

Tittel:	Trafikkanalyse – Rustahøgda I Bardufoss
Oppdragsgiver	Målselv kommune
Rapporttype	Trafikknotat: Trafikkanalyse og Trafikksikkerhet
Utarbeidet av	Dragana Omcikus
Intern kvalitetskontroll	Maria M. Lines
Revisjon	01
Revisjonskommentar	Kommentarutgave
Dato	19.06.2023

1 Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	4
1 INNLEDNING	6
1.1 Bakgrunn for notatet	6
1.2 Planområdet.....	7
2 DAGENS SITUASJON	8
2.1 Biltrafikk / turproduksjon i dag	8
2.1.1 Trafikkmengde rundt dagens Bardufosshallen	10
2.1.2 Kollektivtrafikk	13
2.1.3 Myke trafikanter.....	13
2.2 Parkeringssituasjon.....	17
2.3 Ulykkessituasjon	18
3 FREMTIDIG SITUASJON	20
3.1 Beskrivelse av planområdet / situasjonsplan.....	20
3.1.1 Bilparkering.....	22
3.1.2 Kiss-and ride (hente-leverings-område).....	23
3.1.3 Varelevering og renovasjon	23
3.1.4 Sykkelparkering	23
3.2 Turproduksjon	24
3.2.1 Brukere av Bardufosshallen.....	24
3.2.2 Sesong- og tidsvariasjon	25
3.2.3 Bruk av Bardufosshallen på ettermiddag- og kveldstid	25
3.3 Oppsummering av turproduksjonsendringer.....	26
4 VURDERING AV FREMTIDIG SITUASJON	27
4.1 Vurdering av fremkommelighet og parkeringsdekning.....	27
4.1.1 Parkering	27
4.2 Vurdering av Trafikksikkerhet og mulige tiltak	27
4.3 Videre planarbeid	28
4.4 Mulige virkninger av tiltak	29
5 DEFINISJON / BEGREP	30
6 Bibliografi	31

SAMMENDRAG

Dette trafikknottet er utarbeidet i forbindelse med arbeid med ny detaljreguleringsplan for Rustahøgda i Bardufoss, i Målselv kommune. Behov for ny detaljreguleringsplan er utløst i forbindelse med etablering av nybygg for Bardufosshallen innenfor planområdet, samt behov for forbedring av veginfrastruktur og trafikksikkerhet innenfor planområdet.

Dette notatet presenterer både eksisterende og planlagt situasjon, med vurderinger rundt trafikkmengde og trafikksikkerhet. Det er kontinuerlig gjennomført trafikkfaglige vurderinger underveis i løsningsutviklingen for planområdet. Den valgte løsningen er presentert og vurdert i notatet. Forkastede løsninger omtales ikke.

Det skal etableres en ny Bardufosshall, som erstatning for dagens. Etablering av ny Bardufosshall vil også medføre etablering av nye parkeringsplasser og noen endringer i trafikkmønsteret på planområdet. Disse endringene har til hensikt å forbedre områdets framkommelighet og trafikksikkerhet. Utbygging av Bardufosshallen vil også medføre konsekvenser for nærliggende fasiliteter som Polarbadet, Bardufoss ungdomsskole, Bardufoss Storhall mm.

Både Bardufoss ungdomsskole og Bardufoss videregående skole vil være i bruk under bygging av ny Bardufosshall.

Adkomst til Bardufosshallen blir sikret via Ole Reistads vei. I dagens situasjon har Bardufosshallen adkomst via både Ole Reistads vei (fra øst) og via adkomstvei fra nord. Ny Bardufosshall vil få ny plassering i forhold til dagens (vil være flyttet noe vestover). Dette vil medføre at adkomstvei fra nord blir stengt for gjennomkjøring. Området mellom Bardufoss storhall og Bardufosshallen / Polarbadet blir trafikkfri, kun tilrettelagt for myke trafikanter. Det skal etableres en ny Kiss-and-ride for av- og påstigning av ungdomsskoleelever. Adkomst til Kiss- and ride skal også være fra Ole Reistads vei (fra øst.)

En del av reguleringsplanarbeid var løsningsutvikling av kollektivtrafikk og planlegging av nytt kollektivt knutepunkt ved Ole Reistads vei. Ny regulering omfatter også E6, ny løsning for utkjøring til E6 fra Rustahøgda og ny kryssløsning mellom i Ole Reistads vei og utkjørings vei til E6. Disse var prosjektert av Statens vegvesen i 2015.

Grunnlag for trafikkanalysen er antall brukere av Bardufosshallen, observasjoner av trafikkbilde fra befarings, samt erfaringsbaserte innspill fra Målselv kommune, skoleansatte, Polarbadet og andre instanser. I tillegg er det gjort antakelser i forbindelse med etablering av nytt Internat innafor Rustahøgda.

Det antas at utbyggingen vil medføre begrenset trafikkøkning til planområdet. Eventuell trafikkøkning kommer i hovedsak som følge av etablering av nye funksjoner ved Bardufosshallen og dens økt bruk, samt som følge av etablering av nytt Internat vest i planområdet. Ved etablering av Internatet skal 50 hybler bygges inn på området.

Trafikkøkning blir begrenset, men trafikkmønsteret/ trafikkadferd antas noe endret i forhold til dagens. Parkeringsdekning og løsning for kollektivtrafikk tilstrebes betydelig

HRP AS

Dronning Eufemias gate 16

0191 Oslo

forbedret i forhold til dagens situasjon, noe som kan stimulere turproduksjon til og fra planområdet.

Det ventes at reguleringsarbeidet vil forbedre trafikksikkerhet vesentlig.

Det ventes at trafikkstrømmene samles langs Ole Reistads vei. Dette ventes å gi en forbedret trafikksikkerhet (bilfri sone mellom ungdomsskole og videregående skole).

For myke trafikanter etableres det nye fortau- og gangarealer i tilknytning til Ole Reistads vei, også forbi Internat-tomt, ombygd kollektivt knutepunkt med bussholdeplasser og andre lokale fasiliteter.

Det er et mål om å gi barna en trygg skoleveg slik at de kan gå til og fra skolen. Sikre skoleveger har en stor verdi for nærmiljøet, og det er i løsningsutviklingen for planområdet lagt vekt på dette.

Det bemerkes mulig uoversiktlig situasjon i forbindelse med kryssing av Ole Reistads vei spesielt i ettermiddags rush.

Det anbefales å vurdere etablering et opphøyd langsgående felt, rumlefelt eller felt med annet belegg mellom bussplattformer og kjørearealet i Ole Reistads vei og eventuelt fartsreducerende tiltak i Ole Reistads vei. Det anbefales også oppgradering av veibelysning, skilt og oppmerking i Rustahøgda planområdet.

1 INNLEDNING

1.1 BAKGRUNN FOR NOTATET

Det gjennomføres en reguleringsprosess for Rustahøgda, i Målselv kommune. Det skal bygges ny en idrettshall («Bardufosshallen») på samme tomt som tidligere Bardufosshallen, som er blitt revet. I forbindelse med reguleringsprosessen er HRP AS engasjert for utarbeidelse av trafikknotat og andre reguleringsdokumenter, samt å utvikle en ny infrastruktur- og arkitekturløsning for Bardufosshallen og området rund.

Dette trafikknotatet inneholder en beskrivelse av dagens og fremtidig situasjon for trafikkavvikling, trafikkbelastning og trafiksikkerhet i Rustahøgda.

Notatet er bygd opp med en innledende beskrivelse av planområdet, deretter gjøres en trafikkfaglig vurdering av dagens og fremtidig situasjon inkludert vurdering av konsekvensene av ulike tiltak som er under utbygging eller under planlegging.

Definisjon av fagbegrep benyttet i notatet er samlet til slutt i dokumentet.

1.2 PLANOMRÅDET

Planområdet ligger på Bardufoss i Målselv kommune, sørøst for Bardufoss lufthavn. Det skal bygges ny Bardufosshall, på samme tomt som tidligere Bardufosshallen.

I forbindelse med utbyggingen planlegges det også utbygging av ny veiinfrastruktur i henhold til Statens vegvesens prosjekterte løsning for E6 og utkjøring til E6 fra Rustahøgda.

Nytt Internat er under utbygging vest i planområdet.

Som en del av planarbeidet skal det etableres en ny løsning for et stort kollektivt knutepunkt med bussholdeplass og snuplass i Ole Reistads vei. Det skal endres trafikkmønstre og etableres nye arealer for gående samt nye parkeringsplasser. Eksisterende Bardufosshallen er under riving fra 2022.

Nytt kollektivt knutepunkt planlegges for maks. 11 busser samtidig. Dimensjonerende kjøretøy er vegvesenets L=15m boggibuss.

Figur viser oversiktsbilde av planområdet.



Figur 1 Planområdet i Bardufoss, markert i rødt

2 DAGENS SITUASJON

Videre gis en beskrivelse av dagens situasjon i Rustahøgda planområdet.

Planområdet ligger sørvest i Bardufoss, i et område preget av diverse idrettsfasiliteter, offentlig virksomhet, noe næringsvirksomhet og boligbebyggelse. Planområdet har adkomst fra E6 i øst. Det er generell fartsgrense i området i henhold til Norges veikart (www.vegkart.no, 2021), men fra Google maps bilder fra juni 2022 ser man at hele området ligger i 30-soner. På samme bildet ser man hvilken strekning av O. Reistads veg har forkjøringsrett (øst for Bardufosshallen). Fartsgrense på E6 ved planområdet er 70 km/t.



2.1 BILTRAFIKK / TURPRODUKSJON I DAG

Det foreligger lite informasjon om trafikkmengde og trafikkfordeling ved Rustahøgda. Vegkart.no er eneste kilde, i tillegg til noen opplysninger fra brukere, vegvesenet og kommunen. Trafikkvurderinger i dette notatet er dermed forsiktige antagelser, basert på forhold mellom arealbruk og turproduksjon, kjennskap til lokale forhold, samt til erfaringsbaserte innspill fra andre relevante kilder som Målselv kommune.

Vegkart.no innehar for Rustahøgda kun trafikkdata (ÅDT [kjt/d]) for E6, (Rustahøgdeveien), forbi planområdet mot øst, se Figur *ÅDT ved Rustahøgda*.

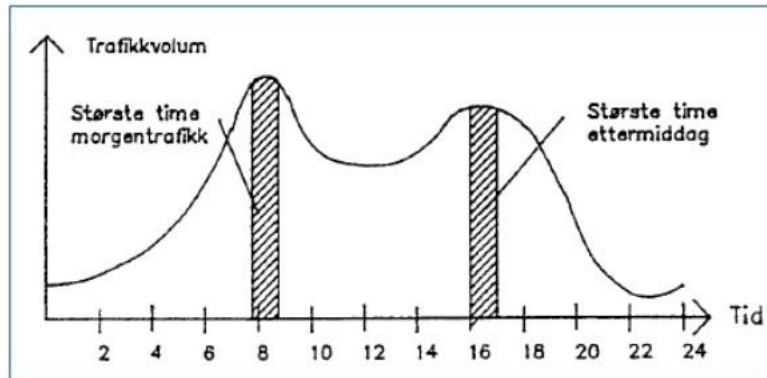


Figur 2 ÅDT ved Rustahøgda (kilde: vgkart.no).

E6 regnes som hovedvegen gjennom Bardufoss. Det antas at en betydelig andel av den registrerte trafikkmengden på E6 ved Rustahøgda er gjennomgangstrafikk. En høy andel tung transport (16%) kan antyde også på det. En del av denne trafikken kommer fra Forsvaret i Bardufoss. Under befaring i 2022 var det observert et militært kjøretøy i lav fart som benyttet E6.

Bardufoss hadde per 01.01.2023 rundt 2600 innbyggere (Statistisk Sentralbyrå, 2021), anslagsvis fordelt på 1200-1300 boenheter. I tillegg kommer det rundt 1200 Forsvarets personell ifm. militærbase (både soldater og annen personell). Det kan forventes at Bardufoss ligger i øvre del av intervall for turproduksjon. Antagelsen er basert på innspill fra ressurser med lokalkunnskap og kommunen. Erfaringsmessig frembringer mindre tettsteder ofte mer trafikk per person enn større byer (Statens Vegvesen, 1989). Tilstedeværelse av forsvarets personell, militærbase og personell bidrar til denne trenden. Bardufoss antas preget av betydelig andel av interntrafikk og aldersfordeling som stimulerer høy turproduksjon.

Generelt bemerkes det at trafikkmengde er sesong- og tidsavhengige. Toppunkt i døgnet forventes for barnehage og skole mellom 07:45 og 08:45 og mellom 16:00 og 17:00 (Lindøen, 2012) (Statens Vegvesen, 1989)

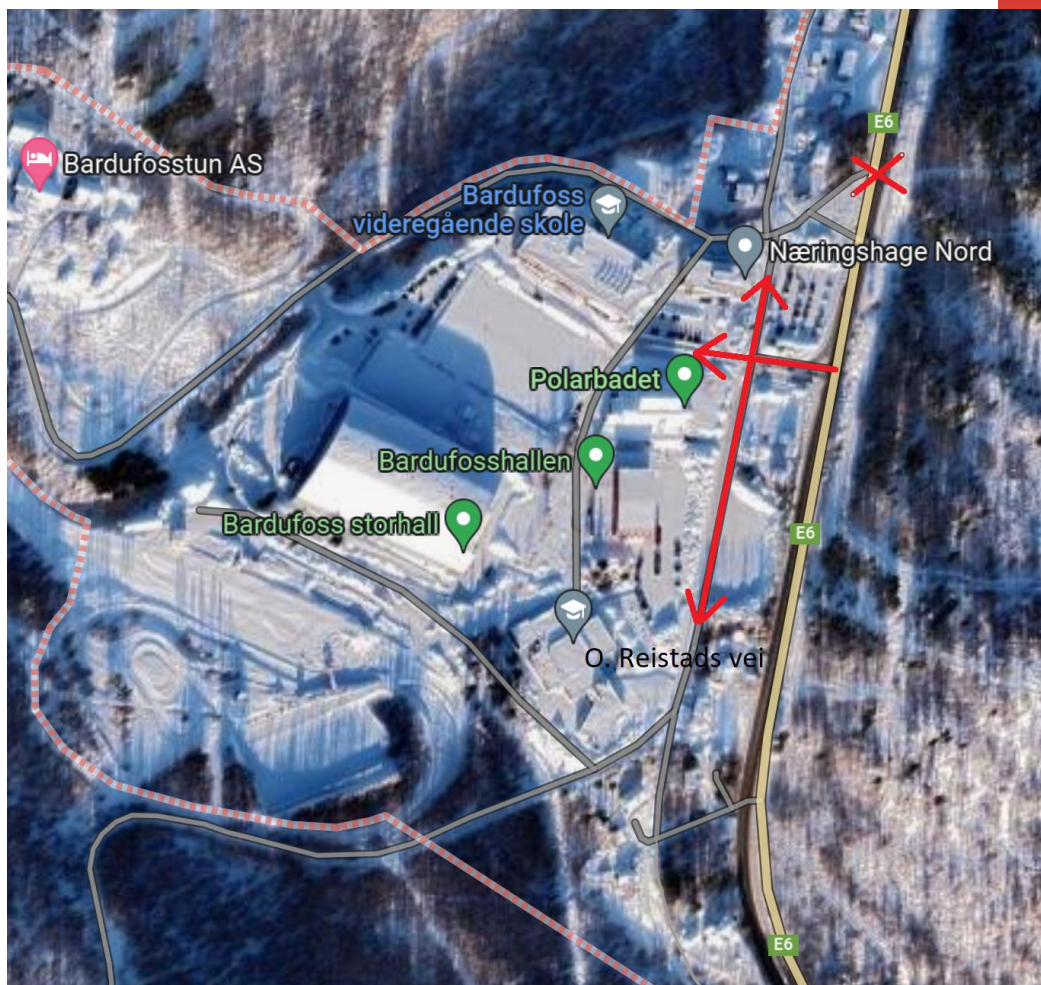


Figur 3 Toppunkt i turproduksjon

2.1.1 Trafikkmengde rundt dagens Bardufosshallen

Det er i følgende avsnitt gjort vurderinger rundt dagens trafikk på Rustahøgda planområde, med dagens bruk. Trafikken i området genereres av ungdomsskole, videregående skole, diverse idrettsfasiliteter og øvrig bebyggelse i planområdet.

Dagens Bardufoss ungdoms- og videregående skole, samt hele planområdet har hovedadkomst fra E6 (Rustahøgdeveien) og videre via Ole Reistads vei (også Bjørnåsen 1, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 og 18. I tillegg har enkelte eiendommer (Ole Reistads vei 1, 3, og 14 samt Rustahøgdeveien 125,) avkjørsler direkte til E6.



Figur 4 Adkomst til planområdet fra E6

Rustahøgda har også kollektivtransporttilbud, via E6 og Ole Reistads vei. Dagens trafikksituasjon er preget av utfordringer i tilknytning til kollektivtransport. Dette var også observert under befarings i høsten 2022. Et av fylkeskommunens største kollektivknutepunkter ligger øst for Ole Reistads veg i Rustadhøgda. I ettermiddagsrushet, mellom klokka 16:30 og 17:00 er det 11 busser som benytter kollektivknutepunktet samtidig. Området er i dag en uregulert gruset parkeringsplass øst. Vises til bilde i Figur 4.

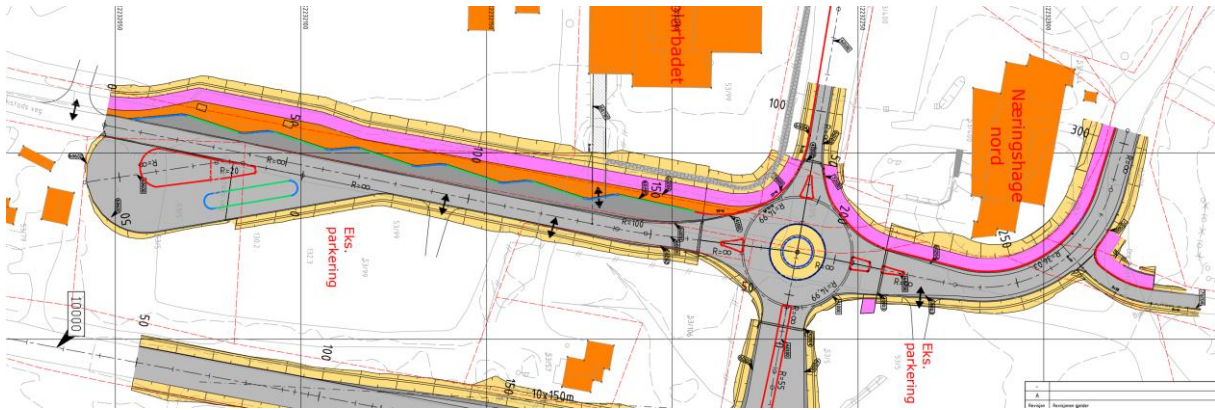
I dag er det ingen steder ved ungdomsskole som fremstår som definerte droppsoner, som f.eks. parkeringslommer, adskilte områder m.m. Skysstransport løses hovedsakelig ved at barna /ansatte slippes av i Ole Reistads vei eller foran Bingsfoss ungdomsskole. Dette medfører uønsket spredning av skoletrafikk rundt ungdomsskole og Bardufosshallen.

Det fastslås at boliger ved Bardufosshallen frembringer relativt lite trafikk.

Området rundt Bardufosshallen er preget av lav hastighet, men mye kollektiv- og persontrafikk i morgen- og ettermiddagsrush. Eksisterende veianlegg er ikke tilrettelagt for den store andelen kollektivtrafikk (eks. ble ugunstig trafikkmønster observert under

befaring). Busser benytter kryss mellom avkjøring til E6 og Ole Reistads vei som rygge / snuområde ved kjøring mot videregående og Polarbadet.

Rygging i området med manglende anlegg for myke trafikanter og i kryss, vurderes som lite trafikksikkert. Det er en del av bakgrunnen for vegvesenets prosjekt for E6 og nytt avkjørselsområde fra E6.



Figur 5 Vegvesenets prosjekterte løsning for Rustahøgda

Det fastslås også at Bardufoss videregående skole frembringer en del biltrafikk, ettersom både ansatte og de eldste elevene (eldre enn 18 år i VGS3) kjører eller blir kjørt. Det antas en års- og sesongvariasjon i trafikkmengden.

Det er opplyst at det er behov for flere parkeringsplasser i tilknytning til Bardufoss videregående skole. Videre er det opplyst at det ikke lenger er ønskelig med dagens praksis for kjøring til Bardufoss skisenter via O. Reistads vei, sør for ungdomsskolen. Denne strekningen ønskes stengt for motorisert trafikk, og kun brukt av myke trafikanter. Unntaket blir varelevering til bakre side av Bardufoss ungdomsskole.

2.1.2 Kollektivtrafikk

I dag er det et veldig godt busstilbud ved Rustahøgda, hvor både regionale og lokale ruter som passerer. Et av fylkeskommunens største kollektivknutepunkt ligger på Rustahøgda, langs og ved Ole Reistads vei. Ved utarbeidelse av nye planer for område er det lagt opp til 11 busser samtidig ved kollektivknutepunktet (dagens antall busser i ettermiddagsrushet).

I ettermiddagsrushet fremstår trafikksituasjon som kaotisk og uoversiktlig. Området er også dårlig belyst og trafikksikkerhet oppfattes som lav. Lokale tilleggsutfordringer er vinterføre og lange mørke perioder i løpet av året. Brukere av kollektivholdeplass er hovedsakelig elever fra videregående- og ungdomsskole (høy andel mindreårige).



Figur 6 Uregulert kollektivholdeplass ved Bardufosshallen i ettermiddagsrush (bilde fra befarings dato 17.11.2022)

2.1.3 Myke trafikanter

Det finnes noe, usammenhengende, anlegg for myke trafikanter ved Rustahøgda. Dette er vurdert som utilstrekkelig med hensyn til trafikksikkerhet og fremkommelighet for myke trafikanter. Som en del av planområdet er det ønskelig å utbedre dette.

Det er kun tilrettelagt for myke trafikanter med en gang- og sykkelveg langs O. Reistads vei og fortau mellom O. Reistads vei og Bardufoss videregående skole. Vegarealer ved videregående skole fungerer ellers som droppsoner for elever, som ferdes videre til fots på samme vegareal. Figur 7 viser dagens anlegg for myke trafikanter:



Figur 7 Eksisterende anlegg for myke trafikanter, Kilde: Finn.no maps



Figur 8 Eksisterende fortau ved Bardufoss videregående skole, Kilde: Befaring 18. 08.2022

Hovedadkomst til skolen, for biltrafikk og myke trafikanter er i hovedsakelig via E6.

Ut over de eksisterende fortauene/ gang- og sykkelveg benytter elever (og andre gående/syklende) veiskulder og uregulerte gangstier mellom fasiliteter, samt kjørebanelen i blandet trafikk. Det påpekes manglende vegbelysning, skilt og oppmerkede krysninger flere steder.

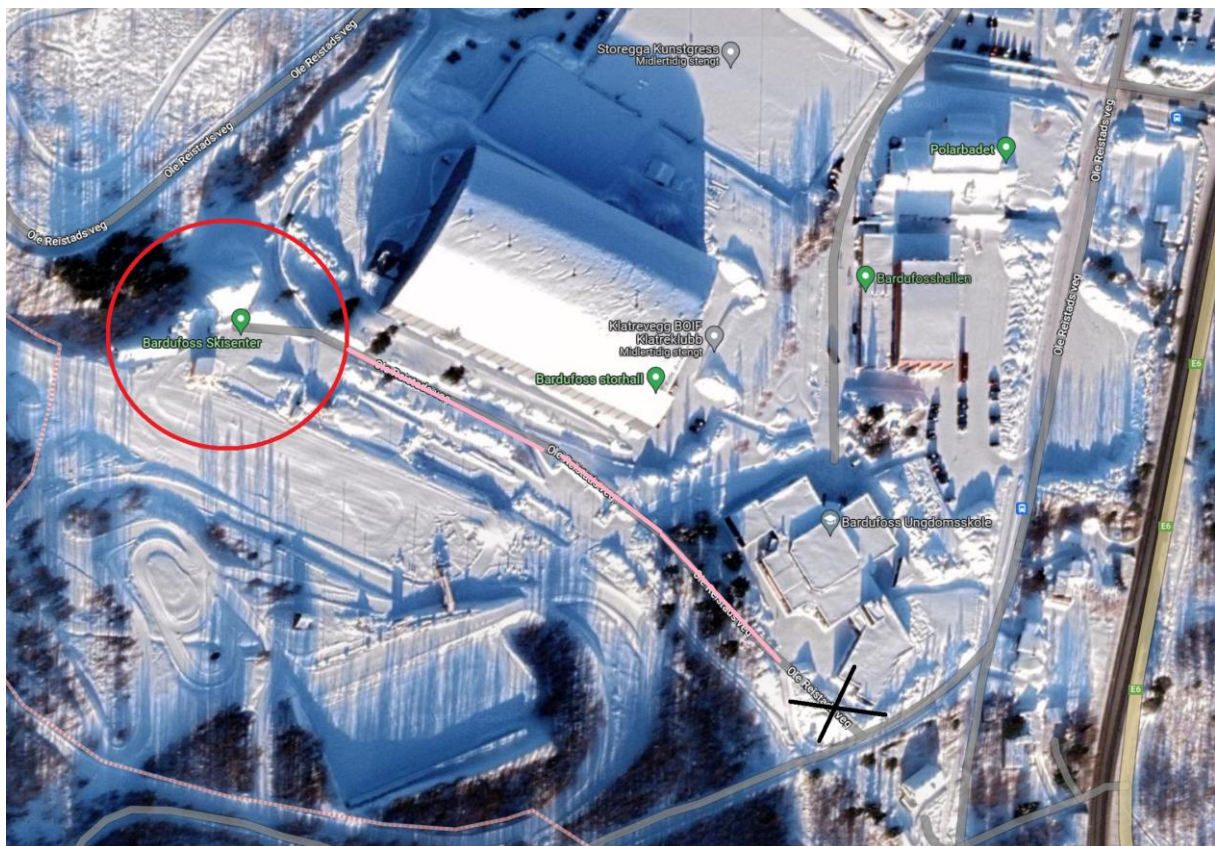
Gang- og sykkelvei langs Ole Reistads vei avslutter like sør for Bardufoss ungdomsskole. Eksisterende gang- og sykkelveg er preget av udefinerte (uten kantstein eller rabatt) avgrensning mellom kjøreareal og gang- og sykkelveg, samt asfalterte overganger mellom gang- og sykkelveg og kjøreareal som fungerer som improviserte bussholdeplasser. Se eksempelbilde som illustrerer dette.



age N

Figur 9 Gang- og sykkelveg langs Ole Reistads vegs østre kant (mot Bardufosshallen), Kilde: Google maps

Sør for ungdomsskolen svinger Ole Reistads vei vestover og endres til en gang- og sykkelveg. I dagens situasjon benyttes denne gang- og sykkelveien av kjørende som skal frem til Bardufoss storhall eller til Bardufoss skisenter. Dette påpekes av tiltakshaver som en uønsket praksis.



Figur 10 Gang- og sykkelveg O. Reistads vei til Bardufoss skisenter

2.2 PARKERINGSSITUASJON

Hele Rustahøgda planområdet er preget av et stort behov for parkeringsplasser og utilstrekkelig parkeringsdekning, til tross flere regulerte og uregulerte parkeringsarealer. Dette gjelder spesielt parkeringsplassen i tilknytning til Bardufoss videregående skole. Målselv kommune opplyser at arealet hovedsakelig brukes av skoleelever som uregulert parkeringsplass. Elever parkerer også på deler av skolens gårds plass.

I dagens situasjon brukes noen områder, for eksempel mellom Bardufoss Storhall og Bardufoss ungdomsskole / eks-Bardufosshallen til parkering, selv om området ikke er tiltenkt som parkeringsplass. Egnede parkeringsareal bak Bardufoss Storhall benyttes derimot i mindre grad. Dette skyldes trolig lengre avstand fra E6.

Uregulert parkeringsplass øst for Ole Reistads vei benyttes, som beskrevet, som kollektivknutepunkt for busser. Det begrenser dens bruk som parkeringsplass og parkeringskapasiteten i området. I dagens situasjon brukes parkeringsplassen hovedsakelig ved arrangementer i Bardufosshallen (som er nå revet ned) / Storhallen / ungdomsskolen. En del ungdomsskoleansatte parkerer ved ungdomsskolen, som bidrar til inntrykket av at uregulert parkering er en praksis her. Skoleområdet har ikke regulert parkering. Det er ukjent parkeringsdekning for de ansatte ved ungdomsskolen.

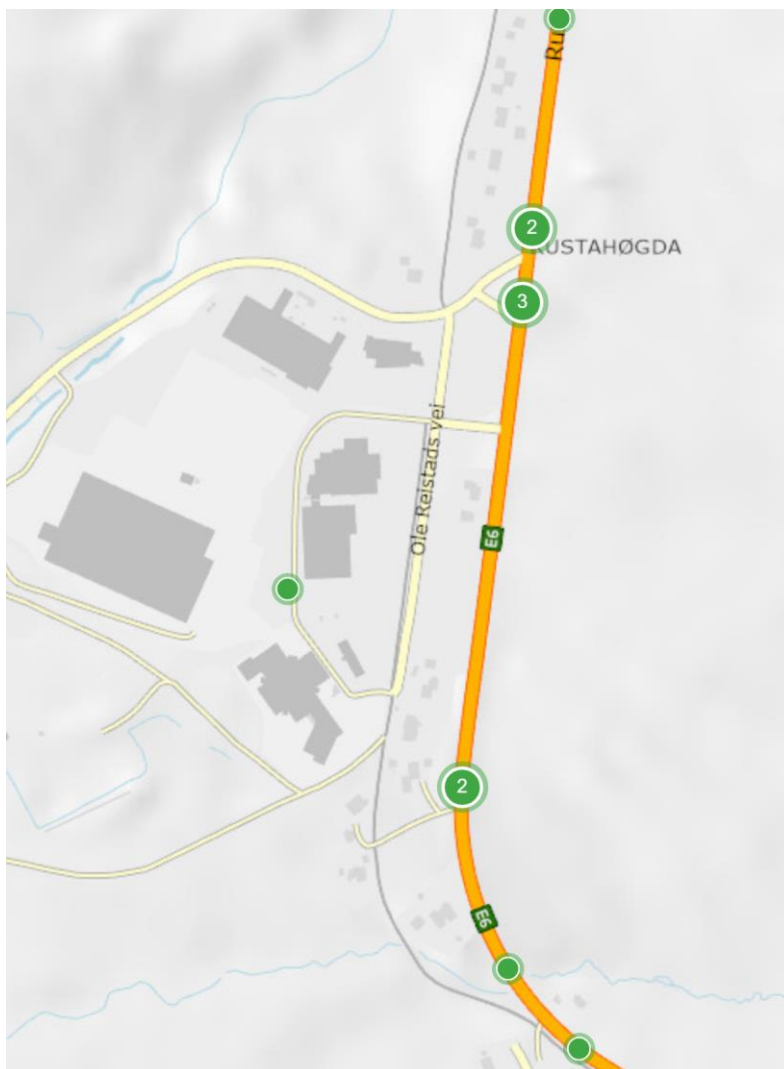
Figur 11 viser adkomstveien til Bardufoss storhallen/ parkeringsplass vest for videregående skole og internat:



Figur 11 Adkomstveg til internat, Bardufoss storhallen, parkeringsplasser vest for Bardufoss videregående skole

2.3 ULYKKESSITUASJON

Ulykkesituasjon for området er hentet fra Statens vegvesens (SVV) karttjeneste Vegkart (www.vegkart.no, 2021). Figur 12 viser ulykker f.o.m 1989 frem til i dag, registrert med grønne prikker.



Figur 12 Registrerte ulykker i Rustahøgda (www.vegkart.no, 2021)

Det har det vært totalt ti registrerte ulykker i området. Alle ulykker bortsett fra én var ved E6- Rustahøgdeveien. Ulykken som har skjedd innenfor Rustahøgda ved Ole Reistads vei var i 2008, og var registrert som «Ulykke med uklart forløp hvor fotgjenger gikk langs eller oppholdt seg i kjørebanelen» med to involverte personer. De andre registrerte ulykker har skjedd mellom 1979 og 2016, og mesteparten av disse var kryssulykker, i krysset mellom E6 og avkjørsel til Rustahøgda. De registrerte ulykkene ved E6 var påkjøringer bakfra og fotgjengere som gikk på veiens venstre side i skiltet hastighet ved E6 på 70 km/t.

I Tabell 1 er det gitt en beskrivelse av ulykkene markert i Figur 12.

	Gate/Veg	Måned / År	Ulykkestype	Enhet(er)	Fartsgrense
1	Ole Reistads vei	Oktober 2008	Ulykke med uklart forløp hvor fotgjenger gikk langs eller oppholdt seg i kj.banen	2 enheter	50 km/t
2	E6	Februar 1993	Påkjøring bakfra	2 personbiler	70 km/t
3	E6	August 2014	Påkjøring bakfra	2 personbiler	70 km/t
4	E6	Des. 1989	Ulykke med uklart forløp hvor fotgjenger gikk langs eller oppholdt seg i kj.banen	2 enheter	70 km/t
5	E6	Januar 1980	Fotgjenger gikk på vegens høyre side	2 enheter	70 km/t
6	E6	Januar 2000	Påkjøring bakfra	2 biler	70 km/t
7	E6	Juli 1988	Kjøretøy kjørte utfor	1 bil	70 km/t
8	E6	November 1981	Kjøretøy kjørte utfor	1 bil	70 km/t

Tabell 1 Beskrivelse av ulykker i Rustahøgda planområdet

Ulykkene nr.2- nr. 6 fra Tabell 1 har skjedd i tidligere krysningspunkt mellom E6 og Ole Reistads veg, ved dagens kulturminne / Ole Reistads statue. Dette krysset er i dag stengt. Basert på antall registrerte ulykker og vurdering av tidligere kryssutforming, kan det konkluderes med at det var riktig beslutning å stenge dette krysset.

Ut ifra registrerte ulykker kan det trekkes forsiktig konklusjon om at av avkjørsel fra eiendommene Rustahøgdsveien 127 og 125 (som kan også benyttes av Ole Reistads vei 1 og 3) til E6 ikke er en løsning som bidrar til trafikksikkerhet i dette området. Som en del av planarbeidet bør det tilstrebes at eksisterende avkjørsler til private eiendommer fra E6 skal stenges, og alternative avkjørsler etableres. Dette behandles videre senere i notatet.

Alle registrerte ulykker med involverte myke trafikanter har skjedd jevnt gjennom tiden. Det kan antas mørketall og i praksis flere ulykker enn dette.

3 FREMTIDIG SITUASJON

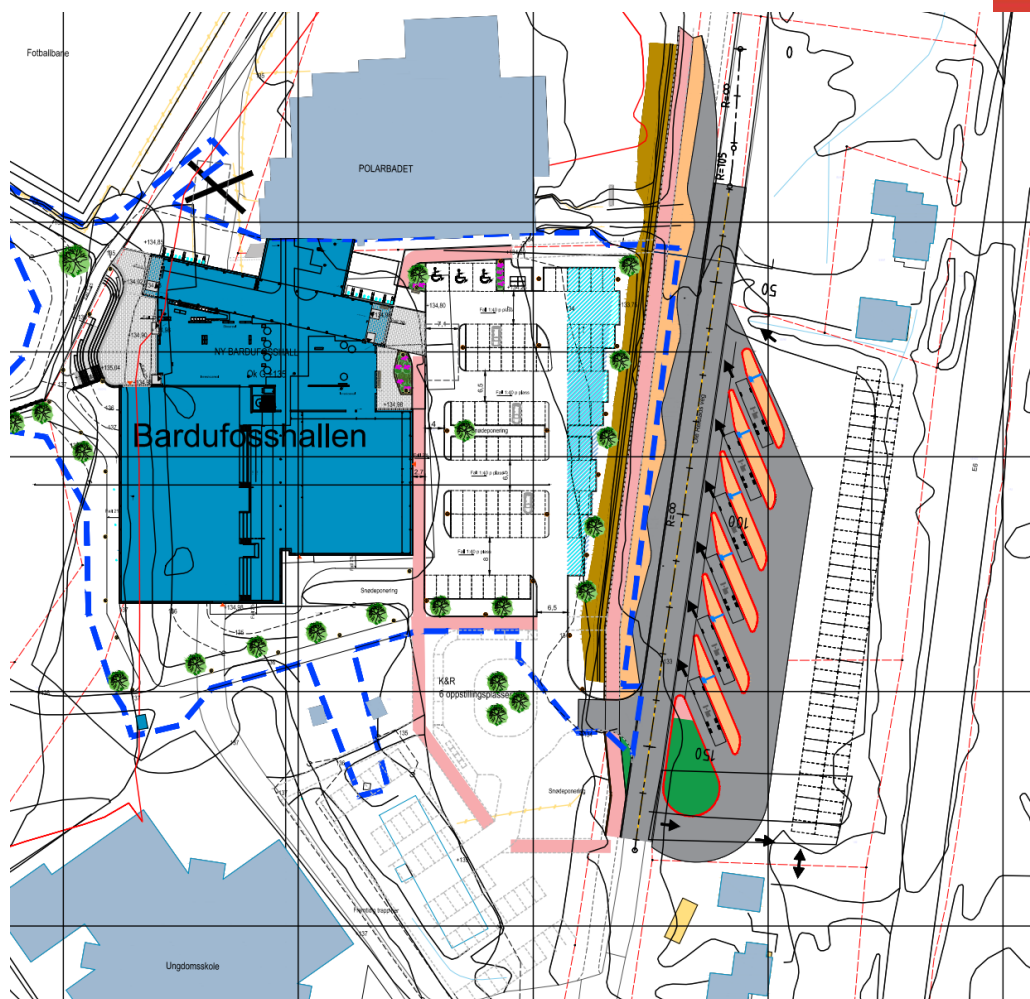
I påfølgende kapittel beskrives fremtidig situasjon og planlagt bruk av planområdet. Deretter beskrives resultat fra trafikkanalyse for planen, inkl. forutsetninger og vurdering av trafikkavvikling og trafikksikkerhet.

3.1 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET / SITUASJONSPLAN

Det skal på planområdet bygges en ny idrettshall, «Bardufosshallen» til erstatning til den gamle Bardufosshallen som er blitt revet ned. I forbindelse med tiltaket etableres det også et definert område for kollektivholdeplass, og det gjøres endringer i trafikksituasjonen på planområdet (adkomst, parkering, Kiss-and-ride og anlegg for myke trafikanter), Se Figurene 13 og 14 for foreliggende situasjonsplan ved Bardufosshallen.



Figur 13 Utomhusplan Bardufosshallen



Figur 14 Utomhusplan og ny trafikk-løsning ved Bardufosshallen

Den nye Bardufosshallen skal ha kjøreadkomst kun fra Ole Reistads veg, øst for hallen. Dette blir en endring i forhold til dagens situasjon, hvor det er mulig å kjøre også fra adkomstvei nordvest fra hallen. I dag er det også mulig å kjøre fra Bardufoss videregående til Bardufoss ungdomsskole, men i ny situasjon blir hele området vest for Bardufosshallen mellom ungdomsskole og videregående skole stengt for gjennomkjøring.

Ny Bardufosshall etableres noe vest for dagens hall. Dette vil medføre at gjennomkjøring vest for Bardufosshallen stenges. Dette området vil i ny situasjon være et uteoppholdsareal og kun tilgjengelig for myke trafikanter.

Det planlegges to nye parkeringsområder, én for Bardufosshallen og én for ansatte ved Bardufoss ungdomsskole. Bardufosshallens parkeringsplass skal også benyttes av besøkende i Polarbadet og Storhallen.

Myke trafikanter skal ledes langs ny gang- og sykkelvei langs Ole Reistads vei (vist med rosa farge i Figur 10). Andre arealer for myke trafikanter skal etableres i tråd med vegvesenets prosjekterte løsning for Rustahøgda og E6.

Det etableres et definert kollektivknutepunkt øst for den nye hallen. Det etableres «sagtann» bussoppstillingsplasser i kombinasjon med snuplass for buss øst for Ole Reistads vei (se Figur 14). Den planlagte løsningen vil kunne sikre oppstillingsplass / plattform for 11 busser à 15 m samtidig.

Denne trafikkanalysen tar utgangspunkt i at strekningen av Ole Reistads vei, øst for skolen og Bardufosshallen, samt oppstillingsplass for busser får ny veibelysning som del av tiltaket.

I forbindelse med utbygging av Internatet skal det bygges 50 hybler inn på området vest for videregående skole / Bardufoss storhallen, noe som skal antas å øke planområdets totale turproduksjon.

3.1.1 Bilparkering

Det planlegges flere nye eller oppgraderte parkeringsplasser for biler innfor planområdet.

Ny parkeringsplass ved Bardufosshallen legger opp til 78 parkeringsplasser. Det skal være mulig å kjøre inn- og ut denne parkeringsplassen fra sør, via Ole Reistad vei. Det legges opp til noe redusert kapasitet av denne parkeringsplassen i vinterperioden, ved behov for snølagringsplass.

Ny parkeringsplass ved Bardufoss ungdomsskole legger opp til ca. 45 parkeringsplasser. Parkeringsplasser for funksjonshemmede ved Bardufoss ungdomsskole planlegges ved skolens hovedinngang, med kjøreadkomst via gang- og sykkel forbindelse mellom Bardufoss storhall og ungdomsskole.

Dagens oppgrusede felt øst for Ole Reistads vei og Bardufosshallen skal være kombinert snuplass / kollektivknutepunkt og parkeringsplass. Denne legger opp til ca. 80 parkeringsplasser, med innkjøring i sør via snuplass for busser og utkjøring i nord, nord for den nordligste bussplattformen. Parkeringsplassen bør være fysisk adskilt fra bussholdeplass med gjerde eller rabatt, altså med et fysisk skille. Det legges til rette for ny avkjørsel fra eiendommen i Ole Reistads vei 14, via denne parkeringsplassen i sted for E6 som i dag.

Eksisterende parkeringsplass nordøst for krysset mellom Ole Reistads vei og avkjøring til E6 reguleres omtrent tilsvarende som i dag, med utgangspunkt i vegvesenets planer,

I tillegg til de nevnte parkeringsområdene tar reguleringsplanen høyde for ytterligere to parkeringsplasser, ett ved internat, i tråd med gjeldende reguleringsplanen for Rustahøgda, og en vest for Bardufoss videregående skole. Den sistnevnte parkeringsplassen benyttes i dag blant annet av elever i videregående skole. Parkeringsplassene inngår i ny reguleringsplan for området.

Det er også mulig å parkere vest for Bardufoss storhallen. I ny situasjon vil det kun være mulig å kjøre til disse parkeringsplassene via adkomstvei fra nord-nordøst. Det vil ikke lenger være mulig å kjøre via felles arealer fram til Bardufoss Storhallen.

3.1.2 Kiss-and ride (hente-leverings-område)

Det planlegges etablering av *Kiss-and-ride* øst for Ole Reistads vei, nordvest for skoletomta. Kiss-and-Ride er et område for rask av- og påstigning i forbindelse med henting og levering av elever og ansatte. Det vil ikke være tillatt å parkere langs Kiss-and ride. Kiss- and ride, parkeringsplass for ansatte ved Bardufoss ungdomsskole og parkeringsplass ved Bardufosshallen skal ha felles adkomst (inn- og utkjøring) fra Ole Reistads vei.

Lengden på Kiss and ride er begrenset av tilgjengelig areal. Det legges opp til at 5-6 biler kan benytte denne samtidig.

3.1.3 Varelevering og renovasjon

I fremtidig situasjon etableres semi- nedgravde containere og henteområde for renovasjon ved Kiss- and ride nordvest for skolen. Det tenkes at renovasjonsbiler snur rundt Kiss-and ride. Det planlegges også semi- nedgravd løsning for renovasjon mellom parkeringsplass ved Bardufosshallen og fortau som skal koble sammen Ole Reistads vei og hovedinngang til Bardufosshallen. Det innebærer at renovasjonsbil skal kunne kjøre inn og snu på parkeringsplass ved Bardufosshallen. Det resterende planområdet skal beholde samme rutiner for avfallshåndtering som i dag.

Varelevering til skole vil foregå via Ole Reistads søndre strekning, der Ole Reistads vei blir til en gang- og sykkel veg og stengt for gjennomkjøring. Unntaksvis skal vareleveringsbil kunne kjøre som i dag, til skolens søndre inngang. Dette bør reguleres med en fysisk stenging av vei. Varelevering til Bardufosshallen og Polarbadet skal foregå via dagens varelevering til Polarbadet (fra O. Reistads vei) samt via ny parkeringsplass til Bardufosshallen. Resterende deler av planområdet vil beholde samme rutiner for varelevering som i dag.

Fremtidig situasjon medfører endringer i forholdene knyttet til varelevering, både for Bardufosshallen og for Polarbadet, da mesteparten av varelevering skal foregå via parkeringsplass til Bardufosshallen. Varelevering til planområdet antas økt, blant annet som følge av økt tilbud ved den nye Bardufosshallen.

3.1.4 Sykkelparkering

Det planlegges etablering av nye sykkelparkeringer, både øst og vest for Bardufosshallen, som en del av forbedret tilbud for syklende i Rustahøgda planområdet.

3.2 TURPRODUKSJON

Det kan antas at ny Bardufosshall vil kunne frembringe en begrenset økning i trafikkmengde til/fra planområdet.

Turproduksjon for fremtidig situasjon tar utgangspunktet i en ukjent trafikkmengde i dagens situasjon, sammenstilt med nytt antall brukere av Bardufosshallen, samt 50 nye hybler ved nytt Internat vest i planområdet.

I følgende avsnitt presenteres vurderinger av trafikkmengde i fremtidig situasjon, etter etablering av nye Bardufosshallen og Internatet. Det kan også antas at det blir en sesong- og døgnvariasjon i forbindelse med trafikkmengde.

3.2.1 Brukere av Bardufosshallen

Per juni 2023 er Bardufosshallen revet og frembringer ikke persontrafikk.

I den nye Bardufosshallen er det lagt opp til ca. samme antall sitteplasser ved den nye Bardufosshallen som ved den gamle. Tilbudet i hallen utvides kun med tilrettelegging for turnaktivitet. Det er altså kun turn som vil kunne generere en trafikøkning til hallen.

Det antas at rundt 50 personer max. 2 ganger i uka benytter turtilbudet. Hvis 100% av dem kommer med en egen bil til Bardufosshallen (noe som er lite sannsynlig) vil dette frembringe en økning i ÅDT på max. 30. Dette kan anses som en ubetydelig endring i forhold til dagens turproduksjon til planområdet.

Det påpekes at den nye Bardufosshallen trolig vil være mer attraktiv enn den gamle, og frembringe mer interesse for Idrett og ulike arrangementer (økt aktivitet).

Den nye reguleringsplanen legger opp til endringer og forbedringer i planområdets trafikksikkerhet og kjøremønstre.

Konsekvensene av 50 nye hybler inn på området, ved Internatet, antas å bli noe økt turproduksjon i Rustahøgda planområdet. Som sagt innledningsvis kan Bardufoss anses som et sted med høy turproduksjon per boenhet. Allikevel er det en fordel at elevene skal bo i gangavstand til skolen og fritidstilbudene i Målselv, samt i gangavstand til butikker (2 km til Bardufoss sentrum) og Istindportalen der det er bibliotek og kino (ca 2,5 km). Av den grunn kan det antas lav til moderat økning i planområdets turproduksjon som konsekvens av etablering av 50 nye hybler.

I henhold til vegvesenets håndbok V713 er variasjonsområde til turproduksjon 2,5-5,0 bilturer per boenhet. Dersom det antas lav turproduksjon per boenhet (2,50) får man en antatt økning i planområdets ÅDT (Ole Reistads vei) på 125. Ved gjennomsnittlig turproduksjon per boenhet (3,5) kan det antas økning i planområdets ÅDT på 175.

På grunn av gunstig plassering av boenhetene i forhold til skole og andre fasiliteter i Rustahøgda og i sentrumsområdet er det trygt å anta økning i ÅDT nærmere 125-150.

Totalt kan det antas en økning i ÅDT på mellom 150 og 200 i Rustahøgda, som konsekvens av planlagte tiltak (etablering av ny Bardufosshallen og nytt Internat).

3.2.2 Sesong- og tidsvariasjon

Det antas flere topper i turproduksjon til planområdet. Første (og største) topp er i forbindelse med transport til skole, både for barn og ansatte 07:45 og 08:45 (Statens Vegvesen, 1989) (Lindøen, 2012). Det ventes at den største andelen barnehagebarn og ansatte ankommer rundt kl. 8, mens elever i skolen ankommer nært skolestart kl. 08:30. (Lindøen, 2012). Det antas også en topp i ettermiddagsrush (noe som var observert under befaring 17.11 2022), som er rundt kl. 16:30.

Morgenrushet vil være dimensjonerende for antall korttidsparkering for levering og henting av ungdomsskolebarn og Kiss-and-ride (kapasitet 5-6 biler samtidig).

Det vil være sesongvariasjoner i transportmiddelfordeling. Det er antas høyere andel myke trafikanter på sommeren enn vinteren.

3.2.3 Bruk av Bardufosshallen på ettermiddag- og kveldstid

Bruk av planområdet på kveldstid og i forbindelse med arrangementer er ikke beregnet i dette notatet. Det kan antas at større idrettsarrangementer vil medføre et stort antall personbiler i planområdet i løpet av veldig kort periode. Regulert parkeringsplass vest for kollektivt knutepunkt skal kunne bidra til bedre parkeringsdekning og bedre funksjonalitet i denne delen av planområdet ved større arrangementer.

3.3 OPPSUMMERING AV TURPRODUKSJONSENDRINGER

Tiltaket (Bardufosshallen) antas å gi en begrenset økning i trafikkmengde i forhold til den gamle Bardufosshallen, i all hovedsak som konsekvens av at tilbudet økes med turn. Det ventes ikke at denne økningen i hallens funksjonalitet vil påvirke trafikkmengden i nevneverdig grad.

I tillegg til det, forventes det en økning i ÅDT på 125-150, som konsekvens av etablering av Internatet vest i planområdet. Ut over dette forventes det ikke at andre elementer som påvirker turproduksjon og reisemiddelfordeling endres. Totalt kan det antas en økning i ÅDT på mellom 150 og 200 i Rustahøgda i ny situasjon

Parkeringsplasser og kollektivknutepunkt ved Bardufosshallen anses som tilstrekkelig dimensjonert.

Tiltaket antas å medføre at trafikken samles til Ole Reistads vei. Det forventes noe redusert trafikk langs veien i den delen av planområdet mot Polarbadet, da denne blir stengt for gjennomkjøring. Samling av trafikk i Ole Reistads vei anses som en forbedring for trafikksikkerhet i forhold til dagens situasjon. Dette ettersom det reduserer spredning av trafikk, samt at det tilrettelegges for myke trafikanter.

4 VURDERING AV FREMTIDIG SITUASJON

Oppsummert vurderes tiltaket å bedre den trafikale situasjonen i hele planområdet (trafikksikkerhet og fremkommelighet). Ut over planområdet ventes ikke tiltaket å påvirke trafikkmengden i Bardufoss for øvrig.

4.1 VURDERING AV FREMKOMMELIGHET OG PARKERINGSDEKNING

4.1.1 Parkering

Parkeringsdekning blir forbedret i forhold dagens situasjon. Dette er vurdert som tilstrekkelig parkeringsdekning. Det er lite restareal for økning i parkeringsdekningen ved Bardufosshallen ved senere anledninger.

Ansatte fra Bardufoss ungdomsskole vil få et mer strukturert parkeringstilbud. Det antas at det ikke er nødvendig å avsette flere parkeringsplasser til korttidsparkering i forbindelse med ungdomsskolen enn reguleringen tar høyde for.

Kiss-and-ride har til hensikt å legge opp til rask av- og påstigning, uten mulighet for parkering. Lengden på avstigningsstrekningen er begrenset av tilgjengelig areal. Det er lagt opp til 5-6 biler samtidig. Løsningen vurderes som tilstrekkelig.

Erfaringer fra Kiss and Ride ved andre skoler, viser at det er utfordringer rundt makstimen med mange biler og gående i samme område. (Norconsult AS, 2019) (Norconsult AS, 2018)

Dersom det oppstår trafikkfarlige og uoversiktlige situasjoner på planområdet må det vurderes ytterligere tiltak som skilting, fysiske hinder og oppmerking for å regulere trafikk.

4.2 VURDERING AV TRAFIKKSikkerhet OG MULIGE TILTAK

Tiltaket medfører en mindre økning trafikk i forhold til dagens situasjon, men trafikkstrømmene endres og samles til færre traseer. Den største endringen (moderat) skjer for Ole Reistads vei. Endringen skjer som følge av et noe økt tilbud, samt blant annet av stenging av området vest for Bardufosshallen (dagens gjennomkjøring). Med samling av trafikkstrømmer anses trafikksikkerheten i området forbedret, spesielt med tanke på skoleelever og andre myke trafikanter.

Samling av trafikkstrømmer til Ole Reistads vei vil gi tilsvarende redusert trafikk i andre deler av planområdet (moderate trafikkmengder).

Oppgradering av kollektivknutepunkt anses å gi et viktig bidrag til forbedring av trafikksikkerhet.. Trafikksituasjon i rushperioden per i dag kan defineres som uoversiktlig, kaotisk og uregulert, og vurderes som trafikkfarlig.

En ulempe med den presenterte løsningen for kollektivknutepunkt kan være at det ikke finnes klart definert krysningpunkt for myke trafikanter mellom bussplattformer øst og vest for Ole Reistads vei. Fysiske skiller mellom busser (plattformer) har til hensikt å strukturere oppstilling av busser og redusere tilfeldige kjøremønstre. Samtidig vil ikke disse være til hinder for tilfeldige krysningpunkter for myke trafikanter mellom holdeplasser og over Ole Reistads vei. Et mulig tiltak for å lede de myke trafikantene er oppmerking og bruk av gjerder. Det kan også vurderes å etablere opphøyd fotgjengerovergang i Ole Reistads vei, like sør for snuplass for busser.

Det anbefales etablering et opphøyd langsgående felt, rumlefelt eller felt med annet belegg mellom bussplattformer og kjørearealer i Ole Reistads vei, samt ny veibelysning ved kollektivknutepunkt.

Etablering av nye arealer for myke trafikanter vil øke planområdets trafikksikkerhet. Dette gjelder også fortau forbi Internatet og tilrettelagt krysningpunkt i O. reistads veg mellom Internatet og videregående skole / Bardufoss storhall.

Nye vegarealer ved etablering av rundkjøring i kryss mellom Ole Reistads vei og utkjøring til E6 vil også forbedre trafikksituasjon. Det oppleves uønsket trafikkadferd i dette krysset i dag (uheldig rygging ved sning av busser).

4.3 VIDERE PLANARBEID

Som en del av det videre planområdet bør det vurderes ytterligere tiltak som tilrettelegger for økt trafikksikkerhet i hele planområdet. Aktuelle tiltak kan være tilrettelagte krysninger, gangfelt, gjennomgang av tilstand og oppgradering av belysning, skilting og oppmerking. Arbeidet bør også inkl. tiltak ved E6.

Adskillelse av trafikkgrupper, gjennom etablering av egne arealer for myke trafikanter, for kjørende og for kollektivtrafikk antas å bedre trafikksikkerheten på planområdet. Kiss-and-ride og adkomst til parkeringer er planlagt med hensyn til fremkommelighet og en lettlest situasjon.

Av hensyn til trafikksikkerhet anbefales det at rygging unngås i så stor grad som mulig. Dette har vært et viktig premiss for løsningsutviklingen i prosjektet, og anses ivaretatt i stor grad. Kollektivknutepunkt, Kiss-and-ride og parkeringsplasser gir mulighet for å snu uten rygging.

Planforslaget stenger alle adkomster til planområdet fra E6, foruten en. Adkomst til boliger sikres via planområdets hovedadkomst (ikke med direkte avkjøring fra E6 som i dag).

Tiltaket vurderes å bedre trafikksikkerheten i området. Løsning med blandet trafikk (bil og kollektiv) i Ole Reistads vei er vurdert som tilstrekkelig, da disse har lav fart og tilstrekkelig dimensjonert samferdselsanlegg.

4.4 MULIGE VIRKNINGER AV TILTAK

Tiltaket, som beskrevet, kan øke andelen myke trafikanter. Det legges opp til en god parkeringsdekning for syklende og egne anlegg for myke trafikanter. Arealer for myke trafikanter mellom Bardufosshallen og Fotballbane / Bardufoss storhallen kan øke områdets attraktivitet som uteoppholdsarealer og antall trafikanter / besøkende som ferdes der.

5 DEFINISJON / BEGREP

ÅDT:

Årsdøgntrafikk (ÅDT) er summen av alle kjøretøy som passerer et punkt på en gitt strekning over et helt år, fordelt på antall dager i året.

Turproduksjon:

Turproduksjon er antall turer inn og ut av et område som kommer som følge av et tiltak. Dette beskrives kan med antall turer pr. døgn (ÅDT).

6 BIBLIOGRAFI

- Amundsen, A. H. (2018). *Sammendrag: barn og ungdom i trafikken*. Oslo: TØI-Transportøkonomisk institut.
- FAU. (2020). *Brukermøte FAU Kjøpsvik*. Kjøpsvik.
- Lindøen, M. (2012, 06 01). Etablering av turproduksjonstall for barnehager. NTNU.
- Narvik kommune. (2019). *Temaplan-Trafikksikkerhet 2019-2021*. Narvik kommune.
- Norconsult AS. (2018). *Trafikkanalyse Riddersand skole*.
- Norconsult AS. (2019). *Fjellhamar skole - Trafikkanalyse*. Lørenskog kommune.
- Statens Vegvesen. (2020). *Barns aktiviteter og daglige reiser i 2020*. Oslo: Opinion AS.
- Statens Vegvesen. (2021). Nasjonal reisevaneundersøkelse.
- Statistisk Sentralbyrå. (2021, 01. 01).
- www.vegkart.no. (2021). *www.vegkart.no*.