



TRONDHEIM KOMMUNE

Byplankontoret

Planident: 220210022

Arkivsak:21/19694

Detaljregulering av Bromstadvegen, strekningen Kong Øysteins veg - Tungasletta, og del av Bromstadekra, offentlig ettersyn

Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 08.02.2023

Dato for godkjenning av (vedtaksorgan) : <dato>

Innledning

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av Rambøll som plankonsulent, på vegne av forslagstiller som er Mobilitets- og samferdselsenheten i Trondheim kommune.

Komplett planforslag forelå 01.11.2022.

Hensikten med planen er å legge til rette for en sammenhengende løsning for syklende og gående langs Bromstadruta som er en del av vedtatt hovednett for sykkel i Trondheim. Bromstadruta er delt i tre deler hvor det utarbeides egen reguleringsplan for hver av delene. Bromstadruta er cirka 3 km lang og går fra Persaunet til Sildråpevegen. Med tiltaket får man et gjennomgående tilbud som skal være attraktivt for gående og syklende året rundt.

Plan 1: Reguleringsplan for Fernanda Nissens veg og del av Kong Øysteins veg

Plan 2: Reguleringsplan for Bromstadvegen, strekningen Kong Øysteins veg – Tungasletta, og del av Bromstadekra

Plan 3: Reguleringsplan for Tungasletta og del av Ingvald Ystgaards veg og Granåsvegen.

Foreliggende forslag gjelder plan 2.



Planomriss av delstrekning 2, av Bromstadruta.

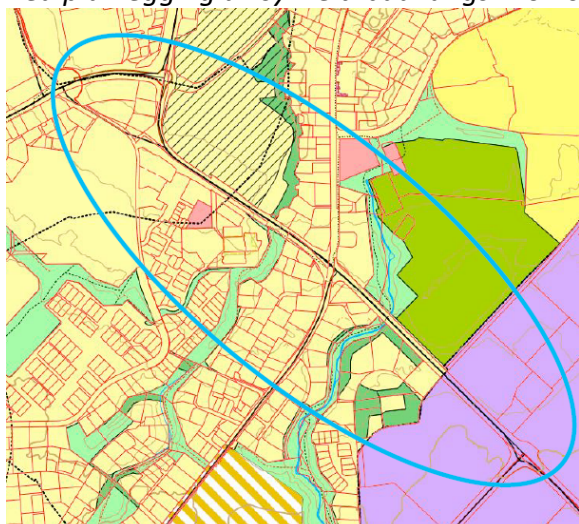
Planbeskrivelsen bygger på plankonsulentens beskrivelse av planforslaget.

Planstatus

I gjeldende kommuneplanens arealdel 2012-2024 er området vist som bolig, parkering og uterom. I tillegg er det langs strekningen definert sykkelveg, gangveg, turvegtrasé, hovedveg og kollektivtrasé. En utvidelse til sykkelveg med fortau med grøntdeler vil berøre eksisterende boligeiendommer og næringseiendommer.

Prosjektet er en del av sykkelstrategi for Trondheim (2014-2025). Sykkelstrategien legger opp til et sammenhengende nett for sykling som binder bydeler sammen.

Formannskapet behandlet 20.10.2020 sak [285/20](#), *Planlegging av sykkeltilbud på Bromstadruta og Brøsetruta*, der det ble fattet følgende vedtak: «*Formannskapet ber Kommunedirektøren gå videre med planlegging av sykkeltilbud langs Bromstadruta og Brøsetruta*».



Utsnitt fra Kommuneplanens arealdel 2012-2024.

Det er utarbeidet et forprosjekt for Bromstadruta. Forprosjektet konsentrerer seg om løsninger som gir sikker og god framkommelighet for syklende og gående. I tidlig fase ble det skissert et

kollektivfelt langs Bromstadvegen. Det er en løsning som er arealkrevende og øker behovet for erverv til offentlig grunn, og det ble besluttet at prosjektet ikke skulle videreføre kollektivfelt i løsningene.

Prosjektet har i stor grad tilpasset sykkelvegen med fortau til dagens situasjon og det ble valgt en nøktern standard i løsningene, som likevel sikrer framkommelighet for syklistene og gående.

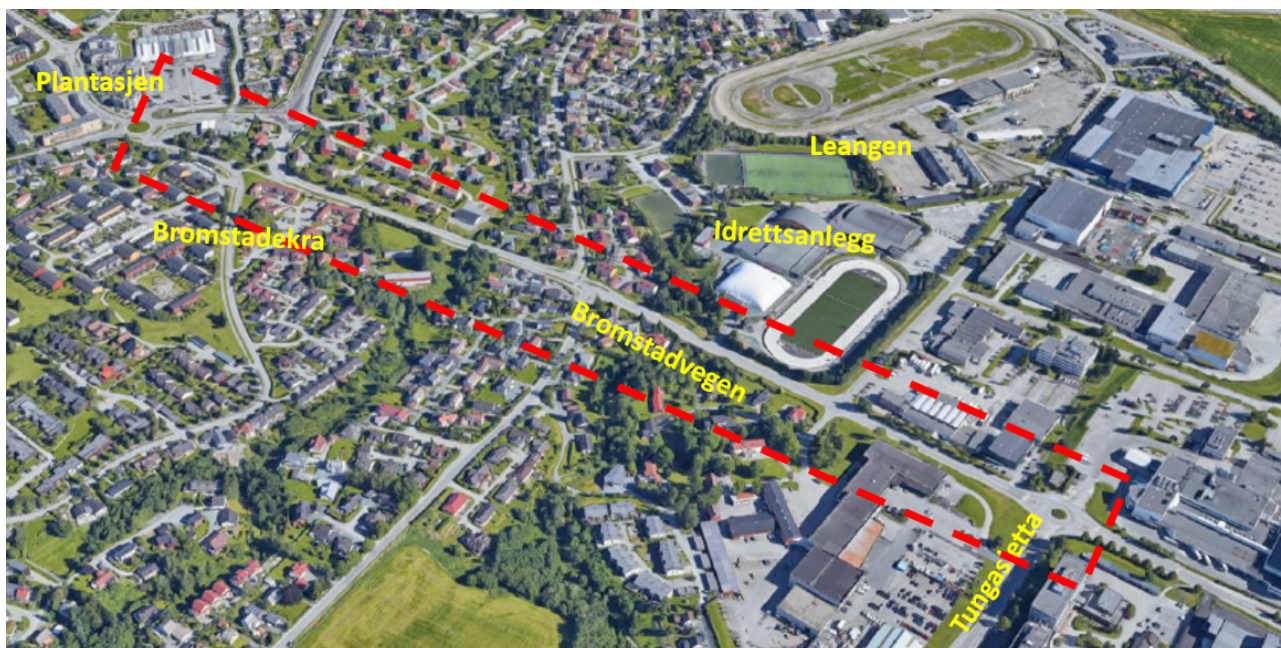
Oversikt over tilstøtende reguleringsplaner:

PLANID	PLANNAVN	Formål
r1083i	Endring av reguleringsplanen for nordre del av Bromstad	Bolig
r0206	Området Bromstadvegen - Brøsetvegen, Dalkantvegen - Innherredsvegen	Bolig
r0310a	Bebyggelsesplan for Bromstad boligområde /Bromstad 3, gnr 13/199	Bolig
r20150009	Bromstadekra 70, gnr/bnr 13/267 m.fl	Bolig, samferdselsanlegg
r0168f	Bromstadvegen 47A, 47B, 49, 49B og 49C og del av veggrunn	Bolig og trafikk
r20100026	Brøset	Trafikk
r0207y	Reguleringsplan for eiendommene Brøsetvegen 34 og 38, gnr.14/3 og 8 i krysset Brøsetvn./ Bromstadvn.,Trondheim	Bolig, friområder
r1079	Brøset (r20100026), Bromstadvegen, Omkjøringsvegen, Granåsvegen, Granåslia, Hallfred Høyems veg, Universitetsområdet - Omkjøringsvegen	Bolig, industri, trafikk
r0207i	Begrenset område av Innherredsvegen, Brøsetvegen, Dalkantvegen,Tungavegen og Bromstadvegen	Sentralidrettsanlegg, trafikk, gartneri
r1079a	Området Brøsetvegen, Bromstadvegen, ny veg til Tungaområdet og veg til universitetsområdet	Bolig, industri, trafikk
r1079m	Brøsetvegen 46 og 48, gnr 14 bnr 25 og 99	Bolig
1079o	Tungavegen 37, gnr 15 bnr 34	Bolig
r20170034	Tungavegen 1, gnr/bnr 4/13, 4/2 m.fl.	Bolig, samferdsel, grønt, off. tjenesteyting
r1079g	Felleskjøpet i Trondheim, Tunga, gnr. 15/24, 34 og 57	Industri
r0366	Omkjøringsvegen- Vegskillet - Ladeforbindelsen, samt to-plankryss ved Tunga	Bolig, forretning, industri, off. bygninger, trafikk, friområder
r20100015	Tungasletta 6, gnr/bnr 15/77	Kombinert bebyggelse og anleggsformål (industri), samferdsel

Planområdet, eksisterende forhold

Beliggenhet, avgrensning

Bromstadrutas delstrekning 2 går primært langs Bromstadvegen. Planområdet strekker seg fra nordvest i Bromstadekra til rundkjøringen tilkoblet Tungasletta i sørøst. Del 2 har en lengde på ca. 900 meter og et areal på ca. 31,6 dekar.



Berørte eiendommer

Det er utarbeidet egne tegninger som viser hvilke eiendommer som blir berørt av planforslaget og omfanget av grunnerverv ved gjennomføring av reguleringsplanen (W-tegninger). Tegningene inngår som en del av tegningsheftet og legges ved planforslaget til offentlig ettersyn. I tillegg til erverv av areal innenfor regulert bredde vil det bli behov for midlertidig arealbeslag i anleggsperioden, samt noe permanent erverv av sideareal for eventuelle murer, grøfter, skjæringer som må til for å gjennomføre prosjektet.



Eksempel på W-tegninger. Grønt = viser behov for permanent erverv. Blått = viser midlertidig erverv.

Dagens bruk og tilstøtende arealbruk

Planområdets nærområde består av boligbebyggelse og tilgrensende hager, grønnstruktur, idrettsanlegg og næringsanlegg. Dagens sykkelløsning varierer mellom gang- og sykkelveg og fortau, der syklister må velge mellom å sykle på fortau eller i vegbanen. Bromstadvegen har flere vegkryss med dårlig utforming for myke trafikanter.

Langs Bromstadekra er det ensidig fortau og gang- og sykkelveg. En rabatt på over to meter gir tilstrekkelig arealer for snøopplag ved gang- og sykkelvegen, men ikke for fortauet som har en bredde på omtrent 1,5 meter. Langs Bromstadekra er det mange som velger å sykle i vegbanen og det er mulige konflikter mellom fotgjengere og syklister langs gang- og sykkelveg og fortau.



Bromstadekra, ensidig fortau og gang- og sykkelveg

Bromstadvegen, fra rundkjøringen ved Kong Øysteins veg, starter med tosidig fortau og utflytende parkerings- og avkjørselsforhold ved Bromstadvegen 25. Etter bussholdeplassene ved Strindheim hageby fortsetter fortauet på nordsiden, mens gang- og sykkelvegen fra Bromstadekra kommer inn på sørsiden. Bromstadvegen inngår i Miljøpakkens hovedsykkelnett, men mangler separering av gående og syklende. I dagens situasjon må syklende og gående passere gjennom ventesonene for bussholdeplassene for å komme frem.

I krysset mellom Bromstadvegen og Brøsetvegen mangler det separering av fotgjengere og syklende. Krysset ved Brøsetvegen er utflytende og uoversiktlig, med uklare vikepliktsforhold. Dette har ført til trafikktrøbbel og korker som har gjort at blant annet bussene blir forsinket. I krysset er det et systemskifte for sykkeltilbudet på sørsiden, der det går fra gang- sykkelveg i vest til fortau videre østover. Eksisterende plattform til buss kan potensielt skape konflikt mellom gående og syklende.



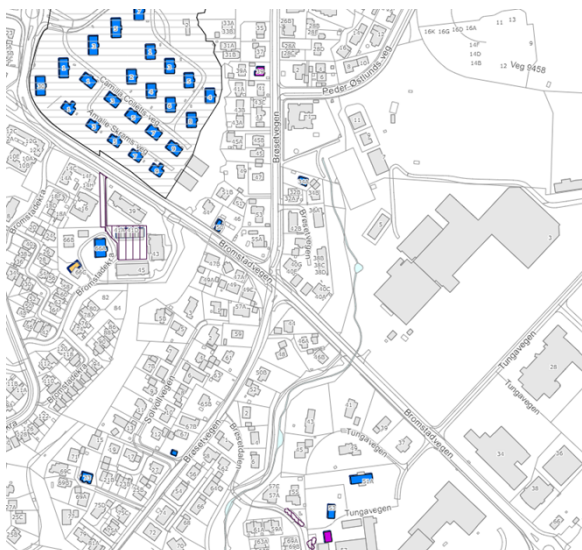
Krysset Bromstadvegen og Brøsetvegen

Stedets karakter og landskap

Planområdet er relativt flatt. Langs Bromstadvegen ligger det boliger og tilgrensende hager. På nordsiden av Bromstadvegen er det en lang støyskjerm, og lenger øst passerer ruta Leangen idrettspark. Bromstadruta passerer ravedalen med Brøsetbekken som kommer fra Tunga og går gjennom tettbebyggelsen på Tunga. Vegetasjonen er av typen gråor-heggeskog og ruderater. Det går en tursti langs bekkeområdet.

Kulturminner og kulturmiljø

I følge databasen for kulturminner (kulturminnesok.no) vises det ingen fredede kulturminner eller SEFRAK-registrerte bygninger innenfor plangrensen. Bromstadruta passerer Bromstadvegen 50, Strindheim Hageby og Bromstad gård som har antikvarisk verdi og ligger innenfor hensynssone, men tiltaket vi ikke komme i konflikt med noen av disse.

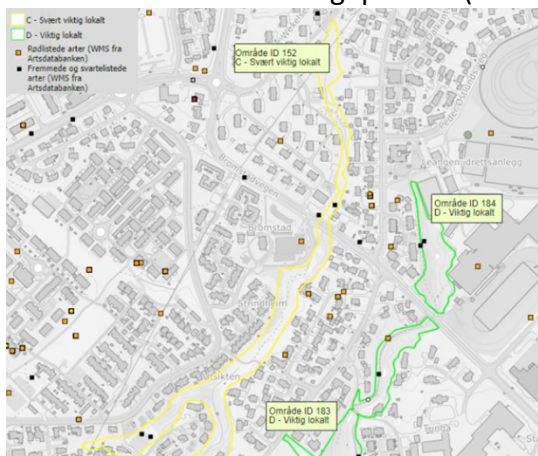


Fra Trondheim kommunes kulturminnekart

Naturverdier

Det er foretatt en utsjekk i Naturbasen til Miljødirektoratet og i Artsdatabankens artskart.

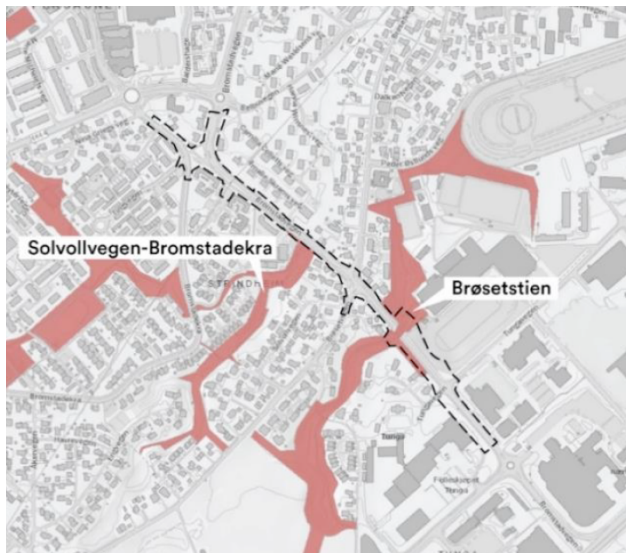
Brøsetbekken ligger i planområdet og er et viktig bekkedrag hvor de økologiske funksjonene bør opprettholdes. Det går en tursti langs bekken. I og rundt planområdet har fugleartene hauksanger (CR – kritisk truet), gulspurv (VU - sårbar), kornkråke (VU), hønsehauk (VU), vipe (CR), konglebit (NT – nær truet), tjeld (NT), samt veps (EN- sterkt truet) blitt observert og registrert. I området vokser det blant annet legepestrot (SE – svært høy risiko) og tromsøpalme (SE).



Naturverdier (<https://miljostatus.miljodirektoratet.no/>)

Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk, uteområder

Bromstadvegen benyttes i dag som kjøreveg for bil. Langs vegen er det fortau på nordsiden og gang- og sykkelveg som skifter til fortau sør for vegen. Ifølge Miljødirektoratets naturbase ligger deler av friluftslivsområdet Brøsetstien innenfor planområdet, og er en grønnkorridor med svært stor verdi. Solvollvegen-Bromstadekra grenser til planområdet og er også en grønnkorridor med svært viktig verdi.



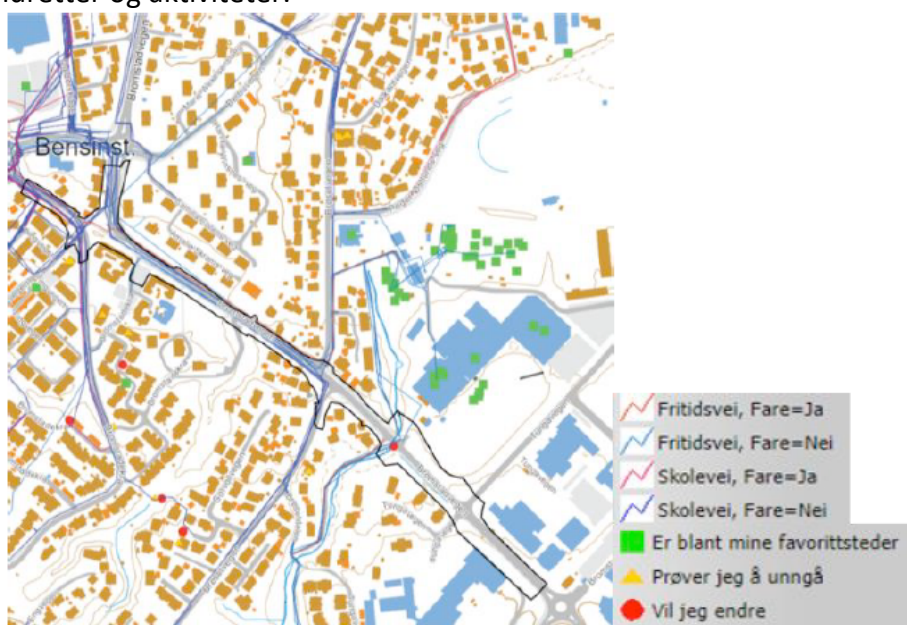
Rekreasjonsverdier i og rundt planområdet (naturbase.no)

Barns interesser

Bromstadruta går forbi flere barnehager og en skole. Nord for planområdet ligger Strindheim skole, med en kapasitet på 551 elever. Store deler av Bromstadruta er derfor viktige traseer for skolebarn. I tillegg er den viktig for foresatte med barn i barnehage.

Skole og barnehager i nærområdet	Kapasitet
Strindheim skole	551 elever
Leangen kulturbarnehage	62 barn
Baldershage barnehage	61 barn
Bromstad barnehage	55 barn
Tyholttunet barnehage	41 barn

Trondheim kommune gjennomførte barnetråkkregistreringer i 2014. Resultatet viser at Bromstadekra og Bromstadvegen er hyppig brukt som skoleveg og oppleves trygt. I tillegg til skoler og barnehager ligger Leangen idrettsanlegg like ved planområdet og er et viktig målpunkt for flere idretter og aktiviteter.



Figuren er hentet fra Trondheim kommunes barnetråkkregistreringer fra 2014

Trafikkforhold

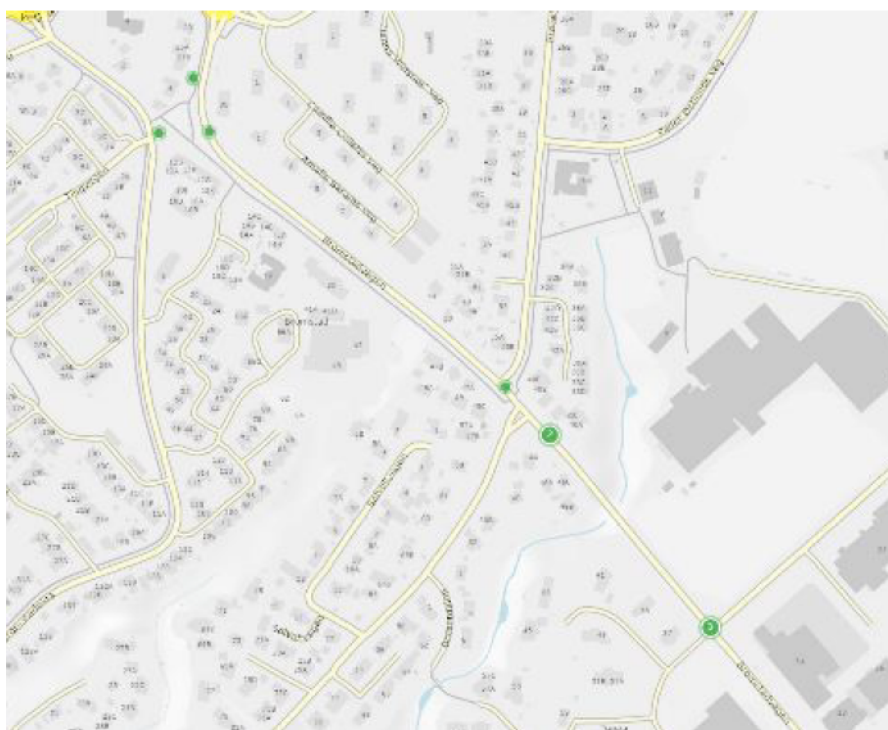
Bromstadvegen er en hovedveg og kollektivtras man ønsker færrest mulig avkjørsler fra.

Strekning	ÅDT	Fartsgrense km/t	Trafikkulykker, 2010-2021
Bromstadvegen	7400-9600	30 km/t og 50 km/t	8
Bromstadekra	1100	30 km/t	1
Brøsetvegen	2600	30 km/t og 50 km/t	1

Det er systemskifter for fotgjengere og syklende for flere av strekningene. Løsningene skifter mellom gang- og sykkelveg, fortau og blandet trafikk. Bromstadruta er skoleveg og et viktig målpunkt er Leangen idrettspark.

Trafikkulykker

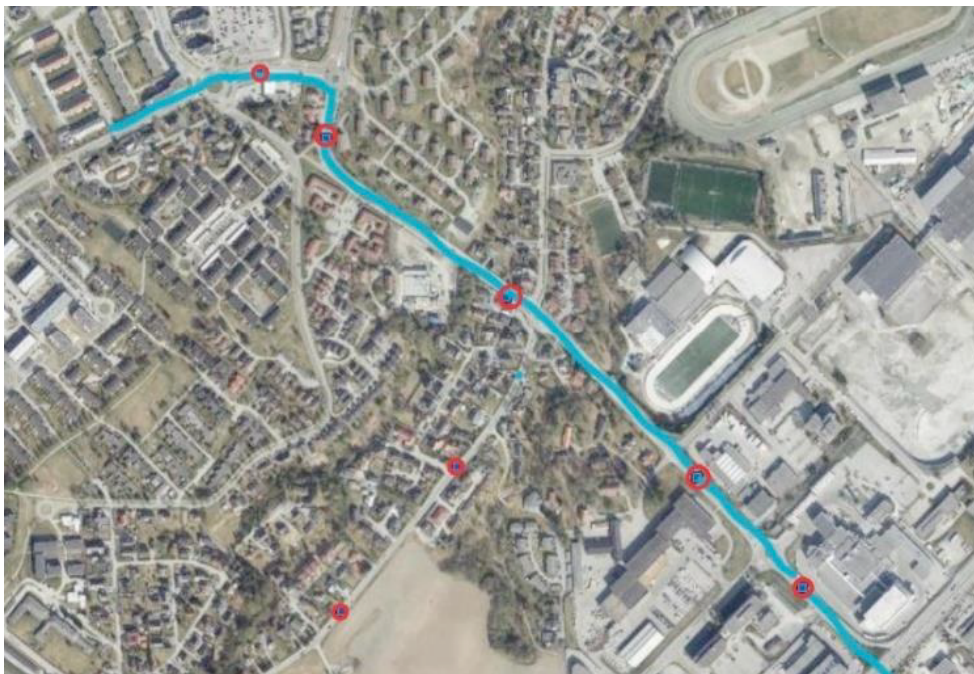
Ulykkeskart (fra vegkart.no) viser registrerte personskadeulykker for perioden 2010-2021. Det har skjedd to ulykker ved kollektivholdeplass i øst, tre ulykker ved Bromstad - Brøsetkrysset, og tre ulykker i rundkjøringen Bromstadvegen - Tungasletta. Av de åtte ulykkene er det fire som involverer mye trafikanter. I 2021 ble det registrert en trafikkulykke mellom en fotgjenger og syklist på fortauet ved Bromstadvegen 25. Etablering av en gjennomgående sykkeltrasé som i større grad skiller de gående og syklende fysisk, vil øke trafikksikkerheten for de myke trafikantene. I Bromstadekra er det kun registrert en trafikkulykke.



Ulykkeskart fra vegkart.no

Kollektivtilbud

Det finnes flere kollektivholdeplasser langs planområdet. Holdeplass Strindheim Hageby og Bromstadsvingen dekkes av linje 10, 12 og 15, og holdeplass Gartnerhallen dekkes av linje 10 og 15. Holdeplassene er utformet som busslommer langs vegen, og de er anvist med egne skilt.



Blå strek viser busstrasé og røde prikker er holdeplasser

Fremtidig metrobuss fra Lade og Strindheim er under utredning. Det er foreløpig uavklart om metrobussen skal gå Bromstadvegen til Brundalen/Granåslia, eller om den skal gå Kong Øysteins veg via Valentinlyst og Brøset til Granåslia.

Universell utforming

Det er kun taktile heller og ledelinjer ved rundkjøringen i Kong Øysteins veg, ellers er det minimalt tilrettelagt for universell utforming innenfor planområdet i dag. Det mangler ledelinjer for passasjerene på alle plattformene, samt at plattformbredden på holdeplassene er for smal. Dette kan føre til konflikt, spesielt mellom passasjerer, syklister og andre på hjul.



Fortauet ved rundkjøring i Tungasletta er utflytende/gruslagt og dette kan skape farlige situasjoner (skli på grusen)



Ingen taktile heller eller ledelinjer i krysset Brøsetvegen x Bromstadvegen



Ved rundkjøringen Bromstadvegen og Kong Øysteins veg er det eneste området innenfor plangrensen med taktile heller og ledelinjer

Teknisk infrastruktur

Elektro

Det finnes flere veglysmaster i planområdet. Dersom disse kommer i konflikt med tiltaket vil de flyttes til ny plassering.

Vann og avløp

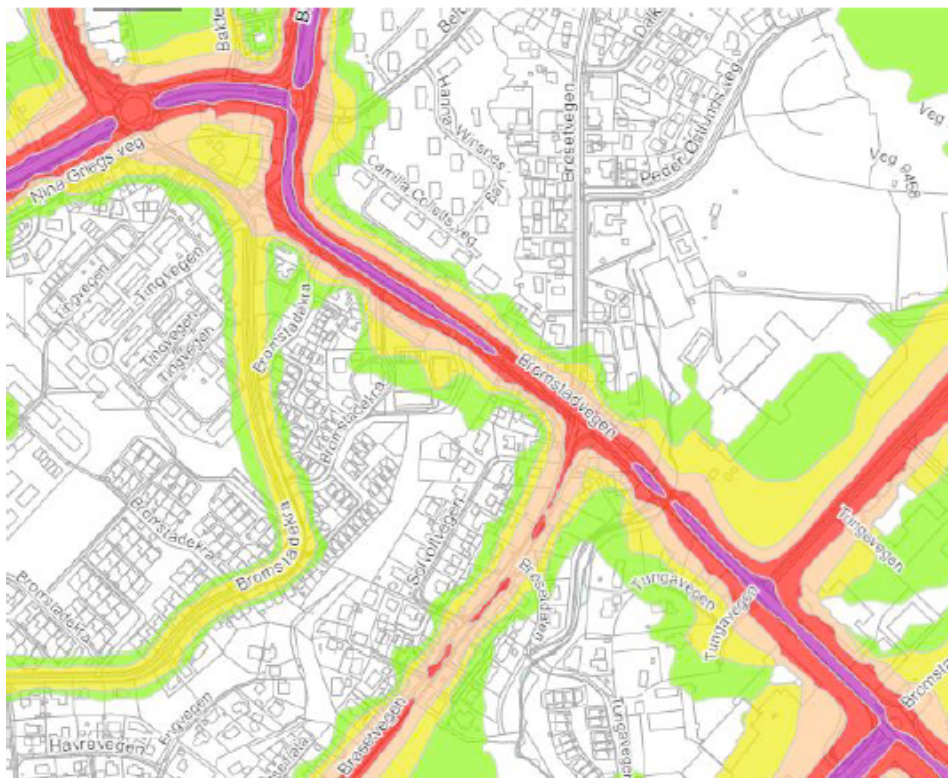
Det er eksisterende vannledninger, spillvannsledninger og overvannsledninger langs hele traseen. Ved en utbygging av VA-nett må nøyaktig plassering og dimensjoner kontrolleres. Det er utarbeidet en overordnet VA-plan for ytterligere beskrivelse.

Grunnforhold

Ruta ligger i områder hvor løsmassene i stor grad er fast leire. Det er ikke kjente forekomster av torv eller kvikkleire langs traseen. Ved Strindheim Servicesenter er det mistanke om forurensning. Kartlegging/undersøkelse skal gjennomføres før det anlegges ny sykkeltrasé.

Støy

Planområdet ligger i gul og rød støysone. Utbygging av sykkelveg med fortau genererer ikke støy foruten under selve anleggsperioden.



Støykartet er hentet fra Trondheim kommunes hjemmeside

Beskrivelse av planforslaget

Planlagt arealbruk og arealformål

Planforslaget legger til rette for etablering av et sammenhengende hovednett for sykkel ved å regulere sykkelveg med fortau. Dette gir god framkommelighet for syklister og gående. Den nye sykkelvegen tilknyttes eksisterende sykkelveg i øst og kobles sammen med planlagte sykkelveger sørover.

Reguleringsformål (PBL §12-5)	Betegnelse i plankart	Størrelse i dekar (daa)
Nr.1 Bebyggelse og anlegg		
Boligbebyggelse (1110)	B	5,6
Industri (1340)	IND	2,0
Idrettsanlegg (1400)	IDR	2,0
Sum bebyggelse og anlegg		9,6
Nr.2 Samferdselsanlegg og infrastruktur		
Kjøreveg (2011)	SKV	8,6
Fortau (2012)	SF	5,6
Gangveg/gangareal/gågate (2016)	GG	0,1
Sykkelanlegg (2017)	SS	3,1
Annen veggrunn – grøntareal (2019)	SVG	2,6
Kollektivholdeplass (2073)	SKH	0,4
Sum samferdselsanlegg og infrastruktur		20,3
Nr.3 Grønnstruktur		
Blå/grønnstruktur (3002)	BG	1,3
Turveg (3031)	GT	0,1
Friområde (3040)	FRI	0,2

Sum grønnstruktur		1,5
PBL § 12-6 Hensynssonetabell		
Frisikt	H140	0,5
Høyspenningsanlegg (inkl. høyspentkabler) (370)	H370	0,9
Sum hensynssoner		1,4
PBL §12-7 Bestemmelsesområder		
Midlertidig bygge- og anleggsområde (237)	#AR	9,6
Sum bestemmelsesområder		9,6

Utforming sykkelveg og fortau

Planforslaget omfatter en ca. 1000 m lang trasé for syklende og gående langs Bromstadekra og Bromstadvegen. Sykkelvegen legges på sørsiden av vegen i Bromstadvegen. Bredden på sykkelveg er 3 meter, og fortau 2.5 meter inkludert skulder på 0,5 meter som er nødvendig for en hovedsykkelrute med høy vinterdriftsstandard. Mellom sykkelvegen og kjørebane for bil er det en trafikkdel med varierende bredde. Av estetiske og miljømessige årsaker er det tenkt trær i trafikkdeleren der bredden er minimum 2,0 m.

Bromstadekra – kryss Bromstadvegen

I Bromstadekra er sykkelvegen med fortau lagt på nordsiden av vegen. Sykkelvegens plassering på nordsiden medfører at kjørevegen må flyttes. Her blir senterlinjen på vegen flyttet 3,5 meter sørover slik at dagens gang- og sykkelveg på sørsiden gjøres om til et vanlig fortau. Det nye fortauet på nordsiden vil gå ca. 1 m innenfor private eiendomsgrenser og det tilstrebes en reetablering av vegetasjon der det er både hensiktsmessig og mulig.

Fra Bromstadekra kobles sykkelvegen østover med Bromstadvegen via grøntområdet. Kobling mot planlagt sykkelveg med fortau langs Kong Øysteins veg ivaretas i separat reguleringsplan for Fernanda Nissens veg.



I Bromstadekra kobles sykkelvegen med sykkelveg i Bromstadvegen som vist i illustrasjonen over. Illustrasjonen er ikke orientert mot nord.

Strekningen Bromstadvegen – kryss Bromstadekra

Sykkelvegen med fortau legges langs Bromstadvegen på sørsiden av veien. Planen tar hensyn til eiendommene og avkjørslene som ligger nært østsida av rundkjøringen. Det er gjort justering av trafikkdeler mellom kjøreveg og parkering for å tilpasse seg eksisterende eiendommer.

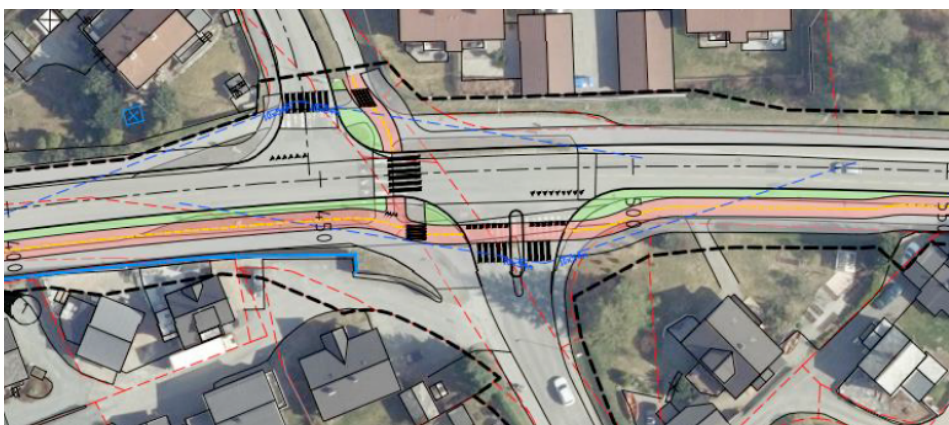
Kollektivholdeplassen inn mot sentrum reguleres av trafikksikkerhetsmessige årsaker som en busslomme. For å få nok areal må dagens støyskjerm tas ned og erstattes av en ny støyskjerm omtrent 2 m lenger ut fra dagens veg. Bussholdeplass fra sentrum flyttes fra kurven og ut på rettlinje lenger øst, dette for å ivareta universell utforming. Det står en høyspentmast rett ved kjørebanelen og ny holdeplass, og denne beholdes videre på samme sted.



Ny situasjon langs deler av Bromstadvegen ved Strindheim hageby. Illustrasjon ikke vist mot nord.

Krysset mellom Bromstadvegen og Brøsetvegen

Planforslaget legger opp til to vikepliktsregulerte T-kryss ved Brøsetvegen, slik det er i dag. Sykkelveg med fortau legges på sørsiden av Bromstadvegen og krysser Brøsetvegen på denne siden. Sykkelveg legges 5 m inn i Brøsetvegen og utformes og skiltes som prioritert sykkelkryssing. Gangfeltet over Bromstadvegen bør utformes som et opphøyd bredt gangfelt for å sikre lav hastighet for alle kjørende.

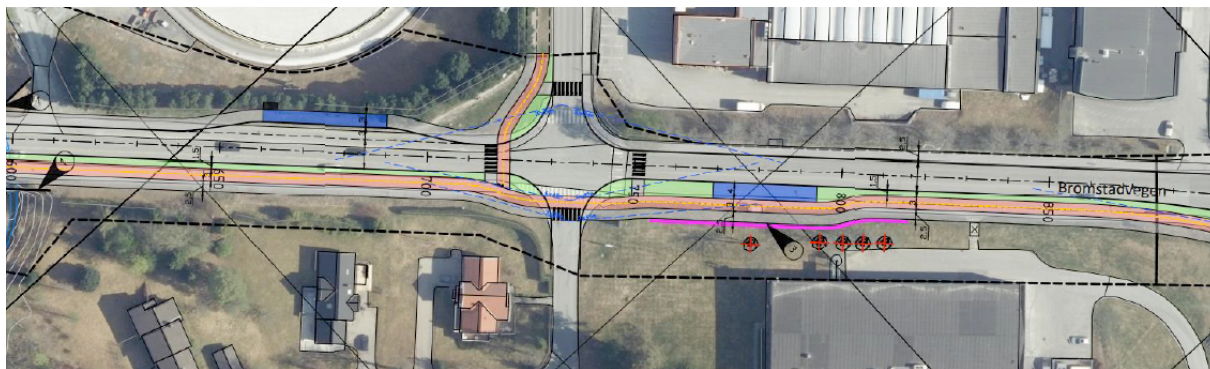


Ny situasjon i krysset mellom Bromstadvegen og Brøsetvegen. Sykkelveg vises med rødt. Grønt er trafikkdeler mellom sykkelveg og kjøreveg.

Det er i dag en støyskjerm langs eiendommene på sørsida. Denne støyskjermen må tas ned i anleggsfasen når man bygger sykkelveg med fortau, for så å bli reetablert etterpå. Anleggsarbeidet vil berøre eiendommene, men det er trolig ikke behov for permanent erverv av areal i forbindelse med etableringen av sykkeltilbudet.

Strekningen fra krysset med Brøsetvegen og til Tungavegen

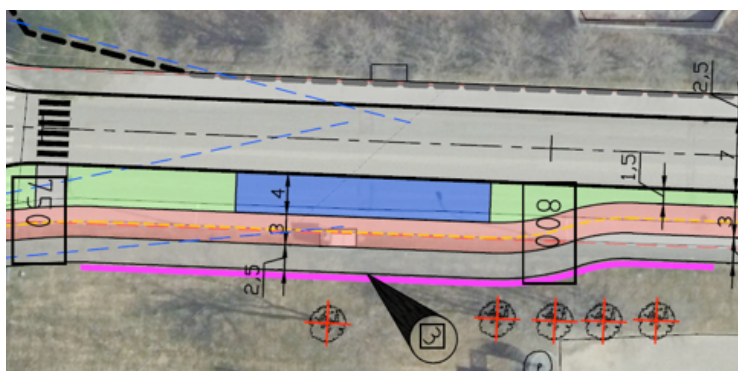
Langs Bromstadvegen legges sykkelveg med fortau med en trafikkdel med bredde på ca. 1,5 m. Med trafikkdel med bredde 1,5 m vil det sannsynligvis ikke bli plantet trær der.



Ny situasjon ved Leangen idrettspark og krysset med Tungavegen

Krysset mellom Brøsetvegen og Tungavegen vil bli et vikepliktsregulert x-kryss som i dag. Forskjellen ligger i at geometrien strammes opp og at det etableres gangfelt over alle vegarmene i krysset. Kryssing for sykkel på tvers av den forkjørsregulerte Bromstadvegen er tenkt etablert som et ekstra bredt gangfelt.

I området ved holdeplass i retning fra sentrum er det en skråning opp til Bromstadvegen 57 (Felleskjøpet). Her må det etableres en ny mur og en skråning på baksiden av holdeplassen, og det medfører at fem eksisterende trær sannsynligvis må fjernes.



Støttemur er vist som rosa linje

Beplantning, grøntarealer

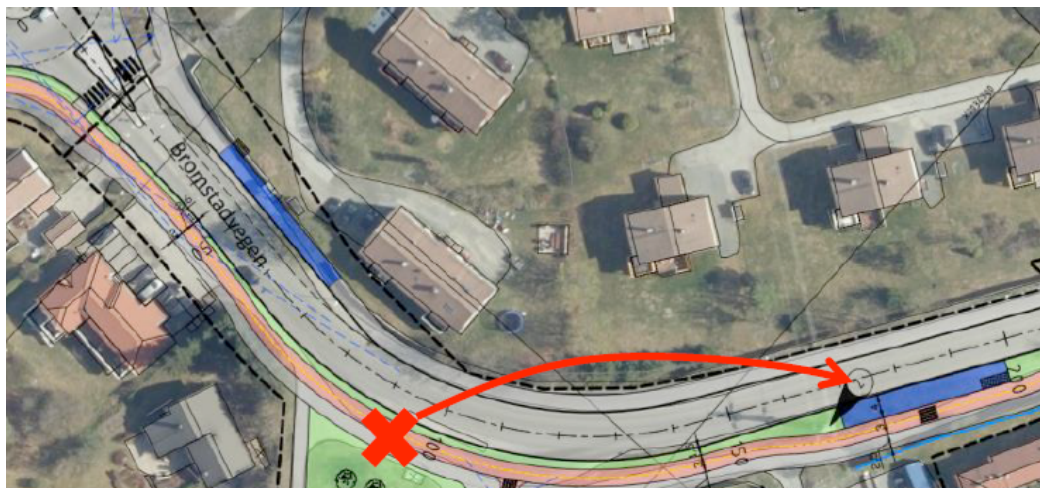
Der bredden på rabatten er over 2 meter kan det plantes trær, busker, stauder og hvitkløver. Innenfor siktlinjene skal det ikke beplantes vegetasjon som kan bli høyere enn 0,5 m.

Det er laget en planteplakat som viser aktuelle arter som kan plantes. Planteplakaten viser bilder av arten, med en kort oppsummering av plantens egenskaper. Artene er valgt ut basert på at de har god toleranse for salt og generell «vei-slitasje». Planteplan med planteliste tar utgangspunkt i planteplakaten.

Planforslaget har som mål å etablere åpen infiltrasjon i rabatter og sideterreng der det er mulig.

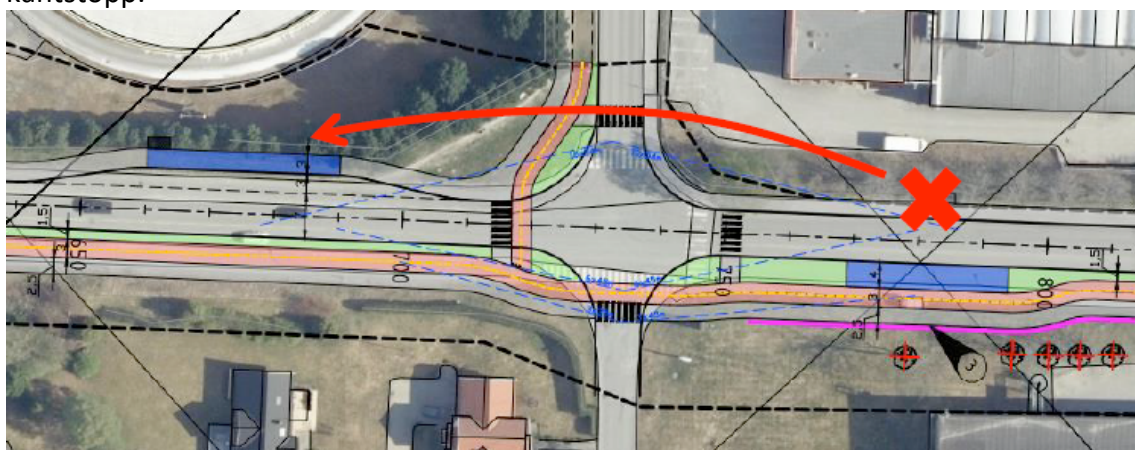
Kollektivholdeplasser

Bussholdeplassen i retning sentrum som heter Strindheim Hageby vil bli liggende på samme sted som i dag, men skal bli en tydeligere busslomme enn i dagens situasjon. Holdeplassen i retning fra sentrum er i dag plassert midt i en sving, men vil i ny situasjon bli flyttet lengre øst slik at holdeplassen ligger på rettstrekning.



Holdeplassen i retning sentrum vil bli liggende likt dagens plassering, men vil oppgraderes. Holdeplass i retning fra sentrum vil flyttes østover

Holdeplassen *Gartnerhallen*, i retning sentrum, blir flyttet omtrent hundre meter lengre vest enn dagens holdeplass. Holdeplassen vil også bli utformet som lomme med leskur. Trafikkklomme brukes for å unngå tilbakeblokkering til krysset. På motsatt side beholdes dagens løsning med kantstopp.



Gartnerhallen i retning til sentrum flyttes. Sykkelveg legges bak holdeplass i retning fra sentrum.

Risiko og sårbarhet (ROS)

Det er identifisert ni uønskede hendelser i ROS-analysen som er utarbeidet for planforslaget: Flom i sjø og vassdrag, urban flom/overvann (lokale forhold), forringelse for planter, fugler, dyr, fisk, ulykker på veg til/fra/ved planområdet, ulykker med gående og syklende, høyspentlinje, trafiksikkerhet i anleggsperioden, akutt forurensning og skade på vannledning/vannforsyning

Med utgangspunkt i risikovurderingen i ROS-analysen anbefales det tiltak som er innarbeidet i reguleringsplanen, og som anbefales for videre planer for prosjektet.

Virkninger av planforslaget

Landskap og steds karakter

Dagens veganlegg utvides og dette gjør at det blir mer asfalt enn tidligere. Tiltaket er ikke vurdert å påvirke landskapet betraktelig. Det er et mål i prosjektet å etterlate pene sidearealer med beplantning av de tresortene som finnes i dag, samt andre grønne overflater i restarealene.

Grønnstruktur, naturmiljø og forholdet til naturmangfoldloven

Tiltaket vil ikke påvirke forhold som er i strid med naturmangfoldloven. Kunnskapsgrunnlaget ansees som oppfylt, jf. § 8. Tiltaket er begrenset i omfang og § 9 om føre-var-prinsippet og § 10 om samlet belastning er vurdert å ikke komme til anvendelse. Dersom det ved utbygging påtreffes fremmede arter skal dette håndteres etter planbestemmelsene. Det er ingen dyrearter som er vurdert påvirket av tiltaket.

Kulturminner og kulturmiljø, eventuell verneverdi

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

Grunnforhold/forurenset grunn

Grunnet mistanke om forurensning i grunnen ved Strindheim servicesenter undersøkes denne før tiltaket settes i gang i henhold til forureningsforskriften. Ved eventuelle funn skal det gjøres tiltak etter tiltaksplanen som skal utarbeides før anleggsstart. Dette er ivaretatt i planbestemmelsene. Ellers påvirker ikke tiltaket andre geotekniske forhold.

Friluftsliv, rekreasjonsinteresser og uteområder

Natur- og friområder i nærheten av planområdet vil ikke bli berørt av tiltaket. Tiltaket øker trafiksikkerheten for syklister og andre myke trafikanter på strekningen sammenliknet med slik det er i dag. Tiltaket ivaretar alle overganger og forbindelser som er der i dag. Tiltaket antas å ville øke bruken av gange og sykkel, også i rekreasjonsmessig sammenheng.

Trafikk og vegforhold

Tiltaket for sykkelveg med fortau fremmer ikke trafikkøkning på bilvegen, men skal være et tiltak for å øke andel myke trafikanter. Det vil derfor bli en høyere andel som krysser veganlegget, som kan føre til konflikter mellom syklende og kjørende. Dette er vurdert som en del av ROS-analysen.

Barn og unges interesser

Barn og unges interesser vurderes å være godt ivaretatt med gode opparbeidede løsninger for myke trafikanter.

Forurensning

Støy

Sykkeltiltaket vil ikke øke støynivået i permanent fase, og da har ikke prosjektet krav om å tilby avbøtende støytiltak. Fra støyretningslinjen T-1442: *For mindre tiltak som ikke omfattes av punktlisten over og som ikke øker støynivået, eksempelvis gang- og sykkelveger, er det ikke nødvendig å gjøre avbøtende tiltak. Det er heller ikke nødvendig å gjøre tiltak dersom grenseverdiene ikke er overskredet.*

Luftforurensning

Tiltaket for å etablere sykkelveg er for å imøtekomme nullvekstmålet til kommunen slik at Bromstadvegen blir en trygg veg for syklende og gående som fører til at flere velger miljøvennlige transportmidler som ikke medfører luftforurensning. Luftforurensning under anleggsperioden er vurdert i ROS-analysen.

Klimapåvirkning

Bygging av sykkelveg med fortau parallelt med dagens veg vil medføre økt areal av harde flater i området. Dette må det tas hensyn til ved dimensjonering av overvannssystem.

Vannmiljø

Det er ingen bekker som vil bli berørt av tiltaket. Det vil ikke bli tilført forurensende stoffer via avrenning som forverrer/endrer vannmiljøet som følge av tiltaket.

Folkehelse

Sykkelveg med fortau langs Bromstadruta kan bidra til at folkehelsen bedres ved at det legges til rette for at folk kan sykle og gå mer effektivt og trygt langs strekningen. Tiltaket vil gjøre nærliggende uteopphold- og rekreasjonsarealer mer tilgjengelige for myke trafikanter, og dette ansees som positivt for folkehelsen.

Byvekstavtalen, nullvekstmålet i personbiltrafikk

Trondheim kommune inngikk 25.6.2019 byvekstavtale med staten, Trøndelag fylkeskommune, Stjørdal kommune, Malvik kommune og Melhus kommune. Målet med avtalen er at all vekst i persontrafikken skal skje ved gange, sykkel og kollektivtransport.

Planen bidrar positivt til nullvekstmålet i personbiltrafikken siden man legger til rette for gåing og sykling der det i dag ikke finnes et tilstrekkelig trygt tilbud.

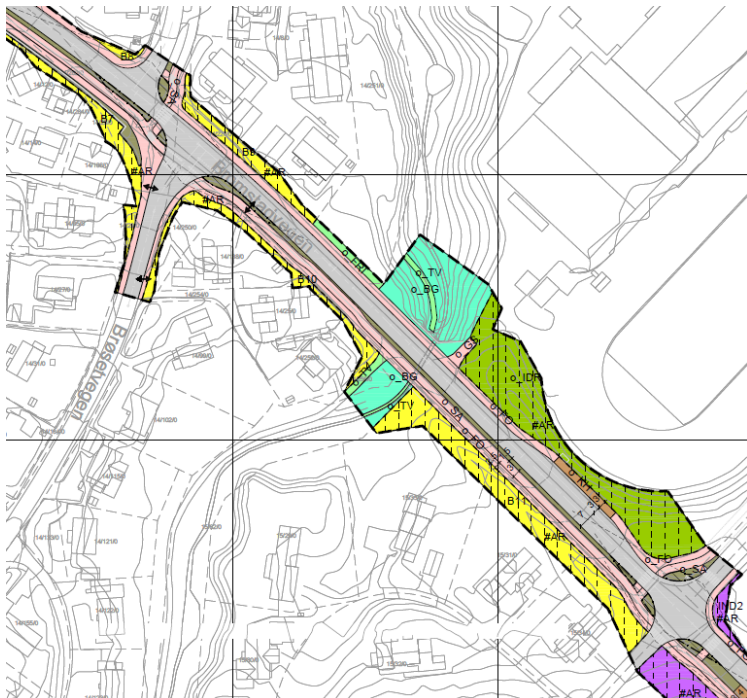
Anleggsperioden

Hovedprinsippet er at tovegs bil- og busstrafikk opprettholdes i anleggsperioden. Anleggsdrift kan holde seg på siden og noe innpå vegbanen og gjennomføres i seksjoner. Det er viktig at trafikken kan ledes forbi i anleggsperioden på en sikker måte uten tilbakeblokkering. Rabatter blir det siste som bygges ferdig og de vil til dels være overkjørbare i anleggsperioden.

Grunnerverv

Gjennomføring av planforslaget medfører at vegareal blir utvidet i forhold til dagens situasjon. Dette vil medføre inngrep i private eiendommer langs strekningen. Det vil være behov for å innløse deler av eiendommer. Disse arealene består stort sett av mindre stripeparseller i form av uteområder for boligeiendommer uten at det får følger for den etablerte bebyggelsen. Planområdet er relativt flatt og dette begrenser behovet for skjæringer/fyllinger og støttemurer noe.

Det er utarbeidet egne tegninger som viser omfanget av grunnerverv ved gjennomføring av reguleringsplanen (W-tegninger). Tegningene inngår som en del av tegningsheftet for planforslaget. I tillegg til erverv av areal innenfor regulert bredde vil det bli behov for midlertidig arealbeslag i anleggsperioden samt permanent erverv av sideareal for murer, grøfter mv.



Skravur merket #AR viser areal som erverves midlertidig og tilbakeføres til grunneiere når sykkelveg med fortau er ferdigbygd.

Innspill til planforslaget

Varsel om oppstart av reguleringsarbeider ble annonsert på Miljøpakkens nettsider samt i Adresseavisen. Det ble sendt ut varsel til berørte eiendommer og regionale myndigheter med frist for uttalelser 03.09.2021.

Det er avholdt egne møter med berørte grunneiere for å drøfte mulige løsninger/konsekvenser av planforslaget. Befaringer og særsmøter med grunneiere er gjennomført med de som ba om det.

Det kom inn totalt 15 skriftlige høringsuttalelser på alle tre reguleringsplanene for Bromstadruta. Høringsinnspillene er oppsummert i eget vedlegg merket «innspillsbehandling» sammen med forslagsstillers kommentarer som legges ved saken til førstegangsbehandling. Merknadene gjelder både for hele strekningen og delstrekningene.

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. Kommunedirektørens innstilling til reguleringsforslaget framgår av saksfremlegget.