



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2017 30 stp
Fakultet for Landskap og samfunn

Analyse av fritidsboligmarkedet - Påvirker avstanden til nærmeste langrennsspor omsetningstiden for nybygde fritidsboliger?

Analysis of the cottage market –
Does the distance to the nearest cross-country
track affect the turnover rate of newly built
cottages?

Tim Midtskau Rønning
Master i Eiendomsutvikling

Forord:

Masteroppgaven (Mast350) er en obligatorisk del av masterprogrammet i Eiendomsutvikling ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet. Oppgaven utformes og leveres i studiets siste semester, og har et omfang tilsvarende 30 studiepoeng. Denne oppgaven er skrevet innenfor markedet for fritidsboliger.

Jeg valgte å skrive om fritidsboliger etter at jeg ble introdusert for hytteprosjektet Turufjell, gjennom et sommervikariat i Fredensborg Norge AS sommeren 2016. Turufjell er per 21.02.2017 fortsatt i planleggingsfasen og området består i dag av nesten urørt mark. Det er planlagt infrastruktur, alpinanlegg, servicebygg og 2000 overnattingsenheter i årene som kommer. I forbindelse med dette prosjektet har jeg fått en sterk interesse for markedet rundt fritidseiendom.

Jeg vil gjerne rette en stor takk til min veileder Anders Eika ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet for gode tilbakemeldinger og veiledning underveis i arbeidet med oppgaven. Håvard Staff Brenno ved Fredensborg Norge AS for å ha introdusert meg for fritidsmarkedet og bistått med arbeid i oppgaven. Til slutt vil jeg takke mine foreldre for støtte gjennom hele studietiden.

Tim Midtskau Rønning 10. mai 2017

Sammendrag

Målet med denne oppgaven er å undersøke om avstanden til skisporet påvirker omsetningstiden for nybygde fritidsboliger i områdene Beitostølen, Geilo, Hafjell, Hemsedal og Høgevarde.

Opgaven baseres på generell teori om prisdannelse i boligmarkedet.

Analysen bygger på et datautvalg som inneholder totalt 304 observasjoner i de fem områdene. I tillegg til omsetningstid og avstand til skisporet er variablene BRA, pris, tomtestørrelse og byggeår tatt med i analysen. Tallgrunnlaget for observasjonene er hentet fra databasen til www.eiendomsverdi.no. Skispor er hentet fra www.skisporet.no og plasseringer av hytte fra www.norgeskart.no

Nullhypotesen i denne oppgaven er at avstanden til skisporet ikke påvirker omsetningstiden på nybygde fritidsboliger. Den alternative hypotesen er derfor at avstanden til skisporet påvirker omsetningstiden. Resultatene i analysene har ikke gitt tilstrekkelig grunnlag for å bekrefte den alternative hypotesen. Avstanden til skisporet kan derfor, med bakgrunn i denne analysen ikke sies å ha påvirkning på omsetningstiden på nybygde fritidsboliger i de fem utvalgte områdene.

Abstract

The purpose of this master thesis is to investigate if the distance to the ski track affects the turnover rate of newly built cottages in the areas Beitostølen, Geilo, Hafjell, Hemsedal and Høgevarde.

The master thesis is based on general theory of price formation in the housing market.

The analysis is based on a data selection that contains a total of 304 observations found in the five areas. In addition to the turnover rate and distance to the ski track, the variables BRA, price, lot size and construction year are included in the analysis. The data observations are taken from www.eiendomsverdi.nos's database. The cross-country slopes are taken from www.skisporet.no and the locations of the cottages are taken from www.norgeskart.no

The null hypothesis in this master thesis is that the distance to the ski track does not affect the turnover time of newly built cottages. The alternative hypothesis is therefore that the distance to the ski track affects the turnover time. The results of this analyzes have not provided results that can confirm the alternative hypothesis. Accordingly, the distance to the ski track can not be said to influence the turnover rate of newly built cottages in the five selected areas.

Innhold

Forord:.....	1
Sammendrag	2
Abstract	3
Figurliste.....	6
1. Innledning	7
1.1 Tema og problemstilling	7
1.2 Bakgrunn	8
1.3 Turufjell	8
2. Fritidseiendom	10
2.1 Langrenn	10
2.2 Områdene i undersøkelsen	11
2.2.1 Beitostølen	13
2.2.2 Geilo.....	14
2.2.3 Hafjell.....	15
2.2.4 Hemsedal	16
2.2.5 Høgevarde	17
2.3 Markedstall for områdene	18
3. Teori	19
3.1 Markedet for fritidsbolig.....	19
3.2 Prisdannelse	20
3.2.1 Etterspørsel	20
3.2.2 Tilbud	21
3.3 Fritidsbolig som investeringsobjekt	23
3.4 Kjøpers krav til fritidseiendom	24
4. Metode	26
4.1 Datainnsamling.....	27
4.1.1 Utvalg av data	27
4.1.2 Utelatt data.....	28
4.1.3 Reliabilitet av data og kilder	28
4.1.4 Validitet av data.....	29
4.1.5 Etske overveielser	29
4.1.6 Litteratursøk.....	30
4. Presentasjon av datamaterialet	31

4.1 Omsetningstid.....	31
4.2 Avstand til skispor	32
4.3 Bruksareal	32
4.4 Salgspris.....	33
4.5 Tomtestørrelse	33
4.6 Byggeår	34
5. Analyse	35
5.1 Plot diagram.....	35
5.1.1 Plot diagram alle områdene	36
5.1.2 Plot diagram Beitostølen.....	36
5.1.3 Plot diagram Geilo	37
5.1.4 Plot diagram Hafjell	38
5.1.5 Plot diagram Hemsedal.....	38
5.1.6 Plot diagram Høgevarde.....	39
5.2 Korrelasjon	39
6.3 Enkel regresjonsanalyse.....	40
5.3.1 Enkel regresjonsanalyse for områdene samlet.....	42
5.3.2 Enkel regresjonsanalyse for Beitostølen.....	43
5.3.3 Enkel regresjonsanalyse for Geilo	44
5.3.4 Enkel regresjonsanalyse for Hafjell.....	45
5.3.5 Enkel regresjonsanalyse for Hemsedal.....	46
5.3.6 Enkel regresjonsanalyse for Høgevarde.....	47
6.4 Multivariat regresjonsanalyse.....	47
5.4.1 Multivariat regresjonsanalyse for områdene samlet.....	49
5.4.2 Multivariat regresjonsanalyse for Beitostølen.....	49
5.4.3 Multivariat regresjonsanalyse for Geilo	50
5.4.4 Multivariat regresjonsanalyse for Hafjell	51
5.4.5 Multivariat regresjonsanalyse for Hemsedal.....	52
5.4.6 Multivariat regresjonsanalyse for Høgevarde.....	53
6. Funn og konklusjon.....	54
7. Avslutning	57
Kilder.....	58
Vedlegg	Feil! Bokmerke er ikke definert.

Figurliste

Figur 1: Reisetider fra Bergen stasjon. Ruter, Google maps og NSB (2017)	11
Figur 2: Reisetider fra Oslo sentralbanestasjon. Ruter og google maps (2017).....	12
Figur 3: Markedstall alle områdene i undersøkelsen. Eiendom Norge, Eiendomsverdi og FINN. (2017 s.2-10).....	18
Figur 4: Tilbudskurve for boliger på kort sikt. Eliasson og Petterson (2006 s.5)	22
Figur 5: Tilbudskurve for bolig på lang sikt. Eliasson og Petterson (2006 s.5)	23
Figur 6: Omsetningstid. Eiendomsverdi.no (2017)	31
Figur 7: Avstand til skispor. Eiendomsverdi.no (2017)	32
Figur 8: Bruksareal. Eiendomsverdi.no (2017)	32
Figur 9: Salgspris. Eiendomsverdi.no (2017)	33
Figur 10: Tomtestørrelse. Eiendomsverdi.no (2017)	33
Figur 11: Byggeår. Eiendomsverdi.no (2017)	34
Figur 12: Plot diagram. Weiers (2008 s. 38).....	35
Figur 13: Plot diagram alle områder.	36
Figur 14: Plot diagram Beitostølen.....	36
Figur 15: Plot diagram Geilo.	37
Figur 16: Plot diagram Hafjell.	38
Figur 17: Plot diagram Hemsedal.	38
Figur 18: Plot diagram Hemsedal.	39
Figur 19: Korrelasjon.....	40
Figur 20: Utdata enkel regresjonsanalyse områdene samlet.	42
Figur 21: Utdata enkel regresjonsanalyse Beitostølen.	43
Figur 22: Utdata enkel regresjonsanalyse Geilo.....	44
Figur 23: Utdata enkel regresjonsanalyse Hafjell.....	45
Figur 24: Utdata enkel regresjonsanalyse Hemsedal.....	46
Figur 25: Utdata enkel regresjonsanalyse Høgevarde.	47
Figur 26: Utdata multivariat regresjonsanalyse områdene samlet.....	49
Figur 27: Utdata multivariat regresjonsanalyse Beitostølen.	49
Figur 28: Utdata multivariat regresjonsanalyse Geilo.....	50
Figur 29: Utdata multivariat regresjonsanalyse Hafjell.....	51
Figur 30: Utdata multivariat regresjonsanalyse Hemsedal.	52
Figur 31: Utdata multivariat regresjonsanalyse Hemsedal.	53

1. Innledning

1.1 Tema og problemstilling

Nordmenn er som kjent født med ski på beina og mange drar på fjellet for å gå på ski. Det vil derfor være mulig at det er viktig for mange hyttekjøpere at hytta ligger i umiddelbar nærhet av skisporet og gjerne så nærme at man kan spenne på seg skiene på egen tomt. Jeg ønsket å undersøke dette nærmere og har derfor valgt problemstillingen; påvirker avstanden til nærmeste langrennsspor verdien av fritidsboliger?

Jeg kunne ha undersøkt hvordan salgsprisen på brukte fritidsboliger påvirkes av avstanden til skisporet, men gjennom funn i et intervju og en markedsrapport valgte jeg å ikke gjøre det. Funnet var at avstanden til skisporet ikke påvirker salgsprisen av fritidsboliger, men at det ligger et krav om at et skispor skal ligge i gangavstand fra fritidsboligene. Dette ble jeg gjort oppmerksom på gjennom intervju med Håvard Staff Brenno (2017). Eiendom Norge, Eiendomsverdi og FINN. (2017 side 2), setter også hytter med umiddelbar nærhet til skispor i sammen kategori.

Jeg ønsket å undersøke dette nærmere og valgte å se på nybygde fritidsboliger. Nybygde fritidsboliger blir i all hovedsak priset av utviklere selv med eller uten hjelp av meglertakstmann og solgt til fastpris. Det er derfor mulig å se om det er en verdi i avstanden til skisporet ved å se på omsetningstiden. Viser det seg å være kortere omsetningstid på hyttene nærmere skisporet betyr dette at utvikler har priset feil og at avstanden til skisporet påvirker verdien av nybygde fritidsboliger.

Ifølge Berghlind og Mikalsen (2015), ble den typiske fritidsboligen på Fjellet i Norge brukt i snitt 41 dager i året. Med en så kort sesong virker derfor naturlig å tro at kortere avstand til en så viktig aktivitet på fjellet som langrenn ville være en viktig faktor for hyttekjøper. Jeg mener derfor det kan tenkes å ligge en verdi i å ha kort avstand til sporene.

Problemstillingen blir da justert til; hvordan påvirker avstanden til nærmeste langrennsspor omsetningstiden på nybygde fritidsboliger?

For å teste om dette stemmer må det ifølge Weiers (2008 side 310-311), formes en null hypotese, fremstilt som H_0 . Dette er en uttalelse om populasjonsparametere og er det som skal testes av numeriske bevis. I tillegg til nullhypotesen er det nødvendig å ha en alternativ hypotese, denne fremstilles som H_1 . Den alternative hypotesen er en påstand som er sann hvis nullhypotesen blir motbevist. Hypotesene i denne undersøkelsen er som følger:

H_0 . = Avstanden til skisporet påvirker ikke omsetningshastigheten på nybygde hytter

H_1 . = Avstanden til skisporet påvirker omsetningshastigheten på nybygde hytter.

1.2 Bakgrunn

Jeg har valgt å skrive om fritidsboliger fordi det er et spennende marked i vekst. Ifølge Eiendom Norge, Eiendomsverdi og FINN. (2017) var prisene for fritidsboliger på fjellet var 5,5% høyere ved årsskifte 16/17 enn ved årsskifte 15/16. Den typiske fritidsboligen kostet kr 1.700.000 i 2016. Hytter som ligger i tilknytning til alpinanlegg steg med 4,0% i 2016 og de fritidseiendommene med tilknytning til langrenn steg med 6,3% det siste året. Dette viser at verdien for de fritidseiendommene med tilknytning til langrenn steg mer enn hyttene i tilknytning til alpinanleggene. Dette viser at langrenn er en viktig faktor for kjøperne av fritidseiendom. I 2016 ble fritidseiendom på fjellet i snitt solgt 0,9% under prisantydning. Det ble solgt 3 463 fritidseiendommer på fjellet det siste året, sammenlignet med 3 076 fritidseiendommer for samme periode året før, dette er en økning på nesten 13%. Ifølge SSB (2017b), var det 410 333 Fritidsboliger i Norge i 2012 sammenlignet med 423 041 hytter i 2016. Det er en økning på 12 708 eller 3,1% de siste 4 årene. Dette viser at omsetningen av fritidseiendom, tilførsel av fritidseiendom til markedet og verdien på eiendommene øker. Dette betyr at det er flere som både eier og bruker fritidsboliger.

1.3 Turufjell

Det er kun utført et intervju med en utvikler i denne oppgaven. Dette er spesielt da det er sannsynlig at andre utviklere har forskjellige tilnærminger til verdivurdering og hvordan faktorene vektet. Grunnen til at jeg har valgt å gjøre dette er størrelsen på det aktuelle hytteprosjektet til utvikleren som er intervjuet. Prosjektet heter Turufjell og ligger i Flå

kommune. Prosjektet er ikke igangsatt, men har allerede fått en del medieoppmerksomhet grunnet størrelsen på prosjektet. Prosjektet har ifølge Nordengen (2017), en størrelse på 11000 dekar. Det er planlagt 2000 overnattingsenheter og flere skiheiser. Heisene skal gå helt opp til 1000 moh, og ligger i et område som har bra og rikelig med snø. Prosjektet er et samarbeid mellom eiendomsutviklerne Olav Thon og Ivar Tollefsen som har inngått en intensjonsavtale med grunneierne av området. Disse skal sammen bygge ut Turufjell. Intervju deltakeren i denne undersøkelsen er Håvard Staff Brenno. Han er eiendomssjef i Fredensborg, selskapet til Tollefsen. Jeg mener at med tyngden bak og størrelsen på dette prosjektet, vil dette at intervjuet gi god innsikt i hvordan verdivurdering av fritidseiendom utføres.

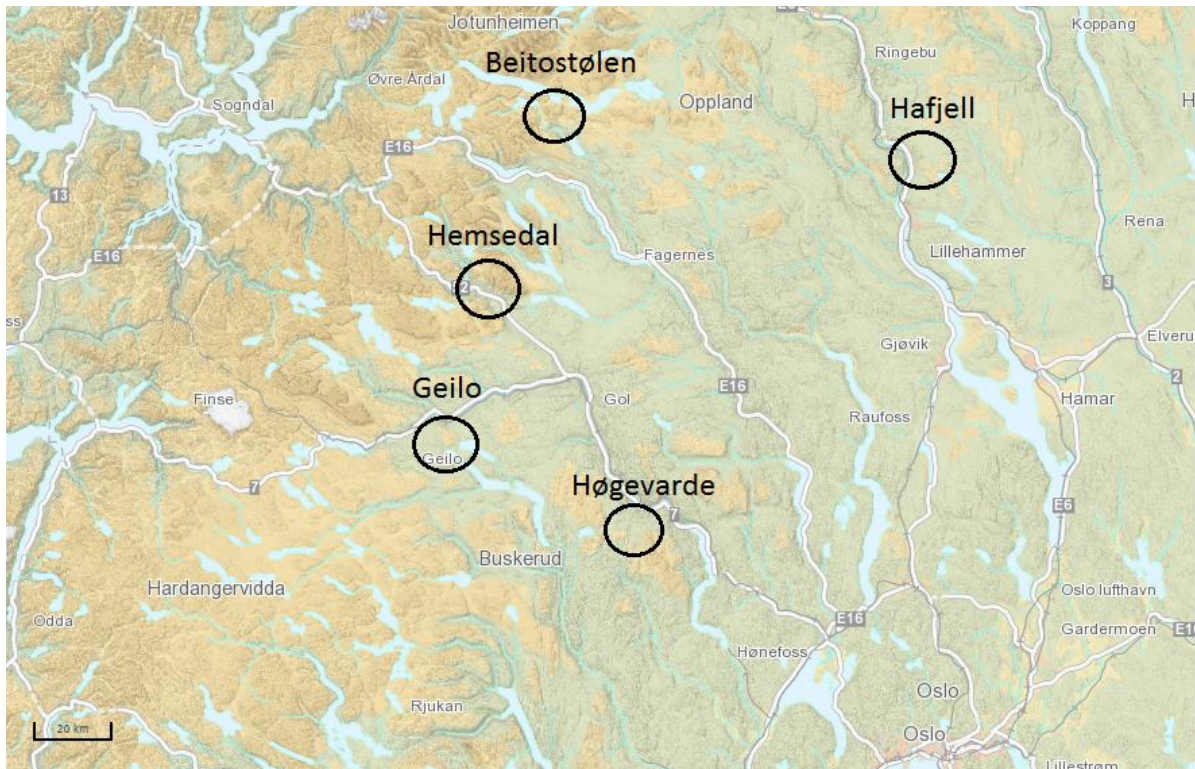
2. Fritidseiendom

Ifølge skatteetaten (2010), er fritidseiendom en fast eiendom med tilhørende bygning som brukes hovedsakelig til fritidsformål. En typisk fritidseiendom er en hytte eller et landsted. Fritidsbolig omfatter flere typer hytter. Finn.no som er den mest kjente markedsplassen for fritidsbolig i Norge deler hyttemarkedet inn i 3 kategorier; på fjellet, ved sjøen og innlandet. Ved bruk av begrepet fritidsbolig i denne oppgaven, menes hytter på fjellet.

2.1 Langrenn

Det er kjent at nordmenn er født med ski på beina. I mange år har vi brukt helger og ferier i vinterhalvåret i skisporet. Langrenn er en norsk folkelig aktivitet og har ifølge Bryhn (2012), vært en viktig del av nordmenns vintertradisjoner helt siden 1700-tallet. Da ble skigåing et allment ledd i den fysiske og nasjonale norske oppdragelsen. I dag er skigåing både en nasjonal vinteraktivitet og et høydepunkt på TV i vinterhalvåret. Fordi langrenn er en aktivitet nordmenn flest utøver, er det viktig at det er tilrettelagt for gode langrenns opplevelser i nærheten av fritidsboligene på fjellet. En viktig faktor for gode langrenns opplevelser er tilgjengeligheten til oppkjørte skiløyper. Fordelene med å ha langrennsspor i gangavstand fra fritidseiendommen er blant annet at man slipper biltransport til skisporet og det kreves dermed lite planlegging i forkant av turer. Jeg mener at dette er grunnlag for å tro at nærheten til skispor vil kunne påvirke en fritidseiendoms verdi.

2.2 Områdene i undersøkelsen



Kart 1: Oversiktskart Utvalgte områder. Norgeskart.no (2017)

Reisetid til de ulike områdene fra Bergen stasjon og Oslo sentralbanestasjon (utenfor rushtid) er presentert i figur 1 og 2. Jeg har valgt å vise reisetiden fra disse to stedene for de har sentral beliggenhet. Reisetiden gir en indikasjon på hvilke områder som er mest aktuelle fritidsbolig områder for byene. Kortere reisetid vil gjøre et område mer attraktivt for de mulige kjøpere. Dette er fordi kortere reisetid gir mer tid til å være på fjellet.

	Beitostølen	Geilo	Hafjell	Hemsedal	Høgevarde (Flå)
Kollektivt	5t 42m	2t 57 m	9t 16 m	4t 27 m	4t 38m
Bil	4t 41m	3t 44m	6t 40m	3t 54m	5t 19m

Figur 1: Reisetider fra Bergen stasjon. Ruter, Google maps og NSB (2017)

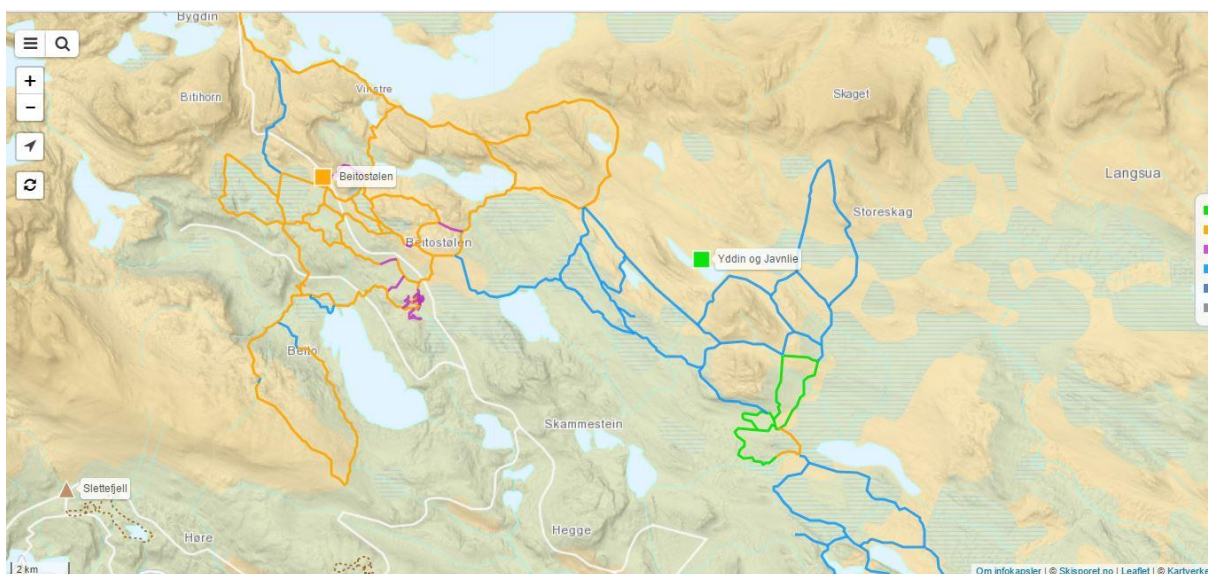
	Beitostølen	Geilo	Hafjell	Hemsedal	Høgevarde (Flå)
Kollektivt	3t 23m	3t 18m	2t 33m	4t 3m	2t 25m
Bil	3t 23m	3t 13m	3t 13m	2t 22m	1t 58m

Figur 2: Reisetider fra Oslo sentralbanestasjon. Ruter og google maps (2017)

Oversiktskart for langrennsløypene som blir presentert for de ulike områdene har ulike farger på kartene. Ifølge Skisporet.no representerer fargene når løypen sist ble kjørt opp, og betyr som følger: Grønn farge: 0-3 timer, orange 3-12 timer, lilla 12-48 timer, lyseblå 2-7 dager, mørkeblå 7-14 dager, grå 14 dager +. Kartene er utsnitt over områdene og skisporene strekkes seg langt utenfor grensen til disse kartene.

2.2.1 Beitostølen

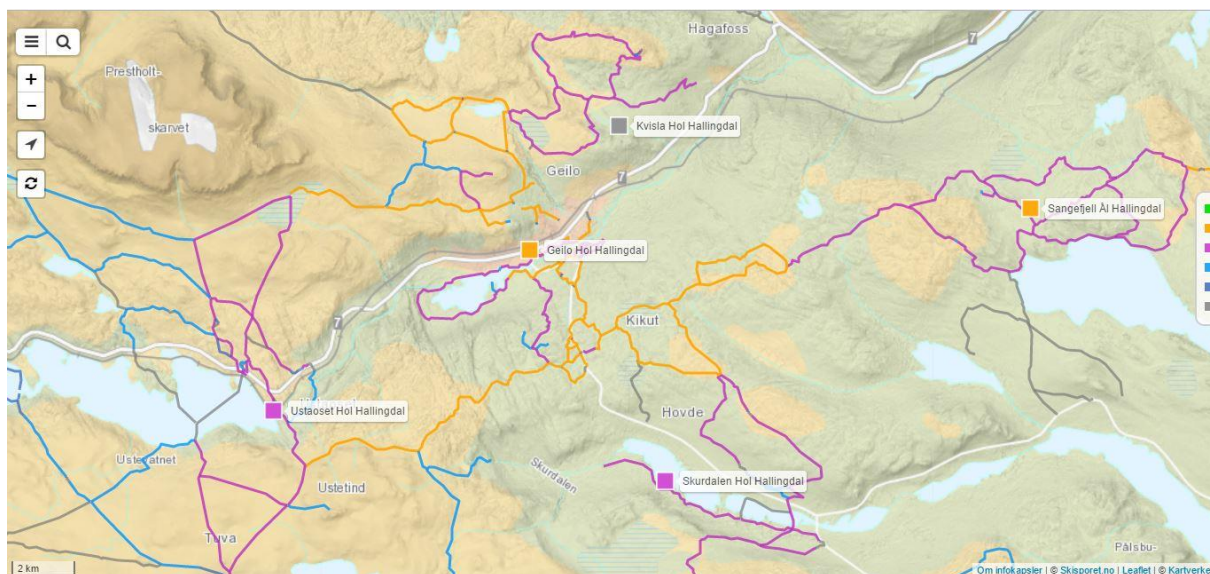
Beitostølen er et lite tettsted i Øystre Slidre kommune. Ifølge SSB(2017a), var det 889 personer bosatt på Øystre Slidre 01.01.2016. I følge SSB(2017b), var det 3449 fritidsbygninger i Øystre Slidre kommune 01.01.2017, hvor de fleste ligger på Beitostølen. Med fritidsbygninger menes hytter, sommerhus, helårsboliger og våningshus benyttet som fritidsbolig. Løypenettet på Beitostølen holder god kvalitet og er sikret gjennom en prepareringsavtale med Beitostølen løypeforening. Ifølge Aasveen, Granli og Rudi, (2016), er løypeforeningen ansvarlige for blant annet kvalitet på løypenettet, preparering av løypene, og skistadion. Tilbudet for alpint på Beitostølen er ikke av samme størrelse og kvalitet som noen av de andre områdene i denne undersøkelsen. Det kan derfor tenkes at de som kjøper hytte på Beitostølen har en større interesse for langrenn og at nærheten til langrennsspor vil være viktig.



Kart 2: Løypeoversikt Beitostølen. Skisporet.no (2017)

2.2.2 Geilo

Geilo er et tettsted i Hol kommune. Ifølge SSB(2017a), var det bosatt 2778 i Hol kommune 01.01.2016. I følge SSB (2017b), var det 5445 fritidsbygg i Hol kommune 01.01.2017. Geilo er en kjent vinterdestinasjon, med gode og varierte muligheter både for alpint og langrenn. Ifølge Geilo Holiday (2017) har Geilo et stort og variert tilbud av langrennsspor for alle ferdighetsnivåer. På Geilo finnes det alle mulige typer muligheter for langrenn. Geilo har lune løyper i skogen, fjellturer på vidder, flate spor på vann og skistadion og lysløype med kunstsno. Løypene holder god kvalitet gjennom drift og utvikling av Geilo Sti-i og Løypelag. Dette gjør Geilo attraktivt for de fleste som har interesser i fjell og vinteraktiviteter, uansett om det er alpint eller langrenn. Ifølge Bjørndal og Mikalsen (2014) har Geilo gammel status i markedet for fritidsbolig og mange har historisk forankring til stedet. Geilo har også fordelen av at det ligger midt mellom Bergen og Oslo. Dette gjør at Geilo har en mye større potensiell kundegruppe enn de andre områdene i denne undersøkelsen.



Kart 3: Løypeoversikt Geilo. Skisporet.no (2017)

2.2.3 Hafjell

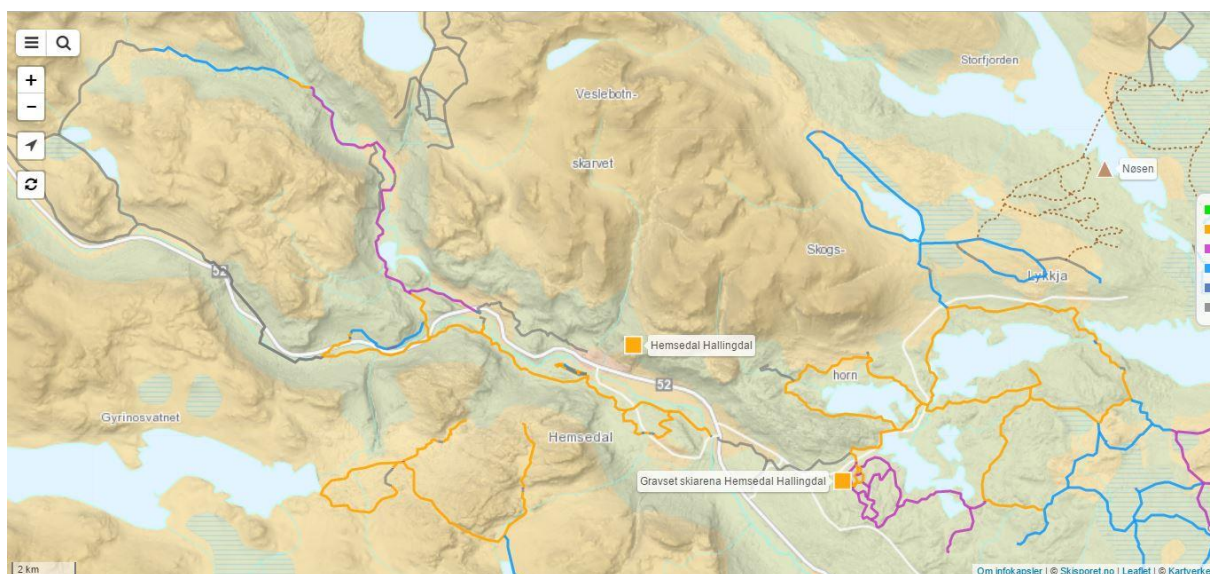
Hafjell ligger i Øyer kommune. I følge SSB (2017a) var det 2788 bosatt i Øyer 01.01.2016. I følge SSB (2017b), var det 2925 fritidsbygg i Øyer kommune 01.01.2017. Hafjell er kjent for å ha gode anlegg for alle typer vinteraktivitet. Ifølge Hafjell Resort (2016), er Hafjell et skiendorado med løyper som strekker seg fra Sjusjøen i sør og til Rondane i Nord. Løypene prepareres og tilrettelegges av Øyer turskiløyper. Det er muligheter for å ta gondol til Hafjeltoppen som gir lange og lette turløyper på viddene. Hafjell har også landets første lysløype med LED lys. Løypa er 5,7 km lang og både miljøvennlig og billig i drift. Hafjell har et av Norges mest komplette tilbud for vinteridrett og er en meget attraktiv langrenns destinasjon.



Kart 4: Løypeoversikt Hafjell. Skisporet.no (2017)

2.2.4 Hemsedal

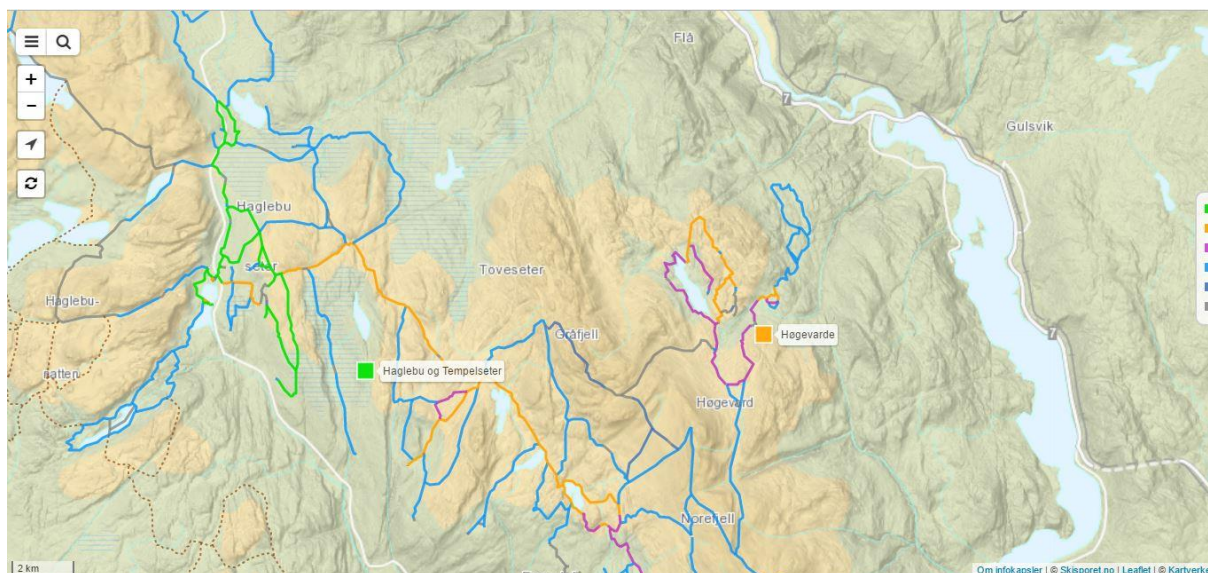
Hemsedal er en kommune og et dalføre i Buskerud. Ifølge SSB (2017a), var det 1535 bosatt i Hemsedal 01.01.2016. I følge SSB (2017b), var det 2100 fritidsbygg 01.01.2017. Hemsedal er mest kjent for sitt gode alpintilbud og supplert med fokus på afterski, tiltrekker Hemsedal seg mange unge. Kommunen har de siste årene gjort grep for å bedre tilbudet for andre aktiviteter, deriblant langrenn. Ifølge Hemsedal skiforening (2017), ble skiforeningen stiftet den 17.09.2012 i et samarbeid mellom Hemsedal kommune, Hemsedal utmarkservice, Hemsedal turistkontoret, Hemsedal idrettslag langrenn og fritidshemsedøler. Skiforeningen ble stiftet med formål om å utbedre tilbudet for ski, sykkel og annet friluftsliv i Hemsedal. For å bedre langrennssporet skal skiforeningen bidra med utvikling, vedlikehold av løypenettet og arrangere åpne langrennsarrangementer. Skiforeningen preparerer 120 km skiløyper og 90 km stikkede høyfjellsløyper.



Kart 5: Løypeoversikt Hemsedal. Skisporet.no (2017)

2.2.5 Høgevarde

Høgevarde er et hytteområde som ligger ved den nest høyeste toppen på Norefjell. Høgevarde ligger i Flå kommune i Buskerud fylke. I følge SSB (2017a), var det 1074 bosatt i Flå 01.01.2016. I følge SSB (2017b) var det 1825 fritidsbygg på Flå 01.01.2017. Høgevarde er et det minst kjente stedet i denne undersøkelsen. Dette skyldes at området er relativt nytt og lite i forhold til de andre områdene i denne undersøkelsen. Ifølge hogevarde.no (2016) prepareres det 50 km langrenns løyper i området. Løypen har to koblinger til Hallingdalsløypa som strekker seg fra Norefjell i sør til Ustaoset i nord. Hallingdalsløypa er 144 km lang. Det høyeste punktet på Høgevarde er Høgevardetoppen, den strekker seg til 1459 moh. Høgevardetoppen strekker seg lang innover høyfjellsviddene og nedover mot Norefjell og gir gode muligheter for skiturere på fjellviddene. Høgevarde har lagt opp til at alle hyttene skal ha umiddelbar tilgang til skiløypene og det kjøres stikkløyper mellom tomtene og veiene for å tilrettelegge for dette. Dette gjør også at det naturlig oppstår små runder i og rundt hytteområdene, noe som er fint for barn, utrygge skiløpere og for de som ønsker seg en kort tur. Høgevarde har også tilrettelagt for å starte langrennsesongen raskt med Heimseterløypene, en skogsløype på ca. 10 km. Det er også en selvbetjent varmistue ved Sauvall, som bidrar til et godt langrenns tilbud på Høgevarde.



Kart 6: Løypeoversikt Høgevarde. Skisporet.no (2017)

2.3 Markedstall for områdene

Markedstall for områdene i undersøkelsen fremstilles i figur 3. Markedstallene er hentet fra Eiendom Norge, Eiendomsverdi og FINN. (2017 s. 2-10). Medianprisen på Flå er for meg overraskende den høyeste på kr 3 250 000. Noe av forklaringen på dette er hyttefeltet Høgevarde som består i hovedsak av nyere hytter. Den prosentvise prisøkningen i dette området siden 07/08 er på 333%, noe som er en unormal høy økning. Undersøkelsen viser at omsetningen for områdene samlet er høyere det siste året, enn det årlige snittet siden 07/08. Dette tyder på at flere vil kjøpe hytte og at det finnes ledige hytter i markedet. Det er også interessant å se at Beitostølen, som undersøkelsen viser at har et relativt bedre langrenns tilbud enn alpintilbud, har 201 dager kortere gjennomsnittlig omsetningstid enn Hemsedal.

	Beitostølen	Geilo	Hafjell	Hemsedal	Flå
Medianpris 2016	kr 2 500 000	kr 2 680 000	kr 2 990 000	kr 2 522 500	kr 3 250 000
Total prisvekst fra 07/08	13 %	27 %	25 %	42 %	333 %
Omsetninger siste år	51	119	76	28	38
Årlig gj.snitt omsetninger siden 07/08	39	74	51	23	24
Gj.snitt omsetningstid siste år i dager	49	95	108	250	94
Gj.snitt omsetningstid siden 07/08 i dager	79	115	136	152	96
Uсолgte hytter 02.02.2017	25	85	47	26	21

Figur 3: Markedstall alle områdene i undersøkelsen. Eiendom Norge, Eiendomsverdi og FINN. (2017 s.2-10)

3. Teori

I dette kapitlet presenteres ulike teoretiske modeller som er aktuelle for å kunne utføre gode undersøkelser og analysere problemstillingen i denne oppgaven. Kapitlet inneholder teori for boligmarkedet med trekk mot hyttemarkedet, samt kjennetegn ved hyttemarkedet og prisdannelse.

3.1 Markedet for fritidsbolig

Nesten alle mennesker er involvert i boligmarkedet på et eller flere tidspunkt i livet. Enten om man kjøper, selger, leier eller leier ut er man involvert i markedet. Grunnen til at så mange er involvert i boligmarkedet er at en fast bolig er en nødvendighet for de aller fleste, da man må ha et sted å bo. En hytte er derimot et luksusgode for de som har og tar seg råd til det. I Norge har mange en god økonomi og anledning til å anskaffe seg en fritidsbolig i tillegg til primærbolig. Man kan i likhet med boligmarkedet kjøpe, selge, leie og leie ut eiendommer i fritidsmarkedet. Woychuk (u.d.), presenterer kjennetegn for boligmarkedet, disse er også gjeldende for fritidsboliger:

- **Boliger har ikke fast forfall**
Boligen blir ikke brukt opp, eller går ut på dato. Eier av bolig kan dermed bruke, eller leie ut boligen i tilnærmet ubegrenset tid og eventuelt selge når det er ønskelig.
- **Materielt gode**
Boliger har en fysisk form og kan dermed ses og berøres. Dette gir en fysisk kontroll ved at ødelagte ting kan repareres og oppgraderinger kan utføres hvis det er ønskelig.
- **Immobilitet**
Boliger er tilnærmet umulige å flytte og ved en eventuell flytting vil det påløpe store kostnader.
- **Høye transaksjonskostnader**
Boligmarkedet har høye kjøps- og salgskostnader. Transaksjonskostnadene består av provisjon til eiendomsmegler, tinglysningsgebyr og andre omkostninger.
- **Lav likviditet**
Det er ofte tidkrevende å selge boliger fordi megler må innhentes, boligen må annonseres og vises før eventuelle kjøper er funnet. Denne prosessen gjør at det tar tid fra eier bestemmer seg for å selge til boligen er solgt.
- **Heterogent marked**
Alle boliger er forskjellige. Selv om to boliger ligger på identiske tomter, med identiske bygg vil utsikten og plasseringen være forskjellig.

3.2 Prisdannelse

Ifølge Eliasson og Petterson (2006 s. 3) oppnås likevekten i boligmarkedet ved krysningspunktet mellom tilbudet og etterspørselen etter boliger. Dette setter prisen for usolgte boliger og tilskuddet av nye boliger til markedet. I markedet for nye fritidsboliger er det utvikler som prissetter fritidsboligene selv. Disse blir da solgt til fastpris i motsetning til markedet for brukte fritidsboliger, der budrunder finner sted. Prisen for nybygde fritidsboliger blir dermed satt av utviklers verdivurdering. Er verdivurderingen for lav vil utvikler gå glipp av mulig profitt. Er den for høy vil fritidsboligene bli liggende usolgt lenge. I de neste avsnittene går jeg mer i dybden av teorien knyttet til tilbud og etterspørsel av boliger.

3.2.1 Etterspørsel

I følge Jacobsen og Naug (2004 s.3) består boliggetterspørselen av to komponenter: boliger til boformål og investeringsobjekter. Boliger konsumeres ved eierskap eller ved leie. Dette gjelder også i markedet for fritidsbolig.

Ifølge Eliasson og Petterson (2006 s. 3) er funksjonen for etterspørsel av bolig:

$$H^d = f\left(\frac{P_h}{P}, R, Y, W_f, D\right)$$

Hvor:

H^d = Etterspørselen etter bolig

P_h = Boligprisene

P = Det generelle prisnivået

R = Reelle kostnaden ved kjøp av bolig (realrente)

Y = Husholdningens disponible inntekt

W_f = Husholdningens økonomiske formue

D = Husholdningens gjeld

Det kan forventes at en økning i de relative boligprisene vil senke boliggetterspørselen. Det samme kan forventes ved en økning i realrenten. På den andre siden kan det forventes at en økning i disponibel inntekt og økonomisk formue vil øke etterspørselen etter boliger.

Det er vanskeligere å forutse effekten økt gjeld vil ha på etterspørselen etter bolig. Økt gjeld kan indikere optimisme for markedet, noe som kan føre til en større etterspørsel etter boliger. På den annen side betyr økt gjeld også at husholdningene får høyere månedlige tilbakebetalinger og har dermed mindre mulighet for ytterligere investeringer i eiendom. Dette fører til en økning i tilbakebetalingsbyrden og et fall i husholdningenes nettoformu.

Det kan forventes at disse prinsippene er gjeldene for fritidsboligmarkedet, men fordi fritidsboliger er et luksusgode vil fritidsboligmarkedet være mer elastisk enn boligmarkedet.

3.2.2 Tilbud

I følge Jacobsen og Naug (2004 s.2.), er tilbudet av boliger stabilt på kort sikt. Grunnen til dette er at det tar tid å bygge nye boliger og den årlige nybyggingen er lav i forhold til den totale eksisterende boligmassen. Dette fører til at boligprisene, eller omsetningstiden for boliger med fastpris på kort sikt variere med bakgrunn i endringer i etterspørselen. Den totale boligmassen vil derimot tilpasse seg etter etterspørselen på lang sikt. En langsiktig modell for boligprisene bør med bakgrunn i dette inneholde faktorer som forklarer utviklingen i boligmassen.

Ifølge Eliasson og Petterson (2006 s. 3-5) er tilbudet for boliger gitt ved:

$$H^s = I_h + (1 - \delta_h)H_{-1}$$

Hvor:

H^s = Tilbudet av boliger

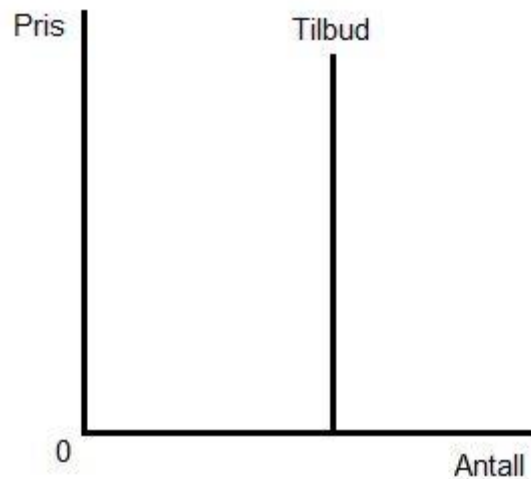
δ_h = Rate for depresiering av boligmassen

H_{-1} = Tidligere boliginvesteringer

I_h = Boliginvestering (nye boliger)

Tilbudet av boliger, eller den totale boligmassen er gitt ved boligmassen fra forrige periode H_{-1} + nye boliger denne perioden I_h minus de som faller bort δ_h

Det er som nevnt forskjeller i tilbudet av boliger på kort og lang sikt. På kort sikt er tilbudskurven for bolig forventet å være nesten helt uelastisk. Den totale boligmassen er i utgangspunktet forhåndsbestemt på kort sikt og tilbudskurven er derfor vertikal.



Figur 4: Tilbudskurve for boliger på kort sikt. Eliasson og Petterson (2006 s.5)

I følge Eliasson & Petterson (2006 s4.), bestemmer den interne avkastningen på boliginvesteringene tilbudet for igangsettelse av nybygg. Dette vises ved ratioen mellom markedsprisen for bolig og kostnaden for nybygg:

$$Q = \frac{P_h}{C}$$

Hvor:

Q= Tilbudet for igangsettelse av nybygg

Ph= boligprisene

C= Kostnaden for nybygg

Overskudd over normalen kan oppnås ved at tilbudet av igangsettelse for nybygg økes av selskaper i bygge bransjen. Med bakgrunn i dette øker investeringer i bolig relativt i forhold til den eksisterende boligmassen. Dette gir det følgende forhold mellom boliginvestering og Q:

$$\frac{I_h}{H} = h(Q)$$

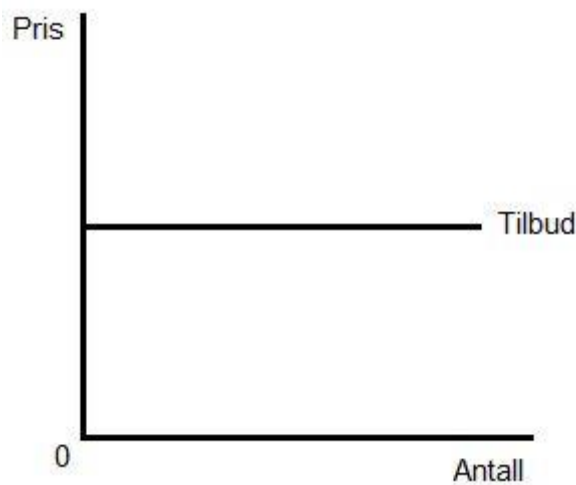
Hvor:

I_h = Boliginvestering (nye boliger)

$H = H_d = H_s$ = Likevekt

Q = Tilbudet for igangsettelse av nybygg

Boligprisene på lang sikt, er bestemt av q-ratioen, det vil si at boligprisene er lik kostnadene for nybygg. Derfor vil tilbudskurven tilnærmet helt elastisk på lang sikt. Boliggetterspørsel fastslår med andre ord boligprisene på kort sikt og boligmassen på lang sikt.



Figur 5: Tilbudskurve for bolig på lang sikt. Eliasson og Petterson (2006 s.5)

3.3 Fritidsbolig som investeringsobjekt

Boligeiendom har vært et interessant investeringsobjekt i Norge de siste årene. Det investeres også i fritidsboliger, men markedet for fritidsboliger mindre enn for bolig. De mest åpenlyse forklaringene er at boligmassen er mindre i markedet for fritidsboliger. Det

kan også tenkes at investeringer er tryggere i boligmarkedet enn i fritidsboligmarkedet. Dette fordi utleie av bolig er mindre sesongbasert enn utleie av fritidseiendommer og det er ofte flere mulige leietakere i boligmarkedet enn i markedet for fritidseiendom. Det er ifølge Pihl (2016a, s 26-27.), gunstig å bo i en bolig med utleieenhet. Dette er lønnsomt fordi utgangspunktet i det norske regelverket er at utleie i egen bolig i er skattefritt. Ved utleie av egen fritidsbolig er de første 10 000 kronene skattefrie. 85% av leieinntektene som overstiger dette regnes som skattepliktig inntekt. Brukes fritidsboliger bare til utleie skattlegges hele leieinntekten.

Ifølge Pihl (2016b, s 30) er gevinsten ved salg av bolig skattefritt hvis eier har bodd i boligen minst 12 måneder i løpet av de siste to årene. For fritidsboliger må den være benyttet av eier i minst fem av de siste åtte årene.

I Norge har vi lave ligningsverdier på boliger og fritidsboliger. Dette reduserer verdien av formuen og dermed formuesskatten og gjør at investering i bolig er spesielt gunstig i Norge. Ifølge Larsen (2017, s.30.) skattlegges bare 25 prosent av omsetningsverdien for primærboliger, det gis med andre ord en verdsettelsesrabatt på 75 prosent. For sekundærboliger, typisk utleieboliger skattlegges 80% av den beregnede kvadratmeterprisen. For fritidsbolig settes likningsverdien skjønnsmessig etter tilsvarende eiendommer som ligger i samme kommune. Likningsverdien er ofte lav for fritidseiendom og spesielt for eldre eiendommer.

3.4 Kjøpers krav til fritidseiendom

Ifølge Norsk Turistutvikling (2017, s.8) er det mange faktorer som er viktige for kjøpere av fritidsbolig i dag. Det er viktig for mange at det er akseptabel reiselengde fra bosted til fritidsboligen. Friluftsmuligheter og god natur fra fritidsboligen er en viktig faktor for kjøperne. Det er også viktig at fritidsboligen ligger i nærheten av store og allsidige nett av preparerte skiløyper, mange synes at dette er langt viktigere enn nærheten til alpinanlegg. Grunnen til valg av område ved kjøp av fritidsbolig skyldes ofte at familie og venner allerede har fritidsbolig i samme område, eller at området har et godt omdømme.

Det er som sagt viktig at hytta ligger i nærheten av gode skiløyper. Dagens klimaproblematikk har blitt en faktor for kjøpers verdivurdering ved kjøp av fritidsbolig. Klimaendringene fører til at skisesongen er kortere i lavlandet og i sør. Mange er også

blitt avskåret fra natur og friluftsmuligheter grunnet urbanisering. Ifølge Løken (2014), var skisesongen i Nordmarka hele 43 dager kortere i 2014 enn året før. Dette fører til at mange har reduserte langrenns muligheter fra hjemmet. Flere ønsker derfor å reise til fjellet for å få tilgang til snø og skispor. Det har dermed blitt viktigere for hyttekjøpere å ha en hytte som ligger i et snøsikkert område. Ifølge Pedersen (2017), har etterspørselen etter hytter på snaufjellet og gjerne helt opp mot 1000 høydemeter økt. Miljøbevisstheten merkes også i markedet for fritidsbolig ved at eiere etterspør løsninger som er gode for miljøet. I følge hyttemessen.no, 2015 merkes dette blant annet ved økt etterspørsel etter solfangerløsninger og nye isolasjonsløsninger, som er både miljøvennlig og økonomisk.

Det er en trend i samfunnsutviklingen at arbeid ikke krever samme tilstedeværelse på kontoret som før. Ifølge Tjernshaugen (2015), kan man med ny teknologi jobbe med samme produktivitet fra andre steder enn på kontoret. Digitaliseringen fører til at man kan jobbe uavhengig av tid og sted så lenge man har tilkobling til internett. Dette gir mulighet til bruk av fritidseiendom på en annen måte enn før. I følge Norsk Turistutvikling AS, 2017 har nesten halvparten av hytteeierne jobbet fra hytta. Kjøpere av fritidsbolig stiller dermed høyere krav til standarden på fritidsboligen enn før.

4. Metode

Jeg har valgt å analysere fem ulike steder på Østlandet for fritidsboliger på fjellet. Områdene er like i at de er preget av fritidsboliger, men har også ulik karakter, størrelse og henvender seg til forskjellige kundegrupper innenfor markedet for fritidsbolig på fjellet. Områdene i undersøkelsen er Beitostølen, Geilo, Hafjell, Hemsedal og Høgevarde. Jeg valgte Beitostølen fordi dette er et kjent familiested. Beitostølen er ikke kjent for å ha de beste alpinbakkene og det kan dermed tenkes at langrennsløypene er av høy kvalitet. Geilo er med i undersøkelse fordi stedet er kjent for å ha gode langrenns- og alpin muligheter. Geilo ligger mellom Oslo og Bergen, noen som gjør at dette er det stedet som har den største kundegruppen av områdene i denne undersøkelsen. Hafjell var for meg et naturlig område å ha med i denne undersøkelsen. Hafjell er kjent for å ha gode langrenns- og alpinmuligheter. Hafjell ligger også i umiddelbar nærhet av Lillehammer som arrangerte vinter OL i 1994 og er et av de mest kjente områdene for fritidsboliger på fjellet i Norge. Hemsedal er med fordi det er kjent for alpint og afterski. Det er derfor sannsynlig at det er en yngre kundegruppe enn for de andre områdene. Høgevarde er med fordi området er nytt i forhold de andre områdene og har derfor nybygde hytter. Høgevarde er også et mindre område enn de andre i denne undersøkelse, noe som kan gi utslag i analysene. Jeg mener at disse områdene gir meg et godt og variert datagrunnlag for å belyse min problemstilling.

For å kunne svare på problemstillingen er det vesentlig å ha numerisk data på avstanden fra skiløypa til fritidseiendommene. Kart for skispor er hentet fra www.skisporet.no og plassering av fritidseiendommene er hentet fra www.norgeskart.no. Kartene er satt sammen og avstanden er målt fra det nærmeste skisporet til et punkt inne i hytta. Markedsdata for de enkelte observasjonene er hentet fra databasen til www.eiendomsverdi.no I tillegg til de innsamlede dataene er det også som nevnt tidligere utført et intervju.

For å finne svar på problemstillingen min ble de innsamlede dataene analysert ved plot diagram, korrelasjons og regresjonsanalyser. Alle analysene ble utført ved bruk av Microsoft Excels dataanalyseverktøy. Variablene som er analysert er omsetningstid,

avstand til skisporet, men det er også inkludert flere andre variabler i analysen. Disse er BRA, pris, tomt og byggeår.

4.1 Datainnsamling

Datainnsamling er vesentlig for utforming av denne oppgaven da den baserer seg på funnene som gjøres i analysen av nettopp dataen som er samlet inn. Data kan komme fra all form av informasjon. All informasjon er dog ikke like anvendbar for en akademisk undersøkelse og det er flere forhold man må være klar over før man velger om man skal bruke den innsamlede dataen eller ikke. Ifølge Everrett og Furseth (2011 s 13) er primærkilder førstehånds fremstillinger som lages når hendelsen finner sted og en viktig egenskap ved primærkilder er at de ikke er fortolket av andre. Innenfor denne kategorien ligger blant annet statistisk og intervjudata. Det er primærkilder som er brukt i denne oppgave. Disse primærkildene utgjør ikke i seg selv bevis som støtter eller svekker argumentene i undersøkelsen. De må bearbeides ved vurdering, evaluering, diskusjon, kritikk og analyse før de kan brukes som bevis i undersøkelsen. Det er først når kildene er bearbeidet at funnene fremstilles som bevis. Markedsdata i denne undersøkelsen er hentet fra databasen til www.eiendomsverdi.no, skispor er hentet fra www.skisporet.no og plasseringer av hytter er hentet fra www.norgeskart.no

4.1.1 Utvalg av data

I følge Weiers, (2008 s.117.) er det viktig å klargjøre populasjonen i undersøkelsen før man kan begynne med datainnsamlingen. Populasjonen i en undersøkelse er alle objektene av interesse for undersøkelsen I mitt tilfelle har jeg valgt nybygde hytter, bygget i 2014 eller senere i hytteområdene Beitostølen, Geilo, Hafjell, Hemsedal og Høgevarde. Populasjonen i min undersøkelse vil derfor være alle nybygde hytter i disse områdene bygget etter 2014. Alle disse er ikke tatt med i analysen men det er utvalgt en undergruppe som ligger i populasjonen. Det er denne undergruppen som brukes i undersøkelsen. Utvalget består av 304 hytter i disse områdene. Ved bruk av et utvalg i analysen vil jeg ikke få et eksakt svar på problemstillingen min, men en indikasjon som estimere en trend i hele populasjonen.

4.1.2 Utelatt data

Det var en del data i datainnsamlingen som jeg valgte å utelate fra analysen. Det er viktig at utvalget av data er representativt for hele populasjonen for å få et troverdig estimat. Det er derfor viktig at data som utelates ikke kan tenkes å gjøre estimatet av populasjonen mindre troverdig. Data hvor hytta ikke fantes på kart er utelatt, dette fordi det ikke er mulig å måle avstand til skisporet uten et fast punkt å måle fra. Det samme gjelder for hytter med adresse som ikke er registrert i kart. All data som ikke var frittliggende, eller hytte i rekke ble fjernet. Fritidsboliger som ikke var fritt omsatt på det åpne markedet var utelatt fordi disse sannsynligvis ikke hadde en reell omsetningstid. Data uten oppgitt salgspris og bruksareal er utelatt. Jeg mener at dette datautvalget vil være representativt for populasjonen fordi de utelatte dataene ikke fører til at en vesentlig del, eller en gruppe med egne kvaliteter er utelatt av populasjonen.

4.1.3 Reliabilitet av data og kilder

Eiendomsverdi.no er en anerkjent aktør innen eiendomsinformasjon. I følge Eiendomsverdi.no (2017) levere de blant annet Eiendomsmeglerbransjens boligprisstatistikk på oppdrag fra Eiendom Norge. De har kunder innen eiendomsmeglerbransjen, bank og finans, offentlige virksomheter og eiendomsutviklere. Jeg regner Eiendomsverdi.no som et reliabelt sted for innsamling av eiendomsdata. Kartinformasjon for plassering av hyttene er hentet fra Norgeskart.no og skispor er hentet fra Skisporet.no. Begge bruker kart som er levert av Statens Kartverket og dermed reliable kart. Ifølge Jacillia (2015) er Skisporet.no en anerkjent nettside som brukes til å se hvor skiløypene går og når de sist ble kjørt opp. Skisporet.no driftes av teknologiselskapet Jacillia som har lang erfaring innen utvikling og drift av web basert sanntidstjeneste ved bruk av avansert kart-, GPS og datateknologi. Skisporet.no hadde i 2015 registrert 400 løypenett for 250 driftsorganisasjoner, 700 registrerte tråkkemaskiner med GPS og totalt ca. 20.000 km langrensløper i Norge.

Dataene jeg har samlet inn har noen svakheter. Det er ikke umulig at noen relevante omsetninger er utelatt fra eiendomsverdis database, men dette vil trolig ikke ha påvirkning på resultatet da de utelatte dataene vil ha tilfeldig informasjon. Det er også noen svakheter i skiløypene som er hentet fra Skisporet.no. Ifølge Jacilla AS (2016), må

skiløypene være registrert, og GPS være installert i løypemaskinen for at skiløypene på Skisporet.no skal vises på karttjenesten. Det er også vanlig at det kjøres opp løyper, og spesielt mindre tilfartsløyper til hyttefeltene av lokale, som ikke alltid er registrert på skisporet.no. Avstanden fra nærmeste skisport til hytta vil derfor kunne ha avvik. Disse løypene har dog ingen garanti for at kjøres opp. Disse løypenes plassering kan variere grunnet snøforhold og de er i de fleste tilfeller små og kuperte. Dette vil derfor ikke tenkes å ha betydelig påvirkning på resultatet i analysene.

4.1.4 Validitet av data

Ifølge Everrett og Furseth (2011 s. 135.), er det viktig at den utvalgte dataen er relevant for undersøkelse. Dataen som brukes i undersøkelsen skal bare inneholde relevant data, men det er viktig å ikke være så selektiv at man overser eller utelater data som kan være viktig for undersøkelsen. Jeg mener den utvalgte dataen som er samlet inn i denne undersøkelsen er relevant. De to hovedvariablene i undersøkelsen, omsetningstid og avstand til skispor er selvsagt viktige å ha med. Jeg har valgt å ta med flere variabler for å få et bedre bilde av forholdet mellom dem. Disse variablene er bruksareal, tomteareal, salgpris og byggeår. Jeg har også valgt å bare ta med nybygde hytter. Grunnen til dette er at jeg ønsker å undersøke om utviklere priser hyttene riktig. Ved for lav prising mister utvikler mulig gevinst ved salg. Er fritidseiendommene overpriset, vil de bli liggende ute for salg uhensiktsmessig lenge, eller ikke solgt i det hele tatt. For å få helt nøyaktige avstander mellom fritidsboligene og skisporene måtte jeg dratt rundt til de ulike stedene for å måle opp avstand mellom hyttene og det nærmeste skisporet. Denne prosessen så jeg på som for vanskelig, tidkrevende og ressurskrevende til å utføre for en masteroppgave. Jeg mener at den innsamlet data og oppmålingene som er gjort er gode nok for å undersøke problemstillingen.

4.1.5 Ethiske overveielser

Intervjuet som er utført i denne oppgaven innhenter personopplysninger og prosjektet er dermed meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Dette betyr at reglene for behandling av personopplysninger må følges. Reglene omhandler oppbevaring og sletting

av disse opplysningene etter fullført prosjekt. Skjema fra Norsk senter for forskningsdata, personvernombud for norsk forskning, ligger vedlagt i oppgaven (se vedlegg).

Overfor min intervjudeltaker har jeg fulgt NSD's prosedyrer og påsett at deltaker har gjort seg forstått med dens rettigheter gjennom et skriftlig informasjonsskriv. Spørsmålene jeg har stilt deltakerne er av kvalitativ form og deres navn er representert og kreditert i oppgaven og i forordene. Rådata som ikke benyttes i oppgaven, eller i vedleggene anonymiseres eller slettes etter prosjektets slutt den 15.05.2017.

4.1.6 Litteratursøk

For å bli kjent med fritidsboligmarkedet begynte jeg med å søke etter relevant litteratur i faglitteratur, tidsskrifter og elektronisk media. Det er til min erfaring lite teori knyttet direkte mot markedet for fritidsboliger. Jeg har derfor valgt å bruke teori som omhandler det vanlige boligmarkedet. Jeg valgte å gjøre dette fordi det er likhetstrekk mellom boliger og fritidsboliger. Litteratursøkingen viste også at flere forskningsoppgaver med liknende temaer og problemstillinger som denne har brukt teori som omhandler det vanlige boligmarkedet. I utvalget av litteraturen har jeg sett på tittelen for å se om den inneholder relevante nøkkelbegreper for min problemstilling. Utgivelsesåret av litteraturen har vært en viktig faktor fordi nyere utgivelser ofte referer til eldre og gir indikasjoner på om den eldre litteraturen er relevant eller ikke. Jeg har også sett på hvem som står bak artikkelen for å forsikre meg om at innholdet i litteraturen holder god kvalitet.

4. Presentasjon av datamaterialet

I følge Weiers (2008 s.5), er beskrivende statistikk en oppsummering og fremstilling av den innsamlede dataen. Dette gjøres før dataene analyseres ved inferensiell statistikk som vil gi generaliseringer, estimater, prognoser eller andre dommer basert på dataene. Den ubehandlet data i undersøkelsen presenteres i tabeller med oversikt over minimumsverdier, maksimumsverdier, median og standardavvik. Alle variablene er kontinuerlige variabler hvor liggetid er den avhengige variabelen og de fem andre er uavhengige variabler. Jeg har valgt å bruke median i stedet for gjennomsnitt fordi det ligger datapunkter som kan påvirke gjennomsnittet i stor grad. Medianen vil være et mer reelt mål for senter av dataene. Standardavvik viser det forventede avviket fra gjennomsnittet.

4.1 Omsetningstid

Den første variabelen i undersøkelsen er den avhengige variabelen, omsetningstid. Omsetningstiden er tiden det tar fra eiendommen er registrert for salg til den blir solgt. Medianen for omsetningstiden i datautvalget er 90 dager, dette er en lav omsetningstid da det ifølge Eiendoms Norge, (2017 s.2.) tok 107 dager i snitt å selge fjellhytter i 2016. Standardavviket er 372 dager. Den laveste omsetningstiden er 6 dager, dette er registrert både på Geilo og Hafjell. Både Hafjell og Hemsedal har registrerte omsetningstider på over 2000 dager. Beitostølen har den laveste medianen med 24 dager som er en veldig kort omsetningstid sammenlignet med de andre områdene.

Omsetningstid i dager						
	Beitostølen	Geilo	Hafjell	Hemsedal	Høgevarde	Alle
Antall	37	14	177	33	43	304
Korteste	7	6	6	20	10	6
Lengste	1370	710	2122	2136	721	2136
Median	24	181	111	139	90	90
Standardavvik	360	214	368	523	198	372

Figur 6: Omsetningstid. Eiendomsverdi.no (2017)

4.2 Avstand til skispor

Avstand til skisporet er den første uavhengige variabelen. Dette er avstanden målt fra et punkt i hyttene på kartet til det nærmeste skisporet. Median avstanden til det nærmeste skisporet er for hele utvalget er 125,5m. Standardavviket er 206 meter. Den laveste avstanden er 10 meter som er registrert på Hafjell. Den lengste registrerte avstanden i utvalget er 830 meter, dette er også registrert på Hafjell, denne avstanden begynner å bli så lang at den ikke lenger kan kategoriseres som umiddelbar nærhet. Geilo har den høyeste median avstanden på 230 meter, noe som er mer enn dobbelt så lang som områdene med kortest median avstand som er Hafjell og Hemsedal.

Avstand til skispor i meter						
	Beitostølen	Geilo	Hafjell	Hemsedal	Høgevarde	Alle
Antall	37	14	177	33	43	304
Korteste	25	35	10	25	85	10
Lengste	350	520	830	810	335	830
Median	162,5	230	105	105	200	125,5
Standardavvik	83	167	234	258	75	206

Figur 7: Avstand til skispor. Eiendomsverdi.no (2017)

4.3 Bruksareal

Bruksarealet, eller BRA er i denne oppgaven summen av bruksarealet for hytte og eventuelle annekser, eller andre bygg på eiendommen. Median for bruksarealet i utvalget er 126 m². Standardavviket er 104 m², Det laveste registrerte bruksarealet er 44,5 m² og ligger i Hemsedal. Det største registrerte bruksarealet er 1565 m². Dette er helt i egen klasse i med over 1000 m² større bruksareal enn den nest største i undersøkelsen. Fritidseiendommen er registrert på Hafjell.

BRA i m ²						
	Beitostølen	Geilo	Hafjell	Hemsedal	Høgevarde	Alle
Antall	37	14	177	33	43	304
Minste	71	120	57	44,5	82	44,5
Største	303	412	1565	359	206	1565
Median	149	182	121	98	133	126
Standardavvik	50	76	127	66	33	104

Figur 8: Bruksareal. Eiendomsverdi.no (2017)

4.4 Salgspris

Salgsprisen er den summen kjøper betalte ved kjøp av fritidsboligen. Medianprisen i utvalget er kr 1 650 000 Standardavviket er kr 1.739 033. Den laveste salgsprisen er kr 500.000 og er registrert på Geilo. Den høyeste salgsprisen er kr 13.300.000 er også registrert på Geilo. Dette viser at det er stor variasjon i salgsprisen for fritidsboliger.

Salgspris i kroner						
	Beitostølen	Geilo	Hafjell	Hemsedal	Høgevarde	Alle
Antall	37	14	177	33	43	304
Laveste	1 140 000	500 000	560 000	950 000	650 000	500 000
Høyeste	5 700 000	13 300 000	10 750 000	6 875 000	6 400 000	13 300 000
Median	1 600 000	3 350 000	1 575 000	2 690 000	1 600 000	1 650 000
Standardavvik	1 133 779	3 984 361	1 441 525	1 371 788	1 909 238	1 739 033

Figur 9: Salgspris. Eiendomsverdi.no (2017)

4.5 Tomtestørrelse

Medianen for tomtestørrelsen i utvalget er 1223,5 m². Standardavviket er 698 m². Den laveste registrerte tomtestørrelsen er 0m², dette er hytter i rekke som ofte ligger registrert som en seksjon. Dette er grunnen til at noen av treffene er registrert med et tomteareal på 0 m². Den største tomten er på 4339m² og er registrert på Hafjell. Dette er mer enn dobbelt så stort som de største tomtene i de andre områdene.

Tomtestørrelse i m ²						
	Beitostølen	Geilo	Hafjell	Hemsedal	Høgevarde	Alle
Antall	37	14	177	33	43	304
Minste	676	0	0	569	880	0
Største	1797	1760	4339	1509	2517	4339
Median	1250	1006	1190	0	1538	1223,5
Standardavvik	235	618	770	488	404	698

Figur 10: Tomtestørrelse. Eiendomsverdi.no (2017)

4.6 Byggeår

Byggeår, er året bygget på fritidseiendommen ble ferdigstilt. Tallene ble hentet tidlig i 2017 og det forklarer hvorfor det bare registrert en hytte i 2017, den er på Beitostølen. Over halvparten av hyttene ble bygget i 2015, noe som kan tyde på at dette var et godt år i hyttemarkedet.

Antall hytter bygget i år						
	Beitostølen	Geilo	Hafjell	Hemsedal	Høgevarde	Alle
2014	5	7	30	4	12	58
2015	14	6	90	26	23	159
2016	17	1	57	3	8	86
2017	1	0	0	0	0	1

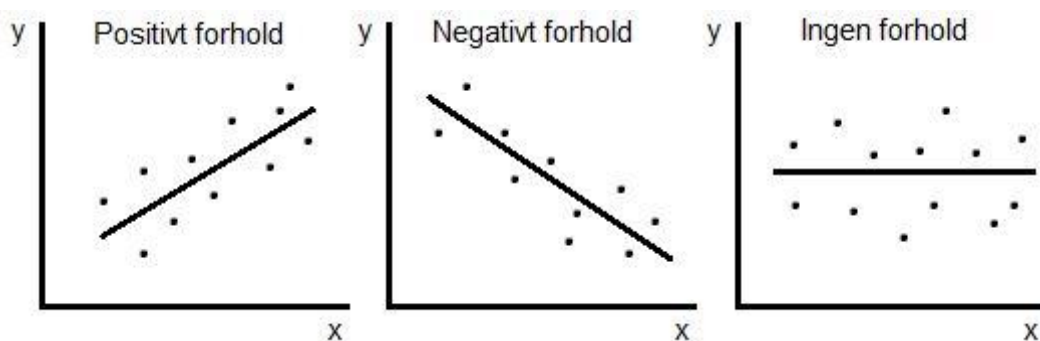
Figur 11: Byggeår. Eiendomsverdi.no (2017)

5. Analyse

Dataene er til nå bare beskrevet og fremstilt. For å svare på problemstillingen må dataene analyseres. Alle analysene i denne undersøkelsen er utført i Excel. Regresjonsanalysen er utført i Excels dataanalyseverktøy.

5.1 Plot diagram

Den første analysen er en grafisk fremstilling i form av et plot diagram. Variablene som brukes er den avhengige variabelen omsetningshastighet og den uavhengige variabelen avstand til skispor. Ifølge Weiers (2008 s.37-38), kan man ved hjelp av et plot diagram se om det foreligger et forhold mellom to kvantitative variabler. Hvert punkt på diagrammet representerer et par av de observerte dataene, med verdier for de to variablene. Ofte presenteres variablene med bokstavene Y og X. Y er representert på den vertikale aksene i plot diagrammet og X er representert på den horisontale aksene. Y er den avhengige variabelen omsetningstid og X er den uavhengige variabelen avstand til skispor. Ved bruk av plot diagram finner man et estimat på hva Y vil være for en gitt sum av X, eller hva omsetningstiden vil være for en gitt verdi av avstand til skispor. Når alle punktene er satt i plot diagrammet er det mulig å tegne en linje som passer på en måte som gir et omtrentlig estimat til alle punktene i diagrammet. Denne "best-fit" linjen gir visuell informasjon om forholdet mellom variablene.

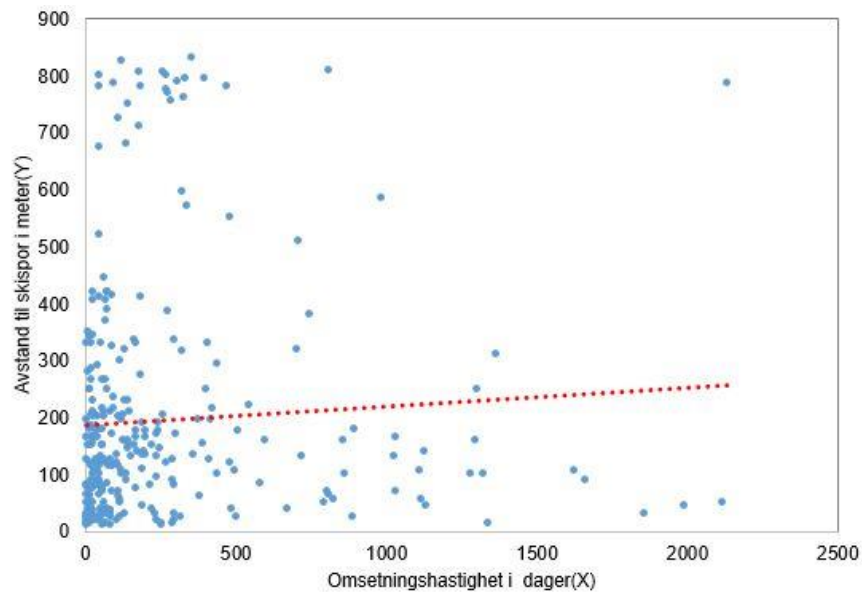


Figur 12: Plot diagram. Weiers (2008 s. 38)

Ved et positivt lineært forhold, har linjen en positiv helning. Dette vises ved at både y og x øker. Går linjen nedover foreligger det et negativt lineært forhold mellom variablene hvor y

synker når x øker. Hvis linjen er helt horisontal uten helling vil dette si at X ikke har noen påvirkning på Y. Det foreligger ingen forhold mellom variablene i dette tilfellet.

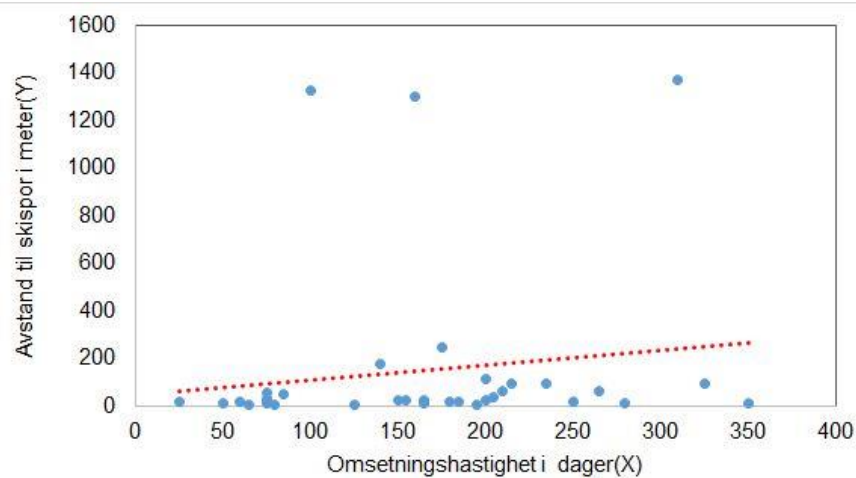
5.1.1 Plot diagram alle områdene



Figur 13: Plot diagram alle områder.

Linjen i plot diagrammet for alle områdene har en svakt positiv helling. I dette tilfellet er kurven så tilnærmet lik horisontal at det ikke kan sies å foreligge noe betydelig forhold mellom variablene.

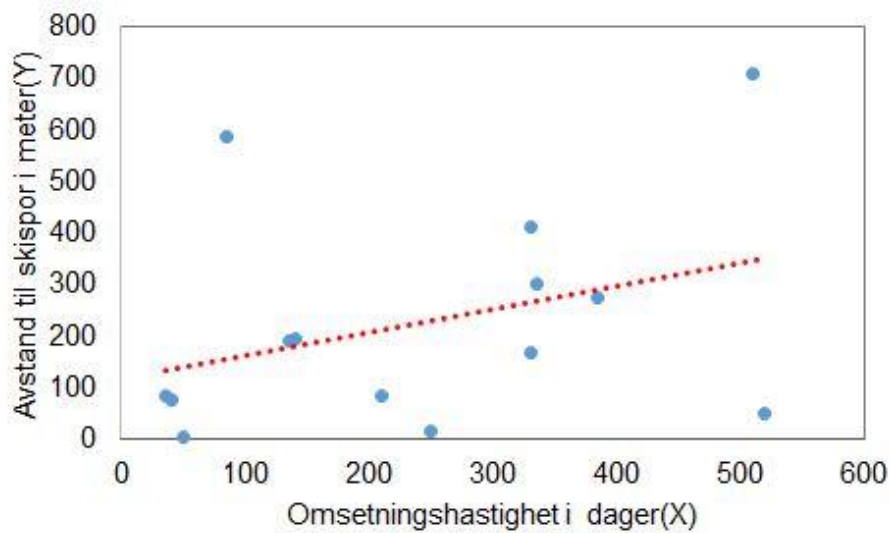
5.1.2 Plot diagram Beitostølen



Figur 14: Plot diagram Beitostølen.

Linjen i plot diagrammet for Beitostølen har også en svakt positiv helling. Kurven er også her så tilnærmet horisontal at det ikke kan sies å foreligge noe betydelig forhold mellom variablene.

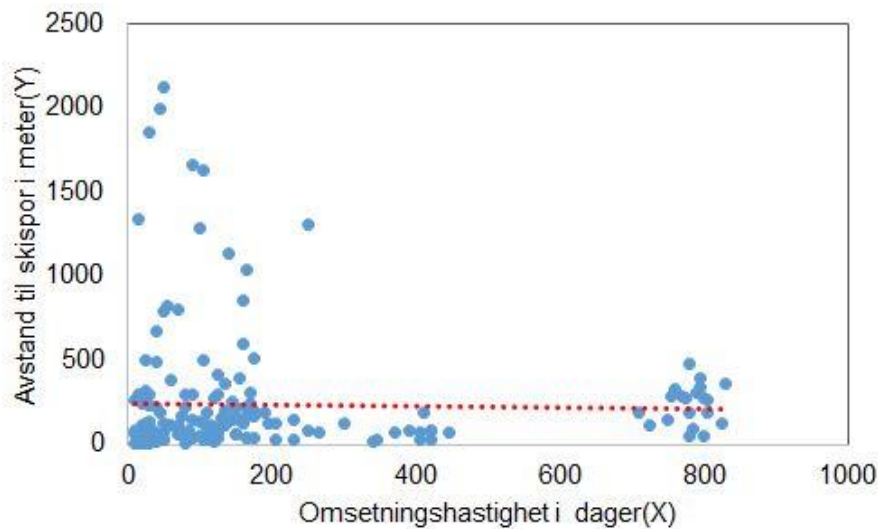
5.1.3 Plot diagram Geilo



Figur 15: Plot diagram Geilo.

Linjen i plot diagrammet for Geilo har en positiv helling. Det er tydelig at helling på linjen er over 0. Det kan dermed tenkes at det foreligger et positivt lineært forhold mellom variablene.

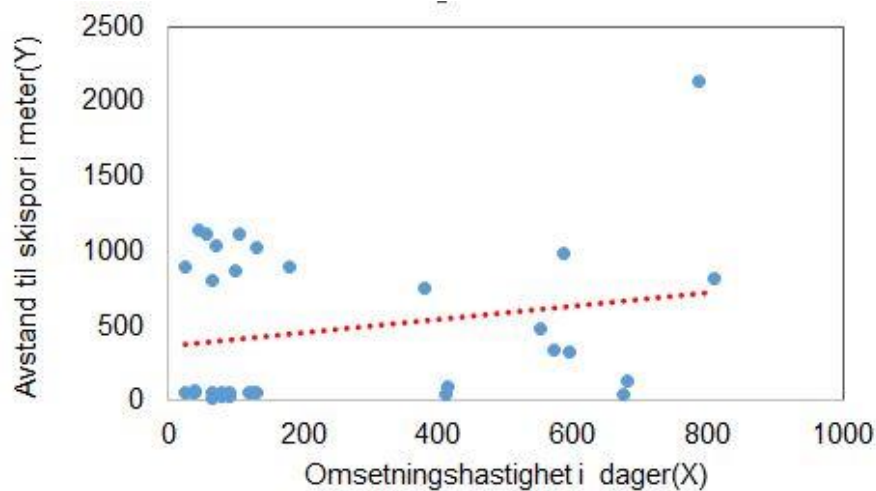
5.1.4 Plot diagram Hafjell



Figur 16: Plot diagram Hafjell.

Linjen i plot diagrammet for Hafjell har en svakt negativ helling. Kurven er så tilnærmet horisontal at det ikke kan sies å foreligge noe betydelig forhold mellom variablene.

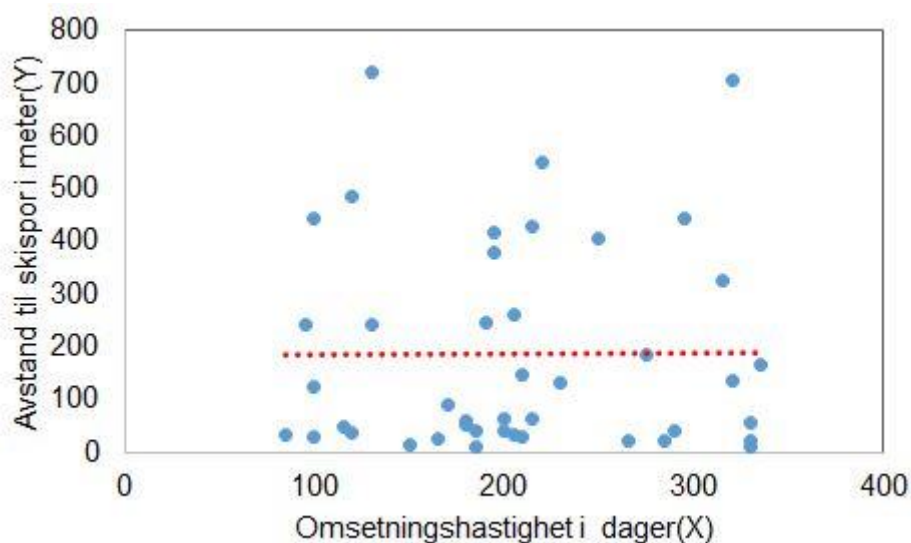
5.1.5 Plot diagram Hemsedal



Figur 17: Plot diagram Hemsedal.

Linjen i plot diagrammet for Hemsedal har en svakt positiv helling. Kurven er relativt horisontal og det er vanskelig å se om helling er så bratt at den viser et betydelig forhold mellom variablene.

5.1.6 Plot diagram Høgevarde



Figur 18: Plot diagram Hemsedal.

Linjen i plot diagrammet for Høgevarde ser ut til å være helt horisontal. Det foreligger med andre ord ingen forhold mellom variablene.

5.2 Korrelasjon

Plot diagram er en metode som gir et visuelt inntrykk av forholdet mellom to kvantitative variabler. For å få et mer nøyaktig inntrykk av forholdet mellom variablene er det lurt å bruke numeriske metoder, en måte å gjøre det på er ved bruk av korrelasjonskoeffisient. I følge Weiers (2008 s.86-89), er korrelasjonskoeffisienten et tall som indikerer både retningen og styrken på forholdet mellom den avhengige variabelen Y, og den uavhengige variabelen X. Korrelasjonskoeffisienten er representert ved bokstaven r , som alltid har en verdi mellom -1 og 1. Hvis r er positiv, er y og x direkte relatert. Hvis r er negativ er variablene omvendt relatert. Styrken på forholdet mellom variablene vises ved verdien av r . Ved et perfekt positivt lineært forhold mellom variablene vil r være lik 1. Ved et perfekt negativt lineært forhold vil r være lik -1. I begge tilfellene vil den lineære funksjonen inkludere alle datapunktene. Er forholdet mellom variablene mindre enn perfekt, vil r være representert ved nummer som ligger mellom -1 og 1. Er det ingen forhold mellom variablene vil r være lik 0.

Alle områder		
	<i>Oms.hast</i>	<i>Avtsand til skispor i meter</i>
Oms.hast	1	
Avtsand til skispor i meter	0,060341852	1
Beitostølen		
	<i>Oms.hast</i>	<i>Avtsand til skispor i meter</i>
Oms.hast	1	
Avtsand til skispor i meter	0,140957482	1
Geilo		
	<i>Oms.hast</i>	<i>Avtsand til skispor i meter</i>
Oms.hast	1	
Avtsand til skispor i meter	0,346863659	1
Hafjell		
	<i>Oms.hast</i>	<i>Avtsand til skispor i meter</i>
Oms.hast	1	
Avtsand til skispor i meter	-0,024133727	1
Hemsedal		
	<i>Oms.hast</i>	<i>Avtsand til skispor i meter</i>
Oms.hast	1	
Avtsand til skispor i meter	0,217187764	1
Høgevarde		
	<i>Oms.hast</i>	<i>Avtsand til skispor i meter</i>
Oms.hast	1	
Avtsand til skispor i meter	0,00287091	1

Figur 19: Korrelasjon.

Korrelasjonen er beregnet for den avhengige variabelen omsetningshastighet og den uavhengige variabelen avstand til skispor. Korrelasjonen for variablene er 0,060341852 for alle områdene samlet. Det betyr altså at det foreligger et svakt positivt forhold mellom variablene, men det er så nært null at det ikke er av betydning. Det samme gjelder for korrelasjonen Beitostølen og Høgevarde. Hafjell er det eneste området med negativ korrelasjon på -0,024 dette er også så nært null at det ikke er av betydning. Når det gjelder korrelasjonen for Geilo og Hemsedal er de på henholdsvis 0,35 og 0,22 dette er også lave r scorer, men forholdet mellom variablene er sterkere her enn for de andre områdene. Dette bekrefter det inntrykket plot diagrammene viste.

6.3 Enkel regresjonsanalyse

I følge Weiers (2008 s. 550-554.), viser plot diagram og korrelasjon bare styrke og retningen på det lineære forholdet mellom variablene. Dette er nødvendig, men ikke tilstrekkelig for å finne ut om en variabel forårsaker en annen. For å finne ut av dette har jeg utført regresjonsanalyser. Regresjonsanalyser brukes for å avdekke om den avhengige variabelen blir påvirket av en eller flere uavhengige variabler.

Regresjonsanalysen gir en "best-fit" matematisk likning for verdien av variablene. Regresjonsanalyser kan utføres med bare en avhengig og en uavhengig variabel, eller ved en avhengig og flere uavhengige variabler. I de enkle regresjonsanalysene i denne oppgaven er den avhengige variabelen y , omsetningstid og den uavhengige variabelen x , avstand til skisporet. Den enkle regresjonsmodellen er en lineær likning med et krysningpunkt for variabelen Y og en verdi for hellingen. Den enkle lineære regresjonsmodellen er som følger:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + \epsilon_i$$

Hvor:

y_i = Den avhengige variabelen vi forsøker å forklare.

β_0 = Konstantleddet som viser hvilken verdi Y har når Z er lik null.

β_1 = Hellingkoeffisienten, den forteller oss hvor mye y øker når x endres med en enhet.

x_i = Den uavhengige variabelen.

ϵ_i = er feilleddet, eller restleddet som måler avviket mellom hva modellen forutsier og hva realiteten faktisk er.

Ifølge Weiers(2008 s. 550-569), er utdataene i regresjonsstatistikken målinger som viser hvor godt den beregnede lineære regresjonslikningen passer dataene i utvalget. Multipel R er korrelasjonskoeffisienten som forteller styrken på det lineære forholdet mellom variablene. R -kvadratet er bestemmelses koeffisient. Den viser andelen av variasjonen i y som forklares av regresjonslikningen. Justert R -kvadrat er R -kvadratet justert for antall frihetsgrader. Det justerte R -kvadratet tilnærmer seg størrelsen på den ujusterte verdien når antall datapunkter blir større. Standardfeil viser spredningen i de observerte datapunktene på regresjonslinjen. Observasjoner er det antallet data observasjoner som er i utvalget.

Ifølge Weiers (2008 s.409-415), viser utdataen i variansanalysen styrken på forholdet mellom den uavhengige og avhengige variabelen i regresjonsanalysene. Fg eller frihetsgrader, viser det antallet verdier som fritt kan variere når noe informasjon om dem allerede er kjent. SK, eller summen av kvadratet viser variasjonen til forholdet mellom variablene x og y . GK, eller gjennomsnitts kvadrat er kvadratsummen delt på antall frihetsgrader. F, er den totale F testen for nullhypotesen.

Ifølge Weiers (2008 s. 550-569) Viser den nederste delen av tabellen spesifikk informasjon om variablene som er tatt med i analysen. Den første kolonnen viser skjæringspunkt for den avhengige variabelen y og den uavhengige variabelen x. Videre viser koeffisienter estimatet for det minste kvadratet. T-stat viser T statistikken for nullhypotesen mot den alternative hypotesen. P verdien viser nivået for signifikansen der den beregnede verdien av teststatistikken er helt lik den kritiske verdien. P-verdien er det laveste nivået hvor nullhypotese kan avvises. Nederste 95% viser den nedre grenser for konfidensintervallet. Øverste 95% viser den øvre grenser for konfidensintervallet. Denne seksjonen gir også den lineære regresjonslikningen:

$$\hat{y} = b_0 + b_1x$$

Hvor:

\hat{y} = Den estimerte verdien av y for en gitt verdi av x

b_0 = Krysningspunktet for y. Verdien av y når linjen krysser y-aksen og verdien for x er null.

b_1 = Hellingen på regresjonslinjen.

x = En verdi for den uavhengige variabelen.

5.3.1 Enkel regresjonsanalyse for områdene samlet

Regresjonsstatistikk						
Multipel R	0,060341852					
R-kvadrat	0,003641139					
Justert R-kvadrat	0,000341938					
Standardfeil	371,3873702					
Observasjoner	304					
Variansanalyse						
	<i>fg</i>	<i>SK</i>	<i>GK</i>	<i>F</i>	<i>Signifikans-F</i>	
Regresjon	1	152223,844	152223,844	1,103642518	0,294308026	
Residualer	302	41654430,79	137928,5788			
Totalt	303	41806654,63				
	<i>Koeffisienter</i>	<i>Standardfeil</i>	<i>t-Stat</i>	<i>P-verdi</i>	<i>Nederste 95%</i>	<i>Øverste 95%</i>
Skjæringspunkt	222,1544181	29,36828547	7,564432671	4,72864E-13	164,3620309	279,9468054
Avtsand til skispor i meter	0,109086648	0,103838256	1,050543915	0,294308026	-0,095251488	0,313424785

Figur 20: Utdata enkel regresjonsanalyse områdene samlet.

I den enkle regresjonsanalysen for områdene samlet viser koeffisienten for avstand til skisporet at for hver meter avstanden til skisporet ligger unna hytta, øker

omsetningshastigheten med 0,11 dager. Skjæringspunktet viser at når avstanden til skisporet er lik null, vil omsetningshastigheten være 222,2 dager. Regresjonsligningen er dermed Omsetningshastighet (Y)= 222,15442 + 0,11 avstand til skispor(x). Multipple R eller korrelasjonskoeffisienten, viser at styrken på det lineære forholdet mellom variablene er på 0,06. Verdien for R-kvadrat er 0,0036 dette forteller at avstanden til skisporet forklarer 0,36 % av variasjonen i omsetningstiden. Resten av variasjonen 99,96 %, forklares av feilledet ϵ . P-verdien er 0,29, dette viser at den laveste verdien for hvor nullhypotesen kan avvises er ved et signifikansnivå på 0,29.

5.3.2 Enkel regresjonsanalyse for Beitostølen

Regresjonsstatistikk						
Multipple R	0,140957482					
R-kvadrat	0,019869012					
Justert R-kvadrat	-0,008134731					
Standardfeil	361,3519957					
Observasjoner	37					
Variansanalyse						
	<i>fg</i>	<i>SK</i>	<i>GK</i>	<i>F</i>	<i>Signifikans-F</i>	
Regresjon	1	92644,81266	92644,813	0,7095127	0,405324884	
Residualer	35	4570134,268	130575,26			
Totalt	36	4662779,081				
	<i>Koeffisienter</i>	<i>Standardfeil</i>	<i>t-Stat</i>	<i>P-verdi</i>	<i>Nederste 95%</i>	<i>Øverste 95%</i>
Skjæringspunkt	50,70905816	130,341101	0,3890489	0,699597	-213,8974444	315,3155608
Avtsand til skispor i meter	0,610771089	0,725100785	0,8423258	0,4053249	-0,861261764	2,082803942

Figur 21: Utdata enkel regresjonsanalyse Beitostølen.

I den enkle regresjonsanalysen for Beitostølen viser koeffisienten for avstand til skisporet at for hver meter avstanden til skisporet ligger unna hytta, øker omsetningshastigheten med 0,61 dager. Skjæringspunktet viser at når avstanden til skisporet er lik null, vil omsetningshastigheten være 50,1 dager. Regresjonsligningen er dermed Omsetningshastighet (Y)= 50,1 + 0,61 avstand til skispor(x). Multipple R eller korrelasjonskoeffisienten, viser at styrken på det lineære forholdet mellom variablene er på 0,14. Verdien for R-kvadrat er 0,02 dette forteller at avstanden til skisporet forklarer 2 % av variasjonen i omsetningstiden. Resten av variasjonen 98 %, forklares av feilledet ϵ . P-verdien er 0,41, dette viser at den laveste verdien for hvor nullhypotesen kan avvises er ved et signifikansnivå på 0,41.

5.3.3 Enkel regresjonsanalyse for Geilo

Regresjonsstatistikk						
Multipel R	0,346863659					
R-kvadrat	0,120314398					
Justert R-kvadrat	0,047007265					
Standardfeil	209,3045891					
Observasjoner	14					
Variansanalyse						
	<i>fg</i>	<i>SK</i>	<i>GK</i>	<i>F</i>	<i>Signifikans-F</i>	
Regresjon	1	71899,99613	71899,99613	1,641237252	0,224360188	
Residualer	12	525700,9324	43808,41104			
Totalt	13	597600,9286				
	<i>Koeffisienter</i>	<i>Standardfeil</i>	<i>t-Stat</i>	<i>P-verdi</i>	<i>Nederste 95%</i>	<i>Øverste 95%</i>
Skjæringspunkt	119,0868857	100,4210128	1,185876166	0,258621842	-99,71170545	337,8854768
Avtsand til skispor i meter	0,445837139	0,348009068	1,281107822	0,224360188	-0,312409483	1,20408376

Figur 22: Utdata enkel regresjonsanalyse Geilo.

I den enkle regresjonsanalysen for Geilo viser koeffisienten for avstand til skisporet at for hver meter avstanden til skisporet ligger unna hytta, øker omsetningshastigheten med 0,45 dager. Skjæringspunktet viser at når avstanden til skisporet er lik null, vil omsetningshastigheten være 119,1 dager. Regresjonsligningen er dermed Omsetningshastighet (Y)= 119,1 + 0,45 avstand til skispor(x). Multipel R eller korrelasjonskoeffisienten, viser at styrken på det lineære forholdet mellom variablene er på 0,35. Verdien for R-kvadratet er 0,12 dette forteller at avstanden til skisporet forklarer 12 % av variasjonen i omsetningstiden. Resten av variasjonen 88 %, forklares av feilledet ϵ . P-verdien er 0,22, dette viser at den laveste verdien for hvor nullhypotesen kan avvises er ved et signifikansnivå på 0,22.

5.3.4 Enkel regresjonsanalyse for Hafjell

Regresjonsstatistikk						
Multipel R	0,024133727					
R-kvadrat	0,000582437					
Justert R-kvadrat	-0,005128521					
Standardfeil	369,3215791					
Observasjoner	177					
Variansanalyse						
	<i>fg</i>	<i>SK</i>	<i>GK</i>	<i>F</i>	<i>Signifikans-F</i>	
Regresjon	1	13910,70773	13910,70773	0,101985836	0,749840338	
Residualer	175	23869725,03	136398,4288			
Totalt	176	23883635,74				
	<i>Koeffisienter</i>	<i>Standardfeil</i>	<i>t-Stat</i>	<i>P-verdi</i>	<i>Nederste 95%</i>	<i>Øverste 95%</i>
Skjæringspunkt	242,1506279	35,44363792	6,831991358	1,33284E-10	172,1986225	312,1026334
Avtsand til skispor	-0,038023845	0,119065543	-0,319352212	0,749840338	-0,273013084	0,196965395

Figur 23: Utdata enkel regresjonsanalyse Hafjell.

I den enkle regresjonsanalysen for Hafjell viser koeffisienten for avstand til skisporet at for hver meter avstanden til skisporet ligger unna hytta, øker omsetningshastigheten med -0,04 dager. Skjæringspunktet viser at når avstanden til skisporet er lik null, vil omsetningshastigheten være 242,2 dager. Regresjonsligningen er dermed Omsetningshastighet (Y)= 242,2 - 0,04 avstand til skispor(x). Multipel R eller korrelasjonskoeffisienten, viser at styrken på det lineære forholdet mellom variablene er på 0,02. Verdien for R-kvadratet er 0,0006 dette forteller at avstanden til skisporet forklarer 0,06% av variasjonen i omsetningstiden. Resten av variasjonen 99,94 %, forklares av feilleddet ϵ . P-verdien er 0,75, dette viser at den laveste verdien for hvor nullhypotesen kan avvises er ved et signifikansnivå på 0,75.

5.3.5 Enkel regresjonsanalyse for Hemsedal

Regresjonsstatistikk						
Multipel R	0,217187764					
R-kvadrat	0,047170525					
Justert R-kvadrat	0,01643409					
Standardfeil	518,7668134					
Observasjoner	33					
Variansanalyse						
	<i>fg</i>	<i>SK</i>	<i>GK</i>	<i>F</i>	<i>Signifikans-F</i>	
Regresjon	1	413010,9735	413010,9735	1,534677831	0,224710205	
Residualer	31	8342689,208	269119,0067			
Totalt	32	8755700,182				
	<i>Koeffisienter</i>	<i>Standardfeil</i>	<i>t-Stat</i>	<i>P-verdi</i>	<i>Nederste 95%</i>	<i>Øverste 95%</i>
Skjæringspunkt	365,7969625	126,4535583	2,892737598	0,00692713	107,89323	623,700695
Avtsand til skispor i meter	0,440391899	0,355492721	1,238821146	0,224710205	-0,284640284	1,165424083

Figur 24: Utdata enkel regresjonsanalyse Hemsedal.

I den enkle regresjonsanalysen for Hemsedal viser koeffisienten for avstand til skisporet at for hver meter avstanden til skisporet ligger unna hytta, øker omsetningshastigheten med 0,44 dager. Skjæringspunktet viser at når avstanden til skisporet er lik null, vil omsetningshastigheten være 365,8 dager. Regresjonsligningen er dermed Omsetningshastighet (Y)= 365,8 + 0,44 avstand til skispor(x). Multipple R eller korrelasjonskoeffisienten, viser at styrken på det lineære forholdet mellom variablene er på 0,22. Verdien for R-kvadratet er 0,047 dette forteller at avstanden til skisporet forklarer 4,7% av variasjonen i omsetningstiden. Resten av variasjonen 95,3 %, forklares av feilledet ϵ . P-verdien er 0,23, dette viser at den laveste verdien for hvor nullhypotesen kan avvises er ved et signifikansnivå på 0,23.

5.3.6 Enkel regresjonsanalyse for Høgevarde

Regresjonsstatistikk						
Multipel R	0,00287091					
R-kvadrat	8,24212E-06					
Justert R-kvadrat	-0,024381801					
Standardfeil	200,1203042					
Observasjoner	43					
Variansanalyse						
	<i>fg</i>	<i>SK</i>	<i>GK</i>	<i>F</i>	<i>Signifikans-F</i>	
Regresjon	1	13,53346035	13,53346035	0,00033793	0,985422589	
Residualer	41	1641973,583	40048,13617			
Totalt	42	1641987,116				
	<i>Koeffisienter</i>	<i>Standardfeil</i>	<i>t-Stat</i>	<i>P-verdi</i>	<i>Nederste 95%</i>	<i>Øverste 95%</i>
Skjæringspunkt	185,2198182	90,73942709	2,041227548	0,047700042	1,967827582	368,4718089
Avtsand til skispor	0,007555684	0,411017699	0,018382868	0,985422589	-0,822511398	0,837622766

Figur 25: Utdata enkel regresjonsanalyse Høgevarde.

I den enkle regresjonsanalysen for Høgevarde viser koeffisienten for avstand til skisporet at for hver meter avstanden til skisporet ligger unna hytta, øker omsetningshastigheten med 0,008 dager. Skjæringspunktet viser at når avstanden til skisporet er lik null, vil omsetningshastigheten være 185,2 dager. Regresjonsligningen er dermed Omsetningshastighet (Y)= 185,2 + 0,008 avstand til skispor(x). Multipple R eller korrelasjonskoeffisienten, viser at styrken på det lineære forholdet mellom variablene er på 0,003. Verdien for R-kvadratet er 0,000008 dette forteller at avstanden til skisporet forklarer 0,0008% av variasjonen i omsetningstiden. Resten av variasjonen 99,9992 %, forklares av feilledet ϵ . P-verdien er 0,99, dette viser at den laveste verdien for hvor nullhypotesen kan avvises er ved et signifikansnivå på 0,99.

6.4 Multivariat regresjonsanalyse

I følge Weiers (2008 s. 599-632), er en multivariat regresjonsanalyse en ekstensjon av den enkle regresjonsanalysen. De har mange av de samme funksjonene og den multivariate regresjonene tegner også en "best-fit" linje, men i motsetning til den enkle regresjonen er den multivariate regresjonen flerdimensjonal. Den multivariat regresjonsanalyse bruker i motsetning til den enkle regresjonsanalysen to eller flere uavhengige variabler.

Regresjonslikningen for den multivariate regresjonsmodellen er:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_k x_{ki} + \epsilon_i$$

Hvor:

y_i = En verdi av den avhengige variabelen

β_0 = En konstant

$x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ki}$ = Verdier av de uavhengige variablene

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ = Delvis regresjonskoeffisienter for de uavhengige variablene

ϵ_i = er feilleddet, eller restleddet som måler avviket mellom hva modellen forutsier og hva realiteten faktisk er.

I en multivariat regresjonsanalyse er verdien for multipple R alltid mellom 0 og 1. Den viser styrken på forholdet mellom alle de uavhengige variablene og den avhengige variabelen. R kvadratet viser det samme som i den enkle regresjonen, variansen i Y forklart av alle X variablene samlet. Justert R-kvadrat blir benyttet i multivariate regresjoner og er en bedre indikasjon på variansen i Y enn R-kvadratet. Grunnen til dette er at den tar hensyn til antallet uavhengige variabler i regresjonen. Koeffisientene viser forventet endring i Y ved økning av en enhet i den enkelte uavhengige variabelen. For å se om modellen er statistisk signifikant ser vi på signifikans F, denne viser F statistikken representert ved en P-verdi for hele modellen. For å se om variablene er signifikante for regresjonen ser man som i den enkle regresjonen på P-verdiene.

5.4.1 Multivariat regresjonsanalyse for områdene samlet

Regresjonsstatistikk						
Multipel R	0,179089558					
R-kvadrat	0,03207307					
Justert R-kvadrat	0,015832685					
Standardfeil	368,4986175					
Observasjoner	304					
Variansanalyse						
	fg	SK	GK	F	Signifikans-F	
Regresjon	5	1340867,755	268173,5511	1,97489594	0,082233544	
Residualer	298	40465786,88	135791,2311			
Totalt	303	41806654,63				
	Koeffisienter	Standardfeil	t-Stat	P-verdi	Nederste 95%	Øverste 95%
Skjæringspunkt	78290,27498	63804,40272	1,227035622	0,220777711	-47274,0145	203854,5645
Avtsand til skispor i meter	0,292154074	0,12501432	2,336964869	0,020103279	0,046131329	0,538176818
BRA	-0,026313067	0,207578787	-0,12676183	0,899214394	-0,434819091	0,382192957
Pris	-2,26792E-05	1,28427E-05	-1,765920677	0,078433071	-4,79531E-05	2,59469E-06
Tomt	0,085087668	0,035783571	2,377841718	0,018044895	0,014667157	0,155508179
Byggeår	-38,77666409	31,66383229	-1,224635848	0,22167964	-101,0897089	23,53638069

Figur 26: Utdata multivariat regresjonsanalyse områdene samlet.

I den multivariat regresjonsanalysen for alle områdene er verdien for multiple R 0,18 som viser styrken på forholdet mellom alle de uavhengige variablene og den avhengige variabelen. Det justerte R viser variansen i Y, forklart av alle x variablene samlet, justert for antall uavhengige variabler og har en verdi på 0,016. Signifikans F har en verdi på 0,08 som viser F statistikken representert ved p-verdi for hele modellen.

5.4.2 Multivariat regresjonsanalyse for Beitostølen

Regresjonsstatistikk						
Multipel R	0,623156412					
R-kvadrat	0,388323914					
Justert R-kvadrat	0,289666481					
Standardfeil	303,3208914					
Observasjoner	37					
Variansanalyse						
	fg	SK	GK	F	Signifikans-F	
Regresjon	5	1810668,624	362133,7248	3,936083696	0,007040591	
Residualer	31	2852110,457	92003,56313			
Totalt	36	4662779,081				
	Koeffisienter	Standardfeil	t-Stat	P-verdi	Nederste 95%	Øverste 95%
Skjæringspunkt	502581,3462	140440,5645	3,578605284	0,001159948	216150,9264	789011,7659
Avtsand til skispor i meter	1,1199112	0,711518626	1,573973132	0,12564554	-0,331240605	2,571063005
BRA	-2,90160628	1,138862693	-2,547810459	0,016016825	-5,224332056	-0,578880504
Pris	-7,64824E-05	5,13694E-05	-1,4888711	0,146625072	-0,000181251	2,82862E-05
Tomt	0,543795315	0,250878901	2,167560972	0,037990255	0,032124423	1,055466207
Byggeår	-249,4276026	69,70631161	-3,578264247	0,001161016	-391,5945625	-107,2606428

Figur 27: Utdata multivariat regresjonsanalyse Beitostølen.

I den multivariat regresjonsanalyse for Beitostølen er verdien for multiple r 0,62 som viser styrken på forholdet mellom alle de uavhengige variablene og den avhengige variabelen. Det justerte R viser variansen i Y, forklart av alle x variablene samlet, justert for antall uavhengige variabler og har en verdi på 0,29. Signifikans F har en verdi på 0,007 som viser F statistikken representert ved p-verdi for hele modellen.

5.4.3 Multivariat regresjonsanalyse for Geilo

Regresjonsstatistikk						
Multipel R	0,468423431					
R-kvadrat	0,219420511					
Justert R-kvadrat	-0,268441669					
Standardfeil	241,4733493					
Observasjoner	14					
Variansanalyse						
	<i>fg</i>	<i>SK</i>	<i>GK</i>	<i>F</i>	<i>Signifikans-F</i>	
Regresjon	5	131125,9012	26225,18024	0,449759215	0,802929128	
Residualer	8	466475,0274	58309,37842			
Totalt	13	597600,9286				
	<i>Koeffisienter</i>	<i>Standardfeil</i>	<i>t-Stat</i>	<i>P-verdi</i>	<i>Nederste 95%</i>	<i>Øverste 95%</i>
Skjæringspunkt	-95950,72466	273571,3864	-0,350733773	0,734844723	-726807,473	534906,0237
Avtsand til skispor i meter	0,411005174	0,6046657	0,679722985	0,51586229	-0,983356431	1,80536678
BRA	0,482662649	1,058898407	0,455815823	0,660640451	-1,959161456	2,924486753
Pris	6,40464E-06	2,09545E-05	0,305644723	0,767677131	-4,19166E-05	5,47259E-05
Tomt	0,044707435	0,156121762	0,286362607	0,78187631	-0,315309994	0,404724863
Byggeår	47,60847875	135,8479917	0,350454049	0,735046715	-265,6575519	360,8745094

Figur 28: Utdata multivariat regresjonsanalyse Geilo.

I den multivariat regresjonsanalyse for Geilo er verdien for multiple r 0,47 som viser styrken på forholdet mellom alle de uavhengige variablene og den avhengige variabelen. Det justerte R viser variansen i Y, forklart av alle x variablene samlet, justert for antall uavhengige variabler og har en verdi på -0,27. Signifikans F har en verdi på 0,8 som viser F statistikken representert ved p-verdi for hele modellen.

5.4.4 Multivariat regresjonsanalyse for Hafjell

Regresjonsstatistikk						
Multipel R	0,202960746					
R-kvadrat	0,041193065					
Justert R-kvadrat	0,013157774					
Standardfeil	365,9466263					
Observasjoner	177					
Variansanalyse						
	fg	SK	GK	F	Signifikans-F	
Regresjon	5	983840,1485	196768,0297	1,46932897	0,202295663	
Residualer	171	22899795,59	133916,9333			
Totalt	176	23883635,74				
	Koeffisienter	Standardfeil	t-Stat	P-verdi	Nederste 95%	Øverste 95%
Skjæringspunkt	17515,00121	85727,4422	0,204310321	0,838353969	-151705,3077	186735,3102
Avtsand til skispor	0,138836744	0,136409767	1,017791818	0,31021475	-0,130427126	0,408100614
BRA	-0,068952026	0,221217839	-0,311692882	0,755653635	-0,505621429	0,367717378
Pris	-4,05863E-05	2,19825E-05	-1,846301717	0,066577014	-8,39782E-05	2,80567E-06
Tomt	0,087841784	0,038660135	2,272154087	0,024322736	0,011529231	0,164154337
Byggeår	-8,584598289	42,53869161	-0,201806825	0,84030762	-92,55316602	75,38396944

Figur 29: Utdata multivariat regresjonsanalyse Hafjell.

I den multivariat regresjonsanalyse for Hafjell er verdien for multiple R 0,2 som viser styrken på forholdet mellom alle de uavhengige variablene og den avhengige variabelen. Det justerte R viser variansen i Y, forklart av alle X variablene samlet, justert for antall uavhengige variabler og har en verdi på 0,01. Signifikans F har en verdi på 0,2 som viser F statistikken representert ved p-verdi for hele modellen.

5.4.5 Multivariat regresjonsanalyse for Hemsedal

<i>Regresjonsstatistikk</i>						
Multipel R	0,807106798					
R-kvadrat	0,651421383					
Justert R-kvadrat	0,586869787					
Standardfeil	336,2125573					
Observasjoner	33					
Variansanalyse						
	<i>fg</i>	<i>SK</i>	<i>GK</i>	<i>F</i>	<i>Signifikans-F</i>	
Regresjon	5	5703650,322	1140730,1	10,09148381	1,56688E-05	
Residualer	27	3052049,86	113038,88			
Totalt	32	8755700,182				
	<i>Koeffisienter</i>	<i>Standardfeil</i>	<i>t-Stat</i>	<i>P-verdi</i>	<i>Nederste 95%</i>	<i>Øverste 95%</i>
Skjæringspunkt	-627729,3954	300436,7404	-2,08939	0,046227575	-1244174,668	-11284,12323
Avtсанд til skispor i meter	0,802728445	0,285824689	2,8084643	0,009138026	0,216264625	1,389192264
BRA	3,155583633	1,098494016	2,8726453	0,0078322	0,901660089	5,409507177
Pris	-0,000200361	4,90384E-05	-4,085792	0,000352578	-0,000300979	-9,97423E-05
Tomt	0,159682933	0,14808734	1,0783024	0,290438518	-0,144167189	0,463533056
Byggeår	311,7085127	149,079702	2,090885	0,046082755	5,822230894	617,5947946

Figur 30: Utdata multivariat regresjonsanalyse Hemsedal.

I den multivariat regresjonsanalyse for Hemsedal er verdien for multiple r 0,8 som viser styrken på forholdet mellom alle de uavhengige variablene og den avhengige variabelen. Det justerte R viser variansen i Y, forklart av alle x variablene samlet, justert for antall uavhengige variabler og har en verdi på 0,58. Signifikans F har en verdi på 0,00002 som viser F statistikken representert ved p-verdi for hele modellen.

5.4.6 Multivariat regresjonsanalyse for Høgevarde

<i>Regresjonsstatistikk</i>						
Multipel R	0,566084828					
R-kvadrat	0,320452032					
Justert R-kvadrat	0,228621226					
Standardfeil	173,6577099					
Observasjoner	43					
Variansanalyse						
	<i>fg</i>	<i>SK</i>	<i>GK</i>	<i>F</i>	<i>Signifikans-F</i>	
Regresjon	5	526178,1083	105235,6217	3,489591833	0,011040081	
Residualer	37	1115809,008	30157,00022			
Totalt	42	1641987,116				
	<i>Koeffisienter</i>	<i>Standardfeil</i>	<i>t-Stat</i>	<i>P-verdi</i>	<i>Nederste 95%</i>	<i>Øverste 95%</i>
Skjæringspunkt	259970,7591	85117,41116	3,054260645	0,004167121	87506,50218	432435,0161
Avtsand til skispor i meter	-0,346691697	0,38430197	-0,902133539	0,372821428	-1,125361452	0,431978059
BRA	-2,550014965	0,978437967	-2,606210154	0,013115237	-4,5325186	-0,56751133
Pris	4,6299E-05	1,57713E-05	2,935654479	0,005692585	1,43434E-05	7,82546E-05
Tomt	-0,100573377	0,070357136	-1,429469455	0,161259006	-0,243130476	0,041983722
Byggeår	-128,7081684	42,2077653	-3,049395472	0,004221254	-214,2292243	-43,18711248

Figur 31: Utdata multivariat regresjonsanalyse Hemsedal.

I den multivariat regresjonsanalyse for Høgevarde er verdien for multiple r 0,6 som viser styrken på forholdet mellom alle de uavhengige variablene og den avhengige variabelen. Det justerte R viser variansen i Y, forklart av alle x variablene samlet, justert for antall uavhengige variabler og har en verdi på 0,23. Signifikans F har en verdi på 0,0 som viser F statistikken representert ved p-verdi for hele modellen.

6. Funn og konklusjon

I dette kapitlet drøftes og oppsummeres funnene i analysene i kapittel 6. Analysene drøftes med tanke på problemstillingen i denne undersøkelsen, hvilken betydning har avstanden til skisporet på omsetningstiden av nybygde fritidsboliger. I de første analysene ble det kun fokusert på to variabler, omsetningstid og avstand til skisporet. I de multivariate regresjonsanalysene ble flere variabler lagt til. Disse er bruksareal, byggeår, salgspris og tomtestørrelse. Analysene i denne undersøkelse har testet hypotesene:

H_0 = Avstanden til skisporet påvirker ikke omsetningshastigheten på nybygde hytter.

H_1 = Avstanden til skisporet påvirker omsetningshastigheten på nybygde hytter.

Resultatene fremstilles i forhold til den alternative hypotese H_1 . Hvis nullhypotesen skal kunne avvises må det lages sterke konklusjoner.

Plot diagrammene og korrelasjonsanalysen ga en indikasjon på det foreligger et positivt lineært forhold mellom omsetningstid og avstand til skisporet, men dette forholdet er svakt at det ikke kan sies å være av betydning. Jeg valgte å sette signifikansnivået ved 0,05 for regresjonsanalysene. Dette betyr at det er mindre enn 5 % sannsynlighet for at resultatene man finner er tilfeldige og P-verdiene i analysene må være 0,05 eller lavere for at resultatet med 95 % sikkerhet sier at realiteten ligger innenfor konfidensintervallet. Ingen av de enkle regresjonsanalysene viste seg å være signifikante på et 5% signifikansnivå, da alle hadde p-verdier over 0,05.

I de multivariate regresjonsanalysene var analysene for Beitostølen, Hemsedal og Høgevarde signifikante, med signifikante F-verdier under 0,05. Dette viser F statistikken representert ved p-verdi for hele modellen. Resultatene i disse modellene er dermed med 95 % sikkerhet innenfor konfidensintervallet. Modellene for områdene samlet, Hafjell og Geilo viste seg å ikke være signifikante modeller med signifikante f-verdier over 0,05.

Modellen for Beitostølen har en multiple R verdi på 0,62. Dette viser at styrken på forholdet mellom alle de uavhengige variablene og den avhengige variabelen er litt over middels sterkt. Det justerte R kvadratet har en verdi på 0,29, som viser variansen i Y forklart av alle x variablene samlet justert for antall uavhengige variabler. Dette vil si at

bare 29% av variansen kan forklares av de uavhengige variablene. Verdien for Signifikans F er på 0,007 som viser F statistikken representert ved p-verdi for hele modellen.

Variablene bruksareal, byggeår og tomtestørrelse viste seg å være signifikante og kan sies å ha påvirkning på omsetningstiden til nybygde fritidsboliger i dette området.

Bruksareal har en koeffisient lik -2,9. For omsetningstiden betyr dette at dersom bruksarealet øker med en m², vil omsetningstiden reduseres med 2,9 dager. Byggeår har en koeffisient lik -249,4. For omsetningstiden til en fritidsbolig betyr dette at dersom byggeåret øker med ett år, vil omsetningstiden reduseres med 249,4 dager.

Tomtestørrelse har en koeffisient lik 0,5. For omsetningstiden betyr dette at dersom tomtestørrelsen øker med en m², vil omsetningstiden reduseres med 0,5 dager.

Variablene avstand til skispor og pris er ikke signifikante i denne modellen, Dette betyr at disse variablene gitt et 5 % signifikansnivå, med 95 % sikkerhet ikke kan sies å ha påvirkning på omsetningstiden til nybygde fritidsboliger i dette området. Dette betyr at modellen ikke bekrefter den alternative hypotesen.

Modellen for Hemsedal har en multiple R verdi på 0,81. Dette viser at styrken på forholdet mellom alle de uavhengige variablene og den avhengige variabelen ganske sterkt. Det justerte R kvadratet har en verdi på 0,59 som viser variansen i Y, forklart av alle x variablene samlet, justert for antall uavhengige variabler. Dette vil si at 59% av variansen kan forklares av de uavhengige variablene. Verdien for Signifikans F er på 0,00002 som viser F statistikken representert ved p-verdi for hele modellen. Alle variablene med unntak av tomtestørrelse viste seg å være signifikante og kan sies å ha påvirkning på omsetningstiden til nybygde fritidsboliger i dette området. Avstanden til skisporet har en koeffisient lik 0,8. For omsetningstiden betyr dette at dersom avstanden til skisporet øker med en meter, vil omsetningstiden øke med 0,8 dager. Bruksareal har en koeffisient lik 3,2. For omsetningstiden betyr dette at dersom bruksarealet øker med en m², vil omsetningstiden øke med 3,2 dager. Pris har en koeffisient lik -0,002. For omsetningstiden betyr dette at dersom prisen øker med en krone, vil omsetningstiden reduseres med 0,002 dager. Byggeår har en koeffisient lik 311. For omsetningstiden til en fritidsbolig betyr dette at dersom byggeåret øker med ett år, vil omsetningstiden øke med 311 dager.

Avstanden til skisporet er en signifikant variabel i denne analysen og viser en betydelig økning med nesten en dag lengre omsetningstid for hver meter hytta ligger unna skisporet. Allikevel er variansen og styrken på forholdet mellom variabelen i sammenheng med at det bare er 33 observasjoner i dette området ikke nok til å kunne bekrefte den alternative hypotesen.

Modellen for Høgevarde har en multiple R verdi på 0,57. Dette viser at styrken på forholdet mellom alle de uavhengige variablene og den avhengige variabelen ganske sterkt. Det justerte R kvadratet har en verdi på 0,32 som viser variansen i Y, forklart av alle x variablene samlet, justert for antall uavhengige variabler. Dette vil si at 32% av variansen kan forklares av de uavhengige variablene. Verdien for Signifikans F er på 0,01 som viser F statistikken representert ved p-verdi for hele modellen.

Variablene bruksareal, pris og byggeår er signifikante kan sies å ha påvirkning på omsetningstiden til nybygde fritidsboliger i dette området. Bruksareal har en koeffisient lik -2,6. For omsetningstiden betyr dette at dersom bruksarealet øker med en m², vil omsetningstiden synke med 2,6 dager. Pris har en koeffisient lik 0,00005. For omsetningstiden betyr dette at dersom prisen øker med en krone, vil omsetningstiden reduseres med 0,00002 dager. Byggeår har en koeffisient lik -129. For omsetningstiden til en fritidsbolig betyr dette at dersom byggeåret øker med ett år, vil omsetningstiden reduseres med 129 dager.

Variablene avstand til skispor og tomtestørrelse er ikke signifikante i denne modellen, Dette betyr at disse variablene gitt et 5 % signifikansnivå, med 95 % sikkerhet ikke kan sies å ha påvirkning på omsetningstiden til nybygde fritidsboliger i dette området. Dette betyr at modellen ikke bekrefter den alternative hypotesen.

Konklusjonen er dermed at denne analysen ikke kan bekrefte alternative hypotese, og nullhypotesen står. Det kan dermed ikke bekreftes at avstanden til skisporet har en påvirkning på omsetningstiden for nybygde hytter i Beitostølen, Geilo, Hafjell, Hemsedal og Høgevarde.

7. Avslutning

Problemstillingen i denne oppgaven går ut på å undersøke hvilken betydning avstanden til skisporet har på omsetningstiden til nybygde hytter i områdene Beitostølen, Geilo, Hafjell, Hemsedal og Høgevarde.

Analysen har ikke klart å bekrefte at det foreligger et forhold mellom disse variablene. Noe som bekrefter hypotesene som ble satt etter intervju med utvikler for hytteprosjektet Turufjell. Her kom det også frem at avstanden ikke påvirker verdien, men at det ligger et krav til fritidsboligene skal ligge med umiddelbar nærhet til skisporet. Det ville vært interessant å analysere dette, men etter min erfaring vil dette bli vanskelig da det bygges få hytter med lange avstander fra skispor. En grunn til at dette er at det er enkelt, raskt og billig å lage nye langrennsspor.

Det kunne vært inkludert flere områder i analysen for å få en mer gyldig undersøkelse. En større geografisk spredning ville kunne vise om resultatene ville variere i andre områder av landet. Det er spesielt å bare ha et intervju i undersøkelse, og i etterkant ser jeg at det kunne vært en fordel å intervju flere utviklere for å se de priser likt. Det kunne også vært inkludert flere variabler i modellen, for å se om andre variabler ville hatt en betydning for resultatet i analysene. Analysen inkluderer fem områder og er til en viss grad geografisk spredt, og det kan antas at funnene vil være betydningsfulle for flere hytteområder i Norge. Det er dog viktig å se på kundegruppens preferanser. Det er trolig ikke like viktig med skispor på hytta for de som har det i umiddelbar tilgjengelighet hjemme.

Kilder

Lov 14. april 2000 nr. 31 om behandling av personopplysninger (personopplysningsloven)

Aasveen, K. B., Granli K. og Rudi, K. O., 2016. Prepareringsavtale. Beitolangrenn, publisert 08.02.2016. Tilgjengelig på <https://beitolangrenn.no/prepareringsavtale/> (Lest 03.03.2017)

Berghlind, H. og Mikalsen, B. E., 2015. 49 hyttedager i året. Dagens Næringsliv, publisert 11.02.2015. Tilgjengelig på <http://www.dn.no/privat/eiendom/2015/02/11/2158/Hytte/49-hyttedager-i-ret> (lest 02.03.2017)

Bjørndal, B. og Mikalsen, B. E., 2014. Geilo alene på pristoppen. Dagens Næringsliv, publisert 25.09.2014. Tilgjengelig på <https://www.dn.no/privat/2014/09/25/2157/Hytteekstra/geilo-alene-p-pristoppen> (lest 04.03.2017)

Bjørnstad, T., 2015-. Nyheter med appell til miljøbeviste hytteeiere, publisert 16.03.2015. Tilgjengelig på: <http://www.hyttemessen.no/nyheter-med-appell-til-miljoebviste-hytteiere.5715123-370142.html> (lest 23.03.2017)

Bryhn, R. 2012. Ski. Store norske leksikon. Publisert 22.05.2012. Tilgjengelig på: <https://snl.no/ski> (lest 02.02.2017)

Eiendom Norge, FINN og Eiendomsverdi., 2017. Fridistboligstatistikk, Fjell 2017. eiendomnorge. Tilgjengelig på: http://eiendomnorge.no/wp-content/uploads/2017/02/Fritidsbolig_Vinter-2017.pdf (Lest 03.03.2017)

Eiendomsverdi.no, 2017. Markedstall fritidsbolig for områdene Beitostølen, Geilo, Hafjell, Hemsedal og Høgevarde. Byggeår 2014-2017. Tilgjengelig på: <https://eiendomsverdi.no/> (hentet 05.04.2017)

Elíasson, L. og Thórarinn, G. P., 2006. The residential housing market in Iceland: Analysing the effects of the recent mortgage market restructuring. Central Bank of Iceland Working papers no. 29. Tilgjengelig på: <http://www.sedlabanki.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=3630> (Lest 17.02.2017)

Everett, E. L. og Furseth, I., 2012. Masteroppgaven, 2. utgave. Oslo: Universitetsforlaget

Finn.no, 2017. Fritiseiendom til salgs. Tilgjengelig på: <https://www.finn.no/realestate/leisuresale/search.html?filters=> (lest 28.03.2017)

Geilo Holiday, 2017. Langrenn. Tilgjengelig på. <https://www.geiloholiday.no/langrenn> (lest 21.03.2017)

Google Maps, 2017 Veibeskrivelse fra Oslo sentralbanestasjon og Bergen stasjon til Beitostølen, Geilo, Hafjell, Hemsedal og Høgevarde. Tilgjengelig på: <https://www.google.no/maps/> (hentet 21.03.2017)

Hafjell Resort, 2016. Langrenn i Lillehammer reigionen. Tilgjengelig på: <http://www2.hafjellresort.no/no/se-gjore/a70881/langrenn-i-lillehammer-regionen/showdetails> (lest 22.03.2017)

Hemsedal Skiforening, 2017. Velkommen til Hemsedal skiforening. Tilgjengelig på: <http://www.hemsedalskiforening.no/HSF/Toppmeny/Om-HSF.html> (lest 22.03.2017)

Høgevarde.no, 2016. Skiløypene. Tilgjengelig på: <http://www.hogevarde.no/> (lest 22.03.2017)

Jacilla AS, 2016 Skisporet. no Tilgjengelig på: <https://skisporet.no/company/findoutmore> (lest 10.02.2017)

Jacobsen, D. H. og Naug. B.E., 2004. Hva driver boligprisene. Norges-Bank, penger og kreditt 04.14 Tilgjengelig på: http://www.norges-bank.no/globalassets/upload/import/publikasjoner/penger_og_kreditt/2004-04/jacobsen.pdf (lest 18.03.2017.)

Larsen, T. K., 2017. Skatt på formue. Dine penger nr 4/2017 (lest 02.04.2017)

Løken, A., 2014. Kortere og kortere skisesonger i Marka. Aftenposten, publisert 15.04.2014. Tilgjengelig på <http://www.aftenposten.no/osloby/Kortere-og-kortere-skisesonger-i-Marka-91399b.html> (lest 27.02.2017)

Nordengen, O. G., 2017. Olav Thon bygger i Flå. Hyttenyhetene, publisert 28.02.2017. Tilgjengelig på <http://www.hyttenyhetene.no/2017/02/28/olav-thon-bygger-i-fla/> (lest 15.03.2017)

Norgeskart.no, 2017 Norges grunnkart. Områdene Beitostølen, Geilo, Hafjell, Hemsedal og Høgevarde. Tilgjengelig www.norgeskart.no. Statens kartverk.

Norsk Turistutvikling AS, 2017. Fritidsboligundersøkelse i Flå kommune 2017. Flå kommune.

Pedersen, B. H., 2017. Nå vil vi ha hytte på snaufjellet: Dette r sannsynligvis Norges høyestliggende hytteområde. Aftenposten, publisert 01.02.2017. Tilgjengelig på: <http://www.aftenposten.no/bolig/Na-vil-vi-ha-hytte-pa-snaufjellet-Dette-er-sannsynligvis-Norges-hoyestliggende-hytteomrade-9681b.html> (Lest 06.02.2017)

Pihl, C. H., 2016(a). Utnytt gråsonen ved utleie av bolig. Dine Penger nr 4/2016 (lest 02.04.2017)

Pihl, C. H., 2016(b). Skatt etter boligsalg. Dine Penger nr 4/2016 (lest 02.04.2017)

Ruter.no, 2017. Reiseplanlegger fra Oslo sentralbanestasjon og Bergen stasjon til Beitostølen, Geilo, Hafjell, Hemsedal og Høgevarde. hentet 21.03.2017 <https://ruter.no/reiseplanlegger>

Skatteetaten, 2010. Om boligene fyller kravet til å være fritidsbolig. Publisert 21.12.2010. Tilgjengelig på: <http://www.skatteetaten.no/no/Radgiver/Rettskilder/Uttalelser/bfu/Om-bolig-fyller-kravene-til-a-vare-fritidsbolig/> (lest 02.04.2017)

Skisporet.no, 2017. Norges grunnkart, skispor lag. Områdene Beitostølen, Geilo, Hafjell, Hemsedal og Høgevarde. Tilgjengelig www.skisporet.no. Statens kartverk og Jacillia AS

SSB, 2017(a) Befolkning og areal i tettsteder Tabell: 04861: Areal og befolkning i tettsteder (K) Statistisk sentralbyrå. Tilgjengelig i SSB databaser på www.ssb.no (lest 25.02.2017)

SSB, 2017(b) - Eksisterende bygningsmasse, etter bygningstype. Statistisk sentralbyrå Tilgjengelig på: <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/statistikker/bygningsmasse/aar/2016-02-24?fane=tabell&sort=nummer&tabell=257322>(lest 21.03.2017)

Tjernshaugen, K., 2015. Ikke et problem om nordmenn fleksijobber på hytta fredag. Aftenposten, publisert 13.02.2015. Tilgjengelig på: <http://www.aftenposten.no/norge/--Ikke-et-problem-om-nordmenn-fleksijobber-pa-hytta-fredag-64428b.html> (Lest 07.02.2017)

Visit Geilo AS, 2017. Geilo sti- og løypelag. Visit Geilo AS. Publisert 17.01.2017. Tilgjengelig på: <https://www.visitnorway.no/reisemal/ostlandet/geilo/listings-geilo/geilo-sti-og-l%C3%B8ypelag/190433/> (lest 02.03.2017)

Weiers, R. M., 2008. Introduction to Business Statistics, Sixth Edition. Mason: South-Western, a part of Cengage Learning

Woychuk, I., uten dato. Exploring Real Estate Investments: Characteristics of Real Estate Investments. http://www.investopedia.com/university/real_estate/real_estate3.asp (lest 05.04.2017)

Vedlegg

Vedlegg 1 datautvalg

Beitostølen								
Adresse	BRA	Reg.dat0	Salgsdato	Oms.hast	Pris	Tomt	Byggeår	Avtsand til skispor i meter
Bjødnabakkvegen 54	169	20.12.2013	26.03.2014	96	kr 1 140 000	676	2014	235
Krøterstigen 10	158	02.06.2016	14.05.2016	12	kr 1 200 000	1022	2016	280
Reksla 16	135	27.04.2016	20.05.2016	23	kr 1 200 000	1023	2016	150
Myrebærstigen 17	139	23.02.2011	15.09.2014	1300	kr 1 300 000	1082	2014	160
Krøterstigen 9	103	29.06.2011	30.03.2015	1370	kr 1 350 000	1400	2015	310
Vergesteinvegen 16	141	30.10.2015	16.11.2015	17	kr 1 375 000	1072	2016	180
Vergesteinvegen 14	113	11.05.2015	19.05.2015	8	kr 1 400 000	1179	2015	195
Myrebærstigen 43	126	10.03.2015	04.09.2015	178	kr 1 500 000	1289	2015	140
Reksla 13	182	01.12.2014	08.12.2014	7	kr 1 500 000	1641	2015	80
Reksla 15	303	01.12.2014	08.12.2014	7	kr 1 500 000	1663	2015	65
Reksla 2	166	22.02.2016	01.03.2016	8	kr 1 500 000	1165	2016	125
Myrullvegen 15	118	31.03.2016	01.06.2016	62	kr 1 500 000	1184	2016	265
Myrebærstigen 11	125	23.02.2011	10.10.2014	1325	kr 1 550 000	1361	2014	100
Bergaånvegen 19	184	21.11.2014	17.12.2014	26	kr 1 550 000	1278	2015	165
Myrebærstigen 39	182	23.02.2015	13.04.2015	49	kr 1 600 000	1245	2015	85
Bergaånvegen 18	215	29.09.2014	30.10.2014	31	kr 1 600 000	1283	2015	75
Myrullvegen 6	100	16.11.2016	02.12.2016	16	kr 1 600 000	1038	2016	250
Reksla 3	124	10.03.2016	04.04.2016	25	kr 1 600 000	1230	2016	75
Vergesteinvegen 18	143	30.10.2015	09.11.2015	10	kr 1 600 000	1349	2016	165
Bergaånvegen 14	170	13.07.2015	29.07.2015	16	kr 1 650 000	1250	2015	60
Bergaånvegen 17	149	10.03.2015	14.04.2015	35	kr 1 650 000	1361	2015	205
Gullsigoto 1	163	26.11.2015	18.12.2015	22	kr 1 700 000	1225	2016	165
Myrullvegen 11	150	31.03.2016	03.06.2016	64	kr 1 700 000	1252	2016	210
Myrebærstigen 45	216	24.04.2016	23.06.2016	60	kr 1 750 000	1326	2016	75
Gullsigoto 3	112	26.11.2015	18.12.2015	22	kr 1 750 000	1346	2016	185
Myrebærstigen 27	211	26.02.2014	26.03.2014	28	kr 1 800 000	1594	2014	155
Myrebærstigen 18	256	04.11.2014	20.11.2014	16	kr 1 800 000	1476	2015	75
Bergaånvegen 28	71	10.11.2016	24.11.2016	14	kr 1 900 000	1038	2016	50

Myrebærstigen 10	102	26.10.2016	10.11.2016	15	kr 1 950 000	1241	2016	75
Myrebærstigen 16	156	29.09.2014	21.10.2014	22	kr 2 000 000	1486	2015	25
Bergaånvegen 26	205	22.02.2016	14.03.2016	21	kr 2 000 000	1231	2016	75
Myrullvegen 3	241	26.10.2016	21.11.2016	26	kr 2 905 000	1450	2016	200
Bygdinvegen 3887b	186	17.02.2017	02.03.2017	13	kr 4 000 000	775	2015	350
Gullsigoto 4	104	01.12.2014	23.03.2015	112	kr 4 250 000	1050	2014	200
Gullsigoto 6	105	21.09.2015	27.12.2015	97	kr 4 400 000	1052	2015	215
Reksla 18	118	30.06.2016	03.03.2017	246	kr 5 200 000	1610	2016	175
Bergaånvegen 7	118	26.10.2016	27.01.2017	93	kr 5 700 000	1797	2017	325
Geilo								
Adresse	BRA	Reg.dat	Salgsdato	Oms.hast	Pris	Tomt	Byggeår	Avtsand til skispor i meter
Fjellgrendvegen 38	150	27.08.2014	12.11.2014	77	kr 500 000	774	2014	40
Fjellgrendvegen 43	165	27.08.2014	19.11.2014	84	kr 600 000	948	2014	35
Bakkestølvegen 136	131	08.11.2013	05.09.2014	301	kr 1 400 000	725	2014	335
Uthusslåtta 2	210	08.11.2013	12.08.2014	277	kr 1 400 000	962	2014	385
Bakkestølvegen 144	201	08.11.2013	24.12.2014	411	kr 1 670 000	1115	2015	330
Solhovda 45	153	24.03.2014	07.10.2014	197	kr 2 300 000	1760	2015	140
Solhovda 39	153	13.03.2014	06.06.2014	85	kr 2 500 000	1555	2014	210
Geilotjødnevegen 75a	412	14.09.2015	02.03.2016	170	kr 4 200 000	93	2015	330
Bakkestølvegen 298	120	09.09.2015	15.09.2015	6	kr 4 900 000	1050	2014	50
Uthusslåtta 26b	199	22.12.2014	01.12.2016	710	kr 4 900 000	0	2016	510
Solhovda 47	143	16.07.2015	01.08.2015	16	kr 5 925 000	1610	2015	250
Uthusslåtta 20b	199	14.09.2015	04.11.2015	51	kr 6 250 000	0	2015	520
Solhovda 54	279	02.02.2015	11.09.2016	587	kr 12 000 000	1634	2014	85
Solhovda 63	243	22.02.2016	31.08.2016	191	kr 13 300 000	1584	2015	135
Hafjell								
Adresse	BRA	Reg.dat	Salgsdato	Oms.hast	Pris	Tomt	Byggeår	Avtsand til skispor
Kaldsvekroken 131	89	27.10.2015	13.01.2016	78	kr 560 000	315	2016	390
Mosætervegen 488B	57	22.11.2016	09.12.2016	17	kr 570 000	0	2016	20
Mosætervegen 488A	57	22.11.2016	04.01.2017	43	kr 570 000	0	2016	24
0521-23/44/0/9	118	24.05.2016	28.07.2016	65	kr 600 000	0	2016	30
0521-23/44/0/4	118	24.5.2016	22.06.2016	29	kr 600 000	0	2016	20

0521-23/44/0/5	118	24,5,2016	22,06,2016	29	kr 600 000	0	2016	20
0521-23/44/0/8	118	24,5,2016	23,06,2016	30	kr 600 000	0	2016	25
Kaldsvekkroen 133	74	27,10,2015	06,01,2016	71	kr 600 000	264	2016	405
Mosætervegen 490B	57	27,10,2016	04,01,2017	69	kr 620 000	0	2016	15
Mosætervegen 490A	57	27,10,2016	13,02,2017	109	kr 620 000	0	2016	20
Kaldsvekkroen 135	###	27,10,2015	13,01,2016	78	kr 630 000	264	2016	420
Furtholaa 86	101	28,06,2013	04,11,2015	859	kr 650 000	1679	2016	160
0521-23/44/0/3	118	24,05,2016	28,07,2016	65	kr 700 000	0	2016	15
0521-23/44/0/6	74	28,04,2016	22,07,2016	85	kr 700 000	0	2016	25
Sæterberget 31	95	30,05,2014	23,06,2014	24	kr 720 000	1388	2014	115
Kaldsvekkroen 163	76	30,07,2015	14,10,2015	76	kr 730 000	250	2015	420
0521-18/185/0/9	74	28,04,2016	22,07,2016	85	kr 750 000	0	2015	10
521-18/185/0/8	74	28,04,2016	12,01,2017	259	kr 750 000	0	2015	15
0521-18/185/0/7	74	28,04,2016	22,07,2016	85	kr 750 000	0	2015	30
0521-18/185/0/6	74	28,04,2016	22,07,2016	85	kr 750 000	0	2015	35
521-18/185/0/10	88	28,04,2016	12,01,2017	259	kr 750 000	0	2015	10
0521-18/185/0/11	88	28,04,2016	17,02,2017	295	kr 750 000	0	2015	15
0521-18/185/0/4	88	28,04,2016	22,07,2016	85	kr 750 000	0	2015	35
Mosætervegen 502a	57	25,07,2016	09,09,2016	46	kr 770 000	0	2015	20
Mosætervegen 502b	57	25,07,2016	21,09,2016	58	kr 770 000	0	2016	10
Måsåbergvegen 19	228	03,03,2015	23,06,2015	112	kr 800 000	1357	2015	70
Furtholaa 46	100	19,11,2010	06,05,2015	1629	kr 800 000	1916	2015	105
Kaldsvekkroen 151	482	30,07,2015	26,08,2015	27	kr 830 000	417	2015	405
Furtholaa 141	143	18,12,2013	06,05,2015	504	kr 850 000	1644	2015	25
Sæterberget 41	101	05,02,2015	27,02,2015	22	kr 865 000	1987	2015	50
Kaldsvekkroen 155	74	30,07,2015	26,08,2015	27	kr 880 000	250	2015	420
Kaldsvekkroen 157	89	30,07,2015	05,02,2016	190	kr 880 000	316	2016	410
0521-27/69	104	04,11,2015	04,12,2015	30	kr 900 000	825	2015	50
Kaldsvekkroen 161	76	30,07,2015	05,10,2015	67	kr 930 000	249	2015	445
Furtholaa 143	112	18,12,2013	22,04,2015	490	kr 950 000	1776	2015	40
Furtholaa 26	114	24,01,2012	30,07,2015	1283	kr 950 000	2761	2016	100
0521-27/71	93	13,11,2015	13,01,2016	61	kr 990 000	826	2016	75
Skåklevegen 44	138	03,04,2014	21,01,2015	293	kr 1 000 000	294	2015	126

Høgshaugvegen 54	143	18,02,2015	17,12,2015	302	kr 1 000 000	1402	2016	170
Høgshaugvegen 7	87	05.10.2011	10.06.2015	1344	kr 1 000 000	1431	2016	15
Kaldsvækroken 231	150	03,08,2011	04,12,2014	121	kr 1 050 000	561	2015	300
Skåklevegen 78	131	23,01,2010	15,08,2014	1665	kr 1 100 000	294	2014	90
Kaldsvækroken 249	237	03,08,2011	02,03,2015	1307	kr 1 100 000	533	2015	250
0521-27/76	128	30,11,2015	03,05,2016	155	kr 1 100 000	743	2016	130
0521-27/74	106	30,11,2015	21,01,2016	52	kr 1 150 000	824	2016	100
Sæterberget 29	130	10,10,2014	11,11,2014	32	kr 1 190 000	2137	2015	105
Pjeksen 21	143	23,06,2014	08,09,2014	77	kr 1 200 000	1598	2014	250
Furtholaa 149	126	25,02,2013	11,05,2015	805	kr 1 200 000	1743	2015	70
Furtholaa 145	121	25,02,2013	01,06,2015	826	kr 1 200 000	1880	2015	55
0521-28/88	108	04,07,2016	12,09,2016	70	kr 1 250 000	1323	2016	265
Skåklevegen 40	109	12,03,2012	16,04,2015	1130	kr 1 260 000	295	2015	140
Storslåvegen 72	169	06,01,2010	29,10,2015	2122	kr 1 350 000	1339	2015	50
Stuttingen 5	158	19,12,2014	20,04,2015	122	kr 1 350 000	1364	2015	195
Pjeksen 5	177	08,09,2014	31,03,2015	204	kr 1 350 000	1802	2015	175
Måsåbergvegen 67	166	30,07,2015	01,12,2015	124	kr 1 350 000	1135	2016	105
Storslåvegen 54	149	23,03,2016	21,06,2016	90	kr 1 350 000	1138	2016	70
Tettgrasvegen 111	115	30,10,2014	09,12,2014	40	kr 1 360 000	1194	2015	125
0521-27/62	128	03,11,2014	09,01,2015	67	kr 1 375 000	824	2015	125
Stuttingen 7	114	08,09,2014	13,01,2015	127	kr 1 380 000	1350	2015	205
Moltmyrvegen 21	194	28,10,2013	19,06,2014	234	kr 1 400 000	1509	2014	30
0521-27/54	114	30,05,2014	02,08,2016	795	kr 1 400 000	1124	2016	50
Storslåvegen 33	131	23,03,2016	25,05,2016	63	kr 1 400 000	1462	2016	75
Storslåvegen 105	165	23,03,2016	12,08,2016	142	kr 1 400 000	1476	2016	90
Moltmyrvegen 48	381	03,04,2014	15,05,2014	42	kr 1 400 000	1770	2016	80
Moltmyrvegen 65	201	23,06,2014	10,10,2014	109	kr 1 425 000	1681	2014	135
Moltmyrvegen 67	167	9,12,2014	18,03,2015	89	kr 1 430 000	1555	2015	125
0521-27/55	116	30,05,2014	27,06,2014	28	kr 1 450 000	1115	2014	20
Mosætervegen 510	165	19,10,2015	02,11,2015	14	kr 1 450 000	1252	2015	25
Måsåbergvegen 65	168	19,06,2015	05,11,2015	139	kr 1 450 000	1259	2015	100
Moltmyrvegen 45	252	28,10,2014	09,03,2015	132	kr 1 450 000	1835	2015	30
Mosætervegen 526	103	23,03,2016	21,06,2016	90	kr 1 450 000	295	2016	115

Mosætervegen 536	99	26,10,2015	23,12,2015	58	kr 1 450 000	1206	2016	150
Stuttingen 11	184	19,06,2015	27,07,2015	38	kr 1 462 222	1133	2015	175
Måsåbergvegen 69	93	24,06,2015	11,01,2016	201	kr 1 475 000	1416	2015	135
Måsåbergvegen 63	84	22,04,2015	10,07,2015	79	kr 1 475 000	1711	2015	115
Storslåvegen 113	201	25,02,2014	19,12,2014	297	kr 1 500 000	1074	2014	20
Moltmyrvegen 41	130	14,02,2013	23,12,2014	677	kr 1 500 000	1445	2015	40
Måsåbergvegen 77	168	03,03,2015	10,11,2015	252	kr 1 500 000	1563	2015	145
Måsåbergvegen 21	161	03,03,2015	02,07,2015	121	kr 1 500 000	1817	2015	25
0521-27/67	153	21,10,2015	23,12,2015	63	kr 1 500 000	1101	2016	70
Storslåvegen 109	150	24,03,2016	19,07,2016	117	kr 1 500 000	1119	2016	55
Skåklevegen 24	163	23,03,2016	03,11,2016	225	kr 1 500 000	1221	2016	150
Storslåvegen 31	173	23,03,2016	22,07,2016	121	kr 1 500 000	1947	2016	50
Måsåbergvegen 17	131	22,04,2015	02,07,2015	71	kr 1 550 000	1314	2014	120
Måsåbergvegen 73	130	24,03,2015	02,10,2015	192	kr 1 550 000	1433	2015	190
Pjeksen 9	180	19,12,2014	30,01,2015	42	kr 1 550 000	1575	2015	165
Måsåbergvegen 15	126	24,03,2015	09,07,2015	107	kr 1 550 000	2041	2015	120
Måsåbergvegen 71	155	24,06,2015	29,10,2015	127	kr 1 550 000	1423	2016	160
0521-27/56	216	30,05,2014	27,06,2014	28	kr 1 575 000	1043	2015	20
Måsåbergvegen 81	201	03,03,2015	07,10,2015	218	kr 1 600 000	1411	2015	80
Moltmyrvegen 25	255	28,10,2014	10,06,2015	225	kr 1 600 000	1491	2015	40
Måsåbergvegen 45	137	03,03,2015	26,06,2015	115	kr 1 600 000	1662	2015	115
0521-27/72	122	13,11,2015	09,09,2016	301	kr 1 600 000	1190	2016	80
0521-27/68	161	21,10,2015	04,12,2015	44	kr 1 600 000	1200	2016	80
Moltmyrvegen 44	172	26,03,2015	05,05,2015	40	kr 1 650 000	1292	2015	90
Mosætervegen 506	157	26,08,2015	29,10,2015	64	kr 1 650 000	1362	2016	30
0521-27/57	128	03,11,2014	09,01,2015	67	kr 1 700 000	1102	2014	50
Moltmyrvegen 27	229	20,01,2010	23,02,2015	1860	kr 1 700 000	1511	2015	30
Måsåbergvegen 99	317	19,06,2015	11,01,2016	206	kr 1 750 000	1381	2016	165
Måsåbergvegen 56	121	24,07,2015	09,06,2016	321	kr 1 750 000	1493	2016	25
Måsåbergvegen 104	396	03,03,2015	27,07,2015	146	kr 1 750 000	1662	2016	155
Måsåbergvegen 31	173	19,06,2015	16,06,2016	363	kr 1 750 000	1730	2016	135
Måsåbergvegen 43	167	14,07,2015	04,12,2015	143	kr 1 800 000	1564	2015	145
Måsåbergvegen 53	160	03,03,2015	20,04,2015	48	kr 1 800 000	1699	2015	85

Måsåbergveien 54	186	24.07.2015	08.08.2016	381	kr 1 800 000	1378	2016	60
Måsåbergvegen 41	124	19.06.2015	04.12.2015	168	kr 1 850 000	1690	2015	150
Måsåbergvegen 59	144	24.03.2015	29.04.2015	36	kr 1 850 000	1758	2015	165
Måsåbergvegen 64	159	24.07.2015	11.01.2016	171	kr 1 850 000	1705	2016	75
Måsåbergvegen 103	306	19.06.2015	19.07.2016	396	kr 1 900 000	1409	2016	155
Måsåbergvegen 93	200	19.06.2015	04.09.2015	77	kr 1 950 000	1558	2015	85
Måsåbergvegen 97	298	03.03.2015	27.07.2015	146	kr 1 950 000	1852	2015	160
Måsåbergveien 52	152	01.06.2016	19.08.2016	79	kr 1 972 500	1382	2016	30
Moltmyrvegen 31	191	20.01.2010	09.07.2015	1996	kr 2 000 000	1444	2015	45
Måsåbergvegen 83	227	27.05.2015	04.12.2015	191	kr 2 000 000	1333	2016	45
Måsåbergvegen 107	139	27.05.2015	04.12.2015	191	kr 2 100 000	1573	2016	110
Hornsjøvegen 476	82	25.03.2015	20.01.2016	301	kr 2 200 000	2698	2015	30
Måsåbergvegen 98	160	24.07.2015	22.10.2015	90	kr 2 250 000	1550	2015	115
Måsåbergvegen 91	319	03.03.2015	26.06.2015	115	kr 2 300 000	1588	2015	60
Måsåbergvegen 100	154	27.05.2015	27.07.2015	61	kr 2 300 000	1593	2015	150
Måsåbergvegen 106	158	24.07.2015	11.01.2016	171	kr 2 400 000	1391	2015	175
Måsåbergvegen 27	273	03.03.2015	22.12.2015	294	kr 2 400 000	2216	2015	90
Måsåbergveien 86	170	24.07.2015	09.09.2016	413	kr 2 400 000	1365	2016	125
Måsåbergveien 88	193	24.07.2015	14.12.2016	509	kr 2 450 000	1352	2016	175
Mosætervegen 484a	100	30.12.2014	09.01.2015	9	kr 2 495 000	99	2014	25
Mosætervegen 486a	100	23.12.2014	09.01.2015	17	kr 2 495 000	100	2014	25
Måsåbergvegen 29	308	03.03.2015	30.11.2015	272	kr 2 500 000	2140	2015	120
Måsåbergveien 109	378	30.07.2015	12.12.2016	501	kr 2 600 000	1565	2016	105
Mosætervegen 484b	100	30.12.2014	09.01.2015	9	kr 2 695 000	74	2014	30
Mosætervegen 482a	100	30.12.2014	09.01.2015	9	kr 2 695 000	146	2014	25
Mosætervegen 480b	107	25.03.2015	14.04.2015	20	kr 2 695 000	146	2015	20
Mosætervegen 480a	107	25.03.2015	14.04.2015	20	kr 2 695 000	148	2015	25
Måsåbergvegen 110	174	24.07.2015	11.01.2016	171	kr 2 700 000	1995	2016	165
0521-27/59/0/9	77	29.09.2015	05.10.2015	6	kr 2 820 000	4339	2014	10
0521-27/59/0/3	77	04.02.2016	29.02.2016	25	kr 2 900 000	0	2015	40
Tettgrasvegen 49a	304	28.05.2015	16.06.2015	19	kr 2 950 000	0	2014	340
Gammellykkja 34	115	14.11.2014	15.12.2014	31	kr 2 950 000	1158	2014	230
Mosætervegen 516b	103	10.01.2017	13.02.2017	34	kr 3 050 000	151	2016	85

Kaldsvækroken 260b	72	19,12,2014	08,01,2015	20	kr 3 200 000	300	2014	120
Mosætervegen 470a	112	31,12,2014	09,01,2015	9	kr 3 250 000	141	2014	20
Mosætervegen 470b	112	31,12,2014	09,01,2015	9	kr 3 250 000	152	2014	15
Tettgrasvegen 47b	304	28,05,2015	26,06,2015	29	kr 3 280 000	0	2015	345
Kaldsvækroken 190	105	17,02,2015	30,04,2015	72	kr 3 350 000	351	2015	370
Storsteinvegen 240	96	17,06,2015	15,03,2016	272	kr 3 490 000	261	2015	775
Mosætervegen 482B	100	12,02,2016	27,02,2016	15	kr 3 500 000	147	2014	25
Høgshaugvegen 19	109	10,03,2015	03,11,2015	238	kr 3 500 000	1384	2014	20
Pjeksen 7	249	28,04,2015	23,12,2015	239	kr 3 500 000	3412	2016	170
Storsteinvegen 246	96	09,12,2015	23,09,2016	289	kr 3 590 000	274	2015	755
0521-27/45	92	04,05,2016	08,06,2016	35	kr 3 600 000	753	2015	25
Storsteinvegen 232	101	03,06,2015	24,07,2015	51	kr 3 690 000	266	2014	800
Storsteinvegen 236	101	03,06,2015	24,07,2015	51	kr 3 789 824	258	2014	780
Storsteinvegen 242	96	09,12,2015	14,09,2016	280	kr 3 790 000	265	2015	770
Storsteinvegen 244	96	09,12,2015	01,11,2016	328	kr 3 790 000	270	2015	760
Storsteinvegen 248	96	09,12,2015	04,05,2016	147	kr 3 790 000	341	2015	750
Kaldsvækroken 245	97	20,12,2014	15,05,2015	146	kr 3 836 000	508	2014	230
Storsteinvegen 238	96	17,06,2015	03,10,2016	474	kr 3 850 000	258	2015	780
Mosætervegen 486b	100	16,09,2016	23,09,2016	7	kr 3 920 000	73	2014	25
Storsteinvegen 266	114	17,06,2015	06,10,2015	111	kr 3 928 000	347	2015	725
Storsteinvegen 264	114	17,06,2015	18,12,2015	184	kr 3 928 000	369	2015	710
Storsteinvegen 260	114	17,06,2015	18,12,2015	184	kr 3 928 000	405	2015	805
Storsteinvegen 258	114	17,06,2015	17,03,2016	274	kr 3 928 000	423	2015	800
Storsteinvegen 262	114	17,06,2015	03,03,2016	260	kr 3 928 000	1690	2015	805
Storsteinvegen 252	114	09,12,2015	22,06,2016	96	kr 3 940 000	335	2015	785
Storsteinvegen 250	114	09,12,2015	05,06,2016	189	kr 3 940 000	359	2015	780
Skåklevegen 38	109	12,03,2012	13,01,2015	1037	kr 3 980 000	294	2015	165
Storsteinvegen 254	114	09,12,2015	11,10,2016	307	kr 3 990 000	371	2015	790
Storsteinvegen 256	114	09,12,2015	10,11,2016	337	kr 3 990 000	398	2015	795
Storsteinvegen 270	99	17,06,2015	20,10,2015	125	kr 4 028 000	545	2014	825
Storsteinvegen 268	114	17,06,2015	10,06,2016	359	kr 4 028 000	338	2015	830
Storsteinvegen 234	101	03,06,2015	04,07,2016	397	kr 4 100 000	263	2014	795
Rekstet 11	124	26,1,2015	17,09,2016	600	kr 4 100 000	1049	2014	160

Furtholaa 58	120	05,02,2016	16,2,2016	11	kr 4 200 000	1909	2015	40
Furtholaa 42	149	18,11,2015	07,12,2015	19	kr 4 300 000	2057	2015	15
Furtholaa 48	150	10,02,2015	20,02,2015	10	kr 4 900 000	1908	2014	80
Moltmyrvegen 37	119	16,03,2015	13,04,2015	28	kr 5 600 000	1509	2014	35
Måsåbergvegen 58	149	06,12,2016	30,12,2016	24	kr 7 600 000	1710	2016	30
Måsåbergveien 62	149	05,11,2016	21,12,2016	46	kr 7 720 000	1555	2016	105
Geitryggen 132	291	09,02,2016	02,03,2016	22	kr 10 750 000	2077	2015	205
Hemsedal								
Adresse	BRA	Reg.dat0	Salgsdato	Oms.hast	Pris	Tomt	Byggeår	Avtsand til skispor i meter
0618-83/87	45	24,06,2013	02,06,2014	343	kr 950 000	1045	2014	572
Nyørgutu 41	107	17,09,2012	29,01,2015	864	kr 1 025 000	757	2015	100
0618-82/189	80	24,06,2013	14,05,2014	324	kr 1 200 000	1156	2014	595
0618-70/72	204	16,11,2012	05,02,2015	811	kr 1 200 000	826	2015	65
0618-70/68	170	16,11,2012	17,09,2015	1035	kr 1 250 000	840	2015	70
Nyørgutu 47	93	17,09,2012	14,07,2015	1030	kr 1 300 000	819	2015	130
Nyørgutu 57	98	17,09,2012	02,03,2015	896	kr 1 300 000	972	2015	180
0618-72/143	209	15,12,2008	21,10,2014	2136	kr 1 400 000	161	2015	785
Nyørgutu 33	150	17,09,2012	13,10,2015	1121	kr 1 400 000	762	2015	55
Nyørgutu 53	115	17,09,2012	08,10,2015	1116	kr 1 400 000	1053	2016	105
Nyørgutu 35	127	17,09,2012	27,10,2015	1135	kr 1 500 000	968	2016	45
0618-70/73	120	16,11,2012	29,04,2015	894	kr 1 550 000	1509	2016	25
0618-72/177	50	30,05,2016	21,07,2016	52	kr 1 890 000	0	2015	90
0618-72/176/0/1	50	18,02,2016	09,03,2016	20	kr 2 050 000	0	2015	65
0618-72/175	75	30,05,2016	21,07,2016	52	kr 2 650 000	0	2015	65
0618-72/174	75	30,05,2016	21,07,2016	52	kr 2 650 000	0	2015	80
0618-72/173/0/1	75	26,02,2016	21,03,2016	24	kr 2 690 000	0	2015	90
0618-72/172/0/1	75	26,02,2016	21,03,2016	24	kr 2 790 000	0	2015	80
Tindekroken 3	150	02,04,2012	17,12,2014	989	kr 3 150 000	1384	2015	585
Hamarvegen 3	359	23,10,2013	17,02,2015	482	kr 3 450 000	1215	2015	550
0618-72/178	99	26,10,2015	28,12,2015	63	kr 3 540 000	499	2015	40
0618-72/181	99	26,10,2015	21,12,2015	56	kr 3 550 000	463	2015	25
0618-72/179	99	26,10,2015	21,12,2015	56	kr 3 590 000	466	2015	35

0618-72/180	99	26,10,2015	21,12,2015	56	kr 3 590 000	569	2015	40
0618-82/149/0/1	83	22,12,2015	21,03,2016	90	kr 3 780 000	0	2015	415
0618-74/88	267	04,04,2012	24,04,2014	750	kr 3 825 000	1396	2014	380
0618-82/149/0/2	83	20,08,2015	08,10,2015	49	kr 3 975 000	981	2015	410
0618-72/167	96	26,10,2015	21,12,2015	56	kr 3 980 000	259	2015	125
0618-72/169	96	26,10,2015	21,12,2015	56	kr 3 980 000	298	2015	120
0618-72/166	96	26,10,2015	21,12,2015	56	kr 3 980 000	420	2015	130
Hydalsvegen 119	83	13,01,2016	31,05,2016	139	kr 4 150 000	0	2015	680
Hydalsvegen 121	83	13,01,2016	01,03,2016	48	kr 4 325 000	0	2015	675
0618-72/140	185	06,10,2014	29,12,2016	815	kr 6 875 000	929	2014	810
Høgevarde								
Adresse	BRA	Reg.dat	Salgsdato	Oms.hast	Pris	Tomt	Byggeår	Avtsand til skispor
Rabbevegen 2	82	06.03.2015	09.04.2015	34	kr 650 000	1292	2015	205
Ekornstigen 6	120	23.09.2014	22.10.2014	29	kr 740 000	1952	2015	210
Rabbevegen 13	161	27.05.2014	18.06.2014	22	kr 850 000	1499	2014	285
Bergliveien 23	116	19.08.2014	17.04.2015	241	kr 850 000	2231	2014	130
0615-28/206	100	09.02.2016	19.02.2016	10	kr 850 000	1533	2016	330
0615-28/200	90	21.10.2015	02.12.2015	42	kr 900 000	1493	2016	200
Berglivegen 12	133	10.01.2014	23.05.2014	133	kr 925 000	1656	2014	230
Rabbevegen 14	116	23.09.2014	17.11.2014	55	kr 930 000	1407	2015	330
Fyrisjøvegen 305	108	23.06.2014	14.08.2014	52	kr 950 000	2150	2014	180
0615-28/192	155	10.07.2015	08.10.2015	90	kr 950 000	1196	2015	170
Berglivegen 24	144	23.09.2014	20.11.2014	58	kr 1 050 000	880	2015	180
Rabbevegen 18	133	23.09.2014	06.02.2015	136	kr 1 050 000	1420	2015	320
Sauvallvegen 198	172	29.11.2012	20.11.2014	721	kr 1 200 000	1053	2014	130
Berglivegen 9	124	01.10.2013	04.04.2014	185	kr 1 200 000	1639	2014	275
0615-28/205	92	25.01.2016	17.02.2016	23	kr 1 200 000	1112	2016	265
0615-28/189	138	23.09.2015	02.11.2015	40	kr 1 200 000	1506	2016	185
Fyrisjøvegen 292	109	16.06.2015	01.07.2015	15	kr 1 300 000	1659	2015	150
Fyrisjøvegen 322	157	23.04.2015	11.06.2015	49	kr 1 330 000	1292	2015	115
Fyrisjøvegen 284	195	05.02.2014	09.04.2014	63	kr 1 400 000	2517	2014	215
Berglivegen 10	123	30.07.2015	21.09.2016	419	kr 1 500 000	1074	2015	195
0615-28/199	153	21.10.2015	02.12.2015	42	kr 1 500 000	1378	2016	290

Fyrisjøvegen 288	126	23.06.2014	26.08.2014	64	kr 1 600 000	2275	2014	200
Fyrisjøvegen 320	140	15.10.2014	20.11.2014	36	kr 1 800 000	2484	2015	120
Bamsefaret 14	95	30.04.2015	08.06.2016	378	kr 2 890 000	1325	2015	195
Ekornstigen 11	94	30.04.2015	26.08.2016	484	kr 2 990 000	1379	2015	120
Bamsefaret 3	94	30.04.2015	04.10.2016	550	kr 3 125 000	1656	2015	220
Øvre Røyskattlie 7	95	30.04.2015	08.06.2016	405	kr 3 150 000	1328	2015	250
Øvre Røyskattlie 3	95	30.04.2015	15.07.2016	442	kr 3 175 000	1357	2015	295
Ekornstigen 17	94	30.04.2015	15.07.2016	442	kr 3 400 000	1538	2015	100
Sauvallvegen 179	101	30.04.2016	21.03.2016	326	kr 3 500 000	1539	2015	315
Øvre Røyskattlie 1	112	24.03.2015	14.04.2015	21	kr 3 680 000	1222	2015	330
Berglivegen 13	123	30.07.2015	30.09.2016	428	kr 3 850 000	1898	2015	215
Ekornstigen 20	163	05.05.2016	05.09.2016	123	kr 4 390 000	1998	2016	100
Ekornstigen 4	159	23.09.2016	24.10.2016	31	kr 4 490 000	2448	2016	100
Fyrisjøvegen 299	134	16.04.2015	28.09.2015	165	kr 4 890 000	1634	2014	335
Sauvallvegen 161	151	10.04.2014	12.12.2014	246	kr 4 925 000	1821	2014	190
Fyrisjøvegen 300	180	30.03.2015	10.04.2015	11	kr 5 290 000	1725	2015	185
0615-28/197	177	24.09.2015	13.06.2016	263	kr 5 500 000	1611	2015	205
0615-28/196	145	01.09.2016	27.09.2016	26	kr 5 700 000	1379	2016	165
Fyrisjøvegen 334	170	15.12.2015	18.01.2016	34	kr 6 100 000	1740	2015	85
Rabbevegen 25	160	01.10.2013	09.09.2015	708	kr 6 182 000	2202	2014	320
Sauvallvegen 200	206	01.04.2014	27.08.2014	148	kr 6 360 000	1127	2014	210
Fyrisjøvegen 330	193	06.03.2015	03.11.2015	242	kr 6 400 000	1647	2015	95

Vedlegg 2

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjekt

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet ” Hvordan påvirker avstanden til nærmeste langrennsspor prisen på fritidsboliger ”

Bakgrunn og formål

Formålet med studiet er å undersøke hvilken effekt avstanden fra fjellhytter til nærmeste skispor har på hyttas verdi. Studiet er en masteroppgave som utføres gjennom Norges miljø- og biovitenskapelige universitet.

Deltakere i forskningsprosjektet er funnet gjennom studentens arbeidsnettverk og valgt på grunn av deres kompetanse i eiendomsmarkedet, spesielt fritidsmarkedet.

Hva innebærer deltakelse i studien?

Deltakelse i studien innebærer svar på spørsmål gjennom e-post og/eller oversendelse av data vedrørende fritidsmarkedet. Opplesingene som innhentes er kvantitative gjennom e-post intervjuer og kvalitative gjennom oversending av data. Data registreres og brukes direkte i den form de fremkommer av e-post korrespondanse.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Student og veileder vil ha tilgang til innsamlet materialet.

Prosjektet skal etter planen avsluttes 10.05.2017. Etter prosjektslutt vil data brukt i studiet være tilgjengelig som vedlegg studiet når det publiseres på

<https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/92927?locale=no>

Rådata som ikke inngår som en del av selve oppgaven eller vedlegg til oppgaven anonymiseres ved prosjektslutt

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli anonymisert. Det får ikke innvirkninger på deres forhold til behandler eller andre, dersom du ikke vil delta i studiet eller senere velger å trekke deg.

Dersom du ønsker å delta eller har spørsmål til studien, ta kontakt med student Tim Midtskau Rønning. Tlf: 90507984 E-post: tim.midtskau.ronning@nmbu.no Eller veileder Anders Eika. Tlf: 98123798. e-post anders.eika@nmbu.no

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, NSD - Norsk senter for forskningsdata AS.

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta. ***Jeg samtykker til å delta i intervju og til at personopplysninger kan publiseres/ lagres etter prosjektslutt]***

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 3

Intervjuguide

Kvantitative spørsmål vedrørende fritidsboligmarkedet

Bidra med egen data fra hytteprosjekt?

Spørsmål vedrørende fastsetting av pris på hytter med tomt/ bare tomt.

Hvilke faktorer er regnet inn, og i hvilken grad påvirker de enkelte faktorene prisen?

Vurdert beliggenhet i forhold langrennssport, i så fall i hvilken grad?

Dette for å kunne skille ut så mange faktorer som mulig i dataanalysen.

Vedlegg 4

Meldeskjema NSD

MELDESKJEMA

Meldeskjema (versjon 1.6) for forsknings- og studentprosjekt som medfører meldeplikt eller konsesjonsplikt (jf. personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter).

1. Intro		
Samles det inn direkte personidentifiserende opplysninger?	Ja ● Nei ○	En person vil være direkte identifiserbar via navn, personnummer, eller andre personentydige kjennetegn. Les mer om hva personopplysninger er.
Hvis ja, hvilke?	<input checked="" type="checkbox"/> Navn <input type="checkbox"/> 11-sifret fødselsnummer <input type="checkbox"/> Adresse <input checked="" type="checkbox"/> E-post <input checked="" type="checkbox"/> Telefonnummer <input type="checkbox"/> Annet	NB! Selv om opplysningene skal anonymiseres i oppgave/rapport, må det krysses av dersom det skal innhentes/registreres personidentifiserende opplysninger i forbindelse med prosjektet. Les mer om hva behandling av personopplysninger innebærer.
Annet, spesifiser hvilke		
Skal direkte personidentifiserende opplysninger kobles til datamaterialet (koblingsnøkkel)?	Ja ● Nei ○	Merk at meldeplikten utløses selv om du ikke får tilgang til koblingsnøkkel , slik fremgangsmåten ofte er når man benytter en databehandler .
Samles det inn bakgrunnsopplysninger som kan identifisere enkeltpersoner (indirekte personidentifiserende opplysninger)?	Ja ○ Nei ●	En person vil være indirekte identifiserbar dersom det er mulig å identifisere vedkommende gjennom bakgrunnsopplysninger som for eksempel bostedskommune eller arbeidsplass/skole kombinert med opplysninger som alder, kjønn, yrke, diagnose, etc.
Hvis ja, hvilke		NB! For at stemme skal regnes som personidentifiserende, må denne bli registrert i kombinasjon med andre opplysninger, slik at personer kan gjenkjennes.
Skal det registreres personopplysninger (direkte/indirekte/via IP-/epost adresse, etc) ved hjelp av nettbaserte spørreskjema?	Ja ○ Nei ●	Les mer om nettbaserte spørreskjema .
Blir det registrert personopplysninger på digitale bilde- eller videoopptak?	Ja ○ Nei ●	Bilde/videoopptak av ansikter vil regnes som personidentifiserende.
Søkes det vurdering fra REK om hvorvidt prosjektet er omfattet av helseforskningsloven?	Ja ○ Nei ●	NB! Dersom REK (Regional Komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk) har vurdert prosjektet som helseforskning, er det ikke nødvendig å sende inn meldeskjema til personvernombudet (NB! Gjelder ikke prosjekter som skal benytte data fra pseudonyme helseregistre). Les mer. Dersom tilbakemelding fra REK ikke foreligger, anbefaler vi at du avventer videre utfylling til svar fra REK foreligger.
2. Prosjekttittel		
Prosjekttittel	Marked for fritidsbolig - Hvordan påvirker avstanden til langrennssporet prisen på fritidsboliger	Oppgi prosjektets tittel. NB! Dette kan ikke være «Masteroppgave» eller liknende, navnet må beskrive prosjektets innhold.
3. Behandlingsansvarlig institusjon		
Institusjon	Norges miljø- og biovitenskapelige universitet	Velg den institusjonen du er tilknyttet. Alle nivå må oppgis. Ved studentprosjekt er det studentens tilknytning som er avgjørende. Dersom institusjonen ikke finnes på listen, har den ikke avtale med NSD som personvernombud. Vennligst ta kontakt med institusjonen. Les mer om behandlingsansvarlig institusjon .
Avdeling/Fakultet	Fakultet for samfunnsvitenskap	
Institutt	Institutt for landskapsplanlegging	
4. Daglig ansvarlig (forsker, veileder, stipendiat)		

Fornavn	Anders	Før opp navnet på den som har det daglige ansvaret for prosjektet. Veileder er vanligvis daglig ansvarlig ved studentprosjekt. Les mer om daglig ansvarlig . Daglig ansvarlig og student må i utgangspunktet være tilknyttet samme institusjon. Dersom studenten har ekstern veileder, kan biveileder eller fagansvarlig ved studiestedet stå som daglig ansvarlig. Arbeidssted må være tilknyttet behandlingsansvarlig institusjon, f.eks. underavdeling, institutt etc. NB! Det er viktig at du oppgir en e-postadresse som brukes aktivt. Vennligst gi oss beskjed dersom den endres.
Etternavn	Eika	
Stilling	Stipendiat	
Telefon	+4798123798	
Mobil		
E-post	anders.eika@nmbu.no	
Alternativ e-post	anders.eika@nmbu.no	
Arbeidssted	Campus Ås	
Adresse (arb.)	Universitetstunet 3	
Postnr./sted (arb.sted)	1433 Ås	
5. Student (master, bachelor)		
Studentprosjekt	Ja ● Nei ○	Dersom det er flere studenter som samarbeider om et prosjekt, skal det velges en kontaktperson som føres opp her. Øvrige studenter kan føres opp under pkt 10.
Fornavn	Tim Midtskau	
Etternavn	Rønning	
Telefon	90507984	
Mobil		
E-post	tim.midtskau.ronning@nmbu.no	
Alternativ e-post	tmronning@hotmail.com	
Privatadresse	Tøndersvei 4	
Postnr./sted (privatadr.)	3530 Røyse	
Type oppgave	<input checked="" type="radio"/> Masteroppgave <input type="radio"/> Bacheloroppgave <input type="radio"/> Semesteroppgave <input type="radio"/> Annet	
6. Formålet med prosjektet		
Formål	Formålet med prosjektet er å undersøke hvordan avstanden fra fjellhytter til nærmeste langrennsspor påvirker hyttas verdi. For å finne ut av ønsker jeg å se hvordan utviklere verdsetter denne faktoren, samtidig som jeg ønsker å se hvilke andre faktorer de bruker for å verdivurdere fjellhytter for å isolere ut disse i fremstilling av data	Redegjør kort for prosjektets formål, problemstilling, forskningsspørsmål e.l.
7. Hvilke personer skal det innhentes personopplysninger om (utvalg)?		
Kryss av for utvalg	<input type="checkbox"/> Barnehagebarn <input type="checkbox"/> Skoleelever <input type="checkbox"/> Pasienter <input type="checkbox"/> Brukere/klienter/kunder <input checked="" type="checkbox"/> Ansatte <input type="checkbox"/> Barnevernsbarn <input type="checkbox"/> Lærere <input type="checkbox"/> Helsepersonell <input type="checkbox"/> Asylsøkere <input type="checkbox"/> Andre	Les mer om forskjellige forskningstematikker og utvalg .
Beskriv utvalg/deltakere	Ansatte i eiendomsbransjen.	Med utvalg menes dem som deltar i undersøkelsen eller dem det innhentes opplysninger om.
Rekruttering/trekking	Eget arbeidsnettverk	Beskriv hvordan utvalget trekkes eller rekrutteres og oppgi hvem som foretar den. Et utvalg kan rekrutteres gjennom f.eks. en bedrift, skole, idrettsmiljø eller eget nettverk, eller trekkes fra registre som f.eks. Folkeregisteret, SSB-registre, pasientregistre.

Førstegangskontakt	Førstegangskontakt er opprettet da inkluderte i undersøkelsen er del av tidligere eget nettverk. Førstegangskontakt for prosjektet blir opprettet av student selv, gjennom e-post korrespondanse	Beskriv hvordan førstegangskontakten opprettes og oppgi hvem som foretar den. Les mer om førstegagskontakt og forskjellige utvalg på våre temasider .
Alder på utvalget	<input type="checkbox"/> Barn (0-15 år) <input type="checkbox"/> Ungdom (16-17 år) <input checked="" type="checkbox"/> Voksne (over 18 år)	Les om forskning som involverer barn på våre nettsider.
Omtrentlig antall personer som inngår i utvalget	2	
Samles det inn sensitive personopplysninger?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	Les mer om sensitive opplysninger .
Hvis ja, hvilke?	<input type="checkbox"/> Rasemessig eller etnisk bakgrunn, eller politisk, filosofisk eller religiøs oppfatning <input type="checkbox"/> At en person har vært mistenkt, siktet, tiltalt eller dømt for en straffbar handling <input type="checkbox"/> Helseforhold <input type="checkbox"/> Seksuelle forhold <input type="checkbox"/> Medlemskap i fagforeninger	
Inkluderes det myndige personer med redusert eller manglende samtykkekompetanse?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	Les mer om pasienter, brukere og personer med redusert eller manglende samtykkekompetanse .
Samles det inn personopplysninger om personer som selv ikke deltar (tredjepersoner)?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	Med opplysninger om tredjeperson menes opplysninger som kan identifisere personer (direkte eller indirekte) som ikke inngår i utvalget. Eksempler på tredjeperson er kollega, elev, klient, familiemedlem, som identifiseres i datamaterialet. Les mer .

8. Metode for innsamling av personopplysninger

Kryss av for hvilke datainnsamlingsmetoder og datakilder som vil benyttes	<input type="checkbox"/> Papirbasert spørreskjema <input type="checkbox"/> Elektronisk spørreskjema <input checked="" type="checkbox"/> Personlig intervju <input type="checkbox"/> Gruppeintervju <input type="checkbox"/> Observasjon <input type="checkbox"/> Deltakende observasjon <input type="checkbox"/> Blogg/sosiale medier/internett <input type="checkbox"/> Psykologiske/pedagogiske tester <input type="checkbox"/> Medisinske undersøkelser/tester <input type="checkbox"/> Journaldata (medisinske journaler)	Personopplysninger kan innhentes direkte fra den registrerte f.eks. gjennom spørreskjema, intervju, tester, og/eller ulike journaler (f.eks. elevmapper, NAV, PPT, sykehus) og/eller registre (f.eks. Statistisk sentralbyrå, sentrale helseregistre). NB! Dersom personopplysninger innhentes fra forskjellige personer (utvalg) og med forskjellige metoder, må dette spesifiseres i kommentar-boksen. Husk også å legge ved relevante vedlegg til alle utvalgs-gruppene og metodene som skal benyttes. Les mer om registerstudier . Dersom du skal anvende registerdata, må variabeliste lastes opp under pkt. 15 Les mer om forskningsmetoder .
	<input type="checkbox"/> Registerdata	
	<input type="checkbox"/> Annen innsamlingsmetode	
Tilleggsopplysninger	Intervju blir utført i form av spørsmål som oversendes via e-post. Innsamlet data fremstilles i prosjekt ved sitering	

9. Informasjon og samtykke

Oppgi hvordan utvalget/deltakerne informeres	<input checked="" type="checkbox"/> Skriftlig <input type="checkbox"/> Muntlig <input type="checkbox"/> Informeres ikke	Dersom utvalget ikke skal informeres om behandlingen av personopplysninger må det begrunnes. Les mer . Vennligst send inn mal for skriftlig eller muntlig informasjon til deltakerne sammen med meldeskjema. Last ned en veiledende mal her . Les om krav til informasjon og samtykke . NB! Vedlegg lastes opp til sist i meldeskjemaet, se punkt 15 Vedlegg.
Samtykker utvalget til deltakelse?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nei <input type="radio"/> Flere utvalg, ikke samtykke fra alle	For at et samtykke til deltakelse i forskning skal være gyldig, må det være frivillig, uttrykkelig og informert . Samtykke kan gis skriftlig, muntlig eller gjennom en aktiv handling. For eksempel vil et besvart spørreskjema være å regne som et aktivt samtykke. Dersom det ikke skal innhentes samtykke, må det begrunnes. Les mer .

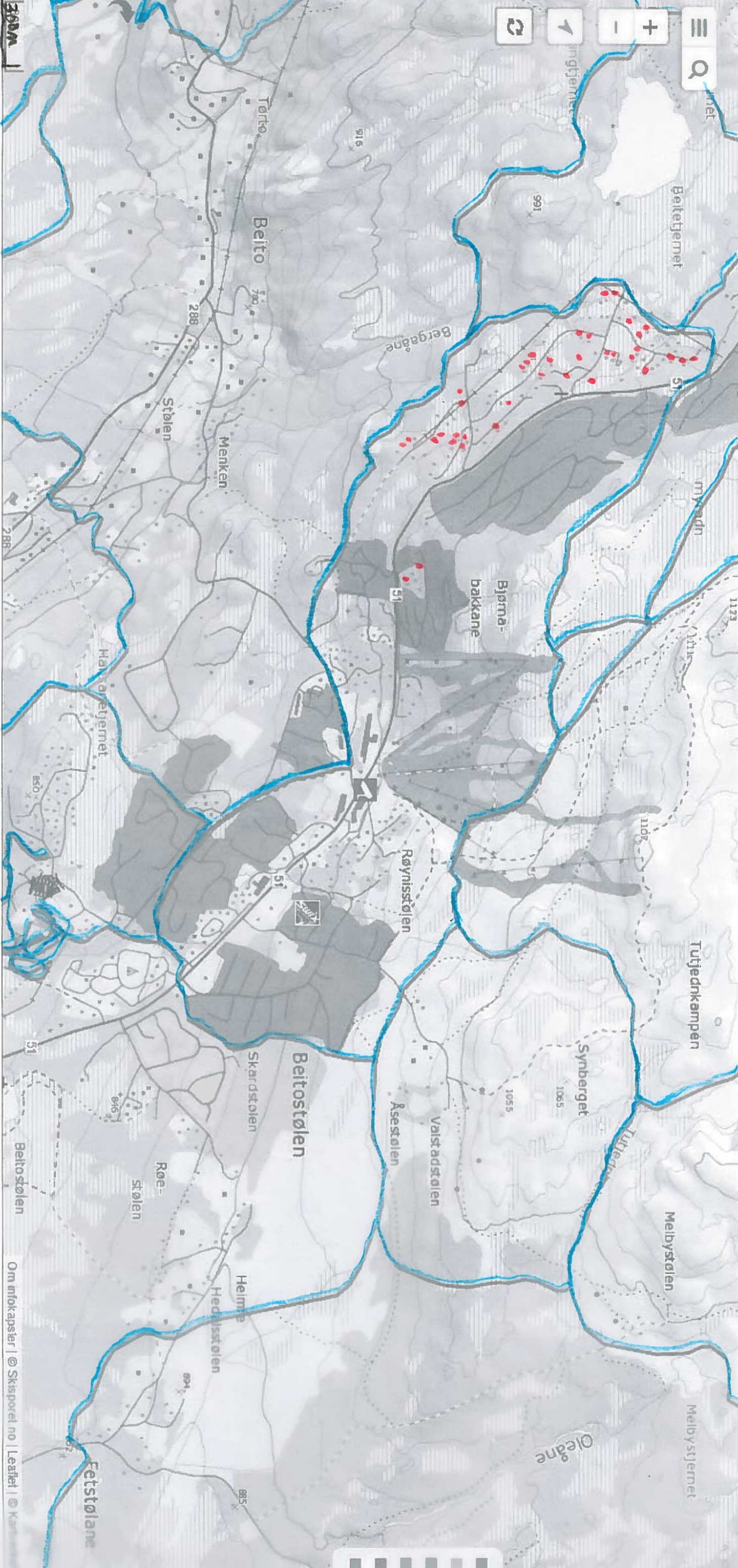
10. Informasjonssikkerhet

Hvordan oppbevares navnelisten/ koblingsnøkkelen og hvem har tilgang til den?	Oppbevares i en låst google docs mappe. Veileder og student har tilgang.	
Oppbevares direkte personidentifiserbare opplysninger på andre måter?	Ja ● Nei ○	
Spesifiser	E-post korrespondanse blir lagret i innboks	NB! Som hovedregel bør ikke direkte personidentifiserende opplysninger registreres sammen med det øvrige datamaterialet. Vi anbefaler koblingsnøkkel .
Hvordan registreres og oppbevares personopplysningene?	<input type="checkbox"/> På server i virksomhetens nettverk <input type="checkbox"/> Fysisk isolert PC tilhørende virksomheten (dvs. ingen tilknytning til andre datamaskiner eller nettverk, interne eller eksterne) <input type="checkbox"/> Datamaskin i nettverkssystem tilknyttet Internett tilhørende virksomheten <input checked="" type="checkbox"/> Privat datamaskin <input type="checkbox"/> Videooptak/fotografi <input type="checkbox"/> Lydoptak <input type="checkbox"/> Notater/papir <input type="checkbox"/> Mobile lagringsenheter (bærbar datamaskin, minnepenn, minnekort, cd, ekstern harddisk, mobiltelefon) <input type="checkbox"/> Annen registreringsmetode	<p>Merk av for hvilke hjelpemidler som benyttes for registrering og analyse av opplysninger.</p> <p>Sett flere kryss dersom opplysningene registreres på flere måter.</p> <p>Med «virksomhet» menes her behandlingsansvarlig institusjon.</p> <p>NB! Som hovedregel bør data som inneholder personopplysninger lagres på behandlingsansvarlig sin forskningsserver.</p> <p>Lagring på andre medier - som privat pc, mobiltelefon, minnepinne, server på annet arbeidssted - er mindre sikkert, og må derfor begrunnes. Slik lagring må avklares med behandlingsansvarlig institusjon, og personopplysningene bør krypteres.</p>
Annen registreringsmetode beskriv		
Hvordan er datamaterialet beskyttet mot at uvedkommende får innsyn?	Datamaskin er passordbeskyttet og står i låst bart rom.	Er f.eks. datamaskintilgangen beskyttet med brukernavn og passord, står datamaskinen i et låsbart rom, og hvordan sikres bærbare enheter, utskrifter og optak?
Samles opplysningene inn/behandles av en databehandler (ekstern aktør)?	Ja ○ Nei ●	Dersom det benyttes eksterne til helt eller delvis å behandle personopplysninger, f.eks. Questback, transkriberingsassistent eller tolk, er dette å betrakte som en databehandler . Slike oppdrag må kontraktreguleres.
Hvis ja, hvilken		
Overføres personopplysninger ved hjelp av e-post/Internett?	Ja ● Nei ○	F.eks. ved overføring av data til samarbeidspartner, databehandler mm.
Hvis ja, beskriv?	E-post	<p>Dersom personopplysninger skal sendes via internett, bør de krypteres tilstrekkelig.</p> <p>Vi anbefaler ikke lagring av personopplysninger på nettskytjenester. Bruk av nettskytjenester må avklares med behandlingsansvarlig institusjon.</p> <p>Dersom nettskytjeneste benyttes, skal det inngås skriftlig databehandleravtale med leverandøren av tjenesten. Les mer.</p>
Skal andre personer enn daglig ansvarlig/student ha tilgang til datamaterialet med personopplysninger?	Ja ○ Nei ●	
Hvis ja, hvem (oppgi navn og arbeidssted)?		
Utleveres/deles personopplysninger med andre institusjoner eller land?	<input checked="" type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Andre institusjoner <input type="checkbox"/> Institusjoner i andre land	F.eks. ved nasjonale samarbeidsprosjekter der personopplysninger utveksles eller ved internasjonale samarbeidsprosjekter der personopplysninger utveksles.
11. Vurdering/godkjenning fra andre instanser		
Søkes det om dispensasjon fra taushetsplikten for å få tilgang til data?	Ja ○ Nei ●	For å få tilgang til taushetsbelagte opplysninger fra f.eks. NAV, PPT, sykehus, må det søkes om dispensasjon fra taushetsplikten . Dispensasjon søkes vanligvis fra aktuelt departement.
Hvis ja, hvilke		
Søkes det godkjenning fra andre instanser?	Ja ○ Nei ●	I noen forskningsprosjekter kan det være nødvendig å søke flere tillatelser. Søkes det f.eks. om tilgang til data fra en registreier? Søkes det om tillatelse til forskning i en virksomhet eller en skole? Les mer om andre godkjenninger .
Hvis ja, hvilken		
12. Periode for behandling av personopplysninger		
Prosjektstart	01.01.2017	Prosjektstart Vennligst oppgi tidspunktet for når kontakt med utvalget skal gjøres/datainnsamlingen starter.
Planlagt dato for prosjektslutt	15.05.2017	Prosjektslutt: Vennligst oppgi tidspunktet for når datamaterialet enten skal anonymiseres/slettes, eller arkiveres i påvente av oppfølgingsstudier eller annet.

Skal personopplysninger publiseres (direkte eller indirekte)?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja, direkte (navn e.l.) <input type="checkbox"/> Ja, indirekte (identifiserende bakgrunnsopplysninger) <input type="checkbox"/> Nei, publiseres anonymt	Les mer om direkte og indirekte personidentifiserende opplysninger. NB! Dersom personopplysninger skal publiseres, må det vanligvis innhentes eksplisitt samtykke til dette fra den enkelte, og deltakere bør gis anledning til å lese gjennom og godkjenne sitater.
Hva skal skje med datamaterialet ved prosjektslutt?	<input checked="" type="checkbox"/> Datamaterialet anonymiseres <input type="checkbox"/> Datamaterialet oppbevares med personidentifikasjon	NB! Her menes datamaterialet, ikke publikasjon. Selv om data publiseres med personidentifikasjon skal som regel øvrig data anonymiseres. Med anonymisering menes at datamaterialet bearbeides slik at det ikke lenger er mulig å føre opplysningene tilbake til enkeltpersoner. Les mer om anonymisering av data .
13. Finansiering		
Hvordan finansieres prosjektet?	Studenten finansiere prosjektet selv	Fylles ut ved eventuell ekstern finansiering (oppdragsforskning, annet).
14. Tilleggsopplysninger		
Tilleggsopplysninger		Dersom prosjektet er del av et prosjekt (eller skal ha data fra et prosjekt) som allerede har tilrådning fra personvernombudet og/eller konsesjon fra Datatilsynet, beskriv dette her og oppgi navn på prosjektleder, prosjektittel og/eller prosjektnummer.
15. Vedlegg		
Vedlegg	Antall vedlegg: 2. <ul style="list-style-type: none"> ● Intervjuguide.docx ● Skriftlig informasjonskriv side 1.pdf 	

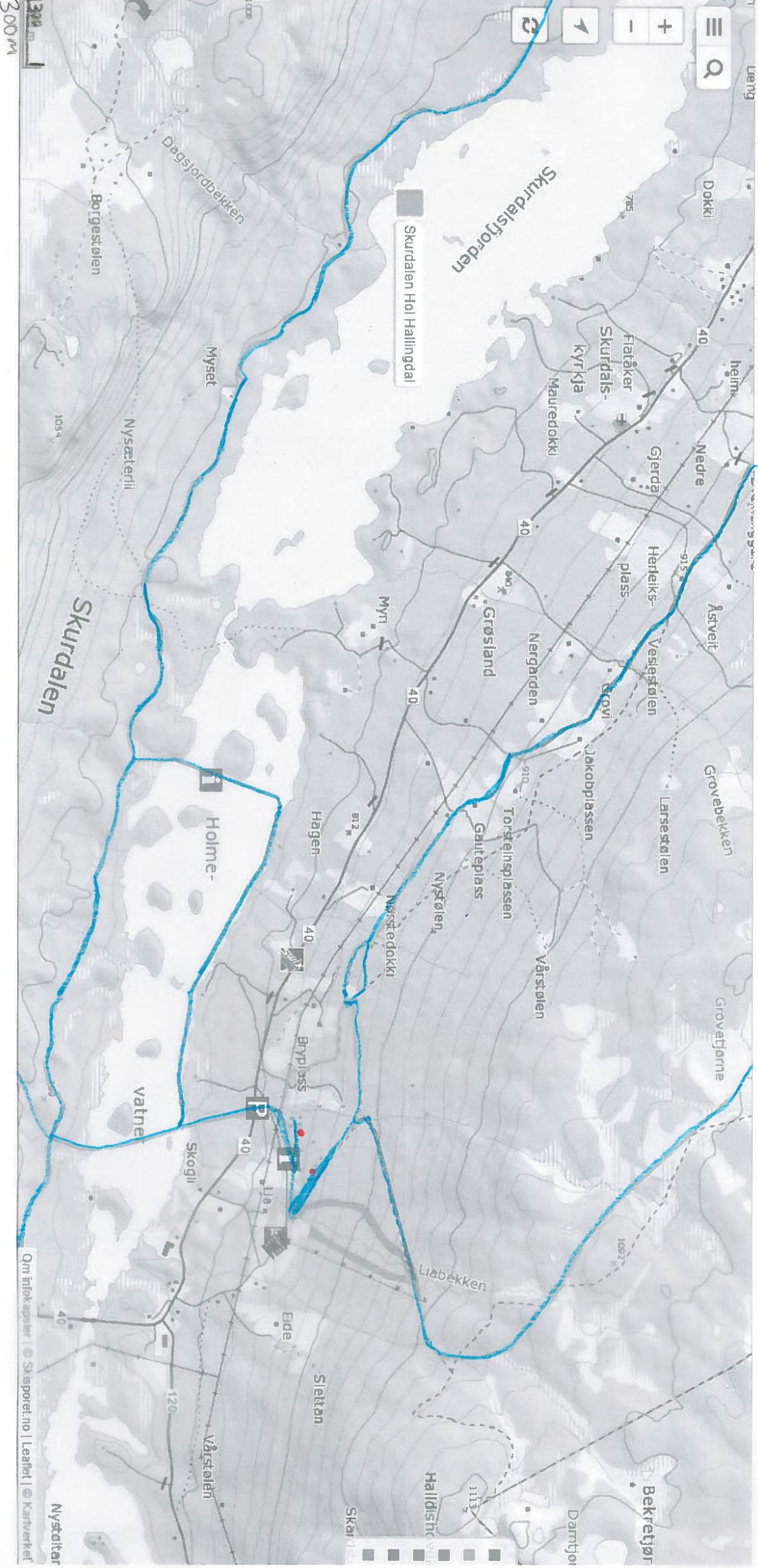
Vedlegg 5

Oversiktskart hytter og skispor for Beitostølen, Geilo, Hafjell, Hemsedal og Høgevarde

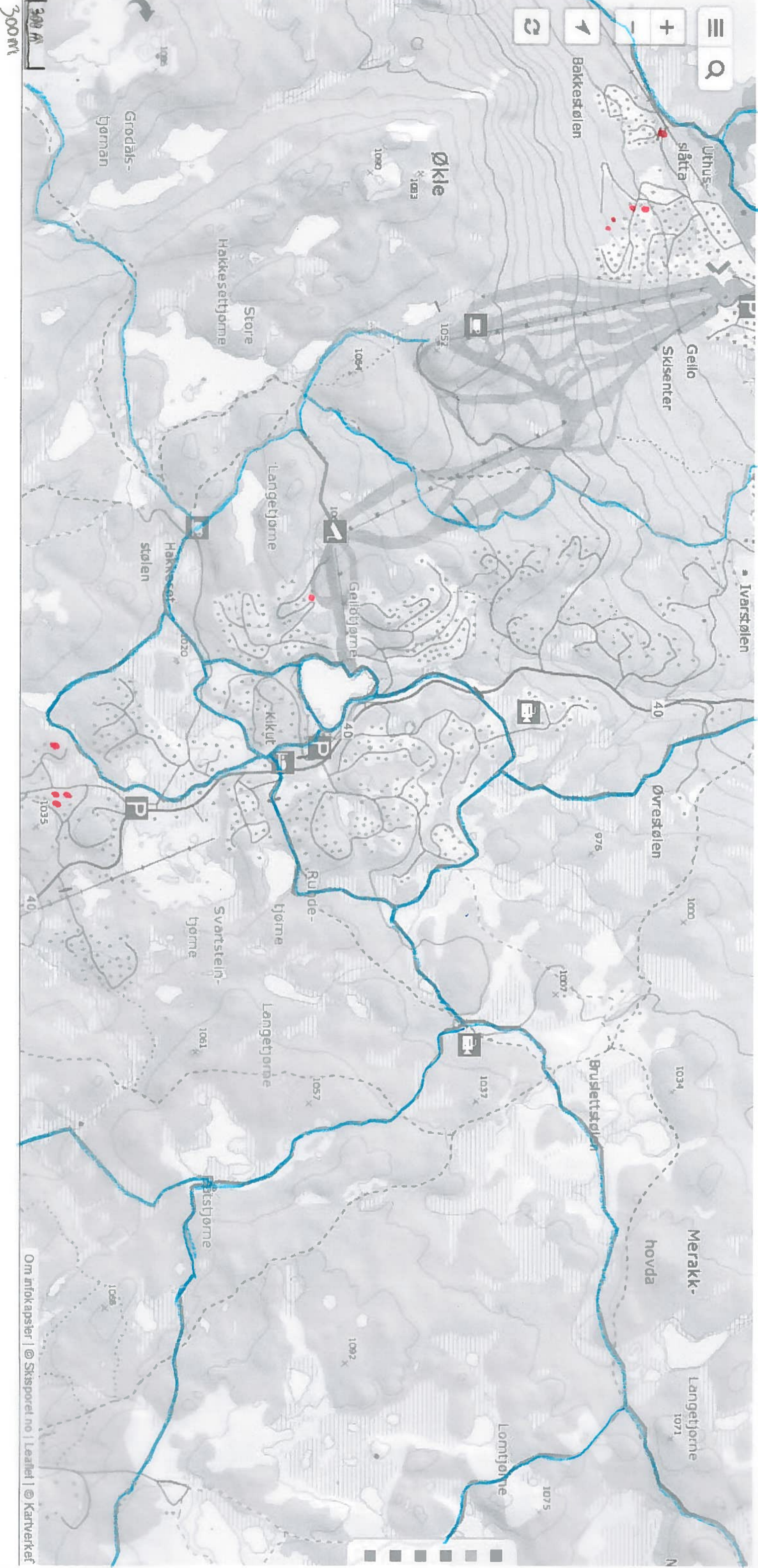


300m

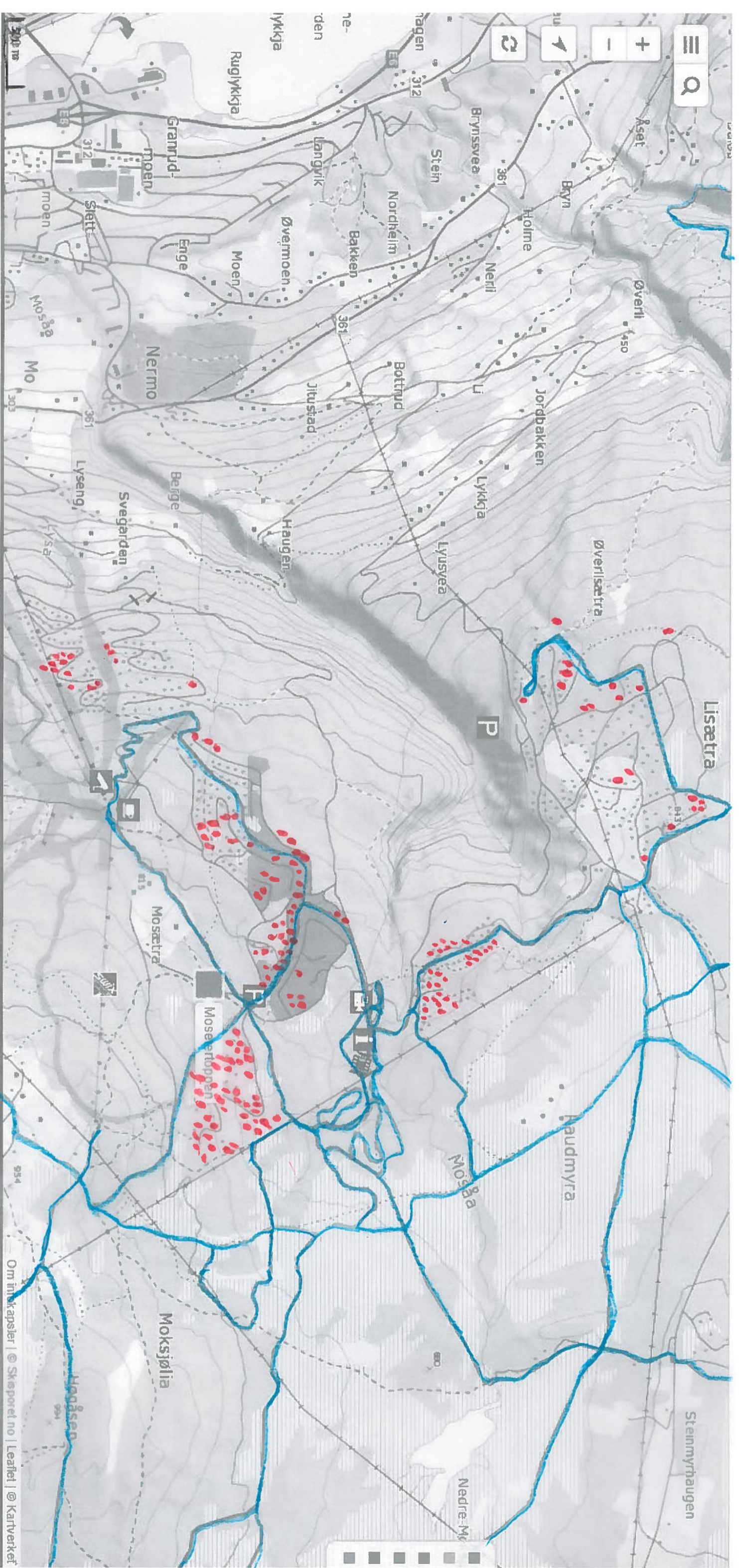
Om infokapsler | © Skisporet.no | Leaflet | © Kartdata



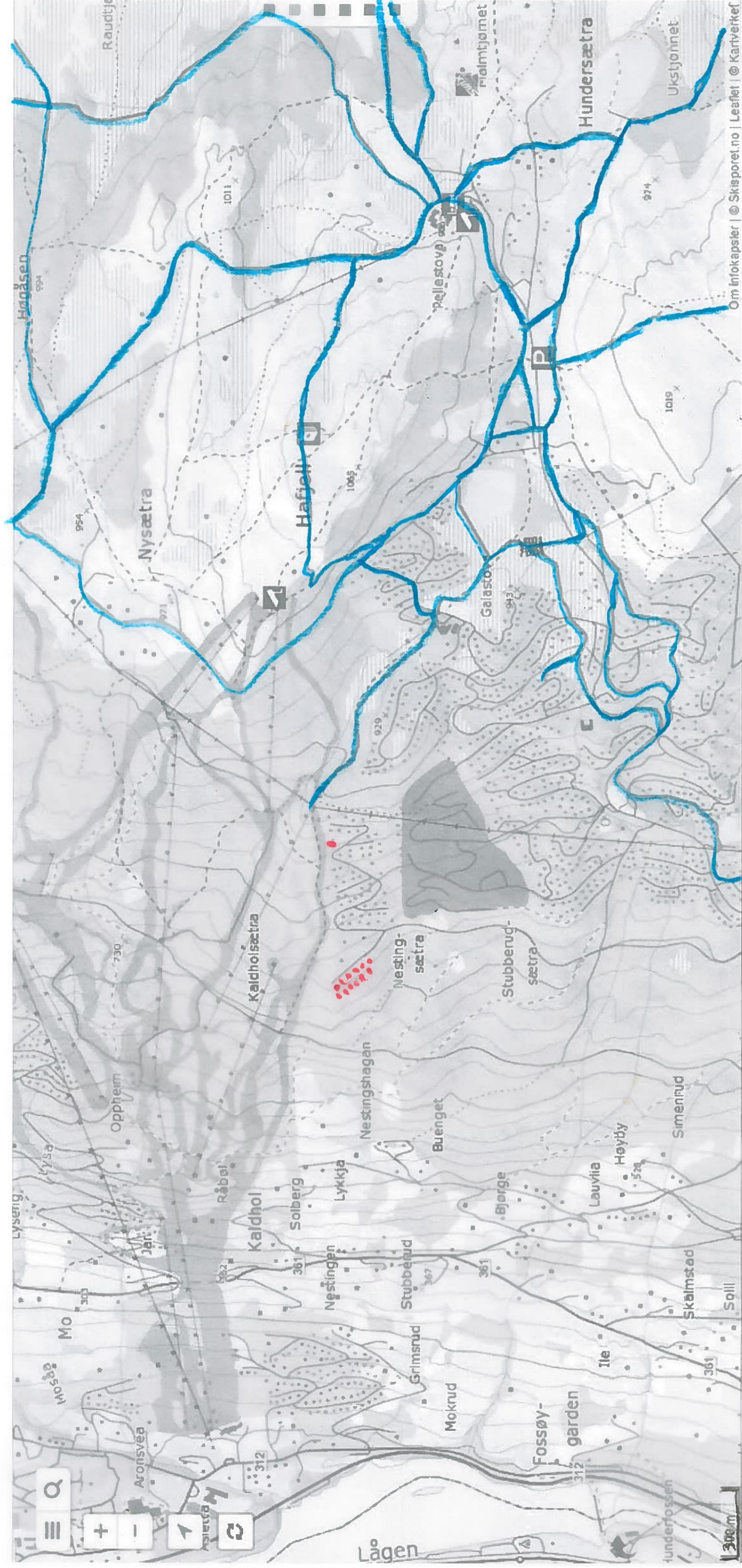
300 m



Om anføkapsler | © Skisporel.no | Leaflet | © Kartverket



300 m

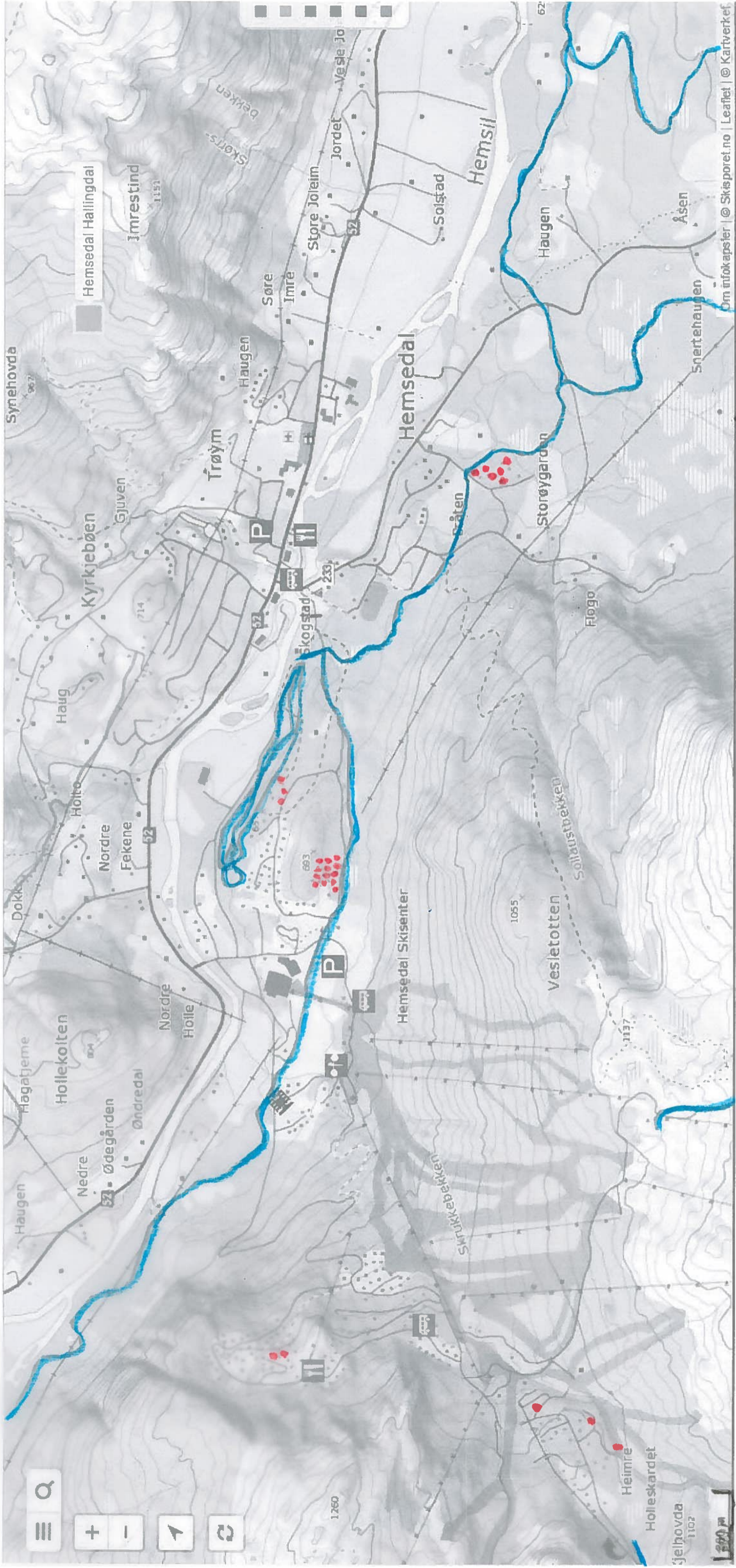


Om infokapsler | © Skisporet.no | Lesflet | © Kartverket

Map navigation controls including a search icon (Q), a menu icon (≡), zoom in (+) and zoom out (-) buttons, a compass icon, and a refresh icon.

Lågen

300 m
300 m



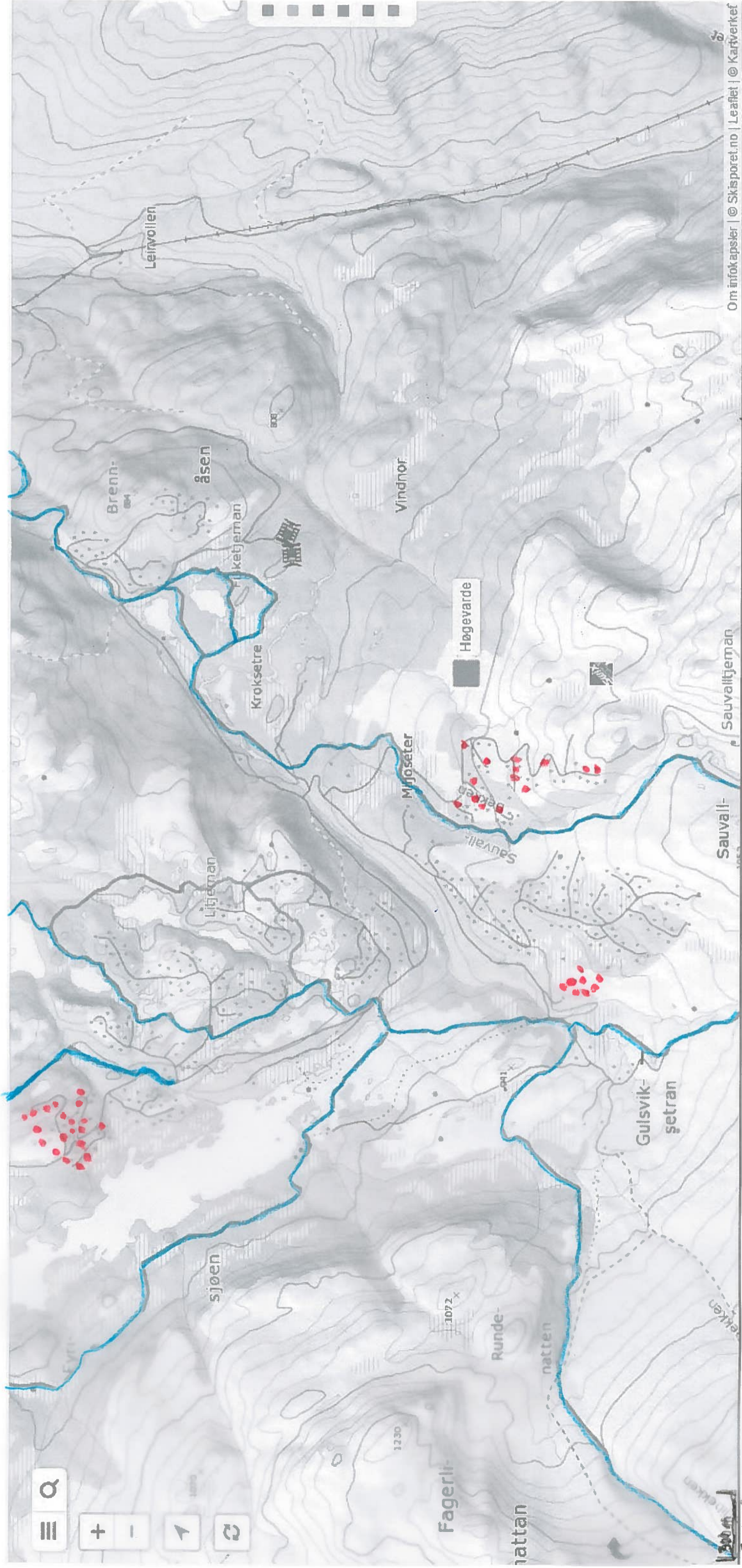
Om infokapsler | © Skisporet.no | Leaflet | © Kartverket

300 m



Map navigation controls including a search icon (magnifying glass), a menu icon (three horizontal lines), and zoom in (+) and zoom out (-) buttons.





Map navigation controls including a search icon (magnifying glass), a menu icon (three horizontal lines), and zoom in (+) and zoom out (-) buttons.

300m



Norges miljø- og biovitenskapelig universitet
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway