

Anders Thorkildsen

Norges største skianlegg

En undersøkelse av kapasiteten i Trysil

Masteroppgave i Eiendomsutvikling og -forvaltning

Veileder: Professor Nils Olsson

Juni 2021

Anders Thorkildsen

Norges største skianlegg

En undersøkelse av kapasiteten i Trysil

Masteroppgave i Eiendomsutvikling og -forvaltning
Veileder: Professor Nils Olsson
Juni 2021

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for arkitektur og design
Institutt for arkitektur og teknologi

Forord

Denne masteroppgaven markerer avslutningen på masterstudiet i Eiendomsutvikling og -forvaltning ved NTNU. Masteroppgaven utgjør 30 studiepoeng, og oppgaveskrivingen har foregått fra høsten 2019 til våren 2021. Arbeidet med oppgaven har vært svært krevende i en hektisk hverdag, men også veldig lærerikt. I tillegg har koronapandemien gjort arbeidet med denne masteroppgaven vanskelig, men jeg klarte å bli ferdig til slutt.

Forfatteren av denne oppgaven er Anders Thorkildsen. Min bakgrunn fra arbeidslivet er som eiendomsmegler for Nordvik Eiendomsmegling på Majorstuen i Oslo kommune. Etter dette studiet sitter jeg igjen med god forståelse av og fordypet kompetanse i faget Eiendomsutvikling og -forvaltning, noe som jeg skal ta med meg videre ut i arbeidslivet.

Jeg ønsker å rette en takk til Professor Nils Olsson, som har vært min veileder for oppgaven. Jeg har fått gode innspill og tilbakemeldinger fra min veileder, som har inspirert til kreativ tenkning rundt de valgene jeg har tatt underveis i oppgaven. I tillegg har veiledningstimene styrket motivasjonen min, og bidratt til progresjon. Jeg vil også rette en takk til familie og samboer som har støttet meg underveis, og som har vært til god hjelp for å komme i mål.

I tillegg vil jeg rette en takk til NTNU for et svært lærerikt og godt sammensatt deltidsstudie, med en kombinasjon av gode forelesere og interessante fag.

Sammenheng

Trysil skianlegg har blitt kritisert for å være underdimensjonert i forhold til antall brukere av skianlegget. Det er flere hytteeiere som irriterer seg over lange køer i heisene, og lokalmiljøet rapporterer om en stor økning av hytteeiere og turister de siste årene.

Hensikten med denne oppgaven er derfor å finne ut om Trysil skianlegg har for lav kapasitet i forhold til antall brukere. Det har vært en stor utvikling av fritidseiendommer i Trysil de siste årene, og både nordmenn og utlendinger har fått øynene opp for skianlegget, som er Norges største. Det har medført at etterspørselen etter fritidsbolig har vært høy, noe som igjen har medført flere brukere av skianlegget. Trysil skianlegg har utvidet og satt opp nye heiser for å møte denne nye etterspørselen, men er tiltakene tilstrekkelige?

For å svar på dette, sammenligner oppgaven Trysil skianlegg med Hemsedal og Hafjell skianlegg. Sammenligningen er basert på innhentet informasjon om antall nærliggende fritidsboliger til skianlegget, fritidsboligutviklingen, utviklingen av skianlegget, nærliggende hoteller og informasjon om køtid for utvalgte skiheiser. Det ble først innhentet informasjon om hvert skianlegg, deretter ble det gjort en måling av utvalgte skiheiser i alle de tre skianleggene.

For å få svar på problemstillingen, ble kapasiteten i de ulike skianleggene kartlagt og sammenlignet. Det var nødvendig å se på den totale innsamlede dataen for å finne ut om det var noen forskjeller mellom skianleggene, og i så fall hva som kunne gjøre at noen hadde lenger køtid i sine skiheiser. Det ble utarbeidet analyser av køtiden for utvalgte skiheiser, for å se nærmere på hvordan køtiden varierte gjennom en hel skidag.

Resultatene viste at Trysil har størst potensial til å få flere brukere til skianlegget, mens kapasiteten er veldig lik blant de tre utvalgte skianleggene. Konklusjonen er derfor at Trysil ikke har dårlig kapasitet i sitt skianlegg i forhold til antall brukere.

Abstract

This thesis is about finding out if Trysil ski resort is undersized in relation to the number of users of the ski resort. There are several cabin owners who are annoyed by long queues in the ski lifts, and have seen a large increase in cabin owners and tourists in the recent years.

The purpose of the thesis is to find answers to whether Trysil ski resort has too low capacity in relation to the number of users. There has been a great development of cabin properties in Trysil in the recent years, and both Norwegians and foreigners have opened their eyes to the ski resort, which is Norway's largest. This has led to a high demand of cabin properties, which has led to more users of the ski resort. Trysil ski resort has expanded and set up new lifts to meet this new demand, but is it good enough?

To answer this, Trysil has been compared to Hemsedal and Hafjell ski resorts. The comparison is based on information about numbers of nearby cabin properties to the ski resort, the cabin properties development, the development of the ski resort, nearby hotels and information about queue time on selected ski lifts. The first thing was to get information of each ski resort, and the second was to do a measurement of queue time on selected ski lifts in all three ski resorts.

To get an answer to the problem, I had to find out and compare the capacity of the three ski resorts. It was necessary to look at the total data collected to see if there were any differences in the ski resorts and if so, why did some ski resorts have longer queue times than others. Analysis of the queue time for selected ski lifts was prepared to take a closer look to how the queue varied throughout an entire ski day.

After analyzing the data obtained in the thesis, Trysil has the greatest potential to get more users to the ski resort, but the capacity is very similar among the three largest ski resorts in Norway. Trysil does not seem to have less capacity in its ski resort in relation to the number of users.

Innholdsfortegnelse

FORORD	I
SAMMENDRAG	II
ABSTRACT	III
INNHOLDSFORTEGNELSE	IV
1. INNLEDNING	7
1.1 TEMABAKGRUNN.....	7
1.2 PROBLEMSTILLING	8
1.3 AVGRENSNINGER.....	8
1.4 OPPGAVENS OPPBYGGING	9
2. TEORI	10
2.1 OMFANG AV FRITIDSBOLIGER I NORGE	10
2.2 FRITIDSBOLIGENES UTVIKLING	10
2.3 PÅVIRKNINGSFAKTORER FOR FRITIDSBOLIGUTVIKLINGEN	12
2.4 FJELLKOMMUNER	13
2.5 ALPINUTVIKLING.....	14
2.6 SKIHEISKAPASITET	14
2.7 GLOBAL OPPVARMING.....	15
2.8 PÅVIRKNINGSFAKTORER FOR BRUK AV ALPINANLEGG	16
2.9 VÆR OG VIND	16
2.10 PÅVIRKNINGSFAKTORER FOR BRUK AV ALPINANLEGG	17
2.11 AVSTAND.....	18
3. METODE	20
3.1 FORSKJELLIGE METODER	20
3.2 ANVENDT METODE	21
3.3 DOKUMENTGJENNOMGANG.....	21
3.4 CASESTUDIE.....	21
3.5 INNSAMLING OG ANALYSE AV DATA	22
3.6 KRITIKK.....	23
3.7 RELIABILITET OG VALIDITET.....	24
3.8 ETIKK	24

4.	RESULTAT	25
4.1	FRITIDSBOLIGMARKEDET	25
4.2	TRYSIL	26
4.3	HYTTEUTVIKLING	27
4.4	UTVIKLING AV TRYSILFJELLET	28
4.5	HOTELL.....	29
4.6	AVSTAND TIL FRITIDSBOLIGER	30
4.7	HEISKAPASITET OG KØTID.....	31
4.8	HEMSEDAL	39
4.9	HYTTEUTVIKLING	40
4.10	UTVIKLING I HEMSEDALFJELLET	41
4.11	HOTELL	42
4.12	AVSTAND TIL FRITIDSBOLIGER.....	43
4.13	HEISKAPASITET OG KØTID HEMSEDAL	45
4.14	HAFJELL.....	48
4.15	HYTTEUTVIKLING ØYER-HAFJELL.....	49
4.16	UTVIKLING AV HAFJELL ALPINSENTER.....	50
4.17	HOTELL	50
4.18	AVSTAND TIL FRITIDSBOLIGER.....	51
4.19	HEISKAPASITET OG KØTID HAFJELL	52
4.20	KØTID 20.03.2021	54
5.	DISKUSJON	56
5.1	HVORDAN HAR FRITIDSBOLIGUTVIKLINGEN VÆRT	56
5.2	OVERNATTING	57
5.3	AVSTAND TIL SKIANLEGGENE	58
5.4	OPPLEVELSE AV KØTID.....	62
6.	KONKLUSJON	66
7.0	ANBEFALING TIL VIDERE STUDIER	68
	VEDLEGG: BILDE/FIGUR- OG TABELLISTE	69
	REFERANSER	71

1. Innledning

I dette innledende kapitlet presenteres temaet for oppgaven, og bakgrunnen for valgt tema. I tillegg gis et lite innblikk i hva jeg ønsker å oppnå med oppgaven, og hvordan masteroppgaven er bygd opp.

Videre skal vi se nærmere på valgt problemstilling, og forskningsspørsmålene som er laget for å svare på problemstillingen. Det er i tillegg definert avgrensninger i oppgaven, for at oppgaven ikke skulle bli for omfattende.

Til slutt presenteres oppgavens oppbygging, og hva de forskjellige kapitlene omhandler i korte trekk.

1.1 Temabakgrunn

Trysilfjellet er Norges største skisted, med sine 68 bakker og 31 heiser. Skianlegget er familievennlig, og kan tilby overnatting i hytter, leiligheter og hoteller i nærheten. Det har pågått omfattende utbygging av leiligheter og hytter rundt Trysilfjellet de siste årene, og det vil bli stadig flere brukere av fasilitetene og aktivitetene fjellet har å by på i årene fremover.

Ifølge Statistisk sentralbyrå (SSB) var det 6 645 fritidsboliger i Trysil kommune i begynnelsen av 2018 (Holst Bloch & Steinset, 2018), noe som gjør Trysil kommune til Norges nest største kommune, målt i antall fritidsboliger. I tillegg til den utbredte byggingen av fritidsboliger i Trysil, ble også flyplassen «Scandinavian Mountains Airport» på svenskesiden ferdigstilt i desember 2019.

Flyplassen som er lokalisert i Sverige vil gi både Sålen og Trysil nye turister, og det er estimert at det vil komme ca. 60 000 nye besøkende i år 2020, og 25 000 til 40 000 flere besøkende de neste årene (Widing, 2019). Disse blir fordelt på skidestinasjonene i fjellene rundt og i Sålen, samt i Trysil.

I forbindelse med den nye flyplassen, har det vært flere artikler i Østlandets blad og Dagens Næringsliv om hytteeiere i Trysil som er fortvilet og bekymret for at skianlegget ikke skal tåle den planlagte økningen av turisme (Rydne, 2019). Fremtidens økning av besøkende kan gi større

utfordringer for Trysil alpinanlegg, dersom eieren SkiStar ikke gjør noe med utvidelsen av anlegget.

Formålet med denne masteroppgaven er å se nærmere på kapasiteten til alpinanlegget i Trysil, og sammenligne den med kapasiteten ved andre store alpinanlegg i Norge, for å se om det er et kapasitetsproblem ved Trysilanlegget i dag.

1.2 Problemstilling

Problemstillingen som ønskes besvart er:

Hvordan er kapasiteten i Trysil skianlegg?

For å svare på problemstillingen, stilles følgende forskningsspørsmål:

1. Hvordan er dagens kapasitet ved Trysilanlegget, sammenlignet med andre alpinanlegg i Norge?
2. Hvor mange fritidsboliger ligger i nærheten av skianlegget?
3. Hvilke faktorer spiller inn på køtid?

1.3 Avgrensninger

Oppgaven vil fokusere mest på Trysil skianlegg, og kartlegge hvordan kapasiteten er i dag. For å avgrense studien, fokuseres det kun på heiskapasiteten til Trysil, Hemsedal og Hafjell skianlegg. Videre avgrenses oppgaven til å se på antall fritidsboliger innenfor en radius på 2,5 km til 8 km fra toppen av skianleggene. Dette gjøres fordi de aller fleste som benytter seg av et alpinanlegg, har fritidsbolig i nærheten. I tillegg vil jeg teste kapasiteten med køtid på utvalgte skiheiser i alle de tre skianleggene.

1.4 Oppgavens oppbygging

Kapittel 1 innleder oppgaven, ved å introdusere leseren for temaet og bakgrunnen for valg av tema, problemstillingen og de avgrensingene som er gjort i oppgaven.

Kapittel 2 presenterer litteratur, teorier og forskningen som tidligere er gjort på feltet. Kapitlet skal gi leseren en oversikt over relevante områder for å kunne løse problemstillingen og forskningsspørsmålet i oppgaven. Kapitlet skal gi leseren innsikt i temaet, før oppgaven viser teoriene i praksis.

Kapittel 3 er metodekapitlet, og beskriver hvilke metoder som er brukt i oppgaven. Kapitlet beskriver også hvordan datamaterialet er innhentet og brukt, og drøfter kvaliteten av metodene og datamaterialet.

Kapittel 4 presenterer resultatene fra de utførte studiene, og leseren får et innblikk i funnene som er gjort. Casestudiene blir gjennomgått hver for seg, først med generell info om hver case, og deretter er fokus på den utviklingen som har skjedd i og rundt skianleggene. Til slutt presenteres resultatene fra den innsamlede dataen.

Kapittel 5 diskuterer og drøfter resultatene som har kommet frem. Funnene diskuteres opp mot den informasjonen som er innhentet tidligere i oppgaven, og sammenligner de forskjellige casestudiene opp imot hverandre.

Kapittel 6 er konklusjonene i oppgaven. Her besvares problemstillingen og forskningsspørsmålene. Kapitlet kommer også med forslag til videre forskning.

2. Teori

Teorier om fritidsboligutvikling, påvirkningsfaktorer og kapasitetsutvikling ble valgt ut ifra problemstillingen og forskningsspørsmålene. Dette kapittelet skal presentere relevante fakta om fritidsboliger, alpinutvikling, skiheiskapasitet og påvirkningsfaktorer for kø i skiheis.

2.1 Omfang av fritidsboliger i Norge

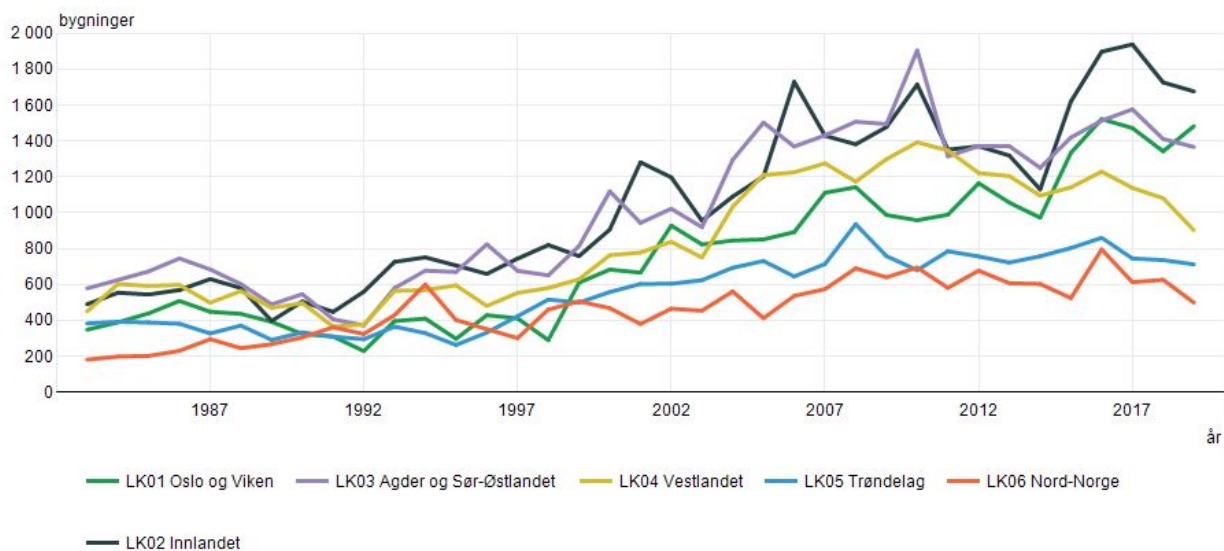
Norge har hatt en lang hyttetradisjon, som begynte å blomstre etter andre verdenskrig, ifølge (Hall & Williams, 2002). Det ble for det meste bygget hytter i fjell og kyststrøk, og ifølge tall fra (Statistisk sentralbyrå, 2021) har hyttebyggingen hatt en jevn vekst de siste 20 årene, og fritidsboligfenomenet ser ut til å øke i popularitet.

2.2 Fritidsboligenes utvikling

I 1998 var det registrert 338 973 fritidsboliger i Norge, ifølge (Statistisk sentralbyrå, 2021). Tallet omfatter hytter, sommerhus og lignende, hvor bygninger med flere boenheter, typisk leiligheter, beregnes som en bygning. SSB sin fritidsboligstatistikk går ikke lenger tilbake enn til 1998, men ifølge (Farstad, et al., 2008) og en registrering foretatt av Peter Vonlanthen var antall fritidsboliger på 191 000 i 1970. Ifølge SSB er antallet fritidsboliger i 2020 på 437 833. Det er en økning med ca. 247 000 nye fritidsboliger på 50 år. Det er store forskjeller på hvor det bygges flest fritidsboliger i Norge. Ringsaker, Trysil og Hol er de kommunene med flest fritidsboliger når man ser på tallene fra (Statistisk sentralbyrå, 2021), og det skal fortsatt bygges mest i Øst- og Midt-Norge i tiden fremover, dersom den samme trenden i utviklingen fortsetter.

Antall igangsatte fritidsbygninger har økt kraftig de siste 30–40 årene, som vist på Figur 1 på neste side. Områdene som har hatt den største utviklingen, er Innlandet, Agder og Sør-Vestlandet, Vestlandet, Oslo og Viken.

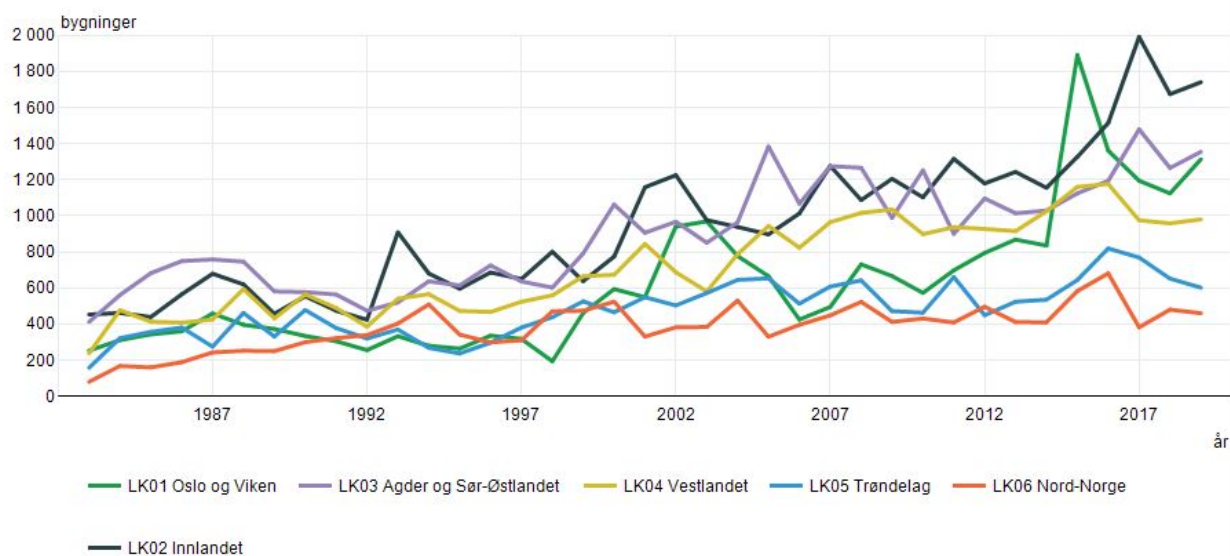
06952: Byggeareal. Fritidsbygninger, etter region og år. Igangsatte fritidsbygninger. Tilbygg/påbygg er inkludert.



Figur 1: Viser tall på igangsatte fritidsboliger med tilbygg/påbygg fra 1983 til 2019. Kilde: SSB.no

Nord-Norge og Trøndelag har hatt en jevnere trend i utviklingen de siste 30–40 årene, med en svakere vekst i antall igangsatte fritidsbygninger. Bare i 2019 ble det igangsatt 6 643 nye fritidsbygninger og tilbygg/påbygg i Norge, noe som er litt lavere enn for 2018.

06952: Byggeareal. Fritidsbygninger, etter region og år. Fullførte fritidsbygninger. Tilbygg/påbygg er inkludert.



Figur 2: Viser tall på fullførte fritidsboliger med tilbygg/påbygg fra 1983 til 2019. Kilde: SSB.no

Antall fullførte fritidsbygninger har økt i takt med igangsettelsene som er gitt. Det er Innlandet, Agder og Sør-Østlandet, samt Oslo og Viken, som har hatt den kraftigste utviklingen, som vist i Figur 2. I 2019 ble det ferdigstilt 6 455 fritidsbygninger og tilbygg/påbygg i Norge, noe som er noe høyere enn for 2018. Dette kan sees i sammenheng med igangsettelsene, hvor det var høyere igangsettelse i 2018 enn i 2019, og derfor høyere ferdigstilling i 2019. Figur 1 og 2 viser at trenden for fritidsboliger er økende, og at det vil bygges flere og flere fritidsboliger i årene som kommer.

2.3 Påvirkningsfaktorer for fritidsboligutviklingen

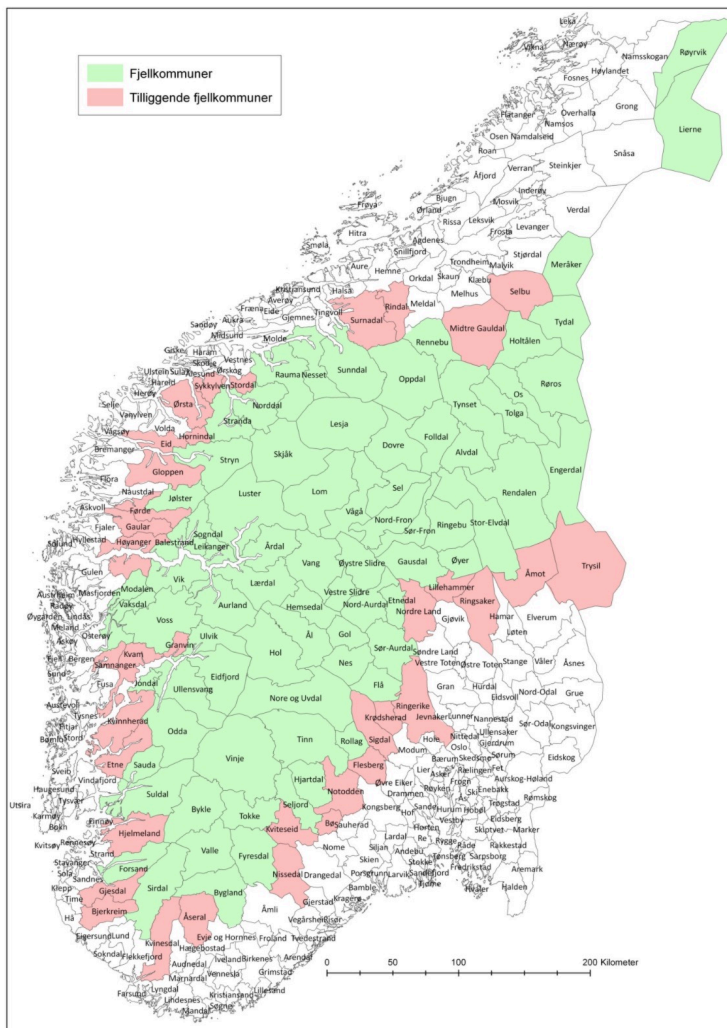
Mange nordmenn har et spesielt forhold til hytte og turliv. Noen er vokst opp med hytte, og andre har besøkt en hytte og blitt forelsket i hyttelivet. Nordmenns kjærlighet for fjell og natur er veldig norsk. Ofte har det blitt etablert mange tradisjoner på hytta, og hytta har blitt et naturlig samlingssted for familie og venner. Andre får koblet mer av på hytta enn hjemme, noe som gjør det viktig med en hytte å dra til for å slappe av og lade batteriene.

Følger man Prognosesenterets undersøkelser (Øye, 2021), er det fortsatt mange som ønsker å kjøpe fritidsbolig de kommende 3 årene. Undersøkelsen i 2021 viser at det er hele 220 000 husholdninger som ønsker å kjøpe fritidsbolig. Det er en ny rekord, dersom man ser på de siste 30 årene. Som nevnt tidligere, bygges det flere fritidsboliger i Norge enn noen gang, og dersom Prognosesenteret har rett i sine analyser, vil det ikke være nok fritidsboliger til alle.

Antall fritidsboliger som blir planlagt, styres også av de aktuelle kommunene med planprogram og omregulering. Det skal være god nok infrastruktur og ledningsnett til at det kan settes opp flere hytter. Kommunene må også planlegge utviklingen opp mot næringslivet i området, og om det er god nok kapasitet til å ta imot de som skal ta i bruk hyttene på sikt. Det må være gode nok servicetilbud med dagligvarebutikker og restauranter.

2.4 Fjellkommuner

Fritidsboligutbyggingen i Norge bygges med uendret omfang, og nesten halvparten av fritidsboligene som bygges ligger i fjellkommunene og defineres av 113 kommuner i Norge (år 2019). Fjellkommunene er definert av (Arnesen, et al., 2020), med 113 kommuner som ligger fra Nord-Trøndelag og sørover. I de 113 kommunene ligger også tilliggende fjellkommuner, som utgjør 36 kommuner. Bilde 1 under viser et kart over fjellkommunene, som er utarbeidet av (Arnesen, et al., 2010).



De grønne feltene i kartet viser fjellkommunene, og de røde er tilliggende fjellkommunene. I alle fjellkommunene har det vært en årlig fritidsboligvekst på ca. 3 500 hytter per år siden år 2000 (Arnesen, et al., 2018). Som tidligere vist i Figur 2, var det Innlandet og Sør-Østlandet med Agder som hadde flest fullførte fritidsbygg i 2019. De fleste områdene ligger innenfor fjellkommunene, og skal man tro på Prognosesenteret er trenden med sjø og fritidshytte snudd. Rapporten fra våren 2019 viser at folk ønsker å kjøpe hytte ved vannet eller fjellet (Prognosesenteret, 2019). For våren 2019 var det 59 % som svarte fjellet og 28 % ved sjøen. Dette viser at det har skjedd en endring de siste årene med hvor man ønsker seg fritidsbolig i Norge.

Bilde 1: Viser utvalgte fjellkommuner (grønn) fra Midt-Norge og sørover. Kilde: Utmark.org

Rapporten sier videre at den beste forklaringen på dette må være at drømmehytta med strandlinje blir for dyr, da det ikke bygges mange nye hytter med strandtomt. Rapporten forteller også om en annen mulig faktor som spiller inn. Stadig flere hyttekommuner satser på helårsaktiviteter som sykling, padling og toppturer i sommerhalvåret. Dette gjør at området blir brukt mer enn bare om vinteren, og derfor kan tiltrekke seg flere interessenter til fjellet enn ved vannet.

2.5 Alpinutvikling

Nordmenn går og står mye på ski, men levekårsundersøkelsen som SSB har laget, viser likevel at skiaktiviteter har blitt mindre populære de siste årene (Statistisk sentralbyrå, 2019). Det er blitt færre langrennsturer i alle aldersgrupper, og det er de kortere skiturene som er de mest populære. Antallet som står i alpinbakken har gått beskjedent ned i forhold til langrenn, og det er de unge mellom 16–24 år som faller mest fra (Statistisk sentralbyrå, 2019). Alpint, snowboard og telemarkkjøring har blitt mer populært blant de som er 45 år og eldre, mens de unge faller mer fra på alle skiaktivitetene. Fra 2017 til 2020 har kortere skiturer blitt redusert med 1 %, og alpint, snowboard og telemark med 2 %, for alle aldersgrupper (Statistisk sentralbyrå, 2020).

Det er også stor variasjon i aktivitetsnivået etter hvor i landet man bor, og hvor mye snø som er kommet det aktuelle året. Det er Oslo, Akershus og Trøndelag som er de med høyest aktivitetsnivå når det kommer til skigåing, ifølge (Statistisk sentralbyrå, 2019), og det strides om hvorvidt aktivitetsnivået har en sammenheng med utdanningsnivå. Ifølge (Stokke, 2010) var det flere med høyere utdanning som tilfredsstilte de anbefalte fysiske aktivitetene, enn de med lavere utdanning.

Laurent Vanat har gitt ut den årlige rapporten om hvordan turismen har vært på de forskjellige skistedene i verden. Ifølge (Vanat, 2020) er det estimert ca. 130 millioner skiståere, og trenden er økende. Dette vil ikke være en betydningsfull økning, da de nye alpinistene ikke vil stå på ski like ofte som de eksisterende.

2.6 Skiheiskapasitet

Det å måle kapasiteten i et alpinanlegg kan gjøres på mange forskjellige måter, og er avhengig av hva man ønsker å måle. I denne oppgaven ønsket vi å måle køtiden fra man stiller seg i skiheiskøen, til man stiger på heisen. Vi hadde allerede fått oppgitt heiskapasiteten i anlegget, men det ville variere hvor lang tid det tok før man kom til heisen. Køtid var også avhengig av når i åpningstiden man tok heisene.

En lignende observasjon og test ble utført i et skianlegg ved Utah i USA i 2002. Det ble samlet data fra 8 forskjellige skiheiser over en hel dag, på 2 forskjellige dager (Pullman E. & Thompson M., 2002). En person ble stasjonert ved heisen for å registrere antall personer i køen, og måle tiden det tok fra en person stilte seg i kø til personen gikk inn eller satt seg i heisen. Tidsbruk ble målt i minutter og sekunder. Observasjonen og tallene ble registrert hvert 30. minutt fra alpinanlegget åpnet, og til det stengte. Det viste seg at det var flere tilfeller hvor heisene stoppet opp, og køtiden

ble forlenget. Den tiden heisene stod stille ble lagt til i ventetiden i køen, og ble sett på som en vanlig stans som skjedde fra tid til annen. I tillegg til å måle kø, var det satt ut noen aktive observatører som fulgte etter bestemte personer i bakken. Observatørene skulle følge etter personer med forskjellig skierfaring i fjellet. Dette for å kartlegge hvordan de beveget seg i skianlegget og hvilke skiheiser de valgte. Undersøkelsen viste at de uerfarne skikjøerne valgte heiser med lenger kø enn de mer erfarne.

En annen undersøkelse, kaldt Ski-Optim-modellen ble utprøvd i skianlegget i Verbier, som ligger i Sveits. Verbier ble valgt ut fordi de hadde et skianlegg med RFID-kodebrikke ved sine skiheiser, som ga informasjon om bruken av anlegget. Ski-Optim-modellen skulle vise en graf over hvordan en typisk bruker av alpinanlegget beveget seg. Modellen klarte å vise hvordan en bruker beveget seg i alpinanlegget, og samtidig måle køtiden til hver enkelt skiheis. Dette gjorde at skianlegget fikk en oversikt over de mest populære bakkene, ifølge (Barras, et al., 2014). Undersøkelsen ga en oversikt over køtid og når på dagen det var mest og minst kø. I tillegg viste den hvordan de forskjellige alpinistene beveget seg i fjellet og når det var flest brukere i bakkene.

2.7 Global oppvarming

Global oppvarming er et kjent fenomen for hele verden. Det har vært mye snakk om klimaendringene dette årtuset, og man kan se hvordan dette har påvirket jorden. I klimarapporten (Norsk klimaservicesenter, 2015) viser den hvordan klimaet forandrer og hva som vil skje de neste 50–100 årene, dersom man ikke gjør noe med utslippene i verden.

Det er skrevet flere rapporter og masteroppgaver om klimaendringene ved store fjellkjeder og alpindestinasjoner, både for Norge, men også for verden. Utfordringene for alpinanleggene vil være å tiltrekke seg turistene når vintersesongen bli kortere. Ifølge (Dannevig, et al., 2020) vil alpinregionene i verden miste i snitt 5 dager med snø per tiår. Det vil si at alpinanleggene må produsere mer kunstsneø enn i dag for å opprettholde snømengden og dagene i sesongen. For Norge estimeres det at skisesongen kan kortes ned med 14–50 % så tidlig som i år 2030 i noen regioner, hvis man kun ser på dager uten bruk av kunstsneø. Denne andelen kan kortes ned til 4–15 % ved avansert bruk av kunstsneø, ifølge (Dannevig, et al., 2020).

Det er laget en tilvarende rapport av (Charmaza & Breiling, 1999) som indikerer at den globale oppvarmingen som skjer vil gjøre at temperaturen vil øke mest i lavere terreng enn høyere opp. Det vil medføre at skiheiser som ligger i et lavt terreng må stenge tidligere i sesongen, da det ikke

er noe snø å stå på og skiheisene som ligger lenger opp i høyden vil få mer trafikk på grunn av stengte skiheiser.

2.8 Påvirkningsfaktorer for bruk av alpinanlegg

Vi har allerede vært igjennom noen påvirkningsfaktorer ved bruk av et alpinanlegg. Været har en stor betydning for om man ønsker å ta seg en tur i bakken eller ikke. Er det for kaldt, varmt, blåser det for mye, er det masse tåke, mye is i bakken eller rett og slett for lite snø, er mange av bakkene stengt. Dette kan være noen av påvirkningsfaktorene for bruken av alpinanlegget.

Reisevei til alpinanleggene kan også ha betydning for bruken. Hvor lett tilgjengelig er det for å dra på dagstur, helgetur og lengre ferier? Hvor mange som besøker alpinanleggene er også avhengig av hvor mange store og folkerike byer som finnes i nærheten. I tillegg er det relevant hvor mange nærliggende fritidsboliger som finnes i og rundt alpinanlegget. Antall hotell og sengeplasser har også en viktig rolle for antall besøkende.

Det finnes forskjellige brukere av et skianlegg, med forskjellige preferanser for hva som må være på plass for at de skal benytte seg av et skianlegg. Noen drar for å stå i gode bakker, mens andre er mer opptatt av pausene og serveringen. Noen anser skiståing som en sosial sammenkomst med familie eller venner, og andre er mer opptatt av å dra på afterskien etterpå.

Det er med andre ord forskjellige påvirkningsfaktorer som ligger til grunn for hver og en av brukerne. Dette er en forklaring på hvorfor de største alpinanleggene i Norge har forskjellige tilbud, slik at flest mulig blir fornøyde og ønsker å bruke alpinanlegget.

2.9 Vær og vind

De aller fleste er opptatt av hvordan været er på det stedet man har planlagt å reise til. Været har ofte betydning for hvordan opplevelse man får, og hva man ønsker å gjøre. Noen setter opp en plan for hva man ønsker å gjøre de forskjellige dagene man er på ferie, og andre er mer spontane og gjør valgene på den aktuelle dagen. Været har derfor ofte betydning for hva man ønsker å gjøre dersom man er på ferie, eller generelt i hverdagen.

Det er ikke mulig å kontrollere hvordan været vil bli, og det er heller ikke alltid at værmeldingene stemmer. Det er gjort flere studier på forholdet mellom vær og vind opp mot billettsalg hos forskjellige alpindestinasjoner. Det er blant annet gjort en studie av (Charles, et al., 2009), hvor de

så på forskjellene i aktiviteten i alpinanlegget hos to alpindestinasjoner i Michigan i USA, relatert til vær, vind, temperatur og snødybde. I undersøkelsen sammenlignet de fellesferie og helg, for å se om det var noe forskjell i antall besøkende i alpinanlegget. Resultatet viste at været hadde betydning for billettsalget i skianlegget. Det ble også funnet ulik etterspørsel etter alpinkjøring, avhengig av om salget foregikk i helg eller i en fellesferie.

En annen rapport (Malasevska & Haugom, 2018) fant de samme resultatene som (Charles, et al., 2009), med færre besøkende på alpindestinasjonene ved dårlig vær, vind, temperatur og snømengde. I tillegg målte (Malasevska & Haugom, 2018) om det var noen forskjell på hvilke typer besøkende som brukte skianlegget, avhengig av været. Rapporten tok for seg brukere med dagspass, flerdagskort og sesongkort. Brukerne med dagskort og sesongkort hadde en større fleksibilitet i bruk av skianlegget, mens de med flerdagskort ønsket å få valuta for pengene som hadde blitt brukt, og kjørte oftere når været var dårlig. Rapporten viste også at det var færre brukere av skianleggene når temperaturen var 2 °C sent i sesongen, for både dagskort, flerdags- og sesongkortbrukerne. Det var noen forskjeller tidlig i sesongen for vendepunktet på når det ble færre brukere av anlegget. For dagskortbrukerne var vendepunktet -11 °C, for flerdagskortbrukerne på -15 °C, og for sesongkortbrukerne på -10 °C. Det vil si at det var færre som brukte skianlegget dersom temperaturen var kaldere enn dette tidlig i sesongen, og færre når det var varmere enn 2 °C sent i skisesongen.

2.10 Påvirkningsfaktorer for bruk av alpinanlegg

Vi har allerede vært igjennom noen påvirkningsfaktorer ved bruk av et alpinanlegg. Været har en stor betydning for om man ønsker å ta seg en tur i bakken eller ikke. Er det for kaldt, varmt, blåser det for mye, er det masse tåke, mye is i bakken eller rett og slett for lite snø, er mange av bakkene stengt. Dette kan være noen av påvirkningsfaktorene for bruken av alpinanlegget.

Reisevei til alpinanleggene kan også ha betydning for bruken. Hvor lett tilgjengelig er det for å dra på dagstur, helgetur og lengre ferier? Hvor mange som besøker alpinanleggene er også avhengig av hvor mange store og folkerike byer som finnes i nærheten. I tillegg er det relevant hvor mange nærliggende fritidsboliger som finnes i og rundt alpinanlegget. Antall hotell og sengeplasser har også en viktig rolle for antall besøkende.

Det finnes forskjellige brukere av et skianlegg, med forskjellige preferanser for hva som må være på plass for at de skal benytte seg av et skianlegg. Noen drar for å stå i gode bakker, mens andre er

mer opptatt av pausene og serveringen. Noen anser skiståing som en sosial sammenkomst med familie eller venner, og andre er mer opptatt av å dra på afterskien etterpå.

Det er med andre ord forskjellige påvirkningsfaktorer som ligger til grunn for hver og en av brukerne. Dette er en forklaring på hvorfor de største alpinanleggene i Norge har forskjellige tilbud, slik at flest mulig blir fornøyde og ønsker å bruke alpinanlegget.

2.11 Avstand

Avstand til skibakken kan ha mye å si for hvor ofte man bruker et skianlegg. Lettere tilgang til skibakken gjør at det skal mindre anstrengelser til for å bruke den. Derfor blir det ofte bygget fritidsboligfelt nærme alpinanleggene. Det vil ikke nødvendigvis si at alle med hytte lenger unna bruker skibakken mindre enn de med hytte rett ved bakken, men sannsynligheten er større for at de med hytte i nærheten av alpinbakken bruker fasilitetene mer.

Ski-inn/ut

Man hører ofte om ski-inn/ut (Ski-in/out) når man skal kjøpe seg en fritidsbolig på fjellet. Begrepet dukker også opp dersom man skal leie eller bo på et hotell. Utrykket ski-inn/ut betyr at avstanden til skispor eller alpinbakken er så nærme at man ikke trenger å anstrenge seg for å komme til disse, og at du kan ta på deg skiene og skli ut i sporet/bakken, og tilbake igjen. Hvem som har ski inn/ut, avhenger av terreng, bilveier og private/offentlige tomter. Det er ikke nødvendigvis avstanden som bestemmer om det er ski-inn eller ut fra et sted, men heller terreng og helning til og fra turløyper og alpinbakker. I tillegg kan det være transportheiser som hjelper til med å komme seg frem til målet.

Kort bilavstand

Kort avstand med bil til alpinanlegget vil gjøre at de med fritidsbolig utenfor ski-inn/ut-områdene også kommer seg i bakken. En kort bilavstand er en beskrivelse for de med hytte i nærheten av skianlegget. Denne gruppen kommer seg ikke til bakken eller tilbake til hytta uten ett transportmiddel. De er derfor avhengig av en form for bil, buss eller taxi for å komme seg i bakken. De har kanskje anledning til å stå på ski inn til alpinanlegget, men kommer seg ikke hjem igjen uten transport, eller de kommer seg ikke ut i bakken, kun hjem igjen. Det er ikke snakk om lange kjørestrekke for denne kategorien.

Lang bilavstand

Lang avstand med bil til alpinanlegget gjelder for de med fritidsbolig lenger unna alpinbakken, som må bruke transportmiddel uansett. I tillegg tar det lenger tid å komme seg til bakken på grunn av avstanden til fritidsboligen eller hotellet. Det kreves større tiltak for å reise til og fra alpinanlegget, da både utstyr, antrekk og skift må følge med på turen.

3. Metode

I dette kapitlet redegjøres det for de metodene som er benyttet for å få svar på problemstillingen og forskningsspørsmålene.

Det å velge riktig metode, er viktig for å kvalitetssikre eget arbeid i følge (Olsson, 2019). Når det beskrives hvordan metoden og datamaterialet er håndtert, kan andre lettere bygge videre på forskningen. I denne oppgaven ønsker jeg å benytte både kvalitativ og kvantitativ metode, i form av:

- Dokumentgjennomgang
- Casestudie
- Innsamling og analysering av skiheiskapasitet

3.1 Forskjellige metoder

I metodelære snakker man om kvalitativ og kvantitativ tilnærming. Hensikten med disse tilnærmingene er å gi kunnskap om hvordan man skal innhente best mulig informasjon, og hvordan denne informasjonen skal bearbeides og analyseres. Ifølge (Johannessen & Tufte, 2010) er det i empirisk forskning helt sentralt å kunne samle god informasjon, analysere og tolke denne etterpå. Dersom man benytter fremgangsmåtene i metodelære, vil man klare å undersøke om det man faktisk analyserer stemmer overens med virkeligheten. Metodelære kan beskrives som et verktøy som skal benyttes for å innhente best mulig informasjon.

Kvalitativ metode går ut på å få frem meningen bak eller egenskapene i det som studeres, mens det i kvantitativ metode brukes tall og målbare materiale i stor skala. Ifølge (Jacobsen, 2015) egner kvalitativ metode seg når målet er å få en avklaring på hva som ligger i et begrep eller fenomen. Kvalitative metoden er mer åpen og går i dybden på det som skal undersøkes. Det kan være opplysninger funnet på internett eller det kan være intervjuer for å finne ytterligere informasjon om emnet.

Den kvantitative metoden egner seg best der problemstillingen er klar. Den egner seg også best der det foreligger mye informasjon og kunnskap om temaet som undersøkes. Dersom man ønsker å gå i bredden, tar den kvantitative metoden sikte på å formidle forklaringer ved å forme informasjon

om til målbare enheter. Ifølge (Dalland, 2012) muliggjør dette beregninger i form av tall, statistikker og grafer.

3.2 Anvendt metode

Målet med metodene som er valgt, er å skaffe mest mulig informasjon for å kunne svare best mulig på problemstillingen og forskningsspørsmålene. Derfor anvendes en kombinert kvalitativ og kvantitativ tilnærming, med dokumentgjennomgang, observasjonsstudier, casestudier og innsamling av datamaterialet fra skiheiskapasiteten.

3.3 Dokumentgjennomgang

Dersom man skal bruke dokumentgjennomgang, anbefales det å gjøre dette i starten av studien, ifølge (Olsson, 2014). Dokumentgjennomgangen presenteres i kapitlene om teori, casestudie og resultat. Dokumentgjennomgangen ble startet før skriveprosessen, og ga meg innsikt i omfanget av fritidsboliger i Norge, slik at tema deretter kunne spisses mot skianleggene mer spesifikt. Dokumentgjennomgangen resulterte i kunnskap om de forskjellige fjellkjedene, og i tillegg fikk jeg innblikk i andre fjellkjeder rundt om i verden som hadde brukt samme målemetode som min studie.

3.4 Casestudie

Med bakgrunn i problemstillingen og forskningsspørsmålene, benyttes en casestudie for å finne relevante likheter og forskjeller på det som skal måles. (Yin, 2014) definerer en casestudie som en undersøkelse utført med observasjon av et aktuelt fenomen, for å se om det er noen sammenheng med den dataen man skaffer. Ifølge (Olsson, 2014) kan det brukes både kvalitative og kvantitative data, men det er viktig å være klar over at resultatene er tids- og stedsavhengige. Ved å utføre en casestudie vil man gå dypere, for å beskrive og forklare hva som skjer.

I denne oppgaven har jeg valgt å følge (Yin, 2014) sine fem punkter for en god gjennomføring av en casestudie.

1. Formen på problemstillingen burde starte med et av de tre ordene «hva», «hvordan» eller «hvorfor», for at denne metoden skal passe. Denne oppgaven har derfor en slik problemstilling: «*Hvordan er kapasiteten i Trysil skianlegg?*»
2. Det er også viktig med teoretiske antakelser i forkant av undersøkelsen som skal gjennomføres.

3. Casestudien må avgrenses i tråd med det som skal analyseres. I denne oppgaven er avgrensningene heiskapasitet, og at det kun er noen få heiser som analyseres.
4. Analysestrategien må være teoristyrte eller beskrivende. Det er flere som har uttalt seg i media om at det er blitt lengre køer i skianlegget, og at skianlegget i Trysil ikke er godt nok rustet til flere besøkende. Det blir derfor gjennomført analyser basert på en beskrivende teori i denne oppgaven.
5. Det er viktig å ha kunnskap og teori om emnet før analysene, slik at funnene kan settes opp mot det man allerede har funnet.

Caseutvelgelse i oppgaven

For å kunne svare på problemstillingen, var det viktig å studere lignende alternativer slik at Trysil kunne sammenlignes med andre skianlegg. Jeg har derfor valgt å begrense oppgaven til tre caser. Det å velge ut hvem eller hva som skal undersøkes, er en viktig del i samfunnsvitenskapelig metode. Hva som skal innhentes og inkluderes av kvantitativ og kvalitativ data, er en viktig del av å gjøre undersøkelsen. Dermed var det viktig å definere noen utvalgs-kriterier ved valg av case. Det første kriteriet var at det måtte være tilsvarende størrelser på skianleggene. I tillegg var det avgjørende at skianleggene ikke lå alt for langt unna fra der jeg bor (Oslo), da innsamlet data skulle være lett tilgjengelig.

3.5 Innsamling og analyse av data

Innsamling og analyse av data har vært den største jobben i denne oppgaven. Noen ganger kan man bruke eksisterende data, og andre ganger må dataen innhentes selv, dersom man ikke får tilgang til eller det ikke eksisterer relevant data. Til denne oppgaven fikk jeg ikke tilgang på datamateriale, og måtte derfor ut i felten og samle inn data på egen hånd.

Det ble samlet inn data fra tre caser. Data som ble samlet inn var antall sekunder man stod i kø, og dette ble registrert i et utvalg av heiser. Det ble på forhånd bestemt hvilke heiser datamaterialet skulle innhentes fra, og hvordan datamaterialet skulle innhentes.

Før den første testdagen, ble det utført en pilotdag hvor datainnsamlingen og metoden ble utprøvd. Etter at pilotdagen var over, ble det bestemt at datainnsamlingen skulle skje ved å ta tiden med stoppeklokke fra køen i skiheisen startet, og til man satte seg ned i stolheisen. Det ble også bestemt at det skulle bli tatt bilde av køen, slik at man senere kunne se om det var stor forskjell i køstørrelse mot køtid. I teoridelen ble det vist til en lignende test i USA av (Pullman E. &

Thompson M., 2002). De samlet inn data ved å følge med på én fast person. I min datainnsamling valgte jeg å bruke meg selv som markør, ved at jeg startet stoppeklokken når jeg stilte meg i heiskø, og stoppet klokken da jeg satte meg i heisen. Bakgrunnen for dette valget, var at jeg selv liker å stå på ski og i tillegg ønsket å spare tid, da datainnsamlingen skulle innsamles på en annen skiheis ganske raskt etterpå.

Det ble innhentet køtid for de utvalgte heisene fra skianlegget åpnet, og til det stengte. Det ble også innhentet data innenfor hver hele time, slik at man senere kunne sette opp køtiden på de forskjellige heisene i en graf og analysere køtiden for hver enkelt heis, for så å gjøre en sammenligning. Dataene som ble samlet inn kunne variere fra time til time, og derfor var det viktig å registrere data på samme måte. Det ble utført datainnsamling over seks dager, hvorav fire i Trysil og én dag hver for Hemsedal og Hafjell.

Når all dataen var samlet inn, ble det laget et linjediagram for de forskjellige testdagene, slik at det ble lettere å sammenligne køtid og identifisere forskjeller i datagrunnlaget.

3.6 Kritikk

Datainnsamlingen ble utført under koronapandemien, og det kan ha forårsaket et annet datagrunnlag enn i normale tider. Det har stort sett vært innreiseforbud fra utlandet, og flere kommuner har hatt anbefalinger om å ikke reise ut av sin hjemkommune eller dra til fritidsboliger under fellesferier. I tillegg har det vært begrensinger for antall nærkontakter, og det ble satt begrensinger på antall solgte heiskort i Hafjell, slik at det ikke ble for mange i skianlegget. Alle disse punktene kan ha påvirket datamaterialet.

Datainnsamlingen ble gjort over få dager, selv om det ble utført mange målinger på de aktuelle testdagene. Det beste hadde vært å få datagrunnlag på samme dag, og på akkurat samme tidspunkt for alle heisene og skianleggene. Det hadde vært mulig i praksis, men hadde krevd flere deltakere for datainnsamling, eller webkamera stående ved samtlige skiheiser.

Datainnsamlingen ble gjort med meg som deltaker, og jeg har hatt en aktiv rolle for køtidene som er målt. Jeg kunne valgt å bruke en vilkårlig markør (person) i køen, og fulgt denne personen fra køen startet til personen satt i heisen. Min dømmekraft for hvor man burde stå for å komme forrest til heisen, kan ha gitt utslag på køtiden. På den andre siden har jeg vært aktivt deltagende i alle målingene som ble gjort, og de ble gjennomført på lik måte for alle skiheiser.

3.7 Reliabilitet og validitet

Vurderingen av dataenes pålitelighet, troverdighet og gyldighet, er en nødvendig og viktig del av vitenskapelige metoder. Ved å bruke gode og utprøvde metoder, er det større sjanse for at vi stoler på materialet som er samlet inn. Ordet validitet brukes innen forskningslitteratur rundt dataens gyldighet, mens reliabilitet brukes om hvor godt man faktisk kan stole på at dataen som er innhentet er riktig. Ifølge (Dalland, 2012) er det ett krav som stilles, og det er at dataen er gyldig. For å få gyldige data, må det man tester klare å illustrere kjernen i problemet. Videre må det man tester gi riktig og konkrete opplysninger, slik at det er mulig å svare på problemstillingen. Høy validitet vil si at dataen som er innhentet, gir et godt bilde av problemet man skal se på. For å få til en høy validitet i oppgaven, har jeg valgt å samle inn data fra flere skiheiser og innenfor samme tidsrom. Dette for å ha et godt sammenligningsgrunnlag ved at det samme fenomenet ble testet på andre konkurrerende skianlegg. I tillegg ble det innhentet lik data fra alle caseområdene, slik at også dette skulle ha en høyest mulig validitet.

Reliabilitet forklares ved at dataen er pålitelig og troverdig, og viser hvor god etterprøvbarehet dataen har. Ifølge (Olsson, 2014) defineres god reliabilitet som når «*den samme målingen gjentas flere ganger under samme forhold med samme resultat*». Det er derfor viktig at det man måler gjøres på lik måte, og med samme metode. I denne oppgaven er det gjort målinger med samme metode på alle skianleggene, slik at metoden kan etterprøves og benyttes av andre som ønsker å gjøre undersøkelser på tilsvarende måte.

3.8 Etikk

Noen måneder før skriving av denne oppgaven, var det plikt om å sende søknad om tillatelse og godkjenning fra Norsk senter for forskningsdata, NSD. Dette er noe alle må gjøre om man driver med personopplysninger i et forskningsprosjekt og følger personopplysningsloven. Det ble derfor sendt inn en søknad i forbindelse med denne masteroppgaven. Søknaden inneholdt opplysninger som formålet med oppgaven og dokumentasjon som skulle vedlegges søknaden.

4. Resultat

4.1 Fritidsboligmarkedet

I dette kapitlet presenteres de tre skianleggene hver for seg. For hvert av anleggene introduseres det med generelle fakta, deretter kommer mer detaljert informasjon om flere av temaene fra Teorikapitlet. Alle de tre skianleggene ligger i ulike fjellkjeder og er forskjellig bygd opp, med tanke på avstand til skianlegget og hvor hotell samt fritidsboligene bygges. Det er også innhentet detaljert informasjon vedrørende køtid for skianleggene som skal gjennomgås. Det ble innhentet informasjon om køtid over fire dager i Trysil, og én dag for Hafjell og Hemsedal. Det skal også sees på detaljer rundt sengeplasser, fritidsboligutbygging, utvidelse av alpinanlegget og hvem som er brukerne av anleggene, samt gjøres en sammenligning av alle fjellkjedene.

For å kunne gjøre en god sammenligning av skianleggene, ble det satt noen begrensninger i oppgaven. Skianleggene er delt inn i tre områder, med utgangspunkt i en luftlinje fra toppen av fjellet/skianlegget. Områdene ble delt inn i 0–2,5 km, 2,5–5,0 km og 5,0–8,0 km.

4.2 Trysil



Fakta

Trysil har et areal på 30 015 kvadratkilometer.

Innbyggertallet er 6 580 pr. 01.01.2021.

Trysil ligger øst i fylket Innlandet, og grenser til Sverige, Elverum, Engerdal og Våler.

Informasjonen er hentet fra (Trysil kommune, 2021).

«Trysil er mest kjent for Trysilfjellet med Norges største alpinanlegg», er det første man leser på kommunen sin hjemmeside (Trysil kommune, 2021). Trysil er stolt av å ha Norges største alpinanlegg, og skianlegget bidrar til sysselsetting og utvikling av kommunen som destinasjon for flere ting enn bare skikjøring. Reiselivssatsingen til Trysil har gitt positive ringvirkninger til kommunen, med flere arbeidsplasser og tro på at Trysil vil ha god vekst i tiden fremover.

Trysil har et lite sentrum ved elven, hvor det blant annet er et senter med flere butikker og en liten handlegate med butikker, hotell og annen næring. Om sommeren kan Trysil by på rafting, stisykling, klatrepark, fiske, golf og skogturer/toppturer. Dette gjør at de klarer å holde turistnæringen oppe nesten hele året.

4.3 Hytteutvikling

Som tidligere nevnt i oppgaven, er Trysil kommune en av kommunene med flest fritidsboliger i Norge. Ifølge SSB sine tall (Statistisk Sentralbyrå, 2021) er antall fritidsboliger i Trysil oppe i 6 853 per 2021. Dette gir kommunen 2. plass i antall fritidsboliger, kun slått av Ringsaker kommune som har 7 271 fritidsboliger.

Trysil kommune har hatt en god økning i antall fritidsboliger de siste 23 årene, slik Figur 3 viser.

05467: Eksisterende bygningsmasse. Antall fritidsbygninger og fritidsbygninger per kvadratkilometer, etter region og år. Antall fritidsbygninger.



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 3: Viser antall fritidsboliger i Trysil kommune fra 1998 til 2021. Kilde: SSB.no

Det har vært en ganske jevn utvikling i antall fritidsboliger i Trysil kommune, med unntak av 2005 til 2008, hvor man kan se at det ble noe høyere antall fritidsboliger over en kort periode. Grunnen til denne utviklingen, var at det ble press på hyttemarkedet i Trysil og flere ønsket seg hytte i dette området. Verdensøkonomien så lys ut og folk hadde stabile jobber, noe som gjorde at flere ønsket hytte på fjellet. I tillegg var det flere grunneiere som så sitt snitt til å selge unna tomter og sette opp hytter for salg.

Etter 2008 kom finanskrisen, og hytteutviklingen roet seg ned, som man også kan se av Figur 3. Antall solgte fritidsboliger flatet ut fra 2008 til 2012, før det begynte å stige igjen. Økonomien ble bedre, og fritidsboligkjøperne var igjen tilbake.

4.4 Utvikling av Trysilfjellet

Trysilfjellets historie startet i 1965, da søskenparet Juul og Søgaard så muligheter for hytteturisme i fjellheimen (Trysil, 2021). De startet med å bygge høystandardhytter med både innlagt vann og strøm, noe som var uvanlig for en hytte på 60-tallet. I 1966 kom det første familietrekket i Trysil, og på 70-tallet ble det laget vei, parkeringsplasser og to nye skitrekk som gikk opp Trysilfjellet og Fageråsen (Trysil, 2021).

På 80-tallet fortsatte utvikling i full fart med både flere heiser, bakker og sammenslåing av begge sider av fjellet, slik at det ble felles heiskort for hele anlegget. I tillegg ble det åpnet opp for større utbygginger av hyttegrender på begge sider av fjellet (Trysil, 2021).

På 90-tallet ble det bygget flere leiligheter, flere restauranter åpnet og den første 6-seter stolheisen var på plass. I tillegg ble det bygget en spesialbakke med Big-jump og half pipe. Snøanlegget ble også utvidet med flere snøkanoner (Trysil, 2021).

2000-tallet bød på stor utvikling av Trysilfjellet. Flere stolheiser åpnet, barnekonsept ble videreutviklet og Trysil fikk to storhotell, Radisson Blu Resort Trysil og Radisson Blu Mountain Resort & Residences, som skulle få flere turister til å besøke destinasjonen. Trysil omsatte for 100 og 200 millioner i dette tiåret (Trysil, 2021).

I dag har man i tillegg fått en ny flyplass på svensk side, Scandinavian Mountains Airport. Den er like i nærheten av Trysil, og skal gi flere turister. I tillegg har det kommet flere bakker og heiser de siste årene. Restauranter har også gjennomgått utvidelser, og nye har dukket opp midt i bakken. I tillegg har det blitt satset stort på sommeraktiviteter med bikearena, klatrepark og toppturer.

4.5 Hotell

Trysil har 2 store hotell, ved navn Radisson Blu Resort Trysil og Radisson Blu Mountain Resort & Residences Trysil. I tillegg har Trysil 2 mindre hoteller, Trysil Hotell og Trysilfjell Apartment Hotell. Hotellene skal gi plass til turister og besøkende som ikke har egen hytte, men som vil på ferie og nyte det Trysil har å by på.

Hotell	Antall rom
Radisson Blu Resort Trysil	210
Radisson Blu Mountain Resort & Residences Trysil	369
Trysil Hotell	31
Trysilfjell Apartment Hotell	63

Tabell 1: Oversikt over hotell i Trysil med antall rom. Kilde: Hotels.com

Trysil er helt avhengig av å ha et variert tilbud av hotell og hytter i området, dersom Trysilfjellet skal være ledende og få både norske og utenlandske turister.

Radisson Blu-hotellene har et mangfold av tilbud som spa-anlegg, familiebasseng, lekerom, bowlinghall og spillhall. I tillegg er det flere restauranter på hotellene, med variert mat. Begge hotellene ligger godt plassert, nært skianlegget med ski-inn og ut.

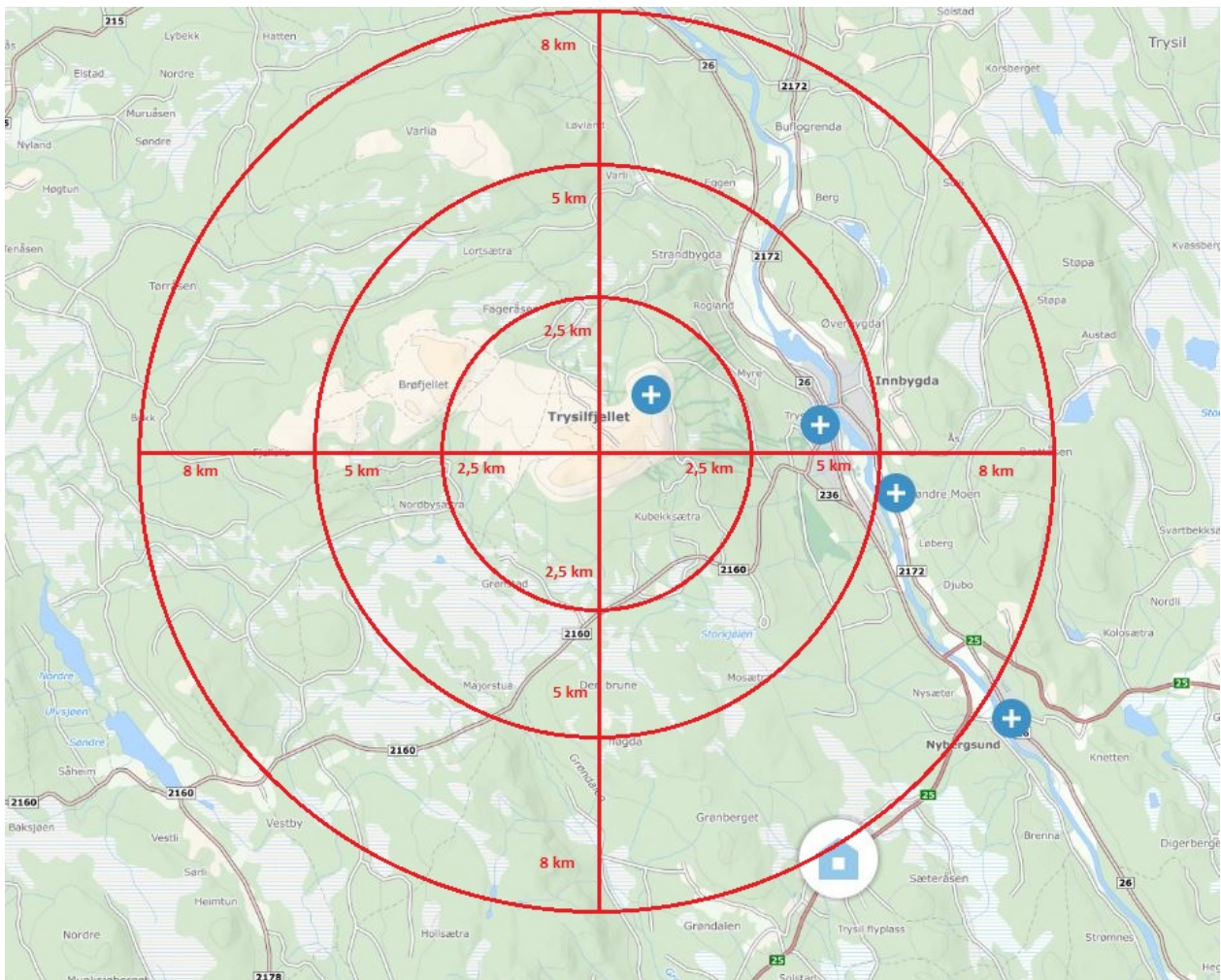
Trysil Hotell og Trysilfjell Apartment Hotell er en del mindre i størrelse, og tilbyr for det meste rom, frokost og middag. Trysil Apartment Hotell ligger godt plassert rett ved hovedheisen i Trysil, og tilbyr derfor ski-inn/ut. Trysil Hotell ligger i Trysil sentrum, ca. 3 km fra alpinanlegget, og er ikke et ski-inn/ut hotell. Det går derimot shuttlebuss fra Trysil sentrum, som kjører til alpinanlegget for de som ikke har eller ønsker å bruke egen bil.

Hotellkapasitet og et mangfold av tilbud er viktig for en god opplevelse når man kommer som turist. Trysil har tilrettelagt for billige og dyrere hotellovernattinger, slik at hver enkelt kan bestemme hvor mye man ønsker å bruke på en ferie.

4.6 Avstand til fritidsboliger

Fritidsboligene i Trysil er spredt rundt på fjellet. Noen ligger tett inntil alpinbakkene, mens andre ligger flere kilometer unna. Det er derfor gjort en inndeling og kartlagt hvor mange fritidsboliger som ligger innenfor en radius fra toppen av fjellet og til 2,5 km, 5 km og 8 km.

Bilde 2 viser avstanden fra toppen av Trysilfjellet (hvor noen av heisene går), med avstanden 2,5 km, 5 km og 8 km luftlinje i alle retninger.



Bilde 2: Avstand i kilometer fra toppen av Trysilfjellet. Kilde: Eiendomsverdi og selvlaget

Som forklart i teoridelen, ble områdene delt inn etter hvor fritidsboligene ligger i forhold til ski-inn/ut (2,5 km), kort bilavstand (5 km) og lang bilavstand (8 km).

Tabell 2 viser antall fritidsboliger innenfor de forskjellige avstandene i Trysil kommune, og er hentet fra Eiendomsverdi.

Trysil

Avstand:	Antall fritidsboliger:	Antall boliger (Leilighet, Enebolig, rekkehus, tomannsbolig, fritidsbolig):
2,5 km	1836	1860
5 km	2649	3627
8 km	2853	4094

Tabell 2: Antall fritidsboliger innenfor gitt km fra toppen av Trysilfjellet. Kilde: Eiendomsverdi

Som tabellen over viser, er det mange fritidsboliger som ligger innenfor en rekkevidde på 2,5 km. Hele 1 836 fritidsboliger kategoriseres som ski inn/ut fritidsboliger. Det er litt over ¼ av fritidsboligene i kommunen som ligger innenfor 2,5 km. Ifølge tabellen er det kun 24 vanlige boliger/leiligheter innenfor denne avstanden.

Innenfor rekkevidden på 5 km ligger det ytterligere 813 fritidsboliger, men her er antall vanlige boliger større, da 5 km-merket tar med deler av Trysil sentrum, hvor de fleste vanlige boligene i kommunen ligger. Det ligger 978 vanlige boliger i dette området.

Tabell 2 viser at det ikke er mange fritidsboliger som ligger mellom 5 og 8 km avstand. Det er kun 204 fritidsboliger i dette området, mens antall vanlige boliger er totalt 4 094, som er 467 flere boliger fra 5 km til 8 km.

Eiendomstatistikk:

«Statistikken baseres på de eiendommer som er vist i kartet. For visse deler av statistikken kan utvalget være mindre pga. manglende informasjon.» (Eiendomsverdi AS, 2021).

4.7 Heiskapasitet og køtid

Heiskapasiteten for et alpinanlegg er hvor mange mennesker den klarer å frakte pr. time. Dette sier også noe om hvor effektivt et alpinanlegg er. Trysil alpinanlegg har en heiskapasitet på 31 400 personer i timen totalt for alle sine 31 heiser, ifølge (Søberg, 2020).

Tiden det tar fra man stiller seg i en kø ved heisen til man faktisk sitter i heisen, kalles køtid, og kan være en frustrasjon for mange av de besøkende i skianlegget. Hvor lenge man har stått i kø, er noe mange snakker om. Folk er generelt ikke så glad i å stå i lange køer, når man først har bestemt

seg for å gjøre en aktivitet eller er på ferie. Vi skal derfor se litt nærmere på hvordan køtiden er i de mest populære heisene i Trysil.

Bilde 3 viser fire linjer for hvor de forskjellige heisene går. Det er disse fire heisene det er målt køtid på.



Bilde 3: Løypekart for Trysil skianlegg med farger på heisene som er målt. Kilde: SkiStar.no

Blå: F2-Toppekspressen

Oransje: H1-Høgekspresen

Grå: T2-Fjellekspressen

Gul: S1-Skihytta Ekspres

Alle heisene som er valgt er betegnet som hovedheiser, og har en beliggenhet nederst i bakken hvor mange av alpinløypene møtes. Alle heisene er stolheiser med 6 sitteplasser.

Køtid vinterferien 2021

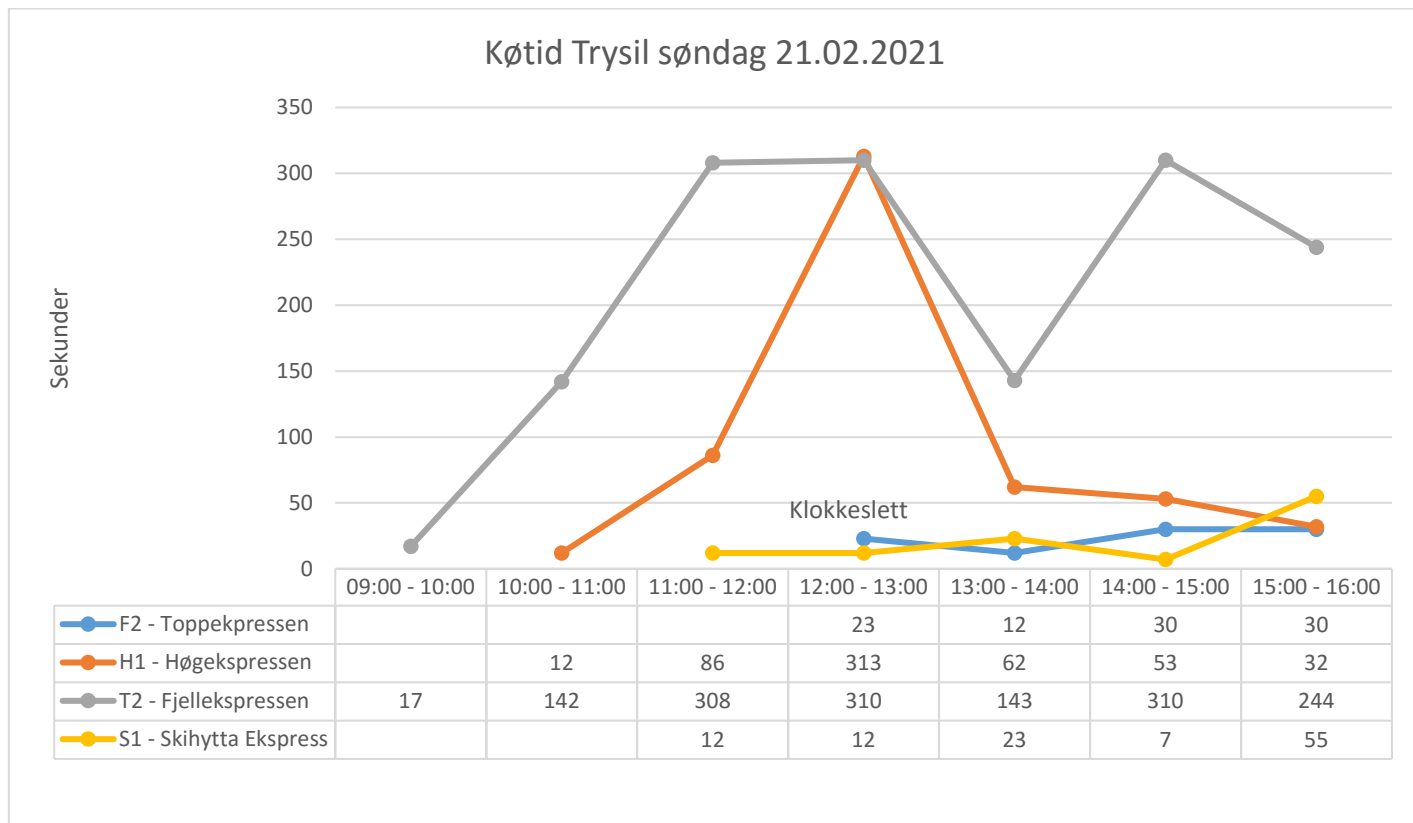
Det ble innhentet data fra 4 forskjellige dager i vinterferien 2021, for å få en god oversikt over køtiden. Det ble foretatt målinger den 21., 23., 25. og 27. februar 2021. Målingene ble utført med stoppeklokke fra køen startet til man satte seg ned i heisen. Målingene ble utført innenfor hver hele time.

Dag 1:



Heis:

SkiStar hadde driftsproblemer med heisene F2-Toppekspressen og S1-Skihytta Ekspress på starten av dagen, og derfor var det ikke mulig å gjennomføre målingene «måling satt uten sekunder». Heisen H1-Høgekspressen ble påvirket av dette, da det ikke var mulig å komme seg til denne heisen på grunn av driftsproblemer med heis F2. Som man ser av Figur 4 under og antall sekunder som er brukt i kø, er køtiden økende for heis T2 og H1 frem til kl. 12:00. Deretter avtar køtiden for begge heisene, før heis T2 øker mot slutten av dagen. T2-Fjellekspressen er den heisen med lengst køtid ved alle målingene. Heisene S1 og F2 ligger ganske likt i køtid gjennom hele dagen.



Figur 4: Køtid for søndag 21.02.2021 for heisene F2, H1, T2 og S1. Kilde: Egenproduisert

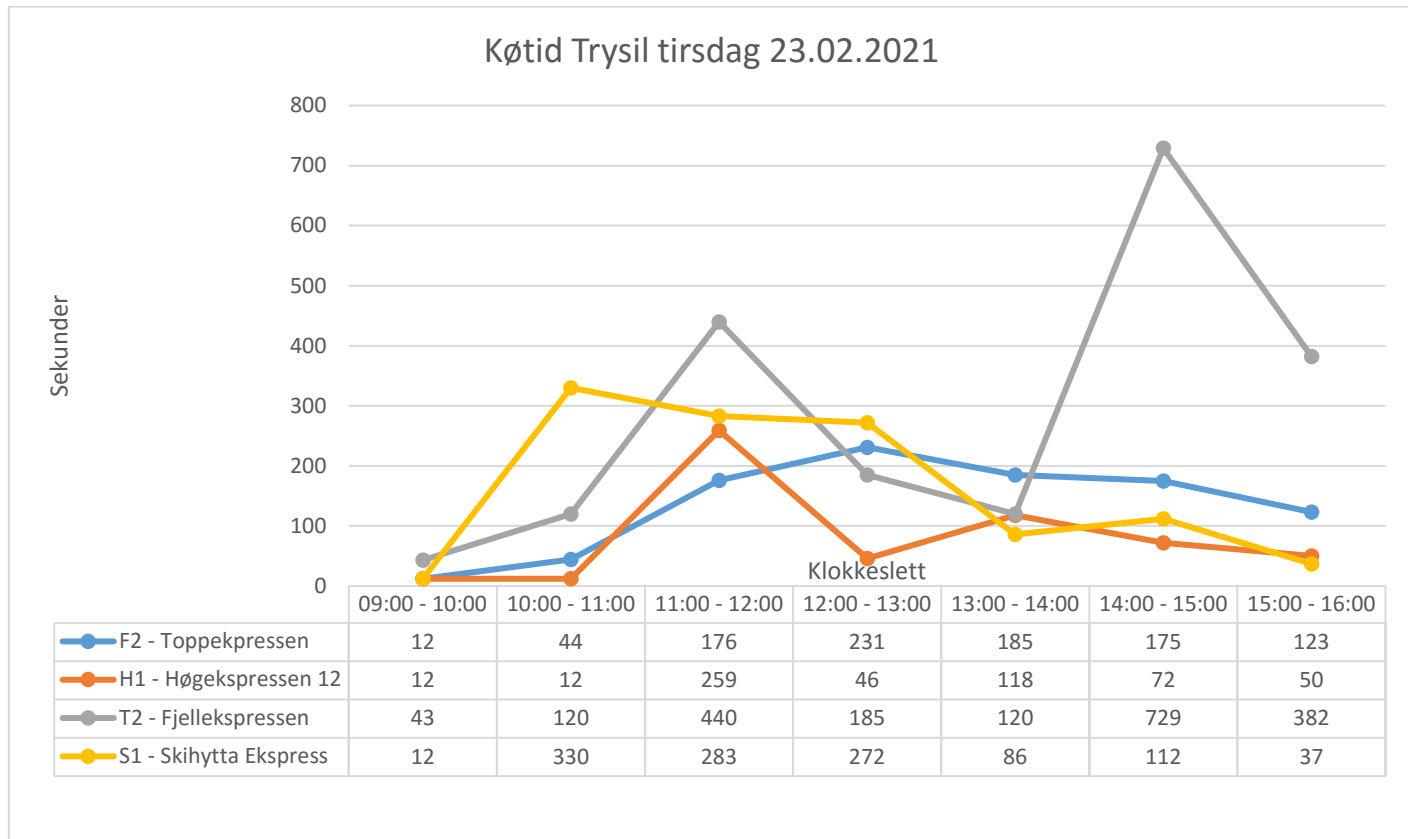
Værforhold:

Det var tykk tåke på øvre halvdel av fjellet, og dårlig sikt gjennom hele skidagen. Dette gjorde at skikjøringen ble mer krevende, og måtte foregå i et rolig tempo. Værforholdene kan ha gitt utslag på hvilke heiser som hadde kø denne dagen, da heis T2 og H1 ligger i terreng som ikke var dekket av tåke.

Dag 2:



Figur 5 viser at det var kø på de aller fleste heisene fra morgenen av, og at køtiden økte frem til formiddagen. Køtiden var noe avtagende fra midt på dagen og mot stengetid for alle heisene, med unntak av heis T2, som hadde en kraftig økning kl. 14:00–15:00. Køtiden var generelt lengre for alle heisene denne dagen, sett opp mot dag 1.



Figur 5: Køtid for søndag 23.02.2021 for heisene F2, H1, T2 og S1. Kilde: Egenprodusert

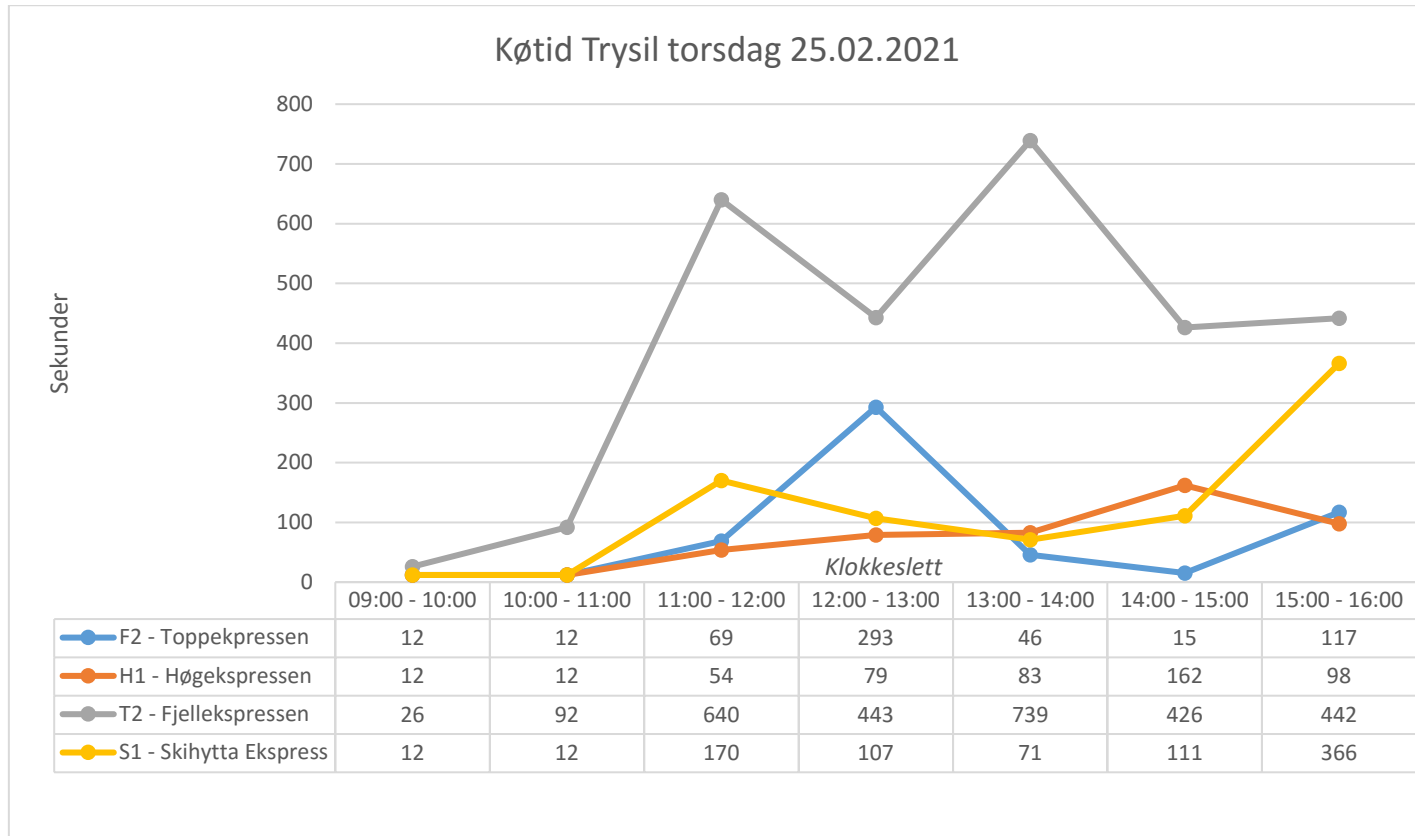
Værforhold:

Det var generelt bra vær med sol og skyer denne dagen. Det var god sikt og gode forhold i bakken.

Dag 3  + 

Figur 6 under viser at det var mindre køtid de første timene, sammenlignet med dag 1 og 2.

Køtiden var avtagende for de fleste heisene kl. 12:00–13:00, men for heisen T2 var den økende denne timen. For de andre heisene økte køtiden noe etter dette, men avtok noe for heis F2. Heis T2 hadde den lengste køtiden denne dagen, og lengre køtid denne dagen enn tidligere dager.



Figur 6: Køtid for søndag 25.02.2021 for heisene F2, H1, T2 og S1. Kilde: Egenprodusert

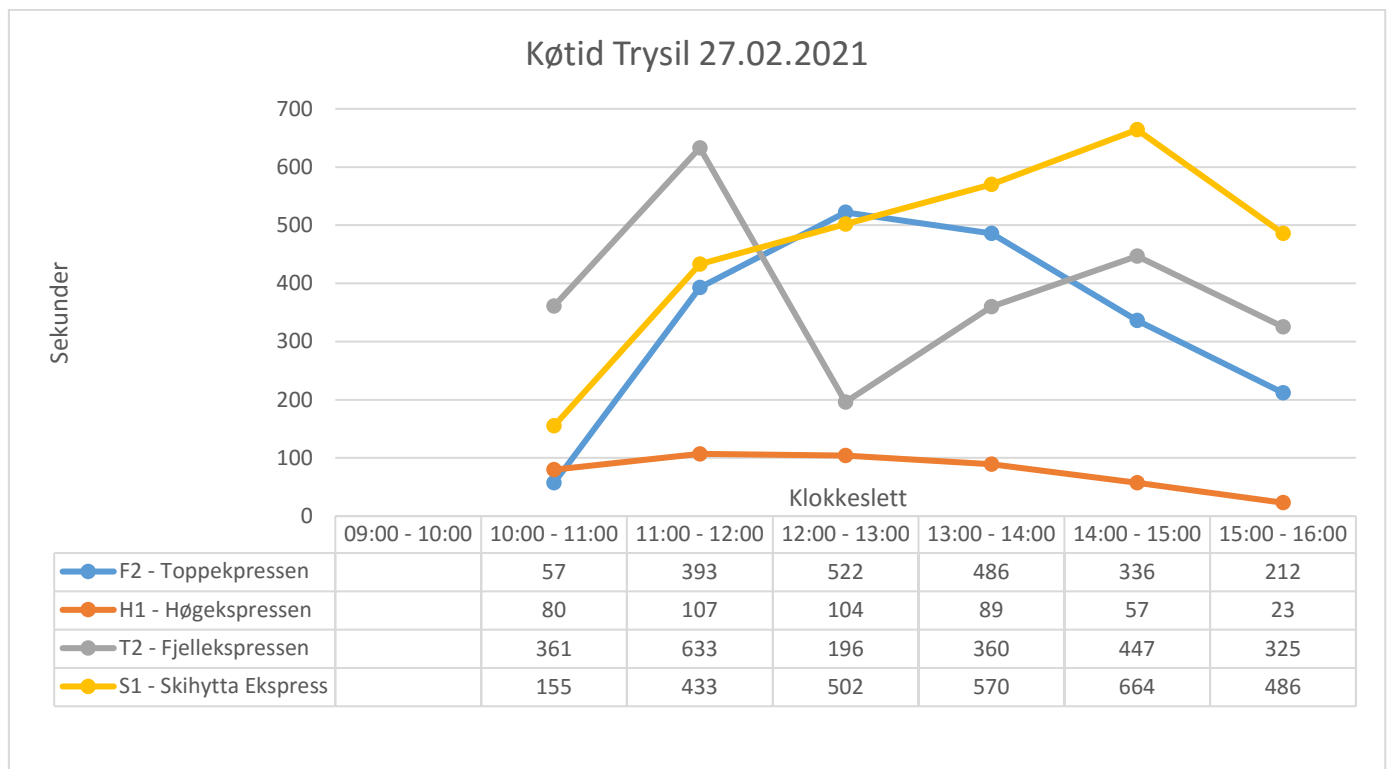
Værforhold:

Det var overskyet og tett tåke i hele alpinanlegget frem til ca. kl. 11 denne dagen. Solen tittet frem med noen skyer midt på dagen, og tåka ble borte. Det var generelt gode forhold i bakkene og god sikt, etter at tåka ble borte.

Dag 4:



SkiStar hadde problemer med ising på samtlige stolheiser fra morgenen av, og det tok 40 minutter før heisene kunne tas i bruk. Dette gjorde at det ikke ble utført noen målinger på noen av heisene den første timen «måling satt uten sekunder». Utover dette var det en jevn utvikling av køtid på nesten alle heisene denne dagen. Heisen T2 hadde en markant lavere køtid kl. 12:00–13:00, men køtiden gikk oppover etter dette. Det var til tider lange køer i samtlige heiser, som vises i Figur 7 under. Det var generelt lengre køer denne dagen enn de andre testdagene.



Figur 7: Køtid for søndag 27.02.2021 for heisene F2, H1, T2 og S1. Kilde: Egenprodusert

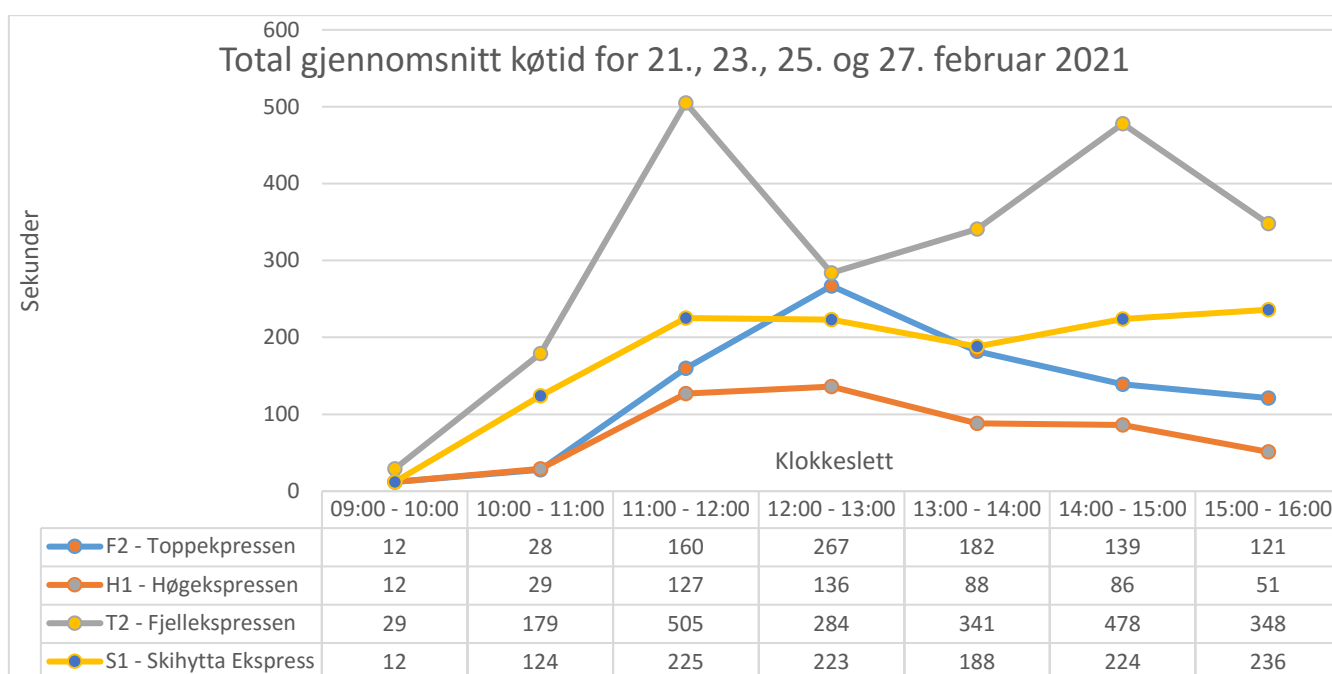
Værforhold:

Det var et godt skivær denne dagen, med overskyet fra morgenen av, og solen skimtet innimellom fra midt på dagen. Det var gode forhold i bakken, men det var mildvær og snøen fondet seg litt utover dagen, noe som gjorde at skikjøringen ble noe mer krevende.

Køtid for alle dagene:

Figur 8 under viser den gjennomsnittlige køtiden for skiheisene som ble testet i Trysil. Sekundene er lagt sammen for hvert tidspunkt gjennom alle dagene og delt på antall måledager. Dette for å vise hva den gjennomsnittlige køtiden har vært for hver heis. Figuren under indikerer ved hvilke heiser man må forvente lengst og kortest køtid. I tillegg kan man se når på døgnet det er mest og minst kø.

F2-Toppekspressen hadde driftsstans den 21. februar, og derfor ble det ikke utført noen målinger på denne heisen før kl. 12:00–13:00. Det samme gjaldt alle heisene den 27. februar. Det var ising, som gjorde at det tok noe lenger tid å få satt i gang disse stolheisene tidlig på dagen. Tidspunktene som ikke ble målt er heller ikke tatt med i diagrammet, slik at gjennomsnittstiden blir mer riktig.



Figur 8: Total gjennomsnittlig køtid for fire heiser hver time gjennom fire dager. Kilde: Egenprodusert

Som figuren over viser, var det T2-Fjellekspressen som hadde den lengste køtiden i snitt disse dagene, etterfulgt av S1-Skihytta Ekspress, F2-Toppekspressen og H1-Høgekspressen. Heisen F2-Toppekspressen er hovedheisen på sørsiden av Trysilfjellet, og det er denne heisen de fleste tar for å komme seg videre opp på fjellet når man starter skidagen. Videre viser Figur 8 at heisene S1-Skihytta Ekspress og F2-Toppekspressen følger hverandre jevnt med køtider gjennom dagene. Heisen H1-Høgekspressen har noe lavere køtid enn de andre heisene, og det kan skyldes at det nesten bare er svarte løyper som fører ned til heisen, og at det heller ikke ligger mange fritidsboliger i nærheten.

Tabell 3 under viser den totale køtiden for hver heis i de forskjellige tidsintervallene. I tillegg er det beregnet gjennomsnittlig køtid i sekunder for hver heis. Det er heisen T2-Fjellekspressen som har den lengste køtiden i snitt, etterfulgt av S1-Skihytta Ekspress, F2-Toppekspressen og H1-Høgekspressen.

Ut ifra denne tabellen ser man at køtiden totalt er nesten 3 minutter i snitt pr. heis. For heisen T2, som har den lengste køtiden i snitt, må man regne med å stå i litt over 5 minutter. For heis F2 må det påregnes litt over 2 minutter, for S1 nesten 3 minutter og for H1 må man regne med litt over 1 minutt.

Tidspunkt:	F2 - Toppekspressen	H1 - Høgekspressen	T2 - Fjellekspressen	S1 - Skihytta Ekspress
09:00 - 10:00	24	24	86	24
10:00 - 11:00	113	116	715	497
11:00 - 12:00	638	506	2021	898
12:00 - 13:00	1069	542	1134	893
13:00 - 14:00	729	352	1362	750
14:00 - 15:00	556	344	1912	894
15:00 - 16:00	482	203	1393	944
Gjennomsnitt køtid i sek.	129	75	308	175
Gjennomsnitt køtid for alle heiser (sek)		172		

Tabell 3: Total køtid i sekunder for fire heiser hver time gjennom fire dager med gjennomsnittstid per heis og gjennomsnitt for alle skiheiser. Kilde: Egenprodusert

Køtidene varierer etter når på dagen man tar heisen. Dersom man ser på den totale tiden for testdagene under ett, vil det på starten av dagen være korte køtider. Utover dagen kommer det flere brukere til alpinanlegget, og køtidene blir lenger fra kl. 11:00 og utover dagen, og går litt ned igjen på slutten av dagen. Skal man benytte seg av alpinanlegget kl. 11:00 til 12:00 må man regne med lenger køtid, og i snitt må man regne med å stå over 8 minutter i heisen T2-Fjellekspressen i dette tidsrommet. Det er denne heisen som har den høyeste gjennomsnittlige køtiden i dette tidsrommet.

Den gjennomsnittlige køtiden daler for mange av heisene i tidsrommet kl. 13:00 til 14:00. Dette er et typisk lunsjtidspunkt, hvor det er litt roligere i heisene og mer trykk på restaurantene.

4.8 Hemsedal



Fakta

Hemsedal har et areal på 753 kvadratkilometer.

Innbyggertallet er 2 546 pr. 4. kvartal 2020.

Hemsedal ligger nord i fylket Viken, og grenser til Vang, Nord-Aurdal, Ål og Øystre Slidre.

«Hemsedal er eit eldorado for deg som er interessert i friluftsliv! Her er eit godt utbygd turstignett, merka til 20 toppar. Elva Hemsila som renn gjennom bygda har gode forhold for flugefiske. Fiskekort gjev deg tilgang til dei mange fjellvatna i kommunen.

Vinterstid kan du gå på ski i milevis med preparerte skiløyper, eller nyte høgfjellskiløping i urørt natur. Dei to skianlegga stiller med topp alpinforhold heile vinteren.»

Slik beskriver kommunen seg selv på sin hjemmeside (Hemsedal kommune, 2021). De skriver også at de ønsker å satse på et godt tjenestetilbud for alle innbyggerne i kommunen, og ønsker innspill på hva som kan tilbys og gjøres videre i kommunen.

Hemsedal sentrum ligger 3 km fra alpinanlegget, hvor det er flere restauranter, butikker, hotell og annen næringsvirksomhet. Hemsedal sentrum ligger inntil Hemsila, som er en elv som renner gjennom sentrum og videre ut i Hallingdalselven.

Om vinteren kan Hemsedal kommune by på to skisenteret som ligger ca. 10 km unna hverandre. Det er Hemsedal skisenter og Solheisen Skisenter. Hemsedal er det 2. største skisenteret i Norge, med 48 nedfarter og 21 heiser. Hemsedal har i tillegg over hundre kilometer med langrennsløyper å tilby. Hundekjøring, isklatring, offpist og toppturer er andre vinteraktiviteter som kommunen kan tilby.

Om sommeren er det aktiviteter som paragliding, klatring, golf, toppturer, rafting og sykling som gjelder.

4.9 Hytteutvikling

Hemsedal er langt fra toppen når det gjelder antall fritidsboliger som ligger i kommunen. Ifølge SSB sine tall (Statistisk Sentralbyrå, 2021) er antall fritidsboliger i Hemsedal 2 211 per 2021.

Hemsedal kommune har ikke hatt den helt store fritidsboligutviklingen siden 1998, og frem til i dag. Det er bygget ca. 400 nye fritidsboliger de siste 23 årene, som man ser av Figur 9 under.

05467: Eksisterende bygningsmasse. Antall fritidsbygninger og fritidsbygninger per kvadratkilometer, etter region og år. Antall fritidsbygninger.



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 9: Viser antall fritidsboliger i Hemsedal kommune fra 1998 til 2021. Kilde: SSB.no

Det har vært en jevn utvikling i antall fritidsboliger i Hemsedal kommune, med unntak av i 2006 til 2009, hvor det var noe færre fritidsboliger før det igjen begynte å bli flere fra 2010. Nedgangen i antall fritidsboliger kan skyldes at flere fritidsboliger har blitt revet. for senere å bli utviklet med flere og nyere fritidsboliger.

4.10 Utvikling i Hemsedalfjellet

Historien til Hemsedal skisenter startet i 1961, da den første skiheisen ble bygget. Utviklingen av Hemsedal skisenter gikk tregt de første 25 årene, men fra 1985 fikk de en kraftig utvikling med både flere skiheiser og bakker. Det ble arrangert junior-VM i 1991, og flere verdenscuprenn etter dette.

I år 2000 tok SkiStar over som eier, og de har hatt ansvaret for utviklingen av Hemsedal alpinanlegg etter dette. I dag består Hemsedal alpinanlegg av 3 fjelltopper med 21 skiheiser og 53 nedfarter.

«Når du tar heisen opp til en av Hemsedals tre vakre topper er det ikke vanskelig å forstå hvorfor Norges kanskje mest kjente alpinbygd ofte kalles "Skandinavia alper". Spisse topper, omkranset av snøkledd fjell så langt øyet kan se, og skibakker som snirkler seg ned mot dalen. Utsikten er rett og slett spektakulær. Det samme er skikjøringen, enten du velger en av de mange bakkene, eller på gode dager faller for fristelsen til å sette noen svinger i løssnøen. Hemsedal er skikjørerens mekka og har vært det lenge. Bygda fikk sin første skiheis allerede i 1961.» (SkiStar, 2021).

Dette er beskrivelsen av skistedet Hemsedal, et inntrykk som mange deler etter å ha besøkt destinasjonen. I tillegg til den flotte utsikten, toppene og gode skibakker, har Hemsedal også flotte restauranter som ligger midt i bakkene, og flere hotell og leiligheter nederst i dalen hvor alle bakkene møtes. Dette er en skidestinasjon som har det meste av hva man ønsker når man skal kjøre ski.

4.11 Hotell

Hemsedal kan tilby 8 overnattingssteder i nærheten av alpinanlegget. De største hotellet er Fyri Resort, som ligger like ved alpinbakkene med ski-inn og ut. I tillegg ligger Skarsnuten hotell på motsatt side av fjellet, og har også ski-inn og ut.

Hotell	Antall rom
Fyri resort	144
Skarsnuten hotell	37
Fanitullen hotell	19
Skogstad hotell	83

Tabell 4: Oversikt over hotell i Hemsedal samt antall rom. Kilde: Hotells.com

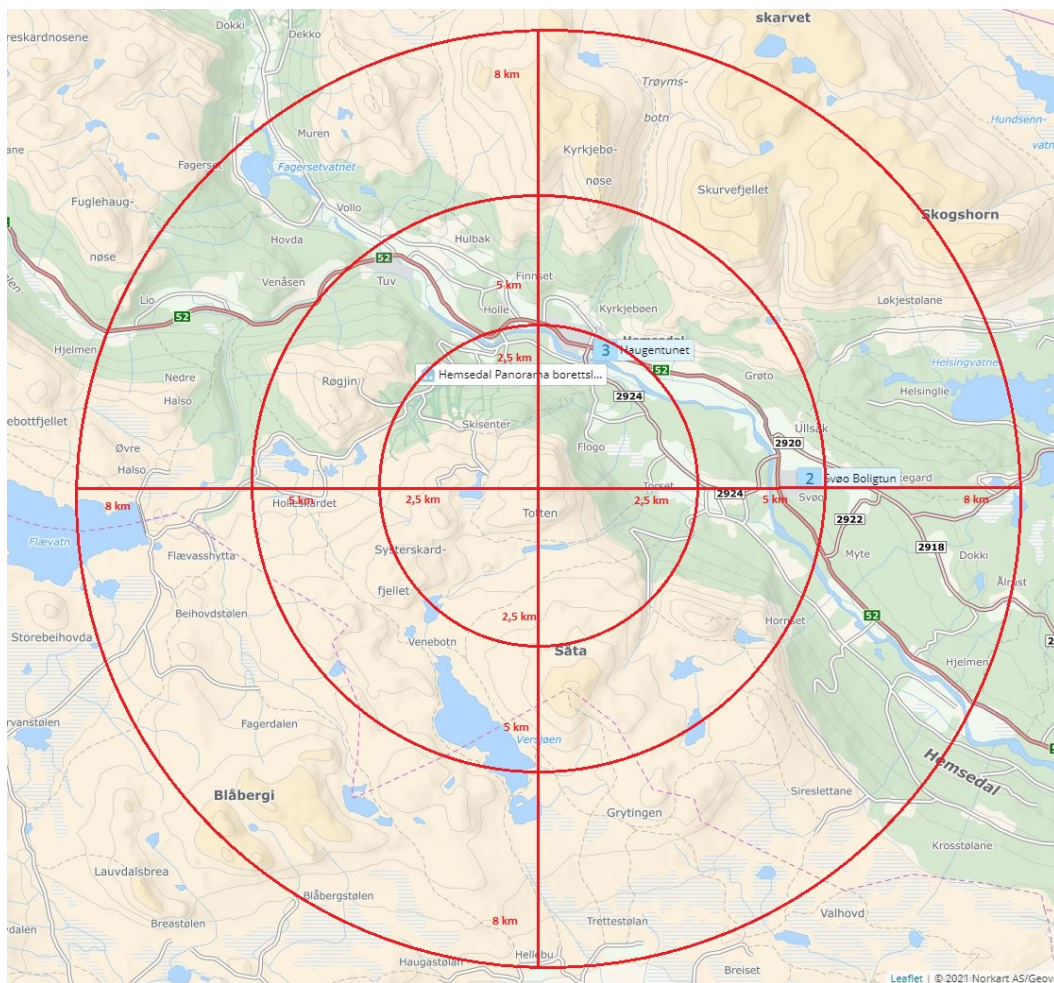
I tillegg til hotellene i Hemsedal, har også Skarsnuten, Skigaarden, Skistar og andre små aktører utleie av Apartments rundt om i fjellet og i tilknytning til hotellene.

- Fyri Resort Hemsedal er det nyeste og største hotellet, og byr på spafasilitete og «Playground» med biljard og shuffleboard. I tillegg har hotellet en «Pool club» på hele 1000 kvm.
- Skarsnuten Hotel ligger på et høydedrag 1000 meter over havet med panoramautsikt over Hemsedal. Skarsnuten sitt satsningsområde er voksne gjester som ønsker god atmosfære med god mat og drikke.
- Fanitullen hotell ligger i Hemsedal sentrum, ca. 3 km unna skisenteret. Dette går for å være et enkelt hotell uten mange fasiliteter. Hotellet ligger i tilknytning til Peppes pizza i første etasje og nattklubben Bar(t).
- Skogstad hotell er et historisk hotell som har vært der i mange år. Hotellet ligger rett ved Fanitullen hotel i sentrum av Hemsedal, og er i tillegg en del større. Hotellet tilbyr en relax-avdeling, restauranter og konferanserom.

Det går skibuss fra alpinanlegget og rundt til de forskjellige skiområdene i fjellet samt Hemsedal sentrum, for å plukke opp besøkende som ikke har ski-inn og ut. Dette gjør at flere ikke trenger å bruke egen bil og bo nærmest alpinanlegget for å benytte seg av dette.

4.12 Avstand til fritidsboliger

Fritidsboligene i Hemsedal er spredt rundt om i kommunen. Noen ligger tett inntil alpinbakkene, som områdene Totteskogen, Skarsnuten, Skigaarden og Fjellandsbyen, mens andre ligger flere kilometer unna og nærmere Grøndalen, som ligger ved Hemsedals andre skianlegg. Grøndalen ligger utenfor radiusen i denne oppgaven, og er derfor ikke tatt med i beregningen. Det er gjort en inndeling og kartlagt hvor mange fritidsboliger som ligger innenfor en radius fra toppen av fjellet på 2,5 km, 5 km og 8 km.



Bilde 4: Avstand i kilometer fra toppen av Hemsedalfjellet. Kilde: Eiendomsverdi og selvlaget

Bilde 4 over viser inndelingen av området, og gir en god oversikt over hvilke områder som er tatt med i Tabell 5.

Tabell 5 under viser antall fritidsboliger i Hemsedal, innenfor de forskjellige avstandene som vist på Bilde 4.

Hemsedal

Avstand:	Antall fritidsboliger:	Antall boliger (Leilighet, Enebolig, rekkehus, tomannsbolig, fritidsbolig):
2,5 km	239	814
5 km	756	1384
8 km	1006	1682

Tabell 5: Antall fritidsboliger innenfor gitt km fra toppen av Hemsedalfjellet. Kilde: Eiendomsverdi og selvlaget

Som tabellen over viser, er det bare 239 fritidsboliger som ligger innenfor rekkevidden på 2,5 km. Disse fritidsboligene kategoriseres som ski-inn/ut fritidsboliger. Antall leiligheter, eneboliger, rekkehus, tomannsboliger og fritidsboliger er på totalt 814 enheter, som er vesentlig høyere enn antallet av kun fritidsboliger. Det finnes flere leilighetskomplekser nederst i alpinbakken som ikke er beregnet som fritidsboliger, og derfor er tallet på «antall boliger» mye høyere. Dette tallet tilsvarer over 1/3 av fritidsboligene i kommunen.

Innenfor rekkevidden på 5 km ligger det ytterligere 517 fritidsboliger, og antall boliger er dobbelt så stort, 1 384 totalt. Innenfor 5 km merket tar man med Hemsedal sentrum, hvor de fleste vanlige boligene i kommunen også ligger. Tallene viser at det er 570 flere boliger innenfor 5 km. Det er 250 flere fritidsboliger mellom 5 km og 8 km avstand, og 298 flere boliger totalt. De fleste fritidsboligene ligger innenfor 5 km fra skianlegget.

Hyttene som ligger rundt Solheisen Skisenter, ligger ca. 10 km fra Hemsedal skisenter og er derfor ikke medregnet i denne oppgaven.

4.13 Heiskapasitet og køtid Hemsedal

Hemsedal Skisenter har heiskapasitet på 28 500 personer i timen for alle sine 21 heiser og 53 bakker. Hemsedal skianlegg består av 3 topper, hvor alle de tilhørende bakkene møtes sammen i bunnen av skianlegget. Det kan derfor oppstå lange køer på heisen «Hollvin Express», som kan kategoriseres som hovedheisen i Hemsedal. Dette er den første stolheisen man møter dersom man kommer fra parkeringsplassen/bussholdeplassen, hotellene og mange av restaurantene/caféene. Vi skal se nærmere på hvordan køtid det er i de tre mest populære heisene i Hemsedal.

Bilde 5 under viser tre fargede linjer der de forskjellige heisene går. Det er disse tre heisene det er målt køtid på.



Bilde 5: Løypekart Hemsedal skianlegg med farger på heisene som er målt. Kilde: SkiStar.no

Blå: E – Hollvin Expressen

Oransje: G - Roniheisen

Grå: I – Tindenheisen

Alle heisene som er valgt, er betegnet som populære heiser som har en sentral beliggenhet i bakkene og frakter de besøkende opp til de fleste bakkene i anlegget. Alle heisene er stolheiser med 4 sitteplasser for heisene Roniheisen og Tindenheisen, mens Hollvin Express har 8 sitteplasser.

Køtid

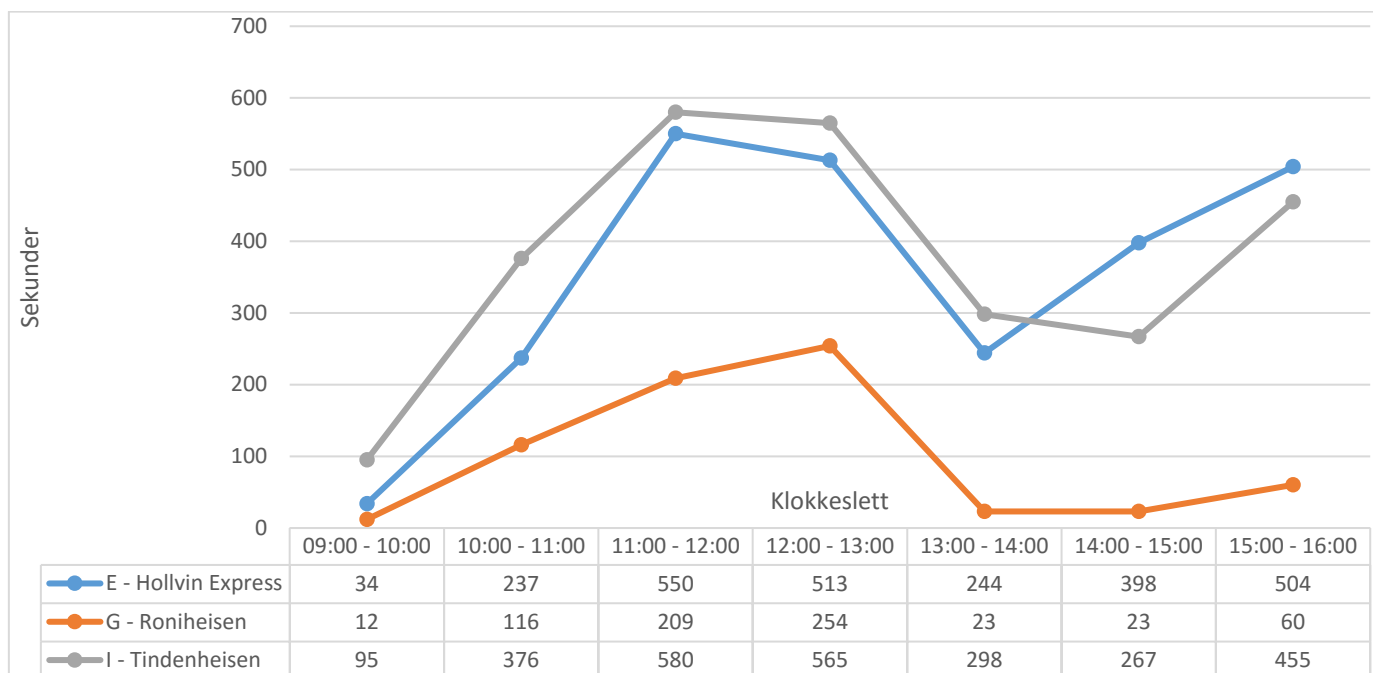
Datainnsamlingen ble utført på en ordinær lørdag, 13. mars 2021. Det er flest besøkende i alpinanlegget på fridager og i helgene. Derfor ble det valgt å ta en måling på en ordinær lørdag. Målingene ble utført med stoppeklokke fra køen startet til man satte seg ned i heisen. Målingene ble utført innenfor hver hele time.

Måling 13.03.2021



Figur 10 under viser at det var lite kø på Hollvin Express og Roniheisen på starten av dagen, mens Tindenheisen hadde litt lenger kø den første timen. Videre ser man at køtiden økte for alle heisene de første timene og frem mot ca. kl. 11:00–12:00. Det var Hollvin Express og Tindenheisen som hadde den kraftigste økningen, og var oppe i over 8 minutters køtid før kl. 13:00. Roniheisen hadde en del lavere køtid på hver av målingene sammenlignet med de andre heisene.

Alle heisene minimerte sin køtid kl. 13:00 til 14:00, og økte igjen mot slutten av dagen. Det var kø utenfor restaurantene og caféene kl. 13, noe som også gir utslag i køtid da det er færre brukere av skianlegget i dette tidsrommet.



Figur 10: Køtid for lørdag 13.03.2021 for heisene E, G og I. Kilde: Egenprodusert

Værforhold:

Det var overskyet med noe glimt av sol hele skidagen, rolig vind og klar sikt i hele fjellet. Det var kaldere på toppen av fjellet og en del varmere nederst, noe som gjorde at snøen ble mykere desto lenger ned i bakken man kjørte.

Gjennomsnitt

Tabell 6 under viser køtiden hver time per heis, og den gjennomsnittlige køtiden totalt per heis og totalt for skiheisene som er målt. Tabellen viser at E-Hollvin Express og I-Tindenheisen hadde veldig lik gjennomsnittlig køtid gjennom hele dagen. G-Roniheisen hadde en markant lavere køtid gjennom dagen. Den totale gjennomsnittlige køtiden for de tre målte skiheisen er 276 sekunder, som er over 4,5 minutter.

Tidspunkt:	E-Hollvin Express	G-Roniheisen	I-Tindenheisen
09:00 - 10:00	34	12	95
10:00 - 11:00	237	116	376
11:00 - 12:00	550	209	580
12:00 - 13:00	513	254	565
13:00 - 14:00	244	23	298
14:00 - 15:00	398	23	267
15:00 - 16:00	504	60	455
Gjennomsnitt køtid per heis (sek)	354	100	377
Gjennomsnitt køtid for alle heiser (sek)		277	

Tabell 6: Viser gjennomsnittlig køtid per heis og gjennomsnittlig køtid for alle heisene samlet i Hemsedal. Kilde: Egenprodusert

4.14 Hafjell



Fakta

Øyer kommune har et areal på 640 kvadratkilometer.

Innbyggertallet er 5 093 pr. 4. kvartal 2020.

Hafjell ligger sørvest i kommunen, og kommunen ligger i Oppland fylke. Den grenser mot Ringebu i nord, Stor-Elvdal i øst, Ringsaker og Lillehammer i sør og Gausdal i vest.

Visjonen til Øyer kommune er «Lev i Øyer», som gir en indikasjon på at dette er den beste kommunen å leve i. Øyer kommune har lenge vært en landbrukskommune, men i tillegg har den en økende trend innen handelsnæringen og turisme. Hafjell som ligger i Øyer kommune er også Norges tredje største skidestinasjon (Øyer kommune, 2014). 2/3 deler av kommunen består av fjell, og derfor er det mange kjente tur-, jakt- og fiskemuligheter som har gitt kommunen en god utvikling innen reiseliv og turisme. De fleste arbeidsplassene i kommunen ligger innenfor turisme, bygg og varehandel, som er tilknyttet Hafjell og Hunderfossen. 34 % av arbeidsplassene i kommunen finnes der.

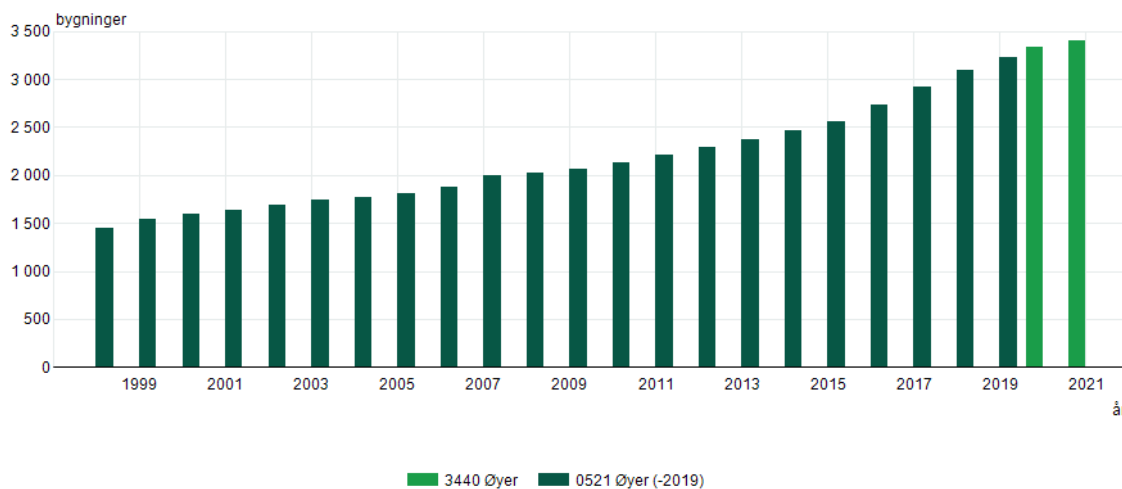
Hafjell er ikke en egen kommune som de andre skidestinasjonene, og tallene som innhentes er fra alle områdene i kommunen.

4.15 Hytteutvikling Øyer-Hafjell

Øyer kommune er blant de 20 kommunene med flest fritidsboliger i Norge. Ifølge (Statistisk Sentralbyrå, 2021) sine tall er antall fritidsboliger i Øyer kommune 3 401 per 2021.

Øyer kommune har hatt en kraftig fritidsboligutvikling siden 1998 og frem til i dag. Figur 11 under viser at kommunen har hatt en kraftig fritidsboligutvikling de siste 10 årene. I tillegg er det bygget ca. 1 900 nye fritidsboliger de siste 23 årene.

05467: Eksisterende bygningsmasse. Antall fritidsbygninger og fritidsbygninger per kvadratkilometer, etter region og år. Antall fritidsbygninger.



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 11: Viser antall fritidsboliger i Øyer kommune fra 1998 til 2021. Kilde: SSB.no

Det har vært en jevn og kraftig utvikling i antall fritidsboliger i Øyer kommune. Den kraftige utviklingen kan skyldes ettervirkninger fra OL i Lillehammer i 1994. Flere fikk øynene opp for nye hytteområder som Hafjell og Øyerfjellet. Eksisterende og nye hyttefelt ble utviklet, og det ble gjort en fortetting på områdene. Utbygging av nye hytter skyldes også at kommunen har tillatt større arealer og nye områder for utbygging, enn hva de har gjort tidligere. Dette kan skyldes at kommunen ønsker flere turister og besøkende til kommunen, som igjen gir eiendomsskatt til kommunen, og at næringen i kommunen styrkes på grunn av økt pengebruk.

4.16 Utvikling av Hafjell alpinsenter

Hafjell alpinsenter ble bygget i 1988 i forbindelse med Norges søknad om OL i Lillehammer, som de fikk arrangere i 1994. Hafjell hadde tidligere arrangert både studentmesterskap i utfor på slutten av 1930-tallet og NM i 1958 (Hafjell, 2021). Hafjell alpinsenter var ferdig bygget i 1991 og har i ettertid fått flere bakker og nye heiser.

Et av kjennetegnene til Hafjell er Gondolen, som sto ferdig i 2006. Gondolen kjører opp til Mosetertoppen, som er et populært sted for fritidsboliger og restaurantbesøk. Hafjell feiret sitt 30-års jubileum ved å åpne en ny 6-seter stolheis kalt Hafjell 360 i 2018, som skulle ta de besøkende opp til toppen av fjellet.

I dag kan Hafjell alpinsenter by på 19 heiser og 33 nedfarter, og er Norges 3. største alpinanlegg. Skianlegget har restauranter i flere områder, både nederst i bakkene og midt i løypene, som gir assosiasjoner til alpene på steder med god utsikt over fjellheimen.

4.17 Hotell

Hafjell byr på 5 hoteller i nærheten av skianlegget. Det er ingen hotell som tilbyr Ski-inn/ut fasiliteter. Det største hotellet er Scandic Hafjell, som ligger i Øyer sentrum og rett over 1 km unna skianlegget. Her ligger også Hafjell Hotell.

Hotell	Antall rom
Hafjell hotell	53
Scandic Hafjell	210
Ilsetra hotell	47
Hunderfossen hotell	40
Nermo hotell	84

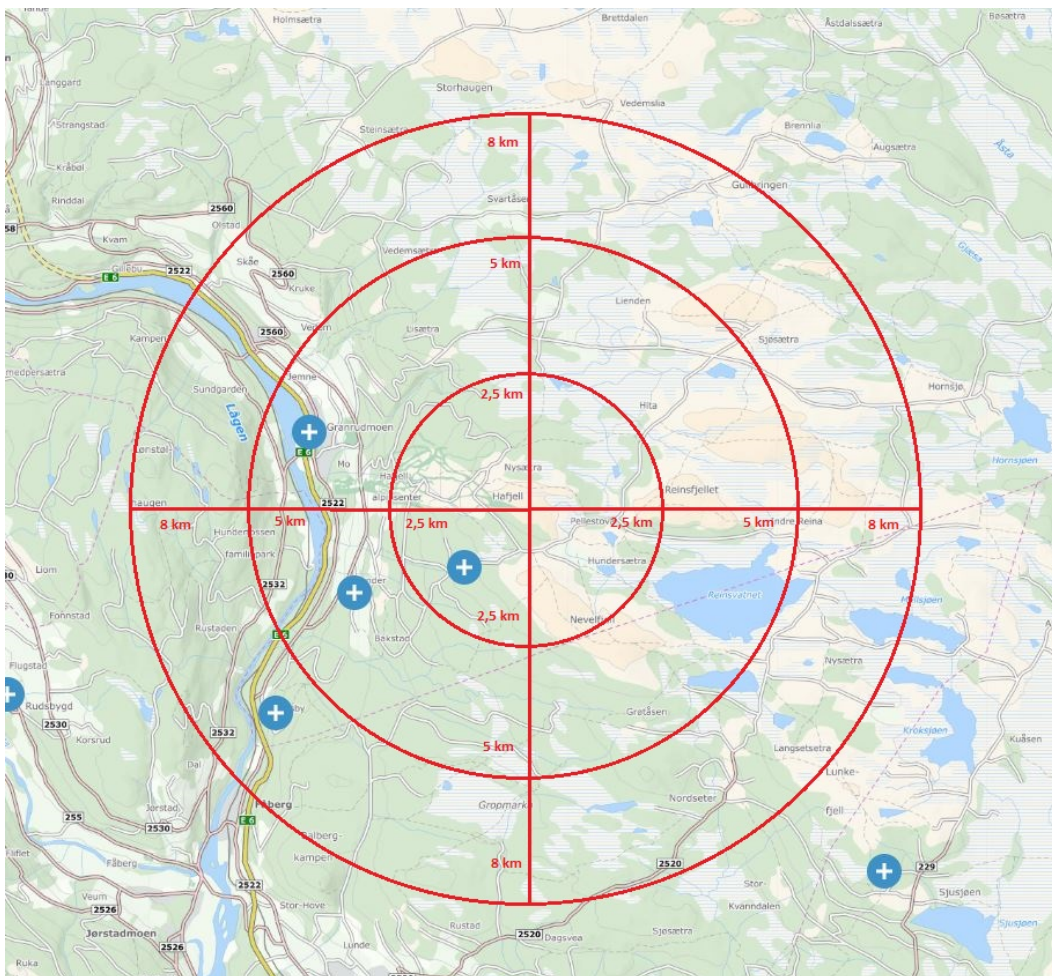
Tabell 7: Oversikt over hotell i Hafjell med antall rom. Kilde: Hotells.com

Scandic Hafjell tilbyr frokost, middag og basseng, og er et familievennlig hotell som ligger i nærheten av det som Øyer kommune har å tilby av aktiviteter. Hafjell hotell tilbyr frokost, lunsj og middag til sine gjester, og er tilknyttet familieparken Lilleputthammer. Ilsetra hotell ligger på ca. 1000 meters høyde og tilbyr restaurant, bar, velværeavdeling og utendørs basseng som er åpent hele året. Dette er et hotell for de som liker langrenn og alpin.

Hunderfossen hotell ligger en 4,5 km biltur fra Hafjell Alpinsenter, og ligger ved Hunderfossen eventyrpark. Hotellet tilbyr restaurant med frokost og middag. Neremo hotell ligger 1,6 km unna alpinanlegget og tilbyr restaurant, utendørs svømmebasseng (sommerstid), sykkelutleie og 18 hulls puttingbane.

4.18 Avstand til fritidsboliger

Mange av fritidsboligene i Øyer kommune ligger på hver side av Hafjell skianlegg. Noen ligger tett inntil alpinbakkene, som områdene Mosætra, Sørlia og ved Gaiastova. Litt lenger sørøst i landet finner man Nordseter og Sjusjøen, som også er to store områder med mange fritidsboliger. De to sistnevnte stedene er beregnet for de som er glad i langrennsturer i marka og fjelltoppene. Store deler av Nordseter er beregnet inn i denne oppgaven, da Nordseter ligger mellom 5–8 km fra Hafjell alpinsenter. Bilde 6 under viser avstanden fra toppen av Hemsedal fjellet (hvor noen av heisene går) med avstanden 2,5 km, 5 km og 8 km luftlinje i alle retninger.



Bilde 6: Avstand i kilometer fra toppen av Hafjell skianlegg. Kilde: Eiendomsverdi og selvlaget

Tabell 8 viser antall fritidsboliger innenfor de forskjellige avstandene i Øyer kommune, med deler av Nordseter, Lillehammer og Gausdal. Tallene er hentet fra Eiendomsverdi.

Hafjell

Avstand:	Antall fritidsboliger:	Antall boliger (Leilighet, Enebolig, rekkehus, tomannsbolig, fritidsbolig):
2,5 km	1743	1744
5 km	2623	3368
8 km	3620	4631

Tabell 8: Antall fritidsboliger innenfor gitt km fra toppen av Hafjell alpinsenter. Kilde: Eiendomsverdi

Som tabellen over viser, ligger 1 743 fritidsboliger innenfor en rekkevidde på 2,5 km og er med dette kategorisert som ski inn/ut-fasiliteter. Antall leiligheter, eneboliger, rekkehus, tomannsboliger og fritidsboliger ligger på totalt 1 744, og det vil si at det nesten bare er fritidsboliger innenfor denne avstanden.

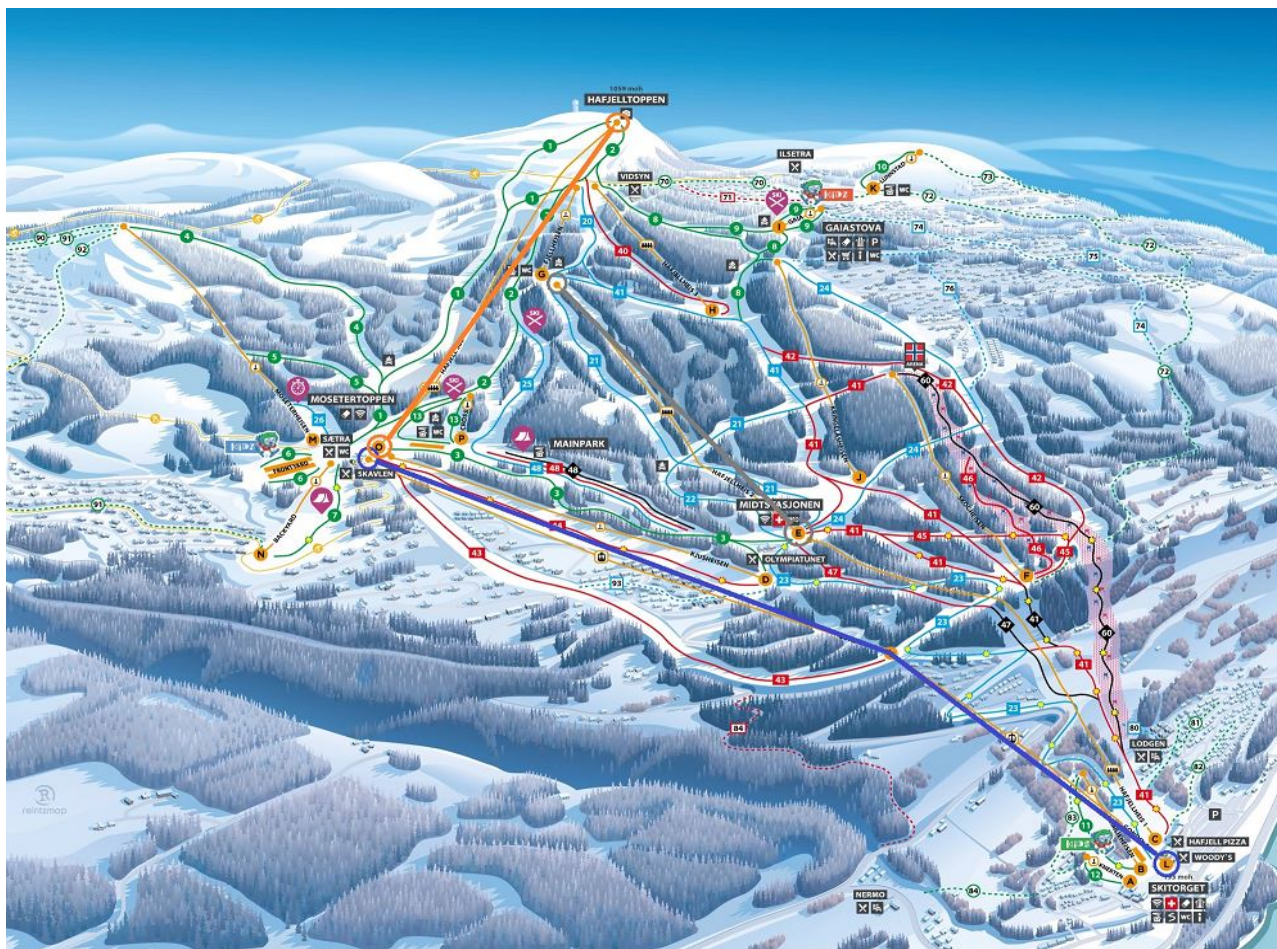
Innenfor rekkevidden på 5 km ligger det ytterligere 880 fritidsboliger, og antall boliger øker med 1 624. Innenfor 5 km-området får man med Øyer sentrum, hvor det kan ligge flere vanlige boliger. Det kan også være at det ligger flere leiligheter som brukes som fritidsboliger i dette området. Antall fritidsboliger øker med 997 fra 5 km til 8 km. Innenfor denne avstanden får man også med fritidsboligene på Nordseter, som gjør at antall fritidsboliger øker kraftigst innenfor denne avstanden. Antall boliger har også økt med 1 263 boliger i km fra 5 til 8. Det at områdene rundt Lillehammer er med i denne beregningen, kan skape økningen vi ser i antall boliger.

4.19 Heiskapasitet og køtid Hafjell

Hafjell alpinsenter har en heiskapasitet på 21 700 personer i timen for alle sine 19 heiser, ifølge plassjef på Hafjell alpinsenter, Tommy Viken.

Hafjell alpinsenter er bygget opp på ett fjell, med nedfarter på kun én side av fjellet. Alle bakkene møtes sammen i bunnen av skisenteret. Det kan derfor oppstå lange køer på «Gondolen», som kan kategoriseres som hovedheisen i Hafjell. Denne heisen er en gondolheis som tar passasjerene halvveis opp i skianlegget. Dette er den første heisen man møter dersom man kommer fra parkeringsplassen/bussholdeplassen, hvor mange av restaurantene/caféene ligger. Vi skal se nærmere på hvordan køtid det er i de tre mest populære heisene i Hafjell.

Bilde 7 viser tre fargede linjer der hvor de forskjellige heisene går. Det er disse tre heisene det er målt køtid på.



Bilde 7: Løypekart Hafjell alpinanlegg med farger på heisene som er målt. Kilde: Hafjell.no

Blå: L – Gondolen

Oransje: O – Hafjell 360

Grå: E – Hafjellheis 2

Alle heisene som er valgt, er betegnet som populære heiser som har en sentral beliggenhet i bakken, og frakter de besøkende opp til de fleste bakkene i anlegget. Heisen L-Gondolen er en gondolheis med plass til 8 personer. De to andre heisene er stolheiser, hvor det er 4 sitteplasser i Hafjellheis 2 og 6 sitteplasser i Hafjell 360.

4.20 Køtid 20.03.2021

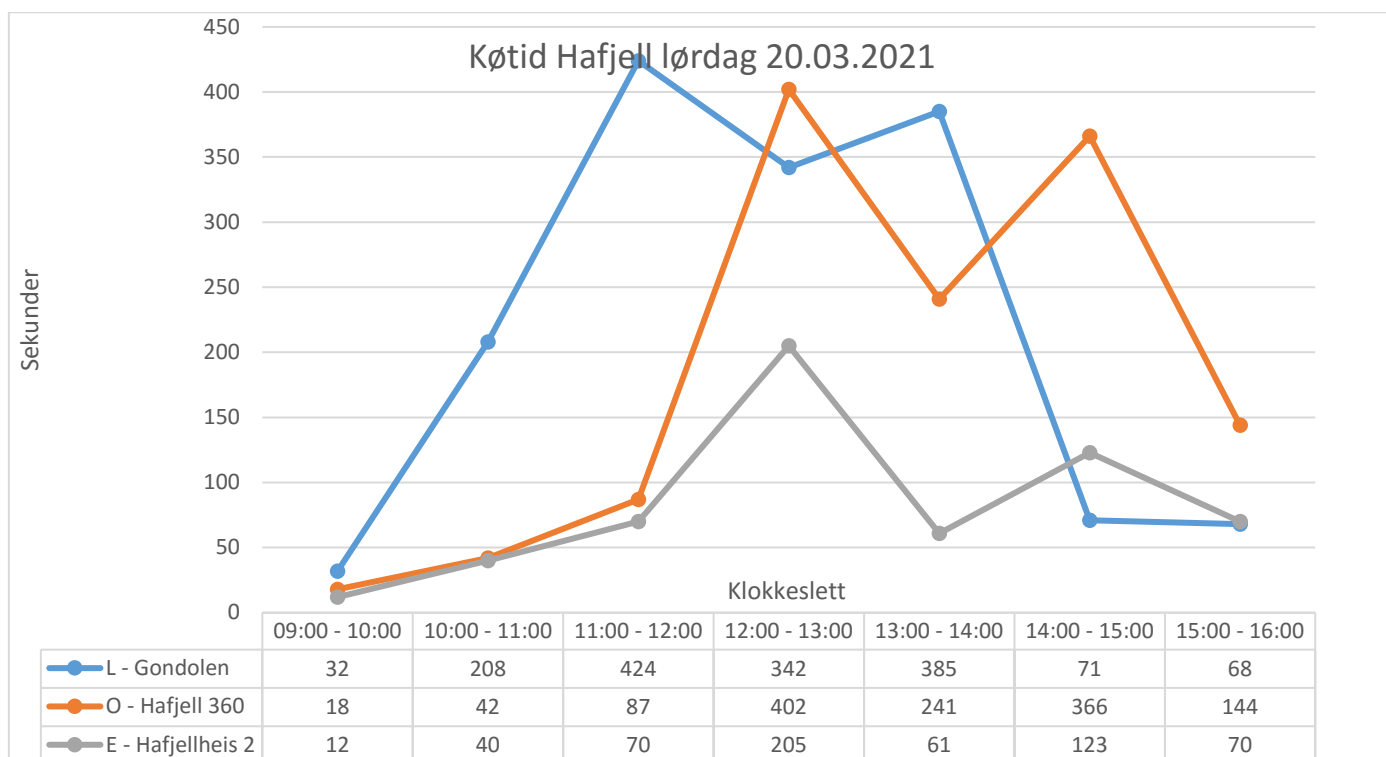
Det ble innhentet data på en ordinær lørdag, 20. mars 2021. Det er flest besøkende i alpinanlegget på fridager og i helgene. Derfor ble det valgt å ta en måling på en ordinær lørdag. Målingene ble utført med stoppeklokke fra køen startet til man satt seg ned i heisen. Målingene ble utført innenfor hver hele time.

Måling



Dagen startet med liten kø på alle tre heisene. Som vi ser av Figur 12 under, steg køtiden kraftig for L-Gondolen frem til kl. 11:00–12:00, mens de to andre heisene hadde en mer moderat økning frem til kl. 12:00–13:00. Heisen O-Hafjell 360 hadde den kraftigste økningen av køtid fra kl. 11:00–12:00 til 12:00–13:00. Køtiden økte med over 5 minutter fra den ene timen til den andre. Køtiden økte også for heisen E- Hafjellheis 2, men kun med litt over 2 minutter. Heisen l-Gondolen hadde en litt lavere køtid kl. 12:00 til 13:00, men denne økte igjen timen etter da de to andre heisene gikk drastisk ned i køtid.

Grunnen til at køtiden kan ha vært noe lavere kl. 13:00–14:00, kan ha skyldtes lunsjtid. Mot slutten av dagen sank køtiden drastisk for L-Gondolen, mens de to andre heisene hadde noe lenger køtid kl. 14:00 til 15:00. Den siste timen i åpningstiden til skianlegget sank køtiden for alle heisene.



Figur 12: Køtid for lørdag 20.03.2021 for heisene L, O og E. Kilde: Egenproduisert

Værforhold

Det var overskyet hele skidagen. Det var rolig vind og klar sikt i hele fjellet. Det var kaldere på toppen av fjellet og noe varmere nederst, noe som gjorde at snøen ble mykere desto lenger ned i bakken man kjørte. Det gjorde at det var noe fonner og kjørekanter, som gjorde alpinksjøringen noe krevende.

Gjennomsnitt

Tabell 9 under viser køtiden hver time per heis, og den gjennomsnittlige køtiden totalt per heis og totalt for skiheisene som er målt. Tabellen under viser at L-Gondolen var den heisen som hadde lengst køtid gjennom hele skidagen, etterfulgt av O-Hafjell 360 og E-Hafjellheis 2. Den totale gjennomsnittlige køtiden for de tre målte skiheisen er 162 sekunder, som er litt under 3 minutter.

Tidspunkt:	L - Gondolen	O - Hafjell 360	E - Hafjellheis 2
09:00 - 10:00	32	18	12
10:00 - 11:00	208	42	40
11:00 - 12:00	424	87	70
12:00 - 13:00	342	402	205
13:00 - 14:00	385	241	61
14:00 - 15:00	71	366	123
15:00 - 16:00	68	144	70
Gjennomsnitt køtid pr. heis (sek)	218,5714286	185,7142857	83
Gjennomsnitt køtid for alle heiser (sek)	162,4285714		

Tabell 9: Viser gjennomsnittlig køtid per heis og gjennomsnittlig køtid for alle heisene samlet i Hafjell. Kilde: Egenprodusert

5. Diskusjon

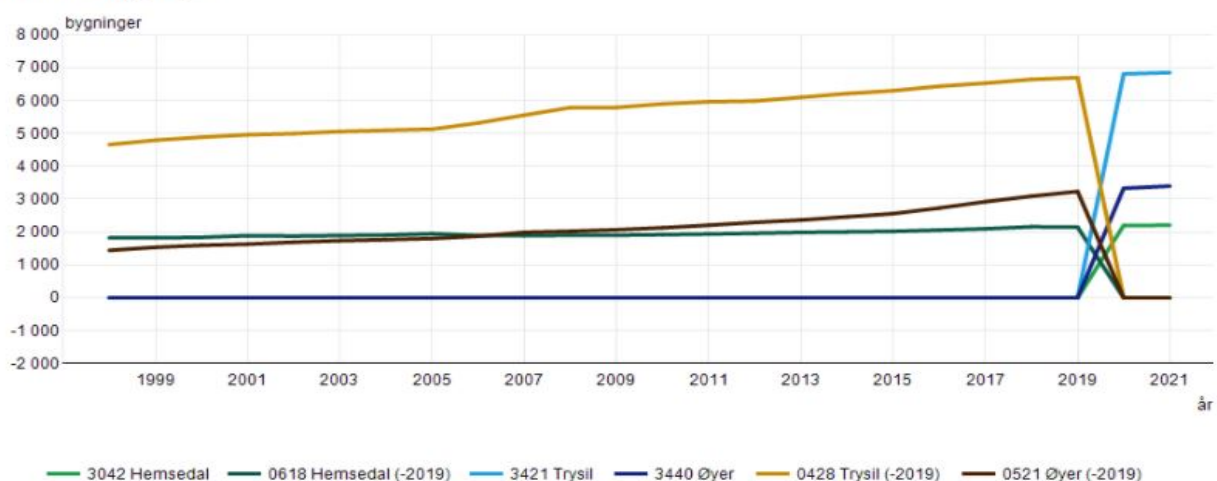
Etter å ha innhentet opplysninger fra alle de tre utvalgte skianleggene, skal funnene nå diskuteres og settes opp imot hverandre i dette delkapittelet. Hva skiller skianleggene fra hverandre, hva er de like på og hvordan kan de vurderes opp imot hverandre?

Kapittelet skal innom fritidsboligutviklingen, avstanden til skianlegget, overnattingsmulighetene og opplevelse av køtid. Alle skianleggene er forskjellig bygd opp både i skianlegget og områdene rundt. Det er derfor viktig å kunne se på hvordan forskjellen spiller en rolle når det kommer til køtid og brukermønster av alpinanlegget.

5.1 Hvordan har fritidsboligutviklingen vært

Trysil, Hemsedal og Hafjell har hatt en økning av fritidsboliger de siste 23 årene, og det er Trysil som har hatt den kraftigste fritidsboligutviklingen med litt over 2000 fritidsboliger. Hafjell er like i nærheten med rett under 2000 fritidsboliger, mens Hemsedal bare har hatt en økning på ca. 400 fritidsboliger. I Trysil og Hafjell har nye og gamle områder nær skianlegget blitt utviklet til hytteområder, og det pågår flere byggeprosjekter med både enkelthytter og leiligheter. Ut ifra Figuren 13 under, virker det som at Hemsedal satser mer på å bygge hotell og Apartments, heller enn ren hytteutvikling ved alpinanlegget. Det er allikevel noe utvikling av nye hytter og leiligheter i Hemsedal, men i en mye mindre skala enn ved de andre to skiområdene.

05467: Eksisterende bygningsmasse. Antall fritidsbygninger og fritidsbygninger per kvadratkilometer, etter region og år. Antall fritidsbygninger.



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 13: Antall fritidsboliger pr. år fra 1998 til 2021 for Trysil, Hemsedal og Øyer kommune. Kilde: Statistisk Sentralbyrå

Figur 13 over viser hytteutviklingen i de forskjellige fjellkommunene, og viser at Trysil har hatt det høyeste antallet fritidsboliger fra 1998 og til i dag. Øyer kommune med Hafjell har et lavere antall fritidsboliger, men har hatt en voldsom fritidsboligutvikling og passerte antallet i Hemsedal kommune i ca. 2006. Ifølge figuren over ser man også at Hemsedal kommune har en relativt flatere kurve enn de to andre kommunene, og det virker ikke som at de satser like mye på utvikling av nye fritidsboliger. Nedgangen i antall fritidsboliger i 2019/2020 skyldes endring av kommuner med nytt kommunenummer, og har derfor fått en ny farge fra 2020.

5.2 Overnatting

De tre forskjellige skianleggene er også forskjellige når det kommer til hotell og overnattingsmuligheter i nærheten av anleggene. Trysil har flest hotellrom, med 673 rom til leie. Det som gjør at Trysil har flest hotellrom, er de to store hotellene Radisson Blu Resort Trysil og Mountain Resort And Residence Trysil. Disse to til sammen har 579 rom som kan reserveres.

Hafjell har 434 hotellrom i nærheten av skianlegget, men ingen hotell som ligger tilknyttet bakkene. Turister og andre besøkende må derfor ta seg til skianlegget med bil eller buss. Det er flere av hotellene i Hafjell som baserer seg på besøkende som skal drive med andre aktiviteter enn skikjøring. Hunderfossen hotell har 40 rom, og er først og fremst et hotell for de som ønsker å besøke parken Hunderfossen Eventyrpark, da hotellet ligger rett ved parken. Hafjell hotell som har 53 rom, ligger like ved Lilleputthammer og har markedsført seg selv som hotellet som ligger vegg i vegg med familieparken. Hotellene baserer seg mest på sommeraktiviteter, men kan fint brukes av besøkende som skal stå i skianlegget om vinteren, da avstanden til skianlegget er kort.

Hemsedal er den destinasjonen med færrest hotellrom, og tilbyr totalt 283 rom. Hemsedal har to hoteller som ligger rett ved skianlegget, Fyri og Skarsnuten. Hemsedal fikk økt antall hotellrom med 144 rom da Fyri resort åpnet i 2019. Skarsnuten ligger på et høydedrag midt i bakkene, men har kun 37 rom. De to andre hotellene ligger i Hemsedal sentrum, noen få kilometer unna der hvor man kan ta egen bil eller buss. Hotellene som ligger i Hemsedal er mest tilrettelagt for vinteraktiviteter, men har også de senere årene blitt populære destinasjoner som sykkelentusiaster og turister som ønsker toppturer i fjellet.

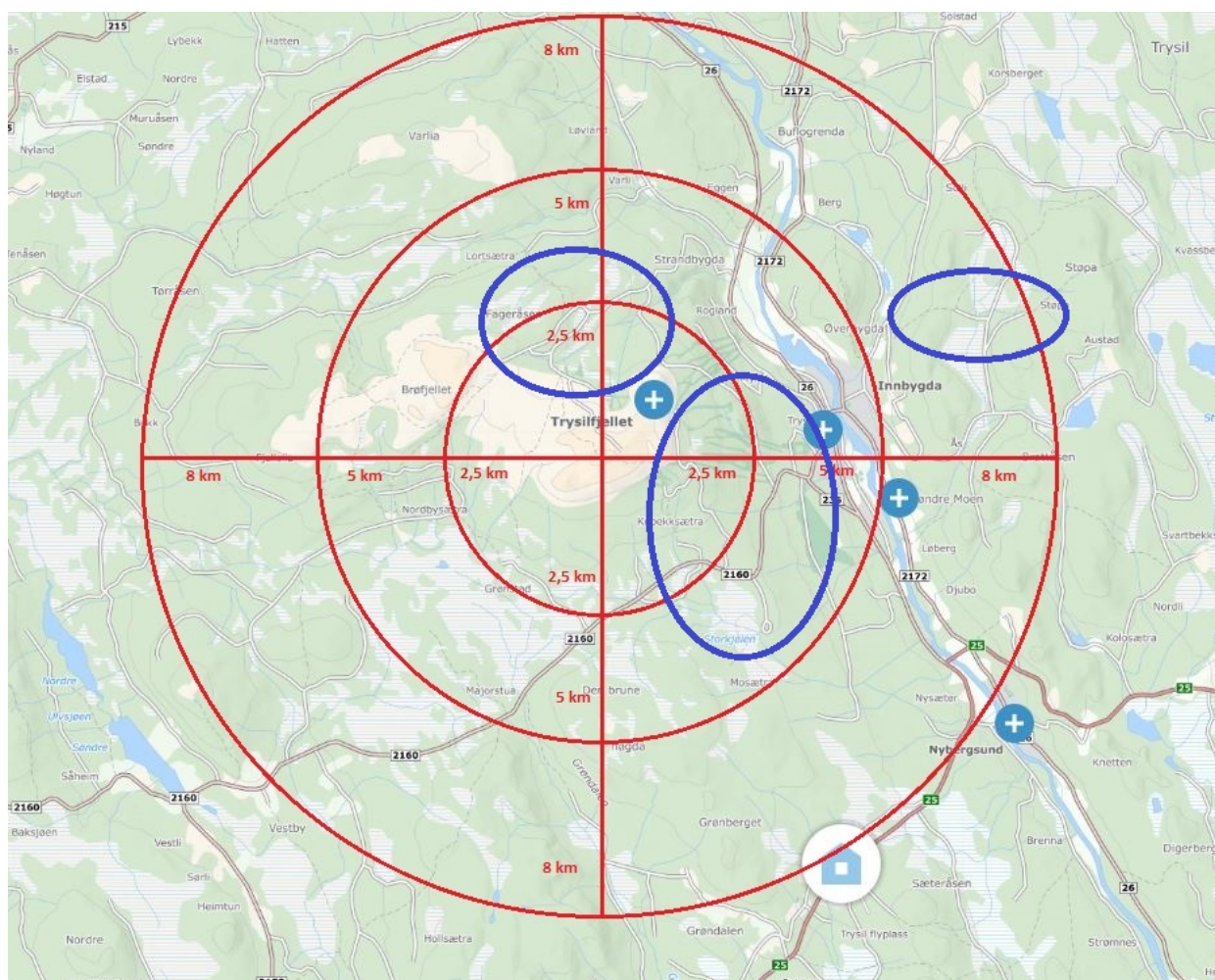
Hemsedal baserer seg ikke bare på at turistene skal bo på hotell, det finnes også utallige Apartments og leiligheter rett ved alpinanlegget, som kan leies via privatpersoner eller Skistar. Hemsedal har også et eget Apartments boligkompleks, «Skistar Lodge», som tilbyr leiligheter som

overnatting og ikke hotell. Det er mange slike overnattingstilbud i Hemsedal, men det finnes også i Trysil og Hafjell. Apartments eller leiligheter er ikke tatt med i beregningen av rom grunnet liten oversikt over antallet som finnes, da både private og profesjonelle er eiere/utleiere.

5.3 Avstand til skianleggene

Hvordan fritidsboligene ligger i forhold til skianleggene, er noe forskjellig for destinasjonene. Noen har de fleste fritidsboligene innen 2,5 km fra skianlegget, mens andre har fritidsboligområder mer spredt rundt.

Trysil

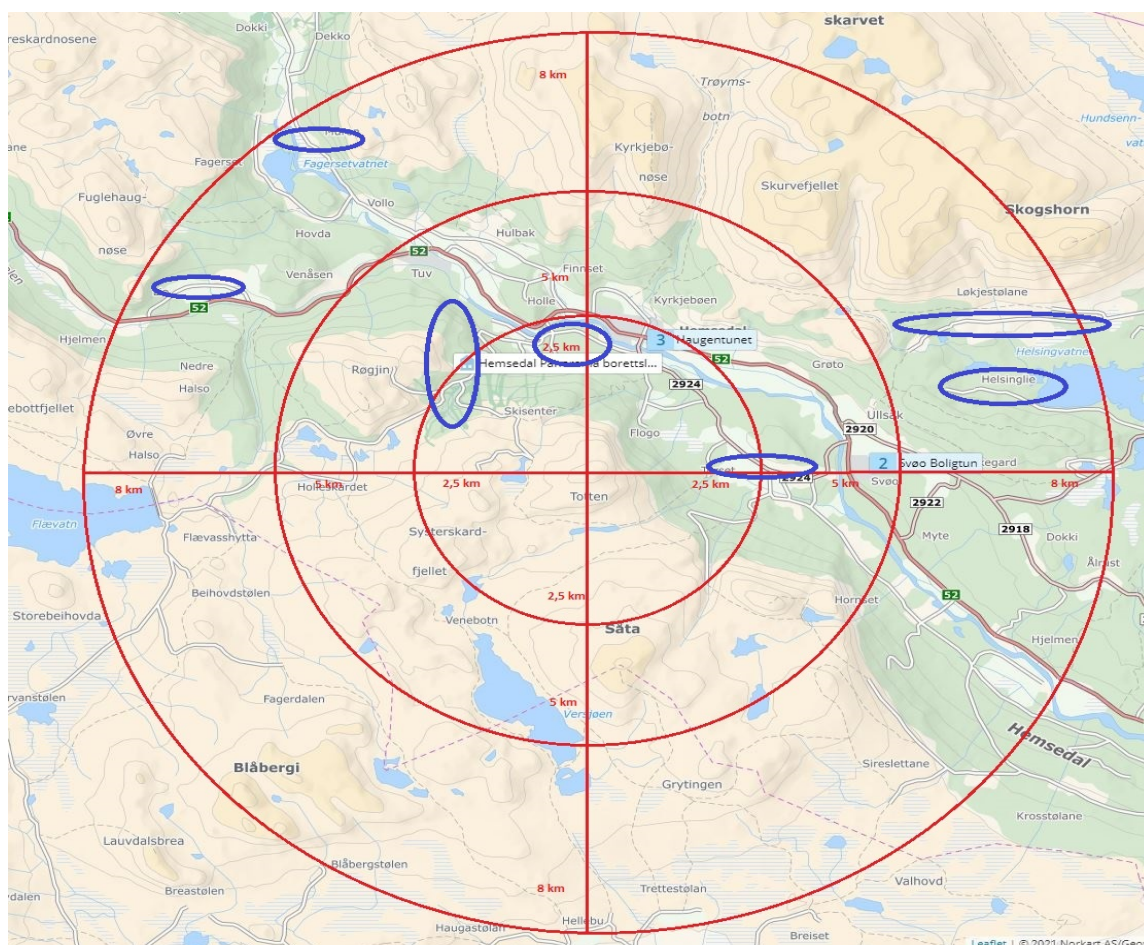


Bilde 8: Større fritidsboligområder i Trysil merket med blå ring og med avstand i kilometer fra toppen av fjellet. Kilde: Eiendomsverdi og selvlaget.

Trysil har to fjellsider hvor det ligger flere store områder med fritidsboliger tett opp mot skianlegget. Noen fritidsboliger ligger på hver side av skianlegget, og noen nederst i dalen hvor alpinbakkene avsluttes.

Bilde 8 over viser at de fleste større fritidsboligområdene ligger i nærheten av skianlegget i Trysil, utenom ett område som ligger 5–8 km unna. Trysil har 1 836 fritidsboliger samlet rundt skianlegget, hvorav mange har ski-inn/ut fasiliteter. Ytterligere 1 017 fritidsboliger har noe lenger vei til bakkene, men det er snakk om en kort tur med bil eller shuttlebuss. Det at de fleste fritidsboligene ligger nære skianlegget, gjør at hytteeiere og de som leier med stor sannsynlighet også bruker skianlegget mer og har kjøpt fritidsboligen i dette området på grunn av nærheten til anlegget. De fritidsboligene som ligger i den blå ringen mellom 5–8 km-merket, bruker mest sannsynlig skianlegget mindre da det tar lenger tid å komme seg til skianlegget og det kreves mer for å komme seg til skianlegget med denne avstanden. Trysil et stort potensiale til å få mange besøkende til skianlegget.

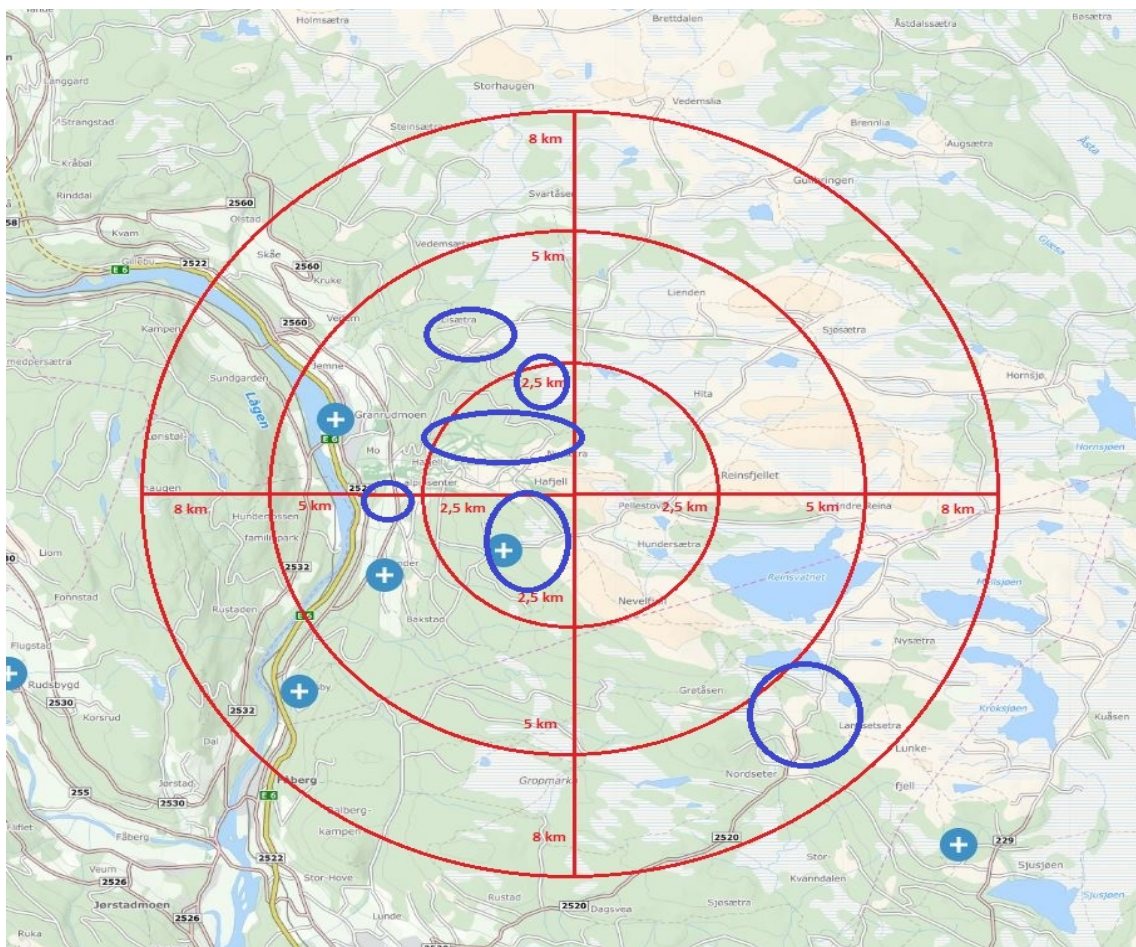
Hemsedal



Bilde 9: Større fritidsboligområder i Hemsedal merket med blå ring og med avstand i kilometer fra toppen av fjellet. Kilde: Eiendomsverdi og selvlaget.

Hemsedal er satt sammen litt annerledes enn Trysil og Hafjell, ved at fritidsboligområdene er mer spredt rundt i kommunen og har mindre tettbygde fritidsboligområder, som Bilde 9 over viser. Det er mindre blå ringe som viser hvor de fleste fritidsboligene i området ligger. Det er tre mindre fritidsområder som ligger inntil skianlegget med ski inn/ut, hvor det ligger 239 fritidsboliger. De andre fritidsboligområdene med 767 fritidsboliger ligger 5 til 8 km unna skianlegget. Dette gjør at det kreves mer for å komme seg til skianlegget, da avstanden er større. Skianlegget kan ut ifra antall fritidsboliger ikke forvente seg et like stort antall besøkende som de to andre skianleggene, men har allikevel mange besøkende i skianlegget. Hemsedal har flere Apartments som kan leies og som ikke er medregnet i denne oppgaven. Det er ikke opplyst om hvor mange apartments det er snakk om, men ut ifra køtiden, kan det tyde på at de besøkende bor i slike komplekser.

Hafjell



Bilde 10: Større fritidsboligområder i område Hafjell, Nordseter og Lillehammer merket med blå ring og med avstand i kilometer fra toppen av Fjellet. Kilde: Eiendomsverdi og selvlaget.

Hafjell har flere mellomstore fritidsboligområder like ved skianlegget, som vist på Bilde 10 over. 1 743 av fritidsboligene ligger tett inntil skianlegget og innenfor 2,5 km rekkevidde. Det er to mindre fritidsboligområder som ligger like utenfor 2,5 km, hvor det finnes 880 fritidsboliger. Det er kun ett fritidsboligområde som ligger utenfor 5 km rekkevidde, men der ligger det 997 fritidsboliger. Dette området tilhører Nordseter, og er et mekka for langrennsløpere. De som kjøper fritidsbolig på Nordseter står som hovedregel mest på langrenn, men kan også benytte seg av Hafjell skisenter fra tid til annen. Hafjell har en lik fordeling av fritidsboliger nær skianlegget som Trysil og har potensialet til å ha mange besøkende i skianlegget hvis man ser på antall fritidsboliger i nærheten.

Sammenligning

Hafjell og Trysil er mer like når det kommer til hvordan fritidsboligene ligger i forhold til skisenteret. Det er blitt bygget flest fritidsboliger tett opp til skianlegget, og i tillegg er det fritidsboligområder som ligger en kort kjøretur/busstur unna. Hemsedal er organisert mer spredt, med mindre fritidsboligområder rundt om i kommunen, og har ikke nødvendigvis konsentrert seg om å få flest fritidsboliger så nærme skianlegget som mulig.

5.4 Opplevelse av køtid

Trysil

Det ble gjennomført fire testdager i Trysil i løpet av vinterferieuken 21.02.2021 til 27.02.2021. De fire dagene var preget av forskjellig vær, vind, føre og drift av heisanleggene. Ved åpning av skianlegget kl. 09:00 til 10:00, var det få besøkende i skianleggene, uansett forhold og hvilken testdag det var. På samtlige heiser økte stort sett køtiden frem mot ca. kl. 12, noe som også gjenspeiler seg i økt besøkstall i skianlegget og at flere kommer seg ut i bakken utover dagen. Det ble noe kortere køtider rundt kl. 12:00–13:00, da mange tar seg en lunsj. Etter lunsj var det varierende grad av økt heiskø på de forskjellige heisene. Det var flere heiser som fikk økt køtid, men også noen heiser som hadde en nedadgående køtid mot stengetid.

Det var forskjeller på økningen av køtid mellom heisene, og det var i hovedsak heisene med flest varierte alpinbakker rundt seg som var de mest populære. Heisen tilknyttet de bratteste bakkene, H1-Høgekspressen, hadde minst køtid. Det viste seg at vær og forhold hadde en innvirkning på køtiden i Trysil. De dagene som var overskyet og tåkete, var det mindre køtid. Det samme gjaldt de dagene hvor det først var overskyet og tåke på dagen, og sol på ettermiddagen. Sistnevnte hadde korte køtider under de dårlige værforholdene, og økt køtid når været ble bedre.

Under de fire testdagene, var det tre hverdager og en lørdag som ble testet. Lørdagen var den dagen med lengst køtider for alle heisene totalt, men ikke den dagen med den enkeltvis lengste køtiden. Den lengste køtiden ble satt på heis T2-Fjellekspressen torsdag 25.02.2021, med over 12 minutter. Lørdager og helger generelt er dager hvor mange reiser til fjellet på ferie, og derfor kan det ha en sammenheng med både vær, forhold og at det var en lørdag som gjorde at denne dagen hadde totalt lengst køtid på samtlige heiser.

Hemsedal

Det ble gjennomført en testdag i Hemsedal, og det var lørdag 13.03.2021. Ved åpning av skianlegget kl. 09 til 10 var det lav køtid på de tre heisene som ble målt. Køtiden tok seg kraftig opp frem mot ca. kl. 12, og gikk litt ned igjen kl. 13-14, før køtiden økte igjen før skianlegget stengte. Hemsedal hadde to skiheiser som hadde en lik utvikling i køtid, og det var heisene E-Hollvin Express og I-Tindenheisen. Køtiden var veldig lik sett over hele dagen, mens G-Roniheisen hadde en del lavere køtid. De to førstnevnte heisene er tilknyttet flere forskjellige og varierende vanskelighetsgrader på skibakkene, mens heisen G-Roniheisen, som hadde noe lavere køtid, er tilknyttet bare 3 alpinbakker, men med forskjellig vanskelighetsgrad på bakkene. Det at G-Roniheisen bare er tilknyttet tre skibakker kan være utslaget for køtiden, da flere ønsker å ta heisen opp til et større utvalg av bakker.

På det aller meste var køtiden over 9,5 minutt på heisen I-Tindenheisen, som også var den heisen som hadde lengst køtid på nesten alle måletidspunktene. Denne heisen ligger midt i skianlegget og perfekt for de som ønsker å ta seg til et toppunkt på fjellet. Heisen E-Hollvin Express, som også hadde lang køtid, er den første heisen man møter når man skal opp i skibakkene og i tillegg ligger heisen nederst i skianlegget hvor alle skibakkene møtes. Dette kan gjøre at det er lenger køtid på denne heisen, og i tillegg er det få alternativer til andre heiser som kjører opp til samme punkt i skianlegget.

Hafjell

Det ble gjennomført en testdag i Hafjell, og det var lørdag 20.03.2021. Ved åpning av skianlegget kl. 09 til 10, var det generelt lav køtid i de tre målte heisene. Køtiden tok seg kraftig opp på heisen L-Gondolen frem mot kl. 11–12, mens de to andre heisene hadde kortere køtid frem til kl. 12 til 13. Heisen L-Gondolen er hovedheisen i Hafjell, og er en gondol som frakter passasjerer halvveis opp i fjellet. Det kan medføre lenger køtid i starten på dagen, før de andre to heisene får flere besøkende. Det var noe lavere køtid kl. 12–13 for L-Gondolen, mens køtiden fortsatt var stigende for de andre to heisene og de fikk noe lavere køtid timen etter. Mot slutten av dagen sank køtiden for alle tre heisene.

L-Gondolen har den lengste køtiden med litt over 7 minutter, og er den heisen med lengst køtid av de tre heisene som er målt i Hafjell. L-Gondolen virker som en avlastning på heiskapasiteten for de to andre målte heisene. Når L-Gondolen hadde lengre køtid, så hadde både O-Hafjell 360 og E-Hafjellheis 2 mindre kø og motsatt. Både O-Hafjell 360 og E-Hafjellheis 2 ligger midt i

skianlegget og frakter de besøkende lenger opp på toppen av fjellet, til mange forskjellige alpinbakker.

Likheter og ulikheter

Når man ser nærmere på alle tre skianleggene, er det en klar sammenheng i køtidssystemet. Alle heisene som er målt har ingen eller liten køtid den første timen skianlegget er åpent. Køtiden for alle heisene blir gradvis økende frem mot lunsjtider mellom kl. 11 og 13, bortsett fra heisene i Hafjell som har en lavere køtid mellom kl. 13 til 14. Uansett kan dette skyldes at de som benytter seg av skianlegget tar en pause med mat og drikke før de fortsetter skikjøringen. Det er økende trafikk på restaurantene og caféene som ligger tilknyttet skianlegget på disse tidspunktene. Etter lunsjtid er det varierende hvilke heiser som får økt eller redusert køtid. Køtiden blir aldri like høy på heisene etter lunsj som det de var før lunsj, med unntak av heis T2-Fjellekspressen, som hadde en unormal lang køtid på ett tidspunkt etter lunsjtid på testdagen 23.02.2021.

Trysil var det skianlegget med lengst køtid blant alle heisene som ble testet, med 739 sekunders køtid som tilsvarer over 12 minutter. Hemsedal hadde den lengste målte køtiden på 580 sekunder, som er over 9,5 minutt, og Hafjell hadde lengste målte køtiden på 424 sekunder, som er ca. 7 minutter. Alle skianleggene har i løpet av en dag hatt en lang køtid til heisen.

Trysil og Hafjell er nesten identiske når det kommer til antall fritidsboliger innenfor 0-5 km avstand fra toppen av fjellet, om man sammenligner tabell 2 og 8. Hemsedal er ikke i nærheten av å kunne måle seg opp mot de konkurrerende skianleggene i antall fritidsboliger innenfor områdene som er gitt i oppgaven. Basert på disse opplysningene kan man tro at de skianleggene med flest fritidsboliger i nærheten, også har lengst køtid. I undersøkelsen som ble utført var det Hemsedal som hadde den lengste gjennomsnittlige køtiden, noe som indikerer at antall fritidsboliger i nærheten ikke nødvendigvis gir utslag på køtid. Det kan allikevel være andre faktorer til at Hemsedal har lenger køtid i skianlegget, som ikke er fanget opp i denne oppgaven. Større antall fritidsboliger i nærheten av et skianlegg burde uansett utgjøre en forskjell på køtidene, da det er et potensialet for å få flere besøkende til skianlegget.

Gjennomsnitt

Det å se på hver enkelt køtid per time, kan gi et overblikk over når det er mest og minst kø i et skianlegg. For å kunne sammenligne de tre skianleggene best mulig, er alle køtidene lagt sammen og delt på antall målinger, slik at vi kan få gjennomsnittlig køtid totalt for alle heisene.

Skianlegg:	Trysil	Hemsedal	Hafjell
Gjennomsnitt køtid for alle heiser alle dager (sek):	172	277	162
Gjennomsnitt køtid for alle heiser på lørdag (sek):	293	277	162

Tabell 10: Viser gjennomsnittlig køtid per skianlegg for alle heisene samlet i Trysil, Hemsedal og Hafjell. Kilde: Egenprodusert

Tabell 10 viser gjennomsnittstiden som man må regne med å stå i kø per skianlegg, for de skiheisene som er målt. Trysil ble målt på fire forskjellige dager, hvorav tre dager var hverdager og en var en lørdag. Tabellen viser at det var Hemsedal som hadde den lengste køtiden i snitt, sammenlignet med alle dagene som ble målt. Trysil lå veldig likt i køtid som Hafjell, med nesten 3 minutter i snitt.

Sammenlignes køtiden for kun lørdagene, er det Trysil som har den lengste køtiden i snitt. Det er stor forskjell fra gjennomsnittstiden for hverdagene og lørdagen i Trysil. Forskjellen er på ca. 2 minutter lenger køtid i snitt per heis. Ved sammenligning av lørdager, ligger Trysil og Hemsedal veldig likt i antall sekunder køtid, mens Hafjell har en del kortere køtid. Antall brukere av hyttene på lørdager i Trysil kan ha påvirket køtiden, sett opp mot gjennomsnittet for Trysil.

Gjennomsnittstiden viser stor forskjell i køtid og det kan ha sammenheng med at flere bruker fritidsboligene sine og andre overnattingssteder i helgene enn på hverdager.

6. Konklusjon

Formålet med masteroppgaven var å finne ut om hvordan kapasiteten i Trysil skianlegg var, da flere artikler og hytteeiere synes at det er lange køer når man skal stå i skianlegget.

Problemstillingen er som følger:

Hvordan er kapasiteten i Trysil skianlegg?

For å kunne svare på denne problemstillingen, ble det satt opp to forskningsspørsmål.

1. *Hvilke faktorer spiller inn på køtid?*
2. *Hvordan påvirker antall fritidsboliger kapasiteten?*
3. *Hvordan er dagens kapasitet ved Trysilanlegget, sammenlignet med andre alpinanlegg i Norge?*

Forskningsspørsmål 1 og 2 besvares med følgende konklusjon:

Det er flere faktorer som kan påvirker lengden på køer i et skianlegg. Funnene i oppgaven viser at det også kan være en kombinasjon av flere ting. Heiskapasiteten i et skianlegg er den første avgjørende faktoren. Skianlegget må ha god nok kapasitet i sine skiheiser til å ta imot det antall besøkende de får. Hvor mange som besøker skianlegget kan også være avhengig av hvor mange som faktisk kan overnatte i nærheten av skianlegget, på hytte eller hotell. Ut ifra funnene viste det seg at antall fritidsboliger og hotellrom ikke var avgjørende i seg selv for køtiden. Det beviste Hemsedal skisenter ved å ha lang køtid på sine heiser, og det laveste antall fritidsboliger og hotellrom i nærheten av skianlegget. En annen faktor for køtid er været. Været hadde påvirkning på køtiden i Trysil. Det ble påvist kortere køtid de dagene hvor det var overskyet og mye tåke, og lenger køtid de dagene det var bedre vær. I tillegg var det forskjell på køtid, avhengig av hvilket klokkeslett man ønsker å stå i bakkene. Når alle skal ut i skibakken etter frokost, bygger det seg opp lange køer i skianlegget på noen av de mest populære heisene i Trysil, som er tilknyttet bakker med forskjellige vanskelighetsgrad. Skiheisene har en max kapasitet, og når det er flere som ønsker å ta samme skiheis enn hva heiskapasiteten klarer pr. time, skapes det kø.

Forsknings spørsmål 3 besvares med følgende konklusjonen:

Når det gjelder kapasitet, var det Trysil som hadde størst kapasitet av skianleggene. Målingene av køtid på noen av de mest populære heisene i Trysil, Hemsedal og Hafjell, viste at det var Trysil som hadde den lengste køtiden på en enkeltheis. Køtiden var opp til 739 sekunder lang, noe som er litt over 12 minutters køtid. Det ble gjort undersøkelser av køtid i Trysil på fire ulike dager, mens det i Hemsedal og Hafjell bare ble utført undersøkelse én dag, og det var en lørdag. Ved å se på gjennomsnittet av køtid på de forskjellige skianleggene, var det Hemsedal som hadde den lengste køtiden sett opp imot sammenligning av alle testdagene. Hemsedal har færre fritidsboliger, hotellrom og det er lengre avstand til skianlegget fra fritidsboligene.

Ser man kun på lørdagens resultater fra alle skianleggene, er det Trysil som har den høyeste gjennomsnittlige køtiden. Ut ifra de dataene som er innhentet, kan man se en klar sammenheng med vær og hvilken dag man ønsker å kjøre ski på. På dagene med tåke og dårlig sikt, viste det seg å være færre besøkende i skianlegget enn på dager med sol. Det er også forskjell på køtid i forhold til når på dagen man ønsker å stå i skianlegget. De første timene fra kl. 09:00 til 11:00 er det minst kø, det samme gjelder etter kl. 14:00 og til skianlegget stenger.

Skikapasiteten i Trysil kan ikke sies å være dårlig, sammenlignet med Hemsedal og Hafjell. Trysil ligger jevnt i antall sekunder i kø med Hafjell, dersom man sammenligner Trysil sine fire testdager opp imot Hafjell sin testdag på lørdag. Ved å kun se på testdagene for lørdagene isolert sett, ligger Trysil jevnt med Hemsedal. Det vil si at Trysil har noe lengre køtid enn Hemsedal, og mye høyere køtid enn Hafjell på lørdager.

Ut ifra analysene som er gjort, kan det konkluderes med at skikapasiteten i Trysil er god, sett opp mot skianleggene Hemsedal og Hafjell. Det er stor forskjell i køtid mellom Trysil og Hemsedal hvis man ser på gjennomsnitt på alle testdagene. Hemsedal har mye lenger køtid enn Trysil. Det er derimot ikke stor forskjell i køtid mellom disse skistedene dersom man kun sammenligner lørdagene med hverandre. Både Trysil og Hemsedal har lengre køtid enn Hafjell. Ved å sammenligne de tre skianleggene, har ikke Trysil markant lenger køtid.

7.0 Anbefaling til videre studier

Det ville vært interessant og gjort en studie på om det er noe sammenheng med fritidsboligutvikling og utvikling/utbygging av et skianlegg. På denne måten kunne man kartlagt om eieren av skianlegget planlegger utbygging av skianlegget i takt med boligutviklingen som skjer i området. Det planlegges flere fritidsboliger i årene som kommer og hvordan vil dette påvirke skianlegget og heiskapasiteten?

Dersom man klarer å innhente informasjon om historisk kapasitet i et skianlegg, kan man sette dette opp imot utbyggingen av fritidsboliger innenfor en gitt tidsperiode. Dette vil gi et godt grunnlag på om kapasiteten i skianlegget utvikler seg i takt med fritidsutbyggingen.

En annen vinkling som kan være interessant å se nærmere på er, hvorfor køtiden varierer sånn den gjør. Hva er grunnen til at det er kortere kø i heisene midt på dagen og hvorfor er som regel lengst kø sent på formiddagen? Ved å simulere en typisk skidag, kan man få en forståelse på hva som er årsaken. Man kan også prøve å finne ut av hva et skianlegg kan gjøre for å få en jevn køtid gjennom hele dagen.

Vedlegg: Bilde/Figur- og tabelliste

Figurer:

- **Figur 1:** Viser tall på igangsatte fritidsboliger med tilbygg/påbygg fra 1983 til 2019. Kilde: SSB.no
- **Figur 2:** Viser tall på fullførte fritidsboliger med tilbygg/påbygg fra 1983 til 2019. Kilde: SSB.no
- **Figur 3:** Viser antall fritidsboliger i Trysil kommune fra 1998 til 2021. Kilde: SSB.no
- **Figur 4:** Køtid for søndag 21.02.2021 for heisene F2, H1, T2 og S1. Kilde: Egenprodusert
- **Figur 5:** Køtid for søndag 23.02.2021 for heisene F2, H1, T2 og S1. Kilde: Egenprodusert
- **Figur 6:** Køtid for søndag 25.02.2021 for heisene F2, H1, T2 og S1. Kilde: Egenprodusert
- **Figur 7:** Køtid for søndag 27.02.2021 for heisene F2, H1, T2 og S1. Kilde: Egenprodusert
- **Figur 8:** Total gjennomsnittlig køtid for fire heiser hver time gjennom fire dager. Kilde: Egenprodusert
- **Figur 9:** Viser antall fritidsboliger i Hemsedal kommune fra 1998 til 2021. Kilde: SSB.no
- **Figur 10:** Køtid for lørdag 13.03.2021 for heisene E, G og I. Kilde: Egenprodusert
- **Figur 11:** Viser antall fritidsboliger i Øyer kommune fra 1998 til 2021. Kilde: SSB.no
- **Figur 12:** Køtid for lørdag 20.03.2021 for heisene L, O og E. Kilde: Egenprodusert
- **Figur 13:** Antall fritidsboliger pr. år fra 1998 til 2021 for Trysil, Hemsedal og Øyer kommune. Kilde: Statistisk Sentralbyrå

Bilde:

- **Bilde 1:** Viser utvalgte fjellkommuner (grønn) fra Midt-Norge og sørover. Kilde: Utmark.org
- **Bilde 2:** Avstand i kilometer fra toppen av Trysilfjellet. Kilde: Eiendomsverdi og selvlaget
- **Bilde 3:** Løypekart for Trysil skianlegg med farger på heisene som er målt. Kilde: SkiStar.no
- **Bilde 4:** Avstand i kilometer fra toppen av Hemsedalfjellet. Kilde: Eiendomsverdi og selvlaget
- **Bilde 5:** Løypekart Hemsedal skianlegg med farger på heisene som er målt. Kilde: SkiStar.no
- **Bilde 6:** Avstand i kilometer fra toppen av Hafjell skianlegg. Kilde: Eiendomsverdi og selvlaget
- **Bilde 7:** Løypekart Hafjell alpinanlegg med farger på heisene som er målt. Kilde: Hafjell.no
- **Bilde 8:** Større fritidsboligområder i Trysil merket med blå ring og med avstand i kilometer fra toppen av fjellet. Kilde: Eiendomsverdi og selvlaget.
- **Bilde 9:** Større fritidsboligområder i Hemsedal merket med blå ring og med avstand i kilometer fra toppen av fjellet. Kilde: Eiendomsverdi og selvlaget.
- **Bilde 10:** Større fritidsboligområder i område Hafjell, Nordseter og Lillehammer merket med blå ring og med avstand i kilometer fra toppen av Fjellet. Kilde: Eiendomsverdi og selvlaget.

Tabell:

- **Tabell 1:** Oversikt over hotell i Trysil med antall rom. Kilde: Hotels.com
- **Tabell 2:** Antall fritidsboliger innenfor gitt km fra toppen av Trysilfjellet. Kilde: Eiendomsverdi
- **Tabell 3:** Total køtid i sekunder for fire heiser hver time gjennom fire dager med gjennomsnittstid per heis og gjennomsnitt for alle skiheiser. Kilde: Egenprodusert
-
- **Tabell 4:** Oversikt over hotell i Hemsedal samt antall rom. Kilde: Hotells.com
- **Tabell 5:** Antall fritidsboliger innenfor gitt km fra toppen av Hemsedalfjellet. Kilde: Eiendomsverdi og selvlaget
- **Tabell 6:** Viser gjennomsnittlig køtid per heis og gjennomsnittlig køtid for alle heisene samlet i Hemsedal. Kilde: Egenprodusert

- **Tabell 7: Oversikt over hotell i Hafjell med antall rom. Kilde: Hotells.com**
- **Tabell 8: Antall fritidsboliger innenfor gitt km fra toppen av Hafjell alpinsenter. Kilde: Eiendomsverdi**
- **Tabell 9: Viser gjennomsnittlig køtid per heis og gjennomsnittlig køtid for alle heisene samlet i Hafjell. Kilde: Egenprodusert**
- **Tabell 10: Viser gjennomsnittlig køtid per skianlegg for alle heisene samlet i Trysil, Hemsedal og Hafjell. Kilde: Egenprodusert**

Referanser

Arnesen, T., Ellingens, W., Lerfald, M. & Bryn, A., 2020. *Vil vi opp? (Omsetning av fritidsbygg i sonen mellom skog og fjell)*, Hamar: Høgskolen i Innlandet.

Arnesen, T., Kvamme, S. & Skjeggedal, T., 2018. *Fritidsboliger og friluftsliv i fjellområdene*, Lillehammer: Østlandsforskning.

Arnesen, T. et al., 2010. *Fjellområder og fjellkommuner i Sør-Norge.*, Lillehammer: Østlandsforskning.

Barras, T. et al., 2014. *Queues in Ski Resort Graphs: the Ski-Optim Model*. Castellon, jc Loubier, pp. 1-5.

Berlindhaug, R., Langset, B., Nygaard, M. & Ruud, M. E., 2018. *Bo- og flyttemotiver blant barnefamilier i Oslo*, s.l.: NIBR.

Charles, S., Nicholls, S. & Holecek, D. F., 2009. *Impact of Weather on Downhill Ski Lift*, California: Sage Publications.

Charmaza, P. & Breiling, M., 1999. The impact of global warming on winter tourism and skiing: a regionalised model for Austrian snow conditions. *Regional Environmental Change*, 1 desember.

Dalland, O., 2012. *Metode og oppgaveskriving for studenter*. 5. red. Oslo: Gyldendal akademisk.

Dannevig, H., Gildestad M., I., Steiger, R. & Scott, D., 2020. Current Issues in Tourism. *Adaptive capacity of ski resorts in Western Norway to projected changes in snow conditions*, 25 desember.

Eiendomsverdi AS, 2021. *EV kart: Eiendomsberdi*. [Internett]

Available at:

<https://portal.eiendomsverdi.no/ManualValuation/Home#/search/market;lon=12.166800498962404;lat=61.329780747344316;zoom=15;estateID=2950130;addressID=3443719>

[Funnet 10 januar 2021].

Farstad, M., Rye, J. F. & Almås, R., 2008. *Fritidsfenomenet i Norge*. Trondheim: Norsk senter for bygdeforskning.

Hafjell, 2021. *Om Hafjell: Hafjell*. [Internett]

Available at: <https://www.hafjell.no/om-hafjell>

Hall, M. & Williams, A. M., 2002. s.l.:dordrecht: Springer netherlands.

- Hemsedal kommune, 2021. *Om oss. Hemsedal kommune*. [Internett]
Available at: <https://www.hemsedal.kommune.no/om-hemsedal-kommune/organisasjonskart-hemsedal-kommune/>
- Holst Bloch, V. V. & Steinset, T. A., 2018. *www.ssb.no*. [Internett]
Available at: <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/artikler-og-publikasjoner/trysil-pa-hyttetoppen>
- Jacobsen, D. I., 2015. *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: Innføring i samfunnsvitem\enskapelig metode*. Kristiansand: Cappelen Damm akademisk.
- Johannessen, A. & Tuft, P. A., 2010. *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. 4. red. Oslo: Abstrakt.
- Leikvam, G. & Olsson, N., 2014. *Eiendomsutvikling*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Malasevska, I. & Haugom, E., 2018. *Alpine skiing demand patterns*, s.l.: Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism.
- Nes, E. M., 2018. *Bokkvalitet for barnefamilier i tett by*, s.l.: NMBU.
- Norsk klimaservicesenter, 2015. *Klima i Norge 2100*, s.l.: Miljødirektoratet.
- Olsson, N., 2014. *Praktisk rapportskrivning*. 1. red. Trondheim: Fagbokforlaget.
- Olsson, N., 2019. *Vitenskapelige metoder AAR6024*. s.l., NTNU.
- Prognosesenteret, 2019. *Prognosesenteret.no*. [Internett]
Available at: <https://blogg.prognosesenteret.no/hyttekjoeperne-drar-til-fjells>
[Funnet 17. januar 2021].
- Pullman E., M. & Thompson M., G., 2002. *Capacity- and Demand Management Decisions at a Ski Resort*, New York: Cornell University.
- Repstad, P., 1993. *Mellom nærhet og distanse*. s.l.:Universitetsforlaget Oslo.
- Rydne, N., 2019. *Dagens Næringsliv*. [Internett]
Available at: <https://www.dn.no/reiseliv/trysil/skistar-norge/alpint/milliardinvesteringer-i-trysil-bekymrer-hytteiere-vi-narmer-oss-et-metningspunkt/2-1-561000>
- SkiStar, 2021. *Hemsedal feirer 20 år i skistar familien: Skistar*. [Internett]
Available at: <https://www.skistar.com/no/inspirasjon/nyheter/storst-i-skandinavia-pa-skiopplevelser/hemsedal-feirer-20-ar-i-skistar-familien/>
- Statistisk sentralbyrå, 2019. *SSB.no*. [Internett]
Available at: <https://www.ssb.no/kultur-og-fritid/artikler-og-publikasjoner/vi-gar-mindre-pa-ski-enn-for>
- Statistisk Sentralbyrå, 2019. *SSB.no*. [Internett]
Available at: <http://www.ssb.no/statbank/sq/10021043/>

- Statistisk sentralbyrå, 2020. *SSB*. [Internett]
Available at: <https://www.ssb.no/kultur-og-fritid/statistikker/fritid>
- Statistisk Sentralbyrå, 2021. *Bygg bolig og eiendom faktaside*. [Internett]
Available at: <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/faktaside/hytter-og-ferieboliger>
- Statistisk Sentralbyrå, 2021. *Kommuneareal for Trysil*. [Internett]
Available at: <https://www.ssb.no/kommuneareal/trysil>
- Statistisk Sentralbyrå, 2021. *Kommunefaka Øyer. SSB*. [Internett]
Available at: <https://www.ssb.no/kommunefakta/oyer>
- Statistisk sentralbyrå, 2021. *SSB*. [Internett]
Available at: <https://data.ssb.no/api/v0/no/table/05467/>
- Statistisk sentralbyrå, 2021. *ssb.no*. [Internett]
Available at: <http://www.ssb.no/statbank/sq/10021043/>
- Stokke, J. S., 2010. *Korrelater for fysisk aktivitet blant voksne med ulik utdanningsbakgrunn*, Oslo: Norges idrettshøgskole.
- Søberg, M., 2020. *50 år med fjelleventyr*. [Internett]
Available at: <https://www.lokal-avisa.no/2016/nyheter/50-ar-med-fjelleventyr/>
- Tjora, A., 2018. *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. Oslo: Gyldendal.
- Trysil kommune, 2021. *Om Trysil*. [Internett]
Available at: <https://www.trysil.kommune.no/om-trysil/fakta/Sider/side.aspx>
- Trysil, 2021. *Historie Trysil*. [Internett]
Available at: <https://www.trysil.com/no/50-ars-jubileum/historien/60-tallet/>
- Trysil, 2021. *Historie Trysil 70-tallet*. [Internett]
Available at: <https://www.trysil.com/no/50-ars-jubileum/historien/70-tallet/>
- Trysil, 2021. *Trysil historie 2000-tallet*. [Internett]
Available at: <https://www.trysil.com/no/50-ars-jubileum/historien/2000-tallet/>
- Trysil, 2021. *Trysil historie 80-tallet*. [Internett]
Available at: <https://www.trysil.com/no/50-ars-jubileum/historien/80-tallet/>
- Trysil, 2021. *Trysil historie 90-tallet*. [Internett]
Available at: <https://www.trysil.com/no/50-ars-jubileum/historien/90-tallet/>
- Tønnesen, A., Meyer, S. F., Skartland, E.-G. & Sundfør, H. B., 2016. *Europeiske byer med bilfrie sentrum*, s.l.: TØY.
- Vanat, L., 2020. *2020 International report on snow & mountain tourism*, s.l.: Laurent Vanat.

Widing, G., 2019. *Nettavisen*. [Internett]

Available at: <https://www.nettavisen.no/okonomi/svensk-flyplass-gir-norsk-jubel/3423640095.html>

Yin, R., 2014. *Case study research : design and methods*. 5th red. Los Angeles: Sage.

Øye, B.-E., 2021. *Prognosesenteret*. [Internett]

Available at: <https://blogg.prognosesenteret.no/pangstart-i-hyttemarkedet-2021>

Øyer kommune, 2014. *Kommuneplanens samfunnsdel 2014-2025*, Øyer: Øyer kommune.

