

Notat

NORGESHUS RINGERIKE AS

FAGNOTAT VEG OG TRAFIKK



Oppdragsgiver:	Norgeshus Ringerike AS
Kontaktperson:	Frode Hagen
Prosjekt:	Løkenåsen, bistand veg og VA
Prosjektnr.	038
Ref.dokument:	038-RAP01
Tittel:	Fagnotat veg og trafikk
Dato:	05.11.2024, rev. 23.09.2025
Utarbeidet	Dordi Skjevling

INNHold

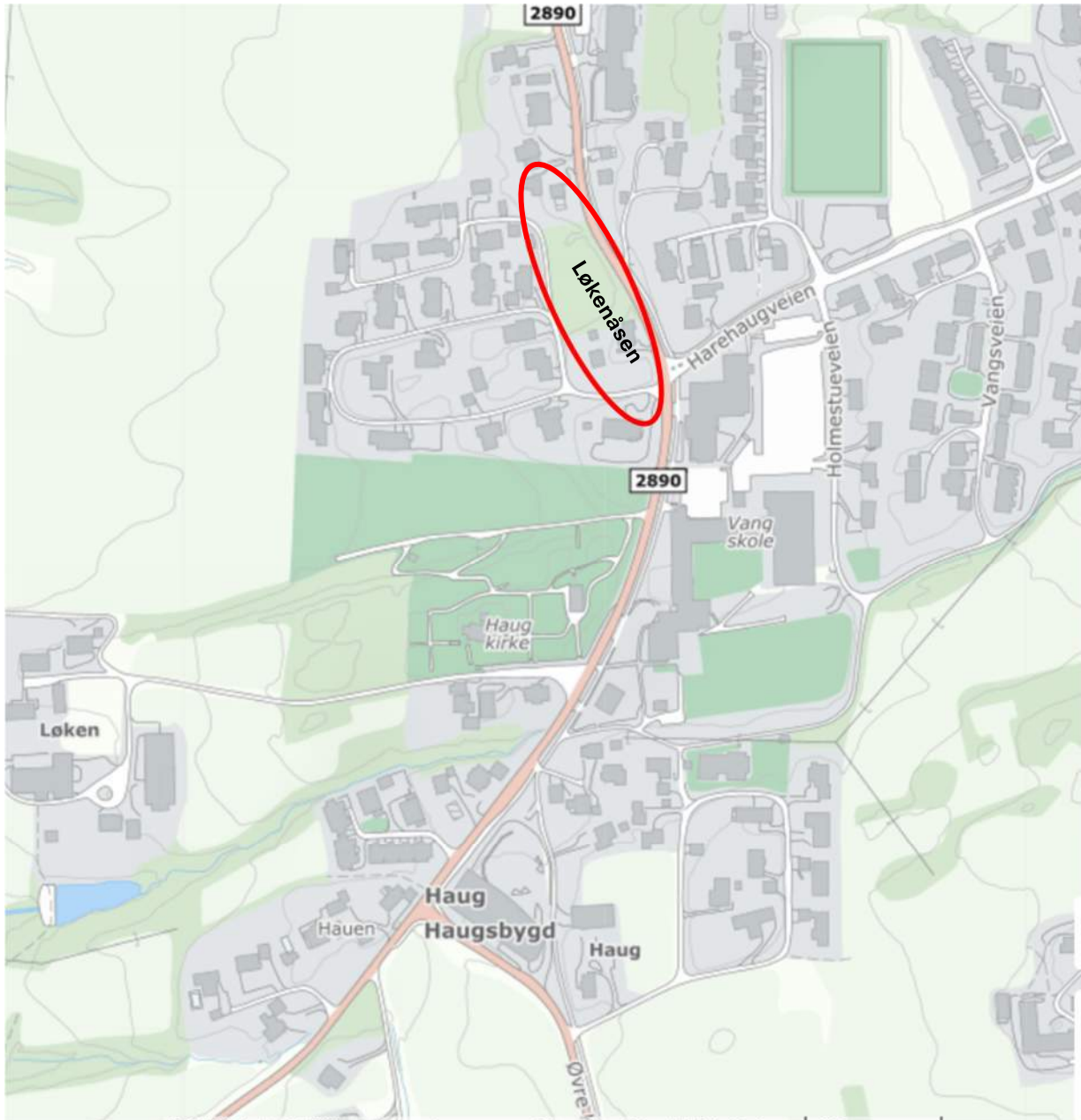
1	Innledning	3
1.1	Planlagte tiltak	4
2	Eksisterende veger og trafikksituasjon	5
2.1	Fv2890 (Fløytingen – Hvalsveien)	6
2.2	Kommunal veg (Løkenåsen)	6
2.3	Myke trafikanter	7
2.4	Kollektivtrafikk	9
2.5	Ulykker	9
3	Fremtidig situasjon trafikk	10
3.1	Økning trafikk	10
3.2	Kryssløsninger	11
3.3	Tiltak myke trafikanter	12
3.4	Teknisk standard	13
4	Oppsummering	14

VEDLEGG:

- Tegninger 03.12.2024 (C01, D01, D02, F01, L01, U01-03)

1 Innledning

I forbindelse med regulering av Løkenåsen skal det ses på hvilken trafikkbelastning utbyggingen gir på eksisterende vegnett samt se på hvilken vegstandard det er behov for.



Figur 1 Utsnitt kart over Haug, Ringerike kommune (ref. 1881.no).

Dette notatet gjennomgår eksisterende vegnett og beskriver trafikale konsekvenser av tiltaket med vekt på:

- Trafikksikkerhet / trafikkavvikling
- Teknisk standard på veier i og til/fra planområdet
- Atkomst, avkjørsler og kryss

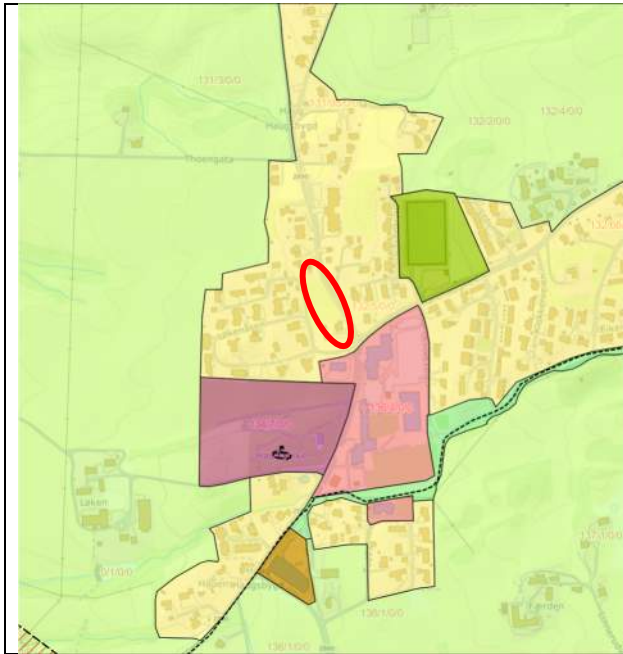
1.1 Planlagte tiltak

Planavgrensningen omfatter et areal på ca. 5,6 daa. Eiendommen består i dag av en eneboligtomt. Det er tre hus på eiendommen: Enebolig, garasje og mindre garasje/uthus/skjul. Et areal på ca. 1,6 daa nord av hus er registrert som dyrkbar jord. Arealet bærer preg av å ikke vært dyrket på flere år.

Tomten grenser mot fylkesveg 2890 (Hvalsveien) i øst og Løkenåsen i sør og øst. Mot nord grenser tomt mot boligområde samt Øllejordet. Terrengtet faller fra fylkesvegen og vestover (mellom kote 210 og 201).



Figur 2 Illustrasjon av bebyggelse (Norgeshus Ringerike AS)

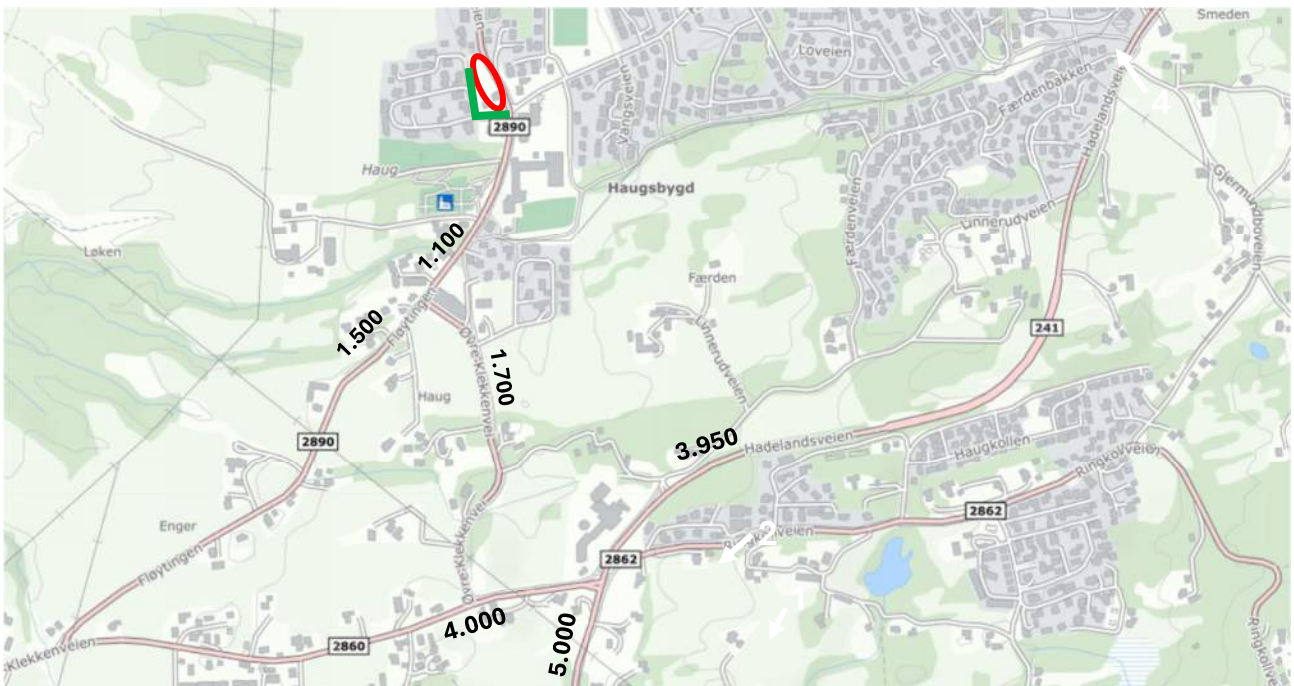


Området har i dag følgende arealbruk iht gjeldende kommunedelplan Soneplan Hønefoss: Nåværende boligbebyggelse

Figur 3: Utsnitt fra kommunedelplan

2 Eksisterende veger og trafikksituasjon

Dagens vegsystem består av fylkesveg, kommunale veger og private veger og vist i skissen nedenfor.



Figur 4: Oversikt vegsystem. Fylkesveg — kommunal veg (Løkenåsen) —

Registrert ÅDT er hentet fra vegkart.no . Fv2890 (Fløytingen) har registrert ÅDT=1.100 forbi tiltaksområdet. Tungtrafikkandel = 4%. Det er ikke registrert ÅDT på de kommunale vegene.

Rød ring viser utbyggingsområdet. Adkomsten fra planområdet skjer til kommunal veg, Løkenåsen. Øvrige veger i Løkenåsen er private.

2.1 Fv2890 (Fløytingen – Hvalsveien)

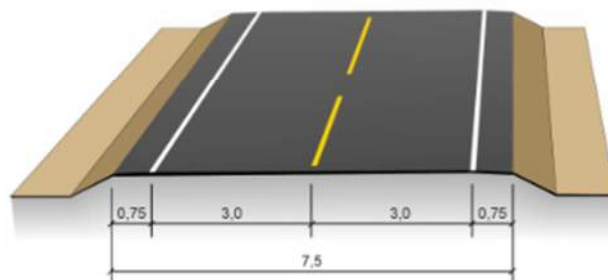
ÅDT på fylkesvegen (Fv2890) er 1.100 og tungtrafikkdelen er 4%. Trafikkmengder er hentet fra vegkart.no og gjelder for året 2023.

Hastighet på fylkesvegen er 30km/h forbi krysset. Det er 40km/h sone på Hvalsveien ca 50m etter avkjøring til Løkenåsen.

Ut fra foreliggende håndbok N100 og ÅDT, vil fylkesvegen kunne klassifiseres som lokal veg eller øvrig hovedveg (L1 eller Hø2). Stoppsikt for Hø2 og L1 ved 60 km/h er $L_s=65\text{m}$. Tverrprofil skal i hht vegnormen N100 være 7,5m (3m kjørefelt og 75cm skulder).

Basert på måling på FBK-kart så varierer bredden på fylkesvegen mellom 6,6-8m på strekningen ca 50m til hver siden av krysset med Løkenåsen. Gjennomsnittlig dekkebredde i vegkart.no er 6,6m.

 Figur 3.3.5—1 — Tverrprofil Hø2 (mål i m).



Maks stigning på vegen være 8%. Ved ÅDT>1500 skal vegen ha belysning. For L1 veg kan belysning vurderes. Det er belysning på den aktuelle strekningen langs GS-vegen som følger fylkesvegen.

Ved utbedringsstandard skal vegbredden være min 6,5m. Fylkesvegen er innenfor bredde for utbedringsstandard. Se tegning D01 som viser stigningsforhold på eksisterende fylkesveg forbi Løkenåsen. Krysset ligger ca på et høydegrad med 3,7% stigning nordover og 4,7% sørover.

2.2 Kommunal veg (Løkenåsen)

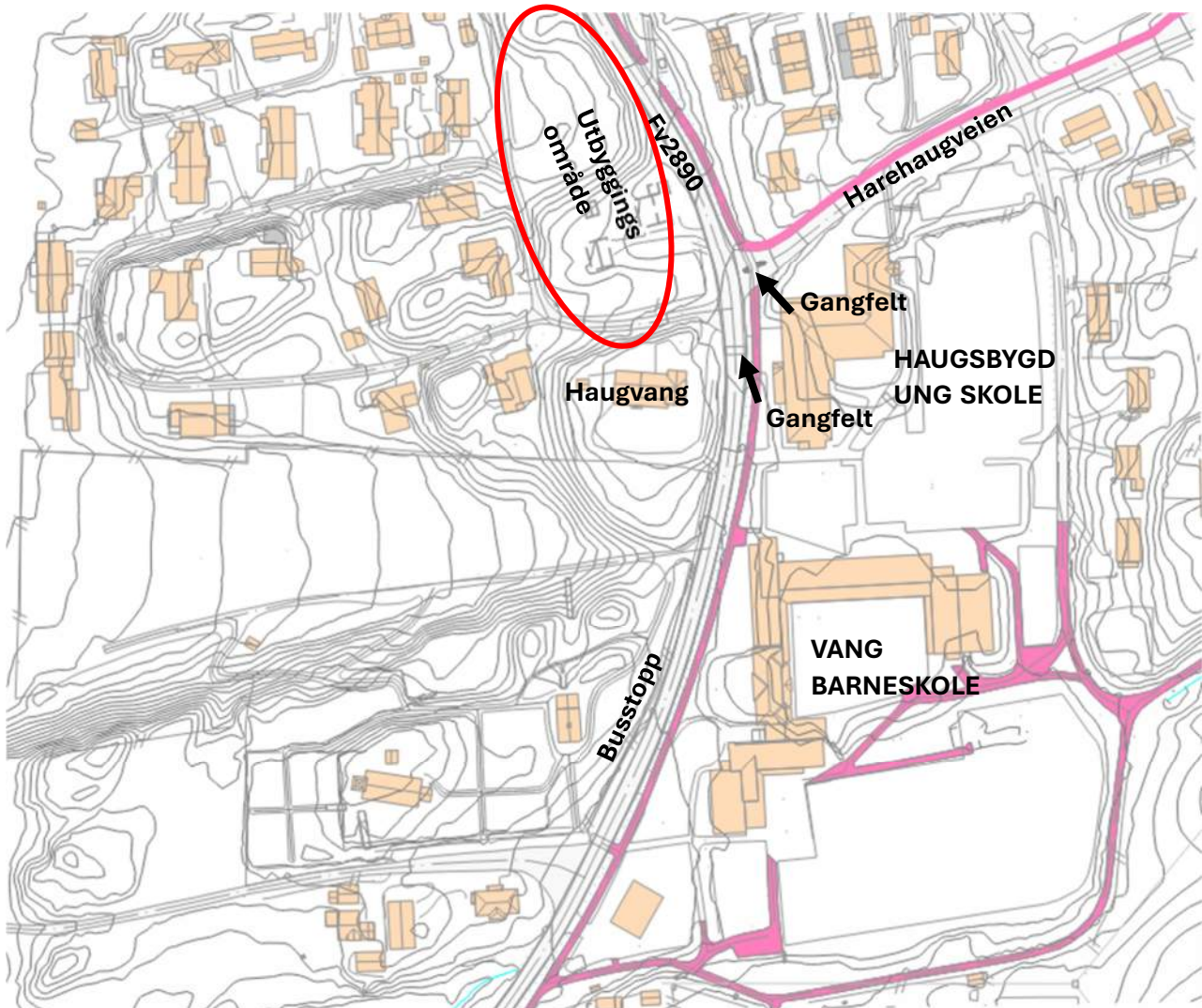
Løkenåsen er i dag adkomstveg for 26 boenheter. Vegbredden på Løkenåsen frem til planlagt innkjøring til nytt boligfelt ligger på ca. 4m. Vegnorm setter krav til 5,5m vegbredde (AD2).

Vegen har noe dårlig friskt ved kjøring ut mot fylkesvegen i sørlig retning. Haugvang forsamlingshus har adkomst i krysset med Løkenåsen.

Med 27 nye boenheter, vil det bli totalt 53 enheter tilknyttet vegen.

2.3 Myke trafikanter

Utsnitt nedenfor viser gang- og sykkelveger langs med fylkesvegen samt fortauet langs Harehaugvegen. Det er GS-veg frem til Fv. 2866 Øvre Klekkenveien og videre til Fv 2860 Klekkenveien og Fv241 Hadelandsveien. For øvrig er det blandet trafikk i boligveiene.



Figur 6. Flater med «rosa» farge viser fortau og GS-veger.

I den gjeldende gatenormen er det ingen fastsatt øvre grense for antall boligenheter som kan være tilknyttet en vei uten tilrettelegging av gang- og sykkelvei eller fortau. Imidlertid er en ÅDT på under 200 eller 50 boenheter et tall som ofte brukes som referanse i andre kommuner.

Dette vil si at en bør ha gang- og sykkelveg eller gang- og sykkelveialternativer for boligveger med over 50 boenheter. Det bør derfor etableres fortau langs Løkenåsen frem til avkjøring til nytt boligområde.

Vang Barneskole og Haugsbygd ungdomsskole ligger like ved tiltaksområdet og det er en barnehage 300m fra planområdet og dagligvare innenfor 400m, alle tilrettelagt for gående/syklende. Løkenåsen ligger fint plassert i forhold til disse stedene.

Det er ca. 5km til Hønefoss sentrum.

Gangfeltkriterier:

Følger en håndbok V127 så anbefales gangfelt dersom antall kryssende i makstimen overskrider 40 stk.

På veger med fartsgrense 30 er gangfelt anbefalt:

- på viktige kryssingssteder
- som del av et gangnett

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.

Det er etablert GS-kryssing med merking 1024 og skilt 516 i Fløytingen like sør for avkjøring til Løkenåsen. Det er også etablert en ved kryssing mellom Haug Kirke og Vang Barneskole. For øvrig er det markerte fartshumper i fylkevegen.

Dette i tillegg til fartsgrense 30 km/h gir god sikkerhet langs med Fløytingen.



Figur 7. Bilder fra googelmaps, Fløytinge

2.4 Kollektivtrafikk

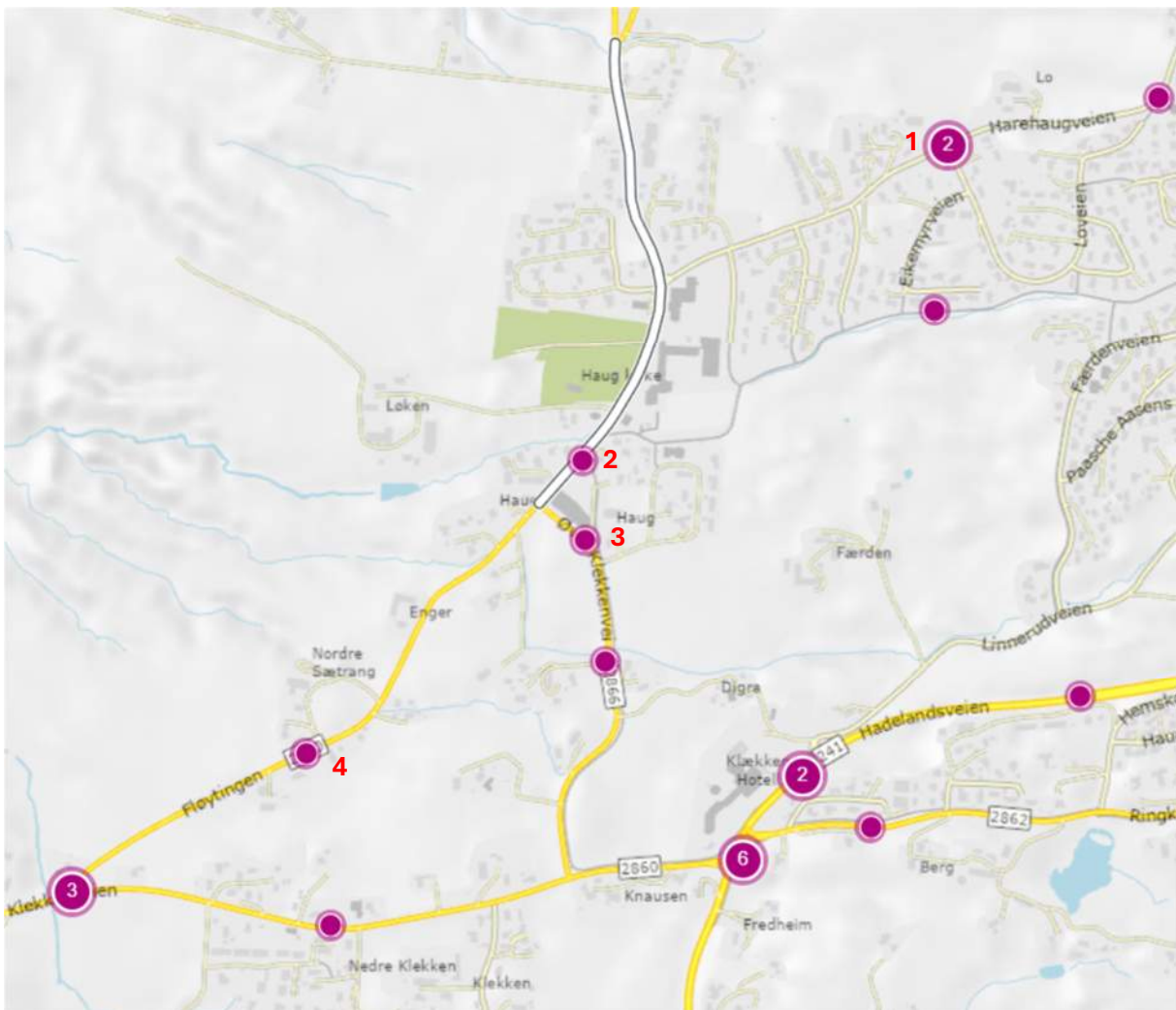
Nærmeste busstopp er ved Haug Kirke, ca 200m fra Løkenåsen. Det er 4 bussruter i området:

- linje 221, Hønefoss – Jevnaker via Haug (2g/dag hverdager)
- linje 223, Schongslunden-Hønefoss-Klekken-Haug (24g/dag hverdager)
- linje 224, Hønefoss – Haug via Lisletta (6g/dag hverdager)
- linje 225, Hønefoss – Viul (5d/dag)

I tillegg er det busstopp ved Klekken hotell der flybussen har anløp.

2.5 Ulykker

Det foreligger følgende registrering av ulykker i området, jfr. veikart.no.



Figur 10 Utsnitt fra veikart.no, ulykkespunkt.

Det er sett på de nærmeste 4 ulykkespunktene. Ulykker fra figuren ovenfor er sammenstilt i tabellen nedenfor.

Nr	År	Veg	Type ulykke
1	2009	Harehaugveien	Ulykke mellom moped og bil ved kryss.
1	2017	Harehaugveien	MC veltet i kjørebane
2	2008	Fløytingen	Fotgjenger i kjørebane, akende mot buss.
3	2013	Øvre Klekkenvei	Sykkel mot personbil, uklart forløp.
4	2016	Fløytingen	Enslig kjøretøy kjørte utfor på høyre side på rett vegstrekning.

Det er ingen forhold som tilsier at Fløytingen er ulykkesbelastet.

3 Fremtidig situasjon trafikk

3.1 Økning trafikk

Totalt legges det opp til ca 27 nye boligenheter. For anslag av økt trafikk benyttes Statens vegvesen sin håndbok V713, tabell 4-2. Håndboken oppgir erfaringstall for boliger på 3,5 bilturer pr. bolig og døgn med et variasjonsområde på 2,5-5.

Ved å legge til grunn 3,5 tur/dag, utgjør dagens trafikk ca. 90 turer/dag. Ytterligere 27 boenheter medfører en økning på ca 95, dvs totalt 185 turer/dag.

Fylkesvegen har i dag en ÅDT på 1100 ifølge vegkart.no. Legges det til grunn en årlig vekst på 1,3 % og 12 års fremskriving, medfører dette en fremtidig trafikk på ca. 1640 inkl. nytt planområde og ca. 200 kj/t i makstimen. Løkenåsen vil med nytt boligområde generere ca. 27 kjøretøy i makstimen med 12 års fremskriving.

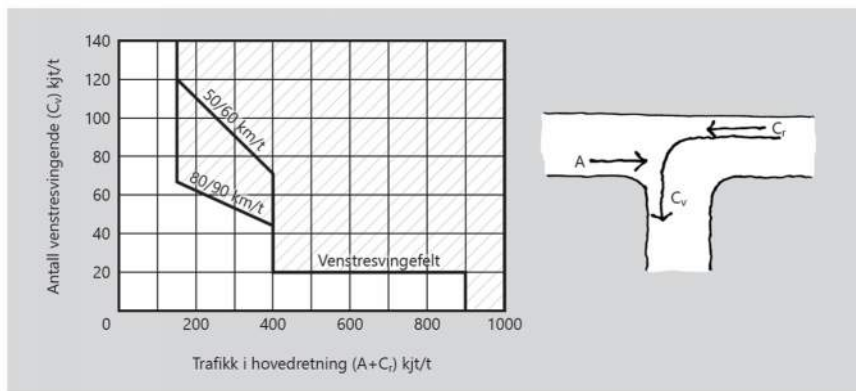
		Løkenåsen	Fv2890 (Fløytingen/Hvalsveien)
Døgntrafikk (kjt/d)	Før	95	1.100
	Etter fremskrevet 12 år	220	1.650
Dim. timetrafikk (kjt/t) Benytter 12,5%	Før	11	140
	Etter fremskrevet 12 år	27	200

3.2 Kryssløsninger

Økningen av trafikk mot fylkesvegen medfører ingen endringer i forhold til vegstandard Hø2 (<12.000ÅDT). Hø2 har samme vegbredder som L1 med hastighet 60m/h, men L1 begrenset opp til ÅDT<1500.

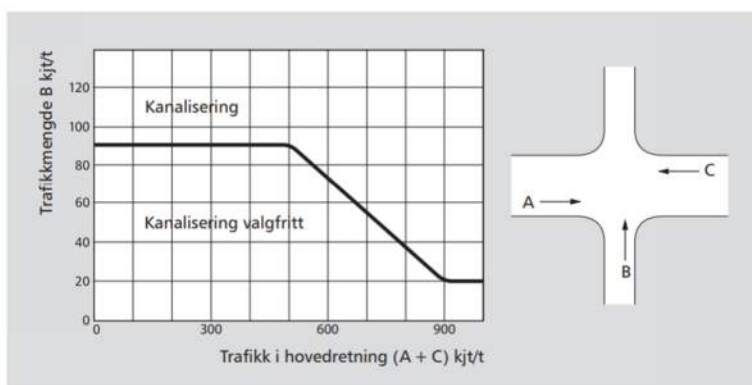
Behov venstresvingefelt og kanalisering avkjøring 3 (fra Gamle Åsaveien):

Se figuren nedenfor hentet fra N100 som viser behov for venstresvingefelt innenfor skravert område. Det vil ikke være behov for venstresvingefelt i Fløytingen.



Figur 14: Hentet fra N100, figur 4.1.1.3-1

Behov for trafikkøy i sekundærvegen bestemmes av figur 3.2-1 i V121:



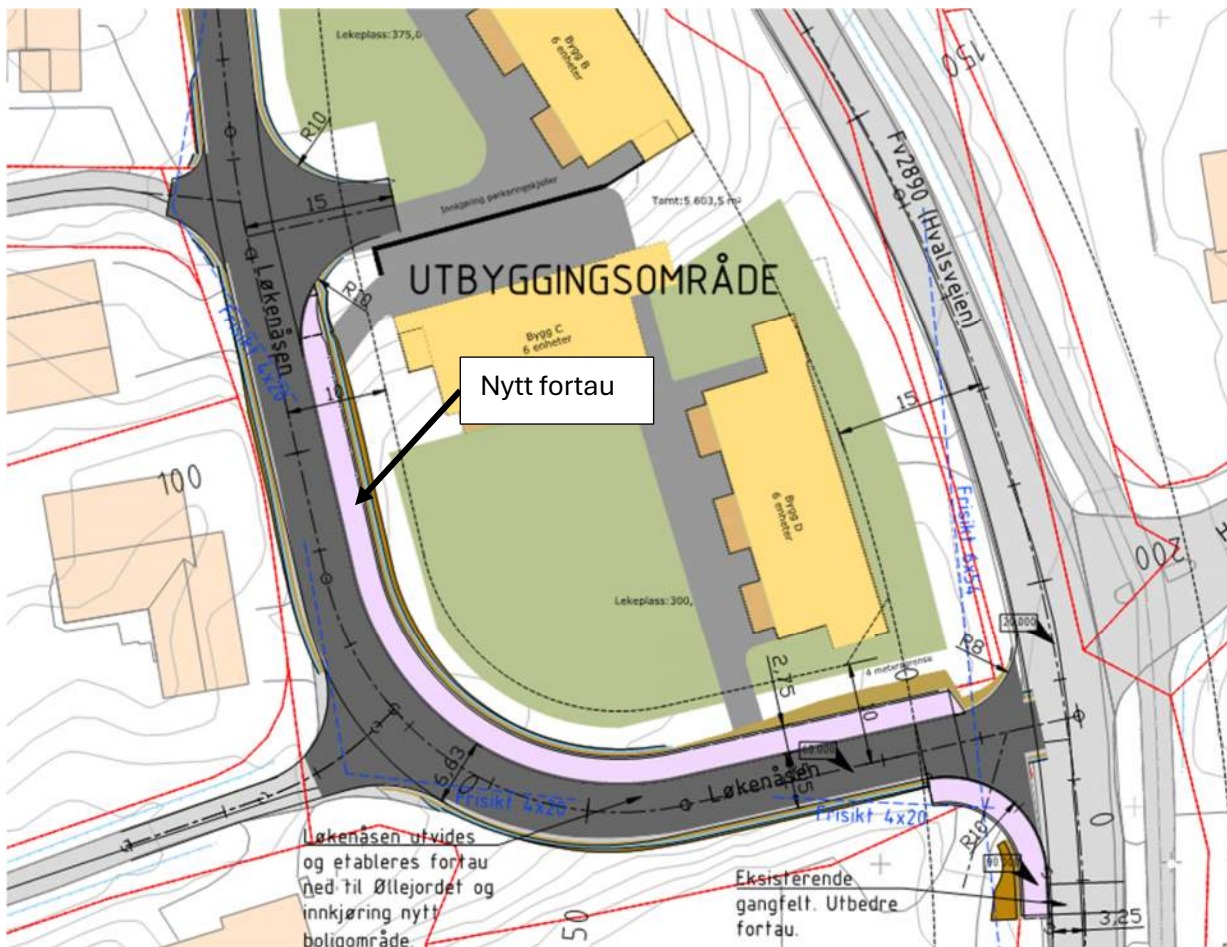
Figur 15: Hentet fra V121, figur 3.2-1

Når trafikken kommer opp i over 90 kjøretøy pr. time på sidevegen, er det behov for trafikkøy (kanalisering). Det vil ikke være behov for kanalisering for Løkenåsen med fremskrevet trafikk.

3.3 Tiltak myke trafikanter

Som nevnt bør det etableres fortau langs Veg 60.000 (Løkenåsen) frem til boligfeltet da antall boenheter overstiger 50. Fortauet etableres på nordsiden av Løkenåsen og mot det nye boligfeltet.

Det etableres gangkryssing over til eksisterende gangfelt ved Fløytingen. Om dette gangfeltet skal skiltes og merkes bør diskuteres med kommunen. Det er ulike praksis for dette andre steder i kommunen. Følger en håndbok V127 så anbefales gangfelt dersom antall kryssende i makstimen overskrider 40 stk i 30 sonen. Det er lite trolig at en overstiger 40 kryssinger i makstimen fra boligfeltet.



Figur 19. Nytt fortau langs Løkenåsen.

Fortau etableres også på sørsiden av Løkenåsen frem til gangfeltet for å tydeliggjøre gangtrafikken mot eksisterende avkjørsel til Haugvang forsamlingshus.

Nyskapt trafikk vil ha marginal effekt på trafikksituasjonen i Fløytingen (Fv 2890). Med lav fartsgrense og eksisterende GS-veg og fotgjenger overganger i Fløytingen samt nytt fortau i Løkenåsen, vurderes trafikksikkerheten som god for myke trafikanter.

3.4 Teknisk standard

Det foreslås følgende vegstandard på Løkenåsen:

Vegnr	Valgt vegklasse	Merknad vegnorm
10.000 (Fv2890)	Hø2 /L1	Jfr. N100. Dagens vegbredde er innenfor en utbedringsstandard. Foreslås at det ikke gjøres noe med fylkesvegen.
60.000 (Løkenåsen)	AD2	Eksisterende veg i Løkenåsen utvides til 5,5m vegbredde på strekningen fra fylkesveg og ned til avkjøring til nytt boligfelt. Fortauet etableres på samme strekning med bredde 2,75 inkl. skulder. I sving breddeutvides vegen.

Jfr. Veinorm til Ringerike kommune. <https://www.ringerike.kommune.no/globalassets/bilder-blokker-og-filarkiv/bilder-og-dokumenter/samfunn/areal-og-byplan/lokalt-regelverk/veg-og-gatenorm---vedtatt.pdf>

I tillegg til at Løkenåsen utbedres, så må frisikt også utbedres mot fylkesvegen. Frisikt er ikke innenfor kravet i dag. Krysset er uregulert (ikke skiltet vikeplikt mot fylkesveg).

Vegen passer ikke inn i oppgitte standardkrav. ÅDT tilsier L1, mens hastighet tilsier L2. Stoppsikt for L2 er $L_s=45m$. Stoppsikt på 45m er mer normalt i en 30km/t sone. Det er derfor tatt utgangspunkt i dette i tegning C01 som viser frisikt på $6x1,2xL_s = 6x54$ for regulert kryss.

Angitt frisikt forutsetter at krysset gjøres om til et regulert kryss, men vikeplikt ut på fylkesvegen. Innenfor sikttrekanten skal sikthinder ikke være høyere enn 0,5m. Dersom en beholder uregulert kryss som i dag, blir frisikt 20x45. Det er ikke mulig å få til sikt på 20x45 sørover fløytingen pga eksisterende avkjøring til Haugvang med mur.

Krysset internt i området (svingen Løkenåsen x Løkenåsen) må også utbedres mhp frisikt.

Skilting

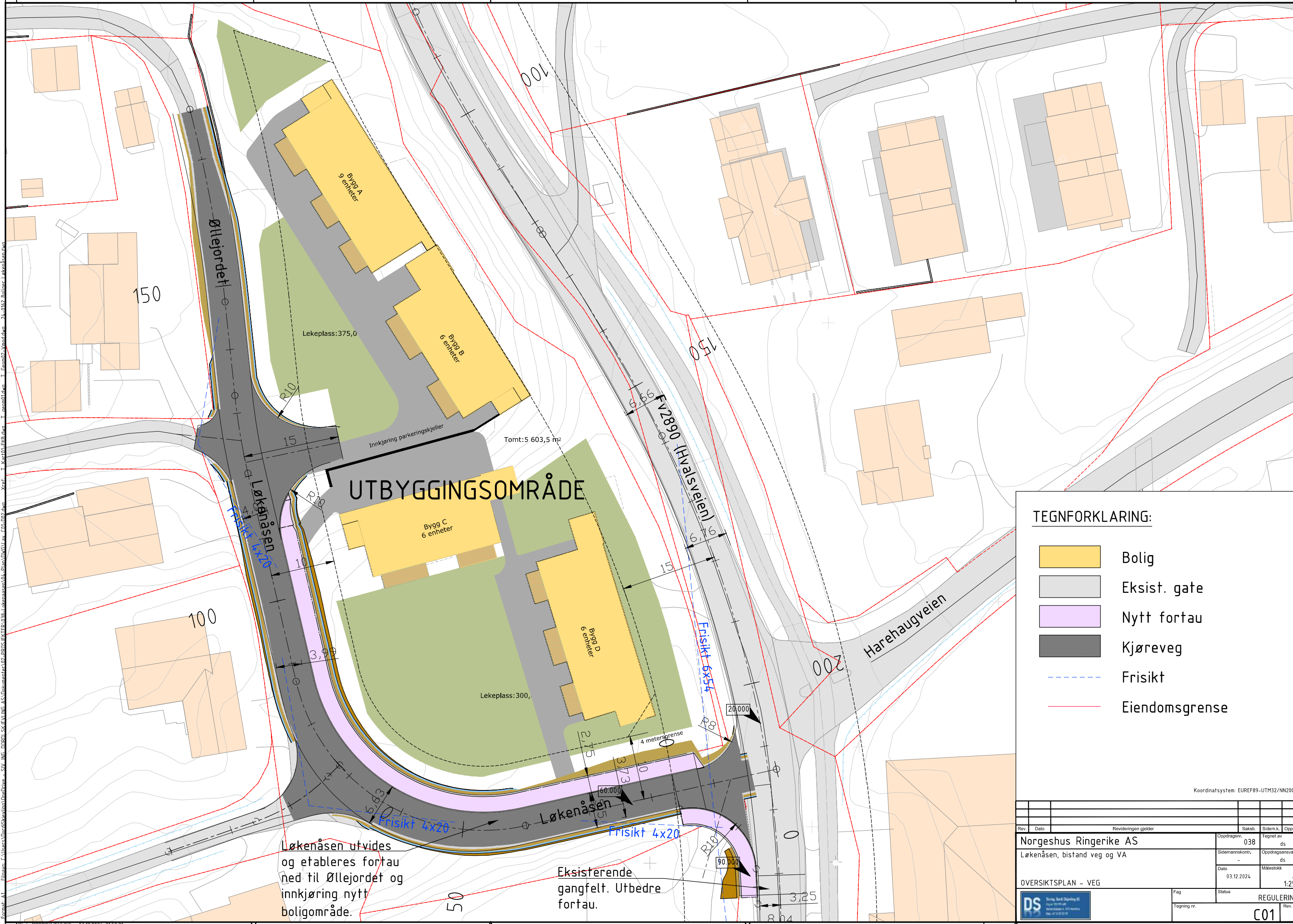
Det bør skiltes i Løkenåsen med sone 30 km/h i tillegg til vikeplikt skilt. Alternativt må frisikt endres iht valgt regulering av krysset.

Belysning

Belysning langs fylkevegen berøres ikke. Belysning langs Løkenåsen berøres sammen med eksist. kabelskap. Disse må legges om og etableres nye belysningspunkter.

4 Oppsummering

Objekt	Beskrivelse
Fv2890 (Fløytingen)	Økning av trafikk endrer ikke krav til vegstandard i fylkesvegen. Det er ikke behov for venstresvingefelt eller trafikkøy i sidevegen (Løkenåsen). I forbindelse med nytt fortau i Løkenåsen, oppgraderes eksisterende fortau fra Løkenåsen og langs fylkesvegen til gangfelt (oppstramming med kantstein).
Løkenåsen	Vegen (Løkenåsen) utvides til 5,5m med fortau på 2,75m for å tilfredsstille krav i kommunens vegnorm. Veg og snuhammer til nytt boligområde skal tilfredsstille dimensjoneringskrav for lastebil (L), jfr. krav HRA og brannvesenet. Linjeføring og stigningsforhold fra fylkesvegen og ned utbedres, jfr. tegning D02.
Frisikt Fv2890 x Løkenåsen	Frisikt 6x54, forutsetter regulert kryss, jfr. forslag skiltplan. Det må foretas utbedring av eksisterende siktforhold.



UTBYGGINGSOMRÅDE

TEGNFORKLARING:

- Bolig
- Eksist. gate
- Nytt fortau
- Kjøreveg
- Frisikt
- Eiendomsgrense

Løkenåsen utvides og etableres fortau ned til Øllejordet og innkjøring nytt boligområde.

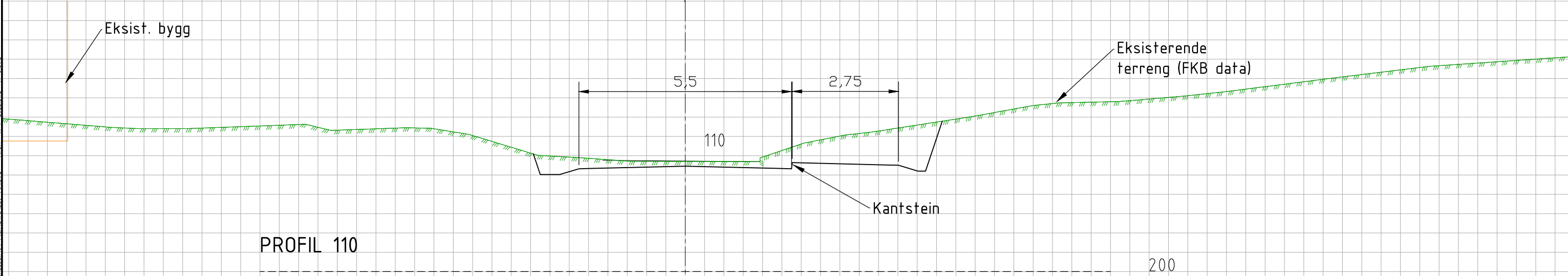
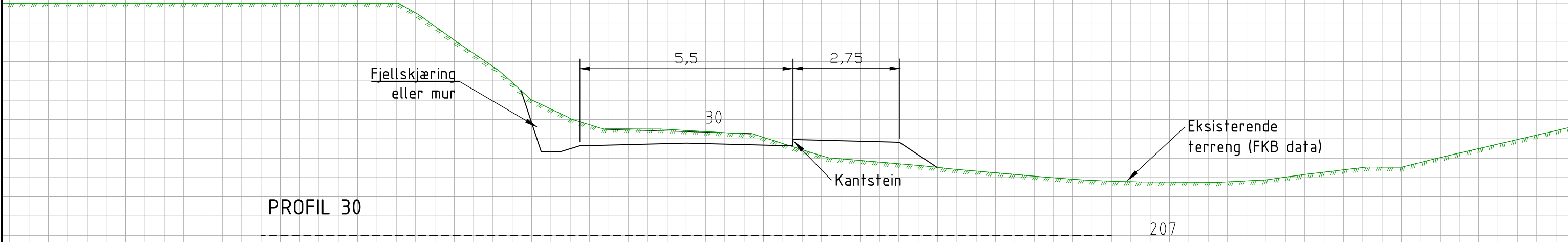
Eksisterende gangfelt. Utbedre fortau.

Koordinatsystem: EUREF89-UTM32/NN2000

Rev.	Dato	Reviseringen gjelder	Saksb.	Sidem.k.	Oppdr.a.
Norges hus Ringerike AS			Oppdragsnr.	038	Tegnet av ds
Løkenåsen, bistand veg og VA			Sidemannskont.	-	Oppdragsansvarlig ds
OVERSIKTSPLAN - VEG			Dato	03.12.2024	Målestokk A1 1:250
DS			Fag	Status	REGULERING
			Tegning nr.		Rev. C01

Prosjekt: DORISKEVJELV 03.12.2024 21:50:21

M 1:50 (A3)



1 rute = 0,5m

M 1:20 (A3)

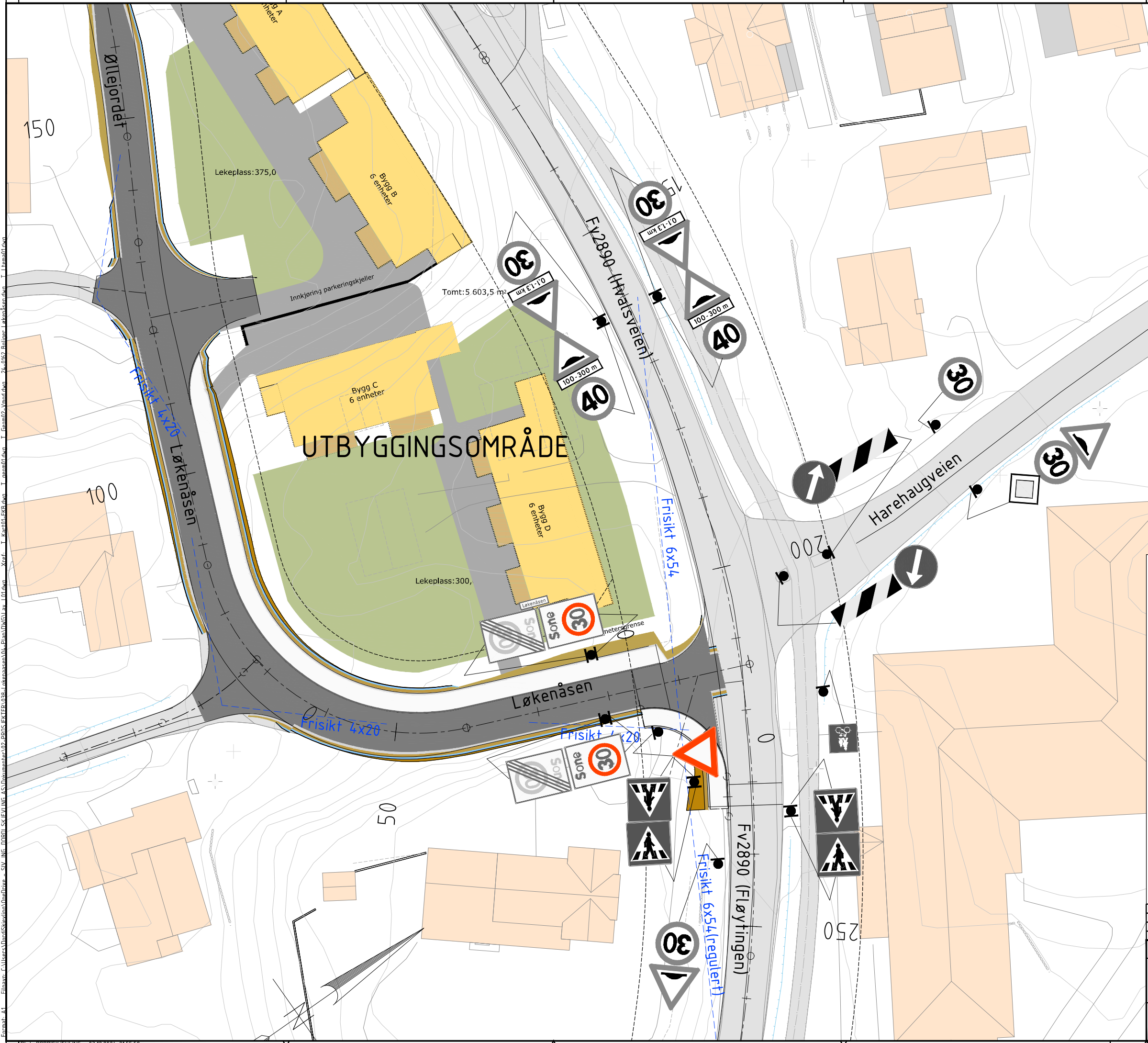
GS-VEG /FORTAU



OVERBYGNING
VEG (Løkenåsen)



Rev.	Dato	Reviseringen gjelder	Saksb.	Sidem.k.	Oppdr.a.
Norgeshus Ringerike AS			Oppdragsnr.	038	Tegnet av ds
Løkenåsen, bistand veg og VA			Sidemannskontr.	-	Oppdragsansvarlig ds
Løkenåsen med fortau (60.000)			Dato	03.12.2024	Målestokk A1
Normalprofil og overbygning			Status	REGULERING	1:20 og 1:50
DS			Fag		Rev.
Tegning nr.			F01		



TEGNFORKLARING:

Skiltplate uthevet med "grått" = eksisterende skilting.

Forslag ny skilt:

- 202.0 Vikeplikt
- 366.0 Soneskilt 30 (2stk)
- 368.0 Opphev sone 30 (2stk)

Koordinatsystem: EUREF89-UTM32/NN2000

Rev.	Dato	Reviseringen gjelder	Saksb.	Sidem.k.	Oppdr.a.

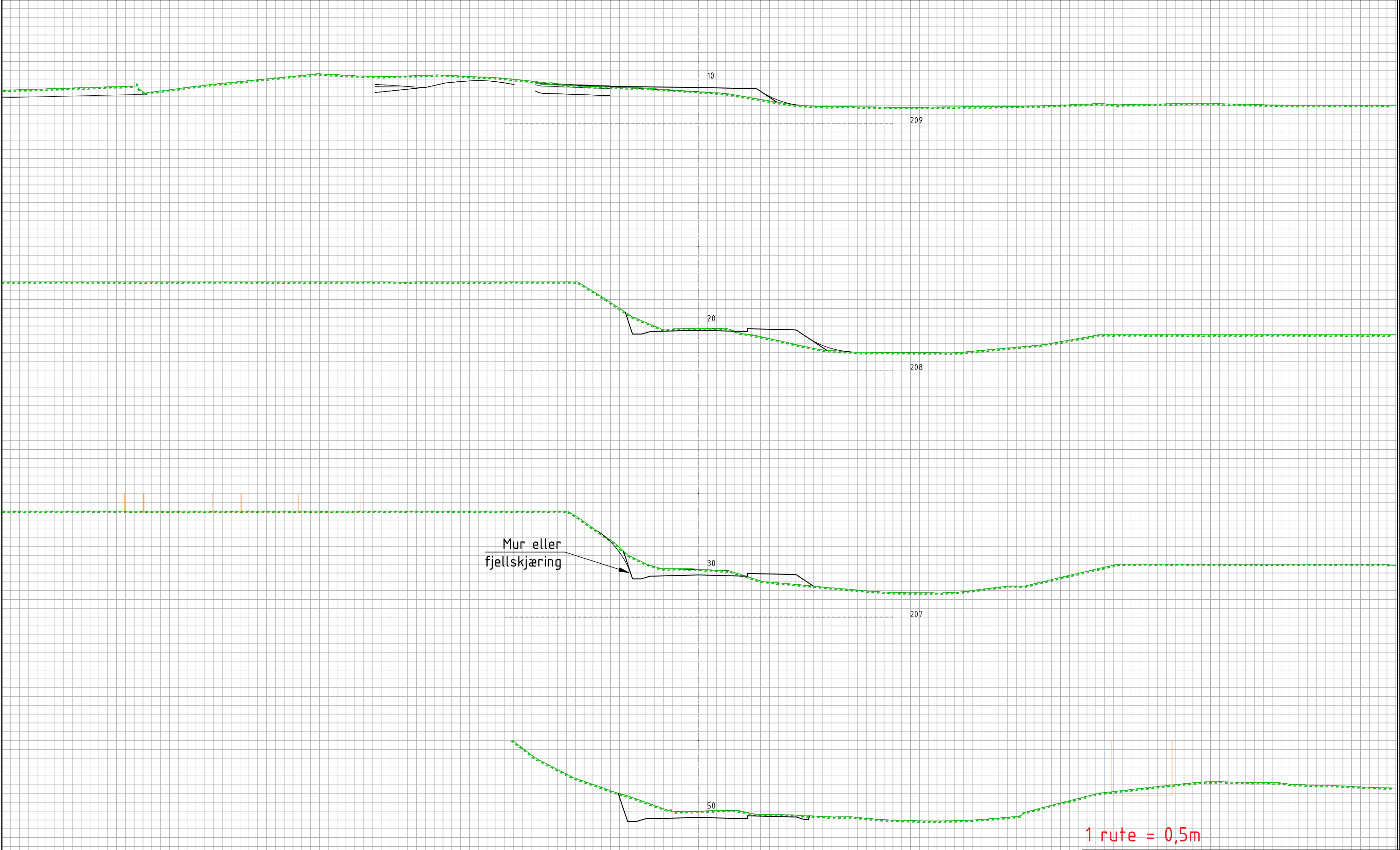
Norges hus Ringerike AS		Oppdragsnr.	038	Tegnet av	ds
Løkenåsen, bistand veg og VA		Sidemannskont.	-	Oppdragsansvarlig	ds
		Dato	03.12.2024	Malstokk	A1
					1:250

SKILTPLAN

DS Skilling, Børst Signaling AS
Postboks 101, 1401 Sandnessjøen
Tlf: 75 55 55 55

Fag	Status	REGULERING
Tegning nr.		L01

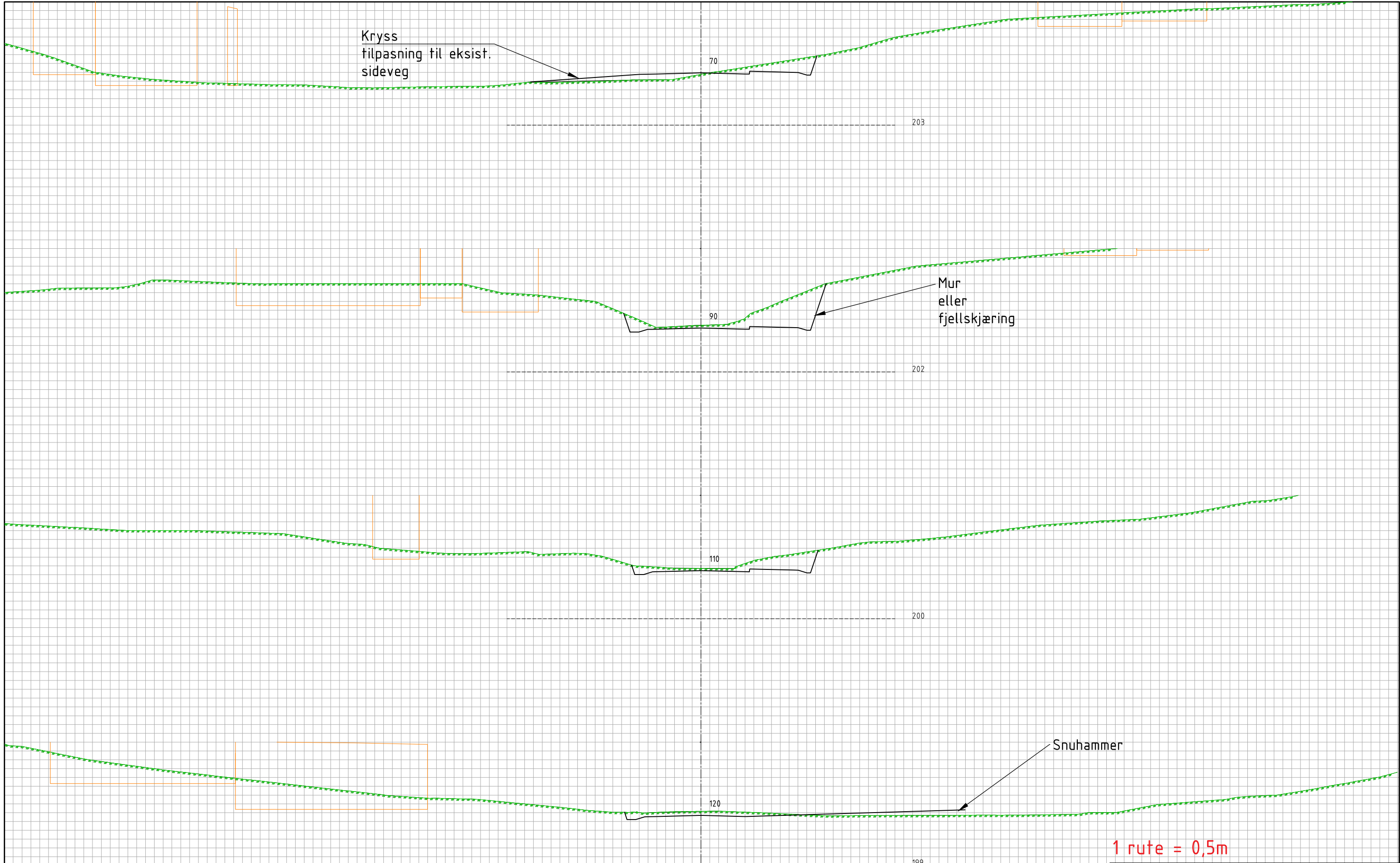
F:\navn: C:\Users\Bart\Skriving\OneDrive - SIV ING DORDI SKJEVLING AS\Documents\02-PROSJEKTER\03-Løkenåsen\04-Plan\DWG\1 av 1.dwg Xref: A Udra



Eksist. bygg

Rev.	Dato	Reviseringen gjelder		Saksb.	Sidem.k.
Norgeshus Ringerike AS		Oppdragsnr.	038	Tegnet av	ds
Løkenåsen, bistand veg og VA		Sidemannskont.	-	Oppdragsansvarlig	ds
Tverrprofiler veg 60.000 (Løkenåsen)		Dato	03.12.2024	Målestokk	A1
Pel 10-50		Status	REGULERING		
DS		Fag	U01		
Tegning nr.		Rev.			

F:\navn: C:\Users\Bart\Skriving\OneDrive - SIV. ING. DORDI SKJEVLING AS\Documents\02-PROSJEKTER\03-Løkenåsen\04-Plan\DWG\1.a1 Udrag Xref: A Udra



1 rute = 0,5m

Rev.	Dato	Reviseringen gjelder		Saksb.	Sidem.k.
Norgeshus Ringerike AS		Oppdragsnr.	038	Tegnet av	ds
Løkenåsen, bistand veg og VA		Sidemannskont.	-	Oppdragsansvarlig	ds
Tverrprofiler veg 60.000 (Løkenåsen)		Dato	03.12.2024	Målestokk	A1
Pel 70-120		Status	REGULERING		
DS		Fag	U02		
Tegning nr.		Rev.			

