

Trafikkanalyse Brobakken Gjøvik

Opprettet av: Gudmund Kvisselien
Prosjektnummer: 10239773
Prosjekt: Brobakken Gjøvik
Kunde: Kontur Arkitekter AS
Prosjektleder: Johanna Sjøgren

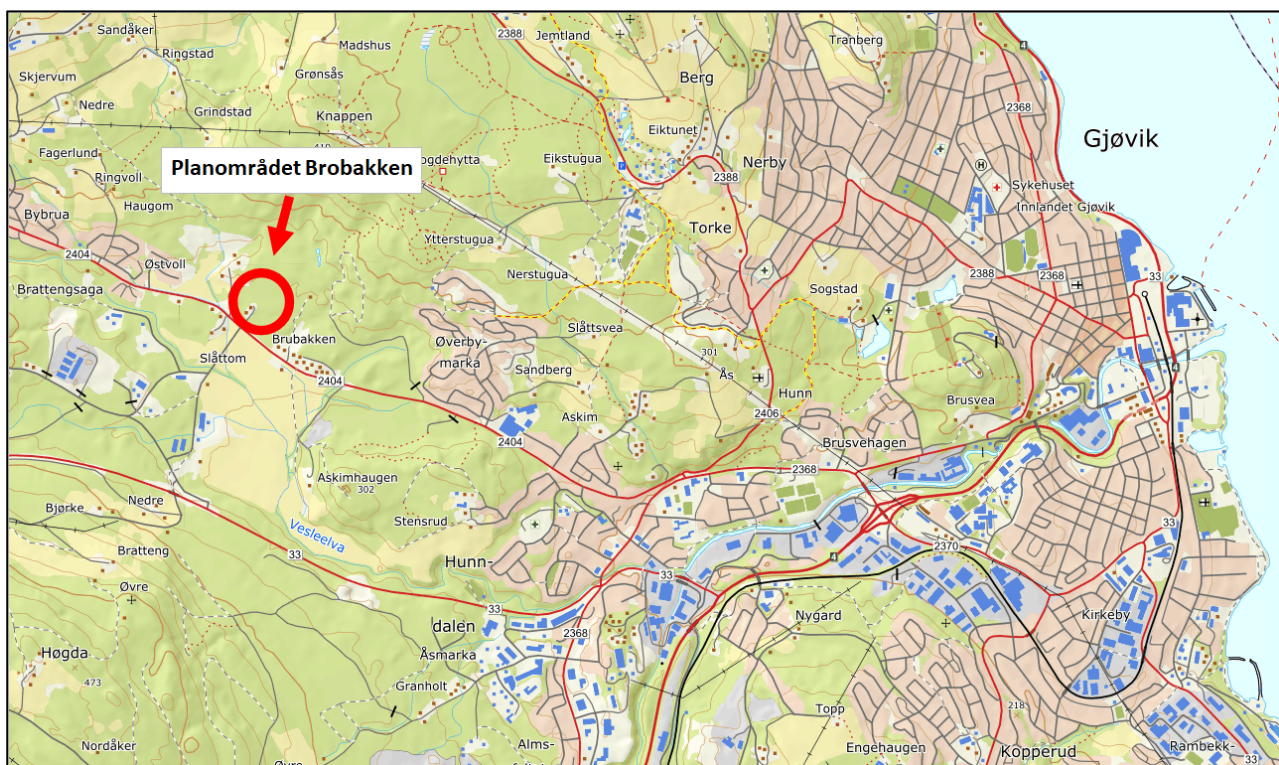
1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Sweco AS er engasjert av Kontur Arkitekter AS for å bistå med en trafikkanalyse for en reguleringsplan for et boligprosjekt på Brobakken i Gjøvik. Det planlegges etablert ca. 75 nye boliger fordelt på eneboliger, rekkehus og firemannsboliger på et område som i dag stort sett er ubebygget. Trafikkanalysen belyser trafikale konsekvenser for det eksterne vegnettet.

1.2 Beliggenhet

Planområdet ligger ved Brobakken som ligger langs nordsiden av fv.2404 Odnesevegen ca. 4-5 km i luftlinje vest for Gjøvik sentrum.



Figur 1 Beliggenhet til planområdet på Brobakken (kartkilde: Geolnnsyn Gjøvik kommune).

Ca. 300-400 m vest for planområdet ligger tettstedet Bybrua som også ligger i Gjøvik kommune. Sørvest for planområdet via Brattengvegen ligger næringsområdet Skjerven næringspark.

2 Dagens situasjon

14.11.2023

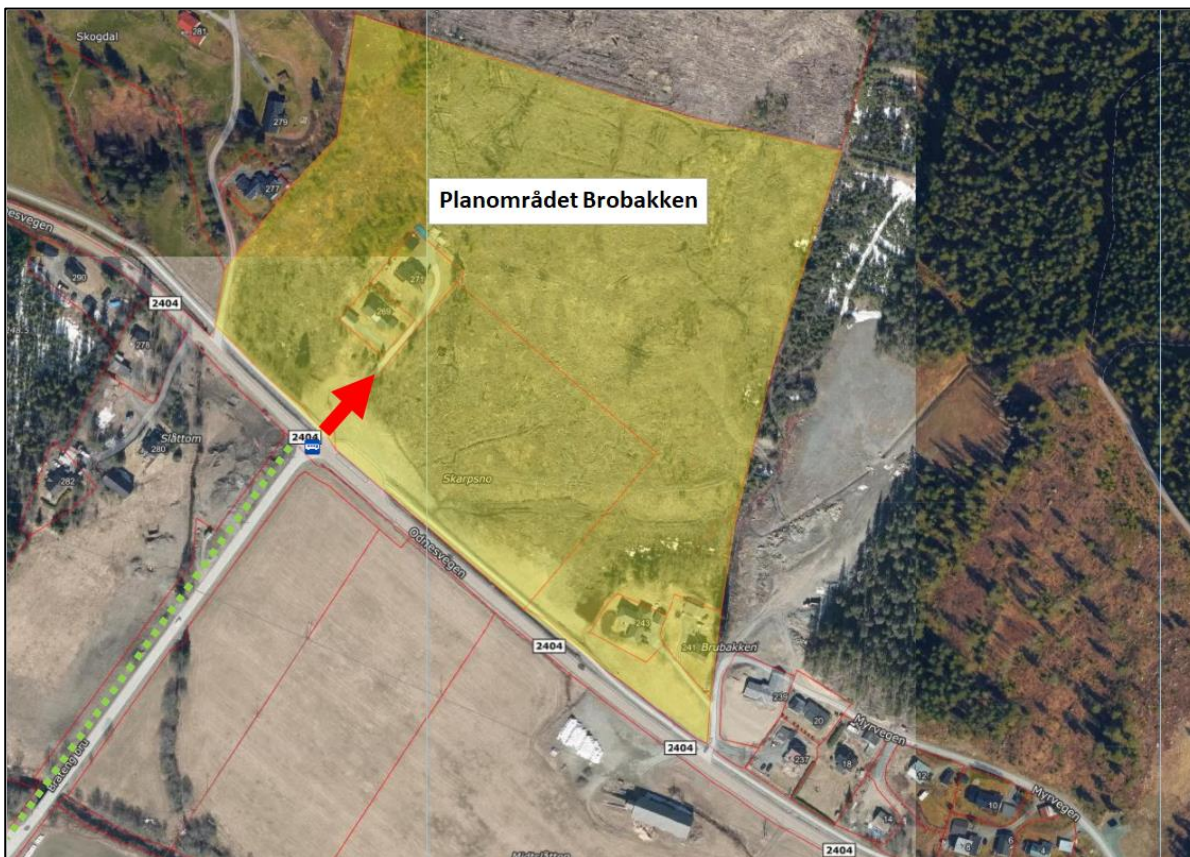
Prosjektnummer 10239773

Prosjekt Brobakken Gjøvik

2.1 Planområdet

Planområdet er planlagt for boliger i gjeldende kommuneplan. Planområdet rommer i dagens situasjon 4 eneboliger (2 i sørøst og 2 i vest) som planlegges beholdt. De to eneboligene i sørøst har adkomst til fv.2404 Odnesevegen via Myrvegen som også betjener andre boliger på nordsiden av fv.2404 Odnesevegen øst for planområdet.

Hovedadkomst for de fleste nye boligene planlegges via en felles adkomstvei fra fv.2404 Odnesevegen sammen med de eksisterende boligene i vest (dagens adkomst er markert med rød pil under). Felles ny adkomst til planområdet vil bli flyttet sørøstover langs fv.2404 Odnesevegen for ikke å unngå et stort X-kryss langs fv.2404 Odnesevegen med Brattengvegen. Utenom boligene består planområdet av et tidligere skogsområde som relativt nylig er hogget.



Figur 2 Flyfoto som viser den delen av planområdet (markert med gul farge) hvor det planlegges nye boliger. Den røde pila viser dagens adkomstveg. Den stiplede grønne streken viser ny gang-/sykkelveg langs vestsiden av Brattengvegen (flyfotokilde: finn.kart).

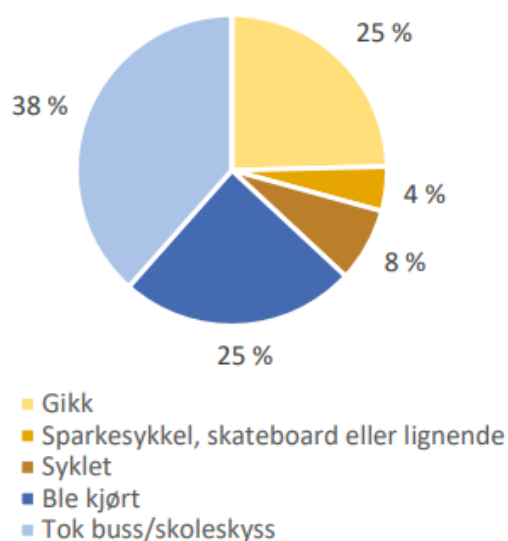
På nordsiden av fv.2404 Odnesevegen inn mot planområdet er det en parallell gang-/sykkelveg. Sørvestover for dagens avkjørsel går Brattengvegen. Langs vestsiden av Brattengvegen er det nylig etablert en parallell gang-/sykkelveg. Det er busslommer (holdeplass Skarpsno) langs fv.2404 Odnesevegen på hver side etter krysset med Brattengvegen. Det er tilrettelagt for gangkryssinger over hovedvegene til og fra bussholdeplassen med nedsenket kantstein.



Figur 3 Gatebilde sett vestover langs fv.2404. Odnesvegen ved bussholdeplassen Skarpsno. Planområdet ligger høye på bildet (kilde: google streetview).

Planområdet sogner til Grande skole på barnetrinnet (1.-7. trinn) som ligger ca. 3 km nordvest for planområdet. På ungdomstrinnet (8.-10. trinn) sogner planområdet til Vardal ungdomsskole som ligger ca. 3 km sørøst for planområdet. Det er i stor grad etablert et sammenhengende separat gang-/sykkelvegnett fram til skolene fra planområdet.

En spørreundersøkelse ved Vardal ungdomsskole viser at mange av elevene blir kjørt med bil eller tar buss til/fra skolen. Planområdet ligger for nært skolene til at de fleste av barna (kun 1. trinn >2 km) har krav på fri skoleskyss (>4 km).



Figur 4 Kartlagt reisemiddelfordeling for skolereiser til Vardal ungdomsskole (Masteroppgåve 2022 NMBU Påverknaden fysiske omgivelser har på ei aktiv skulereise blant ungdom i Gjøvik kommune, Janne Birgitte Ueland).

2.2 Vegnett

Fv.2404 Odnesvegen er en fylkesveg som er forkjørregulert med 60 km/t fartsgrense. Fv.2404 Odnesvegen forbinder planområdet østover med Gjøvik by og bl.a. hovedvegen rv.4 sørover mot Oslo eller nordover mot Lillehammer. Vestover forbinder fv.2404 Odnesvegen planområdet med Bybrua og videre i retning fv.33 mot Dokka og Fagernes. Det er også vegforbindelse mot Snerthingdal nord i Gjøvik her. Brattengvegen er en kommunal hovedveg (50 km/t) som forbinder planområdet med næringsområdet Skjerven næringspark, men også til fv.33. Inn i planområdet er både adkomstvegen i vest og den i sørøst (Myrvegen) private adkomstveger.

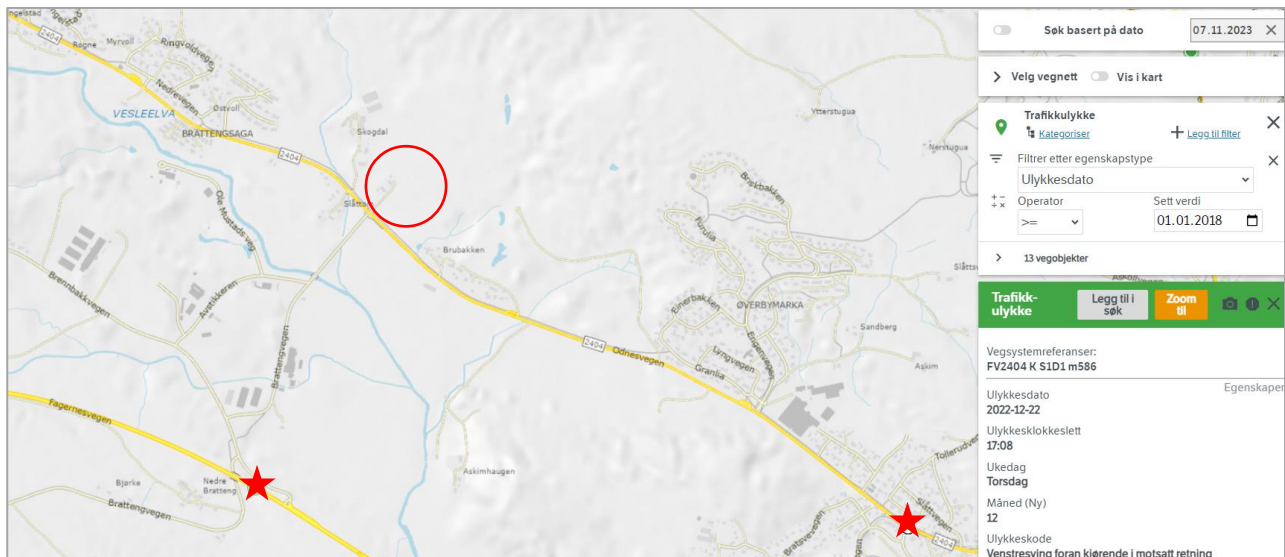
2.3 Trafikksikkerhet

14.11.2023

I siste den 5 årsperioden (2018-2022) med registrerte trafikkulykker med personskade er det hverken registrert trafikkulykker ved planområdet eller langs fv.2404 Odnesevgen nær planområdet. Nærmeste ulykke langs fv.2404 Odnesevgen skjedde i 2022 ca. 2 km sørøst for planområdet. Det har skjedd trafikkulykker langs fv.33 Fagernesvegen nærmere planområdet i luftlinje.

Prosjektnummer 10239773

Prosjekt Brobakken Gjøvik



Figur 5 Registrerte politirapporterte personskadeulykker (røde stjerner) for 5-årsperioden 2018-2022 i nærheten av planområdet (indikert med en rød ring). Kilde: <https://vegkart.atlas.vegvesen.no/>

Ulykkene som er registrert eller har skjedd lengre bak i tid og gir ingen grunnlag for å vurdere at området synes å være spesielt trafikkfarlig/ulykkesutsatt i dag.

2.4 Kollektivtrafikk

Planområdet betjenes primært av bybuss (linje B44 Bybrua/Tobru-Gjøvik skystasjon), men også av enkelte regionbussavganger (linje 110 Gjøvik-Dokka-Fagernes) og skolebusser (420, 426, 484 og 485) som alle betjener holdeplassen Skarpsno ved planområdet. B44 har timesfrekvens hele driftsdøgnet med ca. 13-17 minutters reisetid til Gjøvik skystasjon. Øvrige busser har mer sporadisk frekvens. For dagens to eneboliger sørøst i planområdet kan det være noe kortere å gå til holdeplassen Myrvegen enn til holdeplassen Skarpsno.

I tillegg er det ca. 1,5 km å gå fra holdeplassen Skarpsno til holdeplassen Granlia ved Øverbymarka. Denne holdeplassen betjenes av bybuss B43 (Hunndalen/Øverbymarka-Gjøvik skystasjon) som har halvtimesfrekvens.



Figur 6 Busslinjekart for bybuss i Gjøvik (mørkeblå linjen viser bybuss B44). Kilde Innlandstrafikk.

Tilgang til kollektivtransport er en funksjon av avstand til holdeplass og avgangsfrekvens. Kollektivtilbudet ved planområdet på dagtid vurderes til å være middels god til god i forhold til kriteriene vist under.

	Under 1 km	1 – 1,5 km	Over 1,5 km
Minst 4 avgang pr time	Svært god	God	Svært dårlig
2-3 avgang pr time	God	Middels god	Svært dårlig
1 avgang pr time	Middels god	Dårlig	Svært dårlig
Sjeldnere	Dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig

Figur 7 Kriterier for tilgang til kollektivtrafikk (kilde: Reisevaner i Mjøsbyen og Innlandet fylke 2018-2019, Asplan Viak januar 2021).

2.5 Biltrafikk (ÅDT¹)

Ifølge vegkart (Statens vegvesen) er trafikkmengden i dagens situasjon langs fv.2404 Odenesvegen ÅDT 4400 (10 % lange kjøretøy) øst for krysset med Brattengvegen. Vest for krysset med Brattengvegen synker trafikken langs fv.2404 Odenesvegen ifølge vegkart til ÅDT 1800 (10 % lange kjøretøy). Trafikktallene er basert på skjønn og gjelder år 2022 ifølge vegkart. Det foreligger ingen kjente trafikktellinger nær planområdet.

De 4 eneboligene i planområdet vurderes til sammen å skape ca. ÅDT 20 (+/-). Dette er basert på en antagelse på en biltrafikkproduksjon i overkant av ÅDT 5 per enebolig. Trafikken langs Brattengvegen er ikke kjent, men trafikken anslås å utgjøre rundt ÅDT 1000 (+/-). Det understrekes at det usikkerhet knyttet til disse trafikktallene.

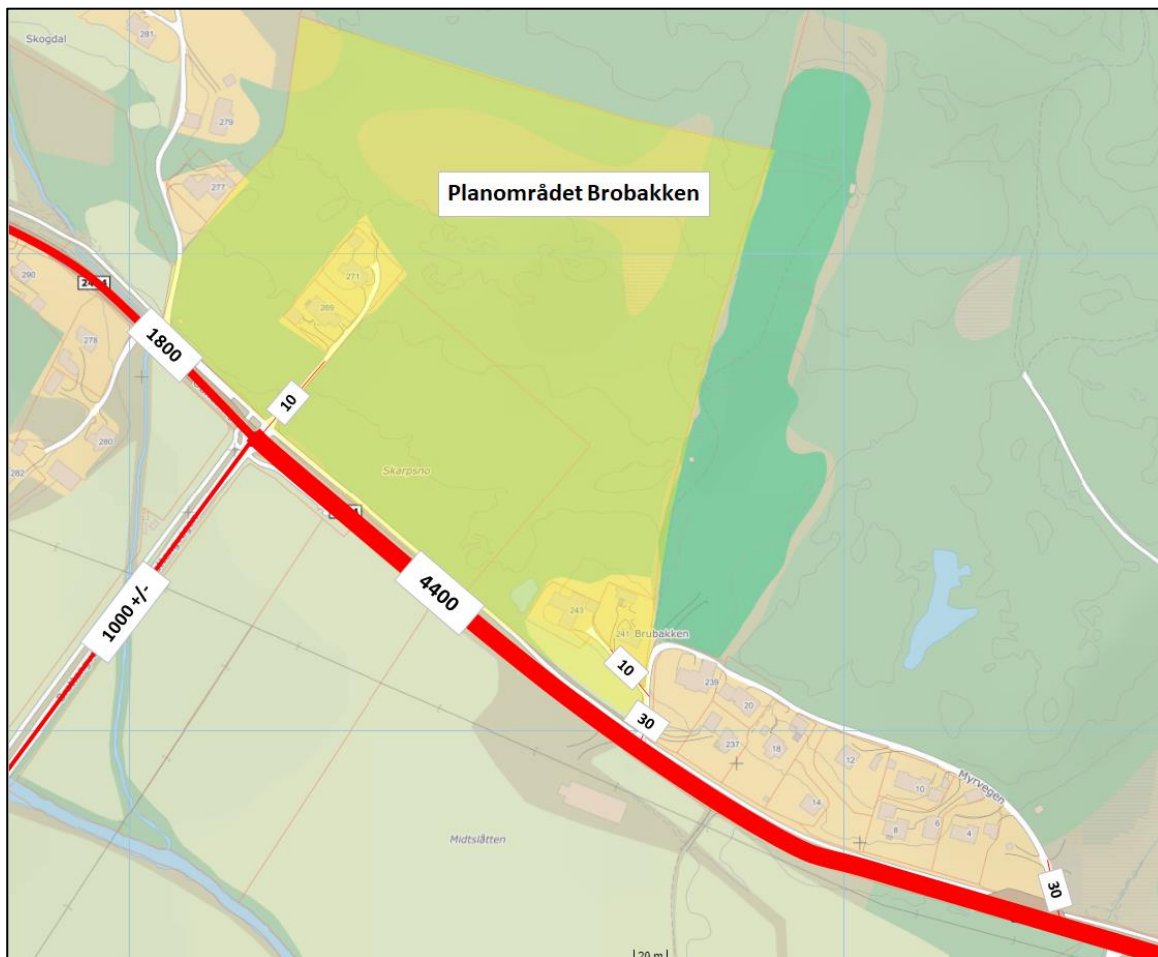
¹ ÅDT=ÅrsDøgnTrafikk, som gjennomsnittlig døgntrafikkmengde på en veggstrekning i løpet av et år.

14.11.2023

Prosjektnummer 10239773
Prosjekt Brobakken Gjøvik

Inkludert de to eneboligene i sørøst i planområdet så har Myrvegen ca. 30 bosatte (12 eneboliger), med totalt ca. ÅDT 60 fordelt på to adkomstmuligheter til fv.2404 Odnesvegen. Forutsatt en 50/50 fordeling på adkomstene gir dette ca. ÅDT 30 i hver av Myrvegen-adkomstene i dagens situasjon.

Døgntrafikken (ÅDT) i vegnettet ved planområdet er illustrert i figuren under. Det foreligger ikke trafikk tall for gang-/sykkeltrafikk ved planområdet.



Figur 8 Gjennomsnittlig døgntrafikk (ÅDT) ved planområdet i dagens situasjon basert på trafikk tall fra vegkart (Statens vegvesen) og estimer basert på antall eneboliger på nordsiden av fv.2404 Odnesvegen, samt faglig skjønn (kartkilde finn.kart).

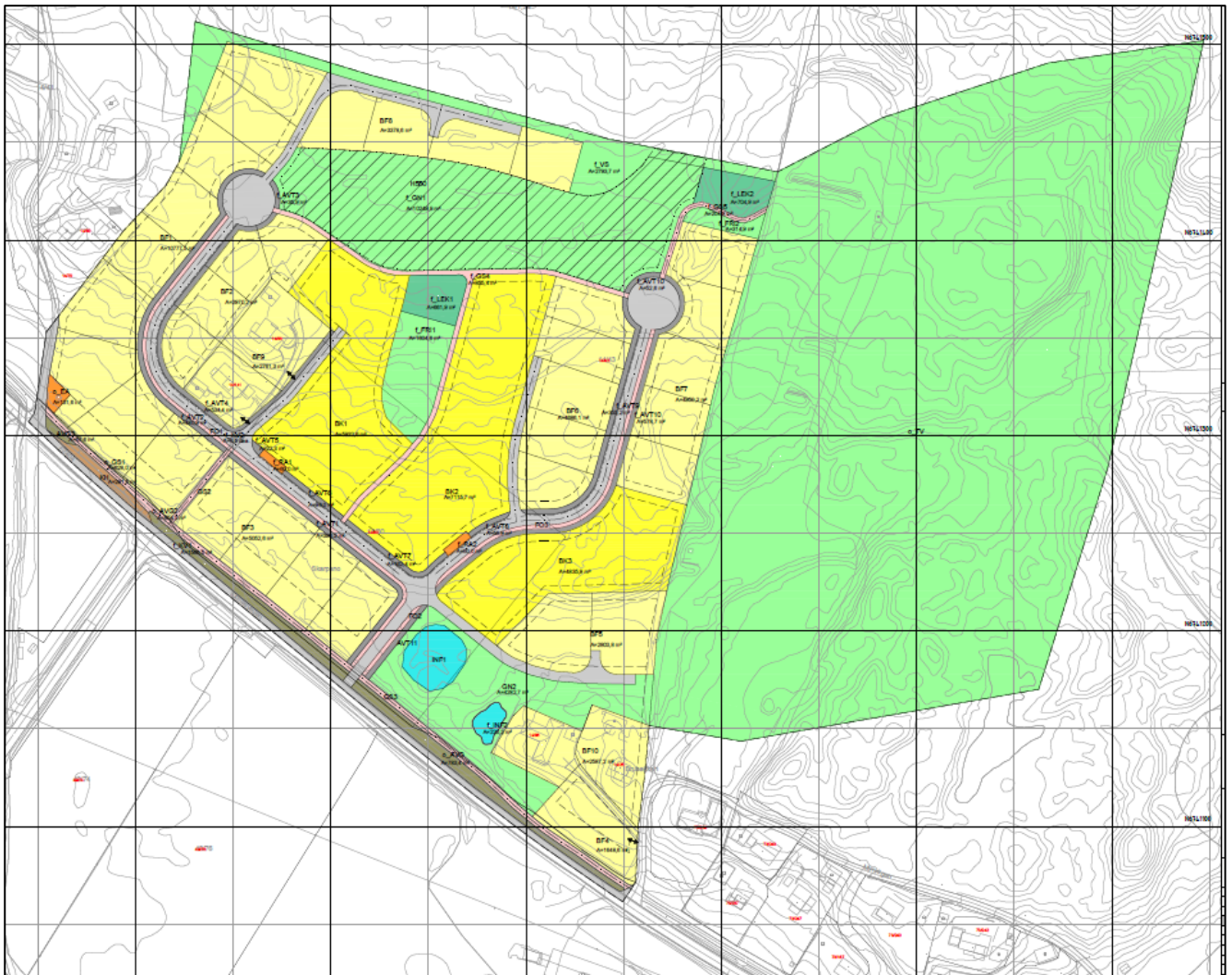
3 Framtidig situasjon

14.11.2023

Prosjektnummer 10239773
Prosjekt Brobakken Gjøvik

3.1 Planområdet

I henhold til opplysninger fra KONTUR arkitekter AS skal det etableres i alt 35 eneboliger, 32 firemannsboliger og 8 rekkehusboliger, totalt 75 nye boenheter i tillegg til dagens 4 eneboliger i planområdet. Kjøreadkomsten til fv.2405 Odnesvegen vist i kartet er flyttet sørøstover langs fv.2405 Odnesvegen. Dette berører adkomsten til to av dagens eneboliger i planområdet.



Figur 9 Utdrag fra forslag til reguleringsplankart for Brobakken, KONTUR Arkitekter AS datert 11.08.2023.

Grunnflaten på eneboligene er anslått i gjennomsnitt å være ca. 130 kvadratmeter, mens 4-mannsboliger har en grunnflate på ca. 200 kvadratmeter. Disse vil ha 2 etasjer og vil altså gi 400 kvadratmeter pr. bygg. Rekkehusene har en grunnflate på ca. 100 kvadratmeter pr. enhet.

For enebolig vil det være parkeringsplass for ca. 2 biler pr. boenhet. For rekkehus og 4-mannsbolig planlegges det parkeringsplass for ca. 1,3 biler pr. boenhet. For 4-mannsboligene samles parkering i felles parkeringsplasser på bakkeplan. Parkeringsdekningen er innenfor kommuneplanens arealdel § 6-4.

3.2 Nyskapt trafikk

Omfanget av nyskapt trafikk pga. de nye boligene varierer med type bolig og hvor mange bosatte det vil bli planområdet. Erfaringsmessig i slike nye boligområder kan antall bosatte per bolig være noe høyere en periode etter innflytning (f.eks. 3 bosatte i gjennomsnitt per bolig) noe som kan gi mer trafikk de første 10-15 årene enn senere. Dette kommer av at småbarnsfamilier flytter inn, og etter hvert når området får «satt seg» flytter ungdommer ut og man blir færre bosatte i hver husholdning.

Erfaringsmessig sett har eneboliger i dette området i Gjøvik ca. 2,5 bosatte per bolig. Firemannsboliger og rekkehus er erfaringsmessig mindre og antas derfor å ha noen færre bosatte per bolig. Det antas ca. 2 bosatte per bolig i hver av disse to boligtypene (gjennomsnittet for Gjøvik kommune er 1,7 for rekkehus og andre småhus i henhold til SSBs folke- og bolig telling fra 2011 (FoB 2011)).

Det er usikkert hvordan planområdet vil bli utbygd, men på lengre sikt kan de 75 nye boligene romme ca. 170-200 nye bosatte (i tillegg til dagens ca. 10 bosatte).

Basert på generelle erfaringstall antas det at hver bosatt i boligområdet skaper minst ÅDT 2. Basert på forutsetningene over vil planområdet kunne skape en nyskapt trafikk på ca. ÅDT (350-) 400. Andelen tunge kjøretøy anslås til ca. 3 %. Trafikktallene er skjønnsmessig vurdert basert på reisevaner utenfor Gjøvik tettsted, planlagt parkeringsdekning og områdets transporttilbud.

Det anslås grovt at biltrafikken vil fordele seg med hovedtyngden av biltrafikken går i retning fv.2404 Odnesevegen mot øst (70 %) i retning Gjøvik sentrum, ca. 20 % mot Odnesevegen mot vest og ca. 10 % mot Brattengvegen.

Det understrekes at det er usikkerhet knyttet til alle disse trafikktallene.

3.3 Generell trafikkvekst i området

De gjeldende NTP-prognosene for Oppland fylke (kilde: EFFEKT versjon 6.87) viser en generell årlig trafikkvekst på ca. 0,33 % per år for lette kjøretøy fram til og med 2030 (0,89 % for tunge kjøretøy), mens den årlige trafikkveksten for lette kjøretøy etter 2030 øker til ca. 0,63 % per år (1,34 % for tunge kjøretøy).

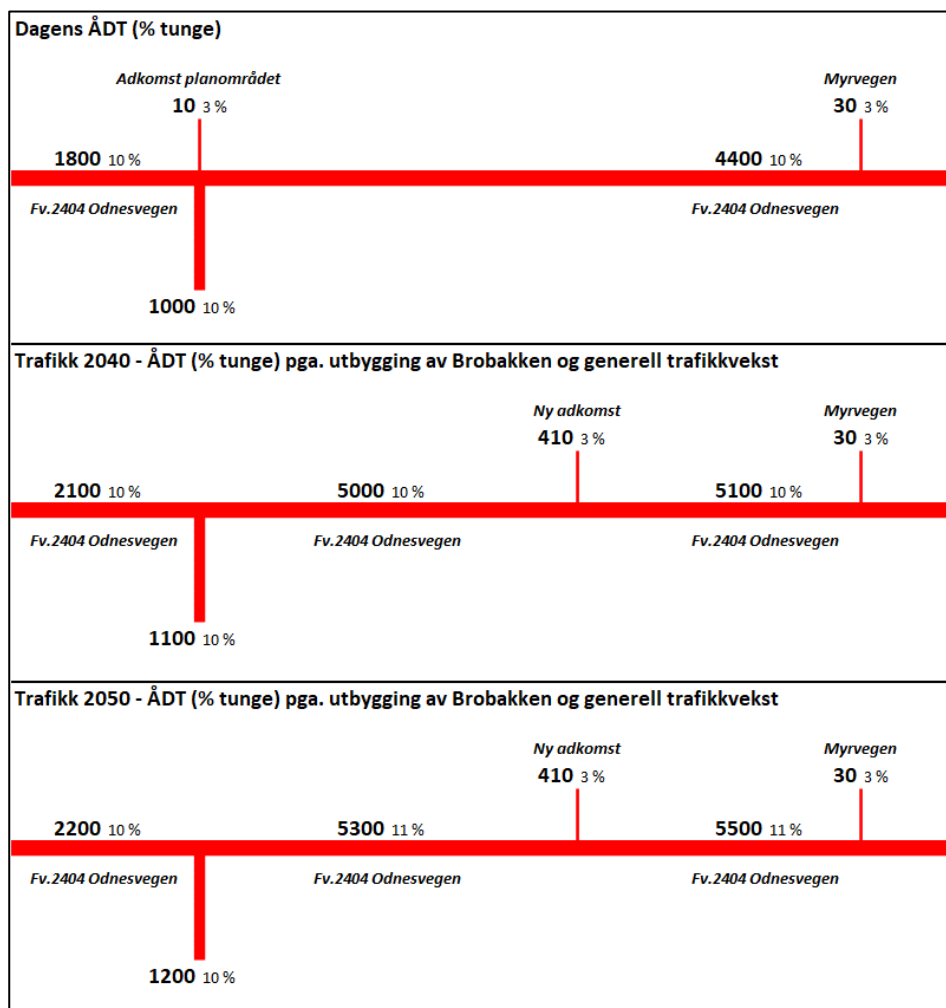
Forutsatt ca. 10 % tunge kjøretøy (lange) slik som vegkart angir for fv.2404 Odnesevegen i dag, vil trafikken kunne øke med ca. 10 % fram til år 2040. År 2040 er valgt som dimensjonerende år fordi *Håndbok V121 Geometrisk utforming av veg- og gatekryss*, *Statens vegvesen 2013* angir at plankryss dimensjoneres for forventet trafikkmengde 10 år etter åpningsåret. I denne sammenheng er det antatt at utbyggingen er ferdig ca. i år 2030.

Dersom man ønsker å se på vegstrekningen så skal det planlegges for forventet trafikkmengde 20 år etter åpningsåret, dvs. 2050. Generell trafikkvekst fra 2023 og fram til 2050 er ca. 18 %. Det er forutsatt at Brattengvegen har den samme relative trafikkveksten som fv.2404 Odnesevegen. Ulik trafikkvekst for lette og tunge/lange kjøretøy medfører at andelen tunge kjøretøy øker fra dagens ca. 10 % fram til ca. 11 % i 2050 langs deler av hovedvegnettet.

3.4 Dimensjonerende døgntrafikk (ÅDT) i 2040/2050

14.11.2023

Prosjektnummer 10239773
Prosjekt Brobakken Gjøvik



Figur 10 Estimert ÅDT-trafikk samt % tunge i dagens situasjon, i år 2040 og i år 2050.

3.5 Trafikale konsekvenser av planene

Trafikken ved planområdet er i en slik størrelsesorden at utbyggingen av planområdet neppe skaper nye avviklingsproblemer selv i år 2050.

Ved å etablere en ny adkomstløsning til/fra planområdet der adkomstkrysset er forskjøvet sørøstover så skaper man en trafiksituasjon med 2 forskjellige T-kryss området, framfor en situasjon med et X-kryss slik det er i dag. Dette fordi to T-kryss anbefales framfor et X-kryss av hensyn til trafiksikkerheten her (kilde: *Håndbok V121 Geometrisk utforming av veg- og gatekryss, Statens vegvesen 2013*).

Fordi det allerede er etablert gang-/sykkelveger langs hovedvegnettet og fortau og gangveger langs de mest trafikkerte vegene internt i planområdet er forholdene godt tilrettelagt med et trafiksikkert separat system for myke trafikanter. Gang-/sykkelvegen på nordsiden av fv.2404 Odnesvegen er viktig for en trygg skoleveg både til barne- og ungdomsskole.

Planområdet ligger dessuten nært eksisterende holdeplasser og busstilbud. Dette gjør at mobiliteten med alternative reisemidler enn bilbruk til/fra planområdet er relativt godt tilrettelagt.