



FIRÐI

Forarbeid til masteroppgave i arkitektur,
NTNU høst 2013

fjord;

from Old Norse fjörðr (“firth, fjord”)

Related to fara (“to go, travel”)

and ferð (“journey, trip”)

Forarbeid til masteroppgave i arkitektur, NTNU høst 2013

Karoline Førstund og Hilde Vinge Fanavoll

Veiledere: Markus Schwai og Ole Møystad

INNHOOLD

DEL 1 OPPGAVEN

innledning	6
intensjon	8
konsept	9
oppgaven	10
framdriftsplan	14

DEL 2 APPENDIX

historikk	18
dagens sjøtransport	22
- lokal sjøtransport	24
- Hurtigruta	26
- internasjonale cruise	28
- dynamikk mellom cruiseturist og lokalbefolkning	30
fremtidens fjord?	32
Sognefjorden	34
K I L D E R	39



Brudeferd i Hardanger



Cruiseferd i Geiranger

De norske fjordene har blitt brukt som ferdselsårer så lenge landet har vært bebodd. Den særegne topografien legger til rette for båtreiser langt inn i landet og byer har vokst fram nært vannet. I dag investeres det milliarder i stadig lengre broer og tunneler for å kunne ferdes ferjefritt med bil på tvers av fjordene.

Kanskje burde vi igjen fokusere på potensialet til fjorden som naturgitt infrastruktur og kollektiv transportåre?

Fjord og fjell er også vår største turistattraksjon. Antall utenlandske cruiseskip som besøker fjordene er sterkt økende, og stadig flere små tettsteder legger til rette for cruiseanløp. Diskusjonen går varm om lønnsomhet og verdi av cruiseturismen - økonomisk, sosialt og miljømessig.

Hvordan forholder cruiseturismen seg til lokal sjøtransport - finnes det mulighet for samtenking og synergieffekter?

INTENSJON

Vi ønsker å jobbe med kontaktpunktet mellom sjø- og landbaserte transportsystemer og aktiviteter, gjennom å undersøke sjøbasert kollektivtransport i en av Norges fjorder. Dette blir satt opp mot utfordringene den sterkt økende mengden cruiseturister fører med seg for små tettsteder.

Vi vil utforske samspillet mellom fjorden som effektiv transportåre og som attraksjon - se på muligheter for å oppnå synergieffekter mellom disse gjennom strategitenking og utforming av havneområder.

KONSEPT

Vår konseptuelle ide for en nasjonal strategi er å opprette knutepunkt for sjøbasert kollektivtransport langs kysten. Disse knutepunktene fungerer også som cruisehavn, og turistene må bli fraktet videre herfra til mindre havner i området.



OPPGAVEN

I utføringen av oppgaven vil vi jobbe i tre ulike skalaer, der de lokale tiltakene ses som en del av strategier på regionalt og nasjonalt nivå. Vi vil jobbe parallellt i de ulike skalaene, for å se hva de kan gi til hverandre under prosessen.



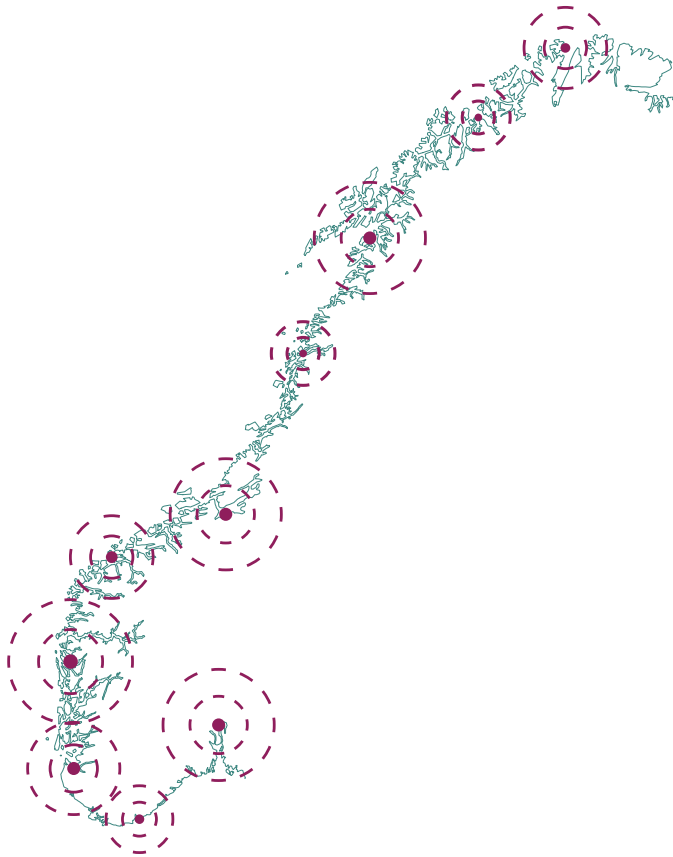
NASJONAL



REGIONAL



LOKAL



NASJONALT NIVÅ

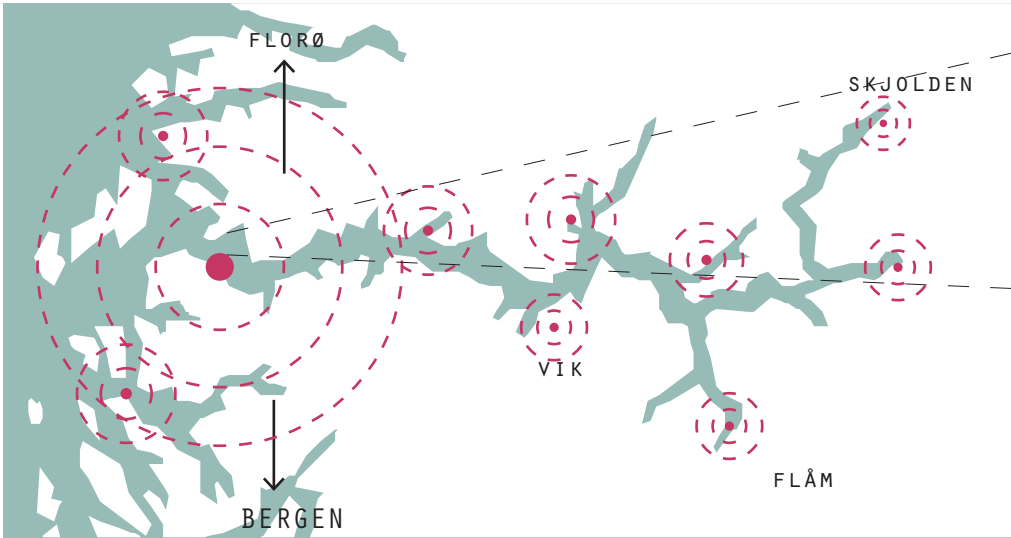
Utvikle konsepter for strategi og en generell arkitektonisk idè for knutepunktene.

Plassere knutepunkt for sjøtransport på strategiske steder langs kysten, og redusere antall cruisehavner.

Fokus på de store bevegelsene langs kystlinjen, som knytter sammen ulike regioner og større byer.

Her vil vi se på arkitekten som strateg og med en tverrfaglig innfallsvinkel.

Å ha en pragmatisk innfallsvinkel der registrering og analyser vises fysisk i en nasjonal strategi, og i en generell arkitektorsk idè.



REGIONAL STRATEGI : SOGNEFJORDEN

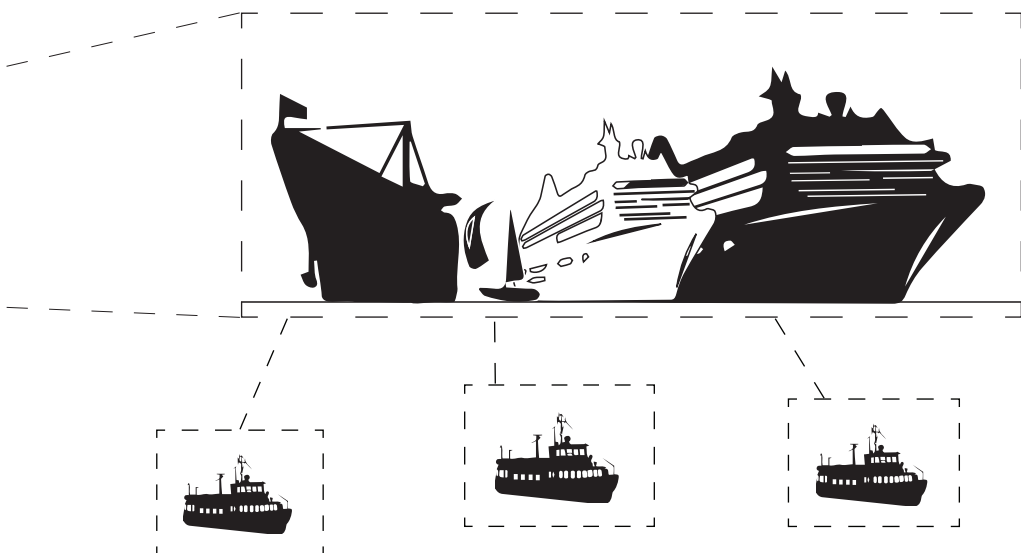
Jobbe med hvordan den generelle strategien fra nasjonalt nivå kan implementeres til et område.

Finne lokalisering for et eller flere knutepunkt som betjener mindre havner innover i fjorden, og forholder seg til omkringliggende knutepunkt.

Fokus på bevegelsen innover fjorden, og hvordan de små anløpsstedene forholder seg til knutepunktet, hverandre og landbaserte transportsystemer.

Her vil vi veksle mellom objektive analyser av dagens situasjon - havner og transportmønster på fjorden, rekkevidden og bruksmønster til cruiseturister og lokale, attraksjoner og aktiviteter i området - men også ha en mer subjektiv, følelsesmessig tinærming til opplevelsen av reisen.

Det viktig at vi her faktisk reiser selv - både for opplevelsen av fjorden og for lokalisering av knutepunktene og viktige punkter innover i fjorden.



LOKALE TILTAK

Visualisere reisen gjennom regionen, og hvilke arkitektoniske svar som kommer av strategiene. Hvordan vil strategien endre en reise fra knutepunktet til innerst i fjorden.

Vi vil zoome inn på 2-4 forskjellige steder der strategien vil føre til endringer fra dagens situasjon - f.eks. bevegelsesmønster og havnesituasjon i knutepunkt(er) og små steder som i dag har mange cruiseanløp.

Fokus på opplevelsen av reise, overgangen mellom forskjellige typer sjøtransport og mellom sjø og land.

Ta i bruk det vi finner av analysene fra de andre nivåene i oppgaven.

FRAMDRIFTSPLAN



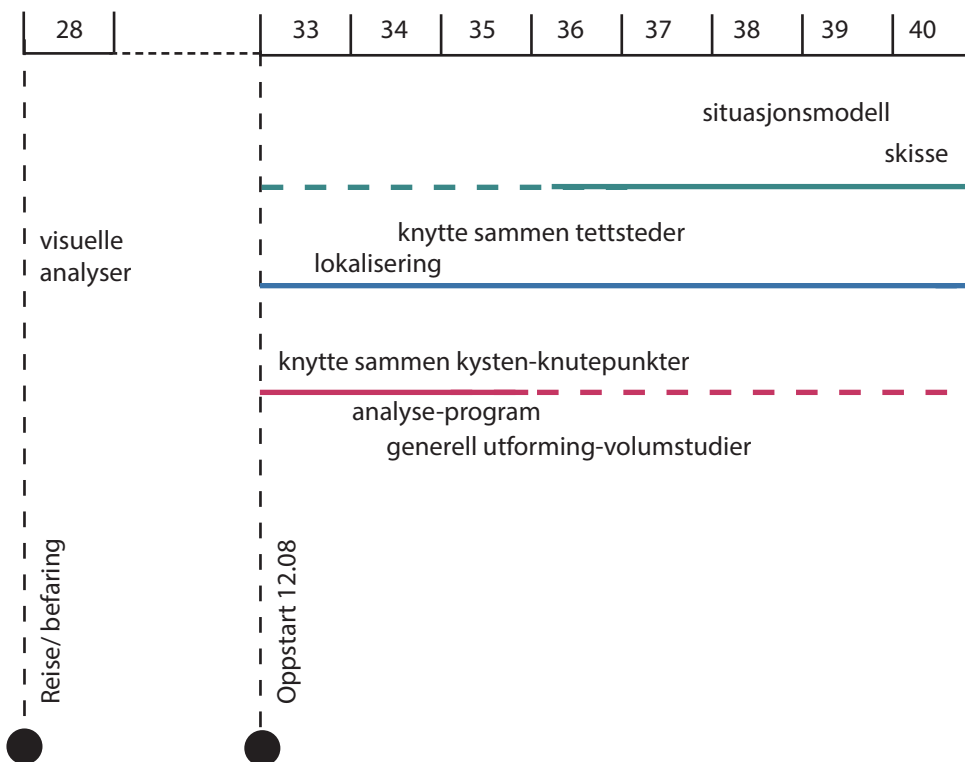
nasjonal strategi:

- analyser
- hvem reiser?
- generelt arkitektonisk system
- logistikkdiagrammer
- typologi



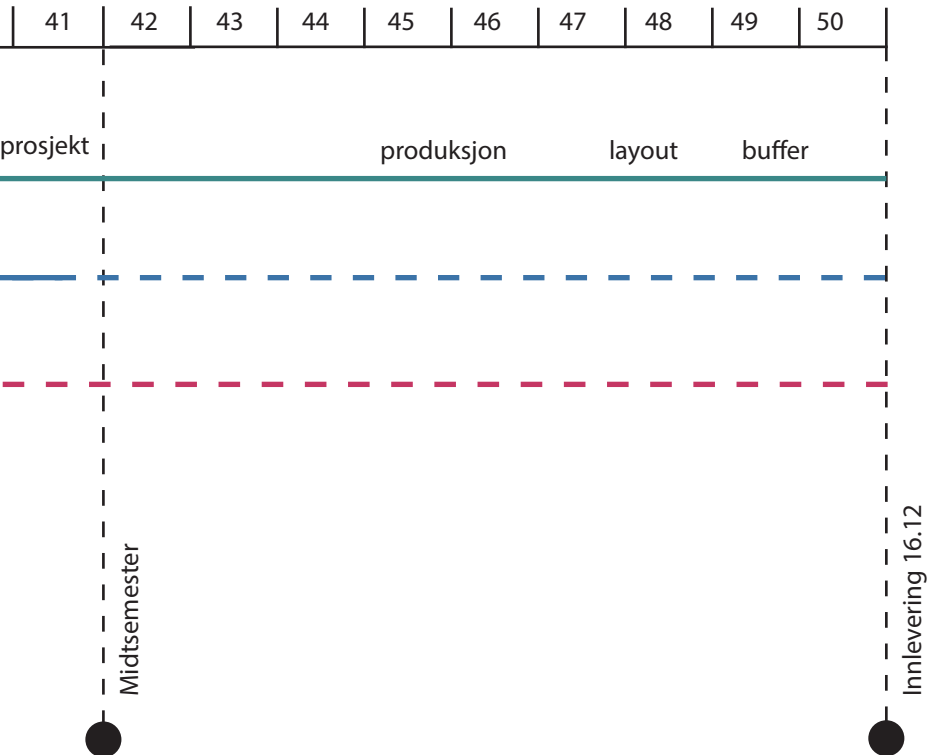
regional strategi:

- modell av fjord
- kart
- nettverkskart





- lokal virkning
- områdemodeller
 - logistikkdiagrammer
 - visualisere lokale løsninger



DEL 2 APPENDIX



HISTORIKK



TIDSLINJE

1200-tallet	de første fergene dukker opp i Bergens-området første utenlandske cruiseskip i fjordene på vestlandet
1870	Det Bergenske Dampskibsselskab går til anskaffelse av turistskip
1882	Hurtigruten i drift
1893	De norske fjordene var et populært reisemål på begynnelsen av 1900t, cruiseturismen og turistnæringen økte. Det ble bygget mange hoteller langs fjordene.
1900-1914	Første verdenskrig brøt løs og forhindret fri ferdsel til sjøs.
1914	Krigen førte til store økonomiske problemer i hele verden, som gjorde at cruisefarten først tok seg opp igjen på 1930tallet.
1930t	Hurtigruten starter med daglige avganger fra Bergen.
1936	Under andre verdenskrig ble mange passasjerskip brukt i krigsøyemed. Mange skip ble bombet, blant annet ble halvparten av Hurtigrutens flåte ødelagt.
1940-1945	
1952	Hurtigrutens flåte blir raskt bygget opp etter krigen. Alle skipene har nå moderne dieselmotorer. Det årlige passasjertallet er på 500 000.
1960	Den første hurtigbåten HF «Vingtor» ble satt i trafikk i Norge mellom Stavanger og Bergen



Cruiseskip, Odda i Hardanger, 1914

1997	1070 cruiseanløp ved norske havner, med 138 000 passasjerer.
2006	20 norske havner hadde cruiseanløp. Det var 1500 anløp, 355 000 passasjerer og 1.2 millioner landbesøk.
2007	NOx-avgift innføres som et miljøtiltak i norske havner, til store protester fra cruiseindustrien som mener internasjonale rederier vil velge bort Norge som reisemål
2011	Hurtigrutens seilas fra Bergen-Kirkenes ble sendt dirkete på NRK2, og er med sine 134 timer verdens lengste dokumentarfilm. Over 2,5 millioner seere var innom sendingen.
2012	41 norske havner hadde cruiseanløp. Rekordår med 2066 anløp, 590 000 passasjerer og over 2,5 millioner landbesøk.
2013	Forventet ytterligere økning til 2300 cruiseanløp



DAGENS SJØREISER



HURTIGBÅTER

Hurtigbåter har siden 1960-tallet håndtert rutetrafikk på fjordene og langs kysten. Karakteristisk for hurtigbåter er utformingen som er designet for en minst mulig vannmotstand, og at båtene er bygd i lettest mulig materiale for å sikre en så høy fart som mulig.

Hurtigbåter har gjort det mulig å ha en kollektivtransport til sjøs som både er effektiv og komfortabel. Eks er hurtigbåten fra Bergen til Flåm som tar om lag 5,5 timer, og har 2 daglige avganger om sommeren. Om vinteren har båten en daglig avgang, til Sogndal.

Hurtigbåter er svært gunstig for mennesker som pendler eller går på skole andre steder i en fjord. I Sognefjorden har man undersøkt økonomisk gevinst i forhold til å opprettholde tilbudet om sommeren når man ikke lenger har like mange pendlere og skoleelever. Tanken er at turistene kan da gi økonomisk gevinst, noe de per dags dato ikke gjør (kun driftskostnadene blir dekket). De positive aspektene er derimot en spredning av turistene i Sognefjorden, som også fører til inntekter knyttet til turisme på mange ulike steder i Sognefjorden.



FERGER

Ferger frakter biler og personer på tvers av fjordene, og er et velkjent innslag på veistrekninger langs kysten. Ferger av ulik sort har eksistert i omlag 800 år langs den norske kysten, helst hvor det var rolig farvann.

Europavei 39 mellom Kristiansand og Trondheim har totalt 9 ferjer – sannsynligvis mest i verden. "Ferjefri E39" er vedtatt på Stortinget, og Statens Vegvesen er i utredningsfasen på prosjektet. Flere broer og tunneler er under planlegging, deriblant en svært krevende, om ikke umulig, 3,7 m lang brokonstruksjon tvers over Sognefjorden.

Antall personer som reiser med ferge har hatt en jevn nedgang fra 1980 tallet, som kan leses i sammenheng med nedleggelse av ruter og bygging av broer.

” ” - Dersom Liv-Signe Navarsete og Jens Stoltenbergs største ambisjon er å fjerne svela som en del av reisen på Vestlandet, er jeg svært bekymret for framtidens transport-Norge

Anton Petter Hauan
Natur og Ungdoms

samferdselsgruppe

År	kjøretøy totalt	personer
1974	9 650 766	23 811 740
1977	13 190 735	27 193 283
1982	14 831 342	27 328 389
1985	16 434 126	28 387 102
1990	18 581 116	29 716 627
1995	15 187 247	20 505 090
2000	16 565 560	20 877 323
2005	17 826 945	20 486 156
2010	19 792 403	20 755 499

tall hentet fra vegvesen.no

HURTIGRUTEN

Siden 1893 har Hurtigruten fraktet folk og gods langs norskekysten. I dag tar den klassiske ruta mellom Bergen og Kirkenes 6 dager en vei, og stopper daglig ved de 34 havnene langs ruta. Ruta betjenes av 11 skip, de fleste med plass til mellom 500-1000 passasjerer og 35-45 personbiler.

Det er mulig å kjøpe billetter for alt fra hele rundturen Bergen-Kirkenes-Bergen til ett stopp. Ved havnene får passasjerene tilbud om å kjøpe stadig flere forskjellige utflukter - en link mellom turistene på reisen og den landbaserte turismen.

Når Hurtigruten legger til havn i en by åpner de gjerne for at befolkningen på land kan komme ombord og benytte seg av tilbudene på skipet - de største skipene har f.eks. soldekk med jacuzzi.

Hurtigruta ASA er et kommersielt selskap, som baserer virksomheten sin dels på passasjertransport og turisme, dels på godstransport og transportoppdrag i regi av staten.



År	Passasjerer
1893	6 000
1916	70 000
1950	355 000
1960	550 000
1970	530 000
1980	320 000
1990	225 000
2000	400 000
2010	450 000



HURTIGRUTESTOPP
hentet fra hurtigruten.no

INTERNASJONALE CRUISESKIP

Cruise; i moderne reiselivsterminologi betegnelse på fornøylesreise med skip. I reisens pris inngår vanligvis alle måltider (men ikke alkoholholdige drikkevarer) og de fleste fritidsaktiviteter om bord, mens eventuelle utflukter i land betales separat. Reisene kan vare fra noen få dager opp til flere måneder, og standarden på lugarer og tjenester ombord og i land er som regel høy.

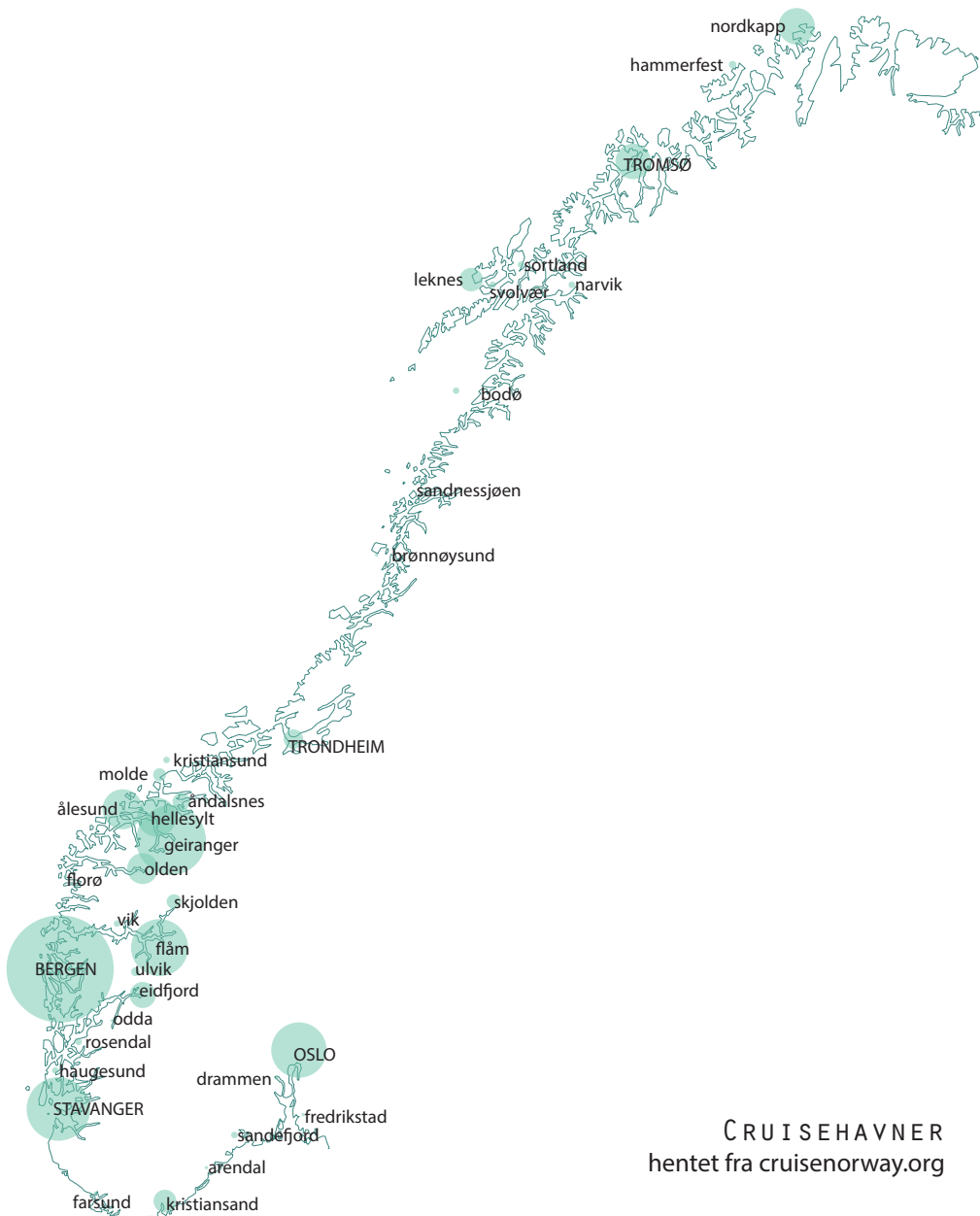
- Store norske leksikon, snl.no

Cruisene som er innom Norge kan i hovedsak deles i to kategorier - Norgescruise og baltiske cruise. For de baltiske cruisene er Oslo som regel eneste norske stopp. De fleste norgescruise er innom Bergen, som er Norges største cruisehavn med plass til 7 skip. Kortere cruise har ofte Bergen og en eller flere av vestlandsfjordene som hovedmål. Lengre cruise på 10 dager eller mer tar deg langs hele kysten, gjerne med Nordkapp som mål.

Norge en viktig cruisedestinasjon i Europa, og hovedattraksjonen er den spektakulære naturen. Den lange kystlinjen gir også muligheter for å anlegge en havn, noe som gjør at Norge skiller seg fra de fleste andre europeiske land ved at det finnes over 40 aktive cruisehavner. De fleste land har kun en eller noen få havner som besøkes av cruiseskip.

Klimaet gjør at cruisetrafikken i Norge er svært sesongbasert, med størst pågang i sommermånedene. De siste årene har imidlertid vintercruise hatt en økning, da spesielt i Nord-Norge.

I lys av den stadig økende cruiseturismen går debatten i mediene om lønnsomheten, og om vi legger vår største attraksjon - naturen og fjordlandskapet - ut for billigsalg. Cruiseturistene kjøper en pakke fra rederiet, og betaler for utflukter arrangert i regi av dem. Flere undersøkelser slår fast at cruiseturistene er de som bruker minst penger per dag på kafe, souvenirer og lignende, og sår tvil med om lokalt næringsliv er tjent med denne typen masseturisme. Cruiseturister kjøper derimot opplevelser og utflukter, og bidrar blant annet med å opprettholde stedets attraksjoner f.eks Holmekollen der 20% av besøkende er cruiseturister, eller Norkapp med 25%. Busselskaper, loser og havner er blant de som tjener på cruiseturismen.



CRUISEHAVNER
hentet fra cruisenorway.org

DYNAMIKKEN MELLOM CRUISETURIST OG INNBYGGER

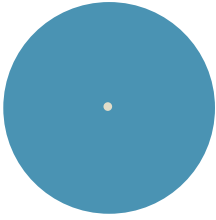
Potensialet for å få inntekter gjennom cruiseanløp langs den norske kysten er noe som stadig får et større fokus. Antall anløpshavner har på bare 7 år steget fra 26 til 41.

Også antall havner som fungerer som snuhavn har hatt en kraftig vekst (tidligere ble København brukt som snuhavn for den norske kysten). Kriteriet for at en havn skal kunne fungere som snuhavn er at det må være opparbeidet en infrastruktur som gjør at turistene kan komme seg til stedet og derfra igjen. En infrastruktur som byene langs kysten allerede har eller lettere kan opparbeide seg. Byer har også den fordel at attraksjoner og kulturliv allerede er en integrert del av bylivet. Byer er en kommersiell maskin, der tilreisende må betale for å oppleve attraksjoner.

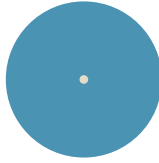
Dette gjelder ikke i like stor grad når skipene beveger seg innover i fjordene og til små tettsteder. Her er attraksjonen naturen, som jo er en gratis ressurs. Naturen kan også oppleves på skipet mens man flyter framover i en lineær bevegelse 50 m over havnivå. Opplevelser og utflukter kan valgfritt kjøpes, og man blir transportert fra båten i busslaster. Turisten blir gående i en allerede oppgått sti, med lite rom for å kunne oppdage sider ved landskapet selv.

Artikkelen "veien til nasjonens ende" fra Arkitektur N nevner et fenomen med norsk turisme i dag; rituell turisme. De nasjonale turistvegene er med på å ramme inn og hylle naturen og fjellene, likt et nasjonalromantisk bilde. Det skapes punkter der turistene opplever den samme utsikten, den samme solnedgangen og får de samme bildene i fotoalbumet når de kommer hjem. Stedene mangler plattformer der lokale og turister møtes.

Fremdeles er dette en industri som føles eksotisk og som derfor fremdeles virker appellerende for både lokale og turisten, men hvor lenge er dette gjeldene? Hvor spennende er det å reise til Geirangerfjorden når skipene står i kø innover fjorden? Utfordringen mange tettsteder står ovenfor er å opprettholde en lokal identitet som kanskje er lett påvirkelig under et massivt turistpress.



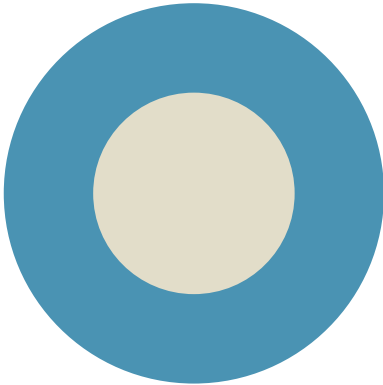
Geiranger:
innbyggere: 255
cruiseturister: 280 000



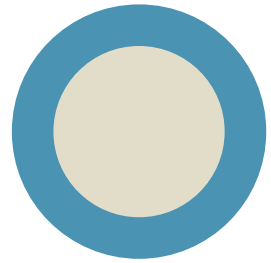
Flåm:
innbyggere: 400
cruiseturister: 210 000



Ålesund:
innbyggere: 50 000
cruiseturister: 150 000



Bergen:
innbyggere : 267 950
cruiseturister: 450 000



Stavanger:
innbyggere 234 213
cruiseturister: 340 000

Forholdet mellom cruiseturister årlig og innbyggertall



Cruiseturister



Innbyggere



FREMTIDENS FJORD?





OMRÅDE:
SOGNEFJORDEN



SOGNEFJORDEN

Sognefjorden er Norges lengste og verdens nest lengste fjord, 205 km målt fra Ytre Sula til Skjolden. Den er også Norges dypeste, 1308m dyp utenfor Vadheimsfjorden. Ved munningen av fjorden er det en høy terskel som er 100-200 m dyp.

Fra gammelt av har Sognefjorden vært en viktig samferdselsåre, som blant annet gjorde det mulig å frakte jordbruksprodukter, frukt og bær til Bergen.



FOLKETALL

Sogn og Fjordane er tynt befolket og Norges minst urbaniserte fylke. Distriktet Sogn, som omfatter de 12 kommunene rundt Sognefjorden, har et areal på 10 675 km² og totalt 37 023 innbyggere (pr. 1. januar 2012). De største tettstedene er Sogndalsfjøra i Sogndal kommune, 3 455 innb., og Øvre Årdal med 3 397 innb. Folketallet i distriktet har vært synkende siden 1960.

TURISTATTRAKSJONER

Sogn er et populært turistmål om sommeren med mange kjente attraksjoner. Området et postkortbilde av norsk natur, med fjord, fjell, foss og fonn i skjønn forening. Populære attraksjoner inkluderer:

- Jostedalsbreen, den største isbreen på det europeiske fastlandet.
- Nærøyfjorden, en av Sognefjordens innerste fjordarmer, som sammen med Geirangerfjorden er på UNESCOs liste over verdensarv.
- Stavkirker, blant de mest kjente er Urnes (UNESCO) og Borgund.
- Flåmsbana, sidelinje til Bergensbanen, blant Norges mest besøkte turistattraksjoner, med rundt 600 000 besøkende i 2012.

STOR CRUISETRAFIKK

Sognefjorden har stor cruisetrafikk i sommermånedene. Flåm og Skjolden er blant tettstedene i fjorden med cruiseanløp i dag.

Flåm er ei bygd i Aurland med 400 innbyggere, og Norges femte største cruisehavn. Havna hadde 151 anløp i 2012, og er i tillegg et populært reisemål for landturister. Dette fører til stor pågang i sommermånedene - hovedattraksjonen Flåmsbanen blir som en flaskehals, og rederiene har mottatt klager fra cruiseturistene om at opplevelsen på stedet forringes av masseturisme.

Skjolden er ei bygd på 250 innbyggere i Luster kommune, og det innerste punktet på Sognefjorden. I 2010 bygget Skjolden ny dypvannskai som kan ta imot cruiseskip. Skjolden har hatt mellom 10-20 anløp de siste årene, med en forventet økning til 45 anløp i 2013.

K I L D E R

Historikk: Artikkel - Cruiseskipa på Vestlandet, Wilhelm Waage 2002

<http://www.scandion.no/leksikon/skipsfart/cruiseskipa.html>

Rapport - Ferjestatistikk 2010

http://www.vegvesen.no/_attachment/298539/binary/525188

Rapport - Nye båtruter mellom Aurland og Sogndal og mellom Vik og Sogndal

<http://sogndal.custompublish.com/getfile.php/2212014.1687.rbcwbwqgbx/Rapport+b%C3%A5trute+T%C3%98l.pdf>

Om Hurtigbåter: <http://no.wikipedia.org/wiki/Hurtigb%C3%A5t>

<http://www.vegvesen.no/Vegprosjekter/ferjefriE39> - Infoside om Ferjefri E39

www.hurtigruten.no - oversikt over havner, skipstyper og ruter, samt historikk

www.cruisenorway.org - oversikt over Norske cruisehavner, statistikk over anløp og antall cruiseturister.

Rapport: En oversikt over cruisenæringen i Norge, Innovasjon Norge, 2007

Artikkel - Tjener milliarder på cruiseturisme, Aftenposten 2011

<http://www.aftenposten.no/okonomi/utland/article4189471.ece#.Ubr4etHuvE>

Artikkel - Cruiseturistene bruker minst, Bergens Tidene 2012

<http://www.bt.no/nyheter/okonomi/Cruiseturistene-bruker-minst-2751348.html#.UbrvietHucZ>

Artikkel - Dokk Holm, Erling. Døving, Runar. Veien til nasjonens ende Arkitektur N nr. 08/2012.

Sognefjorden:

<http://snl.no/Sognefjorden>

http://snl.no/Sogn_i_Sogn_og_Fjordane

[http://no.wikipedia.org/wiki/Sogn_\(distrikt\)](http://no.wikipedia.org/wiki/Sogn_(distrikt))

<http://www.sognefjord.no/>

