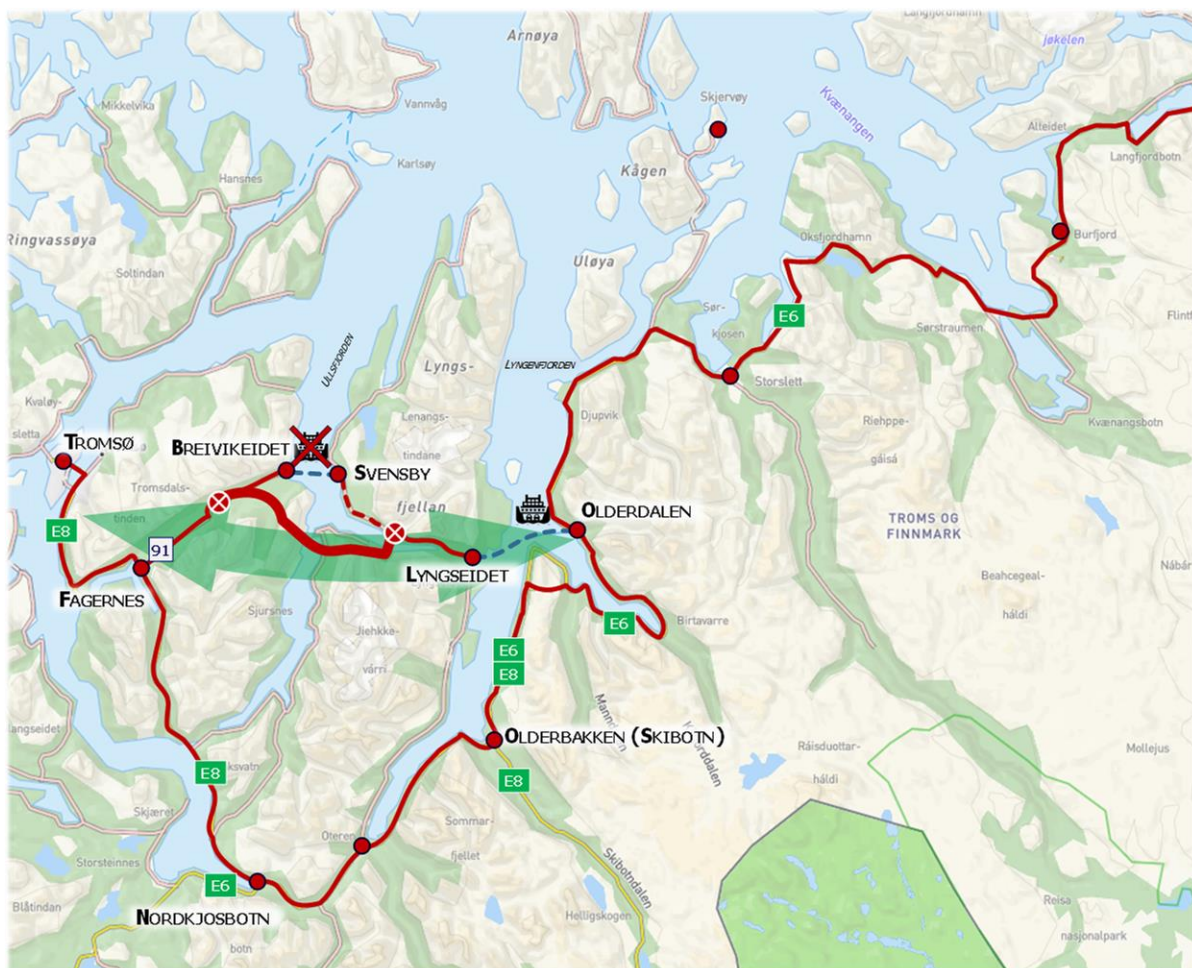


# Nord-Troms Regionråd DA



## ULLSFJORDFORBINDELSEN MARKEDSVURDERING



RAPPORT UTARBEIDET AV:  
TRANSPORTUTVIKLING AS  
P.O. Box 26, N-8501 NARVIK

E-POST: [POST@TRANSPORTUTVIKLING.NO](mailto:POST@TRANSPORTUTVIKLING.NO)  
NETTSIDE: [WWW.TRANSPORTUTVIKLING.NO](http://WWW.TRANSPORTUTVIKLING.NO)



OPPDRAGSGIVER:	Ullsfjordforbindelsen AS
RAPPORT TITTEL:	Ullsfjordforbindelsen - markedsvurdering
PROSJEKTNUMMER	20015
OPPDRAGSPERIODE	Oktober 2020- mars 2021
ORGANISERING:	Utført av Transportutvikling AS. Prosjektleder har vært daglig leder Stig Nerdal, som har rapportert til styreleder Viktor Sørensen i Ullsfjordforbindelsen AS.
UTARBEIDET AV:	Stig Nerdal
GJENNOMGÅTT AV:	Oddvar Rundereim og Lene Alteren
GODKJENT AV:	Stig Nerdal
KORT SAMMENDRAG PÅ NORSK	<p>Ullsfjordforbindelsen AS har henvendt seg til Transportutvikling AS for å få utført en vurdering av fremtidig trafikkgrunnlag ved etablering av en ny Ullsfjordforbindelse. Lyngen kommune er prosjektansvarlig, og Nord-Troms Regionråd er prosjekteier.</p> <p>Etablering av Ullsfjordforbindelsen må forventes å gi en tydelig vekst i transportarbeidet langs fv.91.</p> <p>Fergeavløsningsprosjekter gir vekst, gjerne mer enn forventet. Fv.91 representerer både gjennomgangstrafikk og lokaltrafikk og har et stort influensområde. Fv.91 er en viktig næringsvei øst-vest, med fylkets to største næringstransportsamband. Nærhet til Tromsøregionen gir potensial for økt persontransport til/fra boliger og fritidseiendommer.</p> <p>En ny Ullsfjordforbindelse kan ses i sammenheng med andre infrastrukturprosjekter, bl.a. helårsforbindelsen mellom Kvaløya og Senja (Botnhamn-Brensholmen).</p> <p>Trafikken via fv.91 påvirkes også av forbedret infrastruktur andre steder, f.eks. en sikrere og mer forutsigbar transport over Kvæangsfjellet.</p> <p>Etter at Ullsfjordforbindelsen er etablert, - vil en ytterligere og viktig styrking av denne transportkorridoren være en forbedret transportavvikling over Lyngenfjorden.</p>

Narvik den 2. mars 2021

**Transportutvikling AS**

Stig Nerdal

Prosjektleder

# INNHOLDSFORTEGNELSE

INNHOLDSFORTEGNELSE	3
SAMMENDRAG AV HOVEDMOMENTER	5
<b>1 BAKGRUNN OG MANDAT</b>	<b>13</b>
<b>2 PLANER OG UTREDNINGER FOR ULLSFJORDFORBINDELSEN</b>	<b>14</b>
2.1 REGIONAL PLAN FOR FV.91 ULLSFJORDFORBINDELSEN	14
2.2 KONSEPTVALGUTREDNING INNFARTER TIL TROMSØ	16
<b>3 KORT BESKRIVELSE AV INFRASTRUKTURENDRINGEN</b>	<b>18</b>
<b>4 HISTORIKK OG STATUS – DAGENS TRAFIKK OG FERGESAMBAND</b>	<b>20</b>
4.1 HØY VEKST I ANTALL KJØRETØY I BEGGE SAMBAND	20
4.2 KJØRETØYFORDELINGEN	21
4.3 MEST PERSONTRAFIKK OVER ULLSFJORDEN	21
4.4 FV.91 – BÅDE GJENNOMFARTSÅRE OG LOKALTRAFIKK	23
4.5 MYE GJENNOMGÅENDE NÆRINGSTRANSPORT	24
<b>5 HVA SKJER NÅR FERGE ERSTATTES MED VEI</b>	<b>27</b>
5.1 ENGANGSØKNINGEN OG FREMTIDIG VEKST UNDERVURDERES	27
5.2 EKSEMPEL RYA-FORBINDELSEN (TROMSØ)	28
5.3 EKSEMPEL RYFYLKETUNNELEN	28
5.4 EKSEMPEL TREKANTSAMBANDET	29
<b>6 FREMTIDIG TRAFIKKUTVIKLING</b>	<b>31</b>
6.1 INNLEDNING	31
6.2 GENERELLE FØRINGER FOR TRAFIKKVEKST	31
6.2.1 <i>Vekst basert på nasjonale NTP-anslag</i>	31
6.2.2 <i>Vekst basert på forutsetningene i KVVU «innfarter til Tromsø»</i>	33
6.3 REGIONALE OG MARKEDSMESSIGE FORHOLD SOM PÅVIRKER TRAFIKKVEKST	34
6.3.1 <i>Godstransport generelt – variert trafikk</i>	35
6.3.2 <i>Sjømatnæringen, havbruk og fangst</i>	36
6.3.3 <i>Dagligvarer, - to av tre grossister har lager i Tromsø</i>	38
6.3.4 <i>Eksempel: Fv.91 og synergier mellom sjømat og dagligvarer</i>	39
6.3.5 <i>Øvrig næringstrafikk</i>	40
6.4 PERSONTRANSPORT	41
6.4.1 <i>Arbeidsreiser og pendling</i>	41
6.4.2 <i>Annen persontransport ex. reiseliv</i>	43
6.4.3 <i>Reiseliv og fritid</i>	44
6.5 FREMTIDIG TRAFIKKUTVIKLING	45
6.5.1 <i>Ullfjordforbindelsen og føringer for vekstanslagene</i>	46
6.5.2 <i>Kvantifisering av markedsutviklingen frem mot 2050</i>	48
<b>7 KLIMAEFFEKTER</b>	<b>52</b>
<b>8 VEDLEGG 1 NÆRINGSFORDELING LYNGENSAMBANDENE</b>	<b>55</b>

## Figurliste

FIGUR 3-1: ULLSFJORDFORBINDELSEN	18
FIGUR 4-1: UTVIKLING ANTALL KJØRETØY 2012-2019, LYNGEN OG ULLSFJORDEN	20
FIGUR 4-2: KJØRETØYFORDELING (2019)	21
FIGUR 4-3: LOKAL TRAFIKK MELLOM TROMSØ OG LYNGEN	22
FIGUR 4-4: LOKALTRAFIKK OG GJENNOMGANGSTRAFIKK OVER ULLSFJORDEN	23

## ULLSFJORDFORBINDELSEN - MARKEDSVURDERING

FIGUR 4-5: FV.91 – GEOGRAFISK INFLUENSOMRÅDE .....	24
FIGUR 4-6: TYNGRE NÆRINGSTRAFIKK ER GJENNOMGANGSTRAFIKK .....	25
FIGUR 4-7: DE 10 STØRSTE FERGESAMBANDENE FOR NÆRINGSTRANSPORT I TROMS OG FINNMARK (2019) .....	26
FIGUR 5-1: RYA FORBINDELSEN, TRAFIKKVEKST FRA ETABLERING TIL OG MED 2020 .....	28
FIGUR 5-2: TREKANTSAMBANDET, STERK TRAFIKKVEKST ETTER ÅPNING.....	30
FIGUR 6-1: TRANSPORTKORRIDORER (KILDE: NTP) .....	32
FIGUR 6-2: GJENNOMGANGSTRAFIKK GODS, NÆRINGER LYNGENFERGENE (ANTALL KJØRETØY, 2018/2019) .....	35
FIGUR 6-3: UTTRANSPORTERT LAKS I TROMS OG FINNMARK I 2019 (KILDE: SLAKTERIENE/TRANSPORTUTVIKLING AS).....	36
FIGUR 6-4: FREMSKRIVNING HAVBRUKSPRODUKSJON I NORD-NORGE 2020-2030/40 .....	38
FIGUR 6-5: LOKALISERING AV DAGLIGVARELAGRE .....	38
FIGUR 6-6: ULLSFJORDFORBINDELSEN – SYNERGI MELLOM SJØMAT OG DAGLIGVARER .....	39
FIGUR 6-7: FORBEDRET FORBINDELSE MELLOM NORD-TROMS OG SENJA.....	40
FIGUR 6-8: PENDLING VIA FV.91 – STORT OMLAND.....	42
FIGUR 6-9: STOR ANDEL TURISME/FRITIDSTRAFIKK LANGS FV.91.....	44
FIGUR 6-10: NORD-NORGELINJEN (MODERNE TRANSPORT) .....	47
FIGUR 6-11: MARKEDSUTVIKLING FV.91 ETTER ETABLERING AV ULLSFJORDFORBINDELSEN .....	49
FIGUR 6-12: UTVIKLING AV GJENNOMGANGSTRAFIKKEN/TRAFIKK OVER LYNGENFJORDEN .....	51
FIGUR 7-1: LAVERE CO <sub>2</sub> UTSLIPP VED BRUK AV ULLSFJORDFORBINDELSEN.....	54

### Tabelliste

TABELL 2-1: BENYTTETE EFFEKTMÅL (KVU, INNFARTER TIL TROMSØ) .....	16
TABELL 6-1: BENYTTETE VEKSTFAKTORER FOR TRAFIKKUTVIKLING (KILDE: KVU INNFARTER TIL TROMSØ) .....	33
TABELL 6-2: PENDLING TIL/FRA TROMSØ (KILDE: KVU INNFARTER TIL TROMSØ, SVV, DESEMBER 2020) .....	41
TABELL 6-3: MULIG TRAFIKKØKNING NYTT BOLIGFELT (EKSEMPEL 100 BOLIGER) .....	43
TABELL 6-4: MULIG TRAFIKKØKNING NYE FRITIDSEIENDOMMER (EKSEMPEL 100 FRITIDSEIENDOMMER).....	45

### Bildeliste

BILDE 2-1: FORSIDE KVU INNFARTER TIL TROMSØ (DES. 2020).....	16
BILDE 5-1: RYFYLKETUNNELEN ÅPNET 30.12.19 (KILDE: STATENS VEGVESEN) .....	29
BILDE 6-1: MYE TUNGTRAFIKK PÅ LYNGENFERGENE (FOTO: TRANSPORTUTVIKLING AS, 2019).....	34
BILDE 7-1: MF HØGSFJORD/75 PBE (KILDE: NORLED) .....	53

## SAMMENDRAG AV HOVEDMOMENTER

### Planer og utredninger

Det foreligger to nye offentlige utredninger som konkret vedrører Ullsfjordforbindelsen (UFB):

- Regional plan for fv.91 Ullsfjordforbindelsen (november 2018)
- Konseptvalgutredning innfarer til Tromsø (desember 2020)

I tillegg foreligger det en utredning om Ullsfjordforbindelsen utført av Statens Vegvesen Troms (1994). Der konkluderte man med at forbindelsen burde realiseres, inkludert en flytting av fergeleiene på begge sider av Lyngenfjorden som ville forkorte fergestrekningen vesentlig.

Begge de nye utredningene beskriver positive logistikkmessige effekter av Ullsfjordforbindelsen, og begge utredningene konkluderer negativt mht til samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

KVUen fra desember 2020 anslår en gjennomsnittlig ÅDT i dag på fv.91 ved Breivikeidet på 560, og at det vil skje en økning på ÅDT 440 (+79%) ved etablering av en ny Ullsfjordforbindelse. Det er anslått at:

- ÅDT 150 (av økning på 440) kommer av økt trafikk over fergesambandet Olderdalen-Lyngseidet. Her øker trafikken fra ÅDT 170 til ÅDT 320.
- Dette betyr at den resterende del av økningen (ÅDT 290) kommer som økt interntrafikk mellom Lyngseidet og E8/Fagernes (Tromsø). Dette tilsvarer ca. 66% av økningen.
- I tillegg legges det til grunn at trafikken mellom Nordkjosbotn og Ramfjorden reduseres med ÅDT 300, og øker med ÅDT 200 mellom Tromsø og Ramfjorden.

Vurderingene bygger videre på langsiktige trafikkvekstforventninger på 0,5% p.a. for kjøretøy som er mindre enn 3,5 tonn. For øvrige kjøretøy er vurderingene basert på 2% vekst p.a. til og med 2030, og 1,6% årlig vekst etter 2030.

### Infrastrukturendringen

Ullsfjordforbindelsen er en del av fv.91 mellom E6 Olderdalen (Kåfjord kommune) og E8 Fagernes (Tromsø kommune). Ullsfjordforbindelsen innebærer i prinsippet at en av to ferger mellom Kåfjord og Tromsø, langs fv.91, erstattes med en ca. 16 km lang landforbindelse over Kjosen og Ullsfjorden.

Fv.91 og Ullsfjordforbindelsen er en alternativ og kortere rute, enn ruten via E6/E8 Nordkjosbotn.

Denne øst-vest forbindelsen kan gjøres ytterligere mer attraktiv ved at forbindelsen over Lyngenfjorden forbedres.

### Dagens trafikk

Trafikken langs fv.91 mellom Olderdalen (E6) og Fagernes (E8) har vært økende de siste årene. I 2019 ble det, sammenlignet med 2012, befordret:

- 25.153 flere kjøretøy over Ullsfjorden. Dette tilsvarer en ÅDT-økning på 69 (+16%)
- 19.985 flere kjøretøy over Lyngenfjorden. Dette tilsvarer en ÅDT-økning på 55 (+29%)

Det transporteres omtrent dobbelt så mange kjøretøy over Ullsfjorden som over Lyngenfjorden. Forskjellen skyldes i liten grad næringstrafikk, men personbiler. 98% av forskjellen i antall kjøretøy relateres til biler som er kortere enn 6 meter; dvs. fritidstrafikk, arbeidsreiser/pendling o.l.

En stor andel av personbilene på Ullsfjordferga er el-biler. Selv om totaltrafikken ble redusert fra 2019 til Koronaåret 2020, økte antallet el-biler med nærmere 50%, - fra 2.423 til 3.602. I 2020 ble det transportert 4 ganger flere el-biler over Ullsfjorden enn over Lyngenfjorden.

Statens Vegvesen har i KVUen «Innfarter til Tromsø», og i bakgrunnsdokumentasjonen (reisevaneundersøkelser for fergesambandene), lagt til grunn at ca. 60% av trafikken med ferge over Ullsfjorden er gjennomgangstrafikk. Tilsvarende ble det anslått at gjennomgangstrafikken over Lyngenfjorden utgjorde ca. 80%.

Den høye andelen gjennomgangstrafikk viser at de to sambandene har en viktig regional logistikkfunksjon.

Ut fra informasjon i reisevaneundersøkelser utført av Statens Vegvesen er det rimelig å legge til grunn at:

- trafikk til/fra Tromsø dominerer. Dette gjelder begge sambandene, noe som indikerer mye gjennomgangstrafikk.
- Nesten like mange reisende skal til/fra Finnmark, som til/fra Lyngen. Dette indikerer at sambandene/fv.91 har et stort geografisk influensområde.

Basert på PBE utgjør antallet små kjøretøy (<6 m) en mindre andel av transportarbeidet, enn om en regner med antall kjøretøy. Dette betyr at transportarbeidet og kapasiteten på fergene påvirkes av et høyt antall tunge gjennomgående næringstransporter.

Brevikeidet-Svensby og Lyngseidet-Olderdalen er de to største sambandene for næringstransport i Troms og Finnmark, og de har omtrent samme antall store kjøretøy.

### **Hva skjer når ferge erstattes med vei**

Når ferge erstattes med vei, skjer det normalt en betydelig trafikkøkning. Allerede for 60 år siden hadde man kunnskap om dette. I «Håndbok for beregning av kjørekostnader på veg» (*Transportøkonomisk utvalg, 1962*) pekte man på at når en vei erstatter ferge, kan trafikkøkningen komme opp i 100 prosent eller mer.

En nasjonal studie viser at trafikkprognosene ved fergeavløsningsprosjekter har underestimert trafikken. Studien analyserte ikke årsaker til de observerte avvikene, men forskerne antok at den viktigste årsaken til avviket mellom prognostisert og faktisk trafikk var knyttet til usikkerhet om engangsovergangen fra ferge til fast forbindelse.

Det konkluderes med at trafikken i gjennomsnitt dobles når en ferge erstattes av en bro eller en tunnel. I de påfølgende årene fortsetter trafikken å øke, og den øker mer enn den generelle trafikkveksten i samfunnet.

#### Eksempel Rya-forbindelsen (Tromsø)

Rya-forbindelsen ble åpnet den 29. september 2011. I første fulle driftsår etter at Rya-forbindelsen ble etablert (2012), ble ÅDT på strekningen fordoblet, - fra ca. 250 til ca. 500. Deretter, fra 2012 til 2020, har den gjennomsnittlige årlige ÅDT-veksten vært på nærmere 5%.

#### Eksempel Ryfylketunnelen

Ryfylketunnelen, på Rv.13 mellom Nord-Jæren og Ryfylke i Rogaland, ble åpnet 30. desember 2019. I 2016 hadde fergene i Stavanger-Tau sambandet en ÅDT på 2.592. Da Ryfylkestunnelen åpnet ble ÅDT for 2020 registrert til 6619. Deler av veksten skyldes overført trafikk fra et annet fergesamband (Høgsfjord-sambandet). Det nevnes også at da Stortinget vedtok byggingen av Ryfast lå det til grunn et trafikkgrunnlag (ÅDT) på 4.200 i Ryfylketunnelen. Dette ble senere nedjustert til 3.200 av Vegdirektoratet, da det ble lagt til grunn at nærliggende samband (Høgsfjord-sambandet) skulle fortsette å trafikkere.

Selv om det er usikkerhet knyttet til de faktorer som influerer på disse tallene, indikerer de at faktisk transportarbeid ved fergeavløsning blir høyere enn forventet.

#### Eksempel Trekantsambandet

Trekantsambandet er et veisamband på E 39 og Fylkesvei 542. Sambandet gir fastlandsforbindelse for flere kystkommuner på Vestlandet og er en del av Kyststamveien (E 39). Stamveidelen Sveio-Føyeno-Stord åpnet i 2000, armen til Bømlo i april 2001.

Etter at ferge ble erstattet med vei har det vært en sterk vekst i transportarbeidet.

### **Fremtidig trafikkutvikling**

Hvordan man vurderer fremtidig trafikkutvikling, påvirkes bl.a. av hvordan man betrakter prosjekts markedsområde. Hvis en i trafikkanalyser gjør en for snever avgrensning av influensområdet, vil en kunne undervurdere konsekvensene av et veiprojekt.

Fv.91 dekker mer enn lokal/regional trafikk, og er en viktig øst-vest transportåre for både næringstrafikk og annen trafikk. En må også kunne anta at redusert transporttid og bedre forutsigbarhet vil bidra til noe overgang fra andre transportmidler som hurtigbåt og fly.

De fleste faglige nasjonale/regionale vurderinger legger til grunn vekst i det fremtidige transportarbeidet. Generelle vekstfaktorer lages ofte for et større område og er ikke påvirket av at spesielle tiltak settes i verk. Ullsfjordforbindselen representerer et konkret tiltak der et fergesamband erstattes med vei og veistandarden forbedres. Dette kan bidra til at den lokale/regionale veksten blir høyere enn det generelle vekstanslag indikerer.

Næringstrafikken med tyngre kjøretøy langs fv.91 er i hovedsak gjennomgangstrafikk der begge fergene benyttes, - og i mindre grad lokal trafikk der kun en ferge benyttes. Næringstrafikken er variert, og for 2019 har vi anslått at dagligvaretransport sto for rundt 25% av antallet kjøretøy og petroleumsdistribusjon for ca. 18%. Avfall, sjømat, landbruk, byggevarer, post /pakker mv utgjorde ca. 35% og «diverse» litt over 20%. Deler av transportene representerer posisjonskjøring, - dvs. kjøretøy uten eller med lite last.

### Sjømat og dagligvarer

Nord-Troms er den klart største havbruksregionen i Troms og Finnmark, når en tar utgangspunkt i slakteriene og transportarbeidet på vei. To av tre dagligvarelagre for Nord-Norge ligger i Tromsø kommune; ASKO/Norgesgruppen i Ramfjordbotn og Coop på Håpet på Tromsøya.

Bilrotasjonen Nord-Troms-Narvik-Tromsø-Nord-Troms via fv.91 er en viktig transportrute der sjømat- og dagligvaretransport samkjøres. En ny Ullsfjordforbindelse vil redusere tiden for denne rotasjonen (Skjervøy-Narvik-Tromsø-Skjervøy), og vil kunne være et viktig bidrag for bedret logistikk og lavere klimautslipp.

### Øvrig næringstrafikk

Utover dagligvarer og sjømatrelatert transport, er den øvrige gods-/næringstrafikken langs fv.91 svært variert. I regionen utføres en del transporter innenfor bl.a. landbruk, petroleumsdistribusjon og avfall.

Kombinert med andre infrastrukturforbedringer i fylket, kan Ullsfjordforbindelsen gi nye og forbedrede transportløsninger. Et eksempel er muligheten for å kople sammen Ullsfjordforbindelsen og fergesambandet Brensholmen-Botnhamn, - som ble helårssamband fra høsten 2021. Dette vil gi en ny og mer effektiv forbindelse mellom Nord-Troms og Senja.

### Pendling

KVUen «Innfarter til Tromsø» vurderte de forskjellige «innfarternes» egnethet i forhold til pendling. KVUen legger til grunn at «*På grunn av lang reisetid antas det at Lyngen stort sett har ukependling.*» Basert på tallmaterialet i KVUen var det 629 personer som pendlet inn og ut av Tromsø, fra kommunene Lyngen, Kåfjord, Nordreisa og Skjervøy. Alle disse er potensielle brukere av hele eller deler av fv.91.

Det reelle potensialet er høyere enn de anslåtte 629, da en også må inkludere andre kommuner enn de nevnte fire for å vurdere den mulige bruken av fv.91, helt eller delvis. Det pendles også til/fra Tromsø fra Kvæningen i Nord-Troms og Vest-Finnmark.

Ved å legge til grunn SSBs tall for 2019 og kommunene nordover opp til Hammerfest utgjorde antallet pendlere, som helt eller delvis kunne benytte fv.91, 1047 personer.

Ullsfjordforbindelsen vil korte ned på transporttiden via fv.91 og gjøre transportstrekningen mer attraktiv som pendlerrute.

### Annen persontransport ex. reiseliv

I tillegg til pendling og arbeidsreiser er det mye trafikk mellom Tromsø og naboregionene som følge av servicetilbud generelt, kultur mv. Fra 2020 må det også tas hensyn til at Tromsø er fylkeshovedstad for Finnmark. Dette vil kunne bidra til økt trafikk mellom Tromsø og nordlige deler av fylket. En raskere og mer forutsigbar fv.91 vil være et godt alternativ.

En fast forbindelse over Ullsfjorden vil også kunne bidra til nye boligfelt/etableringer i Lyngen kommune, der man bor i Lyngen og arbeider i Tromsøregionen. Persontransportarbeidet er eksemplifisert med et boligfelt på 100 boliger, der års trafikken øker med 58.000 lette kjøretøy, - tilsvarende en ÅDT på 159. Effekten av dette eksemplet tilsvarer en økning på ca. 32% av dagens ÅDT over Svensby-Breivikeidet.



### Reiseliv og fritid

I reiselivssammenheng benyttes fv.91 for å komme seg fra Tromsø til destinasjoner i Lyngen (bl.a. Lyngsalpan) og som en gjennomfartsåre for Nord-Troms/Finnmark. Veien benyttes også for de som i dag har hytte/fritidseiendom i Lyngen og som f.eks. bor i Tromsøområdet.

Ullsfjordforbindelsen vil bidra til raskere og mer forutsigbar trafikk for alle disse gruppene.

En fast forbindelse over Ullsfjorden vil også åpne for lettere tilgang til nye fritidseiendommer i Lyngen kommune for personer som bor i Tromsøregionen. Persontransportarbeidet er eksemplifisert med et felt på 100 hytter/fritidseiendommer. Basert på eksemplet øker den årlige trafikken med 10.000 lette kjøretøy, - tilsvarende en ÅDT på 14. Effekten av dette eksemplet tilsvarer en økning på noe over 3% av dagens ÅDT over Svensby-Brevikeidet.

Uten en Ullsfjordforbindelse kan en anta at disse fritidseiendommene ville blitt etablert et annet sted. En raskere forbindelse vil imidlertid redusere «kostnaden» ved å komme til/fra eiendommen, og følgelig øke nettoytten ved å etablere en fritidsbolig i Lyngenområdet.

### **Fremtidig trafikkutvikling**

Etableringen av Ullsfjordforbindelsen må forventes å gi en tydelig vekst i transportarbeidet langs fv.91. Det er flere årsaker til dette. Bl.a.:

- Fergeavløsning gir vekst, gjerne mer enn forventet
- Fv.91 representerer både gjennomgangstrafikk og lokaltrafikk
- Fv. 91 har et stort influensområde
- At en må kunne anta at redusert transporttid og bedre forutsigbarhet vil bidra til noe overgang fra andre transportmidler som hurtigbåt og fly
- Viktig næringsvei øst-vest, med fylkets to største næringstransportsamband
- Mulig å kombinere med andre infrastrukturprosjekter, bl.a. helårsforbindelsen mellom Kvaløya og Senja (Botnhamn-Brensholmen)
- Nærhet til Tromsøregionen – gir potensial for økt persontransport fra boliger og fritidseiendommer
- Trafikken via fv.91 påvirkes av forbedret infrastruktur andre steder, f.eks. en sikrere og mer forutsigbar transport over Kvænangsfjellet
- Etter at Ullsfjordforbindelsen er etablert, - vil en ytterligere og viktig styrking av denne transportkorridoren være en forbedret transportavvikling over Lyngenfjorden

### Kvantifisering av markedsutviklingen frem mot 2050

Det er lagt til grunn to scenarier:

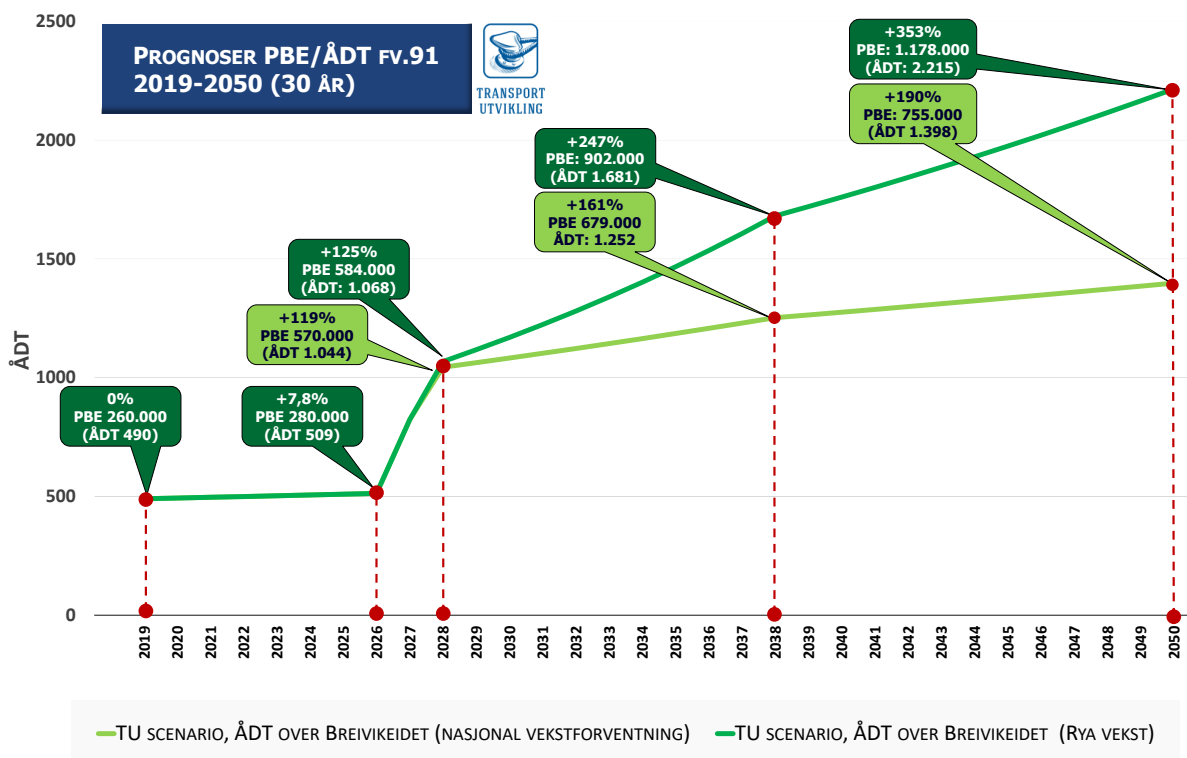
- basert på nasjonale vekstanslag for korridor 8
- basert på erfaringene fra bl.a. Ryaforbindingen

Scenariet basert på erfaringene fra bl.a. Ryaforbindingen har høyest vekst. Da man ikke kan forvente en kontinuerlig årlig vekst med samme vekstfaktor, har vi etter 2038 halvert den årlige prosentveksten i begge scenarier.

Begge alternativene er basert på at Ullsfjordforbindelsen etableres, og at det skjer en dobling i transportarbeidet målt som en engangseffekt. Vi har ikke forutsatt at doblingen skjer umiddelbart (noe som skjedde da Rya forbindelsen ble etablert), men at doblingen skjer over de 2 første årene etter åpningen av den faste forbindelsen. 60% av økning er forutsatt å skje i første år etter åpningen.

Det er beregningsmessig lagt til grunn at åpningen av Ullsfjordforbindelsen skjer fra 1.1.2027.

For begge scenarier er det i figuren vist utvikling av både ÅDT (vertikal akse og tekstboble) og PBE (tekstboble).



### Begge scenarier

For begge scenarier er det lagt inn en økning i Årsdøgntrafikken fra 2019 til 2026 med 7-8% (for hele perioden). Dette er de samme forutsetningen som er benyttet av SVV i KVV «Innfarter til Tromsø». Vi oppfatter dette som et konservativt estimat.

### Fremtidig vekst basert på Rya-erfaringene

Fra 2026 til 2028 mer enn doubles ÅDT, fra ÅDT 509 til ÅDT 1.068. For Ryaforbindelsen skjedde doblingen i løpet av ett år.

Etter 2028 vil en årlig vekst på 4,7% (ex. busser, - der det er benyttet 0,5%) gi en ÅDT på 1.681 i 2038. I 2050 blir ÅDT 2.215 basert på halv årlig vekstfaktor (2.35%) etter 2038.

Sammenlignet med referanseåret 2019 gir dette rundt 3,4 ganger mer trafikk i 2038 og 4,5 ganger mer i 2050.

Fremtidig vekst basert på nasjonale vekstanslag for korridor 8

Fra 2026 til 2028 dobles ÅDT, fra ÅDT 509 til ÅDT 1.044.

Legger vi til grunn de nasjonale vekstanslagene fra korridor 8, ender vi i 2038 på en ÅDT på 1.252. Dette er ca. 26% lavere enn scenariet basert på Ryaerfaringene. Dette scenariet ligger høyere enn det SVV la til grunn som forventet utvikling i KVV «Innfarter til Tromsø».

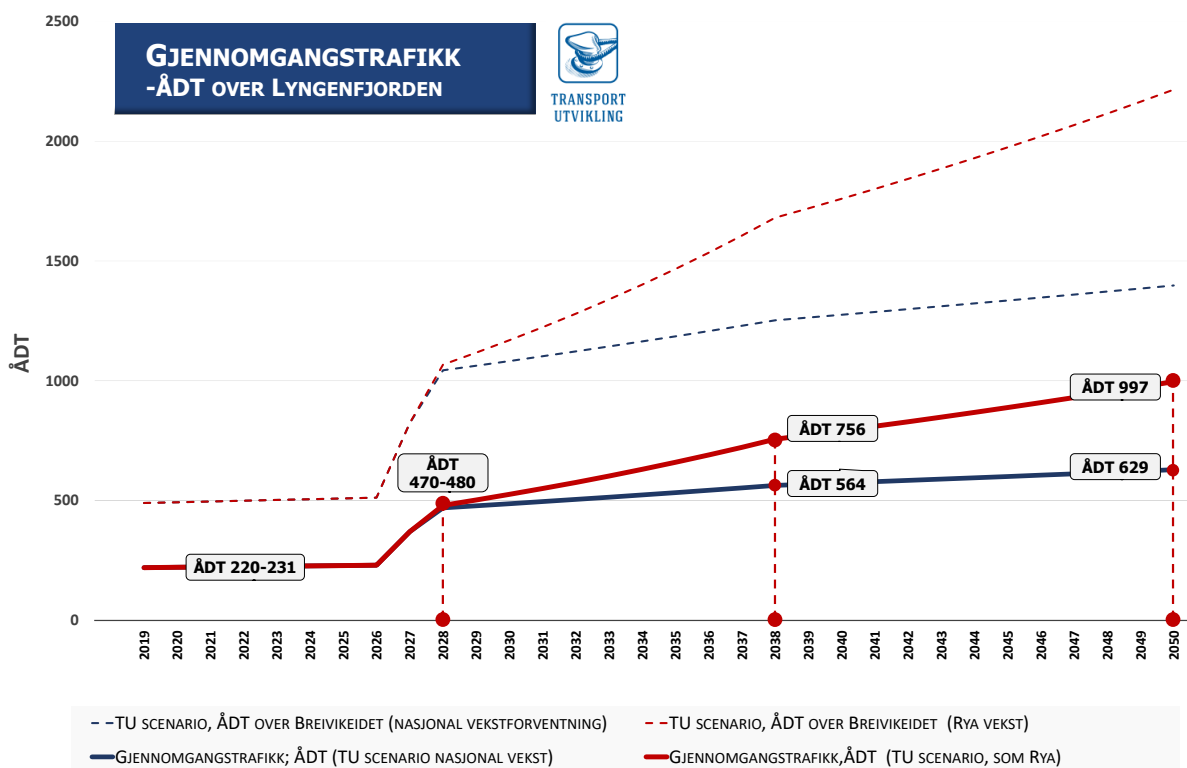
I 2050 vil ÅDT, etter dette scenariet, utgjøre 1.398, - eller nærmere 3 ganger mer enn referanseåret 2019. Etter 2038 har vi også halvert den årlige prosentveksten i dette scenariet.

**Gjennomgangstrafikken**

Etter en etablering av en ny Ullsfjordforbindelse øker trafikken, og gjennomgangstrafikken over Lyngenfjorden. KVV Innfarter til Tromsø anslår at Ullsfjordforbindelsen fører til at ÅDT over Lyngenfjorden øker med 150, til ÅDT 320. Vi mener at dette kan være for lavt.

Figuren nedenfor viser et anslag over anslått gjennomgangstrafikk frem til 2050. De heltrukne/tykke linjene viser gjennomgangstrafikken for de to benyttede scenariene.

Tallene er omregnet fra PBE til ÅDT. Dette for å kunne være sammenlignbare med tallene i KVV Innfarter til Tromsø. Inklusive årlig vekst fra 2019, og engangseffektene ved åpningen av UFB, er det anslått at gjennomgangstrafikken vil ligge på ÅDT 470 til 480 to år etter åpningen av UFB.



Frem til 2027 (antatt etablering av Ullsfjordforbindelsen) ligger anslått gjennomgangs-ÅDT på under 220-231. To år etter åpningen av fastlandsforbindelsen ligger ÅDT-prognosene på ca. 470-480.

Deretter endres utviklingen, avhengig av hvilket scenario man legger til grunn. Benyttes erfaringstallene fra Rya-forbindelsen vil man i 2050 ha en gjennomgangs-ÅDT på 997. Velger man det alternative scenariet, med mer moderate vekstanslag, vil ÅDT ligge på 629.

### **Klimaeffekter**

I Fylkesrådssak 218/19 (Troms fylkeskommune) ble elektrifisering av Lyngensambandene behandlet. Her ble det gitt følgende betraktninger om Ullsfjordforbindelsen:

*«I forhold til de samfunnsmessige konsekvenser av tiltaket vises det til vedlagte trafikk og samfunnsøkonomiske analyse av Ullsfjordforbindelsen, som bla peker på at prosjektet gir reduserte tids- og kjøretøykostnader, men også at prosjektet har lav samfunnsøkonomisk lønnsomhet og totalt sett vil gi økte utslipp.»*

I betraktningen legges det til grunn at Ullsfjordforbindelsen vil gi økte utslipp (understrekingen er gjort av Transportutvikling AS).

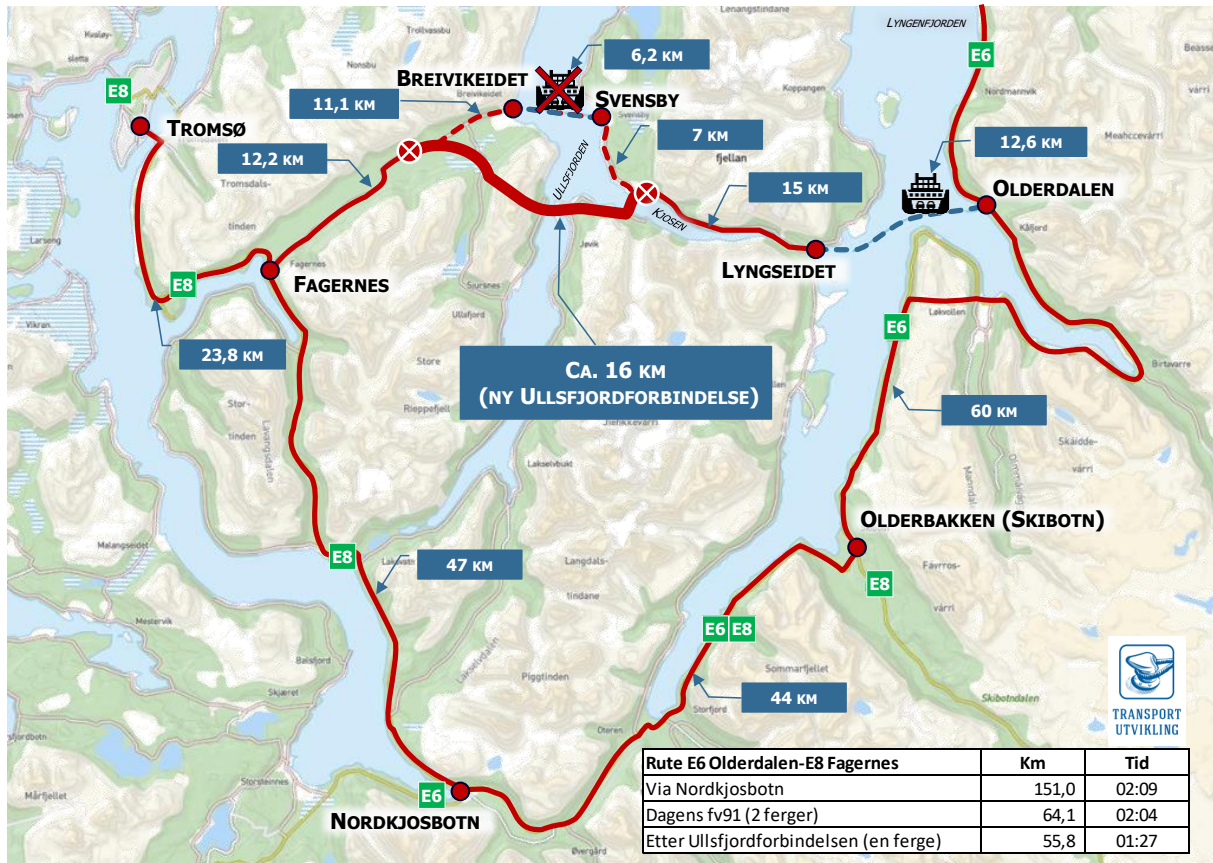
Hvis Ullsfjordforbindelsen medfører økte utslipp, er dette i tilfelle en konsekvens av at trafikkveksten i stor grad forutsettes å være nyskapt trafikk og i mindre grad overføring av trafikk til en ny Ullsfjordforbindelse, fra den lengre og alternative ruten via Nordkjosbotn. Nyskapt trafikk genererer naturlig nok mer transport, - og mere utslipp, hvis transporten skjer med biler som går på fossilt brennstoff.

Den nyskapte trafikken representerer imidlertid også en positiv nytteeffekt for brukeren av transporten, som bør inkluderes i den samfunnsøkonomiske vurderingen.

Basert på de benyttede beregningsforutsetningene vil et vogntog som benytter Ullsfjordforbindelsen belaste samfunnet med 63% mindre CO<sub>2</sub>, enn et tilsvarende vogntog som kjører via Nordkjosbotn. Settes det inn en nullutslippsferge mellom Olderdalen og Lyngseidet, vil reduksjonen være på 66%. Ved en hybrid løsning over Lyngenfjorden (som planlagt fra 2023), vil utslippsreduksjonen ligge et sted mellom 63% og 66% pr. vogntog

# 1 BAKGRUNN OG MANDAT

I 2011 ble selskapet Ullsfjordforbindelsen AS (UFB) etablert. Selskapet har som formål å «fremme bygging og drift av fergefri forbindelse mellom Tromsø og Lyngen.»



Figur 6-1: Ullsfjordforbindelsen - oversiktskart

I november 2018 la Statens Vegvesen frem «Forslag til regional plan for fv.91 Ullsfjordforbindelsen». Fylkestinget i Troms sluttet seg i mars 2019 til forslaget og ba om at «det legges til rette for at oppstart av reguleringsplanlegging kan skje i løpet av 2019».

UFB AS påpekte at tallgrunnlaget som ble benyttet i planen var mangelfullt og at det var metodiske svakheter i vurderingen. UFB AS påpekte at det var ønskelig med et «prosjekt med siktemål å få frem realistiske tall for fremtidig trafikk.»

I desember 2020 presenterte Statens Vegvesen en Konseptvalgutredning (KVU) for «Innfarter til Tromsø». En av de vurderte innfartene var fv.91 mellom Lyngseidet og E8 Fagernes, herunder en ny Ullsfjordforbindelse.

UFB har henvendt seg til Transportutvikling AS for å få utført en vurdering av fremtidig trafikkgrunnlag ved etableringen av en ny Ullsfjordforbindelse. Lyngen kommune er prosjektansvarlig, og Nord-Troms Regionråd er prosjekteier.

## 2 PLANER OG UTREDNINGER FOR ULLSFJORDFORBINDELSEN

Det foreligger to nye offentlige utredninger som vedrører Ullsfjordforbindelsen:

- Regional plan for fv.91 Ullsfjordforbindelsen (november 2018)
- Konseptvalgutredning innfarter til Tromsø (desember 2020)

Begge utredningene beskriver positive logistikkmessige effekter av Ullsfjordforbindelsen. Og begge utredningene konkluderer negativt mht til samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

I tillegg foreligger det en utredning om Ullsfjordforbindelsen utført av Statens Vegvesen Troms (1994). Der konkluderte man med at forbindelsen burde realiseres, inkludert en flytting av fergeleiene på begge sider av Lyngenfjorden som ville forkorte fergestrekningen vesentlig.

### 2.1 REGIONAL PLAN FOR FV.91 ULLSFJORDFORBINDELSEN

I november 2018 la Statens Vegvesen frem «Forslag til regional plan for fv.91 Ullsfjordforbindelsen».

Den regionale planen er en overordnet plan. For realisering av veiprojektet må det utarbeides en reguleringsplan.



Formålet med den regionale planen var å sikre areal til etablering av veitrasé for ny fylkesvei 91, fergefri Ullsfjordforbindelse.

Det er foreslått en regional planbestemmelse med forbud mot iverksetting av bygge- og anleggstiltak uten samtykke innenfor området avgrenset i plankartet, - i en periode på 10 år.

Den regionale planen skisserte en ny veitrasé for fv.91.

Planen fokuserte i mindre grad på logistikk- og næringsmessige konsekvenser av en ny Ullsfjordforbindelse, og i større grad på bakgrunn, rammer, beskrivelser og konsekvenser for bl.a. natur, landskap, kulturminner osv.

Mellom de to fergeleiene (Ullsfjorden og Lyngenfjorden) anslås trafikken (2018) ved en såkalt streknings-ÅDT å være 450-680. Vi legger til grunn at dette tallet reflekterer et gjennomsnittlig antall kjøretøy pr. dag, i begge retninger, og at det ikke skilles mellom små og store kjøretøy.



Figur 6-1: Årsdøgntrafikk/tellepunkt (Kilde: SVV, Trafikk og samfunnsøk. analyse, mars 2018)

Den regionale planen påpeker at «Prosjektet gir betydelig innkorting og reisetidsbesparelse for trafikanter på prosjektstrekningen, prosjektet gir en trafikkøkning på om lag 70 % over Ullsfjorden. De største nyttekomponentene i prosjektet er sparte tids- og distansekostnader for trafikantene som er beregnet til ca. 2 milliard i analyseperioden»

De positive effektene ble imidlertid ikke vurdert store nok til å kompensere for kostnadene, og det ble konkludert med at prosjektet ikke var samfunnsøkonomisk lønnsomt:

*«prosjektet er ikke samfunnsøkonomisk lønnsomt for de prissatte virkningene, verken for valgt trasé i planforslaget eller noen av de andre alternativene som er utredet. Dette skyldes i hovedsak de relativt høye investeringskostnadene og forholdsvis få trafikanter som får nytte av tiltakene»*

Netto negativ nytte for prosjektet ble beregnet til mellom – kr. 1,8 mrd. og – kr. 3,8 mrd.

Fylkestinget i Troms vedtok den 12. mars 2019 forslaget til regional plan for fylkesvei 91 – Ullsfjordforbindelsen, og at «Fylkestinget ber om at det legges til rette for at oppstart av reguleringsplanlegging kan skje i løpet av 2019».

**«FYLKESTINGET BER OM AT DET LEGGES TIL RETTE FOR AT OPPSTART AV REGULERINGSPLANLEGGING KAN SKJE I LØPET AV 2019»**

## 2.2 KONSEPTVALGUTREDNING INNFAKTER TIL TROMSØ



I desember 2020 presenterte Statens Vegvesen en Konseptvalgutredning (KVVU) for «Innfarter til Tromsø». En av de vurderte innfartene var fv.91 mellom Lyngseidet og E8 Fagernes (kalt konsept 3 i utredningen).

Konsept 3 inkluderer en ny forbindelse over Ullsfjorden.

Utredningen legger til grunn flere målsettinger (samfunns mål og effektmål), som vil være styrende for både arbeidet og konklusjonene.

Samfunns målet er som følger:

*«Transportsystemet til og fra Tromsø skal gi god trafiksikkerhet, bedre næringslivets konkurransekraft og styrke regional utvikling.»*

Bilde 2-1: Forside KVVU Innfarter til Tromsø (Des. 2020)

I tillegg benyttes det fire effektmål i KVVUen. Effektmålene er satt opp i prioritert rekkefølge, jfr. tabell 2-1.

Effektmål		Indikator
1.	Redusert reisetid fra Tromsø til Målselv- og Senjaregionen	Reisetid Finnsnes-Tromsø på 1 time og 15 minutter
		Reisetid Bardufoss-Tromsø 1 time
2.	Mer effektive godskorridorer mellom Tromsø og Narvik	Reisetid Narvik-Tromsø 2 timer og 45 minutter
		Ingen flaskehals for godstransport Bardufoss-Tromsø
3.	Bedre trafiksikkerhet på fire delstrekninger på E8	Strekningene utvikles til trafiksikkerhetsmessig god standard eller andre trafiksikkerhetstiltak
4.	Redusert reisetid internt i Tromsø BA-region	Reisetid Storsteinnes-Tromsø 1 time
		Reisetid Lyngseidet-Tromsø 1 time
		Reisetid Hansnes-Tromsø 1 time

**Tabell 5 Effektmål**

Tabell 2-1: Benyttede effektmål (KVVU, innfarter til Tromsø)



- De 3 høyest prioriterte effektmålene berører ikke trafikk øst og nord for Tromsø (Ullsfjordforbindelsen), -kun trafikk sørover mot Midt-Troms og Narvik.
- Deler av det fjerde effektmålet berører Ullsfjordforbindelsen som en lokal forbindelse, ved at det settes en målsetting på 1 times reisetid mellom Lyngseidet og Tromsø.

Effektmålene er nok relevante for det mandat som lå i utredningen, men i mindre grad for å kunne vurdere Ullsfjordforbindelsen i et større regionalt perspektiv.

Basert på de benyttede effektmålene er KVUens konklusjoner for Ullsfjordforbindelsen naturlig nok negative:

- «...oppnår ikke effektmålene om å knytte Tromsø bedre sammen med regionene i sør, godstransport sørover og trafikksikkerhet på E8.

Da samfunnsmålene og effektmålene gjerne må ses i sammenheng, konkluderes det følgelig med at «Samfunnsmålet oppnås i liten grad.....»

Ut fra en forutsatt investeringsramme på kr. 4,2 mrd. konkluderes det videre med at prosjektet har «stor negativ netto nytte», men at det gir «betydelig bedre reisekomfort og bedre trygghetsfølelse.»

Den samfunnsøkonomiske netto nytten er beregnet til ca. – 2,12 mrd. (tabell 20, side 98 i KVUen), basert på en vurdering av prissatte konsekvenser. I kapittel 9.3 i KVUen (Samlet samfunnsøkonomisk vurdering) oppgis andre tall, -men basert på informasjonen ellers i utredningen antar vi at den negative nytten er beregnet til ca. kr. 2,1 mrd. Det fremgår ikke intuitivt av utredningen hvordan det samfunnsøkonomiske underskuddet er beregnet.

Trafikkvurderingen, som i stor grad må antas å påvirke de samfunnsøkonomiske vurderingene, synes å være basert på følgende:

- Det er anslått en gjennomsnittlig ÅDT i dag på fv.91 ved Breivikeidet på 560. Tellepunktet er oppgitt som «Trafikksnitt 1», og ligger omtrent der en ny Ullsfjordforbindelse treffer dagens fv.91 (Breivikeidet).
- Det anslås en økning på ÅDT 440 (+79%) som følge av ny infrastruktur/bortfall av ferge, slik at det vil passere 1.000 kjøretøy pr. døgn over «Trafikksnitt 1» etter endringen.
  - ÅDT 150 (av økning på 440) kommer av økt trafikk over fergesambandet Olderdalen-Lyngseidet. Her øker trafikken fra ÅDT 170 til ÅDT 320.
  - Dette betyr at den resterende del av økningen (ÅDT 290) kommer som økt interntrafikk mellom Lyngseidet og E8/Fagernes (Tromsø). Dette tilsvarer ca. 66% av økningen.
- I tillegg legges det til grunn at trafikken mellom Nordkjosbotn og Ramfjorden reduseres med ÅDT 300, og øker med ÅDT 200 mellom Tromsø og Ramfjorden.

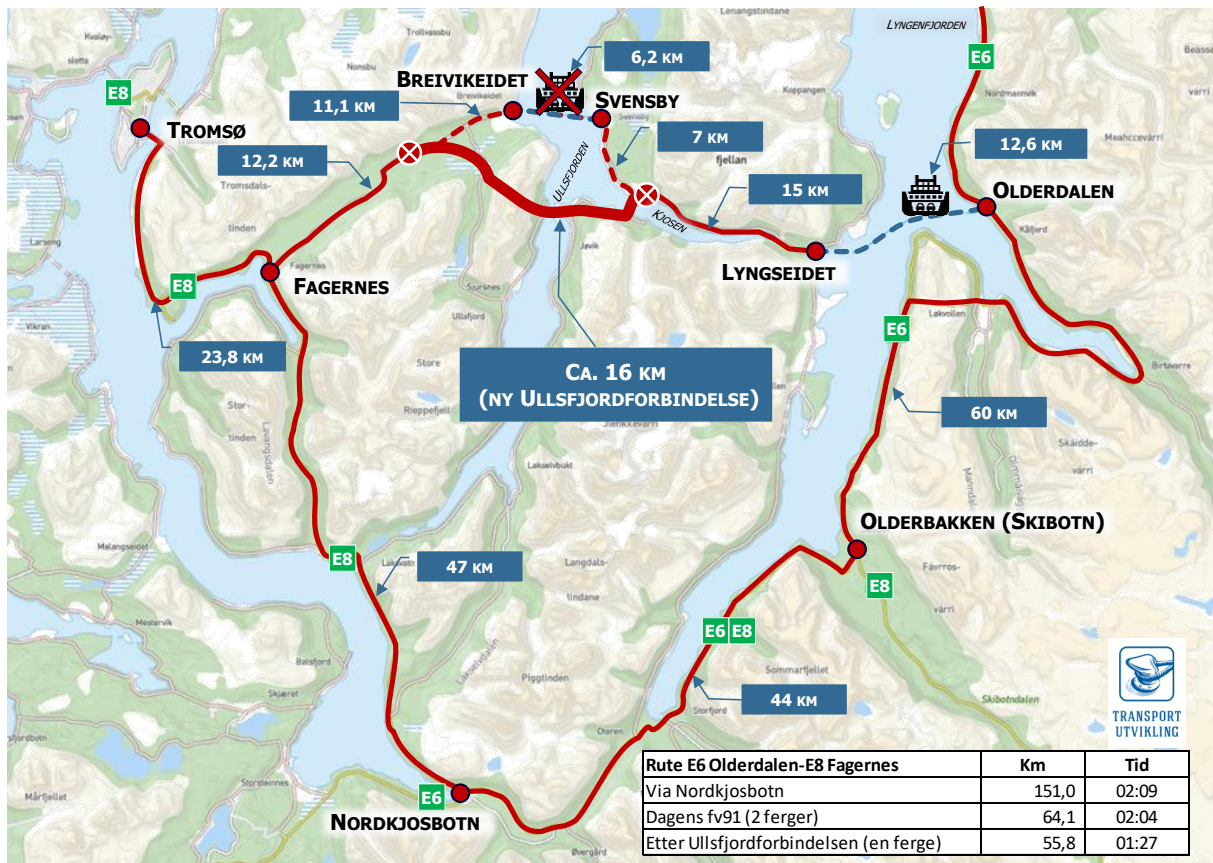
Vurderingene bygger videre på langsiktige trafikkvekstforventninger som gjengitt i kapittel 6.2.2.

Utredningen slår videre fast at konseptet ikke «vil kunne bli hovedinnfartsåre til Tromsø» og at veistrekningen vil «fortsatt være innenfor fylkeskommunens ansvarsområde».

«.....VEISTREKNINGEN VIL FORTSATT VÆRE INNENFOR FYLKESKOMMUNENS ANSVARSOMRÅDE».

### 3 KORT BESKRIVELSE AV INFRASTRUKTURENDRINGEN

Ullsfjordforbindelsen er en del av fv.91 mellom E6 Olderdalen (Kåfjord kommune) og E8 Fagernes (Tromsø kommune). Ullsfjordforbindelsen innebærer i prinsippet at en av to ferger mellom Kåfjord og Tromsø, langs fv.91, erstattes med en ca. 16 km lang landforbindelse over Kjosen og Ullsfjorden.



Figur 3-1: Ullsfjordforbindelsen

Mellom Olderdalen i Kåfjord (E6) og Fagernes i Tromsø (E8) er veiavstanden i dag ca. 151 km via Nordkjosbotn. Basert på en gjennomsnittshastighet på 70 km/t, er transporttiden 2 timer og 9 minutter.

Fv.91 og Ullsfjordforbindelsen er en alternativ rute.

Mellom de samme steder, er transportdistansen ca. 64 km, hvis en bruker dagens fv.91 og de to fergesambandene. Dvs. ca. 87 km kortere enn ruten via Nordkjosbotn. I km-anslaget har vi også inkludert de to fergedistansene (ca. 19 km). Tar vi kun hensyn til veidistansen (ikke fergerne) er dagens rute via Lyngen/Ullsfjorden ca. 106 km kortere enn via Nordkjosbotn. Dagens transporttid langs fv.91 mellom Olderdalen og Fagernes, er ca. 2 timer og 4 minutter, basert på dagens fergetider, 15 minutters ventetid for begge fergerne og 70 km/t som hastighet på vei.

Med en ny Ullsfjordforbindelse blir transportdistansen (inklusive fergedistans) ca. 8 km kortere enn dagens løsning med to ferger. Transporttiden langs fv.91 mellom Olderdalen og Fagernes reduseres med ca. 36 minutter, til 1 time og 27 minutter.

Sammenlignet med dagens fv.91 og bruk av to ferger, - representerer Ullsfjordforbindelsen en reduksjon i avstand, en nedkorting av transport-/reisetid og bedre forutsigbarhet ved at en slipper å forholde seg til to ferger over en distanse på 22 km.

Fremtidig trafikk over den nye Ullsfjordforbindelsen påvirkes også av at dagens øst-vest forbindelse blir mer effektiv ved at deler av veiinfrastrukturen forbedres og at man får en døgnåpen forbindelse over Ullsfjorden.

Sammenlignet med dagens alternative transportrute via Nordkjosbotn vil transporttiden bli vesentlig raskere. Fra E6 Olderdalen til E8 Fagernes vil transporttiden bli ca. 41 minutter raskere via en ny Ullsfjordforbindelse. I de 41 minuttene har vi beregnet 15 minutters ventetid på fergesambandet Lyngseidet-Olderdalen. Tar man ikke hensyn til ventetiden, vil ruten via Ullsfjordforbindelsen bli 56 minutter raskere enn via Nordkjosbotn.

Denne øst-vest forbindelsen kan gjøres ytterligere mer attraktiv ved at forbindelsen over Lyngfjorden forbedres.

Som følge av kortere transportavstand enn en alternativ rute via Nordkjosbotn, representerer Ullsfjordforbindelsen en miljøforbedring ved at kjøretøy velger den korteste ruten. Se kapittel 7 for en klimavurdering.

## 4 HISTORIKK OG STATUS – DAGENS TRAFIKK OG FERGESAMBAND

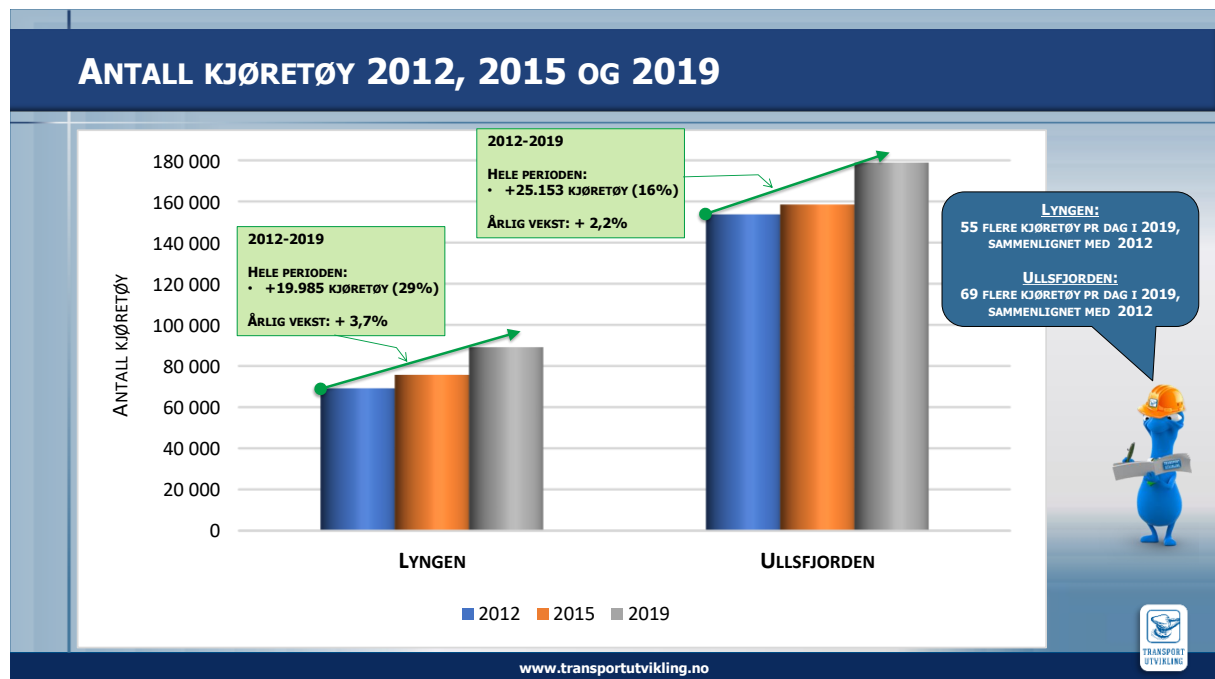
Trafikken langs fv.91 mellom Olderdalen (E6) og Fagernes (E8) har vært økende de siste årene. Man ser dette best ved å ta utgangspunkt i fergestatistikken, der man har relativt pålitelige trafikkdata fra billetteringssystemene.

### 4.1 HØY VEKST I ANTALL KJØRETØY I BEGGE SAMBAND

Figur 4-1 viser antall kjøretøy som benyttet de enkelte sambandene i tre utvalgte år; 2012, 2015 og 2019.

Figuren viser at begge sambandene har høy vekst og at det går vesentlig flere kjøretøy over Ullsfjorden enn over Lyngenfjorden. I 2019 ble det, sammenlignet med 2012, befordret:

- 25.153 flere kjøretøy over Ullsfjorden. Dette tilsvarer en ÅDT-økning på 69 (+16%).
- 19.985 flere kjøretøy over Lyngenfjorden. Dette tilsvarer en ÅDT-økning på 55 (+29%).

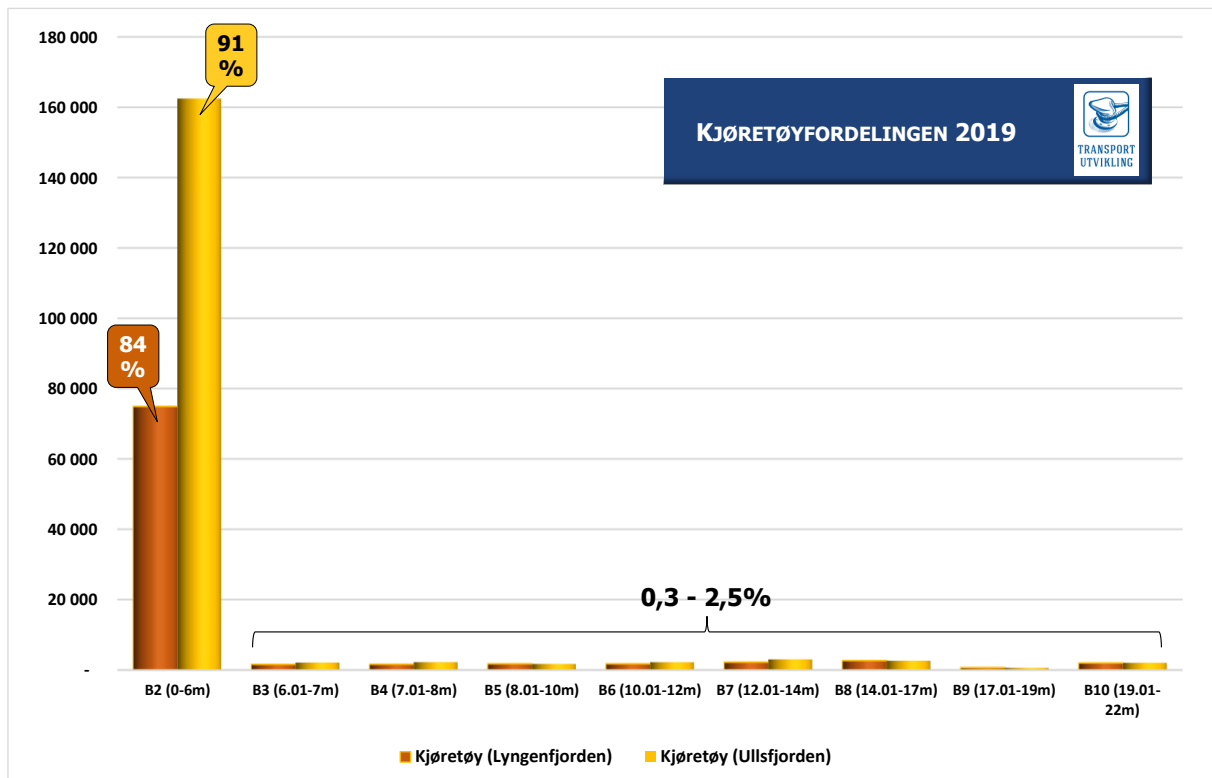


Figur 4-1: Utvikling antall kjøretøy 2012-2019, Lyngen og Ullsfjorden

## 4.2 KJØRETØYFORDELINGEN

Ser man på antallet kjøretøy, domineres begge samband av kjøretøy som er kortere enn 6 meter. 91% av antallet kjøretøy i Ullsfjordsambandet er kortere enn 6 meter. I Lyngesambandet er andelen 84%.

Det har vært noe usikkerhet rundt statistikken for de to sambandene de siste årene. Vi har benyttet tallene fra 2019 for å vise kjøretøyfordelingen, da vi mener at tallene for dette året gir et rimelig riktig bilde av situasjonen.



Figur 4-2: Kjøretøyfordeling (2019)

## 4.3 MEST PERSONTRAFIKK OVER ULLSFJORDEN

I 2019 ble det transportert 178.846 kjøretøy over Ullsfjorden og fergesambandet Svensby-Breivikeidet. Dette var 89.703 flere kjøretøy enn over Lyngenfjorden. Dvs omtrent dobbelt så mange over Ullsfjorden som over Lyngenfjorden.

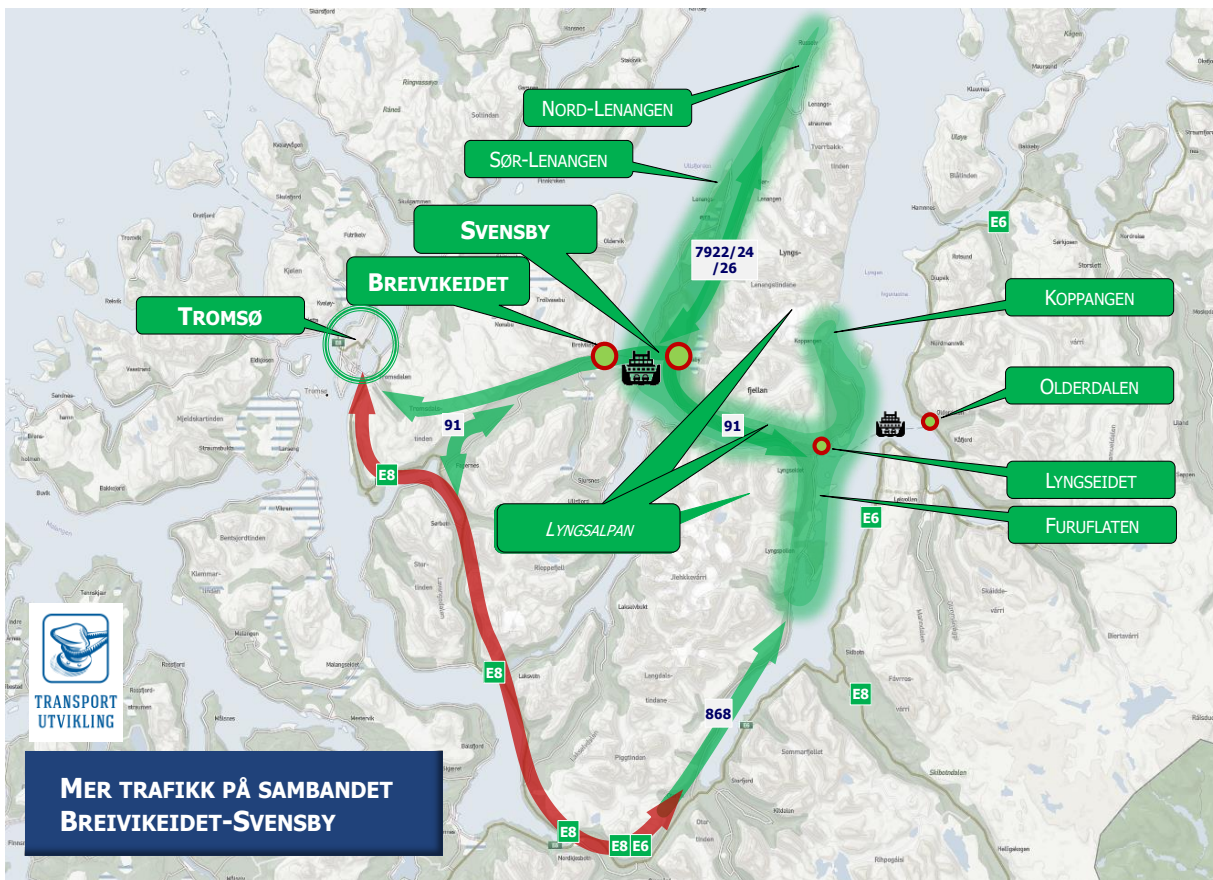
98% av forskjellen i antall kjøretøy relateres til biler som er kortere enn 6 meter.

Mye av «mer-trafikken» over Ullsfjorden skyldes fritidstrafikk mellom Tromsø og Lyngen. Bare i liten grad skyldes forskjellen næringstrafikk. Dette selv om det går næringstransporter mellom østlige deler av Lyngen (Lyngseidet og Furufalten) og Tromsø, og at sjømatnæringen i Nord-Lenangen (Lyngen Reker) i hovedsak benytter sambandet Svensby-Breivikeidet.

I figur 4-3 har vi illustrert noe av forskjellen i trafikkgrunnet mellom sambandet over Ullsfjorden og sambandet over Lyngenfjorden. De grønt markerte områdene er områder som naturlig tilknyttes Tromsøområdet, og som er brukere av fergesambandet Breivikeidet-Svensby, og ikke Lyngseidet-Olderdalen.

Siden det meste av trafikkforskjellen skyldes små biler, er det rimelig å anta at mye av differansen kommer som en konsekvens av:

- fritidstrafikk mellom Tromsområdet og Lyngen, herunder de som har fritidsbolig/hytte i Lyngen eller skal på tur i Lyngsalpan
- arbeidsreiser mellom Tromsø og de grønt markerte områdene i Lyngen. Vi antar at en et eller annet sted sør for Furuflaten vil være indifferent mht om en kjører til Tromsø via Nordkjosbotn eller via fv.91 og fergen over Ullsfjorden
- service/håndverkere som benytter mindre biler
- besøksreiser
- offentlige tjenester, helsesystem, kulturtilbud mv. i Tromsø/fylkeshovedstaden
- handel, shopping o.l.



Figur 4-3: Lokal trafikk mellom Tromsø og Lyngen

En stor andel av personbilene på Ullsfjordferga er el-biler. Selv om totaltrafikken ble redusert fra 2019 til Koronaåret 2020, økte antallet el-biler med nærmere 50%, - fra 2.423 til 3.602. I 2020 ble det transportert 4 ganger flere el-biler over Ullsfjorden enn over Lyngenfjorden.

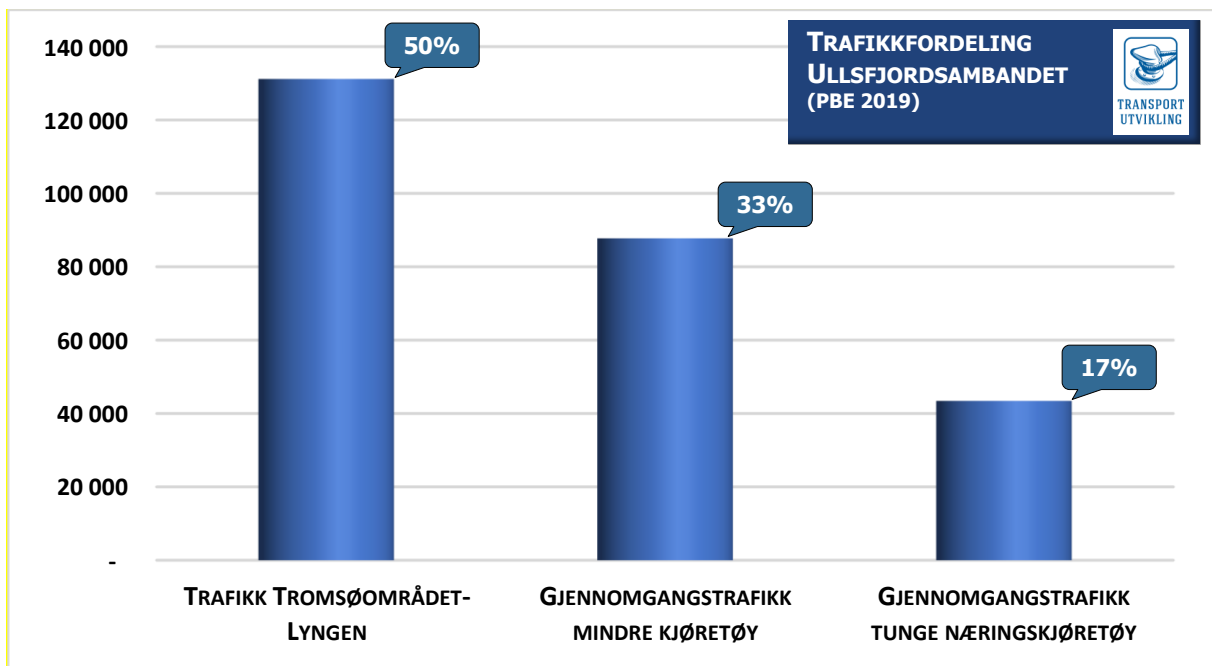
Den øvrige delen av trafikken er i stor grad gjennomgangstrafikk, der begge fergesamband benyttes.

#### 4.4 Fv.91 – BÅDE GJENNOMFARTSÅRE OG LOKALTRAFIKK

Vi har vurdert trafikkstatistikk/kjøretøystørrelser på de to sambandene for å kunne indikere hvilken type trafikk som er gjennomgangstrafikk og hva som er mer lokal trafikk.

Statens Vegvesen har i KVUen «Innfarter til Tromsø», og i bakgrunnsdokumentasjonen<sup>1</sup>, lagt til grunn at ca. 60% av trafikken med ferge over Ullsfjorden er gjennomgangstrafikk. Tilsvarende ble det anslått at gjennomgangstrafikken over Lyngenfjorden utgjorde ca. 80%.

Selv om dette anslaget for gjennomgangstrafikk over Ullsfjorden kan være litt i overkant av det reelle, viser den høye andelen gjennomgangstrafikk at de to sambandene har en viktig regional logistikkfunksjon.



Figur 4-4: Lokaltrafikk og gjennomgangstrafikk over Ullsfjorden

Basert på registrerte trafikk tall i 2019, og den faktiske kapasiteten på fergene (PBE<sup>2</sup>), har vi anslått at ca. 45% av trafikken (PBE) over Ullsfjorden<sup>3</sup> er gjennomgangstrafikk. Tunge næringskjøretøy utgjør ca. 1/3 av denne gjennomgangstrafikken (= 17% av totaltrafikken).

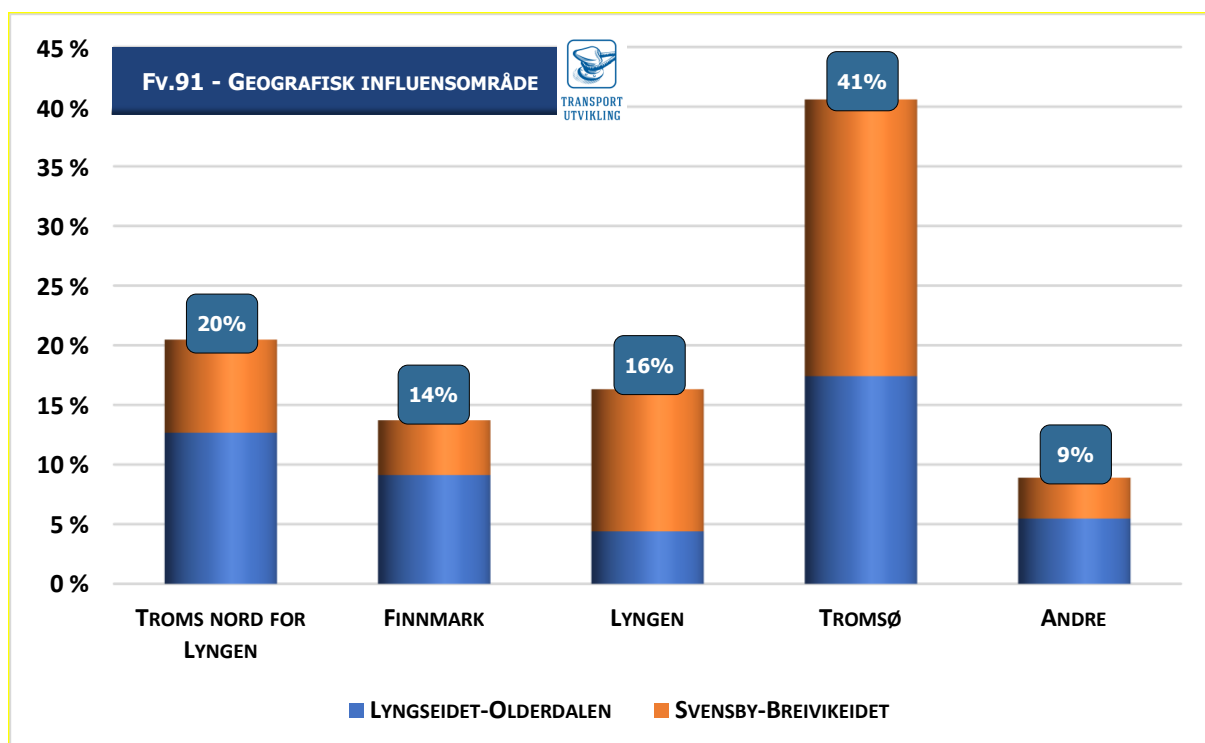
Deler av bakgrunns materialet for «KVU Innfarter til Tromsø» var to reisevaneundersøkelser, en for hvert av fergesambandene. Basert på intervjuer om bord på fergene ble de enkelte respondenter bedt om å svare på hvor reisen startet og sluttet. Disse svarene gir en indikasjon på sambandets geografiske influensområde, - dvs om det kun er et lokalsamband eller om det har en funksjon for et større område.

I figur 4-5 har vi sammenfattet informasjonen fra de to reisevaneundersøkelsene, og sett på hvilke kommuner/regioner som dominerer som start- og sluttsted for de enkelte reiser.

<sup>1</sup> To reisevaneundersøkelser, - en for hvert fergesamband (2018)

<sup>2</sup> PBE= PersonBilEnhet er en måleenhet for hvor mange personbiler en ferge har kapasitet til å transportere. En vanlig personbil tilsvarer f.eks. 1,025 PBE, mens et større vogntog kan utgjøre kapasiteten til 10 PBE.

<sup>3</sup>. Benytter man kjøretøy (ÅDT) som måleenhet blir andelen lavere.



Figur 4-5: Fv.91 – geografisk influensområde

Figuren gir følgende informasjon:

- Trafikk til/fra Tromsø dominerer. Dette gjelder begge samband, noe som indikerer mye gjennomgangstrafikk.
- Nesten like mange reisende skal til/fra Finnmark, som til/fra Lyngen. Dette indikerer at sambandene/fv.91 har et stort geografisk influensområde.

Tallene fra reisevaneundersøkelsen kan være påvirket av at intervjuene ble foretatt i sommermånedene.

«...SAMBANDENE/FV.91 HAR ET STORT GEOGRAFISK INFLUENSOMRÅDE»

#### 4.5 MYE GJENNOMGÅENDE NÆRINGSTRANSPORT

Over Ullsfjorden var 91% av antallet kjøretøy kortere enn 6 meter (2019), - det vil si ordinære personbiler. Når det gjelder sambandet over Lyngenfjorden er ca. 84% av kjøretøyene under 6 meter. Ut fra disse tallene kan det se ut som at sambandene/fv.91 primært betjener persontrafikk og små kjøretøy.

Antallet kjøretøy, gjerne målt som ÅDT, sier imidlertid lite om trafikkbelastning og utnyttelse på fergene. For å få frem et bedre bilde over transportarbeidet på en strekning som involverer ferge, benyttes normalt måleenheten PBE.

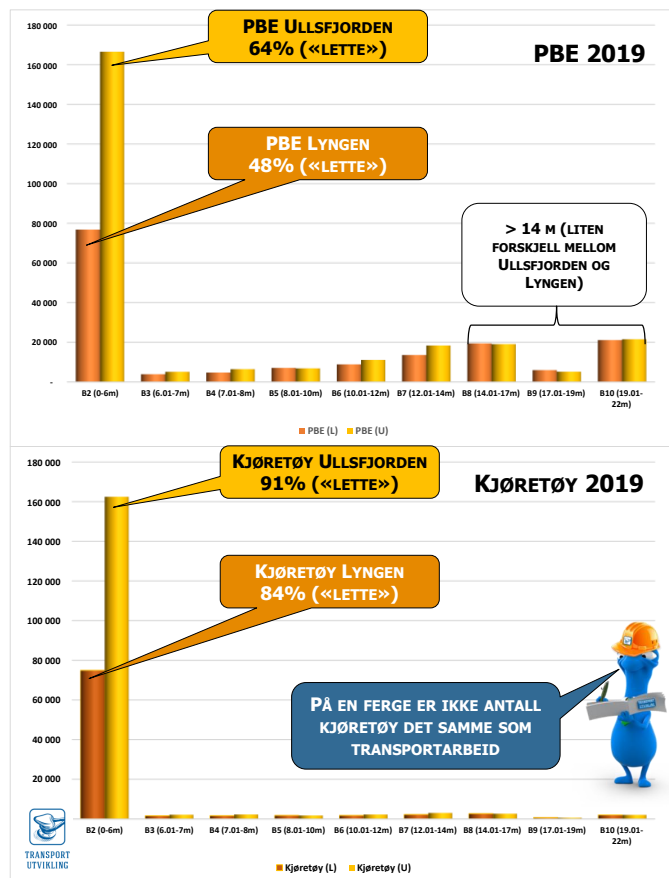


Omregner vi kjøretøyene til PBE, får vi et bilde av hvor viktig sambandene er for transport av større kjøretøy og næringstransport. Ved en slik omregning får vi frem mer informasjon om transportarbeid og kapasitet på ferger, enn kun å se på antallet kjøretøy.

Basert på PBE utgjør antallet små kjøretøy (<6 m) en mindre andel av transportarbeidet, enn om en regner med antall kjøretøy.

Dette betyr at transportarbeidet og kapasiteten på fergene påvirkes av et høyt antall tunge gjennomgående næringstransporter.

I figur 4-6 har vi eksemplifisert transportrutens betydning for gjennomgående næringstrafikk ved å se på trafikkstatistikken på begge sambandene for små personkjøretøy (<6 m) og større næringskjøretøy (>14 m).



Figur 4-6: Tyngre næringstrafikk er gjennomgangstrafikk

For kjøretøy kortere enn 6 meter ser vi at det er betydelig forskjell i antallet kjøretøy/PBE som ble transportert på de to sambandene. Det transporteres vesentlig flere små kjøretøy over Ullsfjorden enn over Lyngenfjorden. Selv om mindre kjøretøy også representerer gjennomgangstrafikk, har mye av denne trafikken en mer lokal/regional karakter, jfr. kapittel 4.3.

«.....TRANSPORTARBEIDET OG KAPASITETEN PÅ FERGENE PÅVIRKES AV ET HØYT ANTALL TUNGE GJENNOMGÅENDE NÆRINGSTRANSPORTER.»

Når vi ser på trafikken med større næringskjøretøy, er det omtrent 100% samsvar mellom antallet kjøretøy/PBE på begge sambandene, også for hver enkelt måned gjennom hele 2019.

Ca. 440 tunge næringskjøretøy passerte i gjennomsnitt hver måned i 2019, både over Ullsfjorden og over Lyngenfjorden. Dette tilsvarer en ÅDT for tunge kjøretøy på i overkant av 14, noe som igjen tilsvarer 110-140 personbiler.

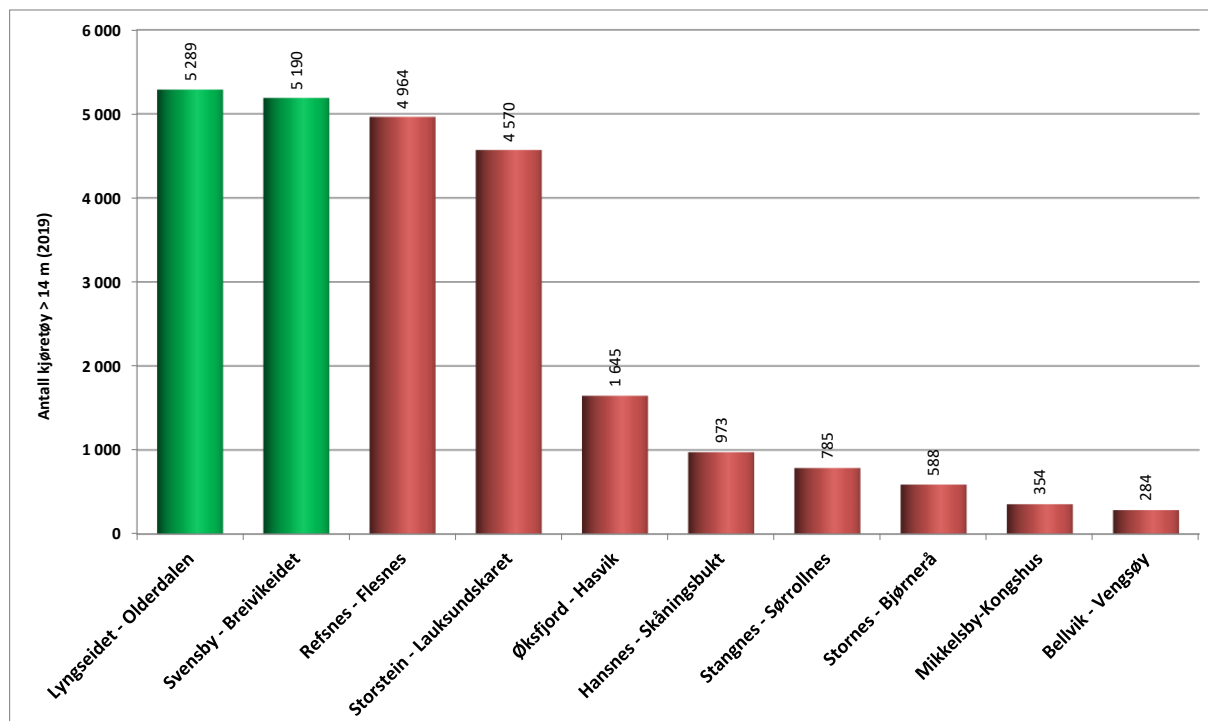
I figur 4-7 har vi illustrert trafikken med tunge kjøretøy (>14 meter), som i 2019 gikk over de 10 mest trafikkerte «næringsambandene» i Troms og Finnmark.

Figuren viser at Breivikeidet-Svensby og Lyngseidet-Olderdalen er de to største sambandene for næringstransport i Troms og Finnmark, og at de har omtrent samme antall store kjøretøy.

«.....BREIVIKEIDET-SVENSBY OG LYNGSEIDET-OLDERDALEN ER DE TO STØRSTE SAMBANDENE FOR NÆRINGSTRANSPORT I TROMS OG FINNMARK.....»

Selv med to ferger hadde øst-vest forbindelsen over Lyngen mer næringstrafikk enn de andre store næringsambandene i 2019:

- Refsnes-Flesnes, som er en viktig forbindelse mellom Sør-Troms og Vesterålen/Lofoten
- Storstein-Lauksundskaret, som er det viktigste «laksesambandet» i Troms og Finnmark



Figur 4-7: De 10 største fergesambandene for næringstransport i Troms og Finnmark (2019)

## 5 HVA SKJER NÅR FERGE ERSTATTES MED VEI

Når ferge erstattes med vei, skjer det normalt en betydelig trafikkøkning.

For 60 år siden hadde man kunnskap om dette. I «Håndbok for beregning av kjørekostnader på veg» (*Transportøkonomisk utvalg, 1962*) pekte man på at når en vei erstatter ferje, kan trafikkøkningen komme opp i 100 prosent eller mer.

Trafikkveksten kommer gjerne som en konsekvens av at det eksisterer et latent reisebehov som blir undertrykket av ferger med dårlig regularitet, kort åpningstid og/eller liten kapasitet. Når fergen avvikles kan man reise når man vil på døgnet, forutsigbarheten blir bedre, transporttiden blir kortere osv.

### 5.1 ENGANGSØKNINGEN OG FREMTIDIG VEKST UNDERVURDERES

I bladet Samferdsel, utgitt av Transportøkonomisk Institutt, ble det i 2018 publisert en artikkel som så på hvor treffsikre trafikkprognosene i ferjeavløsningsprosjekter har vært, samt hvordan trafikkutviklingen har vært etter åpningen (<https://samferdsel.toi.no/forskning/kraftig-trafikkvekst-nar-ferjer-far-avlosning-article33804-2205.html>). Artikkelen er en oppsummering av Welde mfl. (2017)<sup>4</sup>.

Datagrunnlaget for studien er hentet fra til sammen 38 broer og tunneler åpnet i årene 1970 til 2013. Dette utgjør et flertall av alle ferjeavløsningsprosjektene i denne perioden. Alle prosjektene har vært delvis finansiert med bompenger.

Det konkluderes med at trafikkprognosene har underestimert trafikken. I gjennomsnitt var trafikken det første hele året etter åpning 13 prosent høyere enn prognosene. Dette vil i de fleste tilfellene innebære at nytten ved disse prosjektene har vært underestimert.

«.....TRAFIKKPROGNOSENE  
HAR UNDERESTIMERT  
TRAFIKKEN»

Videre avdekket studien at underestimeringen av trafikken øker over tid. Mens trafikken i gjennomsnitt var underestimert med 13 prosent ett år etter åpning, var omfanget av underestimering doblet etter tre år og nærmere tredoblet etter fem år. Dette er betydelige avvik.

Studien analyserte ikke årsaker til de observerte avvikene, men forskerne antok at den viktigste årsaken til avviket mellom prognostisert og faktisk trafikk, var knyttet til usikkerhet om engangsøkningen fra ferje til fast forbindelse.

I gjennomsnitt doubles trafikken når en ferje erstattes av en bro eller en tunnel. Enkelte prosjekter opplever liten trafikkøkning, mens andre prosjekter gir en mangedobling av trafikken. I de påfølgende årene fortsetter trafikken å øke, og den øker mer enn den generelle trafikkveksten i samfunnet.

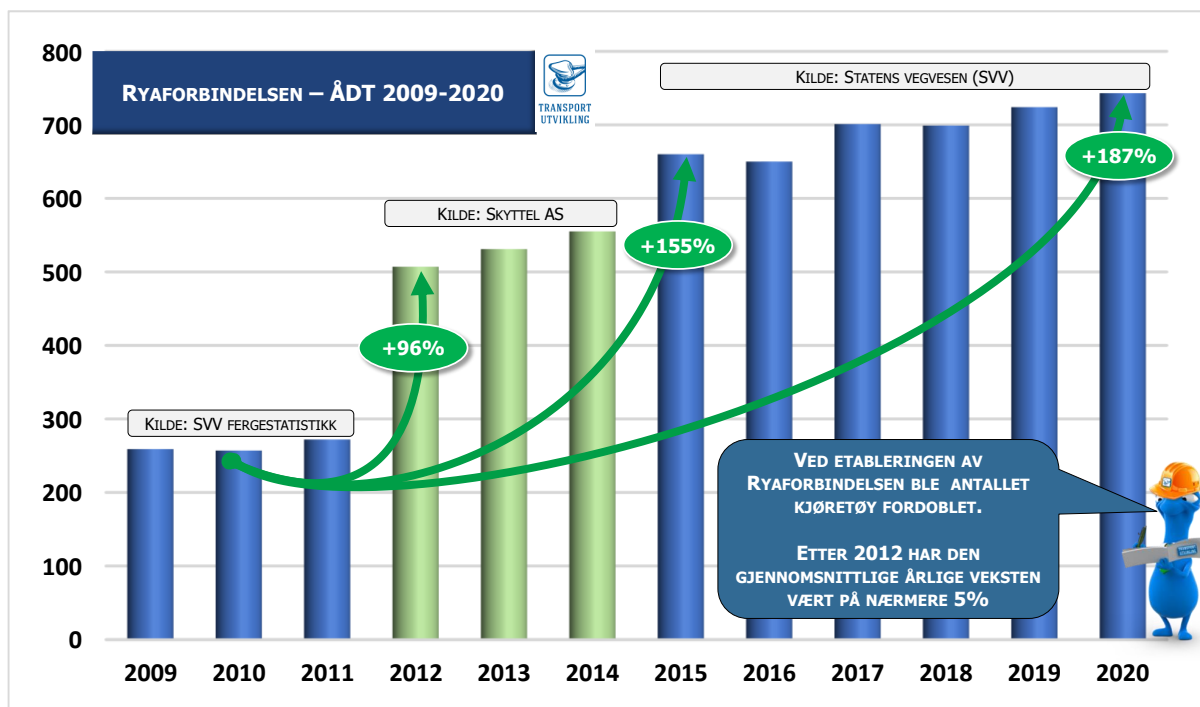
<sup>4</sup> MORTEN WELDE, EIVIND TVETER OG JAMES ODECK

Welde arbeider som forsker i forskningsprogrammet Concept på NTNU; Tveter er forsker ved Møreforskning Molde; Odeck er seniorforsker i Vegdirektoratet/professor II ved NTNU og Høgskolen i Molde.

## 5.2 EKSEMPEL RYA-FORBINDELSEN (TROMSØ)

Ryaforbindelsen i Tromsø kommune er en undersjøisk veitunnel som erstattet en fergeforbindelse. Forbindelsen ble åpnet den 29. september 2011.

- Fergen hadde en ÅDT på 250-270 i årene før avviklingen av sambandet
- Basert på tall fra Skyttel AS var ÅDT i årene 2012 til 2014 mellom 500 og 550
- I 2020 registrerte Statens Vegvesen en ÅDT på 743



Figur 5-1: Ryaforbindelsen, trafikkvekst fra etablering til og med 2020

I første fulle driftsår etter at Ryaforbindelsen ble etablert (2012), ble ÅDT på strekningen fordoblet, - fra ca. 250 til ca. 500.

Deretter, fra 2012 til 2020, har den gjennomsnittlige årlige ÅDT-veksten vært på nærmere 5%.

Viktige forskjeller fra Ullsfjordforbindelsen er:

- Ryaforbindelsen går mellom Kvaløya og Malangshalvøya. Sammenlignet med Ullsfjordforbindelsen har den i mindre utstrekning en funksjon som gjennomfartsåre.
- Et stort antall små kjøretøy benytter denne forbindelsen, men antallet større næringskjøretøy (>16 m) utgjorde kun 0,3% i 2020. Ullsfjordforbindelsen, som har vesentlig flere større næringskjøretøy, må i større grad kunne betraktes som et viktig nærings samband.

## 5.3 EKSEMPEL RYFYLKETUNNELEN

Ryfylketunnelen, på Rv13 mellom Nord-Jæren og Ryfylke i Rogaland, ble åpnet 30. desember 2019. Tidligere ble strekningen operert av fergesambandet Stavanger-Tau. Tunnelen er 14,4 km lang.

Vurderingene av effekten av fastlandsforbindelsen kompliseres av at den er en del av Ryfast-prosjektet som omfatter bl.a. flere tunneler, fergesamband og veitubedringer for å oppnå en fergefri forbindelse mellom Nord-Jæren og Ryfylke.

Fergestatistikken for sambandet Stavanger-Tau, sammenlignet med trafikken i Ryfylketunnelen, gir likevel en indikasjon på effekten av dette fergeavløsningsprosjektet.

Vi har vært i kontakt med Rogaland fylkeskommune og fått informasjon som gjengitt nedenfor.

I 2016 hadde fergene i Stavanger-Tau sambandet en ÅDT på 2.592. Da Ryfylketunnelen åpnet ble ÅDT for 2020 registrert til 6619. Deler av veksten skyldes overført trafikk fra et annet fergesamband (Høgsfjord-sambandet).

I 2020 var det ikke bompenger i Ryfylketunnelen. Bompengeneinnkrevningen startet 01.02.2021, noe som førte til at ÅDT umiddelbart gikk ned med 1.000-1.500. Hva som vil skje etter at brukerne har vendt seg til bompengeneinnkreving er for tidlig å si noe om.

Det nevnes også at da Stortinget vedtok byggingen av Ryfast lå det til grunn et trafikkgrunnlag (ÅDT) på 4.200 i Ryfylketunnelen. Dette ble senere nedjustert til 3.200 av Vegdirektoratet, da det ble lagt til grunn at nærliggende samband (Høgsfjord-sambandet) skulle fortsette å trafikere.

Selv om det er usikkerhet knyttet til de faktorer som influerer på disse tallene, indikerer de at faktisk transportarbeid ved fergeavløsning blir høyere enn forventet.



Glade ordførere åpner bommen og Ryfylketunnelen er offisielt åpnet. Varaordfører Dagny Sunnanå Hausken i Stavanger (fra venstre), fylkesvaraordfører Arne Bergsvåg, fylkesmann Magnhild Meltveit Kleppa, ordfører Irene Heng Lauvsnes i Strand og Vegvesenets prosjektleder Gunnar Eiterjord, med datteren Camilla på armen, løftet bommen til Ryfylketunnelen. (Foto: Øyvind Ellingsen)

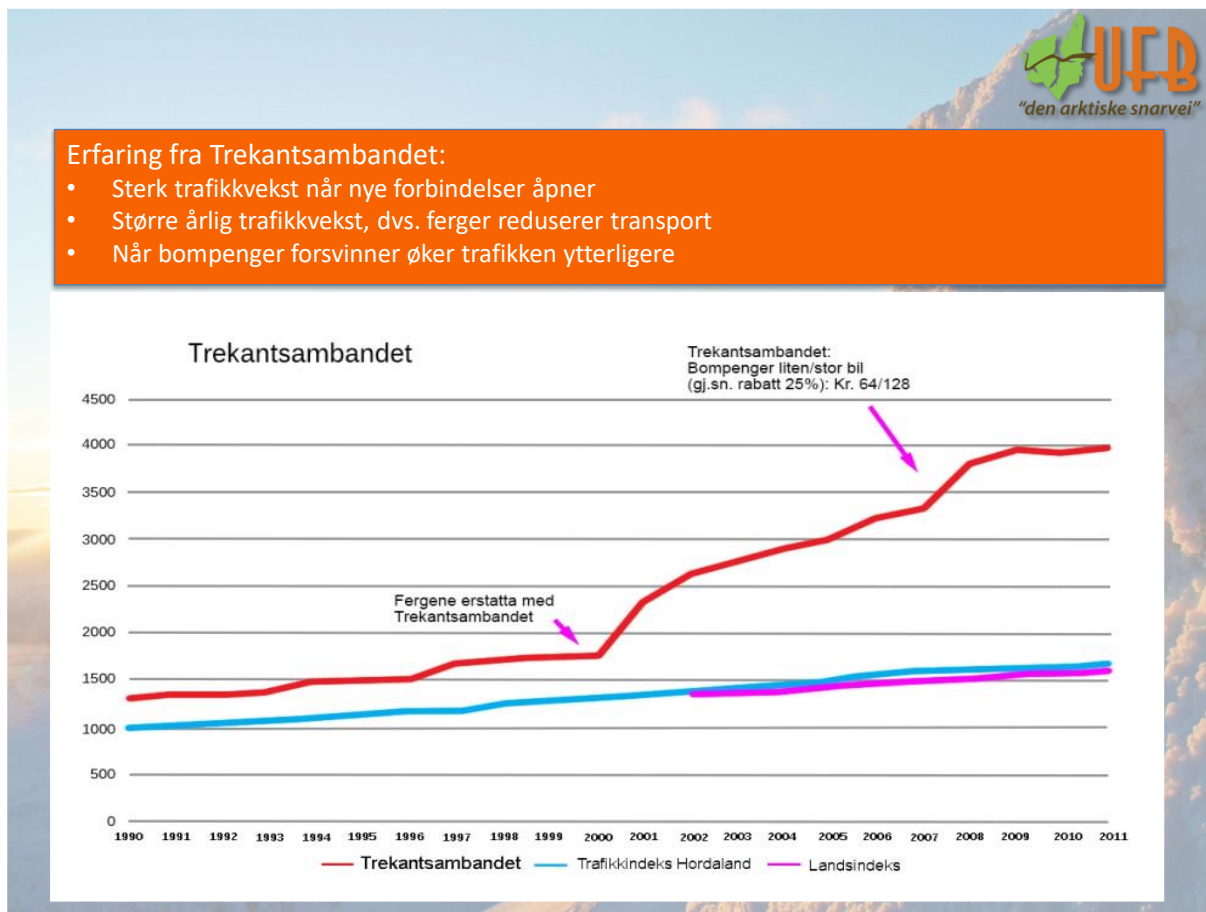
*Bilde 5-1: Ryfylketunnelen åpnet 30.12.19 (Kilde: Statens Vegvesen)*

## 5.4 EKSEMPEL TREKANTSAMBANDET

Trekantsambandet er et veisamband på E 39 og Fylkesvei 542 mellom kommunene Stord, Bømlo og Sveio lengst sør i Vestland fylke. Trekantsambandet gir fastlandsforbindelse for

Bømlo, Stord og Fitjar kommuner og er en del av kyststamveien mellom Kristiansand og Trondheim (E 39). Stamveidelen Sveio–Føyno–Stord åpnet i 2000, armen til Bømlo i april 2001.

Figur 5-2 er hentet fra en av UFBs presentasjoner, og kildematerialet for figuren er fra Statens Vegvesens nettsider. Figuren illustrerer sterk vekst når ferge erstattes med vei.



Figur 5-2: Trekantsambandet, sterk trafikkvekst etter åpning

## 6 FREMTIDIG TRAFIKKUTVIKLING

### 6.1 INNLEDNING

Fremtidig trafikkutvikling påvirkes av mange faktorer. Det kan være generell økonomisk/transportmessig vekst, eller mer situasjonsbestemte forhold som gir seg utslag i nyskapt trafikk eller overført trafikk fra andre transportveier.

En ny forbindelse kan f.eks. føre til:

- endret arealbruk, som f.eks. nye boligområder, mer fritidsbebyggelse og nye næringsområder mv
- økt befolkning i området
- nye og mer effektive kjøreruter
- osv.

Hvordan man vurderer fremtidig trafikkutvikling, påvirkes også av hvordan man betrakter prosjektets markedsområde. Hvis en i trafikkanalyser gjør en for snever avgrensning av influensområdet, vil en kunne undervurdere konsekvensene av et veiprojekt.

Vi vil legge til grunn at fv.91 dekker mer enn lokal/regional trafikk, og er en viktig øst-vest transportåre for både næringstrafikk og annen trafikk.

I grove trekk kan vi si at fremtidig trafikk vil bestå av næringstrafikk med større kjøretøy og annen trafikk med mindre kjøretøy. Annen trafikk er svært sammensatt og kan være turisttrafikk, lokale fritidsreiser, arbeidsreiser, pendling, kollektivtrafikk, service-/mindre næringskjøretøy, kultur-/helse osv.

### 6.2 GENERELLE FØRINGER FOR TRAFIKKVEKST

De fleste faglige vurderinger legger til grunn en vekst i det fremtidige transportarbeidet. Nedenfor kommenteres to slike vurderinger;

- Nasjonal vurdering for NTP 2022-2033 og korridor 8
- Regional vurdering i forbindelse med KVV Innfarter til Tromsø

#### 6.2.1 VEKST BASERT PÅ NASJONALE NTP-ANSLAG

I forbindelse med Nasjonal Transportplan 2022-2033 leverte transportetatene og Nye Veier en rapport (*Oppdrag 2, utviklingstrekk og framskrivninger*, 13.9.19) med framskrivninger av bl.a. transportarbeidet frem til 2050.

Rapporten beskrev nasjonale utviklingsprognoser og mer spesifikke prognoser knyttet til de enkelte transportkorridorer. Den innenlandske korridoren, som har størst betydning for Ullsfjordforbindelsen er korridor 8: Bodø – Narvik – Tromsø – Kirkenes, med arm til Lofoten og armer til grensene mot Sverige, Finland og Russland.

I tillegg opererer NTP med flere utenlandskorridorer (U). Det må også legges til grunn at noen av disse kan ha betydning for Ullsfjordforbindelsen:

- U-6: til og fra Nord-Norge direkte til Sverige, Finland og Russland. Eventuelt videre til Øst og Vest Europa og derifra eventuelt til andre kontinenter.
- U -7: strekker seg langs hele Norskekystens vestsida. Skipene seiler til og fra Europa direkte, eller for distribusjon, og som matelinjer for omlastning for transport til andre kontinenter. Denne korridoren har også direkte forbindelseslinjer til USA og Island fra Vestlandet. En del skip, spesielt bulktransporter, seiler direkte fra Norge til andre kontinenter via den engelske kanalen.



Figur 6-1: Transportkorridorer (Kilde: NTP)

I korthet kan man si at:

- Nasjonal korridor 8 representerer forbindelsen fra Bodø og nordover, der Ullsfjordforbindelsen er tilknyttet korridoren.
- Utenlandskorridor 6 har sannsynligvis begrenset betydning for Ullsfjordforbindelsen, da nærmeste grensekryssing er Kilpisjärvi (E8), sør for Kåfjorden.
- Utenlandskorridor 7 er en sjøkorridor, og kan ha noe betydning hvis f.eks. Tromsø havn benyttes av næringslivet vest for Ullsfjorden.

Rapporten «Oppdrag 2, utviklingstrekk og framskrivninger» konkluderer med at det kommer til å skje en vekst i transportarbeid, både for gods og personer:

*«Framskrivningene anslår en vekst i innenlandsk transportarbeid på 33 prosent for persontransport og 38 prosent for godstransport fram til 2050, der nær halvparten forventes innen 2030. Veksten forventes å bli absolutt høyest på godstransport på vei. Deretter kommer persontransport på vei og godstransport på bane, mens veksten er lavest for sjøtransport og fly.»*

Utviklingen i godstransporten beskrives som følger:

*«for hele framskrivningsperioden 2018 til 2050 beregnes en årlig vekst i samlet godstransportarbeid på norsk område på 1,5 prosent. Veksten er høyest for veitransporten, med 2 prosent per år, etterfulgt av sjø og jernbane, begge med 1,4 prosent årlig vekst. Det beregnes høyere vekst i transportarbeid enn i transporterte*



*tonn for alle transportformene, noe som innebærer økt gjennomsnittlig transportdistanse.»*

Når det gjelder godstransporten i nasjonal korridor 8 har vi, basert på tonnprognosene, beregnet følgende gjennomsnittlige vekst i godstrafikken pr transportmiddel, pr. år, frem mot 2050:

- Vei: 1,84%
- Tog: 1,2%
- Skip: 0,05%

Dette er et gjennomsnitt for et større område, som også omfatter regioner med lavere og høyere vekstpotensial enn det som dekkes av Ullsfjordforbindelsen. Mest relevant for Ullsfjordforbindelsen er veksten i transportarbeidet på vei (bil), som anslås til 1,84%.

1,84% må kunne oppfattes som en generell vekstfaktor, uten at spesielle tiltak settes i verk. Ullsfjordforbindelsen representerer et konkret tiltak der et fergesamband erstattes med vei og veistandard forbedres. Dette vil normalt bidra til at den lokale/regionale veksten blir høyere.

### **6.2.2 VEKST BASERT PÅ FORUTSETNINGENE I KVVU «INNFARTER TIL TROMSØ»**

I KVVU «Innfarter til Tromsø» er det lagt til grunn 3 forskjellige utviklingsretninger; negativ, forventet og optimistisk trafikkutvikling. De samme vekstforutsetninger synes å være lagt til grunn for alle «innfarter».

Det benyttes vekstfaktorer som strekker seg over 100 år frem i tid, og det skilles mellom «lette» og «tunge» kjøretøy, - og buss. «Tunge» kjøretøy må ikke forveksles med tunge næringskjøretøy som f.eks. vogntog/semier med sjømat. Statens Vegvesen definerer «tunge kjøretøy» som kjøretøy med registrert/tillatt totalvekt > 3,5 tonn, - dvs. også relativt små kjøretøy.

Tabellen nedenfor viser hvilke langsiktige forutsetninger som er lagt til grunn. I korthet kan man si at den negative utviklingsretningen har null vekst, og den optimistiske har dobbelt så høy veksttakt som den forventede.

#### **Usikkerhetsspenn i årlig trafikkutvikling**

For trafikkmengde er trafikken i nullalternativet (0 % trafikkvekst) benyttet som det negative utfallet. Forventet og optimistisk trafikkutvikling er vist i tabellen under.

Gjennomsnittlig forventet trafikkutvikling %				Gjennomsnittlig optimistisk trafikkutvikling %			
tom. år	Lette	Tunge	Buss	tom. år	Lette	Tunge	Buss
2018	1,5	1,6	1,6	2018	3,0	3,2	3,2
2030	0,5	2,0	2,0	2030	1,0	4,0	4,0
2133	0,5	1,6	1,6	2133	1,0	3,2	3,2

Tabell 30 Følsomhet for trafikkutvikling

Tabell 6-1: Benyttede vekstfaktorer for trafikkutvikling (Kilde: KVVU Innfarter til Tromsø)

Da hovedtyngden av antallet kjøretøy er «lette», påvirkes fremtidsprognosene av at det forventes en lavere vekst på denne kjøretøygruppen enn for tyngre kjøretøy og busser.

Da begge sambandene er viktige nærings samband, med en stor andel tunge kjøretøy, påvirkes også fremtidsprognosene av at man legger til grunn ÅDT som beregningsvariabel. Dvs et kjøretøy på 20 meter teller like mye som et kjøretøy på 5 meter. Denne metodikken undervurderer transportarbeidet på strekninger med stor andel store næringskjøretøy. På strekninger som involverer ferger kan vurderingene bli misvisende.



Bilde 6-1: Mye tungtrafikk på Lyngenfergene (Foto: Transportutvikling AS, 2019)

### 6.3 REGIONALE OG MARKEDSMESSIGE FORHOLD SOM PÅVIRKER TRAFIKKVEKST

Hvordan en ny Ullsfjordforbindelse influerer på bruken av fv.91 avhenger i stor grad av konkrete forhold i regionen og veiens faktiske beliggenhet/nytte. Sannsynligvis teller slike forhold mer enn generelle vekstfaktorer.

De generelle føringene for trafikkvekst som er gjengitt i kapittel 6.2 er likevel viktige fordi det legges til grunn forventninger om relativt høy trafikkvekst i årene fremover. Vi vil legge til grunn at dette også vil gjelde for fv.91, da veien både er en sentral alternativ gjennomfartsåre for et stort geografisk område, og har en viktig funksjon i trafikkflyten mellom Tromsøregionen og Lyngen, - bl.a. i reiselivssammenheng.

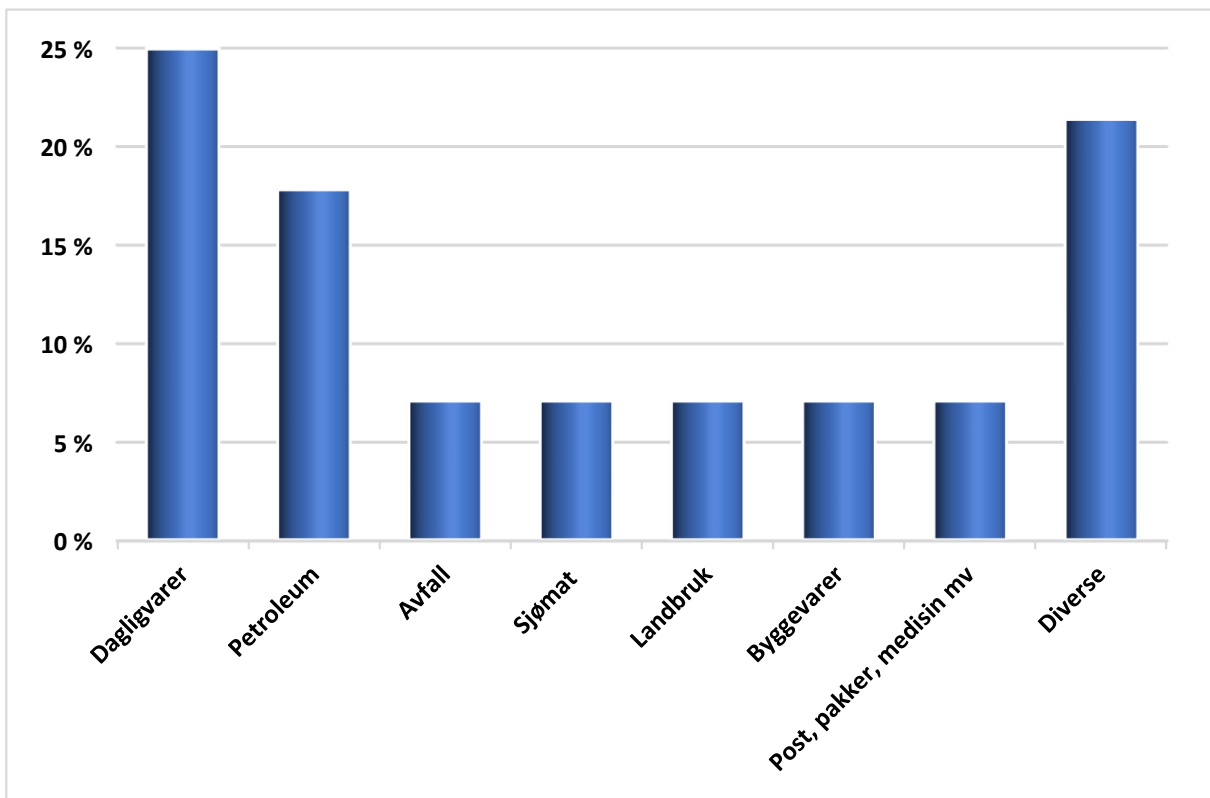
I hovedsak kan man si at transportarbeidet på fv.91/fergene kan fordeles mellom gods/næringstransporter og persontransporter. Innenfor gods/næring finnes både store og små kjøretøy, rene godstransporter, service osv. Innenfor persontransport sorterer også reiseliv/fritid, arbeidsreiser/pendling mv.

### 6.3.1 GODSTRANSPORT GENERELT – VARIERT TRAFIKK

Næringstrafikken med tyngre kjøretøy langs fv.91 er i hovedsak gjennomgangstrafikk der begge fergene benyttes, - og i mindre grad lokal trafikk der kun en ferge benyttes.

Et estimat over hvilke næringer som benytter tyngre kjøretøy langs fv.91 og fergene (gjennomgangstrafikk) er vist i figur 6-2. Grunnlaget for figuren er Transportutviklings egne tall fra godsstrømsanalyser (2019). Da vi ikke har informasjon om alle transportene i 2019, har vi skjønsmessig hensyntatt informasjon fra SVVs to reisevaneundersøkelser (2018) for fergesambandene i Lyngen.

Vi får da en estimert fordeling av gjennomgangstrafikken pr. næring i 2019, som vist i figur 6-2.



Figur 6-2: Gjennomgangstrafikk gods, næringer Lyngenfergene (antall kjøretøy, 2018/2019)

Dagligvaretransport sto for rundt 25% av antallet kjøretøy og petroleumsdistribusjon for ca. 18%. Avfall, sjømat, landbruk, byggevarer, post /pakker mv utgjorde ca. 35% og «diverse» litt over 20%.

Deler av transportene representerer posisjonskjøring, - dvs. kjøretøy uten eller med lite last.

Se vedlegg 8 for en indikasjon over fordelingen av transportene. Datagrunnlaget i vedlegget er hentet fra SVVs reisevaneundersøkelser.

Det er usikkerhet knyttet til tallene.

### 6.3.2 SJØMATNÆRINGEN, HAVBRUK OG FANGST

Sjømatnæringen i Troms og Finnmark står for et betydelig transportarbeid på vei. Verdiskapningen er høy, næringen forventes å vokse og har høy nasjonal prioritet. Fv.91 er ikke en av landsdelens sentrale veier for transport av ferdigprodukter fra sjømatnæringen, men den har en viktig funksjon for «annen sjømatrelatert transport», - spesielt for å posisjonere kjøretøy i logistikkjeden og bidra til synergier med andre næringer.

#### Havbruk

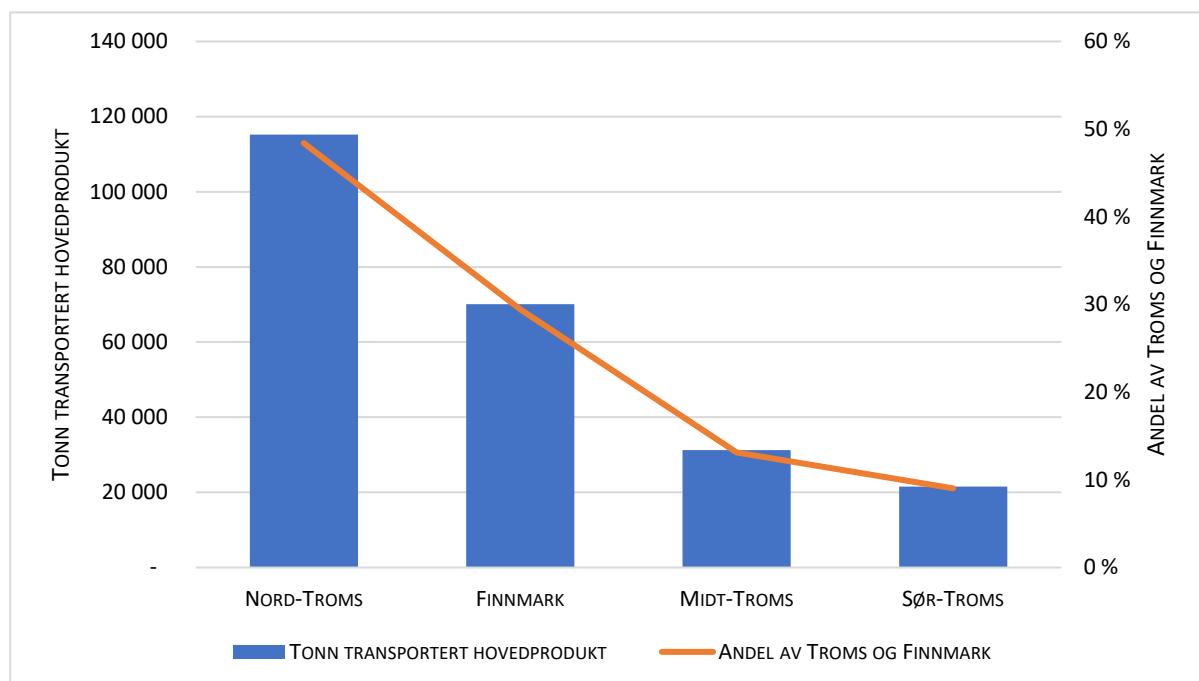
Pr. februar 2021 var det 11 aktive lakselakterier i Troms og Finnmark. I 2019 utgjorde uttransporten av hovedproduktet laks ca. 238.000 tonn. Omtrent alt gikk ut av slakteriene med bil, tilsvarende ca. 13.000 fulle vogntog en vei. Dvs rundt 26.000 vogntog inn og ut av slakteriene, siden ett fullastet vogntog medfører at ett tomt kommer inn til slakteriet. Dette tilsvarer over 100 vogntog inn/ut pr. hverdag i 2019.

Nord-Troms er den klart største havbruksregionen i Troms og Finnmark, når en tar utgangspunkt i slakteriene og transportarbeidet på vei.

- 77% (185.288 tonn) av slaktevekten i Troms og Finnmark fylke i 2019 ble transportert ut fra slakterier som ligger nord for Lyngen
- 48% (115.199) kom fra 3 slakterier i Nord-Troms; 2 i Skjervøy og ett i Kvæningen.

Figur 6-3 viser den regionale fordelingen av slakteriproduksjonen, og transportarbeidet på vei, i Troms og Finnmark i 2019.

Nord-Troms dominerer. Produksjonen i Finnmark kommer i hovedsak fra Vest-Finnmark (Hammerfest og Alta).



Figur 6-3: Uttransportert laks i Troms og Finnmark i 2019 (Kilde: Slakteriene/Transportutvikling AS)

Basert på godsstrømstallene fra 2019 (Transportutvikling AS, 2020) tilsvarte transportarbeidet for de tre slakteriene i Nord-Troms gjennomsnittlig ca. 42 vogntog pr. dag, eller ca. 15.500 pr.

år. Det meste av uttransporten av laks fra Nord-Troms følger E6 mot Narvik eller E8 over Kilpisjärvi.

Fv.91-forbindelsen er svært aktuell for å posisjonere havbruksbiler som opererer i synergi med dagligvaretransporter. Se kapittel 6.3.4

### **Fangst**

Pr. januar 2021 var det i Troms og Finnmark mer enn 100 operative aktører som tar imot og videresender fangst.

Tradisjonell fangst i Troms og Finnmark hadde i 2019 utgående transport/internttransporter på ca. 486.000 tonn. Det meste av transportarbeidet innenfor fangstnæringen skjer rundt Tromsø, Båtsfjord, Senja, Nordkapp, Måsøy, Hammerfest og Sør-Varanger. Hoveddelen av transportert fangst i fylket går sjøveien.

Selv om det er noe fangstaktivitet i kommunene i Nord-Troms, er det regionale transportarbeidet knyttet til fangst vesentlig mindre enn havbruksaktiviteten. I Skjervøy ble det landet over 6.000 tonn villfanget fisk i 2019. Med unntak av Skjervøy er fangstvolumene relativt små i transportsammenheng.

For fangstprodukter brukes fv.91 og Lyngenfergene i noen grad. Brukerne kan f.eks. være Lyngen Reker eller mobile mottak i Nord-Troms der fangsten bearbeides i Tromsø (eksempelvis Karls Fisk og Skalldyr). Det kan også være internttransporter i store konsern som f.eks. Lerøy, der fangst mottas på ett anlegg og transporteres til et annet for bearbeiding. Dette kan skyldes spesialisering, ledig kapasitet e.l.

### **Andre aktører innen sjømatnæringen**

Sjømatnæringen har betydelige transport utover ferdigproduktene. Slike transport er f.eks. paller, emballasje, salt, fôr, biprodukter, rensedmidler, vedlikehold osv. Ved en del slike transport brukes forbindelsen over Lyngen. Det kan være produkter som tas inn over Tromsø havn, der mottaker er i Nord-Troms eller Vest-Finnmark. Det kan også være bedrifter som Akva-Ren/Hordafor som har produksjonsanlegg i Kåfjord (Djupvik) og kunder i Tromsø/Kvaløya. Slike transport kan være leveranser av syre eller henting av ensilasje. Akva-Ren har også service på sine kjøretøy, som bl.a. utføres i Tromsø.

### **Fremtidige sjømatvolum**

De fleste fremtidsvurderinger konkluderer med en betydelig vekst i sjømatnæringen.

Både havbruk og fangst er næringer som er sterkt påvirket av offentlige rammebetingelser, tillatelser og konsesjoner, - der miljøhensyn er en viktig føring. Det er derfor ikke det kommersielle markedet alene som avgjør hvor mye som produseres. De siste 20 årene har det vært vekst i både havbruksproduksjonen og landet fangst i Nord-Norge. Veksten i havbruksproduksjonen har vært vesentlig høyere enn for landet fangst.

I januar 2021 leverte Transportutvikling AS rapporten «Sjømatlogistikk til markeder utenfor Europa» til Avinor. Rapporten omhandlet sjømat i Nord-Norge, og hadde et eget kapittel som tok for seg markedsutviklingen for sjømatnæringen.

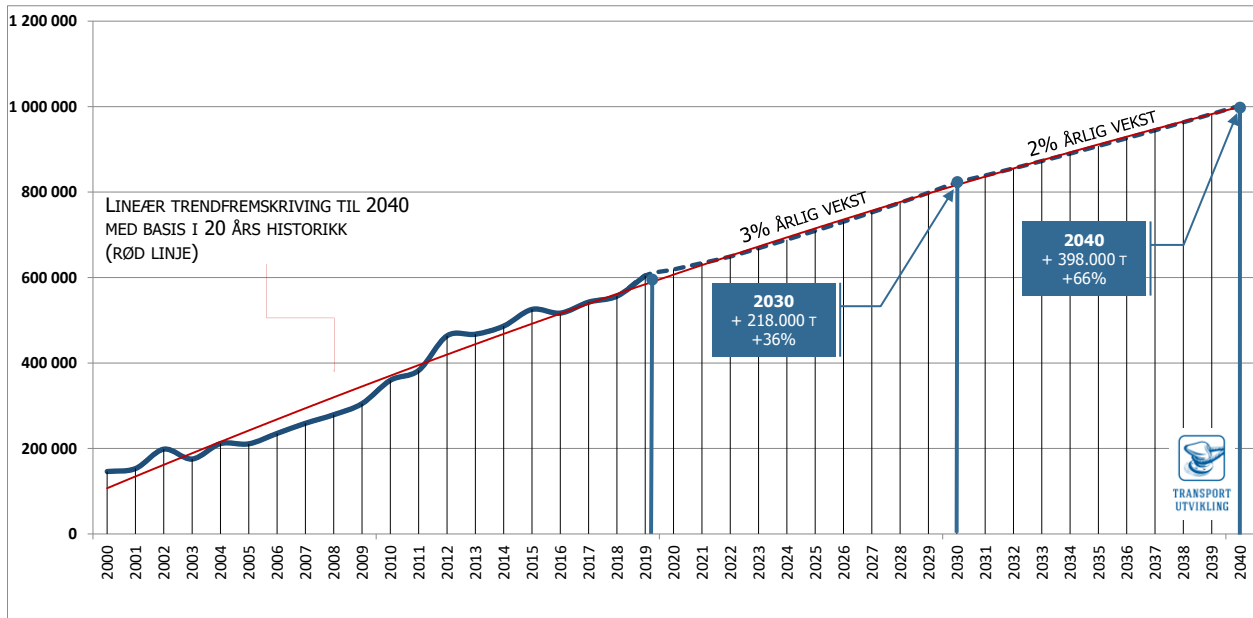
Rapporten konkluderte med vekst innenfor både fangst og havbruk.

**15.500 VOGNTOG I ÅRET**

**15.500 VOGNTOG TILSVARER CA. 140.000 PBE.**

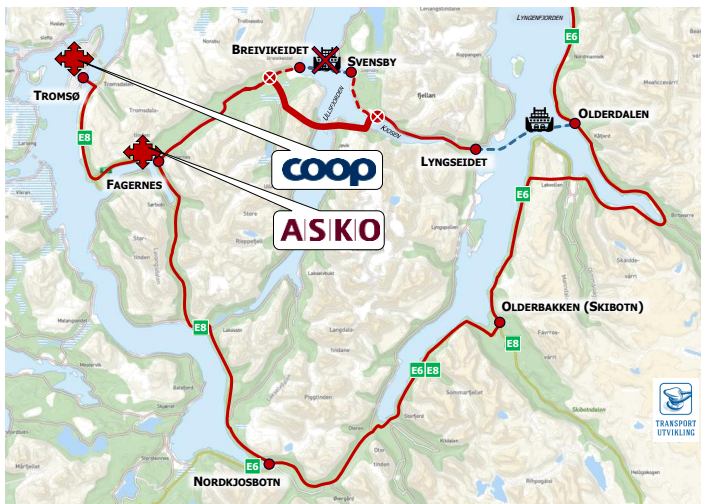
**140.000 PBE ER DET SAMME SOM 55% AV DET ÅRLIGE (2019) TRANSPORTARBEIDET PÅ ULLSFJORDFERGEN.**

Figur 6-4 viser en framskriving av havbruksproduksjonen i Nord-Norge frem til 2030/2040, basert på forutsetningene ovenfor. Med utgangspunkt i forutsetningene, vil havbruksproduksjonen (WFE) i 2019 øke med +36% frem til 2030 og med 66% i 2040. For Nord-Troms utgjør dette en transportvekst tilsvarende ca. 10.000 flere vogntog i 2040, sammenlignet med 2019.



Figur 6-4: Fremskrivning havbruksproduksjon i Nord-Norge 2020-2030/40

Vekst i sjømatnæringen vil også påvirke Ullsfjordforbindelsen, bl.a. i forhold til synergi med dagligvarenæringen.



### 6.3.3 DAGLIGVARER, - TO AV TRE GROSSISTER HAR LAGER I TROMSØ

To av tre dagligvarelagre for Nord-Norge ligger i Tromsø kommune; ASKO/Norgesgruppen i Ramfjordbotn og Coop på Håpet på Tromsøya.

11.000-12.000 inngående vogntog (ÅDT 30-33) kommer årlig til disse to lagrene.

Figur 6-5: Lokalisering av dagligvarelagre

Inntransportene til lagrene kommer enten via E8 Kilpisjärvi eller langs E6 fra sør. Mye av transportene fra sør kommer via jernbanen i Narvik. Inntransportene følger E8 fra Nordkjosbotn og mot Ramfjorden/Tromsø.

Fra lagrene distribueres dagligvarer til store deler av Nord-Norge.

Nærmere 3.000 tunge kjøretøy ble i 2019 benyttet til distribusjon av dagligvarer fra Tromsø til områder nord for Lyngen. Ca. 55% av dette volumet ble transportert til områder hvor fv.91 er en aktuell transportvei. Dette tilsvarer en tur/retur transport på ca. ÅDT 8 langs fv.91 og fergene.

Dette er mer enn det som i dag transporteres langs fv.91.

### **Fremtidige dagligvarevolum**

Potensialet for økt dagligvaretransport langs fv.91 er til stede. Dette kan skje ved en omfordeling av transporter fra E8 til fv.91.

**FV.91 ER VIKTIG FOR BL.A. NÆRINGSTRANSPORTER INNENFOR DAGLIGVARER.**

**TO REGIONALE LAGRE FOR NORD-NORGE LIGGER I TROMSØ KOMMUNE OG EN VESENTLIG DEL AV DISTRIBUSJONSOMRÅDET FOR DISSE LAGRENE LIGGER NORD FOR LYNGEN.**

### **6.3.4 EKSEMPEL: FV.91 OG SYNERGIER MELLOM SJØMAT OG DAGLIGVARER**

Fv.91 og de to fergene har en viktig funksjon for logistikkmessige synergier mellom sjømat og dagligvarer.

- Transportørene som kjører laks fra slakteriene på Skjervøy/Kvæningen, og delvis Alta og Hammerfest, benytter en god del togtransport fra Narvik. Ved denne sydgående transporten benyttes normalt E6.
- Etter levert laks i Narvik, returnerer ofte bilene lastet med dagligvarer som skal til lagrene i Ramfjorden (ASKO) og Tromsø (COOP).
- Etter at dagligvarene er levert, returnerer bilene nordover for å posisjonere seg for en ny sydvendt laksetransport. På retur nordover kan de være tomme, lastet med dagligvarer som skal ut fra lager, eller med annet gods.

Retur nordover skjer enten via E8 (Nordkjosbotn) eller fv.91 og Lyngenfergene.



Figur 6-6: Ullsfjordforbindelsen – synergi mellom sjømat og dagligvarer

Selv om veidistansen nordover via fv.91 er kortere enn via E8/Nordkjosbotn velges ofte E8, da fv.91 alternativet innbefatter to ferger med ventetider og nattestengning.

En ny Ullsfjordforbindelse vil redusere tiden for denne rotasjonen (Skjervøy-Narvik-Tromsø-Skjervøy) med ca. 38 minutter, og vil kunne være et viktig bidrag for bedret logistikk og lavere klimautslipp.

### 6.3.5 ØVRIG NÆRINGSTRAFIKK

Utover dagligvarer og sjømatrelatert transport, er den øvrige gods-/næringstrafikken langs fv.91 svært variert (se vedlegg 8).

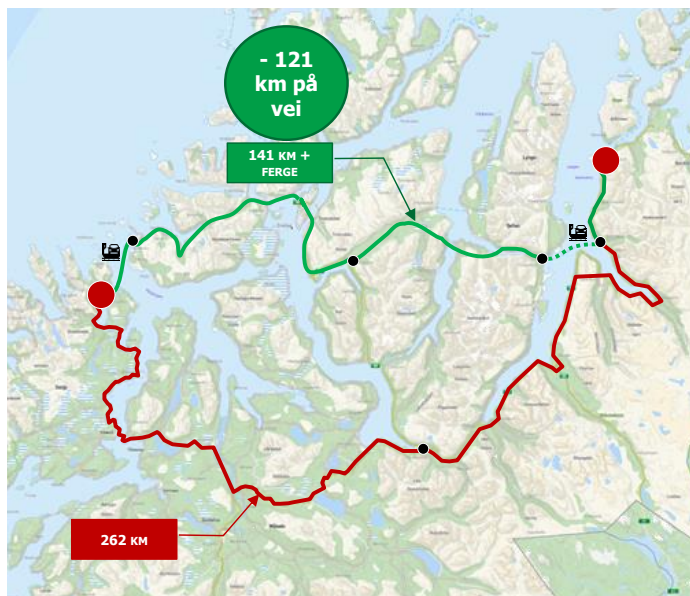
I regionen utføres en del transporter innenfor landbruk, petroleumsdistribusjon og avfall.

Landbruksaktørene, det være seg Nortura, Tine, Felleskjøpet eller andre, - er ikke store brukere av fergesambandene. Fv.91 brukes av næringen, men inn og uttransporten til Lyngen skjer oftest via fv868 via Oteren i Storfjord. Dette skyldes at de sentrale landbruksanleggene ligger langs E6 sør for Nordkjosbotn.<sup>5</sup>

Petroleumsdistributørene (bensin, diesel, gass osv.), er brukere av fv.91 og begge fergesambandene. Dette skyldes bl.a. store anlegg i Tromsø (Sjelnantank, Bunkeroil) hvor det distribueres produkter nordover til Nord-Troms og Finnmark. For 2019 anslår vi at petroleumsnæringen sto for en ÅDT på 2-3 av trafikken som gikk over begge fergene.

Noe avfallstransport går over fv.91 og fergene. Brukere kan være Avfallsservice som benytter Lyngenfergen for å komme til Lyngen, eller gjennomgangstrafikk med begge fergene for levering av brennbart avfall fra Nord-Troms til Kvitebjørn i Tromsø.

Det er stor variasjon i transportene, og kombinert med andre infrastrukturforbedringer i fylket, kan Ullsfjordforbindelsen gi nye og forbedrede transportløsninger.



Et eksempel er muligheten for å kople sammen Ullsfjordforbindelsen og fergesambandet Brensholmen-Botnhamn, - som ble helårssamband fra høsten 2021.

En ny Ullsfjordforbindelse, kombinert med en helårsferge mellom Kvaløya og Senja (Brensholmen-Botnhamn), gir også bedrifter som f.eks. Akva-ren en ny og mer effektiv forbindelse mellom Nord-Troms og Senja.

Figur 6-7: Forbedret forbindelse mellom Nord-Troms og Senja

<sup>5</sup> Bl.a. finner vi TINE meierier på Storsteinnes, Felleskjøpet og Fiskå Mølle på Bergneset og Nortura på Andslimoen i Målselv.



## 6.4 PERSONTRANSPORT

En vesentlig del av transportarbeidet på fv.91 og fergene er knyttet til persontransport. Innenfor persontransport sorterer bl.a. arbeidsreiser/pendling, reiseliv/fritid, tilgang til offentlige tjenester mv.

### 6.4.1 ARBEIDSREISER OG PENDLING

#### Pendling

KVUen «Innfarter til Tromsø» vurderte de forskjellige «innfarternes» egnethet i forhold til pendling. I KVUen ble det lagt til grunn at en generelt i Nord-Norge anså en akseptabel pendleravstand til å være om lag 45 minutter til en time, men at flere vil kunne akseptere lengre reisetid til byer med bredt arbeidstilbud.

Tabellen er hentet fra KVUen, og viser pendlere, pendlingsandel og reisetid fordelt på BA-regioner, kommuner, innbyggere og sysselsatte.

BA-region	Kommuner	Reisetid til Tromsø 1)	Innbyggere 1. januar 2020	Sysselsatte 1. januar 2019	Pendling 2019		
					Til Tromsø	Andel	Fra Tromsø
Tromsø	Tromsø		76 974	42 508			
Tromsø	Karlsøy	1 t	2 200	1 084	221	20,4 %	104
Tromsø	Lyngen	1 t 42 min	2 794	1 322	154	11,6 %	46
Tromsø	Balsfjord	1 t 14 min	5 559	2 720	425	15,6 %	127
Skjervøy	Skjervøy	3 t 26 min 2 t (hurtigbåt)	2 927	1 445	91	5,6 %	30
Nordreisa	Nordreisa	3 t 7 min	4 861	2 353	145	6,2 %	33
Kåfjord	Kåfjord	2 t 40 min	2 071	952	103	10,8 %	27
Storfjord	Storfjord	1 t 23 min	1 829	868	91	10,5 %	35
Målselv	Målselv og Bardu	1 t 48 min	10 645	5 669	191	3,4 %	69
Senja	Senja, Dyrøy, Sørreisa	2 t 13 min 1 t 15 min (hurtigbåt)	19 398	9 389	325	3,5 %	166
<b>Sum pendling til/fra Tromsø</b>			<b>129 258</b>	<b>68 310</b>	<b>936</b>		<b>360</b>

Tabell 1 BA-regioner, kommuner, reisetid, innbyggere og sysselsatte

Tabell 6-2: Pendling til/fra Tromsø (Kilde: KVU Innfarter til Tromsø, SVV, desember 2020)

KVUen slår fast at:

«alle regionene omkring Tromsø har høye pendlingsandeler på tross av lang reisetid. Det antas at dette skyldes at Tromsø med sitt brede spekter av næringer og store arbeidsmarked tiltrekker arbeidskraft fra mye lengre unna enn normalt, fordi det ikke finnes noen andre større tettsteder i nærheten.

Statistikken skiller ikke mellom dagpendling og ukependling. I møter med næringsliv og offentlig forvaltning har det framkommet at det aller meste av pendlingen fra regionene rundt Tromsø er ukependling.

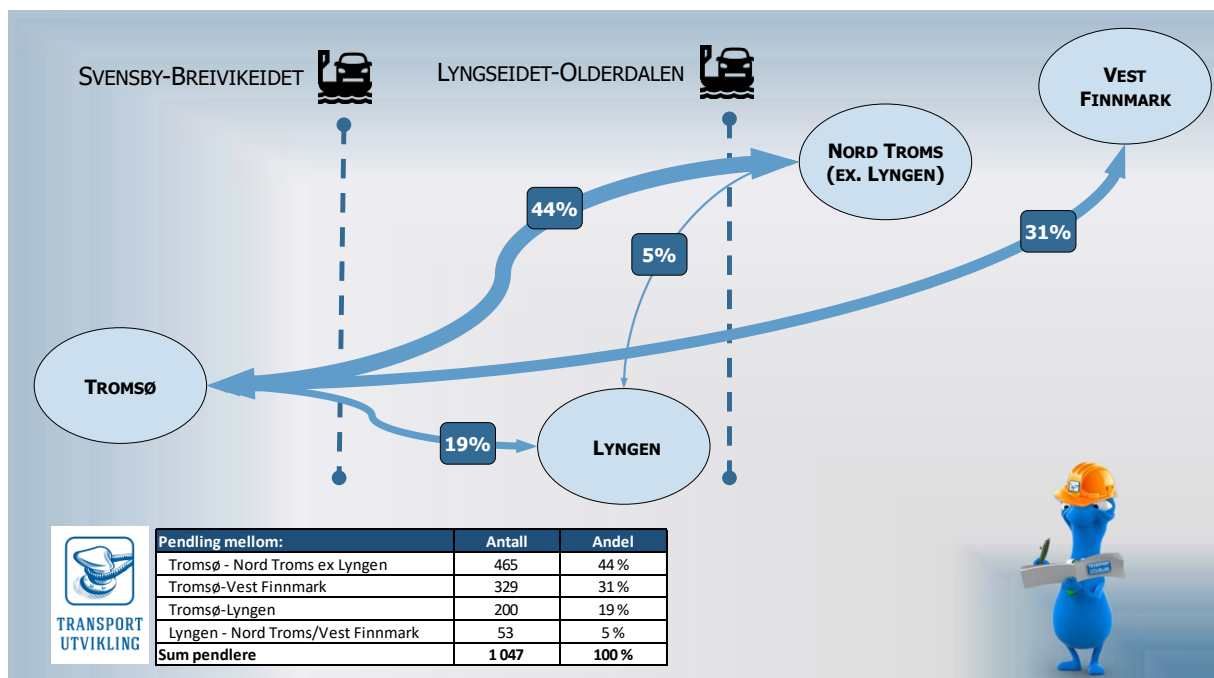
På grunn av lang reisetid antas det at Lyngen stort sett har ukependling.»

Basert på tallene i tabellen var det 629 personer som pendlet inn og ut av Tromsø, fra kommunene Lyngen, Kåfjord, Nordreisa og Skjervøy. Alle disse er potensielle brukere av hele eller deler av fv.91.

Det reelle potensialet er høyere enn de anslåtte 629, da en også må inkludere andre kommuner enn de nevnte fire for å vurdere den mulige bruken av fv.91, helt eller delvis. Det pendles også til/fra Tromsø fra Kvænangen i Nord-Troms og Vest-Finnmark. I 2019 pendlet 262 personer inn til Tromsø fra Vest-Finnmark (Hammerfest, Alta, Hasvik og Loppa), og 67 motsatt vei.

Ved å legge til grunn SSBs tall for 2019 og kommunene nordover opp til Hammerfest, utgjorde antallet pendlere, som helt eller delvis kunne benytte fv.91, 1047 personer. Dette tallet inkluderer 53 personer som pendlet mellom Lyngen og Nord Troms/Vest Finnmark.

Figur 6-8 illustrerer at fv.91 ikke bare er en rasjonell pendlervei mellom Lyngen og Tromsø, men i enda større grad mellom Tromsø og områder nord for Lyngen.



Figur 6-8: Pendling via fv.91 – stort omland

En må anta at deler av trafikken mellom Vest Finnmark og Tromsø, skjedde med fly, - selv om ukependling med bil over en distanse på 300-400 km regnes som rimelig greit i Nord-Norge.

Ullsfjordforbindelsen vil korte ned på transporttiden via fv.91 og gjøre transportstrekningen mer attraktiv som pendlerrute.

#### **6.4.2 ANNEN PERSONTRANSPORT EX. REISELIV**

I tillegg til pendling og arbeidsreiser er det mye trafikk mellom Tromsø og naboregionene som følge av servicetilbud generelt, kultur mv. Fra 2020 må det også tas hensyn til at Tromsø er fylkeshovedstad for Finnmark. Dette vil kunne bidra til økt trafikk mellom Tromsø og nordlige deler av fylket. En raskere og mer forutsigbar fv.91 vil være et godt alternativ.

En fast forbindelse over Ullsfjorden vil også kunne bidra til nye boligfelt/etableringer i Lyngen kommune, der man bor i Lyngen og arbeider i Tromsøregionen. I tabellen under har vi forsøkt å eksemplifisere trafikkøkningen (ÅDT) langs deler av fv.91 ved etablering av UFB og et nytt boligfelt i Lyngen.

Eksemplet (tabell 6-3) viser et felt på 100 boliger, 4 personer i hver bolig og at halvparten av de som bor i feltet arbeider eller går på skole i Tromsø. I tillegg har vi lagt til grunn at hver person i tillegg har 1 reise til Tromsø hver uke, - f.eks. kultur, kommunale tjenester, shopping e.l. Ved å legge til grunn en kollektivandel på 25% og at hver bil transporter 1,5 personer, vil dette øke årstrafikken med 58.000 lette kjøretøy, - tilsvarende en ÅDT på 159.

Effekten av dette eksemplet tilsvarer en økning på ca. 32% av dagens ÅDT over Svensby-Breivikeidet. Etableres f.eks. 300 boliger, tilsvarer dette en dobling av dagens registrerte trafikk over Ullsfjordsambandet.

<b>Eksempel boligfelt</b>	
Antall nye boliger i boligfelt	100
Antall personer i hver bolig	4
Antall personer i nytt felt	400
Personer som arbeider/går på skole i Tromsø	2
Ettermiddag-/helgesreiser pr person/uke	1
Andel kollektivtransport	25 %
Antall personer i hver bil	1,5

<b>Antall reiser/ÅDT</b>	<b>Sum</b>	<b>Kollektiv</b>	<b>Bil</b>
Arbeids-/skolereiser pr år	96 000	24 000	72 000
Ettermiddags-/helgereiser pr. år	20 000	5 000	15 000
<b>Sum enkeltreiser</b>	<b>116 000</b>	<b>29 000</b>	<b>87 000</b>

Antall biler pr år	58 000
<b>ÅDT</b>	<b>159</b>

Tabell 6-3: Mulig trafikkøkning nytt boligfelt (eksempel 100 boliger).

### 6.4.3 REISELIV OG FRITID

I reiselivssammenheng benyttes fv.91 for å komme seg fra Tromsø til destinasjoner i Lyngen (bl.a. Lyngsalpan) og som en gjennomfartsåre for til Nord-Troms/Finnmark. Veien benyttes også for de som i dag har hytte/fritidseiendom i Lyngen og som f.eks. bor i Tromsøområdet.

Ullsfjordforbindelsen vil bidra til raskere og mer forutsigbar trafikk for alle disse gruppene.

#### Organisert reiseliv

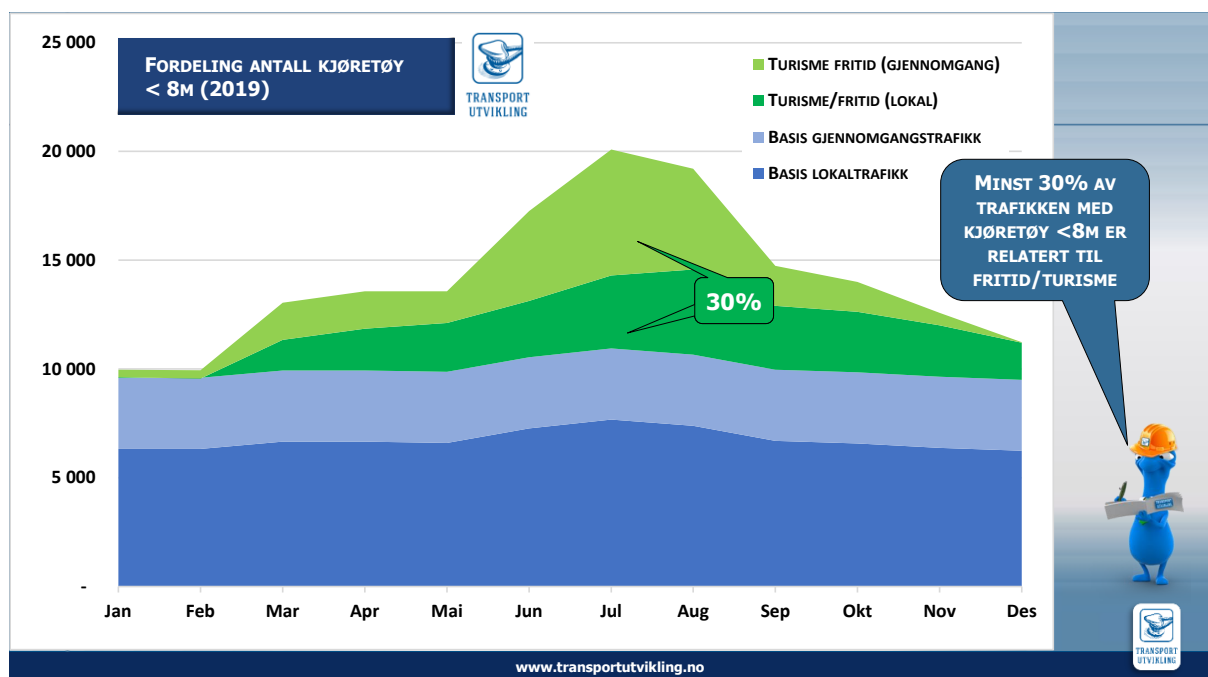
Reiselivsnæringen er et samlebegrep som tradisjonelt brukes om de fem bransjene transport, servering, overnatting, opplevelser og formidling. Reiselivsnæringen har utviklet seg i retning av å være en helårsnæring, - selv om juni, juli og august er månedene med størst aktivitet. Mange turister kommer til regionen med egen bil eller bobil. Dette gjelder spesielt sommer og høst.

Tromsø er en viktig hub for turismen i regionen. Direkteruter fra Europa til Tromsø har vært viktig for utviklingen. Dette gjør det mere lettvinnt for besøkende. Spesielt i nordlyssesongen (desember til februar) og skisesongen (midten av mars til midten av mai) er Tromsø en viktig hub. Da flyr turister til Tromsø for så å leie bil eller bli hentet av vertskap for overnatting og opplevelser. Opplevelsesleverandører i Tromsø-regionen har gjort det enklere å bestille organiserte dagsturer med transport fra Tromsø vinterstid. God tilgjengelighet er viktig.

På Visit Lyngenfjordens hjemmeside er det mange spennende opplevelser å velge mellom. Her tilbys bl.a. toppturer i Lyngsalpane, fisketurer i Lyngenfjorden, isklatring, Nordlys-jakt og besøk på verdens nordligste whisky destilleri.

Lyngen er et populært område for rekreasjon for innbyggere i regionen.

Med basis i 2019 statistikken for de to fergesambandene, har vi anslått at ca. 30% av trafikken med kjøretøy < 8m er relatert til fritid/turisme.



Figur 6-9: Stor andel turisme/fritidstrafikk langs fv.91

### Fritidseiendommer

En fast forbindelse over Ullsfjorden vil også åpne for lettere tilgang til nye fritidseiendommer i Lyngen kommune for personer som bor i Tromsøregionen. I tabellen under har vi forsøkt å eksemplifisere trafikkøkningen (ÅDT) langs deler av fv.91 ved etablering av UFB og nye fritidseiendommer/hytter i Lyngen.

Eksemplet viser etablering av 100 fritidseiendommer som benyttes halve året (25 uker) og at de som befinner seg på fritidseiendommen kjører sammen mellom hjem og fritidseiendom. Det er forutsatt en kollektivandel på 0%.

Dette eksemplet øker den årlige trafikken med 10.000 lette kjøretøy, - tilsvarende en ÅDT på 14.

Effekten av dette eksemplet tilsvarer en økning på noe over 3% av dagens ÅDT over Svensby-Brevikeidet.

Eksempel hytter/fritidseiendom	
Antall nye fritidseiendommer	100
Antall personer i hver hytte	2
Antall personer i nytt hyttefelt	200
Antall turer til fritidseiendom pr år	25
Andel kollektivtransport	0 %
Antall personer i hver bil	2

Antall reiser/ÅDT	Sum	Kollektiv	Bil
Antall bilturer (pr. person) pr. år	10 000	-	10 000

Antall biler pr år	5 000
<b>ÅDT</b>	<b>14</b>

Tabell 6-4: Mulig trafikkøkning nye fritidseiendommer (eksempel 100 fritidseiendommer).

Uten en Ullsfjordforbindelse kan en anta at disse fritidseiendommene ville blitt etablert et annet sted. En raskere forbindelse vil imidlertid redusere «kostnaden» ved å komme til/fra eiendommen, og følgelig øke nettonytten ved å etablere en fritidsbolig i Lyngnområdet.

## 6.5 FREMTIDIG TRAFIKKUTVIKLING

Veksten i trafikken langs fv.91 må forventes å bli påvirket av om Ullsfjordforbindelsen etableres eller ikke, og hvordan fremtidig ferge-/trafikkavvikling blir organisert over Lyngenfjorden. En situasjon med status-quo, dvs logistikkavvikling som i dag med to ferger, kan nok også gi noe vekst i trafikken, - men da på nivå med mer generell trafikkvekst i samfunnet uten at spesielle tiltak influerer.

### **6.5.1 ULLSFJORDFORBINDELSEN OG FØRINGER FOR VEKSTANSLAGENE**

Etableringen av Ullsfjordforbindelsen må forventes å gi en tydelig vekst i transportarbeidet langs fv.91. Det er flere årsaker til dette:

#### Fergeavløsning gir vekst

Selv om det er variasjon mellom prosjekter, viser erfaringer fra tidligere fergeavløsningsprosjekter i Norge at det normalt skjer en betydelig engangsvekst og at veksten etter etableringen blir høyere enn forventet. En umiddelbar dobling av trafikken er ikke uvanlig.

Erfaringene fra bl.a. Ryaforbindelsen, der tunnel erstattet fergeforbindelsen den 29. september 2011, medførte en tilnærmet dobling av trafikken og deretter en normalisert vekst pr år på 4,7% (frem til 2020).

#### Både gjennomgangstrafikk og lokaltrafikk

Ullsfjordforbindelsen innebærer både lokaltrafikk (f.eks. mellom Tromsø og Lyngen) og gjennomgangstrafikk. Basert på at de to fergesambandene langs fv.91 i dag er de tyngst trafikkerte næringsambandene i Troms og Finnmark, må en anta at potensialet for gjennomgangstrafikk er større enn for Ryaforbindelsen, - samtidig som at man har et høyt potensial for økt lokaltrafikk.

#### Stort influensområde

Tromsø er også fylkeshovedstad for Finnmark, noe som må antas å påvirke transportaktiviteten mellom Tromsø og nordlige områder. Pendlingsstatistikken (jfr. kapittel 6.4.1) viser også pendling mellom Vest-Finnmark/Nord-Troms og Tromsø.

Reisevaneundersøkelsene som ble utført av Statens Vegvesen, for begge fergesambandene i 2018, viste at nesten like mange reisende skulle til/fra Finnmark, som til/fra Lyngen. Dette indikerer at sambandene/fv.91 har et stort geografisk influensområde, - både innenfor reiseliv og andre næringstransporter.

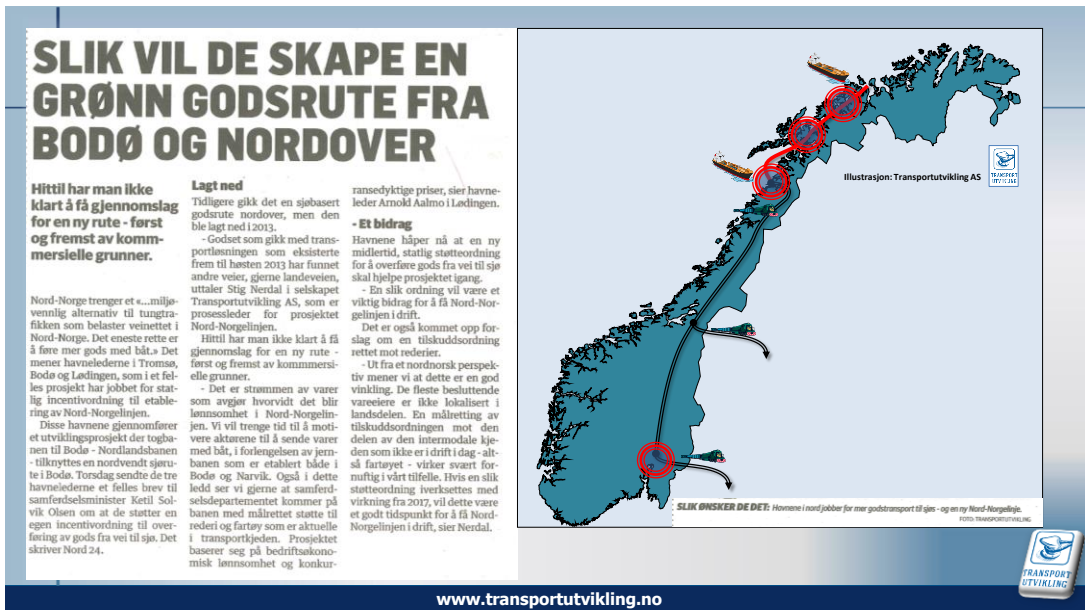
#### Viktig næringsrute øst-vest

Både nasjonalt og regionalt forventes det økt godstransport langs vei. Sentrale lagerfunksjoner for Nord-Norge er lokalisert i Tromsø, og store deler av distribusjonsområdet ligger nord for Lyngen/Kåfjord.

Sjømattransporten forventes å øke i betydelig grad, noe som både vil påvirke det konkrete transportarbeidet for sjømatprodukter langs fv.91 (fangst, biprodukter, innsatsfaktorer mv), og muligheten for å operere i logistikkmessige synergier med andre næringer (se kapittel 6.3.4).

Fv.91 kan også bli en god og effektiv korridor for nye logistikk-løsninger, -f.eks. i kombinasjon med Nord-Norgelinjen og helårsferge mellom Botnhamn og Brensholmen.

Nord-Norgelinjen, en containerførende rute mellom Bodø og Tromsø, har fått statlig støtte til oppstart i 2021. Båtruten er koplet mot Nordlandsbanen i Bodø. En tilsvarende rute gikk inntil 2013 mellom Bodø, Tromsø og Alta. Eventuell videredistribusjon fra Tromsø og nordover vil ventelig skje med bil, - der fv.91 og Ullsfjordforbindelsen kan bli et relevant alternativ.



Figur 6-10: Nord-Norgelinjen (Moderne Transport)

Kombinasjonen mellom fv.91/Ullsfjordforbindelsen og helårsforbindelsen mellom Kvaløya og Senja (Botnhamn-Brensholmen) er kommentert i kapittel 6.3.5.

### Nærhet til Tromsø – potensial for økt persontransport

Ullsfjordforbindelsen vil gi større nærhet til Tromsø, og mulighet for en «døgnåpen» forbindelse til områdene nord og øst for Ullsfjorden. Dette skaper ikke bare en mulighet for nye områder for fritidseiendommer/turisme, men også boliger. Store deler av Lyngen kommune vil ligge innenfor en rimelig dagpendleravstand til Tromsdalen/Tromsøområdet.

### Forbedret infrastruktur

Kvæangsfjellet er ofte stengt, noe som påvirker trafikken langs E6 mellom Finnmark og Troms. Sist vinter var Kvæangsfjellet stengt over 80 ganger.

Nye Veier fikk overført E6 Kvæangsfjellet til sin portefølje fra Statens vegvesen i 2019. Leonhard Nilsen & Sønner AS (LNS) og Asplan Viak har vunnet anbudet for bygging av ny E6 Kvæangsfjellet.

En sikrere og mer forutsigbar transport over Kvæangsfjellet vil kunne bidra til at transporter som i dag går over E45 (Kivilompolo) og E8 (Kilpisjärvi) overføres til E6. For transporter mellom Vest-Finnmark og Tromsø, vil fv.91 og en ny Ullsfjordforbindelse bli et godt alternativ.

### Forbedret transportavvikling over Lyngenfjorden

Ullsfjordforbindelsen bidrar til at eksisterende rute (fv.91) blir raskere, kortere og mer forutsigbar. Dette bidrar til at konkurransefordelen sammenlignet med den lengre ruten via Nordkjosbotn øker.

Etter at Ullsfjordforbindelsen er etablert, - vil en ytterligere og viktig styrking av denne transportkorridoren være en forbedret transportavvikling over Lyngenfjorden.

## 6.5.2 KVANTIFISERING AV MARKEDSUTVIKLINGEN FREM MOT 2050

I kvantifiseringen av markedsutviklingen frem til 2050, har vi i utgangspunktet benyttet de samme kjøretøygrupper som Statens vegvesen benyttet i KVVU «Innfarter til Tromsø», - dvs. «lette», «tunge» og «busser».

I tillegg har vi skilt ut større næringskjøretøy, med lengde over 14 meter, fra gruppen «tunge». Dette er gjort for å få frem betydningen fv.91 har for næringstransportene i fylket, og for å kunne vurdere konsekvenser for kapasiteten på Lyngensambandet ved økning av transportarbeidet med tunge næringskjøretøy.

Vi har lagt til grunn to scenarier, begge basert på at Ullsfjordforbindelsen etableres og at det skjer en dobling i transportarbeidet målt som en engangseffekt. Vi har ikke forutsatt at doblingen skjer umiddelbart (noe som skjedde da Rya forbindelsen ble etablert), men at doblingen skjer over de 2 første årene etter åpningen av den faste forbindelsen. Vi har lagt til grunn at 60% av «doblingen» skjer i år 1 etter åpningen og 40% i år 2. Økningen kan skje raskere enn dette, men vi har lagt til grunn at det er en viss «treghet» i markedet i form av at hele markedet skal ha kunnskap om endringen, at enkelte transporter ikke endres umiddelbart som følge av avtaler e.l.

Det er beregningsmessig lagt til grunn at åpningen av Ullsfjordforbindelsen skjer fra 1.1.2027.

Frem til 2027 har vi benyttet de samme vekstanslag som SVV benyttet i KVUen for «Innfarter til Tromsø» (desember 2020). Disse er som følger:

- Lette kjøretøy: 0,5 % p.a.
- Tunge kjøretøy og busser: 2,0 % p.a.

Etter 2027 og frem til 2038 har vi benyttet forskjellige vekstfaktorer for de to scenariene:

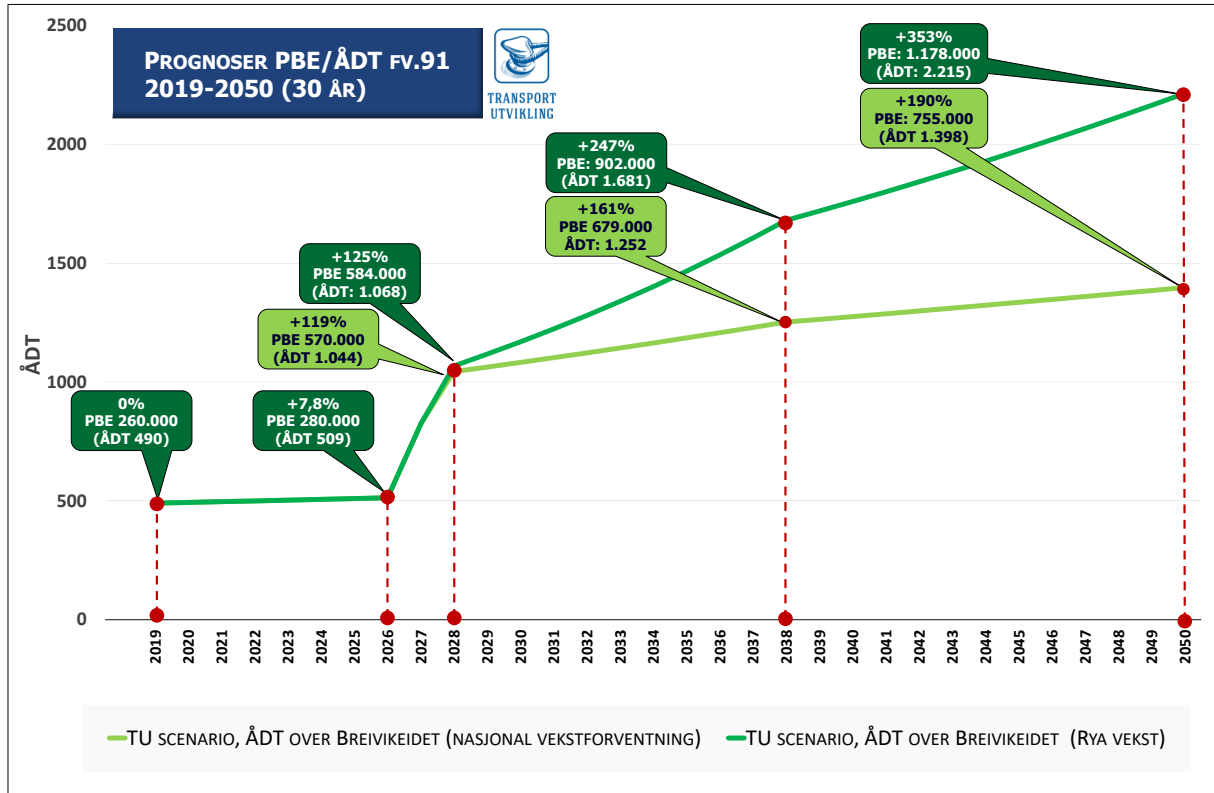
- Scenario basert på nasjonale vekstanslag for korridor 8:
  - Personbiler (B2): 1,86% p.a.
  - Tunge næringskjøretøy (>14 m) 1,86% p.a.
  - Busser og kjøretøy med tilsvarende lengde 0,50% p.a.
  - Annen trafikk: 1,86% p.a.
  
- Scenario basert på erfaringene fra bl.a. Ryaforbindelsen
  - Personbiler (B2): 4,70% p.a.
  - Tunge næringskjøretøy (>14 m) 4,70% p.a.
  - Busser og kjøretøy med tilsvarende lengde 0,50% p.a.
  - Annen trafikk: 4,70% p.a.

I begge scenarier har vi lagt til grunn en relativt lav vekstfaktor for busser. Dette er både styrt av nasjonale forventninger til kollektivtrafikk, regional befolkningsutvikling mv.

Da man ikke kan forvente en kontinuerlig årlig vekst med samme vekstfaktor, har vi etter 2038 halvert den årlige prosentveksten i begge scenarier.

For begge scenarier er det i figurene vist utvikling av både ÅDT (vertikal akse) og PBE (vertikal akse).





Figur 6-11: Markedsutvikling fv.91 etter etablering av Ullsfjordforbindelsen

### **Begge scenarier**

For begge scenarier er det lagt inn en økning i Årsdøgntrafikken fra 2019 til 2026 med 7-8% (for hele perioden). Dette er de samme forutsetningene som er benyttet av SVV i KVV «Innfarter til Tromsø». Vi oppfatter dette som et konservativt estimat.

### **Fremtidig vekst basert på Rya-erfaringene**

Fra 2026 til 2028 mer enn dobles ÅDT, fra ÅDT 509 til ÅDT 1.068. For Ryaforbindelsen skjedde doblingen i løpet av ett år.

Etter 2028 vil en årlig vekst på 4,7% (ex. busser, - der det er benyttet 0,5%) gi en ÅDT på 1.681 i 2038. Basert på halv årlig vekst (2.35%) etter 2038 blir ÅDT 2.215 i 2050.

Sammenlignet med referanseåret 2019 gir dette rundt 3,4 ganger mer trafikk i 2038 og 4,5 ganger mer i 2050.

### **Fremtidig vekst basert på nasjonale vekstanslag for korridor 8**

Fra 2026 til 2028 dobles ÅDT, fra ÅDT 509 til ÅDT 1.044.

Legger vi til grunn de nasjonale vekstanslagene fra korridor 8, ender vi i 2038 på en ÅDT på 1.252. Dette er ca. 26% lavere enn scenariet basert på Ryaerfaringene. Dette scenariet ligger høyere enn det SVV la til grunn som forventet utvikling i KVV «Innfarter til Tromsø».

I 2050 vil ÅDT, etter dette scenariet, utgjøre 1.398, - eller nærmere 3 ganger mer enn referanseåret 2019. Også i dette scenariet er det benyttet halv årlig vekst etter 2038.

### **Gjennomgangstrafikken**

Etter en etablering av en ny Ullsfjordforbindelse øker trafikken over Breivikeidet og gjennomgangstrafikken over Lyngenfjorden.

#### *Vurdering i KVV «Innfarter til Tromsø»*

I KVV «Innfarter til Tromsø» er det lagt til grunn en ÅDT over Lyngen på 170, og at ÅDT vil øke med 150 på dette sambandet, som følge av en ny Ullsfjordforbindelse. Til sammen blir dette ÅDT 320.

En økning på ÅDT 150 kan være noe lavt, basert på både Transportutvikling AS' egne tall, og på informasjonen i SVVs egen reisevaneundersøkelse for Ullsfjordsambandet i 2018. I reisevaneundersøkelsen ble det lagt til grunn at ca. 60% av trafikken over Ullsfjorden var gjennomgangstrafikk, - noe som betyr at sambandet over Lyngenfjorden ble benyttet.

KVUen anslår videre en økning i ÅDT over Breivikeidet med 440, som følge av ny Ullsfjordforbindelse. Kopler man dette mot informasjonen i reisevaneundersøkelsen kan en anta at gjennomgangstrafikken øker med 60% av ÅDT 440, - dvs ÅDT 264.

Ny ÅDT over Lyngen burde da bli  $\text{ÅDT } 170 + \text{ÅDT } 264 = \text{ÅDT } 434$ , - og ikke ÅDT 320.

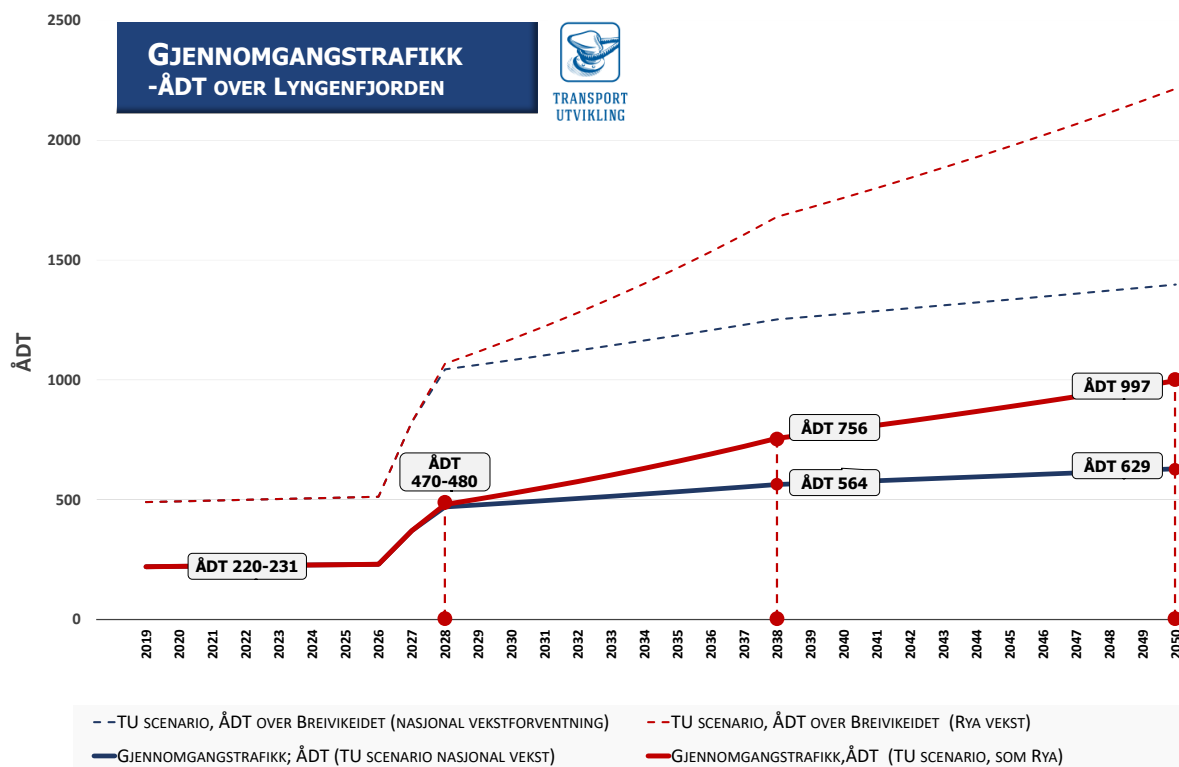
#### *Transportutviklings vurdering av gjennomgangstrafikken*

Basert på trafikkstatistikken fra 2019/2020, og de to scenariene som er gjengitt i dette kapitlet, har vi anslått gjennomgangstrafikken til å være noe lavere enn de 60% som er lagt til grunn i reisevaneundersøkelsen. Vi har vurdert gjennomgangstrafikken til rundt 45% av trafikken målt ved PBE. Dvs at 45% av PBE over Breivikeidet går over Lyngenfjorden som gjennomgangstrafikk.

Figur 6-12 viser et anslag over anslått gjennomgangstrafikk frem til 2050. De heltrukne/tykke linjene viser gjennomgangstrafikken for de to scenariene. De stiplede/tynne linjene viser anslaget over trafikk målt ved Breivikeidet etter en ny Ullsfjordforbindelse.

Tallene er omregnet fra PBE til ÅDT, for å kunne være sammenlignbare med tallene i KVV «Innfarter til Tromsø».

## ULLSFJORDFORBINDELSEN - MARKEDSVURDERING



Figur 6-12: Utvikling av gjennomgangstrafikken/trafikk over Lyngenfjorden

Frem til 2027 (antatt etablering av Ullsfjordforbindelsen) ligger anslått gjennomgangs-ÅDT på rundt 220-230. To år etter åpningen av fastlandsforbindelsen ligger ÅDT-prognosene på ca. 470-480.

Deretter endres utviklingen, avhengig av hvilket scenario man legger til grunn. Benyttes erfaringstallene fra Rya-forbindelsen vil man i 2050 ha en gjennomgangs-ÅDT på 997. Velger man det alternative scenariet, med mer moderate vekstanslag, vil ÅDT ligge på 629.

## 7 KLIMAEFFEKTER

I Fylkesrådssak 218/19 (Troms fylkeskommune) ble elektrifisering av Lyngesambandene behandlet. Her ble det gitt følgende betraktninger om Ullsfjordforbindelsen:

**«Betraktninger om Ullsfjordforbindelsen:**

*Ullsfjordforbindelsen er ikke per juni 2019 vedtatt utbygget. Nye Troms og Finnmark fylkeskommune med sine forpliktelser og vedtatte utbygginger vil ha en anstrengt økonomi. Dersom et vedtak om utbygging av Ullsfjordforbindelsen blir tatt av fylkestinget i Troms og Finnmark vil det uansett være en lang prosess med planlegging, høringer, regulering etc. Samtidig er fergesambandet over Ullsfjord den nest mest kostnadseffektive fergesambandet i Troms å elektrifisere. Troms fylkeskommune velger på denne bakgrunnen å realisere elektrifisering av fergesambandet Svensby – Brevikeidet.*

*I forhold til de samfunnsmessige konsekvenser av tiltaket vises det til vedlagte trafikk og samfunnsøkonomiske analyse av Ullsfjordforbindelsen, som bla peker på at prosjektet gir reduserte tids- og kjøretøykostnader, men også at prosjektet har lav samfunnsøkonomisk lønnsomhet og totalt sett vil gi økte utslipp.»*

I betraktningen legges det til grunn at Ullsfjordforbindelsen vil gi økte utslipp (understrekingen er gjort av Transportutvikling AS).

Hvis Ullsfjordforbindelsen medfører økte utslipp, er dette i tilfelle en konsekvens av at trafikkveksten i stor grad forutsettes å være nyskapt trafikk og i mindre grad overføring av trafikk til en ny Ullsfjordforbindelse, fra den lengre og alternative ruten via Nordkjosbotn. Nyskapt trafikk genererer naturlig nok mer transport, - og mere utslipp, hvis transporten skjer med biler som går på fossilt brennstoff.

Den nyskapte trafikken representerer imidlertid også en positiv nytteeffekt for brukeren av transporten, som bør inkluderes i den samfunnsøkonomiske vurderingen.

I KVUen «Innfarter til Tromsø» anslås det at en ny Ullsfjordforbindelse øker ÅDT ved Brevikeidet med ca. 440 og at ÅDT reduseres med 300 langs E8 øst for Fagernes/Ramfjorden. Det fremgår ikke hvordan dette er beregnet, men ut fra disse tallene må en anta at det er lagt til grunn en vesentlig andel overført trafikk, - og en mindre andel med nyskapt trafikk.

Vi har ikke grunnlag for å vurdere andelen av nyskapt trafikk, men vi tror den vil være begrenset i forhold til trafikkbelastning med store næringskjøretøy. Ut fra den kunnskap vi sitter inne med vil nok flere av transportørene benytte en ny og raskere Ullsfjordforbindelse. Men, -de vil i mindre grad representere nyskapt trafikk og i større grad overført trafikk fra E8.

Vi tror at den nyskapte trafikken vil bli representert av små kjøretøy. Det kan være arbeidspendling da forbindelsen mellom Lyngen og Tromsø blir raskere, fritidsreiser fordi flere fra Tromsø velger å ha fritidsbolig i Lyngnområdene osv.

Disse små kjøretøyene representerer ikke miljøutslipp på samme måte som store næringskjøretøy. De er mindre, og de går i økende utstrekning på fossilfritt brennstoff. Vi nevner at på fergesambandet Brevikeidet-Svensby økte antallet el-biler med ca. 50% fra 2019 til koronaåret 2020.

Når trafikk overføres fra E8/Nordkjosbotn til en ny Ullsfjordforbindelse, - overføres det trafikk fra en lengre rute der hovedtyngden antas å være store næringskjøretøy. En ÅDT med et vogntog representerer et helt annet transportarbeid og utslippsbilde, enn en ÅDT som består av en personbil på 4-5 meter.

Når en vogntogenhet overføres fra E8-ruten via Nordkjosbotn til en ny og raskere forbindelse via Lyngen, skjer det en reduksjon i de eksterne kostnadene ved transport. Ikke bare klimautslipp, men sannsynligvis også andre faktorer (ulykker, veislitasje, utslipp av flyktige gasser osv.) som følge av at transportdistanse og transporttid blir kortere.

*Eksempel: klimagassreduksjoner (CO<sub>2</sub>) som følge av endret kjørerute*

Veidistansen mellom Fagernes (E8) og Olderdalen (E6) er ca. 151 km via Nordkjosbotn, og ca. 51 km når en ny Ullsfjordforbindelse kommer i drift. I tillegg til veidistansen vil det være 12,6 km fergedistanse mellom Olderdalen og Lyngseidet.

Utslippet av CO<sub>2</sub> er en konsekvens av karboninnholdet i dieselen. For et tyngre næringskjøretøy (vogntog) har vi i samråd med Norges lastebileierforbund benyttet et forbruk på 0,462 kg. pr km, - noe som tilsvarer ca. 5,5 liter pr. mil. For hvert kg. diesel som forbrennes slippes det ut 3,17 kg CO<sub>2</sub> (Kilde: Miljødirektoratet).

For fergedistansen Olderdalen-Lyngseidet, har vi benyttet et dieselforbruk på ca. 13 kg pr. km, - noe som er omtrent det samme som dagens ferger benytter.

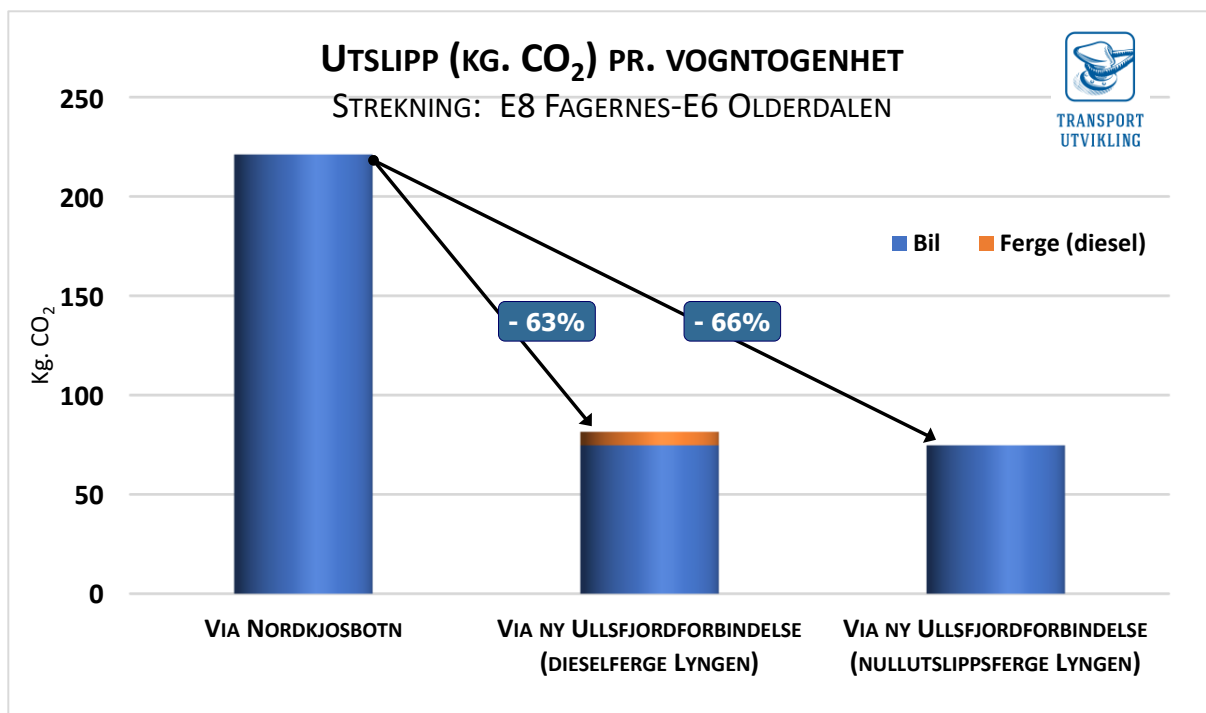


Bilde 7-1: MF Høgsfjord/75 PBE (Kilde: Norled)

Fergens dieselforbruk er fordelt på typer kjøretøy utfra den statistiske belastningen i 2019, - dvs ca. 18% av PBE statistikken og en ÅDT (V) på ca. 14 vogntog.

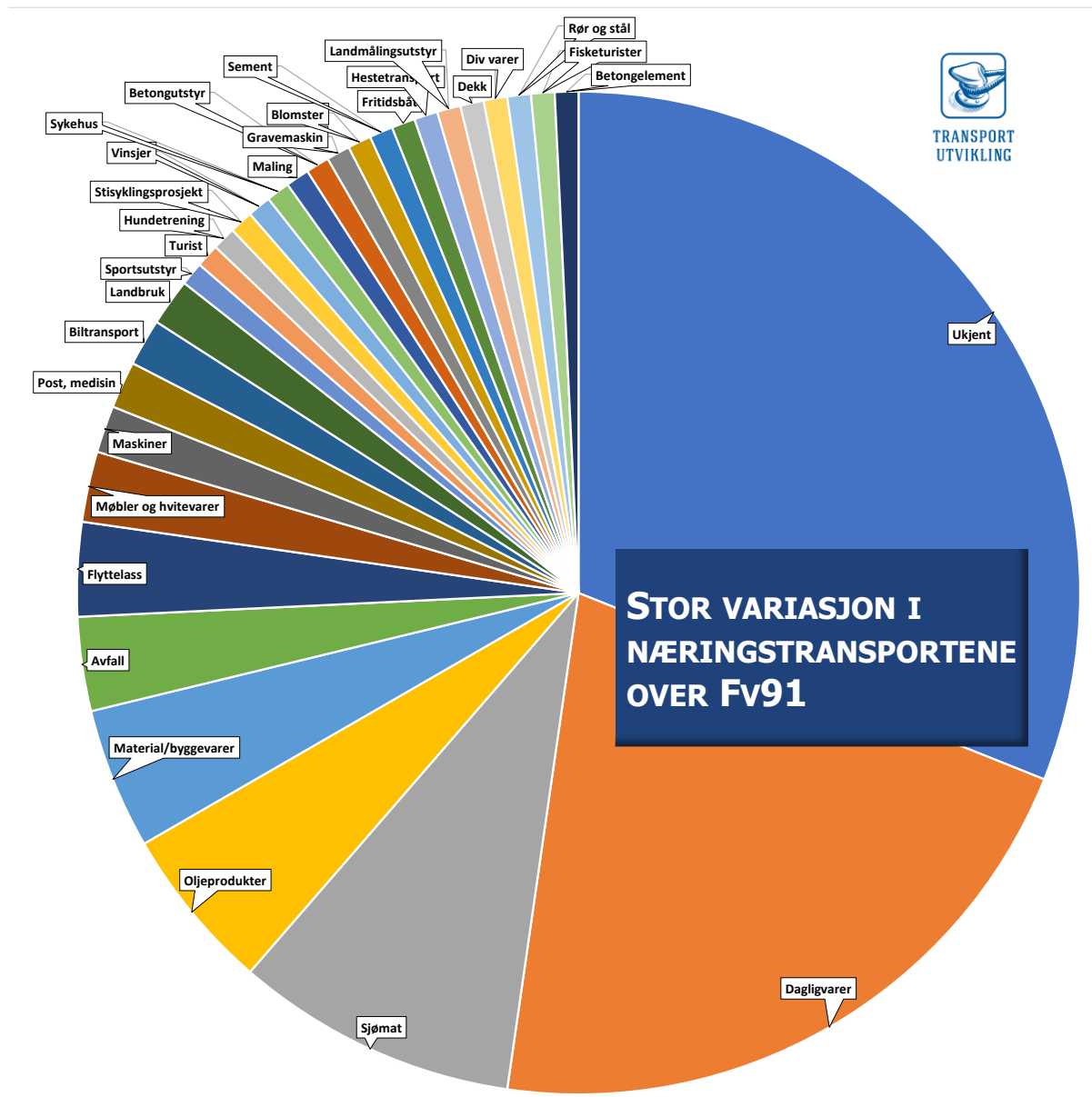
Basert på disse forutsetningene vil et vogntog som benytter Ullsfjordforbindelsen belaste samfunnet med 63% mindre CO<sub>2</sub>, enn et tilsvarende vogntog som kjører via Nordkjosbotn. Settes det inn en nullutslippsferge mellom Olderdalen og Lyngseidet, vil reduksjonen være på 66%. Ved en hybrid løsning over Lyngenfjorden (som planlagt fra 2023), vil utslippsreduksjonen ligge et sted mellom 63% og 66% pr. vogntog.

Sammenligningen er visualisert i figur 7-1.



Figur 7-1: Lavere CO<sub>2</sub> utslipp ved bruk av Ullsfjordforbindelsen

## 8 VEDLEGG 1 NÆRINGSFORDELING LYNGENSAMBANDENE



Tallkilde: Reisevaneundersøkelser, Statens Vegvesen, 2018