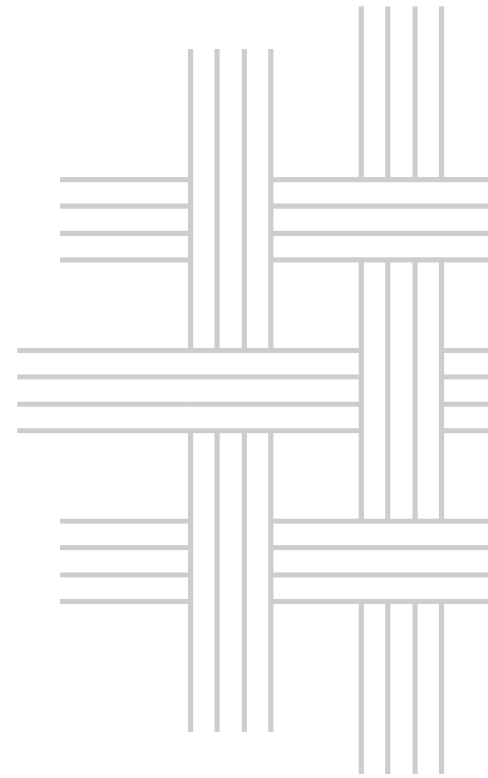




Høgskolen  
i Innlandet



**Winfried Ellingsen, Stine Kvamme og Veronica  
Blumenthal**

# **FRITIDSBOLIGER I OPPTAKS- OMRÅDET TIL LILLEHAMMER SYKEHUS**

NOTAT



østlandsforskning  
Eastern Norway Research Institute

© Forfatter/ Høgskolen i Innlandet

Oppdragsgiver: Lillehammer Kommune  
Prosjektleder: Winfried Ellingsen  
Emneord: fritidsboliger, sykehus, Innlandet  
Dato: September 2020

# INNHold

1	INNLEDNING.....	3
2	BEFOLKNINGSUTVIKLING OG FRITIDSBOLIGBEBYGGELSE .....	4
2.1	Geografisk avgrensning .....	4
2.2	Fritidsbyggene i opptaksområdet.....	4
2.2.1	Antall fritidsbygg .....	4
2.2.2	Andel fritidsbyggeiere boende utenfor opptaksområdet .....	6
2.2.3	Bruk av fritidsboliger .....	7
2.3	Demografisk utvikling .....	8
2.3.1	I den folkeregistrerte delen av befolkningen .....	8
2.3.2	Befolkningsutvikling i fritidsboligsegmentet .....	8
	Alder på fritidsbefolkningen .....	9
3	PROGNOSER, SYKDOMSUTVIKLING OG AKUTTINNLEGGELSER .....	11
4	OPPSUMMERING.....	16

## Figurer

Figur 1: Kart over Innlandet fylke, avgrensing av opptaksområdet (gult), lokalisering av de somatiske sykehusene i Sykehuset Innlandet og fritidsbygg. ....	5
Figur 2: Antall fritidsbygg etter kommune per 2015, endringer i antall 2015-2020, prosentvis endring 2015-2020 (heltrukken linje) og prosentvis endring 2015-2020 for opptaksområdet (prikket linje). Sortert etter synkende antall fritidsbygg per 2015. ....	6
Figur 3: Bosted for eiere av fritidsbygg lokalisert i Gudbrandsdalskommunene (2019). Sortert synkende etter andel boende utenfor kommunene i Gudbrandsdalen og Ringsaker. ....	7

## Tabeller

Tabell 1 Kommunevis avgrensing.....	4
Tabell 2: Befolkningsutvikling i fokusområdet 2010 - 2019 .....	8
Tabell 3: Beregning av innbyggertall, inklusive fritidsbeboere (maks potensial, etter bruk), 2019.....	9
Tabell 4: Aldersfordeling av fritidsboligeiere, i prosent, 2014-tall.....	9
Tabell 5: Årlig utvikling i antall pasienter bosatt i tidligere Oppland fylke årlig innlagt på døgnoophold ved somatisk sykehus fordelt på de fem vanligste sykdomskategoriene .....	12
Tabell 6: De ti viktigste årsakene til dødsfall i Norge i 2016. Antall dødsfall med usikkerhetsintervaller (UI), prosentvis andel av totalt antall dødsfall, andel av dødsfallene som forekom blant de over 70 år og prosentvis endring i antall og aldersstandardiserte rater fra 2006 til 2016. ....	13
Tabell 7: De ti viktigste årsakene til dødsfall i Europa samlet for 2016 og prognoser for 2045. Prosentvis andel av totalt antall dødsfall og forventet endring.....	14

# 1 INNLEDNING

Dette arbeidsnotatet setter søkelys på hvordan fritidsbeboere<sup>1</sup> kan og bør tas med når man dimensjonerer sykehuset på Lillehammer. Det er åpenbart at deltidsboere er brukere av helsetjenester, sykehus inklusive. Når deltidsboere er en så stor andel av potensielle pasienter for sykehuset i Lillehammer, bør det være en del av vurderingsgrunnlaget når sykehusfunksjoner og -struktur skal fastlegges. Det gjelder ikke minst for akuttfunksjoner. For pleie- og omsorgstjenester og ikke-akutt medisinsk behandling (med enkelte somatiske unntak) mener vi å kunne hevde at preferansen for deltidsboere er å søke tilbake til primærboligene. Men for akuttfunksjoner er det viktig å ha oppdatert kunnskap om hvordan fritidsbolighusholdningene bruker fritidsboligen (hvem, hvor kommer de fra, hvor ofte, hvordan osv), og det er viktig å ha grep på hvordan brukerprofilen er betinget av hva slags type fritidsbolig de har (standard, lokalisering osv.).

Akuttfunksjoner berører alle som oppholder seg i sykehusets opptaksområde og Gudbrandsdalen er et område med mange fritidsboliger og en rivende utvikling. Det bygges f.eks. tre fritidsboliger for hver primærbolig i Innlandet (Arnesen, Kvamme og Skjeggedal 2018)<sup>2</sup> noe som øker det potensielle antall pasienter for sykehuset. Deltidsbeboere er for øvrig som andre innbyggere, dvs at de vil eldes på samme måte som resten av befolkningen.

Notatet er bygget opp i to deler. Den første delen ledsages av en avgrensning av kommuner som sokner til Lillehammer sykehus for akuttfunksjoner. Vi ser på innbyggere i opptaksområdet med fokus på fritidsbeboere. På bakgrunn av antall fritidsboliger, andel boende utenfor opptaksområdet, brukstid og stipulerte personer per fritidsbolig estimeres fritidsinnbyggerne og legges til i kommunenes innbyggertall. Det presenteres også statistikk over aldersfordelingen blant fritidsboligeiere. Den andre delen omhandler den nåværende og forventede utviklingen i de sykdomskategoriene som hyppigst har ført til døgnopphold ved somatisk sykehus for pasienter bosatt i tidlige Oppland fylke. Dette ses i sammenheng med de hyppigste årsakene for akuttinnleggelse ved Lillehammer, utviklingen de siste årene samt prognoser for utviklingen av de viktigste sykdommer som krever akuttinnleggelse. Datagrnnlaget er matrikkeldata, offentlig tilgjengelig statistikk og egne beregninger.

Notatet avsluttes med en sammenfatning av resultatene.

---

<sup>1</sup> Vi bruker fritidsinnbyggere, fritidsbeboere og deltidsboere synonymt.

<sup>2</sup> Tor Arnesen, Stine Kvamme og Terje Skjeggedal 2018: Fritidsboliger og friluftsliv i fjellområdene. Rapportnr. 2018/14. Østlandsforskning, Lillehammer

## 2 BEFOLKNINGSUTVIKLING OG FRITIDSBOLIGBEBYGGELSE

I dette avsnittet ser vi på fritidsinnbyggere i opptaksområdet. Kapittelet avgrensner først opptaksområdet på kommunenivå. Deretter går vi inn på antall fritidsboliger i området, avgrensner til andel fritidsbyggeiere som bor utenfor opptaksområdet for å unngå dobbelttelling når vi estimerer antall fritidsinnbyggere for opptaksområdet i underkapittelet «Demografisk utvikling». Avsnittet avsluttes med statistikk over fritidsboligeieres aldersfordeling.

### 2.1 Geografisk avgrensning

Sykehuset Innlandet er et regionalt helseforetak i Helse Sør-Øst, og har fem somatiske sykehus lokalisert i Elverum, Gjøvik, Hamar, Lillehammer og på Tynset.<sup>3</sup> Hovedinfrastrukturen med vei og jernbane opp gjennom Gudbrandsdalen, og Sykehuset Innlandets nåværende virksomhet, er lagt til grunn for avgrensning av området som omfatter kommunene opplistet i Tabell 1. Dette er også visuelt fremstilt (gult) i kartet i Figur 1. I notatet omtales dette som opptaksområdet.

Tabell 1 Kommunevis avgrensning

Kommunenr.	Kommunenavn
3405	Lillehammer
3411	Ringsaker
3431	Dovre
3432	Lesja
3433	Skjåk
3434	Lom
3435	Vågå
3436	Nord-Fron
3437	Sel
3438	Sør-Fron
3439	Ringebu
3440	Øyer
3441	Gausdal

### 2.2 Fritidsbyggene i opptaksområdet

#### 2.2.1 Antall fritidsbygg

For kommunene i opptaksområdet er det i statistikken til Statistisk sentralbyrå (SSB)<sup>4</sup> per 2020 registrert 30 372 fritidsbygg<sup>5</sup>. Halvparten av disse fritidsbyggene befinner seg i Lillehammer og de tilgrensende kommunene Ringsaker, Gausdal og Øyer. Flest fritidsbygg finner vi i kommunene Ringsaker (7250 fritidsboliger), Ringebu (4100 fritidsboliger) og Øyer (3330 fritidsboliger). Kartet i Figur 1 viser på overordnet nivå hvor fritidsbyggene befinner seg.

<sup>3</sup> <https://sykehuset-innlandet.no/avdeling/sykehus>

<sup>4</sup> SSB-tabell 05467: Eksisterende bygningsmasse

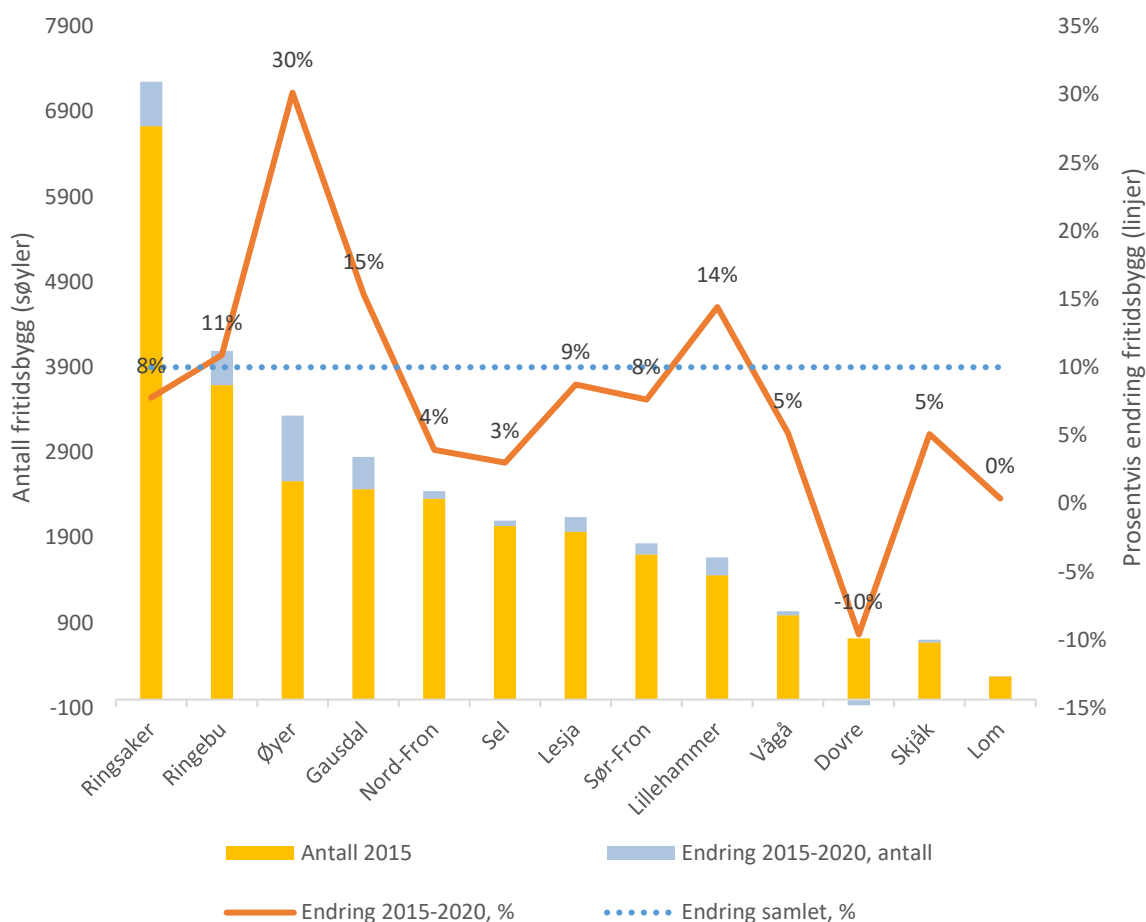
<sup>5</sup> Fritidsbygg er bygg som i matrikkelen er registrert med bygningstypekode 161, 162 eller 163



Figur 1: Kart over Innlandet fylke, avgrensning av opptaksområdet (gult), lokalisering av de somatiske sykehusene i Sykehuset Innlandet og fritidsbygg.

Kilde: Kartdata fra Kartverket

Tar vi utgangspunkt i statistikken fra SSB har opptaksområdet sett under ett hatt ti prosent økning i fritidsbygg fra 2015 til 2020. I antall fritidsbygg utgjør dette drøyt 2750 fritidsbygg. Størst økning i antall fritidsbygg finner vi i Ringebu (772), etterfulgt av Skjåk (522), Øyer (402) og Ringsaker (379). Ser vi på prosentvis økning i antall fritidsbygg har utviklingen i Øyer (30 prosent), Gausdal (15 prosent), Lillehammer (14 prosent) og Ringebu (11 prosent) vært sterkere enn for kommunene i opptaksområdet sett under ett (ti prosent). Antall fritidsbygg og utvikling fra 2015 til 2020 er illustrert i Figur 2.



Figur 2: Antall fritidsbygg etter kommune per 2015, endringer i antall 2015-2020, prosentvis endring 2015-2020 (heltrukket linje) og prosentvis endring 2015-2020 for opptaksområdet (prikket linje). Sortert etter synkende antall fritidsbygg per 2015.

Kilde: Statistisk sentralbyrå. Bearbeidet av Østlandsforskning.

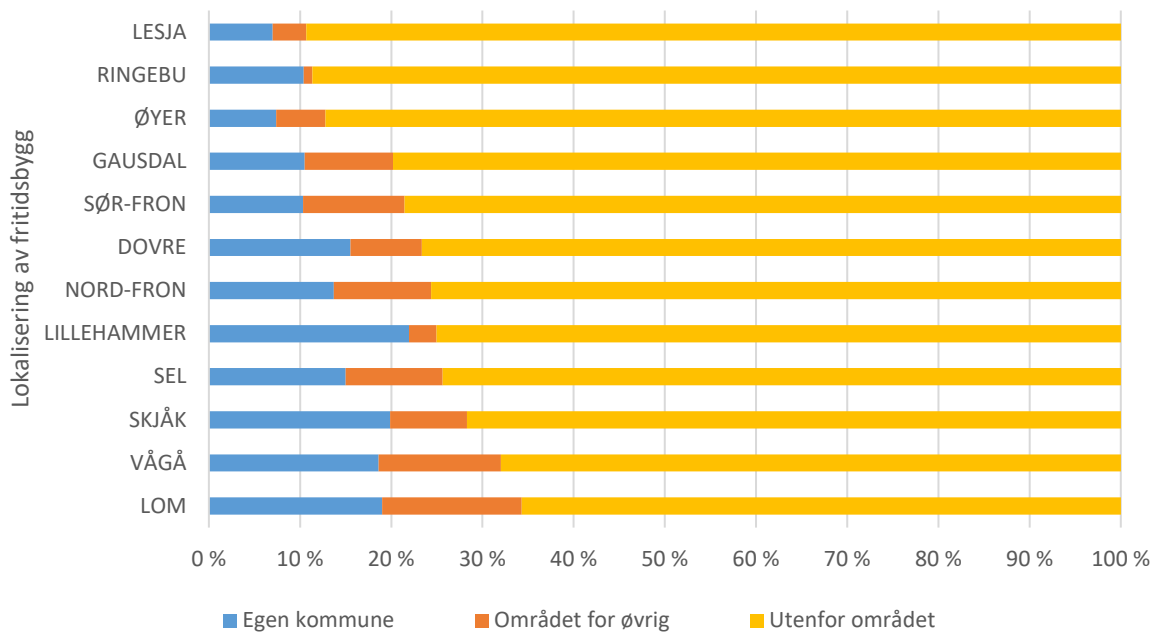
## 2.2.2 Andel fritidsbyggeiere boende utenfor opptaksområdet

Dersom en skal regne fritidsbeboere med i pasientgrunnet for sykehuset, bør en vite noe om hvem som eier fritidsbyggene for å unngå dobbelttelling av de som bor og eier fritidsbolig i samme område. En slik eierstruktur for fritidsboligene i Gudbrandsdalen illustreres i Figur 3. Eiers bosted er inndelt i egen kommune, i opptaksområdet (men utenfor egen kommune) eller utenfor opptaksområdet.

For samtlige av Gudbrandsdalskommunene ser vi at andelen fritidsbyggeiere som er bosatt utenfor opptaksområdet er minst 65 prosent. For Lesja, som har størst andel fritidsbyggeiere bosatt utenfor opptaksområdet, er andelen nær 90 prosent. Lesja ligger på grensen til Møre og Romsdal fylke, hvor en stor andel av fritidsbyggeierne også er bosatt. Dermed kan det være nærliggende å tro at disse heller trekker mot hjemfylket enn til Lillehammer sykehus, ved enkelte akutte situasjoner. Etter Lesja følger Ringebu, Øyer og Gausdal kommuner med minst 80 prosent av fritidsbyggeiere bosatt utenfor opptaksområdet. Dette er kommuner som ligger i relativt kort avstand til Lillehammer sykehus og som også er av kommunene i området med mange fritidsbygg (som vist i Figur 2). Sett under ett er 80 prosent av



fritidsbyggeierne registrert med bostedsadresse utenfor opptaksområdet slik det er avgrenset i dette notatet.



Figur 3: Bosted for eiere av fritidsbygg lokalisert i Gudbrandsdalskommunene (2019). Sortert synkende etter andel boende utenfor kommunene i Gudbrandsdalen og Ringsaker.

Kilde: Matrikkelen. Bearbeidet av Østlandsforskning.

### 2.2.3 Bruk av fritidsboliger

I dagens samfunn øker mobiliteten samtidig som det å eie eller ha tilgang til en fritidsbolig er et meningsfylt kulturfenomen i Norge (Hidle og Ellingsen 2011)<sup>6</sup>. Med økt velstand, fritid, behov for avkopling og et ønske om naturopplevelser øker også fritidsbebyggelsen i norske kommuner. Som regel er det urbane mennesker som søker seg til rurale områder, dvs. til kommuner med lavere befolkningstall og spredt befolkning. Hyttemobiliteten er sesongavhengig og kan øke befolkningsgrunnlaget i fritidskommunene i betydelig grad. I tillegg viser undersøkelser at hyttene eller sekundærboliger innredes i økende grad som helårs standard på lik linje med primærboligen, f.eks. med bredbånd og oppvaskmaskin. På mange måter kan vi forstå det slik at fritidsboligen er en del av et flerhus-hjem. Nyere fritidsboliger etableres nå mest i konsentrerte felt.

Teknologisk og materiell standard av fritidsboligen bidrar til at hyttebeboerne bruker denne boligen over lengre tid per år, i gjennomsnitt 50-75 dager per år (Farstad, Rye og Almås 2009)<sup>7</sup>. Dette bekreftes av en nyere analyse ved Sjusjøen (Ringsaker kommune) som kommer frem til 2 måneders bruk av fritidsboligen årlig (Ericsson og Flognfeldt 2018)<sup>8</sup>. Bruken øker også med økt levealder og pensjonister synes å oppholde seg på «hytta» i

<sup>6</sup> Hidle, K., Ellingsen, W. (2011): Hyttemobilitet som kulturfenomen. In H.J. Gansmo, T.Berker, F.A. Jørgensen (eds.): Norske hytter i endring. Om bærekraft og behag. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.

<sup>7</sup> Farstad, M., J.F. Rye and R. Almås (2009) By, bygd og fritidsboliger 2008: kommentert frekvensrapport. Report 10/09. Trondheim: Centre for Rural Research.

<sup>8</sup> Ericsson, B og Flognfelt, T (2018) Hytteundersøkelser på Sjusjøen: 1992 – 2017. Hytte & Fritid, nr. 1/2018.

lengre perioder. Brukstiden har betydning for beregningen av det reelle antallet personer som oppholder seg i opptaksområdet til Lillehammer sykehus (se kapittel 2.3.2).

## 2.3 Demografisk utvikling

### 2.3.1 I den folkeregistrerte delen av befolkningen

Kommune	2010	Befolkning	
		2019	Endring
3405 Lillehammer	26 381	28 023	1 642
3411 Ringsaker	32 524	34 488	1 964
3431 Dovre	2 776	2 615	-161
3432 Lesja	2 174	2 009	-165
3433 Skjåk	2 265	2 204	-61
3434 Lom	2 410	2 293	-117
3435 Vågå	3 722	3 589	-133
3436 Nord-Fron	5 800	5 742	-58
3437 Sel	5 999	5 789	-210
3438 Sør-Fron	3 175	3 127	-48
3439 Ringebu	4 540	4 425	-115
3440 Øyer	5 002	5 119	117
3441 Gausdal	6 142	6 112	-30

Tabell 2: Befolkningsutvikling i fokusområdet 2010 - 2019

Kilde: <https://www.ssb.no/statbank/>

Befolkningstallene går ned for de fleste kommuner i dette området med unntak av Lillehammer og nabokommunene Øyer og Ringsaker. Videre er det en utfordring for disse kommunene at befolkningen eldes. Selv med nedgangen i befolkningstallet kan en argumentere for at en eldre befolkning vil stille større krav til akuttfunksjoner ved sykehuset over tid.

### 2.3.2 Befolkningsutvikling i fritidsboligsegmentet

Kommune	Registrert befolkning	Potensielt i fritidsboliger	Potensielt i kommunen	I kommunen etter bruk
3405 Lillehammer	28 023	3951	31 974	28682
3411 Ringsaker	34 488	17310	51 798	37373
3431 Dovre	2 615	1686	4 301	2896
3432 Lesja	2 009	5115	7 124	2862
3433 Skjåk	2 204	1680	3 884	2484
3434 Lom	2 293	738	3 031	2416
3435 Vågå	3 589	2592	6 181	4021
3436 Nord-Fron	5 742	6093	11 835	6758
3437 Sel	5 789	5010	10 799	6624
3438 Sør-Fron	3 127	4650	7 777	3902
3439 Ringebu	4 425	9705	14 130	6043

3440 Øyer	5 119	7893	13 012	6435
3441 Gausdal	6 112	6942	13 054	7269
<b>Sum</b>	<b>105 535</b>	<b>73365</b>	<b>178 900</b>	<b>117763</b>

Tabell 3: Beregning av innbyggertall, inklusive fritidsbeboere (maks potensial, etter bruk), 2019

Kilde: Statistisk sentralbyrå, beregning av ØF

Den folkeregistrerte befolkningen gir derimot ikke et riktig bilde av personer som oppholder seg i området. Går vi utifra antakelsen at vi kan tilordne tre personer til hver fritidsbolig – og fritidsboligen er i stor grad et familiært anliggende – så ville Sjusjøen vært områdets tredje største tettsted. Dette vises i Tabell 3 i kategorien «potensielt i kommunen» som representerer den registrerte befolkningen + hytter\*3. Beregningen tar utgangspunkt i fritidsboliger (2019-data) eid av personer som ikke er folkeregistrert i opptaksområdet for å unngå dobbelttelling. Eierandelen av den folkeregistrerte befolkningen varierer mellom kommunene. I gjennomsnitt representerer denne andelen 20 prosent av fritidsboligene som ble brukt i hele opptaksområdet. Fordi bruken av fritidsboligen er knyttet til høysesong (f.eks. påske, vinterferie mv.) og helger bør vi trekke inn brukstid for å stipulere *de facto* befolkningen i området («I kommunen etter bruk»). Beregningen er slik: registrert befolkning + antall fritidsboliger\*3/6 (2 mnd/år). Enkelt sagt tilsvarer to fritidsboliger én registrert innbygger. Dette gir en befolkning på 117 763 personer gjennom året med noen topper ved påske og andre ferietider.

#### Alder på fritidsbefolkningen

Rundt halvparten av fritidsboligeierne (50,8 %) er 60 år og eldre i følge statistikk fra SSB, 2015 (Tabell 4) - «Eldre menn lever ut hyttedrommen» (<https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/artikler-og-publikasjoner/eldre-menn-lever-ut-hyttedrommen>). Dette er basert på 2014-tall og det kan forventes å være litt lavere etterhvert som yngre befolkningsgrupper etablerer fritidsbolig i fjellheimen. Vi forventer derimot ikke en substansiell reduksjon i andelen eldre i fritidshus.

Kommune	Alder fritidsbyggeiere, prosentvis andel		
	Under 45 år	45-59 år	60 år og eldre
0412 Ringsaker	12	36	52
0501 Lillehammer	13	40	47
0502 Gjøvik	16	40	43
0511 Dovre	9	35	55
0512 Lesja	10	41	49
0513 Skjåk	10	32	57
0514 Lom	10	31	59
0515 Vågå	14	35	51
0516 Nord-Fron	11	34	55
0517 Sel	10	33	57
0519 Sør-Fron	10	38	52
0520 Ringebu	10	40	50
0521 Øyer	16	45	39
0522 Gausdal	12	42	46

Tabell 4: Aldersfordeling av fritidsboligeiere, i prosent, 2014-tall

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Tar vi som utgangspunkt at en eldre befolkning er mer utsatt for sykdommer som krever akutfunksjoner ved sykehuset (se neste avsnitt) kan vi konstatere at også en betydelig andel av fritidsbefolkningen på eiersiden tilhører den eldre generasjonen. Det må tas i betraktning ved dimensjonering av akutfunksjoner.

### 3 PROGNOSE, SYKDOMSUTVIKLING OG AKUTTINNLEGGELSER

Denne seksjonen tar for seg den nåværende og forventede utviklingen i de sykdomskategoriene som hyppigst har ført til døgnopphold ved somatisk sykehus for pasienter bosatt i tidlige Oppland fylke. For å samtidig kunne si noe om utviklingen i "øyeblikkelig hjelp"-innleggelser ved Lillehammer sykehus, sees disse tallene i sammenheng med de hyppigste årsakene for akuttinnleggelser ved Lillehammer sykehus og Verdens helseorganisasjons (WHO) prognoser for utviklingen i dødsårsaker fram mot 2045. For å fasilitere denne sammenhengningen ser vi også på andelen "øyeblikkelig hjelp"-pasienter blant døgnopphold-pasienter og på utviklingen i de hyppigste dødsårsakene i Norge sammenlignet med Europa som helhet.

Tall fra Sykehuset i Innlandet viser at pasienter kategorisert som gjestepasienter, det vil si pasienter bosatt utenfor Innlandet, men som blir behandlet ved Sykehuset i Innlandet i forbindelse med såkalt «ikke-planlagt aktivitet», står for om lag 1 prosent av samlet antall pasientmøter. Til sammen tilsvarer dette i overkant av 4 000 polikliniske konsultasjoner og 3 000 innleggelser årlig. På landsbasis ser vi en tendens mot at «øyeblikkelig hjelp»-pasienter utgjør en økende andel av det totale antallet pasientene som legges inn på somatiske sykehus for døgnopphold. På landsbasis har økningen gått fra 67,1 prosent i 2016 til 68,8 prosent i 2019<sup>9</sup>. Denne andelen er dog høyere for Lillehammer sykehus, der den har ligget på 76 prosent (tall fra 2014), som også er høyere enn snittet for Sykehuset i Innlandet (72%)<sup>10</sup>.

På bakgrunn av den høye andelen øyeblikkelig hjelp-pasienter på døgnopphold ved somatiske sykehus, kan en anta at de hyppigste sykdomsårsakene bak døgnopphold kan gi en indikasjon på hvilke sykdommer som hyppigst fører til akuttinnleggelser. Tall fra SSB<sup>11</sup> viser at de fem hyppigste årsakskategoriene for døgnopphold ved somatiske sykehus for pasienter bosatt i tidligere Oppland fylke i 2019 var\*:

1. Sykdommer i sirkulasjonssystemet (iskemiske hjertesykdommer)
2. Skader, forgiftninger og visse andre konsekvenser av ytre årsaker (lårbeinsbrudd, skader i overekstremiteten og hjernerystelser).
3. Sykdommer i åndedrettssystemet (lungebetennelse og influensa)
4. Sykdommer i fordøyelsesorganene (gallestein, blindtarmsbetennelse og brokk)
5. Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev (artroser, rygglidelser og reumatisme)

---

<sup>9</sup> Helsedirektoratet. 2017. Aktivitetsdata for somatisk spesialisthelsetjeneste 2016.

Helsedirektoratet. 2020. Aktivitetsdata for somatisk spesialisthelsetjeneste 2019.

<sup>10</sup> Sykehuset Innlandet. 2016. Sykehuset Innlandet: Faglige utviklingstrekk mot 2040 - Omstilling, endring og effektivisering i et 2040-perspektiv. Utgitt 09.11.2016.

<sup>11</sup> 10261: Pasienter, behandlinger og liggedager ved somatiske sykehus, etter kjønn, alder og diagnose (F) 2012 - 2019

\*Parentes viser de vanligste diagnosene innen hver kategori

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Sykdommer i sirkulasjons-systemet	3444	3207	3229	2895	2945	2894	3031	2916
Skader, forgiftninger og visse andre konsekvenser av ytre årsaker	3094	3269	3274	2913	2792	2703	2592	2628
Sykdommer i åndedrettssystemet	2159	2130	2376	2334	2433	2396	2333	2354
Sykdommer i fordøyelses-organene	2211	2346	2332	2170	2254	2275	2159	2210
Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev	1904	2036	2290	2225	2196	2183	2124	2110

Tabell 5: Årlig utvikling i antall pasienter bosatt i tidligere Oppland fylke årlig innlagt på døgnopphold ved somatisk sykehus fordelt på de fem vanligste sykdomskategoriene.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Sammenligner vi disse dataene med tall for de hyppigste diagnosene for akutte døgnopphold ved Lillehammer sykehus, ser vi at de tre vanligste diagnosekategoriene for døgnopphold overlapper med de hyppigste årsakene for akutte døgnopphold på Sykehuset i Innlandet. Som, utover fødsler (de to hyppigste), er lungebetennelser (*sykdommer i åndedrettssystemet*), uspesifiserte mavesmerter, brystmerter og hjerteinfarkter (*sykdommer i sirkulasjonssystemet*), urinveisinfeksjoner og hjernerystelser (skader og forgiftninger)<sup>9</sup> som indikerer at døgnopphold kan gi en indikasjon på de hyppigste årsakene for akuttinnleggelse på Lillehammer sykehus.

Fra Tabell 5 leser vi at det har vært en økning i døgnopphold forårsaket av sykdommer i åndedrettssystemet (slik som lungebetennelse). Denne økningen går på tvers av aldersgrupper, men har økt mest i aldersgruppen 70-79 år. Samtidig øker antall døgnopphold forårsaket av sykdommer i bindevev, muskel- og skjelettsystemet. Også her er økningen størst blant de eldste, spesielt i aldersgruppen over 80 år. Videre ser vi at utviklingen i sykdommer i fordøyelsesorganene har holdt seg relativt stabilt, mens det har vært en generell nedgang i antall døgnopphold tilknyttet til kategoriene sykdommer i sirkulasjonssystemet og skader. Denne generelle nedgangen gjelder dog ikke for alderssegmentet 70-79 år, som har hatt en økning i døgnopphold forårsaket av skader og sykdommer i sirkulasjonssystemet.

For å kunne si noe om forventet framtidig utvikling i akuttinnleggelser er det viktig å se på utviklingen som har vært, men det kan også være relevant å se på utviklingen i de hyppigste årsakene til dødsfall i Norge og sammenligne disse med Verdens helseorganisasjons (WHO)

prognoser for utviklingen i antall dødsfall forårsaket av disse sykdommene. Da dette kan gi noen indikasjoner om potensiell framtidig utvikling.

Årsaker	Antall døde <sup>1</sup>	Andel (%) <sup>2</sup>	Andel 70+ (%) <sup>3</sup>	Endring (%) 2006–2016 <sup>4</sup>	
	(95% UI)			Antall	Rate
1 Iskemisk hjertesykdom	7 479 (6 805–8 250)	17,9	85,2	-13,4*	-26,9*
2 Alzheimers sykdom og annen demens	4 777 (3 969–5 736)	11,4	97,1	13,4*	-3,0
3 Karsykdom i hjernen (slag)	2 947 (2 560–3 353)	7,0	88,8	-12,6*	-24,6*
4 Kronisk obstruktiv lungesykdom (kols)	2 322 (2 091–2 590)	5,5	83,0	10,0	-5,4
5 Kreft i luftrør, bronkie og lunge	2 222 (1 980–2 493)	5,3	56,7	4,3	-14,3*
6 Nedre luftveisinfeksjoner	1 767 (1 478–2 068)	4,2	94,2	2,4	-14,2*
7 Tykk- og endetarmskreft	1 721 (1 540–1 919)	4,1	69,6	4,0	-11,4*
8 Prostatakreft	1 158 (837–1 362)	2,8	85,0	7,3	-6,5
9 Andre hjerte- og karsykdommer	1 012 (903–1 128)	2,4	90,0	3,2	-12,0
10 Fallskader	910 (520–1 079)	2,1	88,9	10,8	-5,9

Tabell 6: De ti viktigste årsakene til dødsfall i Norge i 2016. Antall dødsfall med usikkerhetsintervaller (UI), prosentvis andel av totalt antall dødsfall, andel av dødsfallene som forekom blant de over 70 år og prosentvis endring i antall og aldersstandardiserte rater fra 2006 til 2016.

Kilde: Øverland S, Knudsen AK, Vollset SE, Kinge JM, Skirbekk V, Tollånes MC. 2018. Sykdomsbyrde i Norge 2016: Resultater fra Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2016 (GBD 2016).

Sammenligner vi tallene fra Tabell 6 med de viktigste dødsårsakene i Europa (Tabell 7) ser vi at de ti vanligste dødsårsakene i Norge i stor grad overlapper med de vanligste dødsårsakene for Europa som helhet. Med unntak av prostatakreft og fallskader er samtlige av de viktigste dødsårsakene i Norge å finne på listen over de ti hyppigste dødsårsakene i Europa<sup>12</sup>.

Dersom vi forutsetter at utviklingen i Norge vil sammenfalle med den forventede utviklingen i resten av Europa også i framtiden og samtidig antar at det er en viss sammenheng mellom antall akuttinnleggelses og andelen dødsfall forårsaket av en sykdom kan disse prognosene fortelle oss noe om forventet utvikling i Innlandet. For Lillehammer sykehus er det spesielt relevant å se på utviklingen i nedre lungesykdommer (lungebetennelse), iskemiske hjertesykdommer (brystsmerter og hjerteinfarkter), og fallskader (hjernerystelser og lårhalsbrudd), da dette har vært noen av de hyppigste årsakene for akuttinnleggelse tidligere<sup>9</sup>. Ser vi på utviklingen for disse sykdomskategoriene ser vi kan forvente en økning i antall fallskader. Noe som spesielt rammer eldre, ofte med bruddskader som utfall. Samtidig kan vi komme til å se en nedgang i antall dødsfall forårsaket av iskemisk hjertesykdom. Dette stemmer overens med trender vi kan se allerede nå, da dødeligheten av hjerte- og karsykdommer har gått stadig nedover siden den nådde toppen i 1970. Det er dog forventet at antall personer med hjerte- og karsykdom i Norge vil øke i årene framover<sup>12</sup> og at

<sup>12</sup> Andre hjerte- og karsykdommer kategoriseres annerledes i WHO's data og er dermed ikke direkte sammenlignbare med norske tall.

iskemiske hjertesykdommer kommer til å være viktigste årsaken til dødsfall og tap av leveår også fram mot 2045<sup>13</sup>.

	Årsak	Andel (%) 2016	Andel (%) Prognose 2045	Endring
1	Iskemisk hjertesykdom	25,4	22,7	-2,7
2	Karsykdom i hjernen (slag)	10,7	9,6	-1,1
3	Alzheimers sykdom og annen demens	5,2	9,4	4,2
4	Kreft i luftrør, bronkie og lunge	4,5	3,1	-1,4
5	Kronisk obstruktiv lungesykdom (kols)	3,8	4,0	0,2
6	Tykk- og endetarmskreft	2,9	3,1	0,2
7	Nedre luftveisinfeksjoner	2,7	2,6	-0,1
8	Diabetes	1,9	2,6	0,7
9	Levercirrhose (Skrumplever)	1,9	1,4	0,5
10	Brystkreft	1,8	1,9	0,1
17	Prostatakreft	1,3	1,7	0,4
19	Fallskader	0,9	1,1	0,2

Tabell 7: De ti viktigste årsakene til dødsfall i Europa samlet for 2016 og prognoser for 2045. Prosentvis andel av totalt antall dødsfall og forventet endring

Kilde: Verdens helseorganisasjon 2018. Global Health Estimates Summary Tables: Projection of Deaths by Cause, Age And Sex, By WHO Region.

For Norge som helhet kan vi også forvente en merkbar økning i antall innleggelser som følge av Alzheimers sykdom og annen demens. Demens utgjør allerede en vesentlig del av sykdomsbyrden i Norge. Trolig er det allerede 80 000-100 000 mennesker som lever med demens i Norge i dag. Dersom aldersspesifikk forekomst av demens ikke forandrer seg, vil økningen i forventet levealder i Norge medføre at antallet personer med demens mer enn dobles fra 2015 til 2050<sup>12</sup>. Denne økningen vil antageligvis også kunne komme til å føre til en økning i antall akuttinnleggelser knyttet til Alzheimers og andre demenssykdommer på Lillehammer sykehus. På landsbasis kan vi også forvente noe økning i antall kolspasienter, men de fleste av disse blir behandlet i primærhelsetjenesten<sup>12</sup> og kan dermed antas å ha liten effekt på antall akuttinnleggelser. Videre kan vi komme til å se en nedgang i antall innleggelser forårsaket av slag og kreft i luftrør, bronkie og lunge. Vi kan dog komme til å se svake økninger i andre former for kreft, slik som prostatakreft, brystkreft og tykk- og endetarmskreft.

Når det gjelder utviklingen i nedre luftveisinfeksjoner er bildet komplekst. Mens både utviklingen i perioden 2006 til 2016 og prognosene viser en forventet svak nedgang i dødlighet forårsaket av nedre luftveisinfeksjoner (slik som lungebetennelse og influensa), advarer samtidig Folkehelseinstituttet om at vi må være forberedt på nye influensapandemier. Fremdeles rammer infeksjonssykdommer et stort antall mennesker i Norge hvert år, men de er sjelden livstruende. De gir først og fremst akutt sykdom med lite helsetap over tid. Den store majoriteten av infeksjonsdødsfallene er forårsaket av nedre

<sup>13</sup> Verdens helseorganisasjon 2018. Global Health Estimates Summary Tables: Projection of Deaths by Cause, Age And Sex, By WHO Region.



luftveisinferksjoner og skjer hos personer over 70 år<sup>12</sup>. I takt med aldrende befolkning kan vi dermed antagligvis forvente å se en økning i innleggelser forårsaket av nedre luftveisinferksjoner.

## 4 OPPSUMMERING

For sykehusene er det viktig å forholde seg til den reelle befolkningsstørrelsen i opptaksområdet istedenfor kun den folkeregistrerte befolkningen. Dette er spesielt viktig i et område som Gudbrandsdalen som opplever en betydelig økning i fritidsboliger, en vekst som kan antas å fortsetter i fremtiden. Bruksmønsteret av fritidsboligene har endret seg i retning av moderne innredning på lik linje med primærboligen som medfører økt bruk over lengre tid, tilsvarende to måneder årlig. Også eldre «hytter» moderniseres. Vi har beregnet en populasjon tilsvarende 117 763 personer (korrigert for brukstid) i opptaksområdet til Lillehammer sykehus med et betydelig potensial for mange fler under ferie- og høytider. Samtidig som det er en aldrende befolkning lokalt ser vi samme tendens hos fritidsboligeiere hvor halvparten er over 60 år.

Nedre lungesykdommer, iskemiske hjertesykdommer, og fallskader har vært noen av de hyppigste årsakene for akuttinnleggelse ved Lillehammer sykehus tidligere. Basert på sykdomsutviklingen som har vært i perioden 2012 til 2019 og den forventede demografiske utviklingen blant både fritidsboligeiere og den fastboende befolkningen i regionen kan man ant at man i framtiden kan forvente å se en økning i antall akuttinnleggelser ved Lillehammer sykehus. Spesielt knyttet til sykdommer som øker blant de eldste lagene av befolkningen (70 år og oppover), slik som fallskader, sykdommer i åndedrettsystemet (lungebetennelse og influensa), iskemiske hjertesykdommer og sykdommer i bindevev, muskel- og skjelettsystemet.

De nevnte faktorer som sykdomsutvikling, økt fritidsbefolkning og alder på eierne av fritidsboliger bør derfor tas hensyn til når akutfunksjoner for Gudbrandsdalen dimensjoneres.



Dette arbeidsnotatet setter søkelys på hvordan fritidsbeboere kan og bør tas med når man dimensjonerer sykehuset på Lillehammer.

Notatet er bygget opp i to deler. Den første delen ledsages av en avgrensning av kommuner som sokner til Lillehammer sykehus for akuttfunksjoner. Vi ser på innbyggere i opptaksområdet med fokus på fritidsbeboere. På bakgrunn av antall fritidsboliger, andel boende utenfor opptaksområdet, brukstid og stipulerte personer per fritidsbolig estimeres fritidsinnbyggere og legges til i kommunenes innbyggertall. Det presenteres også statistikk over aldersfordelingen blant fritidsboligeiere.

Den andre delen omhandler den nåværende og forventede utviklingen i de sykdomskategoriene som hyppigst har ført til døgnopphold ved somatisk sykehus for pasienter bosatt i tidlige Oppland fylke. Dette ses i sammenheng med de hyppigste årsakene for akuttinnleggelse ved Lillehammer, utviklingen de siste årene samt prognoser for utviklingen av de viktigste sykdommer som krever akuttinnleggelse. Datagrunnlaget er matrikkeldata, offentlig tilgjengelig statistikk og egne beregninger.

Notatet avsluttes med en sammenfatning.