



Detaljregulering av Mikkelvegen, strekningen Egganvegen - Øvre Sjetnhaugan, r20220029, sluttbehandling

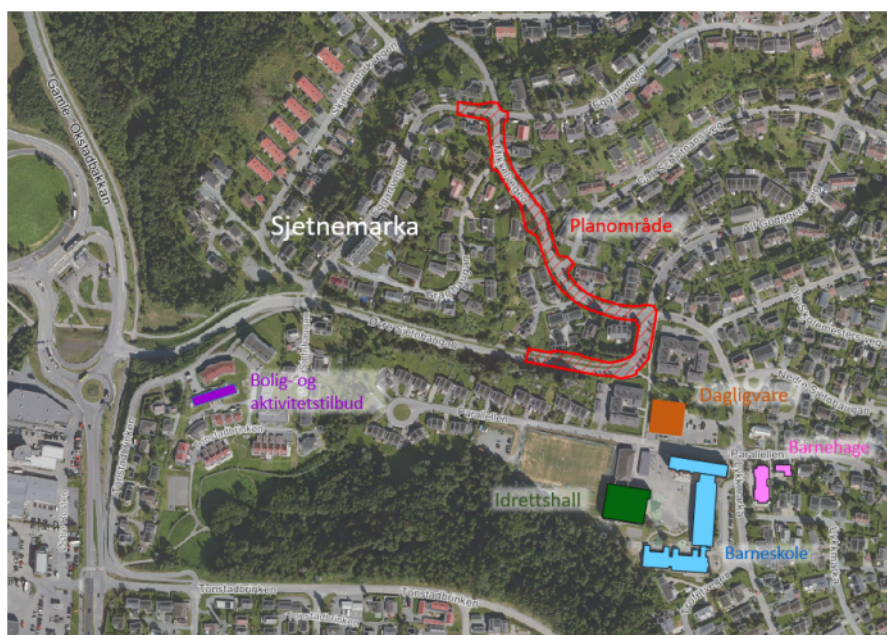
Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 26.11.2025

Dato for godkjenning av planen (bystyret) : 29.01.2026

Innledning

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av Henning Larsen AS og Rambøll Norge AS som plankonsulent, på vegne av forslagsstiller Trondheim kommune ved Mobilitets- og samferdselsenheten. Hensikten med planforslaget er å sikre et trafiksikkert gang- og sykkeltilbud langs Mikkelvegen, på strekningen Egganvegen - Øvre Sjetnhaugan, som er en viktig skoleveg. Planforslaget legger til rette for fortau og bussholdeplasser langs Mikkelvegen samt tidsregulerings- og endeholdeplass for buss sør i planområdet langs med Øvre Sjetnhaugan.



Planområdet ligger ca 8 km sør for Trondheim sentrum på Sjetnemarka i et boligområde med eneboliger og rekkehus. Planområdet er drøyt 9 daa. Viktige målpunkt er inntegnet i bildet.

Planstatus

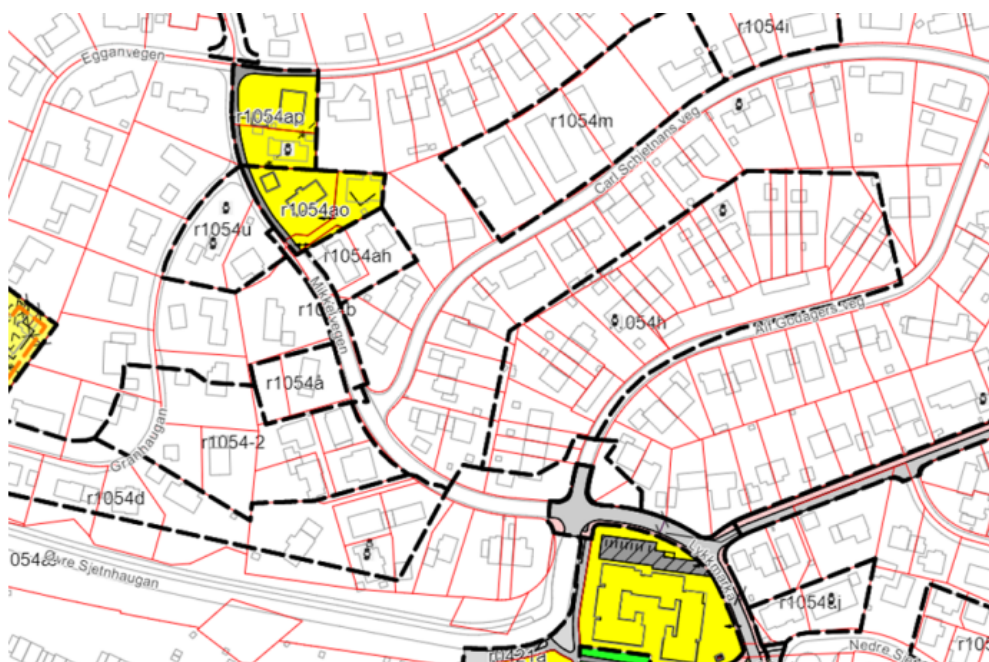
Planen vurderes å være i tråd med statlige planer og føringer:

- Byvekstavtale (2023)
- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023–2027
- Statlige planretningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging (2008)
- Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2024)
- Rikspolitisk retningslinje for barn og unge (1995)
- Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021)
- Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520/2012)

Overordnede planer

I kommuneplanens arealdel (2022-2034) er planområdet vist som byggesone 2 i den søndre enden av planområdet og som byggesone 3 i nordre delen av planområdet. Mikkelvegen er vist som turveg/turdrag og Øvre Sjetnhaugan som hovedvegnett sykkel.

Gjeldende, tilgrensende og overlappende reguleringsplaner



Gjeldende reguleringsplaner i området

PlanID	Plannavn	Formål
r1054ap	Eggenvegen 15, gnr 323, bnr 141	Bolig, off. trafikkområde: kjøreveg
r1054ao	Mikkevegen 2, gnr 323/161	Bolig, off. trafikkområde: kjøreveg
r1054u	Granhaugan 19, gnr 323/128	Bolig
r1054ah	Mikkelvegen 4	Bolig
r1054b	Sjetnemarka - forslag til omlegging av veg	Omlegging av veg er angitt (eldre plan)

r1054å	Fradeling av boligtomt fra Mikkelvegen 5, gnr 323/611	Bolig
r1054 I	Skjetnehaugene, nordre del	Kjørebane og boligtomter angitt (eldre plan)
r01054 II	Skjetnehaugene, søndre del	Bolig
r1054æ	Reguleringsendring for endring av deler av søndre del av Sjetnehaugan	Bolig og off.trafikkområde: kjøreveg og fortau inkl. snøopplag
r1054d	Skjetnehaugene	Bolig og off. trafikkområder: kjøreveg
r20140046	Parallellen 16, Sjetne skole	Samferdselsanlegg: Kjøreveg, fortau og gang og sykkelveg (offentlig)
r0421a	Bebyggelsesplan for eldreboliger i Sjetnemarka	Off. trafikkområder: Gang og sykkelveg og annet vegareal
r1054	Hovedplan for området berører deler av strekningen. Denne er fra 1963 og er ikke detaljert på noe nivå som er nyttig for prosjektet.	

Tidligere vedtak i saken

Tiltaket inngår i forslagslista til vedtatt kommunedelplan for Trafikksikkerhet i Trondheim kommune 2020 - 2024.

Krav om konsekvensutredning (KU)

Tiltaket anses ikke å ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn og er derfor ikke konsekvensutredningspliktig.

Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

Berørte eiendommer

Mikkelvegen ligger i et *eneboligområde*. Sør for Øvre Sjetnehaugan er det rekkehus. Planforslaget berører 25 private boligeiendommer i mer eller mindre grad.

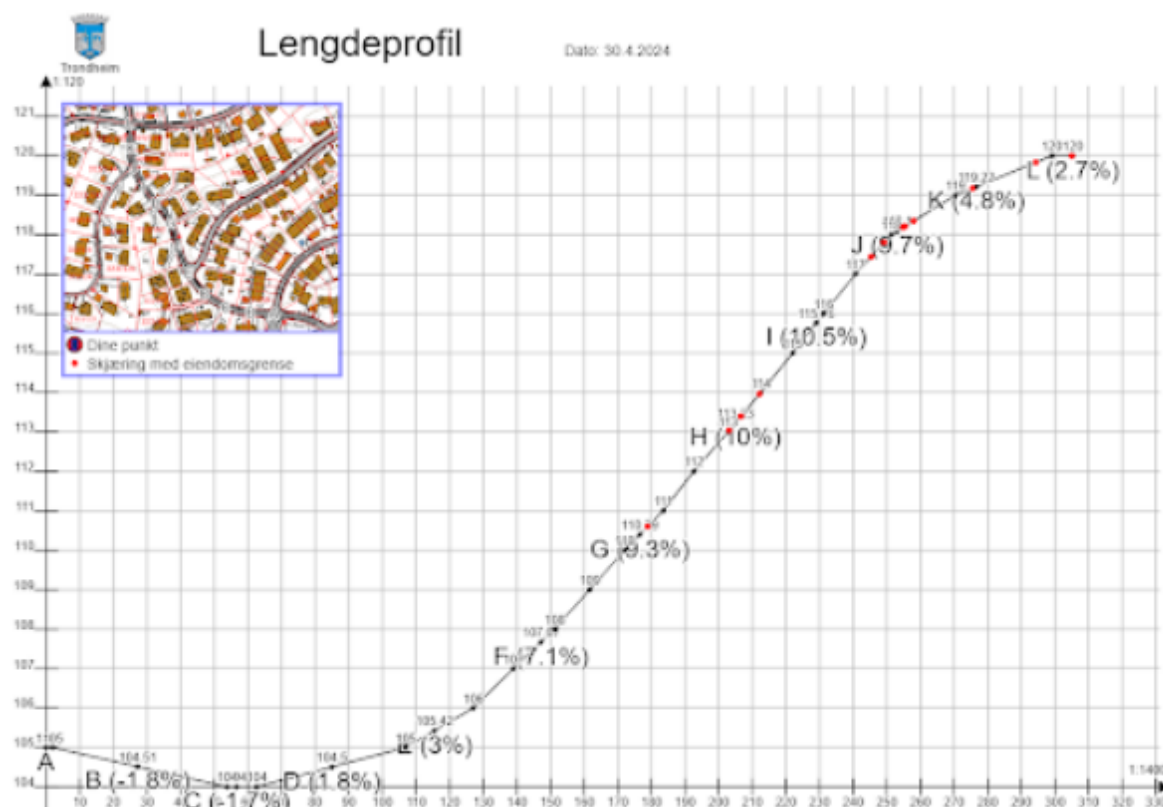


Veggrunn eies av Trondheim kommune fra og med Carl Schjetnans veg 2 og sørover.



Topografi

I kryssområdet Øvre Sjetnhaugan/Mikkelvegen er terrenget flatt, men Mikkelvegen stiger bratt nordvestover til den flater noe ut mot krysset med Egganvegen. Den aller bratteste delen av planstrekningen ligger på Mikkelvegen mellom Carl Schjetnans veg og Granhaugan, der er stigningen t.o.m. 10 %.



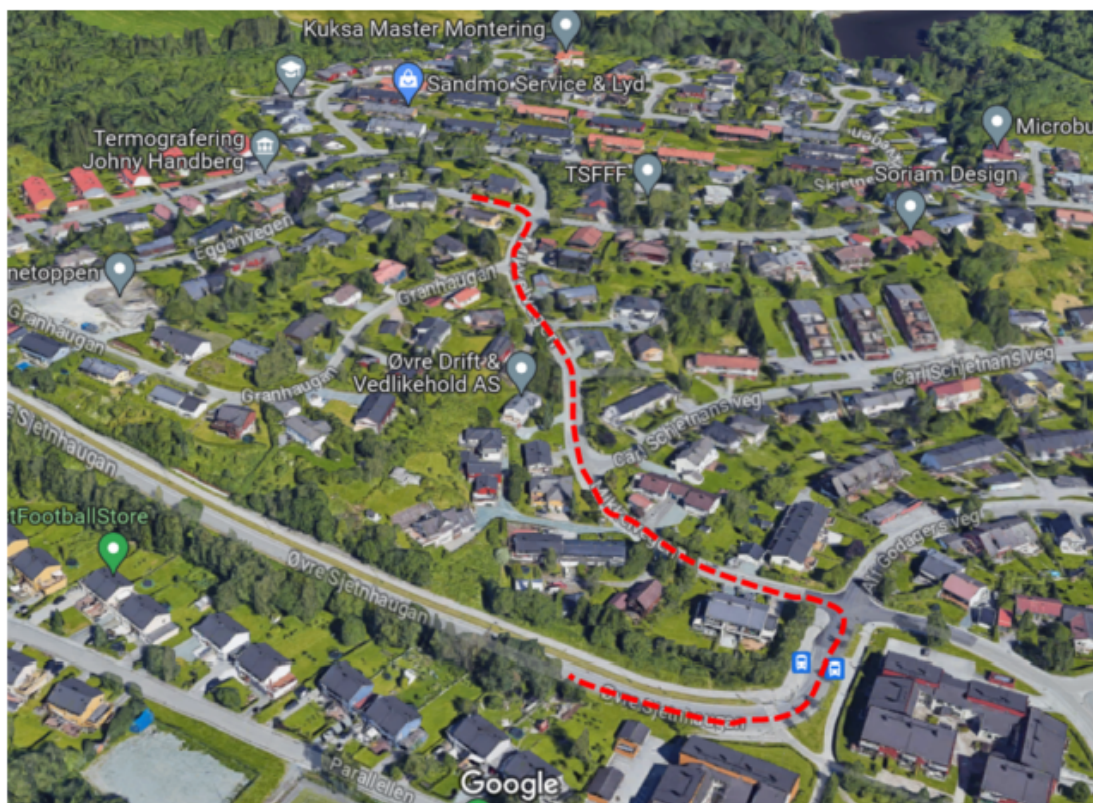
Stigningsforholdene langs Mikkelvegen fra Øvre Sjetnhaugan (punkt A) til Egganvegen (punkt L). Kryss med Carl Schjetnans veg ligger i punkt E og kryssing med Granhaugan ligger i punkt J.

Landskap samt eksisterende bebyggelse og kulturminner

I de bratte partiene av vegen ligger boligbebyggelsen på sørvestsiden av vegen på et høyere nivå enn vegen, mens på motsatt side ligger bebyggelsen i hovedsak noe lavere.

Området utenfor Mikkelvegen består av opparbeidet hageareal til boligeiendommer.

Bebyggelsen i tilstøtende områder i Mikkelvegen omfatter eneboligbebyggelse, mens rekkehus og lave blokker finnes lengst i sør av planområdet. Langs med Øvre Sjetnhaugan er det et smalt belte med krattskog. Det foreligger ingen registreringer av kulturminner, verneverdige bygninger eller kulturmiljø innenfor planområdet.



Flybilde av vegstrekningen i planområdet på Sjetnemarka

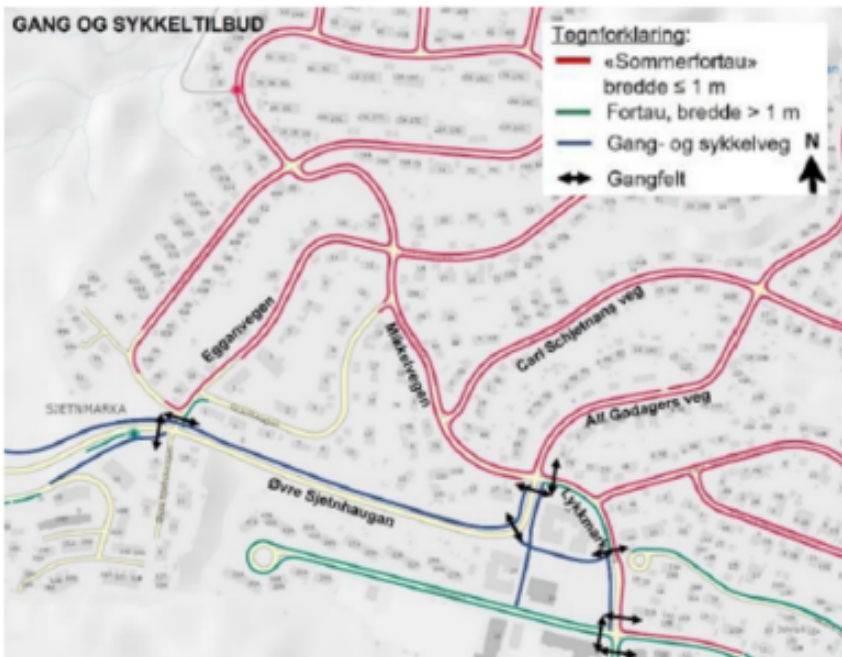
Trafikkforhold

Tilbud til ulike trafikantgrupper samt kjøreadkomster, trafikkmengder og fartsgrenser for bil

Mikkelvegen er i dag tovegs kjøreveg med en bredde som varierer mellom 5,5 og 6,5 meter. Mikkelvegen er bratt og svingete. Langs nesten hele vegstrekningen er det tosidige, smale «sommerfortau» med bredde lik eller mindre enn 1 meter. På vinteren blir disse i stor grad brukt som snøopplag, som medfører at gående må gå i kjørebane for bil. Trafikkmengden i Mikkelvegen er vurdert til 1200 kjøretøy i døgnet. På denne strekningen finnes det mange avkjørsler til boliger samt en bussholdeplass helt nord i planområdet på Egganvegen. Fartsgrensen her er 30 km/t.

I den østligste delen av Øvre Sjetnhaugan nær krysset til Mikkelvegen, inngår kjøreveg med fullverdig fortau på vestsiden. På østsiden er det gang- og sykkelveg og her ligger det også holdeplass for buss i dag. Trafikkmengden i Øvre Sjetnhaugan er vurdert til 3900 kjøretøy i døgnet. Fartsgrensen her er 30 km/t.

Den siste delen av planområdet omfatter en del av Øvre Sjetnhaugan, som leder vestover til Tonstadkrysset. Her er det kjøreveg samt gang- og sykkelveg på nordsiden av kjørebane. Fartsgrensen er 50 km/t.



Dagens gang- og sykkeltilbud i planområdet

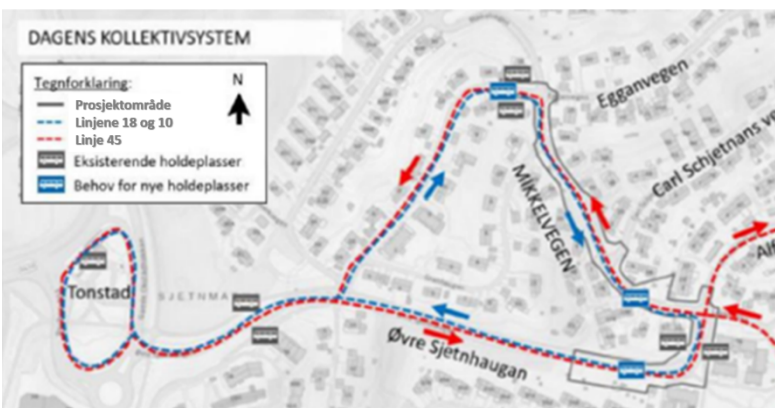
Trafikkulykker

I 10-års perioden 2011-2021 er det registrert to ulykker i kryssområdet Øvre Sjetnhaugan/ Mikkelvegen. En ulykke mellom mopeder i samme kjøreretning og en ulykke der bil og moped har vært involvert ved kryssende kjøreretning.

Kollektivtransport

Linje 45 betjener i dag Mikkelvegen i én retning; nordover fra Hallstein gård via Mikkelvegen og Eggenvegen til Tonstadkrysset og videre til Sandmoen. Linje 45 har seks turer i morgenrushtimen. I retning fra Tonstadkrysset trafikkerer linje 45 Øvre Sjetnhaugan.

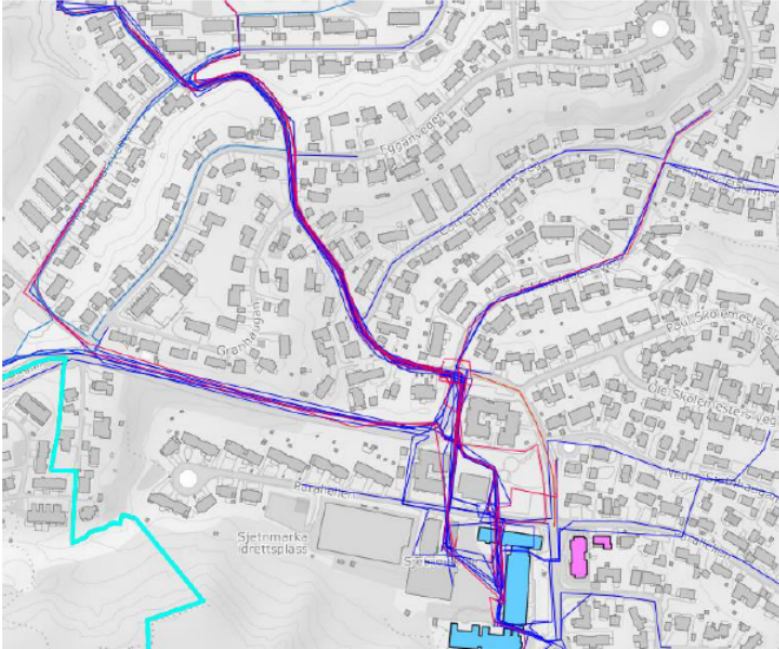
Linje 18 fra Ferista via sentrum til Sjetnemarka betjener Mikkelvegen i andre retningen i retning sørøst til holdeplass Paul Skolemesters veg (en del turer videre til City syd). Linje 10 fra Sæterbakken via sentrum, Fossegrenda og Tonstadkrysset betjener Mikkelvegen kveldstid og søndag.



Dagens kollektivruter og -holdeplasser i planområdet, samt behov for nye holdeplasser

Barns interesser

Mikkelvegen er registrert som en viktig skoleveg i Sjetnmarka. Vegen benyttes av omtrent 250 elever ved Sjetne skole (Heimdalbladet #6, 2020).



Kartuttrekk barnetråkkregister (Trondheim kommune), hvor de blå og røde linjene viser de ulike rutene i kartleggingen.

Universell utforming

En stor del, spesielt i midten av planområdet, av Mikkelvegen er bratt og lite tilrettelagt for universell utforming, se beskrivelse av topografi ovenfor.

Offentlig og privat servicetilbud

Planområdet har kort avstand til både offentlige og private tjenester som Sjetne barneskole, Sjetne idrettsanlegg, Sjetne barnehage, dagligvarehandel og frisør.

Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk

Mikkelvegen er vist som turveg/turdrag og Øvre Sjetnhaugen som hovedvegnett sykkel i kommuneplanens arealdel 2022-2034.

Vann avløp og flom

Eksisterende vann- og avløpsledninger innenfor prosjektområdet er aldrende. Planområdet berøres av to flomveger med nedbørsfelt større enn 25 000m².



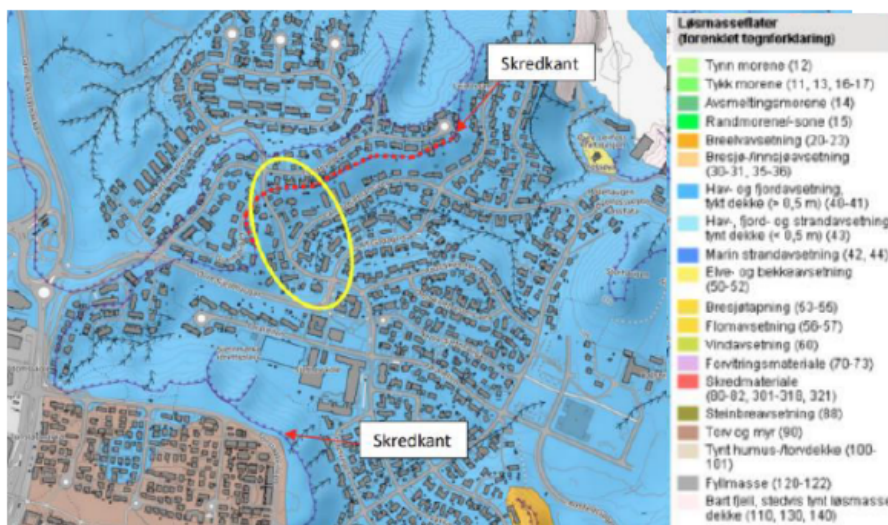
Flomveger og nedbørsfelt

Biologisk mangfold

Det er ikke registrert verneområder, artsfredning eller annen fredning, viktige artsforekomster eller trekkveier i planområdet. Det er heller ikke registrert prioriterte arter, truede eller nær truede arter på Norsk rødliste for arter 2021, utvalgte naturtyper eller truede eller nær truede naturtyper på Norsk rødliste for naturtyper 2018 i planområdet. Ingen landbruksområder eller viltkorridorer krysser ruta.

Grunnforhold; stabilitetsforhold, rasfare

Kvartærgeologisk kart viser at planområdet består av hav- og fjordavsetning. Flere sonderinger viser avtakende bormotstand i dybden, som kan indikere kvikkleire/sprøbruddmateriale. Det er ikke påvist berg i grunnundersøkelsene som ble utført ifm. planarbeidet. I tidligere grunnundersøkelser har det blitt boret over 30 meter under terreng uten at berg er påvist. Større delen av Mikkelvegen ligger i kvikkleiresone klassifisert med faregrad lav.



Kvartærgeologisk kart. Planområdet er gitt med gul sirkel, og viser at planområdet består av hav- og fjordavsetning.

Støyforhold

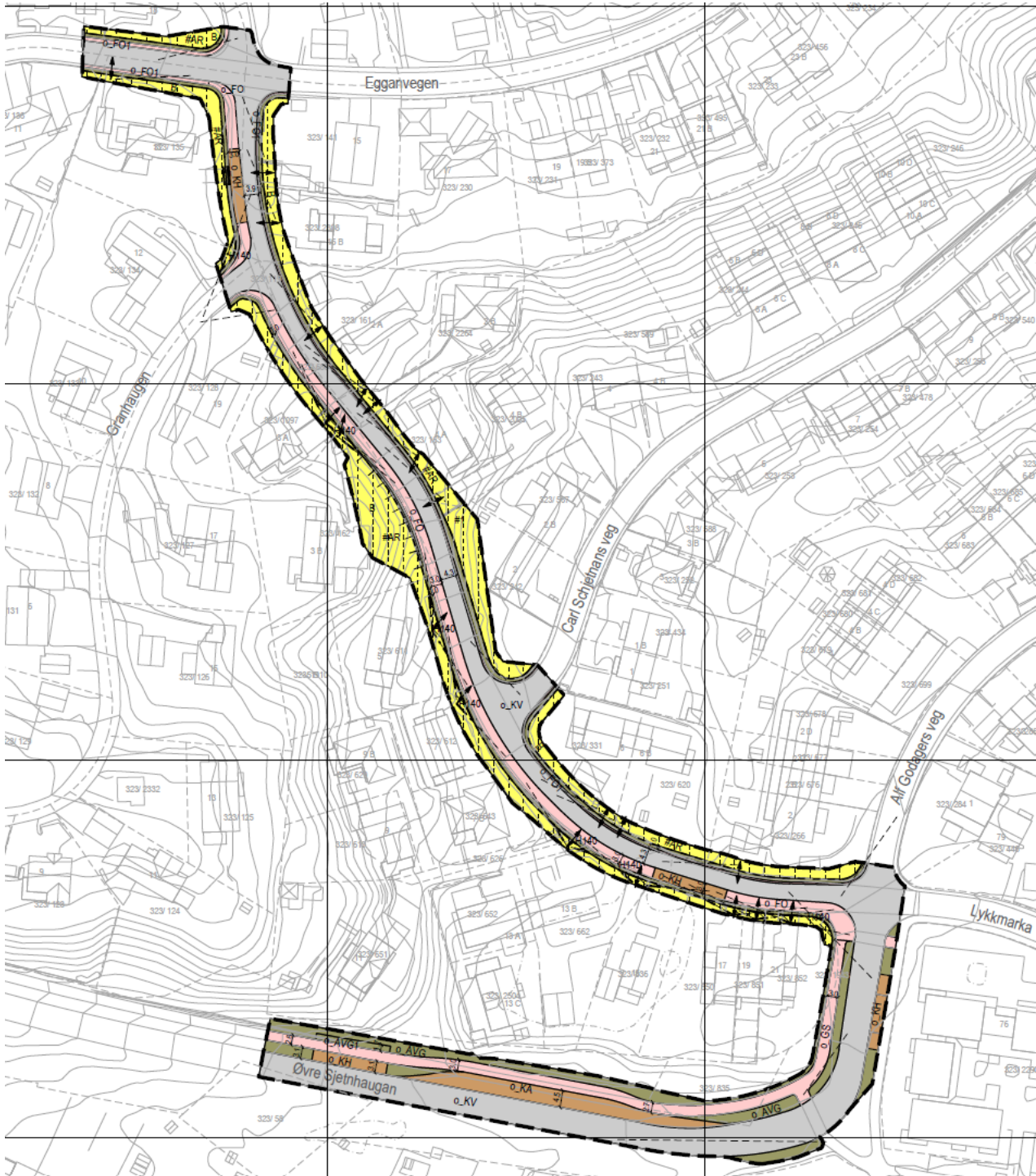
Mikkelvegen har ÅDT på 1200. Det betyr at store deler av planområdet og tilgrensende boliger ligger i nedre sjikt av gul støysone. Vegområdet langs Øvre Sjetnhaugan, som har en ÅDT på 3900, ligger i rød støysone.

Eksisterende analyser og utredning

I 2021 ble det gjennomført et skisseprosjekt der ulike løsninger, bredder, trasévalg og plassering av holdeplasser ble vurdert. Det er også gjort vurdering av kollektivfelt og av ulike krysstyper.

Beskrivelse av planforslaget

Reguleringsplanen legger til rette for etablering av fortau og kantstopp for buss langs Mikkelvegen samt kantstopp samt tidsregulering og lading for buss langs Øvre Sjetnhaugen.



Forslag til reguleringsplankart over planområdet

Reguleringsformål, oversikt

Planområdet foreslås regulert til

REGULERINGSFORMÅL (PBL §12-5)	BETEGNELSE (jf. Kart)	Størrelse (daa)
Nr. 1 Bebyggelse og anlegg		
1110 – Boligbebyggelse	B	2,2
Nr. 2 Samferdselsanlegg og infrastruktur		
2011 – Kjøreveg	KV	3,7
2012 – Fortau	FO	1,0
2015 – Gang-/sykkelveg	GS	0,6
2019 – Annen veggrunn - grøntareal	AVG	1,5
2071 - Kollektivanlegg	KA	0,3
2073 - Kollektivholdeplass	KH	0,2
<i>Totalt alle kategorier</i>		9,5
PBL §12-6 Hensynssoner		
140 - Frisikt	H140	0,1
PBL §12-7 Bestemmelsesområder		
Midlertidig bygge- og anleggsområde	#AR	2,2
Utforming	#1	0,2

Bebyggelse og anlegg

Boligbebyggelse

Områder regulert til boligbebyggelse skal brukes til midlertidig bygge- og anleggsområde, men tilbakeføres til dagens arealbruk etter ferdigstillelse av veganlegget.

Innenfor området tillates varige terrengendringer, fyllinger og/eller skjæringer som er nødvendig for å gjennomføre bygging av tiltaket i planen.

Planlagt samferdselsanlegg

Fortau og gang- og sykkelveg

Reguleringsplanen foreslår fortau langs Mikkelvegen, for strekningen mellom Egganvegen og Øvre Sjetnhaugan. Fortauet foreslås etablert på sørvestlig side, med en bredde på 3 meter, inkludert skulder på 25 cm. Bredden oppnås ved å ta noe av kjørebanelens areal som med envegsregulering kan smalnes inn til en bredde på 3,9-4,3 meter. Fortauet kobles på eksisterende gang- og sykkelveg i Øvre Sjetnhaugan i sør. Det smale fortauet på østsiden av Mikkelvegen vil i utgangspunktet bli liggende som i dag med rundt 0,5 meter bredde.



Envegskjøring i Mikkelvegen

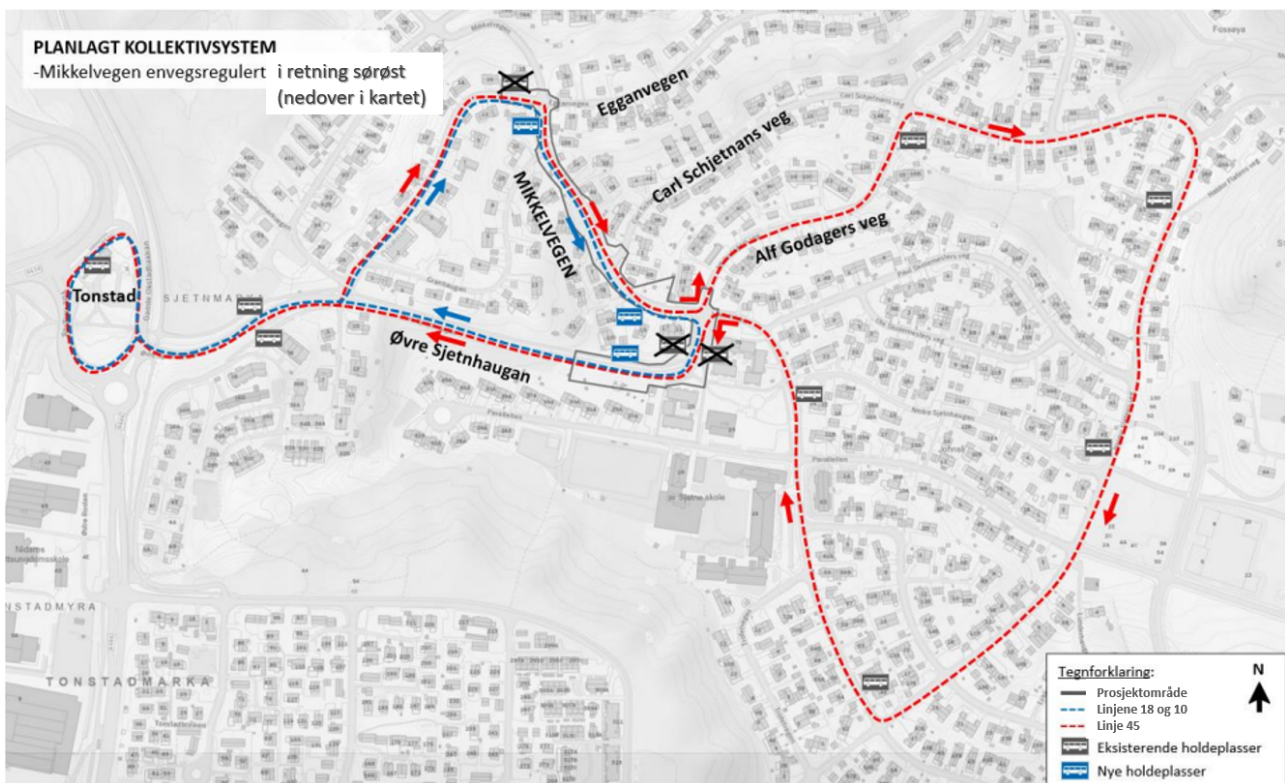
For å unngå større inngrep i private boligtomter, er det valgt en systemløsning med envegsregulering. Det er valgt kjøreretning sørover. Ved valg av kjøreretning er det forutsatt at fortauet ligger på høyre side, hvor bussen har dørene sine. Envegsreguleringen velges på grunn av tilgjengelighet til holdeplass og for å hindre kryssing av veg i tilknytning til denne. Mikkelvegen har et typisk snitt der boligene på vestsiden ligger høyere enn vegen og avkjørslene har fall ned mot Mikkelvegen og dårligere siktforhold enn boligene på østsiden der avkjørslene ligger på samme høyde som vegen. Det vil være trafiksikkerhetsmessig gunstig å anlegge fortau på vestsiden da fortauet her vil bidra til bedre siktforhold i avkjørslene. Det fremkom også i medvirkningsprosessen etter oppstart at et tydelig flertall ønsker kjøreretning sørover.

Bussholdeplasser og kollektivanlegg

Langs vestsiden av Mikkelvegen reguleres to kantstopp for buss, et helt i nord i planområdet, nært krysset med Egganvegen, og et helt sør i Mikkelvegen, nært krysset med Øvre Sjetnhaugan. Holdeplassen i Øvre Sjetnhaugan, nært krysset med Mikkelvegen, i nordgående retning

(fra sentrum), beholdes i påvente av mulige ruteendringer i Sjetnemarka. Holdeplassen forlenges til 20 meter.

Lengst i sørenden av planområdet, langs med Øvre Sjetnhaugan i retning til sentrum (vestover), reguleres lomme for tidsregulering og lading for buss. Vest for disse reguleres kantstopp med plattform for på- og avstigning for busspassasjerer. På andre siden av gang- og sykkelvegen reguleres areal for leskur, sykkelparkering, opplysningstavler, belysning, ladekabinett for lading av buss og andre installasjoner som naturlig hører til området funksjon som kollektivholdeplass. Bestemmelse § 5.4 sikrer sikt i begge ferdselsretninger fra leskuret. Eksisterende holdeplass i retning sentrum ved krysset med Mikkelvegen legges ned og bli til nytt grøntareal.



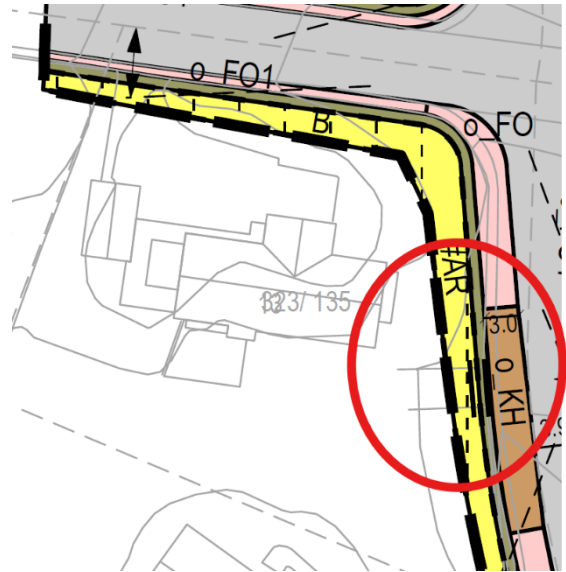
Avkjørsler

Avkjørsler langs Mikkelvegen vil forholde seg til at vegen envegsreguleres, med ett unntak beskrevet under. Avkjørslene er blitt sporet for å kontrollere svingebevegelser og nødvendig areal for å kunne komme seg til og fra eksisterende eiendommer.

Avkjørsel til eiendommen Egganvegen 13



Utsnitt fra Google Street view og plankartet over aktuell avkjørsel.



Eggranvegen 13 har en sekundæravkjørsel til Mikkelvegen som må stenges ved gjennomføring av planforslaget. Foran denne vil det etableres holdeplass langs fortau. Vurderingene i prosessen har konkludert med at holdeplassen nord i Mikkelvegen må ligge der.

Det ble vurdert å flytte bussholdeplassen lenger sør for å gi plass til sekundæravkjørselen, som i så fall skulle måtte flyttes nordover. Dette ville imidlertid føre til at bussholdeplassen får en for bratt helling. Dette er ikke i tråd med retningslinjene i Statens vegvesens håndbok V123, punkt 4.5.4. Det ville være utfordrende blant annet med hensyn til universell utforming og trafiksikkerhet, særlig vinterstid. En slik løsning ville også kreve ekstra vintervedlikehold fra kommunens side, noe kommunen ikke kan garantere. Holdeplassen kan heller ikke flyttes lenger nord, da bussen ikke ville klart å rette seg opp etter svingen i et slikt tilfelle.

Det er også sett på et alternativ som innebærer å la avkjørselen krysse over den bakre delen av bussholdeplassen. Dette ville redusere lengden på bussholdeplassen til om lag 13-14 meter på grunn av nedsenket kantstein ved avkjørselen. Nedsenket kantstein i deler av holdeplassen øker risikoen for at bussen kan skli inn på fortauets ved glatt føre, spesielt med tanke på den aktuelle helningen. Det ville også føre til at vi mister universell utforming ved busspåstigning, noe som er et viktig prinsipp i byplanleggingen.

Avkjørselen som stenges er en sekundæravkjørsel, da den primære ligger mot Eggranvegen og er fullt brukbar. Avkjørselen som stenges er heller ikke søkt om til Trondheim kommune som vegeier, slik Veglova krever. Den bærer preg av å være etablert rett ut fra hagen med litt grus.

Reglene for avkjørsler i kommunen, som søknader vurderes opp mot, er følgende:

«Alle eiendommer skal i utgangspunktet bare ha én avkjørsel. Der det er mulig bør flere

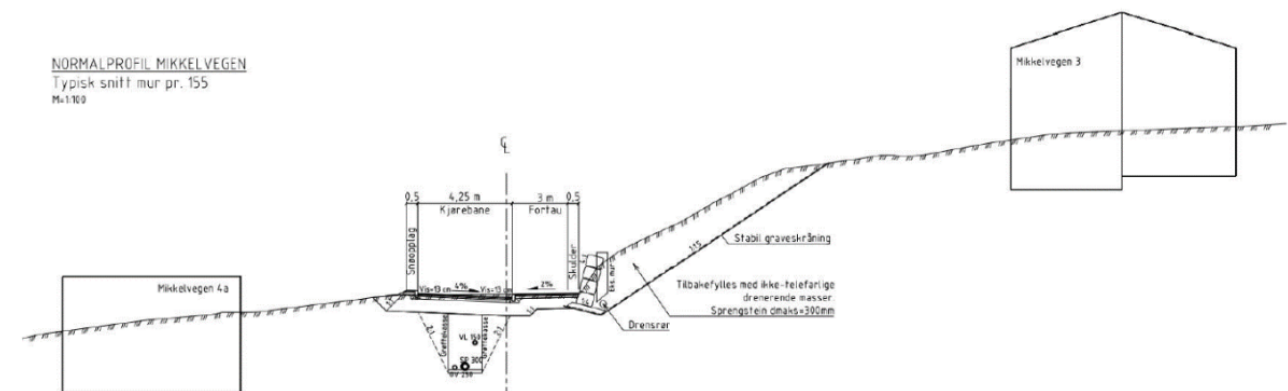
eiendommer gå sammen om en felles avkjørsel. Avkjørselen skal som hovedregel legges til sekundært vegnett, altså til mindre trafikkerte, underordnede veier. Vi vil i særlig grad unngå avkjørsler til hoved- og samleveger, og til kollektivtraseer. Avkjørselen må anlegges mest mulig vinkelrett på offentlig veg.»

I planarbeidet er det undersøkt i arkivet uten å finne at avkjørselen er omsøkt. Det er videre vurdert at avkjørselen ikke tilfredsstiller kriteriene som normalt legges til grunn for avkjørsler. Etter dette har det vært vanskelig å legge vekt på denne interessen, når den kommer i konflikt med planlagt holdeplass og fortau, da disse er tiltak med betydelig samfunnsinteresse.

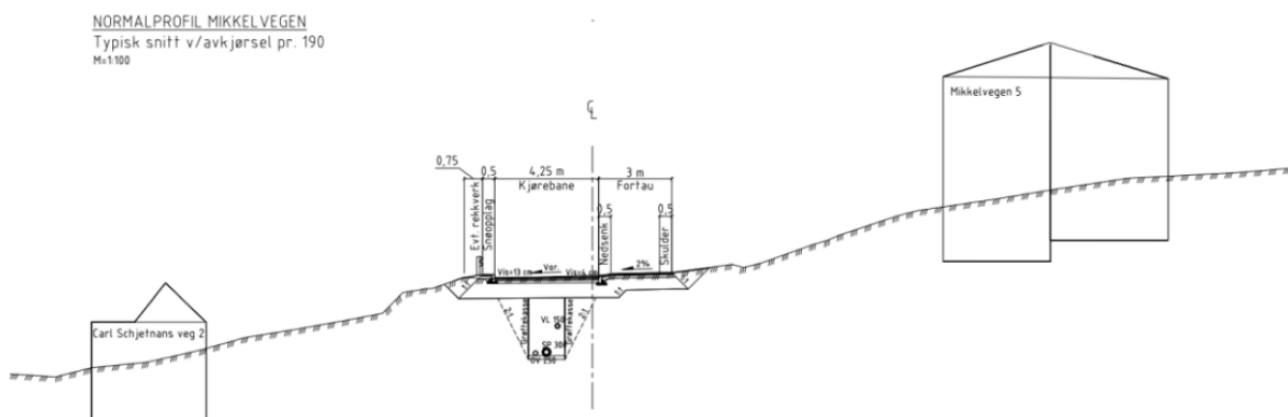
Eier av eiendommen har uttalt seg negativt til at avkjørselen fjernes da han ønsker å beholde den. På bakgrunn av de utfordringene som er beskrevet over, og fordi sikkerheten for de reisende og bussjåførene samt universell utforming må prioriteres, er det konkludert med at sekundærvkjørselen til Mikkelvegen må stenges i planforslaget. I tillegg til arealformålet kollektivholdeplass foran avkjørselen, er det vist symbol for «avkjørsel som skal stenges».

Snitt

Snittene nedenfor viser hvordan tiltaket forholder seg til terrenget og den nærmeste bebyggelsen på to steder i den bratteste delen av planområdet.



Normalprofil: Mikkelvegen 3 og 4a. Heltrukket linje viser graveskråning, og stiptet viser terreng med tilbakefylling.



Normalprofil: Carl Schjetnans veg 2 og Mikkelvegen 5.

Grønnstruktur

Stedlig vegetasjon skal framstå i mest mulig opprinnelig form etter utbygging, senest i løpet av andre sommerhalvår (§ 8.1). Beplantning som må fjernes på grunn av utbygging av veganlegget skal revegeteres.

Støttemur og rekkverk

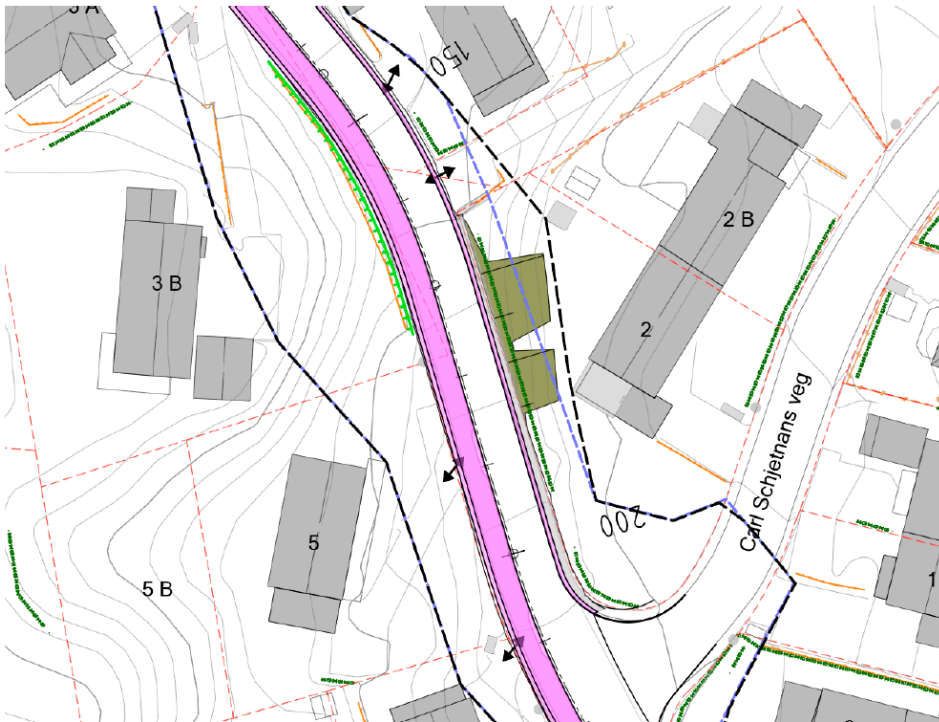
Opp mot Mikkelvegen 3B er det en støttemur med total høyde på skråningen på ca. 6-7 meter og terrenghelningene mot vest er inntil ca. 1:1,5. Det er utført stabilitetsberegninger av utgravingen ved støttemuren, som viser tilstrekkelig sikkerhet. Støttemur søkes derfor bevart. Dette vurderes på nytt i detaljprosjekteringsfasen.



Støttemur langs vestsiden av vegen, ved Mikkelvegen 3B

Rekkverk ved Carl Schjetnans veg 2 – Bestemmelsesområde #1

Planforslaget har forholdt seg til eksisterende situasjon på østsiden av Mikkelvegen og har beholdt dagens kantsteinslinje. Langs eiendommen til Carl Schjetnans veg 2 er skråningshelningen stedvis bratt. Det er gjennomført en vurdering av rekkverksbehov for skråning/fallende terreng etter krav i Statens vegvesens håndbok N101. Skråningshelningen er brattere enn 1:4 som utløser krav til tiltak som rekkverk eller utslaking av skråningen. Etablering av rekkverk kan gjøres på ulikt vis, og kan medføre fylling som går utover privat eiendom. I plankartet er fyllingsutslag av et rekkverk vist med bestemmelsesområde #1. Innenfor felt #1 kan det ikke gjøres inngrep i skråningen etter at den er etablert. Endelig utforming av rekkverk blir en del av detaljprosjekteringsfasen.



Plangrensen ble utvidet i brev den 3.10.2023 på østsiden av veien fra den blå stiplede linjen til den svarte stiplede linjen for å inkludere evt. fylling.

Vann og avløp

Det er gjennomført et VA-forprosjekt. Forprosjektet tar for seg løsninger for separering og utskifting av eksisterende vann- og avløpsledninger. Det er foretatt innmålinger av eksisterende kummer i traséene som danner grunnlaget for tegninger. Tanken er at det samtidig med bygging av fortau skal gjennomføres utskifting av kommunale vann- og avløpsledninger langs strekningen.

Belysning

Reguleringsplanen legger til rette for etablering av belysningspunkt i arealformål «Annen veggrunn – grøntareal», langs fortau på vestre side av Mikkelvegen.

Snøopplag

Bredden på avsatt areal til snøopplag er i tråd med KPAs generelle bestemmelse § 13.3, om krav til en meters sone for snøopplag langs kommunal veg. Mikkelvegen ligger relativt høyt i landskapet (kote +120), og snømengdene er noe høyere enn gjennomsnittet for Trondheim kommune. «Sommerfortau» på Mikkelvegens østre side kan også benyttes som snøopplag. Ved store snømengder kan det være behov for å kjøre bort snø, eller lempe den inn på private boligeiendommer langs Mikkelvegen.

Universell utforming

Mikkelvegen er til stor del bratt og svingete. I de bratte partiene er det ikke mulig å ivareta Statens vegvesens anbefaling om under 5% stigning (Statens vegvesens håndbok V129).

Eiendomsforhold

Planforslaget vil i beskjednen grad berøre private eiendommer med nytt vegareal. Flere eiendommer vil i noen grad bli berørt av midlertidig bygge- og anleggsområde inkl. skjæring. Planforslaget gir grunnlag for erverv av samferdselsareal som reguleres til offentlig formål.

Midlertidig bygge- og anleggsområde

Det reguleres midlertidig bygge- og anleggsområde (#AR) på Boligformål (B) langs fortaustiltaket i sin helhet. Dette for å ivareta graveskråning, inkl. sikringsgjerd i anleggsperioden.

For krav til bygge- og anleggsperioden, vises det til bestemmelse § 8.1

Risiko- og sårbarhet

Det er utført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) som er vedlegg til dette dokumentet (se vedlegg 4). ROS-analysen er utarbeidet etter veileder for Samfunnssikkerhet i kommunens planlegging utgitt av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (2017) og baserer seg på kjent kunnskap fra overordna planverk med utredninger, tilgjengelige kunnskapsbaser, slik som kartverk, temakart, o.l. og egne utredninger utført i forbindelse med planarbeidet.

Det er identifisert fem uønskede hendelser i gul risikoklasse. Tabellen nedenfor viser disse hendelsene samt tiltak for å minke risikoen.

Nr.	Hendelse/fare	Beskrivelse av tiltak
1	Grunnforhold, områdestabilitet.	Tiltakene som er omtalt i geoteknisk notat trenger geoteknisk prosjektering iht. Eurokode før oppstart.
8	Topografiske forhold, flom, overvann, klimatilpasning	Teknisk godkjent vann- og avløpsplan skal foreligge før anleggsstart av Trondheim kommune Kommunalteknikk.
36	Støy i anleggsperiode.	Bestemmelsene stiller krav til støy og støv i anleggsperioden.
42	Trafikksikkerhet for alle trafikantergrupper.	Siktlinjer iht. SVV Håndbok N100 og lav beplantning sikres i regulerings-bestemmelser. Lav beplantning sikres i reguleringsbestemmelser. Nytt fortau vil gi høyere trafikksikkerhet enn i dagens situasjon.
43	Trafikkavvikling i anleggsperiode.	Det forutsettes at HMS-rutiner oppfølges innenfor lovlig rammeverk

Virkninger av planforslaget

Planforslaget bidrar positivt til nullvekstmålet i personbiltrafikken siden det legges til rette for gåing og sykling der det i dag ikke finnes et tilstrekkelig trygt tilbud langs Mikkelvegen. Tiltakets permanente virkninger vil være økt trafikksikkerhet og mobilitet for gående og syklende.

Tiltaket er etterspurt av beboere på Sjetnemarka. De fleste grunneiere har stilt seg positive til etablering av fortau langs Mikkelvegen, og vist forståelse for at vegen må envegsreguleres for at tiltaket skal kunne bli realisert uten å påvirke private hager i for stor grad. Planforslaget vurderes å totalt sett ha en positiv virkning for miljø og samfunn.

Stedets karakter, landskap

Tiltaket vil ha en viss innvirkning på eksisterende vegetasjon i vegskråninger og private hager, men skal opparbeides så langt som mulig til opprinnelig stand etter anleggsperioden.

Gående og syklende samt barns interesser

Fortau langs Mikkelvegen vil bidra til økt trafiksikkerhet for gående og syklende, bl.a. for skolebarn, som beveger seg langs Mikkelvegen mellom Sjetnemarka sentrum og kryssingen med Egganvegen. Det finnes potensial for konflikt mellom syklende og gående dersom syklistene velger å ferdes på fortauet framfor i kjørebanelen. Spesielt gjelder dette i det bratteste og mest svingete partiet. Reguleringsforslaget legger derfor til rette for at ferdselsarealet kan opparbeides til 3 meter. Med en bredde på 3 meter vil det bli tryggere for fotgjengere å bevege seg på fortauet, samtidig som det er syklistene der. For syklende vil en envegsregulering nedover være mer trafiksikkert da syklistene vil kunne sykle på fortau oppover og bruke kjørebanelene i samme retning som øvrig trafikk nedover.

Kollektivtrafikk

For bussen vil det være en positiv virkning å ha kjøreretning kun nedover på Mikkelvegen, som ligger i stigning på opp mot 11 % i midten av strekningen, da det blir færre problemer knyttet til stopp og start. Det nye fortauet på Mikkelvegen og de nye bussholdeplassene vil tilby sikrere tilgjengelighet til kollektivtransport for reisende.

Envegsregulering av Mikkelvegen medfører at kollektivlinje 45 må snu kjøreretning og for husstander nordvest i Sjetnemarka blir det lenger å gå til bussholdeplassen for å reise i retning mot Tonstad. Kollektivlinjene 10 og 18 kan ha samme kjøremønster som i dag.

Nytt kollektivanlegg ved Øvre Sjetnhaugan gir mulighet til lading for buss. Grunnet ladeanlegget må påstigning for busspassasjerer flyttes ca 50 meter lenger vestover bort fra Sjetnemarka lokalsentrum og målepunktene der. Avstanden vurderes som akseptabelt.

Biltrafikk

Envegsregulering vil påvirke kjøremønsteret i området og vil gi noe økt trafikkarbeid i en retning for kjørende som bor langs Mikkelvegen, deler av Carl Schjetnans veg, Granhaugan og Egganvegen. Økningen vurderes som beskjeden da det er begrenset antall eiendommer som blir berørt. Det er anslagsvis 45 eiendommer i området som må endre kjøremønster i en retning, der 25 eiendommer har direkte avkjørsel ut i Mikkelvegen (totalt 20 avkjørsler) mens 20 eiendommer ligger i tilstøtende veger.

Renovasjon

Når Mikkelvegen envegsreguleres vil det ikke være mulig med forbikjøring og det kan oppstå noe forsinkelse for kollektivtrafikken i forbindelse med renovasjon. Selv i dag er det ikke ideelle siktforhold i forhold til forbikjøring, og det antas at det også i dag kan oppstå forsinkelse knyttet til renovasjon. Det er ca. 23 eiendommer som har renovasjonsløsning i tilknytning til prosjektområdet i Mikkelvegen.

Konstruksjoner

Rekkverk med tilhørende skråningsutslag vurderes ved Carl Schjetnans veg 2 i detaljprosjekteringsfasen.

Folkehelse og friluftsliv

Fortau gir bedre tilgjengelighet generelt for gående i området og er positivt for folkehelsen. Mikkelvegen er en del av Nærturrunden «Leirfossrunden», som går mellom Hallstein gård og Okstad. Med fortau langs Mikkelvegen blir nærturen mer trafiksikker og attraktiv for brukerne.

Universell tilgjengelighet

Etablering av fortau vil bedre forholdene med tanke på universell utforming, men det er ikke mulig å tilfredsstille krav til universell utforming i de bratteste partiene av strekningen.

Naturmangfold

Tiltaket vil ikke påvirke dagens naturmangfold i vesentlig grad. Kunnskapsgrunnlaget ansees som oppfylt, jf. naturmangfoldsloven § 8. Tiltaket er begrenset i omfang og § 9 om føre-var-prinsippet og § 10 om samlet belastning er vurdert å ikke komme til anvendelse. Eventuelle fremmede arter skal håndteres, se bestemmelse § 3.4. Det er ingen dyrearter som er vesentlig påvirket av tiltaket.

Kulturminner og kulturmiljø, eventuell verneverdi

Det er ingen kjente kulturminner eller kulturmiljø som berøres av tiltaket.

Støy og støv

Etablering av fortau langs Mikkelvegen og envegsregulert kjøreretning vil ikke endre dagens forhold for støy og støv i den permanente situasjonen.

Grunnforhold

Større del av Mikkelvegen ligger i kvikkleiresone klassifisert med faregrad lav. Geoteknisk prosjektering må være ferdig før teknisk plan kan godkjennes. Av prosjekteringsrapporten skal det framgå om det er behov for geoteknisk oppfølging av spesielle arbeider i byggeperioden. Det vises til reguleringsbestemmelse § 8.2.

Klimapåvirkning og flomveier

Bygging av bredere fortau parallelt med dagens veg vil medføre noe økt areal av harde flater i området. Flomveg berører nytt fortau ved lavpunktet i Mikkelvegen ved Mikkelvegen 13A-13C. Overvann skal håndteres i samsvar med Trondheim Kommunes VA-norm og 3-trinnsstrategien. Det skal etableres løsninger for å infiltrere, drenerere, og bortlede overvann, dimensjonert for styrtregn og erosjonsforebygging. Det vises til § 3.6 i bestemmelsene.

VA-anlegg

Eksisterende vann- og avløpsledninger innenfor prosjektområdet er aldrende, og intensjonen er å skifte dem ut ved utbygging av nytt fortau. Det er i dag fellesavløpskummer og det ønskes separat løsning for spillvann og overvannskummer i Mikkelvegen. Geoteknisk vurdering skal gjennomføres før eller i starten av detaljeringsfasen for å sikre at videre prosjektering gir byggbare løsninger. Se reguleringsbestemmelse § 8.2.

Grunnerverv

Gjennomføring av planforslaget medfører midlertidige inngrep i private eiendommer langs strekningen, dette gir behov for midlertidige arealbeslag i anleggsperioden. Planområdet er bratt, og det vil være behov for mindre arealer for skjæringer/fyllinger ved opparbeidelsen av nytt fortau.

Anleggsperioden

De største negative virkningene av tiltaket vil være forbundet med trafikkavvikling og støy i anleggsfasen. I anleggsperioden vil man kunne forvente midlertidig forhøyet nivå av støy og støv, noe som kan medføre ulemper for berørte naboer. For å oppnå tilfredsstillende miljøforhold i anleggsfasen skal luftkvalitets- og støygrenser som angitt i Miljøverndepartementets retningslinjer for behandling av luftkvalitet og støy i arealplanleggingen legges til grunn. Avbøtende tiltak skal gjennomføres, det skal lages prognoser for støy og varslingsrutiner skal følges.

Det er imidlertid ikke uvanlig at beboere kan oppleve støv- og støyulempen selv om grenseverdiene er oppfylt. Ulemper som berørte naboer opplever ved bygge- og anleggsaktiviteter, kan ofte reduseres ved at anleggsansvarlig har en åpen dialog med naboer og lokale myndigheter (f.eks. skole og barnehage). Det er også viktig å være oppmerksom på trafikkavvikling og -sikkerhet. Da Mikkelvegen er en viktig ferdselsåre på Sjetnmarka er det særskilt viktig at fremkommelighet for utrykningskjøretøyer ivaretas. Dette temaet er også omtalt i ROS-analysen som medfølger planforslaget. Det vises til reguleringsbestemmelse § 8.1 om bygge- og anleggsfasen.

Planlagt gjennomføring

Ingen andre offentlige eller private tiltak er nødvendige for å gjennomføre tiltaket, men det eksisterer et forprosjekt på VA-oppgradering. Prosjektet har til hensikt at dette skal gjennomføres samtidig med at fortau bygges.

Planprosessen

28.11.2022 *Oppstartmøte* med byplankontoret.

10.1.2023 *Igangsatt regulering* ble *kunngjort* i Adresseavisen og på www.miljopakken.no.

Berørte naboer og offentlige myndigheter ble varslet per brev datert henholdsvis 5.1.2023.

Spesielt berørte grunneiere ble kontaktet per telefon en uke i forkant av utsendelse av varselbrev.

18.1.2023 *Informasjonsmøte* for berørte grunneiere og andre interessenter ved Sjetne skole.
 8.2.2023 *Frist for innspill* til varsel om oppstart.
 3.5.2023 og den 5.10.2023 varslet *utvidelse av planområdet*. Berørte grunneiere ble varslet per brev, offentlige myndigheter ble varslet per mail.
 11.03.2024 *Komplett planforslag* ble sendt inn.
 4.6.- 8.8.2024 Planforslaget var på *offentlig ettersyn*.
 1.10.2024 Statsforvalteren trukket innsigelse om luftforurensing og støy i bygge- og anleggsfasen.
 29.7.2025 Forslag til løsning før bussholdeplass i sør ble levert
 31.8.-24.9.2025 *Ekstra begrenset høring* om kollektivanlegg med lademulighet for buss sør i planområdet.

Innspill og merknader til planforslaget

Det kom inn *17 merknader til varsel om oppstart*, 2 merknader til utvidet plangrense 3.5.2023 og én merknad til utvidet plangrense 5.10.2023.

Temaene i merknadene til oppstart omhandlet trafiksikkerhet, bussinfrastruktur og – trafikkering, fortau, grunnforhold og skredfare, støy, grunnverv, anleggsgjennomføring, vann og avløp samt renovasjon. Merknadene er svart ut og fulgt opp i saken til 1. gangsbehandling.

I *høringsperioden* 8.6.2024 – 8.8.2024 kom det *11 merknader* til planforslaget: en innsigelse fra Statsforvalteren, fem merknader fra myndigheter og overordnede etater, en merknad fra AtB og fire merknader fra beboere langs vegen.

Innsigelse fra Statsforvalteren i Trøndelag i brev datert 11.7.2024:

Klima og miljø og helse og omsorg

I bygge- og anleggsperioden er det viktig å sikre gode boforhold for eksisterende bebyggelse i området. Bestemmelsen § 8.1 Bygge- og anleggsfasen er ikke konkret nok. Grenseverdier og avbøtende tiltak som beskrevet i kapittel 6.3 i T-1520 og kapittel 6.3 i T-1442/2021 må sikres i bestemmelsene. I tillegg må tabell 4 og 5 i T-1442/21 gjøres gjeldene.

Byplans kommentar

Bestemmelsen endres, sånn at den får følgende ordlyd (*tillegg og endringer med kursiv*):

«§ 8.1 Bygge- og anleggsfasen

Plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy og andre ulemper i bygge- og anleggsfasen skal godkjennes av kommunen før utbyggingstiltak igangsettes innenfor planområdet. Planen skal redegjøre for trafikkavvikling, massetransport, driftstider, trafiksikkerhet for gående og syklende, universell utforming, renhold og støvdemping og støyforhold. Nødvendige beskyttelsestiltak skal være etablert før bygge- og anleggsarbeider kan igangsettes.

For å oppnå tilfredsstillende miljøforhold i anleggsfasen skal luftkvalitets- og støygrenser *samt avbøtende tiltak* som angitt i Miljøverndepartementets retningslinjer for behandling av

luftkvalitet og støy i arealplanleggingen, ~~enhver tids gjeldende~~ T-1520 kapittel 6 og T-1442/2021 kapittel 6 tilfredsstilles.

Grenseverdier satt i tabell 4 og 5 i T-1442/2021 gjøres gjeldende.

Det skal gjøres prognoser av forventet støy til naboer i bygge- og anleggsfasen i tråd med anbefalinger i T-1442/2021. Varslingsrutiner angitt i T-1442/2021 for støyende arbeider skal følges.»

Innsigelsen fra Statsforvalteren ble trukket i brev den 1.10.2024.

Øvrige uttalelser i høringsperioden:

- Trøndelag brann- og redningstjeneste IKS, 13.06.2024
- Norges vassdrags- og energidirektorat, 13.06.2024
- Trøndelag fylkeskommune, 24.06.2024
- Statens vegvesen, 15.7.2024
- Klima- og miljøenheten i Trondheim kommune, 6.8.2024
- AtB, 26.8.2024
- 4 stk merknader fra beboere langs vegen

De innkomne uttalelsene er i hovedsak knyttet til detaljutforming av samferdselsløsninger, bl.a. universell utforming, konsekvenser for private eiendommer, klimatilpasning samt generelt til risiko- og sårbarhetsvurderinger. Merknadene er sammenfattet og svart ut i vedlegget Merknadsbehandling.

For å kunne imøtekomme AtBs behov for lademulighet ved bussholdeplassen sør i planområdet ble det behov for å utvide planområdet og planen ble derfor sent på en ekstra *begrenset høring* 31.8.-24.9.2025. Grunneier i Eggenvegen 13 ble samtidig informert i et brev om prosessen vedrørende avkjørsel fra hans eiendom til Mikkelvegen nord i planområdet.

Det kom 4 stk høringsuttalelser til den ekstra begrensede høringen, alle fra berørte myndigheter eller offentlige organisasjoner:

- Statsforvalteren i Trøndelag 15.09.2025
- Statens vegvesen 17.09.2025
- AtB 24.09.2025
- Trøndelag fylkeskommune 25.09.2025

Statsforvalteren hadde ingen innvendinger og Vegvesenet var positiv til forslaget. AtB uttrykte bekymring for trafiksikkerheten da planforslaget legger gang- og sykkelvegen mellom bussplattformen og leskuret, noe som er uheldig fordi syklistene kan oppnå høy fart ned Øvre Sjetnhaugen. Dette øker konfliktfaren med busspassasjerer i venteområdet. Trøndelag fylkeskommune viste til tidligere uttalelse der samme bekymring ble omtalt. Krav om sikt i begge retninger fra leskuret ble derfor innarbeidet i bestemmelsene.

Avsluttende kommentar

Planbeskrivelsen beskriver formål, hovedinnhold, forhold til overordnede rammer og retningslinjer og virkninger, i tråd med § 4- 2 i plan- og bygningsloven. Den begrunner utforming av plan og bestemmelser. Planbeskrivelsen bygger på utredninger som følger saken. Byplankontorets innstilling til reguleringsforslaget framgår av fagnotatet.