

ADRESSE COWI AS
Hvervenmoveien 45
3511 Hønefoss
Norge

TLF +47 02694

WWW cowi.no

2021

TRONRUD EIENDOM

NORDBERG TERRASSE

TRAFIKK

OPPDAGSNR. A108509-005

DOKUMENTNR. 01

VERSJON 01

UTGIVELSESDATO 15.01.2021. REV 14.04.2021

UTARBEIDET COWI AS

KONTROLLERT TOKS

GODKJENT DOSK

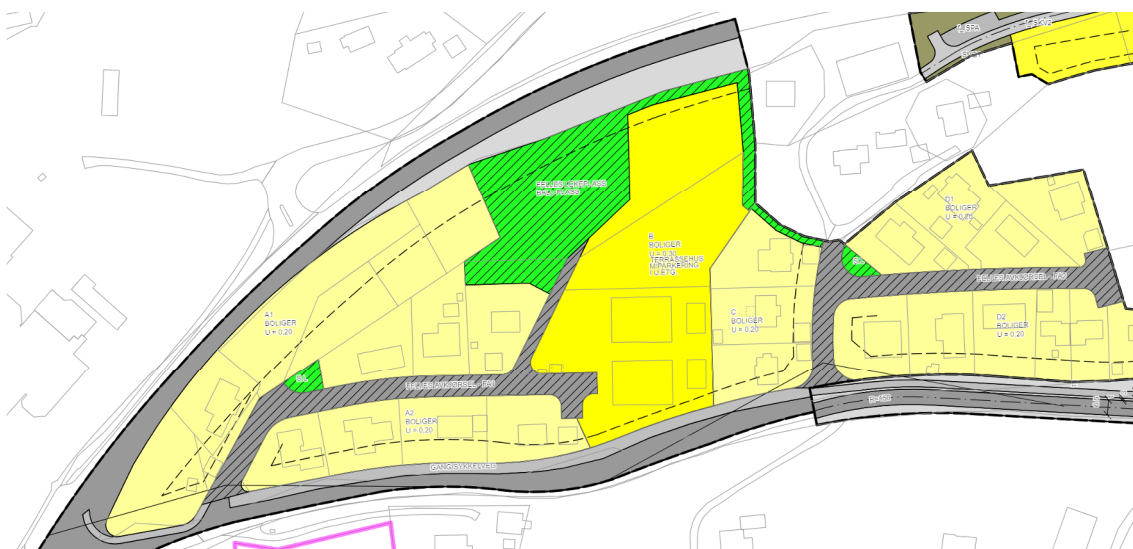
INNHOOLD

1	Innledning	3
1.1	Omfang reguleringsplan	3
2	Eksisterende veger og trafikksituasjon	4
2.1	Fv2862 Ringkollveien	4
2.2	Fv241 Hadelandsveien	5
2.3	Myke trafikanter	6
2.4	Kollektivtrafikk	8
2.5	Ulykker	8
3	Endring av stituasjon ved omregulering	10
3.1	Økning trafikk	10
3.2	Teknisk standard	11
3.3	Konklusjon	13

1 INNLEDNING

Tronrud Eiendom har igangsatt omregulering av området ved Nordberg Terrasse.

Eksisterende plan er 177-03 Nordberg.



Figur 1 Utsnitt plankart fra kartbase til Ringerike kommune

Dette notatet gjennomgår eksisterende vegnett og beskriver trafikale konsekvenser av tiltaket. I tillegg vurderes trafiksikkerheten i området.

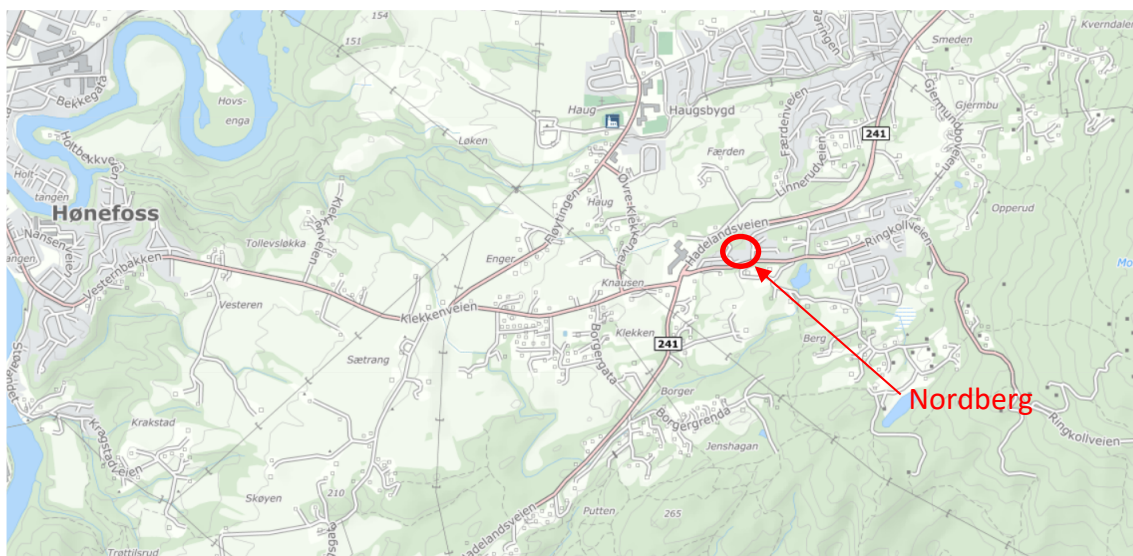
1.1 Omfang reguleringsplan

Området Øvre Nordberg vei er ferdig utbygd der 20 boligheter har utkjøring via Øvre Nordbergveien.

Området rundt Nedre Nordbergveien er ikke fullt utbygd. Det er i dag utbygd med 8 eneboliger samt 2 terrasseblokker med 23 leiligheter. Det er ønskelig å endre planløsning for det området som ikke er utbygd slik at antall nye boenheter blir inntil 36 stk (enebolig og leiligheter).

2 EKSISTERENDE VEGER OG TRAFIKKSITUASJON

Området ligger inntil Fv 241 (Hadelandsveien), men med utkjøring via Fv2862 (Ringkollveien). Nedre Nordbergveien er kommunal vei. Det samme gjelder deler av Øvre Nordbergveien.



Figur 2 Utsnitt kart over Hønefoss/Haug (fra 1881.no)

2.1 Fv2862 Ringkollveien

I følge NVDB så har Ringkollveien en trafikk på 620 (ÅDT).

Ringkollveien er lokalvei for boligbebyggelse. Den har en ringforbindelse via Gjermundboveien og ut i Fv241 hvor det også er bussrute. I tillegg er veien hovedforbindelsen for trafikken til Ringkollen, både for hytteeiere og friluftinteresserte. Ringkollen er et populært friluftsområde både sommer og vinter. Veien opp til Ringkollen er bombelagt. I skisesongen går det skibuss på lørdager og søndager, og om sommeren kan du komme til Ringkollen med sykkelbussen.

Veien har en stor andel rekreasjonstrafikk som er størst i helgen. Dette er ikke sammenfallende for rushtrafikken på hverdagene.

Hastighet på veien er 50km/h med enkelte soner med 40km/h.

Ut fra foreliggende håndbok N100, vil vegen kunne klassifiseres som lokal veg (L1 eller L2). Vegen passer ikke inn i oppgitte standardkrav. ÅDT tilsier L1, mens hastighet tilsier L2. Stoppsikt for L2 er $L_s=45\text{m}$.

Siktkrav for utkjøring til Ringkollveien blir da $L1 = 45\text{m}$ og $L2 = 6\text{m}$ (jfr. D1.4.2 i N100).

2.2 Fv241 Hadelandsveien

Hadelandsveien er en hovedforbindelse fra Hadeland til Ringerike og mot Oslo og Drammen. I følge NVDB er trafikken 4300 (ÅDT).

Pga høydebegrensning på eksisterende jernbaneundergang på Jevnaker (ved Hadeland glassverk), så går det i dag en del tungtrafikk på fylkesvegen. Denne trafikken forventes å bli redusert når ny E16 mellom Olimb og Eggemoen står ferdig i 2022. Det er derfor trolig at ÅDT vil reduseres av den grunn, spesielt andel tungtrafikk.

Hastighet på strekningen fra Lisletta til Klekken og ca 320m forbi krysset med Ringkollveien er 50km/h. Hastighet endres etter dette til 80km/t i retning Hadeland (Jevnaker).



Figur 3 Utsnitt kryssområdet Fv241 og Fv2862

Ut fra foreliggende håndbok N100, vil Fv241 kunne klassifisert som øvrig hovedveg (HØ2). Ls = 65m.

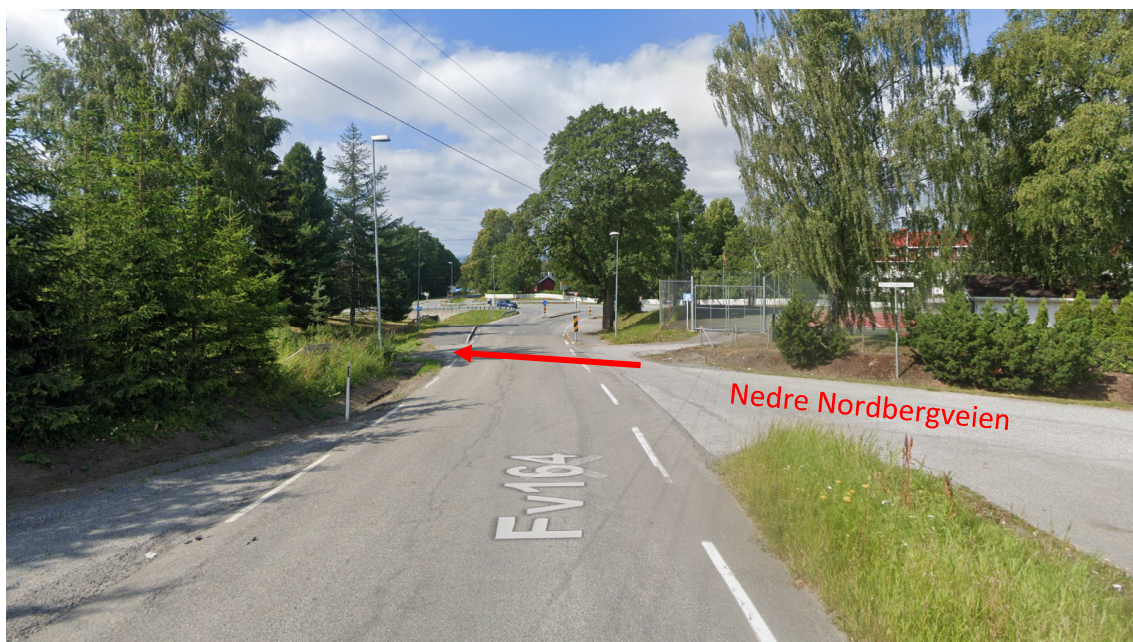
Krysset Fv241 x Fv2862 er regulert med trafikkøy. Siktkrav iht N100 er for regulert T-kryss, L1 = 78m og L2=10m (jfr. N100).

2.3 Myke trafikanter

Det er langsgående GS-veg og fortau langs Ringkollveien fra krysset Fv241 og opp til Gjermundboveien. GS-veg krysser i kulvert under Fv241 (planfri kryssing). Videre er det sammenhengende GS-veg helt frem til barneskole/ungdomsskole, kirke og butikk. Det er busstopp i Ringkollveien like ved avkjøring til Nedre Nordbergveien.

Avstand mellom Nordberg og skoleområdet er ca. 1,3km.

Myke trafikanter fra Nordberg krysser Ringkollveien på et punkt. Dette er mellom busstopp Nedre Berg og avkjøringen til Nedre Nordbergveien.



Figur 4 Bilder av kryss Fv2862 x Nedre Nordbergveien

Det er litt uoversiktlig i overgangen mellom eksisterende GS-veg, Nedre Nordberg vei og fortau i forbindelse med busstopp på begge sider av Ringkollveien (Nedre Berg). Her er det også et systemskifte for G/S-vei som møter Nedre Nordbergsveien og et fortau videre langs Ringkollveien.



Figur 5 Bilder av Ringkollvei med fortau/busstopp.

Et sikkerhetstiltak her vil være å etablere en GS-kryssing (merking 1024 og skilt 516), eventuelt opphøyd da Ringkollveien i dette området ligger med neste 8% stigning.

Følger en håndbok V127 så anbefales gangfelt dersom antall kryssende i makstimen overskrider 40stk. På veger med fartsgrense 40 og 50 km/t er gangfelt anbefalt

- på viktige kryssingssteder
- som del av et gangnett
- som fremkommelighetstiltak på svært trafikkerte veger.

Området med busstopp er belyst fra begge sider av vegen.



Figur 6 Belysning ved krysningsstedet

Siktkrav fra enkeltavkjøringer langs Ringkollveien mot GS-veg er $L_s=L_1=45\text{m}$ og $L_2=3\text{m}$. Siktkrav mellom Nedre Nordbergveien og mot GS-vegen er $L_1=8\text{m}$, $L_2=20\text{m}$ (jfr. D.2.3 i N100).

2.4 Kollektivtrafikk

Busstopp Nedre Berg ligger veldig sentralt i forhold til det regulerte området. Rutebuss 223 passerer 23 ganger om dagen på hverdager. Denne går mellom Hønefoss Sentrum og Smeden.

Linje 221 passerer 2 ganger om dagen. Denne ruten går fra Hønefoss sentrum via Haug skole og videre til Jevnaker.

Dette synes tilfredsstillende for området.

2.5 Ulykker

Det foreligger følgende registrering av ulykker i området, jfr. NVDB.



Figur 7 Utsnitt fra NVDB, ulykker.

Ulykker fra figur 4 er sammenstilt i tabellen nedenfor.

Nr	År	Veg	Type ulykke	Merknad
1	1983	Fv241	Venstresving foran kjørende i samme retning	2 biler
2	2017	Fv241	Avsvinging til venstre foran kjørende i motsatt retning	2 biler
3	2002	Fv241	Venstresving foran kjørende i samme retning	2 biler
4	2001	Fv241	Venstresving foran kjørende i motsatt retning	MC og bil
5	2009	Fv241	Avsvinging til venstre foran kjørende i motsatt retning	MC og bil
6	2014	Fv241	Møting på rett vegstrekning	2 biler
7	2012	Fv2862	Enslig kjøretøy kjørte utfor på venstre side i høyrekurve	1 bil

Det er ikke registrert ulykker i forbindelse med myke trafikanter i dette krysset.

3 ENDRING AV SITUASJON VED OMREGULERING

3.1 Økning trafikk

Planen legger opp til en økning av antall boenheter i området med inntil 36 stk. Dagens belastning er på 31 boligenheter, derav 23 er leiligheter.

Dette medfører følgende endring av trafikkbildet:

VEG	Døgntrafikk (ÅDT kjt/d)		Makstime (kjt/t)	
	Før	Etter	Før	Etter
K33700 Nedre Nordbergvei *)	110	240	13	29
Fv2862 Ringkollveien	620	750	93	113
Fv241 Hadelandsvegen	4300	4430		

Beregnet iht håndbok V713. Prosentandel er satt til 20% for Ringkollveien pga stor andel rekreasjonstrafikk.

Økning i ÅDT endrer ikke noe for dagens fylkesveger i forhold til dimensjoneringsklasser.

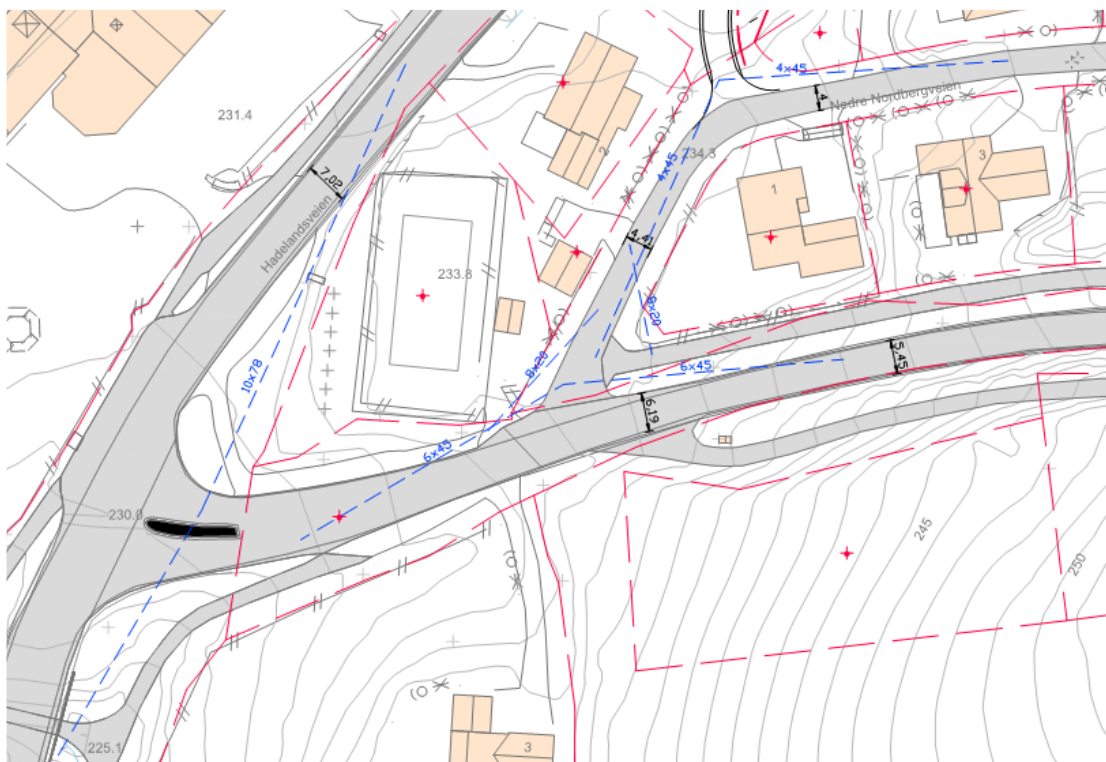
3.2 Teknisk standard

Det tas ikke stilling til teknisk standard på Fv241, da økning i ÅDT som følge av utbyggingen er marginalt.

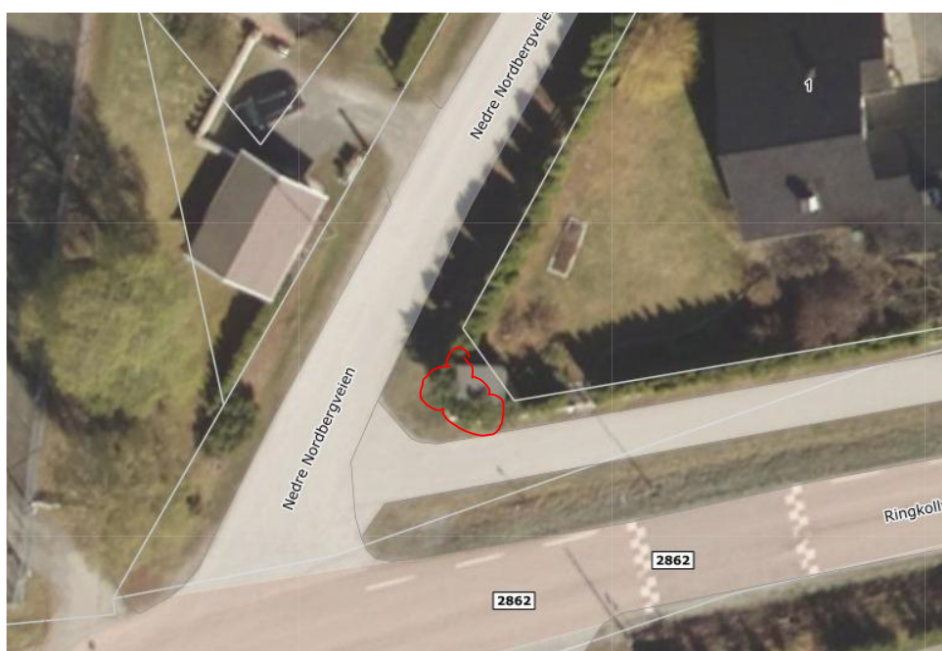
Følgende teknisk standard er registrert for Fv2862, Ringkollveien:

VEG	Eksisterende	Merknad
Vegbredde	5,5-6m på strekning langs regulert område.	L1-veg skal ha 7,5m vegbredde. L2-veger kan ha 3,5-4,5m vegbredde. Dimensjoneringsklassene I N100 passer ikke helt inn for Ringkollveien. Eksist. vegbredde bør være god nok for aktuell trafikkmengde.
Stigning i kryssområde Nedre Nordbergvei	Ved avkjøringen ligger Fv2862 med stigning på ca, 7,7%.	Krav til maks stigning og overhøyde i N100 er 8%. Det står ikke spesifikt om maks stigning på hovedveg i kryssområde men tidligere krav til maks stigning i kryss var 7%.
Kryss mot Fv241	Utformet med trafikkøy i sekundærvæg. Det er ikke venstresvingefelt i hovedvegen.	Kanalisering av Ringkollveien som dagens løsning vil være riktig når trafikkmengden passerer 90 kj/time. Ut fra trafikkmengden så burde en ut fra håndbøkene vurdert venstresvingefelt i hovedvegen. Dette er uavhengig av utbyggene. Dette løses i dag ved at det er mulig å passere i bussfeltet i retning E16/Hønefoss.
Siktkrav mot Fv241	Krav iht Hø2 er 10x78m	Er ivaretatt. Eventuelt parkering i busslommen kan være sikthindrende.
Siktkrav fra Nedre Nordbergvei	Krav iht L1 er 6x45m	Er ivaretatt.
Siktkrav fra Nedre Nordberg vei til GS-veg.	Krav er 8x20m.	Beplantning i krysset er noe sikthindrende slik det er i dag.
Kanalisering kryss Nedre Nordbergveien x Fv2862	Ikke kanalisert i dag.	Ikke behov for kanalisering av kryss da maks timetrafikk er for liten.

For frisiktsområdet skal det være fri for sikthindring høyere enn 0,5m over hovedvegens nivå.



Figur 6 Frisiktsoner iht N100



Figur 8 Utsnitt fra 1881.no som viser område som er sikthindrende i forhold til GS-veg og utkjøring

3.3 Konklusjon

Ikke behov for tiltak på eksisterende vegnett.	Utbyggingen vil ikke belaste eksisterende vegnett, slik at tiltak her ikke blir nødvendig. Fortsatt lav trafikkmengde i Nedre Nordbergvei og nytt boligområde medfører at det ikke vil være behov for separat GS-veinett internt i området.
Vurdere behov for utbedring av GS-kryssing over Ringkollveien.	Dersom krav i N100 er ivaretatt så er også trafikksikkerhetskrav tilkjørende ivaretatt. Et tiltak kan likevel være å utbedre området rundt kryssingen av Ringkollveien ved busslommene. Dette kan gjøres oppmerking og skilting. Fortau bør vurderes utvidet nedenfor krysset, Nordbergveien. Eventuelt ved at krysset strammes opp. Tiltak må avklares med Viken Fylkeskommune.
Dimensjonering boligveger.	Nytt vegnett i Nedre Nordberg skal tilfredsstillende dimensjoneringskrav for lastebil, jfr. krav til HRA og brannvesenet. For interne veger vil det være tilfredsstillende med kjøremåte B pga lav trafikk. Ringerike kommune har ingen kommunal vegnorm, men henviser til N100. N100 er lite tilrettelagt for kommunale og private samle- og adkomstveger. Ut fra dette anbefales en total vegbredde på 4,5-5m og kjørefeltbredde 4m for nye adkomstveger.
Ikke behov for separering av GS-trafikk internt i området.	Maks 65 enheter vil ha tilknytning til krysset Nedre Nordbergvei og Ringkollveien. Ikke behov for separering av myke trafikanter.
Frisikt må sjekkes i forhold til eksisterende beplantning/gjerder.	Nedre Nordbergvei 1 ser ut til å ha gjerde og beplantning utover eiendomsgrense mot krysset. Dette bør avsjekkes for utbedring av frisikt. Dette tiltaket er ikke et resultat av utbyggingen, men burde ha vært gjort i forbindelse med dagens situasjon.