

BAKKEVEIEN 7 AS

BAKKEVEIEN 7 - TRAFIKKANALYSE

ADRESSE COWI AS
Karvesvingen 2
0579 Oslo

TLF +47 02694
WWW cowi.no

INNHOLD

1	Bakgrunn og dagens situasjon	2
2	Eksisterende forhold	3
2.1	Kollektivtrafikk	4
2.2	Myke trafikanter	4
2.3	Møtende biltrafikk i Bakkeveien	5
3	Trafikale konsekvenser	5
3.1	Generert trafikk ved utbygning, alt. 1	5
3.2	Generert trafikk ved utbygning, alt. 2	6
3.3	Framskrivning av trafikk	7
4	Trafikksikkerhet	7
5	Konklusjon og anbefaling	8

PROSJEKTNR.

A134763

DOKUMENTNR.

1

VERSJON

1.1

UTGIVELSES DATO

27.03.2020

BESKRIVELSE

Trafikkanalyse

UTARBEIDET

NIBI

KONTROLLERT

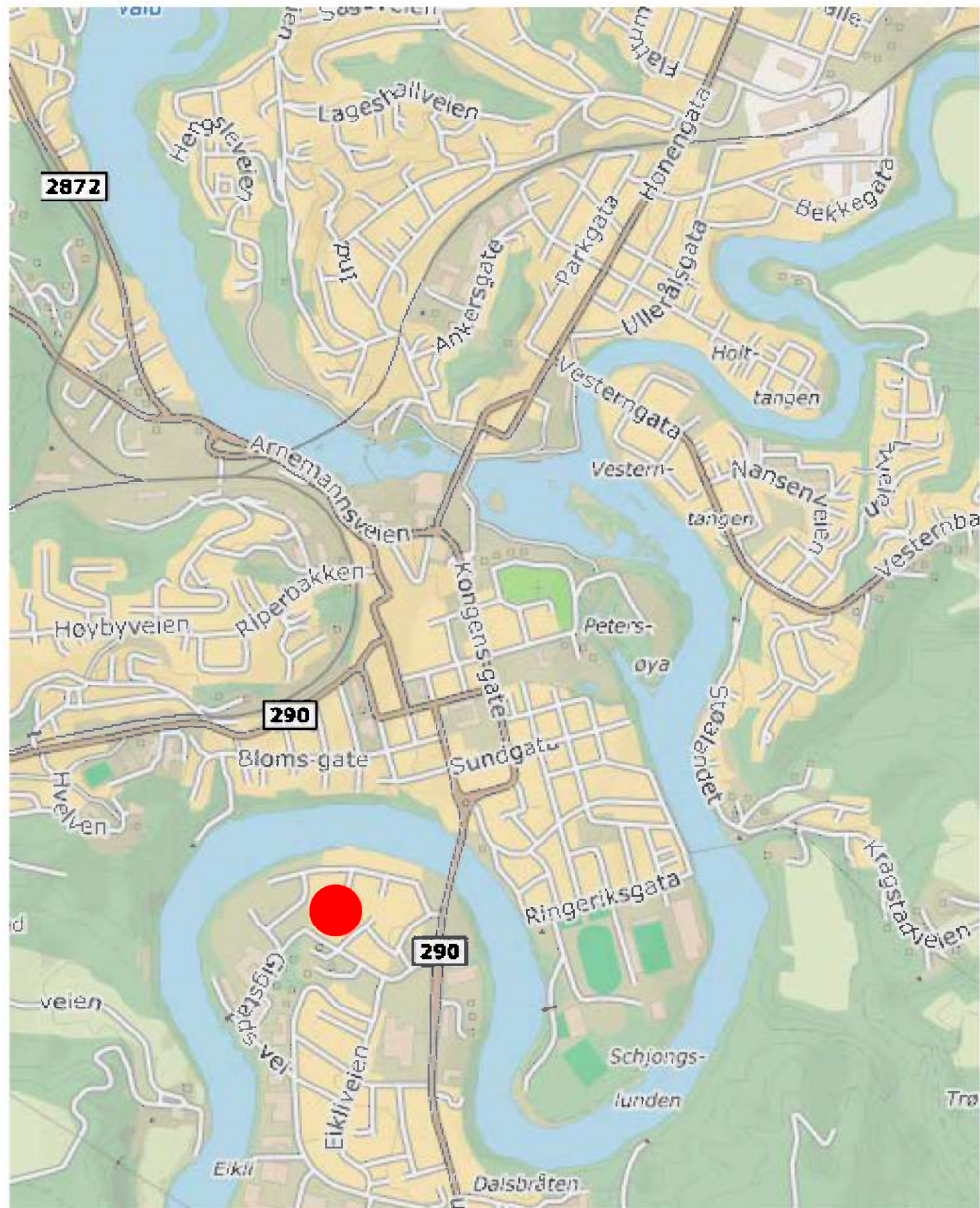
RLHA

GODKJENT

RLHA

1 Bakgrunn og dagens situasjon

Bakkeveien 7 AS ønsker å omdanne eksisterende enebolig i Bakkeveien 7 i Hønefoss til 8-mannsbolig. 8-mannsboligen vei kobles til Bakkeveien og det omkringliggende veinettet via Benterudgata og Eikliveien til Osloveien.



Figur 1 Prosjektområdets plassering i Hønefoss

2 Eksisterende forhold

Bakkeveien er en 1-feltlokalvei på 90 meter med en veibredde mellom 3 og 3,5 meter. Veien er blind med møtelomme ved Bakkeveien 2A. Det er 8 eneboliger i veien som er koblet til Bakkeveien.

Trafikktall

Det foreligger i NVDB opplysninger om trafikkmengde for Osloveien, men ikke for Bakkeveien og Benterudgata. Osloveien har en ÅDT på 14.600. Derfor er det gjennomført trafikktelling i Bakkeveien og Benterudgata i morgen- (07:30-08:30) og ettermiddagsrush (15:30-16:30).

Trafikktellingene ble gjennomført torsdag d. 4. april 2019. Trafikken vurderes ikke å ha endret seg betydelig siden tellingen ble gjennomført, idet det ikke er endret i bebyggelsen. Trafikktall er derfor ikke fremskrevet til år 2020.

Tabell 1 Trafikktelling i Bakkeveien [Kilde: Bakkeveien 7 AS]

	Kl. 07:30-08:30		Kl. 15:30-16:30	
	Mot Bakkeveien	Fra Bakkeveien	Mot Bakkeveien	Fra Bakkeveien
Personbil	3	4	4	2
Tungbil	0	0	0	0
Myke trafikanter	2	4	2	3

Tabell 2 Trafikktelling på Benterudgata mellom Bakkeveien og Engens vei [Kilde: Bakkeveien 7 AS]

	Kl. 07:30-08:30		Kl. 15:30-16:30	
	Mot Eikliveien	Fra Eikliveien	Mot Eikliveien	Fra Eikliveien
Personbil	8	7	8	9
Tungbil	0	0	0	0
Myke trafikanter	36	8	5	5

Erfaringsmessig utgjør rush ca. 12% av ÅDT. ÅDT er beregnet til 47 for Bakkeveien og 113 for Benterudgata.

Fartsgrensen i Bakkeveien og Benterudgata er 30 km/t. I T-kryss med Osloveien/Eikliveien er fartsgrensen 40 km/t.

Trafikkulykker

Det er i perioden 01.01.2010 – 24.02.2020 ikke registrert trafikkulykker i Bakkeveien, Benterudgata eller Eikliveien.

Det er registrert to trafikkulykker rundt T-kryss Osloveien/Eikliveien i hhv. 2013 og 2014. De trafikale forholdene i og rundt T-kryss med Osloveien er bygget om mellom 2016 og 2019. Etter ombyggingen av veiforløpet i Osloveien er det ikke registrert trafikkulykker.

På bakgrunn av registrerte ulykker vurderes det ikke å være trafikksikkerhetsmessige problemstillinger i den eksisterende situasjonen.

2.1 Kollektivtrafikk

Planområdet betjenes i dagens situasjon av busstopp *Eikli* i Osloveien. Det er under 400 meter i gåavstand fra planområdet til busstopp. Busstoppet betjenes av følgende busslinjer 200, 210, 211, 212, 213, 214, 224, 225, 228, 241 og FB20. Planområdet er godt betjent med kollektivtrafikk innenfor for rimelig gåavstand.

2.2 Myke trafikanter

Det er i dagens situasjon et felles ferdselsareal for alle trafikanntyper i Bakkeveien. Dagens situasjon er vist på figur 2 og figur 3. Avstand fra Bakkeveien 7 til sentrale funksjoner i nærområdet er:

- > Barnehage 550 og 1.000 meter.
- > Barneskole 200 meter
- > Dagligvarer 600 meter



Figur 2 Eksisterende forhold i Bakkeveien. Sett fra Benterudgata. [Kilde: Bakkeveien 7 AS]

Det er i dagens situasjon gs-vei i begge sider i Benterudgata fra Bakkeveien til Ringerike rådhus. Fartsgrensen i Bakkeveien og Benterudgata er 30 km/t. Den lave fartsgrensen er bidrar til at myke trafikanter føler seg trygge.



Figur 3 Eksisterende forhold i Bakkeveien. Sett fra Bakkeveien 7. [Kilde: Bakkeveien 7 AS]

2.3 Møtende biltrafikk i Bakkeveien

Det fremgår av figur 2 og figur 3 at veiarealet skal brukes av alle trafikkanttyper. Veibredden på Bakkeveien er begrenset og er ikke tilstrekkelig bred til at to biler kan passere hverandre.

Problemstillingen med møtende biltrafikk er størst i rush. I trafikkteellingen er det registrert 4 utkjørende fra Bakkeveien og 3 innkjørende i morgenrush. Denne trafikken er fordelt over 1 time og dermed vil det være sjelden at flere biler må passere hverandre.

Trafikkstrømmen i Bakkeveien er primært utkjørende fra området i morgenrush og innkjørende i ettermiddagsrush. Det vurderes at sannsynligheten for møtende trafikk med to biler er omtrent lik i begge rushperioder.

Veien er lukket, så det må forventes kun å være lokale eller besøkende til lokale som benytter Bakkeveien. Trafikanter har dermed oftest et godt kjennskap til trafikkforholdene i veien.

Ved situasjoner med møtende trafikk kan møtelomme ved Bakkeveien 2A og innkjørsler benyttes til passasje.

3 Trafikale konsekvenser

3.1 Generert trafikk ved utbygning, alt. 1

Det etableres 8-mannsbolig, noe som vurderes å være fordelt på flere familier eller enkeltbeboere. Derfor beregnes den genererte trafikken på bakgrunn av antall personer i husstanden. Det er estimert gjennomsnittlig 1,5 personer per

boenhet, dvs. 12 personer i bygget. Beregning av generert trafikk er basert på Statens vegvesens *Håndbok V713 Trafikkberegninger*.

I håndboken gis det mulighet for å beregne generert trafikk enten per boligenhet eller per person. Ettersom det er snakk om mindre leiligheter som vanligvis ikke genererer samme trafikkmengde som f.eks. en enebolig, er det valgt å ta utgangspunkt i trafikkgenerering per person.

Grunnlaget for antall bilturer til og fra en bolig er 1 biltur per person. Utbygningen vil dermed generere 12 bilturer per virkedøgn, hvorav ca. 12 % av turene estimeres å bli gjennomført i morgenrush og ytterligere 12 % i ettermiddagsrush.

Eksisterende biltrafikk i Bakkeveien er talt til 7 hhv. 6 kjøretøyer i morgen- og ettermiddagsrush.

Etter utbygningen vil biltrafikken derfor kunne øke til om lag 9 biler i morgen- og 8 biler ettermiddagsrush. Tilsvarende trafikktellingen, forventes trafikken å være motsatt rettet i de to rushperiodene. Avrundet gir det ca. 10 inn- og utkjørende biler i morgen- og ettermiddagsrush.

Årsdøgntrafikken (ÅDT) etter utbygningen er i Bakkeveien beregnet til 83 basert på at rushtimen utgjør ca. 12 % av ÅDT.

ÅDT etter utbygningen er i Benterudgata beregnet til 167.

3.2 Generert trafikk ved utbygging, alt. 2

Vurderingen av den genererte trafikken er basert på *Håndbok V713 Trafikkberegninger* samt en trafikkfaglig vurdering. For å belyse de trafikale konsekvensene i *worst case* legges til grunn et scenario hvor trafikkgenereringen beregnes per boenhet.

Grunnlaget for antall bilturer til og fra én boenhet er 3,5 bilturer per døgn med et variasjonsområde mellom 2,5 til 5,0 bilturer. For å belyse *worst case* scenariet er 5,0 bilturer per boenhet lagt til grunn for beregningene. Rush utgjør erfaringsmessig 12 % av ÅDT. Dette vil bety at 8-mannsboligen genererer 40 bilturer i døgnet.

I dette scenariet vil biltrafikken etter utbygging derfor kunne øke til om lag 12 biler i morgen- og 11 biler ettermiddagsrush.

Årsdøgntrafikken (ÅDT) etter utbygningen er i Bakkeveien da beregnet til 100.

ÅDT etter utbygningen er i Benterudgata da beregnet til 183.

Vi vurderer dette scenariet som lite sannsynlig ettersom at trafikkgenerering på 5,0 bilturer per boligenhet er ganske uvanlig for leiligheter. Når man da legger til at det er god tilgang på kollektivtilbud og det ligger flere hverdagsfunksjoner (bl.a. skole, innkjøp) i nærområdet, så er det ikke noe som tilsier en så høy trafikkgenerering.

3.3 Framskriving av trafikk

For å belyse de trafikale konsekvensene på sikt framskrives trafikk 10 år frem i tid. Det forventes at prosjektet er ferdig utbygget i 2021. Trafikken framskrives derfor for både Bakkeveien og Benterudgata til 2031. Det er gjort framskriving for både alternativ 1 og 2.

Trafikken er framskrevet med framskrivningstall fra programmet EFFEKT. Biltrafikken er framskrevet med indeks 1,14. Beregnet ÅDT fremgår av tabell 3.

Tabell 3 ÅDT på Bakkeveien og Benterudgata etter utbyggingen framskrevet til 2031 for alt. 1 og 2.

Vei	ÅDT, alt. 1	ÅDT, alt. 2
Bakkeveien	76	99
Benterudgata	152	190

I rush vil det i alt. 1 tilsvare 12 inn- og utkjørende biler i 2031, noe som vil bety at sannsynligheten for møtende biltrafikk i Bakkeveien vil være økt lite grann, men i praksis være stort sett tilsvarende situasjonen i 2021 etter utbyggingen.

I rush i alt. 2 vil det tilsvare 14 inn- og utkjørende biler i 2031. Noe som betyr at sannsynligheten for møtende biltrafikk i Bakkeveien vil være økt. I praksis forventes det dog ikke å medføre trafikale avviklingsproblemer i Bakkeveien. Dette gjelder både for alt. 1 og alt. 2.

3.3.1 Trafikale konsekvenser ved generasjonsskifte

Ringerike kommune har opplyst at det forventes et generasjonsskifte i flere husstander i Bakkeveien i årene som kommer. I framskrivingen av trafikk legges det gjennomsnittsverdier fra EFFEKT til grunn, dvs. en gjennomsnittlig husstand. Dersom det i årene fremover blir en aldersmessig mer blandet sammensetting i området, så betyr det at framskrivningsfaktorene treffer bedre enn hvis området er preget av mange eldre familier.

Det vil være forbundet med stor usikkerhet å gjette på når og hvordan en beboersammensetting måtte endres over tid. På den bakgrunnen er det vår vurdering at de generelle framskrivningsfaktorene fanger opp den utviklingen som Ringerike kommune forventer i området.

4 Trafikksikkerhet

I prosjekteringen av utkjørslene fra planområdet bør det sikres at trafikantene som kjører ut fra Bakkeveien 7 har tilstrekkelig oversikt over myke trafikanter i Bakkeveien.

Trafikkgenereringen som følge av utbyggingen er begrenset og fartsgrensen i Bakkeveien og Benterudgata er 30 km/t. Den vurderes derfor ikke å ha negativ betydning for trafikksikkerheten i området.

5 Konklusjon og anbefaling

Etablering av 8-mannsbolig i Bakkeveien 7 vil ha liten påvirkning sammenlignet med dagens trafikksituasjon. Trafikkanalysen viser at trafikken til og fra planområdet kan avvikles hensiktsmessig etter utbygging og i perioden frem mot år 2031.

De eksisterende forholdene for myke trafikanter i og omkring planområdet er gode. Boligutbyggingen forventes ikke å påvirke den trafikksikkerhetsmessige situasjonen i området.