

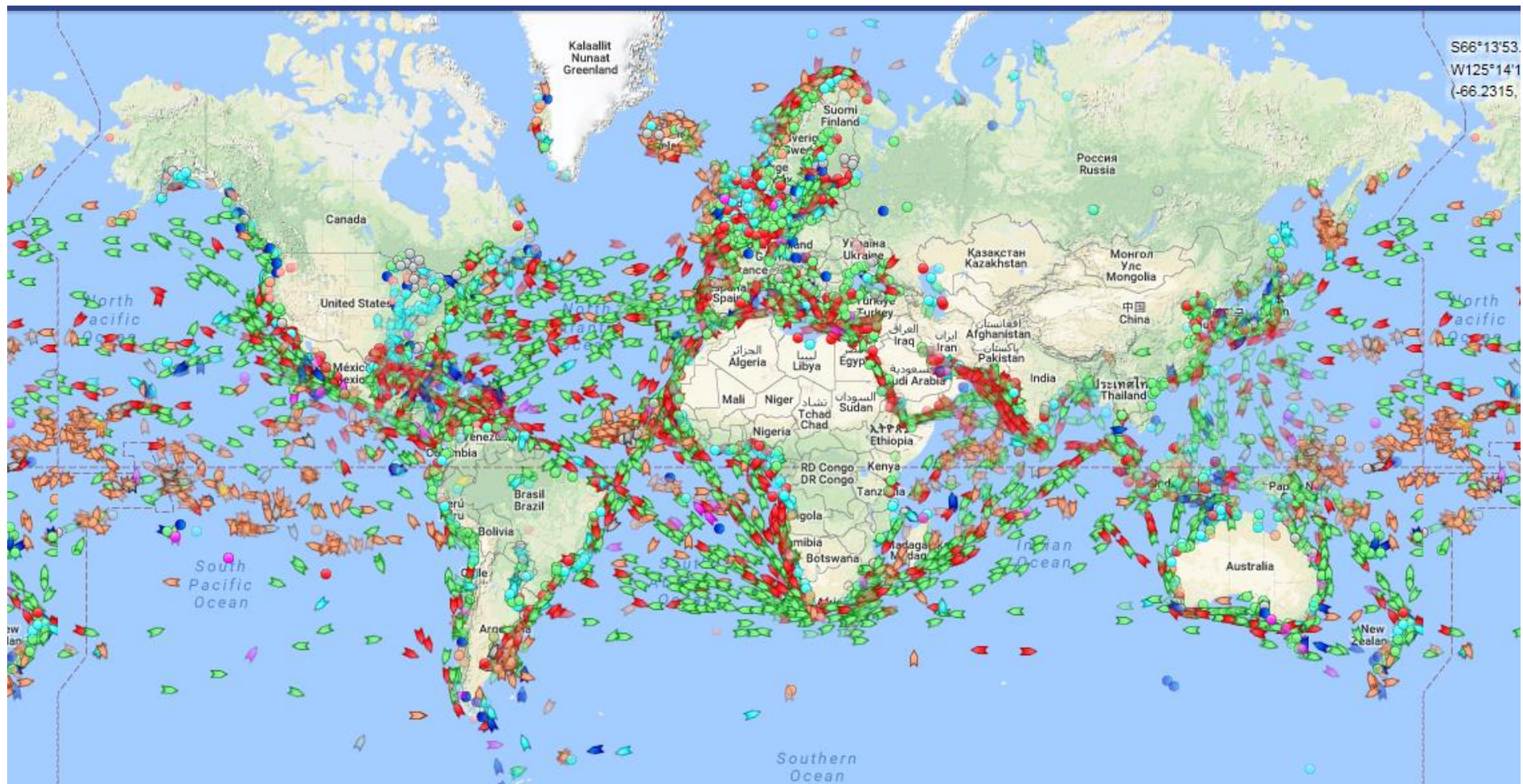
Oslo havn – sentrale utviklingstrekk og trender

6,1 mill. tonn

- Tørrbulk 1,8 mill. tonn
- Våtbulk 2,0 mill. tonn
- Stykkgoods 2,3 mill. tonn
 - Container, ferge
 - Annet stykkgoods

7 mill. passasjerer

- 2,5 mill. utenrikspassasjerer
- 4,5 mill. lokalpassasjerer
 - Norled/Oslo-fergene
 - Charter/sightseeing



S66°13'53.
W125°14'1
(-66.2315,

North Pacific Ocean

Kartda

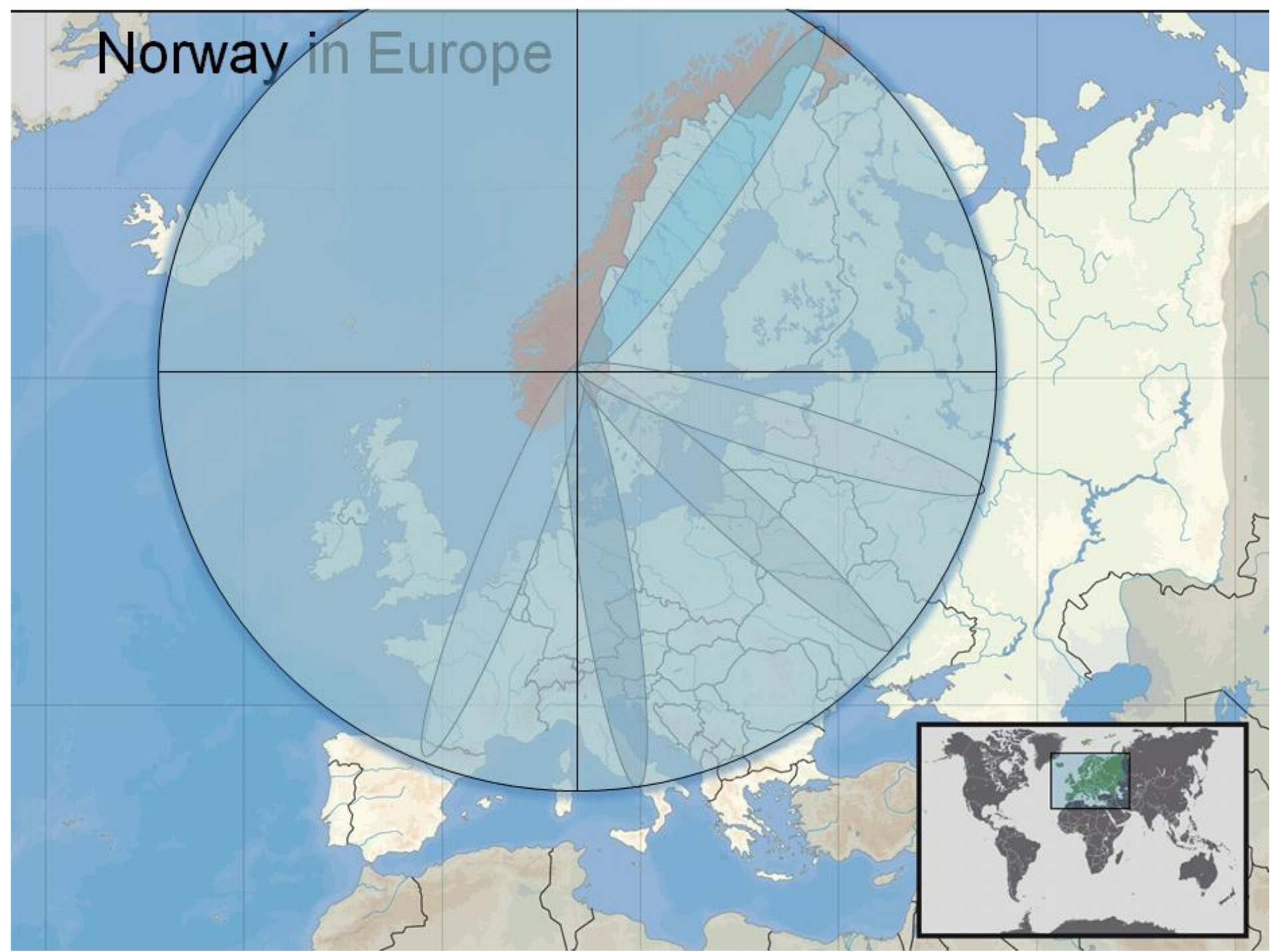
South Pacific Ocean

Indian Ocean

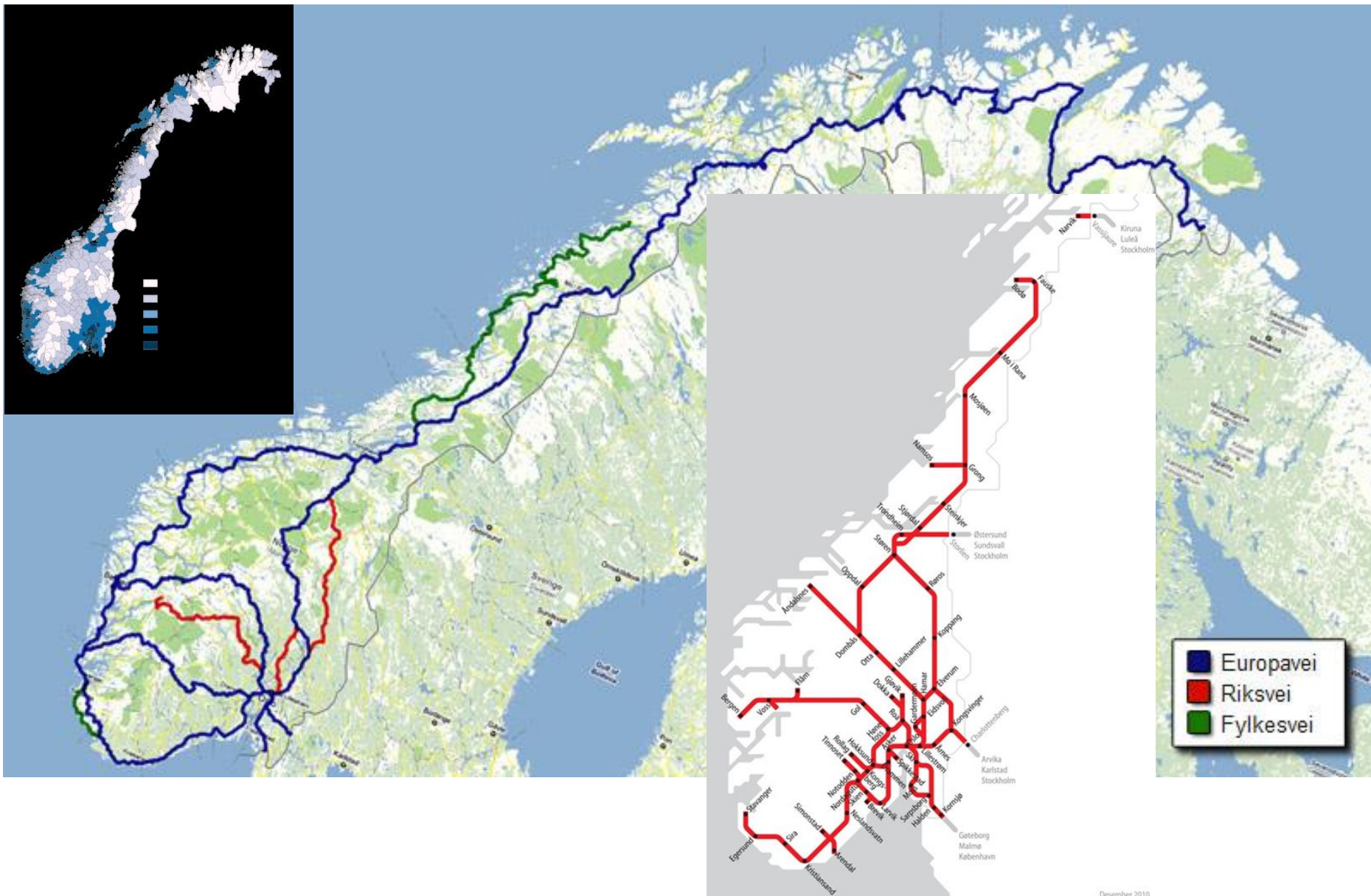
Southern Ocean

- Havna er vevd inn i et globalt system for produksjon og distribusjon av varer og tjenester.
- Oslo havn avledes og (re)defineres til enhver tid av geografi-, demografi- og industristruktur i Norge, og etterspørsel etter varer i Østlandsområdet og resten av Norge.
- Hvordan logistikken løses i form av lagre og transport, **og hvilke havnefunksjoner som er avgjørende for sjøtransportens verdikjeder**, er en del av markedsdynamikken som skaper og fordeler fortjeneste (eller har potensial til å gjøre det).

Norway in Europe



Oslofjorden – et naturlig logistikknav i Norge



Norge

- Befolkning: 5,2 mill.
 - Befolknings tetthet 13/km² (Ekskl. Østlandet 9/km²)
- Østlandet: 2,6 mill.
 - Befolknings tetthet 26/km²
- Oslo/Akershus: 1,3 mill.
 - Befolknings tetthet 236/km²
- Jernbanen binder sammen befolkningskonsentrasjonene (forbrukssentre) med kapasitet, frekvens og regularitet
- Basis i gods fra samlastere, varelagre og havn
- Alnabru er jernbanenavet i Østlandskorridoren
- Det er korridoren som gir logistikken i Oslo-området, deriblant Oslo havn, nasjonal karakter og betydning
- Det er korridoren som må fornyes og styrkes

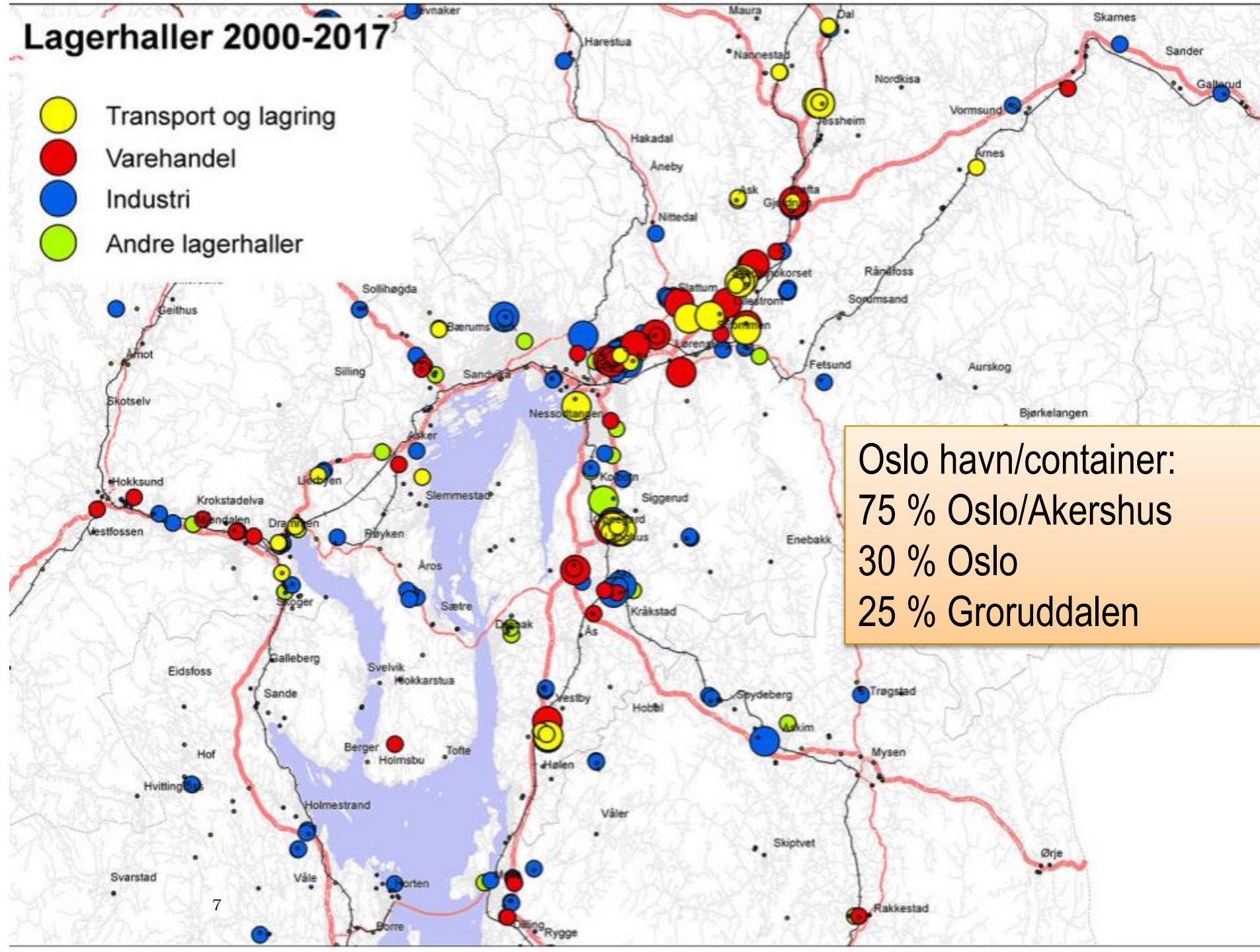
Oslo havn – logistikknivet Oslo – Østlandskorridoren

- Forutsetningen for kombigods på bane i Norge (Alnabru)
- Gir norsk næringsliv konkurransevne og tilgang til markeder gjennom flere destinasjoner, kortere ledetid, høy frekvens og konkurransedyktige priser
- Logistikknivet Oslo =
 - befolkningskonsentrasjon/demografi
 - + geografi og infrastruktur
 - + Oslo havn – Alnabru
 - + samlastterminaler
 - + handels- og lagerstruktur
- Gir kritisk masse for å underbygge transport med stordriftsfordeler (tog, båt, terminal) med tilstrekkelig variasjon (destinasjoner, utstyr), frekvens og regularitet
- **Eneste sted i Norge der disse forutsetningene er tilstede**



Lagerhaller 2000-2017

- Transport og lagring
- Varehandel
- Industri
- Andre lagerhaller



Oslo havn/container:
75 % Oslo/Akershus
30 % Oslo
25 % Groruddalen

Sjøtransportens konkurranseevne

- Sjøtransporten er svært konkurransedyktig på pris (der det er volum til å understøtte tilbud)
- Prispress i sluttledd kombinert med kostnadspress på veg gjør kvaliteten i sjøtransporttilbudet attraktiv for mer gods
 - Det understøtter bedre og flere tilbud med tilstrekkelig volum til å gi stordriftsfordeler (som er sjøtransportens konkurransefortrinn)
- Vegtransportens «kvalitet» blir mindre og mindre tilgjengelig gjennom brede sosiale/demografiske prosesser
 - Generasjonsskifte, forventninger til arbeidsforhold, lønn og utdanning
- Påstand om utviklingen sjø – veg for import/eksport:
 - Det er en myte at vegtransporten øker/vinner konkurransen
 - Hva er og hva sier kunnskapsgrunnlaget?
 - Hvem har interesse av å opprettholde/styrke myten?
 - Det offentlige sterkeste anskaffer av grensekryssende vegtransport

EUROPALAST VS. OVERSJØLAST (CONTAINER)

- Siden 2012 har 45' containersegmentet doblet seg i Oslo (og økningen fortsetter i 2019), og utgjør nå ca. 1/3 av teu over Oslo
 - + 160' tonn/år (45' container over Oslo havn)
 - 15-20' biltransporter
- Det går også Europalast i andre containertyper, så andelen av containerne som har last til/fra Europa er 40-50 %.
- 5 av 10 anløp/uke har en overvekt containere med Europalast.
- 20 % av 45' teu (05/18-02/19) fra Polen/Baltikum, 7 % av total
 - Møbelkjeder viktige, nytt prosjekt Cool Oslo Shortsea III
- Bama overført ca. 15 % av potensial i løpet av første år med fersk frukt/grønnsaker fra Europa, og vil mer med flere anløp
 - COOP følger
 - Nedgang i vegtransport av fr&gr fra BE/FRA/IT/SP

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
tonn tot	1 279	1 314	1 359	1 269	1 210	1 281	1 369 004
tonn i 45'	164	185	202	189	203	238	323 716
%45' tonn	12,8 %	14,0 %	14,9 %	14,9 %	16,8 %	18,5 %	23,6 %
enh tot	122 790	122 353	127 846	116 897	123 219	122 336	134 915
enh 45'	16 056	16 080	17 508	17 767	19 330	23 963	35 038
%45' enh	13,1 %	13,1 %	13,7 %	15,2 %	15,7 %	19,6 %	26,0 %
teu tot	202 816	202 497	212 579	195 460	206 533	208 378	237 872
teu 45'	36 126	36 180	39 393	39 976	43 493	53 917	78 835
%45' teu	17,8 %	17,9 %	18,5 %	20,5 %	21,1 %	25,9 %	33,1 %

Tørrbulk og innenriks nærskipfsfart

Ikke 500 men 20+

1. Analyse av konkurranseflatene mot biltransport for transport av byggeråstoff viser at sjøtransport på over 500 km konkurrerer med biltransport på under 20 km med \approx like eksterne samfunnsøkonomiske kostnader.
 2. Videre at sjøtransport helt ned mot 65 km kan konkurrere med biltransport på halve distansen, og samtidig gi en betydelig samfunnsgevinst i form av reduserte eksterne kostnader ved at biltransport i stor grad fjernes fra tett befolkede og trafikkerte byområder.
- Begge konklusjonene (tesene) er overraskende.
 - Den første indikerer at transportkjøper og samfunn kan «tåle» svært lange sjøtransporter i forhold til korte veitransporter for dette lastsegmentet («25-gangen»).
 - Den andre indikerer at også svært korte sjøtransporter kan være attraktive både for transportkjøper og samfunn.
 - Dette er også betydelig kortere distanse enn en typiske tommelfingerregel på at sjøtransporten må være over 300 km for intermodal stykkgods- og containertransport for å oppnå bedriftsøkonomisk lønnsomhet.

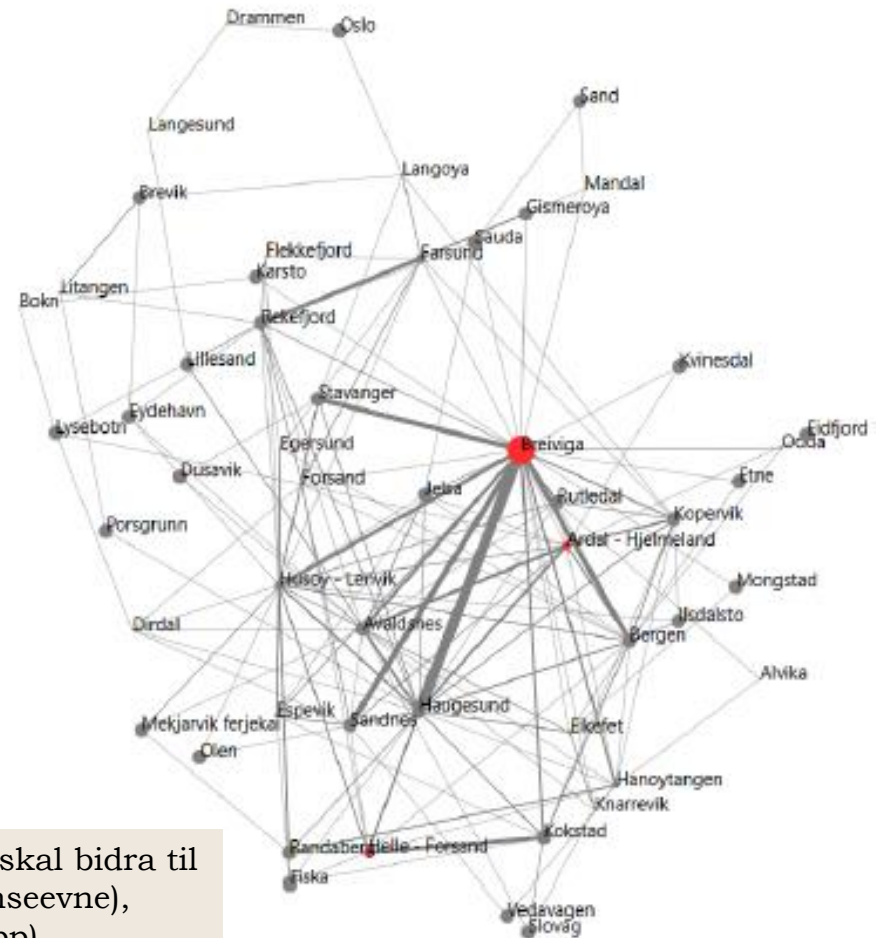


Flåtebeskjeftigelse og anløpsmønster

Oslo havn + 800' tonn tørrbulk siden 2009

- Nær-, nærmere-, nærmest nærskipfart
- Mange nye varestrømmer
- Mange gjenvinningsstrømmer
 - Klatring i avfallshierarkiet
- Mange potensielle returlaster
- Stor andel norskeid/kontrollert flåte med hovedbeskjeftigelse innenriks og nærskipfart
- Innspill til nærskipfartsstrategi for tørrbulk i Oslo havn 2018:

En nærskipfartsstrategi for tørrbulksegmentet i Oslo havn skal bidra til økonomiske forutsetninger for flåtefornyelse (konkurranssevne), reduserte utslipp pr tonnkm (redusere klimautslipp) og overføring av gods fra vei til sjø (økt volum).



Figur 13 - Fartøy C sine primære ruter

Gullha og Zuzanna leverte ca. 550.000 tonn tilslag til betong fra Svelvik til Oslo i 2018. Ca. 60 % av betongen til Oslo-markedet leveres fra Sjursøya. Dette reduserer utslipp fra transport med ca. 50 % i forhold til alternativ transportvei. Gjennomsnittlig leveringsavstand fra fabrikk er 5-6 km.



Fra 2019 flyttes 50.000 tonn pukk (tilslag til betong) fra vei til sjø. Det reduserer CO2 utslippene med **280** tonn selv med 3x transportavstand. Samfunnsnyttene er beregnet til 1,1 mill. Reduserer transporten i tett befolkede områder med (2x) 18 km, og i mindre tett befolkede områder med 45 km (x2). 6-7 transporter (x2) hver dag.

Sirkulærøkonomien

- Sirkulærøkonomien med nye krav til gjenvinning (klatring i avfallshierarkiet) stiller nye krav til markedstilgang
- Industri som *materialgjenvinner* er ofte er lokalisert andre steder enn der *energigjenvinning* eller *deponering* skjer i dag (f.eks. gravemasser, returtre, asker, ccs, etc.).
 - Det betyr at mange avfallsstrømmer som nå går på vei til deponi eller energigjenvinning skal til sjø og at det må etableres mottak og forbehandling i havn,
 - store overførings- og miljøgevinster, og mange returtransporter
- Må tenke nytt om hvilke funksjoner som må være i havn for å gjøre sjøtransport aktuelt og attraktivt

Jernbane

- Intermodal Oslo
 - Viser at det er mulig å etablere attraktive korte jernbanetransporter som tar vekk vegtransport i tett befolkede områder og gir en bedre retningsbalanse på inn-/uttransport, men også at det i en periode er en underdekning
 - Gir helt klar overføring fra veg til bane, og gir en sterkere integrering av sjø-bane
 - Mulighet for å utvide til en mer regional tenking for bane
- Avlaster/øker kapasitet terminaler både på land og sjø, og kan skape en jevnere arbeidsflyt som gir reduserte enhetskostnader
 - Men det er neppe havnenes rolle å finansiere underdekning
 - Støtteordning bør være innrettet mot risikoavlastning og driftsstøtte i etableringsfase

Miljø

- Miljø er den sterkeste driveren for vekst i havnene og sjøtransporten, men
 - Det konsoliderer også utslipp og transport til/fra havnene
 - Samtidig som havnene og sjøtransport skal redusere utslipp både globalt og lokalt (nullutslippshavn), uten at synes å være vilje/mulighet til å regulere vegtransport i samme grad
 - Stiller krav til transportkjøper. Det offentlige er en stor transportkjøper (men ikke særlig frampå) – erfaringen er at private er ser at kostnadsreduksjon og utslippsreduksjon ofte korrelerer hvis de kan gjøre ting litt annerledes
 - Det betyr i noen tilfeller at bearbeiding/produksjon må skje i havnene for å konsolidere godset, men her er regulering som ikke begrenser hvilke aktiviteter som forstås som del av sjøtransportens verdikjeder sentralt (hfl. § 4)