

ADRESSE COWI AS  
Hvervenmoveien 45  
3511 Hønefoss  
Norge

TLF +47 02694

WWW cowi.no

2022

KB EIENDOMSINVEST AS

## UTBYGGING SMEDEN (132/415)

# VEG OG TRAFIKK

OPPDRAGSNR. A239824

DOKUMENTNR. 02

VERSJON 01

UTGIVELSESDATO 08.06.2021, rev. 24.08.2022, rev. 07.02.2023

UTARBEIDET COWI AS

KONTROLLERT TOKS

GODKJENT DOSK

# INNHOOLD

1	Innledning	3
1.1	Omfang byggesak	4
2	Eksisterende veger og trafikksituasjon	7
2.1	Fv241 Hadelandsveien	7
2.2	Bølgen	10
2.3	Smeden	10
3	Endring av situasjon ved omregulering	11
3.1	Økning trafikk i Bølgenveien ut på Fv241	11
3.2	Endring vegklasse pga endret trafikkmengde-vegnorm	11
3.3	Geometrisk utforming	12
3.4	Oppsummering vegplan	14

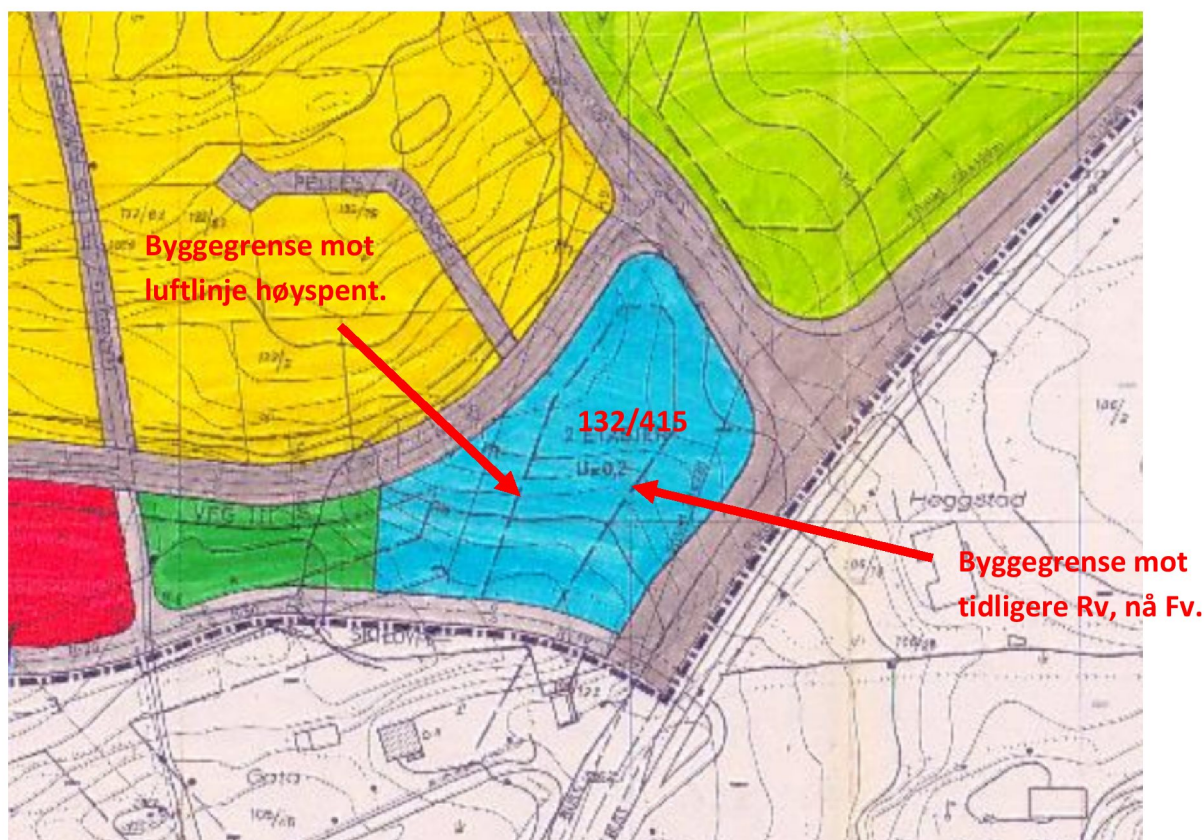
## Vedlegg:

- Tegninger, jfr. vedlegg.
- Brev fra Viken Fylkeskommune

## 1 INNLEDNING

KB Eiendomsinvest AS har igangsatt en byggesak for utvidelse av eksisterende bygg på eiendom Gnr/Bnr 132/415 og 132/145/0/2 i Ringerike kommune. Tomten grenser til fylkesveg Fv 241 (Hadelandsveien).

Eksisterende gjeldende reguleringsplan er "99 Haugsbygd B-D", vedtatt 26.10.1978.



Illustrasjon 1 Utsnitt plankart fra kartbase til Ringerike kommune

I byggesaken søkes det om dispensasjon fra byggegrensen i reguleringsplanen. Utbygger har hatt møte med Ringerike kommune vedrørende tiltaket. Kommunen er positive til tiltaket, men forutsetter også at Viken Fylkeskommune (tidligere Statens Vegvesen) godkjenner dispensasjonen. Det er sendt søknad til Viken Fylkeskommune om dispensasjon fra byggegrensen på aktuelt sted. De svarer at fylkeskommunen kan akseptere at Ringerike kommune fatter vedtak om dispensasjon fra regulert byggegrense mot fylkesvegen for utvidelse av eksisterende bygning i avstand inntil 20m fra midtlinjen til Fv241. Jfr. brev datert 13.04.2021.

Videre skal utbygger omregulere området og da forutsettes at ny byggegrense innreguleres iht. godkjenningen fra Viken.

## 1.1 Omfang byggesak

Eksisterende bygg er tenkt utvidet mot sør. Eksisterende bygg inneholder tidligere næringsareal i første etasje på 250 m<sup>2</sup> som i dag er delt inn i 2 boenheter. I tillegg er det 4 boenheter i 2. etasje.

Planen er at næringsarealet skal utvides for at ny dagligvarebutikk skal etablere seg. I tilbygg blir det næringsareal i 1 etasje (691m<sup>2</sup>) og 5 nye boenheter i 2. etasje, totalt 9 fremtidige boenheter. I kjeller etableres parkeringsplasser for boenhetene.



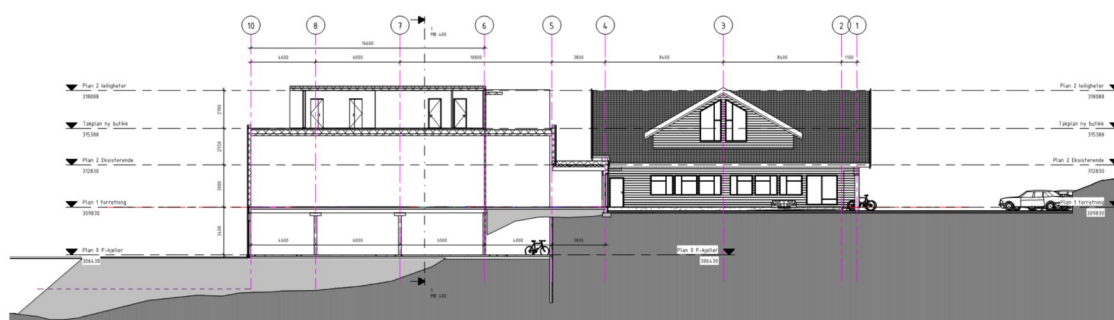
Illustrasjon 2 Bilde av tomt med eksisterende bygg og eksisterende parkeringsplass mot Fv241.

Se vedlagte plantegning som viser ny situasjon med bygg. Området ligger i dag lavere enn Fv241 og den delen av tomten som skal utvides blir hevet.

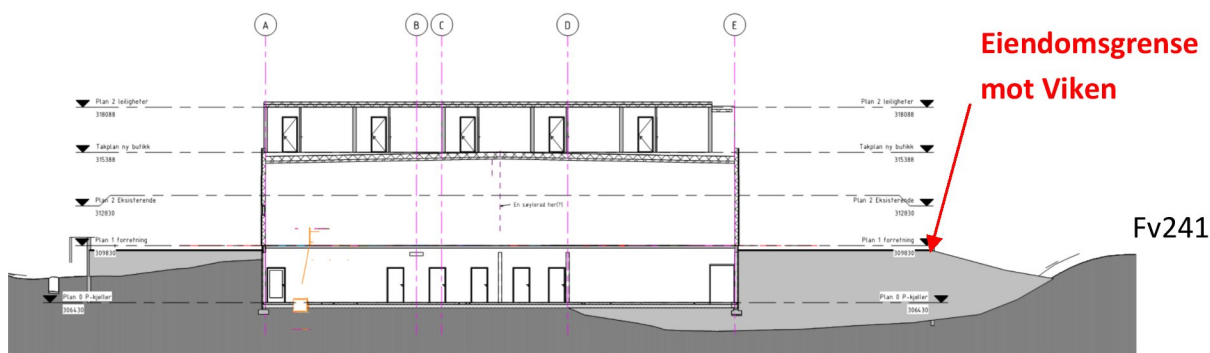


Illustrasjon 3. 3D-presentasjon av bygget sett fra sør (fra Fv241)





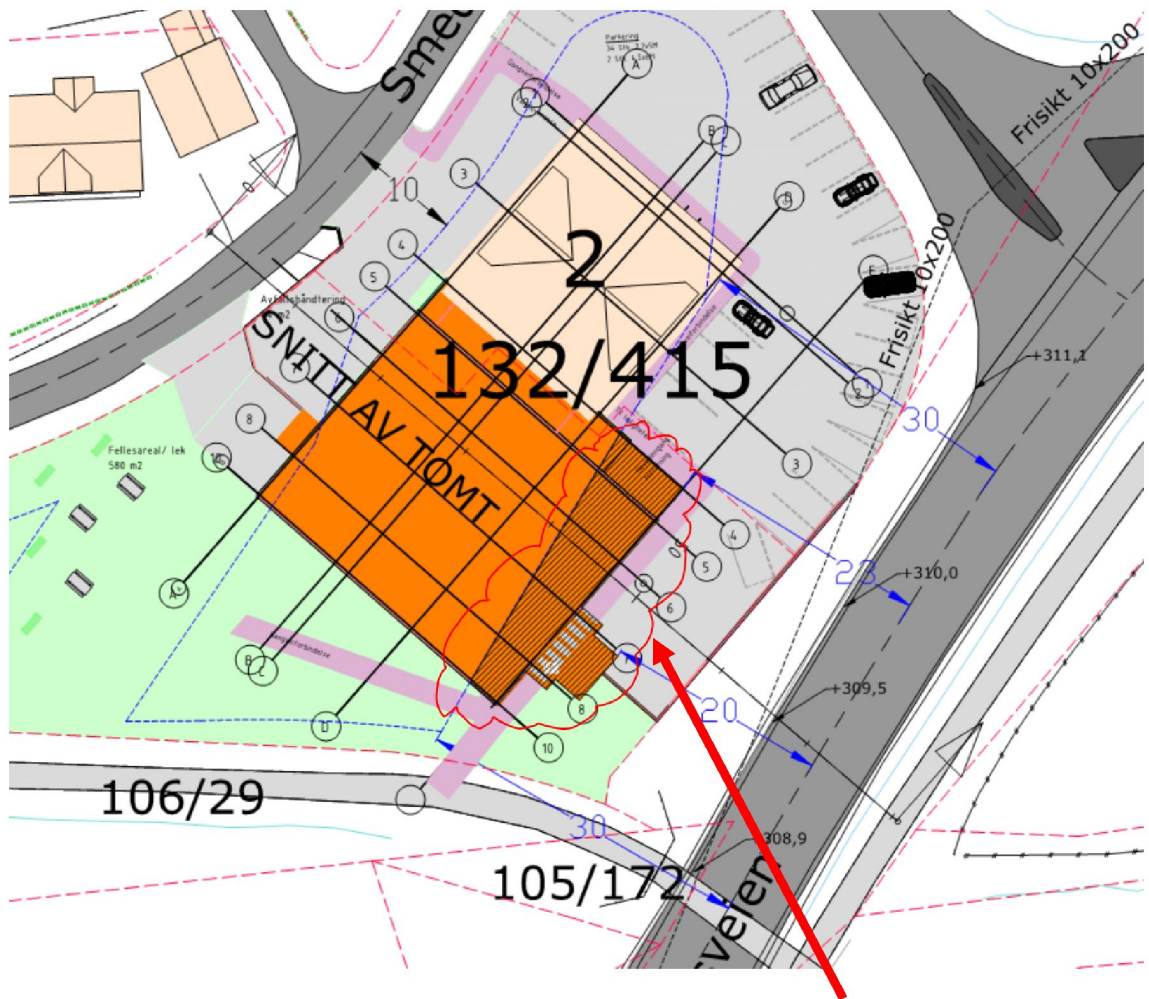
Illustrasjon 4. Snitt av tomt sett fra sør øst (fra Fv241)



Illustrasjon 5 Snitt av tomt sett fra sør (tatt mellom akse 6 og 7).

Området mot sør må fylles opp. Ferdig oppfylt terreng vil på hele strekningen langs fylkesvegen ligge under nivå til eksisterende fylkesveg.

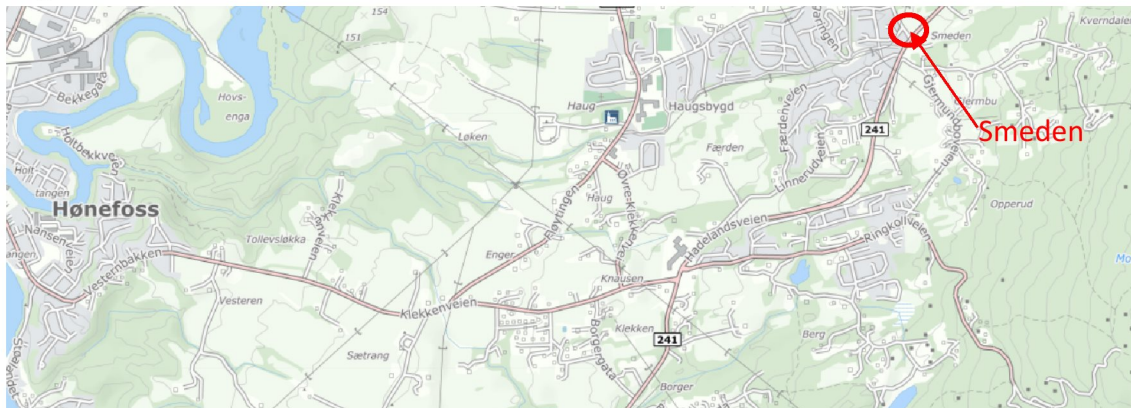
Se også tegning B01 som viser plan av tomt med plassering eksisterende bygg og utvidelse av bygg. Det er generert et snitt gjennom tomt mot Fv241 som viser det samme som illustrasjon 5 ovenfor.



Illustrasjon 6 . Område hvor det søkes dispensasjon fra byggegrense (stiplet). Omreguleres.

## 2 EKSISTERENDE VEGER OG TRAFIKKSITUASJON

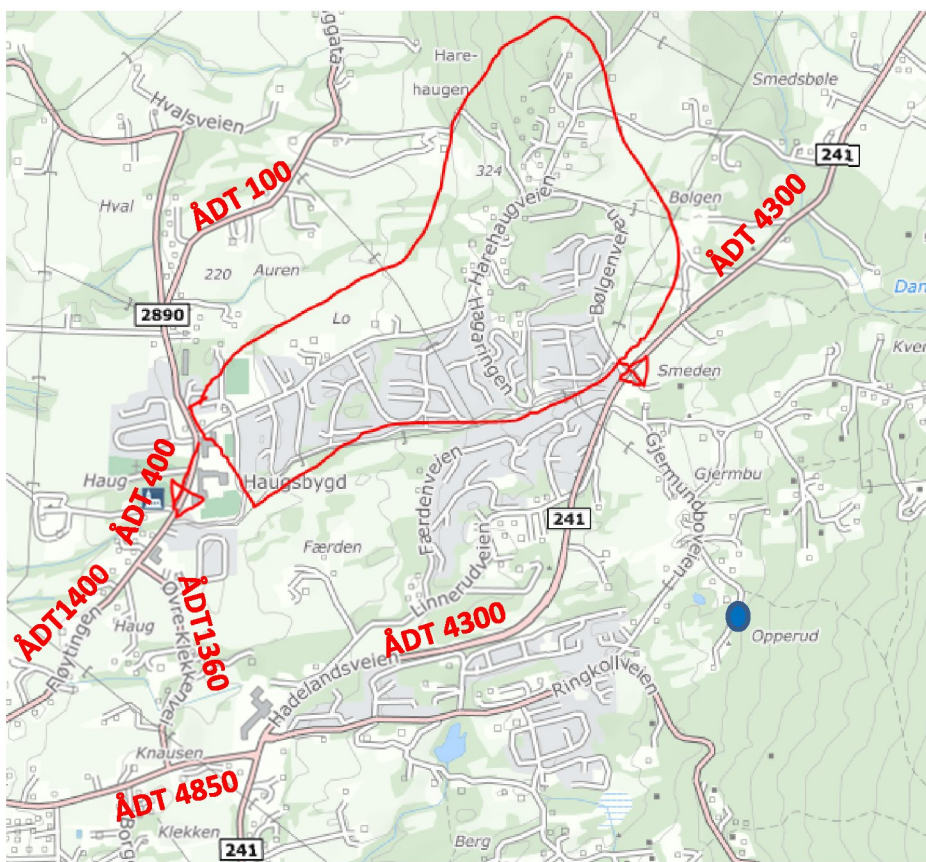
Området ligger inntil Fv 241 (Hadelandsveien), og med utkjøring via Bølgen (kommunal veg.



Illustrasjon 7. Utsnitt kart over Hønefoss/Haug (fra 1881.no)

### 2.1 Fv241 Hadelandsveien

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



Illustrasjon 8. Utsnitt kart som viser registrert ÅDT (fra NVDB / <https://vegkart.atlas.vegvesen.no/>)



Pga høydebegrensning på eksisterende jernbaneundergang på Jevnaker (ved Hadeland glassverk), så går det i dag en del tungtrafikk på fylkesvegen. Denne trafikken blir 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 320 forbi krysset med Ringkollveien er 50km/h. Hastighet endres etter dette til 80km/t i retning Hadeland (Jevnaker). Hastigheten er 80km/h forbi Bølgen (krysset).



Illustrasjon 9. Utsnitt krysområdet Fv241 og Bølgenveien

Ut fra foreliggende håndbok N100, vil Fv241 kunne klassifisert som øvrig hovedveg (HØ1). Ls=105m.

Krysset Fv241 x Bølgen er regulert med trafikkø. Siktkrav iht N100 er for regulert T-kryss, L1 = 105m og L2=10m (jfr. N100). Dette gir en friskt på 10m x 126m. I gjeldene reguleringsplan er friskt for krysset, Ls=200m.

Krysset Fv241 x Bølgen har venstresvingefelt fra sør og eget avkjøringsfelt fra nord. Det er god sikt i krysset (Ls=200m).





Illustrasjon 10. Avkjøringsfelt fra nord



Illustrasjon 11. Venstresvingefelt



Illustrasjon 12. Kryssområde sett mot nord

## 2.2 Bølgen

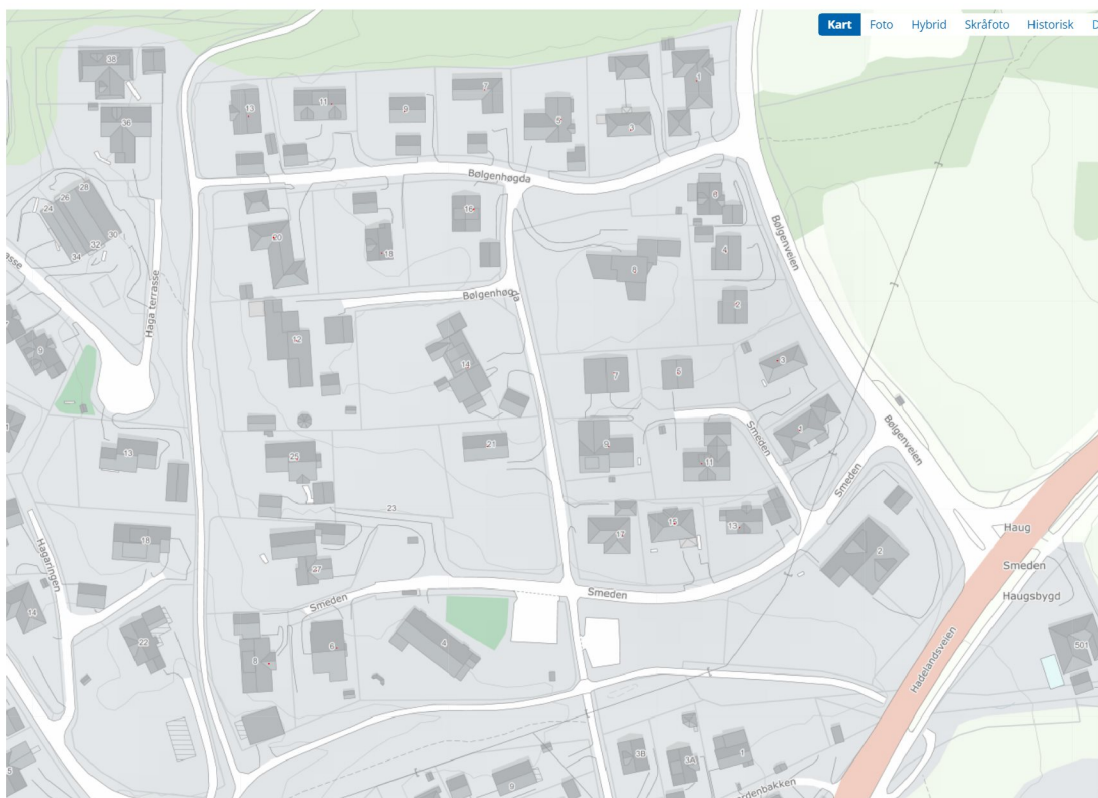
Vegen Bølgen er en kommunal samleveg som også gir ringforbindelse via Fløytingen og ut i Fv2860 (Klekkenvegen).

Hastighet på vegen er 50km/h. Det er ikke registrert trafikk tall for den kommunale vegen, men området som grenser til Bølgen og ned til Fløytingen (med utkjøring til Harehaugveien og Bølgen) utgjør i underkant av 300 boligenheter. Trafikken fordeles på Fløytingen og Bølgen. Det er lite sannsynlig at trafikken overstiger 1500 ut i krysset ved Bølgen.

Krysset mot Fv241 er utformet for større trafikk fra sidevegen ettersom det allerede er etablert både venstresvingefelt og avkjøringsfelt.

## 2.3 Smeden

Smeden er en kommunal boligvei med fartsgrense 30km/h og blindvei. Det er tilknyttet 15 boliger og 1 barnehage i tillegg til tomten som en ønsker å utvide.



Illustrasjon 13. Område tilknyttet Smeden



### 3 ENDRING AV SITUASJON VED OMREGULERING

#### 3.1 Økning trafikk i Bølgenveien ut på Fv241

Planen legger opp til en økning med 5 boenheter og 691 m<sup>2</sup> næringsareal. Dette medfører en økning i ÅDT på ca. 330 dersom en benytter 3,5tur/bolig og 45 tur pr. 100m<sup>2</sup> næringsareal (hentet fra V713 trafikkberegninger).

Økning i ÅDT endrer ikke noe for dagens fylkesveger i forhold til dimensjoneringsklasse. Krysset er allerede kanalisert slik at kapasiteten er god.

Økning i ÅDT medfører en større belastning av Smeden som i dag er en smal boliggate og ikke bygd for denne trafikken. Dagens bredde er på 4- 4,3m. Ut fra kommunens kartgrunnlag (arealplan) så er regulert bredde på Smeden 9,0m.

#### 3.2 Endring vegklasse pga endret trafikkmengde-vegnorm

Ringerike kommune har utarbeidet forslag til ny vegnorm. Her legges det opp til følgende veg- og gateklasser:

Veg- og gateklasse							
For gater se kap. 5.2.4 «Gate», for Turveg se kap. 5.2.8 «Turveg (TV)»							
	Samleveg bolig SA1	Samleveg bolig /næring /skole og barnehage SA2	Adkomstveg bolig. Brukes kun unntaksvis ved svært få boenheter AD1	Adkomstveg bolig /næring /skole og barnehage AD2	Felles avkjørsel (kjøreveg)	Gang- og sykkelveg GS-veg	Fortau langs veger
Regulering: Arealformål, Eierform	Veg	Veg	Veg	Veg	Kjøreveg	Gang- og sykkelveg	Fortau
	Offentlig	Offentlig	Offentlig	Offentlig	Felles/ privat	Offentlig	Offentlig
Asfaltert bredde m.	5,0	6,0	4,0	5,0	3,0 <sup>1)</sup>	3,0	2,5
Skulderbredde (grusel) m.	2 x 0,25	2 x 0,25	2 x 0,25	2 x 0,25	-	2 x 0,25	0,25
Vegbredde m.	5,5	6,5	4,5 <sup>2)</sup>	5,5 <sup>2)</sup>	3,0	3,5	-
Vedlikeholdsareal m. Tabell 5-1 <sup>4)</sup>	min. 2 x 1,5	min. 2 x 1,5	min. 2 x 1,5	min. 2 x 1,5	2 x 1,0	min. 2 x 1,5	-
Minste totalbredde/ reguleringsbredde	8,5	9,5	7,5	8,5	5,0	6,5	-
Dim. Kjøretøytype <sup>10)</sup>	Boggibuss	Vognvog	Lastebil	Boggibuss	Lastebil	Traktor	-
Dim. Fartsgrense km/t	50	50	30	30	30	-	-
Dim. Kjøremåte <sup>11)</sup>	B	B	C	B	C	-	-
Maks. stigning fri strekning %	8	8	10	10	12,5	8 <sup>5)</sup>	8 <sup>5)</sup>
Maks. stigning kryss % <sup>12)</sup>	6	6	7	7	-	-	-

Illustrasjon 14. Utdrag fra samletabell krav til utforming av de ulike vegklassene

Ut fra samletabell har vegen følgende klassifisering:

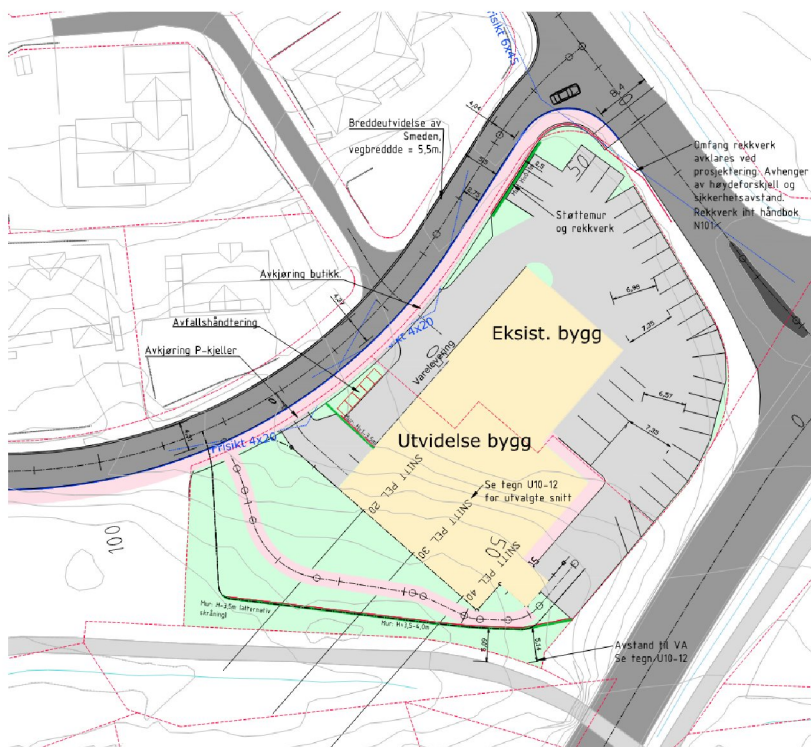
VEG	Klassifisering	Eksist. bredder	Merknad:
Bølgenveien	SA2	6,47-8,4m	Krav til total bredde på 6,5 er ivarett rundt krysset Smeden og frem til fylkesveg.
Smeden	AD2	Ca 4-4,4m.	Vedbredde tilfredsstillter ikke ny vegnorm. Krav er på 5,5m inkl. skulder.

### 3.3 Geometrisk utforming

Det er ikke fortau eller GS-veg langs Smeden. Kommunen har satt krav til fortau eller GS-veg langs næringstomten. Krav til fortausbredde er 2,5m + 0,25 skulder.

Krav til frisikt i vegnorm er 6x45m fra Smeden mot Bølgen veien. Avkjøringene i Smeden får frisiktsoner på 4x20mm.

I vedlagte forslag (tegning C01) er det lagt opp til breddeutvidelse av eksisterende veg fra krysset og til og med snuhammer nede ved barnehagen.



Illustrasjon 15. Vegplan



Fortauet etableres på samme strekning (ca. 80m) med bredde 2,75m (inkl. skulder).

Pga begrenset plass mot parkeringsplass, vil en breddeutvidelse pga rekkverksrom påvirke utnyttelsen. Det er ønskelig å avvike normen på en strekning på ca. 20m. Dvs totalt bredde på fortau reduseres til 2,25m for å gi plass til 0,5m rekkverksrom. Se tegning C01. Det etableres en forbindelse mellom ny og eksisterende GS-veg som medfører tilkomst til inngang til næringsbygget som ikke går via Smeden. Øvrig gangtrafikk vil gå via Smeden, fortauet og via GS-vegen på sørsiden av bygget.

### **Varelevering**

Det er noe trangt mellom eksisterende bygg og Smeden slik at vareleveringen må etableres ved at lastebil må via snuhammer i enden av Smeden (ved barnehagen). Dette for å bedre inn/ut-kjøringen fra varelevering. Dette medfører at eksisterende snuhammer må oppgraderes da den ikke er iht dagens veinorm. Se tegning E01 som viser sporingskurve for inn-/utkjøring.

Pga levering av melk er det behov for et venteareal ved barnehagen. Dette er løst ved at snuhammer er forlenget og breddeutvidet med 1 m. Se tegning E01.

### **Avfallshåndtering**

Det er planlagt nedgravd avfallsløsning som plasseres på innsiden av fortauet ved vareleveringen. Dette betyr at inn-/utkjøring for avfallsbil skjer på samme måte som for vareleveringen (dimensjonering L = lastebil). Se tegning E01.

### **Snøopplag.**

Krav til 2m snøopplag (jfr. tabell 5-3 i vegnormen) langs Smeden vil ikke kunne innfris ut fra dagens eiendomsgrenser og må avvikes. Det er 1,5m mellom skulder og eksisterende eiendomsgrenser på nordsiden av Smeden. Dette bør være tilfredsstillende. Mellom fortau og utbyggingsområdet er det på enkelte partier grøntarealer hvor snøen bør kunne benyttes til snøopplag.

Ettersom parkeringsplassen ligger så nært både Bølgeneveien og Smeden må en påregne å rydde snø fra vegene i tillegg til parkeringsplassen. Snølagring må skje slik at frisikt eller trafiksikkerheten ikke påvirkes, f.eks i det nedre området av tomten mellom det nye bygget og fylkesvegen.

### 3.4 Oppsummering vegplan

Jfr tegning C01 og C02 som viser forslag til løsning:

- Breiddeutvidelse av Smeden fra Bølgeneveien og nede til og med snuhammer. Totalt ca. 220m. Vegbredde = 5,5m
- Etablering fortau på ca 80m, total bredde 2,75m. På ca 20m av strekningen etableres rekkverk som medfører redusert fortausbredde med 0,5m
- Oppgradering eksisterende snuhammer i enden av Smeden. Forlengelse og breiddeutvidelse av snuhammer for bedre venteplass for melkebil til barnehagen.
- Parkeringsplass med totalt 31 plasser, derav 2 HC-plasser.
- Etablering av gangpartier fra fortau og rundt bygget. Se for øvrig plan fra ARK.
- I tegning C02 er det vist forslag til utforming av eksisterende parkeringsplasser ved barnehagen.

## VEDLEGG

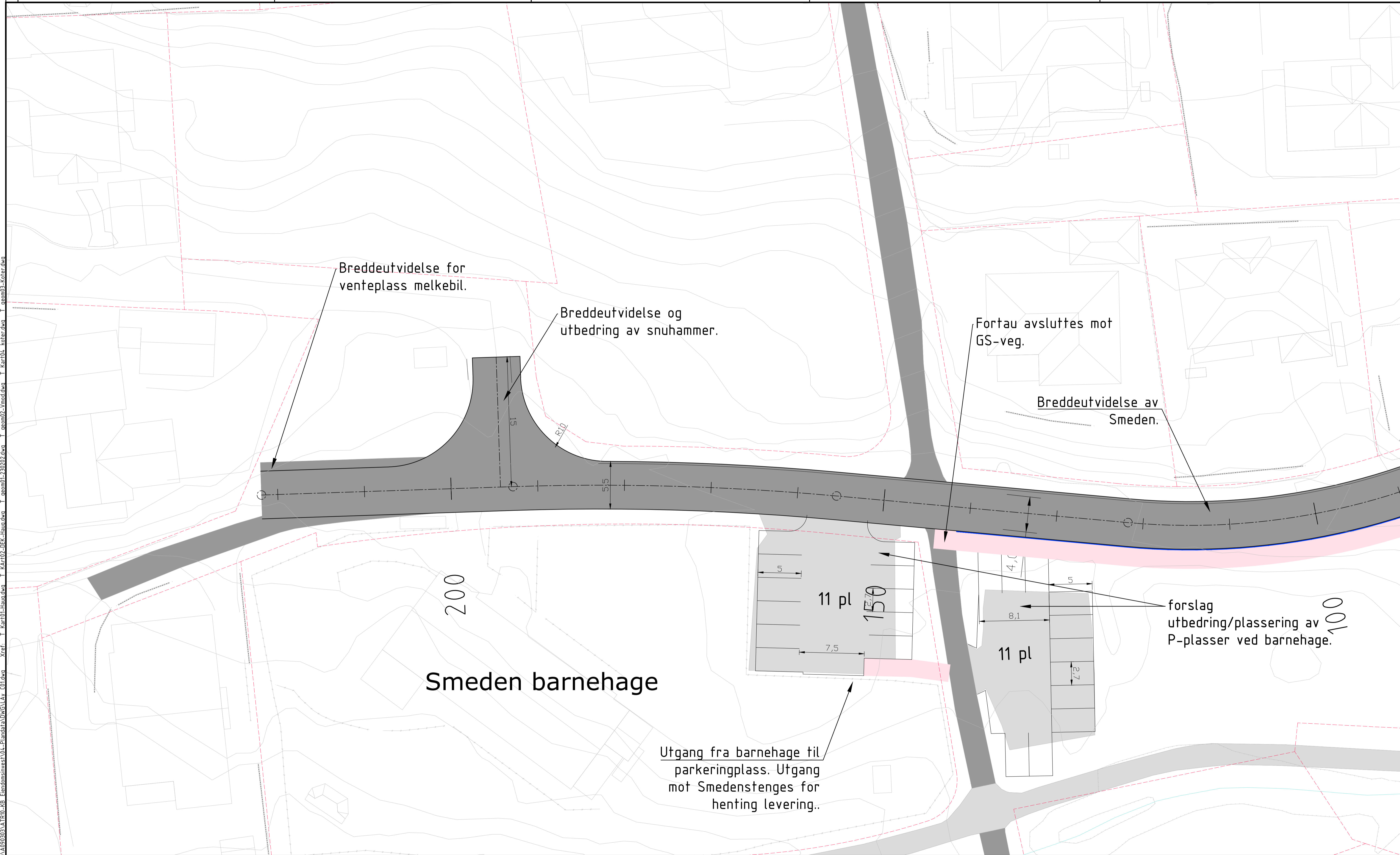
TEGNING	BESKRIVELSE	DATO
B01	Oversiktsplan	06.02.2023
C01	Vegplan, Smeden 2	06.02.2023
C02	Vegplan, nedre del av Smeden	06.02.2023
D01	Plan og profil, Smeden	06.02.2023
D02	Plan og profil, GS-veg	06.02.2023
E01	Sporing, lastebil	06.02.2023
U01	Tverrprofil Smeden, pel 10-80	06.02.2023
U02	Tverrprofil Smeden, pel 90-160	06.02.2023
U03	Tverrprofil Smeden, pel 170-210	06.02.2023
U10	Tverrprofil utenomhus, pel 20	06.02.2023
U11	Tverrprofil utenomhus, pel 30	06.02.2023
U12	Tverrprofil utenomhus, pel 40	06.02.2023







Format: A1 Filnavn: \\cowi\ne\proj\15\090000\A00203\A1R0-KB\_Eiendomsinvest\VL-Plan\2\06\VL\Ar\_C01.dwg Xref: I Kart01-Haugdalen I Kart02-BEK-Haugdalen I geom02\_Vinddalen I geom03\_koter.dwg I Kart04\_koter.dwg I geom03\_koter.dwg



Smeden barnehage

200



11 pl

150

11 pl

100

### TEGNFORKLARING

-  Kjørebane
-  Eiendomsgrense

### MERKNAD:

- Snuplass dimensjoneres iht veinorm for lastebil (L). Se tegning E01.

Rev.	Dato	Revideringen gjelder	Nr.	Saksb.	Sidem.k.	Oppdr.a.
KB Eiendomsinvest AS			Tegnet av	dosk	Saksbehandler	
SMEDEN 2			Sidemannskont.		Oppdragsansvarlig	
Vegplan, nedre del av Smeden			Fag		dosk	
			Dato	06.02.2023	Målestokk	1:200 (A1)
			Oppdragsnr.	A239824	Status	REGUERING/RAMME
			Tegning nr.		Rev.	C02

**COWI**

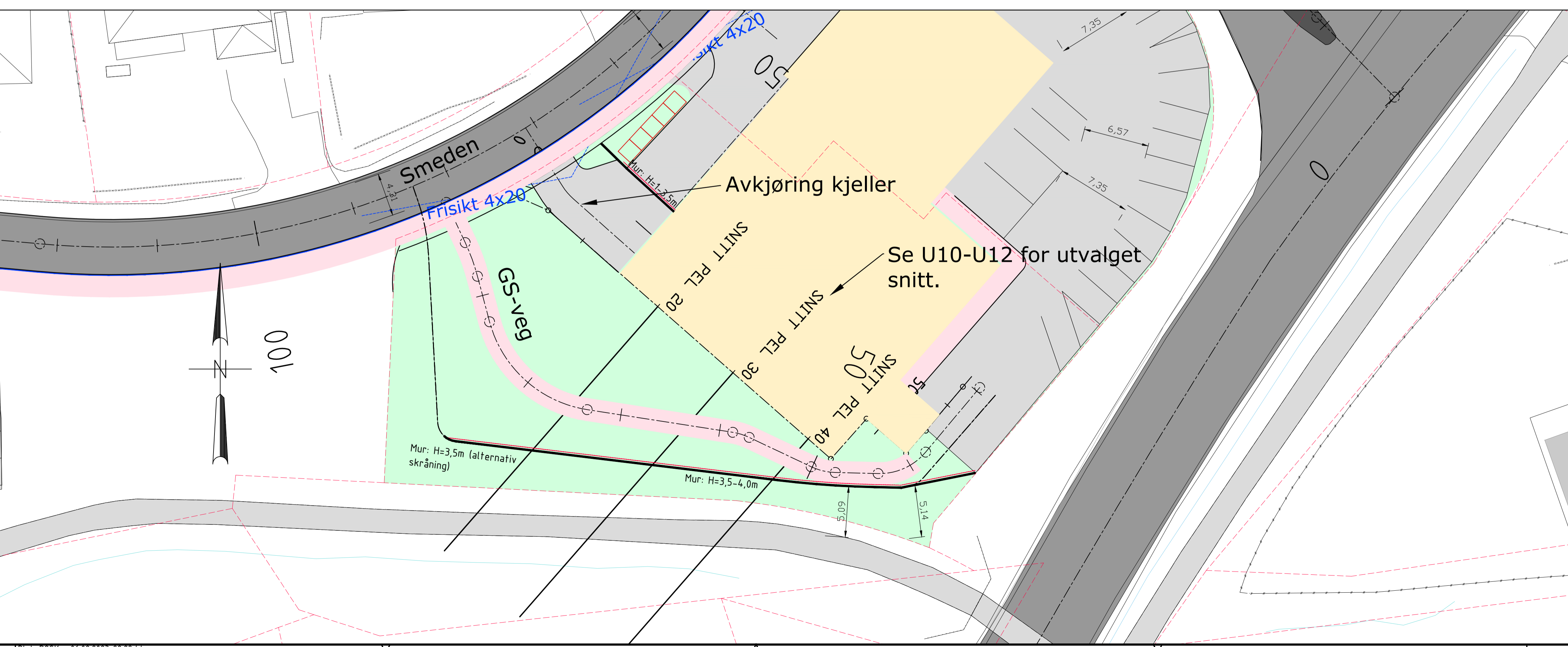
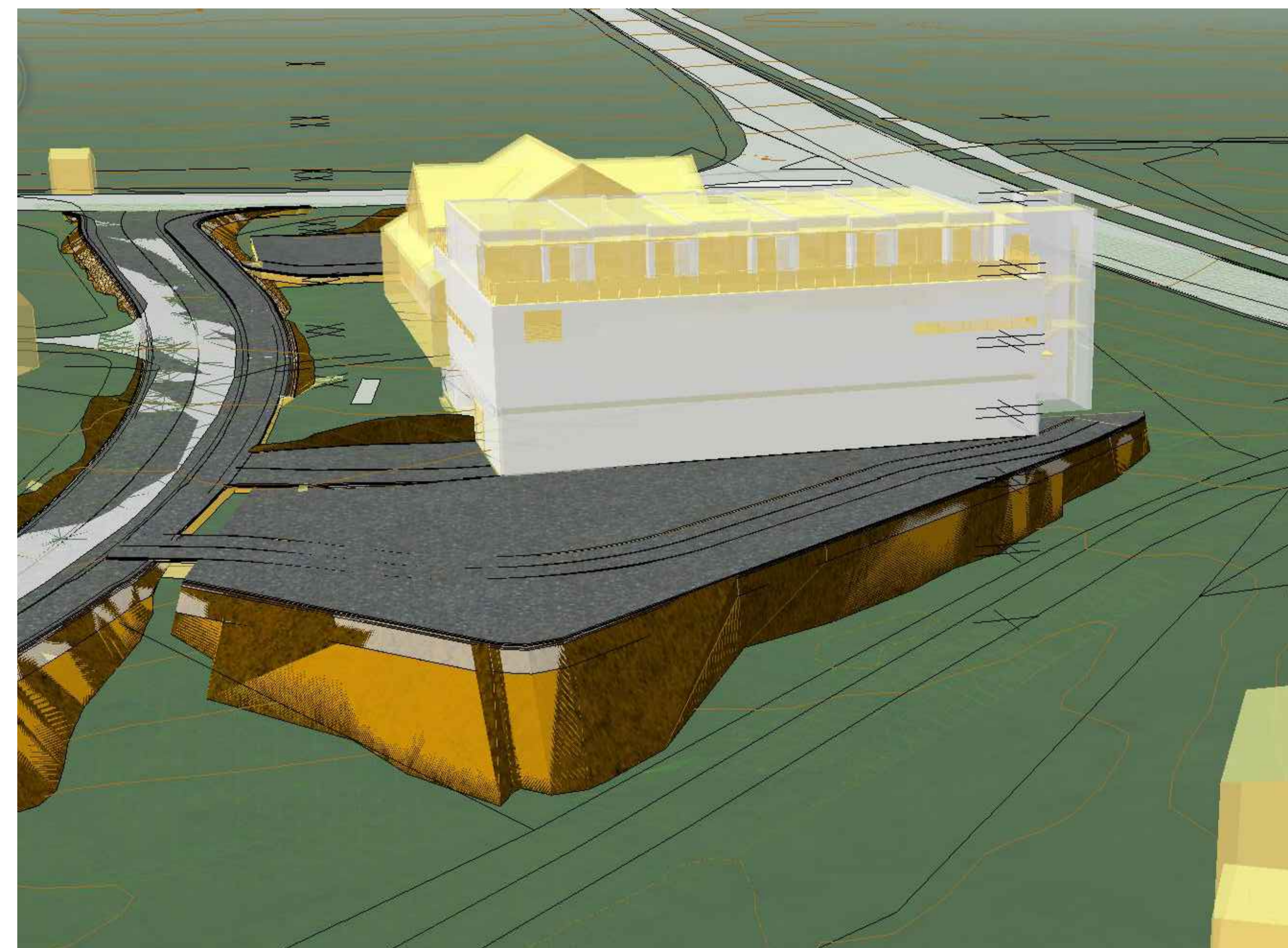
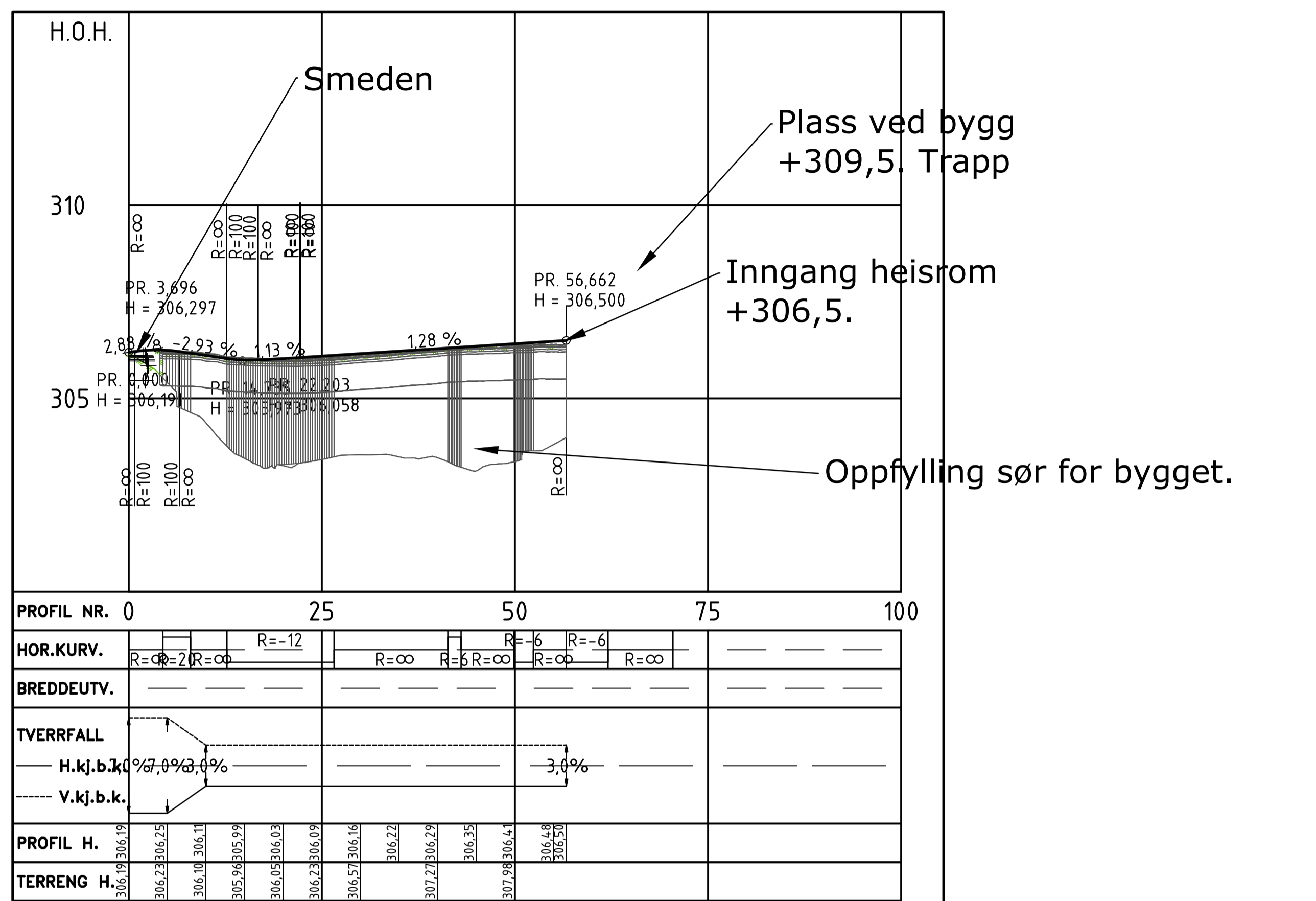








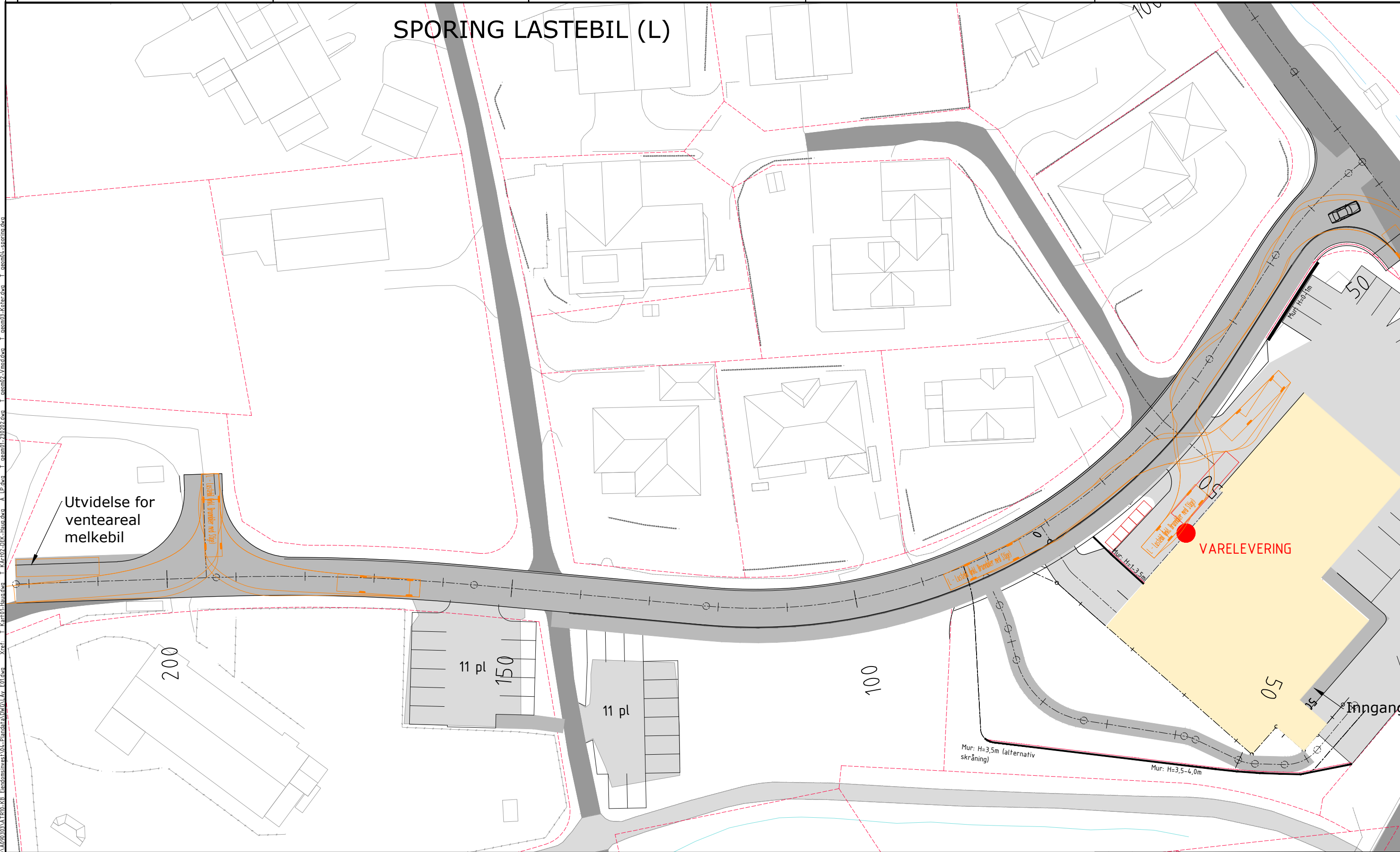
\\filnavn\cowi\neha\prosjekt\A239824\TRIP\_KB\_Eiendomsinvest\U01-Plan\ARK02.dwg I Kart01-Haus.dwg I Kart02-DEK-Haus.dwg I LP.dwg I geman01-230202.dwg I geman02-Vmnd.dwg



Rev.	Dato	Revideringen gjelder	Nr.	Saksb.	Sidem.k.	Oppdr.a.
KB Eiendomsinvest AS			Tegnet av	dosk	Saksbehandler	
SMEDEN 2			Sidemannskont.	Oppdragsansvarlig	dosk	
Plan profil, GS-veg			Fag	Målestokk	1:500/100 (A1)	
COWI			Oppdragsnr.	A239824	Status	REGULERING/RAMME
			Tegning nr.		Rev.	D02



# SPORING LASTEBIL (L)



Utvidelse for venteareal melkebil

VARELEVERING

## Sporing/kjøremønster lastebil (L), varelevering og avfall:

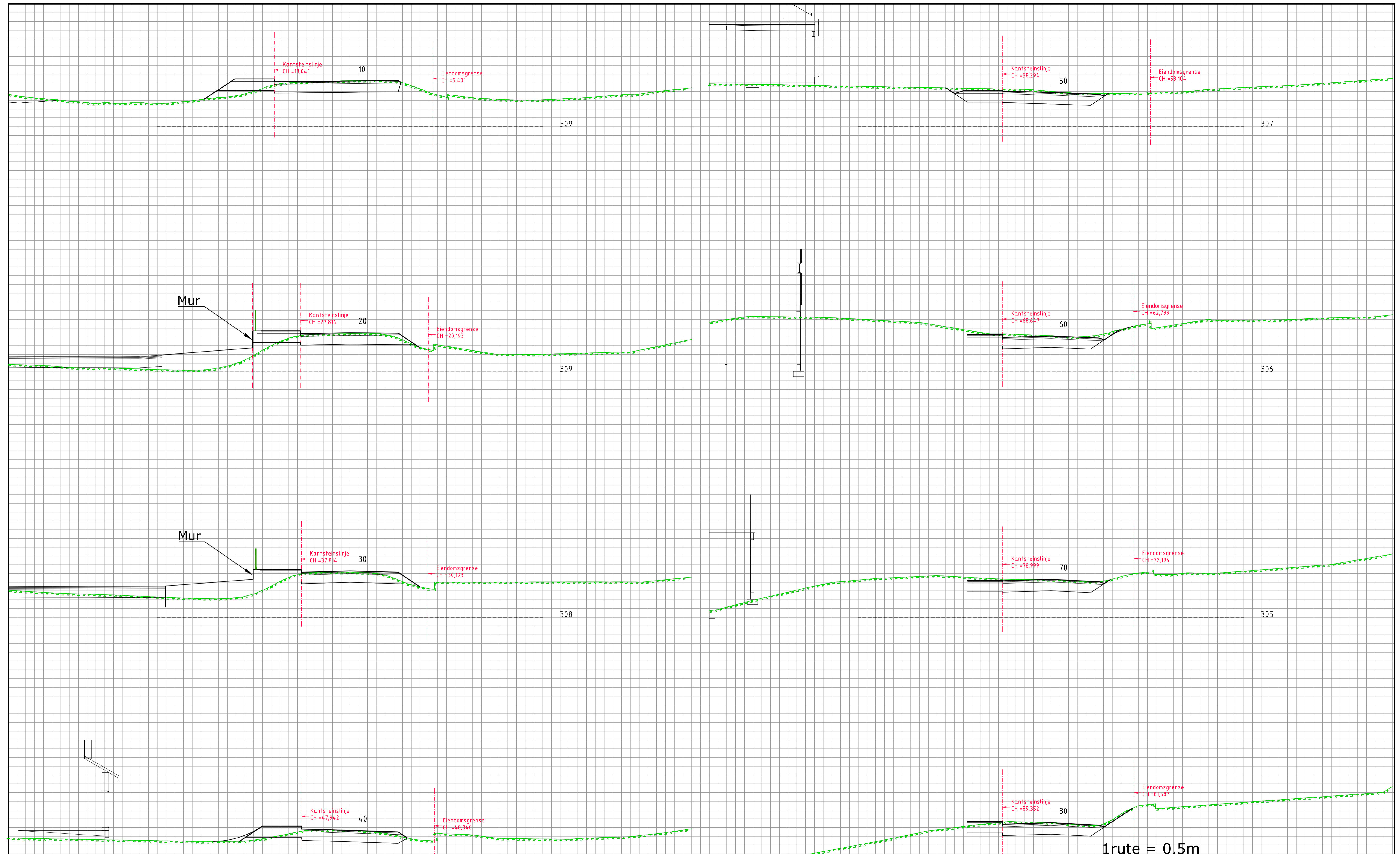
- Lastebil kjører først ned til snuhammer og snur.
- Kjører tilbake og inn på plassen foran bygget og rygger bak mot varelevering/avfallsdunker. Har da kontroll på trafikk ut/inn mot parkering for personbiler.
- Kjører rett ut på Smeden og Bølgen.
- Personbiler må i enkelte tilfelle vente dersom lastebil kommer inn på plassen samtidig med trafikk ut/inn med personbiler. Når lastebil er rygget til varelevering/avfall, så er det plass for personbiler ut/inn fra parkeringen.

Sporing L

Rev.	Dato	Revideringen gjelder	Nr.	Saksb.	Sidem.k.	Oppdr.a.
KB Eiendomsinvest AS			Tegnet av	dosk	Saksbehandler	
SMEDEN 2			Sidemannscontr.	Oppdragsansvarlig	dosk	
SPORING LASTEBIL			Fag	Målestokk		
			Dato	06.02.2023	1:250 (A1)	
COWI			Oppdragsnr.	A239824	Status	REGULERING/RAMME
			Tegning nr.		Rev.	E01

Forbath\_A1 | Filnavn: \\\cowlina\projects\A0900000\A090003\A1TR00\_KB\_Eiendomsinvest\01\_Planutv\DK\EN\Ar\_E01.dwg | Xref: I\_Kart01-Huudvkn\_A\_LP.dwg I\_eeem01\_230202.dwg I\_eeem02\_Vrørd.dwg I\_eeem03\_Kort.dwg I\_eeem04\_Sporing.dwg  
 Iplott: DOSK 06.02.2023 22:33:44

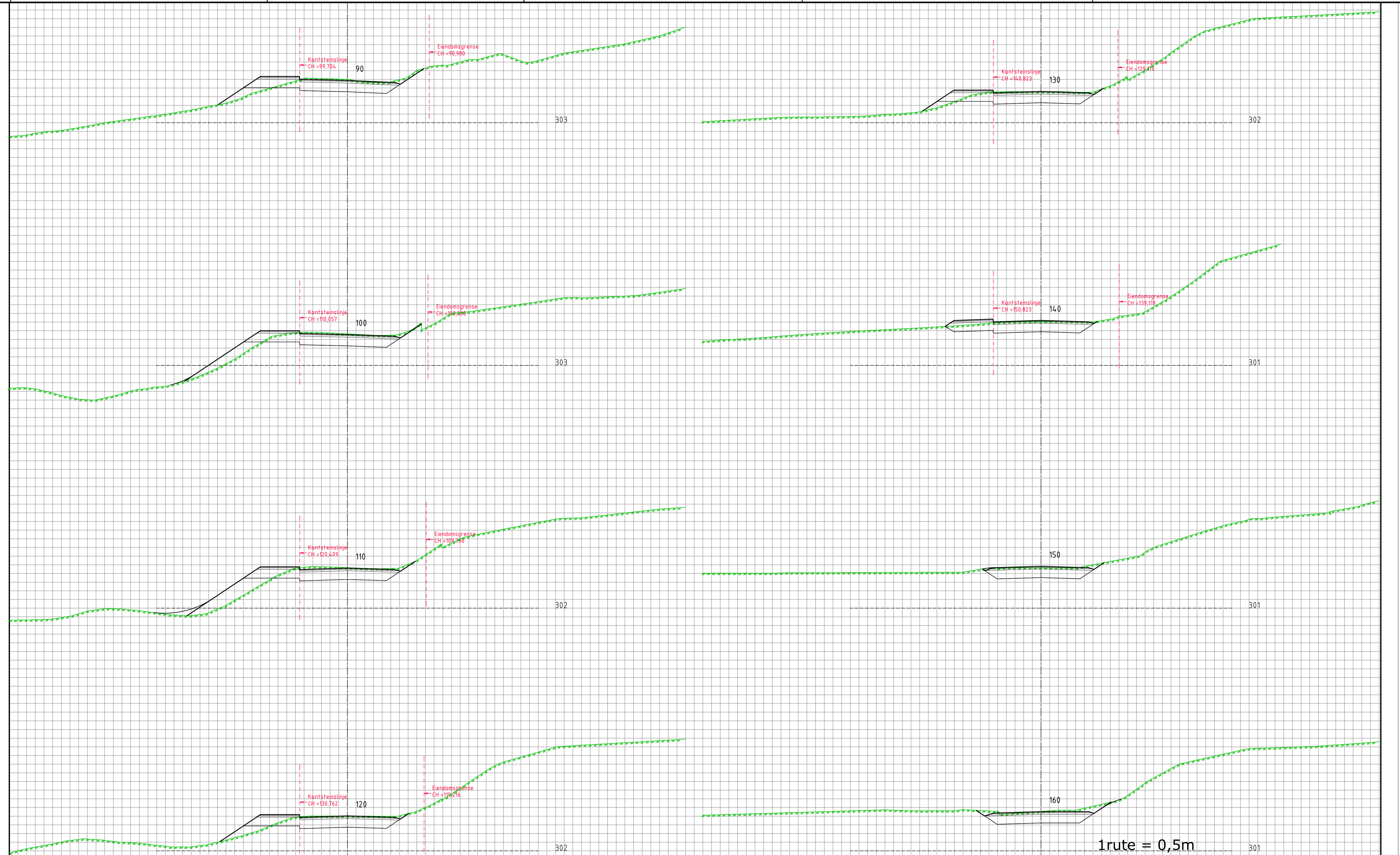
Filnavn: \\cowi\area\projects\A090000\A090000\TRIP-KB\_Eiendomsinvest\01-Plandata\DK6\A\A\_Udval\_Udval\_Xref\_A\_Udval



Rev.	Dato	Revideringen gjelder	Nr.	Saksb.	Sidem.k.	Oppdr.a.
KB Eiendomsinvest AS			Tegnet av		Saksbehandler	
SMEDEN 2			dosk		dosk	
Profil 10-80			Sidemannskont.		Oppdragsansvarlig	
TVERRPROFIL SMEDEN			Fag		dosk	
			Dato		Målestokk	
			06.02.2023		1:100 (A1)	
COWI			Oppdragsnr.		Status	
RIF			A239824		REGULERING/RAMME	
			Tegning nr.		Rev.	
					U01	



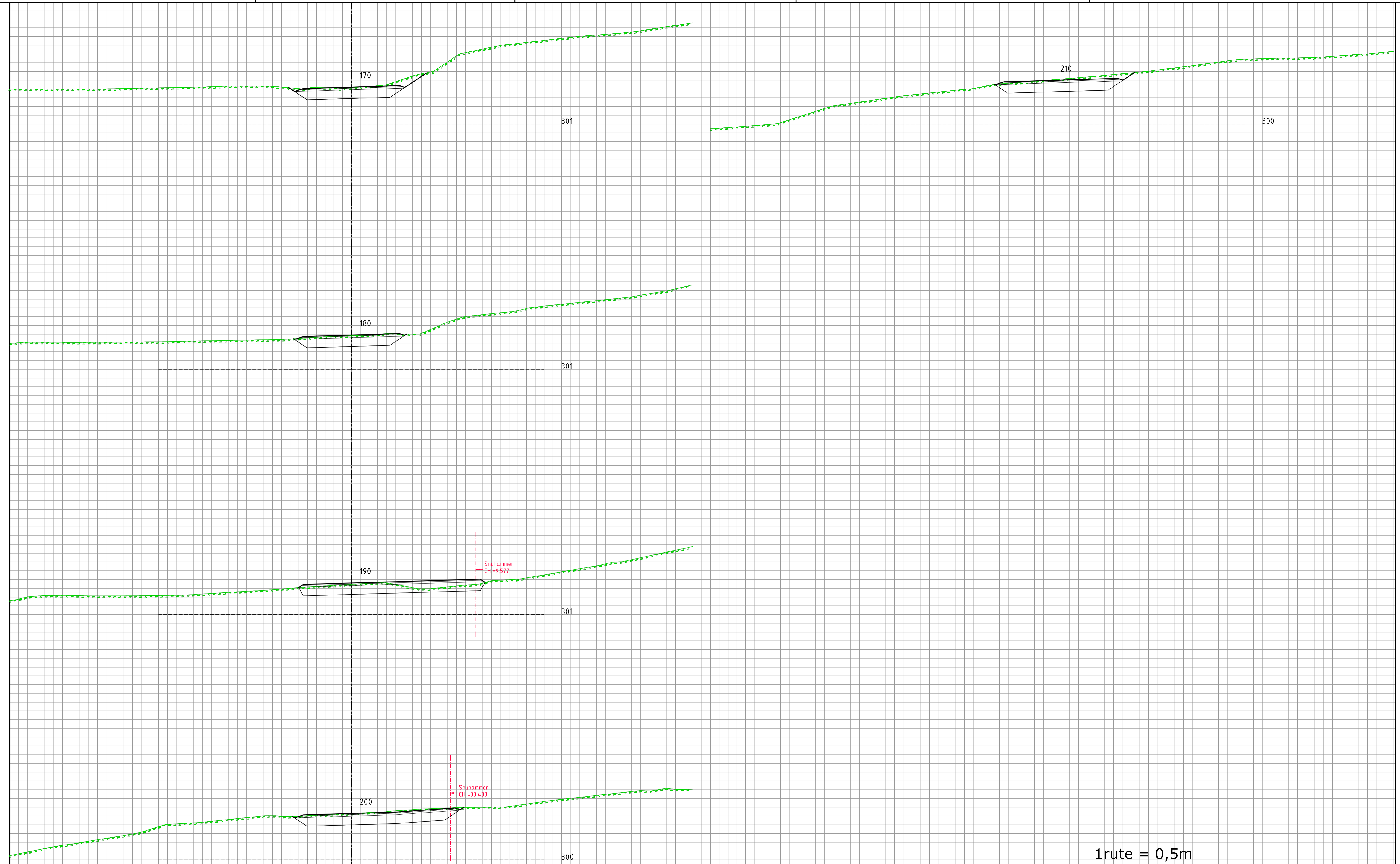
Format: A1  
Filnavn: \\cowi\prosjekt\A239824\1110-KB\_Eiendomsinvest\01-Plan\01a\TVERRPROFIL\_Utdwg\_Utdwg\_Xref\_A\_Utdwg





1 rute = 0,5m

Rev.	Dato	Revideringen gjelder	Nr.	Saksb.	Sidem.k.	Oppdr.a.
KB Eiendomsinvest AS			Tegnet av	dosk	Saksbehandler	
SMEDEN 2			Sidemannskont.	Oppdragsansvarlig	dosk	
Profil 90-160 TVERRPROFIL SMEDEN			Fag	Målestokk	1:100 (A1)	
			Dato	06.02.2023		
<b>COWI</b>			Oppdragsnr.	A239824	Status	REGULERING/RAMME
			Tegning nr.		Rev.	U02

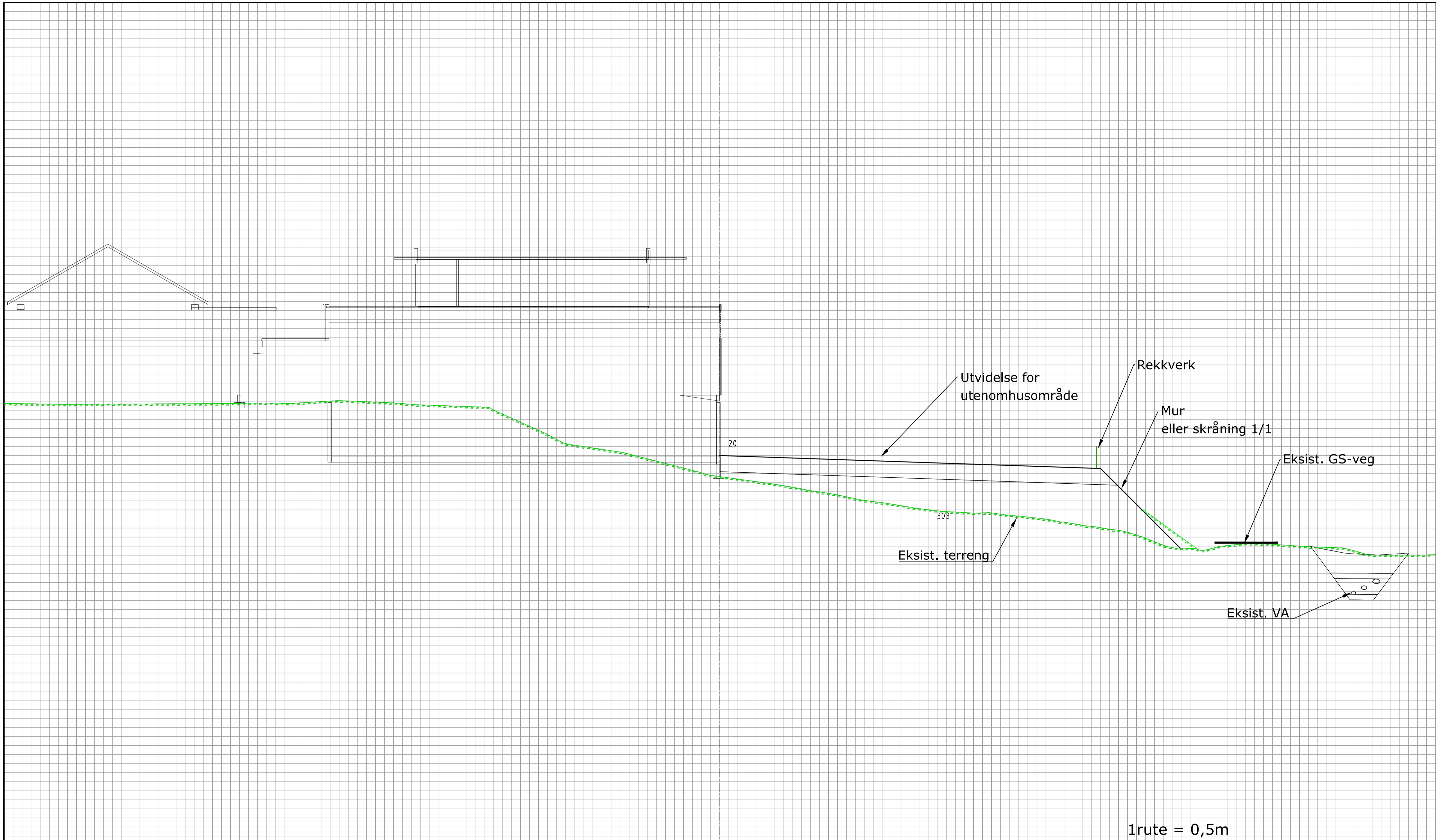
Filnavn: \\cowi\ne\projects\A090000\A090000\TRIP-KB\_Eiendomsinvest\01-Plandata\DK6\A\A\_Utdra\_Xref\_A\_Utdra



1rute = 0,5m

Rev.		Dato		Revideringen gjelder		Nr.	Saksb.	Sidem.k.	Oppdr.a.
KB Eiendomsinvest AS						Tegnet av dosk		Saksbehandler	
SMEDEN 2						Sidemannskont.		Oppdragsansvarlig dosk	
Profil 170-210 TVERRPROFIL SMEDEN						Fag		Målestokk	
						Dato 06.02.2023		1:100 (A1)	
 						Oppdragsnr. A239824		Status REGULERING/RAMME	
						Tegning nr.		Rev.	
								U03	

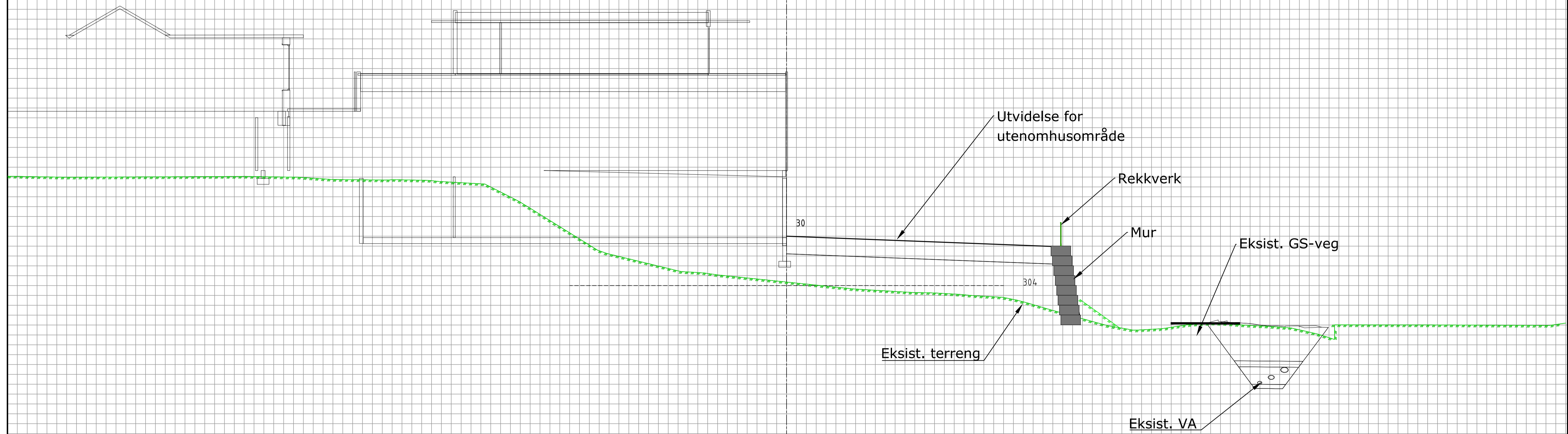
Format: A1 Filnavn: \\cowi\neia\projects\A239824\TRIP-KB\_Eiendomsinvest\01-Plandata\DK6\LA\Utdwg\_Xref\_A\_Utdwg





1rute = 0,5m

Rev.	Dato	Revideringen gjelder	Nr.	Saksb.	Sidem.k.	Oppdr.a.
KB Eiendomsinvest AS			Tegnet av	Saksbehandler		
SMEDEN 2			dosk	Oppdragsansvarlig		
Profil 20			Sidemannskont.	dosk		
TVERRPROFIL UTENOMHUS			Fag	Målestokk		
			Dato	1:100 (A1)		
			06.02.2023			
COWI			Oppdragsnr.	Status		
RIF			A239824	REGULERING/RAMME		
			Tegning nr.	Rev.		
				U10		

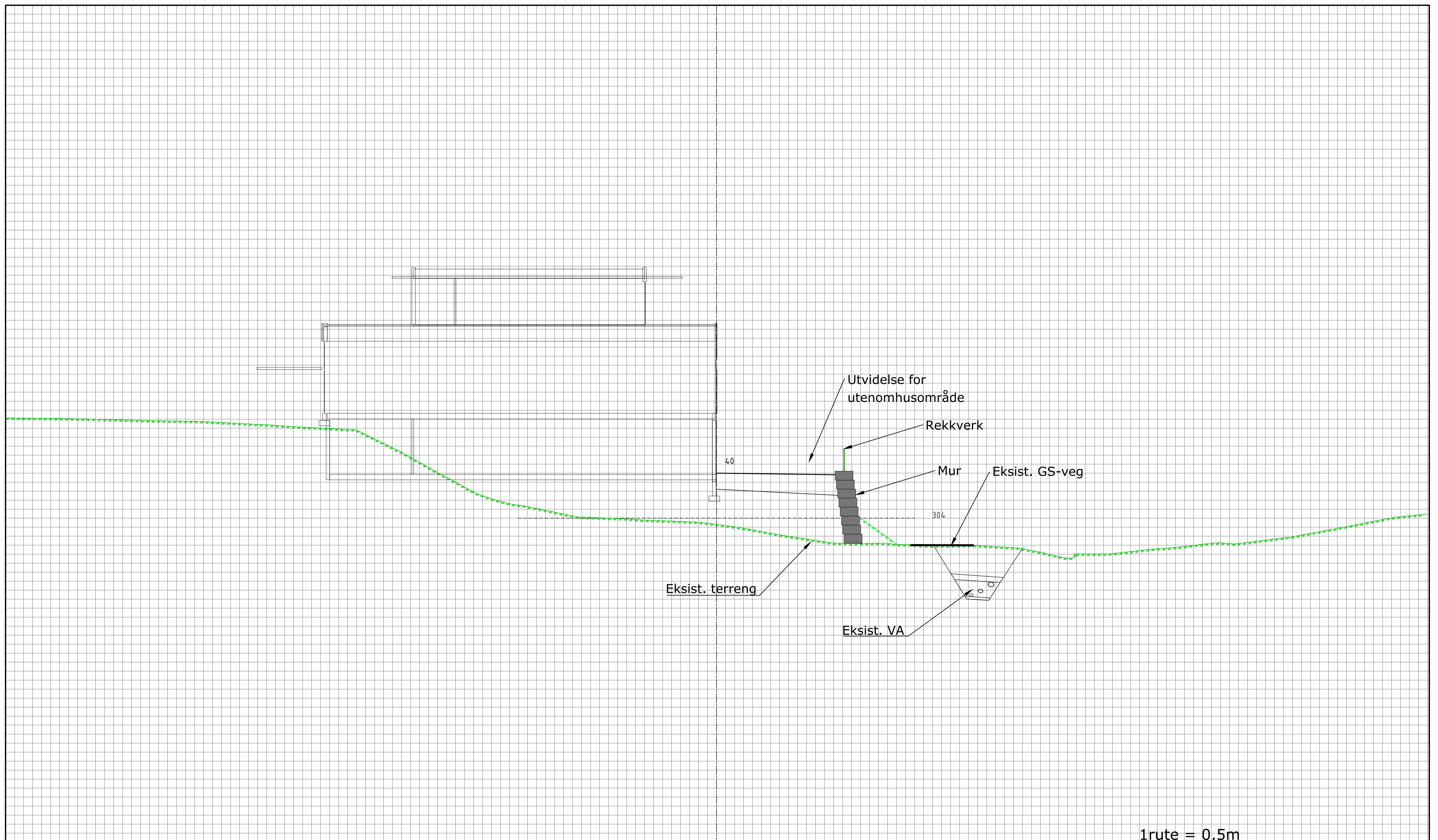




1 rute = 0,5m

Rev.	Dato	Revideringen gjelder	Nr.	Saksb.	Sidem.k.	Oppdr.a.
KB Eiendomsinvest AS			Tegnet av dosk		Saksbehandler	
SMEDEN			Sidemannskont.		Oppdragsansvarlig dosk	
Profil 30 TVERRPROFIL UTENOMHUS			Fag		Målestokk 1:100 (A1)	
			Dato 06.02.2023			
 			Oppdragsnr. A239824		Status REGULERING/RAMME	
			Tegning nr.		Rev. U11	

Filnavn: \\cowi\ne\projects\A090000\A090000\TRIP-KB\_Eiendomsinvest\01-Planarbeid\DWG\A1\_Utdwg\_Xref\_A\_Utdwg



1rute = 0,5m

Rev.	Dato	Revideringen gjelder	Nr.	Saksb.	Sidem.k.	Oppdr.a.
KB Eiendomsinvest AS			Tegnet av	Saksbehandler		
SMEDEN 2			dosk	Oppdragsansvarlig		
Profil 40			Sidemannskont.	dosk		
TVERRPROFIL UTENOMHUS			Fag	Målestokk		
			Dato	1:100 (A1)		
			06.02.2023			
COWI			Oppdragsnr.	Status		
RIF			A239824	REGULERING/RAMME		
			Tegning nr.	Rev.		
				U12		