



TRONDHEIM KOMMUNE

Byplankontoret

Planident: r20210021

Arkivsak:21/2667

Detaljregulering av Fernanda Nissens veg og del av Kong Øysteins veg, offentlig ettersyn

Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 23.1.2023

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 02.05.2022.

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.

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 1.

Forslagsstiller er Trondheim kommune, Mobilitet og samferdselsenheten. Prosjektleder er Grete Ørsnes, tlf.: +47 932 09 955, e-post: grete.lilleokdal.orsnes@trondheim.kommune.no.

Konsulent er Rambøll. Oppdragsleder er Randi Trøan, +47 97 06 83 09, randi.troan@ramboll.no

Planprosessleder er Eirik Lind, +47 906 38 584, eirik.lind@ramboll.no

Sykkelveg med fortau vil i prinsippet planlegges etter et tverrsnitt langs kjørebanelen med rabatt på minimum 1,5 meter, sykkelveg på 3 meter og fortau 2,5 meter inkludert skulder. Behovet for erverv av eiendom langs strekningen avhenger av valg av løsning, og da spesielt rabatt/trafikkdele. Prosjektet har mål om så bred rabatt som mulig siden rabatten er viktig for trafiksikkerheten, men den er også viktig for å gi rom for grønt, gatelys, skilt, sykkelparkering, snøopplag og bussholdeplasser.



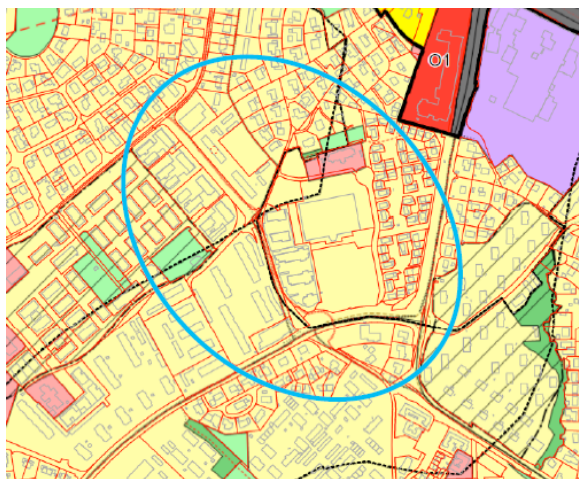
Planomriss av strekningen som går fra Persaunvegen til Kong Øysteins veg

En viktig utfordring er å ivareta trafiksikkerheten langs ny trasé. Spesielt gjelder dette i kryss hvor det kan være vanskelig å styre syklist og fotgjengere riktig. Det er viktig med helhetlige løsninger langs strekningen slik at man unngår systemskifter som kan forvirre brukere. Det er noen private avkjørsler mot Fernanda Nissens veg som må ivareta både i forhold til utkjøring og frisikt.

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 grøntdel 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. For å få fortgang i prosessen ble det fremmet sak i formannskapet med følgende vedtak (arkivsak 20/67185): «*Formannskapet ber Kommunedirektøren gå videre med planlegging av sykkeltilbud langs Bromstadruta og Brøsetruta*».



Kommuneplanens arealdel (KPA)

Oversikt over tilstøtende reguleringsplaner:

PLANID	PLANNAVN	Formål
r0455	Persaunet	Bolig
r0161	Pineberg, Sommerro og deler av Baldershage	Bolig
r0342h	Baldershage med tilliggende eiendommer og Fernanda Nissens veg 43, 13/15	Bolig, trafikkområder, forretning, fellesområder
r20160038	Fernanda Nissens veg, gnr/bnr 13/51	Bolig
r20100042	Fernanda Nissens veg 43	Bolig
r0206b	Reguleringsplan for rundkjøring i krysset Kong Øysteins veg/Bromstadvegen samt 5 eiendommer	Byggeområder, trafikkområdet og fellesareal for eiendom
r0126a	Bromstad – Tyholtmo m.fl.	Bolig
r-342f	Endret bebyggelsesøknad for del av Baldershage	Felles lekeareal

Planområdet, eksisterende forhold

Beliggenhet

Denne delen av Bromstadruta starter fra vest i krysset Persaunvegen og Fernanda Nissens veg. Strekingen fortsetter til Kong Øysteins veg med tverrforbindelse til Bromstadvegen via Bromstadekra og deler av Kong Øysteins veg. Strekingen har en lengde på ca. 600 meter og et areal på ca. 24 dekar.

Planområdets nærområde består av dagligvarebutikk, Plantasjen, bensinstasjon og boligbebyggelse. Dagens løsning har mange systemskifter med gang- og sykkelveg, sykkelfelt og fortau. Ruta krysser flere kryss med dårlig utforming for syklende og gående.



Coop Prix ligger i krysset Persaunvegen/Fernanda Nissens veg. Delstrekingen fortsetter østover mot Bromstadvegen.

Planområdet omfatter eiendommene:

GNR/BNR	EIER	Størrelse (daa)
9/666	Trondheim kommune	3,5
12/83	Trøndelag fylkeskommune	43
12/99	Certas Energy Norway AS	4,1
12/271	Moum parkering AS	9,7
12/274	Trondheim kommune	4,6
13/41	Trondheim kommune	4,2
13/51	Baldershage borettslag	19,1
13/52	Baldershage borettslag	1,2
13/53	Moum Eiendom AS	1,1

Dagens bruk og tilstøtende arealbruk

Fernanda Nissens veg

Fernanda Nissens veg er en kommunal veg som strekker seg fra Persaunvegen til Kong Øysteins veg. I Fernanda Nissens veg er det i dag et tosidig fortau som går over til ensidig fortau og gang- og sykkelveg fra Tessems veg. Løsningen er ikke godt tilrettelagt for sykkel der en må sykle på fortauet eller i vegen. Ved dagligvarebutikk i krysset til Persaunvegen er det utflytende forhold hvor det er vanskelig å se hva som er fortau, parkering eller kjøreareal. Ingen av gangfeltene på denne delen av strekningen er universelt utformet.

Kong Øysteins veg

Kong Øysteins veg er fylkesveg. I dag er det både tosidig gang- og sykkelveg og sykkelfelt i Kong Øysteins veg. Dette medfører systemskifter i sykkeltilbudet. Mellom rundkjøringene i Kong Øysteins veg er det parvise busslommer. Det er flere avkjørsler som potensielt kan skape konflikter. På grunn av signalanlegg for fotgjengerne, gir det en liten omveg for fotgjengere som går langs Bromstadvegen, og det er relativt lang ventetid i signalanlegget. Tellingene viste at det signalregulerte gangfeltet brukes hyppig av skolebarn.

Stedets karakter og landskap

Planområdet er relativt flatt. Strekningen langs Fernanda Nissens veg består i dag av en trerekke med svensk asal som skiller fortauet og vegen. På innsiden av fortauet mot bolighusene er det en blanding av tysk asal, rognasal og mindre busker. Trerekken i dagens trafikkdel er i god stand og holder en opprett vekst med tett krone, men vegetasjonen på naboeiendommen er i mindre god stand.

Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert fredede kulturminner eller SEFRAK-registrerte bygninger innenfor plangrensen.

Naturverdier

Det er foretatt en utsjekk i naturbasen til Direktoratet for naturforvaltning og i artsdatabankens artskart. Innenfor planområdet er det registrert kaie, konglebit (fugl), brunrotte og grevling. Ingen av disse er rødlistet.

Det er registeret et område med hausanger (kritisk truet), tyrkerdue (nær truet), kornkråke, hønsehauk (nær truet), gulspurv (nær truet), fiskemåke (nær truet) og stær (nær truet) i nærheten av planområdet nord for Kong Øysteins veg.

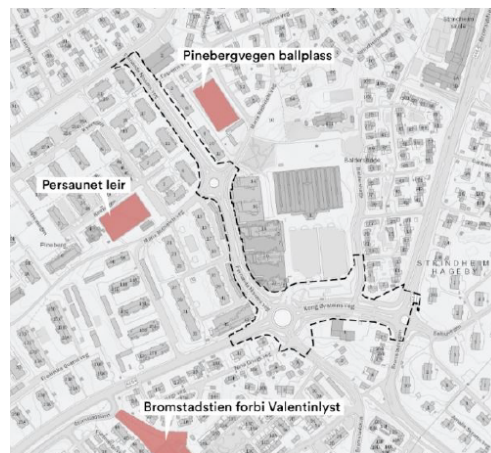
Det er gjort en registrering av den fremmede arten fôrvalurt langs østsiden av Kong Øysteins veg.

Utover dette er det ikke andre registreringer av prioriterte arter, truede eller nær truede arter eller naturtyper innenfor planområdet.

Rekreasjonsverdi

Strekningen Fernanda Nissens veg benyttes i dag som kjøreveg for bil og felles fortau for gående og syklende. Naturbase (Miljødirektoratet) viser ingen registrerte friluftsområder innenfor planområdet, men det ligger friluftsområder i nærområdet til strekningen.

Pinebergvegen ballplass og Persaunet leir ligger omtrent 35-45 meter fra planområdet og er av svært viktig verdi.



Friluftsområder

Trafikkforhold

Vegnett

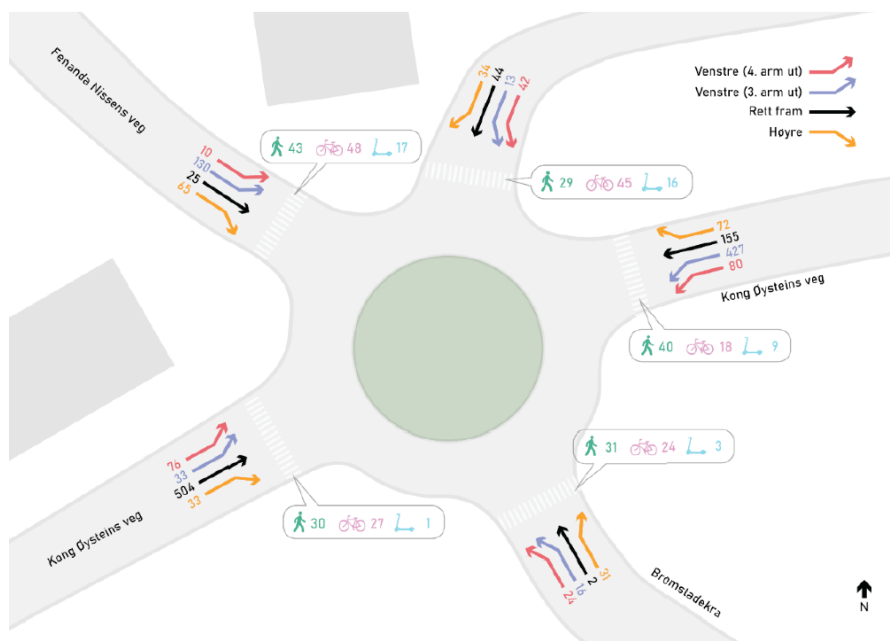
Vegnettet langs Bromstadruta består hovedsakelig av samleveger og hovedveger i Trondheimsvegnettet. Kong Øysteins veg er definert som hovedveg og er en del av det indre ringvegssystemet rundt sentrum. Fernanda Nissens veg er øvrig veg. Det går for tiden ikke busslinje i Fernanda Nissens veg.

Strekning	ÅDT	Fartsgrense
Fernanda Nissens veg	3000 – 4600	40 km/t
Kong Øysteins veg	12 200	50 km/t

Det er systemskifter for gående og syklende, og løsningene skifter mellom gang- og sykkelveg, sykkelfelt, fortau og blandet trafikk. Strekningen er skoleveg, og et viktig målpoint er Leangen idrettspark. Etablering av en gjennomgående sykkeltrasé som i større grad skiller de gående og syklende fysisk, vil øke trafiksikkerheten for de myke trafikantene.

Trafikkbelastning fem-armet rundkjøring

Rambøll har gjennomført trafikkteiling av kjøretøy, gående og syklende i rundkjøringen mellom Fernanda Nissens veg og Kong Øysteins veg 14. – 16. september 2021. Tallene på figuren er antall kjøretøy i timeintervallet 15:15-16:15. Samlet dokumentasjon om trafikkteilinger er vedlagt saken til høring.



Trafikkmengder i fem-armet rundkjøring

Personskadeulykker

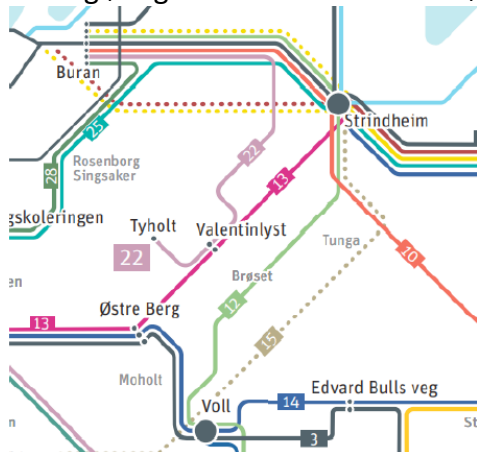
Kong Øysteins veg mellom Bromstadvegen og Fernanda Nissens veg er del av en ulykkesstrekning (rød strek). Det betyr at det har skjedd minimum ti ulykker med personskade i løpet av de fem siste årene. De aller fleste ulykkene var med lettere skade, kun en ulykke var med alvorlig personskade involvert. I 2018 var to personer involvert i en påkjøring av kryssende fotgjenger i kryss langs Fernanda Nissens veg. I 2016 var to involverte i en påkjøring bakfra-ulykke i rundkjøringen Kong Øysteins veg.



Registrerte trafikkulykker fra vegkart.no

Kollektivtilbud

Fremtidig metrobuss fra Lade og Strindheim er under utredning, men det er foreløpig uavklart om metrobussen skal gå videre østover opp Bromstadvegen til Brundalen/Granåslia, eller om den skal gå opp Kong Øysteins veg via Valentinlyst og Brøset til Granåslia. Langs Kong Øysteins veg retning vest og øst går det bussruter med høy frekvens (12 busser maks i timen).



Dagens bussruter/linjekart

Barns interesser

Hele Bromstadruta går gjennom to barneskolekretser, Strindheim og Åsvang. Strindheim ligger på vestsiden av E6 Omkjøringsvegen og Åsvang ligger på østsiden. Begge skolene er relativt store barneskoler. Store deler av Bromstadruta er viktige traseer for skolebarn. I tillegg passerer Bromstadruta Leangen idrettspark som er et viktig målpunkt for flere typer idrett og aktiviteter. Trondheim kommune gjennomførte barnetråkkregistreringer i 2014. Resultatet viser at Kong Øysteins veg er hyppig brukt som skoleveg og oppleves trygg.



Barnetråkkregistreringer

Universell utforming

Det er ingen separert løsning for syklende langs strekningen, og det sykles både i kjøreveg, på fortau og på gang- og sykkelvegen. Dette fører gjerne til konflikter, særlig mellom gående og

syklende. Det er i liten grad lagt til rette for universell utforming ved dagens gangfelt hvor det mangler nedsenket kantstein og taktile heller.

Teknisk infrastruktur

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 ytterlig beskrivelse.

Elektro

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

Grunnforhold

Ruta ligger i områder hvor løsmassene i stor grad er fast leire. Det er ikke kjente forekomster av torv eller kvikkleire langs traseen.

Bromstadruta passerer bensinstasjonen Strindheim Servicesenter der det kan være mistanke om forurensning. Kartlegging/undersøkelse skal gjennomføres før det anlegges ny gang- og sykkeltrasé.

Støy

Planområdet ligger i gul og rød støysone. Foruten i selve anleggsperioden, genererer ikke bygging av sykkelveg og fortau økt støynivå.

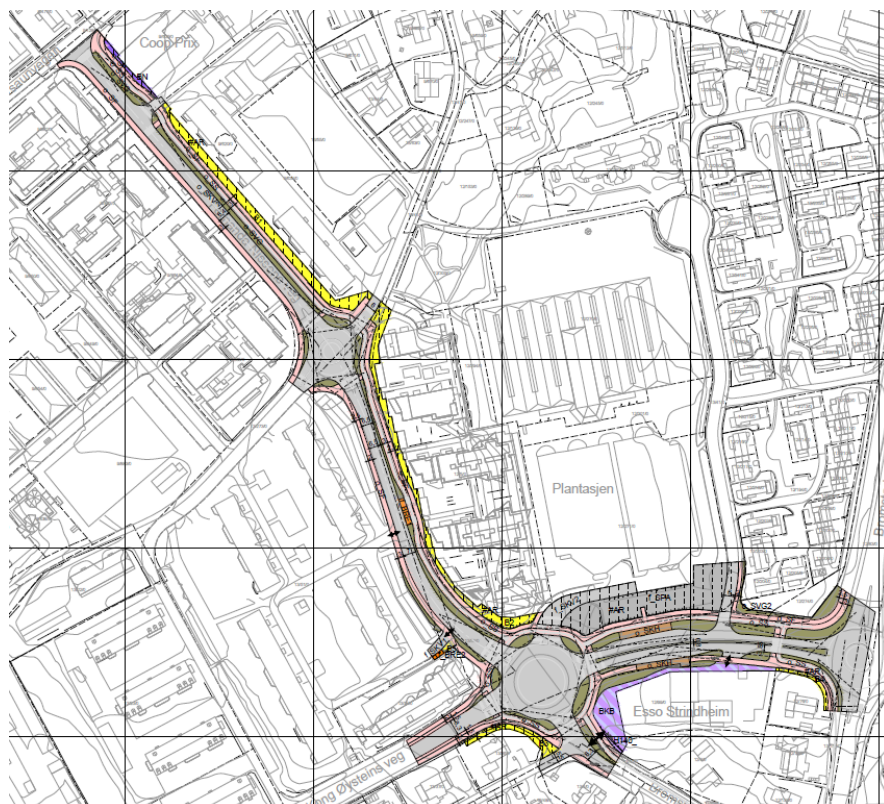
Beskrivelse av planforslaget

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. Tiltaket gir et gjennomgående sykkeltilbud langs Fernanda Nissens veg og Kong Øysteins veg som er attraktivt hele året. Den nye sykkelvegen tilknyttes eksisterende sykkelveg i øst og kobles sammen med planlagte sykkelveger sørover.

REGULERINGSFORMÅL (PBL §12-5)	BETEGNELSE (jf. Kart)	STØRRELSE (daa)
Nr.1 Bebyggelse og anlegg		
Boligbebyggelse (1110)	B	1,7
Næringsbebyggelse (1300)	BN	0,1
Renovasjonsanlegg (1550)	BRE	0,1
Forretning/kontor (1810)	BKB	0,6
Sum bebyggelse og anlegg		2,3
Nr.2 Samferdselsanlegg og infrastruktur		
Kjøreveg (2011)	SKV	9,4
Fortau (20)	SF	3,7
Sykkelanlegg (2017)	SS	2,4
Annen veggrunn – grøntareal (2019)	SVG	2,7
Kollektivholdeplass (2073)	SKH	0,2
Parkering (2080)	SPA	1,3

Sum samferdselsanlegg og infrastruktur		1,6
PBL § 12-6 Hensynssonetabell		
Frisikt	H140	0,0
Sum hensynssoner		0,0
PBL §12-7 Bestemmelsesområder		
Midlertidig bygge- og anleggsområde (237)	#AR	3,6
Sum bestemmelsesområder		3,6



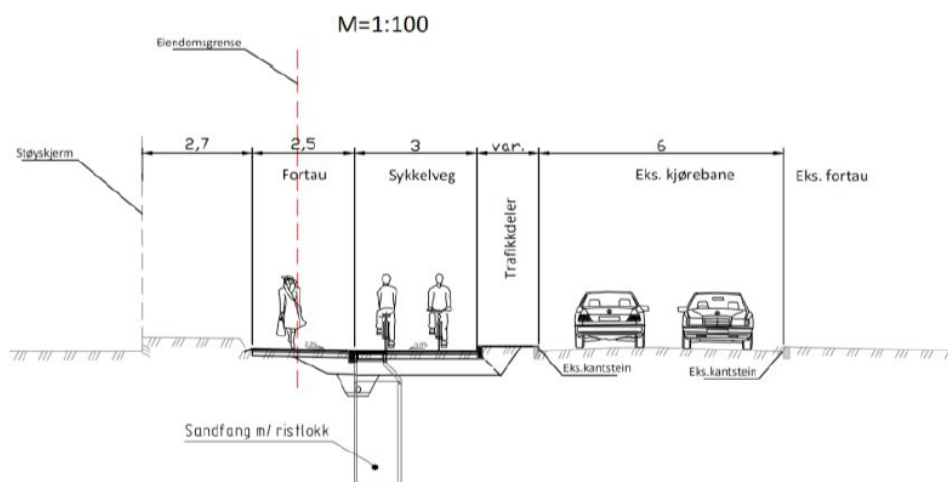
Plankart

Planforslaget omfatter en ca. 600 meter lang trasé for syklende og gående langs Fernanda Nissens veg og Kong Øysteins veg. Sykkelvegen legges på østsiden av Fernanda Nissens veg. Bredden på sykkelveg er 3 meter, fortau er 2,5 meter. Trafikkdeler har varierende bredde.

Fernanda Nissens veg

I nord starter sykkelveg med fortau fra Persaunvegen ved Coop Prix. Det er i dag fortau forbi butikken som vil bygges om til sykkelveg med fortau med trafikkdeler. Kobling mot planlagt sykkelveg med fortau langs Persaunvegen må løses i en eventuell framtidig plan for dette.

Planforslaget vil i størst mulig grad unngå inngrep på privat eiendom ved å redusere breddene og tilpasse løsningene. Derfor er fortausbredden redusert fra 3,0 til 2,5 meter som vil gi mindre plass til snøopplag. Trafikkdeler fra Persaunvegen og bort til rundkjøringen mellom Fernanda Nissens veg og Marie Michelets veg er regulert til 2,3 meter. Dette er bredt nok for ny treplanting.

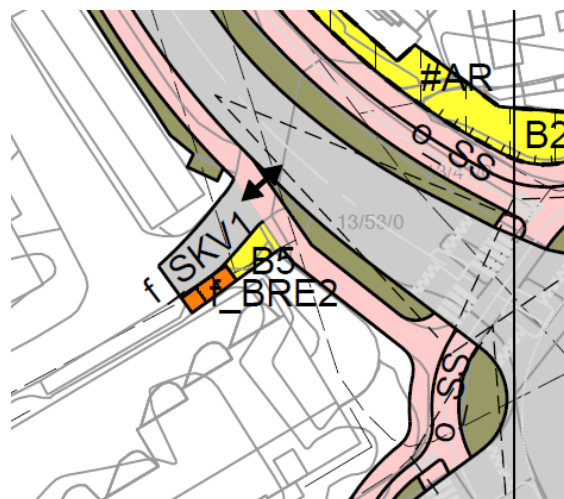
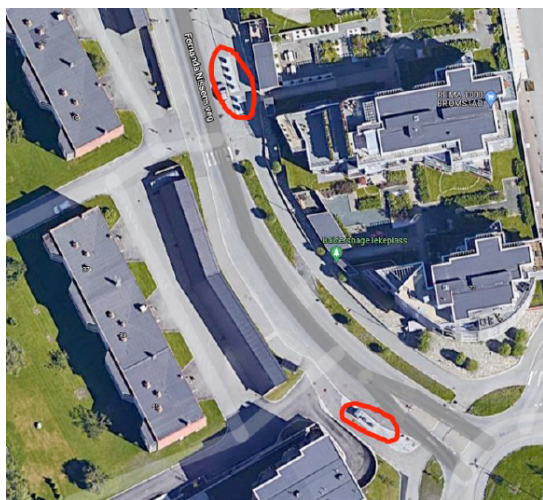


Normalprofil - varierende bredde på trafikkdeiler

Mellom rundkjøringene Fernanda Nissens veg x Marie Michelets veg og Fernanda Nissens veg x Kong Øysteins veg varierer bredden på trafikkdeiler fra 0,5 til 3,0 meter.

Renovasjonsanlegg ved Balders Terrasse

På østsiden av Fernanda Nissens veg mellom rundkjøringene, er det et anlegg for nedgravde containere. Her er det også en lomme der renovasjonsbilene kan stå når containerne tømmes. Denne lommen blir det ikke plass til når man etablerer sykkelveg med fortau. Containerne flyttes nærmere vegbanen, og søppelbilene må stå i kjørebanelen under tømming. Dette er vurdert som en akseptabel løsning siden den ligger på rettlinje og bilister vil ha tilstrekkelig sikt og kan kjøre forbi.



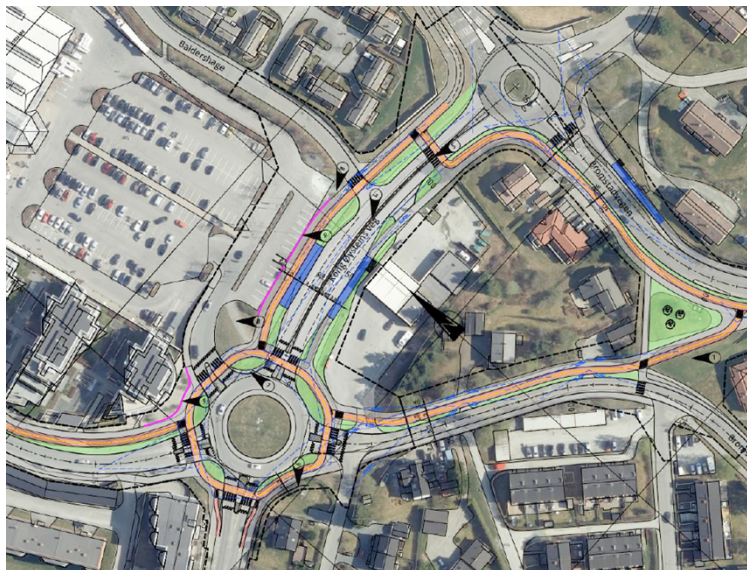
Renovasjon sørvest i Fernanda Nissens veg flyttes til f_BRE2

Lengst sørvest i Fernanda Nissens veg er det i dag nedgravde containere for avfall. I dag er det en stopplomme langs containerne. Med ny sykkelveg er det ikke lenger plass til denne stopplommen, og renovasjonsbilen må stå i kjørebanelen under tømming. Dette er uheldig med tanke på trafiksikkerhet og derfor er det ønskelig at de nedgravde containerne omplasseres innenfor eiendommen til Balders Terrasse, eller naboeiendom. Flytting av containerne til f_BRE2 er med som rekkefølgebestemmelse under planbestemmelsene §8.1.

Kong Øysteins veg

I Kong Øysteins veg er sykkelvegen lagt på nordsiden langs Plantasjen. Langs hele strekningen

mellom rundkjøringene er det en trafikkdeler som skiller mellom bilvegen og sykkelvegen. Bussholdeplassen er plassert mellom ve-gen og sykkelvegen. Det er planlagt videre kobling til sykkelveg i Kong Øysteins veg i vest og Bromstadvegen i øst.

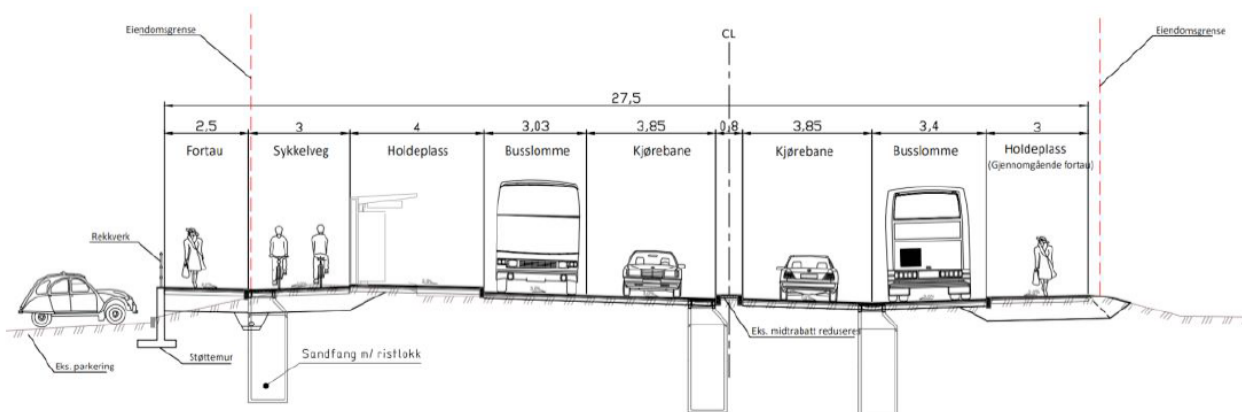


Situasjonsplan for Kong Øysteins veg øst mot Bromstadvegen

Rundkjøring mellom Fernanda Nissens veg og Kong Øysteins veg

Planforslaget legger opp til tovegs sykkelveg i rundkjøringen Fernanda Nissens veg x Kong Øysteins veg. Det vil være tovegs sykkelveg inn mot rundkjøringen i Fernanda Nissens veg, Kong Øysteins veg (nord) og Bromstadekra. Sjøover i Kong Øysteins veg er det envegs sykkeltilbud i form av sykkelfelt. Det er valgt å legge tovegs sykkeltilbud i en ring rundt rundkjøringa med ca. 5 m avstand mellom ytterkant av sirkulasjonsarealet og opphøyde gangfelt med sykkelkryssing i alle vegarmene.

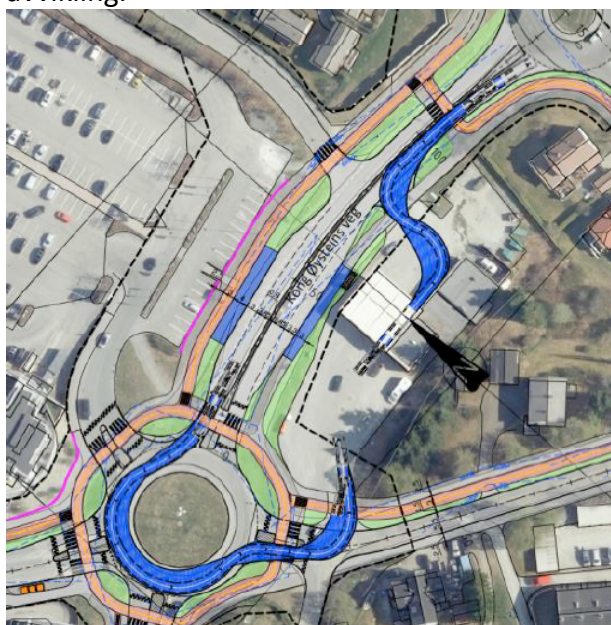
Tovegs sykkelring rundt en rundkjøring er foreløpig ikke bygd i Norge. Løsningen er bygd i Sverige, Nederland og Polen, men det er lite erfaringsdata tilgjengelig. Sykkelkryssing gir prioritet for syklister og bil får vikeplikt for syklende. Dette gir bilen enda et vikeforhold i tillegg til de to den har allerede, først for gangfeltet med sykkelkryssing og deretter for de som kommer syklende i rundkjøringen. Løsningen er laget på bakgrunn av Oslostandard, og Statens vegvesens Formingsveileder for hovedsykkelruter i Trondheim. Siden det ikke er erfaring med en slik løsning i Norge, kan man se for seg at man kan bruke de prioriterte sykkelkryssingene i rundkjøringen som et case i et prøveprosjekt med før- og etterundersøkelser. Da vil man følge med på/overvåke spesielt trafiksikkerhet og interaksjon mellom syklister og øvrige trafikanter.



Snitt Kong Øysteins veg

Kjøreveg og sidearealer

I ny situasjon vil dagens sykkelfelt langs Kong Øysteins veg bli fjernet og dagens midtrabatt vil få redusert bredde. Dette gir bredde til sykkelveg med fortau og mindre inngrep på nærliggende eiendommer. Ved å beholde en fysisk rabatt opprettholdes dagens kjøremønster. Inn til Balders hage er det høyre av og høyre på, og dette gjelder også for Essostasjonen på motsatt side. Dagens signalregulerte gangfelt opprettholdes, men kryssingslengden blir redusert og det vil gi litt bedre avvikling.



Sporingsanalyse med vogntog inn og ut fra Essostasjonen

Beplantning, grøntarealer

Det er utarbeidet tegninger (o-tegninger) som viser eksempel på hvordan vegetasjon skal etableres langs Bromstadruta. Prinsippet med plateplanen er at der bredden på rabatten er over to meter kan det plantes trær, ellers kan det plantes busker, stauder og hvitkløver der hvor dette er mulig. Innenfor siktlinjene skal det ikke beplantes vegetasjon som kan bli høyere enn 0,5 m i henhold til Statens vegvesens håndbok N100. Ved utplassering av arter, vil det bli tatt i bruk sikt- og breddeanalyse for å kontrollere at man har valgt arter som kan stå i de ulike sonene. I Fernanda Nissens veg bør det ses på muligheten for å flytte eksisterende buskvegetasjon lengre inn på tomten.



Eksempel på O-tegning som viser hvilke arter som skal plantes ut i de ulike sonene langs strekningen

Det er laget en planteplakat som viser aktuelle arter som kan plantes ut i de ulike sonene strekningen er delt inn i. Det er en sone for trær, sone for hvitkløver og sone for vegetasjon. Planteplakaten viser bilder av artene, med en kort oppsummering av plantens egenskaper. Artene er valgt ut basert på at de har god toleranse for salt og generell «vegslitasje». Planteplan med planteliste tar utgangspunkt i planteplakaten.

Kollektivholdeplass

Bussholdeplassene i Kong Øysteins veg vil bli liggende som busslommer på omtrent samme sted som i dag. Plattformen til holdeplassen i nord er 29 meter, med 17 meter på både inn- og utkjøringslengden. Holdeplassen i sør har en plattformlengde på 28 meter, med 17 meter på innkjøringslengden og 18 meter på utkjøringslengden. Ved bussholdeplassen på nordsiden av Kong Øysteins vil sykkelveg med fortau bli lagt på baksiden av plattformen. Det gir bedre framkommelighet, sikkerhet og lesbarhet for gående og busspassasjerer. Her må leskur plasseres på plattformen. På motsatt side beholdes dagens løsning der gang- og sykkelvegen går via plattformen og leskuret plasseres på baksiden av plattformen.

Teknisk infrastruktur

Vann og avløp (VA)

Fernanda Nissens veg

Det var tidlig et eget møte angående VA med Trondheim kommune, Kommunalteknikk, for å avdekke behov for endringer og utskiftninger langs de ulike delstrekningene. På denne delstrekningen er det foreløpig avdekket behov for ny overvannsledning til Persaunvegen, flytting/nye sandfang og nye vannledninger.

Kong Øysteins veg

For VA er det i rundkjøring Fernanda Nissens veg/ Kong Øysteins veg foreløpig avdekket behov for nye overvannsledninger i Fernanda Nissens veg og Bromstadekra.

Elektro

Fernanda Nissens veg

Eksisterende veglysmaster vil komme i konflikt med skissert løsning og må derfor flyttes.

Kong Øysteins veg

Det er flere lysmaster som kommer i konflikt med ny løsning i Kong Øysteins veg og Baldershage som derfor må flyttes i tillegg til skap og installasjoner som også må hensyntas.

Universell utforming

Stigningsforholdene til gang- og sykkeltraseen vil være innenfor kravene til universell utforming og ligger på 0,2- 3,2 %. Systemskifter er etablert på en måte som er enkel, intuitiv og orienterbar for alle. Holdeplasser og gangfelt må utformes i henhold til krav om universell utforming med taktile linjer og riktig høyde på kantstein. Belysning langs vegen og belysning ved gangfelt vil bli etter gjeldende krav, og det må gjøres egne vurderinger av belysning ved tovegs sykkelveg i rundkjøringa Kong Øysteins veg x Fernanda Nissens veg.

ROS-analyse

Det er identifisert sju uønskede hendelser i ROS-analysen. Urban flom/overvann, forringelse av planter, fugler og dyr, forurenset grunn, ulykker med gående og syklende, trafikksikkerhet i anleggsperioden, akutt forurensning og skade på vannledning/vannforsyning. ROS-analysen vedlegges planforslaget.

Virkninger av planforslaget

Landskap og steds karakter

Landskapet vurderes som å bli mindre endret. Dagens veganlegg utvides og det tillegges mer asfalt enn tidligere, men det påvirker ikke 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 og naturmiljø

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.

Kulturminner og kulturmiljø, eventuell verneverdi

Det er ingen kulturminner eller kulturmiljø som berøres av tiltaket.

Grunnforhold

Det er mistanke om forurensning i grunnen ved Essostasjonen og dette undersøkes før tiltaket settes i gang. Ved eventuelt påvist forurenset grunn håndteres dette før anleggsstart. Ellers påvirker ikke tiltaket andre geotekniske forhold.

Forholdet til naturmangfoldloven

Dersom det ved utbygging påtreffes fremmede arter skal dette håndteres etter planbestemmelsene. Det er ingen dyrearter som er vurdert påvirket av tiltaket.

Friluftsliv, rekreasjonsinteresser og uteområder

Det ligger natur- og friområder i nærheten av planområdet. Tiltaket øker trafikksikkerheten for syklistene og andre myke trafikanter på strekningen enn slik det er i dag. Tiltaket ivaretar alle overganger og forbindelser som er der i dag. Tiltaket vil 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 som legges ved planforslaget.

Trafikkavvikling

Framtidig utforming av rundkjøringene gir tilnærmet lik avvikling som med dagens utforming. Utformingen er tilpasset en økning i antallet gående og syklende, men dette vil kunne medføre forsinkelse for buss og øvrig trafikk i østgående retning i Kong Øysteins veg. Det er usikkerhet rundt trafikkatferd med tovegs sykkelveg i den fem-armede rundkjøringen.

Barns interesser

Barn og unges interesser vurderes å være godt ivaretatt med gode opparbeidede løsninger for myke trafikanter. Dagens lysregulerte gangfelt i Kong Øysteins veg beholdes, da dette er viktig for trafiksikkerheten til barn.

Forurensning

Støy

Sykkeltiltaket vil ikke øke støynivået i permanent fase, og da har ikke prosjektet krav om å tilby avbøtende støytiltak.

Luftforurensning

Tiltaket for å etablere sykkelveg er for å imøtekomme nullvekstmålet til kommunen, slik at Bromstadvegen blir en trygg gang- og sykkelveg 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 og lignende Innenfor planområdet. Det vil ikke bli tilført forurensning via avrenning som forverrer/endrer vannmiljøet i aktuelle resipienter.

Folkehelse

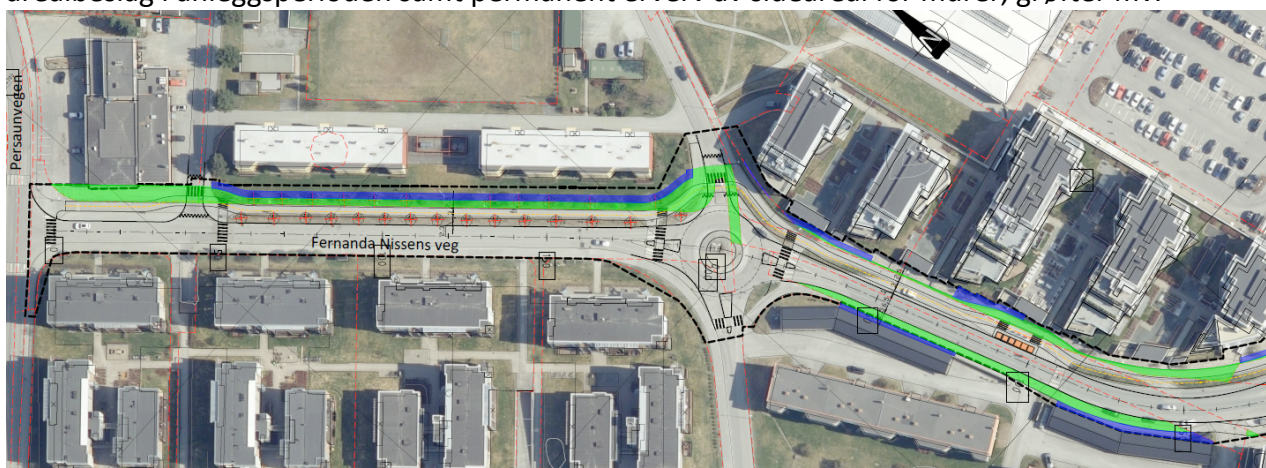
Det nye separerte gang- og sykkeltilbudet langs Bromstadruta vil bidra til at folkehelsen bedres ved at det legges til rette for at folk kan sykle og gå mer effektivt og trygt langs strekningen. Tiltaket vil også gjøre nærliggende uteopphold- og rekreasjonsarealer mer tilgjengelige for myke trafikanter,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

Grunnerverv

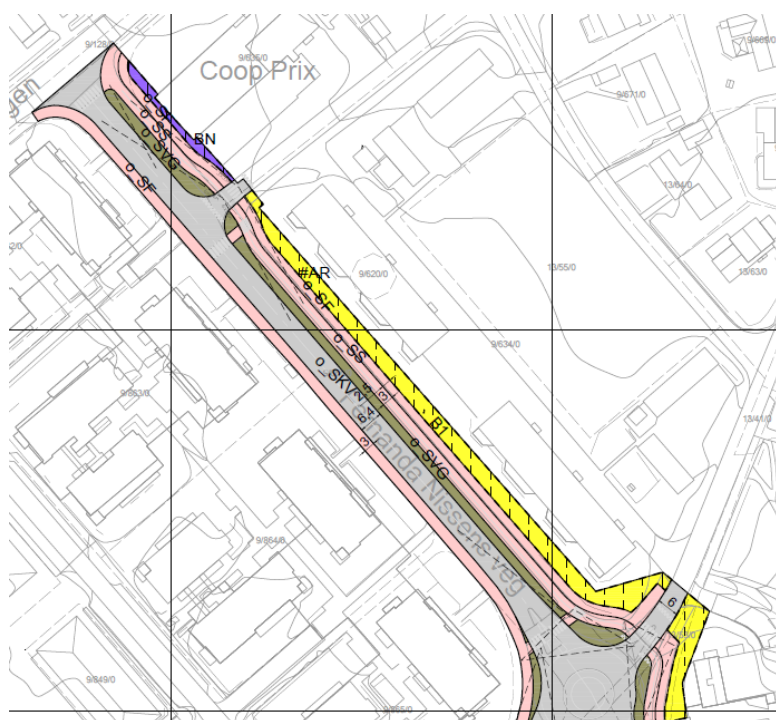
Gjennomføring av planforslaget medfører at vegareal blir utvidet i forhold til dagens situasjon. Dette vil medføre inngrep i hager for enkelte av boligene på strekningen. Det vil flere steder være behov for å innløse deler av eiendommer. Disse arealene består stort sett av mindre stripeparseller i form 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.



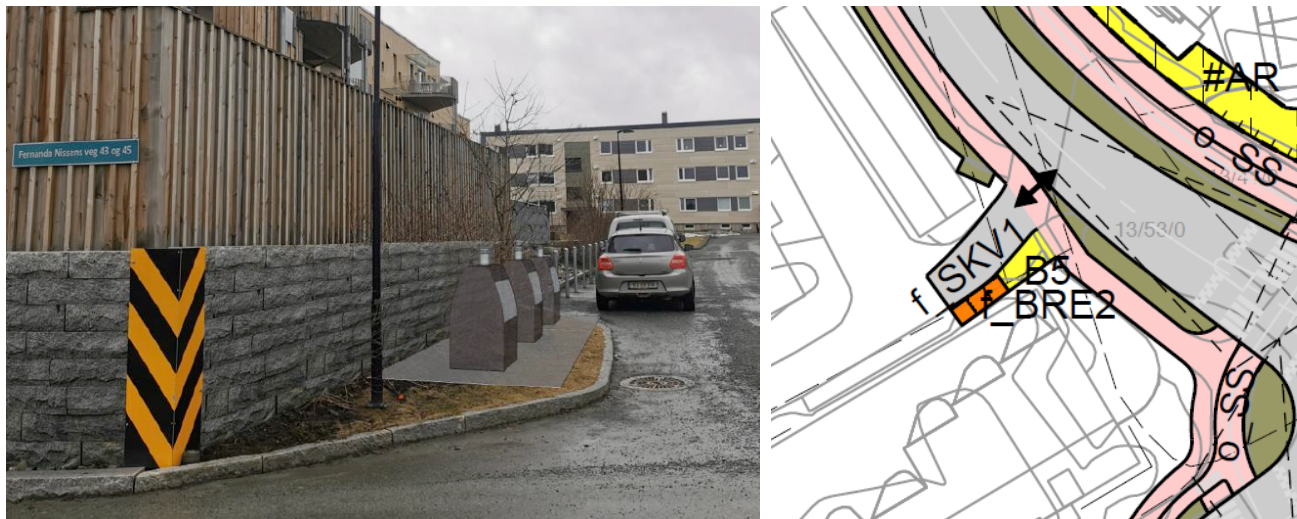
Eksempel på ervervstegning (w-tegning). Grønt = permanent erverv og blått = midlertidig erverv



Boligformål (gult med skravur) i plankart viser midlertidig bygge og anleggsområde som skal ferdigstilles og tilbakeføres til grunneiere

Avfallsløsning

Som følge av ny sykkelveg langs Fernanda Nissens veg må eksisterende avfallscontainere på vestsiden flyttes til sameiets egen tomt. Plankonsulent har vurdert alternative løsninger for avfallscontainere sammen med grunneier. Området f_BRE2 omfatter arealer til nytt renovasjonsanlegg i tilknytning til Sameiet Balders Terrasse 3.



Illustrert ny løsning til venstre og plankart hvor f_BRE2 er plassert på privat grunn til høyre

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 vurderes å bidra 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 både i Fernanda Nissens veg og i Kong Øysteins veg. Anleggsdrifta kan holde seg på siden og noe innpå vegbanen og gjennomføres i seksjoner. Hvilken rekkefølge som velges er ikke avgjørende. Det som er viktig er at trafikken kan ledes forbi i anleggsperioden, på en sikker måte, uten tilbakeblokkering for nære eller over kryss. Rabatter blir det siste som bygges ferdig. De vil til dels være overkjørbare i anleggsperioden. Entreprenør vil på eget initiativ utarbeide plan for anleggsgjennomføring.



Eksempel på prinsipp for anleggsgjennomføring. Langs Fernanda Nissens veg vil det være seksjoner (markert F, G, H, I) med lengde og drift i forhold til sikt og eventuell mulighet for manuell eller lysregulering av trafikken. Alle gående må bruke sørsiden, mens syklende nok vil bruke kjørevegen. Blå piler indikerer trafikkavviklingen.

Innspill til planforslaget og medvirkningsprosess

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 særmøter med grunneiere har blitt 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.