



Planbeskrivelse for detaljreguleringsplan

1-282-A FORTAU KIRKEVEGEN - LILLEMOEN

Detaljreguleringsplan for Fortau Kirkevegen - Lillemoen ble vedtatt den 28.01.2021, i sak 3/21. Hensikten med reguleringsplanen er å tilrettelegge for sammenhengende fortau langs Kirkevegen sør for E14 der hvor dette mangler.

Formålet med reguleringsendring 1-282-A Fortau Kirkevegen - Lillemoen, er å gjøre noen justeringer/tilpasninger ved vegkryss Ringbanen/Kirkevegen. Endringene ses i sammenheng med reguleringsendring «1-275-A Boligfelt Ringbanen».

Reguleringsendringen medfører revideringer i plankart og planbestemmelser.

Planbeskrivelse for reguleringsendring etter forenklet behandling «1-282-A» (tidligere benevnt som mindre endring), og for opprinnelig plan «1-282 Fortau Kirkevegen - Lillemoen» fra 2021 er sammenstilt i det følgende.



PLANBESKRIVELSE

1-282-A Fortau Kirkevegen - Lillemoen Reguleringsendring ved forenklet behandling

Dato: 03.06.2024
Sist revidert: 24.06.2024
Vedtatt: 28.08.2024, sak 142/24

Innhold

1. Bakgrunn	2
1.1 Bakgrunn og hensikt med planarbeidet	2
1.2 Vurdering- reguleringsendring etter forenklet prosess	2
1.3 Avgrensning av planområde	2
1.4 Vurdering av krav om planprogram og konsekvensutredning	2
2 Planstatus	3
2.1 Gjeldende reguleringsplaner	3
3 Beskrivelse av planendringen.....	4
4 Virkninger av planendringen.....	7
4.1 ROS-analyse.....	7

1. Bakgrunn

1.1 Bakgrunn og hensikt med planarbeidet

Hensikten med reguleringsendringen er å gjøre noen tilpasninger/justeringer ved vegkryss Ringbanen/Kirkevegen. Reguleringsendringen utløses av planendring i tilliggende reguleringsplan, Boligfelt Ringbanen, med plan-ID 1-275. I tillegg til endring i plankartet, må det gjøres justeringer av planbestemmelsene slik at de stemmer overens med revidert plankart.

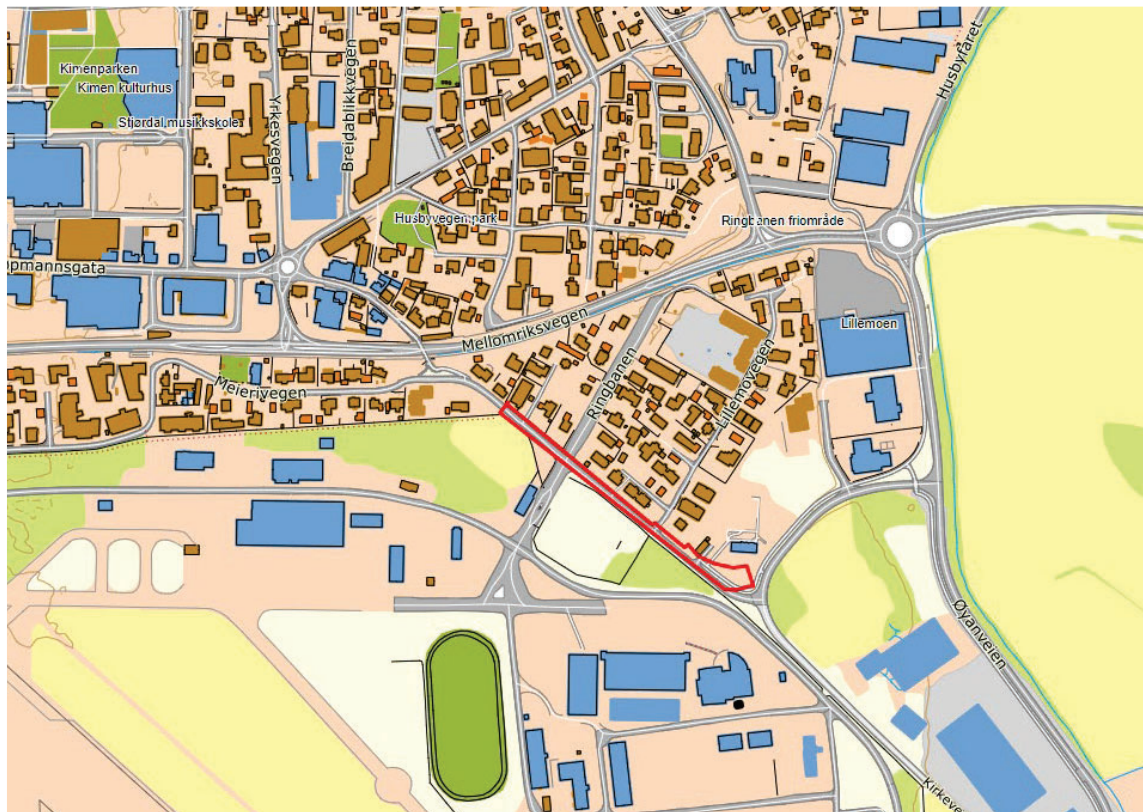
Forslagsstiller er Stjørdal kommune.

1.2 Vurdering- reguleringsendring etter forenklet prosess

Tiltakene er vurdert i henhold til vilkår i plan- og bygningslovens § 12-14 andre ledd og rundskriv H-6/17. Det er konkludert med at tiltakene det planlegges for ikke går ut over hoveddrammene i gjeldende plan, ikke har negativ virkning for helhetlig planlegging i området og heller ikke berører hensynet til viktige natur- og friluftsområder. Tiltakene vurderes derfor å kunne gjennomføres som endring av gjeldende plan med forenklet planprosess.

1.3 Avgrensning av planområde

Planområdet omfatter deler av Kirkevegen sør for E14 med sideareal. Endringen i planen er ved krysset Kirkevegen/Ringbanen.



Figur 1 Planområdet er markert i rødt.

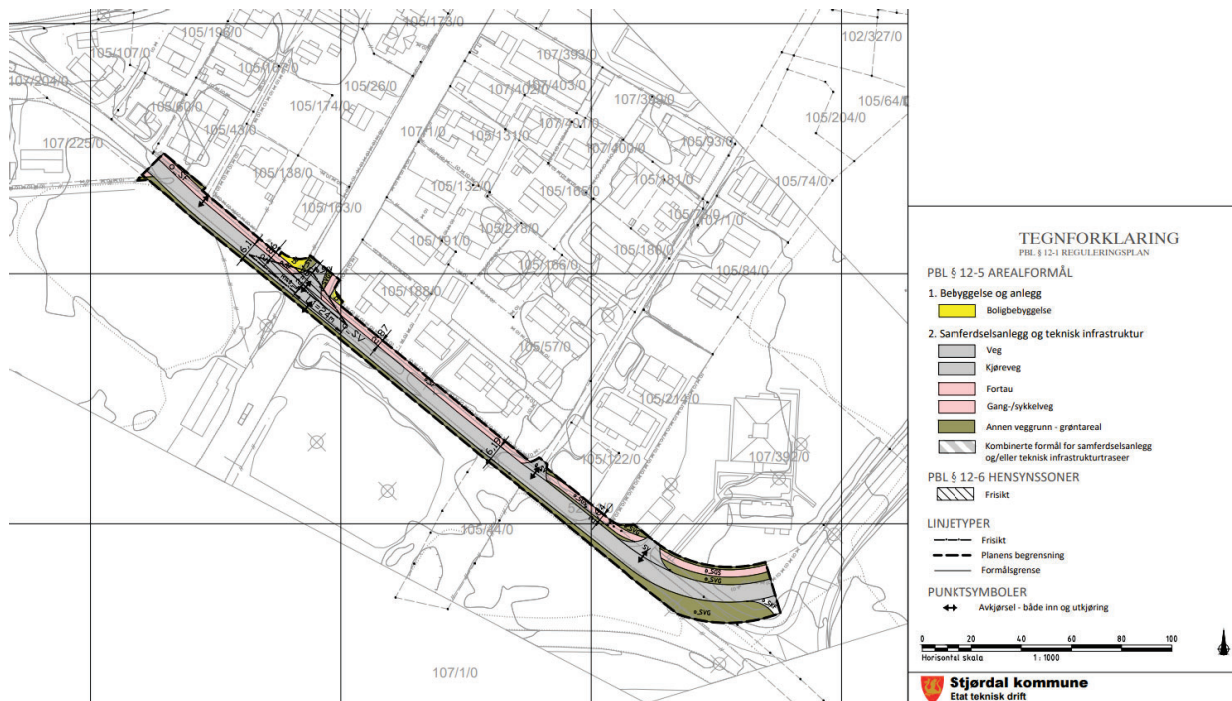
1.4 Vurdering av krav om planprogram og konsekvensutredning

Planarbeidet gjelder endring av eksisterende reguleringsplan som tilrettelegger for fortau langs kommunal veg. Endringen innebærer kun mindre justeringer som ikke er listet opp i verken forskriftens vedlegg I eller vedlegg II, som skal konsekvensutredes og ha planprogram. Tiltaket medfører heller ingen vesentlig virkning for miljø og samfunn.

2 Planstatus

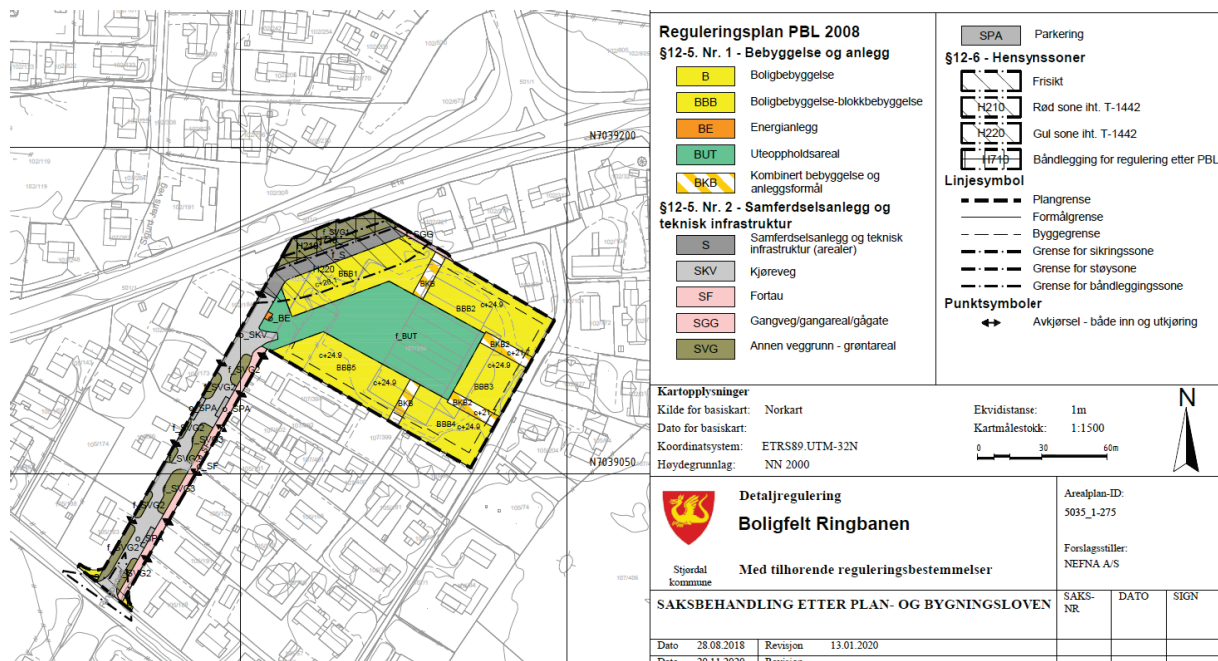
2.1 Gjeldende reguleringsplaner

Reguleringsplanen som omfattes av planendringen er 1-282 Fortau Kirkevegen (detaljregulering) vedtatt 28.01.2021, i sak 3/21. Planendringen omfatter areal som i reguleringsplanen er avsatt til kjøreveg, annen veggrunn - grøntareal, boligbebyggelse og fortau.



Figur 2 Utsnitt av gjeldende reguleringsplan 1-282 Fortau Kirkevegen.

Tilliggende reguleringsplan er 1-275 Boligfelt Ringbanen (detaljregulering) vedtatt 17.12.2020, i sak 120/20.



Figur 3 Utsnitt av tilliggende reguleringsplan 1-275 Boligfelt Ringbanen.

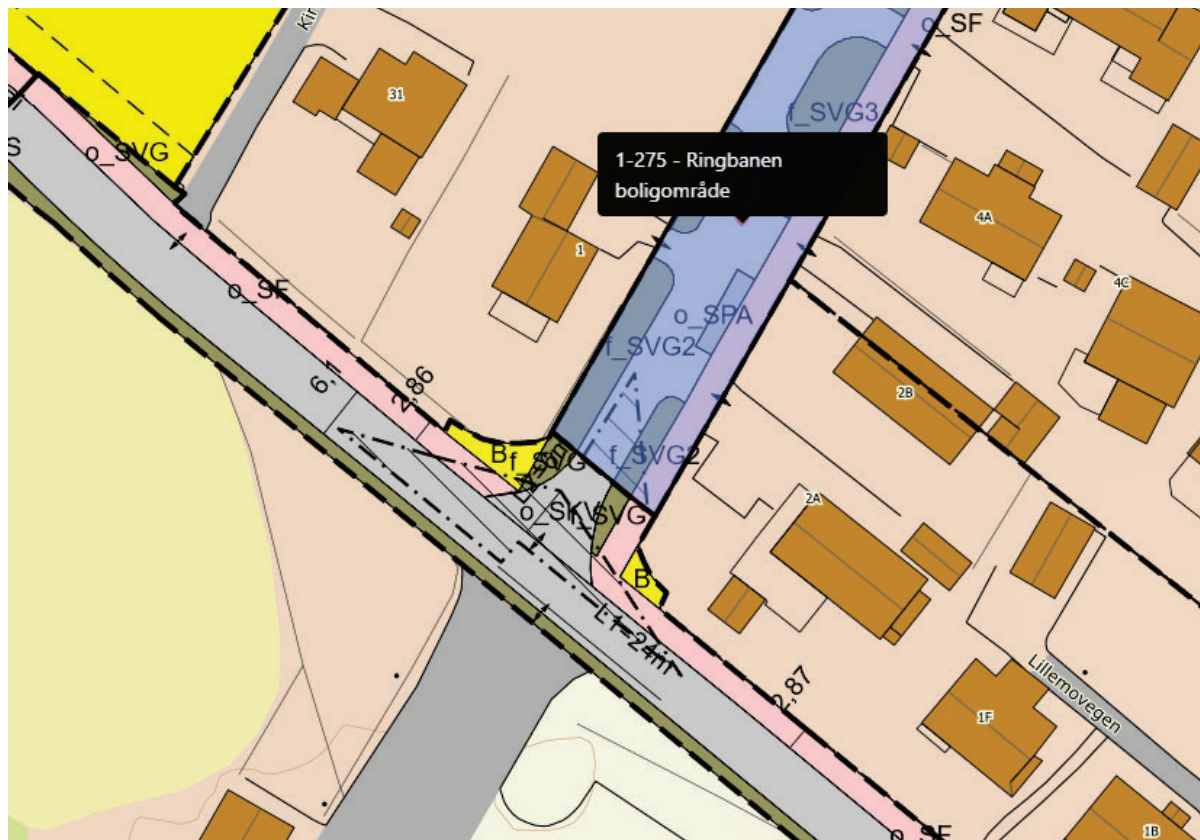
3 Beskrivelse av planendringen

Planendringen omfatter endringer i plankart og bestemmelser i gjeldende reguleringsplan 1-282 Fortau Kirkevegen. Planendringen utløses som følge av reguleringsendring av Boligfelt Ringbanen, 1-275-A.

Reguleringsplan 1-275 Boligfelt Ringbanen, ble vedtatt med planområde helt ned til vegkryss til Kirkevegen. Planen ble vedtatt 17.12.2020. Reguleringsplan 1-282 Fortau Kirkevegen ble vedtatt 28.01.2021, og forskyver Kirkevegen noe mot sør for å frigi plass til fortau langs nordsiden av vege. Forskyvningen av vege medførte at det måtte gjøres en tilpasning mot vedtatt plan for Boligfelt Ringbanen. Nederste del av avkjørselen til Ringbanen er derfor innlemmet i planområdet til reguleringsplan for Fortau Kirkevegen. Det gjennomføres planendring for begge planene, og da gjøres det en justering slik at hele Ringbanen ned til Kirkevegen igjen inngår i samme plan.

For reguleringsplan Fortau Kirkevegen, betyr det at «annen veggrunn-grøntareal», «fortau» og «boligformål» tilliggende Ringbanen tas ut av plankartet. Ringbanen helt ned til vegkryss blir regulert gjennom reguleringsplan for Boligfelt Ringbanen. Det gjøres en mindre justering av avkjørselen til Ringbanen nederst ved vegkrysset. Endringen gjøres for å utvide kjørebane nederst i Ringbanen fra ca. 5,3 m til 6 m.

Endringen innebærer også rettinger av plankartet, ved avkjørselen til Værnes Garnison og siktretkant i veggkryss.



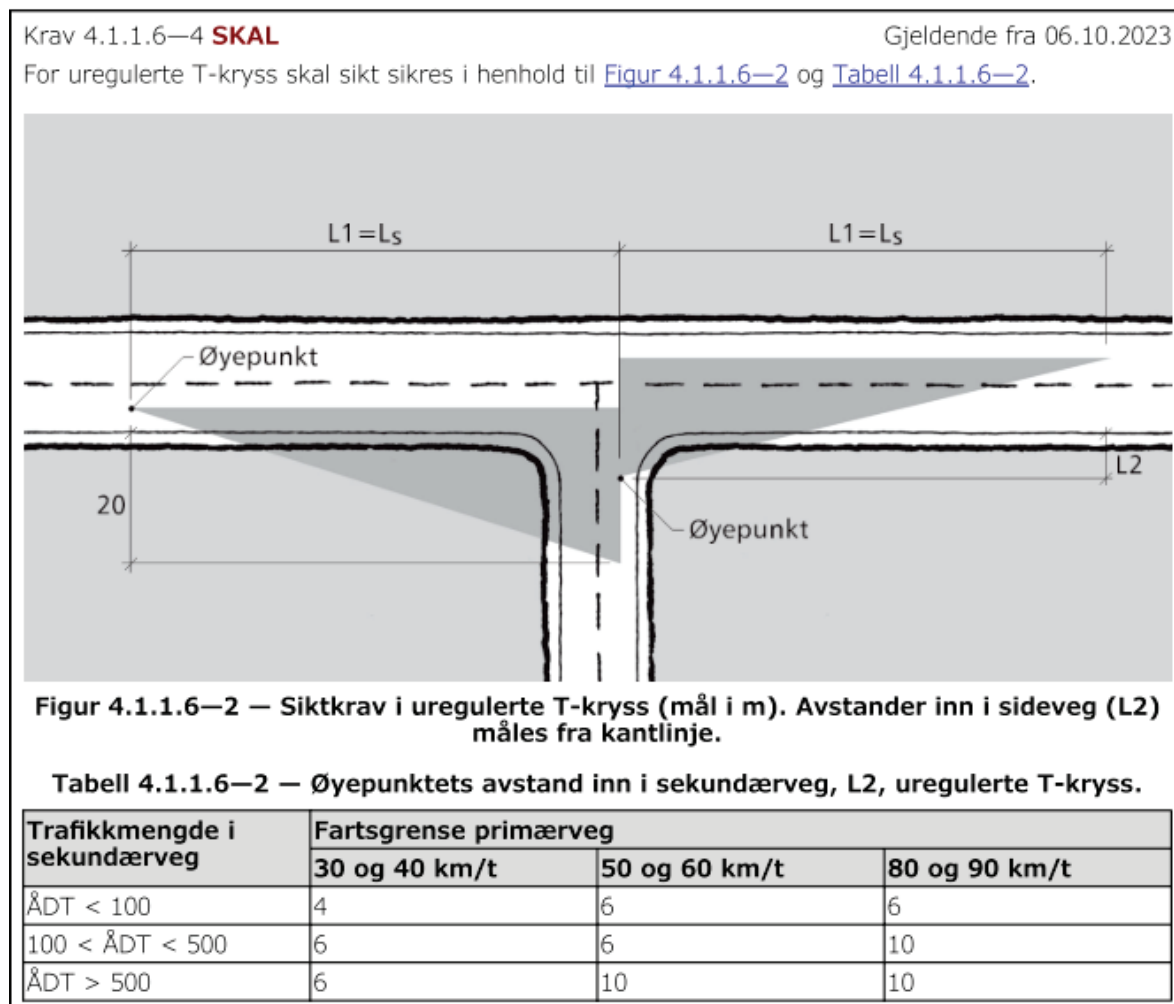
Figur 4 Utsnitt av reguleringsplan 1-282 Fortau Kirkevegen og 1-275 Boligfelt Ringbanen. Sistnevnte er markert i blått.

Planbeskrivelse

Reguleringsendring etter forenklet prosess - 1-282-A Fortau Kirkevegen

Planendringen gjelder:

- Fortau langs Ringbanen tas ut av plankartet - inngår i reguleringsendring for Ringbanen 1-275-A.
- Annen veggrunn langs Ringbanen fjernes - inngår i reguleringsendring for Ringbanen 1-275-A.
- Områder for boligformål ved kryss Ringbanen fjernes - inngår i reguleringsendring for Ringbanen 1-275-A.
- Justering av kryss: Avkjørsel til Ringbanen (kjøreveg o_SKV) justeres for en utvidelse av kjørebanen. Deler av kjøreveg o_SKV tas ut av plankartet - inngår i reguleringsendring for Ringbanen 1-275-A.
- Retting i plankart:
 - Ved avkjørsel til Værnes Garnison er det i plankartet regulert «annen veggrunn- grøntareal». Området ved avkjørselen omreguleres til kjøreveg.
 - Sikttekant tegnes iht. Statens vegvesens håndbok N100 pkt. 4.1.1.6-4, figur med tabell 4.1.1.6-2, for uregulerte T-kryss (utgave gjeldende fra 06. oktober 2023). I gjeldende plan er det tegnet sikttekant for forkjørsregulert T-kryss.

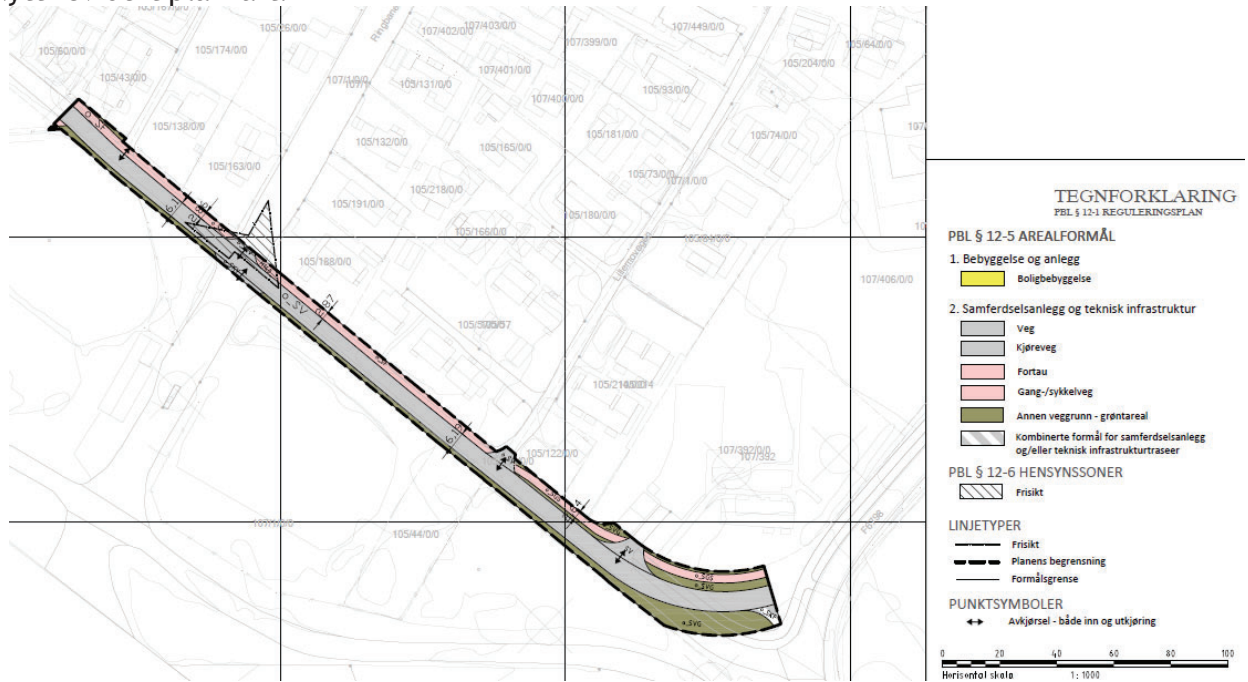


Figur 5 Siktkrav i uregulerte T-kryss jf. Statens vegvesens håndbok N100, kapittel 4.1.1.6.

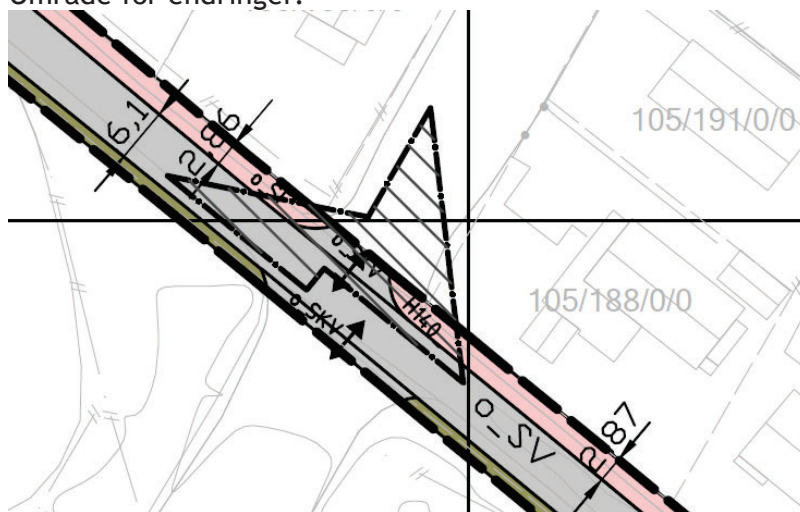
Planbeskrivelse

Reguleringsendring etter forenklet prosess - 1-282-A Fortau Kirkevegen

Nytt revidert plankart:



Område for endringer:



Planbeskrivelse

Reguleringsendring etter forenklet prosess - 1-282-A Fortau Kirkevegen

4 Virkninger av planendringen

Del av Ringbanen nærmest vegkryss til Kirkevegen justeres noe for å gi bedre plass for manøvrering/møteplass. Ny regulert vegbredde er 6 meter. Øvrige endringer er av planteknisk karakter.

4.1 ROS-analyse

Det er utført en risiko- og sårbarhetsanalyse for reguleringsplanen, datert 26.02.2020. Behov for tiltak avdekket i ROS-analysen er fulgt opp i reguleringsplanen. Dette videreføres i planendringen, og det vurderes at endringene ikke er av en karakter som utløser behov for egen ROS-analyse for reguleringsendringen.



Stjørdal kommune

**PLANBESKRIVELSE REGULERINGSP
1-282 FORTAU KIRKEVEGEN – LILLEMOEN**

Plan-ID: 1-282
Plannavn: Fortau Kirkevegen - Lillemoen
Forslagsstiller: Stjørdal kommune

Dato: 26.02.2020
Sist revidert: 30.10.2020



Innholdsfortegnelse

0 Arealoppgave	1
1 Bakgrunn og lokalisering av planområdet	2
2 Planprosessen.....	2
2.1 Varpling.....	2
3 Planstatus og rammebetingelser.....	3
3.1 Statlige planretningslinjer, rammer og føringer.....	3
3.2 Kommuneplanens arealdel	3
3.3 Reguleringsplaner.....	4
4 Beskrivelse av planområdet.....	6
4.1 Planområdets beskaffenhet og lokalisering.....	6
4.2 Teknisk infrastruktur	7
4.2.1 Trafikk.....	7
4.2.2 Vann og avløp	7
4.2.3 Strøm	8
4.3 Bevarings-, miljø- og risikoforhold	9
4.3.1 Fremmede og truede arter.....	9
4.3.2 Kulturminner	9
4.3.3 Flom, kvikkleire.....	9
5 Beskrivelse av planforslaget	10
5.1 Dimensjonering av veganlegg	10
6 Konsekvensutredning.....	11
7 Virkninger/konsekvenser av planforslaget.....	11
Kilder	11





0 Arealoppgave

AREAL	
Formål (sosi-kode i parentes)	Arealstørrelse (daa)
Veg (2010)	2115,8 m ²
Kjøreveg (2011)	93,3 m ²
Fortau (2012)	550,6 m ²
Gang/sykkelveg (2015)	259,4 m ²
Annen veggrunn - grøntareal (2019)	1096 m ²
Kombinerte formål for samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer (2800)	38 m ²
Boligbebyggelse (1110)	52 m ²
Planområdet totalt	4205,1 m²

BERØRTE EIENDOMMER	
Gnr/bnr.	Adresse
521/1	Vegareal Kirkevegen
105/43	Kirkevegen 21A-D
105/138	Kirkevegen 31
105/57	Lillemovegen 1A-J
107/1	Kirkevegen 16A-B
105/122	Lillemovegen 2A
105/214	Lillemovegen 2B-D
107/392	Kirkevegen 33
107/418	--
105/163	Ringbanen 1
105/188	Ringbanen 2
105/44	--



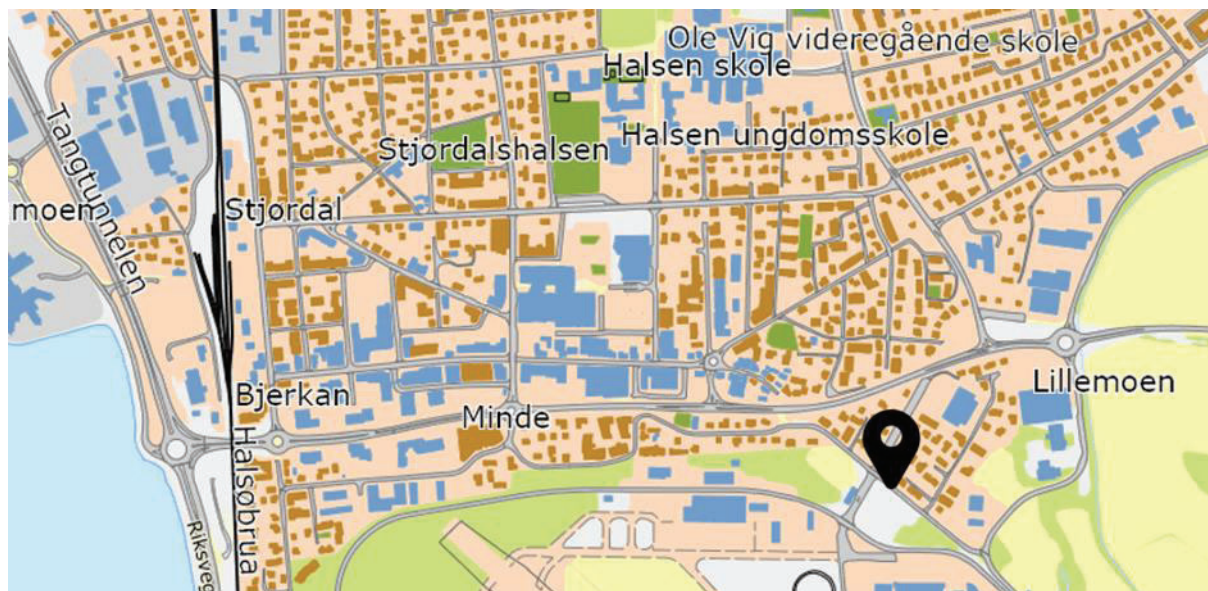
Figur 1 Plankart datert 26.02.2020, sist revidert 26.10.2020

1 Bakgrunn og lokalisering av planområdet

Planområdet ligger på Lillemoen, ca. 800 meter sørøst for Stjørdal sentrum. Det omfatter deler av Kirkevegen sør for E14 med sideareal.

Formålet med planarbeidet er å anlegge fortau og gang- og sykkelveg langs Kirkevegen slik at det blir sammenhengende gangforbindelse fra undergangen ved E14 til Øyanvegen.

Forslagsstiller er Stjørdal kommune.



Figur 2 Lokalisering av planområdet

2 Planprosessen

- 24.10.2019: Berørte naboer og høringsparter varslet direkte pr. brev.
- 24.10.2019: Planarbeid kunngjort via annonse i Stjørdalens Blad
- 21.11.2019: Frist for innspill til varsel om planoppstart.

2.1 Varsling

Varsel om oppstart av planarbeid ble kunngjort i Stjørdalens blad den 24.10.2019. Samtidig ble relevante høringsmyndigheter og berørte naboer varslet pr. brev. I brevet ble det opplyst om at varslet plangrense tok med seg mer areal enn det som trengs til veg og fortau, for å gi handlingsrom i planleggingen.



Figur 3 Annonse i Stjørdalens blad 24. 10.2019

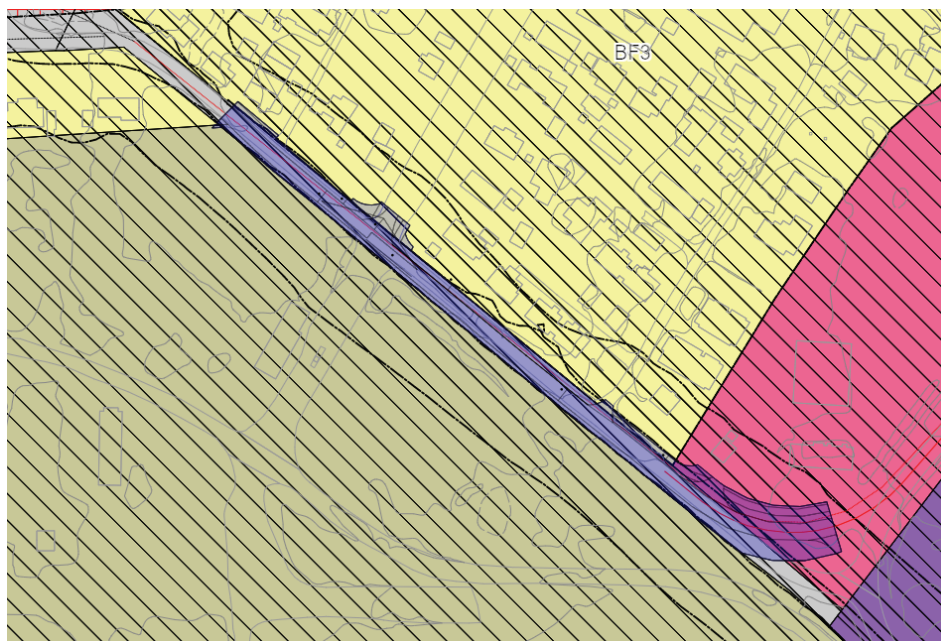
3 Planstatus og rammebetingelser

3.1 Statlige planretningslinjer, rammer og føringer

- **Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging.**
Planlegging av arealbruk og transportsystem skal fremme god trafiksikkerhet, helse, miljø og livskvalitet. I henhold til klimaforliket er det et mål at veksten i persontransporten i storbyområdene tas med kollektivtransport, sykkel og gange.
- **Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning.**
Planlegging og øvrig myndighets- og virksomhetsutøvelse skal stimulere og bidra til reduksjon av klimagassutslipp, økt miljøvennlig energiomlegging og at samfunnet forberedes på og tilpasses klimaendringene (klimatilpasning).
- **Rundskriv T-5/99 B Tilgjengelighet for alle.**
Sentralt i rundskrivet er prinsippet om «universell utforming» - alle skal kunne bruke de samme fysiske løsningene i så stor grad som mulig, enten det er bygninger, uteareal eller transportmidler.
- **Håndbok N100 Veg- og gateutforming.**
Vegnormalen er utarbeidet med hjemmel i Samferdselsdepartementets forskrifter etter vegloven § 13, som gir generelle rammer for vegens utforming og standard, og gjelder alle offentlige veger.

3.2 Kommuneplanens arealdel

I kommuneplanens arealdel er området stort sett avsatt til vegformål, men også noe offentlig eller privat tjenesteyting, boligbebyggelse og forsvarsformål. Langs Kirkevegen er det regulert framtidig atkomstveg og gang- og sykkelveg, og rød støysone for vegtrafikk iht. T-1442/2016. Planområdet ligger i sin helhet innenfor gul sone for flytrafikk.



Figur 4 Utsnitt fra gjeldende kommuneplanens arealdel. Planområdet er markert i blått.

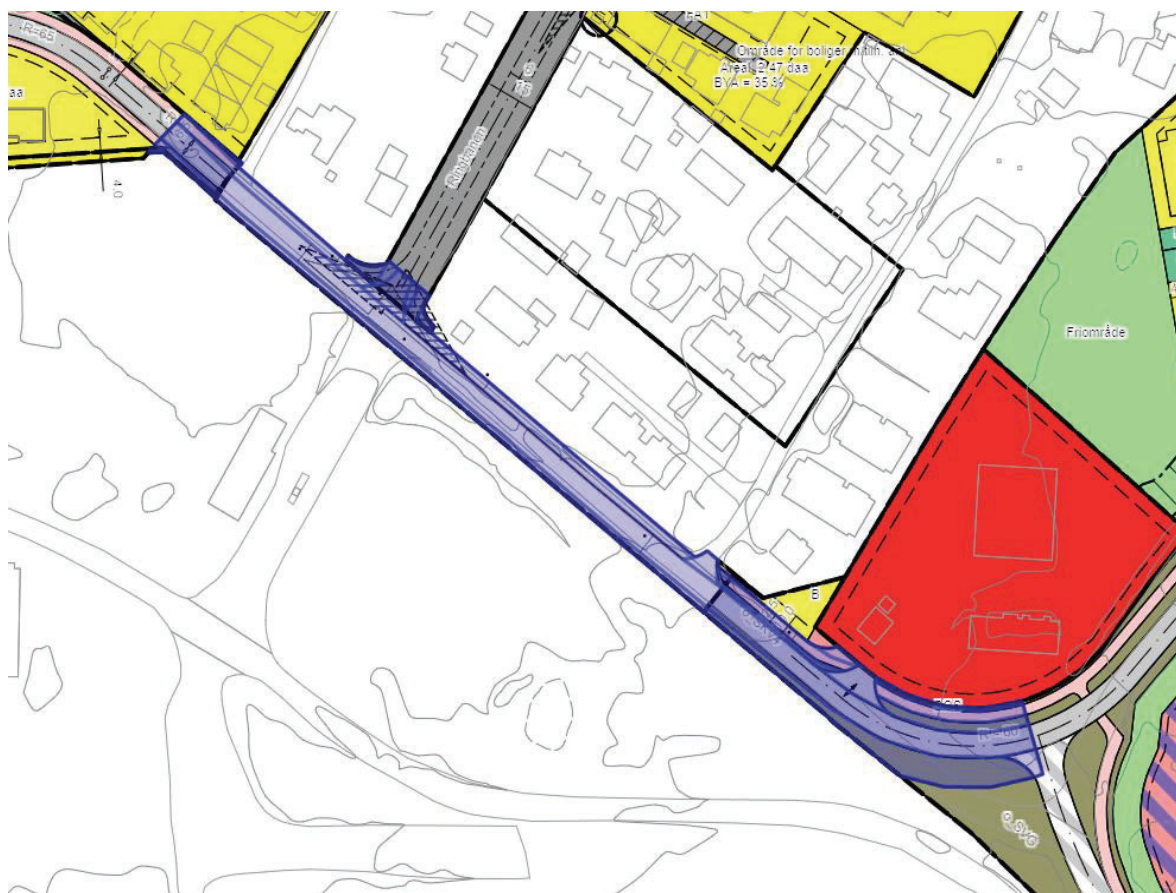
3.3 Reguleringsplaner

Planforslaget viderefører stort sett arealformål i eksisterende planer. Forskjellene er hovedsakelig mindre justeringer av formålsgrenser som følge av forskyvning av vegtrase for å frigjøre areal til nytt fortau.

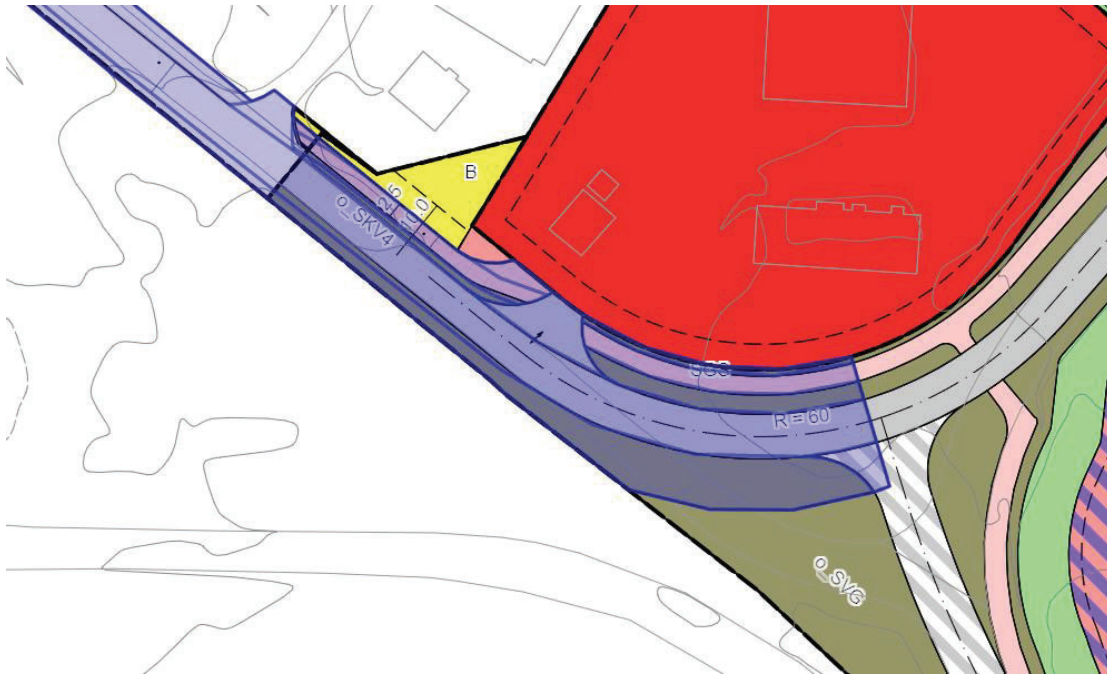
Området er hovedsakelig regulert gjennom 1963-planen - *Reguleringsplan for Stjørdal bygningsdistrikt* (Ikke synlig i figur 5). I nordvest berører planavgrensningen reguleringsplan 1-247 *Kirkevegen 12*, fra 2014, som regulerer området til gang- og sykkelveg, kjøreveg og annen veggrunn, og områdeplan 1-107 *Stjørdalshalsen*, fra 1987, som regulerer arealet til offentlig trafikkområde og boligområde.

I avkjørsel ved Ringbanen berører planforslaget reguleringsplan 1-275 *Boligfelt Ringbanen*. Planforslaget viderefører arealformålene i vedtatt plan og regulerer kjøreveg, annen veggrunn - grøntareal, boligbebyggelse og fortau. Endringen ligger i utformingen av avkjørselen, for å justere for sideforskyvning av veien.

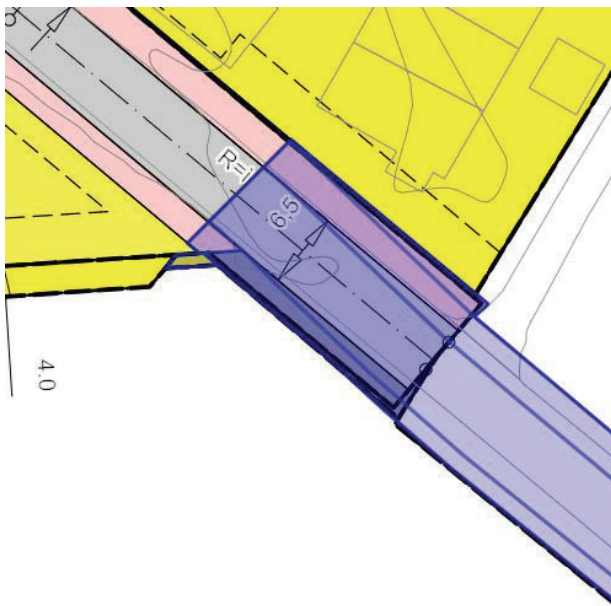
I sørøst berøres reguleringsplan 1-271-A *Nedre Ringbanen - Lillemoen, mindre endring*, fra 2019, som regulerer området til fortau og 1-254-A *Øymoen - Veisletta Næringsareal - mindre reguleringsendring*, fra 2019, som regulerer området til gang- og sykkelveg, annen veggrunn - grøntareal, kjøreveg og kombinerte formål for samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastruktur.



Figur 5 Gjeldende reguleringsplaner i området. Planavgrensningen er markert i blått.



Figur 6 Utklipp fra sørøstre del av planforslaget. Figuren viser gjeldende reguleringsplaner med planavgrensningen lagt over i blått.



Figur 7 Utklipp fra nordvestre del av planforslaget. Figuren viser gjeldende reguleringsplaner med planavgrensningen lagt over i blått.

4 Beskrivelse av planområdet

4.1 Planområdets beskaffenhet og lokalisering

Planområdet er på ca. 3,9 daa, og består av relativt flatt terreng som ligger på kote 11-12.

Området består hovedsakelig av eksisterende vegareal og grøfteareal/sideareal til veg, i tillegg til et mindre areal i sørøst som er opparbeidet til gang- og sykkelveg.

Planområdet grenser mot boligområder i nordøst, forsvarsområder i sørvest, eksisterende veg i nordvest og gang- og sykkelveg i sørøst.



Foto: Planområdet sett fra nordvestre avgrensning.



Foto: Planområdet sett fra sørøst ved avkjørsel til Lillemovegen.

4.2 Teknisk infrastruktur

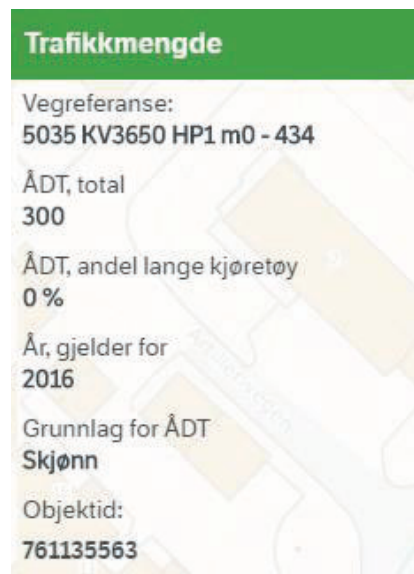
4.2.1 Trafikk

Planen omfatter del av Kirkevegen, med fartsgrense 30 km/t. 30-sonen oppheves foran krysset ved Øyanvegen. Vegen hadde i 2016 en anslått ÅDT (årsdøgntrafikk) på 300 (Nasjonal vegdatabank - NVDB). Denne forventes å være høyere i dag.

Det må tas høyde for ytterligere trafikkøkning som følge av fortetting av boligområdet, både i form av gående/syklende og bilister, i tillegg til at vegen benyttes av militære kjøretøy i forbindelse med Forsvarets drift.

Det er registrert til sammen 5 trafikkulykker innenfor området:

- MC-ulykke ved avkjøring til Lillemovegen i 2006 hvor en person ble alvorlig skadet.
- Bilulykke på vegstrekning ved gnr/bnr 105/138 i 2004 hvor 2 personer ble lettere skadet.
- Tre trafikkulykker i kryss ved Ringbanen: En bilulykke i 1993 hvor to personer ble lettere skadet, en bilulykke i 1989 hvor en person ble lettere skadet og en sykkelulykke i 2006 hvor en person ble lettere skadet.



Figur 8 Trafikkmengde (Nasjonal vegdatabank (NVDB))

4.2.2 Vann og avløp

Fra nordvestre planavgrensning til avkjørsel til Ringbanen, langs nordøstre side av Kirkevegen ligger det vannledning, spillvannsledning og overvannsledning. Fra Ringbanen og videre sørøstover langs Kirkevegen ligger det spillvannsledning og overvannsledning frem til og med eiendom gnr/bnr. 105/57.

Ved avkjørsel til Lillemovegen krysses Kirkevegen av en vannledning.

Ved krysset til Øyanvegen ligger det overvannsledninger.

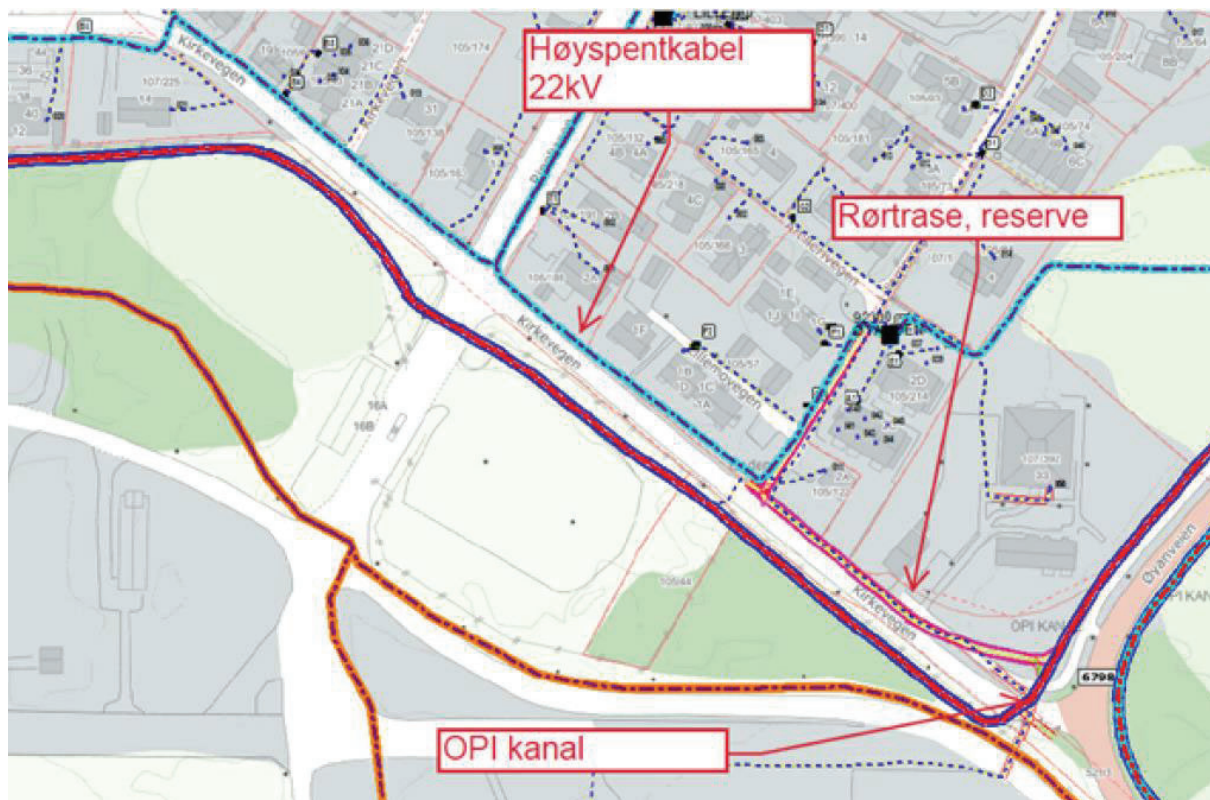


Figur 9 Ledningskart

4.2.3 Strøm

Det er lykestolper langs sørvestsiden av Kirkevegen, som vist i figur 9 *Ledningskart* med røde trekkanter. Nedgravde strømførende kabler ligger mellom disse, markert med rød stiptet linje. En kabel krysser Kirkevegen ved avkjørsel til Ringbanen, og leder til lykestolpe på nordøstsiden av vegen.

Det ligger høyspentkabler langs nordøstsiden av Kirkevegen fra nordvestre plangrense til Lillemovegen. Herfra ligger det en rørtrase (reserve) frem til krysset Øyanvegen. Det ligger en OPI-kanal langs hele sørvestsiden av Kirkevegen, som krysser vegen rett før krysset Øyanvegen og møter rørtraseen. Se figur 10.



Figur 10 Strømkabler i området (Tensio)

4.3 Bevarings-, miljø- og risikoforhold

4.3.1 Fremmede og truede arter

Fremmede arter: Det er registrert kjempebjørnkjeks på sørvestsiden av Kirkevegen ved planområdets nordvestre avgrensning.

Truede arter: Det er ikke registrert truede arter innenfor planområdet (MD, Naturbase).

4.3.2 Kulturminner

På nordøstsiden av Kirkevegen, mellom Lillemovegen og kryss Øyanvegen er det et automatisk fredet kulturminne, registrert som bosetningsspor/aktivitetsområde. Dette ble undersøkt av arkeologer i 2001 og fjernet (Riksantikvaren, *Askeladden*).

Planområdet berører ingen verneverdige bygninger.

4.3.3 Flom, kvikkleire

Planområdet ligger under marin grense og består av elveavsetning, men er ikke innenfor eller i nærheten av en kjent kvikkleiresone. Planområdet ligger heller ikke innenfor aktsomhetsområde for flom (NGU *Løsmasser*, NVE *Aktsomhetskart for flom*, NVE *Atlas*, NVE *Flomsone*).

5 Beskrivelse av planforslaget

Hensikten med planarbeidet er å oppnå sammenhengende fortau/gang- og sykkelveg langs Kirkevegen sør for E14. Dette vil bedre trafikksikkerheten og tilgjengeligheten for gående og syklende, og bidra til en tryggere skoleveg.

Nytt fortau/gang- og sykkelveg planlegges lagt langs nordøstsiden av Kirkevegen, i forlengelse av eksisterende og regulert fortau/gang- og sykkelveg. For å frigjøre tilstrekkelig plass for fortau uten å berøre boligeiendommene, forskyves Kirkevegen noe mot sørvest inntil eiendom gnr/bnr. 107/1 og 105/44. Areal for annen veggrunn/grøfteareal reguleres innenfor de nevnte eiendommene.

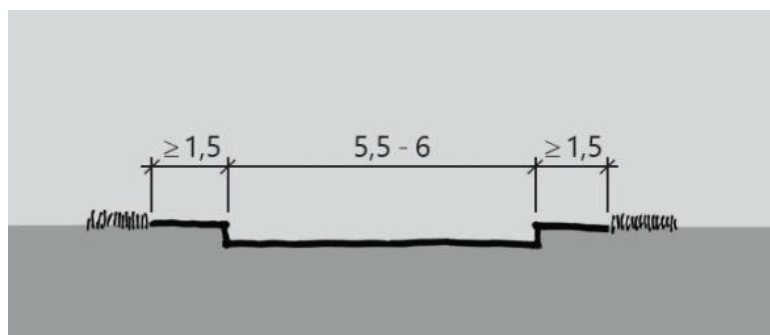
Deler av området i nordvest og i sørøst er fra før regulert til fortau og gang- og sykkelveg, men blir regulert på nytt for å hensynta endret vegkurvatur som følger av forskyvningen av denne delen av Kirkevegen. Krysset ved Øyanvegen blir endret i forhold til dagens situasjon i tråd med reguleringsplan 1-254-A Øymoen-Veisleтта næringsareal, fra 2019. Planforslaget berører denne planen noe ved krysset Øyanvegen for å justere vegkurvaturen ved en forskyvning av Kirkevegen.

Planforslaget utløser behov for en mindre justering av avkjørselen til Ringbanen, som berører reguleringsplan 1-275 Boligfelt Ringbanen. For å skape en sømløs overgang mellom 1-275 Boligfelt Ringbanen og denne planen er den nedre delen av avkjørselen inkludert i planforslaget, og planen overskrider dermed varslet planavgrensning. Avkjørselens avgrensning og formål er de samme som i reguleringsplan 1-275 Boligfelt Ringbanen, og den mindre justeringen får ingen innvirkning for naboeiendommer med gnr/bnr. 105/163 og 105/188. Med bakgrunn i dette er det ikke funnet grunnlag for å varsle om utvidet planavgrensning.

5.1 Dimensjonering av veganlegg

Foreslått ny veg og fortau/gang- og sykkelveg er dimensjonert iht. Statens vegvesens anbefalinger i håndbok N100 Veg- og gateutforming, fra 2019. Vegen er dimensjonert etter anbefalingene for overordnede boligveger der det går buss. Her anbefales det at vegen har bredde 6 m. Fortau bør ha bredde minimum 1,5 meter, ensidig eller tosidig i rene boligveger og minst 2,5 m. i sentrumsgater.

Kirkevegen er foreslått regulert med bredde ca. 6,1 m. Fortau er planlagt ensidig med bredde ca. 2,8 m, og gang- og sykkelveg er foreslått regulert med bredde ca. 2,5 m. pluss sideareal.



Figur 11 Statens vegvesens anbefalinger til dimensjonering på overordnede boligveger/boligveger med fortau (Statens vegvesen Vegdirektoratet, 2019)

6 Konsekvensutredning

Planforslaget er vurdert i henhold til forskrift om konsekvensutredning. Det faller ikke inn under forskriftens oppfangskriterier og skal derfor ikke konsekvensutredes.

7 Virkninger/konsekvenser av planforslaget

- Planforslaget vil føre til bedre forhold for myke trafikanter i området.
- Grøfteareal/sideareal til veg som i dag har et grønt preg, blir asfaltert.
- Teknisk infrastruktur må flyttes for å gjøre plass til fortau.
- Under anleggsfasen er det sannsynlig at deler av naboeiendommer som grenser inntil planen blir berørt. Hekk som ev. må fjernes skal tilbakeføres.

Kilder

Miljødirektoratet (MD), *Naturbase*. Hentet 20.01.2020 fra <https://kart.naturbase.no/>

Nasjonal vegdatabank - NVDB

NGU (Norges geologiske undersøkelse), *Løsmasser*. Hentet 06.01.2020 fra <http://geo.ngu.no/kart/losmasse/>

NVE (Norges vassdrags- og energidirektorat), *Aktsomhetskart for flom*. Hentet 13.12.2019 fra <https://temakart.nve.no/link/?link=flomaktsomhet>

NVE (Norges vassdrags- og energidirektorat), *Atlas*. Hentet 06.01.2020 fra <https://atlas.nve.no/Html5Viewer/index.html?viewer=nveatlas#>

NVE (Norges vassdrags- og energidirektorat), *Flomsone*. Hentet 13.12.2019 fra <https://temakart.nve.no/link/?link=flomsone>

Riksantikvaren, *Askeladden*. Hentet 23.01.2020 fra <https://askeladden.ra.no/AskeladdenRedigering/#>

Statens vegvesen Vegdirektoratet, *Veg- og gateutforming Håndbok N100* (2019).

