

Mobilitet

OMRÅDEPLAN DALSTØ-MJÅTVEITSTØ,
GNR/BNR 1/19, 67/22, 22/254, 22/255 MED FLERE,
4631 ALVER KOMMUNE

AREALPLANID. 4631_
| 20. oktober 2021 |

Innhald

1.0 Oppsummering og konklusjon.....	2
2.0 Innleiing	4
3.0 Plangrunnlag, rammer og føresetnader.....	5
4.0 Planområdet	6
4.1 ABC-prinsippet.....	8
5.0 Dagens situasjon	8
5.1 Trafikkulykker og kryss.....	10
5.2 Kollektivtilbod	11
5.3 Målpunkt.....	12
5.4 Barnetråkk	12
5.5 Gang og sykkelstiar.....	13
5.6 Barneskule	14
5.7 Barnehage	15
5.8 Trafikksituasjon i Mjåtveitmarka.....	16
6.0 Ny situasjon.....	17
6.1 SKILDING av tiltaket.....	18
6.2 Ny barneskule.....	19
6.3 Ny barnehage.....	22
6.4 Turproduksjon og kapasitet.....	24
6.5 Parkering.....	26
6.6 Gåande og syklAnde.....	26
6.7 Trafikksikkerheit.....	27
6.8 Kryssløysning fv564 Mjåtveitmarka.....	29
7.0 Tiltak i planen som sikrar god mobilitet.....	30

1.0 Oppsummering og konklusjon

Intensjonen med områdeplanen for Dalstø-Mjåtveitstø er å skape eit trygt, godt og attraktivt oppvekstmiljø ved å planleggje for «folkehelse i alt vi gjer». I motsetnad til tradisjonell, grunneigarstyrt områdeutvikling starta utviklingsarbeidet med identifisering og planlegging av eit omfattande gang- og sykkelvegnett. Modellen som er brukt har sitt opphav i tanken om «Desire Lines», eller dei liner kor folk faktisk ferdast, med fokus på dei enklaste, raskaste gangveier med lågast stigning.

Områdeplanen tillét inntil 800 nye bustader, ein barneskule og ein gardsbarnehage. Prosjektet med arbeidstittelen «Frå fastspent i bil til spennande skuleveg» har ein målsetning om at 90 % av elevane skal gå eller sykle har vore bestemmande for både infrastruktur, trafikksikringstiltak og plasseringa av barneskulen. Plasseringa av gardsbarnehagen i planområdets yttergrense er blitt omtalt av Forskar Amund Langøy ved NLA som «at ein barnehage som har så nær tilgang på gardsområda i Mjåtveitstø er unikt i nasjonal samanheng.».

Gang og sykkelnettet på Frekhaug kan karakteriserast som godt fungerande med gode samband mot målpunkt som kollektive knutepunkt (buss og båt), handlesenter og kommunehus, bibliotek, fritidsklubb, barnehagar, barneskule, ungdomsskule, idrettsanlegg, badeplassar og rekreasjonsområde. Undersøkingar blant elevar og foreldre ved Sagstad barneskule visar at dei aller fleste veljar å gå eller sykle til skulen. Utbetringar av vegar og fortau og tilrettelegging av nye snarveggar har betra mobiliteten betrakteleg dei siste åra.

Bustadfeltet Mjåtveitmarka har i dag ein ÅDT på 900, medan vegstandarden tillet ei ÅDT på 3.000. utfordringar med trafikk-avviklinga i Mjåtveitmarka skyldes ikkje trafikkmengd, men kjem av dårleg planlegging, mangel på trafikksikringstiltak og trafikkfarlege situasjonar som følgje av bilar som kantparkerar halvvegs ute i vegbana. Maksimal trafikk i Mjåtveitmarka er anbefalt i trafikkanalyse frå COWI til ÅDT 3000.

Byggetrinn 1 av områdeplanen er detaljert med ca. 300 nye bustader. Samla vil dette gje ca. 900 nye innbyggjarar. Utbygger forventar at det vil ta 8 – 10 år før deltrinn 1 er ferdig utbygd. Utbygginga vil bidra til at det ikkje er nok kapasitet i barneskulen på Sagstad skule. Ny barneskule i Mjåtveitmarka bør difor stå klar i 2027 – 2028. I planlegginga er det lagt opp til, etter anbefaling frå COWI at delfelt 1 skal nytte Mjåtveitmarka som tilkomst, mens resterande 500 bustader skal nytte tilkomst frå Dalstø. Forventa utbygging av resterande bustader med krav om detaljregulering vil skje i perioden 2030 – 2050.

COWI tilrår ei løysning med to hovudtilkomstar til planområdet, ein via Dalstø, og ein via Mjåtveitstø, som den beste løysninga i forhold til minimering av trafikkbelastning, trafikkssikkerheit og trafikkstøy.

Gjennom ei grundig vurdering av trafikkteilingstala, trafikkkanalysa, reelle trafikketal frå Sagstad barneskule og Drømmehagen barnehage vil forventta trafikk (ÅDT) gjennom Mjåtveitmarka vera 2 215 i i 2030. Dette er lågare enn COWI si anbefaling om ei maksimumsgrense på ÅDT 3 000.

Trafikk i Mjåtveitmarka	Tal	ÅDT	Kommentar
Trafikk i Mjåtveitmarka, 2019	300 bustader	700	Gjennomført trafikkteiling ¹
Eksisterande barnehage	150 born	200	Gjennomført trafikkteiling ²
Antal nye bustader, 2032	300 bustader	900	Tilsvarende eksisterande forholdstal
Ny barneskule fullt utnytta, 2032	400 elevar	165	Trafikk tilsvarende Sagstad Skule
Ny barnehage fullt utnytta, 2032	150 born	250	Trafikk tilsvarende Drømmehagen
Framtidig trafikk vekst, 2022 – 2032	0 %	0	«Nullvekst»
Sum trafikk i Mjåtveitmarka, 2032		2 215	Sannsynleg trafikk i 2032

Ved berekning av nyskapa trafikk er det tatt med fornuftige turproduksjonsfaktorar, avhengig av føremål, busetnad, plassering og lokalisering. I berekninga av turproduksjon for barneskule og barnehage er det nytta verkelege tal frå Sagstad barneskule³ og Drømmehagen barnehage². I trafikkkanalysen frå Cowi er det tatt med ein generell trafikkauke på 32,9 % frå 2018 – 2040, men i sannsynleg trafikkberekning er det ein forventning om at «nullvekstmålet» oppnåast. Talet med 32,9 % trafikkauke frem til 2040 ville til vere lik ein ÅDT på 2 943.

Undersøkinga visar at det er særst få som kryssar FV564 i rushtida. I morgonrushet er det ingen som reisar nordover, mens i ettermiddagsrushet er det eit titalls pendlarar som krysser Rosslandsvegen. Forklaringa på dette kan vera at det er betre og raskare gangsamband frå Mjåtveitflaten til Mjåtveitmarka. Undersøkinga⁴ visar også at det berre er 6 born i det aktuelle tidspunktet som tar buss til Mjåtveitmarka, og observasjonar og barnetråkkundersøkinga viser at det ingen elevar veljer å nytta skogsvegen frå Sagstad skule til Mjåtveitmarka.

Når utbygginga av Dalstø – Mjåtveit står ferdig i 2050 vil Rosslandsvegen ved krysset i Mjåtveitmarka ha en ÅDT på 5 900 om ein ikkje tek nokre grep for å redusere trafikken. Rundkøyring og kanalisert T-kryss er begge løysningar som gir god kapasitet

¹ Gjennomført av 13. februar i 2019

² Gjennomført av 13. og 15. februar i 2019

³ Registrering av desember i 2020

⁴ Oppgitt fra Sagstad Skule 9. april 2021

og avvikling av trafikken i krysset ved FV564. I dagens kryss ved Frekhaug senter observerar vi at det er ein velfungerande krysning av fylkesvegen med oppheva fortau og 50-sone. På Holme derimot er det bygd ei undergang som ikkje vert nytta. Observasjonane visar at fleitalet av elevar på Holme veljar å kryssa FV564 i plan og etter tre registreringar er det allereie observert trafikkfarlege situasjonar på staden. Ny kryssløysning ved Frekhaug Senter (estimert til ÅDT 6 600) er planlagd med rundkøyring med kryssing i plan på fylkesvegen, og det vert anbefalt å velje same løysning for krysset i Mjåtveitmarka.

2.0 Innleiing

Områdeplanen for Dalstø-Mjåtveitstø er ein plan for utvikling av eit større område i Alver kommune. Området er avsett i KPA Meland, no kommunedelplan i Alver, til framtidig busetnad med tilrettelegging for reguleringsplan med høg utnytting. Planen inneheld barneskule og barnehage med kort avstand til tidlegare kommunesenter i Meland Kommune, lokalsenteret Frekhaug.

Planen er eit privat-offentleg samarbeid mellom Furefjellet AS og Alver kommune med ARD Arealplan som plankonsulent. Mot sjø er areala avsett til grønstruktur og LNF-areal med omsynssonar for kulturmiljø/kulturminne og friluftsliv. God tilrettelegging med grøne og blå kvalitetar har høg prioritet. Bilparkering nedprioriterast og det planleggast med færre parkeringsplassar samanlikna med det som er vanleg. Planforslaget skal fremje folkehelse og miljø. I det grøne arealet (LNA) ned mot sjøen skal ein gje plass til ein kyststi slik kommune(del)planen legg opp til. Det skal etablerast eit nytt kryss frå fylkesvegen og inn i Mjåtveitmarka.

I planen er det planlagt med interne samband for dei mjuke trafikantane med fleire stiar, gang- og sykkelvegar og ein kyststi. Bustadområde har kort veg til både skule, barnehage, natur og sjø, og er tilrettelagt for så lite bruk av bil som mogleg. I planforslaget er det lagt opp til å binde saman planområdet med eksisterande reguleringsplanar, vegar og gangaksar. Plankartet viser at det er lagt til rette for snarvegar, gang- og sykkelvegar med;

- Trygg skoleveg med snarvegar, gang- og sykkelvegar
- Gang- og sykkeltilkomst til barnehage
- Gang- og snarvegar til kollektiv, gode gang- og sykkel samband til Frekhaug
- Snarvegar til naturområda, grøntdrag gjennom områdeplanen
- Kyststi

Trafikktryggleik i anleggsfasen er mellom anna særskild vurdert i planforslaget. Det er lagt opp til alternative anleggsvegar til dei nye byggeområda. Trafikksikringstiltak i Mjåtveitmarka er også særskild vurdert. Planforslaget er i tråd med tilrådingane i trafikkanalyse utarbeidd av Cowi.

I planarbeidet er det gjennomført ei rekkje møter med Alver kommune og grunneigarar innanfor området, i tillegg til møter med Statens vegvesen og Vestland fylkeskommune for å avklare kryssløysing.

3.0 Plangrunnlag, rammer og føresetnader

Områdeplanen legg opp til ei variert busetnad med tilhøyrande infrastruktur, samt etablering av ein gards- og friluftsbarnehage og ein barneskule. Tilkomst til planområdet skal skje både frå Dalstø og Mjåtveit. Planforslaget er utarbeidd i tråd med ein rekkje føringar og innspel. Viktige føringar for oppbygning av områdeplanen har vore:

- Landskapet
- Koller/høgdedrag/terrengformasjonar
- Bekk med grøntdrag
- Steingjerde
- Kopling mot gardstun på Mjåtveitstø
- Ivareta viktige grøne areal for rekreasjon og gjere dei tilgjengeleg
- Ivareta kulturminne

Oversikt over vedtak i saka:

- Vedtak om oppstart i Formannskapet i Meland kommune 20. september 2017
- Vedtak i Formannskapet (Meland kommune) 29. august 2018, om at alternativ C i skulerapport (Opaform) vert førande for plassering av barneskule
- Overordna trafikkanalyse utarbeidd våren 2019, vedtak anbefaling i Formannskapet 19. juni 2019 (Meland kommune)

Vedtak i styringsgruppa i Utval for areal, plan og miljø i Alver kommune 16. september 2020, om at det skal planleggast for ny barneskule i områdeplanen. Styringsgruppa vedtok å gi et signal om at barneskule skal regulerast i området og at tidlegare føringar frå Meland kommune skal vidareførast.

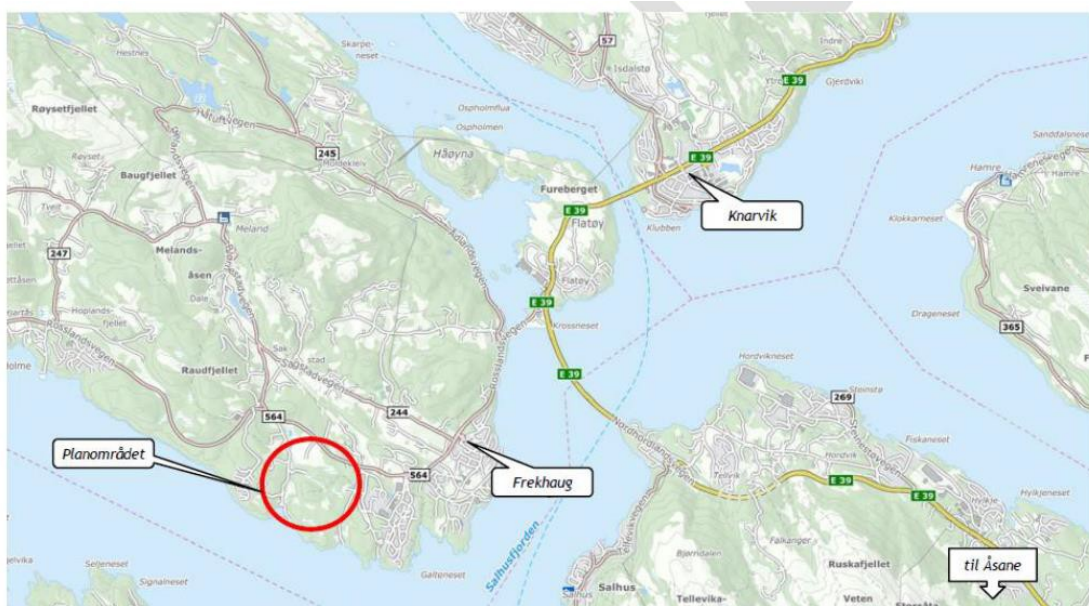
Dokumentasjon

- Trafikkanalyse
- Tillegg til trafikkanalyse
- Barnetrakk
- Naturmangfald
- Kartlegging av kulturminne
- Kartlegging av reisevanar ved Sagstad barneskule
- Spørjeundersøking i regi av FAU Sagstad
- Strategidokument for Alver kommune 2020 – 2023
- Kommunedelplan for Meland kommune 2015 – 2025
- Tiltaksplan for trafikksikring 2017 – 2020, Meland kommune
- Melding frå folket – innspel til ny samfunnsdel, Alver kommune

4.0 Planområdet

Planområdet ligg på Mjåtveit sør for FV 564 Rosslandsvegen. Mjåtveitmarka, aust for planområde, er allereie bygd ut med nye bustader. Dalstø-Mjåtveitstø er ein samanhengande utviding av bustadområdet til eksisterande lokalsenter Frekhaug. Innanfor planområde er det i dag nokre gardsbruk og bustader, men det meste av området er ikkje bygd ut.

Det er gang- og sykkelavstand til tettstaden Frekhaug som har eit godt utbygd offentleg og privat servicetilbod. I områdeplanen sine nærområde er det fire barnehagar, ein barneskule, to ungdomsskular, eit aktivitetsanlegg med idrettsplass og to treningssenter.



Oversikt over planområdet si plassering i lokalområdet (Kjelde: Atlas)

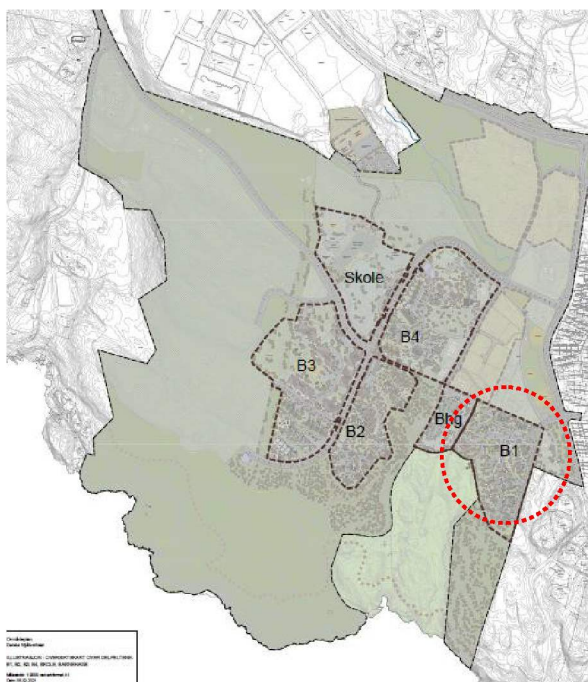
Ved ei framtidig større bustadutbygging i området vil det vere naudsynt med ein ny barnehage og ein ny barneskule i nærleiken. Dette vil gjere området meir attraktivt for barnefamiljar. Føremål skule er vurdert spesielt av kommunen som har kome fram til at ny barneskule bør byggast i området. Ny barneskule vil ta opp elevar både frå dei nye bustadfelta og dei nærliggande bustadfelt på sørsida av fylkesvegen .

Tiltakshavar ynskjer at garden i Mjåtveitstø skal gjerast meir tilgjengeleg for ålmenta, særleg med aktivitetar for barn og unge. Gards- og friluftsbarnhage er lokalisert i LNF-området mellom området som er avsett til B8 og B9 i KPA Meland, no kommunedelplan i Alver, og ny barneskule er lokalisert nordaust i B9.

Samla areal for områdeplanen Dalstø-Mjåtveitstø er 802 dekar. Innanfor området vil det tillast inntil 800 nye bustader.



Plankart Dalstø-Mjåtveitstø, planområdet - 2021



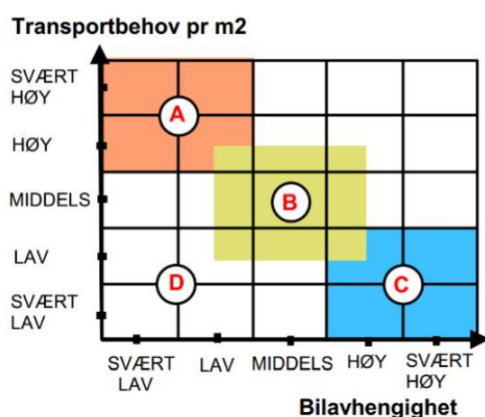
Delar av området skal detaljregulerast i områdeplanen med inntil 300 nye bustader. I områder som ikkje detaljregulert er det sett krav til utnyttingsgrad, men ikkje til byggehøgde, byggegrense, tal på einingar eller plassering av leikeplassar og uteareal. Dette kjem først på plass når desse felta på eit seinare tidspunkt skal detaljregulerast.

Illustrasjon: Første byggetrinn, Områdeplan Dalstø - Mjåtveitstø

4.1 ABC-PRINSIPPET

ABC-prinsippet nyttas til å definere eit område sin tilgjengelegheit med ulike transportformer. Områda vert delt inn i følgjande kategoriar:

- A-områder har god tilgjengelegheit for kollektivtrafikk, syklistar og fotgjengarar og har eventuelle restriksjonar på biltrafikk. Typisk sentrumskjerner.
- B-områder har middels god tilgjengelegheit for kollektivtrafikk, syklistar og fotgjengarar. Typisk bydelssenter og områder langs kollektivaksar.
- C-områder har god tilgjengelegheit for bil og tungtrafikk. Har lav kollektivdekning og nærheit til hovudveg.



Figur 5: ABC-prinsippet illustrert

Etter ABC-prinsippet karakteriserast Dalstø-Mjåtveitstø som eit B-område. Området har god kollektivbetjening og biltilgjengelegheit, og med god tilgjengelegheit med tilrettelegging for gåande og syklende. Området er ikkje definert som ein sentrumskjerne, men det ligg langs kollektivaksen og kan definierast som ein del av lokalsenterområdet til Frekhaug.

5.0 Dagens situasjon

Etterspurnaden etter bustad på Frekhaug har vore særst høg de siste åra. Faktisk visar det seg at utbygginga har vore heilt i landstoppen gjennom dei siste 30 åra;

- Befolkningsvekst 1988 – 1998: Triplet nasjonal vekst
- Befolkningsvekst 1998 – 2008: Triplet nasjonal vekst
- Befolkningsvekst 2008 – 2018: Triplet nasjonal vekst

I planstrategi for Alver kommune 2020 – 2023 står følgjande: «Som ein del av Bergensregionen kan ein forvente at dei sørlegaste delane av den nye kommunen vil oppleve stor tilflytting på grunn av sin nærleik til Bergen. Dette viser og befolkningsprognosane frå SSB og Hordaland fylkeskommune, som begge spår ei auke

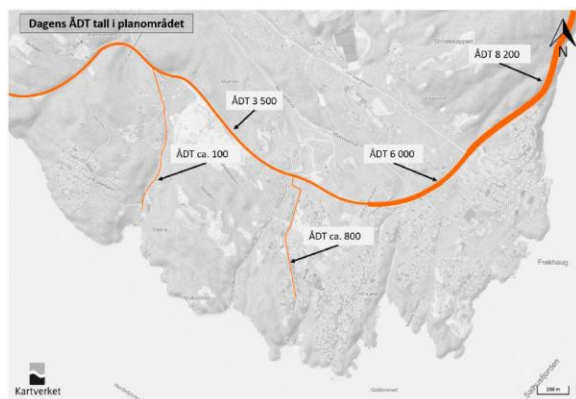
på rett i overkant av 20 % dei neste 22 åra. Dersom prognosane treff vil dette bety at dagens befolkning på 28 997 vil passere 30 000 i løpet av 2021, og nå 35 000 i løpet av 2039. Samanlikna med landet vil Alver ha ein sterk befolkningsvekst.»

Alver kommune opplever i likskap med dei fleste andre kommunar i Noreg fallande fødselstal og lågare innvandring. Innanfor barnehagesektoren ser vi no at mange av barnehagane ikkje har full dekning som tidlegare. Spesielt kan ein sjå at dette skjer i distrikta. Drømmehagen barnehage som ligg tett på planområdet i Mjåtveitmarka opplever p.t ikkje lågare etterspurnad, og har til tross for nedgangen venteliste.

Legg ein til grunn ein forventning om årleg vekst på ca. 1,8 % sentralt på Frekhaug frem til 2030 vil dette medføra ein årleg utbygging av 64 – 68 nye bustader. Samla vil dette bety ca. 786 nye bustader på Frekhaug fram til og med 2030.

I medverknadsprosessen til Alver kommune sitt arbeid med samfunnsdelen i kommuneplanen fremkjem det at Frekhaug er attraktiv fordi området har store naturkvalitetar, attraktive solrike utsiktstomter og landleg preg.

Undersøkingar blant dei som har kjøpt bustad på Frekhaug viser at det er dei gode oppvekstvilkåra for barn og unge, godt aktivitetstilbod, nær tilgang på varierte rekreasjonsområde, god infrastruktur og eit fungerande kollektivtilbod med gode tilbod til regionsenteret Knarvik og Bergen som gjer området attraktivt. Utbetringar av vegar og fortau og tilrettelegging av nye snarvegar har betra mobiliteten betrakteleg dei siste åra.



Figur: Oversikt over dagens ÅDT-tall i planområdet (Nasjonale vegdatabank (NVDB)).

FV564 er hovudkollektivaksa på Frekhaug. Inn mot Frekhaug Senter har vegen en estimert ÅDT på 6 600 som reduserast til ÅDT 3 500 forbi planområdet. Vegstandarden er særst god og er utbygd med fortau på heile strekningen.

5.1 TRAFIKKULYKKER OG KRYSS

Det er ikkje registrert dødsfall eller alvorlege trafikkulukker på FV564 dei ti siste åra. I 2006 var det ei dødsulykke i krysset over vegen på Frekhaug, men denne vegen er seinare utbeta med kryssing i plan med fotgjengarovergang, fartsreducerande tiltak og redusert fartsgrense.



Bilete frå overgang ved Frekhaug Senter på FV564.

Bilete frå overgang ved Frekhaug Senter på FV564. Skuleungdom går over vegen. Opphevet gangfeltet og redusert fart sikrar trygg fersel for elever som er på veg frå bussen ved terminalen på Frekhaug til Meland Aktiv.



Bilde frå FV564 ved Holme

Bilde frå 60-sona på Holme langs FV564. Nyleg utbygd undergang under fylkesvegen vert ikkje nytta av skuleelevar. Ved tre ulike observasjonstidspunkt blei det observert at fleirtalet valde å gå rett over vegen i 60-sona.



Bilete frå FV564 ved Mjåtveitmarka

Bilete frå FV564 ved Mjåtveit kor nytt kryss skal utarbeidast i forbindelse med områdeplanen. Det er sær sakt i begge retningar og overgangen er i dag lite nytta. Teljingar visar at det er få skuleelevar p.t. som tek buss heim frå skule (retninga nordover) og antakeleg maksimalt eit titals pendlarar.



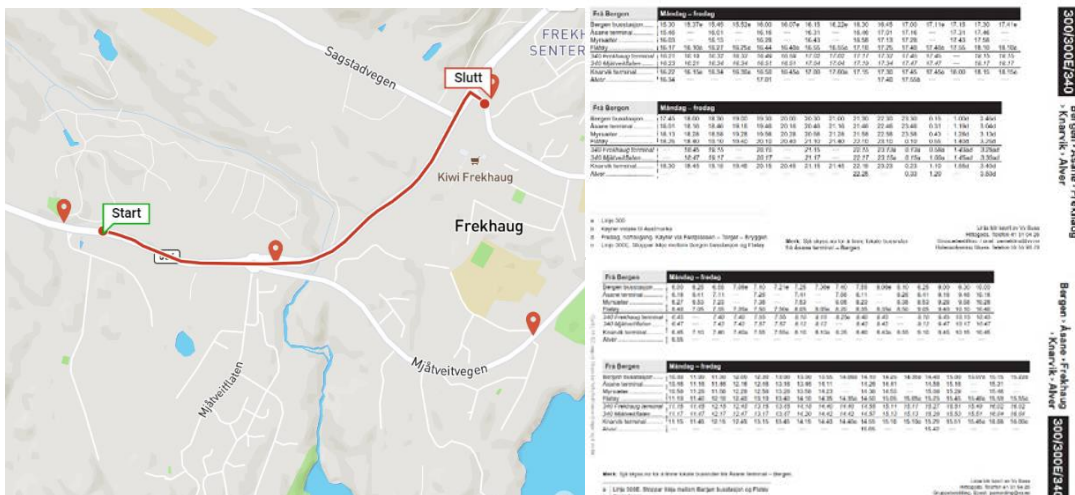
Illustrasjon fra framtidig rundkøring på FV564 ved Frekhaug Senter

Illustrasjon av ny rundkøring på FV564 ved Frekhaug Senter. Fotgjengarovergangar i plan. ÅDT i krysset er i dag estimert til 6.600 med betydeleg forventing til trafikkauke i åra framover.

5.2 KOLLEKTIVTILBOD

Til planområdet er det eit særst godt kollektivtilbod frå Frekhaug/Knarvik/Bergen. Det er mindre enn 500 meter frå busstoppet i Mjåtveitsmarka til Mjåtveitflaten, og det er slik at dei fleste veljar å ta bussen derifrå. Dette både fordi det går fleire bussar frå Mjåtveitflaten og at det er raske snarvegar og ei rekke gode gangalternativ frå Mjåtveitflaten til Mjåtveitmarka.

- Skulebuss frå Sagstad barneskule går kvar dag både kl. 13 og kl. 14.
- Buss i rushtida (åtkomst Mjåtveitmarka):
 - o Kl. 14.21 (340), kl. 14.21 (344), kl. 14.31 (340), kl. 15.04 (340), kl. 15.30 (340), kl. 15.54 (340), kl. 16.04 (340), kl. 16.24 (340, kl. 16.34 (340), kl. 16.52 (340) og kl. 17.05 (340). Totalt 11 åtkomstar.



Figur: Bussrute frå Frekhaug Senter til Mjåtveitmarka (kjelde SKYSS).

Frå Frekhaug Kai går det snøggbåt til Knarvik og Bergen Sentrum på alle kvardagar. Denne kjem til Frekhaug kai kl. 05.59, kl. 06.56, kl. 07.56, kl. 08.56, kl. 14.57, kl. 15.51 og kl. 16.51.

Kollektivtilbodet vurderast som godt med hyppige avgangar og åtkomst til planområdet. Kapasiteten er høg og ei utbygging av planområdet vil truleg ikkje krevje tilpassingar i rutetilbodet.

5.3 MÅLPUNKT

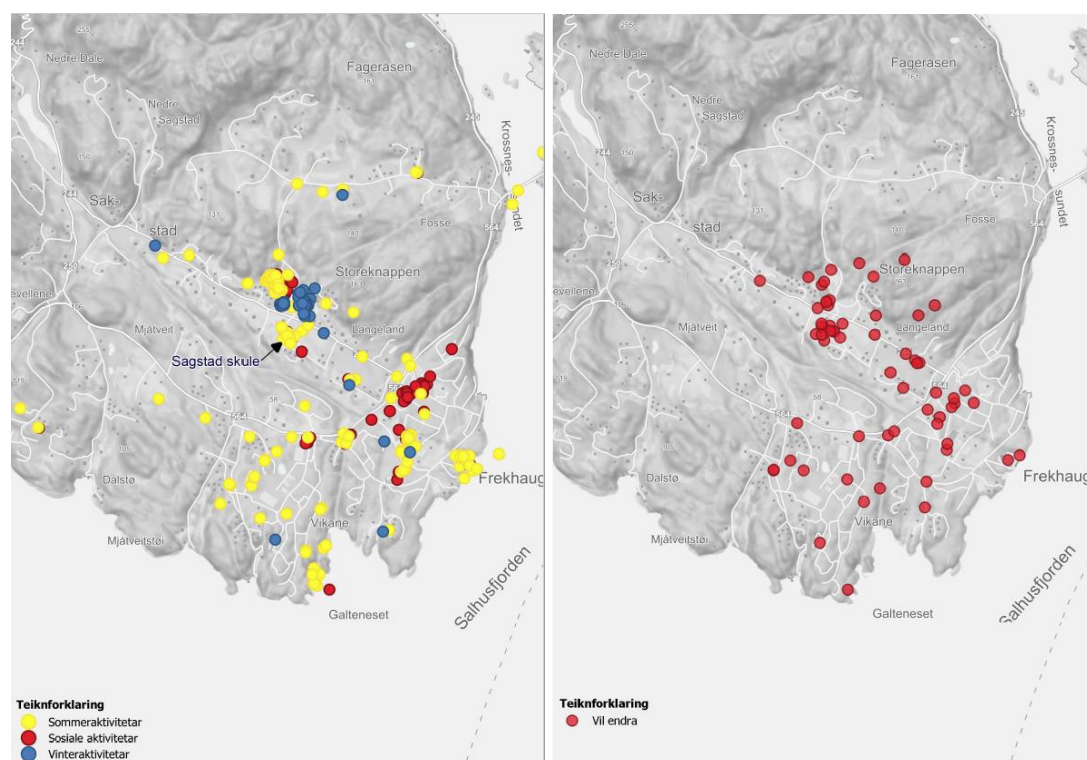
Frå planområdet ligg alle målpunkt mot aust, og alle viktige målpunkt ligg innan gang- og sykkelavstand. Viktige målpunkt er lokalsenteret på Frekhaug med alle offentlege tenester som handel og apotek, kommunehus, lege, tannlege, sjukeheim, bibliotek og treningssenter. Sagstad barneskule, Meland Ungdomsskule, Danielsen Ungdomsskule og fire barnehagar er også viktige målpunkt.

Idrettsanlegget Meland Aktiv har mange ulike kultur- og idrettstilbod, og er eit av dei viktigaste målpunkt på Frekhaug ettermiddag og kveld. I planens nærrområde er viktige målpunkt garden og dampskipskaien i Mjåtveitstø, samt bade-, idretts-, og

rekreasjonsområda i Johansvika eller badevika.

5.4 BARNETRÅKK

Områdeplanane legger til rette for at fleire folk kan bu i denne delen av Alver kommune, og difor har det vore viktig å involvera borna og deira interesser i planarbeidet. Born og unge er ei gruppe som nyttar nærmiljøet sitt aktivt, og dei er sårbare om moglegheita til å drive aktivitet i nærleiken forsvinn. Vaksne veit ikkje om eller kjenner ikkje til, alle dei ynskjer og behov born har for aktivitet. Det har ved gjennomføring av barnetråkkregistreringa óg vore viktig å få vite kva aktivitetar borna ynskjer seg, som i dag ikkje finnast i denne delen av Alver kommune. Dei blei utfordra spesielt på å vera kreative, og spele inn idear til nye aktivitetar. Elevane på Sagstad skule har gitt god oversikt over kva dei tenkjer om sitt nærområde, og dei har gjeve mange kreative og gode innspel til kva dei ynsker seg.



Figurane: Visar kvar det er aktivitetar for born og unge på Frekhaug og kvar det er område ein ynskjer å endre (Fortau, lyktestolpar, skøytebane, skummelt vatn, skate- og sykkelrampe, gangfelt, badeland, større skule, større veg, slengdisser, leikeplass for eldre barn (med zipline), turnhall, innefotballbane, kino, trampolinar).

Desse innspela er brukt i planlegginga av områdeplanen. Elevane som deltok hadde mange tankar om skulen, skuleområdet og om nærområdet sitt. Barnetråkkundersøkinga ga ikkje så mange konkrete innspel til akkurat areala i Områdeplanen for *Dalstø-Mjåtveitstø*, noko som truleg kjem av at dei ikkje kjenner området noko vidare då det ikkje er utbygd og delar av lokalområdet til borna. Dei generelle innspela frå elevane, spesielt med tanke på nye aktivitetar det kan planleggast for, har vore nytta i planlegginga.

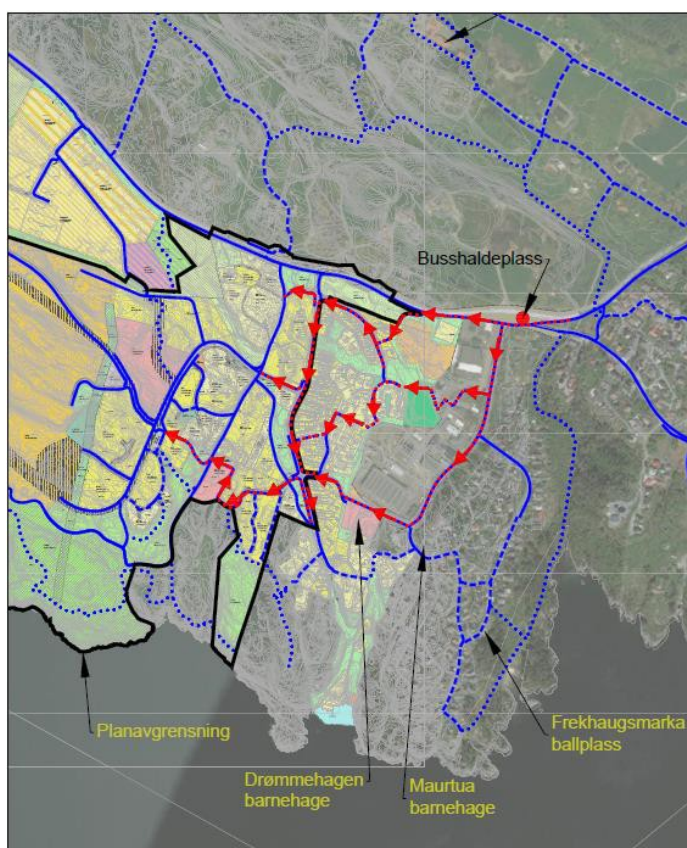
5.5 GANG OG SYKKELSTIAR

Gang og sykkelnett på Frekhaug kan karakteriserast som godt fungerande med gode samband i området. Utbetringar av vegar og fortau og tilrettelegging av nye snarvegar har betra mobiliteten betrakteleg dei siste åra.

Tilrettelegging av gang og sykkelstiar har allereie nytta kunnskapen ein har fått gjennom å sjå på snarvegar i området (Desire Lines), Bygging av smarte (nytta) koplingar mellom bustadfeltet sikrar eit finmaska gang og sykkelvegnett. Det er som tidlegare nemnd i dei fleste tilfella lettare og raskare for ein bebuar i Mjåtveitmarka å nytta busshaldeplassen på Mjåtveitflaten (Essostasjonen) framfor Mjåtveit.



Bilete: Eksempel på ein av mange gang- og sykkelsambanda mellom Mjåtveitmarka og Frekhaug som dagleg vert nytta av mange som skuleveg eller til og frå bussen.



Figur: Illustrasjon av ulike gangvegar frå busstopp på Mjåtveitflaten til Mjåtveitmarka

5.6 BARNESKULE

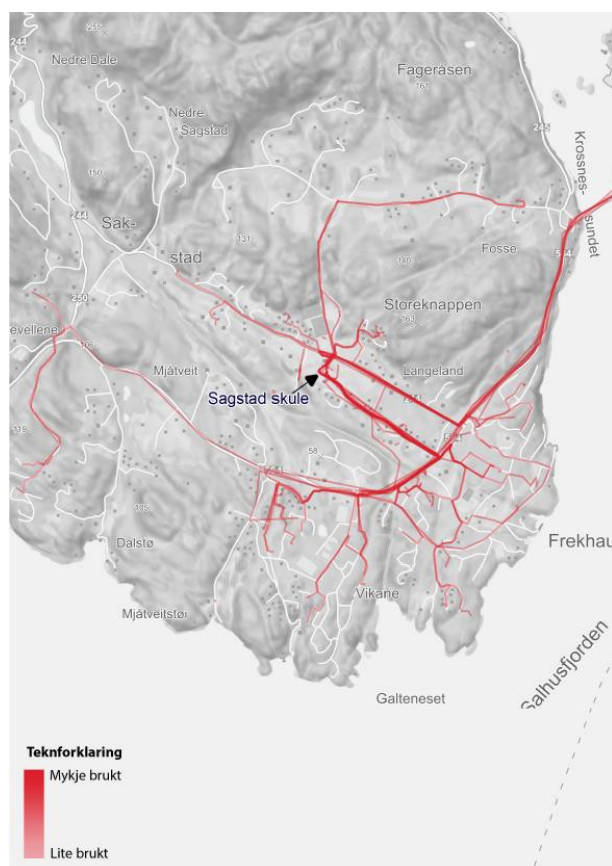
Sagstad Barneskule har i ei årrekkje arbeidd målbevisst med haldningsarbeid for å auke andelen av born som går eller sykklar til og frå skulen. Ny registrering frå Sagstad skule synar at i dag er det ca. 75 % av dei 449 barneskuleborna som går eller sykklar til skulen, medan dei fleste går eller sykklar heim. Tala vert også stadfesta i ny spørjeundersøking utført av FAU Sagstad i april 2021. Berekningar visar då at dagens «skuleskape» ÅDT er 300.

Undersøkinga utført av FAU Sagstad i april 2021 visar dessutan interessante data. Dei aller fleste av foreldra i undersøkinga svarar at dei kunne ønske at borna gjekk eller sykla til skulen. Når dei likevel vel å køyre borna til skulen oppgjer over 50 % av dei at dette er fordi det passar godt med «familiens morgonrutinar». Dette tyder på at det er relativt små tiltak som skal til for å halvera køyringa til skulen ytterlegare.

I barnetråkkundersøkinga blei elevane spurd om kva skuleveg dei nyttar og svara harmonerer godt med dei observasjonar og teljingar som er gjort. Desse visar at elevane nyttar alle dei forskjellige gang- og sykkelstiar som er tilgjengelege på Frekhaug.

Spesielt interessant er det å observera at ingen nyttar kortaste veg frå Sagstad til Mjåtveitmarka gjennom gardsområda til Askeland (rett syd).

Dette har gjort at tiltakshavar har utvida «Desire Line modellen» til også ha inkludera tilleggssetninga «but with Designer Shoes» i vidare planlegging.



5.7 BARNEHAGE

I 2013 gjennomførte Waldegruppen ei undersøking blant dei 100 første husstandane i Mjåtveitmarka. I undersøkinga blei det då kartlagt at det var 70 born i barnehagealder 0 – 6 år (0,7 barnehageborn per husstand). Dette gjorde at Drømmehagen barnehage i Mjåtveitmarka kunne starte i Mjåtveitmarka i 2013 med 112 born. Barnehagen har sidan årsskiftet 2014/2015 hatt 150 born og har til ein kvar tid etter dette hatt venteliste.

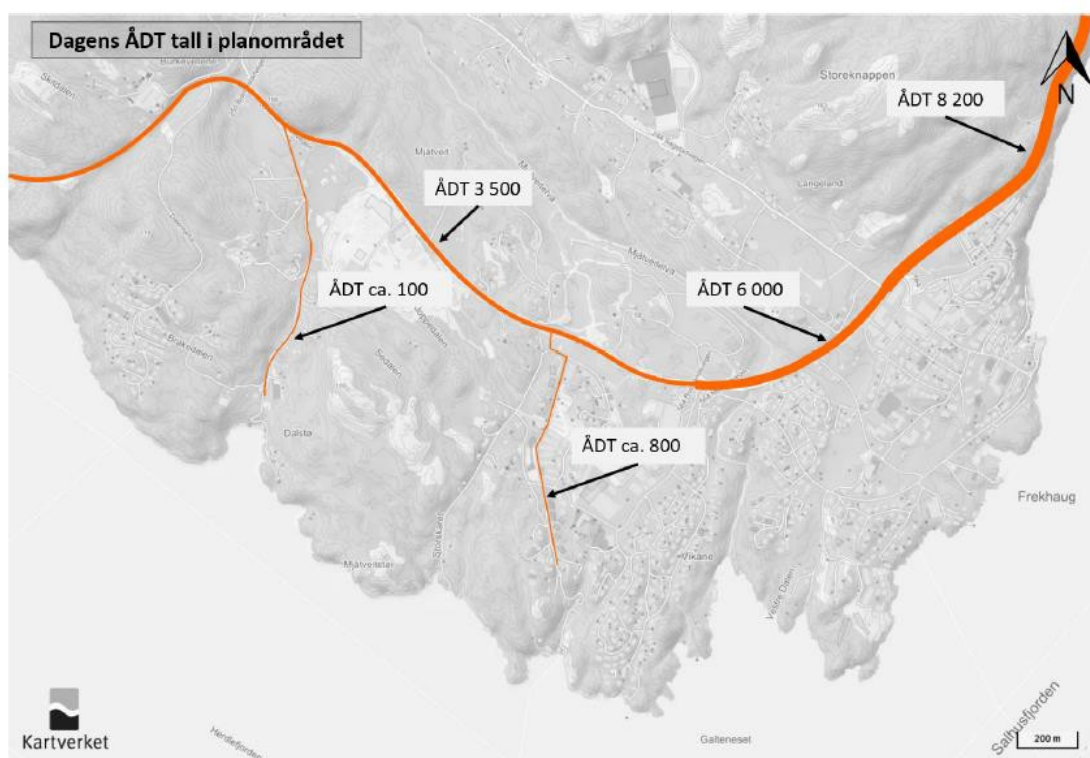
Drømmehagen barnehage har vore kritisk til at gangveg mellom XL Bygg og barnehagen skulle nyttast til bilveg då både dette er ein av dei mest nytta gang- og sykkelambanda mellom bustadfelta, samt at over halvparten av borna i barnehagen

bur i Mjåtveitmarka. Barnehagen leigar i dag parkeringsplassar hjå XL Bygg til både tilsette og foreldre, noko som vert oppfatta å vera avlastande for trafikken gjennom bustadfeltet.

Gjennom planprosessen har det vore utført to trafikkteljingar i barnehagen som begge har vist ein ÅDT på 180 – 200. Drømmehagen barnehage oppgjer at dei ser ein aukande trend av foreldre og tilsette som går og sykklar til barnehagen. Den største endringa er at ein dagleg observerer syklende på lengre avstandar som til dømes frå Frekhaug, Løypetona og Sagstad. Sal av elsykkel har tatt seg mykje opp dei seinare åra.

5.8 TRAFIKKSITUASJON I MJÅTVEITMARKA

Bustadfeltet Mjåtveitmarka har i dag ein ÅDT på 800, medan vegstandarden vil tole ei ÅDT på 3.000. Det er utført ei trafikkanalyse med utgangspunkt i tilgjengelege trafikkdata frå NVDB i tillegg til at det er gjennomført trafikkteljingar i dei to sentrale kryssa som knytt området til FV564. Dette er gjort for å få ein betre oversikt over dagens trafikkmengder og for å skaffe eit godt datagrunnlag for trafikksimuleringar.



Figur: Dagens ÅDT i planområdet oppjustert til 900 etter teljing.

Utfordringar med trafikk-avviklinga i Mjåtveitmarka har ikkje si orsak i trafikkmengd, men på utdatert planlegging, mangel på trafikksikringstiltak og trafikkfarlege situasjonar som følgje av bilar som kantparkerer halvvegs ute i vegbana fordi det er for få parkeringsplassar.

Bilete frå morgonrushtida i Mjåtveitmarka. Eksempelet visar ein parkert bil som skapar ei særleg farleg trafikksituasjon med å stå i innkørselen til leikeområdet og tek bort sikta for alle køyrande.

Bilete visar også bilar som kantparkerer halvvegs ute i bilvegen og hindrar at to bilar kan passera kvarandre. Dette gjer at sjåføren konsentrerer seg om møtande trafikk og mister fokus på mjuke trafikkantar.



Foto frå Mjåtveitmarka, 23. oktober 2020 kl. 8.02

6.0 Ny situasjon

Områdeplanen for Dalstø-Mjåtveitstø er ein plan for utvikling av eit større område i Alver kommune. Området er avsett i KPA Meland, no kommunedelplan i Alver, til framtidig busetnad med tilrettelegging for reguleringsplan med høg utnytting. Planen inneheld barneskule og barnehage med kort avstand til tidlegare kommunesenter i Meland Kommune, lokalsenteret Frekhaug.

Intensjonen med områdeplanen for Dalstø-Mjåtveitstø er å skape eit trygt, godt og attraktivt oppvekstmiljø ved å planleggje «folkehelse i alt vi gjer». I motsetning til tradisjonell, grunneigarstyrt områdeutvikling starta utviklingsarbeidet med identifisering og planlegging av eit fungerande gang- og sykkelvegnett. Modellen som er brukt har sitt opphav i tanken om «Desire Lines», eller dei liner kor folk faktisk ferdast, med fokus på dei enklaste, raskaste gangvegane med lågast stigning.

Områdeplanen tillét inntil 800 nye bustader, ein barneskule og ei gardsbarnehage. Prosjektet med arbeidstittelen «Frå fastspent i bil til spennande skuleveg» som har ein

målsetning om at 90 % av elevane skal gå eller sykle har vore bestemmende for både infrastruktur, trafikksikringstiltak og plasseringa av barneskulen. Plasseringa av gardsbarnehagen i planområdets yttergrense er blitt omtalt av Forskar Amund Langøy ved NLA som «at ein barnehage som har så nær tilgang på gardsområda i Mjåtveitstø er unikt i nasjonal samanheng.».

Prinsipielt bør alle besøksintensive funksjonar leggjast til sentrum av regionalsentra og lokalsentra. Dette fordi der allereie er ei godt utbygd infrastruktur, gode kollektivtenester og gode parkeringsmoglegheiter. Funksjoner som høyrer til sentra er handel, offentlege tenester, bibliotek, treningssenter og forsamlingshus.

Moderne planlegging av skuler, idrettanlegg og rekreasjonsområde seier imidlertid at plasseringa bør leggjast der kor flest mogleg kan kome seg til og i frå som gåande eller syklande. Plasseringa bør såleis planleggjast til å liggja innanfor kortast mogleg radius til flest mogleg av brukarar.

Ny forskning om barnehagar visar at jo mindre barnet er, jo lågare er rekkjevidda. Samtidig visar forskning gjort i Noreg at barnehagar som ligg i tilknytning til natur har store positive gevinstar for barn. Gevinstane synes å vere nær sagt altomfattande, både fysisk, sosialt og psykisk. Undersøkingar synar òg at dei positive gevinstane gjer seg gjeldande vidare i barne- og ungdomsåra. Barnehagar bør såleis plasserast i ytterkant av bustadområde med direkte tilknytning til friluftsaerial som også sikrar dei aller minste tilgang til natur.

6.1 SKILDRING AV TILTAKET

Områdeplanen legg til rette for to ulike tilkomstar til området, ein frå fylkesvegen via Mjåtveitmarka og ein frå krysset ved Dalstøvegen. I planen skal det opparbeidast eit nytt kryss ved Mjåtveitmarka. Det er laga ein overordna trafikkanalyse for området (Cowi 2019) og eit tilleggsnotat til analysen (Cowi 2020). Planforslaget tek opp i seg tilrådinga i analysen når det gjeld plassering av krysset. Den overordna trafikkanalysen legg som føring at planlagt bustadbygging ikkje skal ha tilkomst gjennom industriområde.

Tiltakshavar har foreslått tilkomst til skulen for tilsette gjennom industriområdet, og med parkering i god avstand frå skulen. Slik tilkomst fører til mindre køyring i planområdet og redusert ÅDT gjennom Mjåtveitmarka. Det gjev også større trafikktryggleik for barn som skal gå/sykle til skulen og til "hjartesona" med bilfrie koplingar inn mot skulen. Vegen frå industriområdet og til planlagt skuletomt er regulert til gang- og sykkelveg. Denne tilkomsten vil det vere høve til å nytte i anleggsperioden for å redusere belastninga med anleggstrafikk gjennom etablerte bustadfelt.

Planen legg opp til lågare parkeringsdekning i alle delfelt samanlikna med eksisterande krav i kommunedelplanen som seier 2 bilparkeringsplassar med 4 eller færre einingar og 1,5 parkeringsplass med 5 eller fleire einingar. Lågare parkeringsdekning er i tråd med statlege føringar og klimamål. Med ein parkeringsplass pr. eining, pluss gjesteparkeringsplassar, vil ein redusere bilbruken. Samla vil alle tiltak føre til betre folkehelse.

Samstundes legg planen opp til minst mogleg bilbruk i området, og har som mål at barna skal gå/sykle til den framtidige skulen og at ein skal gå/sykle for å levere barna i gards- og friluftsbarnnehagen. I planen er det lagt stor vekt på at gang og sykkelvegane vert lagt til stader der folk naturleg ferdast. I planområdet og delfelta er det planlagt mange snarvegar og gang- og sykkelvegar med gode stigningsforhold. Dette vert gjort for at fleire skal kunne velje bort bilen og heller nytte andre transportløysingar i kvardagen.

Byggetrinn 1 av områdeplanen er detaljert med ca. 300 nye bustader. Samla vil dette gje ca. 900 nye innbyggjarar. Utbygger forventar at det vil ta 8 – 10 år før deltrinn 1 er ferdig utbygd. Utbygginga vil bidra til at det ikkje er nok kapasitet i barneskulen på Sagstad. I planlegginga er det lagt opp etter anbefaling frå COWI at byggetrinn 1 skal nytte Mjåtveitmarka som tilkomst, mens resterande 500 bustader skal nytte Dalstø. Forventa utbygging av resterande bustader med krav om detaljregulering vil skje i perioden 2030 – 2050.

6.2 NY BARNESKULE

Foreslått plassering av skuletomt vil gjere anlegget tilgjengeleg for lokalbefolkninga og nærmiljø og på fritida. Uteområdet vil ha gode soltilhøve og vil ikkje være utsett for støy eller annan forureining. Skulebygget er plassert i god avstand frå industriområdet. Det skal sikrast opparbeiding av uteareal med universell utforming i størst mogleg grad, der det lar seg gjere i høve til terreng. Slik skulen er foreslått plassert vil utearealet ligge samla, med ein naturleg oppdeling i ulike sonar, som vil kunne gje spanande og velfungerande uteareal med sol, lys, utsikt og spanande topografi.





I planlegginga av veg inn i området har ein hatt stort fokus på å oppnå ei god hjertesone kring skulen. I arbeidet har ein klart å finne ein trasé som tilfredsstillar krava til stigning, kurvatur og utan store terrenginngrep. Planlagt infrastruktur løysar ut skule- og bustadareal innanfor områdeplanen på en fornuftig måte. Skulen skal vere stor nok for 400 elevar. Uteområdet skal minimum vere på 17 500 m² etter eksisterande retningslinjer og bygningsmassen skal minimum vere på 5000 m² BRA . Skuletomta tilfredsstillar arealkrav i eksisterande retningslinjer, men vi registrerer at desse retningslinjene er i bevegelse mot lågare tilrådingar til storleik på uteareal.

Når det gjeld gangsamband og trafikktryggleik vil ein få til bilfrie koplingar inn mot skulen, og ein får til ei god hjertesone. Stopp for levering av skulebarn (kiss`n ride). skal lokaliserast i god avstand frå skulebygget. Det skal leggest til rette for gang- og sykkeltilkomst for skulebarna med fortau, gang- og snarvegar. Det vil vere mogleg å køyre fram til skulebygget for dei med spesielle behov.

Framtidig busetnad vil lokaliserast nord og sør for skuletomta, med tilkomstvegar, snarvegar, naturområde og terreng som naturleg skilje (grøn buffersone). Anleggsveg til framtidig skulen kan leggest gjennom industriarealet med foreslått plassering i planforslaget. Det vil med denne plasseringa vere lettare å koma til for å byggje skulen. Tilkomst gjennom industriområde bør nyttast i anleggsperioden for å avgrensa belastninga gjennom etablerte bustadfelt. Anleggsvegen skal transformerast til gang- og sykkelveg når skulen er bygd.

I forbindelse med utarbeiding av rapporten om mobilitet er det utarbeidd eit forventa estimat til kva område og kor mange bustader på Frekhaug som vil verta bygd ut fram til 2030.

Lista ser ut som følgjande;

Nye bustadområde 2020 - 2030	Nye bustader	Folkeauke
Mjåtveitmarka, nye bustader	50	115
Furefjellet, nye bustader	250	575
Frekhaug sør, nye bustader	50	115
Langelandskogen, nye bustader	250	575
Langeland, nye bustader	66	152
Fossesjøen, nye bustader	100	230
Sum, nye bustader	766	1 762

Figur: Forventa utbygging på Frekhaug i periode 2020 – 2030.

I høve til notatet om mobilitet blei det også gjennomført ei kartlegging av kor dagens elevar kjem frå og korleis dette vil utvikla seg i åra som kjem.

Skoletelling - Sagstad Skule

14.09.2020

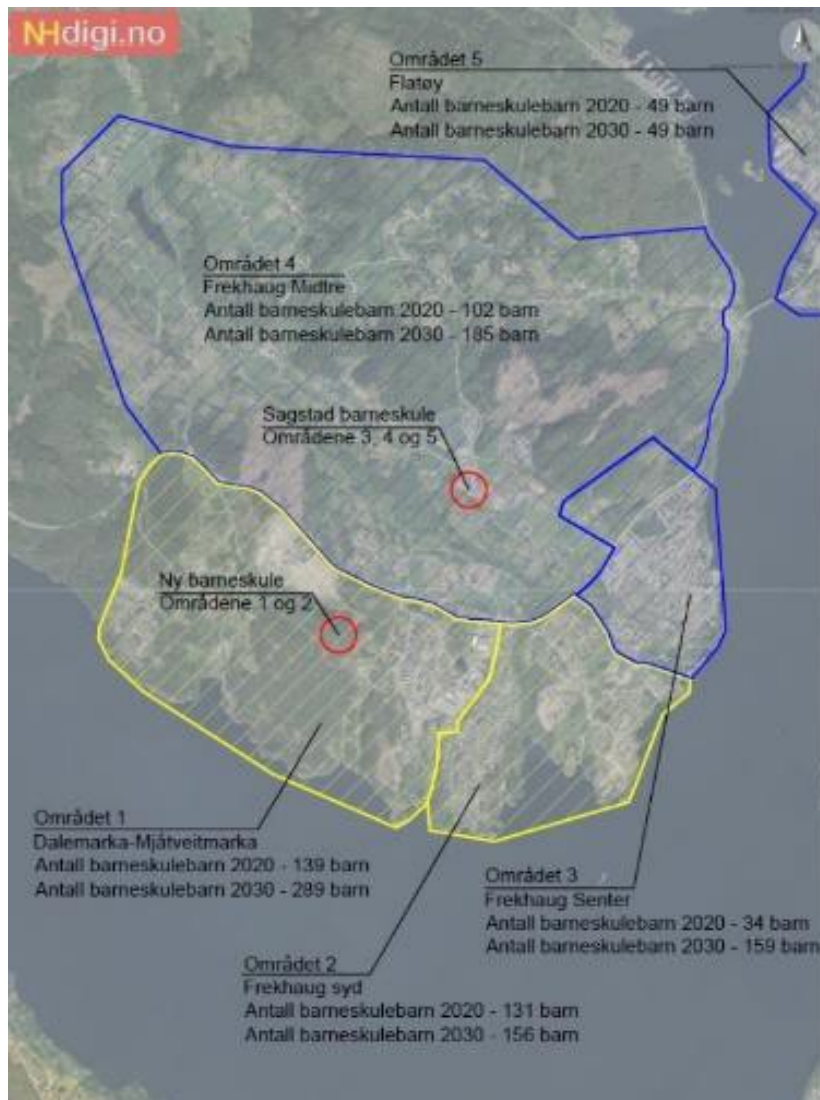
Estimert antall - 2020 - 2030

Geografisk område	Antall barn 2020	Antall barn 2030	Nye boliger	Befolkningsvekst
Dalemarka	29	29	0	0
Mjåtveitmarka	110	110	0	0
Mjåtveitmarka skolebarn i nye boenh	0	25	50	115
Furefjellet barn i nye boenheter	0	125	250	575
Sum Mjåtveitmarka - Dalemarka	139	289	300	690
Trysilfeltet	46	46	0	0
Holtemannsvegen/Schrøverhaugen	15	15	0	0
Elvavegen og Elvaåsen	34	34	0	0
Frekhaugskogen	11	11	0	0
Løypetona	25	25	0	0
Frekhaug syd barn i nye enheter	0	25	50	115
Sum Frekhaug syd	131	156	50	115
Nordgardhaugen	5	5	0	0
Grønlandsfeltet	29	29	0	0
Langelandskogen	0	125	250	575
Sum Frekhaug Senter	34	159	250	575
Sagstadvegen	88	88	0	0
Fosse	13	13	0	0
Langeland	0	33	66	152
Fossesjøen	0	50	100	230
Sum Frekhaug Midtre	102	185	166	382
Flatøy	49	49	0	0
Sum Flatøy	49	49	0	0
Sum	454	837	766	1 762

Figuren visar at Frekhaug kan venta ei elevauke i barneskulen på ca. 380 nye elevar frem til 2030. Tala forutset at Frekhaug i perioda heldt fram med å tiltrekka seg barnefamiliane tilsvarende historikken frå dei siste 30 åra.

Med eit godt barnehagetilbod i åra som kjem vil Frekhaug kunne ha eit behov for eit barneskule- tilbod til ca. 600 elevar i 2027/2028. Dette kan då løysast med til dømes ein fordeling med 400 elevar på Sagstad barneskule og 200 i nye Mjåtveitmarka barneskule. Sagstad Skule har i dag ein kapasitet på 550 elevar, men optimal storleik vurderast til å vera ca. 400 elevar.

I 2030 viser oversikta at ei naturleg fordeling av skulekrinsar vil vera skilje langs FV564. Ei skulekrins som inkluderer Frekhaug Senter, Langeland, Sagstad, Dale, Fosse og Flatøy vil tilsvare anslags ca. 400 skulelevar, medan Dalemarka, Dalstø, Mjåtveitmarka, Galteneset og Frekhaug Sør vil tilsvare ca. 450 elevar.



Illustasjon: Forventa barneskulelever på Frekhaug i 2020 og 2030

6.3 NY BARNEHAGE

I områdeplanen for Dalstø – Mjåtveitstø er det planlagt ein gardsbarnehage. Konsekvensutgreiinga visar at etablering av ein barnehage her vil ha ei positiv konsekvens for friluftslivet, og at dette i sum vil føre til ei forbetring for dette tema. Delområda og nærområdet vil verte meir tilgjengelege, og føre til at fleire vil nytte seg av områda i framtida. Dette vil gje betre folkehelse og fleire barn og unge vil nytte seg av området. Dette er i tråd med stortingsmeldinga om friluftsliv, der friluftsliv i nærmiljøet skal prioriterast og barn og unge er prioriterte målgrupper. Ved å legge til rette for barnehage og bustad vil fleire kunne nytte naturen på Mjåtveitstø som læringsarena og aktivitetsområde.

For friluftslivet er det positivt at parkeringsplassen til den planlagde barnehagen kan nyttas av alle, slik at Mjåtveitstøen og planlagd kyststi kan bli tilgjengeleg til så mange som mogleg, og dei som skal nytta badestrender i nærleiken. I all hovudsak er det slik at ein barnehage og friluftslivets bruksmønster er motsett.

Barnehagen som er planlagd er ikkje eit massivt barnehagebygg, men heller ein småskala-utbygging i ein slags klyngetun/rekkehusstruktur (inspirert av Havråtunet på Osterøy) som kan føya seg fint inn i landskapet.



Gardsområdet på Mjåtveitstø vert i dag nytta av nærliggande barnehage, noko som er ein særskild god kvalitet for barna. Ein ynskjer å vidaredyrka denne bruken, då ein barnehage i dette området vil få direkte nærleik til store friluftsliv- og naturområde. Spesielt viktig å ha naturen rett utanfor porten for dei minste barna med kort aksjonsradius.

I arbeidet med områdeplanen er det planlagt fire ulike gang- og sykkelveggar inn mot plasseringa av gards- og friluftslivbarnehagen. Ein barnehage plassert i randsona mellom bustadområdet og grønstruktur vil gje gode høve for tilkomst med gang- og sykkel og bidra til mindre bilbruk.



Delfelt B1 (til venstre) og delfelt B2 (til høyre) i områdeplan

I utsnittene over er det vist korleis det er planlagt egne gang- og sykkelstiar inn mot den nye barnehagen frå både vest (B2) og aust (B1). I begge tilfella er det planlagt egne korttidsparkeringsplassar som gjer at foreldre kan stoppa nær heimen sin på veg til arbeid utan å måtte køyre ned til Mjåtveitstø.

Drømmehagen barnehage har i to tilfelle gjennomført teljingar som har gitt ein ÅDT på 180 – 200 gjennom Mjåtveitmarka. Med ca 150 barn og 40 tilsette bekreftar dette at det er mange som vel å gå eller sykle til barnehagen. Til tross for at den nye

gardsbarnehagen har betre forutsetningar for å kunne redusera trafikken er det ble valt å nytta ei forventta ÅDT på 250.

6.4 TURPRODUKSJON OG KAPASITET

Planområdet i dagens situasjon er relativt bilbasert. En god tilgjengelegheit til Fv. 564 og gode parkeringsmoglegheter sikrar bilen en sterk posisjon i planområdet. Utbygging av infrastruktur med god tilgjengelegheit for biltrafikk og parkeringsinfrastruktur vil likevel forbetre situasjonen for kollektivtrafikk og tilbodet til gåande og syklende.

Turproduksjonstal som er brukt for å estimere framtidig biltrafikk har tre forskjellige nivå (lav/gjennomsnitt/høy) for å ta omsyn til forskjellige attraktivitetsnivå for biltrafikk. Sidan planområdet er lett tilgjengeleg for biler, men samtidig har gode tilknytningar til kollektivtrafikk og et attraktivt tilbod for gåande og syklende, er gjennomsnittsverdiar brukt.

De ulike scenariene som er beregnet oppsummeres slik, med bl.a. tilgjengelig kapasitetsreserve for framtidig ny bebyggelse gitt et tak på ÅDT 3 000 gjennom Mjåtveitmarka.

I

	Worst case	Gjennomsnittsscenario	Best case
Reserve til 2040	2 100	2 100	2 100
Estimert trafikk	2 260	1 325	510
Reserve til bolig	-160	775	1 590
Antall boenheter	0	260	530
Trafikk 2040	3 160	3 000	3 000

Det er andelen elever som blir kjørt til og fra skolen som blir utslagsgivende for differansen i tallene, der det i worst case-, gjennomsnitts- og best case-

I trafikkberekningane er det nytta tre ulike scenario kor både «Gjennomsnittsscenario» og «Best case» viser at det kan byggjast 260 – 530 nye bustader utan at trafikkbelastninga i Mjåtveitmarka passerer ÅDT 3.000.

Areal	per	Bilturer ÅDT
Ny barneskole Mjåtveitstø	400 elever (50% blir kjørt)	800
Ny barnehage Mjåtveitstø	800 m ²	325
Tonesmarka	Notat fra plankonsulent	200

Grunnlagstalla og referansetalla vurderast som er høge fordi;

- Estimata inneheld ei generell vekst i biltrafikk med 32,9 % fram til 2040. Dette er motstridande både til samfunnstrender og nasjonale mål om «null-vekst».

- I berekninga er det medteken at 50 % av skuleelevane skal bli køyrt til barneskulen. Talet på Sagstad Skule i dag er om lag 20 %.
- Ny barnehage i planområdet er estimert med ein ÅDT på 325 som er det dobbelte (180 – 200) av talet som ble funnet i trafikkteljninga ved den større barnehagen Drømmehagen.
- I berekning er tal frå plankonsulent for Tonesmarka ukritisk tatt med, med eit nytt forsamlingshus/menighetshus med 80 parkeringsplassar.

COWI tilrår ei løysning med to hovudtilkomstar til planområdet, en via Dalstø, og en via Mjåtveitstø, som den beste løysninga med i forhold til minimering av trafikkbeklastning, trafikksikkerheit og trafikkstøy. COWI konkluderer med at det er kapasitet i Mjåtveitmarka til bygging av 300 nye bustader, ny skule og ny barnehage.

Gjennom ein grundig vurdering av trafikktellingstala, trafikkanalyse, reelle trafikktal frå Sagstad barneskule og Drømmehagen barnehage vil forventade trafikk (ÅDT) gjennom Mjåtveitmarka vera 2 215 i i 2030. Dette er lågare enn COWI si anbefaling om ei maksgrænse på ÅDT 3 000.

Trafikk i Mjåtveitmarka	Tal	ÅDT	Kommentar
Trafikk i Mjåtveitmarka, 2019	300 bustader	700	Gjennomført trafikkteljning
Eksisterande barnehage	150 born	200	Gjennomført trafikkteljning
Antal nye bustader, 2032	300 bustader	900	Tilsvarande eksisterande forholdstal
Ny barneskule fullt utnytta, 2032	400 elevar	165	Trafikk tilsvarande Sagstad Skule
Ny barnehage fullt utnytta, 2032	150 born	250	Trafikk tilsvarande Drømmehagen
Framtidig trafikk vekst, 2022 – 2032	0 %	0	«Nullvekst»
Sum trafikk i Mjåtveitmarka, 2032		2 215	Sannsynleg trafikk i 2032

Ved berekning av ny trafikk er det tatt med fornuftige turproduksjonsfaktorar, avhengig av føremål, busetnad, plassering og lokalisering. I berekninga av turproduksjon for barneskule og barnehage er det nytta verkelege tal frå Sagstad barneskule og Drømmehagen barnehage. I trafikkanalysen frå Cowi er det tatt med en generell trafikkkauke på 32,9 % frå 2018 – 2040, men i sannsynleg trafikkberekening er det ein forventning om at «nullvekstmålet» oppnåast. Talet med 32,9 % trafikkkauke frem til 2040 ville tilsvara ein ÅDT på 2 943.

Rundkøyering og kanalisert T-kryss er begge løysningar som gir god kapasitet og avvikling av trafikken i krysset ved FV537. Val av krysstype i Mjåtveitstø må i det vidare planarbeidet derfor vurderast med utgangspunkt i andre faktorar enn kapasitet. T-kryss er spilt inn frå SVV/VLFK i forbindelse med varsel om planoppstart, men med fleire rundkøyeringar med kryssing i plan på fylkesvegen i området rundt Frekhaug vil det også kunne vere en fullgod løysning her.

6.5 PARKERING

Planen vil tilretteleggje for lågare parkeringsdekning i alle delfelt samanlikna med eksisterande krav i kommunedelplanen som seier 2 bilparkeringsplassar med 4 eller færre einingar og 1,5 parkeringsplass med 5 eller fleire einingar. Alle felles parkeringsanlegg skal ha ladestasjon for el-bil/sykkel.

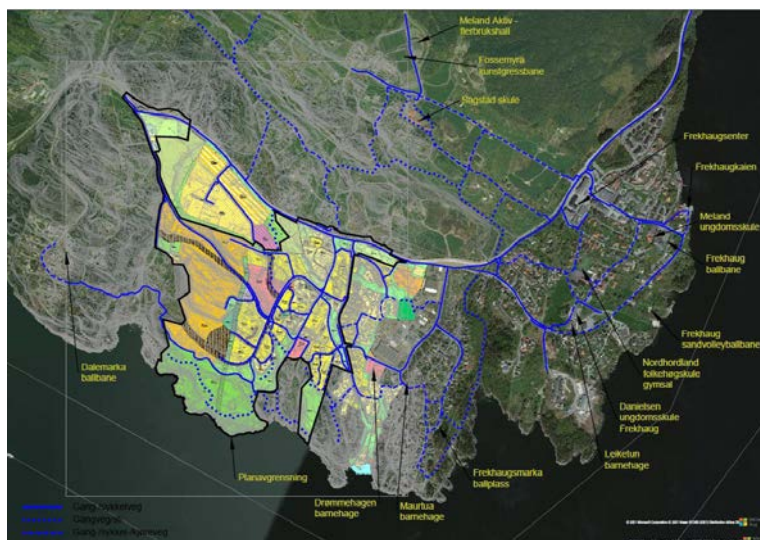
Lågare parkeringsdekning er i tråd med statlege føringar og klimamål. Samstundes er det då viktig å legge opp til minst mogleg bilbruk i området. Det er eit mål at barna skal gå/sykle til den framtidige skulen og at ein skal gå/sykle for å levere barna i gards- og friluftsbarnehagen. I planen er det lagt stor vekt på at gang og sykkelvegane vert lagt til stader der folk naturleg ferdast. I planområdet og delfelta er det planlagt mange snarvegar og gang- og sykkelvegar med gode stigningsforhold. Dette vert gjort for at fleire skal kunne velje bort bilen og heller nytte andre transportløyningar i kvardagen. Med ein parkeringsplass pr. eining, pluss gjesteparkeringsplassar, vil ein redusere bilbruken. Samla vil alle tiltak føre til betre folkehelse.

6.6 GÅANDE OG SYKLANDE

I områdeutviklinga har det vore arbeida med identifisering og planlegging av eit framtidretta fungerande gang- og sykkelvegnett. Modellen som er brukt har sitt opphav i tanken om «Desire Lines», eller dei liner kor folk faktisk ferdast, med fokus på de enklaste, raskaste gangveier med lågast stigning.

Gang og sykkelnettet på Frekhaug er godt fungerande med gode samband mot målpunkt som kollektive knutepunkt (buss og båt), handlesenter og kommunehus, bibliotek, fritidsklubb, barnehagar, barneskule, ungdomsskule, idrettsanlegg, badeplassar og rekreasjonsområde. Registrering og undersøkingar blant elevar og foreldre ved Sagstad barneskule visar, som tidlegare nemnd, at dei fleste veljar å gå eller sykle til skulen. Utbetringar av vegar og fortau og tilrettelegging av nye snarvegar har betra mobiliteten betrakteleg dei siste åra.

Oppgåva med utviklingsarbeidet har såleis vore å knytte ny plan til eksisterande gang og sykkelvegnett. Samla visar skissa over heile Frekhaug med nytt planforslag at det er eit godt heilskapleg grep som er tatt.



Figur: Oversiktskart over planområdet med tilknytning til dei vesentlege målpunkt.

6.7 TRAFIKKSIKKERHEIT

I trafikksikringsplan 2017 – 2020 frå Meland kommune står følgjande;

Meland kommune ynskjer å prioritere følgjande satsingsområde:

Barn og unge, kommuneplanlegging og forvaltning og fysiske tiltak.

Følgjande målsetningar er satt for arbeidet:

- Mål 1: Auka tryggleiken i trafikken for barn og unge
- Mål 2: Trafikksikring skal prioriterast i all planlegging, sakshandsaming, politiske vedtak og
- Mål 3: Gjennomføra fysiske tiltak for å få eit vegnett med færre ulukker og utan hardt skadde.

Bustadfeltet Mjåtveitmarka har i dag ein ÅDT på 900, medan vegstandarden tillet ei ÅDT på 3.000. Utfordringar med trafikkavviklinga i Mjåtveitmarka skyldes ikkje trafikkmengd, men dårleg planlegging, mangel på trafikksikringstiltak og trafikkfarlege situasjonar som følge av bilar som parkerar halvvegs ute i veggana.

I arbeidet med områdeplanen for Dalstø – Mjåtveitstø har det vore eit stort fokus på korleis ein kan betre trafikksikkerheita i Mjåtveitmarka. I samband med arbeidet var det særskild viktig å involvera dei som bur der og som kjenner utfordringane på kroppen. Velforeninga i Mjåtveitmarka har difor samarbeid med rådgjevar frå ARD, trafikkspesialist frå Cowi og planstiller utarbeidd ein felles forslag til trafikksikringstiltak for å gjera Mjåtveitmarka trafikksikker.

Døme på trafikksikringsløysningar

OMRÅDEREGULERINGSPLAN FOR DALSTØ - MJÅTVEITSTØ 66
OVERORDNA TRAFIKKANALYSE



Figur 39 - Sideforskyving av kjørebana - Fra HB Y128 Frtsdempende tiltak

Dømet til venstre visar ei side-forskyving av køyrebana. Tiltaket sikrar ei farleg gang- og sykkeltilkomst som står 90 gradar på vegen.



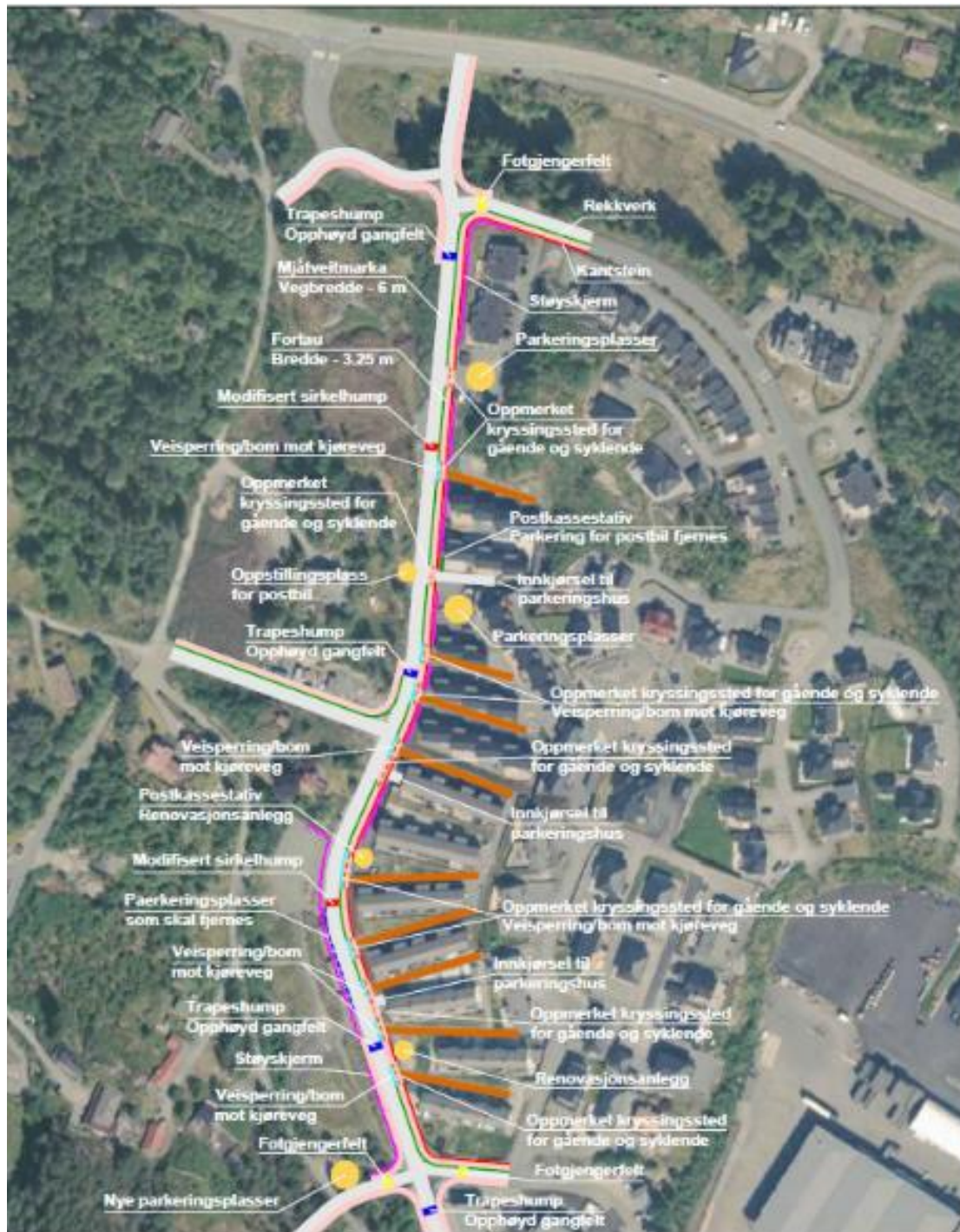
OMRÅDEREGULERINGSPLAN FOR DASTØ - MJÅTVEITSTØ 65
OVERORDNÅ TRAFIKKANALYSE

Dømet viser ein innsnevring av vegbana som reduserer fart og gjer moglegheit for ei tryggare kryssing av vegen.



Figur 37 - Trapezhump kombinert med fotgjengerovergang - fra HB V128 fartsreduserende tiltak

Dømet viser ei trapezhump kombinert med fotgjengerovergang vegbana som reduserer fart og gjer moglegheit for ei tryggare kryssing av vegen.



Figur: Trafikksikringstiltak i Mjåtveitmarka utarbeid i samarbeid mellom Velforeninga, ARD, COWI og tiltakshavar.

6.8 KRYSSLØYSNING FV564 MJÅTVEITMARKA

Når utbygginga av Dalstø – Mjåtveit står ferdig i 2050 vil Rosslandvegen ved krysset i Mjåtveitmarka ha ein ÅDT på 5 900. Rundkøyring og kanalisert T-kryss er begge løysningar som gir god kapasitet og avvikling av trafikken i krysset ved FV564.

I dagens kryss ved Frekhaug senter observerer vi at det er ein velfungerande kryssning av fylkesvegen med oppheva fortau og 50-sone. På Holme derimot er det bygget ei undergrunn som ikkje vert nytta. Observasjonane visar at fleirtalet av elevar på Holme veljar å kryssa FV564 i plan og etter tre registreringar er det allereie observert trafikkfarlege situasjonar. Ny kryssløysing ved Frekhaug Senter (ÅDT 6 600) er planlagd med rundkøyring med kryssing i plan på fylkesvegen, og same løysning er valt for krysset i Mjåtveitmarka i 2021.

7.0 Tiltak i planen som sikrar god mobilitet

Det er gjennomført ei rekke tiltak i planen som sikrar god mobilitet med hovudfokus på gåande og syklende. Nokre av hovudpunkta er:

1. Heilskap: Områdeplanen dekkjer eit stort område som i hovudsak er eigd av ein større aktør. Noko som gjev planlegginga høve til å løfte blikket og sjå løysingar for eit mykje større område, og sjå løysingane i eit større samanheng. Gjennom kontakt med andre grunneigarar har det vore dialog og ein funne felles gode løysingar. Dette har sikra at ulike grunneigarar har fått vere med i utviklinga.
2. Fokus på mobilitet: I reguleringsplanen for Mjåtveitmarka frå 2007 framkommer det klart at handtering av biltrafikk var hovudfokus i planforslaget. Planen har aldri fungert som den var planlagt. Fleire gode mobilitetstiltak, som til dømes opparbeiding av stiar, snarvegar, gangvegar og sykkelstiar, er såleis gjort i ettertid. I Områdeplanen for Dalstø – Mjåtveitstø har det vore eit tydeleg fokus på tilrettelegging for gåande og syklende frå starten av planarbeidet.
3. Balansert trafikkavvikling: COWI har med sitt gode planleggingsverktøy som minimera støy og trafikkbelastning, og sikrar maksimering av trafikkikkerheit. Dette gjeld då ikkje berre for eksisterande bebuarar i Mjåtveitmarka, men også for alle framtidige bebuarar innanfor planområdet.
4. Desire Lines: I planarbeidet har det vore nytta eit prinsipp om å planleggja etter kor folk venteleg skal ha som mål. Tilrettelegginga av gang og sykkelveger er lagt etter eit prinsipp om at desse skal leggast der kor koplingane gjev dei kortaste, enklaste strekka og vegar med minst stigning. Dette for at koplingane skal verta attraktive å nytta i framtida. Tida vil vise om vi har tolka løysingane riktig og at folk vil nytte desse som planlagt. Vi gir rom for framtidige løysingar og kan tilretteleggje for desse om det viser seg å vere andre Desire Lines som folk føretrekker.
5. Kollektivstopp: Gang og sykkelvegnettet er utforma for å gi fleire gode og sikre vegar til busstoppa både på Mjåtveit og Mjåtveitflaten.
6. Lav parkeringstettleik: I feltet er det lagt opp til ei låg parkeringstettleik i bustadfeltet som skal bidra til mindre bilbruk og betre folkehelse. God låsbar innandørs sykkelparkering vil kunne gjere det meir attraktivt å velje sykkel framfor bil.

7. Kort veg til barneskule: Plasseringa av skule innan kort buavstand til elevane legg til rette for at målet om at 90 % skal gå eller sykle kan oppnåast.
8. Trafikale hindringar: Tidsavgrensa einvegskøyning som skapar omveg til skulen, gjennomkøyringsmoglegheit frå Dalstø til Mjåtveitmarka begrensa til buss og utrykkingskøyretøy, køyring om Dalstø når felta heilt i vest vert utbygd, trafikale hindringar og tilrettelegging av gode av- og påstigningsplasser ikkje heilt opptil skule og barnehage skal bryte barnefamilien sin morgonrutine og bidra til at fleire går eller sykklar. Å køyre til desse institusjonane vil vere omkøyring. Å stoppe på korttidsparkeringsplass i nærleiken og gå fram til skule og barnehage vil opplevast enklare og kortare noko som skapar tryggleik for mjuke trafikantar.
9. Barnehage i bustadområdet: Nære og gode gang- og sykkelveggar til ny barnehage skal bidra til at fleire veljar å levera borna til fots, med sykkel eller parkera på korttidsparkering på veg til arbeid.
10. Trafikksikring av Mjåtveitmarka: Ein tryggare trafikkavvikling i Mjåtveitmarka som prioritetar mjuke trafikantar skal bidra til at fleire tør å sleppe dei mindre borna ut på eigenhand.
11. Tilretteleggje for ein kryssløysing som vert nytta: Kryssløysingar som er enkle og raske vert meir nytta enn dei som har lange omvegar, og ved at desse vert nytta vil det bidra til høgare trafikkikkerheit.
12. Vurdere tilsetteparkering i næringsparken: Planen opnar for å vurdere å nytta område avsett til kombinert føremål til tilsetteparkering for barneskulen noko som vil bidra til å redusere trafikken i Mjåtveitmarka. Tilsette må gå til arbeidsplassen med kort avstand.