

Notat

Prosjekt Nye Helgelandssykehuset	Prosjektleder NOBRIS	Dato 15.11.2021
Prosjektnummer 10221131	Opprettet av/kontrollert av NOSTEM / NOBRIS	Rev. Dato 16.11.2021
Til	Sykehusbygg	v. Lindis Burheim

Nye Helgelandssykehuset – vurdering av mulige nye infrastrukturtiltak

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	2
2	Indikatorer for å vurdere tilgjengelighet	3
3	Omlegging av E6 forbi Trofors.....	5
4	Fv. 17 Brønnøy–Alstahaug, forbindelse Dønna, Herøy og Vega	6
5	Helgelandspendelen: pendlertog mellom Trofors og Mo i Rana.....	8
6	Fv. 810 Bustneslia.....	11
7	Fv. 76 Tosenvegen	13
8	Oppsummering og konklusjon	15

1 INNLEDNING

I forbindelse med styrevedtak i Helse Nord 27.10.2021, sak 129-2021 har Sykehusbygg HF bedt Sweco om å utføre følgende oppgaver:

- Kort sammenstilling av informasjon om overordnende infrastrukturplaner fra tomteutredningen. Suppler med tiltak som ikke er nevnt i utredningen med supplerende tiltak etter innspill/dialog med Nordland fylkeskommune og Sykehusbygg.
- Drøft grovt hvordan disse tiltakene (scenariene) hvis de skulle komme, kunne endre vurderingen i tomteutredningen for tilgjengelighet for ansatte, pasienter, pårørende og ambulansetilbud. Dette spesielt for områdene som inneholder tomtene 1, 7, 2, 21, 20, 18 og 17. Det holder med et kort notat.

Sykehusbygg har i tillegg videresendt epost med innspill om transport fra Nordland fylkeskommune (e-post til Helgelandssykehuset 3.11.21).

I dette notatet er det sett på følgende prosjekter:

- Omlegging av E6 forbi Trofors.
- Herøy/Dønna-Alstahaug
- Helgelandspendelen
- Fv. 810 Bustneslia
- Fv. 76 Tosenveien

Tomteutredningen, datert 16.06.2021 etter innspillsrunde 29.04.2021–28.05.2021 omtaler alle disse prosjektene, bortsett fra Helgelandspendelen og ny flyplass i Mo i Rana, vedtatt av Stortinget i 2021. Den nye flyplassen vil kunne betjenes av større fly enn dagens flyplass kan, og vil sånn sett gjøre det mulig for flere å reise til Helgeland med fly. Dette kan gjøre det lettere å fly inn spesialister for å jobbe ved sykehuset i Sandnessjøen og omegn. Alle tomtene vil imidlertid dra lik nytte av dette og det vil derfor ikke påvirke tomteutredningens vurderinger av tilgjengelighet for ansatte, pasienter og pårørende ved nytt sykehus i områdene Sandnessjøen, Leines, Leland eller Tovåsen.

Ifølge tomteutredningen er E6-prosjektet i gang, men det ble vurdert at det er uten betydning for nytt sykehus i Sandnessjøen og omegn. Ellers kan vi i tomteutredningen lese følgende:

Prosjektene Herøy/Dønna-Alstahaug og Alstahaug–Brønnøy er utredet i en konseptvalgutredning (KVU) fra 2015. Statens vegvesen anbefalte en fremtidig løsning med undersjøisk tunnel mellom Herøy og Alstenøya. På kort sikt ble det anbefalt en opprustning av internvegen mellom Herøy og Dønna. Statens vegvesen ville ikke anbefale større investeringer mellom Brønnøysund og Sandnessjøen for å kutte dagens to fergesamband. I stedet ble det anbefalt å arbeide videre med en effektivisering av fergesambandet Forvik–Tjøtta.

Ingen av de tre prosjektene i listen ligger inne på fylkeskommunens prioriteringsliste. Normalt sett kreves det at et prosjekt er under bygging eller vedtatt med sikret finansiering (som regel over statsbudsjettet) for at man skal ta høyde for prosjektet. Vi har derfor ikke tatt høyde for vegprosjektene i våre vurderinger.

Det siste avsnittet er vesentlig. Notatet gir en vurdering av prosjekter som ikke er sikret finansiering og må leses som mulige scenarier og ikke konkrete tiltak. I det følgende har vi vurdert hvorvidt prosjektene vil kunne få betydning for nytt sykehus i områdene Sandnessjøen, Leines, Leland eller Tovåsen dersom de skulle bli prioritert og realisert. Først repeterer vi imidlertid indikatorene for tilgjengelighet for ansatte, pasienter, pårørende og ambulansetilbud.

2 INDIKATORER FOR Å VURDERE TILGJENGELIGHET

Hele tomteutredningen baserer seg på et sett med indikatorer for å vurdere en tomts grad av måloppnåelse. I foreliggende notat skal vi undersøke om store prosjekter vil påvirke vurderingene av tilgjengelighet for ansatte, pasienter, pårørende og ambulansetilbud. Indikatorene innenfor disse fire temaene er gjentatt nedenfor.

2.1 Indikator for tilgjengelighet for ansatte

Indikatoren for tilgjengelighet for ansatte er reisetid på arbeidsreisen, nærmere bestemt hvor mange bosatte som bor innenfor visse reisetider fra sykehuset, se figur 1. I tomteutredningen ble det undersøkt hvor mange bosatte som når henholdsvis 10, 25 og 45 minutter fra sykehustomten.

Figur 2

Arbeidsreise - reisetid (helhetsvurdering av antall bosatte innenfor 10, 25 og 45 minutters reisetid med bil/ferge)	Tomter som samlet gjør det best innenfor 10, 25 og 45 minutters reisetid	Tomter som samlet gjør det middels innenfor 10, 25 og 45 minutters reisetid	Resterende tomter, det vil si tomter som samlet gjør det svakest innenfor 10, 25 og 45 minutters reisetid	Tomter utenfor definert område-avgrensning "Sandnessjøen og omegn"
---	--	---	---	--

Figur 1 – Indikator for tilgjengelighet for ansatte

Problemstillingen vurderes ved hjelp av en analyse i GIS, digitalt databasesystem for behandling av plassbestemt informasjon. Beregningen gjennomføres i følgende tre trinn

- Trinn 1: For hver tomt beregnes reisetid med personbil/ferge til alle «grunnkretser» (egentlig en rute på 200x200 meter). Vi summerer så antall bosatte innenfor «grunnkretser» som ligger henholdsvis 10, 25 og 45 minutters reisetid.
- Trinn 2: Poenggivning for tomtene ut fra hvor mange bosatte som fanges opp i forhold til tomten som fanger opp flest bosatte innen 10, 25 og 45 minutters reisetid.
- Trinn 3: Poengene summeres opp og regnes om til indikatorer (grønn, gul og oransje)

Vi viser til tomteutredningen for nærmere detaljer om beregningen. Det ble også gjort en tilsvarende vurdering der man så på gangtid i stedet for kjøretid med personbil.

2.2 Indikator for tilgjengelighet for pasienter og pårørende

Tilgjengelighet for pasienter og pårørende er vurdert med indikator som vist i figur 2. Problemstillingen vurderes ved hjelp av samme type GIS-beregning som er gjort for å kartlegge tilgjengelighet ansatte. I motsetning til tilgjengelighet for ansatte, som kun vurderer bosatte innenfor 45 minutters reisetid, er det her underdelindikator tilgjengelighet for pasienter og pårørende sett på reisetiden til alle innbyggerne i sykehusets opptaksområde. Bakgrunnen for dette er at alle bosatte i hele sykehusets opptaksområde kan ha behov for å bruke sykehuset, uavhengig av reiseavstand, på grunn av funksjonsfordelingen mellom sykehuseenheter. Imidlertid vil bosatte i noen kommuner i større grad enn bosatte i andre kommuner bruke sykehuset i Sandnessjøen og omegn. For behandlinger som tilbys flere steder på Helgeland, vil man reise til nærmeste tilbud.

Pasienter Totalt antall persontimer (vekting av bostedskommuner)	Lavest antall persontimer (+ 10 %)	Nest lavest antall persontimer (+ 10 %)	Høyest antall persontimer	Tomter utenfor definert område-avgrensning for "Sandnessjøen og omegn"
--	------------------------------------	---	---------------------------	--

Figur 2 – Indikator for tilgjengelighet for pasienter

Beregningen gjennomføres i disse trinnene

- Trinn 1: For hver tomt beregnes reisetid til alle «grunnkretser» (egentlig en rute på 200x200 meter)
- Trinn 2: Antall bosatte i hver «grunnkrets» multipliseres med reisetiden med bil/båt for hver tomt. Dette gir persontimer. Vi vekter dernest «grunnkretsene» ut fra hvor ofte en beboer vil bruke sykehuset i Sandnessjøen og omegn sammenlignet med andre sykehus
- Trinn 3: Antall persontimer summeres for å finne totalt antall persontimer. Tomtene plasseres i indikator ut fra hvor mange ekstra persontimer tomten har sammenlignet med tomten med minst antall persontimer. Et slingsringsmonn på 10 % godtas, så en tomt som har inntil 10 % mer enn beste tomt, rangeres også best

2.3 Indikator for tilgjengelighet for ambulansobil

I tomteutredningen ble ambulansobil behandlet sammen med ambulansebåt, se figur 3.

Ambulans med bil/båt Totalt antall persontimer (ut fra geografisk avgrensning)	Lavest antall persontimer (+ 10 %)	Nest lavest antall persontimer (+ 10 %)	Høyest antall persontimer	Tomter utenfor definert område-avgrensning for "Sandnessjøen og omegn"
--	------------------------------------	---	---------------------------	--

Figur 3 – Indikator for vurdering av tilgjengelighet med ambulansobil- og båt

Beregningen ble gjennomført på samme måte som for pasienter og pårørende. Det ble imidlertid forutsatt en høyere kjørehastighet for ambulanser enn for vanlig personbil. Det ble i tillegg lagt inn egne «båtruter» for ambulansebåtene.

3 OMLEGGING AV E6 FORBI TROFORS

3.1 Beskrivelse av tiltaket

Ifølge Statens vegvesens hjemmeside¹ var byggestart på E6 forbi Trofors (Svenningelv–Lien) 24.09.2021. Det skal bygges 10,3 km ny veg i helt ny trasé vest for dagens E6. Vegen vil få fartsgrense 90 km/t og høy fremkommelighet. Vegen vil etter planen stå ferdig i siste del av 2025. Strekningen Kapskarmo–Svenningelv er allerede ferdig bygget, og ble tatt i bruk i oktober 2019.



Figur 4 – E6 Helgeland. Figur utarbeidet av Statens vegvesen

3.2 Vurdering av tiltakets betydning for vurdering av tilgjengelighet i tomteutredningen

Av figur 4 ser vi at dette prosjektet ligger syd for Mosjøen. Prosjektet vil redusere reisetiden på E6. Denne **reduksjonen** i reisetid vil være lik for alle tomter, noe som vil si at antall persontimer reduseres like mye for alle tomter. Dette betyr at prosjektet ikke kan få noen betydning for indikatorene som gjelder tilgjengelighet for pasienter og pårørende, og heller ikke for indikatoren som gjelder tilgjengelighet for ambulansebil.

Indikatoren for tilgjengelighet for ansatte er innrettet litt annerledes, fordi bosatte mer enn 45 minutter unna sykehuset, ikke regnes med. Hvis prosjektet medfører at noen tomter nå får flere ansatte innenfor 45 minutters reisetid, mens andre tomter ikke får det, kan prosjektet ha betydning for vurderingen. Ifølge Google maps tar det 56 minutter å kjøre mellom nærmeste tomt i tomteutredningen og Lien, altså nordenden av den nye vegen. Dette betyr at det ikke spiller noen rolle hvor mye av reisetiden man sparer på at det bygges ny E6 forbi Trofors. Det er ingen som vil få redusert reisetiden fra over til under 45 minutter.

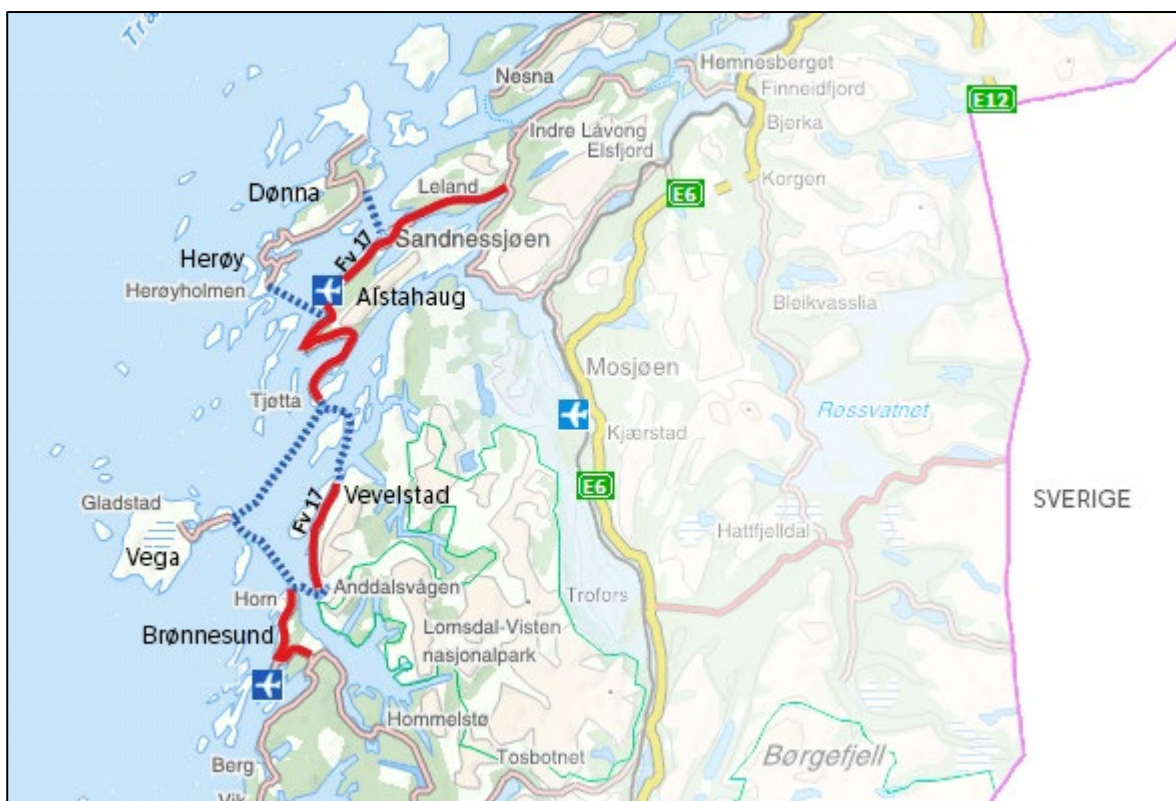
Konklusjon: Ny E6 forbi Trofors er helt uten betydning for vurderingene av tilgjengelighet som er gjort i tomteutredningen.

¹ <https://www.vegvesen.no/vegprosjekter/europaveg/e6brattasenlien/nyhetsarkiv/forste-spadetak-svenningelv-lien/>

4 FV. 17 BRØNNØY–ALSTAHAUG, FORBINDELSE DØNNA, HERØY OG VEGA

4.1 Beskrivelse av tiltaket

Som omtalt i tomteutredningen utarbeidet Statens vegvesen en konseptvalgutredning (KVV) i 2015 for dette prosjektet. Her, i foreliggende notat, gjør vi en grov vurdering av hva som vil skje om alle fergestrekningene erstattes av bilveg.



Figur 5 – Fv. 17 Helgeland. Fergestrekninger vist med blå, stiplet linje. Illustrasjon utarbeidet av Statens vegvesen

4.2 Vurdering av tiltakets betydning for vurdering av tilgjengelighet i tomteutredningen

Dersom alle strekningene blir fergefrie, vil reisetiden til Sandnessjøen fra øyene vest for Sandnessjøen og området sør for Sandnessjøen bli kortere. Denne **reduksjonen** i reisetid vil være lik for alle tomter, noe som vil si at antall persontimer reduseres like mye for alle tomter. Dette betyr at prosjektet ikke kan få noen betydning for indikatorene som gjelder tilgjengelighet for pasienter og pårørende, og heller ikke for indikatoren som gjelder tilgjengelighet for ambulansetilbud.

Tiltaket kan imidlertid tenkes å få konsekvenser for tilgjengelighet for ansatte, fordi flere bosatte vil kunne havne innenfor reisetider på 10, 25 og 45 minutter fra sykehuset. Tiltakene lengst sør, altså fergeavløsning på sambandene fra Tjøtta vil få liten betydning for indikatoren fordi de i svært liten grad vil øke antall bosatte som når sykehuset på 45 minutter. Ifølge Google maps er reisetiden fra dagens sykehus i Sandnessjøen til fergeleiet på Tjøtta 34 minutter (37 km). Noen få bosatte på øya Mindlandet vil kunne komme innenfor 45 minutter fra tomtene i Sandnessjøen hvis dagens ferge erstattes av fast veg. Tomt 20, på Leland, vil fortsatt ligge utenfor 45 minutters reisetid, for reisetiden

mellom Sandnessjøen (målt fra krysset ved fv. 148) og Leland er cirka 13 minutter. Reisetiden mellom Mindlandet og Leland vil derfor være minst 34 + 13 + reisetiden til avløst ferge, altså over 45 minutter. Reisetiden til Tovåsen vil være enda lengre.

Dersom det realiseres fergefri forbindelse mellom Dønna og Sandnessjøen, vil reisetiden gå ned. Konseptvalgutredningen viser at en ny flytebro mellom Dønna og Sandnessjøen kan redusere reisetiden mellom Silvalen og Sandnessjøen til en drøy halvtime (32 minutter), fra dagens 56 minutter. Bosatte i Silvalen vil altså nå sykehustomter i Sandnessjøen sentrum på under 45 minutter, men de vil ikke komme seg til Leland, og heller ikke Tovåsen, siden det er minst 13 minutter å kjøre fra Sandnessjøen til Leland. Antall ekstra bosatte som kommer seg til sykehuset ved fergeavløsningsprosjekter vil være større hvis sykehuset plasseres i Sandnessjøen sentrum enn på Leland eller Tovåsen. Avstanden mellom Sandnessjøen sentrum og Leland er såpass stor at selv med fergeavløsningsprosjekter, kan ikke alle bosatte på øyene nå Leland eller Tovåsen på under 45 minutter.

Konklusjon: Fergeavløsning på strekningene Herøy-Alstahaug (Søvik) og Dønna (Bjørn)-Sandnessjøen endrer ikke tomteutredningens konklusjon om at når det gjelder tilgjengelighet for ansatte, er tomtene i Sandnessjøen sentrum best. Hvis fergestrekningene erstattes av fastlandsforbindelser, vil konklusjonen bare styrke seg. Fergeavløsning på sambandene fra Tjøtta er i praksis uten betydning for konklusjonen.

5 HELGELANDSPENDELEN: PENDLERTOG MELLOM TROFORS OG MO I RANA

5.1 Beskrivelse av tiltaket

Tiltaket innebærer å styrke jernbanen mellom Trofors og Skonseng i form av økt antall avganger og flere nye stoppesteder. Økt antall avganger oppnås ved å sette inn ett eller to nye togsett på strekningen. Tiltaket med styrket togtilbud er vurdert av Rejlers i rapporten «Forbedret togtilbud for pendling på Helgeland», datert 31.08.2016. Figur 6 viser mulige avganger hvis det settes inn ett eller to nye togsett på strekningen.

Stasjon	NT	PP				DT		PP			OT	
Trofors	04:25	06:24	07:24	10:16		12:37	14:31			19:24	20:57	
Mosjøen ank.	04:54	06:55	07:55	10:47		13:06	15:02			19:55	21:25	
Mosjøen avg.	04:58	06:55	07:55	10:52	11:51	13:09	15:02	16:55	18:18	19:55	21:30	22:28
Drevvatn	-	07:17	08:17	11:14	12:12	13:35	15:24	17:17	18:40	20:17	21:55	22:53
Bjerka	05:43	07:38	08:38	11:35	12:33	13:56	15:52	17:37	19:00	20:44	22:16	23:13
Mo i Rana ank.	06:05	07:59	08:59	11:56	12:54	14:17	16:11	17:56	19:20	21:05	22:38	23:35
Mo i Rana avg.	06:08	08:00				14:20		17:57				
Skonseng	-	08:10				-		18:07				

-	Stopper ikke ved stasjonen
	Endringer som resultat av ett ekstra togsett
	Endringer som resultat av to ekstra togsett

Tabell 5: Dagens togtilbud utvidet med to ekstra togsett – sørgående (Skonseng – Trofors)

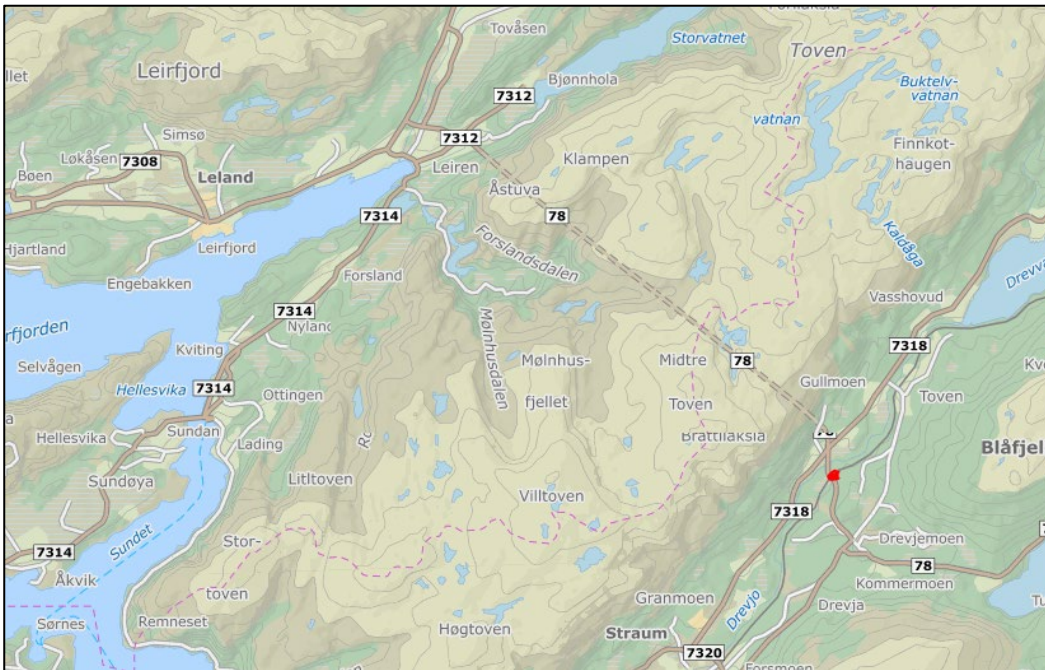
Stasjon	NT		OT		PP		DT				PP	
Skonseng	-	06:20			10:19		15:16				20:10	
Mo i Rana ank.	00:13	06:35			10:32		15:28				20:21	
Mo i Rana avg.	00:20	06:35	08:15	09:43	10:32	12:55	15:31	16:35	17:15	19:35	20:24	21:15
Bjerka	00:41	06:56	08:36	10:04	10:52	13:14	15:52	16:56	17:37	19:56	20:44	21:37
Drevvatn	-	07:17	08:57	10:25	11:14	13:35	16:12	17:17	17:57	20:17	21:04	21:55
Mosjøen ank.	01:30	07:39	09:21	10:47	11:38	13:57	16:38	17:38	18:18	20:38	21:28	22:17
Mosjøen avg.	01:40	07:55	09:26	10:50			16:41		18:18		21:30	
Trofors	02:10	08:26	09:55	11:21			17:12		18:48		22:00	

Figur 6 – Mulige avganger med henholdsvis ett og to nye togsett. Figur utarbeidet av Rejlers.



Figur 7 – Mulig ny stasjonsstruktur. Navn i grønt er nye stoppesteder. Figur utarbeidet av Rejlers.

Rapporten peker også på muligheten for å etablere et nytt knutepunkt for kollektivtransport på Drevjamoen øst for Tøventunnelen, se figur 8. Det er åpenbart at dette stoppestedet er det mest interessante med tanke på reisetid til nytt sykehus i Sandnessjøen, så det er dette tiltaket vi har vurdert i foreliggende notat.



Figur 8 – Drevjamoens plassering vist med rødt. Figur utarbeidet av Sweco



Figur 9 – Mulig utforming av Drevjamoen kollektivknutepunkt. Figur utarbeidet av Rejlers

5.2 Vurdering av tiltakets betydning for vurdering av tilgjengelighet i tomteutredningen

Indikatorene for kollektivtilgjengelighet i tomteutredningen baserer seg på avstand til bussholdeplass og fergekai. Indikatorene er derfor ikke egnet til å vurdere hva som skjer hvis pendlertoget introduseres.

I sin rapport antyder Rejlers at reisetiden mellom Mo i Rana og Sandnessjøen kan reduseres til cirka 1 time og 40 minutter. Dette vurderes av Rejlers å være for langt til dagpendling, men det kan være en mulighet for ukependlere og fritidsreiser. Samtidig er det en stor forbedring sammenlignet med dagens situasjon. For å reise kollektivt mellom Mo i Rana og Sandnessjøen må man bytte mellom buss og tog i Mosjøen, noe som er en omveg sammenlignet med å bytte på et nytt, mulig stoppested på Drevjamoen. Sweco har sjekket Google maps og funnet at reisetiden med bil mellom Mo i Rana stasjon og dagens sykehus i Sandnessjøen er 1 time og 30 minutter. Dette vil si at toget neppe vil kunne konkurrere mot bilen når det gjelder reisetid på strekningen. Derimot er det klart at redusert reisetid og flere avganger for kollektivtransporten vil gjøre det mulig for flere av pasientene som er uten førerkort selv, å reise kollektivt i stedet for å bli kjørt. Dette kan på sin side forenkle sykehusets organisering av pasienttransport. Flere av konsultasjonene i løpet av en dag kan nås ved å reise kollektivt. Helgelandspendelen vil kort sagt bedre tilgjengeligheten til sykehustjenester langs jernbanen, for eksempel i Mo i Rana, men har ikke betydning for vurderingene i tomteutredningen.

Rejlers påpeker at Drevjamoen stoppested ikke vil gi noen særlig reduksjon i reisetiden mellom Mosjøen og Sandnessjøen, som er på 1 time med buss.

Konklusjon: Styrket kollektivtilbud i form av flere avganger og kortere reisetid med tog endrer ikke vurdering av tilgjengelighet i tomteutredningen fordi styrkingen vil komme alle tomter til gode. Det er positivt at flere vil kunne reise kollektivt, men i reisetid ser ikke styrket togtilbud ut til å utkonkurrere bilen på strekningene fra henholdsvis Mo i Rana og Mosjøen til Sandnessjøen. Tilbudet kan gi noen færre bilreiser fordi noen foretrekker å reise med tog og buss til sykehuset, men dette vil slå ut likt for alle tomtene i bestillingen av foreliggende notat.

6 FV. 810 BUSTNESLIA

6.1 Beskrivelse av tiltaket

Fv. 810 går mellom E12 i Mo i Rana og fv. 17 i Utskarpen. Ifølge Helgelandsrådet² er strekningen en flaskehals med hensyn til person- og godstransport mellom Træna/Lurøy og E6. Vegen er utsatt for vinterstengning. Tiltaket består i å utbedre vegen ved å bygge tunnel. Det er ikke laget reguleringsplan for strekningen.

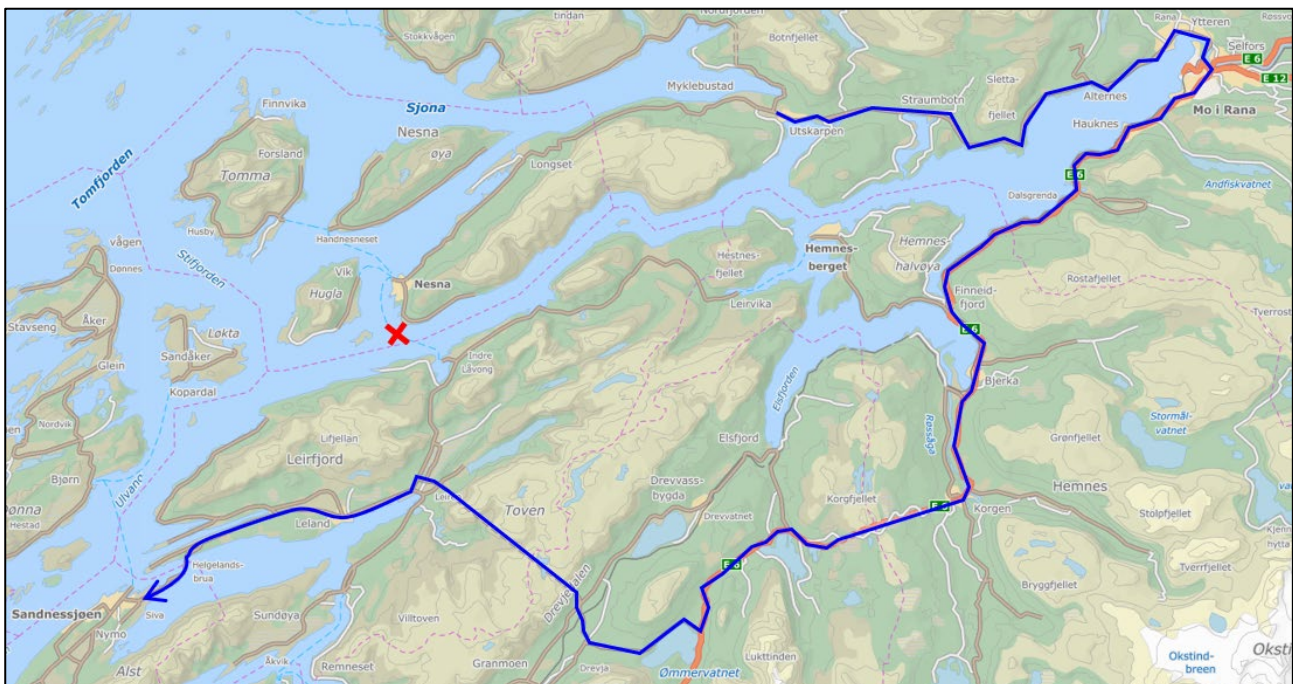


Figur 10 – Fv. 810 er vist med blå strek. Figur utarbeidet av Sweco

6.2 Vurdering av tiltakets betydning for vurdering av tilgjengelighet i tomteutredningen

Strekningen er i utgangspunktet ikke en veg som vil brukes for å kjøre til sykehus på tomtene i bestillingen. For bosatte i Mo i Rana er det raskere å kjøre E6, og for bosatte i Utskarpen og langs fv. 17 er det raskere å kjøre vestover til Nesna og så ta ferge til Levang. Tiltaket vil heller ikke medføre at noen nye bosatte får mindre enn 45 minutters reisetid til sykehuset. Tiltaket er derfor uten betydning for vurderingene som er gjort for tilgjengelighet i tomteutredningen. Tiltaket kan imidlertid være fordelaktig i avvikssituasjoner der ferjen mellom Nesna og Levang er stengt så lenge at det lønner seg å kjøre via Mo i Rana selv for bosatte langs fv. 17. Kjøreruten er vist i figur 11.

² Innspill til oppdrag nr. 2 til Regional transportplan Nordland. Brev fra Helgelandsrådet til Nordland fylkeskommune, datert 03.09.2021



Figur 11 – Kjørerute fra Utskarpen til Sandnessjøen hvis fergen Nesna-Levang er stengt

I denne avvikssituasjonen vil utbedret fv. 810 gi kortere reisetid, noe som er en fordel for alle sykehustomtene. I en situasjon der både fergen Nesna–Levang og Helgelandsbrua er stengt, vil ikke et sykehus i Sandnessjøen være tilgjengelig uansett, og da spiller ikke en forbedret fv. 810 noen rolle. Derimot vil et sykehus i Leirfjord kommune fremdeles kunne nås. I disse helt spesielle situasjonene med stengt ferge og stengt bru vil altså forbedret fv. 810 fortsette å gi en redusert reisetid til sykehuset.

Konsekvensen av forbedret fv. 810 ved sykehustomt i henholdsvis Sandnessjøen og Leirfjord kommune ved forskjellige situasjoner som er omtalt ovenfor, er oppsummert i tabell 1.

Tabell 1 – Konsekvenser av forbedret fv. 810 ved forskjellige sykehustomt og situasjon på vegnettet

Helgelandsbrua	Fergen Nesna-Levang	Sandnessjøen	Leirfjord
Åpen	Åpen	Uten betydning (man kjører heller fv. 17 eller E6)	Uten betydning (man kjører heller fv. 17 eller E6)
Åpen	Stengt	Kortere reisetid via fv. 810 til Mo i Rana	Kortere reisetid via fv. 810 til Mo i Rana
Stengt	Åpen	Uten betydning (sykehuset kan ikke nås)	Uten betydning (man kjører heller fv. 17 eller E6)
Stengt	Stengt	Uten betydning (sykehuset kan ikke nås)	Kortere reisetid via fv. 810 til Mo i Rana

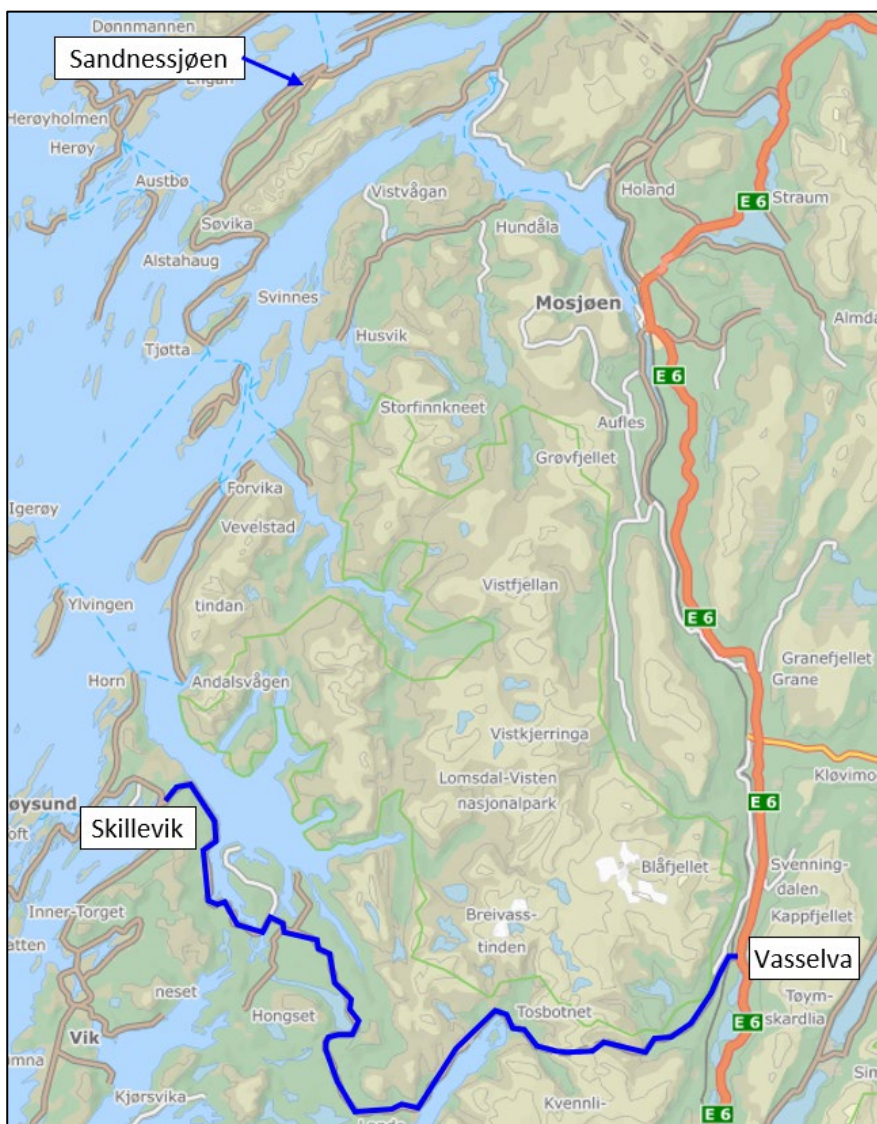
Vi vet ikke hvor ofte både fergen og broen er stengt i så lange perioder at det er aktuelt å kjøre via fv. 810, men vi antar at dette er snakk om svært sjelden. Vi vurderer derfor at tiltaket er uten noen praktisk betydning for vurderingene i tomteutredningen.

Konklusjon: Tiltaket har ubetydelig innvirkning på vurderingene som ble gjort i tomteutredningen.

7 FV. 76 TOSENVEGEN

7.1 Beskrivelse av tiltaket

Fv. 76 er en tverrforbindelse mellom fv. 17 ved Skikkevik og E6 ved Vasselva. Strekningen er ifølge Helgelandsrådet en viktig tilslutningsveg mellom kysten og E6, og eneste transportåre ut av Brønnøysundregionen ved dårlig vær og innstilte ferger. To parseller på strekningen har behov for utbedringer fordi de har dårlig kurvatur og dårlig grunnforhold.



Figur 12 – Fv. 76 mellom Skillevik og Vasselva

7.2 Vurdering av tiltakets betydning for vurderingene av tilgjengelighet i tomteutredningen

Tiltaket kan vurderes etter akkurat samme metode som tiltaket fv. 810 omtalt i kapittel 6: Fv. 76 vil ikke være den foretrukne vegen for trafikk fra Brønnøysund til Sandnessjøen eller til Leirfjord kommune i normalsituasjon med åpne ferger. Tiltaket fører heller ikke til at noen flere bosatte kommer innenfor 45 minutters reisetid til sykehuset. Tiltaket har derfor ikke noen innvirkning på vurdering av tilgjengelighet. I avvikssituasjon med både stengt ferge til Tjøtta og stengt Helgelandsbru, vil tiltaket føre til kortere reisetid hvis sykehuset ligger i Leirfjord kommune, mens tiltaket ikke har noen betydning hvis sykehuset ligger i Sandnessjøen fordi dette da vil være utilgjengelig. Hvis Helgelandsbrua er stengt, mens ferger til Tjøtta er åpne, vil trafikk fra for eksempel Hattfjelldal kunne velge å kjøre E6 sydover og videre på oppgradert fv. 76. Oppgradert fv. 76 vil gi kortere reisetid enn i dag på *denne strekningen*, men flere timer lengre reiseveg enn normal reiserute via E6 til Toventunnelen. Vi vet fra tomteutredningen at når Helgelandsbrua er stengt, så er den i snitt stengt 16 minutter av gangen. Selv om broen skulle være stengt, vil det i mange tilfeller være raskere å kjøre E6, Toventunnelen og vente på at broen skal åpne igjen, enn å ta omvegen via fv. 76. Hendelsene med både stengt ferge og stengt Helgelandsbro inntreffer antakelig såpass sjelden at oppgradert fv. 76 får liten praktisk betydning for nytt sykehus i Sandnessjøen, men det vil øke robustheten til transportsystemet. Dette har imidlertid ubetydelig innvirkning på vurderingene som ble gjort i tomteutredningen.

Tabell 2 – Konsekvenser av forbedret fv. 76 ved forskjellige sykehustomt og situasjon på vegnettet

Helgelandsbrua	Ferger til Tjøtta	Sandnessjøen	Leirfjord
Åpen	Åpen	Uten betydning (man kjører heller fv. 17 eller E6)	Uten betydning (man kjører heller fv. 17 eller E6)
Åpen	Stengt	Kortere reisetid via fv. 76 til E6	Kortere reisetid via fv. 76 til E6
Stengt	Åpen	Kortere reisetid via fv. 76 til fv. 17	Uten betydning (man kjører heller fv. 17 eller E6)
Stengt	Stengt	Uten betydning (sykehuset kan ikke nås)	Kortere reisetid via fv. 76 til E6

Konklusjon: Tiltaket har ubetydelig innvirkning på vurderingene som ble gjort i tomteutredningen.

8 OPPSUMMERING OG KONKLUSJON

Etter bestilling fra Sykehusbygg / Helgelandssykehuset HF har Sweco gjort grove vurderinger av om en eventuell realisering av større infrastrukturprosjekter på Helgeland vil få innvirkning på tomteutredningens vurdering av tilgjengelighet for pasienter, pårørende ansatte og ambulanserbiler.

Følgende prosjekter er vurdert:

- Omlegging av E6 forbi Trofors.
- Fv. 17 Brønnøy–Alstahaug, forbindelse Herøy/Dønna
- Helgelandspendelen
- Fv. 810 Bustneslia
- Fv. 76 Tosenvæien

Vår vurdering er at prosjektene ikke får betydning for tomteutredningens vurdering av tilgjengelighet. Samtlige tiltak vil ha positive effekter for transporten på Helgeland, men de positive effektene vil hovedsakelig slå likt ut for alle tomtene som er vurdert i Sandnessjøen, Leines, Leland og Tovåsen. Rangeringen av tomter endres derfor ikke ved en realisering av tiltakene.

Mer detaljert kan vi si at hvis det etableres fastlandsforbindelse til Sandnessjøen fra Herøy og Dønna vil antall personer som kan nå sykehuset innenfor 45 minutter øke. Økningen vil være større hvis sykehuset ligger i Sandnessjøen enn hvis sykehuset ligger i Leirfjord kommune. Dette tiltaket vil derfor styrke konklusjonen om at sykehuset bør ligge sentralt i Sandnessjøen. I avvikssituasjoner der **både** ferger **og** Helgelandsbrua er stengt, vil tiltakene fv. 810 og fv. 76 være nyttigere hvis sykehuset ligger i Leirfjord enn i Sandnessjøen. Disse avvikssituasjonene antas å inntre svært sjelden, og tiltakene er uten innvirkning på vurderingene som er gjort i tomteutredningen. I normalsituasjonen der fergene og broa er åpne, er tiltakene uten innvirkning på vurderingene.