

TRAFIKKVURDERINGSNOTAT

Oppdragsnavn **Områderegulering med KU for KBA1 Kautokeino**

Prosjekt nr. **1350038349**

Kunde **Kautokeino kommune**

Notat nr. **01**

Versjon **01**

Fra **Rambøll Alta**

Utført av **Jonas Lagerqvist og Edvard Einarsen**

Kontrollert av **Knut Krane**

Godkjent av **Edvard Einarsen**

1 Bakgrunn

Dato 15.02.2022

Rambøll er engasjert av Kautokeino kommune for å utarbeide reguleringsplan for området KBA1. Formålet er å tilrettelegge for etablering av bolig, industri, håndverk, forretning, tjenesteyting og lagervirksomhet innenfor kommuneplanens avsatte areal KBA1 (Kombinert bebyggelses- og anleggsformål). Det er videre ønskelig at reguleringsplanen er så fleksibel som mulig i forhold til potensielle etablerere. Området er planlagt utbygd i to byggetrinn og dette trafikknotatet har fokus på byggetrinn 1.

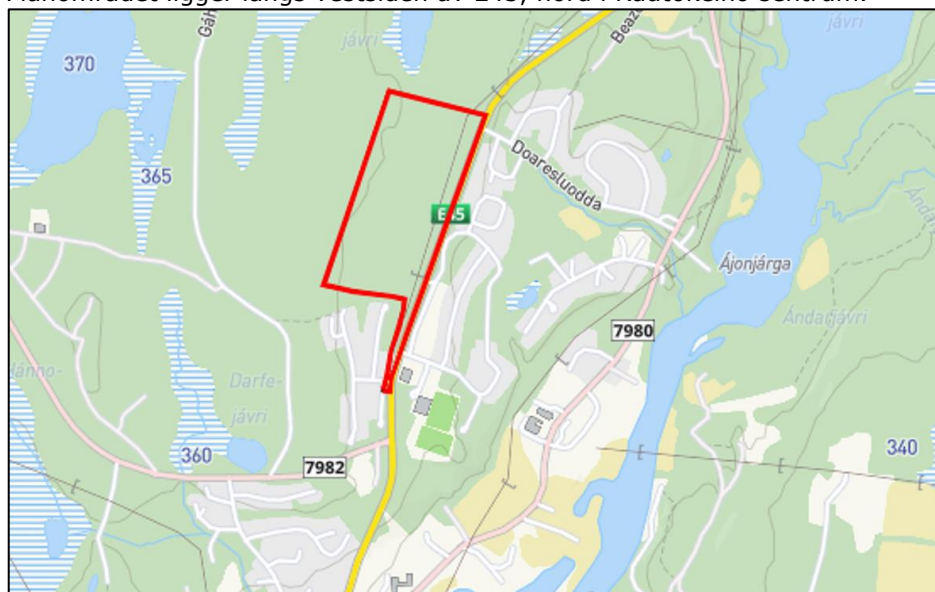
Dette notatet ser på hvilke konsekvenser den planlagte utbyggingen vil ha for transportbehov, trafikk og trafiksikkerhet. Det er utarbeidet egne vurderinger knyttet til støy.

Rambøll
Kobbes gate 2
PB 9420 Torgarden
N-7493 Trondheim

T +47 73 84 10 00
<https://no.ramboll.com>

2 Dagens situasjon

Planområdet ligger langs vestsiden av E45, nord i Kautokeino sentrum.



Figur 1 Planområdets avgrensning

Sør for området er det boligbebyggelse, mens området øst for E45 har næringsbebyggelse i sør (bensinstasjon og ulike servicebedrifter). Lenger nord er det boliger. Nordover fra planområdet er det store naturområder. Naturområder dominerer også på vestsiden av planområdet. Her er det i kommunedelplanen avsatt arealer til idrettsformål (ID1).

Sørvest for planområdet pågår det bygging av Samiske Nasjonalteatret Beaivváš, og Samisk videregående skole og reindriftsskole.

Planområdet har i dag få inngrep. I dag er det en høgspenlinje som går parallelt med E45 og traseene etter motorferdsel, hvor hovedtyngden av disse ligger i sørøstre del av området.

Ifølge Statens vegvesen sitt Vegkart (NVDB) har E45 en bedømt ÅDT på 850 kjøretøy med 25 % andel lange kjøretøy.

Fartsgrensen på E45 er 50 km/t forbi store deler av planområdet, men i nord er fartsgrensen 80 km/t på E45

3 Trafikkvurdering - nyskapt trafikk

Det er lagt til grunn at hver ny bolig vil generere opptil 5 bilturer per bolig (Dette er den høyeste verdien i Tabell 1, se nedenfor). Det er satt av 43 tomter til bolig i byggetrinn 1. Dette gir ca. 200 bilturer per døgn for boligtrafikken. For næringsbebyggelsen er det totale arealet ca. 30 000 m² og det er svært uklart hva slags næringsbebyggelse som vil bli etablert. Derfor antas det at trafikken fra næringsbebyggelsen vil være den samme som for boligene. Reisende til boligene og næringsbebyggelsen antas å ha ulike reisemønster til og fra det nye området. Dette resulterer i en antakelse om ca. 400 nye reiser totalt til og fra området. Hvis en makstime utgjør av 10 % av trafikken, innebærer dette 20 reiser inn og 20 reiser ut fra området.

Tabell 1 Turproduksjon per enhet per døgn (hb v713)

AREALBRUK	ENHET	TURPRODUKSJON		
		Person-turer	Bil-turer	Variasjons-område
BOLIG - eget eller andres hjem	pr. bolig pr. person		3.5 1.0	2.5 - 5.0 0.5 - 1.5
	pr. bolig pr. person	9.0 3.0		7 - 12 2 - 4
INDUSTRI - fabrikk - lager - verksted - engros	pr. ansatt pr. 100 m ²		2.5 3.5	1.5 - 5 2.0 - 6
	pr. ansatt pr. 100 m ²	4.0 6.0		3 - 8 4 - 10
HANDEL - detalj - kiosk - bensinstasjon - kjøpesenter	pr. ansatt pr. 100 m ²		25 45	10 - 45 15 - 105
	pr. ansatt pr. 100 m ²	50 90		20 - 80 30 - 150
KONTOR - post - bank - helse - off. kontorer	pr. ansatt pr. 100 m ²		2.5 8	2 - 4 6 - 12
	pr. ansatt pr. 100 m ²	4 12		2 - 6 5 - 20

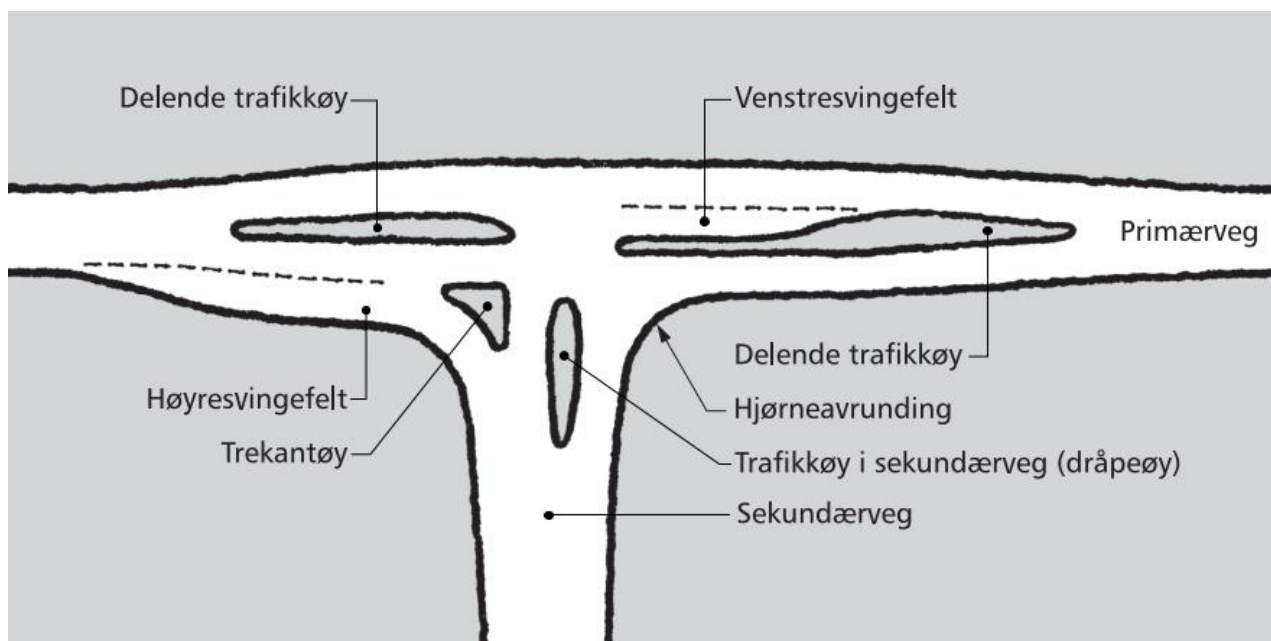
3.1 Kryssvurdering

Ifølge Håndbok V121 kan det etableres et T-kryss fra planområdet med dagens ÅDT på 850 på E45, se Tabell 2. Den forventede trafikkøkningen fra planområdet påvirker ikke heller ÅDT i såpass høy grad at kryssutformingen må endres.

Tabell 2 Kryssløsninger for ulike dimensjoneringsklasser - standard for ny veg (hb v121)

Dimensjonerings- klasse Primærveg	ÅDT	Farts- grense	T-kryss	X-kryss	Rund- kjøring	Planskilt
H1	0–12 000	60	X	X	X	
H2	0–4 000	80	X		X	
H3	0–4 000	90	X		X	
H4	4 000–6 000	80	X		X	X
H5	6 000–12 000	90	X		X	X
H6	>12 000	60	X	X	X	X
H7	>12 000	80				X
H8	12 000–20 000	100				X
H9	>20 000	100				X
H _s 1	0–1 500	80	X		X	
H _s 2	1 500–4 000	80	X		X	
Sa1	<1 500	50	X	X		
Sa2	>1 500	50	X	X	X	
Sa3	≤1 500	80	X			

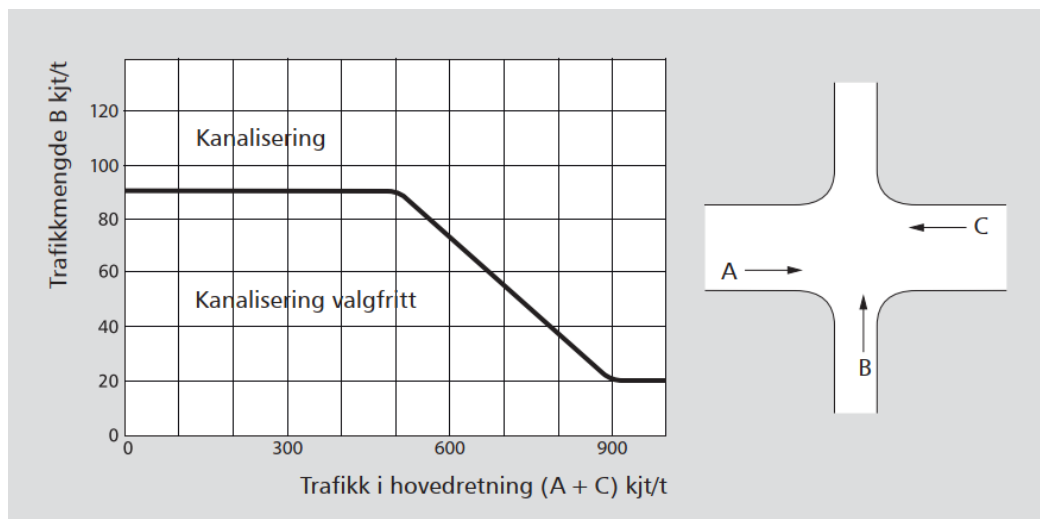
Hva gjelder avstands anbefaling mellom plankryss, så skal det være minst 40 meter, hvilket oppfylles godt da nærmeste krysset i sør er over 300 meter unna og i nord er over 200 meter borte (hb v121). Figuren nedenfor viser de ulike benevningene i en kryssutforming.



Figur 2 Ulike deler i ett kryss (hb v121)

3.2 Trafikkøyr

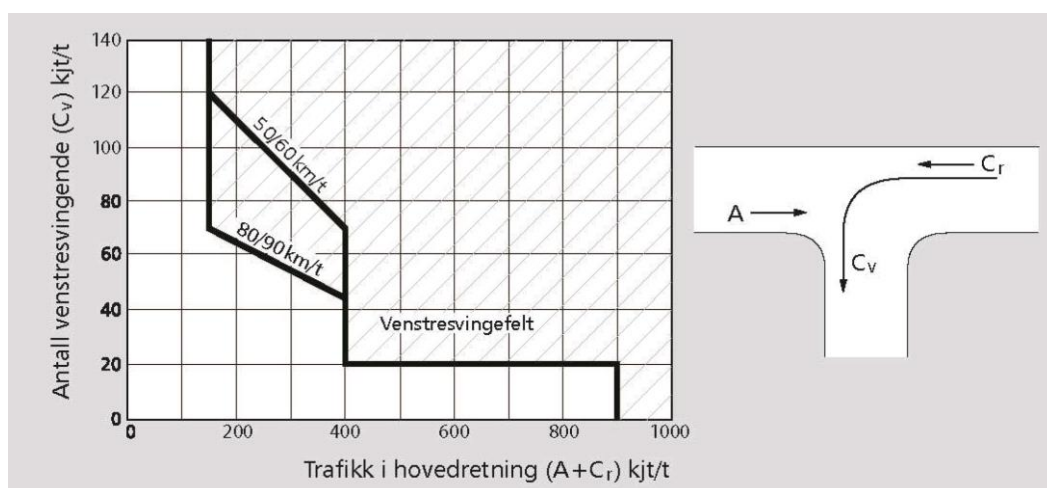
T-kryss kan utformes med og uten kanalisering (trafikkøyr). Fordelene med kanalisering er at det blir enklere og tryggere for trafikantene å ferdes gjennom kryssområdet. Kanaliseringen deler konfliktområdet opp i atskilte konfliktpunkter, men dette er mer arealkrevende. Argumentene for å ha trafikkøyr er at E45 er en nasjonal hovedveg og da bør trafikkøyr anlegges i sekundærvegen. Nærliggende kryss med E45 har ikke trafikkøyr. Hvilke krav som gjaldt da disse ble anlagt er uavklart. Ifølge Figur 3 så havner dette krysset langt ned til venstre i figuren hvilket innebærer at det er valgfritt med kanalisering i sekundærveg. Det er i reguleringsplanen satt av areal som sikrer muligheten for å etablere en trafikkøyr i sekundærveien.



Figur 3 Trafikkøyr eller ikke i sekundærveg basert på dimensjonerende time (hb v121)

3.3 Separate venstresvingefelt

Å ha separate venstresvingefelt i hovedveien i T-kryss kan være sikkerhetsmessig gunstig. Behovet av slikt bestemmes ut ifra kapasitet og avviklingsstandard, hvilket bestemmes med hjelp av antallet kjøretøy per time. I Figur 4 havner krysset langt nede til venstre hvilket innebærer at venstresvingefelt ikke anbefales her.

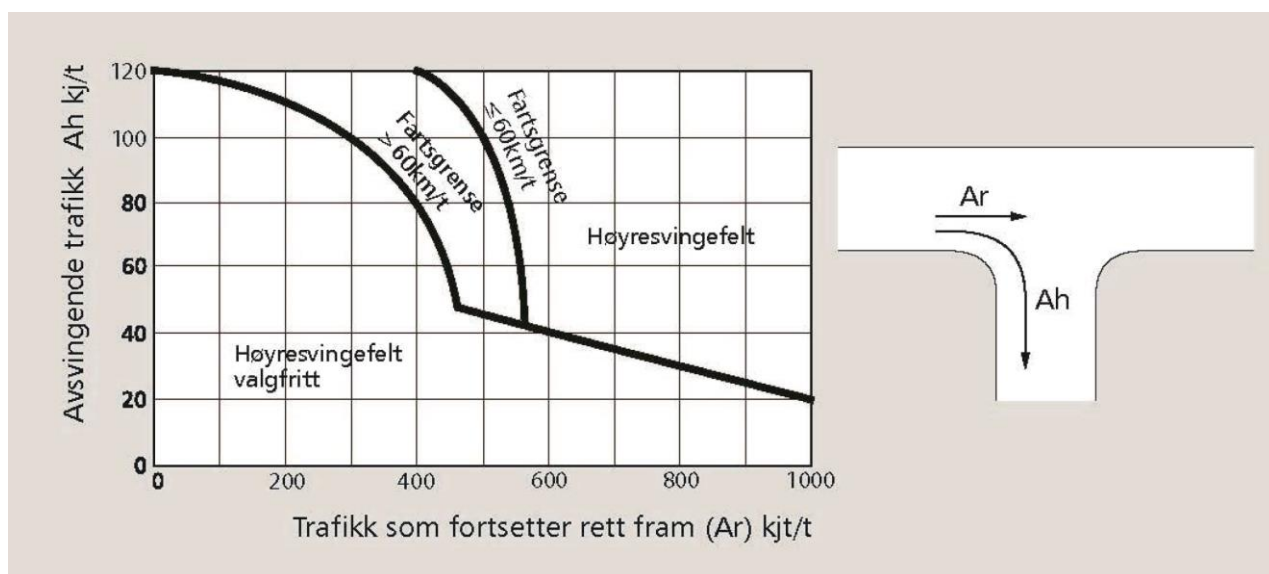


Figur 4 Kriterier for vurdering av eget venstresvingefelt basert på trafikken i dimensjonerende time (hb v121)

Dersom fartsgrensen er 50 km/t og 60 km/t bør venstresvingefelt utformes med fysisk kanalisering. Er fartsgrensen 80 km/t og 90 km/t bør kanaliseringen i tillegg oppmerkes. Utforming bestemmes ut fra kapasitet og avviklingsstandard. I forhold til dagens og fremtidig forventet trafikkmengdene anbefales ikke venstresvingefelt på E45.

3.4 Separate høyresvingefelt

Trafikkmengdene er ikke tilstrekkelige for å anlegge høyresvingefelt da behovet bestemmes ut fra vurdering av kapasitet og avviklingsstandard ifølge Figur 5. Høyresvingefelt kan anbefales dersom det er risiko for tilbakeblokkering eller ved trafikksignal, disse kriteriene oppfylles ikke. Separate høyresvingefelt reduserer antall påkjørsler bakfra, men kan og gjøre krysset mer uoversiktlig. Ved fartsgrense 50 og 60 km/h brukes kun høyresvingefelt dersom det er kapasitetsproblemer.



Figur 5 Høyresvingefelt i primærveg basert på trafikk i dimensjonerende time (hb v121)

3.5 Arealavsetninger mot trafikkkarealene

Det er avsatt arealer for å sikre nødvendig areal for etablering av veier og gang- sykkelveier. Næringstomtene som etableres skal arronderes og tilpasses den planlagte veilinjens. Dette innebærer at det vil bli skjæring på næringstomtene som ligger mot vest, mens det blir utfylling av tomtene som ligger ned mot E45. Næringstomtene skal utformes og tilpasses slik at disse får en hensiktsmessig utforming i forhold til de avsatte trafikkkarealene.

For byggetrinn 2 er det avsatt arealer for videre utvikling av både infrastruktur og tomter. Endelig utforming og plassering veier og veikryss må detaljeres i neste byggetrinn. Herunder er tilpasning av tomter opp mot planlagte veier, samt detaljering av kryss inne i planområdet.

4 Skilting

Fra planområdet er det foreslått etablert T-kryss med kanalisering ut mot E45. E45 er rak og har god sikt før og etter dette krysspunktet. Slik skiltingen er i dag havner dette krysset på strekningen der fartsgrensen på E45 er 80 km/h. Ca. 150 meter sør for krysset er fartsgrensen 50 km/h. Ifølge SVV gjelder fartsgrensene med kriteriene:

- 50 km/h Generell fartsgrense innenfor tettbygd strøk
- 80 km/h Generell fartsgrense utenfor tettbygd strøk.

Å senke hastigheten til 50 km/t for å inkludere krysset i den lavere fartsgrensen kan innebære at bilister kjører fortere enn skiltet hastighet dersom E45 innbyr til høyere hastigheter enn 50 km/t. Ifølge Statens vegvesen (NA-rundskriv 2021/01 Fartsgrensekriterier) «skal fører av kjøretøy avpasse farten etter sted-, føre-, sikt- og trafikkforholdene slik at det ikke oppstår fare eller voldes ulempe for andre, og slik at annen trafikk blir minst mulig hindret eller forstyrret.» Det kan innebære at bilister minsker respekten for fartsgrenser generelt da forholdene innbyr til høyere hastigheter en skiltet fartsgrense. Ifølge de forventede trafikk tallene kan ikke disse motivere en senket fartsgrense til 50 km/h i stedet for dagens 80 km/t. Når det nye området bebygges blir spørsmålet om dette blir oppfattet som tettbygd strøk eller ikke av bilistene. Det anbefales å vurdere om fartsgrenseskiltet skal flyttes mot nord slik at trafikken på E45 forbi det nye T-krysset har fartsgrense 50 km/t.

Det er ikke aktuelt å skilte en kortere strekning ved krysset til 50 km/t dersom det blir en fartsgrense med 80 km/t før og etter krysset. Dette da fartsgrense helst bør gjelde for så lange strekninger som mulig da hyppige endringer er vanskelige for trafikantene å få med seg (NA-rundskriv 2021/01 Fartsgrensekriterier, Statens vegvesen).

5 Gående og syklende

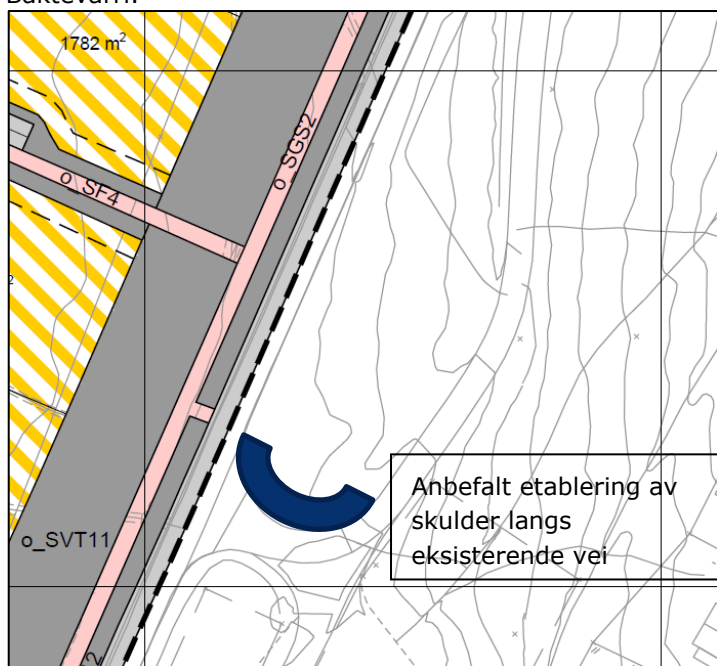
5.1 Langs E45

Det er lagt til grunn at det skal etableres en gang- og sykkelvei parallelt med E45. I sør knytter denne seg til eksisterende gang- og sykkelveistruktur. I nord avsluttes gang- og sykkelveien i plangrensen, med tilknytning mot eksisterende sti og kjørespor som går til nærliggende vann og turterreng.

5.2 Tilknytning mot eksisterende boligområder øst for E45

På østsiden av E45 ligger det flere boligfelt. Det er ikke etablert et sammenhengende gang- og sykkelveinett for disse boligfeltene. I dag benyttes kjøreveiene av de gående og syklende. Fra Båktevårri og sørover er det etablert et gang- og sykkelvegnett.

Det anbefales å tilrettelegge for et krysningspunkt i tilknytning til krysset Ajagohpi * E45. Det er vurdert om det bør etableres fotgjengerovergang med intensivbelysning i dette punktet, men dette anbefales ikke da forventet antall brukere er lavt. Det er allerede etablert en fotgjengerovergang lengre sør ved Båktevårri.

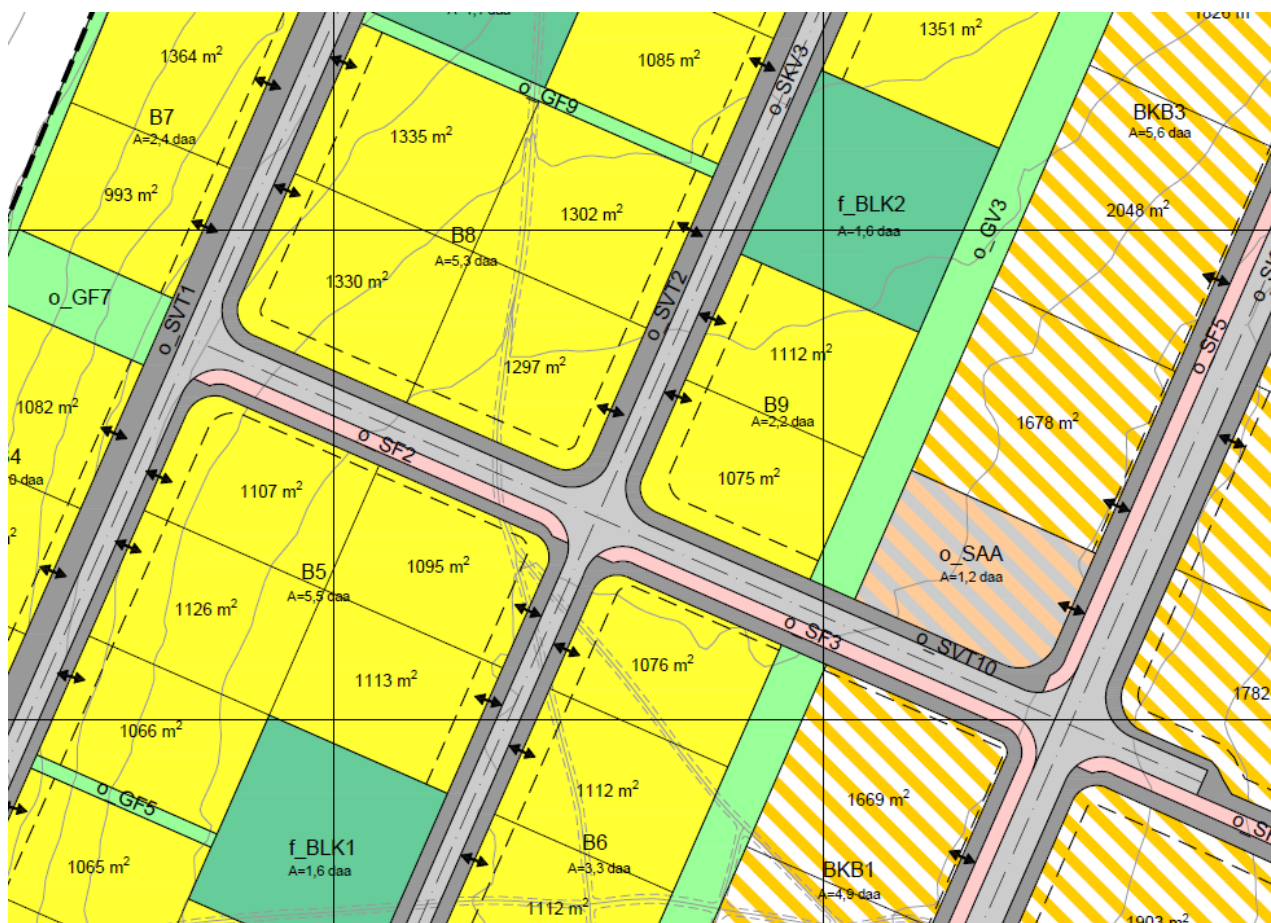


Figur 6 Eksisterende kryss Ajagohpi * E45

Det anbefales at det etableres en skulder på eksisterende vei (Ajagohpi), slik at de som skal krysse over fra østsiden av E45 slipper å stå i kjørebanelen. Området ligger utenfor planområdet og inngår derfor ikke i planforslaget.

5.3 Internt i planområdet

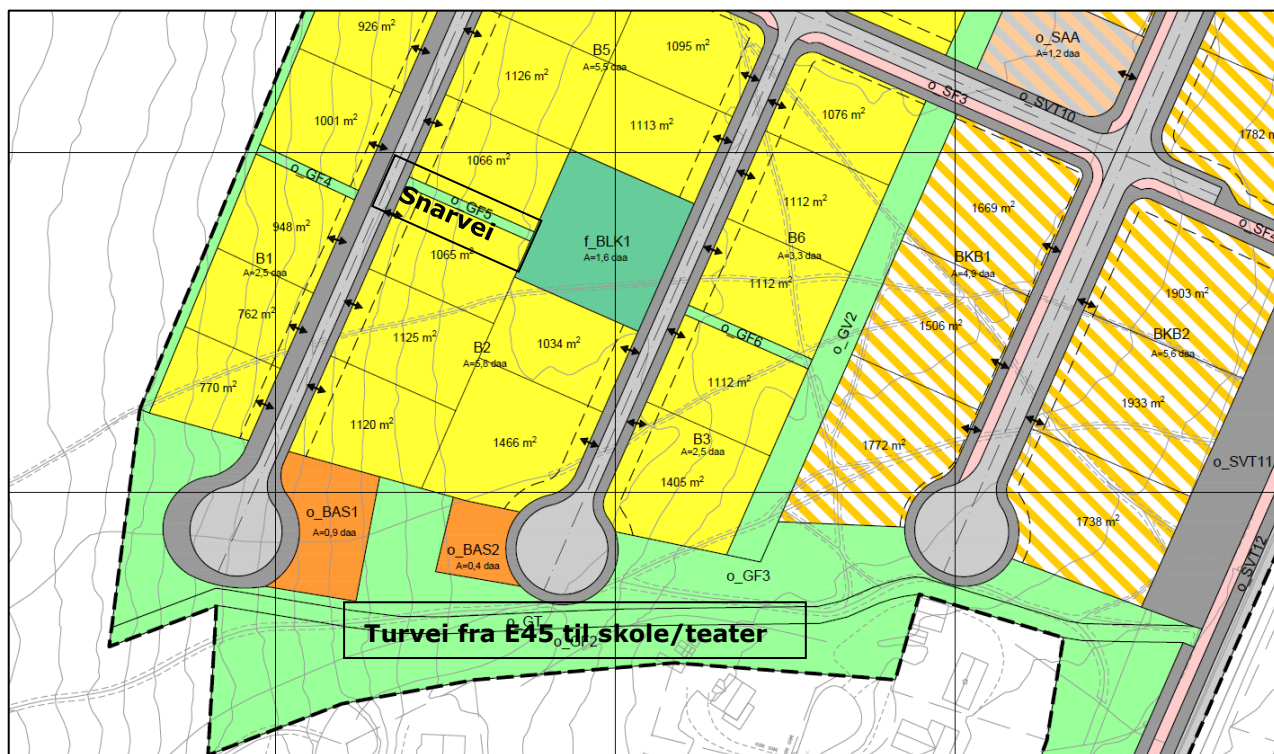
Det er lagt til grunn at det skal etableres fortau langs samleveien inn i planområdet. Dette innebærer at det er satt av areal for etablering av fortau for veien som skal betjene nærings- og forretningsområdene samt langs samleveien inn i boligområdet. For adkomstveien inn til de enkelte boligfeltene er vurderingene at trafikken vil være så liten at det ikke vil være hensiktsmessig å etablere fortau langs disse veiene.



Figur 7. Fortau langs samlevei og gjennom næringsområde

5.4 Stier og snarveier

Det etableres snarveier gjennom de planlagte boligområdene. Snarveiene sikres gjennom bestemmelsene med krav om gjerder mot tilstøtende tomter. I tillegg til snarveiene gjennom boligfeltet, så settes det av en korridor for turvei / gående og syklende helt sør i planområdet. Dette er en videreføring av allerede etablert struktur og sikrer en snarvei mellom E45 og av Samiske Nasjonalteatret Beaivváš, og Samisk videregående skole og reindriftsskole. Turveien følger eksisterende terreng og har stigningsforhold (+10%) som gjør at denne ikke tilfredsstiller kravene til universell utforming.



Figur 8. Eksempler på stier og snarveier

6 Konklusjon

Det etableres ett nytt kryss for planområdet. Dette bør være et T-kryss og utformes med vikeplikt og trafikkøy i sekundærveg ettersom E45 er nasjonal hovedveg. E45 bør ikke ha separate venstre- respektive høyresvingefelt grunnet forventet antall kjøretøy, da det ikke forventes oppstå avviklingsproblemer i dette krysset.

Strekningen mellom det nye krysset og skiltet fartsgrense 50 km/t er en rak strekning med gode siktforhold. Det anbefales at fartsgrensen flyttes nord for nytt kryss.

Framkommeligheten for gående og syklende vil bli forbedret med dette planforslaget. Det etableres gang- og sykkelvei på vestsiden av E45 som blir knyttet opp mot eksisterende gang- og sykkelveier. I nord vil gang- og sykkelveien bli koblet opp mot eksisterende sti og turvei. Eksisterende snarvei sør for planområdet opprettholdes og det etableres nye snarveier inne i boligfeltet som samlet sett vurderes å gi god tilgjengelighet og tilrettelegging for gående og syklende.

Samlet sett vurderes planen å ivareta trafikksikkerhet og tilrettelegging for gående og syklende på en god måte.