

Sivilingeniør Helge Hopen AS

Reguleringsplan Ytrebygdsvegen (gnr/bnr 34/118 m.fl.)



Trafikkanalyse

20. april 2023

INNHold

1	INNLEDNING	2
2	BAKGRUNN	3
3	PLANFORSLAGET	4
3.1	PLANOMRÅDET	4
3.2	PLANFORSLAGET	5
4	DAGENS TRAFIKKSITUASJON	6
4.1	TRAFIKKMENGDER	6
4.2	TRAFIKKAVVIKLING OG KAPASITET	7
4.3	TRAFIKKSIKKERHET	8
5	FRAMTIDIG TRAFIKKSITUASJON	9
5.1	RAMMER OG PLANER	9
5.2	SCENARIER FOR FRAMTIDIG TRAFIKKSITUASJON	9
5.3	TRAFIKKANALYSE FOR YTREBYGDA	12
5.4	SAMLET VURDERING	13
6	KONSEKVENSER	15
6.1	MOBILITET OG TRAFIKKMENGDER	15
6.2	TRAFIKKAVVIKLING OG KAPASITET PÅ HOVEDVEINETTET	16
6.3	LOKAL TILKOMST	20
6.4	TRAFIKKSIKKERHET	20
7	OPPSUMMERING OG KONKLUSJON	21

1 INNLEDNING

Det er startet opp arbeid med reguleringsplan i Ytrebygdsvegen, gnr. 34/118m.fl.

Forslagsstiller er FM Gruppen AS og plankonsulent er En-til En Arkitekter AS.

Hovedformålet med planarbeidet er å legge til rette for bolig. Det skal legges til rette for en kombinasjon av blokkbebyggelse (leiligheter) og småhus (rekkehus) med til sammen 30-35 boenheter, med tilhørende parkering og uteoppholdsareal. I tillegg skal planen legge til rette for fortau langs kommunal veg Ytrebygdsvegen.

Sivilingeniør Helge Hopen AS er engasjert av forslagsstiller til å utarbeide trafikkanalyse, med hovedvekt på vurdering av de trafikale konsekvensene av planen knyttet til trafikksituasjonen på hovedveinettet i området.

Utkast til trafikkanalyse ble utarbeidet 16.4.2021, og i revidert versjon av 20.4.2023 er rapporten oppdatert med grunnlag fra overordnet trafikkanalyse for Ytrebygda, samt oppdaterte planforutsetninger mv.

Bergen 20.4.2023

2 BAKGRUNN

Reguleringsplanen tilrettelegger for nye boliger i et område med god kollektivdekning og nærhet til sykkelnettet. Trafikkanalysen har til hensikt å dokumentere de trafikale virkningene av planen, med hovedvekt på vurdering av mobilitet, fremkommelighet/kapasitet og trafiksikkerhet.

Når det gjelder kapasitet og fremkommelighet, er planens innvirkning på trafikkavviklingen på hovedveinettet et sentralt tema.

Pågående planer i Ytrebygda må forholde seg til overordnede rammer for arealutvikling og planlegging av ny infrastruktur i bydelen, herunder problemstillinger knyttet til fremkommeligheten på hovedveinettet (Rv. 580 Flyplassvegen mv.).

I uttale til planoppstarten for reguleringsplanen påpeker Statens vegvesen i brev av 12.2.2020, følgende:

«Med bakgrunn i behovet i for å sikre fremkommeligheten på rv. 580 Flyplassvegen, tilgjengelighet til Bergen lufthavn og sentrale næringsområder i Bergen ber Statens vegvesen om at kommunen sikrer at det for pågående planer, og kommende planarbeid i denne delen av Ytrebygda (Kokstad, Birkeland, Liland, Espeland Ådland og øvrige områder med adkomst via Hjeltestadvegen) blir innarbeidet rekkefølgekrav som sikrer opparbeidelse av Rv. 580 Flyplassvegen og nytt Kokstad-kryss slik det er vist i KDP BLÅE.»

Brevet er en prinsipp-uttalelse som bygger på brev til Bergen kommune 17.12.2019 der Statens vegvesen ber Bergen kommune om at dette forholdet legges til grunn for alle detaljreguleringssaker i området.

Når det gjelder planområdet for Ytrebygdsvegen, gnr/bnr 34/118 sier vegvesenet at «Varslede planområde er i utkanten av området definert i brev av 17.12.2019 og det må vurderes om også dette område bør omfattes av nevnte krav. Trafikkanalyse og forventet trafikk tilført Birkelandskrysset vil være avgjørende for vurderingene.»

På bakgrunn av det siste punktet i dette avsnittet, legges det her opp til å synliggjøre planens innvirkning på trafikkavviklingen på hovedveinettet (Ytrebygdsvegen og Birkelandskrysset/Flyplassvegen). Det legges til grunn at dette er relevant informasjon i vurdering av det generelle kravet om å innarbeide rekkefølgebestemmelser for opparbeidelse av Rv. 580 Flyplassvegen.

Statens vegvesen anser vurdering av en enkeltplan sin effekt når det gjelder trafikkavviklingen på hovedveinettet som en nyttig vurdering, men dette er i seg selv trolig ikke tilstrekkelig for en prinsipiell avklaring omkring rekkefølgekrav. Statens vegvesen påpeker dette i brev til Bergen kommune 12.2.2021:

«At det utarbeides egne trafikkanalyser i hvert prosjekt er nyttig, men selv om analysene viser at det kun er snakk om mindre trafikk tall vil ikke dette være tilstrekkelig til at vi kan trekke våre innsigelser. Statens vegvesen er opptatt av summen av alle utbyggingene og hvordan dette vil påvirke framkommeligheten på vegnettet.»

Statens vegvesen presiserer forutsetningene for å trekke innsigelser til planer i området:

«Før Statens vegvesen kan trekke sine innsigelser i området er det to premisser som må være oppfylt:

1. Kommunens helhetlige trafikkanalyse for området må være ferdigstilt og anbefalte tiltak i denne må følges opp i detaljplanene i samråd med Statens vegvesen.
2. Det må være varslet oppstart av reguleringsplan for Rv. 580 Flyplassvegen Birkelandskrysset-Flyplassen slik at det kan stilles rekkefølgekrav til sikret opparbeidet i den enkelte reguleringsplan.

Vi forventer at disse premissene vil være oppfylt sommeren 2021.»

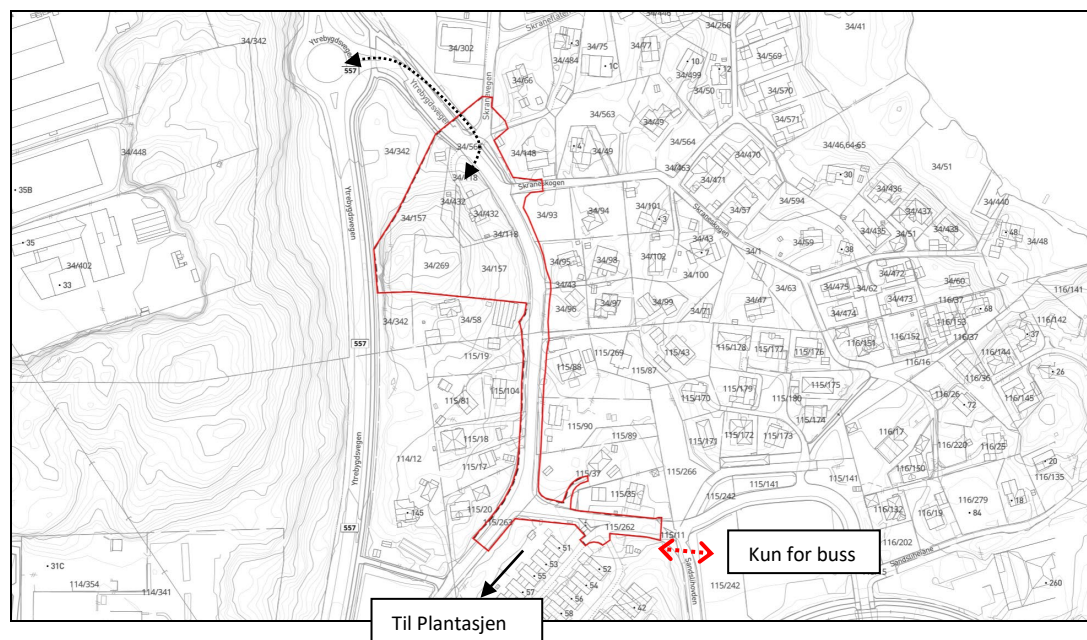
Begge disse premissene er pr. april 2023 innfridd. Det foreligger en overordnet trafikkanalyse for Ytrebygda, og reguleringsplanen for Rv.580, Flyplassvegen er startet opp (Planid: 70620000). Relevante konklusjoner fra Trafikkanalyse Ytrebygda er oppsummert i kap. 5.3.

Oppsummert legges det i denne trafikkanalysen opp til å dokumentere de trafikale virkningene av planen, med hovedvekt på konsekvenser for hovedveinettet. Det legges til grunn at dette vil være et nyttig og relevant innspill. Så vil den videre dialogen med veimyndighetene avklare om denne vurderingen – sammen med overordnet trafikkanalyse for Ytrebygda - vil være tilstrekkelig for å avklare spørsmål om eventuelle rekkefølgebestemmelser.

3 PLANFORSLAGET

3.1 Planområdet

Planområdet er lokalisert langs Ytrebygdsvegen mellom kryss med Flyplassvegen og Kokstadvegen:



Figur 1. Avgrensning av planområdet.

Tilkomsten til planområdet er via eksisterende rundkjøring i Ytrebygdsvegen som leder videre til Ytrebygdsvegen (lokalvei) og Skranevegen m.fl. Lokalveien går videre til Plantasjen, og er blindvei. Videre mot Sandslihovden er det etablert buss-sluse.

3.2 Planforslaget

Planen legger til rette for opp mot ca. 30-35 boliger med tilhørende utearealer og infrastruktur.



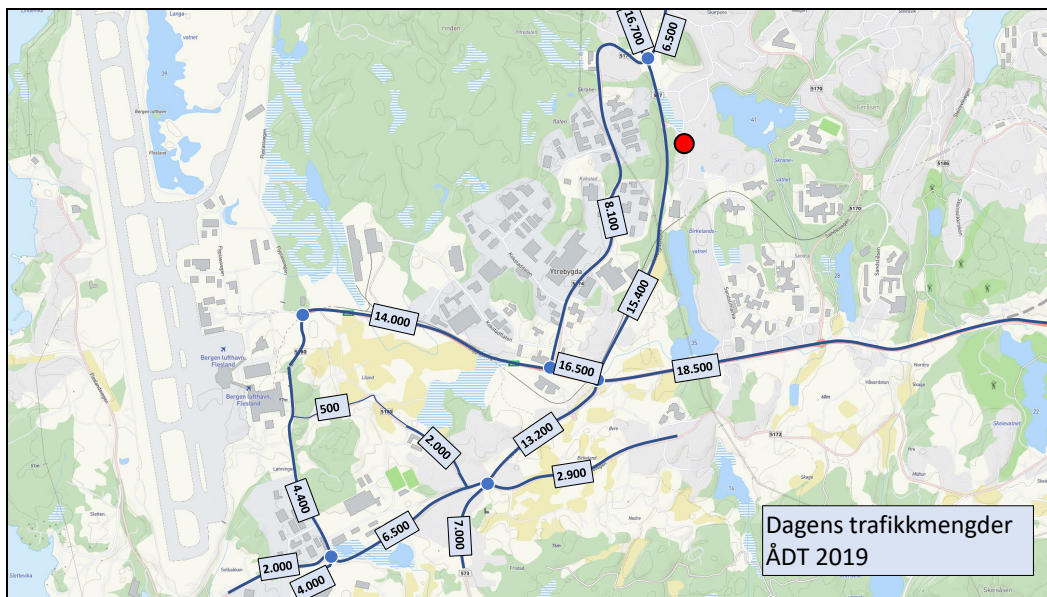
Figur 2. Foreløpig illustrasjonsplan (En-til En arkitektur).

4 DAGENS TRAFIKKSITUASJON

4.1 Trafikkmengder

4.1.1 Hovedveinettet

Dagens trafikksituasjon på hovedveinettet er dokumentert i Trafikkanalyse for Birkeland (Bergen kommune, 22.10.2020). Trafikkmengder i dagens situasjon er kartlagt gjennom å hente ut trafikkdata fra faste tellepunkt i området og Nasjonal veidatabank. I tillegg er det gjort kryssstillinger for ettermiddagsrushet der det ikke foreligger maskinelle trafikkdata.



Figur 3. ÅDT – dagens situasjon (2019). Lokalisering av planområdet er vist med rød prikk. Kilde: Trafikkanalyse for Birkeland 22.10.2020 (Bergen kommune).

Det foreligger ennå ikke oppdaterte trafikkdata for Ytrebygdsvegen etter ny E39 til Os åpnet i desember 2022. Trafikkmåling i fast tellepunkt langs Flyplassvegen indikerer en økning i trafikken langs Rv.580 på ca. 5.000 ÅDT. Dette kan indikere en liten trafikkreduksjon langs Ytrebygdsvegen pga. endret veivalg for trafikken, men tall for dette er ennå ikke bekreftet.

4.1.2 Lokalveinettet

Trafikkmengden på lokalveinettet ved planområdet (Ytrebygdsvegen) er estimert til ca. 1.000 ÅDT. Mye av dette er biltrafikk til/fra Plantasjen i enden av lokalveien.

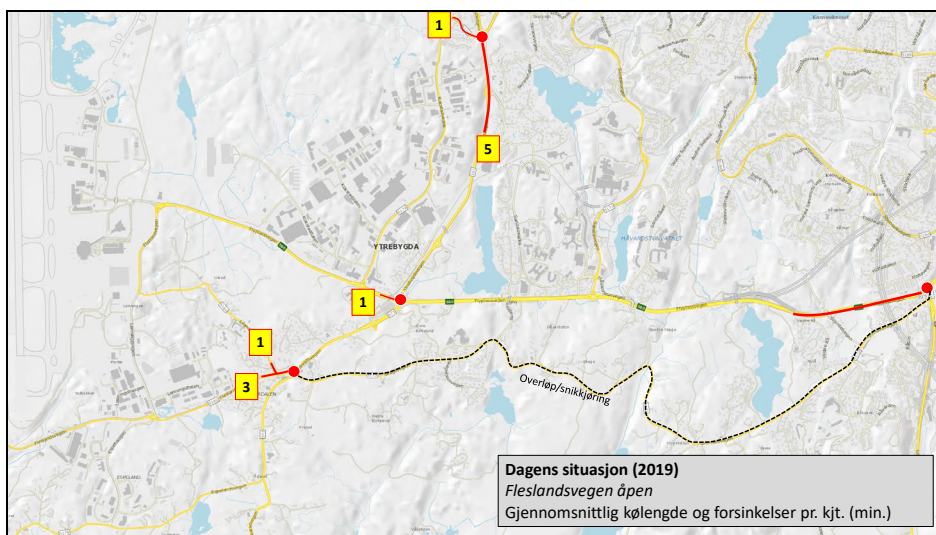


Figur 4. Trafikkmengder - dagens situasjon (2019). Kilde: Statens vegvesen, Nasjonal vegdatabank. Trafikknivået langs Ytrebygdsvegen er trolig gått noe ned etter ny E39 til Os åpnet.

4.2 Trafikkavvikling og kapasitet

Det er etablert SIDRA-modell for hovedveinettet i området, og denne er kalibrert slik at trafikkavviklingen samsvarer godt med den reelle trafikksituasjonen i 2019 basert på flere observasjoner og registreringer av kølengder og forsinkelser.

Trafikkavviklingen pr. 2019 med dagens veinett er kjennetegnet ved overbelastning og relativt store køer og forsinkelser ut av sonen (Ytrebygdsvegen mot nord og Flyplassvegen mot Rådal).

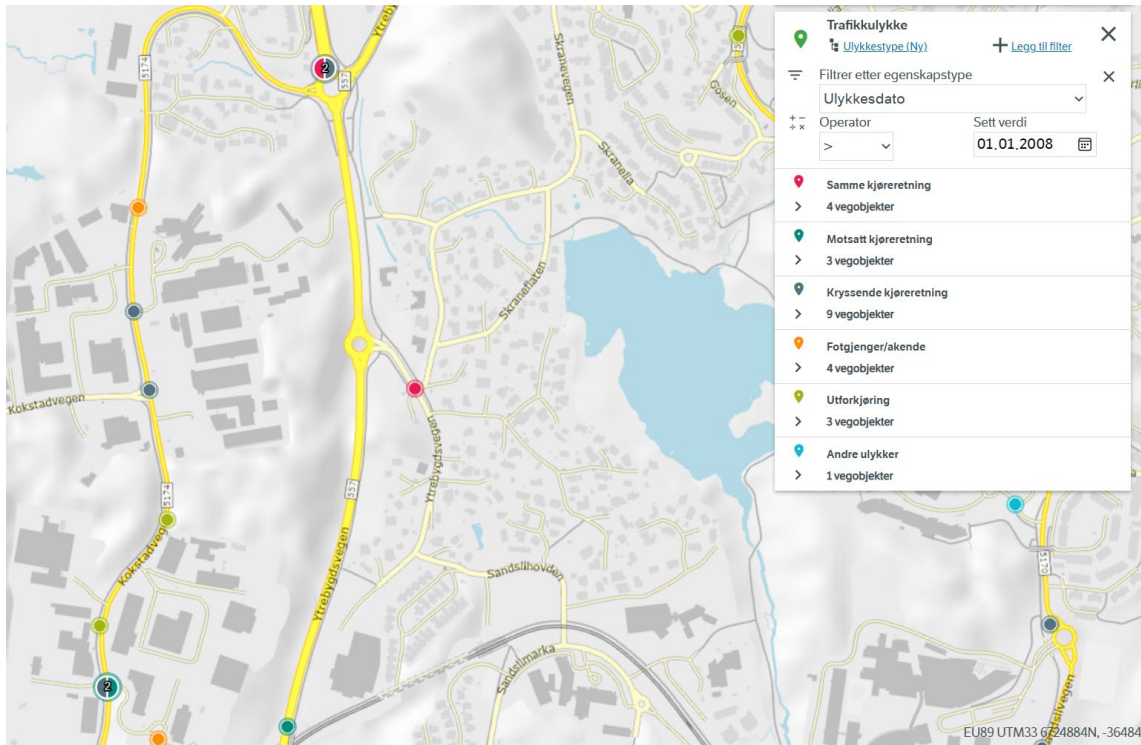


Figur 5. SIDRA-beregnet gjennomsnittlig kølengde (rød linje) og forsinkelser pr. kjøretøy i makstimen ettermiddag (min.). Alternativ 0 – dagens situasjon (2019). Kilde: Trafikkanalyse for Birkeland 22.10.2020

Trafikkforholdene vil endre seg vesentlig i 2022 når ny E39 Os-Rådal åpner, se kap. 5.

4.3 Trafikksikkerhet

Ulykkesstatistikken viser at det kun er registrert 1 ulykke nær planområdet de siste 15 årene. Det var en påkjøring bakfra-ulykke i 2020 på kommunal vei Ytrebygdsvegen.



Figur 6. Antall registrerte ulykker med personskafe de siste 15 årene fordelt på ulykkeskategori. Kilde: Nasjonal veidatabank (Statens vegvesen).

Ulykkesstatistikken gir ikke grunnlag for å peke på spesielle ulykkespunkt eller risikoforhold. Trafikksikkerheten langs kommunal vei Ytrebygdsvegen vurderes som godt ivaretatt gjennom fartsgrense 40 km/t og fysisk fartsdemping.

Reguleringsplanen vil forbedre forholdene for myke trafikanter gjennom etablering av sammenhengende fortau på vestsiden av kommunal vei Ytrebygdsvegen

5 FRAMTIDIG TRAFIKKSITUASJON

5.1 Rammer og planer

Flere faktorer vil være med å påvirke framtidig trafikk situasjon.

Overordnet målsetting og nullvekst i personbiltrafikken (Nasjonal transportplan, kommuneplan for Bergen) vil være styrende for framtidig trafikkutvikling, blant annet ved bruk av investeringstiltak og trafikale virkemidler for å styrke miljøvennlige transportmidler. Nullvekstmålet er imidlertid et makromål for hele byområdet, og det kan forekomme geografiske forskjeller i forhold til framtidig trafikkutvikling. Arealutvikling med nye boligområder og arbeidsplasser kan generere ny trafikk lokalt.

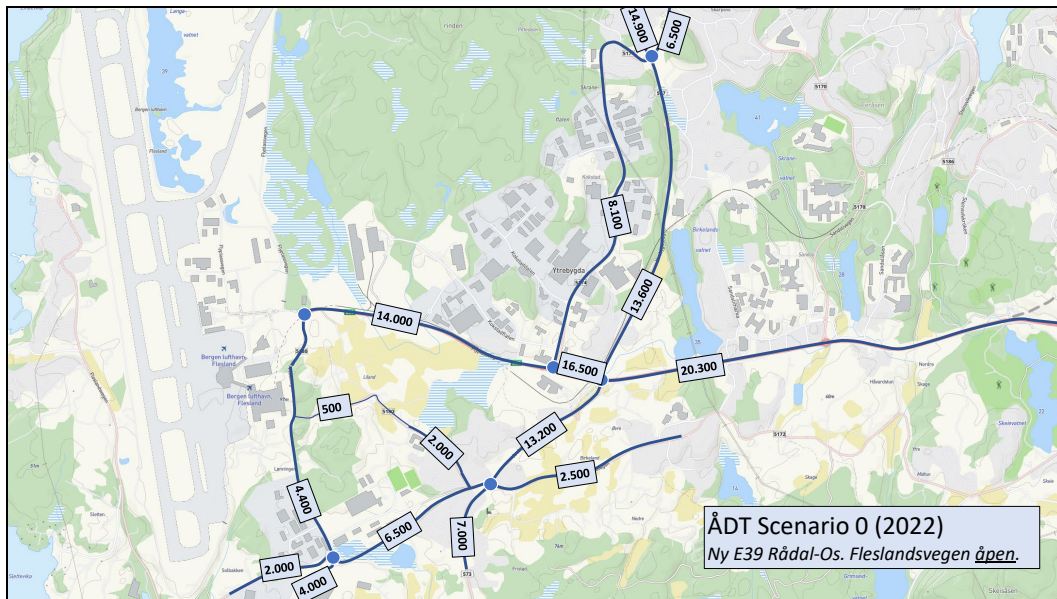
Samlet vurdert er det store usikkerheter mht. framtidig trafikkutvikling. I pågående arbeid med overordnet trafikkanalyse for Ytrebygda (Bergen kommune) er framtidig trafikknivå regulert av nullvekstmålet – dvs. det forutsettes investeringer og virkemiddelbruk som sikrer balanse i samlet trafikkarbeid sammenlignet med i dag.

I etterfølgende vurderinger av mulige, framtidige scenarioer er det lagt til grunn en mer robust trafikkvurdering, der det er tatt høyde for netto trafikkøkning knyttet til arealutviklingen i området. Etterfølgende trafikkberegninger er hentet fra Trafikkanalyse for Birkeland (Bergen kommune) – der det er sett på ulike scenarioer med økt trafikk sammenlignet med i dag.

5.2 Scenarier for framtidig trafikk situasjon

5.2.1 Scenario 2022 (*ny veg Os-Rådal*)

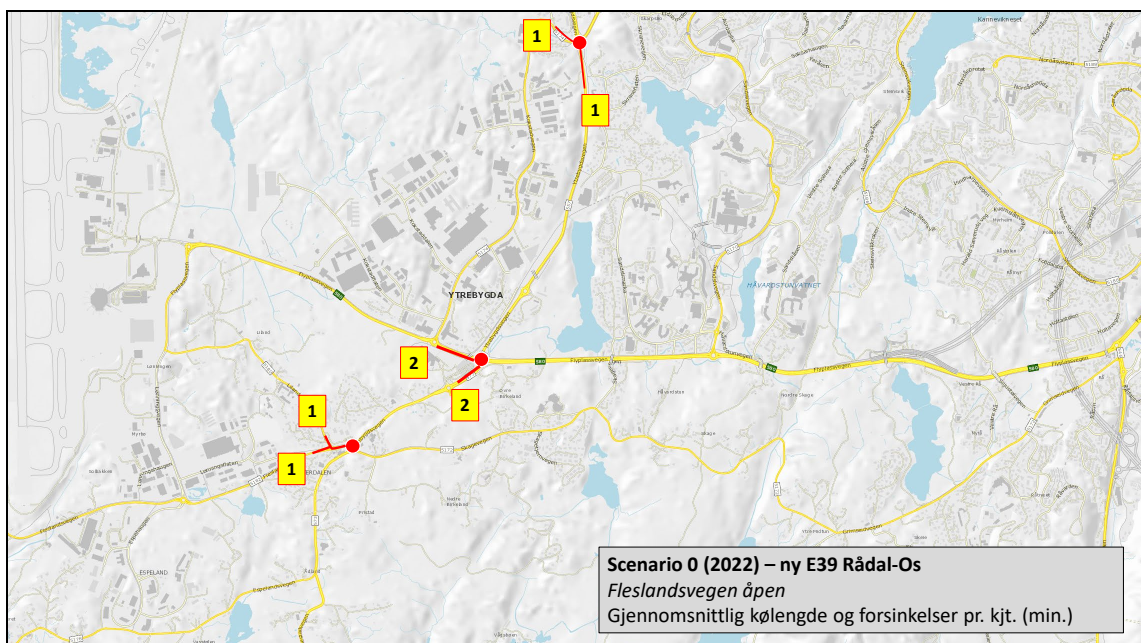
I trafikkanalysen for Birkeland er trafikk situasjonen i 2022 beregnet som følger:



Figur 7. ÅDT etter åpning av ny E39 Os-Rådal. Kilde: Trafikkanalyse for Birkeland 22.10.2020 (Bergen kommune).

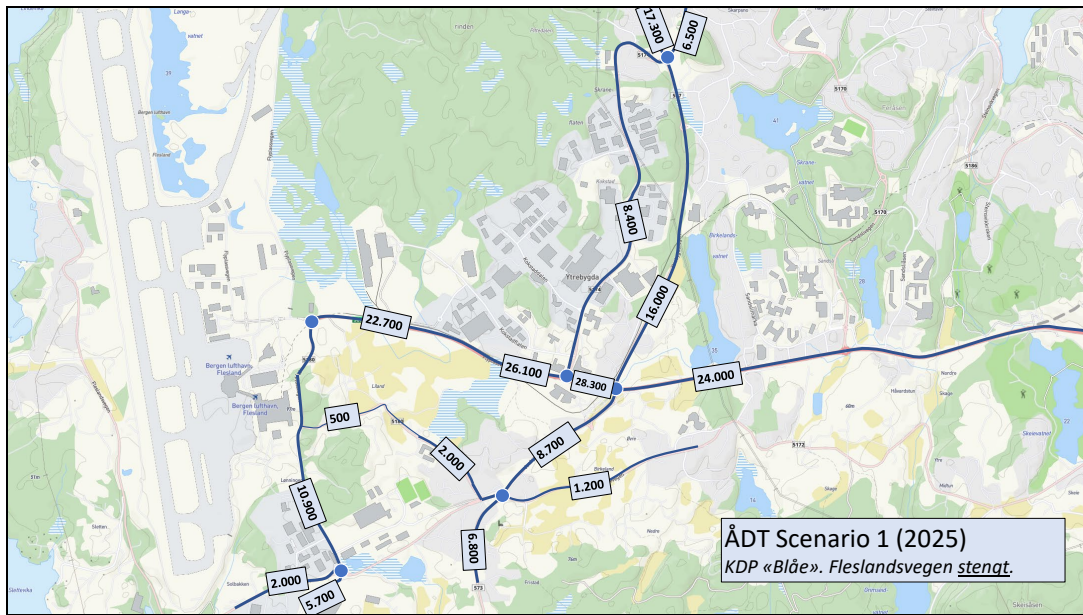
Nytt Rådalskryss er ventet å medføre avlastning av Fv.557, Ytrebygdsvegen (redusert trafikk med ca. 2.000 ÅDT). Dette betyr at krysset Ytrebygdsvegen/Kokstadvegen som i dag er en stor flaskehals, vil få redusert trafikkbelastning og mindre køer og forsinkelser. Belastningen i kryssområdet ved Birkelandsskiftet er ventet å øke noe.

Pr. april 2023 foreligger det ennå ingen trafikkmålinger som bekrefter effekten av E39 mellom Os og Rådal.



Figur 8. SIDRA-beregnet gjennomsnittlig kølengde (rød linje) og forsinkelser pr. kjøretøy i makstimen ettermiddag (min.). Scenario 0 – ny E39 Rådal – Os (2022). Kilde: Trafikkanalyse for Birkeland 22.10.2020 (Bergen kommune).

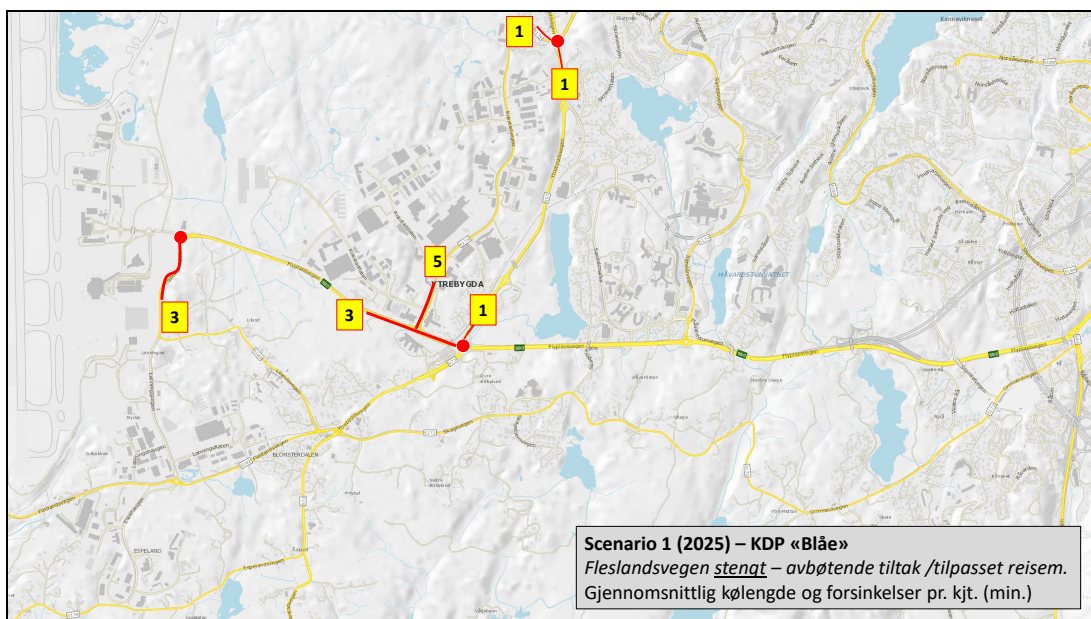
5.2.2 Scenario 2025 (vekstscenario med utbygging og stengning av Fleslandsvegen)



Figur 9. ÅDT etter åpning av ny E39 Os-Rådal og med trafikkvekst knyttet til arealutvikling og ny trafikkløsning iht. KDP «Blåe» (Trinn 1, stengning av Fleslandsvegen). Kilde: Trafikkanalyse for Birkeland 22.10.2020 (Bergen kommune).

Scenarioet er en illustrasjon av en mulig utvikling med betydelig trafikkvekst knyttet til arealutvikling. Her er mange usikkerheter og tallene må brukes med forsiktighet. I forhold til planområdet er det verd å merke seg at trafikknivået i Ytrebygdsvegen ligger på samme nivå som i 2019, selv med forutsatt trafikkvekst knyttet til utbygging.

Trafikkavviklingen i en slik situasjon er også usikker. Det er illustrert et eksempel med gjennomføring av en pakke med avbøtende tiltak i kryssområdene:



Figur 10. SIDRA-beregnet gjennomsnittlig kølengde (rød linje) og forsinkelser pr. kjøretøy i makstimen ettermiddag (min.). Scenario 1 – KDP «Blåe» (2025) + avbøtende tiltak. Fleslandsvegen STENGT. Kilde: Trafikkanalyse for Birkeland 22.10.2020 (Bergen kommune).

I dette eksemplet vil det være noe fremkommelighetsproblemer fra Flyplassvegen og Kokstadvegen gjennom Birkelandsskiftet, for øvrig relativt små trafikkavviklingsproblemer.

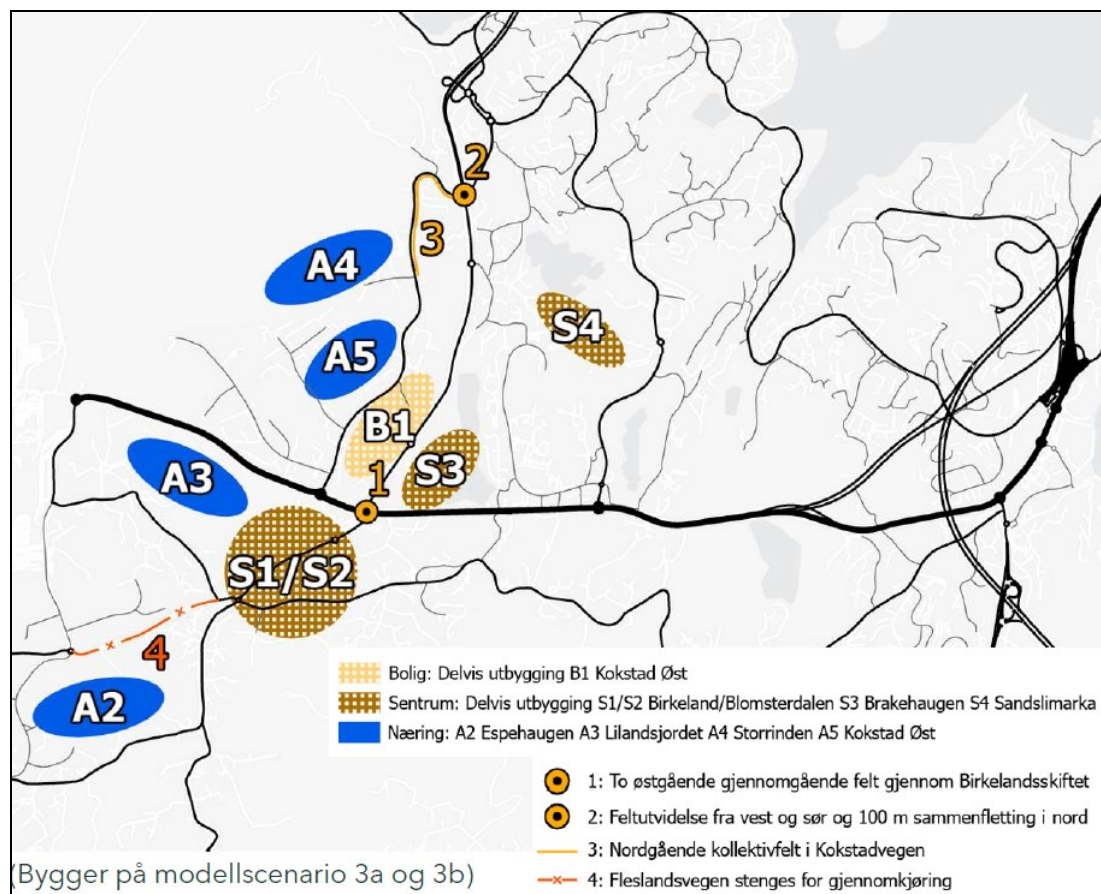
Hensikten med denne illustrasjonen er å synliggjøre at det er kryssområdene langs Rv. 580, Flyplassvegen som er mest sårbare i forhold til trafikkvekst, mens trafikkforholdene langs Ytrebygdsvegen mot ringvei vest forventes mer stabile og mindre sårbare for trafikkvekst.

Krysset Ytrebygdsvegen/Kokstadvegen er imidlertid noe sårbar i forhold til arealutvikling og ev. trafikkvekst fra Kokstadsområdet.

5.3 Trafikkanalyse for Ytrebygda

I Bergen kommune sin trafikkanalyse for Ytrebygda («Mobilitetsanalyse med vurdering av trafikkregulerende tiltak», Asplan Viak 1.11.2021), er det lagt frem forslag til mulige utbyggingstrinn med tilhørende infrastrukturtiltak på veinettet.

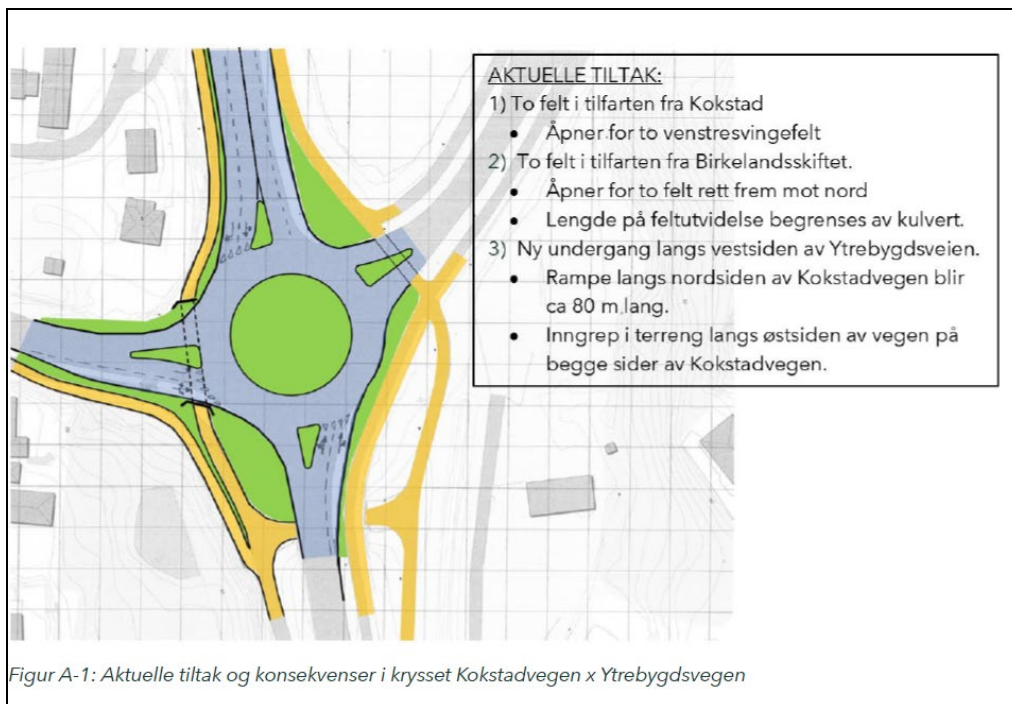
I analysen vises et mulig utviklingstrinn B som åpner for noe arealutvikling knyttet opp til en del mindre trafikale tiltak på veinettet:



Figur 11. Illustrasjon av utviklingstrinn B med tilhørende trafikale tiltak (Trafikkanalyse Ytrebygda, 1.11.2021).

Trafikkanalysen åpner for boligutbygging langs Ytrebygdsvegen nord for Flyplassvegen i utviklingstrinn B, dvs. i det samme området som planforslaget.

Tiltakene som forutsettes gjennomført er mindre feltutvidelser, trafikkregulering og kollektivfelt. For rundkjøringen Kokstadvegen/Ytrebygdsvegen er det foreslått mindre justeringer som vil gi økt kapasitet og dermed mindre køer/forsinkelser:



Figur 12. Aktuelle tiltak i rundkjøringen Ytrebygdsvegen/Kokstadvegen (Trafikkanalyse Ytrebygda, 1.11.2021).

Det er videre skissert et Utviklingstrinn C som åpner for ytterligere arealutvikling, men som forutsetter omfattende tiltak på veinettet, blant annet 4-felts vei langs Flyplassvegen inkl. nytt toplanskryss ved Kokstad.

5.4 Samlet vurdering

Hovedveinettet i området har en del utfordringer med fremkommelighet, men åpningen av ny E39 Rådal-Os forventes å bedre trafikkavviklingsforholdene, særlig langs Ytrebygdsvegen mot ringvei vest.

Trafikkutviklingen på lengre sikt er usikker, og vil blant annet være avhengig av arealutviklingen i området. Nullvekstmålet og tiltak/virkemidler som kan bidra til å nå dette målet, vil kunne bidra til å begrense trafikkveksten og fremkommelighetsutfordringene i området. Nye reisevaner i etterkant av koronasituasjonen kan også medvirke til mindre trafikkpress, særlig når det gjelder arbeidsreiser og flyreiser.

Regneeksempler med ulike scenarioer viser at det er kryssområdene langs Rv. 580, Flyplassvegen som er mest sårbare i forhold til trafikkvekst, mens trafikkforholdene langs Ytrebygdsvegen mot ringvei vest forventes mer stabile og mindre sårbare for trafikkvekst.



Figur 13. Kryssområdene langs Rv. 580, Flyplassvegen er mest sårbare for framtidig trafikkvekst, i første rekke Birkelandsskiftet og kryss med Kokstadvegen. Foto: Statens vegvesen.

Ytrebygdsvegen er ventet å få noe avlastning pga. ny E39 Rådal- Os, men krysset Ytrebygdsvegen/Kokstadvegen er noe sårbar i forhold til arealutvikling og ev. trafikkvekst fra Kokstadoområdet. I trafikkanalysen for Ytrebygda er det lagt inn forslag til utbedringstiltak som vil øke kapasiteten og redusere sårbarheten i krysset.



Figur 14. Fv.557, Ytrebygdsvegen mot ringvei vest vil bli avlastet når ny E39 Rådal-Os åpner i 2022 og køproblemene som preger strekningen vil bli redusert. I trafikkanalysen for Ytrebygda er det skissert mindre utbedringstiltak som vil gi økt kapasitet i krysset. Foto: Statens vegvesen.

6 KONSEKVENSER

6.1 Mobilitet og trafikkmengder

6.1.1 Kollektivtilgjengelighet

Planområdet er lokalisert rett ved busstopp i Ytrebygdsvegen som går videre gjennom buss-slusen mot Sandsli.



Figur 15. Buss-sluse mellom Ytrebygdsvegen og Sandslihovden.

Det er ca. 400 -500 meter fra planområdet til bybanestoppet ved Sandslimarka, med en gangtid på ca. 6 min.

Transportøkonomisk Institutt har utarbeidet en indeks for tilgang til kollektivtransport. I PROSAM-rapport 218, 2015 er indeksen videreutviklet, og det er etablert en mer finmasket inndeling i beskrivelsen av kollektivtilgjengelighet, blant annet for å skille ut den delen av befolkningen som har et særdeles godt tilbud som kan forventes å konkurrere godt mot bilen:

	Under 500 m	500 m – 1 km	1 km – 1,5 km	1,5 km til 2 km	Over 2 km
Minst 8 avg. pr time	Særdeles god	Svært god	Middels god	Middels god	Svært dårlig
Minst 4 avg. pr time	Svært god	God	Middels god	Dårlig	Svært dårlig
2-3 avg. pr time	God	Middels god	Dårlig	Dårlig	Svært dårlig
1 avg. pr time	Middels god	Dårlig	Dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig
Sjeldnere	Svært dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig

Figur 16. Definisjon av tilgang til kollektivtransport (PROSAM-rapport 218 / Urbanet Analyse).

Gravdalsfeltet ligger innenfor en gangavstand på 500 meter til bybaneholdeplass med en frekvens på 12 avganger pr. time i rush, og har med denne definisjonen SÆRDELES GOD kollektivtilgjengelighet.

6.1.2 Sykkeltilgjengelighet

Planområdet ligger like ved gjennomgående sykkelrute langs Ytrebygdsvegen, og har derfor god tilkomst til overordnet sykkelnett i bydelen.

6.1.3 Parkeringsdekning

I planforslaget legges det opp til en parkeringsdekning på 1,0 p-plass pr. 100 m² boligareal. Dette er i tråd med KPA for Bergen (0,6-1,2 per 100m² boligareal). Dette innebærer at det blir etablert ca. 25-30 p-plasser for en utbygging på mellom 30 og 35 boenheter.

6.1.4 Trafikkskapning

Basert på vurdering av kollektivtilgjengelighet, sykkeltilgjengelighet og parkeringsdekningen, og med støtte i reisevaneundersøkelsen for Bergen, er det estimert en trafikkskapning på 2,5 - 3,0 ÅDT pr. bolig.

For kapasitetsberegningene er det lagt til grunn øvre estimat (3,0 ÅDT pr. bolig), dvs. en ÅDT på ca. 100 kjt/døgn til/fra boligene ved maksimal utnyttelse (ca. 35 boliger). Trafikkavvikling og kapasitet på hovedveinettet

6.1.5 Forutsetninger

Det er gjort en beregning av hvilken påvirkning planen vil ha på trafikkavviklingen på hovedveinettet dvs. hovedkryssene:

- Birkelandsskiftet (kryss Rv.580 Flyplassvegen og Fv.557 Ytrebygdsvegen)
- kryss Fv.557 Ytrebygdsvegen og Kv.5174, Kokstadvegen

Her er det lagt til grunn følgende trafikforutsetninger når det gjelder trafikkskapning fra planområdet:

Antall boliger: 35
ÅDT pr. bolig: 3,0
Makstime: 22% av ÅDT (maksverdi)
Retningsfordeling Ytrebygdsvegen:
- mot ringvei vest: 60%
- mot Flyplassvegen 40%

Retningsfordeling av trafikken inn/ut fra planområdet er basert på dagens kjøremønster (telling i lokalt kryss) med en mindre korrigering i forhold til antatt effekt av ny E39 Rådal-Os.

6.1.6 Trafikkendringer hovedveinettet

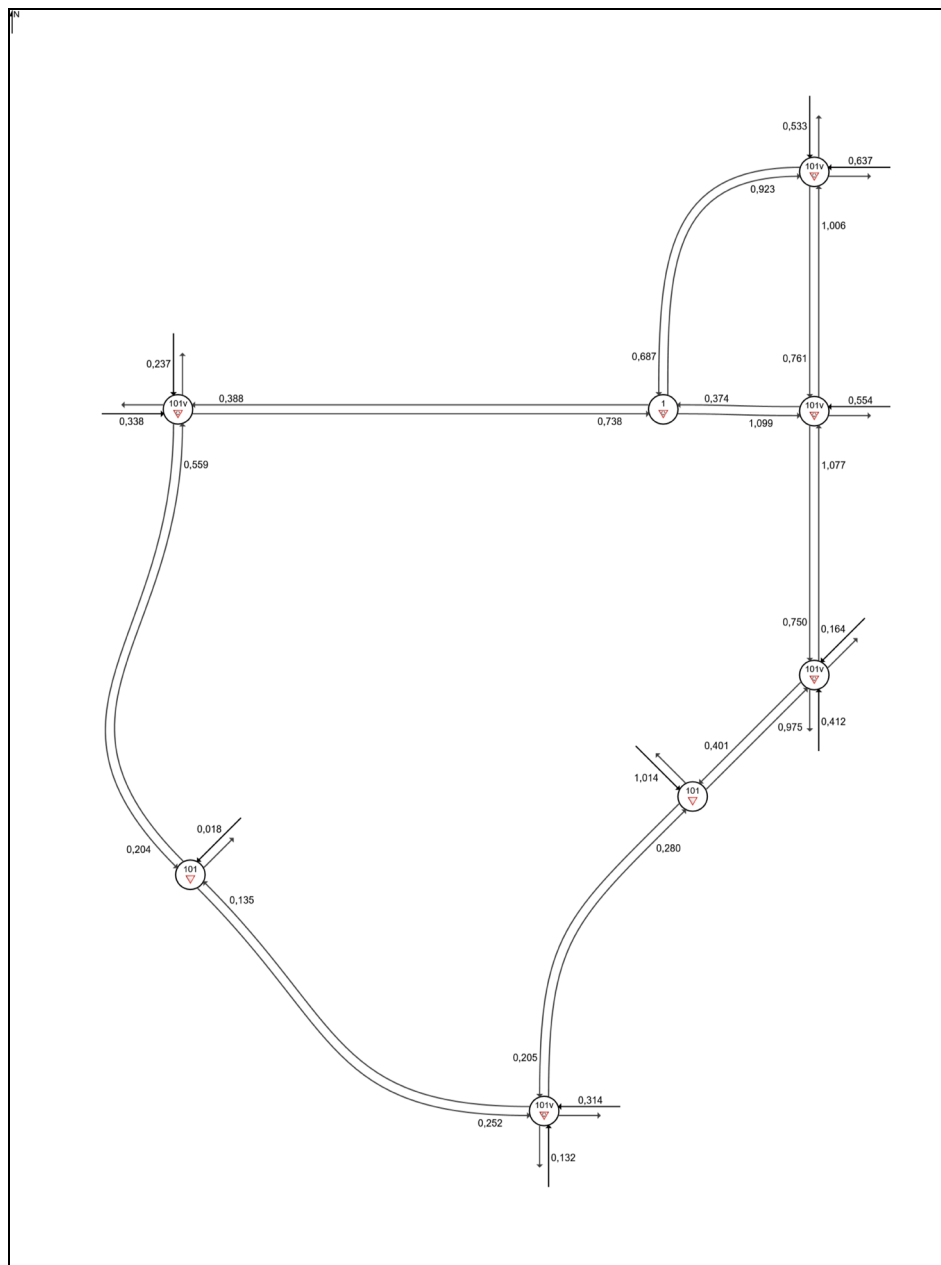
Planen er beregnet å skape en merbelastning ut mot hovedveinettet på ca. 23 kjt/time med de angitte forutsetningene. Denne trafikkøkningen fordeler seg inn mot hovedveinettet som følger:

Endring i Birkelandsskiftet			
Fra	Til	Makstime (kjt/time)	Endring i kryssbelastning
Rvv	Flyplassen	2	
Rvv	Hjellestad	1	
Rvv	Rådal	0	
Flyplassen	Rvv	4	
Hjellestad	Rvv	1	
Rådal	Rvv	1	
Sum		9	0,3 %
Endring i kryss Ytrebygdsvegen/Kokstadvegen			
Fra	Til	Makstime (kjt/time)	Endring i kryssbelastning
Rv.580	RVV	3	
Rv.580	Dolvikvegen	1	
Rv.580	Kokstadvegen	0	
RVV	Rv.580	6	
Dolvikvegen	Rv.580	2	
Kokstadvegen	Rv.580	1	
Sum		14	0,6 %

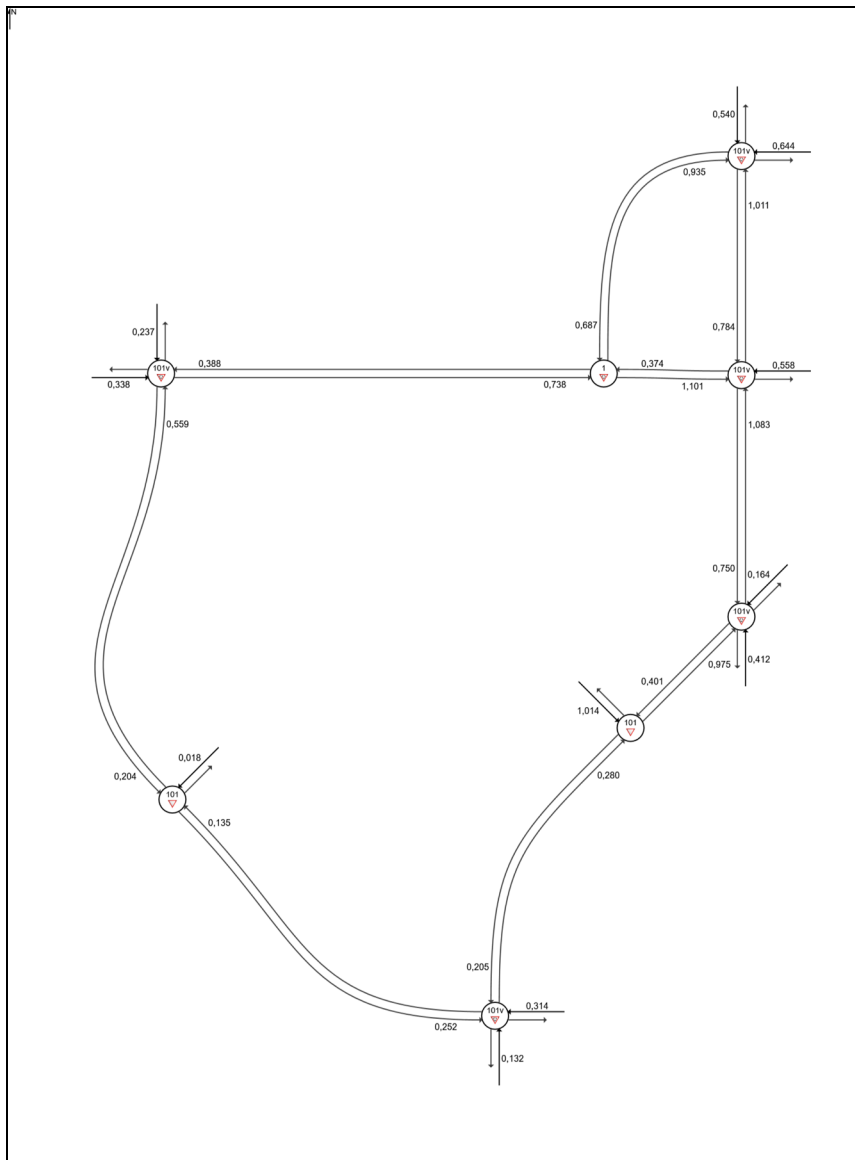
Planen er beregnet å medføre en trafikkøkning på hhv. 0,3% og 0,6% i de to hovedkryssene.

6.1.7 Endringer i kapasitet og trafikkavvikling

Det er gjort kapasitetsberegninger for trafikksituasjonen etter åpning av ny E39 Os-Rådal med og uten trafikken fra planområdet. Beregningen er representativt for dagens trafikknivå (2019), men med mindre endringer i kjøremønster pga. ny E39.



Figur 17. Belastningsgrad 2022 – alternativ 0 (uten plan).



Figur 18. Belastningsgrad 2022 – alternativ 1 (med utbygging av 35 boliger).

Beregningene viser små/marginale endringer i kapasitet/forsinkelser som følge av planen:

Kryss	Endret belastningsgrad (trafikk/kapasitet)	Endret forsinkelse (sek/kjt)
Birkelandsskiftet		
- arm fra RVV	0,023	0,6
- arm fra Rådal	0,014	0,1
- arm fra Flyplassen	0,002	1,3
- arm fra Hjeltestad	0,006	4,1
Ytrebygdsvegen/Kokstadvegen		
- arm fra RVV	0,007	0
- arm fra Birkelandsskiftet	0,005	2,6
- arm fra Kokstadvegen	0,012	2,8
- arm fra Dolvikvegen	0,007	0,3

Utbyggingen av ca. 35 boliger i planen gir i praksis ingen endringer av kapasitet og fremkommelighet på Rv.580 (økning i forsinkelse pr. kjøretøy på 0,1-1,3 sekund langs Rv. 580).

6.2 Lokal tilkomst

Planområdet vil ha tilkomst fra eksisterende rundkjøring i Ytrebygdsvegen. Det er ikke ventet kapasitetsproblemer i denne rundkjøringen på grunn av svært lav sideveistrafikk. Det er kapasiteten i tilstøtende kryss som er dimensjonerende for samlet kapasitet (Birkelandsskiftet og kryss Ytrebygdsvegen/Kokstadvegen). Her er det i trafikkanalysen for Ytrebygda skissert kortsiktige tiltak for å bedre kapasiteten i krysset.

Planområdet skal etableres ved lokalvei som i dag ikke har tilbud til myke trafikanter (lokalvei Ytrebygdsvegen).

Det legges opp til å etablere sammenhengende fortau på vestsiden av Ytrebygdsvegen.



Figur 19. Planen vil regulere fortau langs vestsiden av lokalveien som i dag ikke har tilbud til myke trafikanter.

Når det gjelder tilkomst er det forutsatt én avkjørsel fra Ytrebygdsvegen som leder til parkeringsanlegg under bebyggelsen.

Det forutsettes at avkjørselen utformes i henhold til veinormalene, og at det etableres trafikksikre løsninger for gjennomgående gangakse, gangtilkomst til boligene og renovasjonsløsning.

6.3 Trafikksikkerhet

Det er ikke funnet grunnlag for å peke på spesielle ulykkespunkt eller risikoelementer ved planområdet.

Etablering av fortau langs vestsiden av lokalveien vil bedre forholdene for myke trafikanter.

Det forutsettes etablering av trafikksikre løsninger for gangtilkomst til planområdet, gjennomgående gangakse og renovasjonsløsning.

7 OPPSUMMERING OG KONKLUSJON

Trafikkanalysen dokumenter trafikale virkninger av planforslaget.

Det skal tilrettelegges for ca. 30 -35 boliger.

Boligområdet vil ha særdeles god kollektivtilgjengelighet, og dette ventes å begrense nyskapt biltrafikk. Planen forventes å skape en biltrafikk på maksimalt ca. 100 ÅDT.

Det er gjort beregninger av planens innvirkning på trafikkavviklingen på hovedveinettet. Statens vegvesen har signalisert at de enkelte planenes tilførsel av økt trafikk mot Rv. 580 Flyplassvegen ved Birkelandskrysset vil ha betydning for vurderingene rundt eventuelle rekkefølgekrav.

Trafikkberegningene viser at planen vil gi en helt marginal endring av trafikken i Birkelandsskiftet (+ 0,3%). Dette gir i praksis ingen endringer av kapasitet og fremkommelighet (økning i forsinkelse pr. kjøretøy på 0-1 sekund langs Rv. 580).

Tilsvarende gir utbyggingen marginal innvirkning på trafikkavviklingen i rundkjøringen Ytrebygdsvegen/Kokstadvegen. Her er det i forbindelse med trafikkanalysen for Ytrebygda skissert utbedringstiltak som vil bedre kapasitet og trafikkavvikling i krysset.

Det er ikke identifisert problemstillinger knyttet til trafikkavvikling eller trafiksikkerhet når det gjelder lokal tilkomst fra Ytrebygdsvegen mot planområdet.