

Trafikkanalyse

Detaljregulering Bjørkvang boligfelt

Sweco Norge AS	Organisasjonsnr. 967032271
Prosjekt	Detaljregulering - Bergmyra, Bjerkvik
Prosjektnummer	10226970
Kunde	JIC Utvikling AS
Rev	00
Dato	17.08.2022
Opprettet av	Daniel Åkervik Ulstein
Dokumentreferanse	p:\32813\10226970_detaljregulering_-_bergmyra,_bjerkvik\000\06 dokumenter\06 trafik\10226970_00_trafikkanalyse_bjorkvangen_15.12.2022.docx

Revisjonshistorikk

Rev	Dato	Beskrivelse av endringen	Utarbeidet av	Godkjent av
1	03.02.2022	Rapport	NORKUN	NOHEØ

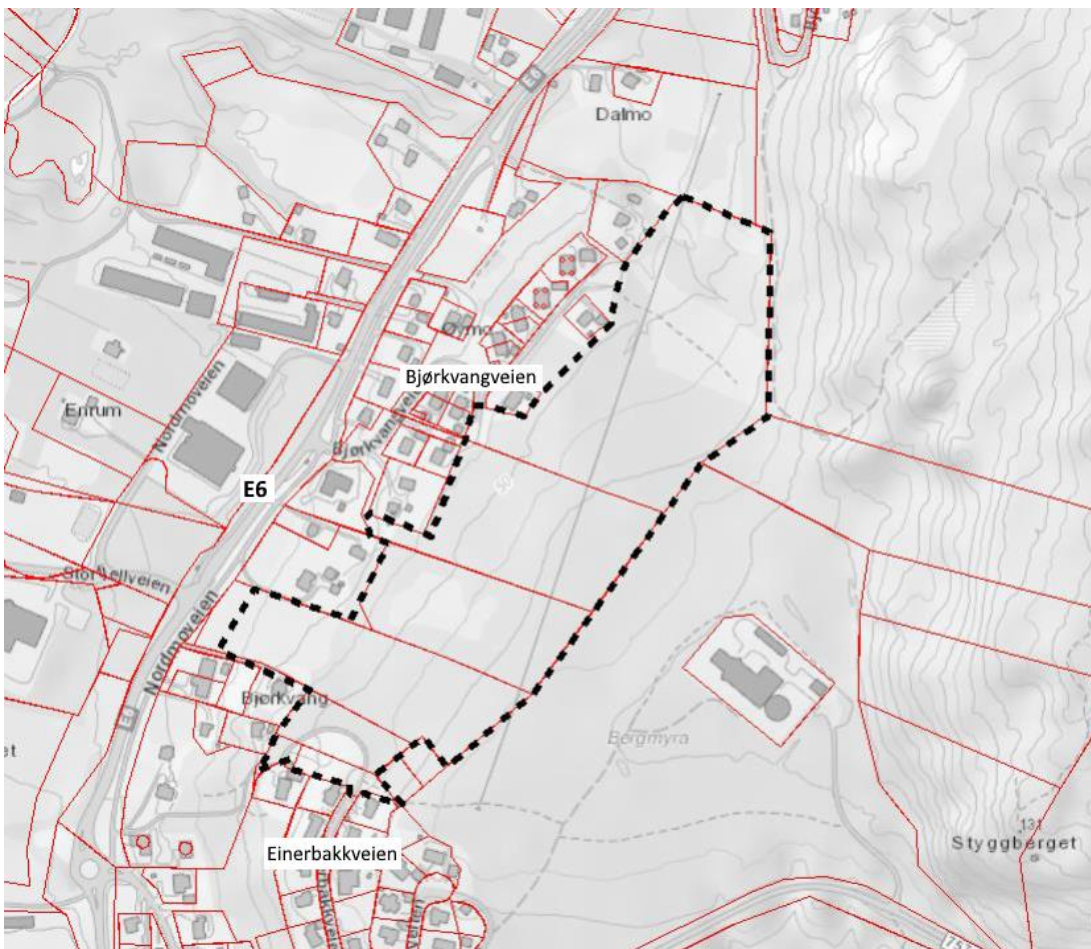
Innholdsfortegnelse

1	Innledning	3
2	Dagens situasjon	4
	2.1 Trafikkmengder	5
	2.2 Viktige målpunkt.....	7
	2.3 Tilbud for myke trafikanter.....	8
3	Fremtidig situasjon	9
	3.1 Turproduksjon - biltrafikk.....	10
	3.2 Krysset E6 Nordmoveien x Bjørkvangveien.....	13

1 Innledning

JIC utvikling utarbeider en ny reguleringsplan for Bjørkvang i Bjerkvik. Det er ønskelig å legge til rette for flere type boliger, blant annet eneboliger, eneboliger i rekke, rekkehus, 4 mannsboliger og 6 mannsboliger.

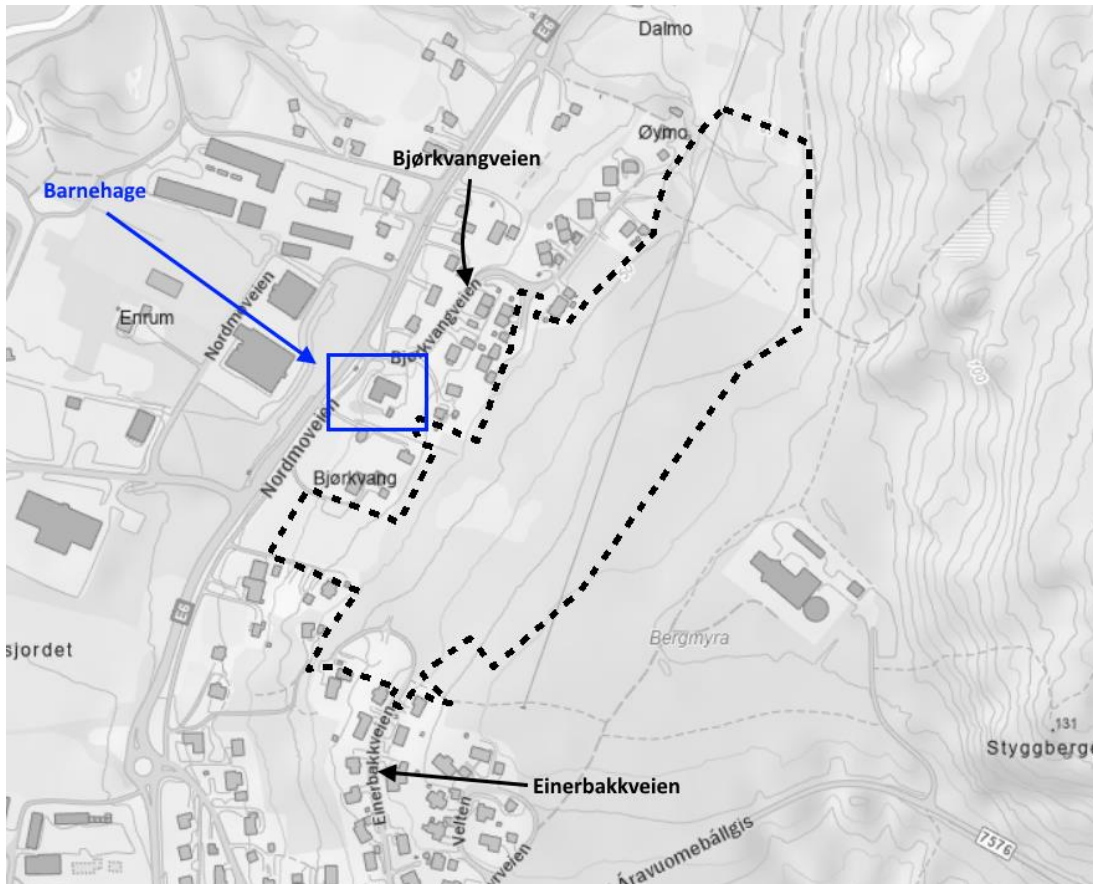
Boligfeltet ligger på østsiden av E6 Nordmoeveien, nord for Bjerkvik sentrum. Hovedadkomsten til boligfeltet vil være fra E6 via den kommunale vegen Bjørkvangveien. Det legges også opp til at noen få boliger skal koble seg på fv. 7576 Vassdalsveien via den kommunale vegen Einerbakkveien. Planområdet vises i illustrasjonen under.



Figur 1 Viser varslet plangrense.

2 Dagens situasjon

Bildet under gir en oversikt over eksisterende bebyggelse og etablert veg og gatenett i området Øymo og Bjørkvang i Bjerkvik. Området som inngår i denne reguleringsplanen, er vist med svart stiplet linje.



Figur 2 Plangrense for planforslaget er vist med svart stiplet linje

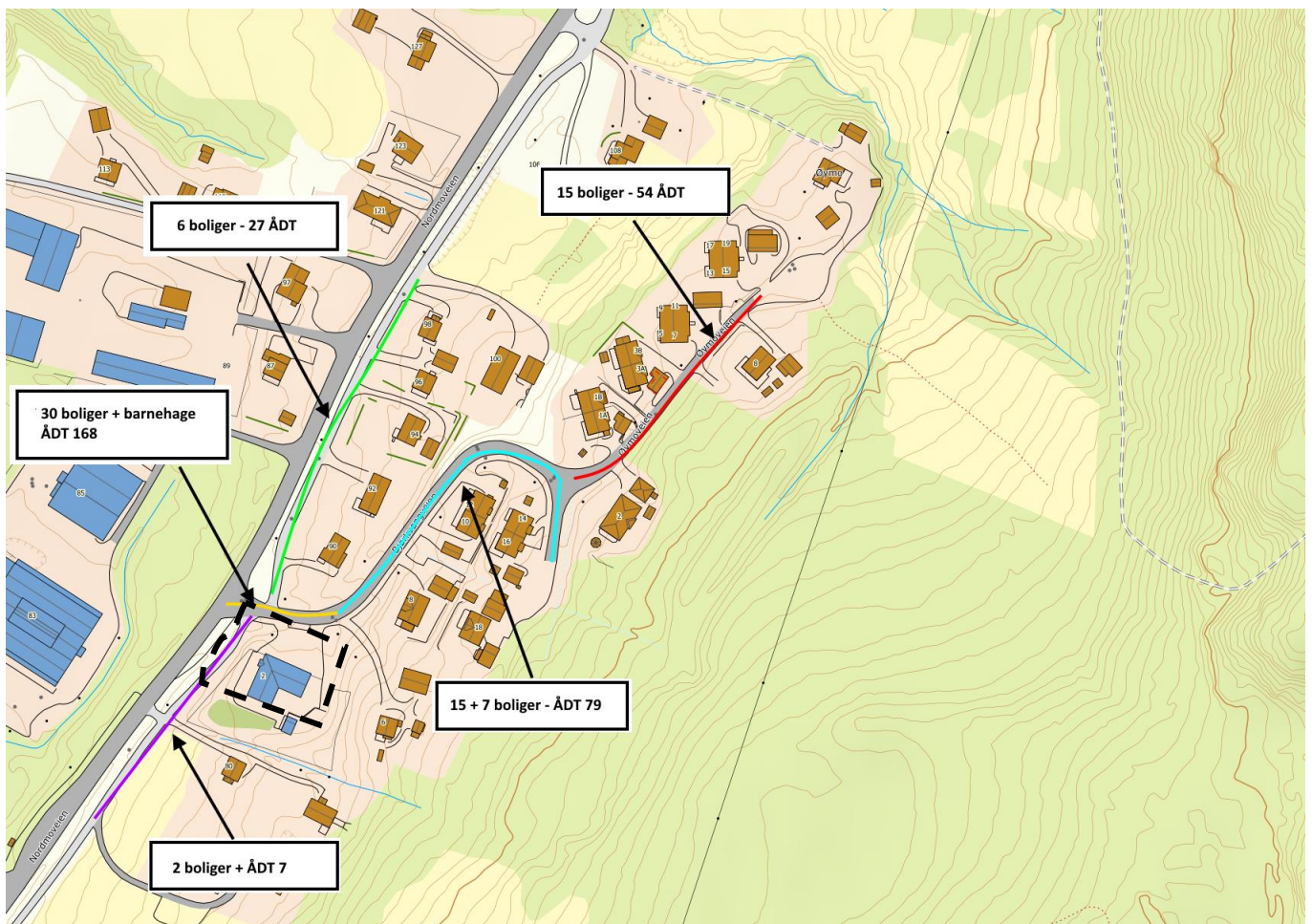
Bjørkvang er i dag primært bebygd med eneboliger som har adkomst til fylkes- og riksveg via offentlige boliggater og mindre private vegger. Bebyggelsen på Bjørkvang har adkomst til riksveg via den kommunale gaten Bjørkvangveien. Boligen som ligger nærmest E6 har adkomst til Nordmoveien via gang- og sykkelveg langs E6. I Bjørkvangveien nærmest E6 ligger barnehagen Hoppensprett.

Av de kommunale- og private vegene i området så er det kun Bjørkvangveien som er etablert med fortau. Alternativ adkomst til planområdet er Einerbakkveien i sør.

2.1 Trafikkmengder

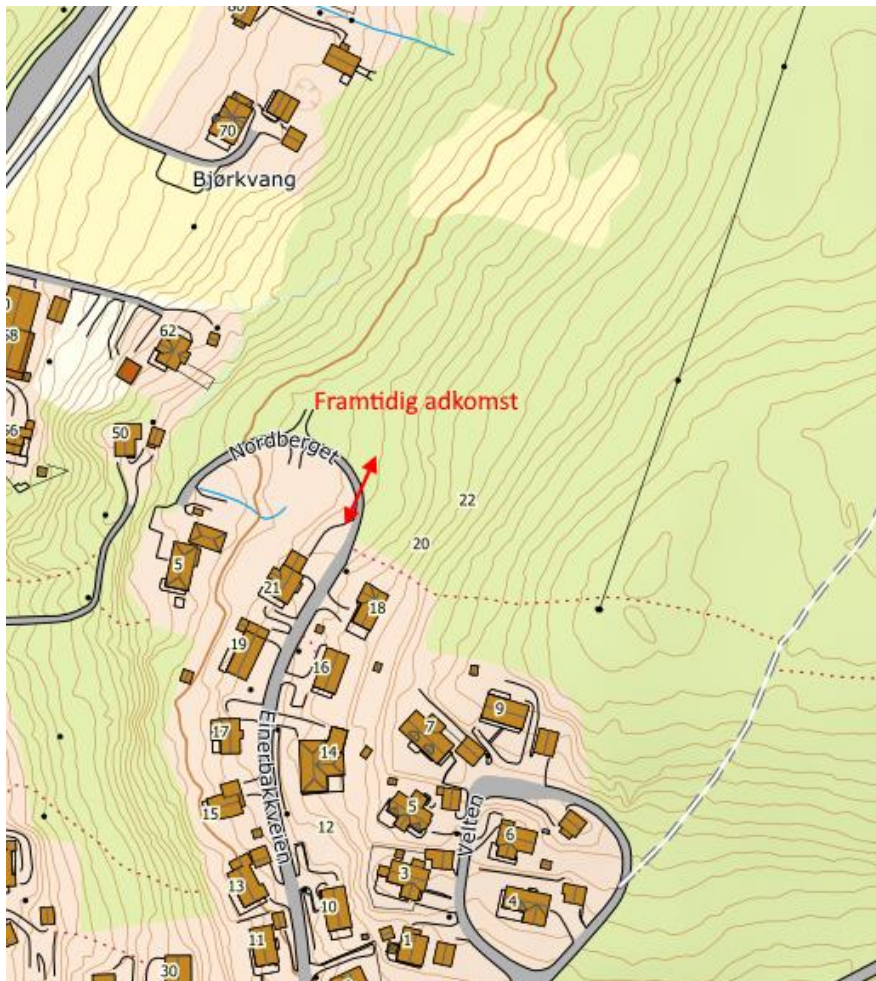
Hovedadkomsten til planområdet planlegges fra E6 via den kommunale vegen Bjørkvangveien.

Det foreligger tall for årstdøgnetrafikk (ÅDT) fra 2021 for E6. Tallene er hentet fra vegkart.no. For de kommunale bolig gatene og private gatene har man tatt utgangspunkt i Prosam rapport 137, samt telling av antall boliger. Det er ca. 30 boliger som bruker Bjørkvangveien som adkomstvei. Dette generer ca. 108 kjøreturer i døgnet. I tillegg har man lagt til grunn at barnehagen Hoppensprett generer ca. 55 bilturer i døgnet. For beregningen av Hoppensprett barnehage er det lagt til grunn 22 barn, og at disse generer 2,5 bilutere per barn. Totalt utgjør det 168 bilturer på Bjørkvangveien.



Figur 3 Trafikkmengder i området. Basert på erfaringstall. Barnehagen er vist med sort stiplet linje.

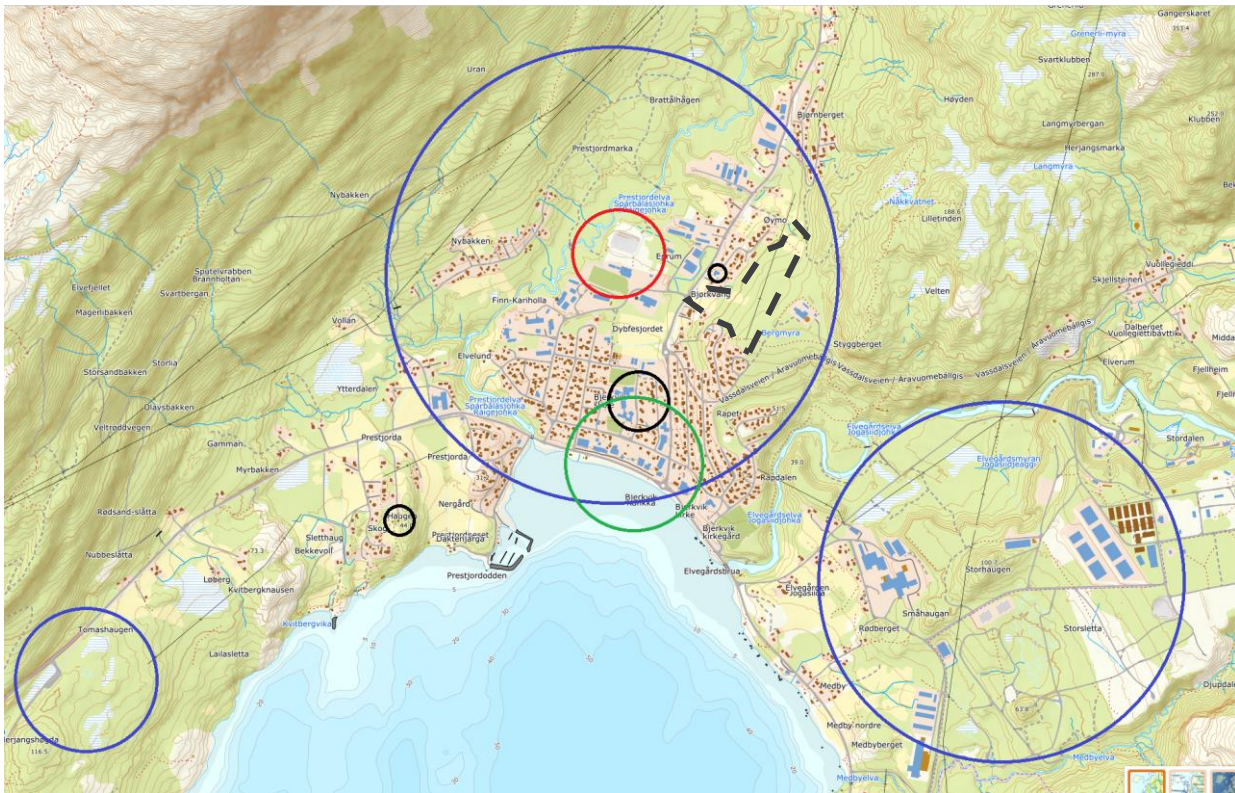
Planområdet grenser også til Einerbakkveien i sør. Til Einerbakkveien grenser det ca 15 boenheter. Legger man til grunn 3,6 bilturer per boenhet er ÅDT i Einerbakkveien ca 54 bilturer.



Figur 4 Vser framtidig kobling til Bjørkvangfeltet med rød pil.

2.2 Viktige målpunkt

Flere av de viktige målpunktene i Bjerkvik ligger på vestsiden av E6. Dette betyr beboere østsiden av E6 må krysse E6 om de velger å gå eller sykle til f. eks skolen eller idrettsplassen.



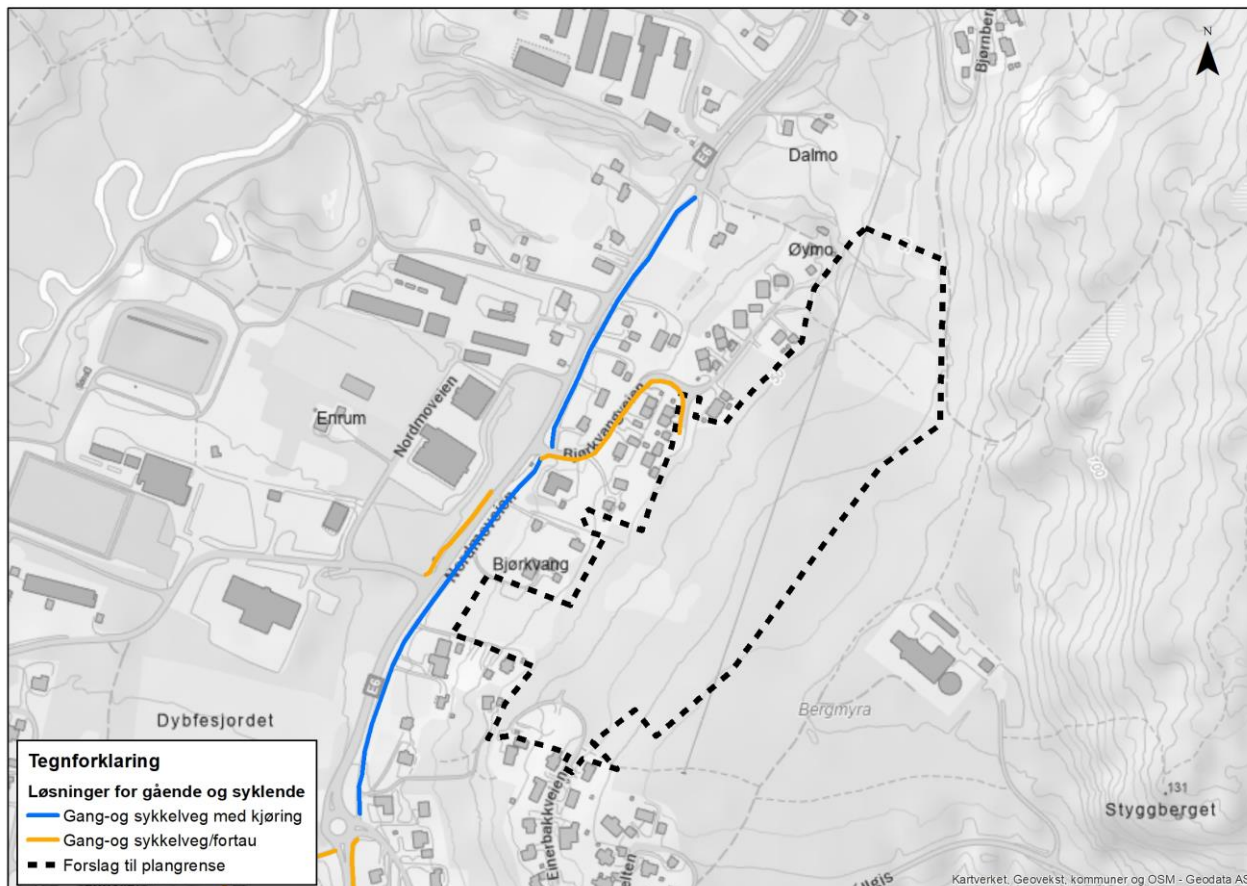
Figur 5 Viser viktige målpunkt i Bjerkvik. Svarte sirkler er skole og barnehager, grønn sirkel er sentrumsområde, rød sirkel viser idrettsområde og de blå sirkelene viser viktige arbeidsplassområder. Planområdet vises med svart stiplet linje.

Tabell 1 Viser viktige målpunkt fra planområdet og ca. reisetid i minutter.

Målpunkt	Type	Gange (minutt)	Sykkel (minutt)	Bil (minutt)
Hoppensprett barnehage	Barnehage	3-9	1-4	1-3
Bjerkvik barnehage	Barnehage	11-13	5-8	2-3
Trollhaugen barnehage	Barnehage	>30	13	5-6
Bjerkvik barneskole	Barneskole	14-17	9	3
Bjerkvik idrettspark	Fritid	9	5	3-4
Bjerkvik sentrum	Handel	14-19	8-9	3
Bjerkvik sentrum	Arbeidsplass	14-19	8-9	3
Dypfest og Enrum	Arbeidsplass	4-8	5-8	2-3
Elvegård	Arbeidsplass	>30	12-14	5-6
Herjangshøgda	Arbeidsplass	>40	15	5-6

2.3 Tilbud for myke trafikanter

Det er i dag etablert et separert tilbud for gående og syklende langs Bergmyrveien. Dette kobler seg på lokalveger/gang- og sykkelveger med tillat kjøring som går parallelt med E6. Herfra kan man følge E6 sørover mot Bjerkvik sentrum og Bjerkvik skole. Det er flere gangfelt på strekningen, som gjør at det er tilrettelagt for en rekke krysningpunkt.



Figur 6 Viser eksisterende tilbud for gående og syklende i området.

3 Fremtidig situasjon

Bjørkvang boligfelt blir liggende like nord for Bjerkvik sentrum. Boligfeltet er lokalisert ca. 15 minutters gange fra Bjerkvik sentrum og 3 minutter med bil.

Reguleringsplanen legger til rette for utbygning av en rekke ulike boligformer, eneboliger, eneboliger i rekke, rekkehus, 4 manns boliger og 6 mannsboliger. Totalt legges det opp til en reguleringsplan med mulighet for inntil 180 boenheter. Størstedelen av disse boligene vil få hovedadkomsten fra E6 via Bjørkvangvegen. Det legges i tillegg opp til at maksimalt 20 boenheter vil få adkomst via Einerbakkveien og fv. 7576 Vassdalsveien.



Figur 7 Bjørkvang boligfelt er illustrert med planen drapert på terrenget nord for Bjerkvik sentrum. Kilde: Sweco Norge AS.

3.1 Turproduksjon - biltrafikk

For turproduksjon og beregning av biltrafikk er det tatt utgangspunkt Prosam-rapport nr 137 Turproduksjon for boliger i Oslo og Akershus og statistikk fra SSB. Sistnevnte er henholdsvis folke- og boligtellingsen som gir en oversikt over antall bosatte per bolig.

Figur under viser et utdrag fra Prosam-rapport 137. Den røde sirkelen indikerer forventet bilturproduksjon per hushold på planområdet. Boligene vil ligge under 1 kilometer i luftlinje fra Bjerkvik og 13 km i luftlinje til Narvik. Folke- og boligtellingsen viser at det bor i gjennomsnitt 2,01 personer per husstand i Narvik kommune (tall for 2022).

Som figuren viser, gir dette et spenn på 3,2-4,3 bilturer til/fra hvert hushold. Ettersom bilbruken generelt er høy i Narvik området sammenlignet med Oslo-området, velger vi å legge oss i det øvre sjiktet. Det forventes dermed at boligene vil produsere 4 bilturer per yrkesdøgn (YDT) per boenhet. ÅDT forutsettes å utgjøre 90 % av YDT, som gir 3,6 bilturer per døgn. Dette samsvarer også helt med Statens vegvesens håndbok V713 Trafikkberegninger.

Beregning av bilturproduksjon for boligområder

Antall bilbevegelser per hushold (sum til/fra). Gjelder for mandag-fredag. ^{1) 5)}

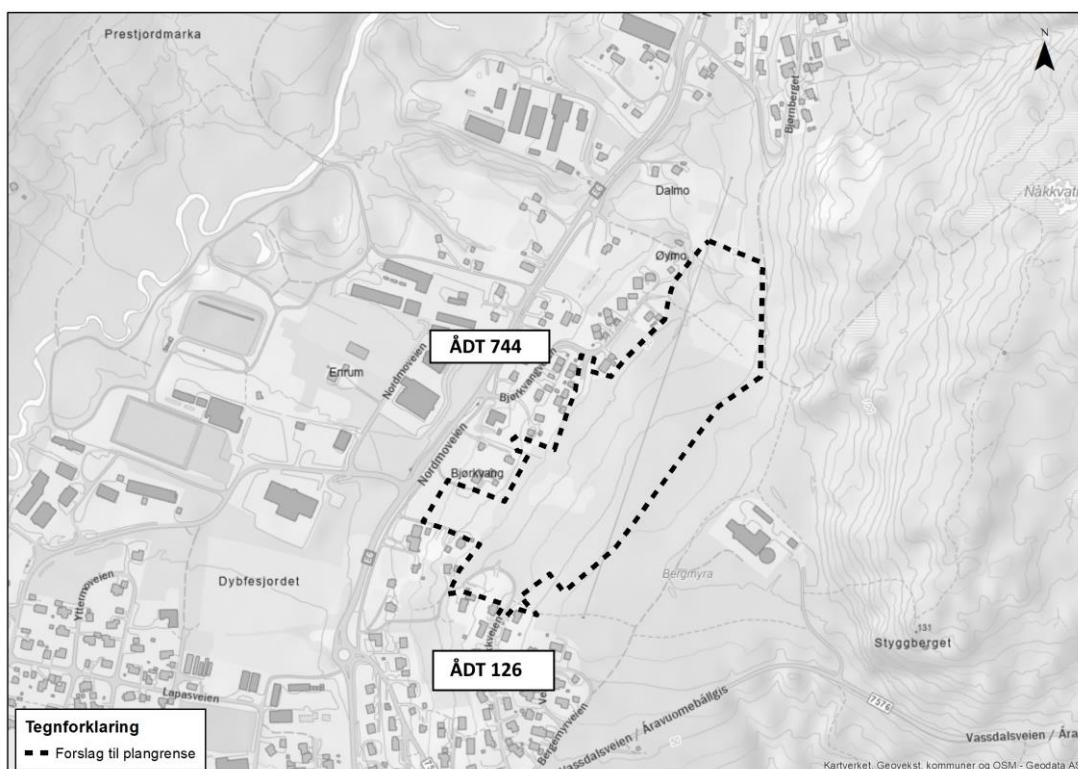
Km fra Oslo		Personer i husholdet ⁴⁾			
sentrum ²⁾	Bebyggelse ³⁾	1 person	2 personer	3 personer	4 personer
0-2,4 km	Høy tetthet/urbant	0,7 - 1,2	1,5 - 2,7	2,3 - 4,1	2,9 - 5,0
	Middels tetthet/urbant	0,9 - 1,3	2,1 - 2,9	3,1 - 4,3	3,9 - 5,3
2,5-4,9 km	Høy tetthet/urbant	0,7 - 1,2	1,6 - 2,7	2,4 - 4,0	3,1 - 5,0
	Høy tetthet	1,2 - 1,4	2,5 - 3,0	3,8 - 4,4	4,7 - 5,4
	Middels tetthet/urbant	1,0 - 1,4	2,3 - 3,0	3,4 - 4,5	4,2 - 5,5
	Middels tetthet	1,2 - 1,6	2,7 - 3,5	4,0 - 5,0	4,9 - 6,1
	Lav tetthet	1,3 - 1,6	3,0 - 3,5	4,4 - 5,1	5,4 - 6,1
5,0-9,9 km	Høy tetthet/urbant	0,8 - 1,4	1,6 - 3,0	2,4 - 4,4	3,0 - 5,5
	Høy tetthet	1,1 - 1,5	2,3 - 3,3	3,5 - 4,8	4,3 - 5,9
	Middels tetthet/urbant	1,0 - 1,5	2,3 - 3,3	3,4 - 4,8	4,2 - 5,8
	Middels tetthet	1,3 - 1,7	2,8 - 3,7	4,1 - 5,3	5,0 - 6,4
	Lav tetthet/urbant	1,3 - 1,5	2,8 - 3,3	4,2 - 4,8	5,2 - 5,9
	Lav tetthet	1,4 - 1,7	3,0 - 3,8	4,4 - 5,5	5,4 - 6,6
10-19,9 km	Høy tetthet/urbant	0,8 - 1,4	1,7 - 3,2	2,6 - 4,7	3,2 - 5,7
	Høy tetthet	1,2 - 1,6	2,6 - 3,6	3,8 - 5,2	4,7 - 6,3
	Middels tetthet/urbant	1,0 - 1,7	2,3 - 3,7	3,4 - 5,3	4,2 - 6,4
	Middels tetthet	1,4 - 1,9	3,0 - 4,0	4,4 - 5,7	5,4 - 6,9
	Lav tetthet/urbant	1,2 - 1,7	2,8 - 3,8	4,1 - 5,4	5,1 - 6,5
	Lav tetthet	1,4 - 2,0	3,2 - 4,3	4,6 - 6,1	5,7 - 7,3
20km +	Middels tetthet/urbant	1,4 - 1,9	3,0 - 4,1	4,4 - 5,8	5,4 - 6,9
	Middels tetthet	1,6 - 2,4	3,4 - 5,0	4,9 - 6,9	5,9 - 8,1
	Lav tetthet/urbant	1,4 - 2,4	3,0 - 4,9	4,5 - 6,7	5,5 - 7,9
	Lav tetthet	1,6 - 2,7	3,5 - 5,4	5,1 - 7,4	6,2 - 8,6

Figur 8 Bilturproduksjonen for boligområder vist som antall bilbevegelser per hushold (Prosam, 2006).

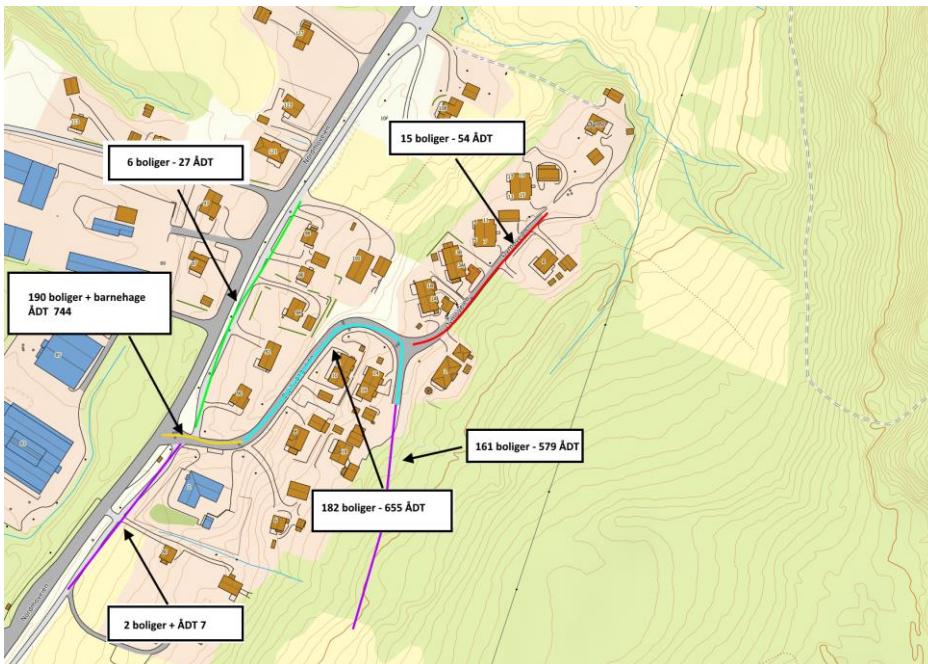
I planforslaget planlegges det for ca. 180 nye boliger. Dette er et maks potensiale i planen. Det kan også bli mindre boliger, da det legges opp til litt fleksibilitet i forhold til hvilken type boliger som kan etableres. 180 nye boliger tilsvarer ca. 648 nye bilturer. Planforslaget legger opp til at 160 av boligene skal bruke Bjørkvangveien som adkomst og mask 20 boliger skal bruke Einerbakkveien som adkomst.

Det antas følgende fordeling:

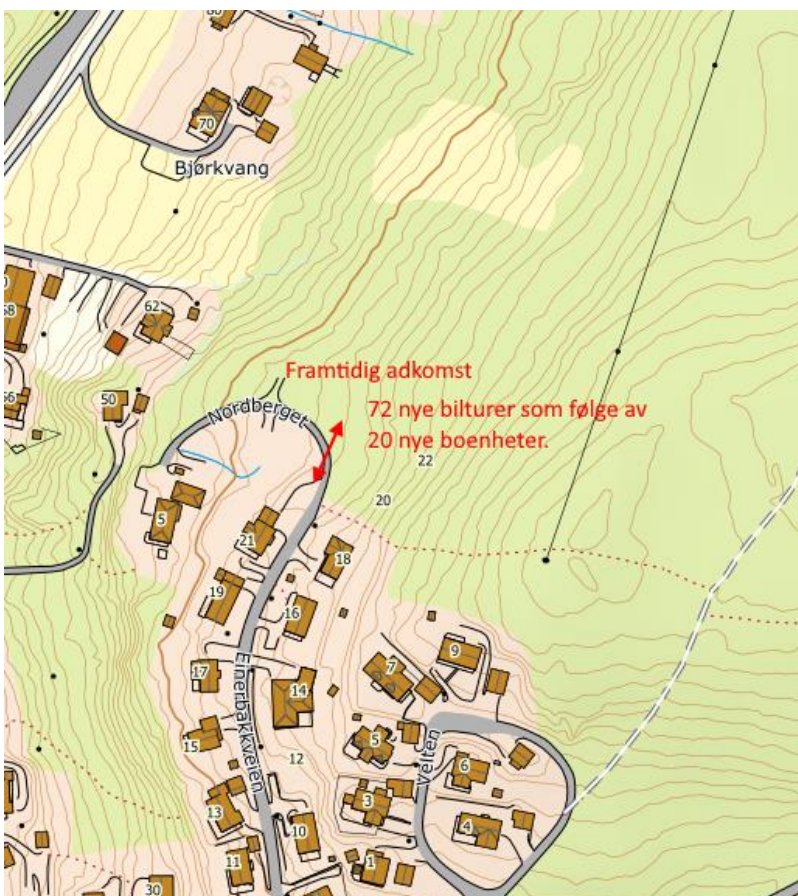
Veilgate	ÅDT i dag	Økning i ÅDT	Fremtidig ÅDT
Bjørkvangveien	168	576	744
Einerbakkveien	54	72	126



Figur 9 Viser planområdet og vegene med økning i trafikk.



Figur 10 Viser trafikk på de ulike veglenkene med ny bebyggelse.



Figur 11 Viser ca. ny adkomst/framtidig påkobling til Einerbakkveien. ÅDT på Einerbakkveien økes fra 54 i dag til maks 126. ÅDT er avhengig av fremtidig utnyttelse. Men det tillates maks 20 nye boenheter ut Einerbakkveien.

3.2 Krysset E6 Nordmoveien x Bjørkvangveien

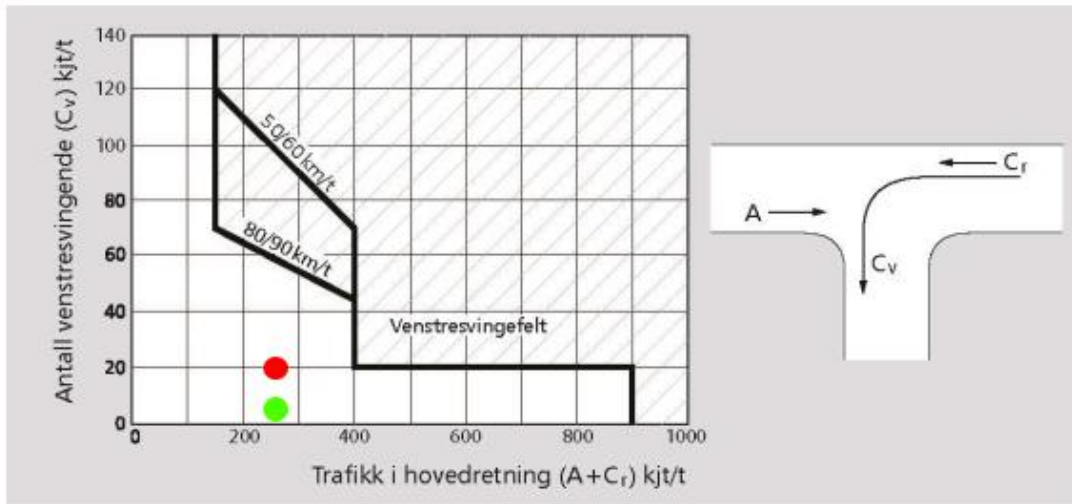
Reguleringsplanen vil føre til økt trafikk, og det er gjort en vurdering på om det vil være behov for kanalisering av krysset og venstresvingefelt i tilfarten fra nord på E6 Nordmoveien. Hvorvidt det er behov for å kanalisere krysset mellom Bjørkvangveien og E6 avhenger av trafikkmengden i veiarmene i dimensjonerende time. Hovedstrømmene for trafikk vil være knyttet til morgen- og ettermiddagsrush, da det er da folk reiser til og fra jobb. De viktigste målpunktene i område er sør for planområdet, det betyr at hovedvekten av trafikken skal mot sør om morgenen og kommer fra sør om ettermiddagen. Det foretas derfor få venstresvingebevegelser i fra nord.

Skiltet hastighet E6 Nordmoveien er 50 km/t.



Venstresvingefelt:

E6 Nordmoveien har en ÅDT på 2400 kjøretøy, det legges til grunn 12% av trafikken i makstimen. Dette utgjør 288 kj/t. Hovedstrømmen av trafikk vil være knyttet til morgen- og ettermiddagsrush, da folk skal til og fra jobb. Dette betyr at hoveddelen av trafikken vil kjøre ut av område på morgenen, og motsatt om ettermiddagen. Det er lagt til grunn at maks 7 % av trafikken på E6 vil foreta en venstresving i fra tilfarten i nord. Dette anses som høyt, og utgjør 20 kj/t i makstimen. Hvis man i tillegg tar med i beregningen at Bjørkvangveien vil ha 89 kj/t i makstimen, så vil det bety at 20% av trafikken til Bjørkvangveien vil komme fra nord i makstimen. Dette vurderes som ett høyt anslag, da hovedtyngden av målpunkt er mot sør. Og det forventes av hoved trafikkstrømmene til og fra område er mot sør.



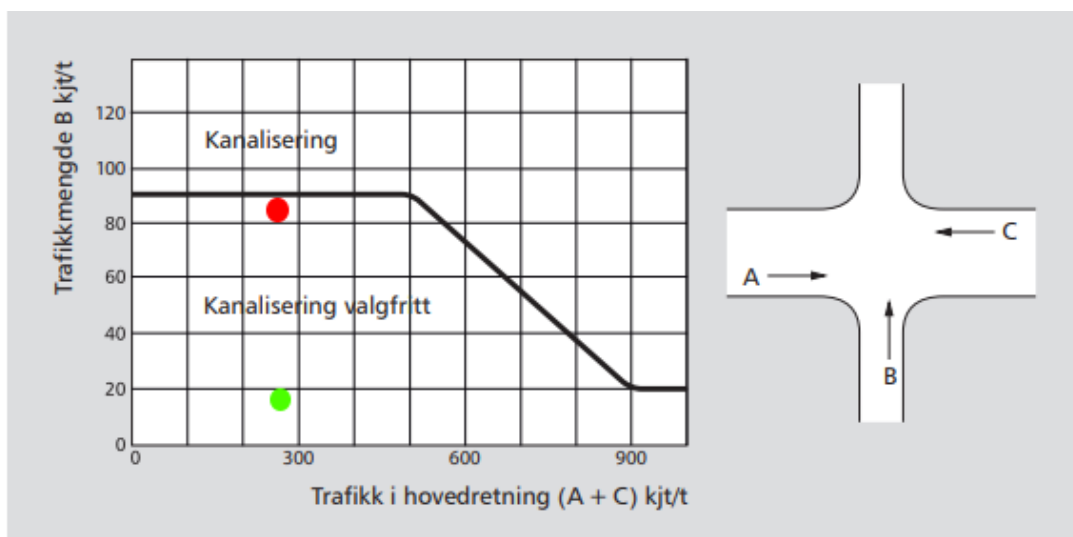
Figur 12 Viser kriterier for vurdering av eget venstresvingefelt basert på trafikken i dimensjonerende time. Rød prikk viser fremtidig situasjonen ved krysset E6 og Bjørkvangveien og grønn prikk viser dagens situasjon. Kilde håndbok V121 Statens vegvesen.

Det vil ikke være krav om venstresvingefelt i tilfarten fra nord i krysset E6 Nordmoveien x Bjørkvangveien.

Vurdering av trafikkøy i sidevei:

Figuren under viser hvilke kombinasjoner av dimensjonerende trafikk som betinger at det etableres trafikkøy i sideveien.

Når hovedveien har 288 biler i dimensjonerende time her så anbefales trafikkøy i sideveien ved en timetrafikk i sideveien på rundt 89 kjøretøy. I dagens situasjon så ligger trafikken på nivå som tilser at det ikke er behov for trafikkøy i sidevei. Ved en eventuell utbygging vil trafikken øke, og det vil ligge tett på grense for kanalisering.



Figur 13 Kriterier for etablering av trafikkøy i sidevei. Grønn prikk viser dagens situasjon og rød prikk viser fremtidig situasjon. Kilde: Håndbok V121 Statens vegvesen.

Det vil ikke være behov for kanalisering i henhold til håndboken, men det vurderes som positivt om det tilrettelegges for en trafikkøy. Område er regulert til samferdsel, og det vil ikke bli behov for ny reguleringsplan for å etablere trafikkøy.

Kilder:

- nHåndbok V713 – Trafikkberegninger

<https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/handboker/hb-v713.pdf>

-Prosamrapport 137: Turproduksjon for boliger i Oslo og Akershus

<http://www.prosam.org/index.php?page=report&nr=137>

-Vegkart - <https://vegkart.atlas.vegvesen.no/#kartlag:geodata/@600000,7225000,3>

-Narvik kommunes karttjenester: <https://www.narvik.kommune.no/tjenester/plan-bygg-eiendom-kart-og-miljo/kart/enkelt-kart/>