

A/STAB AS
Ulsmågvegen 7
5224 NESTTUN

Ved: Anna Skogen Holst



Vår ref.: 25/00085-4

Deres ref.:

Bergen, 21.03.2025

Uttalelse til RTP. Bergen planID 9580000 4601.40.693 m.fl. Nordgardsvegen. Avfallsløsning

Viser til deres renovasjonstekniske plan (RTP) for Nordgardsvegen 34, Gnr. 40, Bnr. 693 og 94, i Bergen kommune, datert 10.02.2025. Planen gjelder for 9 boenheter.

Beholderløsning:

Det skal etableres beholderløsning for restavfall, matavfall, papir/papp/drikkekartong og glass- og metallemballasje. Hentested er vist i RTP.

- 9 stk. 140 l for restavfall
- 9 stk. 140 l for matavfall
- 9 stk. 140 l for papir/papp/drikkekartong
- 9 stk. 140 l for glass- og metallemballasje

Plastemballasje håndteres som egen plastsekkeløsning på avsatt areal. Plastsekkene bør skjermes for å hindre at de blåser vekk på tømmedag.

Beholdere og plastsekker skal fraktes til og fra hentested av beboerne på tømmedag.

BIR Infrastruktur uttaler seg herved positivt til deres RTP, på følgende vilkår:



1. Tømmefrekvens:

- i. Restavfall – ikke oftere enn 1 gang i uken
- ii. Matavfall ikke oftere enn 2 ganger i måneden
- iii. Papir/papp/drikkekartong og plastemballasje – ikke oftere enn 1 gang i måneden.
- iv. Glass- og metallemballasje – ikke oftere enn 1 gang i måneden.

2. For tømning av beholdere og plastsekker stilles følgende krav for renovasjonsbil (L):

- i. Tilkomstvei, utkjøringsvei, vendehammer og oppstillingsplass for renovasjonsbil skal tilfredsstillende både lastebil med lengde 10,5 m og bruksklasse 10 (BK 10) 32 tonn, jf. 'Forskrift om nærmere bestemmelser om tillatte vekter og dimensjoner for offentlig veg'.
- ii. Det skal ikke være begrensende hindringer for renovasjonsbilen som mur, fortauskant, parkerte biler, brøytekanter, stolper, trær, vegetasjon, e.l..
- iii. Det skal etableres permanent "parkering forbudt"-skilt og skravering av oppstillingsplass for renovasjonsbil ved behov.
- iv. Fortau, gang- og sykkelvei kan som hovedregel ikke benyttes som oppstillingsplass.
- v. Renovasjonsbil skal ikke måtte rygge ut fra renovasjonsanlegg etter tømning. Den skal heller ikke være til hinder eller sperre trafikk ved tømning.

3. Ved bruk av private adkomstveier for innsamling av husholdningsavfall, krever BIR at utbygger avklarer bruken med veieier. Når dette er avklart, skal det inngås en skriftlig avtale mellom BIR og veieiere.

Ved spørsmål, ta gjerne kontakt med undertegnede eller med BIR sitt kundesenter (Telefon: 55 27 77 00, Epost: bir@bir.no).

Med vennlig hilsen
BIR Infrastruktur AS

Anne-Lise Haraldseth
Prosjektleder / plankonsulent

Sjur Aarsand
Fagansvarlig Plan

Brevet er godkjent elektronisk og har derfor ingen underskrift.

Du kan nå lese de fleste brev fra BIR-konsernet i din digitale postkasse!



- Brev til deg selv
For å lese brev til deg selv må du opprette en digital postkasse. Det er enkelt og gratis på denne siden: <https://www.norge.no/nb/velg-digital-postkasse>
Har du ikke egen digital postkasse vil du motta brevet i Altinn.
- Brev til bedrift/organisasjon
Du kan lese brev til bedriften/organisasjonen i meldingsboksen i Altinn:
<https://www.altinn.no>
Under «Profil, roller og rettigheter» kan du se om kontaktinformasjonen er riktig, eventuelt legge til kontaktinformasjon. Her kan du også delegerer rollen «Post/arkiv» dersom du ønsker at en annen person skal lese post på vegne av bedriften/organisasjonen.

Svar sendes inn via <https://svarut.ks.no/edialog/mottaker/990766665>.

Nordgardsvegen 34

Renovasjonsteknisk Plan

Dato: 19.12.2024



Nøkkelinformasjon:

- Plan ID: 71510000
- Gnr/Bnr: 40/693 og 40/94
- Antall boenheter: 9
- Avfallsløsning: Avfallsbeholdere og plastsekker.
- Boligtype: Enebolig, tomannsbolig, rekkehus
- Maksimal gåavstand: 60 meter
- RTV revisjons nr.: 02

Innholdsfortegnelse

Nøkkelinformasjon:	1
Innledning	3
Generell del	4
Hovedløsning for håndtering av avfall	4
Plandokumentasjon/reguleringsplan	4
Teknisk del	6
Dimensjonerings- og kapasitetsberegninger.....	6
Kjøreveg, tilkomstveg og utkjøringsveg for renovasjonsbil.....	7
Tilkomstveg	8
Oppstillingsplass.....	10
Trafikkgjennomgang	12
Avslutning	13
Vedlegg	14

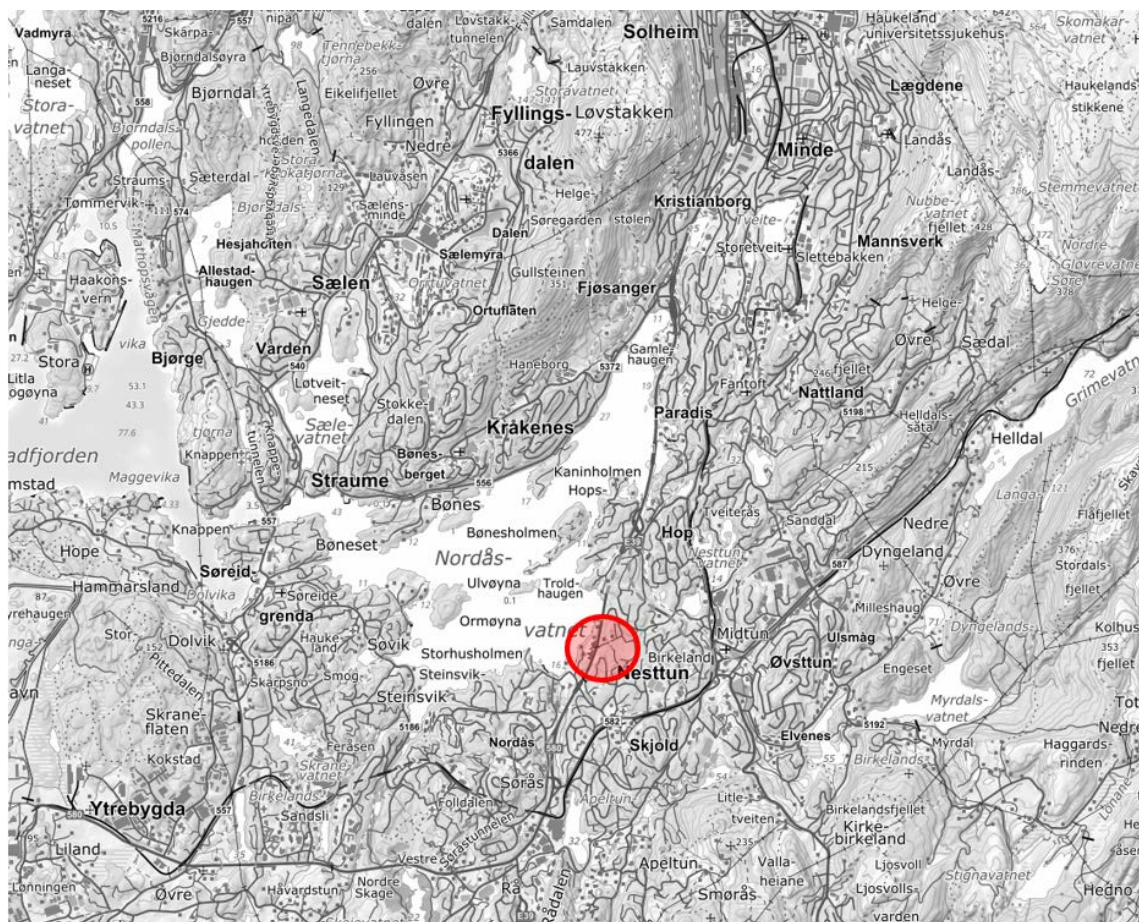
«En løsning, som gjennom å oppfylle dagens krav, vil gi morgendagens boligeiere et godt bomiljø. Renovasjonsløsningen vil gi beboerne en høy servicegrad og et miljø som tar vare på de gode kvalitetene.»

Innledning

Denne renovasjonstekniske avfallsplanen (RTP) er revidert av A/STAB på vegne av Royal Utbygging AS. Planen bygger på en tidligere godkjent RTP, utarbeidet av Ren Teknikk AS, som var knyttet til en tidligere byggesak på eiendommen. Den aktuelle byggesaken fikk avslag, og planen er nå tilpasset reguleringsplanarbeidet for Nordgardsvegen 34, som ligger i Fana bydel i Bergen.

RTP-en er utarbeidet i tråd med forskriften om håndtering av avfall fra husholdninger og BIRs renovasjonstekniske veileder (RTV) for utarbeidelse av slike planer. Tilkomstveg, snuplass, oppstillingsplass og utkjøringsveg for renovasjonsbil er dimensjonert for en lastebil på 10,5 meter, som tilsvarer størrelsen på dagens renovasjonskjøretøy i området.

Planen er revidert med utgangspunkt i BIRs gjeldende renovasjonstekniske veileder (RTV), datert 13.09.2024.



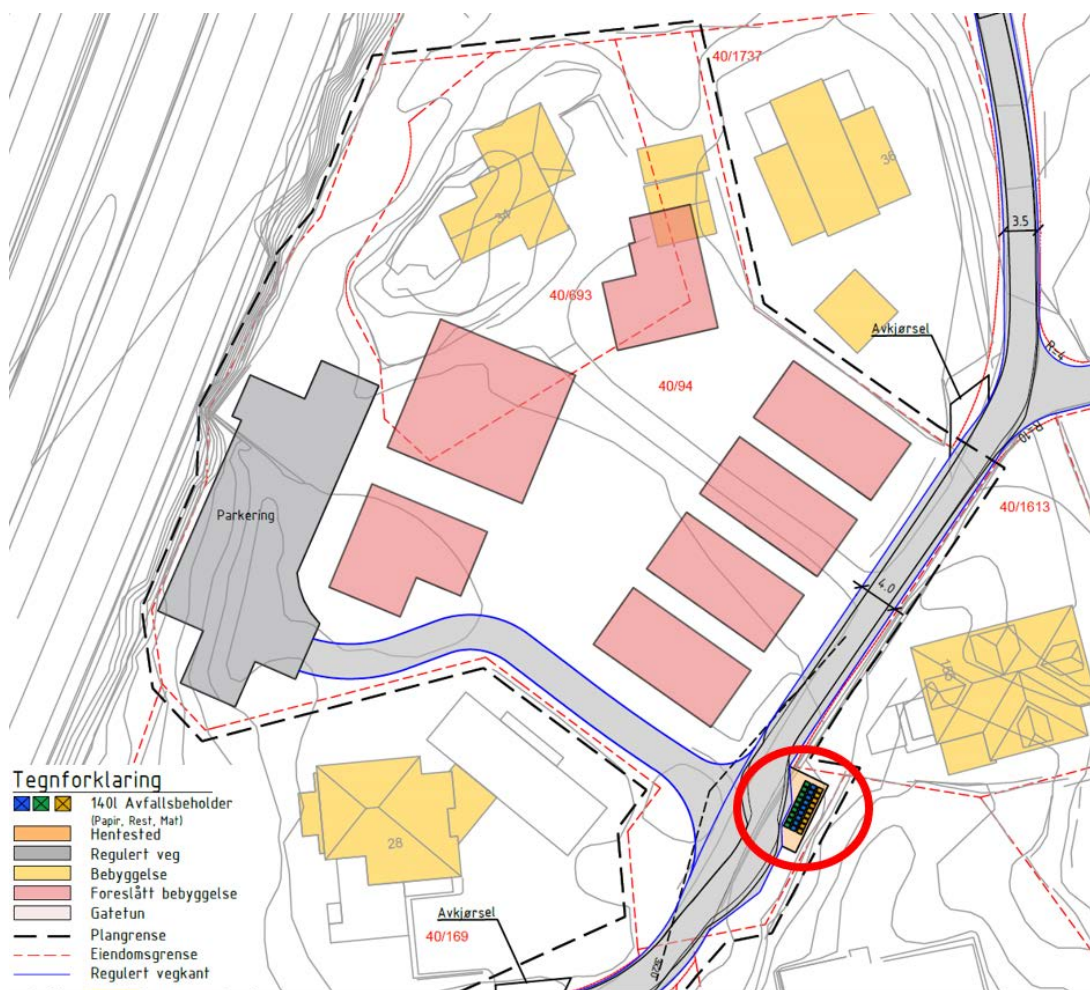
Figur 1 Utklippet viser områdets plassering (rød sirkel) sør for Bergen sentrum (Norgeskart.no).

Generell del

Hovedløsning for håndtering av avfall

Nordgardsvegen 34 er et fremtidsrettet boligprosjekt ved sjøkanten, som skal integreres i et etablert boligområde. Prosjektet stiller høye krav til å ivareta den eksisterende strukturen og uttrykket i området, samtidig som det legges til rette for moderne løsninger.

Det planlegges et renovasjonsanlegg med 140-liters beholdere for restavfall, matavfall, papp/papir og drikkekartong, samt en sekkeløsning for plastavfall. Beholderne vil oppbevares ved hver enkelt boenhet og settes frem til et felles hentested på tømmedagen, i tråd med praksis i andre boligområder i Bergen. Det er beboernes ansvar å trille beholderne frem og tilbake.



Figur 2 Illustrasjonen viser hvor beholdere vil stilles opp, markert med rød sirkel (utklipp Vedlegg 1).

Plandokumentasjon/reguleringsplan

Reguleringsplanen (Plan ID: 71510000) legger opp til tradisjonell avfallshåndtering med bruk av 140-liters avfallsbeholdere og plastsekk for plastavfall. Dette er valgt fordi området i dag benytter tradisjonelle løsninger for avfallshåndtering, og de nye boligene som inngår i planen er av eneboligtype. Planen omfatter totalt ni boenheter.

Renovasjonsløsningen er planlagt på sørsiden av planområdet, på motsatt side av Nordgardsvegen, på egen eiendom. Tilkomsstvegen, «Nordgardsvegen», er i dag smal, men skal utbedres som en del av reguleringsplanen for Nordgardsvegen 40 (Plan ID: 70300000).

Teknisk del

Denne delen omhandler de tekniske aspektene ved renovasjonsløsningen i reguleringsplanen for Nordgardsvegen 34. Prosjektet omfatter totalt ni boenheter, hvorav én er en eksisterende bolig og åtte nye boenheter. Tømmefrekvensen for avfallsanlegget vil følge BIRs standard.

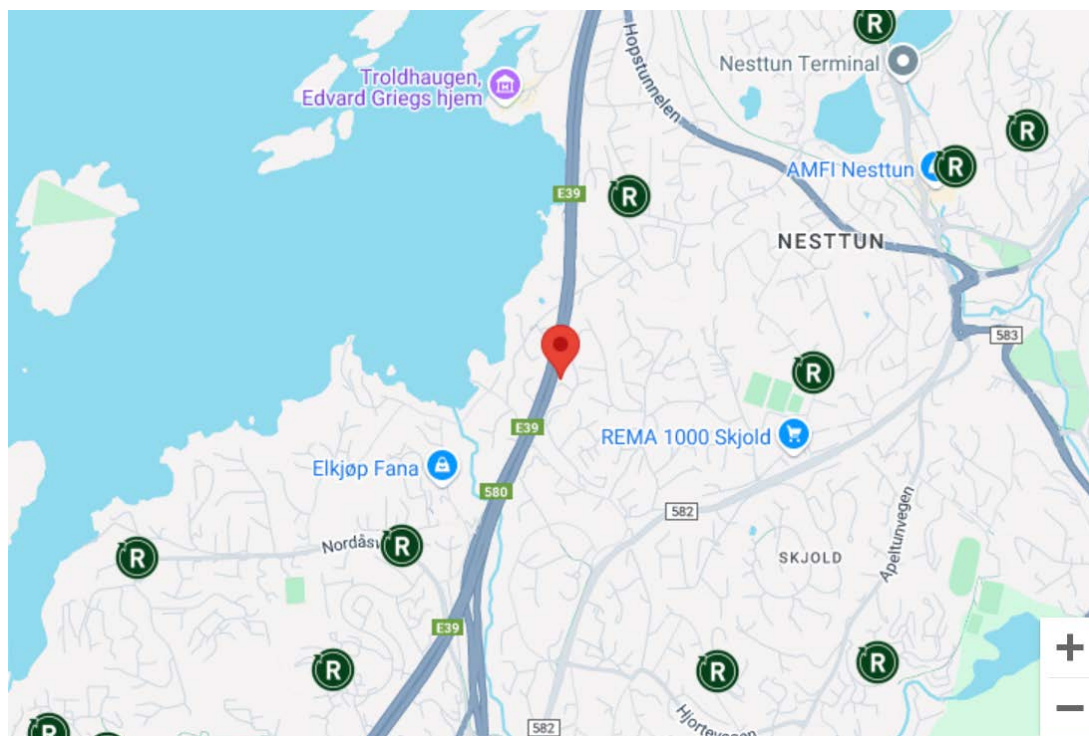
Dimensjonerings- og kapasitetsberegninger

9 boenheter medfører et totalt minimumsvolum på:

Avfallstype	Liter	Antall boenheter	Volum i liter	Volum beholder	Minimum beholdere	Antall beholdere
Restavfall	80	9	720	140	5.14	9
Matavfall	50	9	450	140	3.21	9
Papir/papp/drikkekartong	140	9	1260	140	9	9
Plast	160	9	1440	160	9	Sekkeløsning
Glass/metall	10	9	90			Bringes returpunkt
Antall beholdere:						27

Dette resulterer i et behov for: 9 beholdere a 140 L for hver av avfallstypene restavfall, matavfall, papir/papp/drikkekartong, som resulterer i 27 beholdere totalt. Plast løses i sekkeløsning.

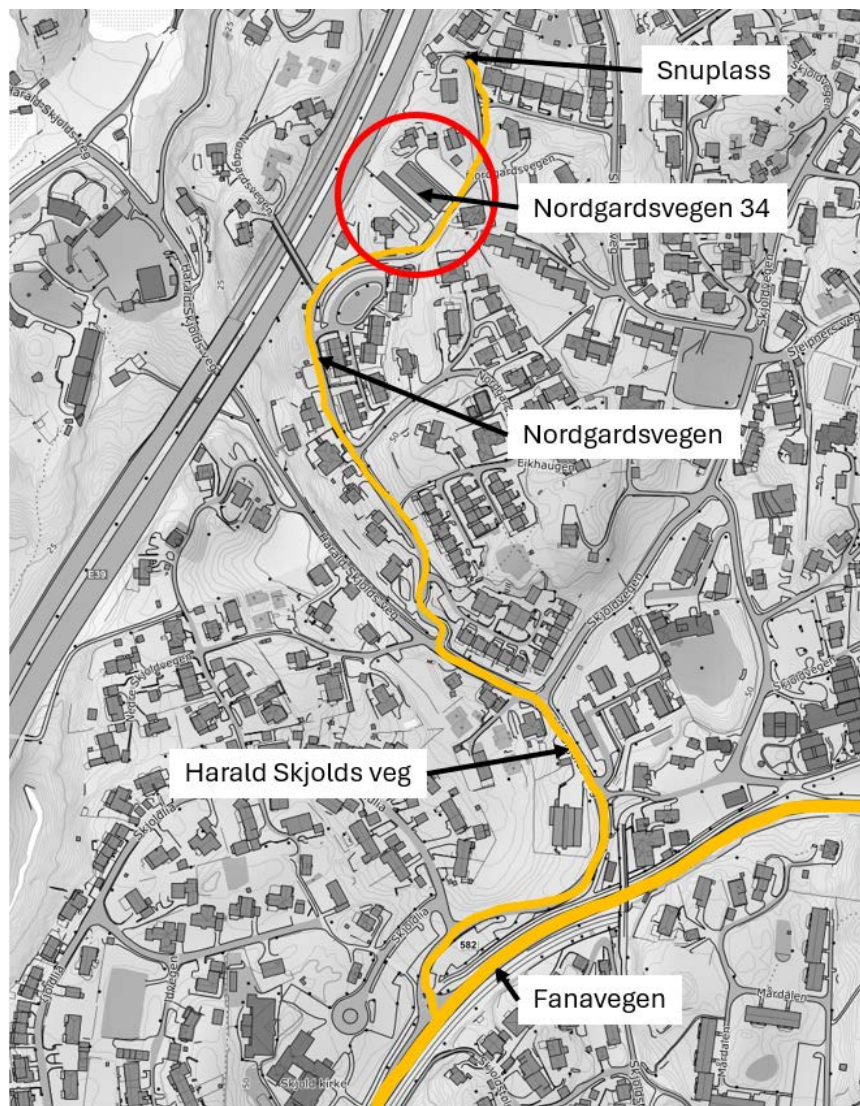
For glass og metall vil beboere kunne benytte disse returpunktene:



Figur 3 Utlipp fra bir.no som viser beliggenhet av returpunkter i området.

Kjøreveg, tilkomstveg og utkjøringsveg for renovasjonsbil

Tilkomstveg, utkjøringsveg, snumulighet (vendesløyfe, vendehammer e.l.) og oppstillingsplass for renovasjonsbil skal oppfylle kravene for lastebil (L) i henhold til Statens vegvesens håndbok N100 og bruksklasse 10 (BK10) med en maksimal totalvekt på 32 tonn, jf. Forskrift om nærmere bestemmelser om tillatte vekter og dimensjoner for offentlig veg. Løsningen er dimensjonert for renovasjonskjøretøy med en lengde på 10,5 meter, som er standard i området i dag. De offentlige vegene som leder inn til området, oppfyller disse kravene. Overgangen til privat veg vil imidlertid kreve noen unntak fra kravene.



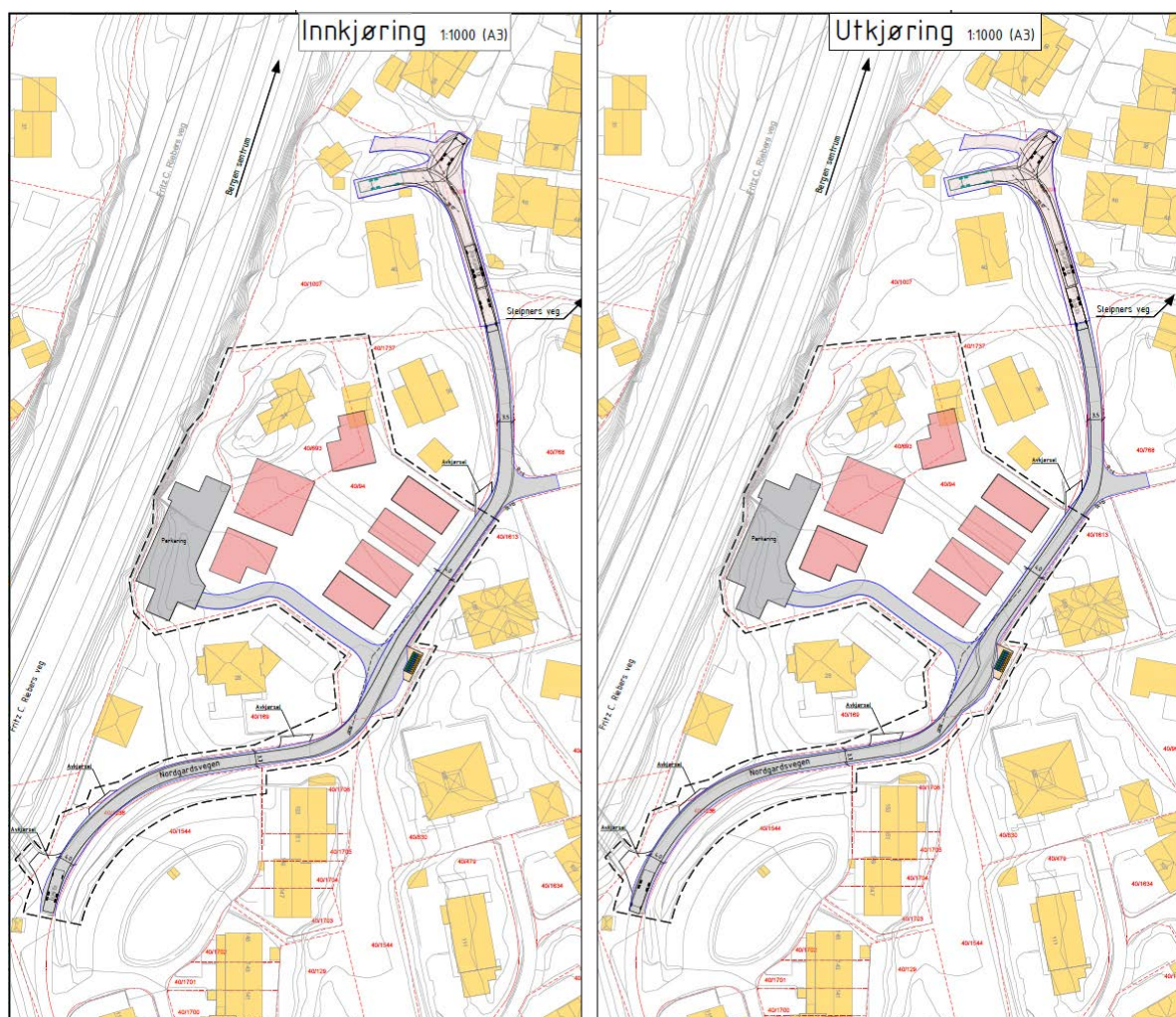
Figur 4 Oversikt over vegene som fører inn til planområdet, samt snuplass innerst i vegen. (Norgeskart.no)

Fanavegen er en fylkesveg som går over i kommunal veg ved innkjørselen til Harald Skjolds veg. Denne er kommunal frem til avkjørselen til Nordgardsvegen, som er en privat veg. Tilkomstvegen til området har en maksimal stigning på 11,35 %, som overskrider det tillatte nivået på 10 % i henhold til renovasjonstekniske veiledninger (RTV). Dette gjelder imidlertid kun et svært kort parti like etter krysset fra Harald Skjolds veg og inn på Nordgardsvegen. Vegen fungerer i dag som adkomst for renovasjonsbiler som betjener flere rekkehus og boliger.

Hentestedet for avfall er plassert på egen eiendom ved østsiden av Nordgardsvegen. Denne plasseringen legger til rette for effektiv avfallshåndtering, ettersom renovasjonsbilen ikke trenger å kjøre inn i det nye boligområdet for å snu. Løsningen innebærer ingen vesentlige endringer fra dagens situasjon. Renovasjonsbilen vil kjøre til enden av Nordgardsvegen, der den snur på en snuplass som er dimensjonert for lastebiler på 10,5 meter. Dette sikrer en god løsning, ettersom avfallet hentes både ved snuplassen og langs veien tilbake mot hentestedet på Nordgardsvegen 34. Denne løsningen gir en helhetlig og funksjonell renovasjonshåndtering for denne delen av Nordgardsvegen.

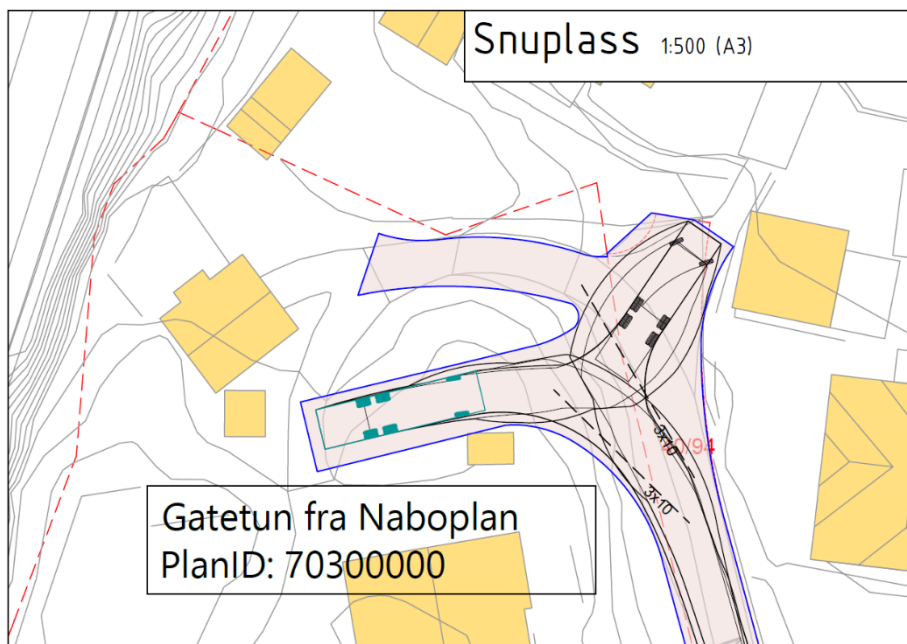
Tilkomstveg

I forbindelse med reguleringsplanen for Nordgardsvegen 40 (PlanID: 70300000) planlegges en oppgradering av deler av Nordgardsvegen. Dette gjelder strekningen fra eiendommen gnr. 40 bnr. 1235, ved krysset ved broen over Fritz C. Riebers veg, og videre til enden av veien ved gnr. 40 bnr. 1007. Denne delen av Nordgardsvegen har en maksimal stigning på 9,35 % (se figur 8), som gjelder et svært kort parti av veien. Denne strekningen fungerer i dag også som tilkomstveg for renovasjonsbiler til de innerste boligene i Nordgardsvegen.



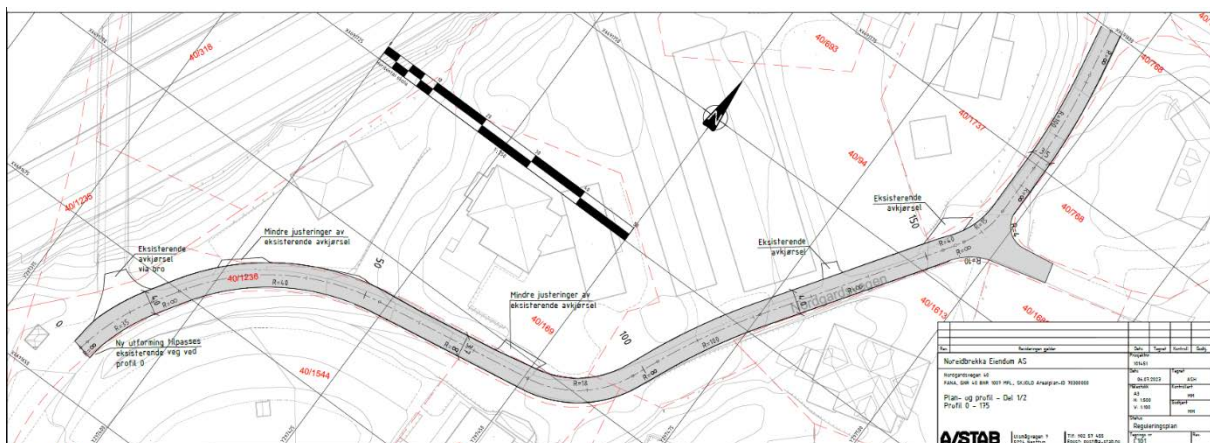
Figur 5 Sporing for renovasjonskjøretøy ved inn og utkjøring og snuplass innerst i Nordgardsvegen (utklipp Vedlegg 1).

Ved tømming passerer renovasjonsbilen først oppstillingsplassen og kjører helt til enden av vegen for å snu. Deretter returnerer den til oppstillingsplassen for å tømme avfallsbeholderne på hentestedet, før den kjører ut igjen i retning sør (se sporingsdiagram i figur 5 og 10).

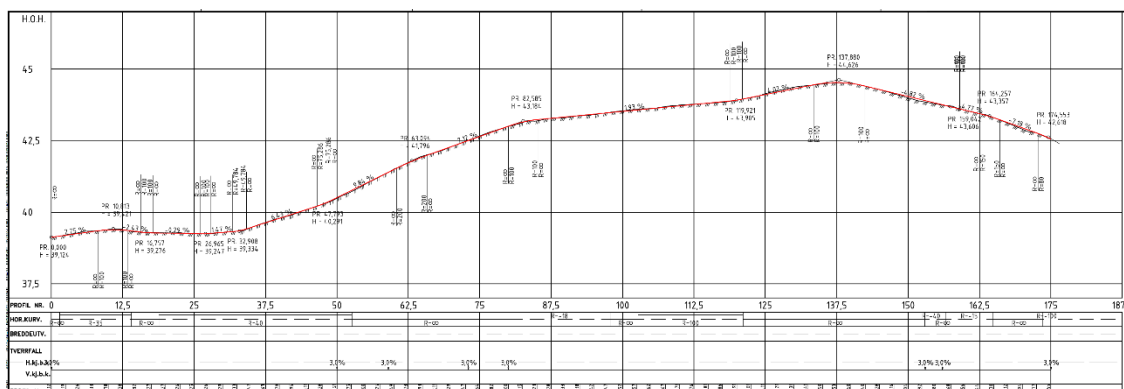


Figur 6 Utklipp fra 101985_RTP som viser snuplass innerst i Nordgardsvegen med sporing. (utklipp Vedlegg 1).

Snumuligheten er dimensjonert for kjøretøy med en lengde på 10,5 meter, som tilsvarer størrelsen på renovasjonskjøretøyene som benyttes i området i dag. Snuplassen innerst i vegen skal etableres i forbindelse med reguleringsplanen for Nordgardsvegen 40 (Plan ID: 70300000). Denne snuplassen er spesielt utformet for renovasjonsformål og dimensjonert slik at kjøretøy på opptil 10,5 meter kan snu. Prosedyren for å snu innebærer at renovasjonsbilen kjører frem, rygger til venstre, og deretter kjører tilbake.



Figur 7 Utklipp av «Lengde- og tverrprofiler veg datert 06.07.2023» tegningsnr. C101 fra naboplan «Fana. Gnr. 40, Bnr. 1007 mfl., Nordgardsvegen» (Reguleringsplan PlanID: 70300000), som viser den regulerte vegen til naboplanen.

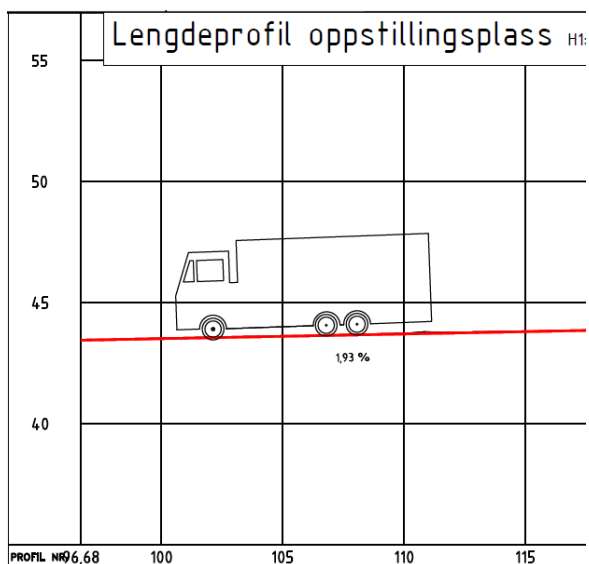


Figur 8 Utklipp av «Lengde- og tverrprofiler veg datert 06.07.2023» tegningsnr. C101 fra naboplan «Fana. Gnr. 40, Bnr. 1007 mfl., Nordgardsvegen» (Reguleringsplan PlanID: 70300000), som viser tilkomstvegens stigning. Ved oppstillingsplass, mellom profil 100-120 er det stigning på ca. 1.93%

Oppgraderingen av den innerste delen av Nordgardsvegen (vist på figur 7 og 8) sikrer god tilkomst. Eksisterende vegbredde er smalere flere steder, men reguleringsplanen for Nordgardsvegen 40 (Plan ID: 70300000) har sørget for en utvidelse av vegbredden til 4 meter. Ved profil 70 i vegmodellen (figur 7) er bredden noe smalere, på 3,7 meter, på grunn av tilpasninger til eiendomsgrenser og terreng. Dette kan skape utfordringer for møtende trafikk når renovasjonsbilen er til stede på veien. For å løse dette er det planlagt bruk av avkjørsler som møteplasser. Disse møteplassene er plassert med korte avstander mellom seg, og Nordgardsvegen har gode siktforhold, noe som bidrar til å sikre trafikksikkerheten.

Oppstillingsplass

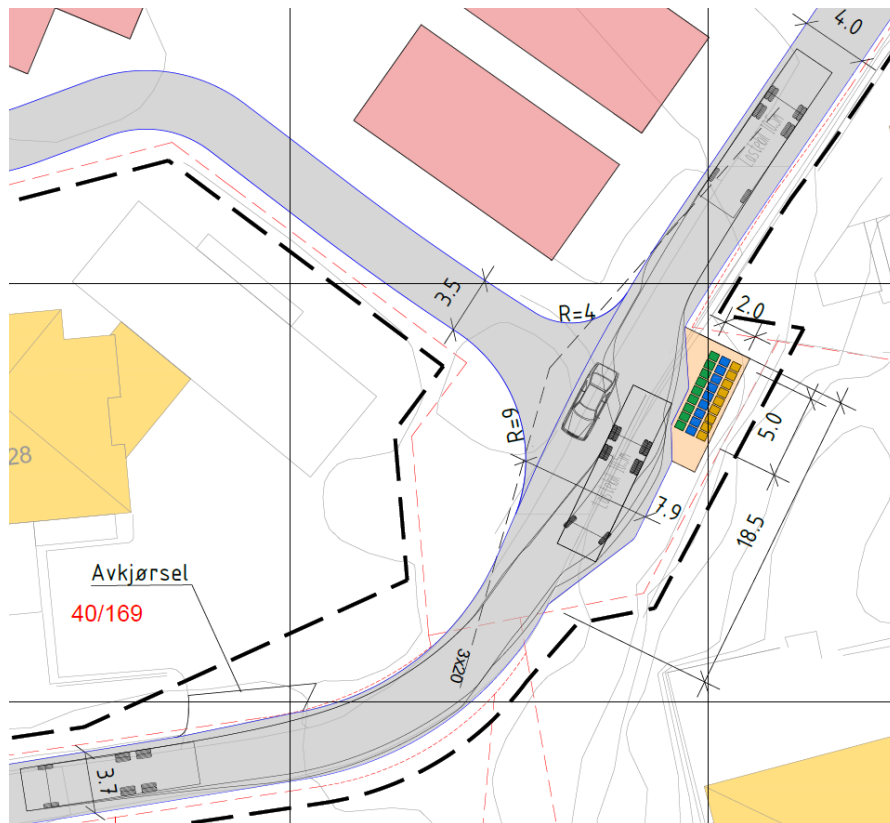
Oppstillingsplassen er plassert i en mindre lomme langs veien, rett ved siden av hentestedet. Veggen er utvidet ved oppstillingsplassen for å tillate at personbiler kan passere under tømning av avfallsbeholdere. Oppstillingsplassen er tilnærmet plan, med en svak stigning på ca. 1,93 %.



Figur 9 Illustrasjonen viser stigning på oppstillingsplassen. (utklipp Vedlegg 1).

Det er ingen hindringer som begrenser renovasjonsbilens inn- eller utkjøring, eller manøvrering ved oppstilling. Vegbredden på dette punktet er opptil 7,2 meter, noe som muliggjør forbi kjøring med

personbil under tømning. Figur 10 illustrerer renovasjonsbilen i stopp samt sporingslinjer for inn- og utkjøring.



Figur 10 Illustrasjonen viser oppstillingsplassen med plass til alle 27 beholdere, dersom alle må tømmes samme dag, i tillegg til areal for plast. Arealet på hentested er ca. 20 m². (utklipp Vedlegg 1).

Hentestedet er dimensjonert til å romme alle 27 avfallsbeholdere og plastsekker, slik at det har kapasitet for tømning dersom alle avfallstyper hentes på samme dag (i henhold til dagens situasjon, hentes restavfall, papir og plast samtidig i Nordgardsvegen). Beboerne triller avfallsbeholderne til hentestedet på tømmedagen og henter dem tilbake etter tømning. Dette sikrer at området er ryddig og fullt tilgjengelig under tømning.

Hentestedet har et areal på ca. 20 m² og er plassert på egen eiendom. Området hvor avfallsbeholderne står vil være godt opplyst. Det etableres et permanent "Parkering forbudt"-skilt samt skravering av oppstillingsplassen for renovasjonsbilen for å hindre at den blir brukt som parkeringsplass.

Utkjøring fra oppstillingsplassen skjer ved at renovasjonsbilen kjører ut av stopplommen og videre langs Nordgardsvegen. Ved utkjøring har sjåføren god sikt fremover mot møteplasser og eventuelle møtende kjøretøy i den slake svingen. Bakover er vegstrekket rett, slik at sjåføren kan overvåke eventuelle kjøretøy i speilene. Dette gjelder også for kjøretøy som kommer fra avkjørselen til Nordgardsvegen 34.

Trafikkgjennomgang

Renovasjonsløsningen er utformet slik at den ikke hindrer myke trafikanter i området. Vegen er tilrettelagt for deling mellom alle brukere, uten fortau, da trafikkmengden og gjennomgang er minimal. Oppstillingsplassen for renovasjonsbilen er oversiktlig, med god sikt både fremover mot sør og bakover mot nord ved hjelp av speil, slik at sjåføren kan oppdage andre trafikanter.

Oppstillingsplassen vil også være godt opplyst, noe som bidrar til økt trygghet for alle brukere.

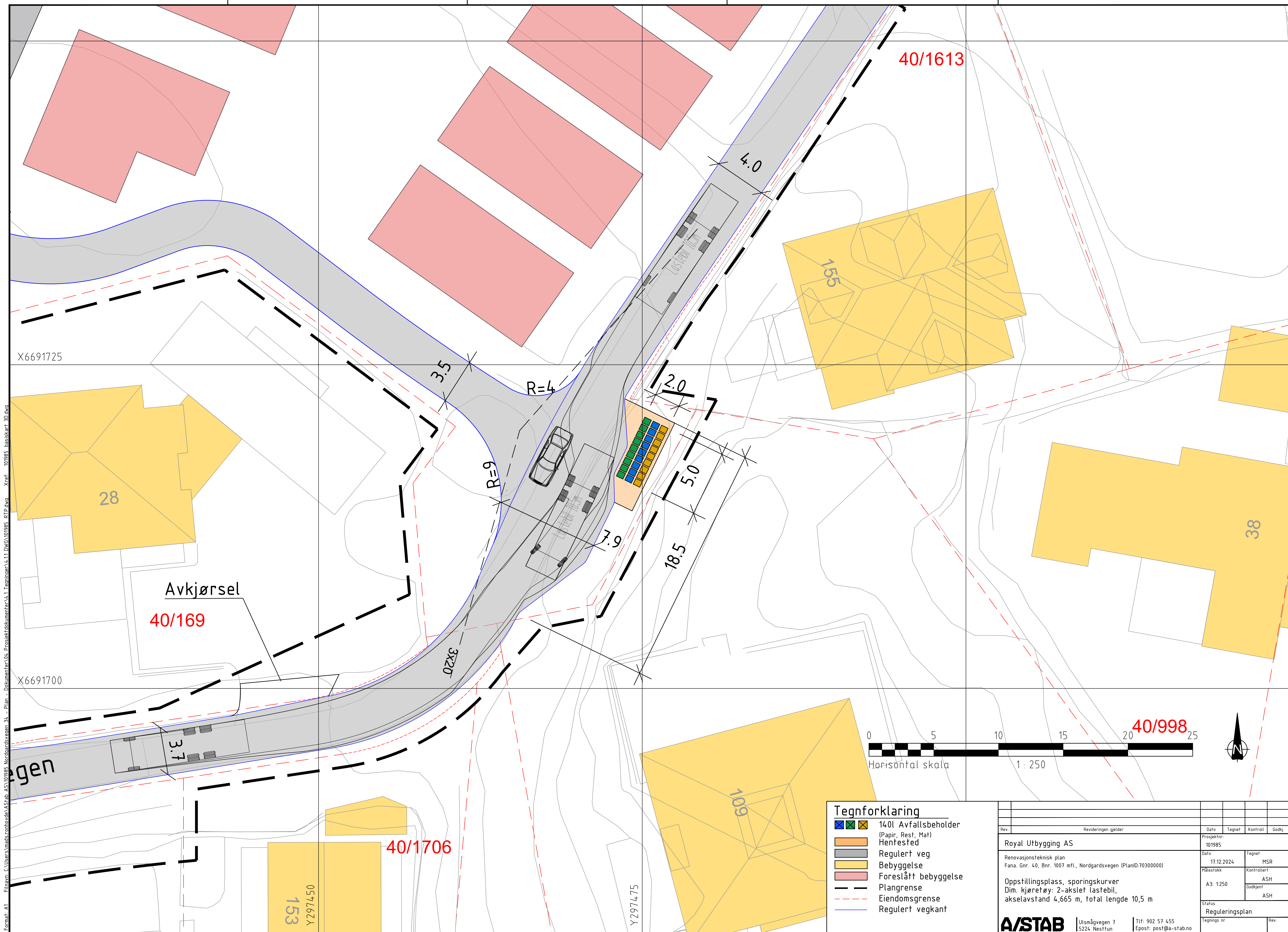
Avslutning

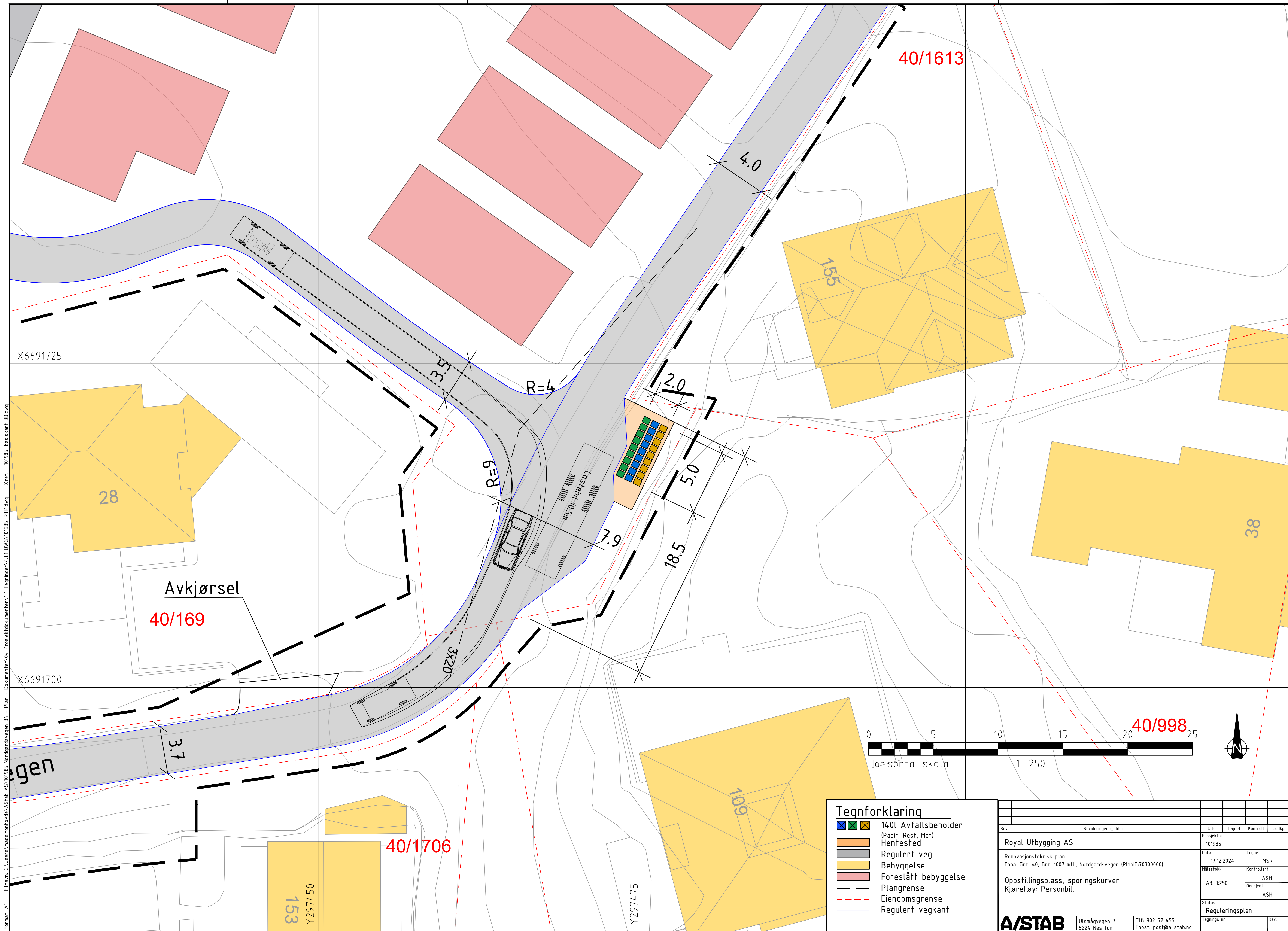
Denne renovasjonstekniske avfallsplanen er utarbeidet i henhold til BIRs renovasjonstekniske veileder (RTV) for å sikre at alle renovasjonsmessige krav blir ivaretatt og oppfylt.

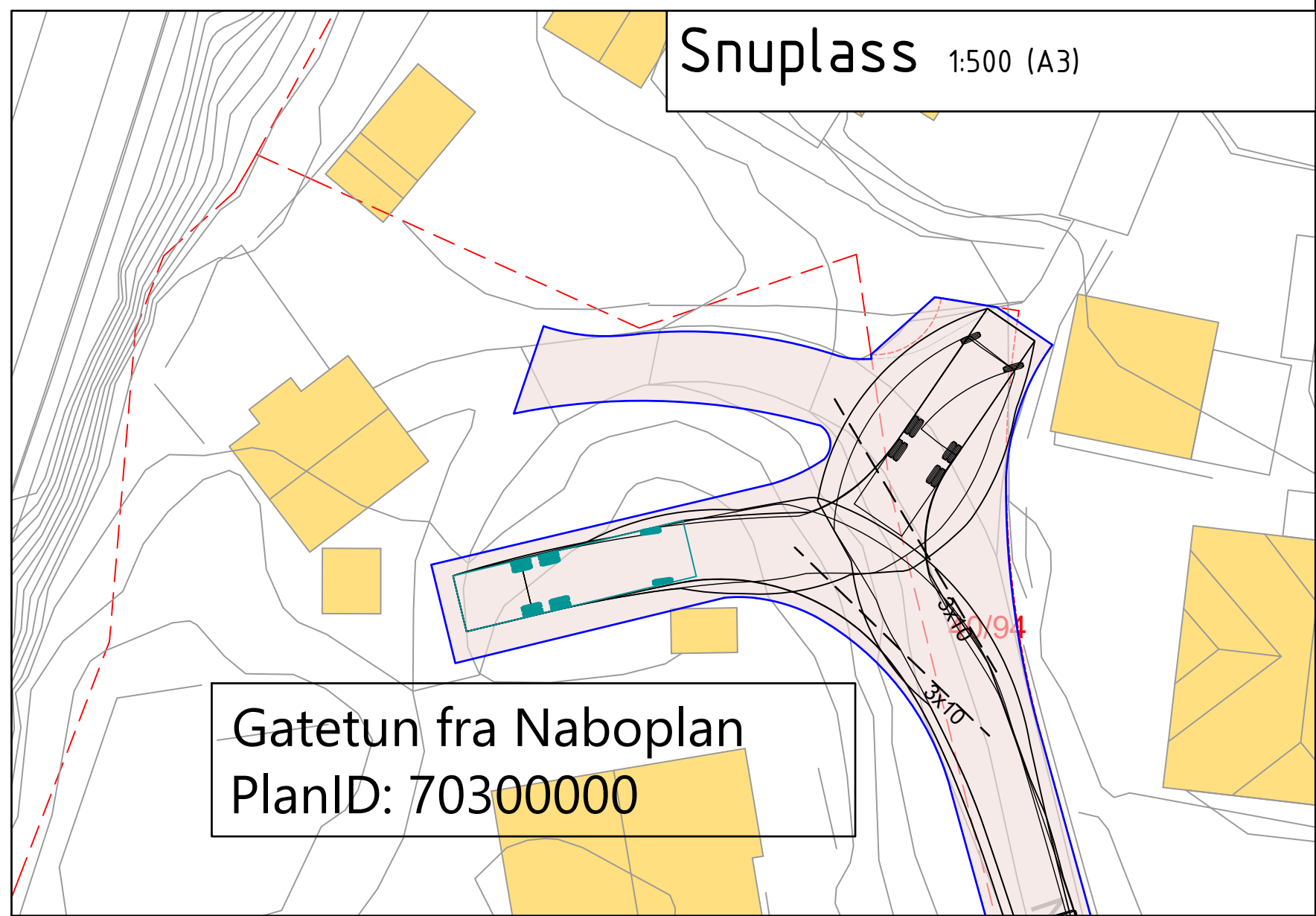
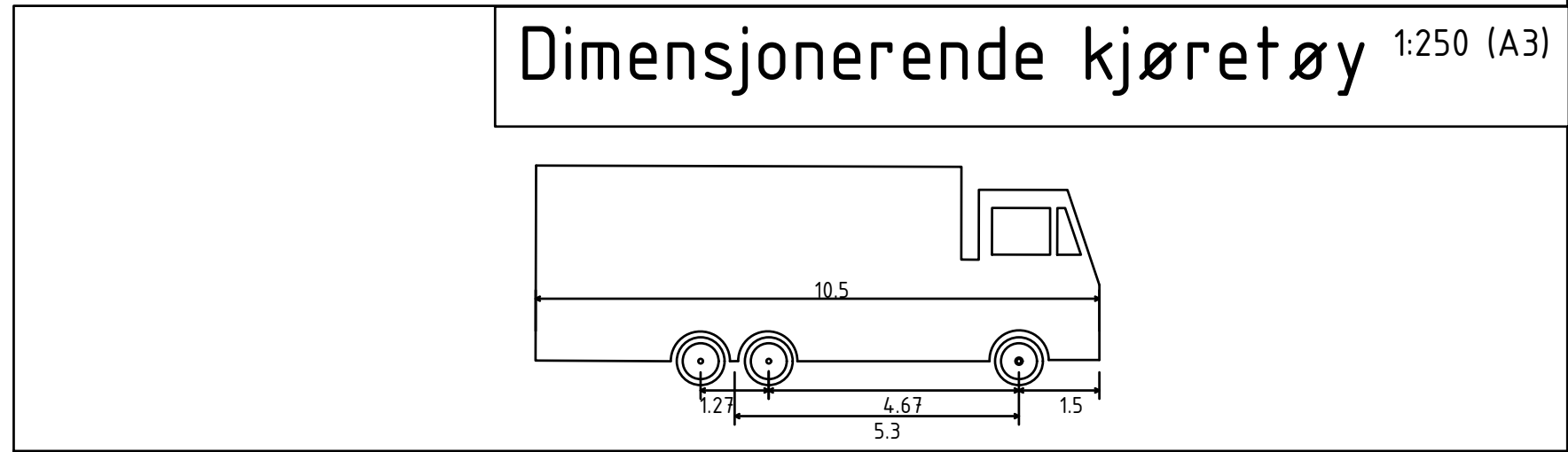
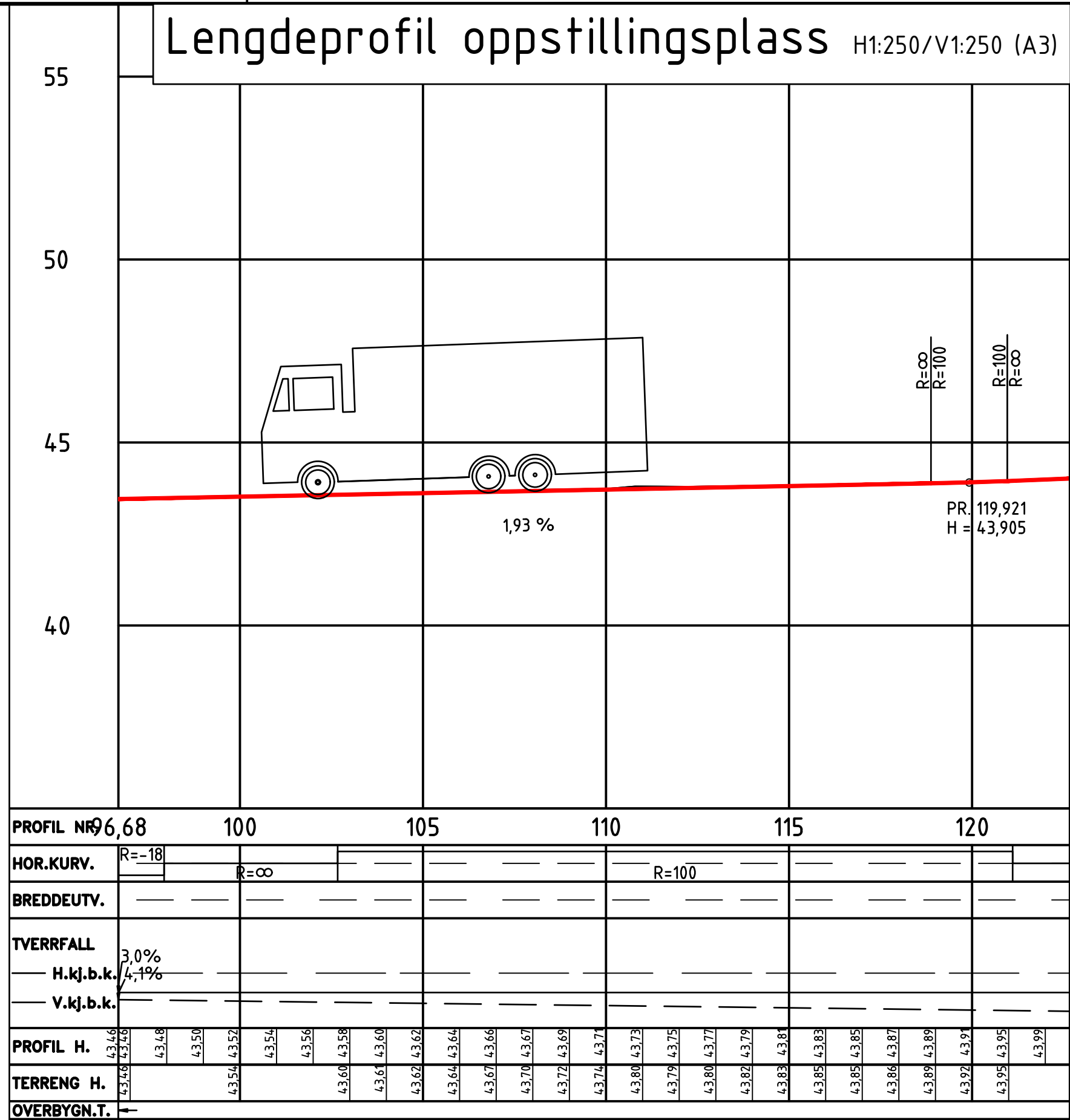
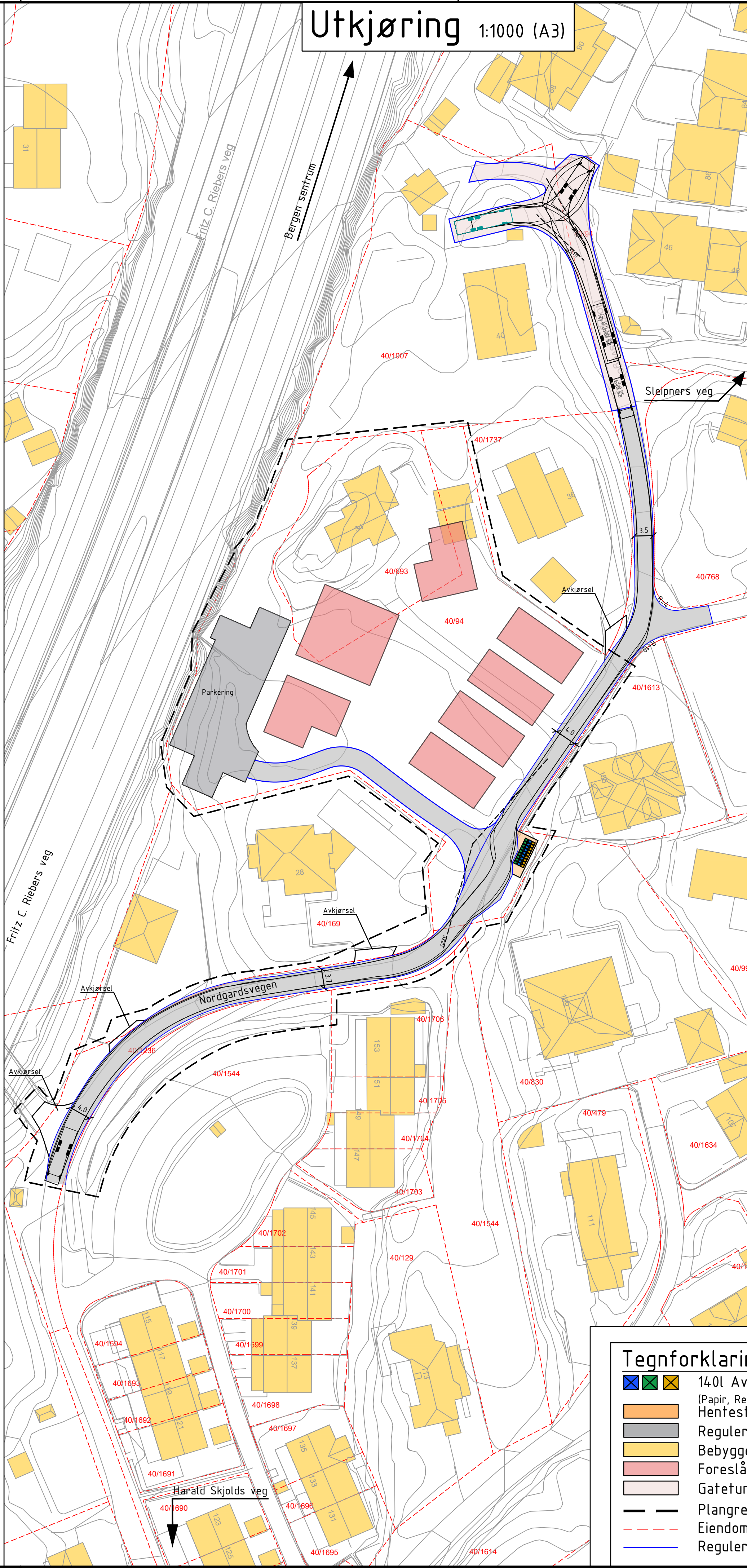
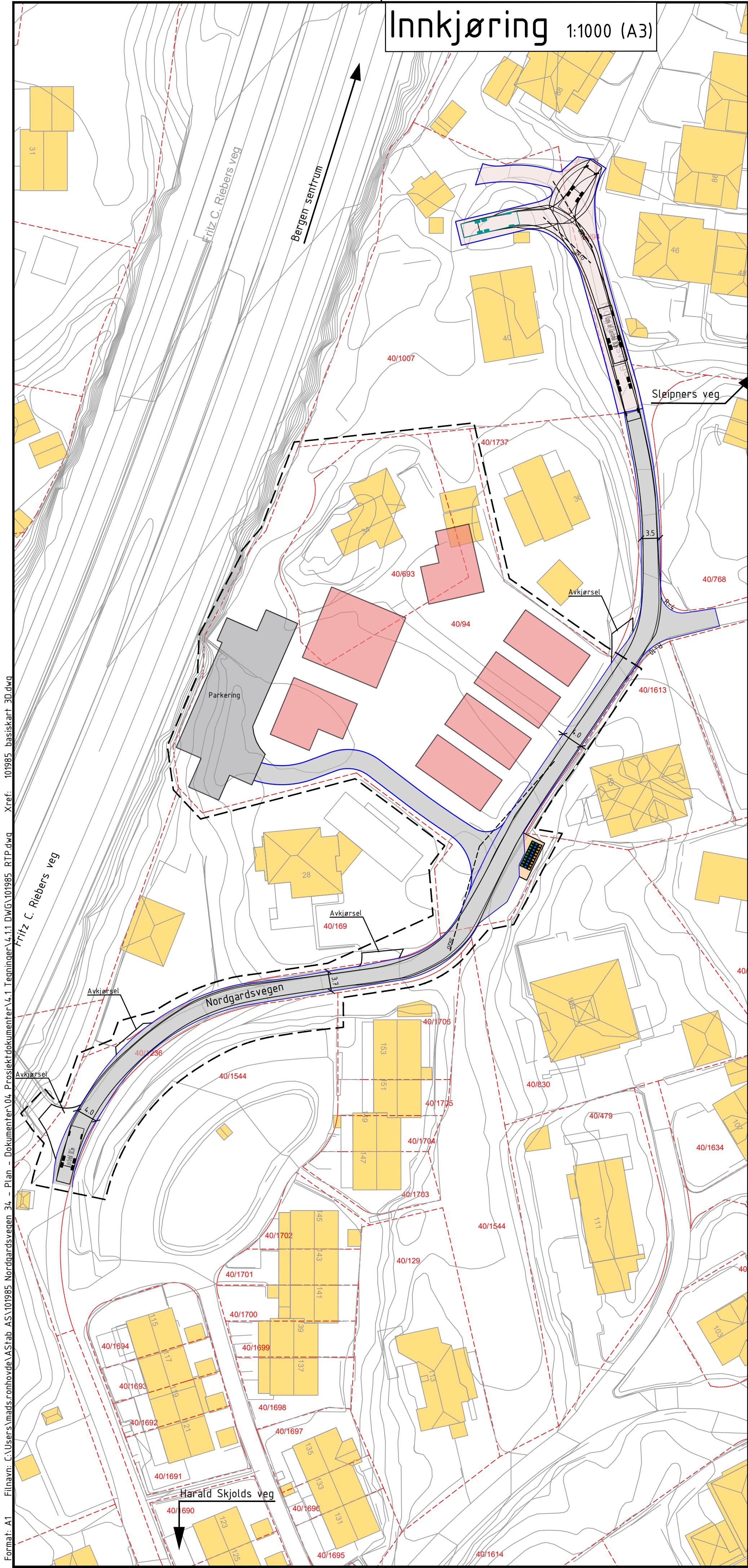
Planen ble oppdatert av A/STAB den 18.12.2024, basert på en tidligere utgave utarbeidet av Ren Teknikk AS den 25.02.2022.

Vedlegg

- Vedlegg 1: 101985_RTP







Gatetun fra Naboplan
PlanID: 70300000

Tegnforklaring

- 140l Avfallsbeholder (Papir, Rest, Mat)
- Hentested
- Regulert veg
- Bebyggelse
- Foreslått bebyggelse
- Gatetun
- Plangrense
- Eiendomsgrense
- Regulert vegkant

Rev.	Revideringen gjelder	Dato	Tegnet	Kontroll	Godkj
	Royal Utbygging AS	101985			
	Renovasjonsteknisk plan				
	Fana. Gnr. 40, Bnr. 1007 mfl., Nordgardsvegen (PlanID:70300000)				
	Sporingskurver, Snuplass og lengdeprofil				
	Dim. kjøretøy: 2-akslet lastebil, akselavstand 4,665 m, total lengde 10,5 m				
		Dato	Tegnet	Kontrollert	
		17.12.2024	MSR		
		Målestokk	Se respektive ruter	Godkjent	
				ASH	
		Status	Reguleringsplan		
		Tegnings nr			

A/STAB

Ulsåmvegen 7
5224 Nesttun

Tlf: 902 57 455
Epost: post@a-stab.no