

Beiarn kommune

► **Skolestruktur og lokalisering av ny skole og flerbruksshall / hus**

Samfunnsutredning

Oppdragsnr.: **5206812** Dokumentnr.: **01** Versjon: **01** Dato: **2020-11-16**



Oppdragsgiver: Beiarn kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Kari-Marie Sandvik Stenmark
Rådgiver: Norconsult AS, Konrad Klausens vei 8, NO-8003 Bodø
Oppdragsleder: Morten Selnes
Fagansvarlig: Morten Selnes
Andre nøkkelpersoner: Terje Gregersen, Martin Hoset

01	2020-11-16	Samfunnsutredning. Ny skolestruktur Beiarn kommune	MoSel	TeGre	MoSel
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Sammendrag

Beiarn kommune i Nordland fylke opplever som mange andre små kommuner en befolkningsnedgang – spesielt i de yngre aldersklassene. Dette er en situasjon som gjør det nødvendig å tilpasse kommunale tjenester – bl.a. kapasiteten i grunnskolen. Beiarn kommune hadde inntil nylig to skoler; Moldjord og Trones skoler. Det er besluttet å slå sammen disse skolene til en enhet. Problemstillingen er i hovedsak å finne en best mulig lokasjon for denne enheten.

Norconsult har analysert samfunnsforholdene i Beiarn.

Vi legger til grunn at en viktig samfunnsfunksjon er å forkorte den daglige reisen mellom hjem – skole/barnehage/SFO – arbeidsplass – daglige innkjøp – fritidsaktiviteter blir så kort som mulig for flest mulig. Dette har en klar samfunnsmessig gevinst i form av kortere tidsforbruk på mobilitet i hverdagen og derved en miljøgevinst og en sosial gevinst.

Vi legger også til grunn at skolens viktigste funksjon er å være en god og trygg læringsarena for barn og ungdom. Skolen har også en funksjon som møteplass og aktivitetssenter for viktige samfunnsfunksjoner innen frivillig sektor og kultur.

Norconsult konkluderer slik:

Skolepolitiske føringer peker entydig i retning av at moderne skolebygg må imøtekommne pedagogisk funksjonalitet i forhold til økt fleksibilitet.

Demografiske endringer i Beiarnsamfunnet viser at Beiarn fram mot år 2040 vil ha en elevmasse på ca 80 elever. Dette er et lite elevtallsgrunnlag samlet sett og vil gi et uhensiktsmessig lavt elevtall med to skoler. Vi anbefaler her at det i en framtidig skole for Beiarn tas høyde for ca 100 elever som dimensjonerende utgangspunkt. En skole på ca 100 elever utløser et arealbehov på ca 1.800 kvadratmeter.

Det er gjennomført trafikkanalyser, avstandsanalyser og samfunnsøkonomiske vurderinger. Disse analysene viser at Storjord vil være det beste / mest gunstige alternativet for lokalisering av en skole i Beiarn kommune.

En samling av skole og flerbrukskall på Storjord vil være vesentlige elementer i å utvikle et knutepunkt i Beiarn. Dette kan virke identitetsskapende og attraktivt i forhold til rekruttering.

Anbefalinger:

1. Ut fra denne analysen vil vi anbefale Beiarn kommune å arbeide videre med en skolestruktur der det tas utgangspunkt i avsatt skoletomt på Storjord for bygging av en ny skole og en ny flerbrukskall i sammenheng med denne nye skolen.
2. Vi vil anbefale at Moldjord skole og Trones skole avvikles som skolebygg – og at disse byggene ikke kan selges / avhendes til private skoleformål. Dette ut fra en vurdering av at det ikke vil være elevgrunnlag for konkurrerende skolevirksomhet i Beiarn, og at evt konkurrerende virksomhet kan virke uheldig i forhold til tilgang på økonomi, lærerpersonale og annet fagpersonale. Bygningene kan fortsatt brukes til andre formål.

► Innhold

1 Bakgrunn	7
1.1 Oppdraget	7
1.1.1 Organisering	7
1.2 Viktige bakgrunnsdokumenter	8
1.3 Viktige problemstillinger	8
1.3.1 <i>Ungdomsskolelever i Beiarn kommune.</i>	9
1.3.2 <i>Utredning: Beiarskolen inn i fremtiden. Utredning av skolestruktur i Beiarn kommune, 2015.</i>	9
1.3.3 <i>FNs bærekraftmål</i>	10
1.3.4 <i>Kommuneplanens samfunnssdel 2020-2030</i>	11
1.4 Metode	11
1.4.1 <i>Alternative løsninger for lokalisering</i>	11
1.4.2 <i>Kriterier for analyse;</i>	12
1.4.3 <i>Perspektiv for analysen; Identitet og samfunnsutvikling. Næringsutvikling og gode transportløsninger.</i>	12
1.5 Møter / uttalelser mv.	13
2 Funksjonskrav til en moderne skole	15
2.1 Lover og forskrifter mv.	15
2.1.1 <i>Skolenedleggelses- og kretsgrenser</i>	15
2.1.2 <i>Opplæringsloven</i>	15
2.1.3 <i>Kunnskapsløftet – Fagfornyelsen 2020</i>	16
2.1.4 <i>Pedagogiske føringer for skoledriften</i>	16
2.1.5 <i>Plan og bygningsloven</i>	17
2.1.6 <i>Universell utforming</i>	17
2.1.7 <i>Arbeidsmiljøloven</i>	18
2.1.8 <i>Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler</i>	18
2.2 Funksjonelle løsninger	18
2.2.1 <i>Generalitet, elastisitet og fleksibilitet</i>	18
2.2.2 <i>Planløsning - Generelle krav</i>	18
2.2.3 <i>Etablering av to fellesarealer</i>	20
2.2.4 <i>Føringer for bruk av idrettshallen / flerbrukshuset – i samspill med skolen</i>	20
2.2.5 <i>IKT og digitale verktøy</i>	20
2.2.6 <i>Særskilte brukerkrav til tekniske løsninger</i>	21
3 Dagens situasjon	22
3.1 Beiarn i dag	22
3.2 Dagens skolesituasjon i Beiarn	23
3.2.1 <i>Moldjord skole</i>	23

3.2.2	<i>Trones skole</i>	23
3.2.3	<i>Skoletomt på Storjord</i>	24
3.2.4	<i>Skoleskyssordningen i Beiarn</i>	25
3.3	Befolkningsutvikling i Beiarn	26
3.3.1	<i>Befolkningsutvikling i Beiarn historisk og prognose. Sammenlignet med Nordland fylke og landet.</i>	26
3.4	Befolkningsutvikling aldersfordelt år 2000 – 2020.	27
3.4.1	<i>Befolking på grunnkretsnivå</i>	28
3.4.2	<i>Folketilvekst år 2000 – 2019</i>	30
3.5	Sysselsetting og næringsutvikling i Beiarn	31
3.5.1	<i>Viktige næringer</i>	31
3.5.2	<i>Viktige bedrifter i Beiarn, privat sektor</i>	32
3.5.3	<i>Viktige bedrifter i Beiarn. Offentlige bedrifter</i>	33
3.5.4	<i>Pendling / arbeidsmarkedet</i>	33
3.6	Handel i Beiarn	34
3.7	Trafikkmønster og reiseavstander i Beiarn	35
3.7.1	<i>Mobilitet i Beiarn</i>	35
3.7.2	<i>Befolking og reisevei</i>	35
3.7.3	<i>Reisevei med skole på Moldjord og Trones</i>	37
3.7.4	<i>Reisevei med en skole på Trones</i>	38
3.7.5	<i>Reisevei med en skole på Moldjord</i>	40
3.7.6	<i>Reisevei med en skole på Storjord</i>	42
3.7.7	<i>Oppsummert reisevei</i>	44
3.8	Trafikk og mobilitet. Mulige framtidige vegløsninger. BAS-regionen.	45
3.8.1	<i>Skisseprosjekt for nye vegløsninger på deler av Fv 813 og 812</i>	45
3.8.2	<i>Utvidelse av BAS-regionen</i>	46
3.8.3	<i>Fjordveien</i>	47
3.9	Ny skolestruktur i Beiarn sett i forhold til FN's bærekraftsmål.	47
3.9.1	<i>Bærekraftmål 4 – god utdanning for alle</i>	47
3.9.2	<i>Bærekraftmål 11. Bærekraftige byer og lokalsamfunn.</i>	47
3.10	Ny flerbruksstall i Beiarn.	48
4	Analyse.	50
4.1	Demografisk analyse	50
4.1.1	<i>Befolkningsutvikling 2020 – 2040</i>	50
4.1.2	<i>Elevtallsutvikling i perspektiv år 2000 - 2040</i>	51
4.1.3	<i>Elevtallsutvikling – ett årig – i perioden 2016-2036</i>	52
4.2	Sysselsettingsmessig analyse. Arbeidsmarkedsregionen	54
4.3	Vurdering av trafikksituasjon – alternative skolelokasjoner	55
4.3.1	<i>Vurdering av trafikksituasjon på Trones</i>	55
4.3.2	<i>Vurdering av trafikksituasjon på Moldjord</i>	58

4.3.3	<i>Vurdering av trafikksituasjon på Storjord</i>	61
4.4	Attraktivitet gjennom knutepunktsutvikling - identitetsbygging	64
4.4.1	<i>Utvikling av attraktivitet</i>	64
4.5	Enkel kostnadsanalyse	65
4.5.1	<i>Byggekostnader / Investeringskostnader</i>	65
4.5.2	<i>Driftskostnader</i>	66
4.6	Oppsummering av skolealternativ ut fra data i denne rapporten.	68
4.6.1	<i>Alternativ to skoler Moldjord og Trones.</i>	68
4.6.2	<i>Alternativ en skole på Moldjord</i>	68
4.6.3	<i>Alternativ en skole på Trones</i>	69
4.6.4	<i>Alternativ ny skole på Storjord</i>	69
4.6.5	<i>Flerbrukskall</i>	70
4.7	Matrise. Oppsummering av lokalitetene for skolestruktur i Beiarn	70
5	Konklusjon	71
6	Vedlegg. Tabeller	72
6.1	Befolkningsutvikling i Beiarn år 2000-2020. Aldersgruppert.	72
6.2	Befolkningsutvikling i Beiarn på grunnkretsnivå år 2000-2020	72
6.3	Folketilvekst i Beiarn	72
6.4	Detaljvarehandel pr innbygger	73
6.5	Befolkningsutvikling i Beiarn år 2021-2040 Aldersgruppert. Alternativ MMMM	74
6.6	Befolkningsutvikling i Beiarn år 2021-2040 Aldersgruppert. Alternativ LLML	74
6.7	Tallgrunnlag – reiseavstander	75
6.8	Enkel kostnadsanalyse	76

1 Bakgrunn

1.1 Oppdraget

Beiarn kommune i Nordland fylke opplever som mange andre små kommuner en befolkningsnedgang – spesielt i de yngre aldersklassene. Dette er en situasjon som gjør det nødvendig å tilpasse kommunale tjenester – bl.a. kapasiteten i grunnskolen. Beiarn kommune hadde inntil nylig to skoler; Moldjord og Trones skoler. Det er besluttet å slå sammen disse skolene til en enhet. Problemstillingen er i hovedsak å finne en best mulig lokasjon for denne enheten.

Beiarn kommune har i en egen utredning i 2015 gitt en grundig vurdering av denne situasjonen. Det anbefales i denne utredningen å bygge en helt ny skole og et flerbrukshus på Storjord.

Kommunen har i april 2020 besluttet å slå sammen grunnskolen (1.-10. trinn) og lokalisere denne funksjonen ved Trones skole.

Kommunestyret vedtok i egen sak om sammenslåing til en skole (sak 19/20) den 19.04.20 følgende:

1. Fra høsten 2020 skal de to sammenslattede skolenes elever og ansatte bruke Trones skole. Vedtatt med 10 mot 5 stemmer
2. Detaljplanlegging av ny barnehage på Tollå/Trones igangsettes umiddelbart. Nødvendige midler til planarbeidet reguleres inn i investeringsbudsjettet for 2020. Vedtatt med 12 mot 3 stemmer.
3. Det igangsettes arbeid for å finne en egen lokalisering av ny skole/hall. Vedtatt med 10 mot 5 stemmer

Mandatet for dette oppdraget ligger i pkt 3 i Kommunestyrets vedtak.

Etter konkurranse er Norconsult AS valgt som rådgivende konsulent for dette prosjektet.

1.1.1 Organisering

Dette oppdraget organiseres som et prosjekt. Prosjektansvarlig i Norconsult er senior rådgiver Morten Selnes.

Beiarn kommune er oppdragsgiver. Det er nedsatt en referansegruppe i Beiarn kommune.

Referansegruppen består av:

- Kari-Marie Sandvik Stenmark. Kommuneleder oppvekst-kultur. Fungerer som hovedkontakt overfor prosjektansvarlig i Norconsult.
- Anne Maren Wasmuth
- Geir Arne Solbakk
- Thomas Sørensen
- Frank Movik

Referansegruppens rolle i forhold til prosjektet er å bistå rådgivende konsulent med rapporter og annet faktagrunnlag.

Prosjektet vil ende opp i en rapport til oppdragsgiver Beiarn kommune. Innholdet i denne rapporten vil være Norconsults ansvar.

1.2 Viktige bakgrunnsdokumenter

Vi legger til grunn dokumentasjon fra tilbudsforespørselen – spesielt.:

- ❖ Nasjonale forventninger til kommunal og regional planlegging 2019-2023
- ❖ Oppvekst i utvikling. Beiarskolen inn i framtiden. Utredning av skolestruktur i Beiarn kommune, 2015.
- ❖ Kommuneplanens arealdel 2017-2028
- ❖ Kommuneplanens samfunnsdel. Beiarn kommune 2020-2030. Sluttbehandlet i kommunestyrets møte 7. oktober 2020.
- ❖ Beiarn kommune. Budsjett og økonomiplan 2021-2024. Utfordringsdokument.
- ❖ Ungdomsskoleelever i Beiarn kommune. Hva driver ungdom med – hvordan har de det? Ungdatasenteret og Korus Nord. 2019
- ❖ Sammenslåing av skolene fra høsten 2020 – anbefaling om midlertidig skole. Sak 20/267 for Beiarn kommunestyre den 29. april 2020.

1.3 Viktige problemstillinger

Det er i tilbudsdocumentene gitt følgende problemstillinger som ønskes vurdert i dette prosjektet:

Ønskede problemstillinger og tema som utredningen skal komme inn på og å belyse er som følger;

- Bruk
 - Framtidige scenarier knyttet til symbiose/sambruk mellom skole/hall (flerbrukssted) og opplevelser, kulturarenaer og møteplasser. Hvordan vil folk leve livene sine i 2030?
 - Sambruk og integrering på tvers av tjenester, skole, kultur - fritid og næring. Hvordan kan det skapes synergier som ikke finnes i dag?
- Lokasjon
 - Lokalisering av skole og flerbrukssted for på best mulig måte å ivareta samfunnsplanens overordnede målsetting. Foreslå tiltak og/eller gode måter å jobbe tiltak på, for å ivareta god stedsutvikling.
 - Hva skal være hvor? «Fordeling» av aktiviteter; skole, kultur og fritidsaktiviteter. Peke på lokalisering som faktor for positiv stedsutvikling.
- Attraktivitet
 - Framtids-Beiarn har behov for rekruttering. For unge og unge familier skal Beiarn være attraktiv som tilflyttersted og bosted. Hvilke faktorer gjør kommunen attraktiv?
 - Omdømme / attraktivitet - Barn og unge voksne er den viktigste ressursen som fremtidens innbyggere, naboer, ansatte og næringsdrivende. Hvordan sette sammen tjenester til innbyggerne som frister til nytablering - bo og leve her.
- Miljø
 - Bærekraftig utvikling, miljøvennlige energiløsninger, transportbehov, miljø og klimapremisser
- Livssyklusvurderinger
 - Skole og skole/hall (flerbrukssted) – verdisetting av å restaurere/bygge ut eksisterende bygg, kontra å bygge nytt.

- God og fremtidsrettet arkitektur, fleksibelt, tilpasningsdyktig og funksjonelt skoleanlegg tilpasset sted og omgivelser. Hva er det – og er det viktig?
- Innhold
 - Skolens fysiske miljø er en viktig pedagogisk ressurs der basearealer med fleksible løsninger stimulerer ulike læringsstiler. Den enkelte elev lærer på den måten som passer best. Er det viktig?
 - Barnas interesser og behov settes i sentrum – kvalitet og trivsel ved å tilby barna skole, kultur og fritidsaktiviteter på samme sted. Belys verdien av det?
 - Skape et sentralt fellesareal / hjerte, en samlende arena for elever, lærere og lokalbefolkningen. Et sted der læring, fysisk aktivitet og kulturelle og sosiale opplevelser gir en naturlig møteplass på tvers av generasjoner, etnisitet og funksjonsnivå. Belys verdien av det?

1.3.1 *Ungdomsskoleelever i Beiarn kommune.*

Ungdata undersøkelsen ble gjennomført i Beiarn våren 2019. 27 personer deltok med en svarprosent på 82%.

Data fra denne undersøkelsen viser at ungdom i Beiarn fraviker gjennomsnittet i landet negativt spesielt på spørsmål som;

- ❖ Mye plaget av ensomhet
- ❖ Mye plaget av depressive symptomer
- ❖ Har fysiske plager hver dag
- ❖ Røyker minst ukentlig
- ❖ Har brukt cannabis siste år
- ❖ Blitt utsatt for trusler og vold
- ❖ Blitt skadet på grunn av vold
- ❖ Blir mobbet
- ❖ Mobber andre.

1.3.2 *Utredning: Beiarskolen inn i fremtiden. Utredning av skolestruktur i Beiarn kommune, 2015.*

Beiarn kommune har i 2015 utredet en framtidig skolestruktur for Beiarn. Denne utredningen presenterer en grundig gjennomgang av skolesituasjonen basert på faktatall om demografisk utvikling mv. Denne utredningen konkluderer med følgende anbefaling:

1. Det anbefales at Moldjord og Trones skole slås sammen til en skole
2. Alternativ D, ny skole på Storjord med nytt allhus velges. Det startes en prosess med utredning og planlegging.
3. Mens planlegging og byggeprosess pågår, slås skolene sammen i henhold til alternativ B, Trones skole. Dette gjøres i løpet av inneværende skoleår, slik at flytteprosessen er ferdig ved oppstart av skoleåret 2015-16.
4. Det lages en egen utredning for muligheter for avhending og/eller etterbruk av bygninger.

1.3.3 FNs bærekraftmål

Det er spesielt bærekraftmål 4 *God utdanning* og bærekraftmål 11 *Bærekraftige byer og lokalsamfunn* som er relevante i forhold til vurderingen av ny skolestruktur i Beiarn. Andre bærekraftmål kan også vurderes, men disse regnes her som de viktigste i denne sammenhengen.

En mer detaljert gjennomgang av bærekraftmålene er gitt her:

<https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>



Bærekraftmål 4 God utdanning omfatter 7 delmål som skal oppnås innen år 2030. Målet skal sikre at elevene har gode lærere og kvalitet i utdanningen. På skolen skal elevene oppleve læring, mestring og fellesskap, og de skal kunne føle seg trygge.

Målet sikrer også at retten gjelder alle, uavhengig hvilket kjønn man er, hvilken bakgrunn man har, eller hvor man kommer fra. Utdanning er også en del av FNs verdenserklæring for menneskerettigheter.

Sett i forhold til situasjonen i Beiarn, er utviklingen og opplevelsen av læring, mestring og fellesskap sentrale verdier for måloppnåelse.



Bærekraftmål 11 Bærekraftige byer og lokalsamfunn omfatter 7 delmål. Her er delmål 11.2 og 11.a relevante:

11.2. Innen 2030 sørge for at alle har tilgang til trygge, tilgjengelige og bærekraftige transportsystemer til en overkommelig pris og bedre sikkerheten på veiene, særlig ved å legge til rette for kollektivtransport og med særlig vekt på behovene til personer i utsatte situasjoner, kvinner, barn, personer med nedsatt funksjonsevne og eldre

11.a. Støtte positive økonomiske, sosiale og miljømessige forbindelser mellom byområder, omland og spredtbygde områder ved å styrke nasjonale og regionale planer.

Sett i forhold til situasjonen i Beiarn, er forbindelseslinjen over fjellveien (fv 813/812) mot Bodø, Fauske og Rognan eneste forbindelseslinje til/fra Beiarn. Det har lenge vært et ønske om å bygge Fjordveien langs Beiarfjordens sørside ut mot Evjen og Gildeskål kommune.

1.3.4 Kommuneplanens samfunnsdel 2020-2030

Kommuneplanens samfunnsdel er et politisk dokument utviklet gjennom en lang prosess i Beiarn kommune. Dette dokumentet er derved en retningsviser for utvikling i Beiarnsamfunnet i årene som kommer.

Kommuneplanens samfunnsdel ble vedtatt i Beiarn kommunestyre i møte 7. oktober 2020.

Viktige hovedsatsingsområder i Kommuneplanen og som er relevante for lokalisering av ny skole / hall / flerbrukssted er;

Unge og unge familier i fokus

- Ett levende lokalsamfunn
- Bærekraftig knutepunktutvikling med samling av ressursene og tilrettelegging for et godt bo- og oppvekstmiljø.
- Et moderne og framtidsretta skolebygg gir bedre læringsmiljø.

Trivsel, attraktivitet og samhold

- Utvikle tilbudet innen idrett, fritid og kultur ved å bygge en flerbrukssted sentralt i bygda, som skaper et samlingssted for alle i kommunen på tvers av alder, etnisitet og funksjonsnivå.
- Sikre et bredt og inkluderende kulturliv hvor alle gis anledning til å skape, delta og oppleve.

Infrastruktur

- Jobbe aktivt for bedre og tryggere vegløsning mot Bodø og E6 i Saltdal
- Arbeide for å realisere fjordvei (sees i sammenheng med mulig uttak av gabbro i Beiarfjorden).

Føringer for arealplanlegging i kommunen

- Knutepunktutvikling med samling av ressurser i form av blant annet skole og flerbrukssted med tilpasningsdyktige bygg som kan gå i takt med befolkningsendringene.
- Gjenbruk av eksisterende kommunale bygg til andre viktige samfunnsmessige oppgaver.

1.4 Metode

Vi legger til grunn at en viktig samfunnsfunksjon er å forkorte den daglige reisen mellom hjem – skole/barnehage/sfo – arbeidsplass – daglige innkjøp – fritidsaktiviteter blir så kort som mulig for flest mulig.

Dette har en klar samfunnsmessig gevinst i form av kortere tidsforbruk på mobilitet i hverdagen og derved en miljøgevinst og en sosial gevinst.

Vi legger også til grunn at skolens viktigste funksjon er å være en god og trygg læringsarena for barn og ungdom. Skolen har også en funksjon som møteplass og aktivitetssenter for viktige samfunnsfunksjoner innen frivillig sektor og kultur.

1.4.1 Alternative løsninger for lokalisering

For å finne en egnet lokalisering for ny skolestruktur i Beiarn kommune, tas det utgangspunkt i de 4 alternativene som er analysert i 2015 i «Beiarskolen inn i framtiden».

1. Som i dag. Moldjord skole 1-7 trinn og Trones skole 1-10 trinn. I hht til kommunestyrets vedtak i sak 19/20, skal alle elever samles midlertidig på Trones skole inntil ny skolestruktur er besluttet.
2. En skole på Trones
3. En skole på Moldjord

4. En ny skole / allhus (flerbrukskhus) på Storjord

Vi vil med utgangspunkt i disse alternativene analysere utviklingen i Beiarn for å finne en mest mulig optimal anbefaling for ny skolestruktur ut fra rammevilkårene i Beiarn og bærekraftmålene.

Sett i forhold til kommunestyrets vedtak (kap 1.1.), vil alternativ 1 være det minst aktuelle alternativet sett ut fra dagens situasjon.

1.4.2 Kriterier for analyse;

Følgende kriterier legges til grunn for analysen.

1. Kortest mulig avstand mellom hjem og skole/flerbrukskall for flest mulig elever og øvrige innbyggere i Beiarn.
2. FNs bærekraftmål -spesielt mål nr 4 *God utdanning* og mål nr. 11 *Bærekraftige byer og lokalsamfunn*.
3. Funksjonskrav i «Fagfornyelsen 2020». Spesielt i forhold til elevoppdrag
4. Demografisk utvikling
5. Arbeidsmarked - attraktivitet
6. Pedagogiske, organisatoriske, arbeidsmiljømessige konsekvenser for valgt løsning
7. Valgt løsning i forhold til andre samfunnsfunksjoner (frivillig sektor, bedriftsutvikling, kulturutvikling mv.)
8. Valgt løsning i forhold til samfunnets identitet og attraktivitet
9. Valgt løsning i forhold til bygge- og driftskostnader

1.4.3 Perspektiv for analysen; Identitet og samfunnsutvikling. Næringsutvikling og gode transportløsninger.

Vi vil i denne analysen legge til grunn et samfunnsperspektiv der vi ønsker å belyse skolens funksjon som et viktig samfunnselement. En skole ivaretar i dagens samfunn mange funksjoner;

1. Den er først og fremst en læringsarena for elevene
2. Den er et sosialt møtested for elever, foreldre, foresatte
3. Den er en kulturarena for frivillig sektor (øvingssted, møtested, mv.)
4. Den er en viktig arbeidsplass for de ansatte
5. Den er en viktig kunde for lokale leverandører av varer og tjenester

I sum skaper skolen en identitet som man bærer med seg resten av livet.

Identitetsbygging

Skolen som identitetsskaper vil her være viktig. Samholdet og identiteten som blir utviklet gjennom barne- og ungdomsskolen, danner grunnlaget for sosiale relasjoner og nettverk som kan være viktige byggesteiner for de valg man gjør i resten av livet.

Identitetsbygging vil være viktig for Beiarnsamfunnet som består av flere grender og tettstedsstrukturer spredt i et langt dalføre. I slike samfunn er det viktig å etablere institusjoner som kan virke samlende og derved samfunnsutviklende.

Næringsutvikling og transportløsninger

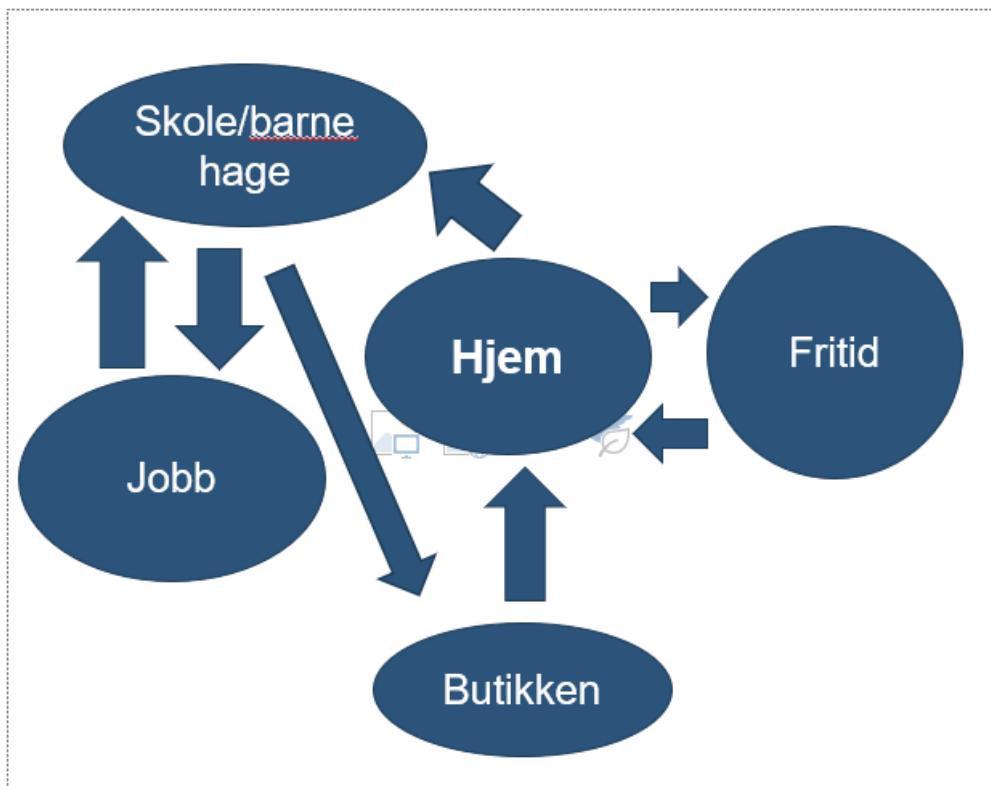
Den 23. mai 1967 åpnet Fv 813 over Beiarfjellet noe som ga Beiarn fast veiforbindelse med omverdenen. Før den tid var rutebåt via Beiarfjorden eneste forbindelse til/fra Beiarn. Som vist i kap 4.3. foreligger planer for utbedringer av denne veiforbindelsen (Fv 812 og Fv 813).

Det har lenge foreligget skisser på en Fjordvei langs Beiarfjordens sørside mellom Beiarn og Rv 17.

Utviklingen over tid viser at «kilometrene blir kortere» etter hvert som veiene og kjøre tøy blir bedre og sikrere. En kortere avstand mellom Bodø/Fauske/Rognan og Beiarn byr både på muligheter og ulemper. Mulighetene ligger i å identifisere og tilby; «hva er det Beiarn har som Bodø ikke har og som Bodø etterspør?» Vi viser i denne sammenheng til kap 3.8.

Tidsklemma eller «Den daglige runddansen»

Den daglige «runddansen» kan illustreres slik:



Figur 1. Tidsklemma eller «den daglige runddansen». Det er et mål å redusere denne mest mulig for flest mulig.

Det er viktig – både ut fra en samfunnsmessig vurdering, en miljøvurdering og en vurdering av den enkeltes tidsbruk, å legge til rette for at den daglige transportbruken reduseres mest mulig.

1.5 Møter / uttalelser mv.

I forbindelse med dette prosjektet har det vært gjennomført møter;

- ❖ Oppstartsmøte i Beiarn med referansegruppen den 14. september 2020
- ❖ Møte med Ungdomsrådet i Beiarn den 6. oktober 2020
- ❖ Møte med SU, Trones skole den 6. oktober 2020

- ❖ Til stede under Kommunestyrets møte under behandling av kommuneplanens samfunnsdel 7. oktober 2020
- ❖ Teamsmøte med referansegruppen 13. oktober 2020
- ❖ Teamsmøte med referansegruppen 5. november 2020
- ❖ Presentasjon av prosjektet 16. november for Kommunestyret

I Møtene med referansegruppen er utkast til rapport blitt gjennomgått for supplerende faglige opplysninger, og slik at faktafeil er blitt korrigert.

I tilknytning til dette arbeidet har prosjektet mottatt / blitt gjort kjent med følgende:

- ❖ Nedre Beiarn idrettslag, IL Stormfjell, Beiarn skytterlag 08. november 2018
- ❖ Innspill til skolestruktur i Beiarn kommune, fra FAU ved Trones skole. Med spørreundersøkelse (udatert)
- ❖ Referat fra SU-møte, Moldjord skole. 14. april 2020
- ❖ Sammenslåing av skoler – innspill fra FAU ved Moldjord skole (udatert)
- ❖ Skolesammenslåing – møte med mellomtrinnet ved Moldjord skole 14. april 2020
- ❖ Innspill fra Samarbeidsutvalget på Trones skole angående sak om samlokalisering av skolene høsten 2020. 14. april 2020
- ❖ Referat fra elevrådsmøte 17. april 2020
- ❖ Referat fra SU-møte 6. oktober 2020
- ❖ Flerbrukskall i Beiarn. Nedre Beiarn idrettslag, IL Stormfjell, Beiarn skytterlag. 13. oktober 2020
- ❖ Innspill til skolestruktur i Beiarn kommune, fra FAU ved Trones skole. 13. oktober 2020.

Synspunkter fra brukere av skolene i Beiarn er en viktig kilde til informasjon. Vi har i dette prosjektet valgt en faglig tilnærming slik dette framkommer av kap 1.4.

2 Funksjonskrav til en moderne skole

2.1 Lover og forskrifter mv.

Det viktigste regelverket for å ivareta skolen og skolemiljøet i driftsfasen er særlig knyttet til fem lover, med tilhørende myndigheter:

- ❖ Rundskriv Udir-2-2012 om behandlingen av saker om skolenedleggelse og kretsgrenser.
- ❖ Opplæringsloven av 17. juli 1998 (Kommunens skoleavdeling)
 - Kunnskapsløftet vedtatt juni 2004, trådte i kraft 2006. Dette er videreført i «Fagfornyelsen 2020». Se mer om «Fagfornyelsen 2020» her: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagfornyelsen/hye-lareplaner-i-skolen/>
- ❖ Plan- og bygningsloven av 1. juni 2010 (Kommunens bygningsmyndighet).
- ❖ Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven av 20. juni 2008 (Lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne).
- ❖ Arbeidsmiljøloven av 4. februar 1977 (Arbeidstilsynet)
- ❖ Forskrift om miljøretta helsevern (Kommunehelsetjenesten) 9. mars 2012.

2.1.1 Skolenedleggelse og kretsgrenser

Rundskrivet informerer om hvilke saksbehandlingsregler som gjelder for eventuelle endringer av skolestrukturen.

Rundskrivet utdypet kommunestyrets handlefrihet til å ta valg om lokal skolestruktur slik:

«*Hverken opplæringsloven eller annet regelverk har innholdsmessige regler for endring av skolestruktur, det vil si regler for når det er lovlig eller ulovlig å legge ned eller opprette en skole. Avgjørelser knyttet til skolestruktur ligger i kjerneområdet av den kommunale handlefriheten. En avgjørelse må bygge på et kommunestyrets økonomiske, politiske og samfunnsmessige prioriteringer.*»

2.1.2 Opplæringsloven

Lov om grunnskolen og den vidaregående opplæringa (opplæringslova) trådte i kraft 01.08.1999.

Barn i skolepliktig alder har, ifølge opplæringsloven, rett til et godt fysisk og psykososialt miljø som fremmer helse, trivsel og læring. Dette er regulert i opplæringslovens § 9a-2: Det fysiske miljøet. Skolene skal planlegges, bygges, tilrettelegges og drives slik at det blir tatt hensyn til tryggheten, helsen, trivselen og læringen til barna.

Nærskoleprinsippet er hjemlet i Opplæringsloven og gir elevene rett til skoleplass ved den skolen som ligger nærmest hjemmet eller ved den skolen i nærmiljøet de sokner til.

Opplæringslovens § 8-1 Skolen, 1. ledd sier:

«Grunnskoleeleverne har rett til å gå på den skolen som ligg nærmest eller ved den skolen i nærmiljøet som dei soknar til. Kommunen kan gi forskrifter om kva for skole dei ulike områda i kommunen soknar til. Kravet i § 38 første ledet bokstav c i forvaltningslova om kunngjering i Norsk Lovtidend gjeld ikkje».

2.1.3 Kunnskapsløftet – Fagfornyelsen 2020

Kunnskapsløftet er reformen i grunnopplæringen som trådte i kraft i 2006. Reformen førte til en rekke endringer i skolens innhold, struktur og organisering. Et overordnet mål for reformen er at alle elever i norsk skole skal utvikle grunnleggende ferdigheter og kompetanse, slik at de kan delta aktivt i kunnskapssamfunnet. Prinsipper for opplæring tydeliggjøres i læringsplakaten. Her fremkommer det blant annet at skolen skal gi alle elever like muligheter til å utvikle sine evner og sitt talent individuelt og i samarbeid med andre, og at skolen skal fremme tilpasset opplæring og varierte arbeidsmåter. Dette betinger at skolebyggene tilrettes legges og bygges på en slik måte at det muliggjør varierte læringsformer etter intensjonene i kunnskapsløftet.

Vi viser i denne sammenheng til Regjeringens artikkel datert 2. mars 2020:

<https://www.regjeringen.no/no/tema/utdanning/grunnopplaring/kunnskapsløftet/id534689/>

Det er gjennom «Fagfornyelsen 2020» utviklet en sterkere forståelse av betydningen av samarbeid i lærerkollektivet på tvers av faggrupper. Dette stiller krav til større fleksibilitet i bygningsstrukturen og mer vekt på prosjektrettet arbeid i elevteam. Etter «Fagfornyelsen 2020» er læreplanverket bygget opp omkring 3 tverrfaglige tema:

- ❖ demokrati og medborgerskap
- ❖ bærekraftig utvikling
- ❖ folkehelse og livsmestring

Dette er ikke egne fag, men samfunnsaktuelle temaer som inngår i læreplanene der de er en sentral del av kompetansen i faget.

Fagfornyelsen stiller implisitt krav til utforming av mer fleksible skolebygg og utearealer.

2.1.4 Pedagogiske føringer for skoledriften

Skolen skal være et sted hvor elevene er i sentrum, der elevaktivitet og engasjement vektlegges for å oppnå læring og trivsel. Den gode opplevelsen er viktig, og gode relasjoner og fellesskap med andre er sentralt for å oppnå dette.

Kreativitet og elevaktivitet skal prege læringsarbeidet i alle fag, og skolen skal legge til rette for ulike måter å lære på. Både ute og inne ønsker man å stimulere til utfoldelse og engasjement. Gjennom varierte opplevelser og ulike sanseinntrykk stimuleres lærelyst, og på skolen skal derfor både skolebygget og landskapet rundt brukes aktivt i det daglige læringsarbeidet. Universell utforming av anlegg må sikres.

En ny skole skal brukes til kunnskapsproduksjon i mange tiår, og må derfor kunne tilpasses endringer, nye læreplaner og utvikling av pedagogiske arbeidsmåter, tenkning og prinsipper. Man skal derfor skape en bygning hvor de fysiske rammene skal kunne endres i takt med skiftende utvikling og krav. Bygningen skal dermed være elastisk og fleksibel (se kap. 2.2.2) - og avspeile den omstillingsevnen som man ønsker at elevene – og personalet – skal tilegne seg.

Den gode skolen skal gi alle elever de beste betingelsene for læring og utvikling. Beiarn kommune tar denne utfordringen på alvor, og ønsker å bygge en framtidsrettet skole som pedagogisk og bygningsmessig gir rom for fleksible og varierte løsninger.

Barn trenger ulik stimulans for at læring skal skje. De lærer ved å lytte – tenke – samtale – se – berøre – bevege – konstruere – sammenligne – reflektere – skrive – tegne – nytte – le. De skal kunne ta i bruk alle sansene i sitt læringsarbeid. Elevene må få plass til å utfolde seg og være aktive i læringsprosessen. Samtidig krever læring konsentrasjon og fokus. Gode læringsarealer skal gi mulighet for at stille fordypning og individuelt arbeid skal kunne foregå samtidig som samtale og samarbeid foregår et annet sted i området. Det er avgjørende for Beiarn kommune at den nye skolen skal gi pedagogisk personale fysiske rammebetingelser til å drive variert og tilpasset undervisning – der det er muligheter for å bruke mange arbeidsmetoder og ulik pedagogisk praksis.

Tett oppfølging og jevnlig veiledning fra lærere og medelever er vesentlig for læring. Hyppig dialog underveis i læringsarbeidet vil gi elevene gode muligheter til å utvikle seg faglig. Det er viktig at de fysiske rammene gir rom for at læreren kan gi veiledning til enkeltelever eller små grupper, samtidig som man har oversikt over resten av elevgruppen. Ulike gruppessammensetninger og tilpassede undervisningsopplegg gjør at den enkelte elev kan møtes der han eller hun er i sin læringsprosess.

Barn lærer best når de trives og føler seg trygge i omgivelsene – både med hensyn til byggets og rommenes utforming og med hensyn til kommunikasjonen med sine medelever og det voksne personalet.

Skolen skal utstråle en positiv stemning og skape motivasjon for læring, lek og arbeid.

Det er store utfordringer i å skape omgivelser som kan gi rom for alle. Ved å bygge varierte og fleksible arealer, vil pedagogene lettere kunne skape alternative læringsmiljøer som ivaretar elevenes behov.

2.1.5 Plan og bygningsloven

Plan og bygningsloven med tilhørende byggeforskrift inneholder omfattende krav til det fysiske miljøet. Ny plan og bygningslov trådte i kraft 1.januar 2013. Lovverket kommer spesielt til anvendelse i sammenheng med planlegging og oppføring av nye skolebygg og rehabilitering av eksisterende bygg. Loven gir og sterke føringer for universell utforming.

2.1.6 Universell utforming

I følge opplæringsloven har alle elever "rett til ein arbeidsplass som er tilpassa behova deira. Skolen skal innreiast slik at det blir teke omsyn til dei elevane ved skolen som har funksjonshemmingar" (Opplæringslova § 9a-2).

Universell utforming er en strategi for planlegging og utforming av produkter og omgivelser for å oppnå et inkluderende samfunn med full likestilling og deltagelse for alle. Prinsippet om universell utforming er lovfestet i Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven, som trådte i kraft 1.januar 2009. Ifølge loven skal offentlig virksomhet og privat virksomhet som er rettet mot allmennheten, arbeide aktivt og målrettet for å fremme universell utforming innenfor virksomheten. Loven omfatter skolens plikter til å sikre universell utforming i tråd med loven. Det er også utarbeidet en egen håndbok, eller norsk standard, som spesifiserer krav til produkter, bygninger og omgivelser (www.universell-utforming.miljo.no).

Standarden angir hva som skal ligge til grunn for å oppfylle kravene til universell utforming, og kan være et nyttig hjelpemiddel i prosjekteringen av skolebygg. I lov om offentlige anskaffelser krever en at universell utforming skal være et vurderingskriterium. Hensikten med dette er at anskaffelsen skal bidra til et mer

inkluderende samfunn. Offentlige anskaffelser skal derfor ta hensyn til hvordan prosjektet ivaretar tilgjengelighet for flest mulig brukergrupper. Nasjonale føringer som fremkommer i regjeringens handlingsplan for universell utforming, krever at det ved planlegging av fremtidige skolebygg og større rehabiliteringer sørges for at skolebyggene som prosjekteres blir universelt utformet. I den nye plan- og bygningsloven med ikrafttredelse fra 1.7.2010 stilles det krav til universell utforming i nybygg i kommunal virksomhet rettet mot allmennheten.

2.1.7 Arbeidsmiljøloven

De ansatte sine miljøkrav er ivaretatt gjennom Arbeidsmiljøloven. Arbeidstilsynet fører tilsyn med at loven etterfølges. Ved bygging av nye skoleanlegg er det viktig at en legger til grunn de retningslinjer som loven og tilhørende forskrifter legger opp til. Dette gjelder blant annet kontorarbeidsplasser for lærere, forholdene for administrasjonen, samt alle personalfasiliteter i anlegget.

2.1.8 Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler

Forskriften trådte i kraft 1.1.1996 og blir ofte kalt for barnas arbeidsmiljølov. Forskriften inneholder krav til det fysiske og sosiale miljøet, og stiller krav til bl.a. ansvarsforhold, internkontroll, plikt til opplysning og informasjon, tilsyn, sanksjoner og klage. Formålet med forskriften er å bidra til at miljøet i barnehager og skoler fremmer helse, trivsel og gode sosiale og miljømessige forhold samt forebygger sykdom og skade. Forskriften forutsetter at det enkelte skoleanlegg skal godkjennes. Dette gjelder også nye skoler.

Forskriften ble sist endret 01.07.2014. Helsedirektoratet har utarbeidet en egen veileder til forskriften:

<https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/miljo-og-helse-i-skolen>

2.2 Funksjonelle løsninger

Vi vil her skissere noen generelle betraktninger i forhold til løsninger på de funksjonskrav som stilles til en moderne skole. Dette ut fra erfaringer fra tilsvarende skolebygg.

2.2.1 Generalitet, elastisitet og fleksibilitet

- I anleggets levetid må de regnes med nye undervisnings- og arbeidsformer, noe som stiller store krav til fleksibiliteten i bygget.
- Skoleanlegget må over tid kunne tilpasses nye krav og nye brukere. Om elevtallet i framtiden vil øke, må det være tilrettelagt for en utvidelse av anlegget.
- Gode fysiske omgivelser, som oppfyller skolens pedagogiske mål, skal danne grunnlag for et attraktivt arbeidsmiljø som skaper et godt faglig miljø.

2.2.2 Planløsning - Generelle krav

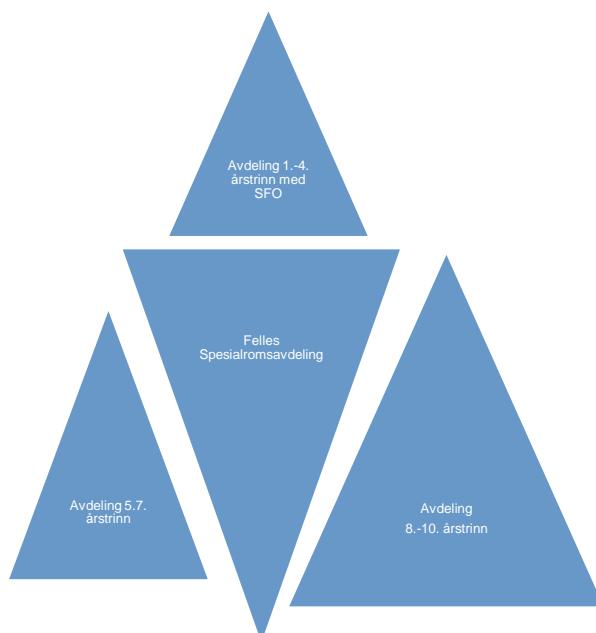
- Det skal søkes å finne løsninger som gir en funksjonell og mest mulig optimal intern kommunikasjon og sammenheng i bygningsmassen, og fornuftig disponering av uteområdet til ulike aktiviteter.
- Det ønskes en tydelig soneinndeling av bygget som tar utgangspunkt i fem hovedstrukturer slik:
 - Sone / avdeling for generelle læringsareal til 1. – 4. årstrinn (småskoletrinnet)
 - Sone / avdeling for generelle læringsareal til 5. – 7. årstrinn (mellomtrinnet)

- Sone /avdeling for generelle læringsareal til 8. – 10. årstrinn (ungdomstrinnet)
- Sone / avdeling for spesialisert læringsareal, hovedinngang og hall / flerbrukskhus
- Sone / avdeling for administrasjon og personalareal

Arealet for spesialisert læringsareal ønskes sees i sammenheng med kantine, hovedinngangsparti og gymnastikksal, hvor disse funksjonene i størst mulig grad gjøres åpne og blir «husets hjerte». Biblioteket kan kombineres med inngangsparti, Kantine kombineres med Mat og helse, Musikkarealet kan inngå som en forlengelse av kantinearealet eller sees i sammenheng med hall / flerbrukskhus. Kanskje kan deler av arealene til kunst og håndtverk / doudji også vurderes som mer åpne inviterende verkstedsfunksjoner.

I de generelle læringsarealene skal det tilrettelegges for mindre samtalerom med elevene.

- I rom tilrettelagt for bruk av digital tavle må det spesielt tas hensyn til hvordan lysforhold påvirker bruken av denne.
- De to fellesarealene kan også vurderes som en del av spesialrommene eller som delingsrom ved aldersblanding.
 - Det nye anlegget skal ha en høy arealeffektivitet med lite rent trafikkareal, stort bruksareal og en gunstig brutto/netto-faktor, men uten at det går utover det funksjonelle eller legger store begrensinger på mulighetene for å legge til rette for uformelle møteplasser i anlegget.
 - Anlegget skal ha tydelig skille mellom ren og skitten sone. For elever og ansatte skal skille gå ved garderobene, og for besøkende skal det legges til rette for bruk av «innesko».
 - Skolebygget bør utformes slik at en kan bevege seg tørrskodd mellom de ulike funksjonene i anlegget.



Figur 2. Oppbygningen av de generelle og spesialiserte læringsarealer.

2.2.3 Etablering av to fellesarealer

Det skal etableres 2 mindre fellesareal som kan benyttes av småkoletrinnet 1-4 klasse, mellomtrinnet 5-7 klasse og ungdomstrinnet 8-10 klasse. Disse to fellesarealene skal være tilgjengelige sambrugsarealer for alle klassene. Fellesarealene kan gjerne etableres som en del av skolens gang- og transportarealer, men må det må ta hensyn til brannkrav, mv. Fellesarealene bør etableres med ulik størrelse. Det største fellesarealet bør ligge mellom mellomtrinnet og ungdomstrinnet.



- Samle alle elevene på ett trinn til felles samling og framføringer
- Arbeide med konkretiseringsmateriell i matematikk og språkfag
- Henge opp og stille ute elevers arbeid
- Lære gjennom fysisk aktivitet

Dersom planløsningen blir slik at det er enkel tilkomst fra 1. – 4. trinn til SFO, skal kjøkkenfunksjonen (mat og helse rommet) løses gjennom sambruk med SFO.

2.2.4 Føringer for bruk av idrettshallen / flerbrukshuset – i samspill med skolen

Idrettshallen skal benyttes til undervisning i kroppsøving, og av elever i SFO-tiden. På ettermiddags- og kveldstid skal den være tilgjengelig for idrettslag og nærmiljø. Hallen bør være en integrert del av skolen, og den bør utformes slik at elevene skal kunne bevege seg «tørrskodd» inn i hallen. Samtidig må det være en alternativ inngang til bruk på ettermiddagstid for frivillige lag og foreninger.

Idrettshallen skal først og fremst være tilrettelagt for fysisk aktivitet, men den skal også kunne fungere som arena for fellessamlinger eller kulturelle aktiviteter i regi av skole eller nærmiljø. Man vil kunne benytte kantinekjøkken og musikkavdeling i et sambruk med idrettshallen ved spesielle arrangementer.

Amfiet inne i storsalen vil være det naturlige stedet å samles for konserter eller andre fremføringer, men idrettshallen skal likevel kunne benyttes til store arrangementer som krever mer plass enn amfiet kan tilby. I slike tilfeller skal det benyttes løse sceneelementer i idrettshallen.

Hallen skal tilfredsstille kravene for å få tildelt spillemidler (J.f. *Bestemmelser om tilskudd til anlegg for idrett og fysisk aktivitet – 2016*, Kulturdepartementet).

Vi viser for øvrig til kap. 3.10.

2.2.5 IKT og digitale verktøy

Skolen skal tilrettelegges for bruk av digitale hjelpe midler i alle undervisningsrom for elever, ansatte og besøkende. Videreføring av trådløst nett skal inkluderes i skolen. Alle læringsareal skal tilrettelegges for utstrakt bruk av digitale tavler.

2.2.6 Særskilte brukerkrav til tekniske løsninger

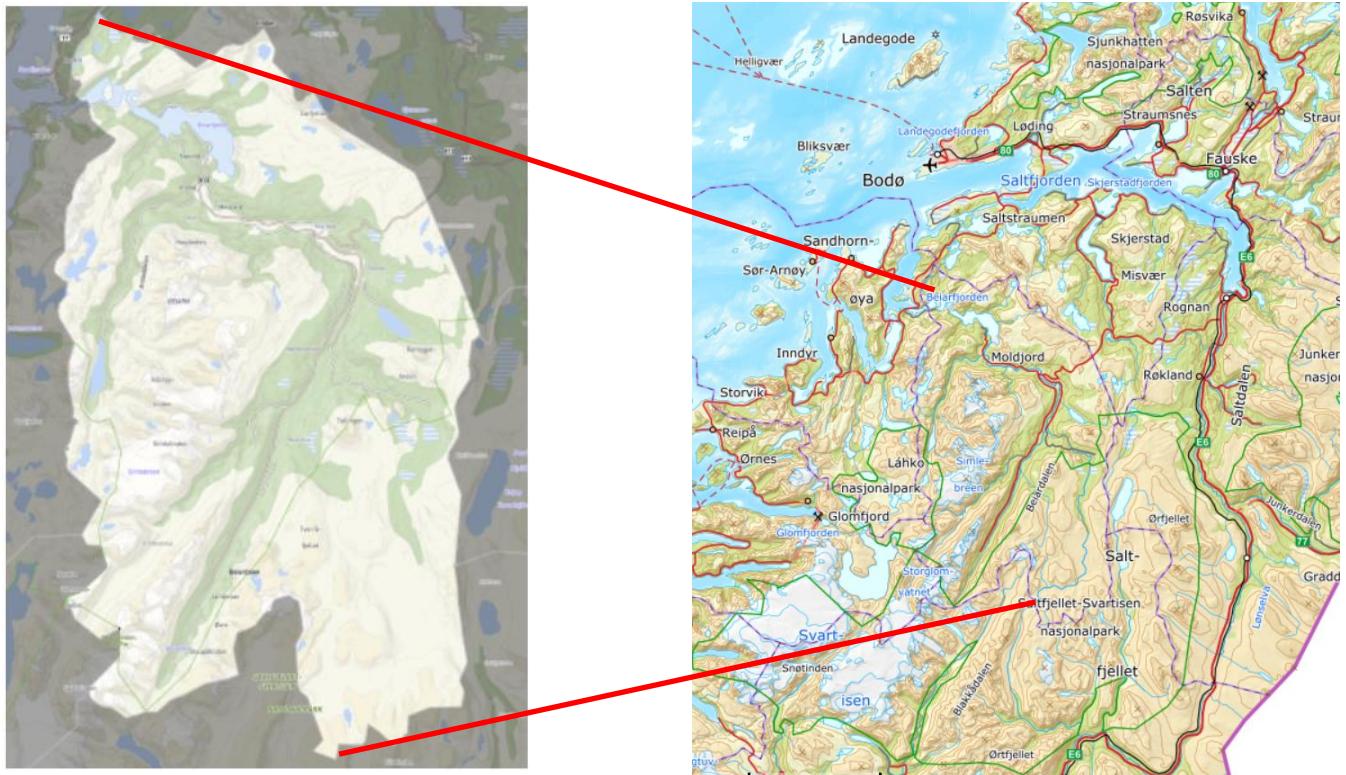
Tilpasning til undervisning av hørselshemmde elever (skjerme for visuell støy, akustikk, særskilte krav fra teknisk utstyr, lysforhold, areal for døvetolk osv.)

Følgende spesifikke krav stilles til de tekniske løsningene:

- Systemene for ventilasjon skal kunne styres sentralt – gjerne som et SD-anlegg. Låser og alarm skal kunne styres separat for hver avdeling/funksjon. Dette for å være tilpasset uteleie utenom skoletiden.
- Interne kommunikasjonslinjer må planlegges slik at transport fra varemottak til lager for renhold og spesialiserte areal som keramikk, tresløyd og skolekjøkken blir effektiv.
- Anleggets avfallshåndtering skal tilpasses kildesortering, og dette må kunne nytties i en pedagogisk sammenheng.
- Det skal etableres funksjonelle areal for renhold og driftspersonale. Renholdssentral med vaskemaskiner, tørkeskap, tørketrommel og moppevaskemaskin, samt lagerfunksjon må etableres funksjonelt med tanke på varemottak. Desentraliserte bøttekott må etableres rundt i skoleanlegget.
- Bedre koordinering mellom grunnskole og kulturskole.

3 Dagens situasjon

3.1 Beiarn i dag



Figur 3. Kart Beiarn kommune i Nordland og Salten. Kilde: Kommunekart og Norgeskart.

Beiarn kommune ligger sør for Bodø kommune. I sør grenser kommunen opp mot Saltfjellet/Svartisen nasjonalpark. I vest grenser kommunen mot Meløy og Gildeskål kommuner, og i øst mot Saltdal og Fauske kommuner.

Landskapsmessig domineres kommunen av Beiarfjorden der båttransport inn til Tverrvik tidligere var eneste transportlinje til og fra kommunen. Fra Beiarfjorden og opp mot Saltfjellet løper Beiardalen med Beiarelva som det sentrale landskapselementet i dalen.

Fra Tverrvik ved utløpet av Beiarelva og opp til Leiråmo – som er den sørligste bosettingen i Beiarn - er det en avstand på ca 44 km.

Den eneste forbindelseslinjen fra Beiarn går via fjellveien Fv 813 og Fv 812 fra Storjord i Beiarn og over mot Vestvatn og Misvær i Bodø kommune og Rognan i Saltdal kommune.

3.2 Dagens skolesituasjon i Beiarn

Skolesituasjonen i Beiarn er i dag inne i en interimsfase der all virksomhet på 1.-10. skoletrinn er samlet på Trones skole / Beiarn Barne- og ungdomsskole. Vi viser i denne sammenheng til kap 1.1. og kommunestyrets vedtak den 19. april 2020. Dette vedtaket ble iverksatt ved skolestart i august 2020.

Fram til august 2020 var det to skoler i Beiarn;

- ❖ Moldjord skole og
- ❖ Trones skole.

Det er i tillegg avsatt arealer i kommuneplanens arealdel til skole og flerbrukshall på Storjord.

3.2.1 *Moldjord skole*

Moldjord skole hadde i skoleåret 2019/20 24 elever fordelt på 1.-7. klassetrinn. Bygningene ved skolen stammer fra 1965. Bygningsmassen omfatter i alt 3.300 m² bruttoareal. Det ble i desember 2019 gjort utbedringer i bærekonstruksjonene i samfunnssal-avdelingen.

Bygningsmassen omfatter bl.a. en samfunnssal/kultursal, trimrom og et mindre basseng. Pr i dag brukes lokalene til Voksenopplæringa, Kulturskolen og som kontorer for Kirken.



Figur 4. Moldjord skole. Foto M Selnes 2020-09-09

3.2.2 *Trones skole*

Trones skole hadde i skoleåret 2019/20 63 elever fordelt på 1.-10. klassetrinn. Bygningene ved skolen stammer fra 1984. Bygningsmassen omfatter i alt 1.520 m² bruttoareal. Skolen ble renoveret i 2012. Det ble bygget midlertidige tilbygg i forbindelse med skolesammenslåingen i 2020.

Etter sammenslåingen har Trones skole skiftet navn til *Beiarn barne- og ungdomsskole* (Kommunestyrets vedtak 7. oktober 2020). Denne skolen har i dag (skoleåret 2020/21) 81 elever fordelt på 1.-10. klassetrinn.

Den sammenslattede skolen er en interimslosning fram til en ny skole er etablert.



Figur 5. Trones skole / Beiarn barne- og ungdomsskole. Midlertidige tilbygg i forgrunnen. Foto M Selnes 2020.09.09.

Det er etablert SFO-ordninger både ved Moldjord og Trones. Disse er fysisk lokalisert til barnehagene på stedene.

3.2.3 Skoletomt på Storjord

Det er avsatt areal i kommuneplanens arealdel til en ny skole / flerbruksbygg på Storjord (Areal KB43).

Deler av dette arealet er flomutsatt og evt bygninger må legges slik at de ikke utsettes for flom. Dette vil bli avklart gjennom den videre detaljplanleggingen av området.



Figur 6. Regulert skoletomt ved Storjord. Ny bygningsmasse søkes lagt i bakkant av grasmarka – mot åssiden. Foto M Selnes 2020.09.09

3.2.4 Skoleskyssordningen i Beiarn

Det er etablert skoleskyssordning til Beiarn Barne- og ungdomsskole (Trones). Skoleskyssordningen er satt opp med tre linjer med tur/retur hver skoledag med retur fra Beiarn Barne og Ungdomsskole kl 14:10.

Til skolen har skoleskyssen følgende utgangspunkt:

- Fra Tvervik kl 07:45 med 35 min kjøring til Trones
- Fra Eiterjord kl 08:00 med 25 min kjøring til Trones
- Fra Leiråmo kl 07:50 med 35 min kjøretid til Trones.

Skyss-ordningen er basert på en vurdering av avstander gitt i sak 20/267 for Beiarn kommunestyre den 29. april 2020. Denne tabellen gjelder skoleåret 2020/21 og er hentet fra saksforelegget for kommunestyret:

Avstand	Ved valg av Trones skole:	Ved Valg av Moldjord skole:
Kan gå til skolen	21 elever	23 elever
3 - 9 km skolevei	11 elever	19 elever
10 – 19 km skolevei	24 elever	13 elever
20 km skolevei	22 elever	14 elever
21-29 km skolevei	1 elev	3 elever
35 km skolevei		3 elever
37 km skolevei		1 elev

Tabell 1. Skyssavstander for skoleelever i Beiarn i forhold til Moldjord og Trones skoler. Skoleåret 2020/21. Kilde; Beiarn kommune. Sak for kommunestyret sak 20/267.

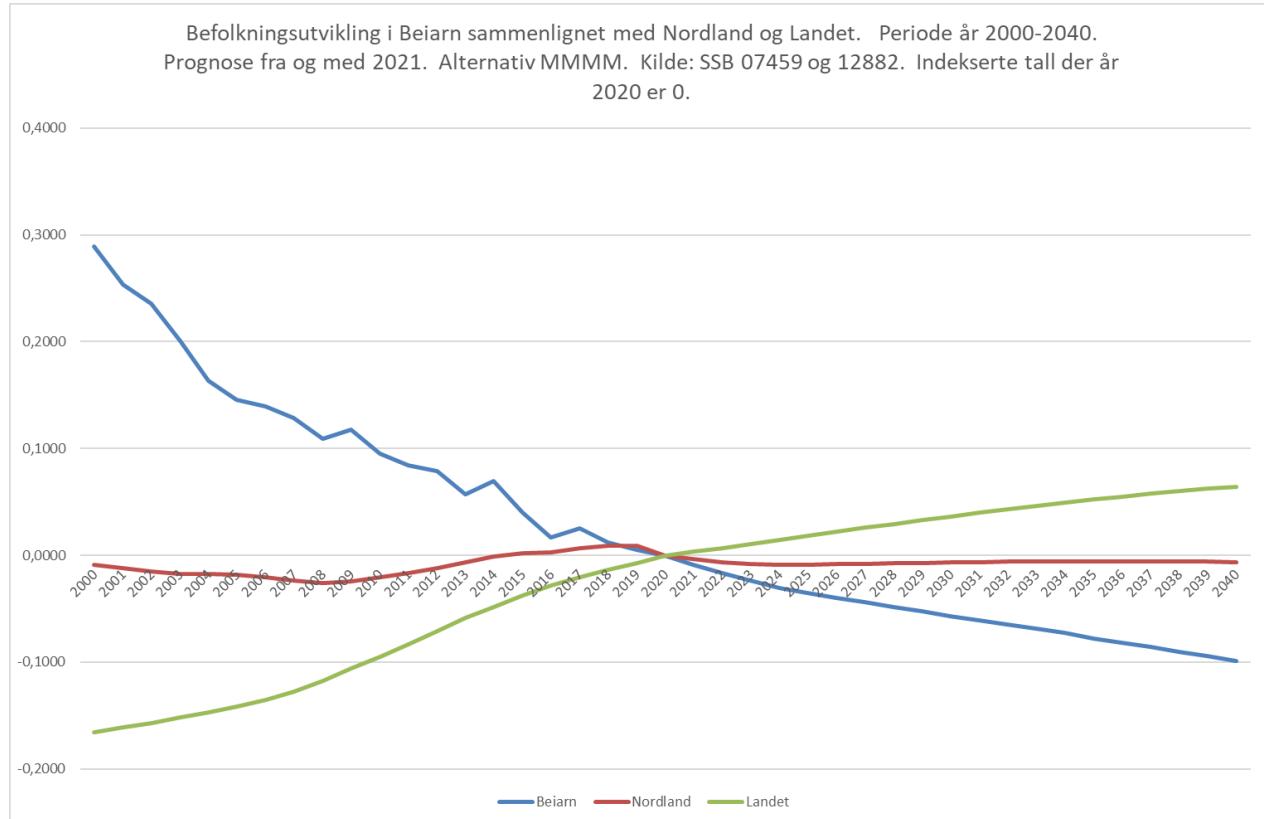
3.3 Befolkningsutvikling i Beiarn

3.3.1 Befolkningsutvikling i Beiarn historisk og prognose. Sammenlignet med Nordland fylke og landet.

Figuren under viser et bilde av befolkningsutviklingen i Beiarn i perioden år 2000 – 2040 sammenlignet med Nordland fylke og landet som helhet. Vi ser av figuren at Beiarn hadde en sterk befolkningsnedgang i perioden 2000 – 2007. Etter år 2007 har nedgangen blitt noe mindre, men er fortsatt sterk. Tendensen etter perioden år 2007 – 2020 antas å fortsette fram mot 2040.

Vi understreker at utviklingen etter år 2021 er en prognose som viser den sannsynlige utviklingen dersom nåværende utviklingstendenser fortsetter. Større hendelser kan endre dette bildet både i positiv og i negativ retning. Vi har i prognosene lagt til grunn «hovedalternativet» MMMM som viser en optimistisk befolkningsutvikling for Beiarn. Vi viser i denne sammenheng til tabellene i vedlegg 6.5 og 6.6. der vi viser både prognosene etter hovedalternativet og lavalternativet LLML. Vi antar at lavalternativet viser et mer realistisk bilde av befolkningsutviklingen i Beiarn fram mot år 2040.

Vi ser også av denne figuren at det forventes en stabil / svakt negativ befolkningsutvikling i hele Nordland fylke fram mot år 2040.



Figur 7. Befolkningsutvikling i Beiarn sammenlignet med Nordland fylke og landet. Periode år 2000-2040. Fra og med år 2021 er tallene prognose.

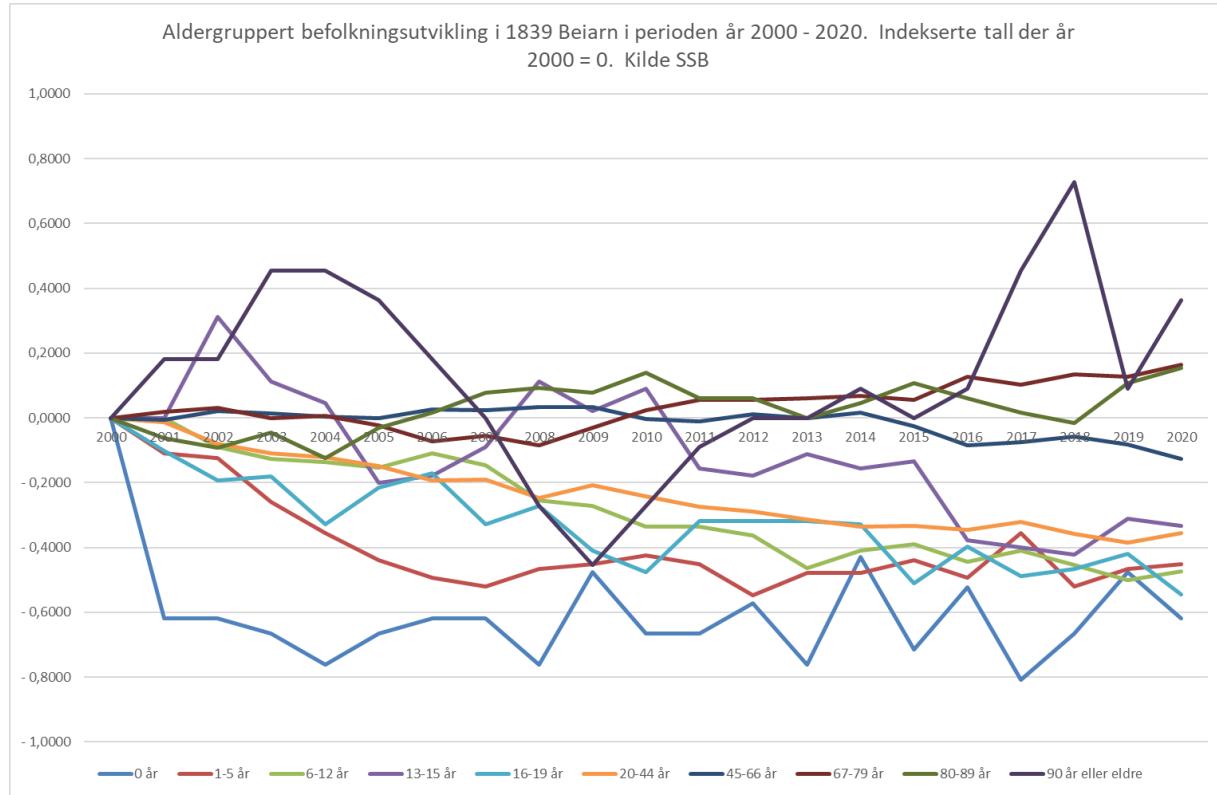
3.4 Befolkningsutvikling aldersfordelt år 2000 – 2020.

Figuren under viser til tabell i vedlegg 6.1.

Vi ser av figuren og tabellen at det er nedgang i utviklingen innen alle aldersgrupper med unntak av aldersgruppene over 67 år. Dette bildet er gjennomgående for de aller fleste kommuner i Nordland fylke og har sammenheng med en generell sentralisering og de store barnekullene etter siste krig.

Størst nedgang regnet i antall personer finner vi i aldersgruppen 20-44 år (-126 personer). Dette avspeiler et svakt arbeidsmarked innad i kommunen og at mange viktige arbeidsplasser i Beiarn er knyttet til sk «ambulerende virksomhet» (se kap 3.5.). Personer i aldersgruppen 20-44 år omfatter personer med barn i skolealder, og som tar med seg barn ved flytting.

Den største prosentvise nedgangen finner vi i de yngste aldersgruppene 0-12 år, og der med størst nedgang i antall nyfødte (0 år) der det er registrert en nedgang på -61,9%.



Figur 8. Befolkningsutvikling aldersfordelt i Beiarn. År 20000 – 2020. Kilde SSB.

3.4.1 Befolking på grunnkrets niveau

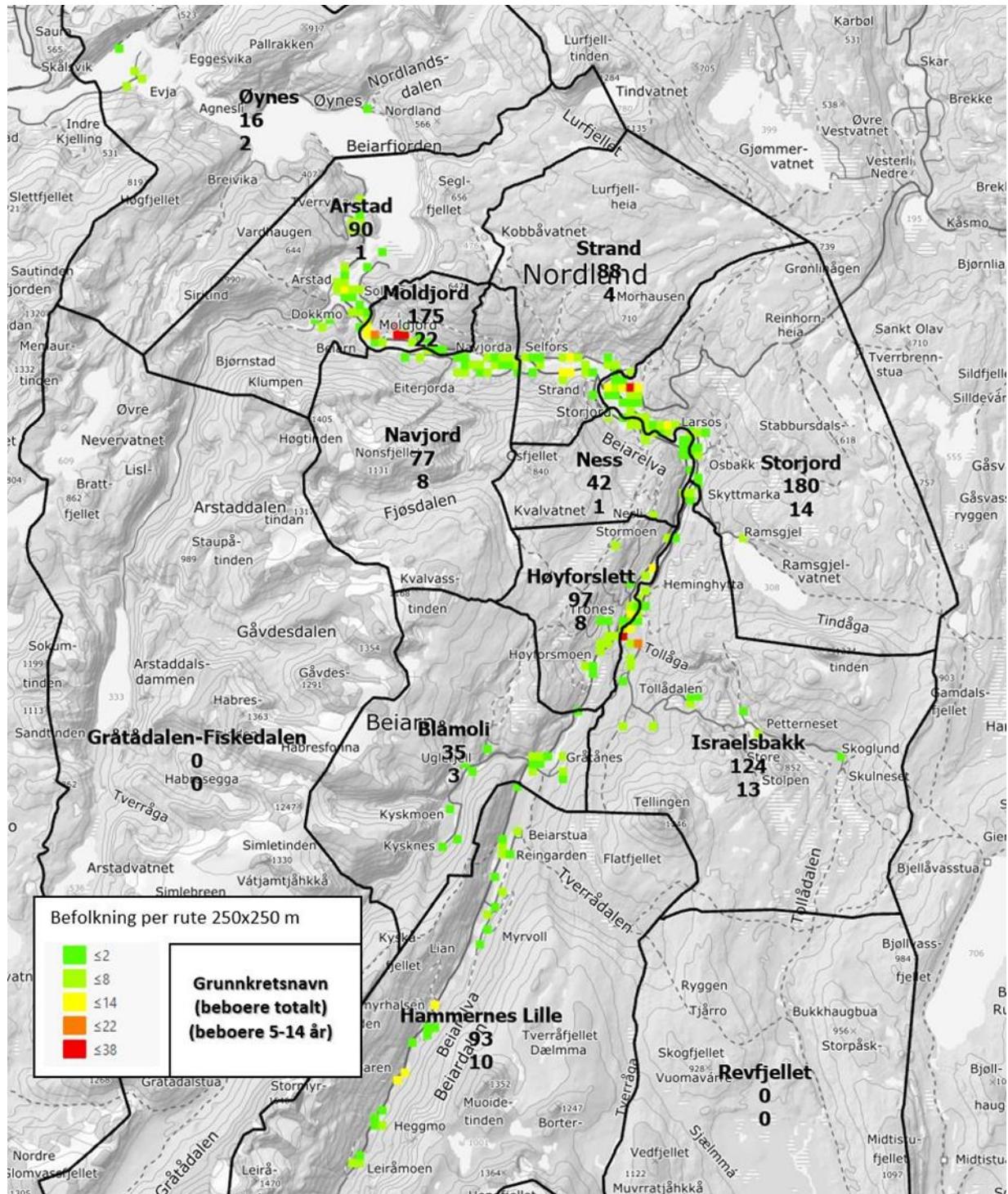
Vi viser til tabell i vedlegg 6.2.

Vi ser av tabellen i vedlegg 6.2. at samtlige grunnkretser i Beiarn hadde befolkningsnedgang i perioden 2000-2020. I denne perioden hadde Beiarn kommune en nedgang fra 1.311 personer til 1.017 personer – en nedgang på -294 personer eller -22,4%. Størst befolkningsnedgang i denne perioden finner vi i Arstad med en nedgang på -60 personer.

De største grunnkretsene finner vi i Moldjord (175 personer), Storjord (180 personer) og Israelsbakk (124 personer).

Befolkningsfordelingen i Beiarn kommune er vist i figur 9. Det er her vist befolkning pr rute 250x250 meter. Vi har også angitt spesielt aldersgruppen 5-14 år. For aldersgrupper med 1-2 personer eller færre blir dataene anonymisert. Vi har her anslått at for grunnkretsene Blåmoli, Strand og Øynes er det reelle tall for denne aldersgruppen 2-4 personer. For Arstad og Ness er det reelle tallet mellom 1 og 2 personer.

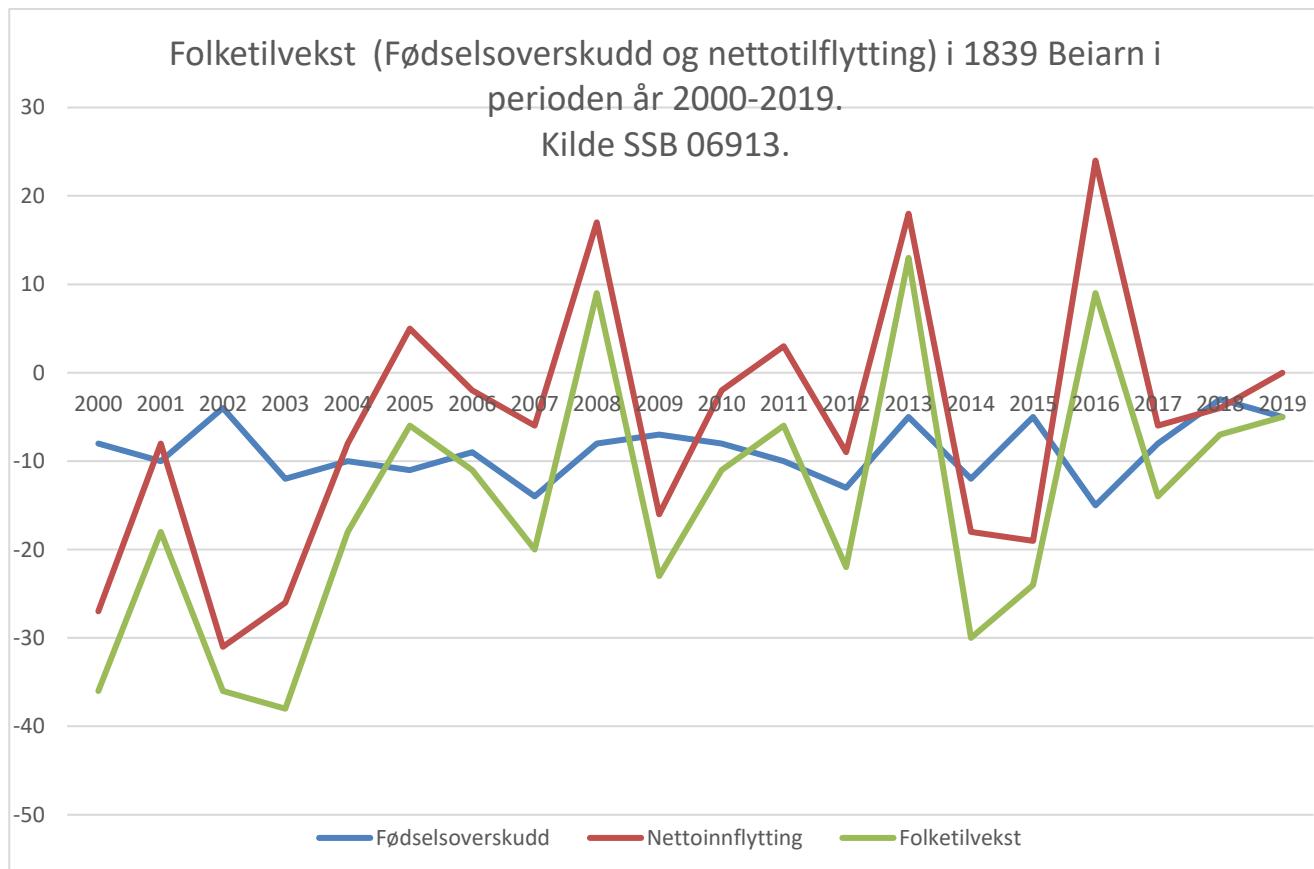
Figur 9 viser at de fleste personer i Beiarn er bosatt på strekningen Storjord-Arstad. I tillegg finner vi en konsentrasjon omkring Trones (Israelsbakk – Høyforslett).



Figur 9. Befolningsfordeling i Beiarn kommune i år 2020. For grunnkretser med aldersgrupper færre enn 1-2 personer blir dataene anonymisert og angitt med 0. For disse kretsene har vi her gjort et anslag. Kilde kartkatalog.geonorge.no. Bearbeidet av Norconsult.

3.4.2 Folketilvekst år 2000 – 2019

Folketilveksten i en kommune er et uttrykk for summen av fødselsoverskudd og netto innflytting. Vi viser i denne sammenheng til vedlegg 6.3.



Figur 10. Folketilvekst i Beiarn år 2000-2019. Kilde SSB

Fødseloverskuddet (blå linje i figur 10) er gjennom hele perioden negativt – dvs det er flere mennesker som dør enn de som blir født i Beiarn. Dette avspeiler en «godt voksen» befolkning noe som bekreftes av tabellen i vedlegg 6.1. som viser en vekst i de eldste aldersgruppene og en reduksjon i de yngre aldersgruppene.

Det er flytting som bestemmer folketilveksten i Beiarn – og da i første rekke innenlands flytting. Flytting til/fra utlandet er i hovedsak bosetting av flyktninger. Vi viser i den sammenheng til tabellene i vedlegg 6.3.

Vi ser av figuren at flytting varierer fra år til år. I år 2008, 2013 og i 2016 var det positiv nettoinnflytting og derved positiv folketilvekst i Beiarn. En økning av folketallet i Beiarn bør baseres på netto innflytting / rekruttering til kommunen. En rekruttering / tilflytting av unge familier vil også kunne bidra til et mindre negativt / positivt fødseloverskuddet.

3.5 Sysselsetting og næringsutvikling i Beiarn

Sysselsetting og lokalisering av større bedrifter / arbeidsplasser i en kommune, er viktige i forhold til å vurdere befolkningens daglige mobilitet / «den daglige runddansen» i en kommune (figur 1).

3.5.1 Viktige næringar

De viktigste næringene i Beiarn kommune regnet etter antall sysselsatte er;

- ❖ Helse- og sosialtjenester (133)
- ❖ Bygge- og anleggsvirksomhet (65)
- ❖ Transport og lagring (63)
- ❖ Undervisning (40)
- ❖ Offentlig administrasjon (39)
- ❖ Landbruk (37)
- ❖ Varehandel (30)

1839 Beiarn	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Endring	Endring %
Sysselsatte etter arbeidssted														
01-03 Jordbruk, skogbruk og fiske	87	84	60	66	59	61	54	41	41	39	41	37	-50	-57,5
05-09 Bergverksdrift og utvinning	5	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	6	1	20,0
10-33 Industri	24	22	24	18	19	16	16	13	16	17	18	16	-8	-33,3
35-39 Elektrisitet, vann og renosjon	9	9	9	12	11	7	10	11	9	6	3	3	-6	-66,7
41-43 Bygge- og anleggsvirksomhet	71	78	70	79	77	69	55	52	52	57	68	65	-6	-8,5
45-47 Varehandel, reparasjon av motorvogner	32	33	35	42	40	30	32	27	36	37	29	30	-2	-6,3
49-53 Transport og lagring	40	37	39	39	37	35	49	47	42	40	62	63	23	57,5
55-56 Overnattings- og serveringsvirksomhet	6	13	12	10	5	5	8	6	0	0	0	0	-6	-100,0
58-63 Informasjon og kommunikasjon	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0,0
64-66 Finansiering og forsikring	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68-75 Teknisk tjenesteyting, eiendomsdrift	7	4	0	6	5	5	7	7	4	3	3	6	-1	-14,3
77-82 Forretningsmessig tjenesteyting	0	6	3	0	0	6	3	7	10	3	6	3	3	3
84 Off.adm., forsvar, sosialforsikring	36	44	40	38	35	37	34	45	45	44	41	39	3	8,3
85 Undervisning	31	31	30	30	26	27	33	34	34	36	38	40	9	29,0
86-88 Helse- og sosialtjenester	115	111	124	121	120	137	141	140	131	135	135	133	18	15,7
90-99 Personlig tjenesteyting	9	10	13	11	10	9	10	8	5	6	9	9	0	0,0
00 Uoppgett	7	7	4	3	6	6	7	8	3	3	3	3	-4	-57,1
Sum	482	493	467	478	453	453	462	450	431	429	459	456	-26	-5,4

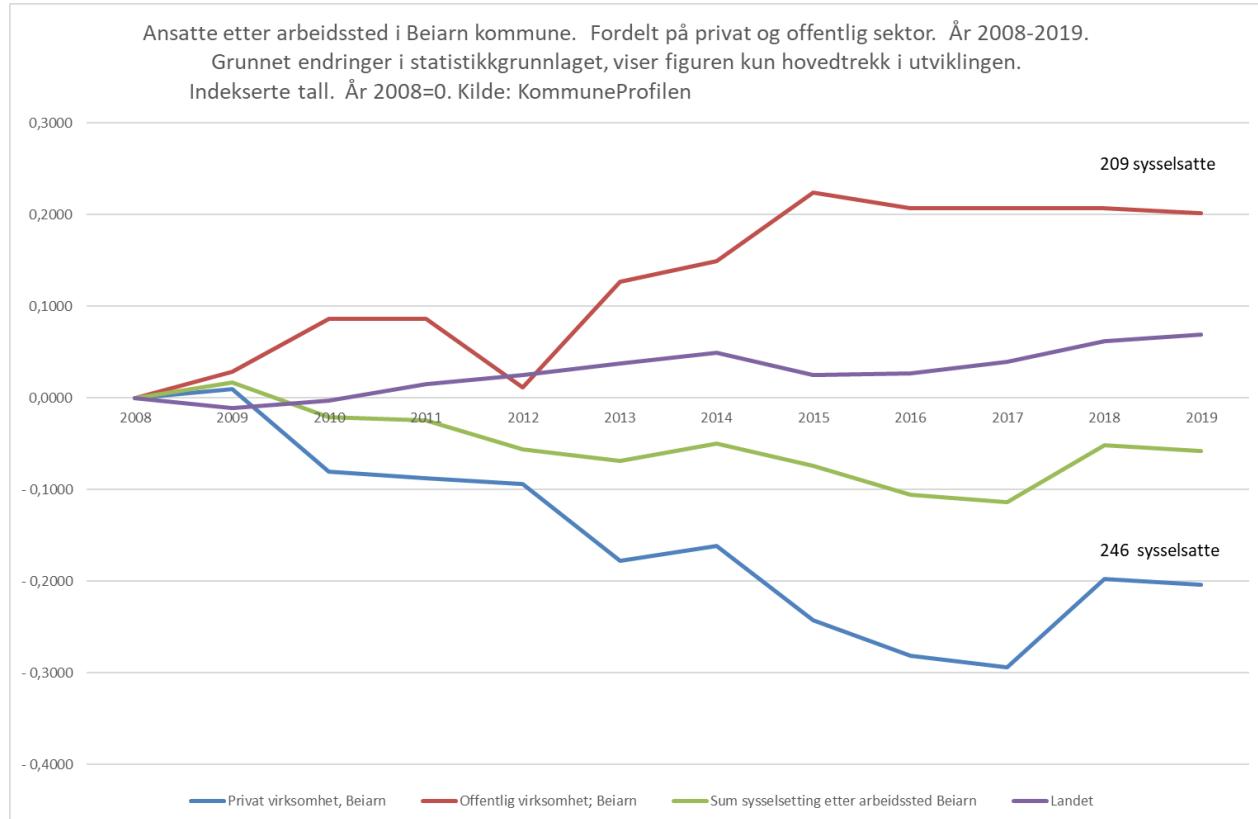
Tabell 2. Sysselsatte i Beiarn kommune etter arbeidssted fordelt på hovedkategorier. Kilde: SSB

Sysselsatte innen helse- og sosialtjenester er alt vesentlig tilknyttet Beiarn alders- og sykehjem på Moldjord.

Vi ser av figur 11 at antall sysselsatte i privat sektor har vært synkende siden år 2008, mens antallet sysselsatte innen offentlig sektor har vært svakt stigende / stabilt i samme periode.

I år 2019 var det 246 sysselsatte i privat sektor og 209 ansatte i offentlig sektor i Beiarn. Som vi ser av figur 11, er vekstraten synkende i privat sektor fra 309 til 246 sysselsatte, og stigende i offentlig sektor fra 174 til 209 sysselsatte. Med denne utviklingen er det derved kun et spørsmål om tid før det er flere offentlig sysselsatte enn sysselsatte i privat virksomhet i Beiarn.

Sysselsettingsveksten i Beiarn ligger klart under landsgjennomsnittet.



Figur 11. Fordeling mellom sysselsatte i privat sektor og i offentlig sektor år 2008-2019. Kilde: KommuneProfilen.no

3.5.2 Viktige bedrifter i Beiarn, privat sektor

Bedrift / institusjon	Beliggenhet	Antall ansatte i år 2019
Landbruksnæringen	Sprett i hele kommunen	30 gårdsbruk. 37 sysselsatte.
Moldjord Bygg og anlegg AS 1	8110 Moldjord	68
Frank Steensen transportforretning AS avd Beiarn. 2	8114 Tollå	70
COOP Byggmix	Storjord	8
COOP Prix Beiarn	Moldjord, Storjord	18
Solbakk tre AS	8114 Tollå	9
Kvanto bygg AS	8110 Moldjord	13

Tabell 3. Viktige private bedrifter i Beiarn. Privat sektor. Kilde: www.beiarpuls.no

Noter;

1. Moldjord Bygg og anlegg har sitt hovedkontor i Beiarn, men har sine ansatte spredt ut på anlegg. Bedriften har kontorer også i Glomfjord og Inndyr
2. Frank Steensen transportforretning AS har avdelingskontor i Beiarn. De fleste ansatte vil være spredt ute på transportoppdrag.

3.5.3 Viktige bedrifter i Beiarn. Offentlige bedrifter

Beiarn kommune har i alt 278 ansatte (heltids/deltids)

Bedrift / institusjon	Beliggenhet	Antall ansatte
Beiarn Alders- og sykehjem	8110 Moldjord	119
Beiarn kommune, sentraladministrasjonen	8110 Moldjord	40
Beiarn barne- og ungdomsskole	8114 Tollå	81 elever / 27 ansatte

Tabell 4. Viktige offentlige bedrifter / institusjoner i Beiarn kommune. Kilde: Beiarn kommune.

Vi ser av tabell 3 og 4 at de største arbeidsplassene i Beiarn er lokalisert til Moldjord, Storjord og Tollå/Trones. I dette ligger store bedrifter innen bygg/anlegg og transport som er sk «ambulerende virksomheter». Dette innebærer at de arbeidsplassene som pr i dag utløser mest intern transport i kommunen, ligger på Moldjord.

3.5.4 Pendling / arbeidsmarkedet

En pendler er en sysselsatt som krysser minst en kommunegrense mellom arbeidsted og bosted. Vi kan skille mellom dagpendlere (som pendler daglig) og langtidspendlere (som kan være "bosatte" ved arbeidsplassen i lengre perioder uten at de melder utflytting).

År 2019	Sysselsatte etter bostedskommune:					Sum innpendlere til Beiarn fra nabokommuner	Sum innpendlere til Beiarn fra andre kommuner	Sum innpendlere til andre kommuner fra Beiarn	Sum syss etter arbeids-sted. Beiarn
	1804 Bodø	1838 Gildeskål	1839 Beiarn	1840 Saltdal	1841 Fauske				
1804 Bodø	25 573	113	65	124	702				
1838 Gildeskål	82	682	2	2	9				
1839 Beiarn	38	8	349	3	5	54	53	107	456
1840 Saltdal	55	1	9	1 776	130				
1841 Fauske - Fuosko	285	3	8	185	3 160				
Sum utpendlere fra Beiarn til nabokommuner			84						
Sum utpendlere fra Beiarn til andre kommuner			32						
Sum utpendlere fra Beiarn			116						
Sum syss etter bosted. Beiarn			465						

Tabell 5. Pendling til/fra Beiarn. Kilde SSB

V ser av tabell 5 at av de 456 sysselsatte med arbeidsted i Beiarn (tabell 2), er det 349 som både bor i og arbeider i Beiarn. Vi ser at antallet sysselsatte som bor i Beiarn (465) er litt høyere enn sysselsatte etter arbeidsted (456). Dette betyr at Beiarn har en netto utpendling på 9 personer.

Vi ser av tabell 5 at Beiarn har 107 innpendlere (arbeider i Beiarn, bor utenfor Beiarn) og 116 utpendlere (bor i Beiarn, arbeider utenfor Beiarn). Dette innebærer at ca 23/25% av de sysselsatte i Beiarn er inn/utpendlere. Den viktigste kommunen for inn/utpendling til/fra Beiarn er Bodø – vi antar at de fleste pendlerne bor i området Misvær/Vestvatn/Saltstraumen i Bodø kommune.

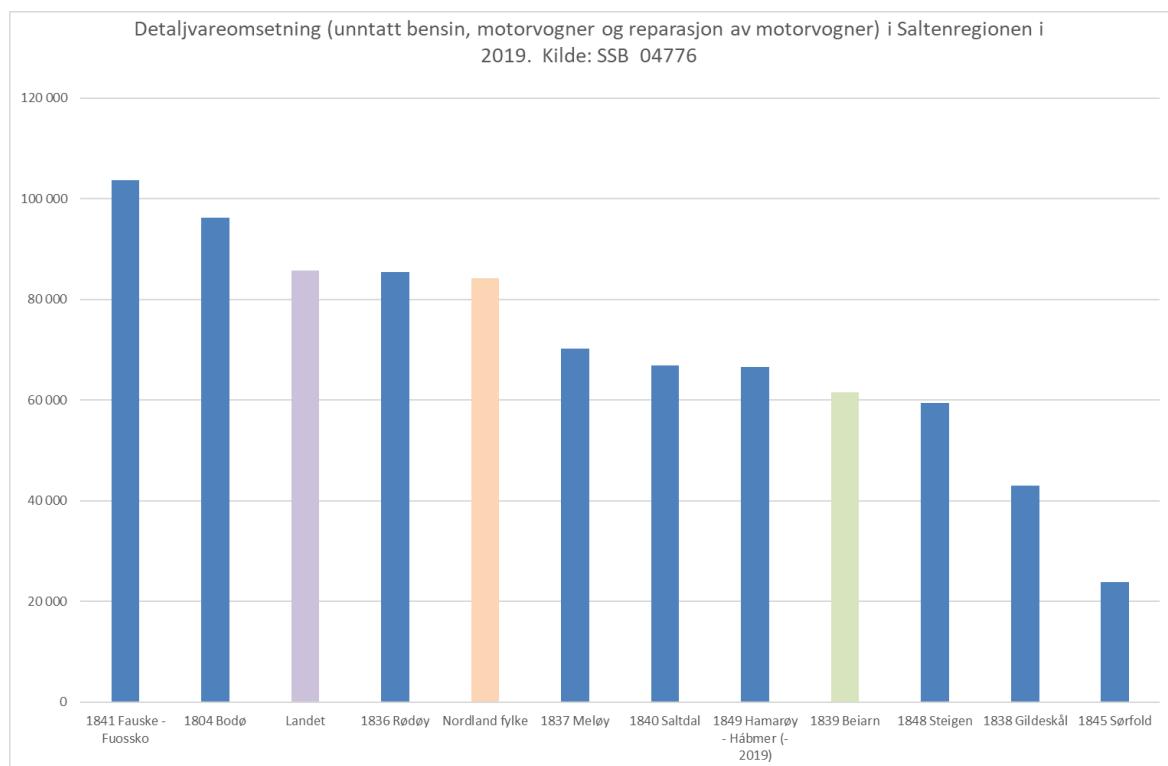
Sett i forholdet til antall sysselsatte i Beiarn, er det et relativt høyt antall inn/utpendlere. Pendlere er derved en viktig del av arbeidsmarkedet i Beiarn. Dette understrekker viktigheten av å finne gode kommunikasjonslinjer ikke bare innad i Beiarn, men også mellom Beiarn og arbeidsmarkedet i nabokommunene omkring Beiarn. (se kap 3.8.). Prognosene (vedlegg 6.5.) viser at antall personer i yrkesfør alder (20-66 år) vil gå ned med 120 personer fram mot år 2040. Dette innebærer at arbeidsmarkedet i Beiarn er avhengig av en ytterligere økt innpendling.

3.6 Handel i Beiarn

Handel og spesielt lokalisering av større bedrifter for dagligvarehandel i en kommune, er viktige i forhold til å vurdere befolkningens daglige mobilitet / «den daglige runddansen» i en kommune (figur 1). Det er i dag dagligvarehandel på Moldjord og på Storjord.

Det ble i år 2019 omsatt varer i detalvjarehandelen for ca 45 mill kr i Beiarn. Med detaljvarer menes her alle varetyper omsatt til sluttbruker, med unntak av bensin, motorkjøretøy og reparasjon av motorkjøretøy. Handelen i Beiarn har økt fra ca 31 mill kr i år 2008.

Detalvjareomsetning pr innbygger i Beiarn sammenlignet med andre kommuner i Saltenregionen, er vist i figur 12 og i tabell i vedlegg 6.4. Det ble i år 2019 omsatt varer for 61.539 kr / innbygger i Beiarn. Vi ser også at veksten i detalvjarehandel pr innbygger har vært på hele 92% i perioden 2012 – 2019.



Figur 12. Detalvjareomsetning i Saltenregionen i 2019. Kilde: SSB.

Detalvjareomsetningen pr innbygger viser at det er relativt lite handelslekkasje fra Beiarn mot nabokommunene. Typisk handelslekkasje vil man forvente å finne innen varegrupper som klær/sko, interiørutstyr og møbler, bok og papir mv. Dette er som forventet sett ut fra de lange reiseveiene fra Beiarn og typiske handelssteder som Rognan, Fauske og Bodø. En del handelslekkasje er generert ut fra pendling.

Det antas at en del av handelen i Beiarn ivaretas gjennom netthandel. Netthandel ligger ikke inne i denne statistikken. Netthandel er sterkt økende over hele landet.

3.7 Trafikkmønster og reiseavstander i Beiarn

Vi vil i dette kapitlet gi en framstilling av reiseavstander i Beiarn gitt de fire alternativene for skolestruktur (kap 1.5.1.). Vi baserer denne framstillingen på dagens befolkningsfordeling med temakart som viser befolkning fordelt på 250m-ruter (se også figur 9). Ut fra denne befolkningsfordelingen, er det beregnet gjennomsnittlig reisevei langs vegnettet i forhold til hvert av de fire alternativene. Vi legger til grunn samtlige innbyggere innenfor 250m-rutene og legger til grunn at dette også avspeiler antall elever.

3.7.1 *Mobilitet i Beiarn*

Beiarn er i stor grad en bilbasert kommune der befolkningen bor spredt utover langs en lang dal. Eneste vegforbindelse til Beiarn er via Fv. 813 over Beiarfjellet som fortsetter via Storjord og Moldjord til Tverrvika. Sørover fra Storjord til Trones er det en vei på hver side av Beiarveien (Vestre Beiarveien og Østre Beiarveien), og videre sørover er det kun en veg på vestsiden av elva (figur 13).

For gående og syklende er det generelt lite tilrettelegging, men det er kortere strekninger med fortau eller gang- og sykkelveger i forbindelse med tettstedene som stort sett gir trafikksikre gangruter til de største boligfeltene. I resten av kommunene er det svært spredt bebyggelse og gående og syklende må benytte bilvegene for å forflytte seg. Vegene er stort sett relativt smale med smal veiskulder, og har relativt høyt fartsnivå, slik at det er lite innbyende å gå eller sykle der selv om trafikkmengdene er små.

Beiarn trafikkeres av buss 300 Bodø – Beiarn som stopper i Storjord, Moldjord og Tvervik. Denne bussen har 1-2 avganger på ukedager og 1 avgang i helgene. Det er også en lokalbuss 18-455 Leiråmo – Øvre Tollådal – Storjord – Tvervik som benyttes til skoleskyss og som også har noen andre avganger. Vi viser til kap 3.2.4.

3.7.2 *Befolkningsmønster og reisevei*

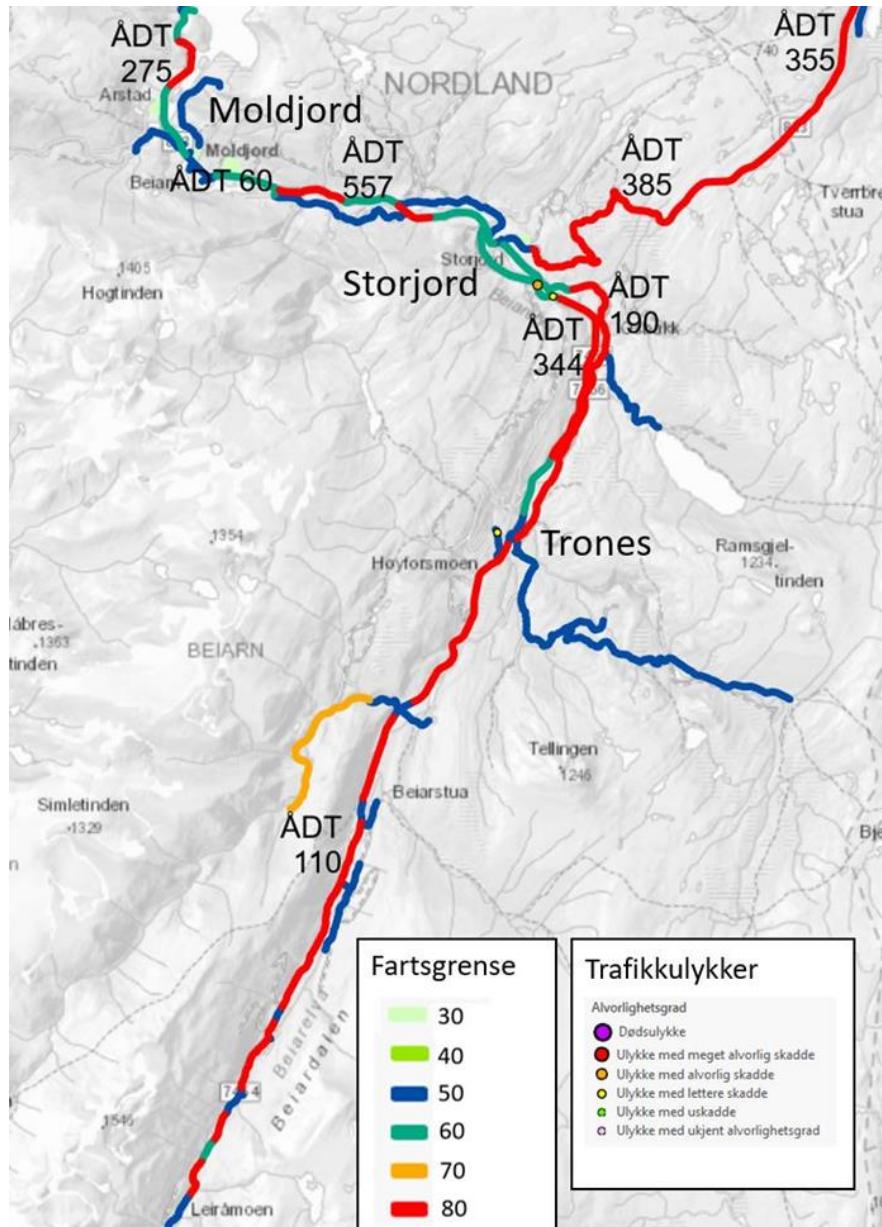
Det er gjort enkle analyser av reisevei til skolene for de forskjellige alternativene. Analysene er gjort for hele Beiarns befolkning for å finne prosentandeler innenfor forskjellige intervaller i reisetid med bil. Det er ikke gjort analyser av hvor det i dagens situasjon bor skolelever da denne fordelingen i framtiden er usikker.

Dagens befolkningsfordeling i Beiarn kommune er vist i figur 9 der befolkningstettheten innenfor 250-meters ruter er vist med fargekoding. I tillegg er total befolkning og antall barn mellom 5 og 14 vist for hver grunnkrets. Av personvernshensyn er det ikke vist aldersfordeling for grupper med 1-2 personer i SSB sine kart, så derfor er verdiene for grunnkretsene med mellom 1-4 barn basert på anslag. Dette gjelder Øynes, Arstad, Strand, Ness og Blåmoli.

Av befolkningskartet ser man at mesteparten av befolkningen er koncentrert i den nedre delen av dalen med konsentrasjoner rundt Moldjord, Storjord og Trones. Ellers er det noe befolkning lenger opp i dalen samt 16 innbyggere i Øynes grunnkrets som ikke har veiforbindelse direkte til resten av kommunen.

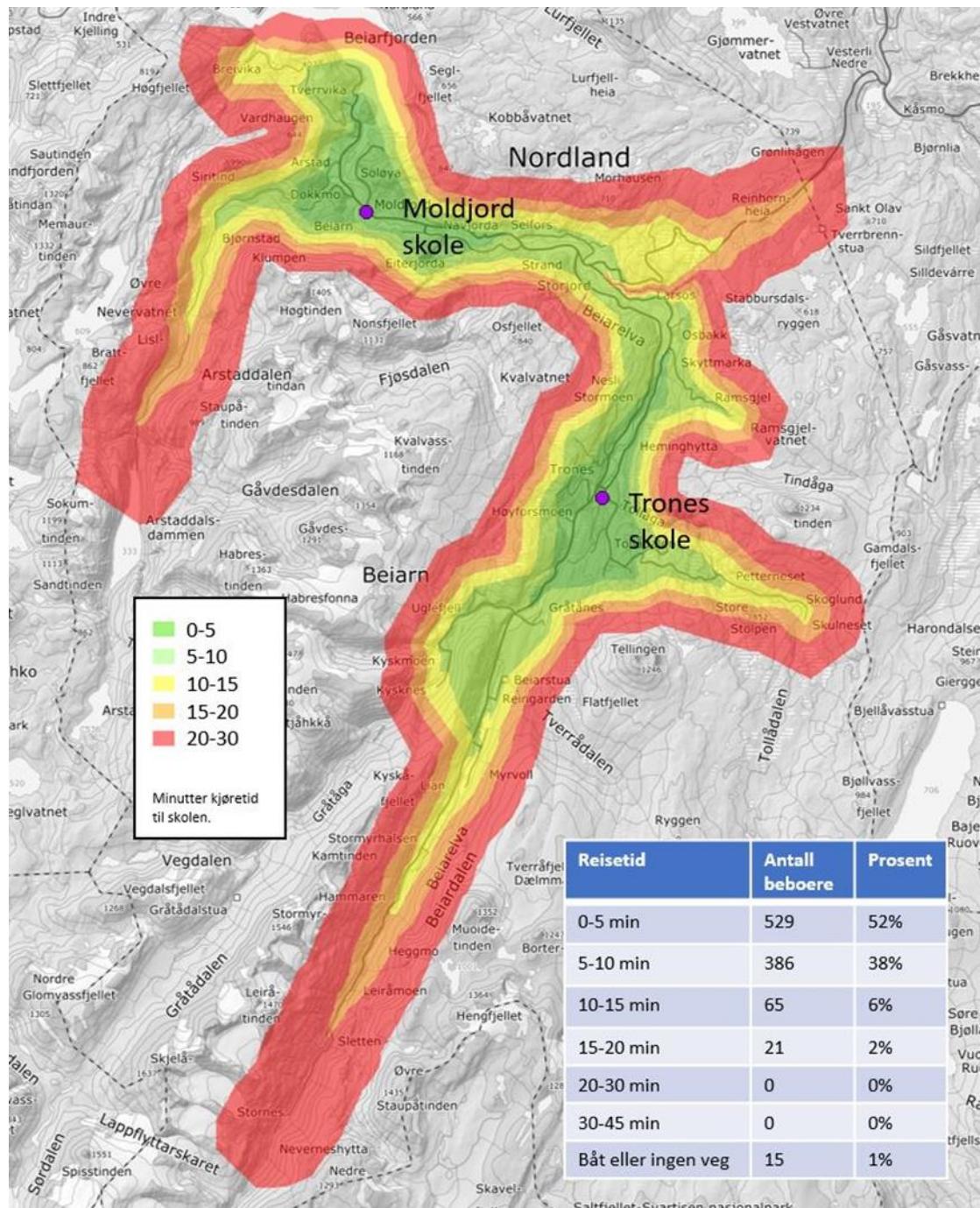
Vi viser forholdet mellom befolkning og reisevei i kapittel 3.7.3. til 3.7.6.

Vi oppsummerer funnene fra denne analysen i kap 3.7.7.



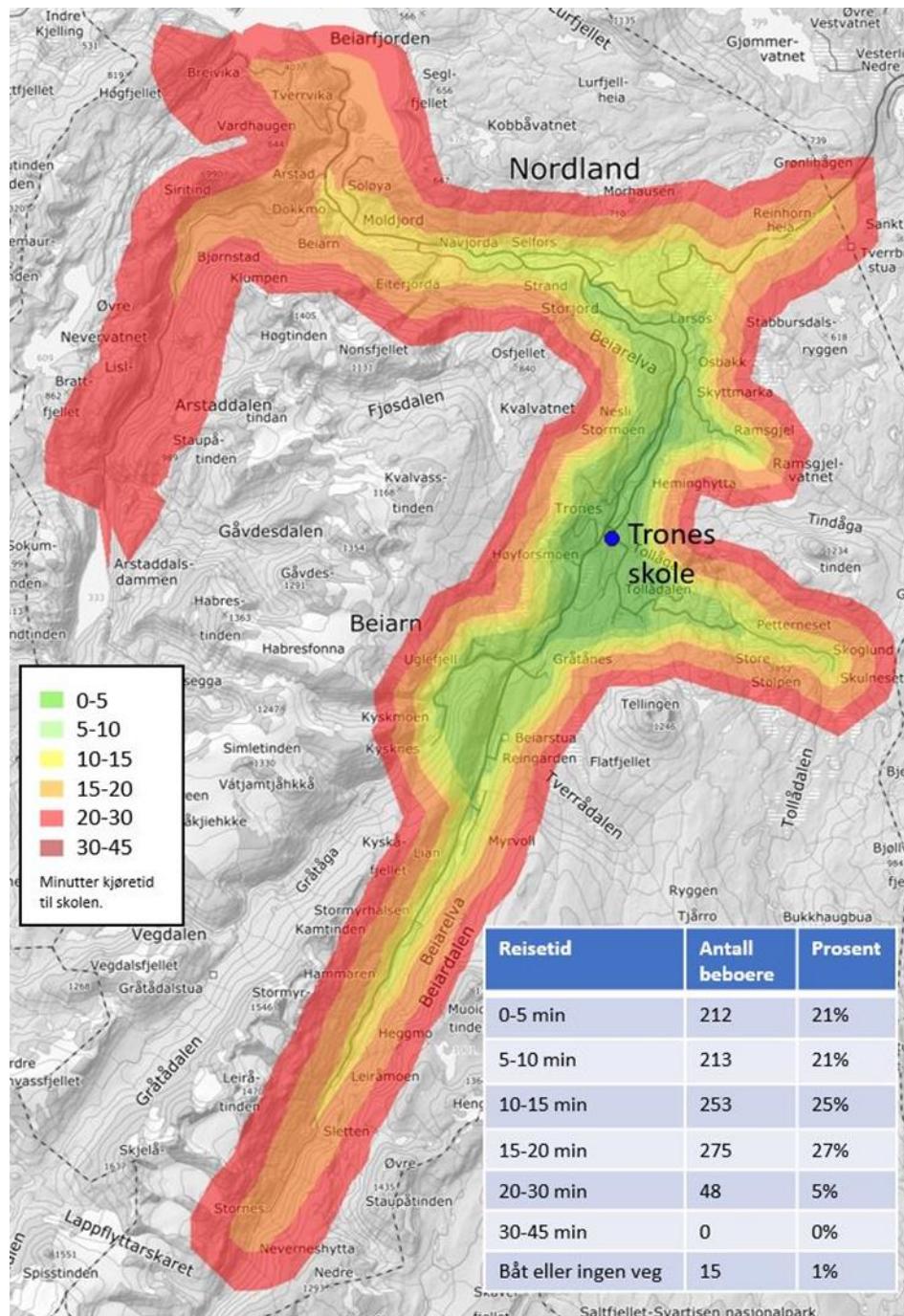
Figur 13. Offentlig vegnett i Beiarn kommune med fartsgrense, ÅDT og registrerte trafikkulykker i perioden 2010-2020 (bakgrunnskart fra geodata).

3.7.3 Reisevei med skole på Moldjord og Trones



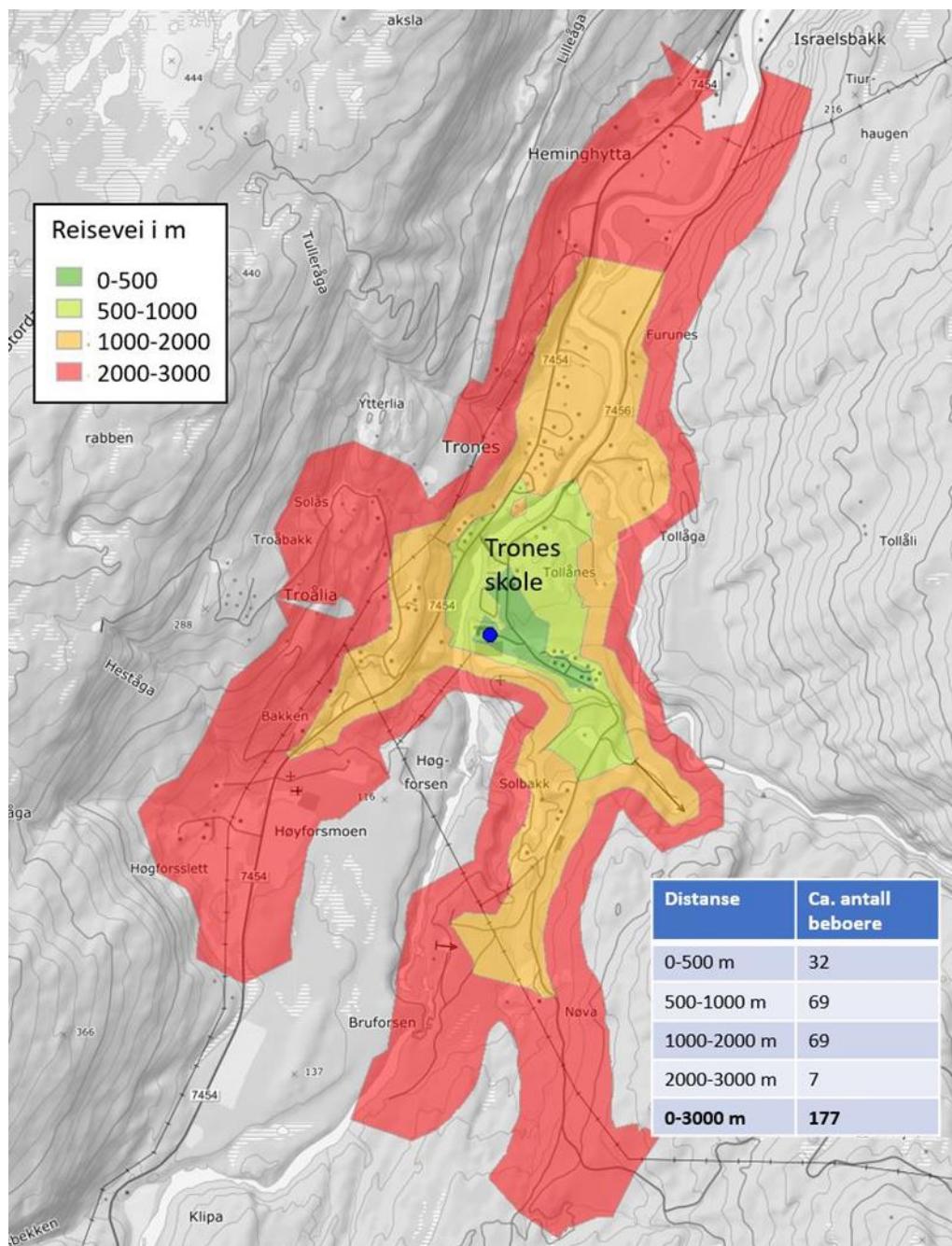
Figur 14. Beregnet reisetid med bil til to skoler; Moldjord og Trones. (bakgrunnskart fra geodata).

3.7.4 Reisevei med en skole på Trones



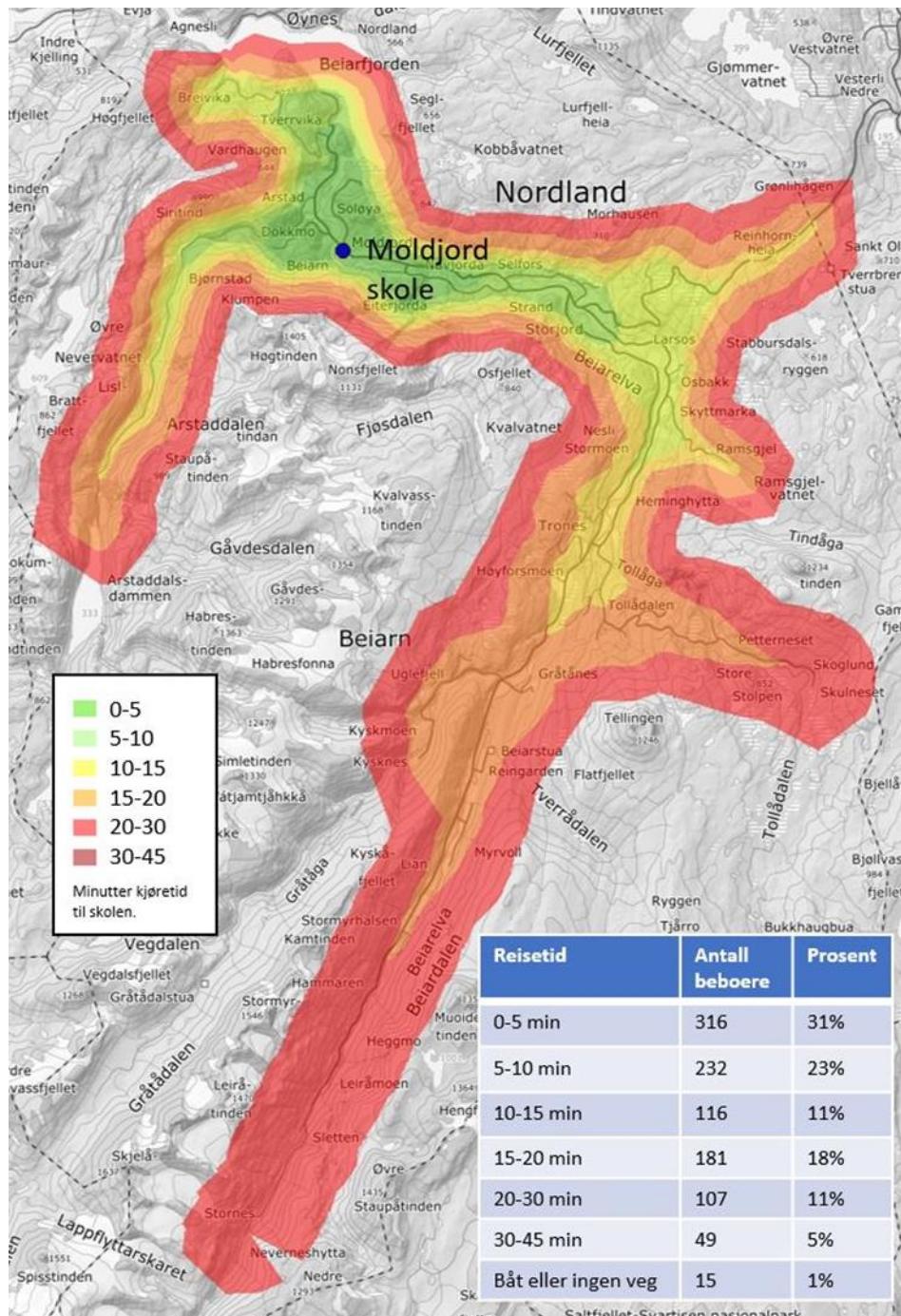
Figur 15. Beregnet reisetid med bil til en skole på Trones. (bakgrunnskart fra geodata).

Reisevei innenfor gang- og sykkelavstand fra skolen er vist i figur 16. Befolkingen er fortsatt basert på 250-meters ruter, så fordelingen blir ikke helt nøyaktig.



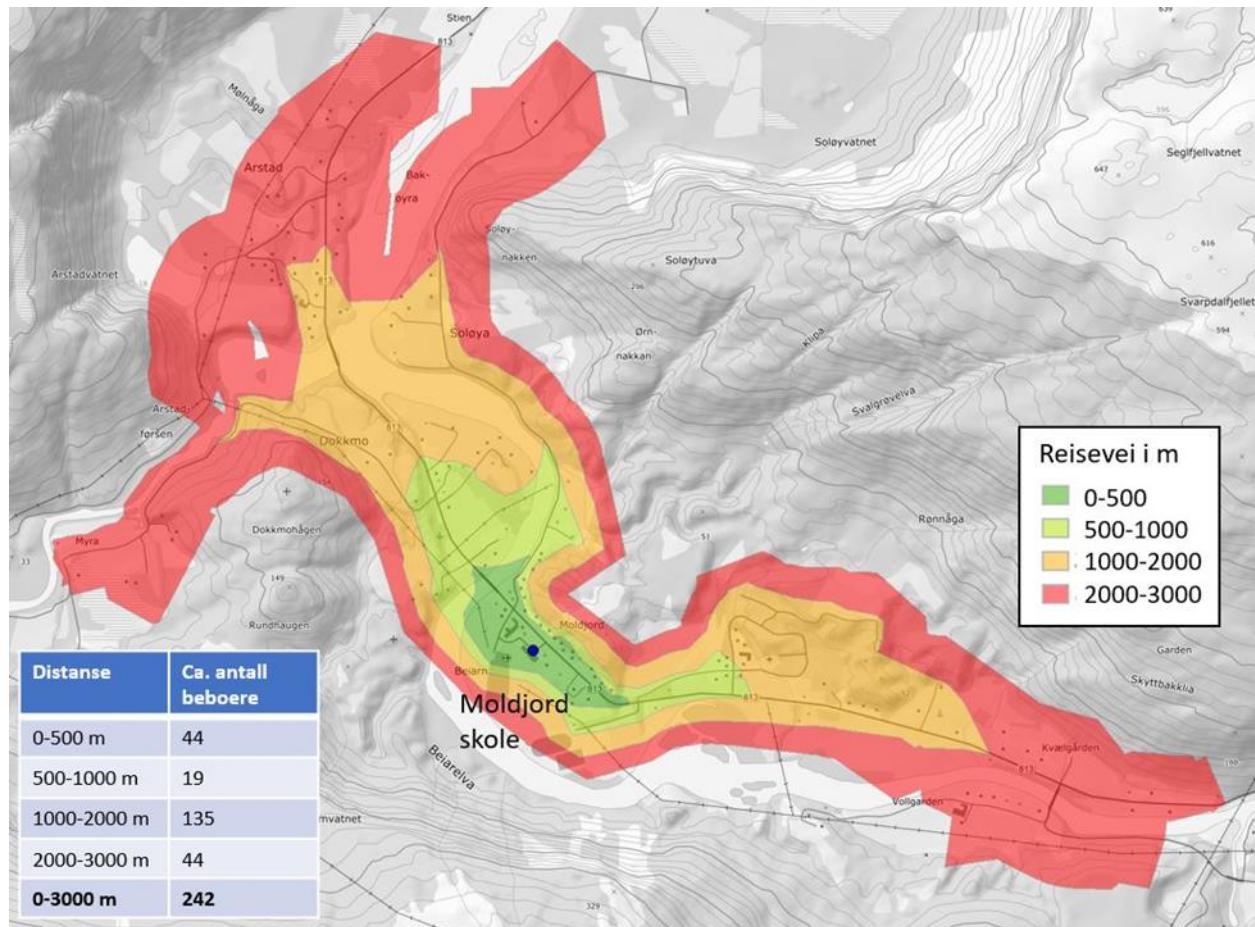
Figur 16. Beregnet reisevei i gang og sykkelavstand fra Trones skole (inntil 3000 meter). (bakgrunnskart fra geodata).

3.7.5 Reisevei med en skole på Moldjord



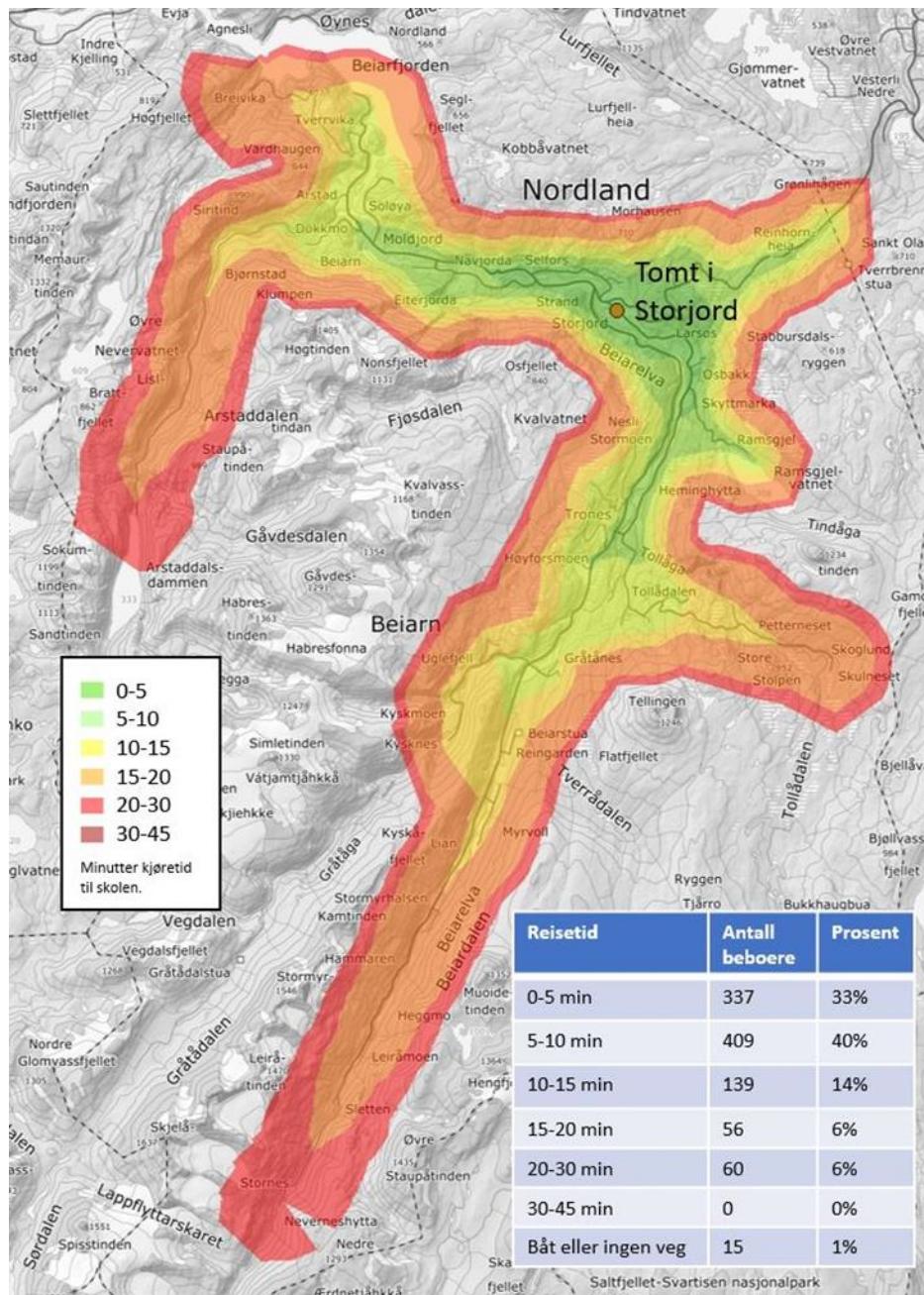
Figur 17. Beregnet reisetid med bil med en skole på Moldjord. (bakgrunnskart fra geodata).

Reisevei innenfor gang- og sykkelavstand fra skolen er vist i figur 18. Befolkingen er fortsatt basert på 250-meters ruter, så fordelingen blir ikke helt nøyaktig.



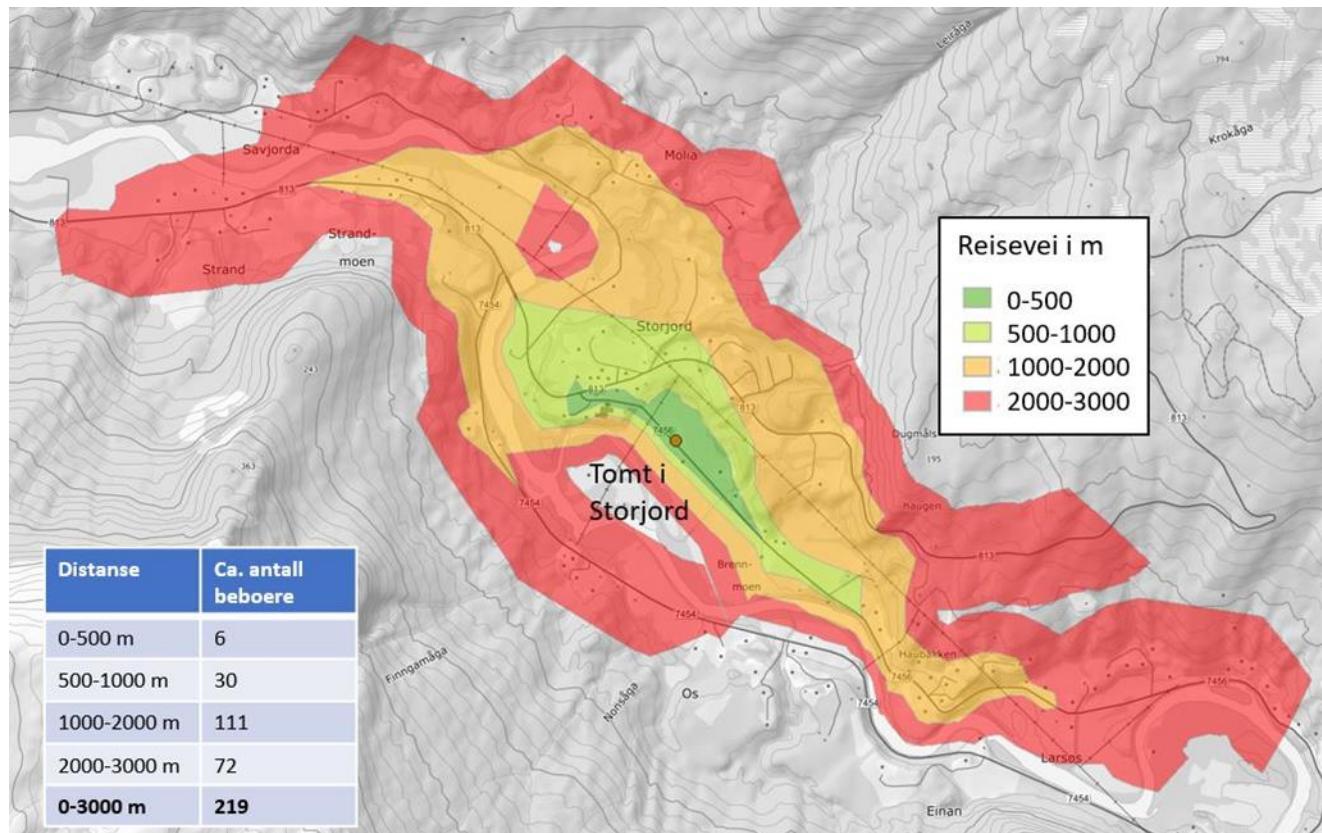
Figur 18. Beregnet reisevei innenfor gang- og sykkelavstand fra Moldjord skole (innen 3000 meter). Bakgrunn fra norgeskart.no.

3.7.6 Reisevei med en skole på Storjord



Figur 19. Beregnet reisetid med bil med en skole på avsatt tomt på Storjord. Bakgrunn fra norgeskart.no.

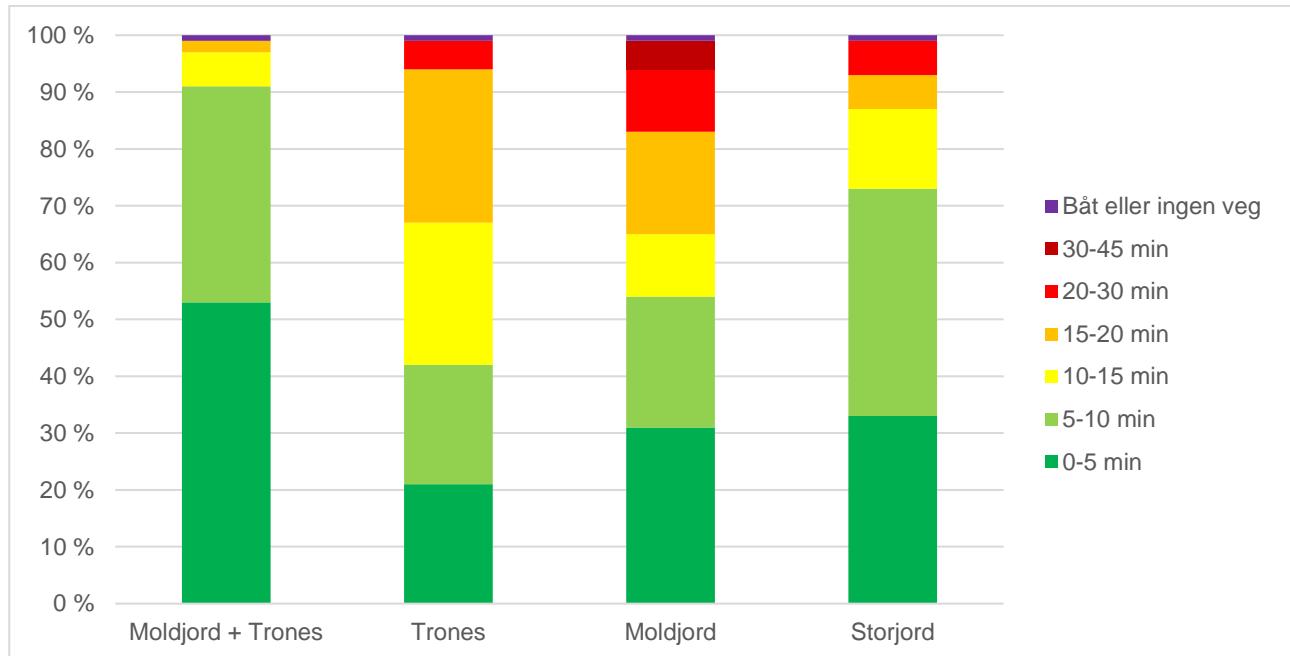
Reisevei innenfor gang- og sykkelavstand fra skolen er vist i figur 20. Befolkingen er fortsatt basert på 250-meters ruter, så fordelingen blir ikke helt nøyaktig.



Figur 20. Reisevei innenfor gang- og sykkelavstand fra Storjord skole (innen 3000 meter). Bakgrunn fra norgeskart.no.

3.7.7 Oppsummert reisevei

Resultatene fra analysene av reisevei (kap 3.7.3. til 3.7.6.) er sammenstilt i tabell 6 og i figur 21 og viser naturlig nok at dagens situasjon med to skoler gir kortest reisevei. Av de tre andre alternativene er det Storjord som peker seg ut som klart best med tanke på reisevei med både kortest gjennomsnittlig reisevei, flest med kort reisevei og færrest med lang reisevei. Trones og Moldjord ser ut til å være relativt likeverdige alternativer med tanke på reisevei, der Moldjord har flere med både kort reisevei og veldig lang reisevei (over 30 min).



Figur 21. Reisevei med bil for befolkningen til nærmeste skole med de fire alternativene.

Tallgrunnlaget for figur 21 er vist i vedlegg 6.7.

Alternativ	Gjennomsnitt reisetid	Gjennomsnitt reisevei
Moldjord + Trones	5 min	5,6 km
Trones	11 min	11,9 km
Moldjord	12 min	12,3 km
Storjord	8 min	9,6 km

Tabell 6. Gjennomsnitt reisevei med bil til nærmeste skole for de fire alternativene

3.8 Trafikk og mobilitet. Mulige framtidige vegløsninger. BAS-regionen.

Mobiliteten i et område vil være en dynamisk størrelse som vil variere med nye vegløsninger.

3.8.1 Skisseprosjekt for nye vegløsninger på deler av Fv 813 og 812

Det ble i løpet av år 2015 gjennomført et skisseprosjekt som viser mulige utbedringer på Fv 813 og 812 mellom Beiarn, Saltdal og Bodø. Dette delprosjektet ble konsentrert om utbedringer på 4 delstrekninger:

- ❖ Fv 812 Tuv – Koddvåg
- ❖ Fv 812 Tunnel mellom Hogndalen (Børlev og Hoset / Bue / Oldereid)
- ❖ Fv 812 Utbedring / tunnel over Saltdalslia
- ❖ Fv 813 utbedringer over Beiarfjellet / Larsoslia.

Prosjektet kan oppsummeres i følgende figur:



Figur 22. Utbedringer av fylkesvegene Fv812 og Fv813 på utvalgte strekninger mellom Beiarn, Saltdal og Saltstraumen.
Kilde: Norconsult.

Det er i 2020 tatt initiativ til å starte utbedningsarbeider på strekningen Tuv-Koddvåg.

Strekning Fv812 og Fv813	Nåværende		Nedkorting etter anbefalt alternativ i hovedrapporten	
	Km	Min	Km	Min
Bodø- Skjerstad	60,3	63	1,7	2
Bodø- Breivik	67,8	73	1,7	2
Bodø- Misvær	67,5	67	9,6	11
Bodø- Vestvatn	73,8	75	9,6	11
Bodø- Moldjord	104	105	9,6	11
Bodø – Storjord	93,8	94	9,6	11
Bodø-Røkland (Saltdal) via Fv812	108,3	106	10,4	13
Bodø-Røkland (Saltdal) via Rv80	94,6	86	0	0

Tabell 7. Stipulerte reiseavstander fra Bodø til bl.a. Moldjord og Storjord etter anbefalt ombygging av Fv 812 og Fv 813.
Kilde Norconsult.

Vi ser av tabell 7 at tettsteder og viktige reisemål som i dag ligger i randsonen av BAS-regionen (kap 3.8.2.), kommer innenfor eller innen akseptabel reisetid med en omlegging av Fv812 med tunnel gjennom Kvikstadheia etter anbefalt alternativ.

Kjøretid mellom Storjord i Beiarn og en stor arbeidsplass som Universitetet i Nordland (Mørkved) vil kunne reduseres til i overkant av en time. Dette vil kunne øke arbeidsmarkedsregionen med utgangspunkt i Beiarn i stor grad.

3.8.2 Utvidelse av BAS-regionen

BAS-Regioner i Nordland er definert som:

En BAS-Region er et geografisk område som i størst mulig grad omfatter både bostedene, arbeidsplassene og det daglige fritids- og servicetilbudet til de som bor i et område. Innen en BAS-Region er det en stor omfang av daglige arbeids-, fritids- og servicereiser, mens det mellom BAS-regionene er lite omfang av slike reiser.

Viktige parametre som bestemmer en BAS-Region er tilgjengelighet og akseptabel reiseavstand. Hva som er akseptabel reiseavstand varierer med hva man ønsker å oppsøke, og det varierer også med livssituasjon og livsfase. Fjelloverganger og evt utsatte strekninger oppfattes som elementer som gjør reiseavstander mindre akseptable.

I forhold til jobb og pendling, er det vanlig å legge til grunn inntil én times reiseavstand mellom arbeids- og bosted. Dersom denne avstanden er større, vil dagpendling være en tilpasning til arbeidsmarkedet som vil

være begrenset til en overgangsperiode før man velger flytting. Akseptabel reiseavstand vil naturligvis også være påvirket av vegstandard mv.

I forhold til dagligvareforretninger aksepteres kortere reiseavstander. I forhold til spesialforretninger med lav besøksfrekvens for den enkelte (sk «byhandel»), aksepteres lengre reiseavstand enn én time. I dette bildet ser vi at netthandel er i sterk vekst.

Det samme gjelder serviceinstitusjoner. Overgangen til nettbaserte tjenester i f.eks post og bank, har medført at akseptert avstand til disse tjenestene er langt større enn tidligere. I forhold til serviceinstitusjoner som krever personlig fram møte (helse, offentlig administrasjon mv), vil akseptabel avstand være omtrent som i forhold til arbeidsplassen.

I forhold til fritidsaktiviteter, kan det skiller mellom nærtibud (daglige fritidsaktiviteter) og tilbud tilknyttet helge- og feriereiser (hytte/fritidsbolig, alpinanlegg, attraktive friluftsområder, jakt, fiske mv) der det aksepteres lengre reiseavstander, og der reiseavstander er av underordnet betydning.

3.8.3 Fjordveien

Det har i lengre tid versert flere ideer / skisser om en veiforbindelse mellom Fv 813 i Tverrvik via Breivik og Evjen fram til Kystriksveien (Rv17) ved Kjellingstraumen. Fra Tverrvik går det i dag vei fram til Breivik. Mellom Breivik og Evjen er det i dag veiløst (4,7 km).

3.9 Ny skolestruktur i Beiarn sett i forhold til FNs bærekraftmål.

Vi viser her til kapittel 1.3.2.

3.9.1 Bærekraftmål 4 – god utdanning for alle

De fire alternativene for ny skolestruktur vurderes i utgangspunktet som likeverdige vurdert ut fra **Bærekraftmål 4 – God utdanning for alle**. Dette innebærer at nåværende bygningsmasse på Trones og Moldjord saneres som skolebygg og erstattes av nybygg. Fleksibiliteten i et nybygg vil derved ivaretas for alle alternativene.

En todelt løsning med skole på Moldjord og på Trones kan imidlertid medføre en del forflytting av lærerpersonell mellom de to skolene – noe som vil gi mer tidsbruk til flytting av personell. En todelt løsning vil bidra til å opprettholde en to-deling av Beiarsamfunnet.

En samling av en ny skole i tilknytning til en flerbrukskall, vil bidra til å styrke fellesskapsfølelsen i Beiarsamfunnet.

Arbeidsmarkedet i Beiarsamfunnet forventes å være avhengig av innpendling for å ivareta viktige funksjoner i forhold til kompetansearbeidsplasser. I så måte vil en lokalisering til Storjord innebære korteste reiseavstand for innpendlere.

3.9.2 Bærekraftmål 11. Bærekraftige byer og lokalsamfunn.

Det som i første rekke vil være utslagsgivende i forhold til dette bærekraftsmålet, er en vurdering av reisevei og utslipps av klimagasser.

Det er gjort et enkelt regneeksempel for å se på de forskjellige alternativenes effekt på klimagassutslipp som følge av biltransport. Følgende forenklinger og forutsetninger er brukt:

- Det tas utgangspunkt i dagens 81 elever og 27 ansatte, og det antas at de er jevnt fordelt utover kommunen med hensyn til befolkningsfordelingen.

- Det antas at hver elev genererer 2 bilturer hver per uke tur/retur skolen-bosted (inkludert skoleskyss, foreldrekjøring og andre arrangementer) mens hver ansatt genererer 4 bilturer per uke.
- Det tas utgangspunkt i utslippstallene fra SSB (2016) der personbiler på lite trafikkerte veger i gjennomsnitt slipper ut 127,33 g/km på gjennomfartsveger med fartsgrense på 80 km/t og 148,49 g/km på lokalveger med fartsgrense på 50 km/t. Førstnevnte tall benyttes for de som har mer enn 4 km reisevei, og sistnevnte benyttes på de som har mindre enn 4 km reisevei.
- Beregningen gjøres for et skoleår med 38 uker.

Beregningsresultatene fra regneeksempelet i tabell 7 viser at dagens situasjon med to skoler naturlig nok bør gi betydelig lavere CO₂-utsipp fra biltrafikk enn de andre løsningene. Trones og Moldjord har relativt like resultater, mens Storjord i dette regneeksempelet vil føre til 6000-7000 kg mindre CO₂-utsipp per år fra biltrafikk. Merk at dette kun er et regneeksempel med en del forenklinger, slik at de reelle tallene ikke kan brukes direkte, men forholdstallene bør gi en god pekepinn på hva slags utsipp man kan forvente seg.

Alternativ	CO ₂ -utsipp per uke	CO ₂ -utsipp per skoleår	Forholdstall til dagens situasjon
Moldjord + Trones	396 kg	15 042 kg	1
Trones	823 kg	31 278 kg	2,08
Moldjord	848 kg	32 209 kg	2,14
Storjord	664 kg	25 233 kg	1,68

Tabell 8. Beregnede CO₂-utsipp som følge av personbilbiltrafikk til de forskjellige alternativene

3.10 Ny flerbrukskall i Beiarn.

Norconsult har etter oppdrag fra Beiarn kommune skissert muligheter for plassering av en ny flerbrukskall på Storjord. Skissene ble oppdatert pr januar 2018. Vi gjengir skissene i figur 23 og 24. Skissene har et areal (BTA) på 2.268m². Skissene er foreløpig kostnadsberegnet til i alt 55,5 mill kr (2018) hvilket gir en arealpris (BTA) på ca kr 24.500 /m².

Sett i forhold til en skolestruktur, vil det gi en betydelig fordel å se lokalisering og endelig utforming av en flerbrukskall i en sammenheng med en ny skole. Dette vil gi anlegget tilpasningsdyktighet over tid og en fleksibilitet og bedre utnyttelse av arealene (gymsal / idrettshall / kulturaktiviteter mv). Vi viser her til kap 2.2.).

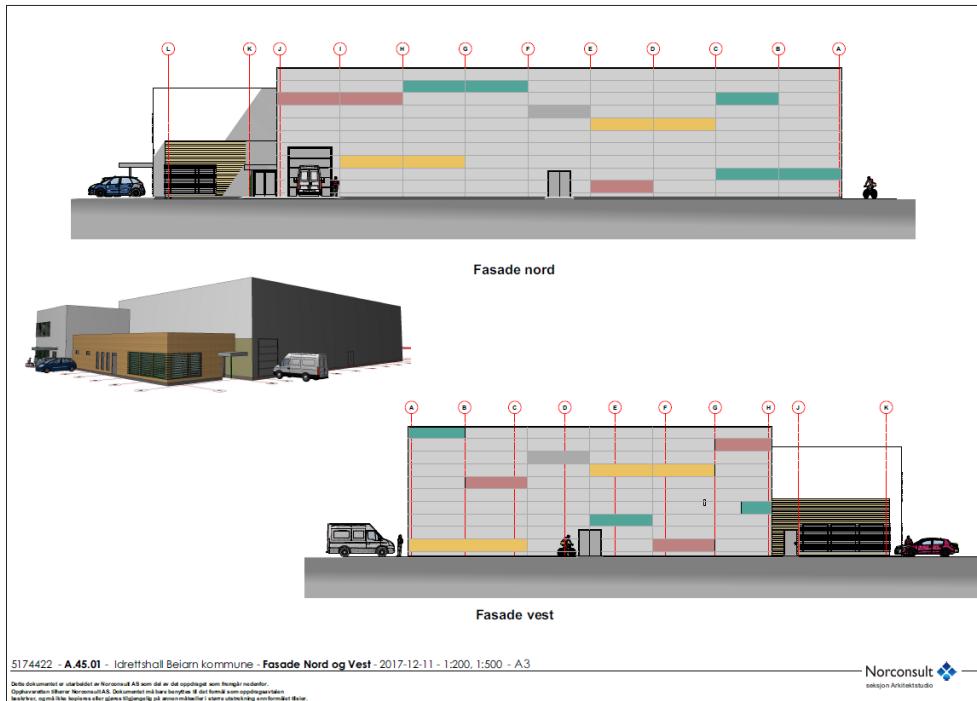
Endelig lokalisering av en flerbrukskall bør sees i sammenheng med reiseavstander i Beiarn. Vi viser i den sammenheng til kap 3.7. Samlokalisering av flerbrukskall og nytt skolebygg er forankret i Kommuneplanens samfunnsdel (vedtatt 7. oktober 2020):

Trivsel, attraktivitet og samhold

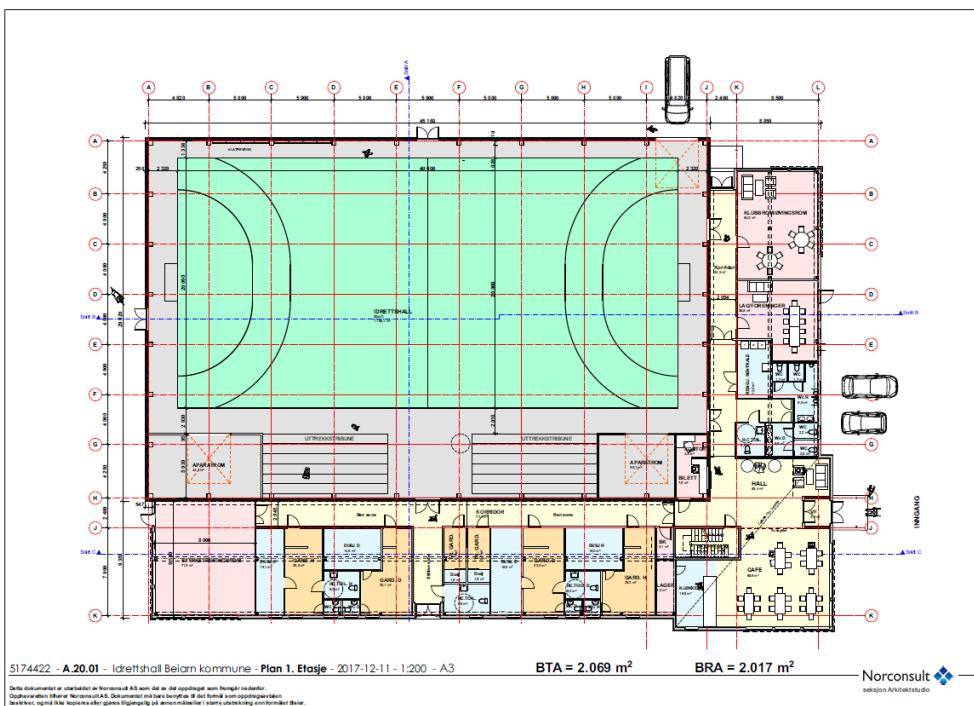
- Utvikle tilbudet innen idrett, fritid og kultur ved å bygge en flerbrukskall sentralt i bygda, som skaper et samlingssted for alle i kommunen på tvers av alder, etnisitet og funksjonsnivå.

Føringer for arealplanlegging i kommunen

- Knutepunktutvikling med samling av ressurser i form av blant annet skole og flerbrukskall med tilpasningsdyktige bygg som kan gå i takt med befolkningsendringene.



Figur 23. Ny flerbrukshall i Beiarn. Skisse Norconsult.



Figur 24. Ny flerbrukshall i Beiarn. Planskisse av 1. etasje. Disse skissene bør bearbeides videre som angitt i kap 2.2.4.
 Kilde; Norconsult.

4 Analyse.

Kriteriene lagt til grunn for analysen er gitt i kap 1.4.2.

Vi legger også til grunn Kommuneplanens samfunnsdel vedtatt i kommunestyrets møte den 7. oktober 2020 (se kap 1.3.3.). Kommuneplanens samfunnsdel legger følgende føringer for lokalisering av skole / flerbrukshall;

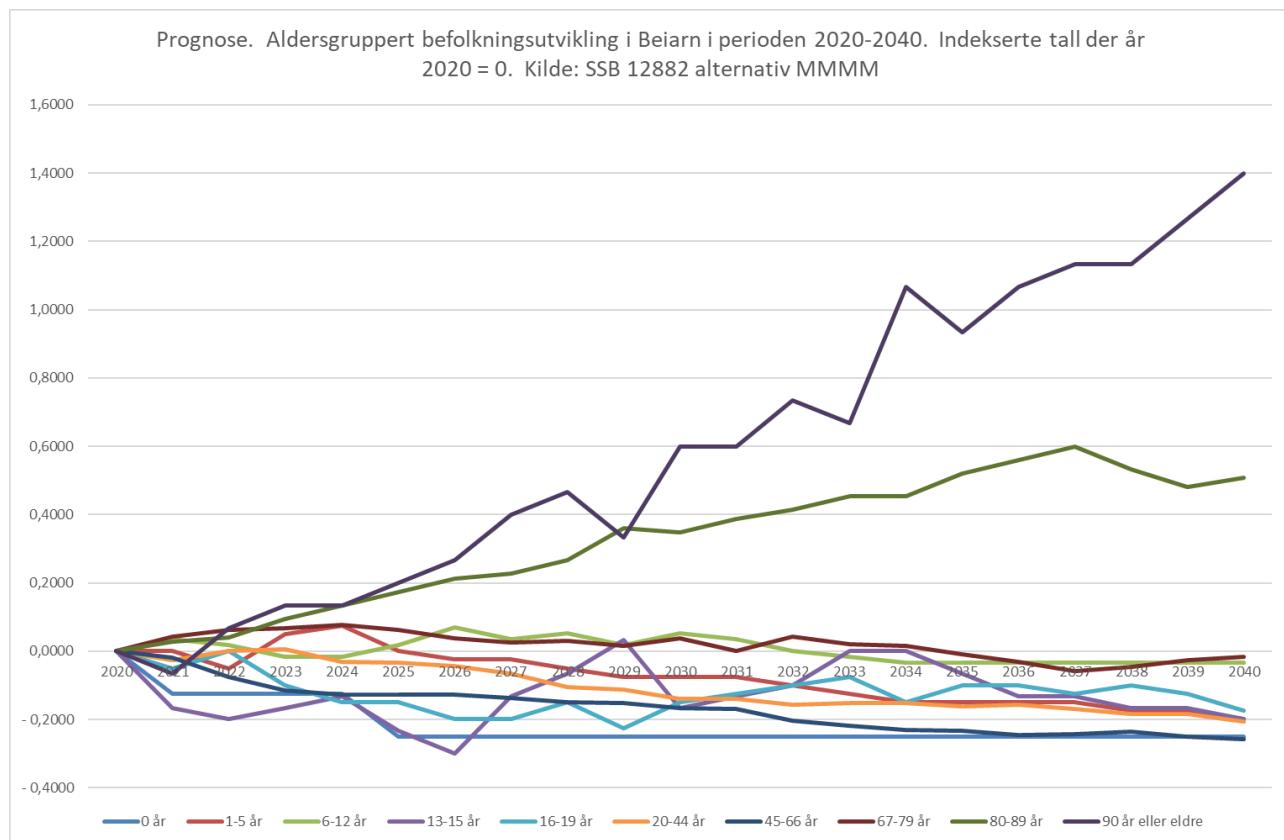
- Lokaliseringen skal utvikle ett levende lokalsamfunn. Dette innebærer at anlegget skal ha en samlende funksjon. Lokaliseringen skal skape trivsel, aktivitet og samhold.
- Lokaliseringen skal være sentralt i bygda – som skaper et samlingssted
- Lokaliseringen skal gi en knutepunktutvikling med samling av ressurser med tilpasningsdyktige bygninger i forhold til demografisk utvikling.

4.1 Demografisk analyse

4.1.1 Befolkningsutvikling 2020 – 2040

Vi viser til figur 7 som illustrerer befolkningsutviklingen i Beiarn sammenlignet med landet og Nordland fylke for perioden år 2000 – 2040.

Vi vil her vise prognosene for befolkningsutviklingen i Beiarn fra år 2020 til 2040 med spesiell vekt på framtidig utvikling i de aldersgruppene som er elever i grunnskolen. Vi viser her til vedlegg 6.5 og 6.6.



Figur 25. Prognose. Aldersgruppert befolkningsutvikling i Beiarn for perioden år 2000-2040. Kilde SSB 12882.

Prognosene innebefatter at Beiarn i år 2040 har en befolkning på 916 personer etter middelsalternativet vist i figur 25. Dette er en nedgang fra dagens nivå på 1017 personer med 101 personer eller ca 10%. Dersom vi legger lavalternativet til grunn, vil vi i år 2040 ha 859 personer i Beiarn. Dette er en nedgang på 158 personer eller ca 15,5% regnet fra 1. januar 2020.

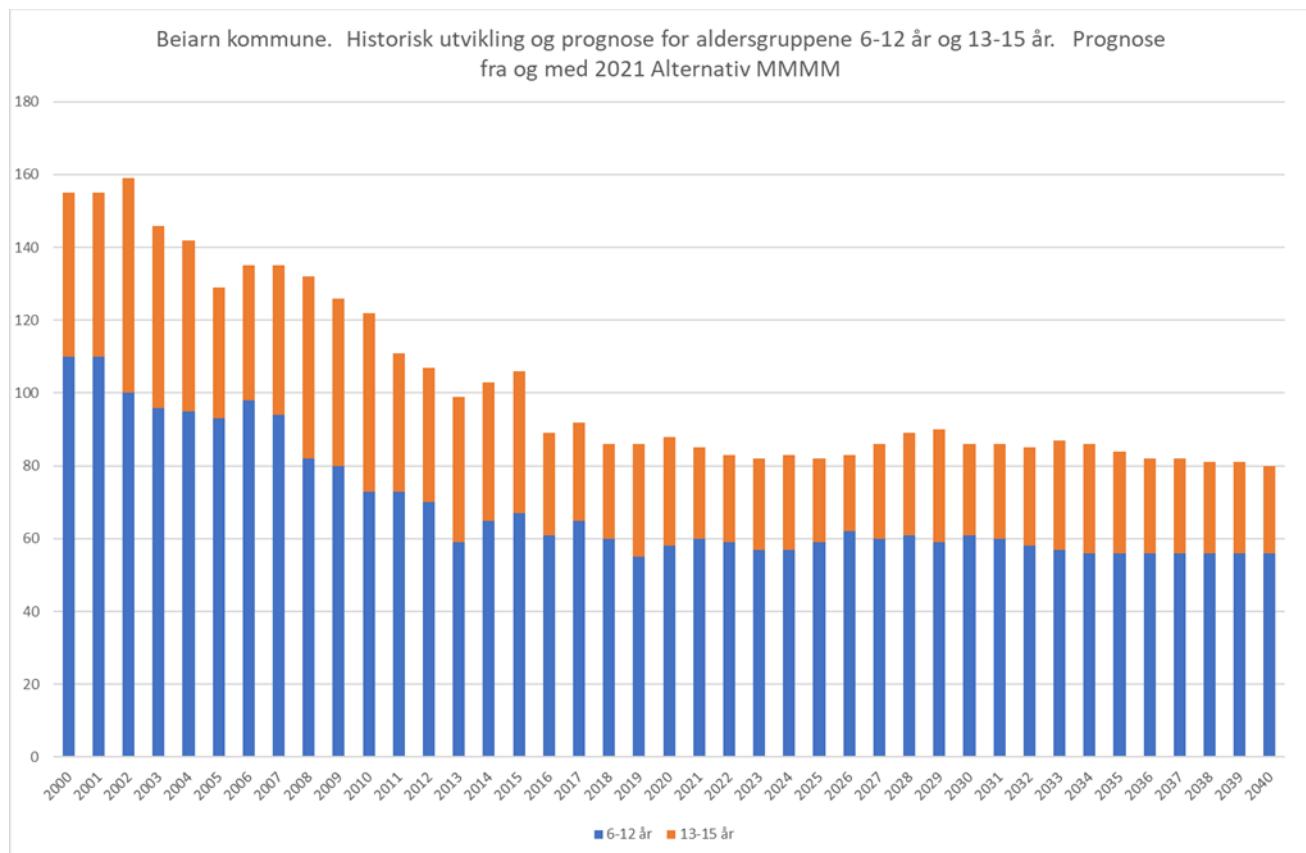
I en vurdering av hva som er det mest realistiske alternativet, vil vi legge vekt på erfaringstall for befolkningsprognosene over tid både i Nordland og Saltenregionen. Ut fra dette vil vi vurdere lavalternativet LLML som det mest realistiske alternativet for befolkningsutviklingen fram mot 2040.

4.1.2 Elevtallsutvikling i perspektiv år 2000 - 2040

Vi har i denne prognosene tatt ut aldersgruppene 6-12 år og 13-15 år – dvs de aldersgruppene som omfatter elever i grunnskolen. I figur 26 viser vi denne utviklingen fra år 2000 og fram til 2040. Fra år 2000 – 2020 er dette historiske tall. Fra og med 2021 er dette prognosetall basert på hovedalternativet MMMM til SSB.

Vi ser av figur 26 at elevtallet nådde et høydepunkt i år 2002 på 159 elever. Fram til år 2020 var dette elevtallet sunket til 88 – en reduksjon på 44,6%. Prognosene – etter hovedalternativet MMMM– viser en ytterligere reduksjon fram mot år 2040 til 80 elever.

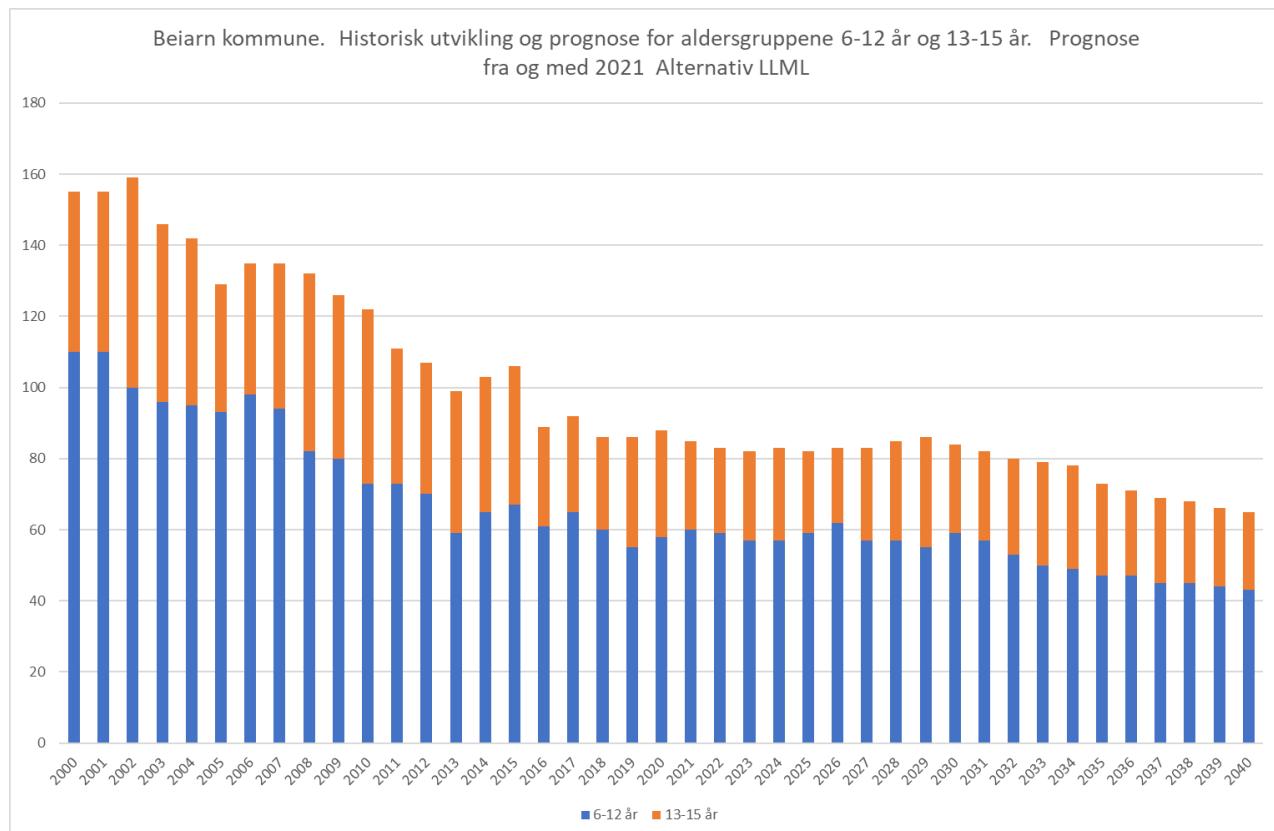
Denne prognosene viser at elevtallet i Beiarn vil stabilisere seg i størrelsesorden 80-90 i perioden 2021-2040.



Figur 26. Utvikling i elevtall (aldersgruppene 6-12 år og 13-15 år) i perioden år 2000-2040. År 2000-2020 er historiske tall. Prognosene for år 2021 – 2040 er basert på hovedalternativet til SSB.

Vi har i figur 27 analysert samme situasjon som i figur 26, men i figur 27 viser vi prognosene etter lavalternativet (LLML). Den viktigste forskjellen her er at Beiarn kommune i år 2040 vil ha et elevtall på 65 elever, og at elevtallet i perioden 2021 til 2040 vil variere mellom 65 elever og 86 elever.

Som nevnt foran, tror vi at lavalternativet viser en mer realistisk utvikling enn hovedalternativet.

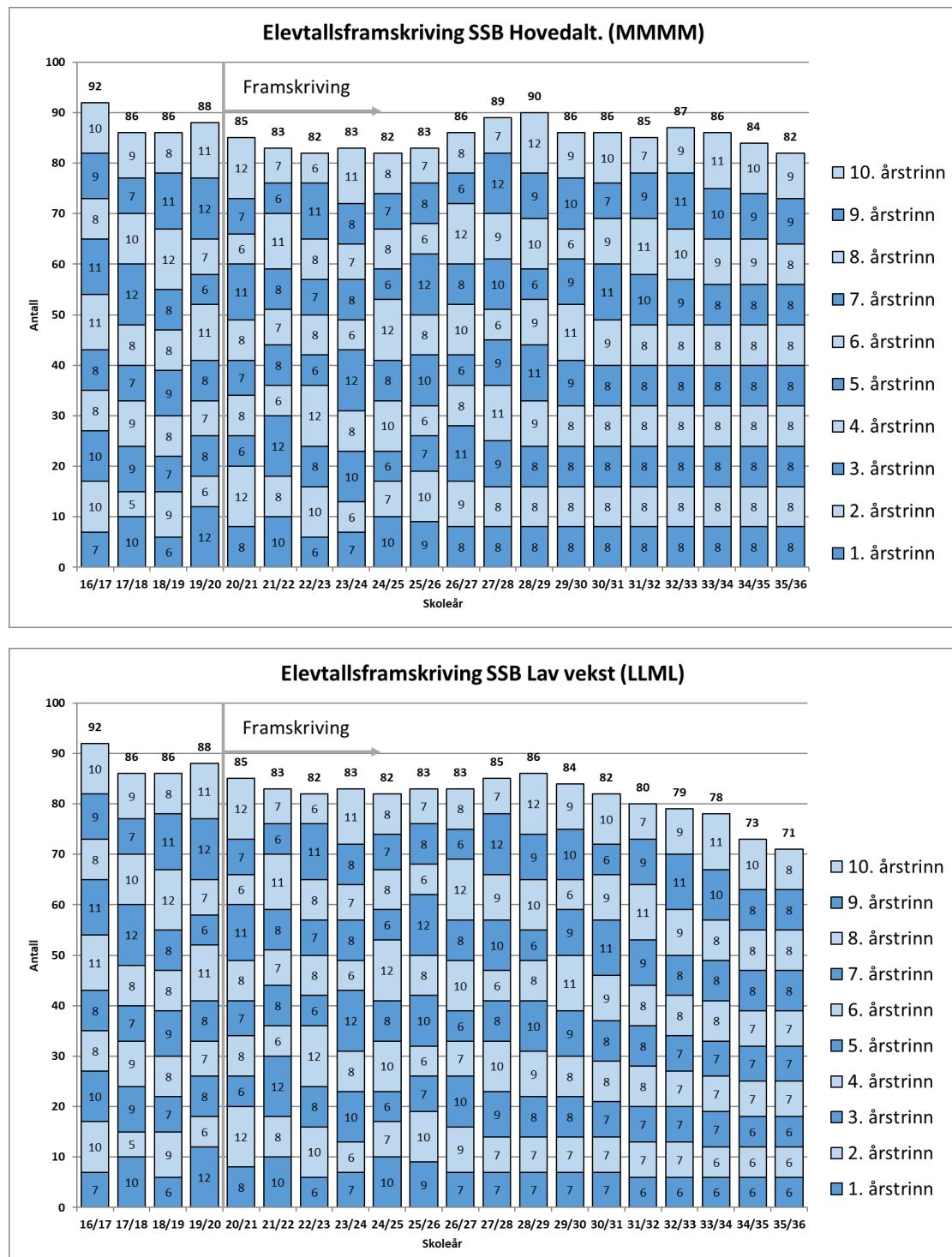


Figur 27. Utvikling i elevtall (aldersgruppene 6-12 år og 13-15 år) i perioden år 2000-2040. År 2000-2020 er historiske tall. År 2021 – 2040 er prognose basert på lavalternativet til SSB.

4.1.3 Elevtallsutvikling – ett årig – i perioden 2016-2036

Vi har i figur 28 gitt en ytterligere detaljert framstilling av elevtallsutviklingen i perioden skoleåret 2016/17 til skoleåret 2035/36 for alternativene middels vekst (MMMM) og lav vekst (LLML). Vi har i disse figurene framstilt elevtallsutviklingen på ett-årig nivå – dvs årstrinn. Vi har ikke hensyntatt at enkelte årstrinn i Beiarn er slått sammen.

Figur 28 gir derved et uttrykk for et forventet antall elever på hvert årstrinn fram mot skoleåret 2035/36.



Figur 28. Elevtallsframskrivning pr årstrinn for Beiarn kommune i perioden skoleåret 2016/17 til skoleåret 2035/36. To alternativ; Middels vekst og lav vekst. Kilde; SSB.

4.2 Sysselsettingsmessig analyse. Arbeidsmarkedsregionen

Som det framgår av kapittel 3.5, er de fleste større bedriftene i Beiarn knyttet til stedene Moldjord, Storjord og Tollå/Trones. Det er relativt mye pendling til/fra Beiarn kommune, og nedgangen i antallet personer i aldersgruppen 20-44 år (vedlegg 6.1.), viser at der er for få rekrutteringsmuligheter i arbeidslivet i Beiarn for denne aldersgruppen.

Vi ser ikke at det på kort sikt foreligger planer eller initiativ som kan snu denne utviklingen i vesentlig grad. I en vurdering av utviklingspotensialet, bør man bygge på; «hva er attraktivt for folk i regionen, hva er attraktive ressurser, hva er det Beiarn har – som nabokommunene ikke har».

Vi antar at de viktigste mulighetene for Beiarn ligger i;

- Fritidsmarkedet (Friluftsliv, hytter, hyttebyer, fiske, jakt mv)
- Reiselivsmarkedet (Turisme, opplevelser mv.)
- Produktutvikling i forbindelse med fritidsmarkedet og reiselivsmarkedet (lokal mat, lokale produkter)

En utvikling på disse områdene kan bidra at antallet utpendlere går ned – dvs flere finner en arbeidsplass i Beiarn. Imidlertid vil arbeidsmarkedet i Beiarn være avhengig av en relativt høy innpendling i kommende år. Vi antar at dette gjelder spesielt i forhold til kompetanseyrker.

En utvikling av arbeidsmarkedsregionen gjennom forsterking av veitilknytning – og derved enklere pendling – til nabokommunene, vil kunne gjøre bosetting i Beiarn mer attraktivt. Vi har i kap 3.7 vist at det trafikkmessige knutepunktet i Beiarn ligger på Storjord – både når det gjelder interntrafikk innad i kommunen og ekstern trafikk til Bodø, Saltdal og Fauske.

Det generelle arbeidsmarkedet i Nordland er inne i en meget svak utvikling:

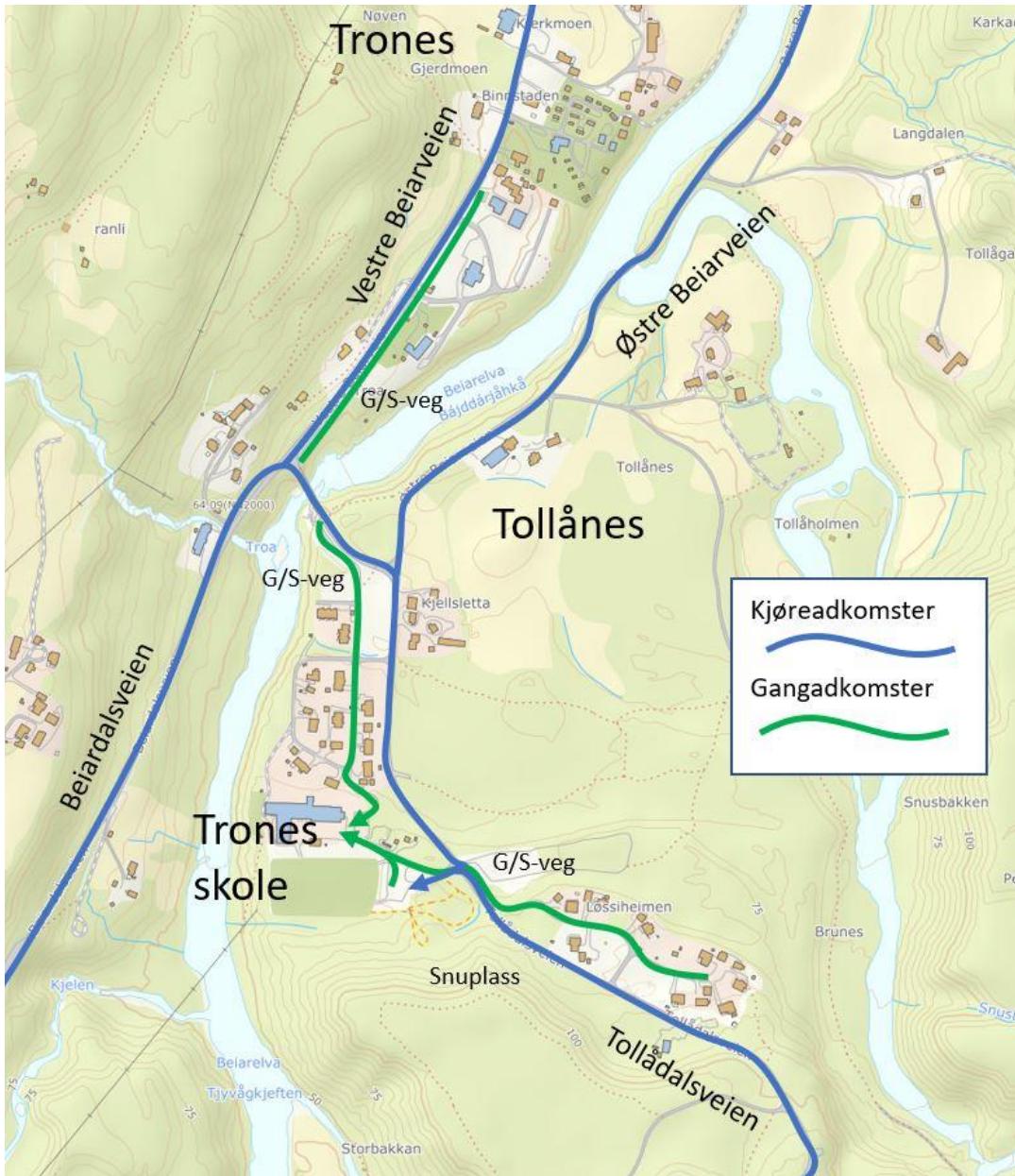
«I 2019 ble det kun skapt 42 nye arbeidsplasser i Nordland. Tilsvarende tall for 2017 og 2018 var begge i overkant av 1.000. Utviklingen kan sees i sammenheng med befolkningsnedgang og allerede lav arbeidsledighet. Det var et stort frafall av jobber for de med videregående skole og grunnskole som høyeste utdanningsnivå, mens det ble skapt i overkant av 500 nye jobber for de med høyere utdanning.

Det siste året har jobbskapingen vært størst for de med høyere utdanning innen helse-, sosial- og idrettsfag, samt økonomiske og administrative fag. Også samfunnsfag og juridiske fag har hatt vekst på mer enn 2 prosent fra 2018 til 2019 for sysselsatte med høyere utdanning. Totalt har 32,2 prosent av de sysselsatte i Nordland høyere utdanning, mot et nasjonalt snitt på 39,6. Det er Salten, hvor 37,0 prosent av de bosatte har høyere utdanning, som er nærmest det nasjonale gjennomsnittet. Både i Vesterålen og Lofoten har under 30 prosent av de bosatte høyere utdanning. Dette kan sees i sammenheng med næringsstrukturen, i tillegg til manglende eller svært begrenset tilbud for høyere utdanning i regionene.»

Indeks Nordland 2020

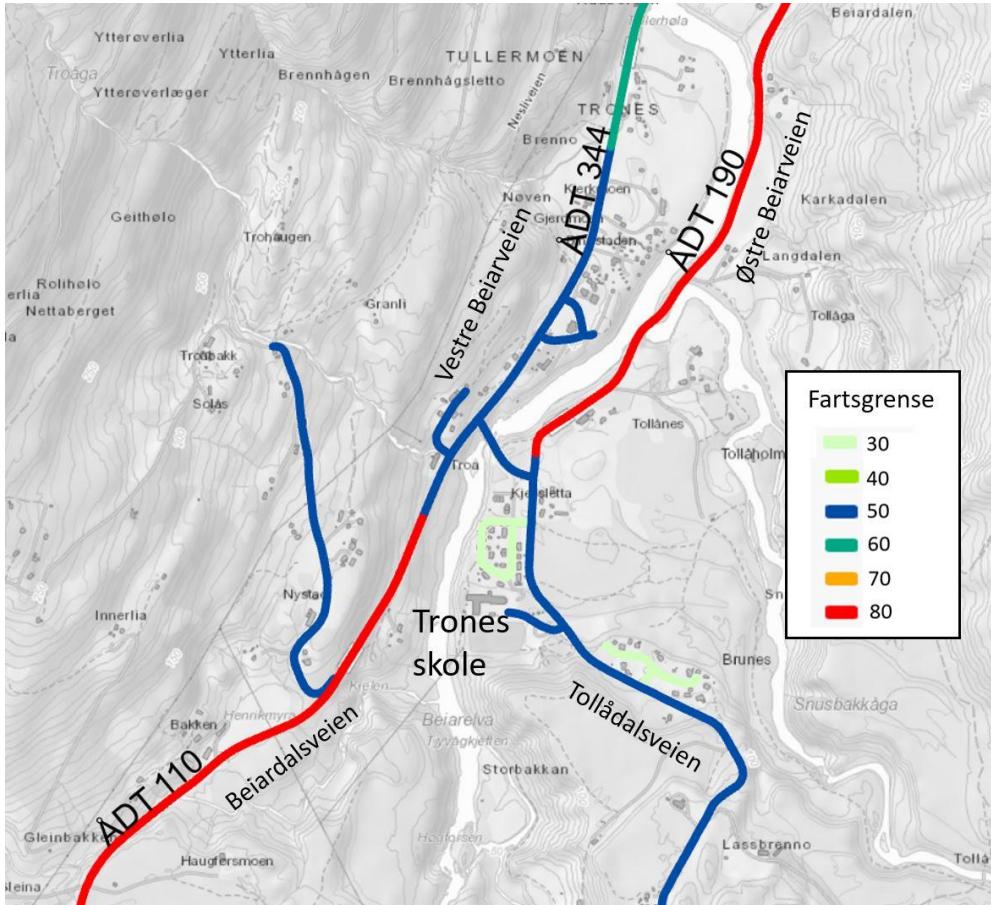
4.3 Vurdering av trafikksituasjon – alternative skolelokasjoner

4.3.1 Vurdering av trafikksituasjon på Trones

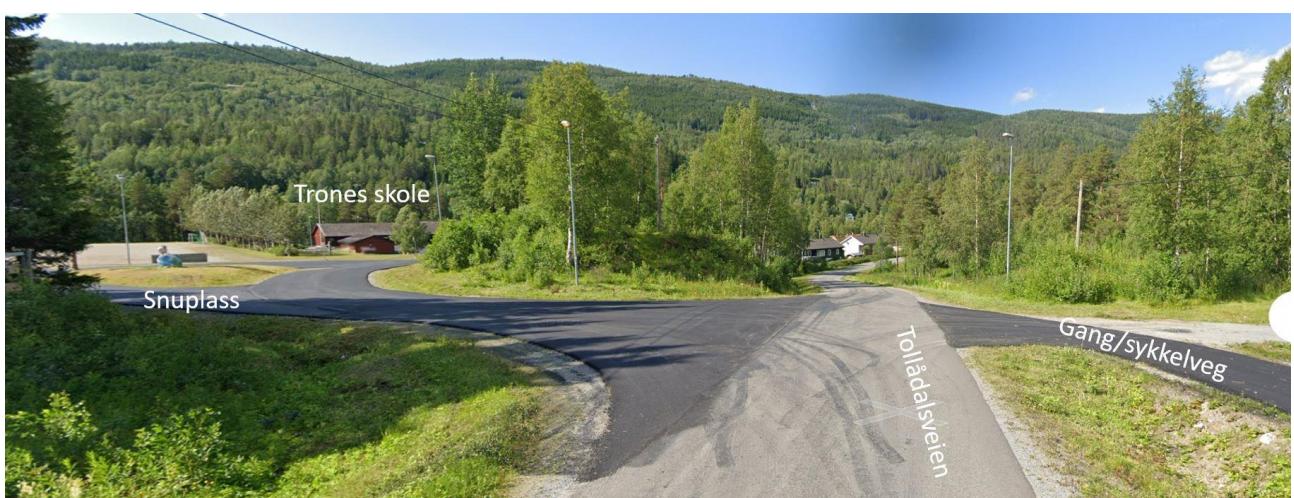


Figur 29. Trafikklosning ved Trones (bakgrunn fra norgeskart.no).

I figur 29 er overordnet trafikksituasjon ved Trones skole vist. Kjøreadkomst til området er fra nord via Vestre Beiaveien og Østre Beiaveien, sørvest via Beiardalsveien og sørøst via Tollådalsveien. Vegene i området har fartsgrense 50 km/t ved bebyggelsen på Trones, og fartsgrense på 60 eller 80 km/t utenfor bebyggelsen (figur 30). Trafikkmengdene er små så det bør være god trafikkavvikling for biltrafikken.



Figur 30. Fartsgrenser og trafikkmengder ved Trones. Det foreligger ingen ÅDT for Tollådalsveien, men den antas å være på under 150 (bakgrunn fra geodata).



Figur 31. Kjøreadkomst til Trones skole (google streetview).

Ca. 100 m sørøst for skolen er det en snuplass som brukes til skoleskyss og av foreldre som henter og bringer til skolen (figur 31). Denne snuplassen ligger i utkanten av skoleområdet, noe som er fordelaktig da man slipper trafikk helt inn til skoleområdet og til en viss grad får separat myke og harde trafikanter.

Det er tilrettelagt gangadkomst til skolen fra boligene som ligger rett nord, og det er videre separat gang- og sykkelveg fram til bru over Beiarelva. Over bruhaugen er det ingen tilrettelegging for gående, og det er i tillegg smalt med ingen vegskulder og vil trolig føles utsiktsløshet for gående, spesielt på vinterstid. Videre nordover langs Vestre Beiarveien er det separat gang- og sykkelveg og fortau et stykke nordover, men ikke til de nordre delene av bebyggelsen på Trones.



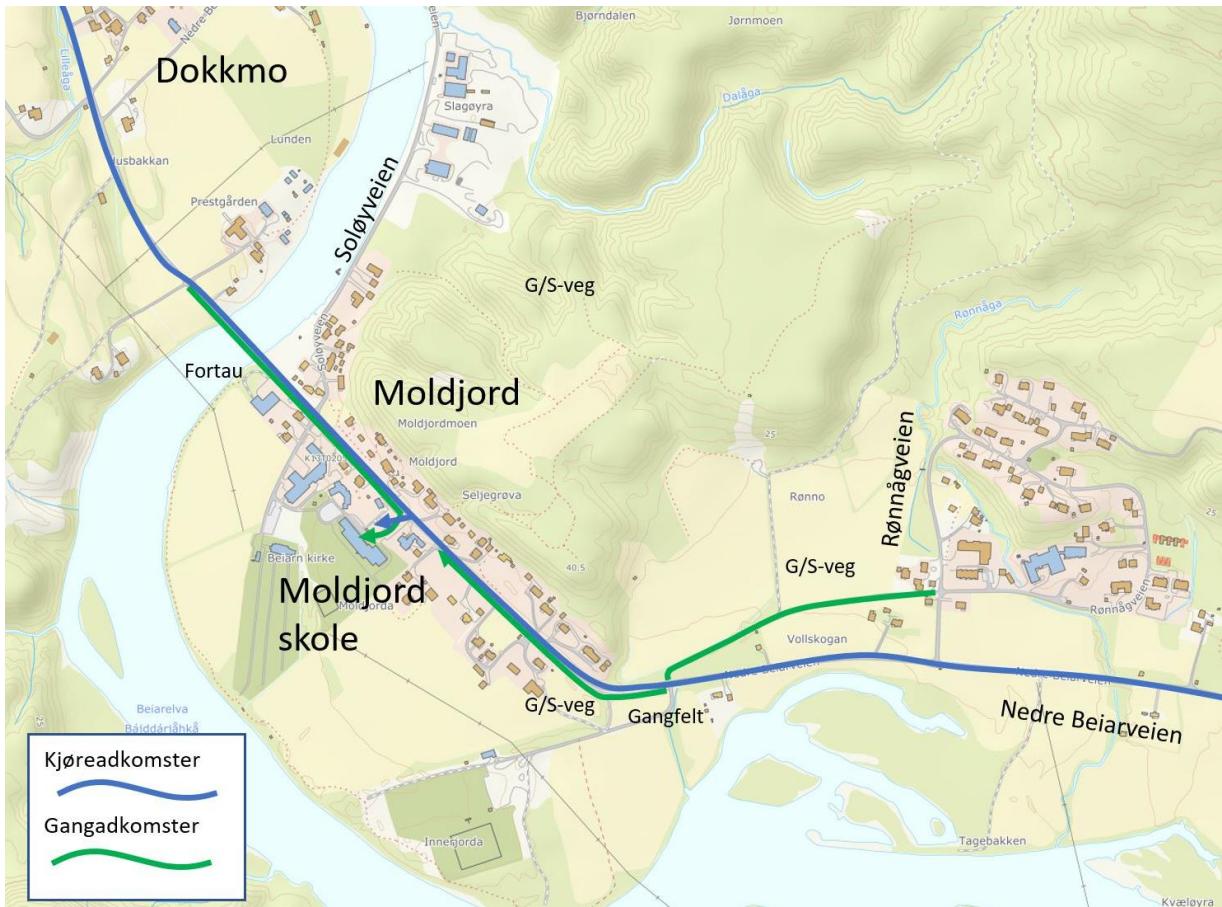
Figur 32. Bru over Beiarelva ved Trones (google streetview).

Det er tilrettelagt gangadkomst til boligene øst for skolen via kjøreadkomsten til skolen og videre via en kort gang- og sykkelveg (Figur 32). Det er ikke optimalt at skolevegen går via samme rute som for kjørende, men trafikkbildet her anses som forholdsvis oversiktlig.

Videre langs Tollådalsveien, Beiardalsveien, Østre Beiarveien og Vestre Beiarveien er det ingen tilrettelegging for myke trafikanter, og relativt smale veger med høyt fartsnivå på bilene, så disse vegene er lite egnet for gående og syklende til skolen. Men det er også svært spredt bebyggelse, trolig få elever som bor der og forholdsvis lite biltrafikk.

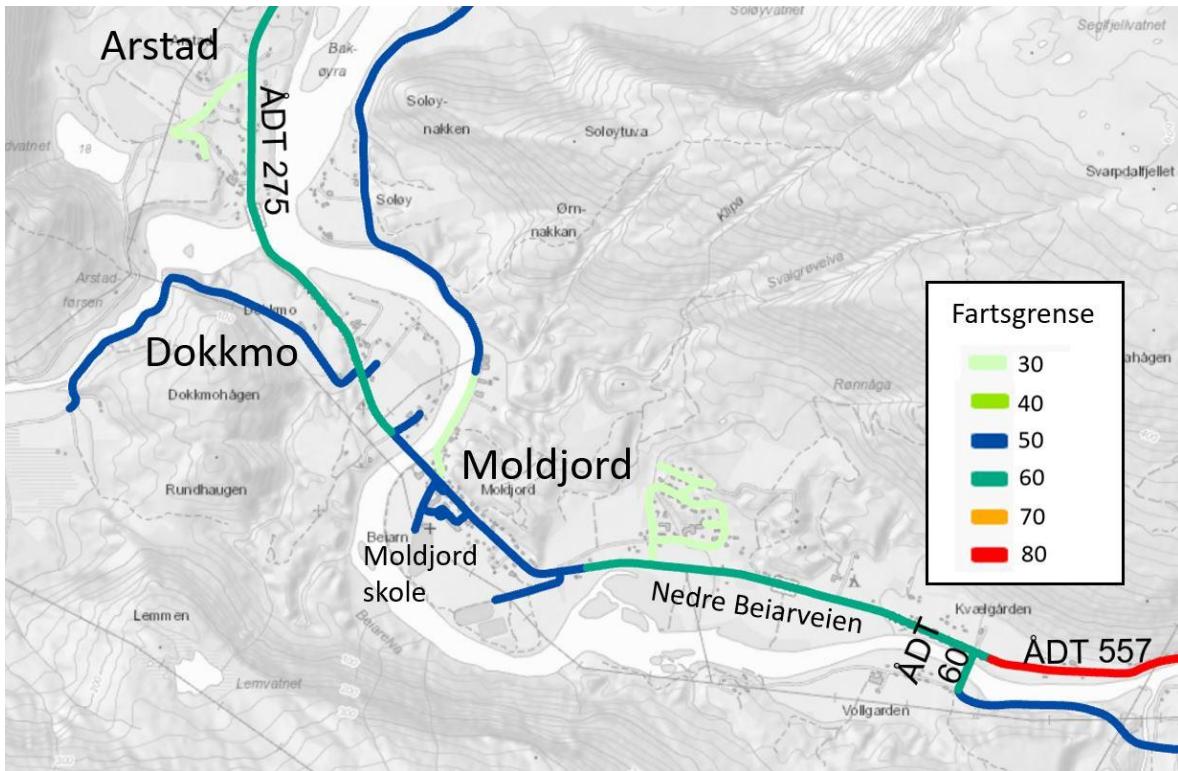
Det er ingen registrerte trafikkulykker i det nærmeste området siste 10 år.

4.3.2 Vurdering av trafikksituasjon på Moldjord

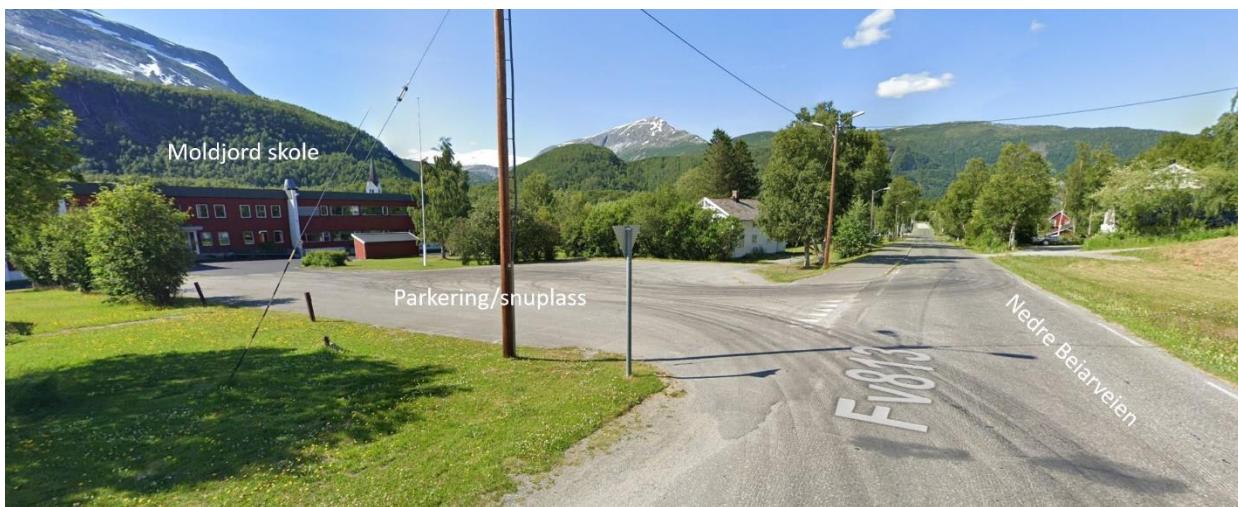


Figur 33. Trafikkløsning ved Moldjord (bakgrunn fra norgeskart.no).

I figur 33 er overordnet trafikksituasjon ved Moldjord skole vist. Kjøreadkomst til skolen er via Nedre Beiarveien som går gjennom Moldjord. De fleste av elevene som blir kjørt til skolen vil komme fra øst. Vegene har fartsgrense 50 km/t eller 30 km/t ved bebyggelsen på Moldjord, og fartsgrense på 60 eller 80 km/t utenfor bebyggelsen (figur 34). Trafikkmengdene er små så det bør være god trafikkavvikling for biltrafikken.



Figur 34. Fartsgrenser og trafikkmengder ved Moldjord (bakgrunn fra geodata).



Figur 35. Kjøreadkomst til Moldjord skole (google streetview).

Ca. 50 m nordøst for skolen er det en kombinert snuplass og parkering som brukes til skoleskyss og av foreldre som henter og bringer til skolen (figur 35). Denne snuplassen består av et relativt utflytende asfaltområde uten midtøy og det blir da ikke noe entydig kjøremønster ved henting og bringing. Adkomsten er også adkomst for de fleste av elevene som ferdes til skolen til fots eller på sykkel, uten spesifikk tilrettelegging for disse, og er således ikke optimal.

Det er fortau langs Nedre Beiurveien vestover gjennom Moldjord og over brua over Beiarelva, og denne gangadkomsten brukes av de som bor langs Nedre Beiurveien eller Soløyveien. Det er gang- og sykkelveg østover langs Nedre Beiurveien som krysser vegen i gangfelt og fører videre til boligområdet ved Rønnågveien.

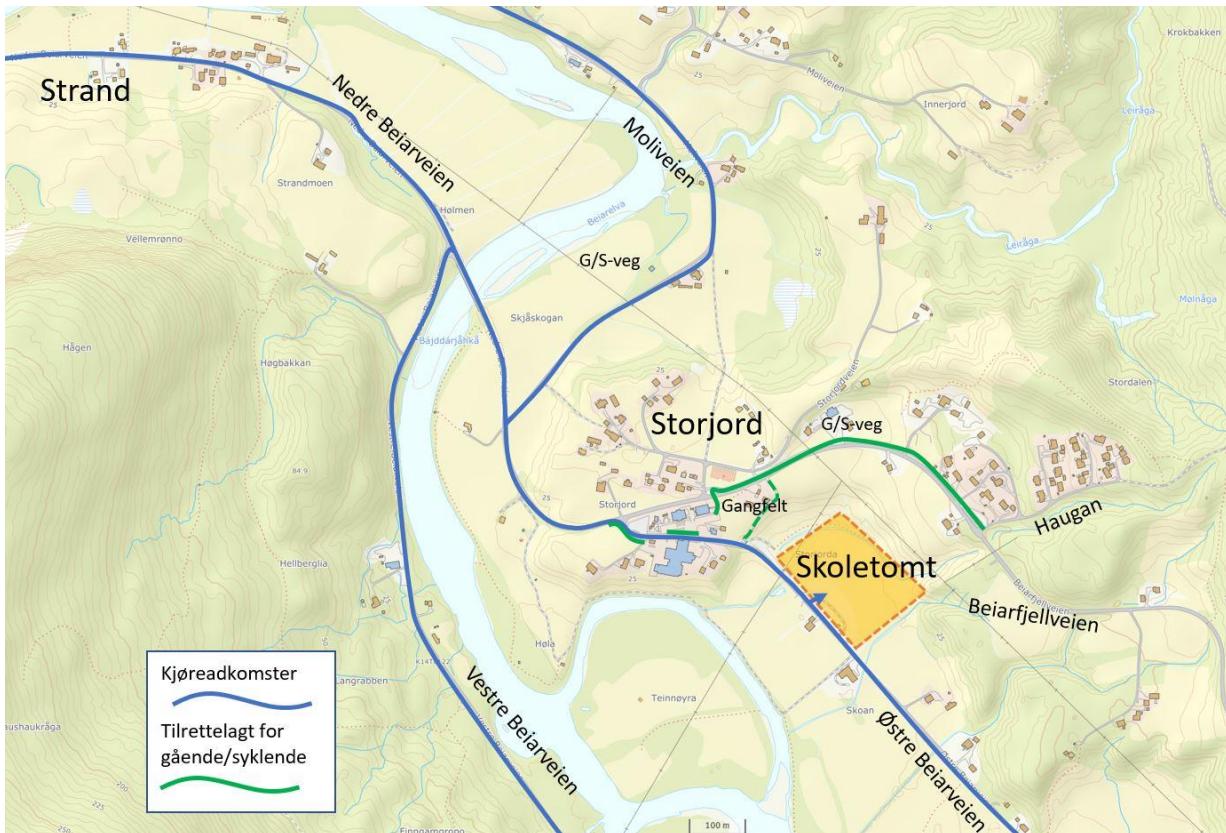


Figur 36. Gangfelt over Nedre Beiurveien (google streetview).

Videre langs Nedre Beiurveien er det ingen tilrettelegging for myke trafikanter, og relativt smale veger med høyt fartsnivå på bilene, så disse vegene er lite egnet for gående og syklende til skolen. Men det er også svært spredt bebyggelse, trolig få elever som bor der og forholdsvis lite biltrafikk.

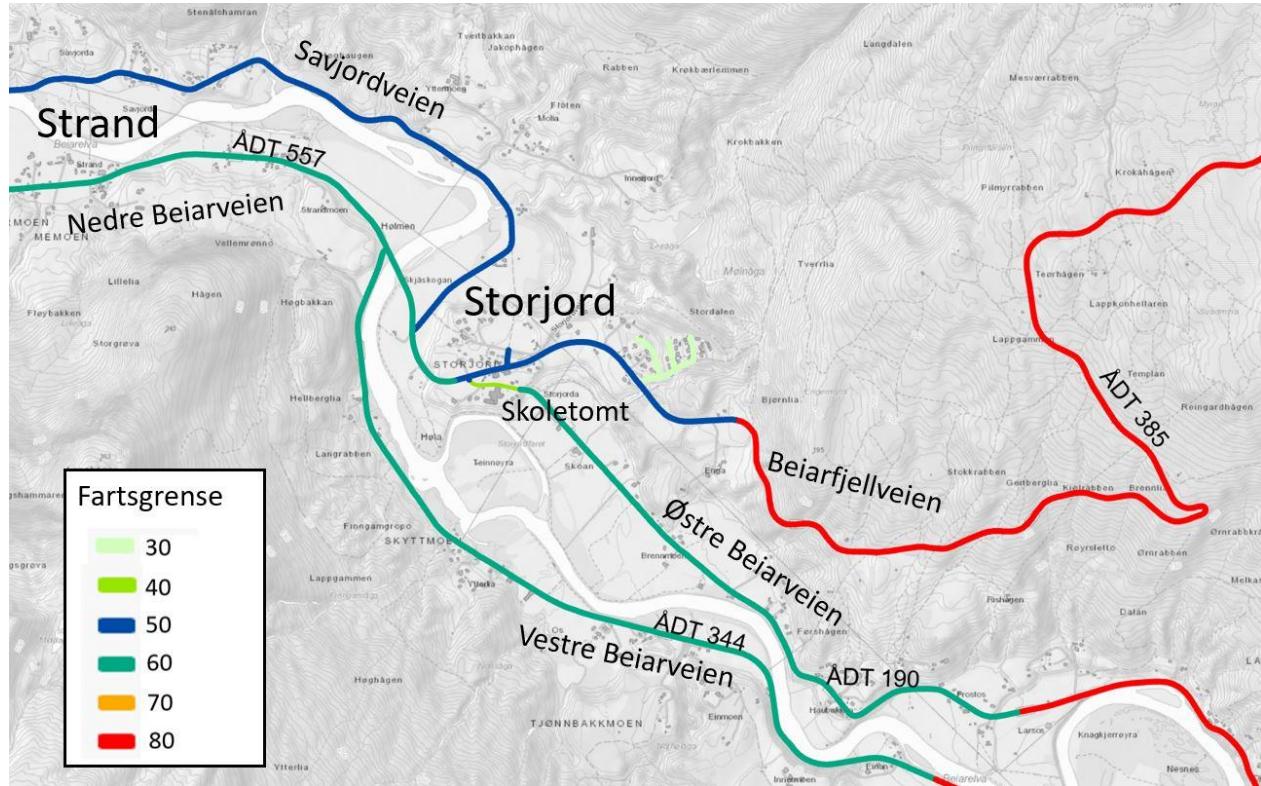
Det er ingen registrerte trafikkulykker i det nærmeste området siste 10 år.

4.3.3 Vurdering av trafikksituasjon på Storjord



Figur 37. Trafikklosning ved Storjord (bakgrunn fra norgeskart.no).

I figur 37 er overordnet trafikksituasjon ved Storjord vist. Kjøreadkomst til en eventuell skole blir via Østre Beiarveien og kjørende til skolen vil i hovedsak komme fra Østre- og Vestre Beiarveien i sør og fra Nedre Beiarveien i vest. Vegene har fartsgrense 50 km/t eller 40 km/t ved bebyggelsen på Storjord, og fartsgrense på 60 eller 80 km/t utenfor bebyggelsen (figur 38). Trafikkmengdene er små så det bør være god trafikkavvikling for biltrafikken.



Figur 38. Fartsgrenser og trafikkmengder ved Storjord (bakgrunn fra geodata).



Figur 39. Kjøreadkomst til tomt ved Storjord. Se også figur 6 og forsidebildet. (google streetview). Område sett mot sør.

Skoletomten (figur 39) ligger i et jordbruksområde ca. 300 m øst for Storjord. Dersom det bygges en skole her, bør det etableres fortau på nordsiden av veien med separat gangadkomst helt fram til skolen.

Fartsgrensen på strekningen forbi skolen bør reduseres til 30 km/t. Det må også etableres en drop-sone på nordsiden av veien med tilstrekkelig plass til både skoleskyss og foreldre som henter og bringer til skolen. Drop-sonen bør plasseres slik at den ikke kommer i konflikt med gangadkomsten.

Det er gang- og sykkelveg langs nordsiden av Beiarfjellveien fra busstoppet og boligområdene ved Haugan og ned til Storjord der veien krysses i gangfelt (figur 40). Det er også fortau langs deler av Østre Beiarveien gjennom Storjord. Dersom det bygges en skole i Storjord, bør det vurderes å etablere en tverrforbindelse for gående og syklende mellom Beiarfjellveien og Østre Beiarveien, og en aktuell løsning er å bruke eksisterende grus-/traktorveg (stiplet grønn i figur 37). I så fall bør det etableres et nytt gangfelt over Beiarfjellveien i forbindelse med denne.



Figur 40. Gangfelt over Beiarfjellveien (google streetview).

Videre langs Nedre Beiarveien, Østre Beiarveien og Vestre Beiarveien er det ingen tilrettelegging for myke trafikanter, og relativt smale veger med høyt fartsnivå på bilene, så disse vegene er lite egnet for gående og syklende til skolen. Men det er også svært spredt bebyggelse, trolig få elever som bor der og forholdsvis lite biltrafikk.

Det er ingen registrerte trafikkulykker i det nærmeste området siste 10 år.

4.4 Attraktivitet gjennom knutepunktsutvikling - identitetsbygging

Det er i Kommuneplanens samfunnsdel vist til at det er en hovedutfordring at Beiarn kommune framstår som «ei splittet bygd». Denne splittelsen er bl.a. avspeilet i diskusjonen om lokalisering av en framtidig skolestruktur. Slike splittelser er vanlige i flere kommuner i landet, og gjerne knyttet til lokalisering av skoler. Skolen er en sterk identitetsbygger. Ved nedleggelse av en skole, oppfattes dette gjerne som tap av identitet.

Vi tror at etablering av en skole i Beiarn, vil over tid virke samlende og vil være vesentlig i utviklingen av en felles «Beiarn-identitet».

I kommuneplanens samfunnsdel legges det i ett av de tre hovedmålene vekt på å utvikle attraktivitet i Beiarsamfunnet

- ***Skape et attraktivt og robust livsmiljø for unge og unge familier.***

For å oppnå måloppnåelse for dette viktige målet, er det i hovedsatsingsområdet ***Unge og unge familier i fokus***, angitt tre punkter:

Unge og unge familier i fokus

- Ett levende lokalsamfunn
- Bærekraftig knutepunktutvikling med samling av ressursene og tilrettelegging for et godt bo- og oppvekstmiljø.
- Et moderne og framtidsretta skolebygg gir bedre læringsmiljø.

I dette ligger – etter vårt syn;

- Utvikling av en felles beiarn-identitet / stolthet
- Utvikling av et nytt skolebygg i sammenheng med utvikling av en ny flerbrukshall.
- Nytt skolebygg og ny flerbrukshall skal ligge i ett knutepunkt for Beiarn.

Utvikling av en felles beiarn-identitet krever at man har en felles møteplass der man møtes daglig / ofte og har felles gjøremål.

Utvikling av en felles stolthet er ofte et resultat av at man har greid å utvikle noe stort og nytt gjennom felles innsats.

Et knutepunkt er et sted man møtes og som «knytter sammen». Knutepunktet skal være enkelt å nå med kortest mulig reisetid for flest mulig (figur 1). Det skal også være hovedlinjen mot omverdenen. Etter vårt syn og analysen av reisetid, ligger Beiarns knutepunkt på Storjord.

4.4.1 Utvikling av attraktivitet

Vi har i kapittel 3.4.2 vist til at folketilveksten i Beiarn alt vesentlig er basert på flytting. Videre har vi i kapittel 3.5.4. vist at Beiarn har et arbeidsmarked som har et relativt stort innslag av pendling. Vi viser i kapittel 3.5.1. at offentlig sektor i Beiarn er relativt stor og viktig for sysselsettingen, og at skolesektoren er en viktig arbeidsplass i Beiarn.

Videre viser vi foran at bærekraftig knutepunktutvikling er viktig i forhold til å utvikle *ett* levende lokalsamfunn.

Ut fra dette ser vi at utviklingen av en ny skole i sammenheng med en ny flerbrukshall vil være et vesentlig bidrag til å utvikle identitet og derved attraktivitet i Beiarnsamfunnet. En ny skole vil i seg selv være mer

attraktiv som arbeidsplass enn en gammel skole, og en ny skole kan derved virke positivt i forhold til rekruttering.

4.5 Enkel kostnadsanalyse

Ut fra den demografiske utviklingen i Beiarn, må det forventes at forholdet mellom antallet eldre og antallet i yrkesfør alder, vil være den viktigste endringsfaktoren i Beiarn kommunes økonomiske utvikling i årene som kommer. Vi viser her til «Utfordringsdokument. Budsjett og økonomiplan 2021-2024. Beiarn kommune».

I forhold til skoleprosjekter, vil en endelig vurdering av livsløpskostnader og driftskostnader være avhengig av at det foreligger et konkret valgt prosjekt.

Det legges til grunn at en skolebygning har et livsløp på ca 40 år. Moldjord skole (1965) er i dag 55 år gammel, og må regnes som utdatert etter dagens krav. Trones skole er 36 år gammel og kan være i drift i noen år til, men dette forutsetter en fortsatt oppgradering av bygningsmassen.

Vi viser her en enkel kostnadsanalyse basert på standard-kostnader for skolebygg og flerbruksaller. Det foreligger ikke tilstandsrapporter som dokumenterer kvalitet og evt etterslep på vedlikehold på eksisterende skoler. Kostnadsanalysen må derfor ta forbehold om at dette materialet ikke er kjent.

Vi viser til kostnadsmatrice i vedlegg 6.8.

4.5.1 Byggekostnader / Investeringskostnader

Vi har gjort et anslag over byggekostnader basert på et beregnet elevantall på 100 elever. Dette elevantallet er i overkant av hva som forventes i årene som kommer (kap 4.1.), men dette elevantallet tar høyde for en evt framtidig økning. Erfaringsmessig vil det være klokt å legge til 10-15% i forhold til nåværende elevtall.

En framtidig skole med 100 elever, vil kreve en bygningsmasse på ca 1.800 m² ut fra de krav som stilles til en moderne skole (kap 2). Her er arealer til gymsal (300 m²) medregnet. En samlokalisering med flerbrukskasse, innebærer at gymsal kan tas ut av skoledelen som derved kan reduseres til 1.500 m².

Ut fra de krav som stilles til bygningsmasse, er dagens skole på Trones litt for liten og må bygges ut med et ca 500 m² stort nybygg. Dagens skole på Moldjord er med sine 3.300 m² stor i forhold til elevtallet.

Med nødvendig ombygging og tilbygg (Trones), får vi følgende kostnadsbilde for byggekostnader / investeringeskostnader;

Prosjekt:	Byggekostnader / investeringskostnader (mill kr.)	Kapitalkostnad pr år (mill kr)
Oppgradering og tilbygg Trones	42,8	2,5
Oppgradering Moldjord	49,5	2,9
Ny skole Storjord med gymsal	72,0	4,2
Ny skole på Storjord uten gymsal	60,0	3,5
Ny flerbrukskasse	55,0	3,2

Tabell 9. Oversikt over byggekostnader / investeringskostnader. Vi viser til vedlegg 6.8 for detaljer.

Det er lagt til grunn at investeringene i skolesektoren må finansieres ved låneopptak. Årlige kapitalkostnader vil da avhenge av betingelsene kommunen klarer å få på sine lån. Følgende er lagt til grunn for utregningene

i tabell 9: Annuitetslån med nedbetalingstid 30 år og 4 % rente. Dette vil gi kr 58 000,- i årlig kapitalkostnad for hver million som er investert.

I denne oversikten (tabell 9) er det ikke lagt til grunn en tilstandsrapport for bygningene på Trones og på Moldjord. Moldjord skole er fra 1965, og det kan forventes at det er benyttet asbest / asbestholdig materiale. Dette kan fordyre en ombygging i vesentlig grad.

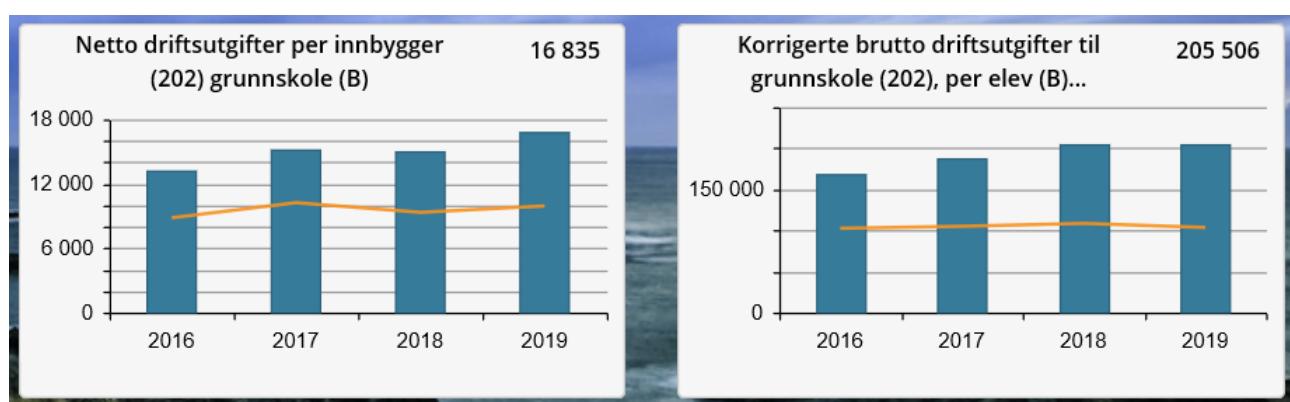
Det er ikke tatt med kostnader til evt sanering av eksisterende bygninger i denne oversikten.

Det er i rapporten «Beiarskolen inn i fremtiden» (2015) vis til at det er behov for omfattende utbedringer ved begge bygninger. Dette er ikke medregnet her.

Ut fra en vurdering av byggekostnader / investeringskostnader, vil vi anbefale at det arbeides videre med å realisere en ny skole.

4.5.2 Driftskostnader

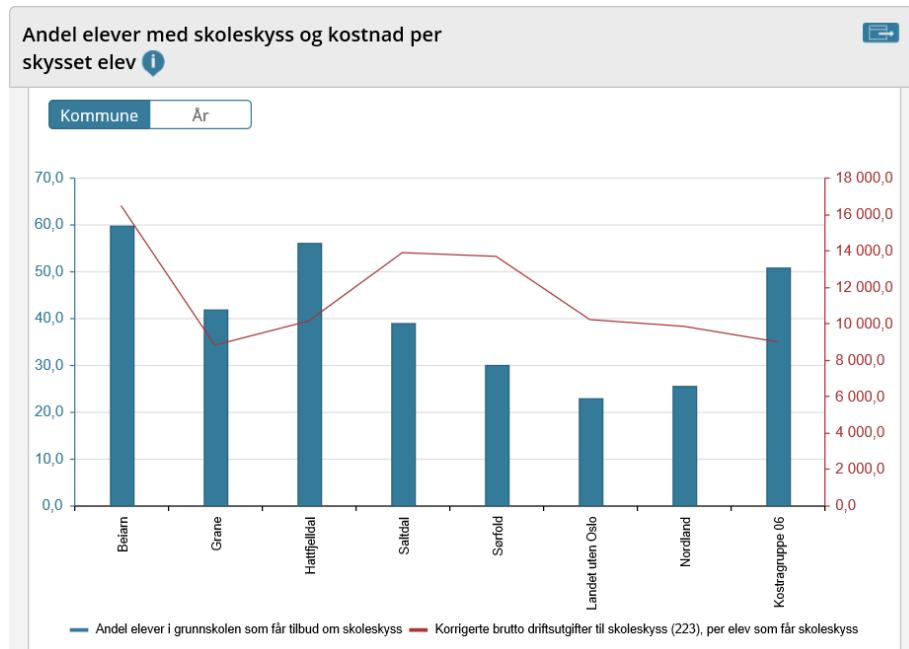
Beiarn kommune hadde med to skoler relativt høye driftskostnader pr innbygger knyttet til grunnskoledrift sammenlignet med tilsvarende kommuner (figur 41). Dette er kostnader som omfatter både lønnskostnader mv og driftskostnader av bygninger (FDV-kostnader¹).



Figur 41. Driftsutgifter til grunnskole i Beiarn kommune. År 2016-2019. Kilde: KOSTRA, Innsikt.

I år 2019 hadde nesten 60% av elevene i Beiarn tilbud om skoleskyssordning. Utgiftene pr elev i skoleskyssordningen var kr 16.453,-. Dette er relativt høye tall sett i sammenligning med tilsvarende kommuner (figur 42).

¹ FDV-kostnader (Forvaltning, Drift, Vedlikehold).



Figur 42. Andel elever med tilbud om skoleskyss, og kostnad pr skysset elev. Kilde: KOSTRA, Innsikt.

Det er i rapporten «Beiarskolen inn i fremtiden» (2015) angitt årlige driftskostnader (FDV) for regnskapsåret 2014 for Trones og Moldjord skoler;

Skolebygg:	Bruttoareal m ²	Driftskostnader FDV kr (2014)	Driftskostnader FDV kr/m ² /år:
Moldjord	3.300	987.500	300,-
Trones	1.520	467.350	307,-

Tabell 10. Driftskostnader FDV ved Moldjord og Trones skoler (2014). Kilde Beiarn kommune.

Det er i samme rapport angitt et vedlikeholdsbehov;

- ❖ Trones skole; tak må skiftes ut. Asfaltering av uteområder
- ❖ Moldjord skole; VVS fyrrrom og varmesystem må utbedres, trapp utvendig, gulvbelegg og el.skap. Utvendig maling.

Gjennomsnittstall for landet for FDV-kostnader for drift av skolebygg, var i år 2010 kr 683 – avrundet til kr 700,-.

Vi ser av oversikten i tabell 10 at skolene i Beiarn har en FDV som ligger betydelig under dette gjennomsnittstallet. Vi antar at årsaken til denne differansen ligger i etterslep av vedlikehold og at oversikten kun er basert på ett regnskapsår.

På generell basis kan man si at en ny bygningsmasse vil ha lavere FDV-kostnader enn en gammel skole. Det som er den viktigste driftskostnaden ved skoledrift, vil være lønnskostnader. Denne forventes å være lavere ved en samlet skole enn ved to separate skoler på grunn av at man slipper tidsbruk ved transport mellom skolene. En ny skole innebærer også en langt mer «effektiv» undervisning enn to relativt gamle skoler.

I et tidsperspektiv 40 år fram i tid (år 2060), vil Moldjord skole nærme seg 100 år, og Trones skole vil være ca 75 år. Det må forventes at FDV-kostnadene vil øke med økende alder, samtidig som skolene blir gradvis mindre pedagogisk funksjonelle (kap 2).

4.6 Oppsummering av skolealternativ ut fra data i denne rapporten.

Vi viser til de fire alternativene som var grunnlaget for denne analysen (kap 1.4.1.) og kriteriene for denne analysen i kapittel 1.4.2.;

1. Kortest mulig avstand mellom hjem og skole/flerbrukskasse for flest mulig elever og øvrige innbyggere i Beiarn.
2. FNs bærekraftsmål -spesielt mål nr 4 *God utdanning* og mål nr. 11 *Bærekraftige byer og lokalsamfunn*.
3. Funksjonskrav i «Fagfornyelsen 2020». Spesielt i forhold til elevoppdrag
4. Demografisk utvikling
5. Arbeidsmarked - attraktivitet
6. Pedagogiske, organisatoriske, arbeidsmiljømessige konsekvenser for valgt løsning
7. Valgt løsning i forhold til andre samfunnsfunksjoner (frivillig sektor, bedriftsutvikling, kulturutvikling mv.)
8. Valgt løsning i forhold til samfunnets identitet og attraktivitet
9. Valgt løsning i forhold til bygge- og driftskostnader

4.6.1 Alternativ to skoler Moldjord og Trones.

Som det framgår av trafikkanalysen (kap 3.7.1. (figur 14)), vil dette alternativet med to skoler være det beste alternativet ut fra en rent trafikkmessig vurdering.

Imidlertid viser den demografiske analysen at det vil være uforsvarlig å splitte en elevmasse på ca 80 elever på to skoler. Dette vil også innebære en fordeling av lærere og andre ansatte på to skoler som vil gi merarbeid for de ansatte som i større grad må pendle mellom to arbeidssteder.

Det vil ikke være mulig å få til en samdriftsfordel med en flerbrukskasse. Dette vil heller ikke bidra til å utvikle en felles «Beiarn-identitet».

Bygningsmessig innebærer dette alternativet en betydelig overkapasitet sett i forhold til antallet elever i dag og i overskuelig framtid.

Beiarn kommune har i dag – og i overskuelig framtid – en for liten elevmasse til å kunne forsvare en bærekraftig drift av to skoler. Både investeringskostnader og driftskostnader knyttet til denne løsningen vil være meget store.

Vi vil ikke anbefale Beiarn kommune å arbeide videre med alternativet to skoler Moldjord og Trones.

4.6.2 Alternativ en skole på Moldjord

Dette alternativet innebærer en tilbakeflytting av elevene fra Trones til Moldjord.

Dagens bygningsmasse er alt vesentlig fra år 1965 – og bygningsmassen er derved 55 år gammel. Vi anser at dages skolebygg ikke lenger ivaretar de bygningsmessige krav som stilles til et moderne skolebygg j.fr. kap 2. Dagens bygningsmasse er for stor i forhold til antall elever i dag og i overskuelig framtid.

Ombygging av dagens bygningsmasse i henhold til de funksjonskrav som stilles til en moderne skole, vil være uforholdsmessig store i forhold til bygging av en ny skole. En ombygging av dagens bygningsmasse er anslått til ca 49,5 mill kr. Det ligger en usikkerhet i dette anslaget.

En realisering av en skole på Moldjord, innebærer at dagens skolebygg bør saneres som skolebygg og at en ny skole bygges på Moldjord.

Ut fra en vurdering av reisetid og bærekraftig utvikling, vil dette være den dårligste løsningen – j.fr. kap 3.7.5. og figur 17.

Vi vil ikke anbefale Beiarn kommune å arbeide videre med alternativet skole på Moldjord.

4.6.3 Alternativ en skole på Trones

Dette alternativet innebærer at dagens situasjon i år 2020 gjøres til en permanent situasjon – dvs at Trones velges som lokasjon for skolen i Beiarn kommune.

Dagens bygningsmasse er alt vesentlig fra år 1984 – og bygningsmassen er derved 36 år gammel. Eksisterende bygningsmasse kan derved – med oppgraderinger - fungere i noen år til, men dagens bygningsmasse vil ha klare begrensninger i forhold til de bygningsmessige krav som stilles til et moderne skolebygg j.fr. kap 2.

Dagens bygningsmasse er for liten sett i forhold til at anslått behov for en skole med plass til 100 elever. Dette vil kreve et tilbygg/nybygg på ca 500 m². Anslått investeringskostnad for oppgradering av nåværende skolebygg og tilbygg er 42,8 mill kr (tabell 9).

Det er etablert et midlertidig tilbygg på skolen på ca 100 m². Dette er en midlertidig løsning godkjent ut skoleåret 2022/23.

Innen ca 10 år bør skolebygget på Trones saneres som skolebygg, men det kan fortsatt ivareta andre funksjoner.

Ut fra en vurdering av reisetid og bærekraftig utvikling, vil dette være et alternativ som er noe bedre enn alternativ Moldjord j.fr. kap 3.7. og figur 15 og 21.

En varig løsning på Trones vil innebære at mange får en relativt lang reisetid, og vi vil anta at en slik løsning ikke vil oppnå en tilsiktet samlende effekt i Beiarnsamfunnet.

4.6.4 Alternativ ny skole på Storjord

Dette alternativet innebærer at en ny skole bygges «fra bunnen av» på en helt ny lokalisering omtrent midtveis mellom Trones og Moldjord. Det er avsatt areal til bygging av en ny flerbrukshall i tilknytning til et nytt skolebygg. En samlokalisering på en felles tomt må detaljplanlegges i forhold til tomteutnyttelse, adkomst, trafikksikring, flomsikring mv.

Dette alternativet vil i hovedsak kunne ivareta de funksjonskrav til en ny skole slik dette framkommer i kapittel 2.

En ny skole er kostnadsberegnet til 60 mill kr (tabell 9).

Lokaliseringen på Storjord muliggjør arbeidspendling mot nabokommunene.

Det antas at en lokalisering vil kunne bidra til å jevne ut den nåværende to-delingen av Beiarnsamfunnet og derved kunne være en bidragsfaktor i å kunne utvikle en felles identitet for Beiarnsamfunnet.

4.6.5 Flerbrukskall

Lokalisering av en flerbrukskall bør sees i sammenheng med lokalisering av ny skole i Beiarn. Dette vil skape et naturlig knutepunkt samtidig som dette kan utløse stordriftsfordeler som felles gymsal, garderobeanlegg mv.

En flerbrukskall er kostnadsberegnet til 55 mill kr.

Vi vil anbefale at en ny Flerbrukskall bygges på Storjord. Dette vil være den beste lokalisering ut fra kriteriet om kortest mulig reisetid for flest mulig. En slik lokalisering vil ha en god knutepunkteffekt for Beiarn-

4.7 Matrise. Oppsummering av lokalitetene for skolestruktur i Beiarn

Vi legger til grunn kriteriene i kapittel 1.4.2. og det som er framkommet i denne analysen.

Nr	Kriterie	Alt Moldjord	Alt Trones	Alt Storjord	Merknad
1	Kortest mulig avstand mellom hjem - skole	65% med reisevei inntil 15 min	67% med reisevei inntil 15 min	87% med reisevei inntil 15 min	Kap 3.7.7. Vedlegg 6.7.
2	FNs Bærekraftmål	848 kg	823 kg	664 kg	Kap 3.9.
3	Funksjonskrav	Ny skole / gml skole	Ny skole / eksisterende skole	Ny skole + hall	Kap 2
4	Demografisk utvikling	Grunnkretsnivå	Grunnkretsnivå	Grunnkretsnivå	Kap 3.4.1.
5	Arbeidsmarked, attraktivitet	Pendlingsmulighet til nabokommuner	Pendlingsmulighet til nabokommuner	Pendlingsmulighet til nabokommuner	Kap 3.9., 4.2.
6	Pedagogiske løsninger	Ny skole / gml skole	Ny skole / eksisterende skole	Ny skole + hall	Kap 2
7	Andre samfunnsfunksjoner	Handel og arbeidsplasser	Arbeidsplasser	Handel og arbeidsplasser	Kap 3.5 og 3.6
8	Identitet	Svak knutepunktfunksjon	Svak knutepunktfunksjon	Klar knutepunktfunksjon	Kap 4.4.
9	Økonomi	Gml bygningsmasse	bygningsmasse med begrenset levetid	Ny bygningsmasse	Kap 4.5.
	Vurderes som beste alternativ:				
	Vurderes som nest beste alternativ				
	Vurderes som svakeste alternativ				

5 Konklusjon

Norconsult konkluderer slik:

Skolepolitiske føringer peker entydig i retning av at moderne skolebygg må imøtekommne pedagogisk funksjonalitet i forhold til økt fleksibilitet.

Demografiske endringer i Beiarnsamfunnet viser at Beiarn fram mot år 2040 vil ha en elevmasse på ca 80 elever. Dette er et lite elevtallsgrunnlag samlet sett og vil gi et uhensiktsmessig lavt elevtall med to skoler. Vi anbefaler her at det i en framtidig skole for Beiarn tas høyde for ca 100 elever som dimensjonerende utgangspunkt. En skole på ca 100 elever utløser et arealbehov på ca 1.800 kvadratmeter.

Det er gjennomført trafikkanalyser, avstandsanalyser og samfunnsøkonomiske vurderinger. Disse analysene viser at Storjord vil være det beste / mest gunstige alternativet for lokalisering av en skole i Beiarn kommune.

En samling av skole og flerbruksstall på Storjord vil være vesentlige elementer i å utvikle et knutepunkt i Beiarn. Dette kan virke identitetsskapende og attraktivt i forhold til rekruttering.

Anbefalinger:

1. Ut fra denne analysen vil vi anbefale Beiarn kommune å arbeide videre med en skolestruktur der det tas utgangspunkt i avsatt skoletomt på Storjord for bygging av en ny skole og en ny flerbruksstall i sammenheng med denne nye skolen.
2. Vi vil anbefale at Moldjord skole og Trones skole avvikles som skolebygg – og at disse byggene ikke kan selges / avhendes til private skoleformål. Dette ut fra en vurdering av at det ikke vil være elevgrunnlag for konkurrerende skolevirksomhet i Beiarn, og at evt konkurrerende virksomhet kan virke uheldig i forhold til tilgang på økonomi, lærerpersonale og annet fagpersonale. Bygningene kan fortsatt brukes til andre formål.

6 Vedlegg. Tabeller

6.1 Befolkningsutvikling i Beiarn år 2000-2020. Aldersgruppert.

K-1839 Beiarn	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Diff	Diff%
0 år	21	8	8	7	5	7	8	8	5	11	7	7	9	5	12	6	10	4	7	11	8	-13	-61,9
1-5 år	73	65	64	54	47	41	37	35	39	40	42	40	33	38	38	41	37	47	35	39	40	-33	-45,2
6-12 år	110	110	100	96	95	93	98	94	82	80	73	73	70	59	65	67	61	65	60	55	58	-52	-47,3
13-15 år	45	45	59	50	47	36	37	41	50	46	49	38	37	40	38	39	28	27	26	31	30	-15	-33,3
16-19 år	88	79	71	72	59	69	73	59	64	52	46	60	60	59	43	53	45	47	51	40	-48	-54,5	
20-44 år	355	350	327	316	312	302	286	287	267	281	269	258	252	244	236	237	232	241	228	218	229	-126	-35,5
45-66 år	378	376	386	383	379	378	388	387	391	391	377	374	382	378	384	368	346	350	356	347	330	-48	-12,7
67-79 år	165	168	170	165	166	161	153	156	151	160	169	174	174	175	176	174	186	182	187	186	192	27	16,4
80-89 år	65	61	59	62	57	63	66	70	71	70	74	69	69	65	68	72	69	66	64	72	75	10	15,4
90 år eller eldre	11	13	13	16	16	15	13	11	8	6	8	10	11	11	12	11	12	16	19	12	15	4	36,4
Sum Beiarn	1 311	1 275	1 257	1 221	1 183	1 165	1 159	1 148	1 128	1 137	1 114	1 103	1 097	1 075	1 088	1 058	1 034	1 043	1 029	1 022	1 017	-294	-22,4

6.2 Befolkningsutvikling i Beiarn på grunnkretsnivå år 2000-2020

1839 Beiarn kommune	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Diff	Diff%
18390101 Øynes	29	23	23	22	21	18	16	17	17	16	15	15	14	11	17	15	17	16	15	15	16	-13	-44,8
18390102 Arstad	150	142	139	137	132	127	130	123	128	124	120	118	118	119	111	103	95	93	93	90	90	-60	-40,0
18390103 Moldjord	205	195	199	194	177	178	183	169	163	181	175	170	166	156	174	174	169	179	171	165	175	-30	-14,6
18390104 Navjord	97	95	95	94	91	91	93	91	89	90	94	91	90	89	87	84	80	80	74	74	77	-20	-20,6
18390105 Strand	112	105	109	101	98	96	89	91	93	96	93	90	93	101	99	100	97	99	96	93	88	-24	-21,4
18390106 Ness	68	60	55	54	57	55	51	52	48	47	46	49	49	47	47	46	45	43	44	43	42	-26	-38,2
18390107 Storjord	218	217	213	204	203	200	198	203	198	202	200	196	193	189	202	189	187	189	183	180	180	-38	-17,4
18390108 Høyforslett	108	105	92	90	92	93	96	100	99	95	101	98	96	91	85	88	93	92	104	98	97	-11	-10,2
18390109 Israelsbakk	148	166	167	162	151	144	141	141	141	136	125	121	120	122	117	121	114	123	123	131	124	-24	-16,2
18390110 Blåmoli	48	49	48	46	47	46	47	50	47	50	47	52	53	54	48	45	44	41	38	37	35	-13	-27,1
18390111 Hammernes Lille	124	114	116	114	110	113	112	111	105	99	98	103	103	95	95	92	89	87	87	90	93	-31	-25,0
18390112 Gråtådalen/Fiskedalen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
18390113 Revfjellet	4	4	1	3	4	4	3	.	.	1	.	.	2	1	6	1	4	1	1	6	.	.	.
1839 Sum Beiarn kommune	1 311	1 275	1 257	1 221	1 183	1 165	1 159	1 148	1 128	1 137	1 114	1 103	1 097	1 075	1 088	1 058	1 034	1 043	1 029	1 022	1 017	-294	-22,4

6.3 Folketilvekst i Beiarn

1839 Beiarn	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Folkemengde	1 311	1 275	1 257	1 221	1 183	1 165	1 159	1 148	1 128	1 137	1 114	1 103	1 097	1 075	1 088	1 058	1 034	1 043	1 029	1 022	
Levendefødte	9	8	7	6	7	8	7	5	9	7	7	8	9	9	7	12	4	8	10	8	
Døde	17	18	11	18	17	19	16	19	17	14	15	18	22	14	19	17	19	16	13	13	
Fødselsoverskudd	-8	-10	-4	-12	-10	-11	-9	-14	-8	-7	-8	-10	-13	-5	-12	-5	-15	-8	-3	-5	
Innflyttinger	31	29	27	16	20	38	40	24	41	26	26	41	40	47	29	33	48	37	50	34	
Utflyttinger	58	37	58	42	28	33	42	30	24	42	28	38	49	29	47	52	24	43	54	34	
Nettoinnflytting	-27	-8	-31	-26	-8	5	-2	-6	17	-16	-2	3	-9	18	-18	-19	24	-6	-4	0	
Folketilvekst	-36	-18	-36	-38	-18	-6	-11	-20	9	-23	-11	-6	-22	13	-30	-24	9	-14	-7	-5	

Region/Kommune	År	Flyttinger i alt	Flyttinger til kommunen			Flyttinger fra kommunen			Innen samme kommune
			I alt	Fra annen kommune	Fra utlandet	I alt	Til annen kommune	Til utlandet	
Beiarn	2003	83	16	16	0	42	42	0	25
Beiarn	2004	65	20	20	0	28	28	0	17
Beiarn	2005	93	38	34	4	33	33	0	22
Beiarn	2006	119	40	40	0	42	42	0	37
Beiarn	2007	78	23	23	0	30	30	0	25
Beiarn	2008	113	40	40	0	24	24	0	49
Beiarn	2009	76	25	25	0	42	42	0	9
Beiarn	2010	82	27	24	3	26	26	0	29
Beiarn	2011	98	41	34	7	38	35	3	19
Beiarn	2012	135	40	30	10	49	49	0	46
Beiarn	2013	116	47	40	7	29	29	0	40
Beiarn	2014	101	29	18	11	47	46	1	25
Beiarn	2015	127	33	27	6	52	47	5	42
Beiarn	2016	102	48	34	14	24	22	2	30
Beiarn	2017	102	37	32	5	43	36	7	22
Beiarn	2018	176	50	44	6	54	49	5	72

Kilde: Statistisk sentralbyrå <><> Bearbeiding: KommuneProfilen

6.4 Detaljvarehandel pr innbygger

Omsetning pr innbygger (kr)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Diff	Diff %
1841 Fauske - Fuoskko	80 250	80 290	78 874	80 992	87 456	90 676	97 731	94 665	101 314	103 748	23 498	29
1804 Bodø	78 184	81 732	85 261	86 431	89 407	93 029	95 369	96 056	96 465	96 208	18 024	23
Landet	72 014	73 329	75 028	75 802	78 244	80 180	82 379	83 667	84 754	85 778	13 764	19
1836 Rødøy	61 484	61 166	59 583	57 344	58 803	62 677	74 532	61 504	67 949	85 498	24 014	39
Nordland fylke	68 237	70 257	72 252	73 046	75 314	77 626	81 031	81 986	82 952	84 267	16 030	23
1837 Meløy	56 819	56 680	57 089	55 023	57 106	58 890	60 219	62 019	63 862	70 182	13 363	24
1840 Saltdal	51 135	53 139	54 193	55 096	58 523	61 002	65 954	66 664	67 316	66 913	15 778	31
1849 Hamarøy - Hábmer (-2019)	49 453	50 217	50 716	51 891	55 066	55 101	56 950	65 992	65 257	66 559	17 106	35
1839 Beiarn	32 051	31 123	35 302	36 545	37 688	41 561	43 866	44 796	59 735	61 539	29 488	92
1848 Steigen	31 461	32 222	33 858	36 692	38 696	41 479	47 237	52 884	56 262	59 450	27 989	89
1838 Gildeskål	36 651	37 958	39 280	38 560	44 323	43 592	41 985	41 686	42 611	42 988	6 337	17
1845 Sørfold	19 494	18 186	18 881	18 649	18 888	19 365	20 617	22 756	23 156	23 799	4 305	22

6.5 Befolkningsutvikling i Beiarn år 2021-2040 Aldersgruppert. Alternativ MMMM

Beiarn MMMM	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	Endring	Endring i %
0 år	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	-1	-14,3
1-5 år	40	38	42	43	40	39	39	38	37	37	37	36	35	34	34	34	33	33	32		-8	-20,0
6-12 år	60	59	57	57	59	62	60	61	59	61	60	58	57	56	56	56	56	56	56		-4	-6,7
13-15 år	25	24	25	26	23	21	26	28	31	25	26	27	30	30	28	26	26	25	25	24	-1	-4,0
16-19 år	38	40	36	34	34	32	32	34	31	34	35	36	37	34	36	36	35	36	35	33	-5	-13,2
20-44 år	223	229	230	222	221	219	214	205	203	197	197	193	194	194	192	193	190	187	187	182	-41	-18,4
45-66 år	324	305	292	288	288	285	285	281	280	275	274	263	258	254	253	249	250	252	247	245	-79	-24,4
67-79 år	200	204	205	207	204	199	197	198	195	199	192	200	196	195	190	186	181	183	187	189	-11	-5,5
80-89 år	77	78	82	85	88	91	92	95	102	101	104	106	109	109	114	117	120	115	111	113	36	46,8
90 år eller eldre	14	16	17	17	18	19	21	22	20	24	24	26	25	31	29	31	32	32	34	36	22	157,1
Sum Beiarn	1 008	1 000	993	986	981	976	972	968	964	959	955	951	947	943	938	934	930	925	921	916	-92	-9,1

6.6 Befolkningsutvikling i Beiarn år 2021-2040 Aldersgruppert. Alternativ LLML

Beiarn LLML	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	Endring	Endring i %
0 år	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	-2	-33,3
1-5 år	40	36	38	38	35	32	32	31	31	31	30	30	29	29	29	27	27	27	26	25	-15	-37,5
6-12 år	60	59	57	57	59	62	57	57	55	59	57	53	50	49	47	47	45	45	44	43	-17	-28,3
13-15 år	25	24	25	26	23	21	26	28	31	25	25	27	29	29	26	24	24	23	22	22	-3	-12,0
16-19 år	38	40	36	34	34	32	32	33	30	34	35	36	37	33	36	34	33	34	32	30	-8	-21,1
20-44 år	224	229	229	222	221	219	213	205	198	195	193	188	191	191	189	186	182	181	179	173	-51	-22,8
45-66 år	324	305	292	288	288	287	284	281	280	272	272	263	253	251	249	245	245	246	241	237	-87	-26,9
67-79 år	200	204	205	206	203	197	195	197	192	195	191	197	191	191	186	184	179	180	182	185	-15	-7,5
80-89 år	76	78	82	85	84	90	92	93	101	96	102	102	105	104	109	113	115	109	107	109	33	43,4
90 år eller eldre	14	16	17	17	18	18	20	19	19	23	19	22	25	24	24	27	29	26	30	31	17	121,4
SUM Beiarn	1 007	997	987	979	971	964	957	950	943	936	929	922	914	906	899	891	883	875	867	859	-148	-14,7

6.7 Tallgrunnlag – reiseavstander

Antall personer	Moldjord + Trones	Trones	Moldjord	Storjord
Reisetid:				
0-5 min	529	212	316	337
5-10 min	386	213	232	409
10-15 min	65	253	116	139
15-20 min	21	275	181	56
20-30 min	0	48	107	60
30-45 min	0	0	49	0
Båt eller ingen veg	15	15	15	15
Sum	1 016	1 016	1 016	1 016

Antall personer	Moldjord + Trones	Trones	Moldjord	Storjord
Reisetid:				
Kort: 0-15 min	980	678	664	885
Middel: 15-30 min	21	323	288	116
Lang: > 30 min	0	0	49	0

% av antall personer i Beiarn	Moldjord + Trones	Trones	Moldjord	Storjord
Reisetid:				
0-5 min	52	21	31	33
5-10 min	38	21	23	40
10-15 min	6	25	11	14
15-20 min	2	27	18	6
20-30 min	0	5	11	6
30-45 min	0	0	5	0
Båt eller ingen veg	1	1	1	1
Sum	99	100	100	100

% av antall personer i Beiarn	Moldjord + Trones	Trones	Moldjord	Storjord
Reisetid:				
Kort: 0-15 min	96	67	65	87
Middel: 15-30 min	2	32	29	12
Lang: > 30 min	0	0	5	0

6.8 Enkel kostnadsanalyse

Det er lagt til grunn at investeringen i skolsetaten må finansieres ved flerbrukshall. Alle kapitalkostnader vil da tilhører av kva betegnelsar kommunen harar til å få særstilt. Følgande er tilstigninga til å utvinne av kva betegnelsar med nedværingstad 30 og 4 % vere. Det er gitt kr 56 000,- i aleg spesialkostnad for kvar milton som investerer.

Kapitalkostnad: Basert på kva som brukes på skulebygg
Av ca noko 4 %
FDV: Gjennomsnitt av kva som brukes på skulebygg
2010-16: 63 kr. Rulldrop: 70 kr.

Helsekommune:	Riving/ sanering	Ombygging	Nybygg	Idretshall	Faktor svært kapitalkostnad pr investerte mill	FDV/Sm2/ årlig	m2 priser:
							1 500
							15 000
							40 000
							23 300
							0,056
							380

Alternativ 1 - En felles skole på Trones	Dim. elevtal	Bruttoareal elevtal	Arealbehov iht elevtal	Riving/ sanering	Ombygging	Nybygg	Riving/ sanering	Ombygging	Nybygg	Ansått investeringeskostnad (NOK)	Kapitalkostnad pr år (NOK)	Merknad
En felles skole på Trones	100	1 520	1 800		1 520	500		-	22,8 mill	20,0 mill	42,8 mill	2,5 mill
Sum	100	1 520	1 800	-	1 520	500	-	22,8 mill	20,0 mill	42,8 mill	2,5 mill	

Alternativ 2 - En felles skole på Moldjord	Dim. elevtal	Bruttoareal elevtal	Arealbehov iht elevtal	Riving/ sanering	Ombygging	Nybygg	Riving/ sanering	Ombygging	Nybygg	Ansått investeringeskostnad (NOK)	Kapitalkostnad pr år (NOK)	Merknad
En felles skole på Moldjord	100	3 300	1 800	-	3 300	-	-	-	49,5 mill	-	49,5 mill	2,9 mill
Sum	100	3 300	1 800	-	3 300	-	-	-	49,5 mill	-	49,5 mill	2,9 mill

Alternativ 3 - En felles skole på Storfjord inkl. gymsal	Dim. elevtal	Bruttoareal elevtal	Arealbehov iht elevtal	Riving/ sanering	Ombygging	Nybygg	Riving/ sanering	Ombygging	Nybygg	Ansått investeringeskostnad (NOK)	Kapitalkostnad pr år (NOK)	Merknad
En ny felles skole på Storfjord	100	-	1 800				1 800	-	-	72,0 mill	72,0 mill	4,2 mill
Sum	100	-	1 800	-	-	1 800	-	-	-	72,0 mill	72,0 mill	4,2 mill

Alternativ 4 - En felles skole på Storfjord ekskl. gymsal	Dim. elevtal	Bruttoareal elevtal	Arealbehov iht elevtal	Riving/ sanering	Ombygging	Nybygg	Riving/ sanering	Ombygging	Nybygg	Ansått investeringeskostnad (NOK)	Kapitalkostnad pr år (NOK)	Merknad
En felles skole på Storfjord	100	-	1 500				1 500	-	-	60,0 mill	60,0 mill	3,5 mill
Sum	100	-	1 500	-	-	1 500	-	-	-	60,0 mill	60,0 mill	3,5 mill

Flerbrukshall	Dim. elevtal	Bruttoareal elevtal	Arealbehov iht elevtal	Riving/ sanering	Ombygging	Nybygg	Riving/ sanering	Ombygging	Nybygg	Ansått investeringeskostnad (NOK)	Kapitalkostnad pr år (NOK)	Merknad
Ny flerbrukshall (håndballhall)			2 300	-			2 300	-	-	55,0 mill	55,0 mill	3,2 mill
Sum			-	2 300	-	-	2 300	-	-	55,0 mill	55,0 mill	3,2 mill