



## Rapport Helgelandssykehuset 2025 – Anbefaling av utredningsalternativer

### Rapport

2017-03-01

Revidert: 2017-05-30

Forfattet av:

Katrine Pettersen Sanila og Hege Rydland (WSP)

Øystein Berge og Gudmund Kvisselien (COWI)

Godkjent av:

Arnt Ove Okstad

## Rapport

Tittel Anbefaling av utredningsalternativer	WSP Region øst avdeling Virksomhetsutvikling		
Oppdragsgiver Sykehusbygg HF	Forfattere: Katrine Pettersen Sanila/ Hege Rydland, WSP Medforfattere: Øystein Berge, COWI (byutvikling, rekruttering) / Gudmund Kvisselien, COWI (transport)		
Oppdragsleder Arnt Ove Okstad	oppdrags nr. 111-17908	rapport nr. 1.0	rev.nr. 5
Signatur	Dato 30.05.2017		ant. sider 54
<p>Om oppdraget</p> <p>Som en del av idefasen har WSP/ COWI fått i oppdrag av Sykehusbygg å utarbeide planprogram og Konsekvensutredning (KU) for Helgelandssykehuset 2025. Det innledende arbeidet har bestått i å utarbeide denne vedleggsrapporten med bakgrunn i foreliggende materiale for å definere hvilke alternativer som skal medtas i planprogrammet. Dette er en konsekvens av at kombinasjonen av vedtatte sykehusmodeller sammen med vedtatte lokasjoner, gir for mange alternativer til å kunne starte arbeidet med planprogram og KU.</p> <p>Formålet med dette innledende arbeidet er å redusere alternativer til et håndterbart antall for en KU. Arbeidet er utført i tett samarbeid med Sykehusbygg. I tillegg har rådgivergruppen deltatt på medvirkningsmøte med arbeidsgruppene 15.12.2016, møte med Referansegruppen 02.02.2017 og seminar med arbeidsgruppene 17.03.17, som alle har gitt rådgivergruppen viktig innsikt for å kunne gjennomføre grovsorteringsprosessen.</p> <p>Resultater og funn som er viktige i den videre prosessen, er oppsummert i et eget kapittel. Dette for å sikre at gode innspill og funn som ikke er benyttet nå, blir tatt med i det videre arbeidet.</p> <p>Denne rapporten er en vedleggsrapport til Planprogrammet, som underlag til de utredningsalternativene som medtas der.</p>			
Nøkkelord -Norsk	Nøkkelord -Norsk		
HN – Helse Nord	SA – Stort Akuttisykehus		
SBHF Sykehusbygg Helseforetak	A - Akuttisykehus		
WSP – WSP Norge AS, Innleid planfaglig rådgiver	DMS- Distriktsmedisinsk senter		
KU – Konsekvensutredning	COWI – Innleid KU rådgiver		
NVE – Norges vassdrag og energidirektorat	SSB – Statistisk sentralbyrå		

## Oppsummering

<b>1</b>	<b>Innledning</b>	<b>6</b>
1.1	Vedtak	6
1.2	Føringer	8
1.3	Avgrensninger	8
<b>2</b>	<b>Metode</b>	<b>9</b>
2.1	Kriterier	9
2.2	Vurdering av hver enkelt lokasjon	9
2.3	Grovsiling av utredningsalternativer	9
2.4	Anbefaling av utredningsalternativer	9
<b>3</b>	<b>Kriterier</b>	<b>10</b>
3.1	Vurdering av vedtatte kriterier	10
3.2	Underlagsdata til kriteriene	13
3.2.1	Demografi	13
3.2.2	Befolkningsutvikling	13
3.3	Beskrivelse av kriteriene	19
3.3.1	By- og tettstedsnært	19
3.3.2	Klimatilpasning	21
3.3.3	Trafikk og tilgjengelighet	22
3.3.4	Rekruttering/ arbeidsplasser	28
<b>4</b>	<b>Vurdering av lokasjonene</b>	<b>30</b>
4.1	Mo i Rana	30
4.1.1	By- og tettstedsnært	30
4.1.2	Klimatilpasning	30
4.1.3	Trafikk og tilgjengelighet	31
4.1.4	Rekruttering/ arbeidsplasser	32
4.2	Hemnes	33
4.2.1	By- og tettstedsnært	33
4.2.2	Klimatilpasning	33
4.2.3	Trafikk og tilgjengelighet	33
4.2.4	Rekruttering/ arbeidsplasser	34
4.3	Mosjøen	35
4.3.1	By- og tettstedsnært	35
4.3.2	Klimatilpasning	36
4.3.3	Trafikk og tilgjengelighet	36
4.3.4	Rekruttering/ arbeidsplasser	37

<b>4.4</b>	<b>Leirfjord</b>	<b>38</b>
4.4.1	By- og tettstedsnært	38
4.4.2	Klimatilpasning	38
4.4.3	Trafikk og tilgjengelighet	39
4.4.4	Rekruttering/ arbeidsplasser	40
<b>4.5</b>	<b>Sandnessjøen</b>	<b>40</b>
4.5.1	By- og tettstedsnært	40
4.5.2	Klimatilpasning	41
4.5.3	Trafikk og tilgjengelighet	41
4.5.4	Rekruttering/ arbeidsplasser	42
<b>4.6</b>	<b>Brønnøysund – DMS</b>	<b>43</b>
<b>5</b>	<b>Grovsortering</b>	<b>44</b>
<b>5.1</b>	<b>Samlet vurdering av lokasjonene opp mot kriteriene</b>	<b>45</b>
5.1.1	By- og tettstedsnært (nasjonale og regionale føringer)	45
5.1.2	Klimatilpasning	45
5.1.3	Trafikk og tilgjengelighet	46
5.1.4	Rekruttering/ arbeidsplasser	47
5.1.5	Oppsummering	48
<b>6</b>	<b>Anbefaling av utredningsalternativer</b>	<b>51</b>
<b>7</b>	<b>Punkter til videre arbeider</b>	<b>52</b>
<b>8</b>	<b>Kilder</b>	<b>53</b>

## Oppsummering av hovedkonklusjon

Hovedkonklusjonene i rapporten baserer seg på gjeldende vedtak (kapittel 1), kriterier (kapittel 3), vurdering av lokasjonene (kapittel 4) og samlet vurdering av lokasjonene (kapittel 5.1). Tabellen nedenfor oppsummerer hvilke av de beskrevne kriteriene lokasjonene oppfyller eller ikke.

**Tabell 1-1 Tilfredstillelse av benyttede kriteriene (fra Overordnede føringer og retningslinjer til valg av lokalisering og tomt - Idefase Helgelandssykehuset 2025)**

Lokasjon/	By- og tettstedsnært	Klimatilpasninger	Trafikk og tilgjengelighet	Rekruttering/arbeidsplasser	
				Regional virkning	Lokal virkning
Mo i Rana	●	●	●	●	●
Hemnes	●	●	●	●	●
Leirfjord	●	●	●	●	●
Sandnessjøen	●	●	●	●	●
Mosjøen	●	●	●	●	●

● Oppfyller kriteriet

● Oppfyller ikke kriteriet

Tabellen viser at alle lokasjoner, bortsett fra Hemnes og Leirfjord, oppfyller kriteriene som er vurdert. Det er i vedtaket styresak 76/2016 HN RHF bestemt at disse to lokasjonene må begrunnes særskilt for å kunne velges som lokasjon. Kriteriene som ikke blir oppfylt er spesielt knyttet til muligheten for rekruttering. For en region med lav befolkningsvekst, vil attraktivitet for tilflytting være vesentlig. Statistisk sett flytter yngre og høyt utdannede til steder med bykvaliteter. For Helgelandssykehuset vil tilgangen til disse være kritiske for å få rett kompetanse og skape sterke fagmiljøer. Det å benytte potensialet et sykehus representerer til å styrke allerede etablerte regionsentre, vil være vesentlig for styrke bykvalitetene, og dermed gjøre regionen mer attraktiv for tilflytting.

Alle lokasjonene oppfyller kriteriet for trafikk og tilgjengelighet, og det er ingen særskilte grunner i dette for å velge Leirfjord. For planlagt reisetid er det alltid en eller flere som kommer likt eller bedre ut. Hemnes kommer ut med beste plasseringen for flest i befolkningen innenfor spennet 40-85 minutters reisetid. Til tross for dette vil en plassering i Hemnes gi kort reisevei for veldig få, og lengre reisevei for en stor andel av befolkningen. Dette innskrenker også muligheten for hjemmevakt fremfor tilstedevakt. Når vi ser dette i sammenheng med dagens pendlermønster på Helgeland hvor de aller fleste er sysselsatt innenfor egen kommune, dagens utfordringer med rekruttering til sykehuset, og konsekvensene for regionen ved nedleggelse av tre eksisterende sykehus i byene, vil et slikt alternativ være dårlig egnet for å få til et bærekraftig sykehus på Helgeland. Tilgjengeligheten Hemnes har innenfor tidsintervallet 40-85 minutter for planlagte reiser, kan ikke oppveie for dette og vurderes til å ikke være en særskilt grunn når det vurderes sammen med øvrige kriterier. Resultatet etter disse vurderingene vises i tabellen nedenfor med anbefalte alternativer:

**Tabell 1-2 Samlet oversikt over anbefalte utredningsalternativer**

Alternativ (anb.nr i KU 1 og 2)	Syk.mod	Mo i Rana	Mosjøen	Sandnessjøen	Brønnøysund
0 (0)	0	Dagens	Dagens	Dagens	DMS 1
1 (1)	2a	SA	DMS 3	DMS 2	DMS 1
2 (2)	2b-1	SA	DMS 2	A	DMS 1
7 (3)	2a	DMS 2	SA	DMS 3	DMS 1
8 (4)	2b-1	A	SA	DMS 2	DMS 1
13 (5)	2a	DMS 2	DMS 3	SA	DMS 1
14 (6)	2b-1	A	DMS 2	SA	DMS 1

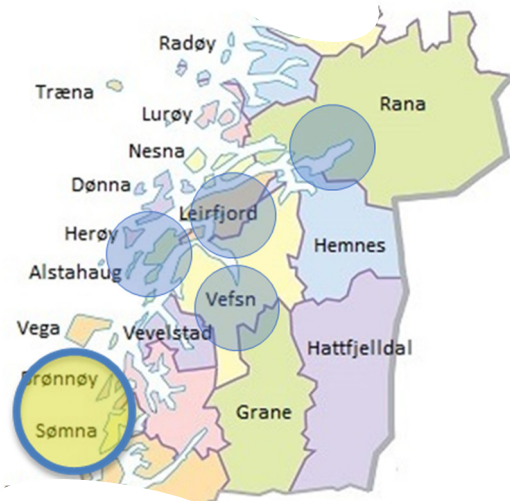
SA-Stort akuttsykehus A-Akuttsykehus DMS-Distriktmedisinsk senter DMS 1 Vedtatt DMS i Brønnøysund

## 1 Innledning

Som en innledende del av utarbeidelsen av planprogram og Konsekvensutredning (KU) for Helgelandssykehuset 2025, har WSP/COWI fått i oppgave å gjennomgå foreliggende materiell, vedtak og føringer med formålet om å redusere antall alternativer til et håndterbart antall utredningsalternativer som skal tas inn i planprogrammet, og deretter konsekvensutredes. Arbeidet er utført i tett samarbeid med Sykehusbygg HF.

Det innledende arbeidet med alternativene har bestått av:

- Underlag/ bakgrunnsmateriale er lest igjennom
- Oversikt over gjeldende vedtak og føringer er samlet
- Hierarki for vedtak og føringer er utarbeidet
- Vedtatte kriterier er vurdert og detaljert noe
- Dataunderlaget er utarbeidet
- Grovsortering er gjennomført



Figur 1-1 Kart over Helgeland og aktuelle lokasjoner

Det primære underlaget for arbeidet er Utviklingsplan 2025 for Helgelandssykehuset HF, ferdigstilt oktober 2014.

De vedtatte lokasjonsalternativene er Mo i Rana, Hemnes, Mosjøen, Leirfjord, Sandnessjøen og et DMS i Brønnøysund. I kapittel 4 *Vurdering av lokasjonene* er alle lokasjonene fremstilt på samme måte, og den enkelte lokasjon er vurdert i forhold til de vedtatte kriteriene beskrevet i kapittel 3 Kriterier.

### 1.1 Vedtak

Opplistingen nedenfor viser hierarkiet i vedtakene for prosjektet.

Hierarki vedtak:

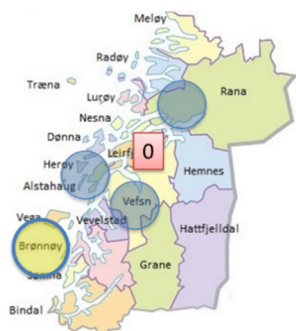
1. Vedtak Helse -og omsorgsdepartementet
2. Vedtak styremøte Helse Nord RHF
3. Vedtak Styremøte Helgelandssykehuset
4. Vedtak Styringsgruppemøte
5. Vedtak Ledermøte Helgelandssykehuset
6. Vedtak i Prosjektet (innenfor prosjektrammen)

Det er fattet vedtak om at prosjektet skal tas videre til idfase der det skal foretas konsekvensutredning (KU), inkludert utarbeidelse av planprogram. Som underlag til hvilke alternativer som skal medtas i disse utredningene vises det til følgende styrevedtak:

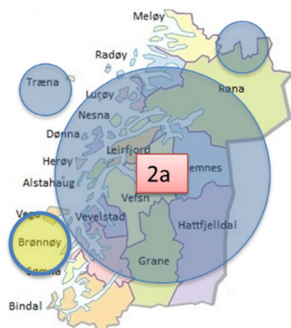
**Vedtatte sykehusmodeller: 0, 2a, 2b-1** Styrevedtak 31.08.16 (HS) og 22.09.16 (HN).

Nedenfor vises hva de ulike sykehusmodellene inneholder:

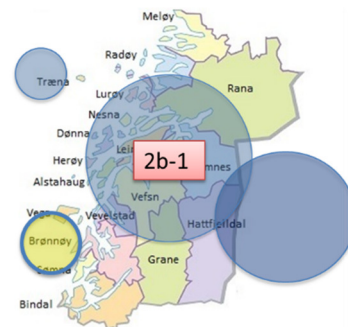
Figur 1-2 Dagens situasjon+DMS i Brønnøysund



Figur 1-3 SA, inntil tre DMS



Figur 1-4 SA, A, inntil to DMS



SA= Stort akuttpsykehus, A=akuttpsykehus og DMS= Distriktmedisinsk senter.

DMS i Brønnøysund er vedtatt, og er med i alle tre modellene, de andre er vilkårlig plassert på kartet kun for å illustrere prinsippene i modellen.

**Betegnelsen stort akuttpsykehus brukes om sykehus med opptaksområde på mer enn 60-80 000 innbyggere, og som har et bredt akutttilbud med akutt kirurgi og flere medisinske spesialiteter**

**Betegnelsen akuttpsykehus brukes om sykehus som minst har akuttfunksjon i indremedisin,**

**anestesilege i døgnvakt og planlagt kirurgi. Sykehuset kan ha akuttkirurgi dersom geografi og bosettingsmønster, avstand mellom sykehus, tilgjengelighet til bil-, båt- og luftambulansetjenester og værforhold gjør det nødvendig.**

*Kilde: Nasjonal helse- og sykehusplan (2016-2019)*

Styret Helgelandssykehuset HF Vedtak sak 61/2016:

- Kriteriene for valg av lokalisering og tomt vedtas
- Hemnes og Leirfjord skal utredes som lokaliseringalternativer for sykehusbygg, i tillegg til Mo, Mosjøen, Sandnessjøen og Brønnøysund: Kriteriene byutvikling og by- og tettstedsnært fravikes for Hemnes og Leirfjord.
- Plan for realisering av DMS i Brønnøysund

Styret Helse Nord RHF Vedtak styresak 76/2016:

Styresak 104/2016 –Idefasen kriterier for valg av lokalisering og tomt, styresak 105/2016 HN utredning av alternativer, og 104/2016 Helgelandssykehuset 2025 –idefasen kriterier for valg av lokalisering og tomt

- Kriteriene ligger fast
- Hemnes og Leirfjord skal utredes, men må begrunnes særskilt dersom en av dem velges
- Alternativ 0, 2a og 2b-1 skal utredes.
- Alle alternativene (0, 2a og 2b-1) skal utredes likeverdig

I følge overnevnte hierarki videreføres vedtak 76/2016 fra styret HN.

I oppstarten av arbeidet med planprogrammet kom det frem at kombinasjonen mellom de tre sykehusmodellene og de seks lokasjonene gir for mange mulige alternativer til å kunne starte en

konsekvensutredning. Sykehusbygg HF har derfor påtatt seg å komme med forslag til å redusere omfanget av antall muligheter som skal beskrives i planprogrammet ut ifra behov, kriterier, krav og realistiske alternativer. Det er dette WSP gjør i denne rapporten. Den gir input til hvilke utredningsalternativer som skal medtas i planprogrammet, og vil være et vedlegg til dette. Planprogrammet sendes ut på høring våren 2017 og skal være beslutningssak i styremøtet i HN september 2017.

## 1.2 Føringer

Opplistingen nedenfor viser hierarkiet i føringer for prosjektet. Nasjonale føringer og retningslinjer gjelder foran alle de andre føringene og vedtakene. All informasjon som er brukt i arbeidet er hentet fra tilgjengelig informasjon.

Hierarki føringer:

1. Nasjonale føringer og retningslinjer
2. Sykehusfaglige føringer
3. Regionale føringer og retningslinjer

Alle føringer for Helgelandssykehuset 2025 er samlet i vedtatt notat *Overordnede føringer og retningslinjer til valg av lokalisering og tomt- Idefase Helgelandssykehuset 2025*. Sammenstillingen er basert på

- Statlige og rikspolitiske føringer og retningslinjer
- Sykehusfaglige kriterier, retningslinjer og erfaringer fra andre sykehusprosjekter
- Fylkeskommunale og kommunale føringer og retningslinjer

Oppsettet over de enkelte kriteriene, og hvordan disse vektet, er beskrevet i notatet.

Utredningsarbeidet har vider lagt til grunn føringen for «Liv laga». At et prosjekt (eller en løsning) er "liv laga" innebærer at det er:

- Relevant. Oppfyller de overordnede målene som gjelder for helseforetaket
- Gjennomførbart. Kan gjennomføres innenfor helseforetakets finansielle handlingsrom
- Levedyktig. Helseforetakets økonomiske bæreevne kan opprettholdes gjennom byggets levetid

## 1.3 Avgrensninger

- Bindal er ikke medtatt i beregningene (ref. Utviklingsplanen)
- Det er benyttet befolkning pr. kommune fremskrevet til 2040 (SSB<sup>1</sup> 2016)
- Alderssammensetning i befolkningen tas ikke hensyn til. Problemstillinger knyttet til dette blir hensyntatt i KU 1 og 2. Det er kun benyttet kriterier som er mulig å benytte på dette overordnede nivået. Se egen tabell for vurdering av punktene i «Overordnede føringer og retningslinjer til lokalisering av tomt»

---

<sup>1</sup> Statistisk sentralbyrå



## 2 Metode

Det er tatt utgangspunkt i de vedtatte lokasjonsalternativene Mo i Rana, Hemnes, Mosjøen, Leirfjord, Sandnessjøen og et DMS i Brønnøysund, samt notatet «Overordnede føringer og retningslinjer til lokalisering og tomt» som er vedtatt av styret i HN. Det er kun benyttet kriterier knyttet til lokalisering. Vurdering av tomt vil komme i KU arbeidet. Det er ikke utredet noe nytt, men kun boret dypere i det som foreligger med tilgjengelig kildegitt statistikk. Dette er gjort for å kunne vurdere hver lokasjon, og lokasjonene opp mot hverandre, med det mål om å komme frem til et realistisk og håndterbart antall utredningsalternativer til planprogrammet og konsekvensutredningene.

### 2.1 Kriterier

Oppsummeringstabellen i *Overordnede føringer og retningslinjer til lokalisering og tomt* er for hvert enkelt kriterium vurdert om den er aktuell nå, eller senere i prosessen. Videre er det sett nærmere på de kriteriene som er aktuelle nå, og beskrevet på hvilken måte de har blitt benyttet i grovsorteringen (se kapittel 4).

### 2.2 Vurdering av hver enkelt lokasjon

Alle lokasjoner er vurdert opp mot hver av kriteriene beskrevet i kapittel 3.

Basert på underlaget som foreligger er det for hver lokasjon vurdert hvor et akuttsykehus og/eller DMSer kan ligge i forhold til et stort akuttsykehus, for å dekke befolkningen geografisk og reisetidsmessig best mulig (se kapittel 5).

### 2.3 Grovsiling av utredningsalternativer

Etter vurderingen av hver enkelt lokasjon, er de i grovsorteringen vurdert opp mot hverandre på alle kriteriene som er benyttet. Dette er sammenstilt i en tabell. Sorteringen er også verbalt beskrevet.

### 2.4 Anbefaling av utredningsalternativer

Avslutningsvis er det konkludert med hvilke utredningsalternativer som anbefales å tas med inn i planprogrammet, og i det videre utredningsarbeidet (se kapittel 6).

### 3 Kriterier

#### 3.1 Vurdering av vedtatte kriterier

Vedtatte kriterier er samlet i notat; *Overordnede føringer og retningslinjer til valg av lokalisering og tomt- Idefase Helgelandssykehuset 2025*. Nasjonale og regionale føringer, retningslinjer og vedtak er underlaget for de vedtatte kriterier for lokasjoner i Helgelandssykehuset 2025. Tabellen nedenfor er hentet fra dette dokumentet. Det er gjort en vurdering av hvilke av de vedtatte kriterier som kan benyttes i arbeidet med å redusere antall utredningsalternativer.

**Tabell 3-1 Overordnede føringer og retningslinjer til lokalisering og tomt 19.05.16 (med ekstra kolonnene *Aktuell i grovsortering og Kommentarer*)**

Sjekkpunkter kriterier	Må= absolutt	Bør= Innsigelse	Må utredes/hensyntas	Aktuell i grovsortering	Kommentarer
Byutvikling		Ja		Nei	Tomtevalg
By- og tettstedsnært		Ja		Ja	Det vurderes om lokasjonen følger nasjonale/regionale føringer
Klimatilpasning	Ja			Ja	Alle lokasjoner sjekkes mot kart fra NVE
- Flomfare	Ja			Ja	Vil også vurderes i KU1-2
- skredfare	Ja			Ja	Vil også vurderes i KU1-2
- Grunnforhold	Ja			Ja	Vil også vurderes i KU1-2
Kapasitet og stabilitet for overordnet infrastruktur	Ja			Nei	Vurderes i arbeid med KU1 og KU2
Trafikk og tilgjengelighet	Ja	Ja	Ja	Ja	Se kommentarer under.
- Tilgjengelighet for ansatte, pasienter og pårørende	Ja			Ja, overordnet	Planlagt reisetid med bil. Best mulig geografisk dekning av befolkningen. Øvrig vurderes i arbeid med KU1 og KU2
- Tilgjengelig for akuttransport med bil, luft- og båtambulanse	Ja			Nei	Vurderes i arbeid med KU1 og KU2
- Konsekvenser for beredskap som følge av avstand mellom sykehus			Ja	Nei	Vurderes i arbeid med KU1 og KU2
-Tilgjengelighet og nærhet til akuttfunksjoner for pasienter. Hvor langt er det til sykehuset?	Ja			Ja	Blir kun vurdert med henblikk på best mulig tilgjengelig for flest mulig til sykehus (bil/ferge)
- Responstid fra legevakt, ambulansestasjon, sykehjem og andre som kan yte akuttmedisinsk hjelp			Ja	Ja, overordnet	Opplisting av dagens situasjon. Responstid behandles ikke. Vurderes ytterligere i arbeid med KU1 og KU2

- Nærhet til utrykning som politi, brann og redningstjeneste			Ja	Nei	Vurderes i arbeid med KU1 og KU2
- Stabile forhold for helikopterlandingsplass	Ja			Nei	Tomt
- Stabil infrastruktur	Ja			Nei	Vurderes i arbeid med KU1 og KU- 2
Areal- og byplanmessig forankring. Reguleringsrisiko		Ja		Nei	Tomteevaluering ved KU2
Miljø- og naturmangfold (grønt sykehus)		Ja		Nei	Tomteevaluering ved KU2
Rekruttering/arbeidsplasser	Ja			Ja	Kommenteres verbalt i forhold til lokasjonenes attraktivitet. Ingen beregninger
Tilstrekkelig pasientgrunnlag			Ja	Nei	Vurderinger er gjort ut fra fremskrevne tall for Helgeland i 2040. Vurderes ytterligere i arbeid med KU1 og KU2
Nærhet til universitet og høyskole			Ja	Ja, overordnet	Det er kommentert hva som finnes på lokasjonen i forbindelse med rekruttering/ arbeidsplasser. Vurderes ytterligere i arbeid med KU1 og KU2
Mulighet for fremtidig utvidelse	Ja			Nei	Tomteevaluering ved KU2
Opprettholde full og sikker drift i anleggs-, bygge- og flyttefasen	Ja			Nei	Gjennomføringsfasen av byggeprosjekt, vurderes i KU2
Tomtekostnader	Ja			Nei	Tomteevaluering ved KU2

Beskrivelse av type krav hentet fra «Overordnede føringer og retningslinjer til lokalisering og tomt 19.05.16»:

- **Må-krav** - «Absolutte planfaglige krav. Omfatter lover, forskrifter og absolutte sykehusfaglige krav som krav til sikkerhet og beredskap»
- **Bør-krav** - «Planfaglige krav som kan gi innsigelsesmuligheter ved avvik. Omfatter rikspolitiske retningslinjer, fylkeskommunale planer mm.»
- **Må utredes og hensyntas** - «Krav som det også må vurderes konsekvenser for ifm de ulike alternativene»

Denne rapporten vurderer på lokasjonsnivå, og ikke tomtnivå. Det er dermed kun kriterier knyttet til dette som kan benyttes. Kriterier som omhandler tomt vil bli vurdert i KU2. Blant de aktuelle kriteriene, er det vurdert hvilke som kan benyttes i forbindelse med reduksjon av antall utredningsalternativer. Se tabell nedenfor for vår vurdering (kolonnen for «Aktuell i grovsortering» og «Kommentarer») og hvilke kriterier som benyttes til grovsortering:

**Tabell 3-2 Kriterier som benyttes i grovsorteringen for å redusere antall utredningsalternativer**

Sjekkpunkter kriterier	Må= absolutt	Bør= Innsigelse	Må utredes/hensyntas	Aktuell i grovsortering	Kommentarer
By- og tettstedsnært		Ja		Ja	Det vurderes om lokasjonen følger nasjonale/regionale føringer
Klimatilpasning	Ja			Ja	Alle lokasjoner sjekkes mot kart fra NVE
- Flomfare	Ja			Ja	Vil også vurderes i KU1-2
- skredfare	Ja			Ja	Vil også vurderes i KU1-2
- Grunnforhold	Ja			Ja	Vil også vurderes i KU1-2
Trafikk og tilgjengelighet	Ja	Ja	Ja	Ja	Se kommentarer under.
- Tilgjengelighet for ansatte, pasienter og pårørende	Ja			Ja, overordnet	Planlagt reisetid med bil. Best mulig geografisk dekning av befolkningen. Øvrig vurderes i arbeide med KU1 og KU2
-Tilgjengelighet og nærhet til akuttfunksjoner for pasienter. Hvor langt er det til sykehuset?	Ja			Ja	Blir kun vurdert med henblikk på best mulig tilgjengelig for flest mulig til sykehus (bil/ferge)
- Responstid fra legevakt, ambulansestasjon, sykehjem og andre som kan yte akuttmedisinsk hjelp			Ja	Kun overordnet	Opplisting av dagens situasjon. Responstid behandles ikke. Vurderes ytterligere i arbeid med KU1 og KU2
Rekruttering/arbeidsplasser	Ja			Ja	Kommenteres verbalt i forhold til lokasjonenes attraktivitet. Ingen beregninger
Tilstrekkelig pasientgrunnlag			Ja	Kun overordnet	Vurderinger er gjort ut fra fremskrevne tall for Helgeland i 2040. Vurderes ytterligere i arbeid med KU1 og KU2
Nærhet til universitet og høyskole			Ja	Kun overordnet	Det er kommentert hva som finnes på lokasjonen i forbindelse med rekruttering/arbeidsplasser. Vurderes ytterligere i arbeid med KU1 og KU2
Mulighet for fremtidig utvidelse	Ja			Nei	Tomtevurdering ved KU2
Opprettholde full og sikker drift i anleggs-, bygge- og flyttefasen	Ja			Nei	Gjennomføringsfasen av byggeprosjekt, vurderes i KU2
Tomtekostnader	Ja			Nei	Tomtevurdering ved KU2

## 3.2 Underlagsdata til kriteriene

### 3.2.1 Demografi

Oversikten under viser at Rana, med Mo som kommunesenter er størst, med sine 26 000 innbyggere i 2016 og med forventet vekst fram til 2040. Dette utgjør over 30 prosent av befolkningen på Helgeland. Nest størst er Vefsn, med Mosjøen som kommunesenter. Vefsn har godt over 13 000 innbyggere og 16 prosent av befolkningen. Andre kommuner med stor befolkning er Alstahaug, med Sandnessjøen, og Brønnøy med Brønnøysund.

**Tabell 3-3 Befolkning kommuner Helgeland 2016 og 2040, andel av totalen, pasientgrunnlag SSB 2016**

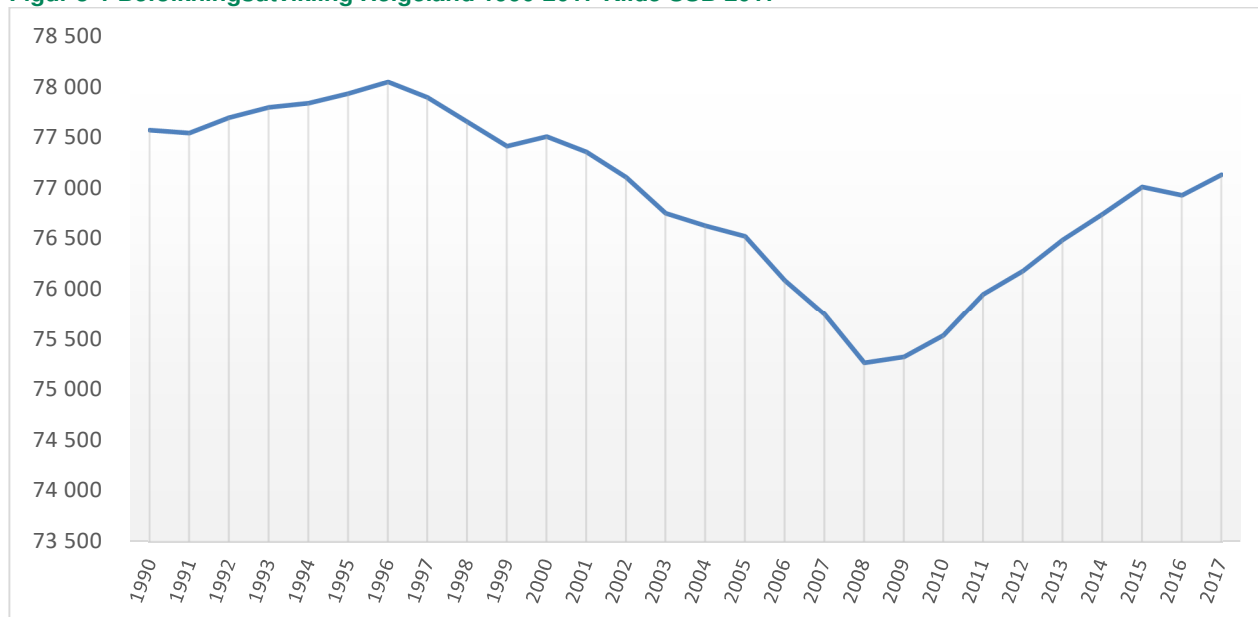
Kommune	Antall		Andel		2016-2040
	2016	2040	2016	2040	%vis forskjell
Nesna	1 838	2 112	2.4 %	2.6 %	0.2 %
Hemnes	4 486	4 281	5.8 %	5.3 %	-0.5 %
Rana	26 039	27 562	33.8 %	34.2 %	0.3 %
Lurøy	1 923	1 820	2.5 %	2.3 %	-0.2 %
Rødøy	1 268	1 227	1.6 %	1.5 %	-0.1 %
Vefsn	13 427	13 504	17.5 %	16.7 %	-0.7 %
Grane	1 462	1 365	1.9 %	1.7 %	-0.2 %
Hattfjelldal	1 465	1 326	1.9 %	1.6 %	-0.3 %
Herøy	1 743	1 846	2.3 %	2.3 %	0.0 %
Alstahaug	7 437	8 001	9.7 %	9.9 %	0.3 %
Leirfjord	2 216	2 516	2.9 %	3.1 %	0.2 %
Dønna	1 402	1 219	1.8 %	1.5 %	-0.3 %
Træna	478	625	0.6 %	0.8 %	0.2 %
Sømna	2 031	2 142	2.6 %	2.7 %	0.0 %
Brønnøy	7 962	9 335	10.3 %	11.6 %	1.2 %
Vega	1 244	1 226	1.6 %	1.5 %	-0.1 %
Vevelstad	507	518	0.7 %	0.6 %	0.0 %
<b>Helgeland</b>	<b>76 928</b>	<b>80 625</b>	<b>100.0 %</b>	<b>100 %</b>	

Tabellen viser befolkning i 2016 og fremskrevet til 2040, og den prosentvise andelen dette utgjør av befolkningen på Helgeland. Siste kolonne viser den prosentvise forskjellen mellom andel i 2016 og 2040. Tabellen viser at den største andelen av befolkningen er i regionsentrene.

### 3.2.2 Befolkningsutvikling

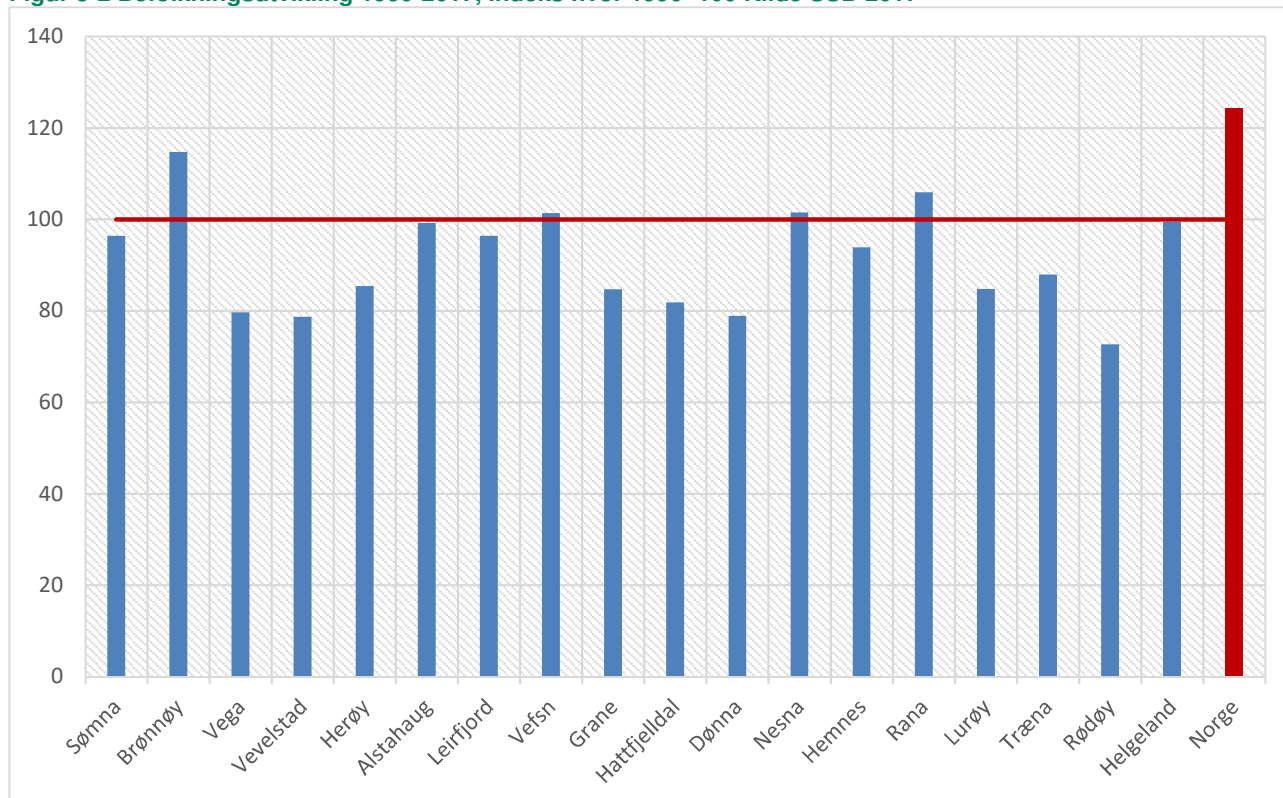
Nedenfor viser figur 3-1 befolkningsutviklingen på Helgeland i perioden 1990-2017. Trenden i perioden er svakt negativ, og det er i dag færre innbyggere enn for 25 år siden. På slutten av 1990-tallet var det opp mot 78000 innbyggere i regionen, nå er det rundt 77 000. Til sammenligning har Norge som land har hatt sterk vekst i samme periode.

Figur 3-1 Befolkningsutvikling Helgeland 1990-2017 Kilde SSB 2017



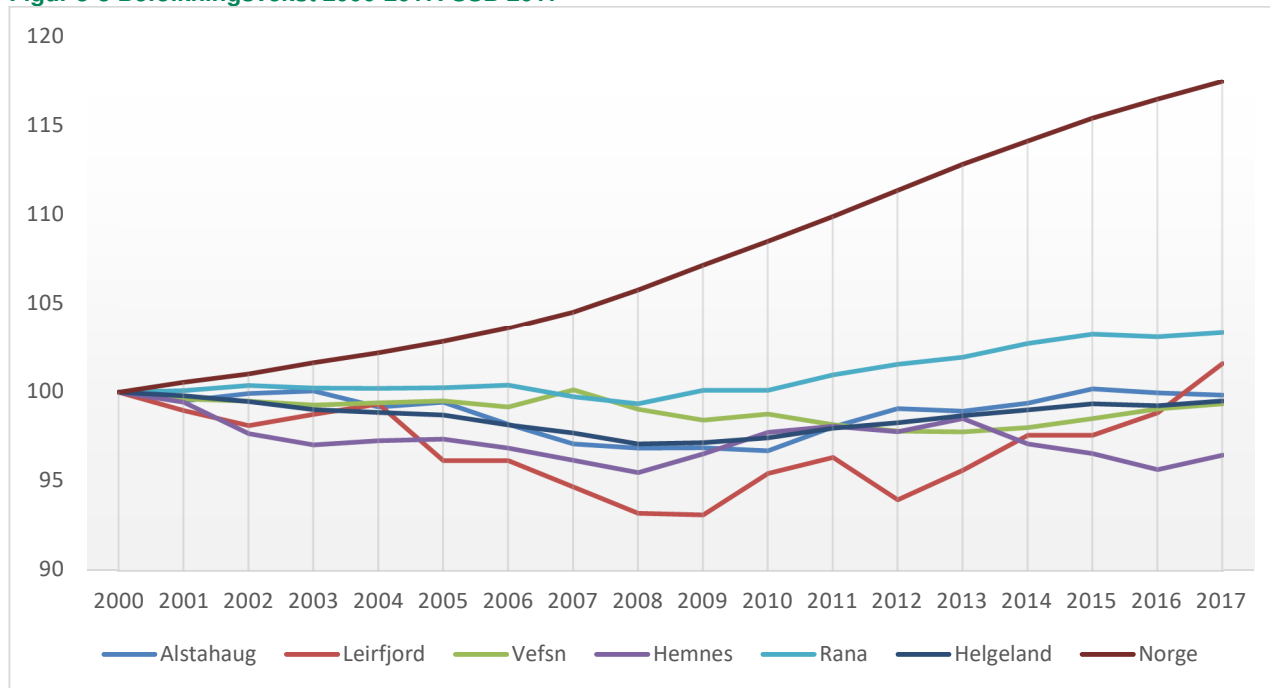
Befolkningsutviklingen har vært ulik i de forskjellige kommunene i regionen. Figur 3-2 viser utviklingen som en indeks, der 1990=100, og søylene indikerer utviklingen i perioden fra 1990 til 2017.

Figur 3-2 Befolkningsutvikling 1990-2017, indeks hvor 1990=100 Kilde SSB 2017



Ingen av kommunene har hatt samme sterke vekst som Norge som land. Det er verdt å merke seg at Brønnøy og Rana har hatt sterkest vekst blant kommunene på Helgeland, og at dette er kommuner med regionsentre.

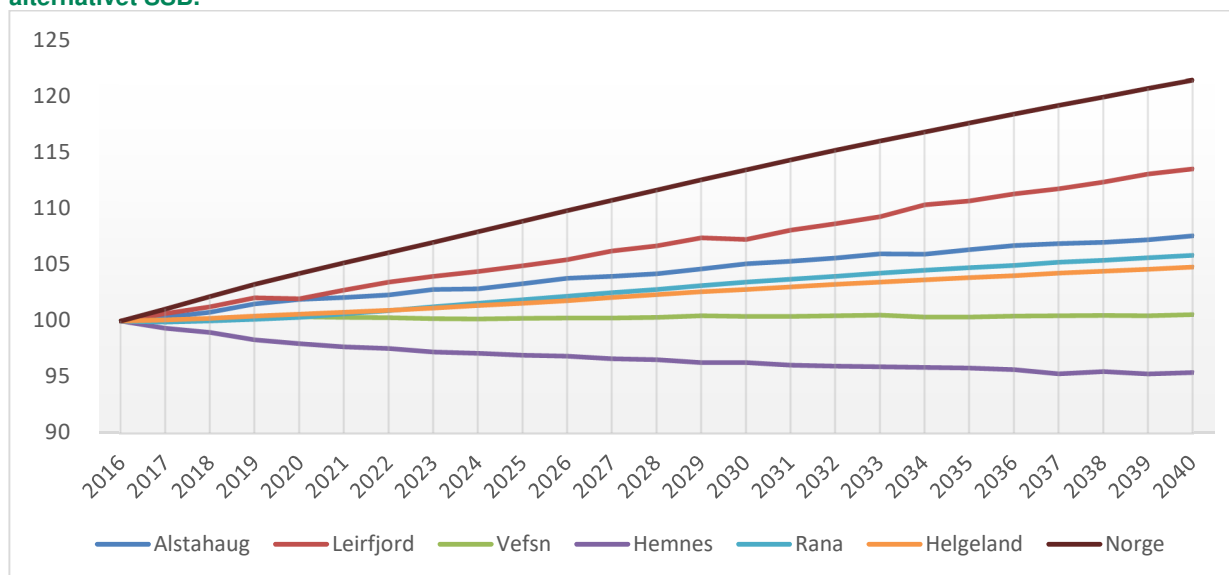
Figur 3-3 Befolkningsvekst 2000-2017. SSB 2017



I Figur 3-3 blir den prosentvise befolkningsutviklingen de siste 18 årene presentert, når en ny sykehusstruktur planlegges for fremtiden er det også interessant å se på forventninger om befolkningsutviklingen fremover.

Figur 3-4 viser prosentvis vekst i forventet befolkningen i de fem aktuelle kommunene frem mot 2040, slik de er framskrevet av SSB.

Figur 3-4 Befolkningsframskrivninger for utvalgte kommuner, Helgeland og Norge 2016-2014. Kilde MMMM-alternativet SSB.



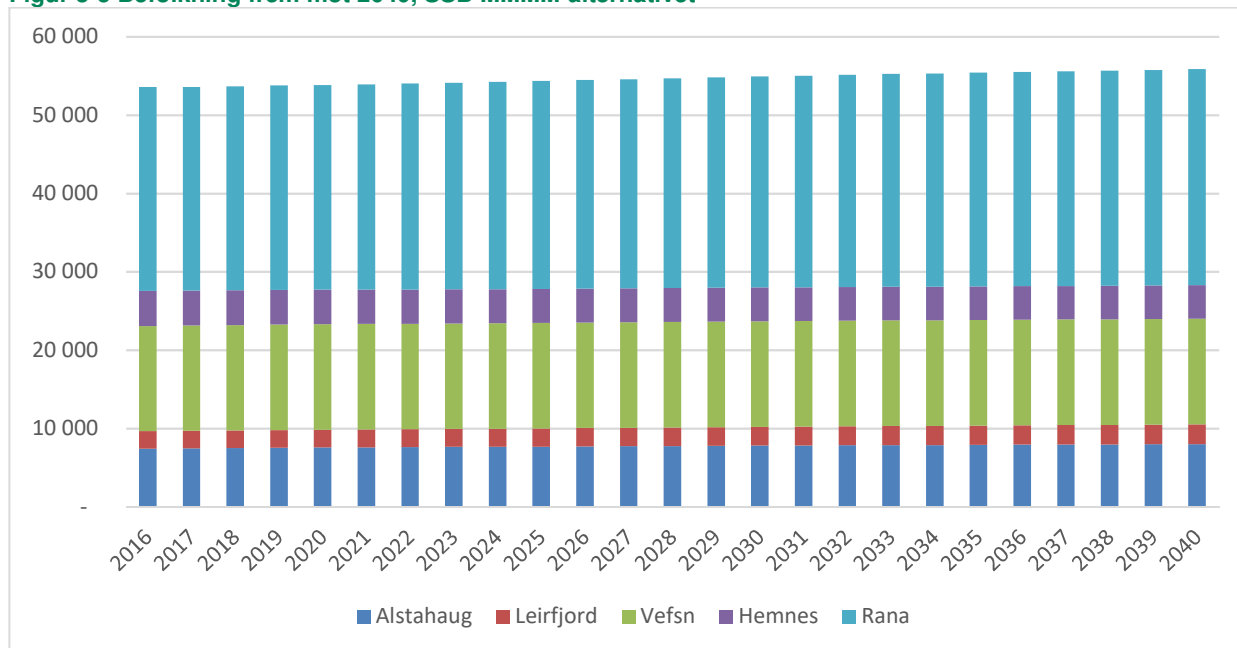
Her er det brukt MMMM-alternativet, som er middelalternativet til SSB. De fire M-ene viser til de fire hoveddriverne for utviklingen; fruktbarhet, levealder, innenlandsk flytting og innvandring, som alle har en middelvei i dette alternativet. Figuren viser at det ikke er forventet at det vil bli store endringer i størrelsesforholdet mellom kommunene frem mot 2040.

SSB sine befolkningsframskrivninger viser at Leirfjord er den av kommunene som vil ha høyest prosentvis vekst fremover, etterfulgt av Alstahaug og Rana. I Vefsn er forventet nullvekst frem til 2040, og for Hemnes er det forventet negativ vekst. SSB sitt middelalternativ for befolkningsvekst er vist i figur 3-4.

SSB sine befolkningsframskrivninger på kommunenivå må leses med forsiktighet. SSB har svært gode modeller for å vurdere befolkningsutviklingen nasjonalt og for landsdelene. Fordelingen på kommuner er derimot enklere modellert, og det er i stor grad veksten de siste årene som bestemmer hvor mye av landsdelsveksten som tilfaller den enkelte kommune. Små kommuner med volatile (svingninger i) vekstrater får normalt størst revideringer når nye framskrivninger lages. For Helgelandskommunene gjelder dette blant annet Leirfjord, som tidligere var fremskrevet en betydelig nedgang, men siden de siste års vekst nå har en forventet sterk vekst.

Et annet forhold som det er verdt å være oppmerksom på er betydningen av innvandring fremover. Norge har hatt meget høy innvandring i mange år, noe som har vært den viktigste bidragsyteren til den sterke befolkningsveksten. Perspektivmeldinga som finansdepartementet ga ut i april 2017 sier at norsk økonomi står ovenfor betydelige utfordringer. Dette kan bidra til å dempe innvandringen fremover, og det kan igjen bety at SSB overvurderer sine befolkningsframskrivninger.

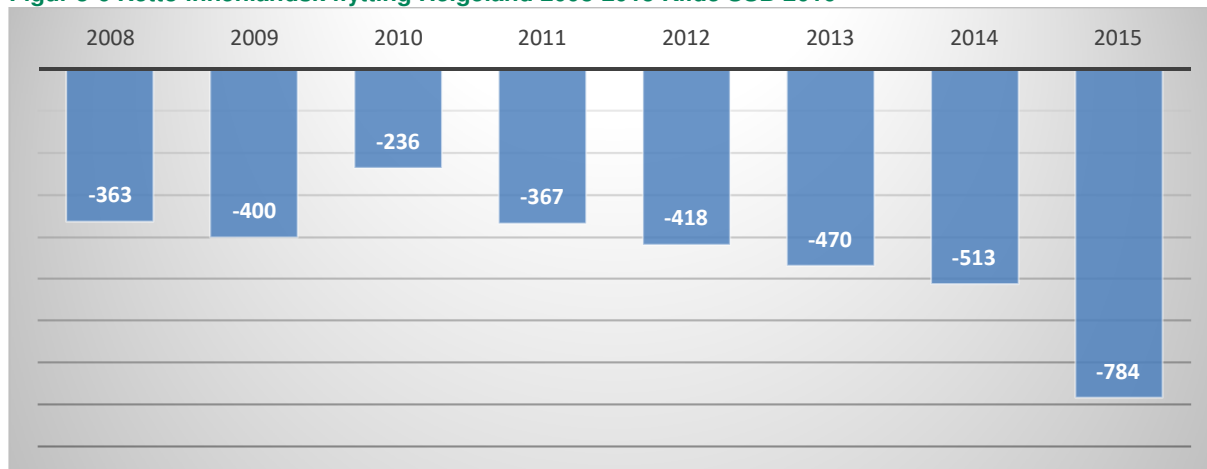
**Figur 3-5 Befolkning frem mot 2040, SSB MMMM-alternativet**



Den beste indikatoren for en regionsattraktivitet er innenlandsk flytting. Figur 3-6 viser dette for Helgeland i perioden 2008-2015, den viser at det har vært negativ innenlandsk flytting for alle årene, og at den synes tiltakende.



Figur 3-6 Netto innenlandsk flytting Helgeland 2008-2015 Kilde SSB 2016



Analysen av flytting viser at unge flytter mer enn eldre, og kvinner mer enn menn. Fraflyttingskommuner får stort mannsoverskudd og en høy andel eldre. Dette gir ytterligere utfordringer etter hvert som eldrebølgen tar til. Tallmaterialet vist ovenfor peker på at Helgeland som region står ovenfor store utfordringer fremover. Unge forlater regionen, studenter vender ikke tilbake etter endt studier, og eldrebølgen kommer til å bli svært krevende for kommunene i regionen. Veksten på Helgeland er i stor grad drevet av innvandring.

Ved å styrke regionsentrene, skape arbeidsmarkeder og attraktive byområder for unge og høyt utdannede deler av befolkningen, kan trenden snus og regionen kan få økt innenlandsk tilflytting. Plassering av sykehus vil være et av de viktigste virkemidlene for å skape slike attraktive regionsentre.

Videre i dokumentet vurderes hvordan de ulike lokasjonene vil bidra til å styrke regionens attraktivitet (faktorer som påvirker i hvilken grad folk ønsker å flytte til et sted). Befolkningsgrunnlaget er en vesentlig faktor i det bildet. Figur 3-7 viser befolkningstetthet som et kart. Regionsentrene Mo i Rana, Mosjøen, Sandnessjøen og Brønnøysund skiller seg ut som byer, mens øvrige Helgeland er meget tynt befolket.

Figur 3-7 Kart med befolkningstetthet. Mørkere rød farge indikerer flere innbyggere, kilde SSB 2016

*Kartutsnittet viser befolkningstetthet på Helgeland, rødt der det er tettest, deretter oransje og gult*

### 3.3 Beskrivelse av kriteriene

#### 3.3.1 By- og tettstedsnært

Ved vurdering av hvordan lokasjonen oppfyller dette kriteriet er det nasjonale og regionale føringer for utvikling av livskraftige lokalsamfunn og regioner som er lagt til grunn. Disse er beskrevet nedenfor.

Sentralisering drives først og fremst av høyt utdannede unge mennesker som foretrekker å bo i urbane strøk. Det er flere kvinner enn menn som flytter til byene. Helsepersonell er i gruppen høyt utdannede, og i dag er 69 prosent av ansatte i HN kvinner. Kvinner er overrepresentert blant studenter i medisin og helsefag, noe som tilsier at kvinneandelen ikke blir mindre fremover.

En av utfordringene for Helgelandssykehuset er rekruttering og stabil arbeidskraft. Det er derfor helt vesentlig å legge til rette for dette. Plassering i en by vil gjøre rekrutteringen av ansatte med helsefaglig bakgrunn enklere enn utenfor byene, fordi en arbeidsplass sin attraktivitet er avtagende med reisetid til arbeidsplassen. I byene er det større mulighet for å kunne gi arbeidstakerne et innholdsrikt arbeid i et sterkt fagmiljø, samtidig med gode arbeid eller utdanningsmuligheter for livspartner. Det er gode tilbud om barnehageplass og skole til barna. Dette gir arbeidstakere, også med familie, stabilitet i livet og muligheter til å skape seg en karriere. Kulturliv og adspredelser gjør også byene langt mer attraktive enn mindre sentrale strøk. Figur 3-8 viser befolkningsvekst i prosent fra 1980 til 2012, fordelt etter sentralitet. Sentralitetsnivå 3 er de mest sentrale i Norge, mens sentralitetsnivå 0 er de minst sentrale områdene. Figuren viser tydelig at desto mer sentralt et område er, jo høyere er befolkningsveksten. Denne sammenhengen peker mot at fremtidig sysselsatte ved Helgelandssykehuset vil foretrekke å bo i en by. Og sysselsatte ønsker kortest mulig reisevei til jobben. Dermed er det sannsynlig at plassering av et sykehus i en by vil bli en mer attraktiv arbeidsplass, enn en plassering mellom byer.

*Fylkesplan for Nordland 2013-2025*, om Livskraftige lokalsamfunn og regioner. Regionsentrene skal være lokomotiver i livskraftige regioner. I utviklingen av livskraftige lokalsamfunn og regioner må både fylkessentrene, regionsentrene og lokalsentrene utvikles. Sentralisering er en global trend. Befolkningen velger i stadig større grad å bosette seg i byene - også i Nordland. For å demme opp for fraflytting fra fylket og spesielt distriktene, må det satses særskilt på regionsentrene som lokomotiver for god utvikling i regionene. Nordland har følgende sentre med regionale funksjoner: Bodø, Fauske, Leknes, Svolvær, Sortland, Narvik, Mo i Rana, Mosjøen, Sandnessjøen og Brønnøysund

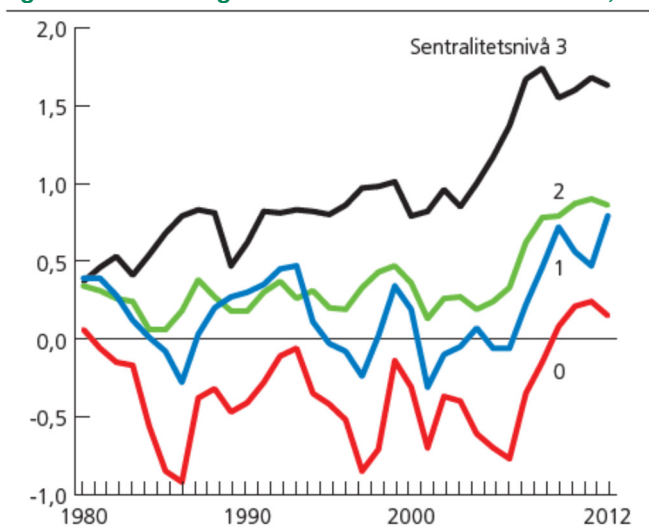
*Regional plan for by- og regionsenterpolitikk for Nordland*, vedtatt desember 2016, er det beskrevet at byer og regionsentre i økende grad er viktige geografiske enheter i den regionale utviklingen. Både folk og næringsliv trekkes mot byer og større tettsteder. Regional plan for by- og regionsenterpolitikk skal være et verktøy i arbeidet med regional utvikling i Nordland, og skal bidra til både å styrke våre by- og regionsentre, samtidig som satsningen skal gi positiv effekt på byenes omland.

Et regionsenter er et senter med betydning for flere kommuner i regionen. Det har de fleste vanlige offentlige og private servicefunksjonene som dekker handels- og tjenesteområdet til en eller flere

kommuner. Stedet har kultur-, underholdnings- og rekreasjonstilbud, samt kollektivtilbud og fungerer som knutepunkt i regionen.

Kilde: Fylkesplan for Nordland (2013-2025)

Figur 3-8 Befolkningsvekst etter sentralitet 1980-2012, kilde SSB



Videre sier fylkesplanen at utbygging av boligområder og arbeidsplasser i hovedsak skal skje innenfor de etablerte by- og tettstedsstrukturer. Innenfor bystruktur betyr at arbeidsplassene skal legges innenfor den eksisterende bybebyggelse, slik de tre sykehusene er i dag.

For å kalle seg by i dagens Norge må en kommune ha bystatus fra før 1996 eller ha minst 5 000 innbyggere (i kommunen), og et bymessig tettsted med handels- og servicefunksjoner og konsentrert bebyggelse [Wikipedia]. Fra 1996 kan kommunestyret selv vedta at kommunen kan kalle seg by. Dette forutsetter at kriteriene i regelverket er innfridd, men gir ingen rettigheter ut over det å kalle seg by. På Helgeland har Mo i Rana, Mosjøen, Sandnessjøen og Brønnøysund bystatus.

*Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (26.09.2014)* sier at planlegging av arealbruk og transportsystem skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafiksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling, og fremme helse, miljø og livskvalitet. Utbyggingsmønster og transportsystem bør fremme utvikling av kompakte byer og tettsteder, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer. I retningslinjene fokuseres det blant annet på samordning av utbyggingsmønster og transportsystem, høy arealutnyttelse, framkommelighet for kollektivtrafikken og god tilrettelegging for gående og syklende.

Rullering av *Regional transportplan Nordland* pågår og har fått tittel *Regional transportplan Nordland 2017-2018*. Planprogram for arbeidet er utarbeidet og lagt ut på høring. I transportplanen ses det på Nordland som helhet. Hovedtema er å sikre best mulig transportløsninger for regionen, da med fokus på klimavennlig transport.

Gjennom dokumentet *Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (juni 2015)* ønsker regjeringen å fremme samarbeidet med kommunene og fylkeskommunene om en bærekraftig og mer effektiv areal- og samfunnsplanlegging i årene som kommer. Nærhet til markeder, kompetansemiljøer og kvalifisert arbeidskraft, gjør at byene og tettstedene får en stadig viktigere rolle i næringsutvikling og verdiskaping. Byene og tettstedene har også funksjon som knutepunkt for omlandet rundt, og som motor for regional utvikling. Samtidig kommer flere til å bo i byer og tettsteder. Det må utvikles steder som både er attraktive for næringslivet, og som er sunne og gode å bo i.

### 3.3.2 Klimatilpasning

Dette er et må-krav (ref. tab 3-2) og de aktuelle lokasjoner er derfor sjekket mot tilgjengelige databaser hos NVE<sup>2</sup> om den oppfyller dette kravet på lokasjonsnivå. Dette blir sjekket igjen i KU arbeidet ved vurdering av aktuell tomt i den enkelte lokasjon. er det nasjonale og regionale føringer som er lagt til grunn. Disse er beskrevet nedenfor.

Byggverk som har nasjonal eller regional betydning for beredskap og krisehåndtering, som regionsykehus, regionale/ nasjonale beredskapsinstitusjoner o.l., skal iht krav i TEK10<sup>3</sup> med veiledning og sykehusfaglige føringer ikke etableres der det er fare for ødeleggelse ved flom, stormflo eller skred.

Alle regionale helseforetak er forpliktet til å ha miljøstyring for sine sykehus – ambisjonen er grønne sykehus. Dette innebærer at regionale helseforetak må etablere miljøledelse og miljøstyringssystem med sikte på påfølgende sertifisering av styringssystemet etter ISO 14001 standarden. HN har etablert miljøledelse og miljøstyringssystem.

Overordnet miljøpolitikk (2013) i HN lyder:

*HN anerkjenner at vår virksomhet har betydning for indre og ytre miljø – og at vi gjennom våre aktiviteter kan bidra til påvirkning av klimaendringer.*

HN har satt miljømål innen bygg og miljø, avfall, legemidler og miljø, mat, innkjøp og transport. Når det gjelder transport er det satt mål til at virksomheten skal redusere utslipp av CO<sub>2</sub>.

For den enkelte lokasjonen vurderes det om lokasjon bidra til dette, gir lokasjonen økt mulighet til aktiv transport. Aktiv transport er beskrevet i *Handlingsplan for folkehelsearbeid (2014-2016)* som fysisk aktivitet på reiser som uansett må gjennomføres, som for eksempel til/fra jobb, skole og handle- og følgereiser.

---

<sup>2</sup> Norges Vassdrag og energidirektorat

<sup>3</sup> Byggeteknisk forskrift (TEK10)

### 3.3.3 Trafikk og tilgjengelighet

Det er kriteriene for *tilgjengelighet for pasienter, ansatte og pårørende, tilgjengelig for akuttransport med bil* og *tilgjengelighet knyttet til hvor langt det er til akuttsykehuset* som er benyttet. Det er lokasjonens evne for tilgjengelighet i forhold til punktene nedenfor som er vurdert for å se om lokasjonene oppfyller kriteriet.

De aller fleste reisene til og fra norske sykehus med bil. Den største andelen av reisene til/fra et sykehus gjøres av de sykehusansatte, og pasientreisene er planlagte reiser som må gjennomføres. Det vil si at det er vesentlig å si noe om de planlagte reisene til et sykehus, selv om de akutte reisene selvsagt er de som er tidskritiske. Tilgjengelighet knyttet til planlagte reiser sier indirekte også noe om mulighetene for akutte reiser på vei, men vil ikke ta inn over seg strekninger med båtambulansse eller luftambulansse. Dette utredes nærmere i KU1 og 2. Det vil i fremtiden også være nødvendig å tilpasse akuttberedskapen på Helgeland etter at lokalisering av stort akuttsykehus, og evt. akuttsykehus, er plassert og funksjonene er fordelt.

Innledningsvis kommenteres ulike typer reiser til et sykehus. For å få et bilde av tilgjengeligheten for hver lokasjon er det innhentet fremskrevet befolkningstall i hver kommune på Helgeland i 2040, dagens bosettingsmønster og befolkningsutvikling (alt SSB<sup>4</sup> tall), samt grove beregninger av reisetider for planlagte reiser med bil (og hurtigbåt/ferge der det er aktuelt).

Resultatet av dette blir benyttet til å se om det er noen lokasjoner som skiller seg vesentlig ut i forhold til de andre, og hvilke lokasjoner som gir kortest reisetid for flest mulig av befolkningen. I KU arbeidet vil dette bli detaljert utredet for hver av alternativene. Som tidligere nevnt er Bindal tatt ut av underlaget.

#### 3.3.3.1 Reisetider ansatte

Erfaringsmessig utgjør sykehusansatte sine reiser den største andelen av reisene til/fra et sykehus. Arbeidsreisene bestemmes av hvor de sykehusansatte er bosatt, og ikke hvordan bosettingen på Helgeland generelt er. Arbeidsreiser utenfor de største byene foregår i stor grad med bil.

I gjennomsnitt er en arbeidsreise i Norge ca. 16,3 km og varer i 24 minutter (*kilde: Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2013/14 - nøkkelrapport. TØF rapport 1383/2014, Randi Hjorthol mm*). De aller fleste arbeidsreisene er dessuten under 20 minutter (ca. 55 % på nasjonalt nivå). For øvrig har kvinner, som dominerer i helsevesenet, gjennomgående noe kortere (12,5 km og 23 minutter) reiser enn menn (19,1 km og 26 minutter).

Grensen for det man har regnet som akseptabel pendlingsavstand har generelt ligget mellom ca. 45 og 60 minutter i Norge. Derfor er det reiser under en time som er mest interessante i forhold til arbeidsreiser. Samtidig er det ikke slik at alle ønsker å pendle opp mot en time, og attraktiviteten til en arbeidsplass avtar med reisetiden fra boligen. En arbeidsplass 45 minutter unna vil i

---

<sup>4</sup> Statistisk sentralbyrå

<sup>5</sup> Transport Økonomisk institutt

utgangspunktet være langt mindre attraktiv enn en 20 minutter unna. Spesielt for barnefamilier vil det være svært attraktivt med en voksen som jobber nærmere hjemmet.

Figuren under viser pendlingsstrømmer per 4. kvartal 2015 internt på Helgeland etter arbeidsstedskommune (rader) og bostedskommune (kolonner). Tabellen indikerer at de aller fleste er sysselsatt innenfor egen kommune. De største pendlingsstrømmene over kommunegrensene er fra Hemnes til Rana og fra Leirfjord til Alstahaug. Ellers er det betydelig pendling (>100) mellom Sømna og Brønnøy og fra Grane til Vefsn.

**Figur 3-9 Pendlingsmatrise per 4. kvartal 2015 mellom kommunene på Helgeland (rader viser arbeidsstedskommune og kolonnene viser bostedskommune), kilde SSB**

2015	1812 Sømna	1813 Brønnøy	1815 Vega	1816 Vevelstad	1824 Vefsn	1825 Grane	1826 Hattfjelldal	1818 Herøy (Nordl.)	1820 Alstahaug	1822 Leirfjord	1827 Dønna	1828 Nesna	1832 Hemnes	1833 Rana	1834 Lurøy	1835 Træna	1836 Rødøy	Sum
1812 Sømna	709	113	7	2	2	3	2	-	2	-	2	-	1	6	2	-	-	851
1813 Brønnøy	167	3 200	40	20	28	2	2	-	3	1	-	-	11	10	2	-	-	3 486
1815 Vega	-	6	426	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	436
1816 Vevelstad	1	5	-	177	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	188
1824 Vefsn	7	36	5	10	5 949	158	69	7	55	65	10	8	68	81	1	1	1	6 531
1825 Grane	-	3	-	-	22	444	25	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	496
1826 Hattfjelldal	-	2	1	-	15	25	548	-	-	3	-	-	2	2	-	-	-	598
1818 Herøy (Nordl.)	-	4	-	-	4	1	1	656	31	7	31	2	-	8	8	1	3	757
1820 Alstahaug	9	56	11	7	71	10	6	66	3 048	322	91	24	15	62	11	2	3	3 814
1822 Leirfjord	2	4	1	1	12	-	2	2	87	504	1	9	6	9	-	-	-	640
1827 Dønna	4	3	-	-	3	-	-	8	31	6	448	1	1	1	-	-	1	507
1828 Nesna	-	3	-	-	6	1	-	4	10	11	2	706	2	45	9	1	1	801
1832 Hemnes	1	6	-	2	72	3	3	-	6	10	1	3	1 352	127	-	-	1	1 587
1833 Rana	6	26	2	3	126	6	5	2	35	12	6	38	492	11 679	38	4	12	12 492
1834 Lurøy	-	-	-	-	1	-	-	1	10	-	1	4	2	26	810	2	26	883
1835 Træna	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	3	214	1	221
1836 Rødøy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	16	-	472	492
Sum	906	3 467	494	223	6 311	653	664	747	3 324	944	593	798	1 952	12 058	900	225	521	34 780

### 3.3.3.2 Reisetider besøksreiser

Besøksreiser omfatter bl.a. besøkende til pasienter ved sykehuset. Det foreligger lite erfaringsdata som sier hvordan pasientbesøkstrafikken påvirkes av økende avstand. Generelt vil tilbøyeligheten til å dra på sykebesøk antagelig falle med økende avstand (følgereiser med pasienter til sykehus f.eks. med barn regnes som pasientreiser og ikke som besøksreiser).

### 3.3.3.3 Annen trafikk

Vare- og godstransporten bestemmes av hvor mat, utstyr og vaskeritjenester leveres fra. Det samme gjelder for trafikk knyttet til tjenester for drift og vedlikehold.

### 3.3.3.4 Reisetider akuttransport

Bakkeambulans (bil/båt) er grunnstammen i ambulansetjeneste på Helgeland i dag. Akutttransport er et transporttilbud hvor tiden betyr mye. Selve transportomfanget er beskjedent sammenlignet med arbeidsreiser og pasientreiser. I foreliggende ambulansplan er det primært fokusert på utrykningstiden fra ambulansstasjonene og ut til pasientene (responstid), og ikke på evt. returtransport tilbake til sykehus.

I *Nasjonalt helse- og sykehusplan (2016)* er det satt krav til at 90 % av befolkningen skal kunne nås innen 45 minutter ved en akutt situasjon. Det er i planen kommentert at etter at ambulanshelikopterbasen på Evenes ble etablert våren 2015, er om lag 99 prosent av befolkningen i Norge teoretisk sett dekket av denne målsettingen.

I *Forskrift om krav til og organisering av kommunal legevaktordning, ambulansetjeneste, medisinsk nødmeldetjeneste mv. (akuttmedisinforskriften), vedtatt 2015)* har høyt fokus på krav til ambulanspersonell i bil-, båt- og lufttransport, og hvilke krav som settes til medisinsk nødmeldingstjeneste, samt kommunal legevaktordning. I denne forskriften er det ikke satt krav til responstid eller hvor lang tid man skal bruke til sykehuset ved akutte situasjoner, men det er sett på som svært viktig med snarlig behandling for alvorlige tilstander som omfattende blødninger og skader, hjerteinfarkt og hjerneslag på sykehus. I disse tilfellene snakker man ofte om «den gyldne time». Den «gyldne time» er en retningslinje i forhold til tiden det tar fra mottatt nødsignal, til pasient er til behandling på sykehus.

Det er ikke gjort noen transportberegninger av akutt transporttider nå, dette blir utredet nærmere i senere faser når fremtidig sykehusstruktur på Helgeland er besluttet. Dette for å sikre god dekningsgrad som gir befolkningen god kapasitet og kort responstid når nye Helgelandssykehuset er etablert. Planlagte reisetider kan imidlertid gi en grov indikasjon hvordan forskjellene er mellom de ulike lokasjonene.

#### *3.3.3.5 Reisetid – Planlagte reiser*

Pasientreiser er som regel planlagte reiser som må gjennomføres. Som utgangspunkt er det antatt at reisebehovet er fordelt i forhold til hvordan de bosatte på Helgeland er fordelt i 2040. For å få et overordnet bilde av reisetider mellom kommunene på Helgeland og til de mulige sykehuslokasjonene, er det beregnet reisetider i hovedsak med biltransport (og ferge/hurtigbåt). Erfaringsmessig gjennomføres de aller fleste reisene til og fra norske sykehus med bil. Det foreligger ikke egne reisevaneundersøkelser ved sykehusene på Helgeland, men det er grunn til å tro at mange av de reisende (også pasienter) i stor grad ankommer sykehusene med bil. For Sandnessjøen, Mosjøen og Mo i Rana er sonene for dagens sykehuslokaliseringer lagt til grunn. For Hemnes og Leirfjord er det lagt til grunn sonene for kommunesentrene i henholdsvis Korgen og Leland. For alle alternativene kan det for et nytt sykehus tenkes andre tomtevalg innenfor kommunene.

Beregning av reisetider til de ulike lokaliseringene fra bosatte i alle de aktuelle kommunene på Helgeland (Bindal inngår ikke pga. antatte pasientlekkasjer) er et komplekst arbeid. Dette skyldes bl.a. mange reiserelasjoner, ulike valg av reisemidler på ulike reiserelasjoner, variasjoner over året osv. Dette medfører også usikkerhet i resultatene.



### 3.3.3.6 Beregninger av kjøretid vha. RTM-modell

Ved beregning av kjøretid er det tatt utgangspunkt i RTM-beregninger (RTM=Regional-Transport-Modell) utarbeidet av Statens vegvesen Region Nord. De tverrsektorielle RTM-modellene har en viktig rolle for å sikre konsistens i beregningene og sammenliknbarhet av analysene. De er sentrale i både strategi- og planfasen av Nasjonal Transportplan (NTP) 2018-2027. Alle vei- og baneprosjektene i NTP-er er beregnet ved hjelp av RTM-modellen, og alle konseptvalgutredninger og konsekvensutredninger av større samferdselsprosjekt benytter tall fra denne modellen for å se effekter av tiltak i transporttilbudet, grunnprognoseberegninger og klimaberegninger. Resultatene er videre de viktigste inngangsdataene til samfunnsøkonomiske beregninger.

Fra den lokale RTM-modellen, som også dekker Helgeland, er det hentet ut LOS-data (Level of Service) i form av reisetider med bil for et ubelastet vegnett. Dette er raske kjøretider uten forstyrrelser underveis ("en sommerdag"). RTM-modellen som er benyttet er basert på dagens veinett. Grunnlaget for veinettskodingen er bl.a. ELVEG-nettet. I transportmodellen er kommunene delt inn i soner som tilsvarer SSBs grunnkretsinnndeling (roder). For de aktuelle 17 kommunene på Helgeland finnes det totalt 335 soner/grunnkretser. For de 5 sykehuslokasjonene er det sett på reiser i retning til sykehuset (dvs. 5 x 335 gir totalt 1675 reiserelasjoner).

RTM-modellens kjøretider er vektet i forhold til prognoser for antall bosatte i 2040. RTM-modellen inneholder prognoser for 2040 på grunnkrets nivå fra 2014. Det foreligger mer oppdaterte befolkningsprognoser på kommunenivå fra 2016 som generelt viser noe lavere befolkningsvekst. Derfor RTM-modellens prognoser på grunnkrets nivå justert i forhold til endringene på kommunenivå i 2016 prognosen.

RTM-modellens beregninger av kjøretid vil være beheftet med unøyaktigheter og forenklinger. Bl.a. vil metoden innebære at reiser gjennomført med båt kan komme dårligere ut selv om RTM-modellen i utgangspunktet også inneholder bilfergeforbindelser.

Dette vil være viktig for Sandnessjøen som er et knutepunkt i båttrafikken. Derfor er det gjennomført manuelle beregninger av reisetider på de relasjonene som kan involvere båt eller ferge. Dette for å ha et grunnlag for å se hvordan dette påvirker reisetidene til de ulike lokasjonene.

### 3.3.3.7 Manuelle beregninger av reisetid

De manuelle kjøretidsberegningene er basert på følgende forenklete forutsetninger:

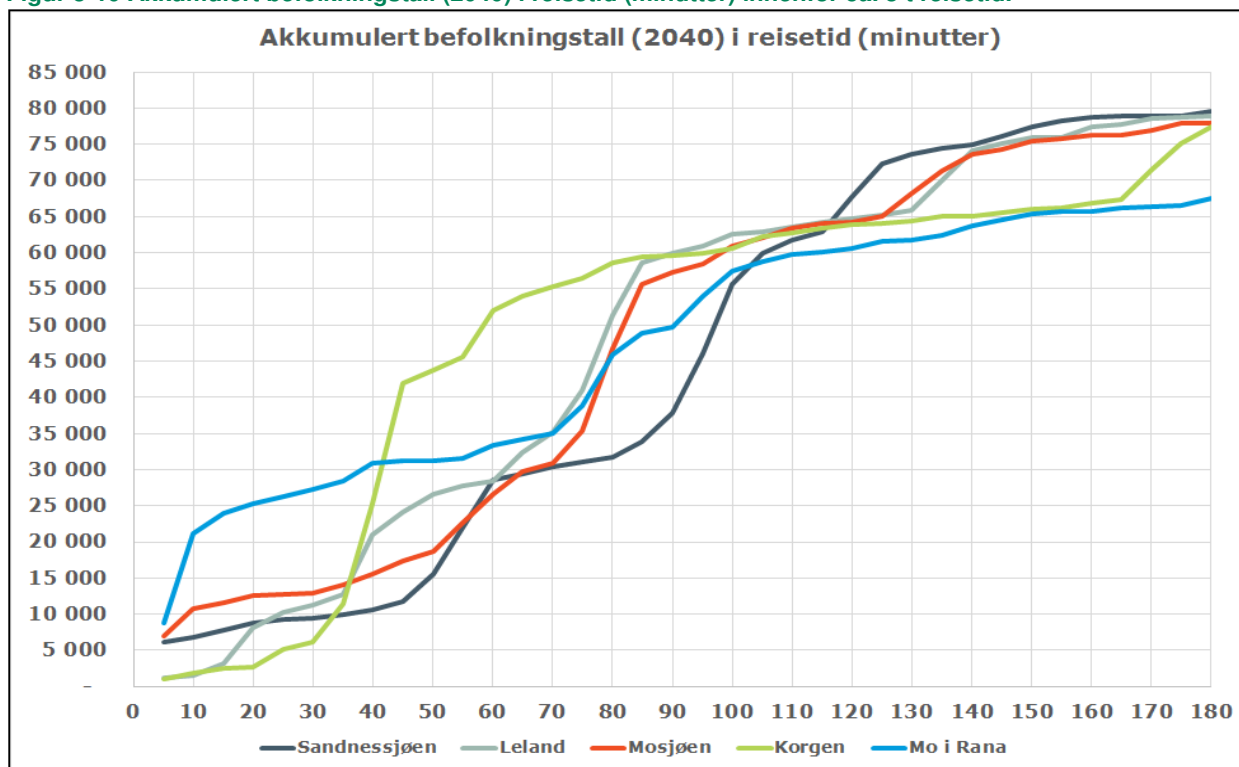
- Det er i hovedsak lagt til grunn korteste overfartstid med hurtigbåt/ferge i henhold til rutetabell + et fast tillegg på 15 minutter for å ta høyde for terminaltid mm.
- Fra og til fergekai/ hurtigbåtkai-sonene i hver ende av båtreisen er det lagt til grunn kjøretidene med bil slik det framkommer LOS-dataene (på sonenivå).
- Selv om enkelte båttilbud bare går enkelte dager, er det lagt til grunn dette tilbudet for reisetidene (gjelder f.eks. "sykehusbåten" mellom Brønnøysund og Sandnessjøen som har det raskeste båt-tilbudet på denne relasjonen). Det er forutsatt at reiser mellom Sømna/Brønnøy (unntatt deler av områdene langs Fv.76 mot Tosbotn) og Sandnessjøen/Leland kjører til Brønnøysund og bruker "sykehusbåten" mellom Brønnøysund og Sandnessjøen.

- Det er sett bort fra mulighet for eventuelle reise med Widerøe, Hurtigruten eller kjøring via Fv.17 på denne relasjonen.
- For reiser til et sykehus på Leland er det forutsatt at bosatte på bl.a. Hommelstø i Brønnøy, vil kjøre hele veien via bl.a. E6, framfor å bruke hurtigbåt via Brønnøysund.
- For reiser mellom Sømna/Brønnøy og Mosjøen/Hemnes/Mo i Rana er RTM-modellens kjøretider med bil lagt til grunn uten korreksjoner.
- For Vega og Vevelstad er det forutsatt bruk av raskeste ferge til Tjøtta og RTM-modellens kjøretider med bil fra Tjøtta til de ulike sykehuslokasjonene.
- For Herøy og Dønna er det forutsatt bruk av hurtigbåt til Sandnessjøen og RTM-modellens kjøretider med bil derfra til de ulike sykehuslokasjonen. For det meste av Herøy og Dønna vil bruk av bilferge ikke gi særlig mye lenger reisetid, enn bruk av hurtigbåt.
- For reiser mellom Nesna og Sandnessjøen er hurtigbåt raskest, mens for Nesnaøyene vil bruk av bilferge til Levang og kjøring videre til Sandnessjøen passe bedre. For sykehuslokaliseringer på Leland, Mosjøen og Korgen er det forutsatt bruk av bilferge til Levang for hele Nesna, og RTM-modellens kjøretider med bil videre til sykehusene, mens fra Nesna til Mo i Rana brukes RTM-modellens kjøretider (Nesnaøyene har ferge først).
- For reiser fra kommunene Lurøy, Træna og Rødøy til sykehuslokaliseringer i Mo i Rana, Mosjøen og Korgen er det forutsatt bruk av hurtigbåt til Stokkvågen/Tonnes/evt. ferge til Kilboghavn, og RTM-modellens kjøretider med bil derfra til sykehusene (kjøring via Mo i Rana).
- For sykehuslokaliseringer i Sandnessjøen og på Leland er reisetidene for Lurøy og Træna i stor grad basert på bruk av hurtigbåt (+kjøring til hurtigbåt) og kjøring derfra til sykehus.
- For deler av Rødøy er det også forutsatt bruk av ferge til Kilboghavn, og kjøring derfra via ferga Nesna-Levang til Sandnessjøen og Leland (unntaket er Melfjordbotn som er landfast over fjellet og kan nås via Mo i Rana i sommerhalvåret).
- Det er ikke benyttet reisetider med NEX 1 (Bodø-Helgeland).
- De delene av Rana kommune som ligger nærmest Nesna (Utskarpen mm) er forutsatt å bruke fergen Nesna-Levang til evt. sykehuslokaliseringer i Sandnessjøen og Leland, mens til Mo i Rana, Hemnes og Mosjøen kjøres det via Mo i Rana.
- De delene av Vefsn som er avhengig av ferge er det forutsatt bruk av ferge til Mosjøen og kjøring derfra til de ulike sykehuslokaliseringene.

### 3.3.3.8 Resultater reisetid – planlagte reiser

Med basis i forutsetningene om reisetid og fordeling av antall bosatte i 2040 gir dette følgende fordeling av befolkningen på Helgeland (akkumulert i 5 minutters tidsintervaller) med ulike reisetider til ulike sykehuslokaliseringer innenfor ca. 3 timers reisetid.

Figur 3-10 Akkumulert befolkningstall (2040) i reisetid (minutter) innenfor ca. 3 t reisetid.



Figuren er basert på beregnede kjøretider for dagens veinett (ubelastet veinett i RTM) kombinert med manuelt vurderte reisetider på relasjoner med bruk av båt.

Figuren viser at det er relativt liten forskjell mellom de ulike lokaliseringene i forhold til hvor stor andel av befolkningen på Helgeland som kan nås (særlig i forhold til lengste reisetidene). I forhold til de korteste reisetidene så er det Mo i Rana pga. av sin befolkningsstørrelse som når flest innbyggere.

For reiser som er lenger enn ca. 40-45 minutter så vil Korgen nå flere innbyggere enn Mo i Rana. Korgen ligger nærmere det teoretiske tyngdepunktet på Helgeland enn det dagens tre sykehus gjør, slik at både Mo i Rana og Mosjøen (samt Sandnessjøen etter ca. 1 time) kan nås. Korgen når for øvrig færrest innbyggere innenfor ca. 30 minutters reisetid. På en annen side så blir både Korgen og Mo i Rana "hengende noe etter" ved de lengste reisetidene bl.a. pga. avstanden til Brønnøysund mm.

### 3.3.3.9 Usikkerheter

Det er en lang rekke usikkerheter knyttet til reisetidsberegningene og usikkerheten øker desto lengre sikt en ser på. De ulike sykehuslokaliseringene (også innenfor hvert tettsted) og konseptene kan også påvirke hvordan befolkningsutviklingen og fordelingen av bosatte kan bli. Videre kan en sentralisert sykehusstruktur generelt øke avstandene/reisetidene, mens f.eks. et DMS vil bidra til å redusere avstandene for mange helsetjenester. Allerede i dagens situasjon har for øvrig sykehusene på Helgeland sentralisert enkelte tjenester til bestemte sykehus.

Når det gjelder kjøretidene er disse basert på korteste beregnede kjøretid mellom ulike soner fra RTM under "uforstyrret" trafikk. Forstyrrelser i veinettet pga. annen trafikk, påvirkning pga. vær- og føreforhold vil øke kjøretidene, men forskjellene mellom alternativene vil ikke påvirkes i samme grad. Registreringene av *Midlertidig stengte veier* og *Redusert framkommelighet* som Statens vegvesen Vegtrafikksentralen gjennomfører på hovedveinettet viser for øvrig at mye av dette skyldes ulike former for veiarbeid. Det foreligger ikke separate tall for Fv.17 Helgelandsbrua (pr nå), men ifølge Vegtrafikksentralen det er ikke snakk om veldig mange stengninger der. Det blir bare stengt når det er veldig sterk vind ( $\geq 32$  m/s). Generelt er det for øvrig beskjedne avviklingsproblemer pga. kø på Helgeland sammenlignet med mange andre steder, og en følsomhetsberegning med rushtider i RTM indikerer små økninger i reisetiden.

Videre vil det i fremtiden skje en gradvis forbedring av transportinfrastrukturen på vei. Bl.a. vil utbyggingen av E6 på Helgeland, evt. planer for Fv. 17, bedring av fergeforbindelsene etc. gjøre transportsystemet mer effektivt, og mindre sårbar i forhold til vær- og føreforhold. Oppgraderingen av E6 mellom Mo i Rana og Mosjøen er av Statens vegvesen beregnet til å gi en reduksjon i kjøretid på 5-6 minutter når veien er ferdigstilt (ikke medtatt i reisetidene). Totalt vil reisetidsbesparelsene langs E6 på Helgeland utgjøre ca. 20 minutter for lette kjøretøy og ca. 24 minutter for tunge når E6-utbyggingen er ferdig. Oppgraderinger av veinettet vil bidra til å redusere forskjellene i reisetid mellom alternativene. På noe lengre sikt kan selvkjørende kjøretøy forandre transportsystemet også på Helgeland. Hvordan det vil slå ut er foreløpig uvisst.

Det er også usikkerhet i hvilken grad det er riktig å ta utgangspunkt i de raskeste båtforbindelsene, og bruke disse som representative for reisetiden på enkelte relasjoner. I mange av tilfellene gjøres de samme forutsetningene for de ulike sykehuslokasjonene, slik at dette ikke vil slå ut i samme grad i forhold til forskjeller mellom alternativene. Det er for øvrig reisetidene til/fra øykommunene som det er knyttet størst usikkerhet til og disse har relativt sett liten befolkningen og usikkerhet her slår derfor ikke like mye ut.

#### *3.3.3.10 Dagens situasjon – andre som kan yte akuttmedisinsk hjelp*

Det opplyses om dagens situasjon i forhold til ambulansetjenesten, legevakt, nærmeste sykehus, sykehjem, psykososialt kriseteam, krisesenter, politi og brannberedskap for hver lokasjon, kilde Ambulanseplan for Helgelandssykehuset, vedtatt 14.06.16 og de ulike kommunenes nettside for opplysning om politi og brannberedskap.

#### 3.3.4 Rekruttering/ arbeidsplasser

En av de største utfordringene for Helgelandssykehuset er rekruttering og stabil arbeidskraft. Dette er også en av hovedårsakene til at utredning av ny sykehusmodell/ lokalisering er satt i gang. Ny sykehusstruktur må utformes slik at det gjør Helgelandssykehuset til en attraktiv arbeidsplass for helsepersonell. Fylkesplanen for Nordland sier at utbygging av arbeidsplasser i hovedsak skal skje innenfor de etablerte by- og tettstedstrukturene. Et nytt sykehus vil gi mange arbeidsplasser og ringvirkninger gjennom underleverandører og økt lokal etterspørsel. I tillegg vil sykehus kunne bidra til å forsterke regionen som helhet og styrke et eller flere regionsenter.

*Retningslinjer for lokalisering av statlige arbeidsplasser og statlig tjenesteproduksjon, Vilkår for lokalisering A1.2 Kompetansekrav til dei som skal utføre arbeidsoppgåvene. I kor stor grad verksemda vil vere i stand til å rekruttere og ta vare på kvalifisert arbeidskraft, er et viktig moment når ein skal ta stilling til lokaliseringa. Verksemda sitt kompetansebehov skal dokumenterast og grunngjevast. Dette må vurderast opp mpt potensialet for aktuelle lokaliseringalternativ kan tilfredsstille verksemda sitt kompetansebehov.*

*A1.4 Særskilt om formålet med lokaliseringspolitikken: Ved oppretting av nye eller omlokalisering av statlege verksemdar, skal det leggjast vekt på lokalisering i regionale sentra der verksemda har størst potensial for å bidra til det lokale tilbodet av arbeidsplassar, både med omsyn til omfang og breidde.*

2015–2016 Meld. St. 11 37, Nasjonal helse- og sykehusplan (2016–2019)

*Moderne sykehus er avhengig av ekspertise utover det helsefaglige. Teknologisk og faglig utvikling har medvirket til store endringer i behandlingstilbudet. Blant annet vil behovet for fysikere, informatikere, teknologer, biostatistikere og ingeniører øke. Personellbehovet øker også innenfor logistikk, merkantile tjenester, service, kommunikasjon, informasjon og veiledning. Med utviklingen i medisinsk-teknisk utstyr, nye og avanserte behandlingsformer og moderne kommunikasjonsløsninger vil framtidens sykehus bli en stadig mer interessant arbeidsplass også for fagfolk og yrkesgrupper som tradisjonelt har vært lite benyttet i spesialisthelsetjenesten.*

På lik linje som helsefaglig kompetanse, er det er blant de yngre og høyt utdannede vi finner mye av denne kompetansen, som tidligere beskrevet søker de gjerne etter bykvaliteter når de velger å flytte på seg.

For hver lokasjon vil stedets potensiale for rekruttering av ulike spesialistkompetanse til et sykehus bli vurdert, dette sees også i sammenheng med hvordan et sykehus vil kunne bidra til å styrke lokasjonen og regionens attraktivitet.

## 4 Vurdering av lokasjonene

Det er gjort vedtak om hvilke lokasjoner som skal vurderes. Samtlige lokasjoner er vurdert opp mot kriteriene som beskrevet i forrige kapittel. Hver av lokasjonene blir her beskrevet hver for seg i forhold til kriteriene. I neste kapittel vil de bli vurdert opp mot hverandre.

Pasientgrunnlag = befolkningsgrunnlag (fremskrevet 2040)



### 4.1 Mo i Rana

#### 4.1.1 By- og tettstedsnært

Rana kommune har i dag over 26 000 innbyggere, som utgjør over 30 prosent av totalbefolkningen på Helgeland. Over 18 500 av disse bor i byen Mo i Rana. Dette er den største byen på Helgeland. Mo i Rana er plassert i skjæringspunktet mellom stamvei (E6 og E12), jernbane og sjøgående trafikk midt i Norge. Havnen og jernbanestasjonen er sentrumsnært, og Mo i Rana lufthavn ligger på Røssvoll, ca. 14 km fra sentrum og trafikkeres ved flere daglige forbindelser med stamflyrutene i Trondheim og Bodø. Det er også flyforbindelse til Oslo enkelte dager. I henhold til Nasjonal transportplan for 2018-2029 skal det bygges en ny lufthavn i Mo i Rana med ferdigstilling i perioden 2024–2029. Mo i Rana har dermed gode tilbud innen persontransport, og i tillegg har den godstogforbindelser til og fra Alnabru i Oslo flere ganger per uke. Mo i Rana har et godt utgangspunkt for å skape en by som kan konkurrere som attraktivt tilflyttingsområde, både i konkurranse med Bodø lengre nord og det øvrige urbane Norge.

Mo i Rana er definert som et av regionsentrene det skal satses særskilt på for å demme opp for fraflytting ifølge Fylkesplanen. Plassering av et sykehus her vil ytterligere styrke byens posisjon som den største på Helgeland. Et sentrumsnært sykehus i Mo i Rana vil kunne bidra til en urbanisering av byen og kan gi store positive ringvirkningene med ansatte, pasienter og pårørende som i større grad vil benytte det øvrige tilbudet i byen. Det kan bidra til å øke sentrumshandelen, gjennom at de ansatte benytter det lokale tilbudet. Dette gjelder også det lokale servicetilbudet, som kafeer, restauranter, kino og liknende. Disse ringvirkningene blir større når sykehuset ligger sentrumsnært, for da kan tilbudet nås uten at man setter seg i bilen på vei hjem. Er man først i bilen er det lettere å kjøre til nærmeste kjøpesenter eller eventuelt rett hjem. Med bykvaliteter og eksisterende sykehus vil belastning på kommunens infrastruktur (vei, vann, strøm, miljø, kommunale tjenester, næring etc) bli mindre i forhold til lokasjoner uten dette. Lokasjonen oppfyller kriterier.

#### 4.1.2 Klimatilpasning

Mo i Rana er godt etablert by- og regionsenter med ca. 18 500 innbyggere. Dette gir kort avstand til/fra sykehuset for mange og dermed er det gode muligheter for å få til aktiv transport, bruk av

egen kropp, for reiser som uansett må gjennomføres, som for eksempel til/fra jobb, skole og handle- og følgereiser.

Det er iht NVE<sup>6</sup>s database ikke registrert fare for ødeleggelse ved flom eller stormflo ved Mo i Rana. Ved Røssvoll er det kartlagt kvikkleiresoner med fare for kvikkleireras i og utført vurderinger av flomfare for område ved Røssvoll. Ved utfyllingsarbeider i forbindelse Jernverket har det gått skred ved på Gullsmedvik vest.

Det antas at kommunen har mulig tomt for sykehus som ikke ligger i kvikkleiresoner og er utsatt for flom, med bakgrunn i dette oppfyller lokasjonen kriteriet.

### 4.1.3 Trafikk og tilgjengelighet

#### 4.1.3.1 Reisetid – planlagte reiser

Reisetidsberegningene indikerer følgende:

- Innenfor ca. 40 minutter når lokasjonen flest bosatte (ca. 38% av befolkningen i 2040)
- Innenfor 60 minutter når lokasjonen ca. 42% av befolkningen i 2040 (gjennomsnittstid på 15 min. per pers.)
- Innenfor to timer når lokasjonen ca. 75 % av befolkningen, for øvrig ganske likt som de øvrige lokasjonene
- Innen 3 timer når lokasjonen ca. 84 % av befolkningen på Helgeland i 2040

#### 4.1.3.2 Dekning av befolkningen

Gitt et stort akutt sykehus i Mo i Rana vil det være naturlig å plassere et DMS eller akutt sykehus i Sandnessjøen eller Leirfjord, og eventuelt vurdere et DMS i Mosjøen på grunn av helsetilbudet. Hemnes ligger for tett på Mo i Rana for å være en reell lokasjon for DMS eller akutt sykehus. Lokasjonen i Mo i Rana er også aktuell for plassering av akutt sykehus og DMS.

#### 4.1.3.3 Dagens situasjon – andre som kan yte akutt medisinsk hjelp

- Ambulansetjenesten Mo i Rana har 2 døgnbemannede ambulanserbiler og 1 teknisk reserveambulans, vakt mandag til søndag, tilstede/vaktrom
- Legevakt er lokalisert i Rana, Selfors, og er betjent på ettermiddag/ kveld og helg.
- Nærmeste sykehus er Helgelandssykehuset Mo i Rana som ligger på Selfors, og er lokalsykehus for Nesna, Hemnes, Rana og Rødøy. Tilbudet omfatter poliklinikker, kirurgi, ortopedi, indremedisin, røntgen, gynekologi og kvinne/føde-post. Mo i Rana har tilbud innen ortopedi og revmatologi for pasienter fra hele Helgeland. Det er tilbud innen psykisk helse og rus
- I Rana er det seks legesentre med tilsammen 28 leger, inkludert en vikar og to turnusleger.
- Rana lokalmedisinske senter inneholder legesenter, turnusleger, Legevaktsformidling på telefon på dagtid, Kommuneoverlege, administrasjon og forebyggende helsetjenester, smittevern og tuberkulosearbeid, øyeblikkelig hjelp på dagtid, herunder «rød respons» og

---

<sup>6</sup> Norges Vassdrags og energidirektorat

daglegevakt, allmennlegetilbud til personer som ikke har fastlege i kommunen (gjestepasienter).

- Kommunen har fire sykehjem samt en korttidsavdeling.
- Psykososialt kriseteam er tilgjengelig på dagtid i avd. Psykisk Helse og Sosiale Tjenester, og ellers via den lokale legevakten.
- Krisesenter er lokalisert i Rana.
- Mo i Rana politistasjon er plassert i byens sentrum.
- Brann- og redningstjenesten i Rana er plassert i Mo i Rana.

#### 4.1.3.4 Oppsummering tilgjengelighetskriteriene

I tilgjengelighetsperspektivet er Mo i Rana egnet for plassering av et stort akutt sykehus, akutt sykehus og DMS. Innenfor 40 minutters reisetid når lokasjonen flest bosatte (ca. 38% av befolkningen på Helgeland i 2040). Etter dette er den nummer to sammen med Leland frem til ca. 70 minutter, videre opp til tre timer er det ingen spesielle avvik annet enn at dekningsgraden flater ut ved reisetid opp mot tre timer, hvor den når ca. 84% av befolkningen. Innenfor 60 minutter planlagt reise når lokasjonen ca. 42% av befolkningen på Helgeland i 2040.

I tillegg til dagens sykehus i Mo i Rana, er andre som kan yte akuttmedisinsk hjelp sentralt plassert i Mo. Det finnes seks legesentre og fire sykehjem i Rana kommune. Det finnes en politistasjon og brann- og redningstjeneste i Mo.

#### 4.1.4 Rekruttering/ arbeidsplasser

For å være attraktivt som tilflyttingskommune, er et større arbeidsmarked viktig. Det som omtales som "nummer to-jobben" må være på plass for at familier med to voksne hvor begge ønsker å jobbe skal flytte dit. For de fleste som skal jobbe på et fremtidig sykehus er jobbmulighet for partner et viktig kriterium for valg av arbeidsted. Mo i Rana er sterk på dette området. Arbeidsmarkedet er stort og byen fremstår som relativt attraktiv, dette er positivt i forhold til rekruttering. Rana kommune har hatt befolkningsvekst de siste årene.

Figur 3-10 med reisetider med bil/ ferge viser tydelig at Mo i Rana er det alternativet der flest personer kan nås på under 40 minutter. Arbeidstagere ønsker å bruke kortest mulig tid på arbeidsreiser, og det ha mange potensielle arbeidstagere innen 40 minutter er en fordel for sykehuset. Lokasjonen oppfyller kriteriet.

Mo i Rana har også et utdanningstilbud, som kan være positivt for rekrutteringen. Sykepleierutdanningen ved Nord Universitet vil kunne være viktig for å rekruttere denne viktige yrkesgruppen. I tillegg har Mo i Rana universitetstilbud innen økonomi, ledelse og informasjonssystemer, som alle vil være viktige for morgendagens sykehus. Det vil være enklere å rekruttere fra en lokal utdanningsinstitusjon, siden studentene da ikke trenger å flytte når de er ferdig utdannet.



## 4.2 Hemnes

### 4.2.1 By- og tettstedsnært

Hemnes kommune har i dag ca. 4500 innbyggere som utgjør 5,8% av totalbefolkningen på Helgeland. Innbyggerne bor relativt geografisk spredt. E6 går igjennom kommunen, jernbanen har stopp i Bjerka, og det er relativt kort vei til de to største byene; Mo i Rana og Mosjøen. Det er heller ikke så langt til Sandnessjøen. Nærmeste flyplass er i Mo i Rana evt. Mosjøen. Hemnes fremstår som en kompromissløsning blant alternativene. Kommunen er tynt befolket og det er ingen større bykvaliteter i kommunen.

Hemnes er ikke et av de regionsentrene fylkeskommunens utviklingsplan peker på å styrke. Lokasjonsalternativet bryter med regionale og sentrale føringer for å styrke by- og regionsentrene. De nasjonale føringer for å bruke investeringer til å styrke bærekraftig byutvikling vil heller ikke bli fulgt dersom Hemnes blir valgt. Det må dermed være andre særskilte grunner som oppveier for dette for å kunne velge Hemnes som lokasjon. Et sykehus plassert på Hemnes vil gi en positiv effekt lokalt, men vil i liten grad bidra til regionsutviklingen. Med få bykvaliteter og liten egen befolkning, vil et sykehus medføre en større belastning på kommunens infrastruktur (vei, vann, strøm, miljø, kommunale tjenester, næring etc.) i forhold til i dag. Lokasjonen oppfyller ikke kriteriet.

### 4.2.2 Klimatilpasning

Hemnes har 4500 innbyggere, og ved en etablering av sykehus her antas det at en god del av de ansatte ikke vil ha sitt bosted i nærheten av sykehuset og derfor vil pendle til/fra arbeidsplassen. Muligheten for aktiv transport blir begrenset til et fåtalls innbyggere, og alternativet vil gi økt bilbruk på reiser som uansett må gjennomføres, som for eksempel til/fra jobb, skole og handle- og følgereiser.

I følge NVE<sup>7</sup>s database er det flomfare ved Korgen. I forbindelse med omlegging av riksvei 808 ved Sund sør for Hemnesberget hadde Statens vegvesen problemer med utglidninger grunnet dårlig stabilitet. Det antas at kommunen har mulig tomt for sykehus som ikke ligger i kvikkleiresoner og er utsatt for flom, med bakgrunn i dette oppfyller lokasjonen kriteriet. Ved eventuell etablering av sykehus i kommunen må lokasjon vurderes i forhold til fare for utglidninger.

### 4.2.3 Trafikk og tilgjengelighet

#### 4.2.3.1 Reisetid

Reisetidsberegningene indikerer følgende:

- Innenfor intervallet 40-85 minutter når lokasjonen flest bosatte av lokasjonene (ca. 38%-74% av befolkningen).
- Innenfor 60 minutter når lokasjonen ca. 64% av befolkningen på Helgeland i 2040

---

<sup>7</sup> Norges vassdrags- og energidirektorat

- Innenfor ca. to timer når lokasjonen ca. 79% av befolkningen, for øvrig ganske likt som de øvrige lokasjonene
- Innen 3 timer når lokasjonen ca. 96% av befolkningen på Helgeland

#### 4.2.3.2 Dekning av befolkningen

Gitt et stort akutt sykehus i Hemnes vil det være naturlig å plassere et DMS eller akutt sykehus i Sandnessjøen eller Leirfjord, og eventuelt vurdere et DMS i Mosjøen på grunn av helsetilbudet. Mo i Rana ligger for tett på Hemnes for å være en reell lokasjon for DMS eller akutt sykehus. I og med at Hemnes er så tynt befolket i forhold til byene Mo i Rana og Mosjøen, vil plasseringen ikke være egnet for et DMS som skal være et lokalt tilbud nært knyttet befolkningen. Plasseringen vil heller ikke være egnet for et akutt sykehus fordi det ligger for tett på de øvrige lokasjonene, og vil ikke bidra til å løse eventuelle utfordringer knyttet til geografien på Helgeland.

#### 4.2.3.3 Dagens situasjon – andre som kan yte akuttmedisinsk hjelp

- Ambulansetjenesten Hemnes har en døgnbemannet ambulansebil som har tilstede/hjemmevakt mandag til søndag
- Nærmeste sykehus er Helgelandssykehuset Mo i Rana
- Rana legevakt er et interkommunalt tilbud til innbyggere i Rana og Hemnes
- Det er to legesentre; to leger på Hemnesberget og tre på Korgen
- Psykososialt kriseteam er i Hemnes
- Kommunen er tilknyttet Helgeland krisesenter som ligger i Mosjøen.
- Hemnesberget og Korgen omsorgstjeneste inkluderer sykehjems plasser.
- Hemnes lensmannskontor er lokalisert i Hemnesberget.
- Hemnes brannvesen er organisert som ett deltidsbrannvesen. Det er brannstasjon i Korgen og Hemnesberget.

#### 4.2.3.4 Oppsummering tilgjengelighetskriteriene

I tilgjengelighetsperspektivet er Hemnes egnet for plassering av et stort akutt sykehus. Innenfor intervallet 40-85 minutter når lokasjonen flest bosatte (ca. 38%-73% av befolkningen). Innenfor 60 minutter planlagt reise når lokasjonen ca. 64% av befolkningen på Helgeland i 2040.

I dagens situasjon er nærmeste sykehus for Hemnes i Mo i Rana eller Mosjøen, når det gjelder andre som kan yte akuttmedisinsk hjelp finnes en døgnbemannet ambulansebil i Hemnes, ellers blir dette stort sett håndtert fra Mo i Rana eller Mosjøen. I Hemnes er det et legesenter og en omsorgstjeneste som inkluderer sykehjems plasser. Det finnes et lensmannskontor og to brannstasjoner.

#### 4.2.4 Rekruttering/ arbeidsplasser

For å være attraktivt som tilflyttingskommune, er et større arbeidsmarked viktig. Det som omtales som "nummer to-jobben" må være på plass for at familier med to voksne hvor begge ønsker å jobbe skal flytte dit. For de fleste som skal jobbe på et fremtidig sykehus er jobbmulighet for partner et viktig kriterium for valg av arbeidsted. Hemnes er svak på dette området. Arbeidsmarkedet er lite med få eller ingen bykvaliteter, og fremstår dermed som mindre attraktivt

for tilflytting, dette er negativt i forhold til rekruttering. Hemnes kommune har hatt en svak negativ befolkningsvekst de siste årene.

Figur 3-10 med reisetider med bil/ ferge viser tydelig at Hemnes er det alternativet der flest personer kan nås i intervallet 40-85 minutter. Arbeidstagerne ønsker å bruke kortest mulig tid på arbeidsreiser, og det vil si at mange potensielle arbeidstagerne får arbeidsreiser på over 40 minutter som ikke er en fordel for sykehuset.

Et nytt sykehus i Hemnes vil ikke utnytte potensialet denne investeringen har for å styrke en region med utfordringer. De attraktive boområdene i Mosjøen og Mo i Rana vil ha lang pendleravstand, og det kan gjøre sykehuset til en mindre attraktiv arbeidsplass. I dag er det relativt få som kan nå Korgen i Hemnes på 30 minutter, og blant alternativene er Hemnes der færrest personer kan nå på en halvtime. Dette kan gjøre det vanskeligere å rekruttere ansatte fra byene Mosjøen og Mo i Rana, som begge får betydelig pendlingstid til Korgen.

Det er vanskelig å tenke seg at Helgeland fremstår som en mer attraktiv region for tilflytning dersom Hemnes velges, og dette alternativet fremstår som svakere i forhold til regionsutvikling, også fordi kommunen har hatt befolkningsnedgang de siste årene. Lokasjonen oppfyller kriteriet for lokale virkninger, men ikke for de regionale virkningene.

## 4.3 Mosjøen

### 4.3.1 By- og tettstedsnært

Vefsn kommune har i dag ca. 13 500 innbyggere, som utgjør over 17% av befolkningen på Helgeland. Ca. 9 800 av disse bor i byen Mosjøen. Dette er den nest største byen på Helgeland. Kommunen er plassert geografisk sentralt i regionen. Byen ligger ved E6 og har jernbane og busskorrespondanse til Sandnessjøen og Brønnøysund. Mosjøen lufthavn, Kjærstad ligger ca. 6-7 kilometer fra sentrum og trafikkeres ved flere daglige forbindelser med stamflyrutene i Trondheim og Bodø. Det er også flyforbindelse til Oslo enkelte dager. Mosjøen har dermed et godt tilbud innen persontransport, og har i tillegg godstogforbindelse til og fra Alnabru i Oslo ukentlig.

Mosjøen er definert som et av regionsentrene det skal satses særskilt på for å demme opp for fraflytting ifølge Fylkesplanen. Plassering av et sykehus her vil ytterligere styrke byens posisjon som den nest største på Helgeland. Et sentrumsnært sykehus i Mosjøen vil kunne bidra til en urbanisering av byen og kan gi store positive ringvirkningene med ansatte, pasienter og pårørende som i større grad vil benytte det øvrige tilbudet i byen. Det kan bidra til å øke sentrumshandelen, gjennom at de ansatte benytter det lokale tilbudet. Dette gjelder også det lokale servicetilbudet, som kafeer, restauranter, kino og liknende. Disse ringvirkningene blir større når sykehuset ligger sentrumsnært, for da kan tilbudet nås uten at man setter seg i bilen på vei hjem. Er man først i bilen er det lettere å kjøre til nærmeste kjøpesenter eller eventuelt rett hjem. Med bykvaliteter og eksisterende sykehus vil belastning på kommunens infrastruktur (vei, vann, strøm, miljø, kommunale tjenester, næring etc) bli mindre i forhold til lokasjoner uten dette. Lokasjonen oppfyller kriterier

### 4.3.2 Klimatilpasning

Mosjøen er godt etablert by- og regionsenter med 9 800 innbyggere. Dette gir kort avstand til/fra sykehuset for mange og dermed er det gode muligheter for å få til aktiv transport, bruk av egen kropp, for reiser som uansett må gjennomføres, som for eksempel til/fra jobb, skole og handle- og følgereiser.

NVE<sup>8</sup>s utførte i 2005 kartlegging av flomfare i Vefsna, som renner ut ved Mosjøen sentrum. Undersøkelsen viser at det ved høy vannføring vil bygninger langs Vefsna og ved Mosjøen veveri, være utsatt. Ved 100-årsflom vil større deler av bebyggelsen i Mosjøen sentrum være i faresonen. I 2007 og 2009 utførte NVE kartlegging for kvikkleireras i Vefsn kommune, det er ikke funnet kvikkleiresoner i sentrum av Mosjøen.

Det antas at kommunen har mulig tomt for sykehus som ikke ligger i kvikkleiresoner og er utsatt for flom, med bakgrunn i dette oppfyller lokasjonen kriteriet. Ved eventuell videreutvikling av sykehus i kommunen må lokasjon vurderes i forhold til fare for flom.

### 4.3.3 Trafikk og tilgjengelighet

#### 4.3.3.1 Reisetid

Reisetidsberegningene indikerer følgende:

- Innenfor 60 minutter når lokasjonen ca. 33% av befolkningen på Helgeland i 2040
- Innenfor to timer når lokasjonen ca. 80% av befolkningen, for øvrig ganske likt som de øvrige lokasjonene
- Innen 3 timer når lokasjonen ca. 97% av befolkningen

#### 4.3.3.2 Dekning av befolkningen

Gitt et stort akutt sykehus i Mosjøen vil det være naturlig å plassere et DMS eller akutt sykehus i Mo i Rana, og eventuelt vurdere et DMS i Sandnessjøen i forhold til helsetilbudet. Hemnes og Leirfjord ligger for tett på Mosjøen for å være en reell lokasjon for DMS eller akutt sykehus. Sandnessjøen ligger for tett på geografisk for å være en reell lokasjon for akutt sykehus, når stort akutt sykehus er plassert i Mosjøen. Lokasjonen er også aktuell for plassering et DMS.

I og med at et stort akutt sykehus i prinsippet kan dekke hele Helgelands befolkning, må det være særskilte grunner for å kunne etablere et akutt sykehus i tillegg. Mosjøen er for geografisk nære de andre lokasjonene til å være et reelt alternativ for et akutt sykehus med særskilt begrunnelse. Plasseringen vil i stor grad dekke den samme pasientgrunnlaget som et stort akutt sykehus på en av de andre lokasjonene, og vil bidra i mindre grad for å være tilgjengelig for de som har lengst vei til et stort akutt sykehus.

---

<sup>8</sup> Norges vassdrags og energidirektorat

#### 4.3.3.3 Dagens situasjon – andre som kan yte akuttmedisinsk hjelp

- Helgelandssykehuset Mosjøen, 2 døgnbemannede ambulanserbiler, 1 teknisk reserveambulanse. Vakt mandag til søndag, tilstede/vaktrom
- Legevakten er åpen når legekantorene er stengt, her er det også fire kommunale akuttsenger, som er plassert i Lokalmedisinsk senter i første etasje ved Vefsn sykehjem.
- Sykehuset i Mosjøen ligger like utenfor sentrum av Mosjøen og er lokalsykehus for Vefsn, Hattfjelldal og Grane. Tilbudet omfatter poliklinikker, generell kirurgi, operasjon, indremedisin, røntgen og føde-barsel poliklinikk. Mosjøen har tilbud innen hud, øye, urologi, plastikk og nevrologi for pasienter fra hele Helgeland. Det er også tilbud innen psykisk helse og rus.
- Legetjenesten i Vefsn består av 13 privatpraktiserende leger med avtale med kommunen, en turnuslege og kommuneoverlege. Fastlegene er fordelt på 5 ulike legesenter.
- Kommunene har to sykehjem, det ene sykehjemmet har et lokalmedisinsk senter.
- Psykososialt kriseteam kan kontaktes via Rus- og psykiatritjenesten på dagtid. Tjenesten har ikke døgnvakt eller beredskap utenfor arbeidstid, og det er ingen vakttelefon eller eget nummer for kriseteamet.
- Helgeland krisesenter, Mosjøen er et tilbud til innbyggerne i Vefsn, Hattfjelldal, Grane, Leirfjord, Alstahaug, Herøy, Dønna og Hemnes kommune
- Mosjøen politistasjon er plassert i Mosjøen sentrum
- Vefsn Brann- og redningstjeneste er plassert i Mosjøen sentrum

#### 4.3.3.4 Oppsummering tilgjengelighetskriteriene

I tilgjengelighetsperspektivet er Mosjøen egnet for plassering av et stort akuttisykehus og DMS.

I intervallet fra ca. 70 til 100 minutters reisetid når lokasjonen fra ca. 38%-76% av befolkningen. Etter dette er lokasjonen en av tre som når flest av befolkningen frem mot ca. tre timers reisetid, hvor den når ca. 97% av befolkningen på Helgeland i 2040. Innenfor 60 minutter planlagt reise når lokasjonen ca. 33% av befolkningen på Helgeland i 2040.

I tillegg til dagens sykehus i Mosjøen, er andre som kan yte akuttmedisinsk hjelp også sentralt plassert i Mosjøen. Det finnes fem legesentre og to sykehjem i Vefsn kommune. Det finnes en politistasjon i Mosjøen og brann- og redningstjeneste i Mosjøen.

#### 4.3.4 Rekruttering/ arbeidsplasser

Vefsn kommune har hatt svak vekst i befolkningen de siste årene. Mosjøen har vært en viktig by for regionen siden slutten av 1800-tallet og har en tydelig definert bystruktur. Denne bystrukturen er et godt utgangspunkt for urbanisert vekst, noe som kan styrke byens attraktivitet.

Med nesten 10 000 innbyggere er det den nest største byen på Helgeland etter Mo. Alcoa Norway sitt aluminiumsverk og Mosjøen Anode gjør arbeidsmarkedet mer variert, og gir muligheter for potensielle tilflyttere. Mosjøen har et potensiale til å utvikle seg til et sterkt bysentrum på Helgeland og dermed bli en attraktiv tilflyttingsby, som er sentralt i forhold til rekruttering. Plassering av et sykehus her vil bidra til å forsterke regionsenteret og gjøre Mosjøen til en mer attraktiv byregion på Helgeland.

Mosjøen har omtrent 12 000 mennesker som kan nå sykehuset på 20 minutter, noe som er relativt høyt antall sammenliknet med de andre alternativene. Men det er svært få som bor med en reiseavstand mellom 20 og 40 minutter, så arbeidsmarkedet på Mosjøen er lokalt avgrenset. Lokasjonen oppfyller kriteriet.

## 4.4 Leirfjord

### 4.4.1 By- og tettstedsnært

Leirfjord kommune har i dag over 2200 innbyggere, som utgjør neste 3% av befolkningen på Helgeland. Leland er kommunesenter og har gode veiforbindelser til Sandnessjøen og til E6. Fv. 78 Toventunnelen binder kommunen til indre Helgeland, og Fv.17 Helgelandsbrua binder kommunen sammen med Sandnessjøen i Alstahaug kommune. Nærmeste flyplass er Sandnessjøen lufthavn, Stokka, som ligger ca. 26-27 km sørvest fra Leland. Det finnes en båthavn i Leland, ellers er nærmeste havn i Sandnessjøen. Båtforbindelse fra mange av øykommunene gjennomføres via Sandnessjøen evt. med buss/taxi/bil videre til Leland. Kommunen er ikke direkte tilknyttet jernbane. Kommunen er den minste blant alternativene, og nærmeste by, Sandnessjøen, er den minste blant byene i regionen. Likedan som Hemnes, fremstår Leirfjord som et kompromissalternativ. Kommunen har hatt vekst de siste fem årene, etter 20 år med befolkningsnedgang.

Leirfjord er ikke et av de regionsentrene fylkeskommunens utviklingsplan peker på å styrke. Lokasjonsalternativet bryter med regionale og sentrale føringer for å styrke by- og regionsentrene. De nasjonale føringer for å bruke investeringer til å styrke bærekraftig byutvikling vil heller ikke bli fulgt dersom Leirfjord blir valgt. Det må dermed være andre særskilte grunner som oppveier for dette for å kunne velge Leirfjord som lokasjon.

Med få bykvaliteter og liten egen befolkning vil et sykehus medføre en større belastning på kommunens infrastruktur (vei, vann, strøm, miljø, kommunale tjenester, næring. etc) i forhold til i dag. Lokasjonen oppfyller ikke kriteriet.

### 4.4.2 Klimatilpasning

Ved etablering av sykehus i Leland antas det at en god del av de ansatte ikke vil ha sitt bosted i nærheten av sykehuset og derfor vil pendle til/fra arbeidsplassen. Dette vil gi økt bilbruk på reiser som uansett må gjennomføres, som for eksempel til/fra jobb, skole og handle- og følgereiser.

NVE<sup>9</sup>s database viser ingen farer for flom, storflom eller skred ved Leland eller lokasjon langs Botnfjorden. Med bakgrunn i dette oppfyller lokasjonen kriteriet. Ved eventuell vurdering av etablering i kommunen må aktuelle tomter for utvikling sjekkes mot dette kravet.

---

<sup>9</sup> Norges vassdrags- og energidirektorat

### 4.4.3 Trafikk og tilgjengelighet

#### 4.4.3.1 Reisetid

Reisetidsberegningene indikerer følgende:

- Innenfor 60 minutter når lokasjonen ca. 35% av befolkningen på Helgeland i 2040
- Innenfor to timer når lokasjonen ca. 80% av befolkningen, for øvrig ganske likt som de øvrige lokasjonene
- Innen 3 timer når lokasjonene ca. 98% av befolkningen på Helgeland i 2040

#### 4.4.3.2 Dekning av befolkningen

Gitt et stort akuttstusykehus i Leirfjord vil det være naturlig å plassere et DMS eller akuttstusykehus i Mo i Rana eller Hemnes, og eventuelt vurdere et DMS i Mosjøen på grunn av helsetilbudet. Sandnessjøen ligger for tett på Leirfjord for å være en reell lokasjon for DMS eller akuttstusykehus. Lokasjonen kan også være aktuell for DMS eller akuttstusykehus.

#### 4.4.3.3 Dagens situasjon – andre som kan yte akuttmedisinsk hjelp

- Ingen ambulansetjeneste er stasjonert i Leirfjord. Nærmeste ambulansetjeneste er i Sandnessjøen og Mosjøen.
- Leirfjord har interkommunalt legevaktsamarbeid med Alstahaug kommune, lokalisert på begge steder med felles vakttelefon.
- Nærmeste sykehus er Helgelandssykehuset Sandnessjøen
- Leirfjord kommune har 1,4 hjemler for fastleger, i tillegg har man 100% stilling for turnuskandidat, og 60 % stilling som kommuneoverlege. Alle lokalisert på Leirfjord helsesenter
- Kommunen har ett sykehjem
- Nærmeste psykososialt kriseteam er knyttet opp mot Psykisk helse og rustjeneste i Alstahaug kommune.
- Nærmeste krisesenter er i Mosjøen
- Alstahaug og Leirfjord politistasjon er plassert i Sandnessjøen sentrum
- Leirfjord har samarbeid med Alstahaug kommune når det gjelder brannvern. Alstahaug er vertskommune

#### 4.4.3.4 Oppsummering tilgjengelighetskriteriene

I tilgjengelighetsperspektivet er det ingenting som tilsier at Leirfjord ikke er egnet for plassering av et stort akuttstusykehus, akuttstusykehus eller DMS, men beregningene indikerer heller ingen særskilt grunner som tilsier at plasseringen skal velges. Beliggenheten kan innenfor alle tidsintervaller dekkes tilnærmet like godt, eller bedre, av andre lokasjoner. Innenfor 60 minutter planlagt reise når lokasjonen ca. 35% av befolkningen på Helgeland i 2040.

I dagens situasjon er nærmeste sykehus i Sandnessjøen, når det gjelder andre som kan yte akuttmedisinsk hjelp har Leirfjord et interkommunalt legevaktsamarbeid med Sandnessjøen. Nærmeste ambulansetjeneste er i Sandnessjøen eller Mosjøen. Det finnes et helsesenter og et sykehjem i Leirfjord kommune. Leirfjord samarbeider med Alstahaug både med politi og

brannvesen. Nærmeste politistasjon er i Sandnessjøen og Alstahaug er vertskommune for brannvern.

#### 4.4.4 Rekruttering/ arbeidsplasser

For å være attraktivt som tilflyttingskommune, er et større arbeidsmarked viktig. Det som omtales som "nummer to-jobben" må være på plass for at familier med to voksne hvor begge ønsker å jobbe skal flytte dit. For de fleste som skal jobbe på et fremtidig sykehus er jobbmulighet for partner et viktig kriterium for valg av arbeidsted. Leirfjord kommune er svak på dette området, men kort pendleravstand til Alstahaug kommune, styrker det noe. Arbeidsmarkedet er lite med få eller bykvaliteter, og fremstår dermed som mindre attraktiv for tilflytting, dette er negativt i forhold til rekruttering. Leirfjord kommune har hatt en svak positiv befolkningsvekst de siste fem årene, etter 20 år med befolkningsnedgang.

Et nytt sykehus i Leirfjord vil ikke utnytte potensialet denne investeringen har for å styrke en region med utfordringer. Attraktive boområder i Sandnessjøen og Mosjøen vil gjøre at tilflyttere bosetter seg i byene og pendle derfra. Pendling fra Sandnessjøen vil tidsmessig være akseptabelt for de fleste, men vil i stor grad basere seg på bil/ buss. Fra Mosjøen vil pendlertiden være betydelig lengre, og sykehuset vil dermed ikke være en fullt så attraktiv arbeidsplass for mange herfra.

Det er vanskelig å tenke seg at Helgeland fremstår som en mer attraktiv region for tilflytning dersom Leirfjord velges. Leirfjord har få bykvaliteter og med ca 2500 innbyggere i 2040, må de fleste ansatte pendle inn dersom det blir sykehus i Leirfjord. Alternativet innebærer en plassering utenfor et bysentrum, noe som ikke vil bidra til å realisere potensialet for å benytte denne investeringen til å skape en attraktiv by, og dermed styrke Helgeland som tilflyttingsregion, som er avgjørende for rekruttering. Lokasjonen oppfyller kriteriet for lokale virkninger, men ikke for regionale virkninger.

## 4.5 Sandnessjøen

### 4.5.1 By- og tettstedsnært

Alstahaug kommune har i dag ca. 7500 innbyggere, som utgjør nesten 10% av befolkningen på Helgeland. Ca. 6100 bor i byen Sandnessjøen. Lokasjonen ligger ved kysten, og er byen med best tilgjengelig for mange av øykommunene. Sandnessjøen er Helgelands regionhavn og den strategisk beliggenhet har gjort byen til et naturlig sted for maritim næringsvirksomhet, industri og passasjertrafikk. Havnen fungerer dessuten som Helgelands kommunikasjonsmessige knutepunkt for båttrafikk. Hurtigruten har daglige anløp på nord og sør, og et stort nett av lokalruter både til lands og til vanns, gir god forbindelse til resten av regionen og landet for øvrig. Sandnessjøen lufthavn, Stokka, ligger ca. 10-11 km sørvest for Sandnessjøen sentrum og trafikkeres ved flere daglige forbindelser med stamflyrutene i Trondheim og Bodø. Det er også flyforbindelse til Oslo enkelte dager. Kommunen er ikke tilknyttet jernbane. Sandnessjøen har tilbud innen persontransport og er spesielt sterke på båttransport og tilknytning til øyene.



Sandnessjøen er definert som et av regionsentrene det skal satses særskilt på for å demme opp for fraflytting ifølge Fylkesplanen. Plassering av et sykehus her vil ytterligere styrke byens posisjon. Et sentrumsnært sykehus i Sandnessjøen vil kunne bidra til en urbanisering av byen og kan gi store positive ringvirkningene med ansatte, pasienter og pårørende som i større grad vil benytte det øvrige tilbudet i byen. Det kan bidra til å øke sentrumshandelen, gjennom at de ansatte benytter det lokale tilbudet. Dette gjelder også det lokale servicetilbudet, som kafeer, restauranter, kino og liknende. Disse ringvirkningene blir større når sykehuset ligger sentrumsnært, for da kan tilbudet nås uten at man setter seg i bilen på vei hjem. Er man først i bilen er det lettere å kjøre til nærmeste kjøpesenter eller eventuelt rett hjem.

Med bykvaliteter og eksisterende sykehus vil belastning på kommunens infrastruktur (vei, vann, strøm, miljø, kommunale tjenester, næring etc) bli mindre i forhold til lokasjoner uten dette. Lokasjonen oppfylder kriterier.

#### 4.5.2 Klimatilpasning

Sandnessjøen er godt etablert by- og regionsenter med ca 7 500 innbyggere. Dette gir kort avstand til/fra sykehuset for mange og dermed er det gode muligheter for å få til aktiv transport, bruk av egen kropp, for reiser som uansett må gjennomføres, som for eksempel til/fra jobb, skole og handle- og følgereiser.

NVE<sup>10</sup>s database viser ingen kartlegging av Alstahaug kommune. Med bakgrunn i dette antas det at kommunen ikke ligger i kvikkleiresoner og er utsatt for flom, oppfylder lokasjonen kriteriet. Ved eventuell videreutvikling av sykehus i kommunen må aktuelle tomter for sjekkes mot kravet.

#### 4.5.3 Trafikk og tilgjengelighet

##### 4.5.3.1 Reisetid

Reisetidsberegningene indikerer følgende:

- Innenfor 60 minutter når lokasjonen ca. 35% av befolkningen på Helgeland i 2040.
- Innenfor to timer når lokasjonen ca. 84% av befolkningen, for øvrig ganske likt som de øvrige lokasjonene
- Innen 3 timer når lokasjonene ca. 99% av befolkningen på Helgeland i 2040.

##### 4.5.3.2 Dekning av befolkningen

Gitt et stort akutt sykehus i Sandnessjøen vil det være naturlig å plassere et DMS eller akutt sykehus i Mo i Rana eller Hemnes, og eventuelt vurdere et DMS i Mosjøen i forhold til det helsefaglige tilbudet. Leirfjord ligger for tett på Sandnessjøen for å være en reell lokasjon for DMS eller akutt sykehus. Mosjøen ligger for tett på Sandnessjøen geografisk for å være en reell lokasjon for akutt sykehus, når stort akutt sykehus er plassert i Sandnessjøen. Lokasjonen er også aktuell for plassering av akutt sykehus og DMS.

##### 4.5.3.3 Dagens situasjon – andre som kan yte akutt medisinsk hjelp

---

<sup>10</sup> Norges vassdrags- og energidirektorat

- Ambulanse Helgelandssykehuset Sandnessjøen har 2 døgnbemannede ambulansebiler og en teknisk reserveambulanse med vakt mandag til søndag, tilstede/vaktrom.
- Alstahaug har interkommunalt legevaktsamarbeid med Leirfjord kommune, lokalisert på begge steder med felles vakttelefon.
- Sykehuset i Sandnessjøen ligger like utenfor sentrum av Sandnessjøen, og er lokalsykehus for Alstahaug, Brønnøy, Dønna, Herøy, Leirfjord, Lurøy, Sømna, Træna, Vega og Vevelstad. Tilbudet omfatter poliklinikker, kirurgi, ortopedi, indremedisin, røntgen, gynekologi og kvinne/føde-post. I tillegg har sykehuset det akuttkirurgiske tilbudet (unntatt ortopedi) for pasientene i Grane, Hattfjelldal og Vefsn (sør for Fustvannet). Sandnessjøen har tilbud innen fysikalsk medisin og rehabilitering for pasienter fra hele Helgeland. Det er også tilbud innen psykisk helse og rus. Tilbudet i Brønnøysund er også underlagt Helgelandssykehuset Sandnessjøen.
- Kommunen har avtale med 7 fastleger, samt en 100 % stilling som turnuslege. Alle legene har kontor på Helsesenteret.
- Kommunen har ett sykehjem
- Psykososialt kriseteam er knyttet opp mot Psykisk helse og rustjeneste i kommunen.
- Nærmeste krisesenter er i Mosjøen.
- Alstahaug og Leirfjord politistasjon er plassert i Sandnessjøen sentrum
- Brann- og redningstjenesten, med totalt 20 ansatte fordelt på beredskap og forebyggende avdeling, er plassert i Sandnessjøen sentrum

#### 4.5.3.4 Oppsummering tilgjengelighetskriteriene

I tilgjengelighetsperspektivet er Sandnessjøen egnet for plassering av et stort akuttisykehus, akuttisykehus og DMS. Innen 60 minutter når lokasjonene ca.35% av befolkningen. I intervallet 105 til 180 minutter når lokasjonen fra ca. 74%-99% av befolkningen, og er da en av tre som når flest av befolkningen. Lokasjonen er for øvrig et knutepunkt med Hurtigruten som har daglige anløp på nord og sør, og et stort nett av lokalruter både til lands og til vanns, som gir god forbindelse til resten av regionen og landet for øvrig.

I tillegg til dagens sykehus i Sandnessjøen, er andre som kan yte akuttmedisinsk hjelp også sentralt plassert i Sandnessjøen. Det finnes et helsesenter og et sykehjem i Alstahaug kommune. Det finnes politistasjon og brann- og redningstjeneste i Sandnessjøen.

#### 4.5.4 Rekruttering/ arbeidsplasser

Alstahaug kommune har samme befolkningstall i 1990 som i 2017. Sandnessjøen har en tydelig definert bystruktur, og er et viktig kommunikasjonsknutepunkt for båttrafikk i regionen. Denne bystrukturen er et godt utgangspunkt for urbanisert vekst, noe som kan styrke byens attraktivitet.

Sandnessjøen har også et utdanningstilbud, som kan være positivt for rekrutteringen. Sykepleierutdanningen ved Nord Universitet vil kunne være viktig for å rekruttere denne viktige yrkesgruppen.

Med nesten ca 8000 innbyggere er dette den minste byen på Helgeland. Foruten handel og tjenester består Sandnessjøens næringsliv av maritim virksomhet, verftsvirksomhet og i senere år

oljevirkksomhet. Viktige bedrifter som Helgelandsske og Slipen Mekaniske gjør arbeidsmarkedet mer variert, og gir muligheter for potensielle tilflyttere. Sandnessjøen har et potensiale til å utvikle seg til et sterkt bysentrum på Helgeland og dermed bli en attraktiv tilflyttingsby, som er sentralt i forhold til rekruttering. Plassering av et sykehus her vil bidra til å forsterke regionsenteret og gjøre Sandnessjøen til en mer attraktiv byregion på Helgeland.

Sandnessjøen har omtrent 8500 mennesker som kan nå sykehuset på 20 minutter. Men det er svært få som bor med en reiseavstand mellom 20 og 50 minutter, så arbeidsmarkedet i Sandnessjøen er lokalt avgrenset.

#### **4.6 Brønnøysund – DMS**

Det er vedtatt å plassere et DMS i Brønnøysund og denne lokasjonen er dermed ikke aktuell for et stort akuttsykehus eller akuttsykehus. Lokasjonen er medtatt i alle alternativer med DMS 1, og vil naturlig bli med i samtlige alternativer som går videre etter grovsilingen. Brønnøysund er et av regionsentrene det er pekt på i Fylkesplanen og følger dermed både nasjonale og regionale føringer for dette. Med bakgrunn i dette er det ikke gjort noen videre vurdering av demografi, regionen eller kompetanse- og rekrutteringsmuligheter her. Kommune har hatt befolkningsvekst de siste årene.

## 5 Grovsortering

Basert på vurderingene av alle lokasjonene i forrige kapittel, er det satt opp et utgangspunkt for alternativer med kombinasjoner mellom de vedtatte lokasjoner og sykehusmodeller. Disse er satt opp ved å plassere et stort akutt sykehus i hver lokasjon, og videre sett på hvor et akutt sykehus og/eller et eller flere DMS kan ligge i forhold til å få en best mulig geografisk tilgjengelighet for flest mulig i den totale befolkningen på Helgeland.

I alternativene er det stort sett tatt med det antall DMS som sykehusmodellene gir rom for, og det er ikke vurdert hvorvidt det er behov for dette, annet enn at det er satt de opp i prioritert rekkefølge (1,2 og 3) med bakgrunn i geografi, befolkning og reisetid. DMS Brønnøysund er vedtatt og er angitt som DMS 1 i alle alternativene. Tabellen nedenfor viser utgangspunktet for grovsorteringen.

**Tabell 5-1 Utgangspunkt for grovsortering - Kombinasjoner av lokasjoner og sykehusmodeller**

Alternativ	Syk.mod.	Mo i Rana	Hemnes	Mosjøen	Leirfjord	Sandnes-sjøen	Brønnøysund
0	0	Dagens		Dagens		Dagens	DMS 1
1	2a	SA		DMS 3		DMS 2	DMS 1
2	2b-1	SA		DMS 2		A	DMS 1
3	2b-1	SA			A		DMS 1
4	2a		SA	DMS 3		DMS 2	DMS 1
5	2b-1		SA			A	DMS 1
6	2b-1		SA		A		DMS 1
7	2a	DMS 2		SA		DMS 3	DMS 1
8	2b-1	A		SA		DMS 2	DMS 1
9	2a	DMS 2		DMS 3	SA		DMS 1
10	2b-1	A		DMS 2	SA		DMS 1
11	2a		DMS 2	DMS 3	SA		DMS 1
12	2b-1		A		SA		DMS 1
13	2a	DMS 2		DMS 3		SA	DMS 1
14	2b-1	A		DMS 2		SA	DMS 1
15	2a		DMS 2			SA	DMS 1
16	2b-1		A			SA	DMS 1

SA Stort akutt sykehus  
 A Akutt sykehus  
 DMS Distriktmedisinsk senter  
 DMS 1 Vedtatt DMS i Brønnøysund

Tabellen viser 0-alternativet som er dagens situasjon, inkludert etablering av DMS i Brønnøysund. Videre viser den alternativer med stort akutt sykehus (SA) i alle lokasjoner, og hvilke geografiske plasseringer av DMSer dette gir for sykehusmodell 2a, og plassering av akutt sykehus (A) og DMSer for sykehusmodell 2b-1, for å få en best mulig dekning for befolkningen på Helgeland.

I og med at et stort akuttsykehus normalt kan dekke et befolkningsgrunnlag på 60-80 000, som i prinsippet er hele Helgeland, må vi her ha med alternativer som vil bidra til å løse eventuelle geografiske utfordringene best mulig. Alternativer med akuttfunksjoner som ligger geografisk tett på et stort akuttsykehus, vil i mindre grad bidra til å løse de geografiske utfordringene for å gi en god tilgjengelighet for hele befolkningen. Av den grunn er det ikke satt opp alternativer med stort akuttsykehus/ akuttsykehus som ligger geografisk nært hverandre. Behovet for akuttsykehus i tillegg til et stort akuttsykehus, er ikke vurdert.

## 5.1 Samlet vurdering av lokasjonene opp mot kriteriene

Nedenfor følger en samlet vurdering av lokasjonene opp mot de ulike kriteriene. Alle lokasjoner og sykehusmodeller er behandlet likt i denne prosessen. I styresak 76/2016 i Styret Helse Nord RHF sier vedtaket at kriteriene ligger fast, at Hemnes og Leirfjord skal utredes, men må begrunnes særskilt dersom en av dem velges. På grunn av denne formuleringen er disse to lokasjonene vurdert opp mot om det er noe særskilt som gjør at disse skal bli valgt. Det er ikke gjort vurderinger knyttet til selve sykehusmodellene annet enn at det er tatt med alternativer som gjenspeiler de ulike modellene. Dette vil bli nærmere utredet i det videre arbeidet med KU 1 og 2.

### 5.1.1 By- og tettstedsnært (nasjonale og regionale føringer)

Med utgangspunkt i nasjonale og regionale føringer for lokalisering i regionale sentre, oppfyller alle lokasjoner, unntatt Hemnes og Leirfjord, føringene på dette området. Disse to inngår heller ikke i de stedene som i Fylkesplanen er pekt ut som regionsentre på Helgeland. Med få bykvaliteter og liten befolkning vil en etablering av et sykehus være en stor utfordring for en befolkningsmessig liten kommune. Et sykehus i drift krever mange andre tjenester og fagkompetanse fra lokalmiljøet. I en etablert by eller tettsted vil de fleste slike tjenester allerede være tilgjengelig både i form av nærhet, og at det er flere som utøver de ulike fagene. Etablering i tilknytning til by gir mer ved at det bidrar til å styrke det som allerede er der, og igjen sikre bedre bærekraft. Det styrker både lokalsamfunnet og regionen som helhet. En nyetablering på et mindre sted vil bidra mye lokalt, men vil i liten eller ingen grad bidra til å styrke regionen som helhet.

### 5.1.2 Klimatilpasning

For Mo i Rana, Mosjøen og Sandnessjøen ligger det godt til rette for å få til aktiv transport (bruk av egen kropp), da forholdene ligger til rette for at flere kan sykle og gå til sykehuset. I Hemnes og Leirfjord er befolkningen vesentlig lavere enn i byene, og det er da langt færre som kan gå eller sykle til et sykehus eller et DMS. Bilbruken vil øke og det er mange flere som får lengre pendlevei. De fleste reiser til/fra et sykehus gjøres av ansatte, så i forhold til klimautslipp er dette negativt,

Det antas at alle lokasjoner har tomter der det ikke er fare for ødeleggelse ved flom, stormflo eller skred. I henhold til NVE<sup>11</sup>s vurderinger er det ikke kartlagt fare for flom, skred eller kvikkleire ras ved, Leirfjord, Sandnessjøen eller Brønnøysund. Ved videreutvikling av sykehus i Mo i Rana eller Mosjøen eller etablering av sykehus i Hemnes må det undersøkes nærmere hvor det er sikkert å plassere sykehus. Dette ses det nærmere på i KU1 og 2.

---

<sup>11</sup> Norges vassdrags og energidirektorat

### 5.1.3 Trafikk og tilgjengelighet

Av de fem kommunene som vurderes som lokalisering av nytt sykehus, er det Rana som har hatt sterkest vekst siden årtusenskiftet. Vefsn og Alstahaug har omtrent samme befolkningsstørrelse i dag som i år 2000, og det samme gjelder hele Helgeland. Hemnes har hatt befolkningsnedgang i denne perioden. Leirfjord har hatt vekst de siste 5 årene, etter 20 år med befolkningsnedgang. Leirfjord er en liten kommune, og prosentvis vekst er gjerne volatil for små kommuner. Det er i dag 36 flere innbyggere i Leirfjord enn i år 2000, og 138 flere enn i 2010.

Reisetidsberegningene gir et overordnet bilde av hvordan befolkningstall og reisetider slår ut for de ulike lokasjonene, og gir en pekepinn på hvor godt den geografiske lokasjonen kan betjene hele befolkningen. I dette bildet er det kun Hemnes som skiller seg noe ut i intervallet 40-85 minutter. Mo i Rana skiller seg noe ut inntil 40 minutters reisetid. De øvrige lokasjonene skiller seg ikke vesentlig ut, annet enn innenfor ulike korte intervaller som i mindre grad slår positivt og negativt for alle lokasjoner. Leirfjord skiller seg ikke spesielt ut innenfor noen av tidsintervallene, det er alltid en eller flere lokasjoner som kommer nokså likt eller bedre ut. Det er dermed ingen særskilte grunner i det som er vurdert innen trafikk og tilgjengelighet som indikerer at Leirfjord skal videreføres, mens det for Hemnes kan være en grunn for å vurdere plassering av et stort akutt sykehus, når en ser på reisetid isolert sett.

Den største andelen av reiser til/fra et sykehus er arbeidsreiser. Pendlermønstret på Helgeland (Figur 3-9) viser at de aller fleste i befolkningen er sysselsatt innenfor egen kommune. De største pendlingsstrømmene over kommunegrensene er fra Hemnes til Rana og fra Leirfjord til Alstahaug. Reisetid til/fra jobb er en faktor som vurderes i forhold til jobbvalg, og med dagens pendlermønster kan en anta at villigheten til å øke reiseveien betraktelig, ikke er ønskelig for de fleste. Det betyr at lokalisering i nærhet til der de ansatte bor er viktig for å beholde og rekruttere rett kompetanse og skape sterke fagmiljøer. I og med at det er flest bosatte i og rundt byene, vil også den gjennomsnittlige reisetiden for de som når en lokasjon innenfor 45-60 min, som anses å være grensen for akseptabel pendlertid, være lavest i lokasjonene i byene. Med lengre pendleravstand for de ansatte vil også muligheten for å kunne benytte seg av løsninger som hjemmevakter fremfor tilstedevakt begrenses

Transportbilde vil endre seg ved sykehusmodell 2b-1 (stort akutt sykehus + akutt sykehus, inntil to DMS). Det vil bli flere som får kortere reisevei til akutfunksjonen med to akutt sykehus som ligger geografisk fra hverandre. Det vil fortsatt være enkelte akutfunksjoner som kun er tilgjengelig på det store akutt sykehuset, men totalt sett blir de færre lange reiser når pasientgrunnet fordeles på to sykehus fremfor ett. Dette sees nærmere på i KU1 og 2.

Når det gjelder dagens situasjon i forhold til nærhet til andre som kan yte akutt medisinsk hjelp (lege, legevakt, psykososialt kriseteam, crisesenter, sykehjem.) på de ulike lokasjonene, er dette primært lagt til byene Mo i Rana, Mosjøen og Sandnessjøen. Hemnes er den lokasjonen som ligger lengst fra øvrig akutt medisinsk bistand, Leirfjord noe kortere som har det meste tilgjengelig i Sandnessjøen eller Mosjøen. Alle lokasjonene har ambulansetjeneste med noe mer beredskap i byene. Denne beredskapen vil måtte tilpasse seg ny sykehusstruktur, men viser at det i byene vil kreve mindre endringer i byene, enn ved nyetableringer av beredskap ved plassering av sykehus i Leirfjord eller Hemnes.

Etter den pågående oppgraderingen av E6 vil fremkommeligheten bli bedre, både med bedre standard på veien og noe kortere strekk. I følge Statens vegvesen er det forventet en forkortet kjøretid mellom Mo i Rana og Mosjøen på 5-6 minutter. Dette reduserer reisetiden, men endrer ikke det overordnede bildet, annet enn at det blir kortere reisevei for de fleste.

#### 5.1.4 Rekruttering/ arbeidsplasser

Et sykehus krever mye kompetanse og ulik kompetanse. Erfaring viser at det i dag er utfordrende å rekruttere fagpersoner til sykehusene på Helgeland. Med liten befolkningsvekst og stadig eldre befolkningen frem mot 2040, er det lite trolig at dette vil endre seg. Sykehusutbygging er ett av mange tiltak for god byutvikling, som igjen kan hindre ytterligere fraflytting og bidra til en positiv befolkningsutvikling ved å være mer attraktiv for tilflytting. Dette er en avgjørende faktor i forhold til rekruttering. I tillegg krever et sykehus mye kompetanse utover det helsefaglige, både i forhold til drift og vedlikehold av bygningsmassen, og teknisk kompetanse knyttet til mye spesialisert utstyr. Teknologien innenfor helse endrer seg betydelig, og det er grunn til å tro at det i fremtiden vil bli et betydelig større behov for IKT kompetanse. Alt dette tilsier at det fremover vil være et økt behov for mye ulik type kompetanse som krever høyere utdanning. For å møte dette må Helgeland fremstå som en attraktiv region å flytte til. Et sykehus bidrar til å styrke dette når det tilknyttes et allerede eksisterende by- og tettsted.

I Norge er det en tydelig sentralisering hvor folk flytter fra mindre til større steder. Dette gjelder unge mer enn eldre, kvinner mer enn menn, og høyt utdannede mer enn lavt utdannede. Små steder har derfor utfordringer med høy mannlig andel, eldre befolkning og lavere utdanningsnivå. Det er konkurransen mellom kommuner for å tiltrekke seg yngre mennesker med høy utdanning, og den konkurransen vinnes av byene. Både nasjonalt, med strømmer mot det sentrale Østlandet, og mot regionsentrene. For å gjøre et regionsenter attraktivt må det være relativt urbant og ha bykvaliteter. Helgeland bør derfor benytte nytt sykehus til å skape regionsentra som er attraktive, og som kan skape ny giv i hele regionen. Mo i Rana, Mosjøen og Sandnessjøen vil alle bidra til å styrke regionen, og disse oppfyller målene om å styrke regionsentrene.

Hemnes og Leirfjord vil i liten grad kunne bidra til å styrke regionsentrene. De vil styrkes lokalt, men bidrar lite til å styrke regionen som helhet. En plassering av sykehus i Hemnes eller Leirfjord bidrar til at byene rundt i liten grad får styrket sine kvaliteter. I attraktivitetssammenheng, som er vesentlig for rekruttering, er dette en viktig faktor for Helgelandsykehuset som allerede i dag har utfordringer med rekruttering av fagkompetanse. Attraktivitet for tilflytting til disse to stedene er lavere enn i byene, og vil føre til at de ansatte ikke bosetter seg der, og heller pendle inn fra nærmeste by. Den lokale effektene vil derfor bli mindre enn ved å legge det i en av byene. Byene kan da få en noe økt befolkning, men ikke få styrket sine bykvaliteter som følge av et sykehus.

### 5.1.5 Oppsummering

Nedenfor er vurderingene ovenfor oppsummert i tabell for å illustrere om lokasjonene oppfyller kriteriene eller ikke.

**Tabell 5-2 Tilfredstillelse av benyttede kriteriene fra Overordnede føringer og retningslinjer til valg av lokalisering og tomt - Idefase Helgelandssykehuset 2025**

Lokasjon/	By- og tettstedsnært	Klimatilpasninger	Trafikk og tilgjengelighet	Rekruttering/arbeidsplasser	
				Regional virkning	Lokal virkning
Mo i Rana	●	●	●	●	●
Hemnes	●	●	●	●	●
Leirfjord	●	●	●	●	●
Sandnessjøen	●	●	●	●	●
Mosjøen	●	●	●	●	●

● Oppfyller kriteriet

● Oppfyller ikke kriteriet

Følgende er vurdert i kriteriene (se forøvrig kap. 3.): By og tettstedsnært; regionale og nasjonale føringer. Klimatilpasning; NVE kart benyttes til å sjekke om lokasjonen har mulige plasseringer uten fare for ødeleggelse ved flom, stormflo eller skred. Trafikk og tilgjengelighet; best mulig tilgjengelig for flest mulig til en lokasjon. Rekruttering/arbeidsplasser; lokasjonenes evne til å kunne rekruttere tilstrekkelig kompetanse som følge av hvor attraktiv lokasjonen er for tilflytting.

Tabellen viser at alle lokasjoner, bortsett fra Hemnes og Leirfjord, oppfyller kriteriene slik det er beskrevet i kap. 3.1. Kriteriene som ikke blir oppfylt er spesielt knyttet til muligheten for rekruttering, som er kritisk for et akuttsykehus.

I vurderingene om lokasjonene oppfyller kriteriene har både Hemnes og Leirfjord to kriterier de ikke oppfyller. I og med at det i vedtaket i styresak 76/2016 HN RHF er bestemt at disse to lokasjonene må begrunnes særskilt for å kunne velges som lokasjon, er dette vurdert spesielt. De oppfyller ikke kriteriene for by- og tettstedsnært og heller ikke regional virkning for rekruttering og arbeidsplasser. Den overordnede vurderingen av tilgjengelighet viser ingen betydelige positive egenskaper for Leirfjord som kan oppveie for de andre kriteriene den ikke tilfredsstiller, mens det for Hemnes skiller seg noe mer ut.

Hemnes peker seg ut som den beste plasseringen for flest i befolkningen innenfor spennet 60-85 minutters reisetid. Dette kan isolert sett være en grunn til å utrede et alternativ med plassering av stort akuttsykehus her. Lokasjonen egner seg ikke for DMS fordi den ligger for langt unna det naturlige lokale pasientgrunnlaget. Den egner seg heller ikke for et akuttsykehus fordi plasseringen i kombinasjon med andre lokasjoner blir liggende geografisk for tett. Mo i Rana skiller seg noe ut ved inntil 40 minutters reisetid. De øvrige lokasjonene skiller seg ikke vesentlig ut, annet enn innenfor ulike korte intervaller som i mindre grad slår positivt og negativt for alle lokasjoner. Leirfjord skiller seg ikke spesielt ut innenfor noen av tidsintervallene, det er alltid en eller flere lokasjoner som kommer nokså likt eller bedre ut.

Lokasjonenes evne til å rekruttere er helt vesentlig for å kunne drive et sykehus og skape gode fagmiljøer. Både nasjonale og regionale føringer, sammen med statistikk hva gjelder attraktivitet og tilflytting, tilsier at det er ved videreutvikling av byer og tettsteder, og fortetting, en får



befolkningsvekst. Det er dette som må til for å få rekruttert rett kompetanse. I tillegg krever et sykehus i drift mange lokale servicetilbud som i større grad finnes i byene. Nyetableringer av tjenester er også enklere å få til i tilknytning til en by.

I et fremtidig sykehus vil det være behov for et bredere spekter av fagkompetanse som krever høyere utdanning, og trenden er at disse menneskene flytter dit det er bykvaliteter. Fylkesplanen for Nordland har pekt ut regionsentrene som skal bidra til denne veksten. For Helgeland som i dag har befolkningsnedgang og utfordringer med rekruttering til dagens sykehus, vil det være viktig å benytte et sykehus til å bidra til å styrke bykvalitetene og attraktiviteten for å få befolkningsvekst, og dermed mulighet til å kunne rekruttere rett kompetanse og skape sterke fagmiljøer.

Det er ikke funnet noen særskilte grunner i de kriteriene som er vurdert for at det skal etableres stort akutt sykehus, akutt sykehus eller DMS i Leirfjord. I Hemnes er det funnet en mulig grunn til etablering av stort akutt sykehus i forhold til tilgjengelighet. Et slikt alternativt scenario, hvor alle dagens sykehus legges ned til fordel for et stort akutt sykehus på Hemnes, er i strid med nasjonale og regionale føringer. Plassering av akutt sykehus i Hemnes vil gi kort reisevei for veldig få, og gi lenger reisevei for en stor andel av befolkningen, de bosatte i samtlige byer på Helgeland vil få lenger reisevei til sykehuset enn de har i dag. Når vi i tillegg tar med dagens pendlermønster på Helgeland hvor de aller fleste er sysselsatt innenfor egen kommune, samt utfordringer med rekruttering, vil et slikt alternativ være dårlig egnet for å få til et bærekraftig sykehus på Helgeland. Det er dermed flere andre kriterier som er vesentlig for et sykehus som Hemnes ikke oppfyller, tilgjengeligheten innenfor tidsintervallet 40-85 minutter for planlagte reiser kan ikke oppveie for dette, og vurderes til å ikke være en særskilt grunn når det vurderes samlet med de andre kriteriene. Mosjøen er egnet for plassering av et stort akutt sykehus og DMS, men ikke for et akutt sykehus (modell 2b-1) fordi plasseringen i kombinasjon med andre lokasjoner blir liggende geografisk for tett. Mo i Rana har større pasientgrunnlag enn Mosjøen, og Sandnessjøen kan betjene øyene. Befolkningsgrunnlaget tilsier at det er nok med ett akutt sykehus på Helgeland. For at modell 2b-1 skal være aktuell må det være andre grunner som tilsier at det skal være et akutt sykehus i tillegg til det store

Resultatet etter disse vurderingene vises i tabellen nedenfor med hvilke alternativer som anbefales (lys blå), og hvilke som tas ut (mørk grå) som alternativer:

Tabell 5-3 Resultat etter grovsortering

Alternativ	Syk.mod.	Mo i Rana	Hemnes	Mosjøen	Leirfjord	Sandnes-sjøen	Brønnøysund
0	0	Dagens		Dagens		Dagens	DMS 1
1	2a	SA		DMS 3		DMS 2	DMS 1
2	2b-1	SA		DMS 2		A	DMS 1
3	2b-1	SA			A		DMS 1
4	2a		SA	DMS 3		DMS 2	DMS 1
5	2b-1		SA			A	DMS 1
6	2b-1		SA		A		DMS 1
7	2a	DMS 2		SA		DMS 3	DMS 1
8	2b-1	A		SA		DMS 2	DMS 1
9	2a	DMS 2		DMS 3	SA		DMS 1
10	2b-1	A		DMS 2	SA		DMS 1
11	2a		DMS 2	DMS 3	SA		DMS 1
12	2b-1		A		SA		DMS 1
13	2a	DMS 2		DMS 3		SA	DMS 1
14	2b-1	A		DMS 2		SA	DMS 1
15	2a		DMS 2			SA	DMS 1
16	2b-1		A			SA	DMS 1

## 6 Anbefaling av utredningsalternativer

Nedenfor er de syv alternativene som er med etter grovsorteringen opplistet. Alternativene nedenfor viser hvilke kombinasjoner av lokasjon og sykehusmodell det anbefales å utrede videre. Det presiseres at antall DMS i alternativene står angitt i prioritert rekkefølge; DMS 1 er vedtatt å ligge i Brønnøysund, videre viser alternativene hvor et DMS 2 og 3 kan ligge i forhold til plassering av stort akutt sykehus (og akutt sykehus i modell 2b-1). Behovet for antall DMS som støtte til et stort akutt sykehus er ikke vurdert. Dette må utredes og sees i sammenheng med det totale helsefaglige tilbudet, og økonomiperspektivet for investering og drift i de videre utredningene.

Et stort akutt sykehus dekker normalt et befolkningsgrunnlag på 60-80' innbyggere, det vil si hele Helgeland. Det må derfor være særskilte grunner, som eksempelvis geografi, som kan forsvare å etablere et akutt sykehus i tillegg til et stort akutt sykehus. Behovet for akutt sykehus i tillegg til et stort akutt sykehus er ikke vurdert. Dette må utredes og sees i sammenheng med det totale helsefaglige tilbudet, og økonomiperspektivet for investering og drift i KU1 og 2. I tillegg må et akutt sykehus begrunnes spesielt fordi det befolkningsmessig avviker fra nasjonale føringer. Nasjonal helse- og sykehusplan (2016–2019) sier at akutt sykehuset kan ha akutt kirurgi dersom geografi og bosettingsmønster, avstand mellom sykehus, tilgjengelighet til bil-, båt- og luftambulansetjenester og værforhold gjør det nødvendig. Dette må også utredes nærmere.

I tabellen er nummereringen av alternativene den samme som i de forrige tabellene. Det anbefales å endre nummereringen på alternativene i planprogrammet, se parentes i første kolonne.

**Tabell 6-1 Samlet oversikt over anbefalte utredningsalternativer**

Alternativ (anb. nr. i KS1/2)	Syk.mod	Mo i Rana	Mosjøen	Sandnessjøen	Brønnøysund
0 (0)	0	Dagens	Dagens	Dagens	DMS 1
1 (1)	2a	SA	DMS 3	DMS 2	DMS 1
2 (2)	2b-1	SA	DMS 2	A	DMS 1
7 (3)	2a	DMS 2	SA	DMS 3	DMS 1
8 (4)	2b-1	A	SA	DMS 2	DMS 1
13 (5)	2a	DMS 2	DMS 3	SA	DMS 1
14 (6)	2b-1	A	DMS 2	SA	DMS 1

**SA** Stort akutt sykehus

**A** Akutt sykehus

**DMS** Distriktmedisinsk senter

**DMS 1** Vedtatt DMS i Brønnøysund

## 7 Punkter til videre arbeider

1. Vurdere hver lokasjons evne til å oppfylle de vedtatte kriteriene. Noe kan gjøres i KU1 andre kan først vurderes når ulike tomter skal vurderes i KU2.
2. Utføre transportberegninger bil, luft og båt transporttider for akutt og planlagte reiser til hver av lokasjonene fra de ulike kommunene (beregne hvilke interntiden som skal benyttes)
3. Vurdere hvordan en spredt geografisk befolkning best får tilgang til de ulike helsetilbudene.
4. Vurdere hvordan fremskrevet alderssammensetning kan ha betydning for lokasjon og helsetilbud.
5. Vurdere konsekvenser i befolkningsutviklingen når det etableres sykehus på en lokasjon.
6. Vurdere hvilken rolle et akuttisykehus (lite) kan spille i akuttmedisinsk sammenheng, og hvordan dette påvirker pasientgrunnlaget til det store akuttisykehuset
7. Vurdering av inndeling av befolkning i pasientgrunnlaget ved etablering av DMS og sykehusmodell 2b-1, med stort akuttisykehus og akuttisykehus.
8. Et stort akuttisykehus dekker normalt et befolkningsgrunnlag på 60-80', det vil si hele Helgeland. Det må derfor være andre grunner, som geografi, som kan forsvare å etablere et akuttisykehus i tillegg til et stort akuttisykehus. Behovet for dette må utredes og argumenteres for.
9. Vurdering av behovet for antall DMSer må utredes i forhold til det helsefaglige tilbudet og økonomiperspektivet.

## 8 Kilder

Helgelandssykehuset HF og OEC, 17.10.2014. *Utviklingsplan Helgelandssykehuset 2025*

Sykehusbygg HF, 19.05.2016. *Overordnede føringer og retningslinjer til lokalisering og tomt, idefasé Helgelandssykehuset 2025*

Nordland Fylkeskommune, 2013. *Fylkesplan for Nordland 2013-2025*

Nordland Fylkeskommune, 2016. *Regional plan for by- og regionsenterpolitikk for Nordland,*

Helse- og omsorgsdepartementet, 2016. *Nasjonal helse- og sykehusplan*

Helse- og omsorgsdepartementet, 2015. *Forskrift om krav til og organisering av kommunal legevaktordning, ambulansetjeneste, medisinsk nødmeldetjeneste mv. (akuttmedisinforskriften)*

Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2014. *Retningslinjer for lokalisering av statlige arbeidsplasser og statlig tjenesteproduksjon*

Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2014. *Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (26.09.2014)*

Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2015. *Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging*

Nordland Fylkeskommune, pågår. *Regional transportplan Nordland 2017-2018.*

Randi Hjorthol mm., 2013/14. TØI<sup>12</sup> Rapport 1383/2014. *Den nasjonale reisevaneundersøkelsen*

Statens vegvesen Region Nord. *Regional Transport Modell (RTM) brukt i forbindelse med arbeid med vegnettet i Nordland.*

Helse Nord, Styresak 14 -2013. *Miljøstyring i Helse Nord, miljøpolitikk og miljømål*

Helgelandssykehuset HF, 2016. *Ambulanseplan for Helgelandssykehuset*

---

<sup>12</sup> Transport Økonomisk Institutt



Rapport Helgelandssykehuset – Anbefaling av utredningsalternativer, april 2017