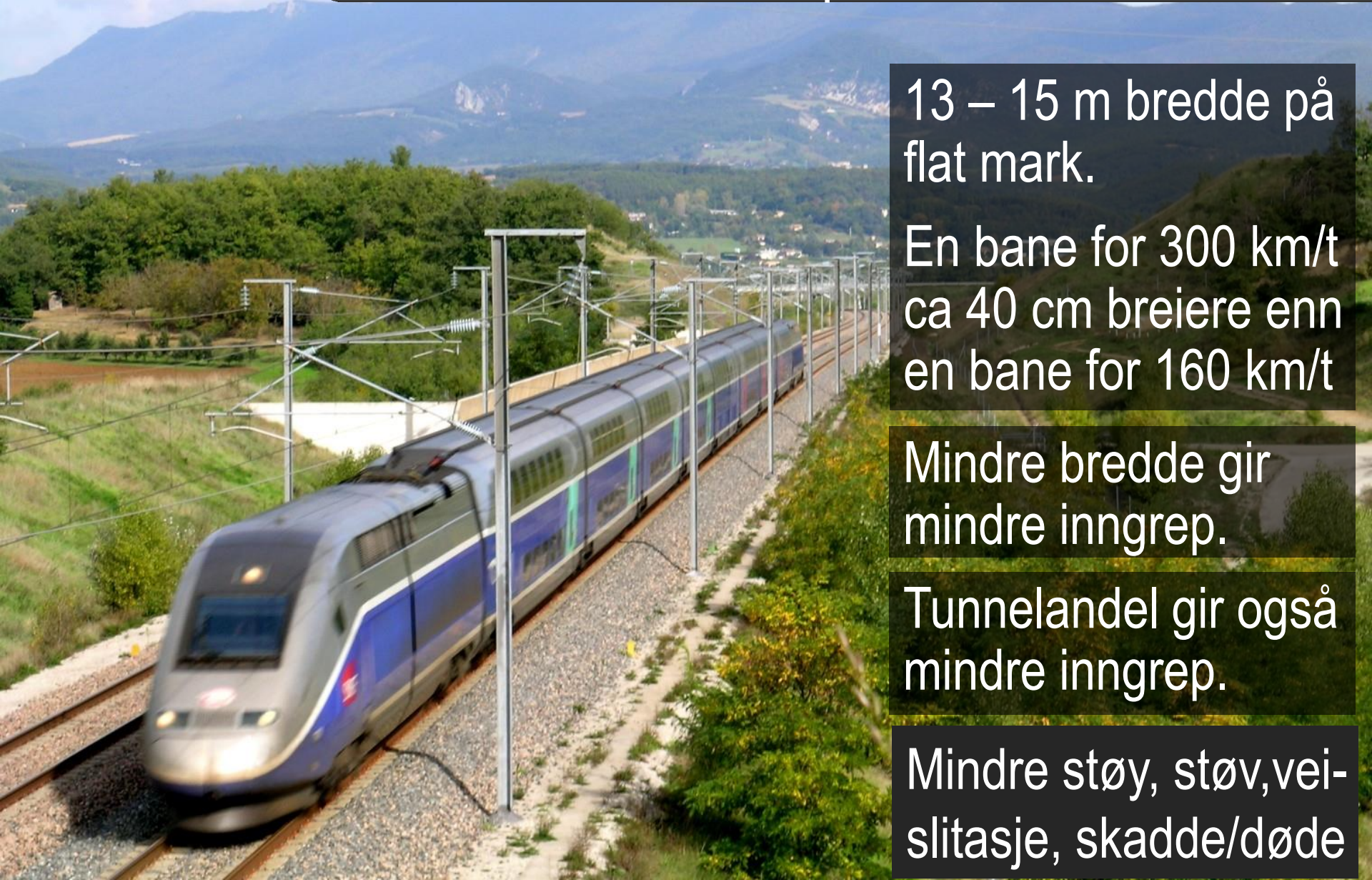
13 – 15 m bredde på flat mark.

En bane for 300 km/t ca 40 cm breiere enn en bane for 160 km/t

Mindre bredde gir mindre inngrep.

Tunnelandel gir også mindre inngrep.

Mindre støy, støv, veislitasje, skadde/døde



Betalingsvilje/-evne for alle bompengeprojektene for vei?

Eks. Ålesund – Oslo

I dag: 432 kr for personbil/1007 kr for lastebil i bompenger.

Nye planlagte veiprojekt gir trolig minst dobling. Tredobling?

Gjør det distriktene mer eller mindre attraktive?

Ikke begrens jernbanen til rundt byområdene

Norge: NTP, jfr. etatforslag Langsiktig jernbanestrategi, kap 14.1: «Formålet er at jernbanen skal bidra til å nå målet om at veksten i persontransport skal tas av kollektivtransport, sykling og gåing i byområdene.» (Går med 3,5 mrd NOK i underskudd per år)

Kina: 85 % av jernbaneinvesteringene i 2018 skal gå til høyhastighetstog (3500 km av 4000 km, totalt 113 mrd. dollar)

Kina har rett strategi: Jernbanens store økonomiske potensial ligger i langdistansetrafikken. Der ligger også de store klima- og samfunnseffektene.

Utvid perspektivet!

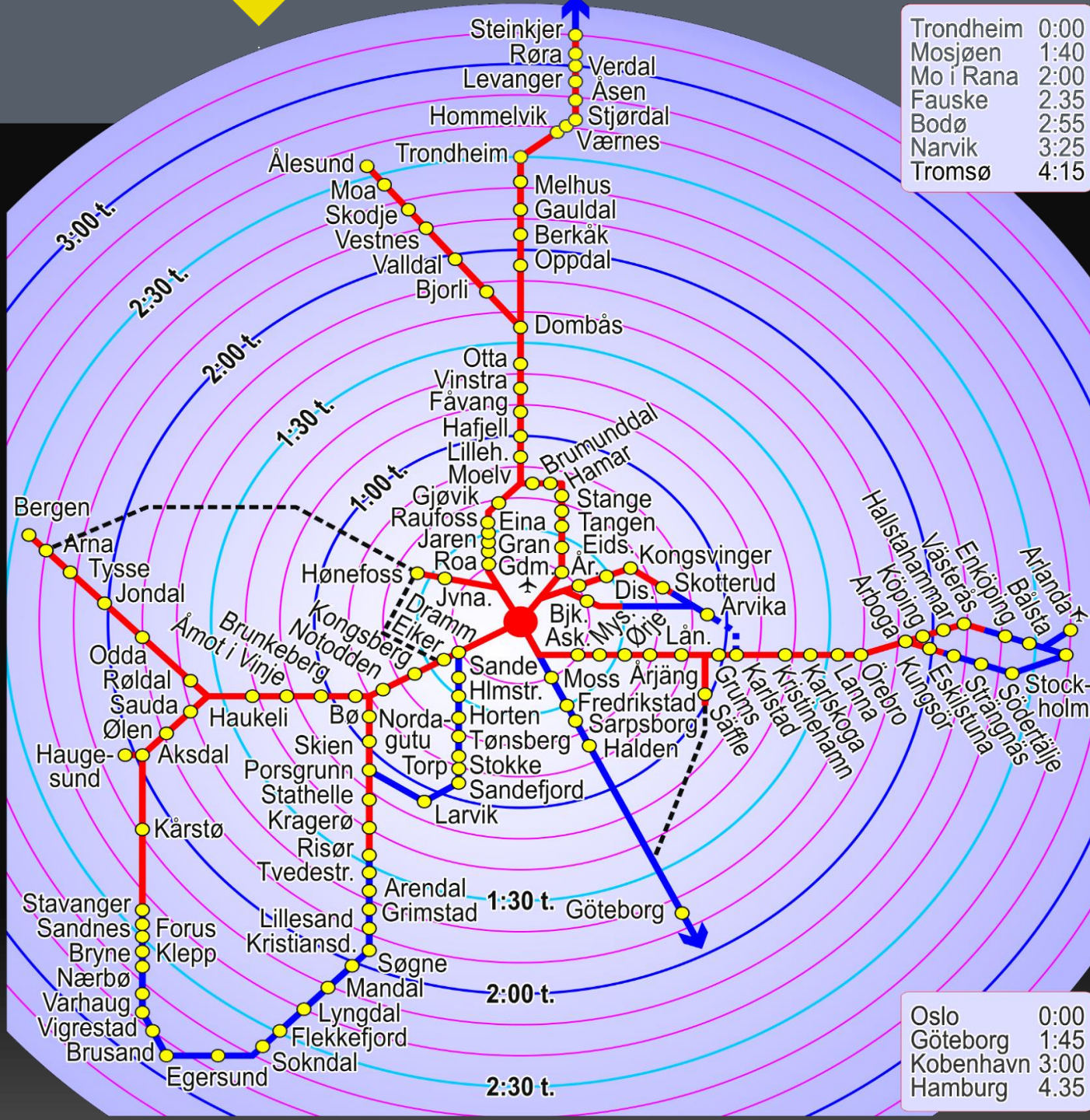
LYNTOGFORUM

MØRE & ROMSDAL

Sekreteriat: **norsk bane**



Ikke begrens blikket til rundt Oslo.



Planlegg helhetlig!

en samlet plan har store effekter og fordeler for både Østlandet og resten av landet.

Hh-baner i flerbrukskon-sept gir en vinn/vinn situasjon for alle.

Bygg hele landet – og til/i Sverige. Vi vil med!