

RAPPORT

Råtræet

OPPDRAAGSGIVER

Råtræet AS/LAB Eiendom

EMNE

Renovasjonsteknisk Plan (RTP)

DATO / REVISJON: 11.desember 2024 / 02

DOKUMENTKODE: 10219603-01-RIVeg-RAP-001



Multiconsult

Dette dokumentet har blitt utarbeidet av Multiconsult på vegne av Multiconsult Norge AS eller selskapets klient. Klientens rettigheter til dokumentet er gitt for den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredjeparter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult. Enhver bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre formål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn de som er godkjent skriftlig av Multiconsult, er forbudt, og Multiconsult påtar seg intet ansvar for slikt bruk. Deler av dokumentet kan være beskyttet av immaterielle rettigheter og/eller eiendomsrettigheter. Kopiering, distribusjon, endring, behandling eller annen bruk av dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig forhåndssamtykke fra Multiconsult eller annen innehaver av slike rettigheter.

RAPPORT

OPPDRAG	Råtræet	DOKUMENTKODE	10219603-01-RIVeg-RAP-001
EMNE	Renovasjonteknisk Plan (RTP)	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Råtræet AS/LAB Eiendom	OPPDRAGSLEDER	Torunn Åsheim
KONTAKTPERSON	Nicolay Nicolaysen	UTARBEIDET AV	Julia W. Skowronska Gunnar K. Grønningsæter
		ANSVARLIG ENHET	Multiconsult Norge AS
GNR./BNR.	gnr.119 / bnr.4		

SAMMENDRAG

I forbindelse med detaljregulering for Råtræet skal det utarbeides en renovasjonsteknisk plan. Dette notatet presenterer vurdering av ulike løsninger, samt renovasjonsløsningen som passer best for området. Planen er utarbeidet etter BIR sin veiledning (RTV) og er utformet etter BIRs RTP-mal.

Nøkkelinformasjon:

PlanID:	4601_70440000
Gnr/Bnr.:	gnr.119 / bnr.4
Antall boenheter:	68
Boligtype:	Leiligheter
Avfallsløsning:	Nedgravd bunntømt container (komprimerende container -PLAST), Avfallssug

Type	Løsning	Gangavstand
Plast	Nedgravd bunntømt komprimerende container	100 til 110m
Papir	Nedgravd bunntømt container	100 til 110m
Restavfall	Mobilt avfallssug	< 50m

02	11.12.2024	Rev. RTP etter tilbakemelding til BIR	JWS	RBS	TOAA
01	31.10.2024	Rev. RTP etter tilbakemelding fra BIR	JWS	RBS	TOAA
00	28.08.2024	RTP Råtræet	JWS	GUKG	TOAA
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHALDSFORTEGNELSE

1	Innledning	5
2	Generell del	5
2.1	Hovedløsning for håndtering av avfall	5
2.1.1	Andre avfallsfraksjoner	7
2.2	Plandokumentasjon/reguleringsplan	7
3	Teknisk del.....	8
3.1	Dimensjonerings- og kapasitetsberegninger	8
3.2	Detaljutforming av avfallsløsningen	9
3.3	Teknisk innretninger/utsyr for hentested.....	11
4	Kjørevei, tilkomstvei og utkjøringsvei for renovasjonsbil	14
4.1	Tilkomstvei.....	15
4.2	Trafikksikkerhetsanalyse.....	16
4.3	Tilkomst til renovasjon fra boligområde	17
5	Vedlegg.....	18

1 Innledning

Denne renovasjonstekniske planen (RTP) tar for seg etablering av nye boliger og dagligvarebutikk på Råtræet. Planområdet befinner seg i Fana-bydel sør for Fana Stadion, og er etter kommuneplanens arealdel hovedsakelig avsatt til ytre fortetningssone, sone 3, med areal i nord til idrettsanlegg. Råtræet AS og LAB Eiendom har i den forbindelse et ønske om å utvikle et attraktivt boligområde med om lag 68 leiligheter. Boligtomtene har adkomstveg via Grimseidvegen og videre gjennom Råvarden med avkjørsel til parkeringsgarasje.

2 Generell del

2.1 Hovedløsning for håndtering av avfall

Håndtering av avfall løses nedgravde bunntømte containere for papir/papp/drikkekartonger, matavfall, glass, og komprimerende container for plast ved planlagt dagligvarebutikk. I tillegg skal det etableres et mobilt avfallssug for restavfall. Løsningene for renovasjonsanlegg skal utformes i henhold til BIRs retningslinjer i den renovasjonstekniske veilederen (RTV).

Dimensjonerende mål for renovasjonsbilen illustrer eksempel på plassering av containere i henhold til BIR sine krav. Grunnet trafiksikkerhet, foreslås det en løsning hvor renovasjonsbilen snur ved å benytte seg av et lukket anlegg for varelevering. Se kap. 3.3.

Avfallsløsning	Boenheter	Avfallstype
Bossnett utenfor Bergen sentrum (figur 1)	300+	Restavfall, papir/papp/drikkekartong, plastemballasje, matavfall
Stasjonært avfallssug (figur 2)	100-300+	Restavfall, papir/papp/drikkekartong, plastemballasje, matavfall
Nedgravd komprimerende container (figur 3)	100-300+	Restavfall, papir/papp/drikkekartong, plastemballasje
Overflate komprimerende container (figur 4)	100-300+	Restavfall, papir/papp/drikkekartong, plastemballasje
Mobilt avfallssug (figur 5)	10-300	Restavfall
Nedgravd bunntømt container (figur 6)	10-150	Restavfall, papir/papp/drikkekartong, plastemballasje, matavfall, glass- og metallemballasje
Nedgravd bunntømt komprimerende container (figur 6)	50-300	Plastemballasje
Nedgravd beholderløsning med hydraulisk lift (figur 7)	10-50	Restavfall, papir/papp/drikkekartong, matavfall

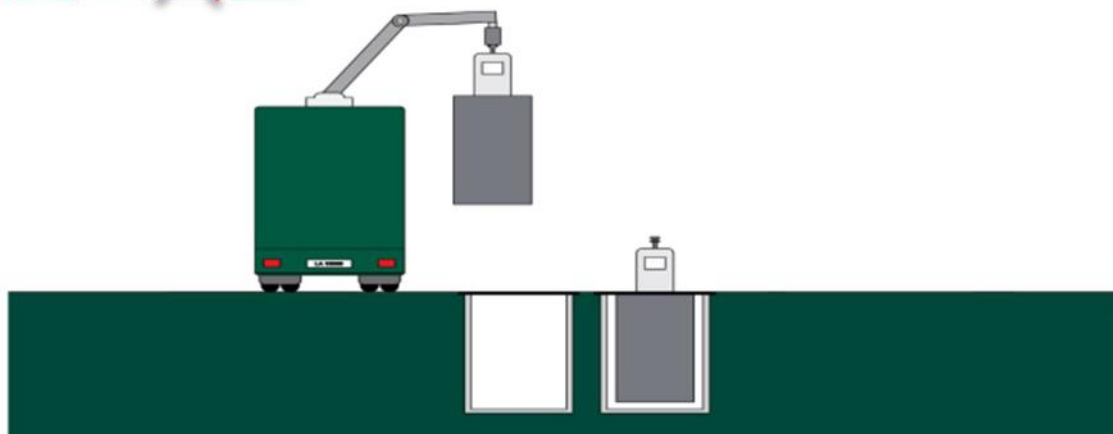
Figur 1: Tabell avfallsløsninger, hentet fra RTV-rev 4.0.

Nedgravd bunntømt container

Nedgravde bunntømte containere har universelt utformet nedkast på bakkeplan. Selve oppsamlingsenheten hvor avfallet mellomagres er under bakken. Avfallsløsningen kan benyttes til alle avfallstyper og tømmes med kranbil.

**Nedgravd bunntømt komprimerende container**

Nedgravd bunntømt komprimerende container har en aktiv komprimering som gir den bedre kapasitet enn en vanlig nedgravd bunntømt container. Løsningen kan benyttes for plast-emballasje komprimeringsgrad opptil 7:1 (må avklares med leverandør).

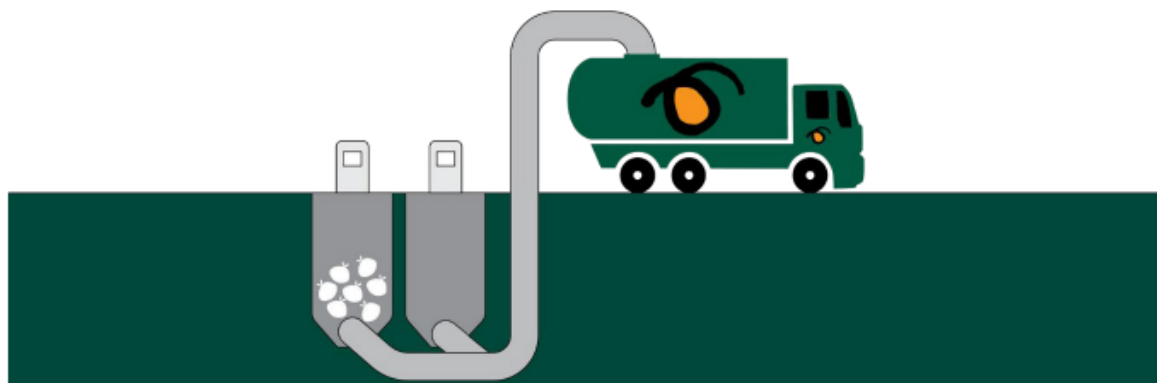


Figur 2: Illustrasjon av Nedgravd bunntømt container, hentet fra RTV-rev 4.0.

Mobilt avfallssug

Mobile avfallssug har universelt utformet nedkast på bakkeplan eller integrert i bygningsmassen. Selve oppsamlingsenheten hvor avfallet mellomagres er i en tank plassert under bakken eller i bygningsmasse (f.eks. underetasje eller garasje).

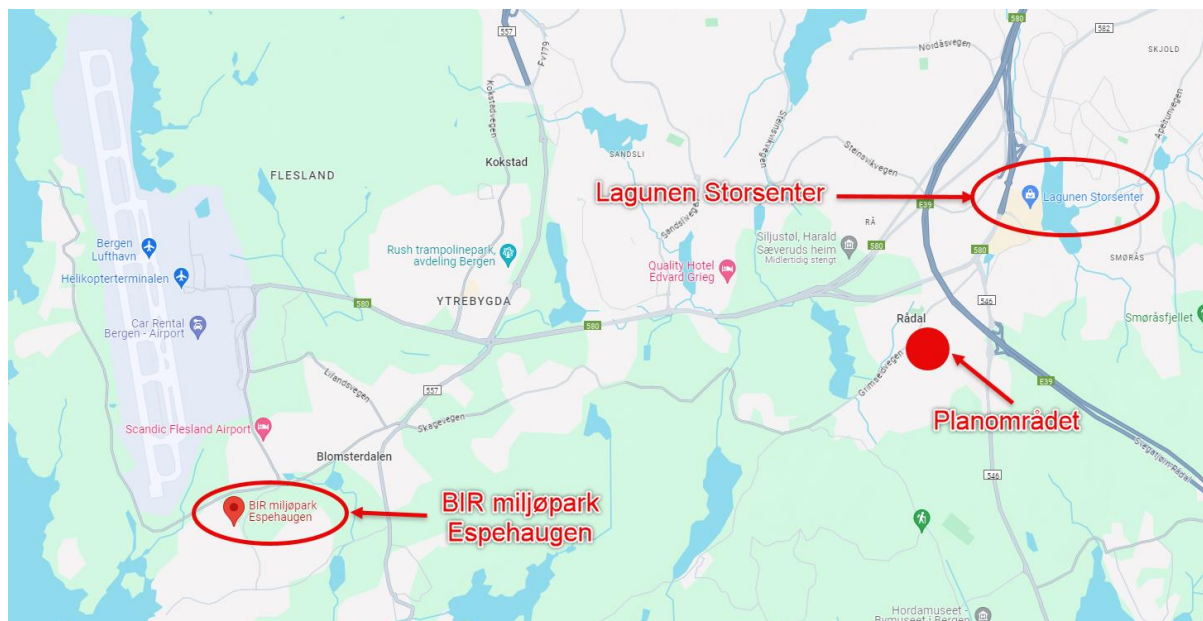
Avfallsløsningen tømmes, via dokkingpunkt, av en avfallssugbil (gjærne utenfor bomiljøet). Løsningen omtales som et mobilt avfallssug ettersom at enheten som suger avfallet er mobil.



Figur 3: Illustrasjon av mobilt avfallssug, hentet fra RTV-rev.4.0.

2.1.1 Andre avfallsfraksjoner

Det er blitt vurdert løsninger for håndtering av andre typer avfallsfraksjoner, se figur 4. Ved etablering av ny dagligvarebutikk vil det være mulig å levere batteri og lyspærer i butikken. EE-avfall, som småelektronikk eller hvitevarer skal leveres til forhandler eller miljøpark. Råtræet ligger ca. 1,5km fra Lagunen hvor det er gode muligheter for levering av denne type avfall. Større avfallsfraksjoner kan leveres til nærmeste BIR miljøpark på Espeland. Miljøparken er ca.6-7 km fra planområdet.



Figur 4: Illustrasjon av leveringspunkt for andre avfallsfraksjoner, utklipp fra Google Maps.

2.2 Plandokumentasjon/reguleringsplan

Situasjonsplanen (Arealplan-ID 4601_70440000) legger opp til nedgravde løsninger, samt avfallssug. I figur 7 vises illustrasjon av delen i arealplanen som omhandler renovasjon.

Bestemmelser:

Renovasjonsløsning skal iht. RTP etableres innenfor avsatt område, (f_RA1-RA2), bestemmelse pkt. 3.5.2.

Oppsamling for renovasjon er sikret innen område f_RA1, henting av avfall føres gjennom vegformål o_KV2 og f_V2 med oppstilling for renovasjonsbil i f_V3, omtalt i bestemmelsene i pkt. 3.5.2.a og 3.6.2.c-d.

Nedkast for boliger skal forgå innenfor område f_RA2, omtalt i bestemmelse pkt. 3.5.2.b.

Rekkefølgekrav:

RA (f_RA1 og f_RA2) må være ferdig opparbeidet før det kan gis brukstillatelse til BBB1-BBB6 og BK1-BK2, omtalt i kap. 6.

3 Teknisk del

3.1 Dimensjonerings- og kapasitetsberegninger

Dimensjonerings- og kapasitetsberegningene for renovasjonsanlegget ved Råtræet, baseres på 68 nye boenheter. Det vil i den forbindelse resultere i 6 nedgravde bunntømte containere, samt mobilt avfallssug for restavfall.

Figur 5 viser dimensjonerende kapasitetskrav hentet fra BIRs renovasjonsteknisk veileder (RTV), hvor det opplyses krav om nedgravde bunntømte containere ved etablering av mer enn 40 boenheter.

Fyllingsgraden for nedgravde bunntømte containere ligger på 85% og mobile avfallssug ligger på 80% etter BIR side beregninger. Dette medfører dermed minimumsvolum for de ulike typene avfall, se figur 6. Det konkluderes dermed at det totale behovet er 6 nedgravde bunntømte containere, der 5 er uten komprimering og 1 container for plast er med komprimering. I tillegg er det behov for avfallssug for restavfall, hvor volumstørrelsen bestemmes av leverandør. Etter samtale med godkjent leverandør fra BIR sine sider, opplyser Envac Norge AS om tilstrekkelig kapasitet på standard A4 tank.

Avfallstyper	Avfallsmengde per boenhet (liter)	Tømmefrekvens
Restavfall	min. 80	1/uke
Papir, papp, drikkekartong	min. 140	1/måned
Plastemballasje	min. 160	1/måned
Glass- og metallemballasje	min. 10	1/måned
Matavfall	min. 50	2/måned

Figur 5: Avfallstype, avfallsmengdeer pr. boenhet og tømmehyppighet, hetet fra BIRs veileder (RTV-rev.4.0).

Nedgravd bunntømt container (komprimerende container -PLAST), Avfallssug

Symbol	Avfallstype	Krav til Volume	Anntall boenheter	SUM	Komprimere nde 4:1 (kun plast)	Volum i avfallsløsning	Antall konteinere	Benyttet kapasitet
	Restavfall	80 L	68	5440		Bestemmes av leverandør	Mobilt avfallssug	-
  	Papp/papir/drikke-kartonger	140 L	68	9520		5000	3	63 %
	Plast	160 L	68	10880	2720	5000	1	54 %
 	Glass/metall	10 L	68	680		5000	1	14 %
	Matavfall	50 L	68	3400		5000	1	68 %
Sum måned		21760				30000		
Fyllingsgrad		73 %						

Figur 6: Oversikt avfallkapasitet, utarbeidet av Multiconsult.

3.2 Detaljutforming av avfallsløsningen

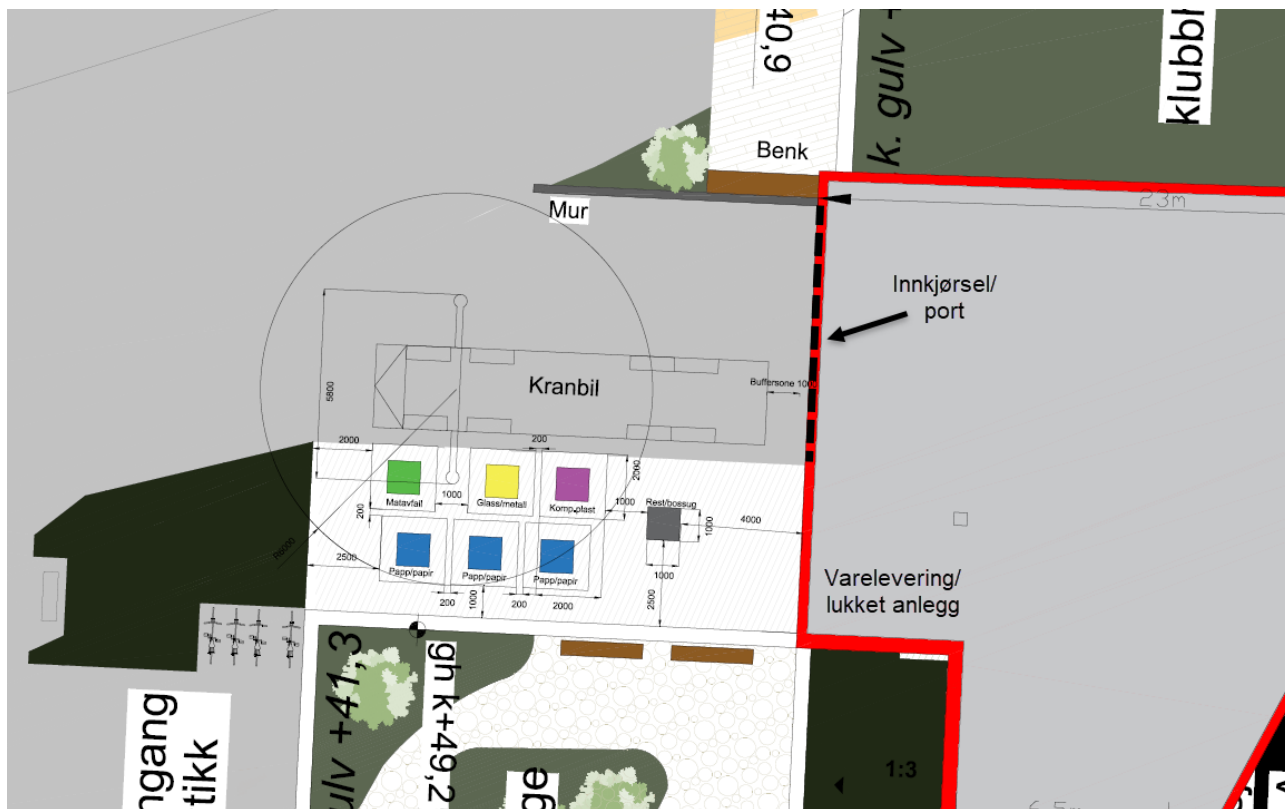
Avfallsløsning for planområdet vises i utsnitt på figur 7-9, og viser et overordnet arealbehov, tilkomst og hentepunkt.



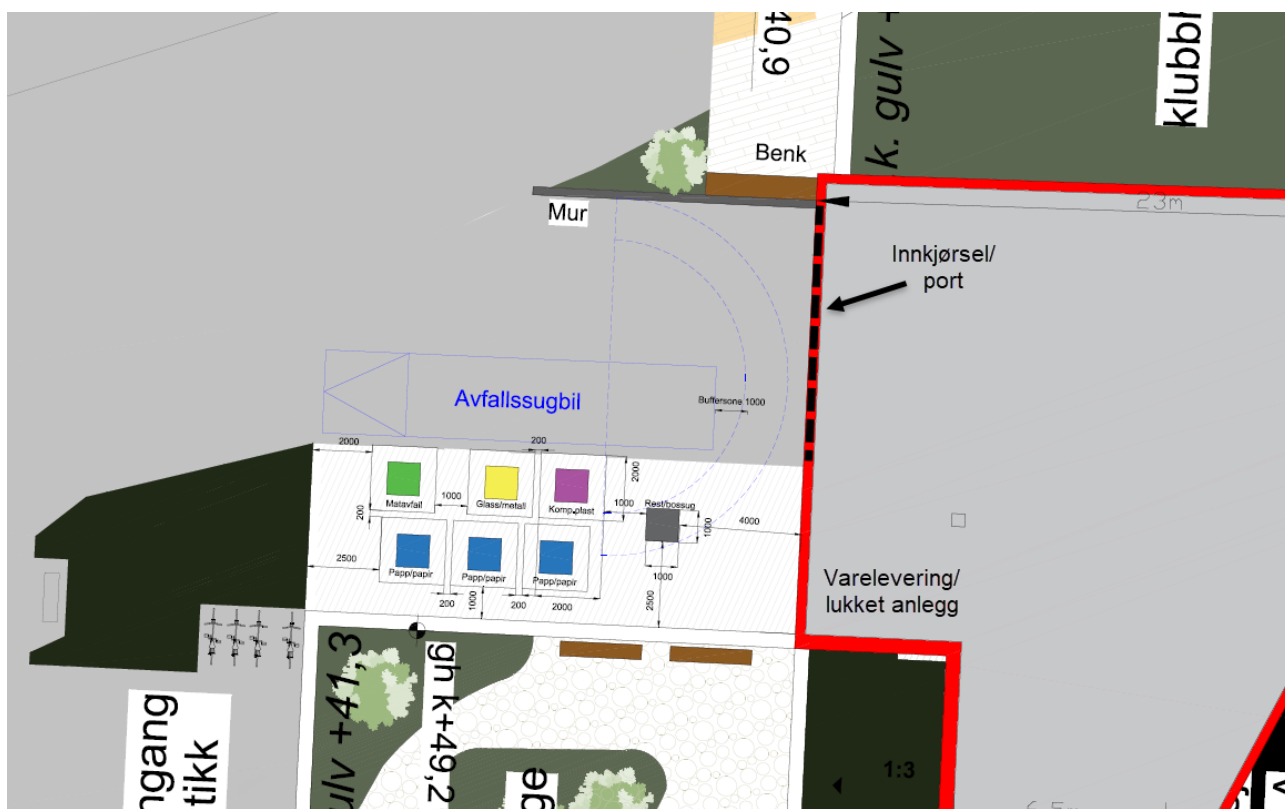
Figur 7 : Utsnitt fra reguleringsplan, utarbeidet av Multiconsult.



Figur 8: Utsnitt fra situasjonsplan, utarbeidet av LINK Arkitektur.



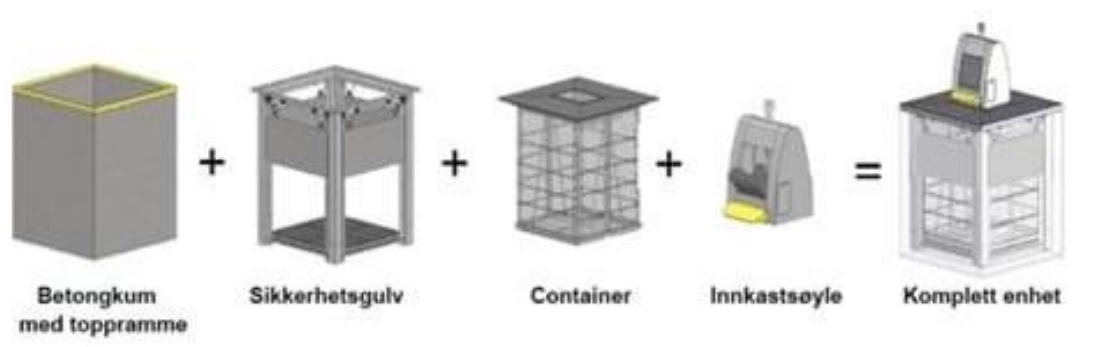
Figur 9: Illustrasjon av renovasjonsområde/hentepunkt og kranbil, utarbeidet av Multiconsult/LINK Arkitektur.



Figur 10: Illustrasjon av renovasjonsområde/hentepunkt og avfallssugbil, utarbeidet av Multiconsult/LINK Arkitektur.

3.3 Teknisk innretninger/utsyr for hentested

Nedkasttårnet skal ha tilgjengelighet gjennom brikke aktivering. Området skal etter BIR sine krav i RTV være belyst, belysningen skal ikke komme i konflikt med kranens løftesone. Nedkasttårnet nummereres og merkes med avfallstype og symbol. Størrelse på symbol og tekst skal følge kravene til BIR.



Figur 11: Illustrasjon av oppbyggings elementer til nedgravde bunntømte containere, hentet fra Bossug AS sine sider.

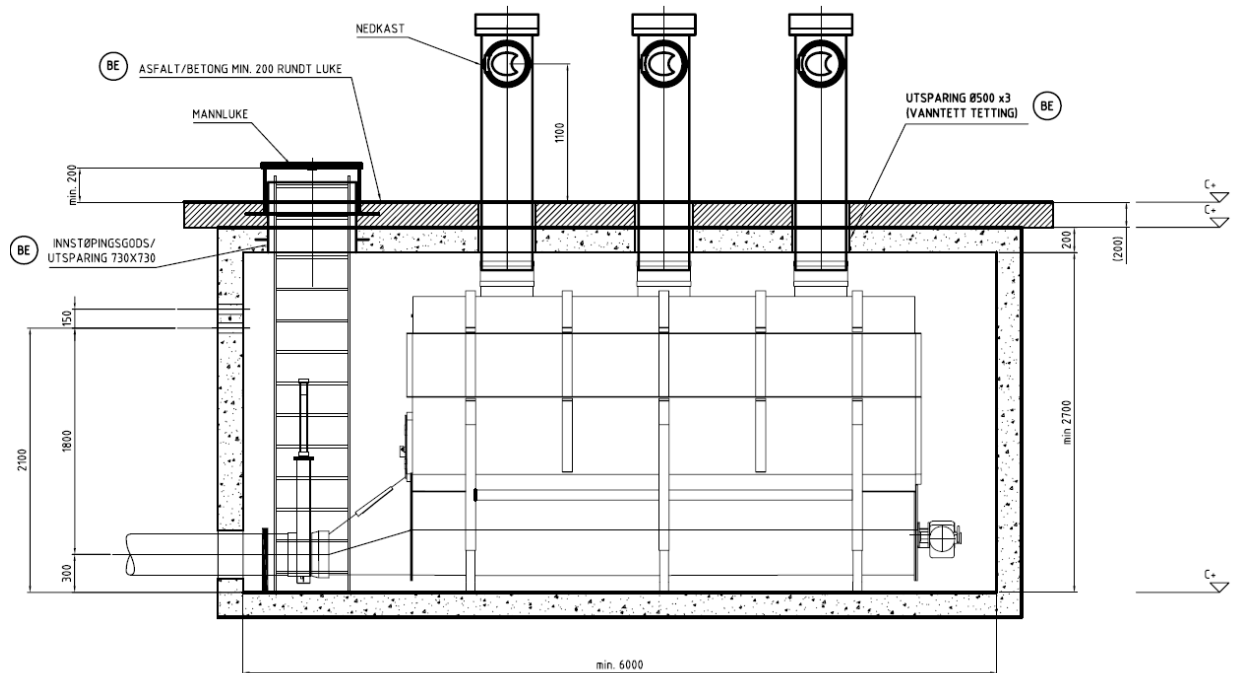
Det velges en løsning med mobilt avfallsug i boligområdet. Nedkastene er universellt utformet og gir god tilgjengelighet for alle. Nedkastene plasseres ved inngangen til garasjen. Det settes av tilstrekkelig plass rundt, etter målene til Envac, se figur 11.

Hentepunktet plasseres på området avsatt til renovasjon, ved bunntømte containerne. Selve hentepunktets utforming er svært lite krevende over bakkenivå. Figur 12 under viser et standard dokkingpunkt fra Envac AS, men etterfølgende dimensjoner. Multiconsult har vurdert at løsningen er mulig, mer detaljert rørføring for avfallssuget bør avklares i senere fase.

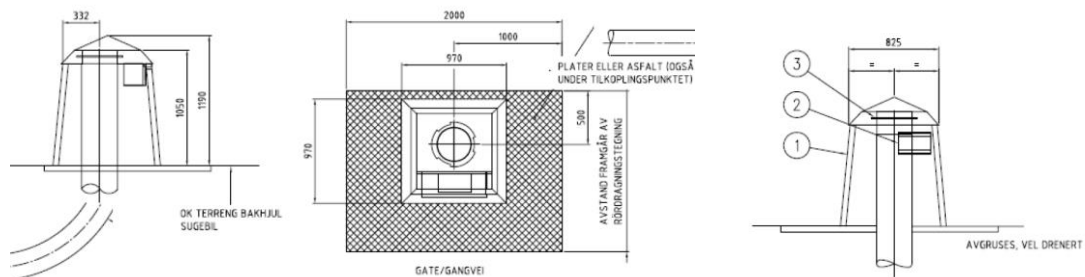
Renovasjonsanlegget skal utformes og plasseres på en slik måte at vann ikke trenger inn i verken innkasttårn, innercontainer eller betongkum. Asfalt, heller, brostein o.l. skal utformes slik at vann ledes vekk fra installasjonen. Videre detaljering avklares i senere fase.

Betongkum og containerplattform skal heves slik at det blir et fall på 2% - 5% bort fra renovasjonsanlegget. Betongkum skal monteres i en slik høyde at ferdig montert containerplattform får en avstand til bakkenivå på 2 cm. Det skal etableres dreneringsrist på utsiden av betongkum. Denne må monteres slik at den ikke er til hinder for universell tilkomst/utforming. Videre detaljering avklares i senere fase.

Det skal sikres belysning i området for oppstillingsplassen. Belysningen skal ikke komme i konflikt med kranens løftesone. Videre detaljering og valg av belysning avklares i senere fase.



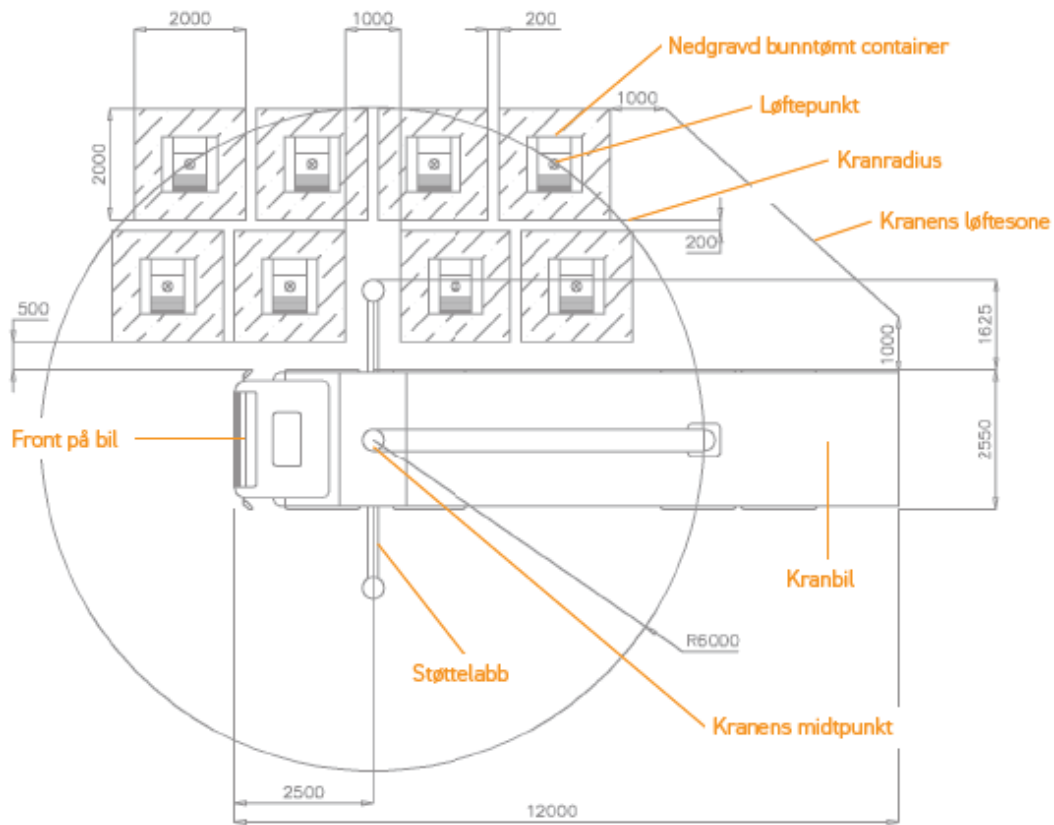
Figur 12: Bunker for skruetank A4 - Avfallssug ø324, hentet fra referansedokumentet tilsendt av Envac AS.



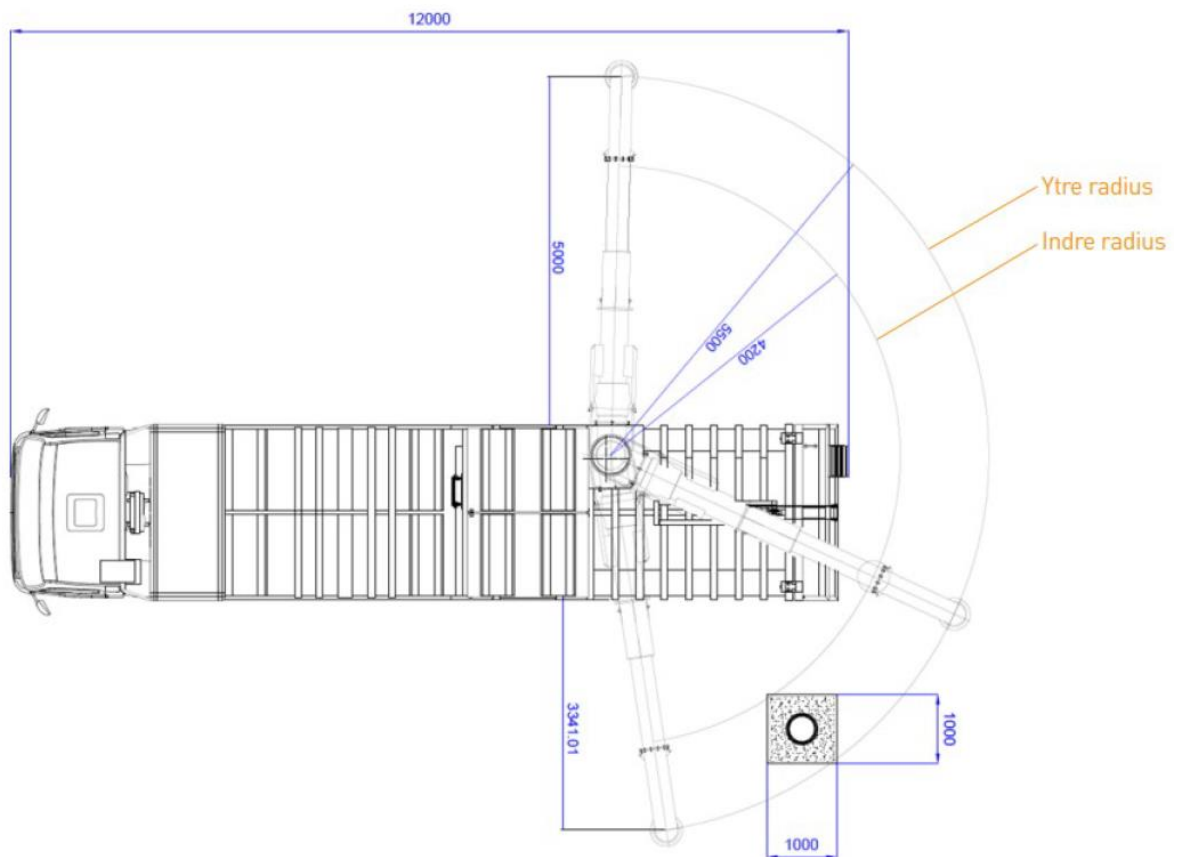
Figur 13: Tegninger av dimensjoner for dokkingpunkt, hentet fra referansedokumentet tilsendt av Envac AS.



Figur 14: Utklipp fra IFC-modell viser nedkast under tak for restavfall



Figur 15:Utklipp av teknisk tegning med dimensjoner på renovasjonsanlegg og kranbil, hentet fra RTV-rev.4.0



Figur 16: Teknisk tegning av avfallssugebil og dokkingpunkt, hentet fra RTV-rev.4.0.

4 Kjørevei, tilkomstvei og utkjøringsvei for renovasjonsbil

Tilkomsten til eiendommene er fra Fv.5172 Grimseidvegen, videre via Råvarden og inn i parkeringsgarasje. Parkeringsgarasjen gir tilgang til dagligvarebutikken og har en heis/trapp som fører til eiendommene. Renovasjonsanlegget er plassert ved dagligvarebutikken, utenfor boligområdet. Dette bidrar til at renovasjonen har enkel tilkomst fra fylkesvegen. Tilkomstvegen til renovasjonsområdet går fra krysset ved Fana og inn på renovasjonsområdet, se «linje 40000» vedlegg 6. Oppstillingsområdet og innkjørselen til renovasjonsområdet skal ha «parkerings forbudt – skilt» og oppmerkes med sperrende skravur.

Tilkomstvei, utkjøringsvei, snumulighet, vendehammer og oppstillingsplass for renovasjonsbil skal tilfredsstille både lastebil (L), jf. Statens vegvesens håndbok N100, og bruksklasse 10 (BK10) 32 tonn, jf. 'Forskrift om nærmere bestemmelser om tillatte vekter og dimensjoner for offentlig veg'.

Oppstillingsplass for kranbil (L) kan ha maksimalt 2 % tverrfall og 6 % helning i lengderetning (4 % for bossugbil). Støttelabb kan plasseres maksimalt 0,3 m høyere enn renovasjonsbilen (L). Kjøre -og oppstillingsområdet skal tåle et akseltrykk på 11,5 tonn, og støttelabb trenger fast underlag.

Det skal sikres tilstrekkelig frihøyde for de ulike renovasjonskjøretøyene:

- 15 m fri høyde for kranbil ved tømning
- 6 m fri høyde for avfallssugbil ved tømning
- 4,5 m fri høyde ved kjøring

Det skal i tillegg sikres 1 meter buffersone/ ikke hindringer bak renovasjonsbil ved oppstillingsplassen, se kap 3.2 figur 9 og figur 10.



Figur 17: Illustrasjon av tilkomst fra hovedveg for renovasjonsbil, utarbeidet av Multiconsult.

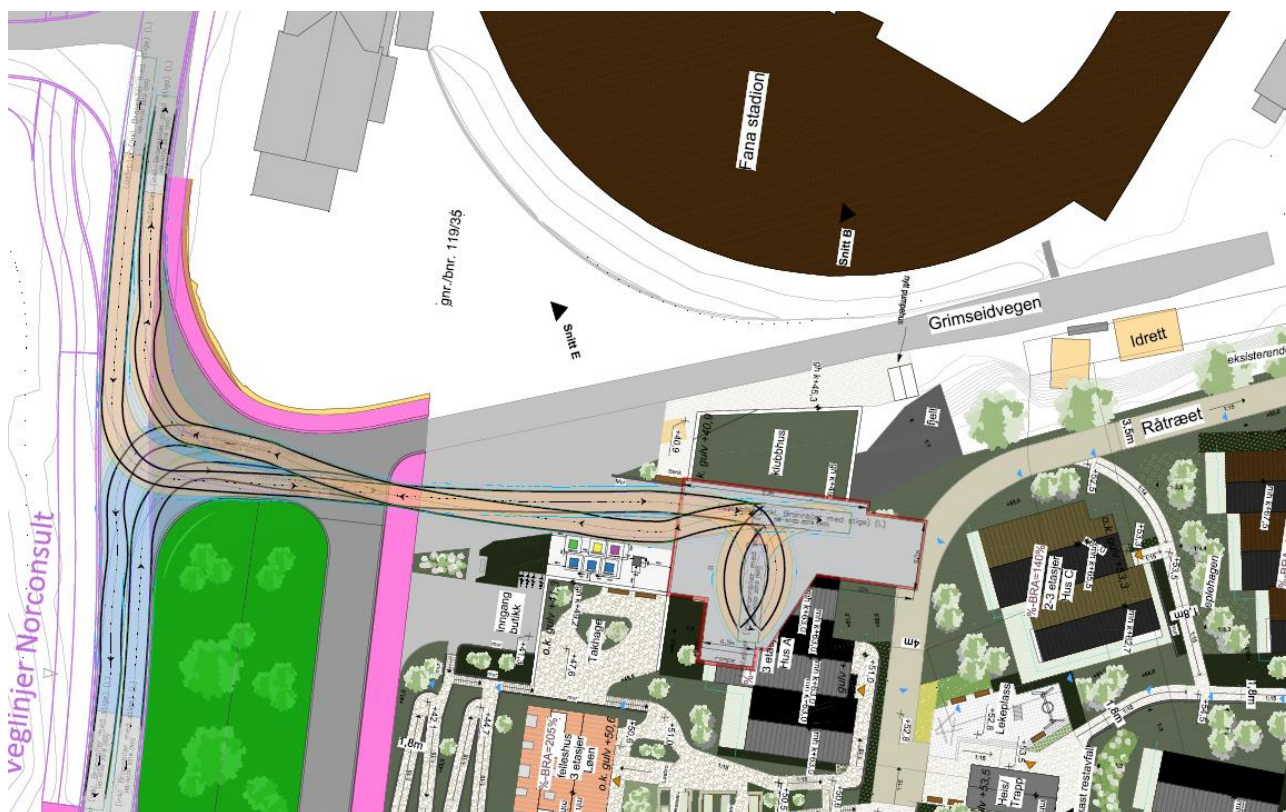
4.1 Tilkomstvei

Det er kjørt sporinger for snuhammer som vises på illustrasjonen under. Sporingene er blitt kontrollert med lastebil (12m) med dimensjoner fra Statens vegvesen, se figur 18.

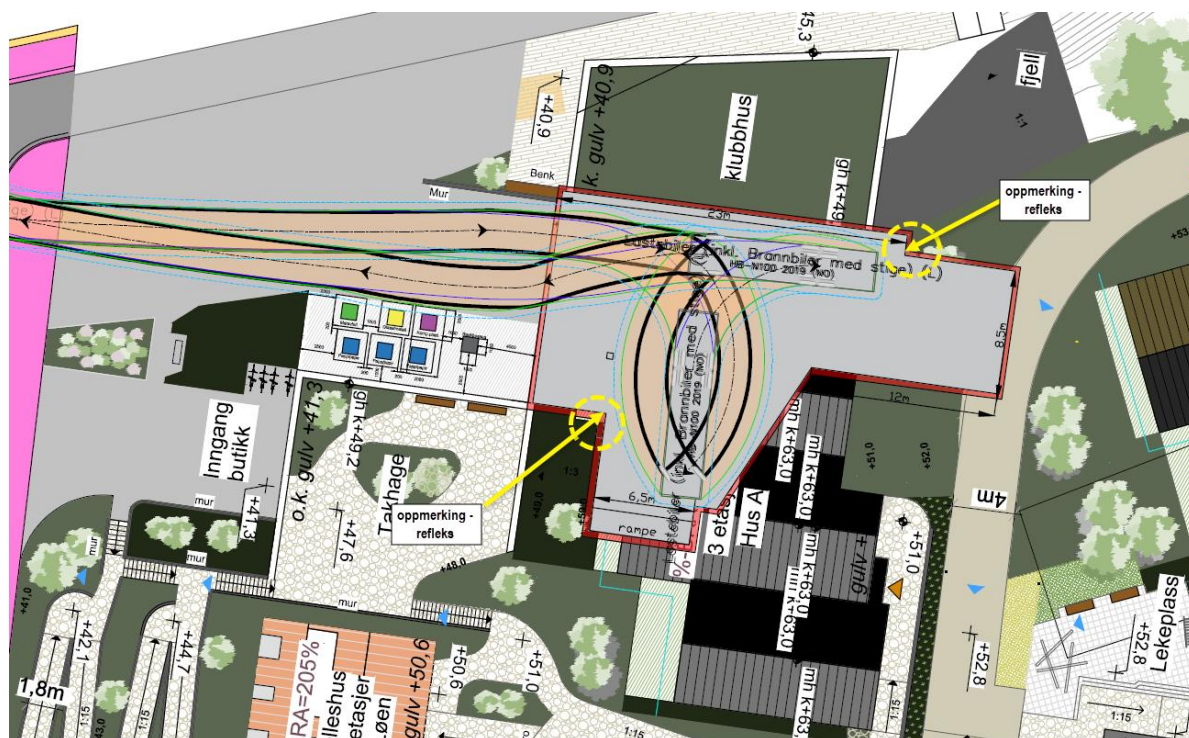
Grunnet begrenset areal og trafiksikkerhet legges det fram at renovasjonsbilen skal kjøre etter følgende:

1. inn i krysset ved Fana Stadion, se vedlegg 6 (C001 linje-40000)
2. innkjørsel på renovasjonsområdet, se vedlegg 6 (C001) og vedlegg 7 (Snitt-tegning)
3. gjennom port til varelevering (lukket anlegg), se Snitt-tegning
4. svinge til høyre i anlegget og rygge mot venstre, renovasjonsbil snur i et lukket anlegg uten annen trafikk eller gjennomgående trafikanter.
5. tømme avfall
6. utkjørsel fra renovasjonsområdet

Hjørnene i det lukkede anlegget skal markeres med refleks opp til taket, slik at de er godt synlig for fører, se figur 19.



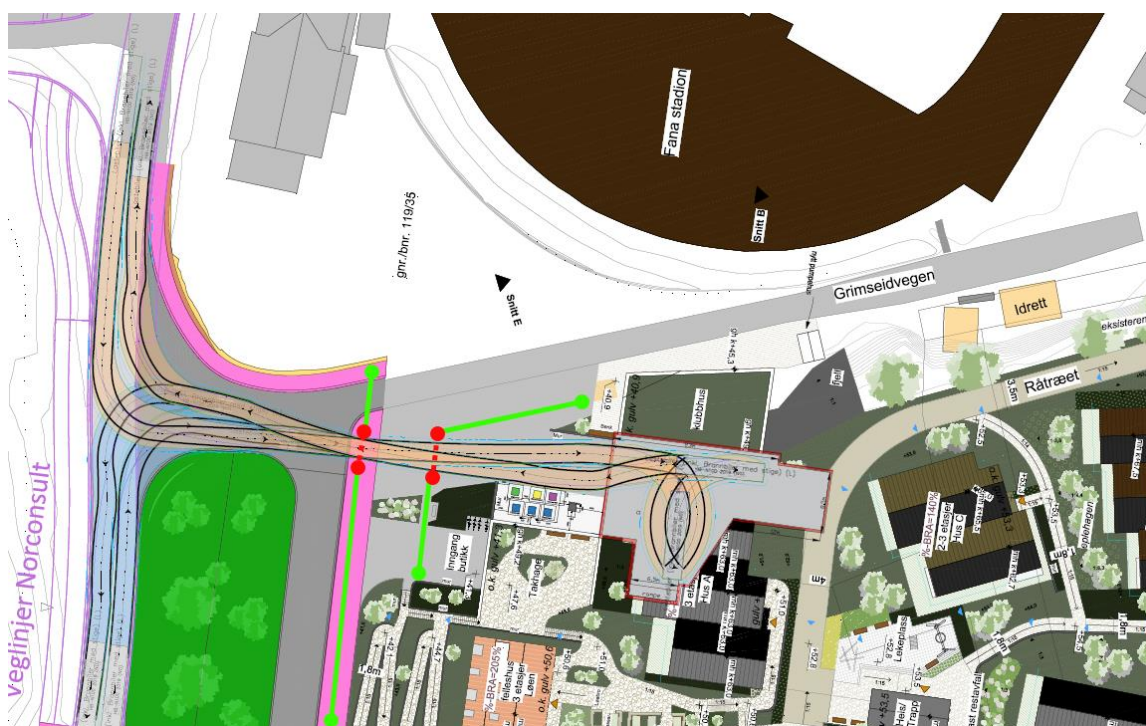
Figur 18: Illustrasjon av sporing med innkjørsel fra nord gjennom krysset ved Fana Stadion, utarbeidet av Multiconsult.



Figur 19: Illustrasjon hjørner som trenger oppmerking med refleks, utarbeidet av Multiconsult.

4.2 Trafikksikkerhetsanalyse

Reguleringsplanen og vegløsninger er utarbeidet på bakgrunn av trafikkanalyser for å sikre trygge gang adkomster på området. Myke trafikanter skilles fra harde trafikanter ved innkjørsel til renovasjonsområde med fortau, se vedlegg 1 og 2. Snuhammer for renovasjonsbilen foregår i et lukket anlegg uten annen trafikk. Vurderingene viser at trafikksikkerhet for myke trafikanter er ivaretatt.



Figur 20: Illustrasjon av gangssoner og kjøresoner, utarbeidet av Multiconsult.

4.3 Tilkomst til renovasjon fra boligområde

Renovasjon på området løses med bossug for restavfall og nedgravde bunntømte containere for andre fraksjoner, se kap. 2.1. Restavfall er den avfallstypen som blir kastet oftest og ligger derfor innenfor en gangavstand på mindre enn 100m til alle leilighetene i området. De andre avfallstypene kan derimot kastes på vei til butikken, da de ikke kastes daglig, men heller samles opp over tid.

Renovasjonsanlegget befinner seg ved dagligvarebutikken, og har i den sammenheng ulike tilkomstmuligheter. Det er blant annet mulig å benytte seg av stier ute på området eller alternativt gjennom parkeringsgarasjen. Begge alternativene sikrer god universell fremkommelighet. Stiene ute på området gir brukerne mulighet til å benytte seg av trapp eller universelt utformet sti.

Alternativet som ledes gjennom parkeringsgarasjen har både trapp og heis, samtidig som det gir en fremkommelighet som er under tak største deler av strekningen. Gåavstand fra boenhetenes inngangsdør til renovasjonsanlegget er innenfor en avstand på 100m for leiligheter i Løen, Våningshuset samt Hus A til E, leiligheter i Hus F har en avstand på 110m, se figur 21 og vedlegg 2.



Figur 21: Illustrasjon av avstand til renovasjon, utarbeidet av Link Arkitektur.

5 Vedlegg

Vedlegg 1: Plankart_Råtræet_VN2_20240927_UTM, datert: 27.09.2024

Vedlegg 2: Illustrasjonsplan, datert: 11.12.2024

Vedlegg 3: Beregning av avfall, datert: 10.05.2024

Vedlegg 4: C001_Plan og profil, datert: 03.09.2024

Vedlegg 5: S001_Sporinger-renovasjon, datert: 11.12.2024

Vedlegg 6: R001_Renovasjonsteknisktegning – oppstilling kranbil, datert: 11.12.2024

Vedlegg 7: R002_Renovasjonsteknisktegning – oppstilling avfallssugbil, datert: 11.12.2024

Vedlegg 8: Snitt gjennom oppstillingsplass, datert: 11.12.2024

Vedlegg 9: Distanse til avfallshåndtering, datert: 21.10.2024



TEGNFORKLARING

AREALFORMÅL (PBL §12-5) BEBYGGELSE OG ANLEGG (PBL §12-5 nr.1)

- BF** Boligbebyggelse - frittliggende småhusbebyggelse (1111)
- BK** Boligbebyggelse - konsentrert småhusbebyggelse (1112)
- BB** Boligbebyggelse - blokkbebyggelse (1113)
- BGF** Garasjeanlegg for bolig-/fritidsbebyggelse (1119)
- IDR** Idrettsanlegg (1400)
- EA** Energianlegg (1510)
- VA** Vann-og avløpsanlegg (1540)
- RA** Renovasjonsanlegg (1550)
- UTE** Uteoppholdsareal (1600)
- LEK** Lekeplass (1610)
- AUT** Annet uteoppholdsareal (1690)

SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR (PBL §12-5 nr. 2)

- V** Veg (2010)
- KV** Kjøreveg (2011)
- FO** Fortau (2012)
- TO** Torg (2013)
- GS** Gang-/sykkelveg (2015)
- GG** Garveg/gangareal/gågate (2016)
- SA** Sykkelanlegg (2017)
- AVT** Annen veggrunn - tekniske anlegg (2018)
- AVG** Annen veggrunn - grøntareal (2019)
- KH** Kollektivholdeplass (2073)
- P** Parkering (2080)
- SK** Kombinert formål for samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer (2800)
- Veg (2010)
- Fortau (2012)

GRØNNSTRUKTUR (PBL §12-5 nr.3)

- BG** Blå/grønnstruktur (3002)
- GN** Naturområde (3020)

HENSYNSSONER (PBL §12-6 JF. §11-8)

SIKRINGS-, STØY- OG FARESONER (PBL §11-8a)

- H140** Frisikt (140)
- H210** Rød sone iht. T-1442 (210)
- H220** Gul sone iht. T-1442 (220)
- H310** Ras- og skredfare (310)

Plankart 1 av 2

SOSI ver. 4.5.2

JURIDISKE TEKSTER, FLATE-, LINJE- OG PUNKTSYMBOLER (JF. REGULERINGSBESTEMMELSENE)

- Illustrasjon av planens begrensning**
(vist 1m utenfor juridisk plangrense)
RpGrense sammenfaller med RpFormålGrense)
Formålsgrense (RpFormålGrense)
- Hensynssonegrense**
- Bestemmelsesområde**
- Midlertidig bygge- og anleggsområde**
- Regulert høyde** (RpRegulertHøyde)
- Eiendomsgrense som skal oppheves** (1204)
- Byggegrense** (1211)
- Bebyggelse som inngår i planen** (1214)
- Bebyggelse som forutsettes fjernet** (1215)
- Regulert senterlinje** (1221)
- Frisiktlinje** (1222)
- Regulert støttemur** (1228)
- Avkjørsel** (1242)
- Måle og avstandslinje** (1259)
- Regulert mønehøyde** (RpPåskrift)
- Regulert gesimshøyde** (RpPåskrift)
- Prosent bruksareal etter TEK17**

REG.EIERFORM (PBL §12-7 nr. 14)

- o** Offentlig arealformål
- f** Felles arealformål

BASISKART

- Eiendomsgrense**
- Eksisterende bebyggelse**
- Godkjent tiltak**

Geodetisk grunnlag: UTM32_Euref 89
Geodetisk høydegrunnlag: NN2000
Siste uttaksdato basiskart: 16.09.2024

Ekvidistanse: 1m

Kartmålestokk: 1:1000 ved arkformat A2
0 25 50m



Reguleringsplan, detaljregulering for:

jf. plan- og byningsloven (pbl) §12

Ytrebygda, gnr. 119, bnr. 4, mfl. Råtræet

Nasjonal arealplan-ID 4601_70440000

Saksbehandling ifølge plan- og bygningsloven

Saksgang	Dato	Plankart datert	Bestemmelser datert
Planoppstart kunngjort	26.01.2021		
Beslutning, offentlig ettersyn	dd.mm.åååå	dd.mm.åååå	dd.mm.åååå
Offentlig ettersyn, fra - til	dd.mm.åååå - dd.mm.åååå	dd.mm.åååå	dd.mm.åååå
Bystyrets vedtak	dd.mm.åååå	dd.mm.åååå	dd.mm.åååå
Planvedtak kunngjort	dd.mm.åååå	dd.mm.åååå	dd.mm.åååå
Forslagsstiller:	Utarbeidet av:	Saksnummer:	PLAN-2022/20649

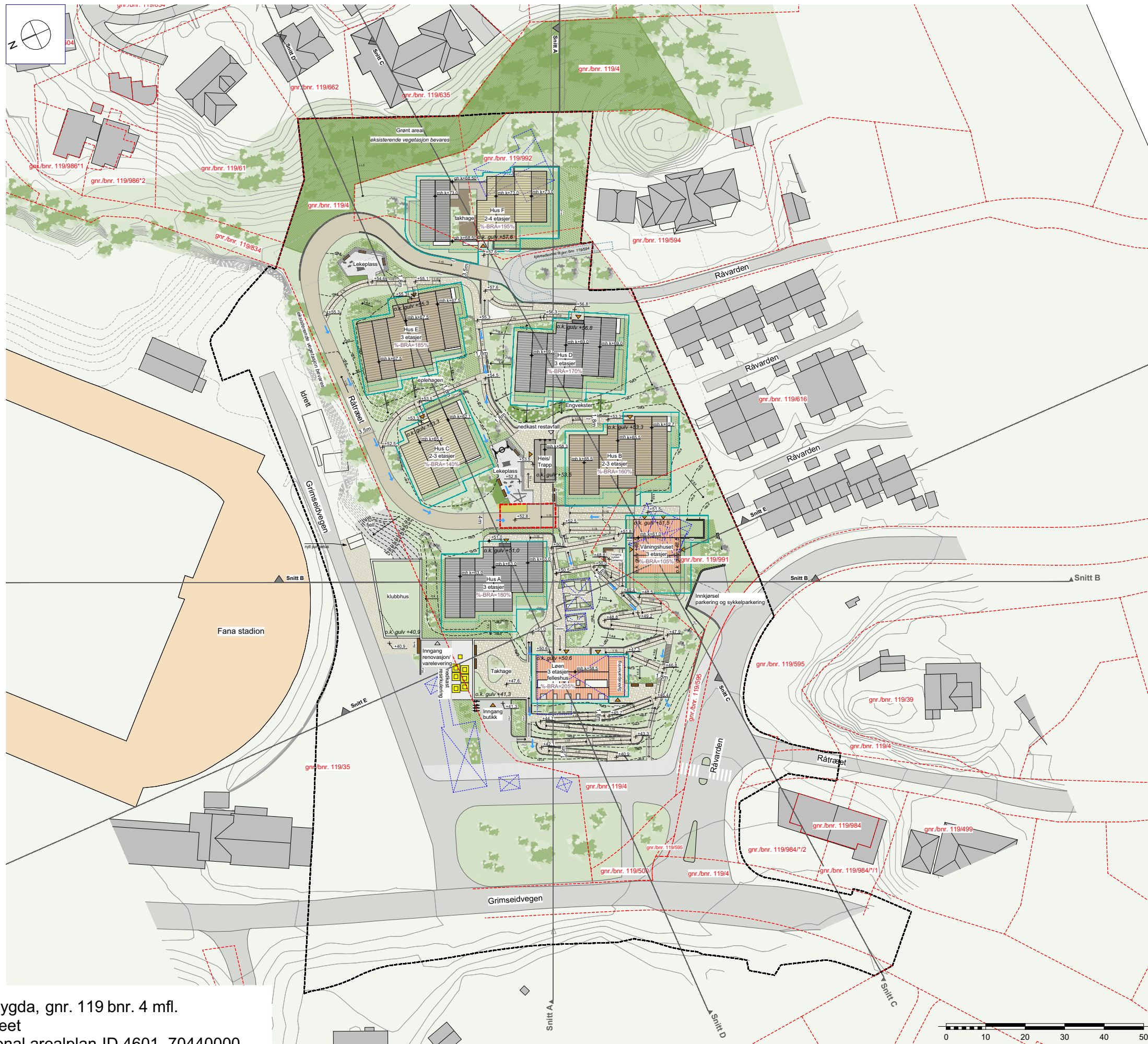
Råtræet AS

Multiconsult

Det bekreftes at plankartet er i samsvar med styrets vedtak:

Avdelingsleder

Regulering på grunnen, vertikalnivå 2



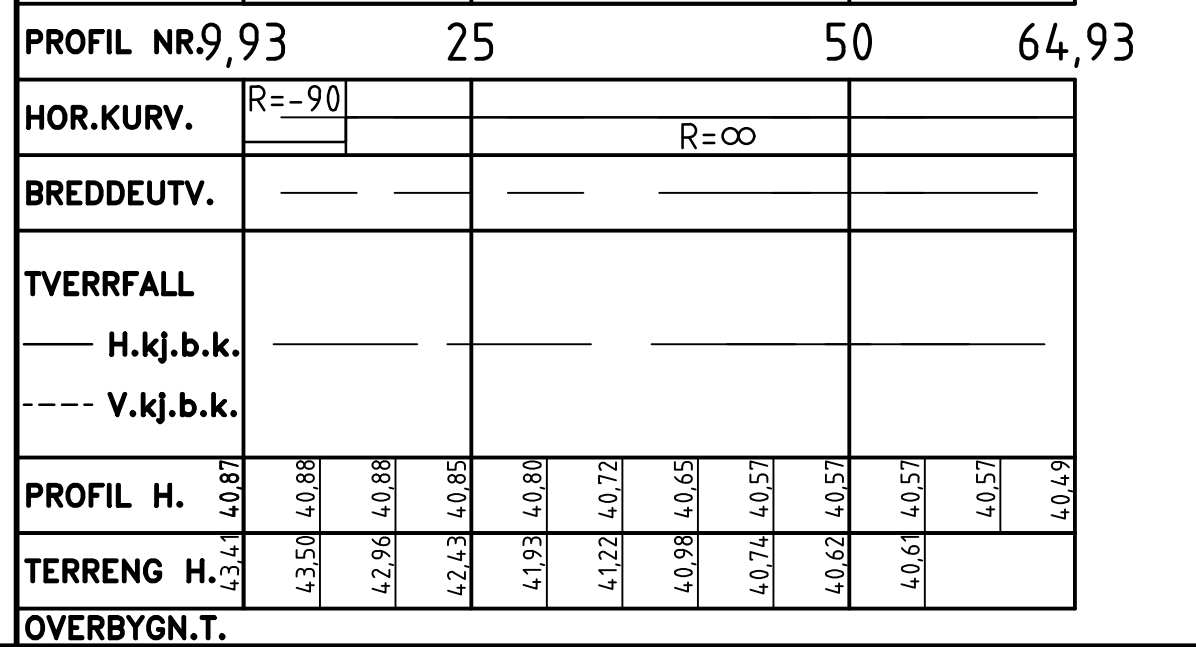
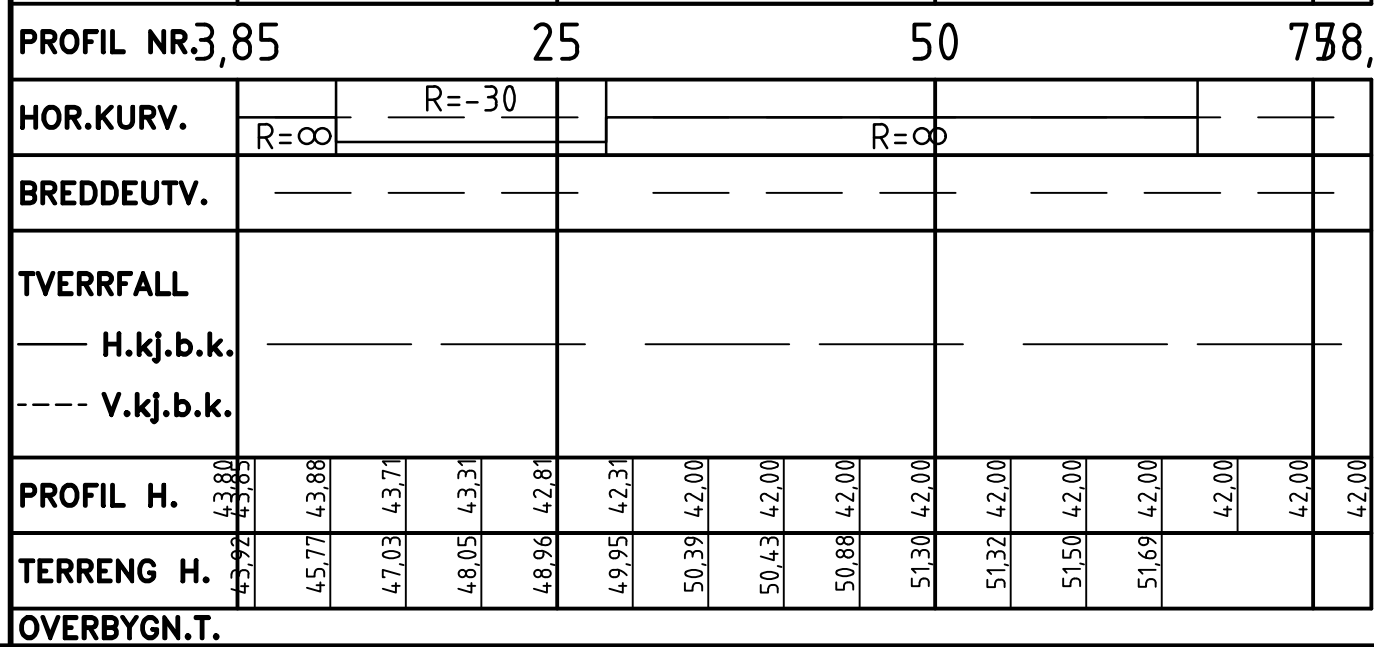
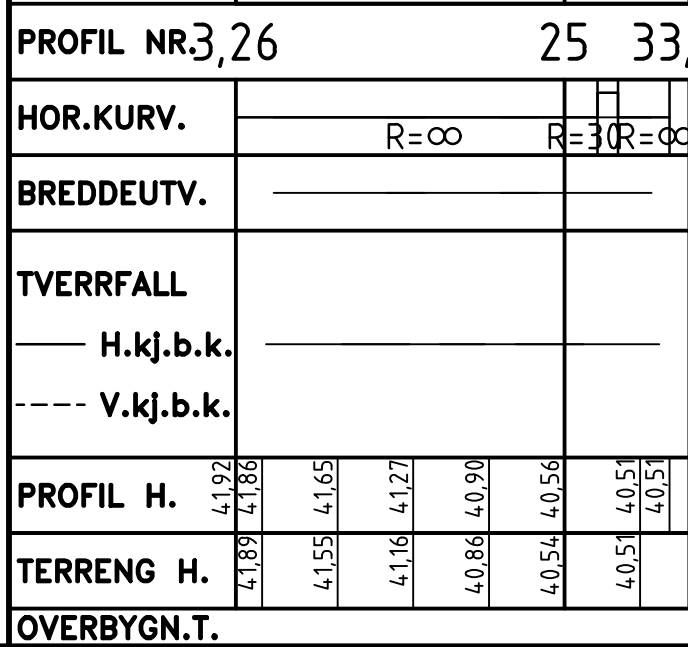
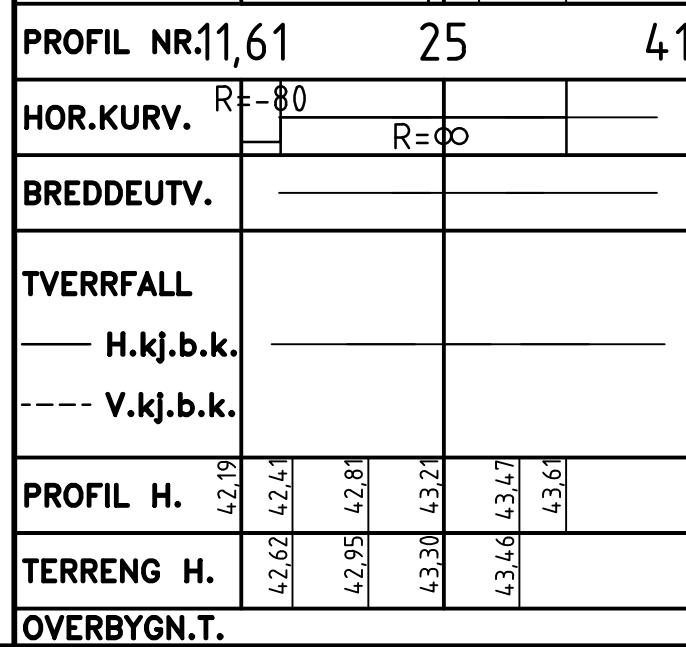
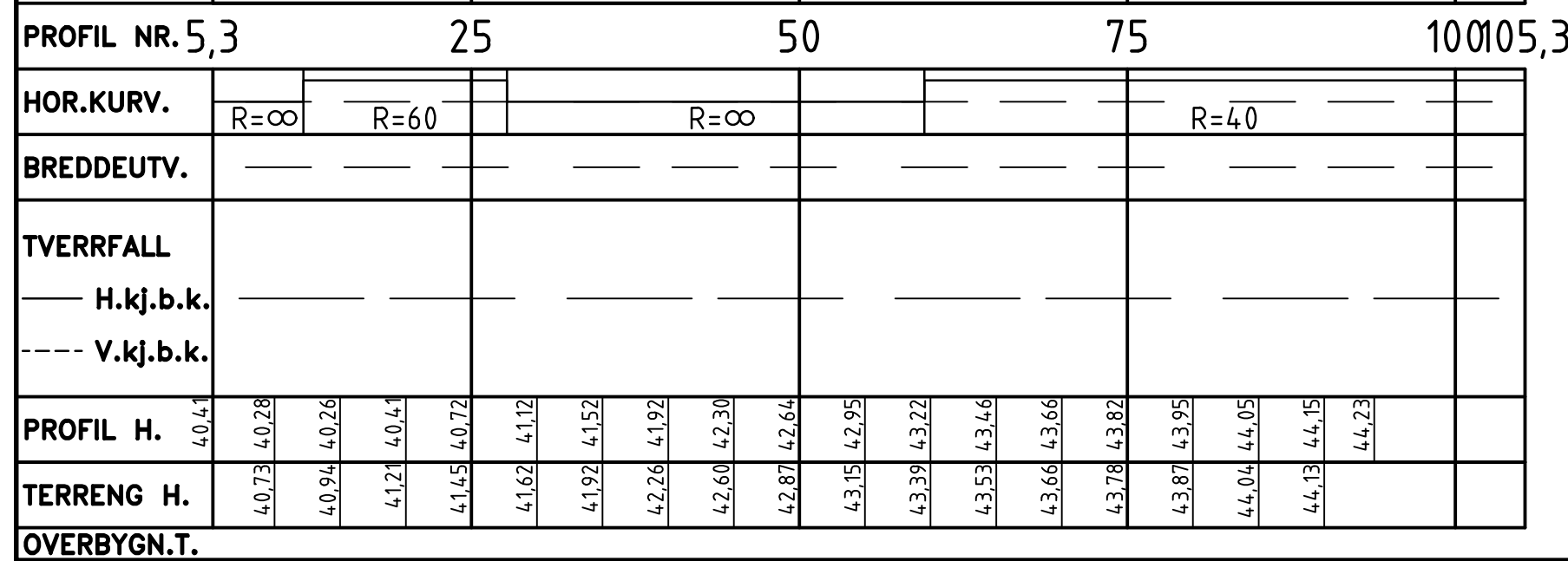
TEGNFORKLARING

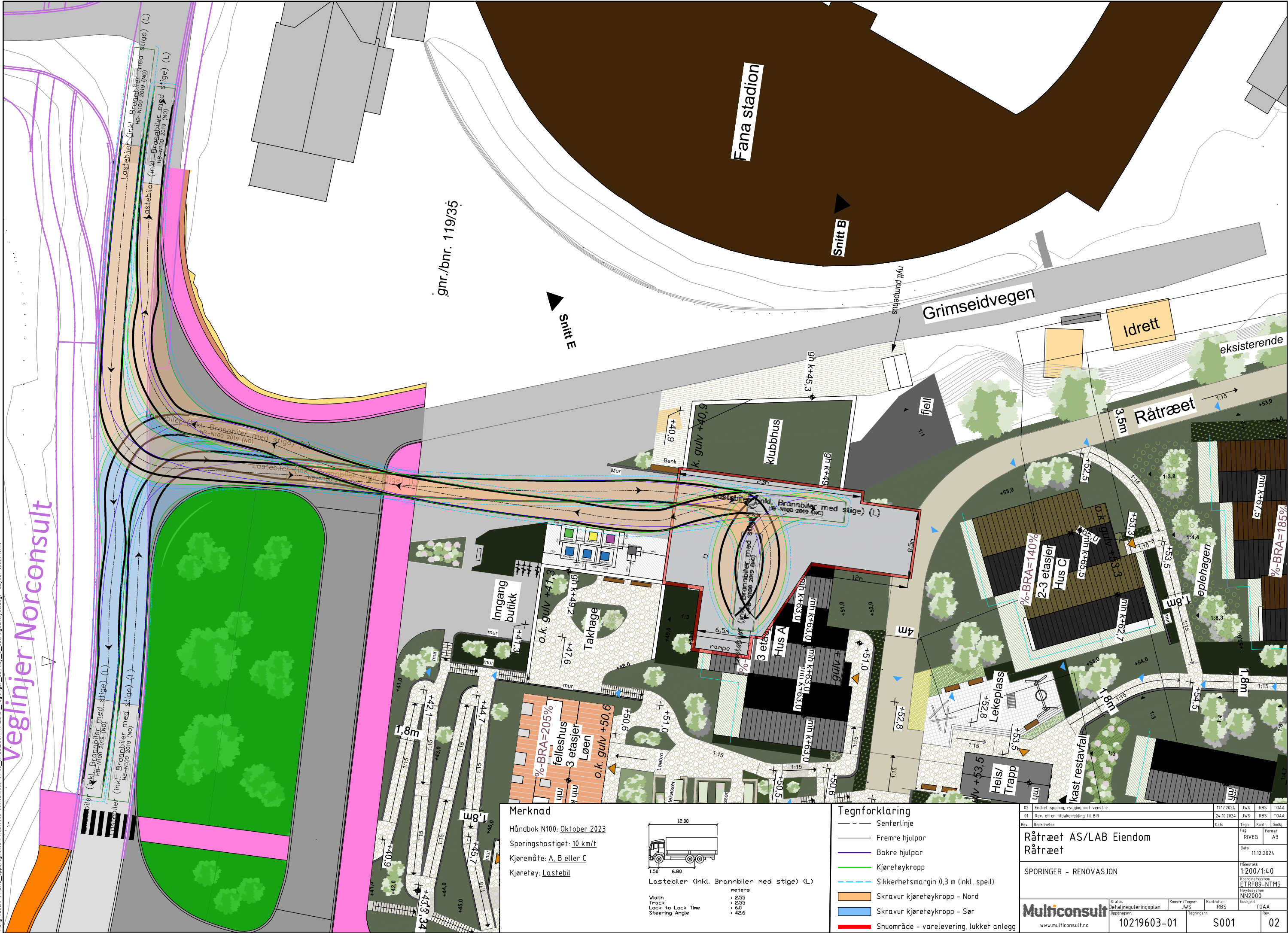
- plangrense
- bygg som rives
- eiegrense
- formålsgrense
- byggegrense
- eksisterende koter
- nye koter
- staudfelt
- buskfelt
- falldekke
- eksisterende skogsområde
- gress
- privat hage/terrasse
- rullevenlig grus
- kjørestert grønt dekke
- frukttrær/bærbusker
- kjørbart underlag
- fall skråning, sti og vei
- nedgravde containere/avfallsnedkast
- inngang
- oppstillingsplass for brannbil
- åpen vannvei
- mur

Ytrebygda, gnr. 119 bnr. 4 mfl.
Råtræet
Nasjonal arealplan-ID 4601_70440000

Nedgravd bunntømt container (komprimerende container -PLAST), Avfallssug

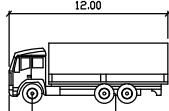
Symbol	Avfallstype	Krav til Volume	Anntall boenheter	SUM	Komprimeren de 4:1 (kun plast)	Volum i avfallsløsning	Antall konteinere	Benyttet kapasitet
	Restavfall	80 L	68	5440		Bestemmes av leverandør	Mobilt avfallssug	-
  	Papp/papir/drikke-kartonger	140 L	68	9520		5000	3	63 %
	Plast	160 L	68	10880	2720	5000	1	54 %
 	Glass/metall	10 L	68	680		5000	1	14 %
	Matavfall	50 L	68	3400		5000	1	68 %
Sum måned		21760				30000		
Fyllingsgrad		73 %						





Merknad

Håndbok N100: Oktober 2023
Sporingshastighet: 10 km/t
Kjøremåte: A, B eller C
Kjøretøy: Lastebil



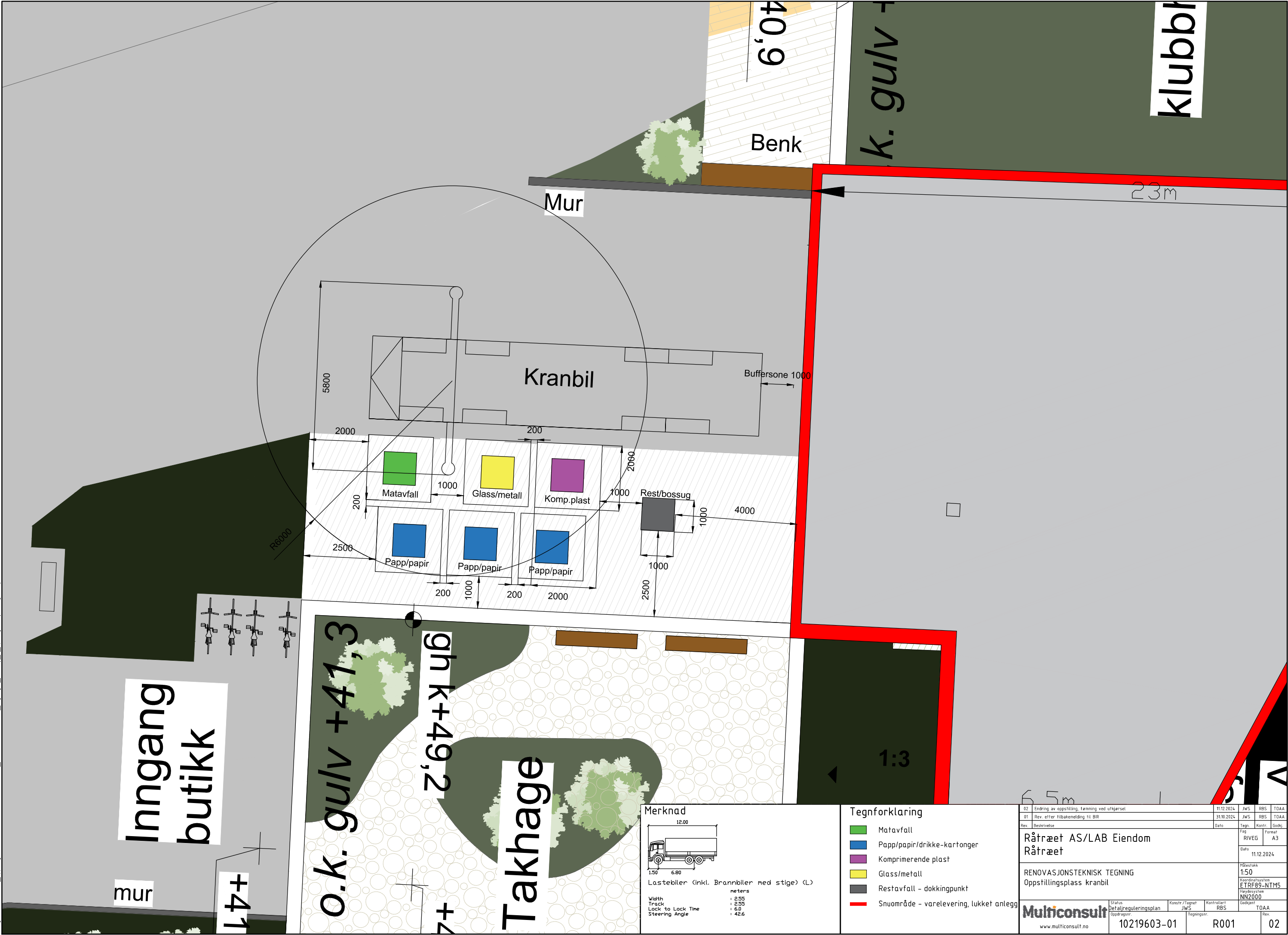
Lastebiler (inkl. Brannbiler med stige) (L)
Width 12,00
Track 1,50
Lock to Lock Time 6,80
Steering Angle 2,55
2,55
6,0
42,6

Tegnforklaring

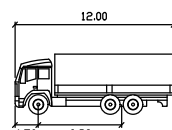
- Senterlinje
- Fremre hjulpar
- Bakre hjulpar
- Kjøretøykropp
- Sikkerhetsmargin 0,3 m (inkl. spill)
- Skuravur kjøretøykropp - Nord
- Skuravur kjøretøykropp - Sør
- Snuområde - varelevering, lukket anlegg

02	Endret sporling, rydding mot venstre	11.12.2024	JWS	RBS	TOAA
01	Rev. etter tilbakemelding til BR	24.10.2024	JWS	RBS	TOAA
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
			Fag RIVEG	Formet A3	
		Dato	11.12.2024		
		Målestokk	1:200/1:40		
		Koordinatsystem	ETRF89-NTM5		
		Hyddesystem	NN2000		
		Oppdragsnr.	10219603-01		
		Tegningsnr.	S001		
		Rev.			02

\\br-nasini-01\BKG_Oppdrag\01219\10219603-01-03_AREIDSONRAADE\31_Tegninger_dak\lay_S_sporingsanalyse.dwg - Layout: (R001-RTP)



Merknad



Lastebil (inkl. Brannbiler med stige) (L)

Width	1.50
Track	6.80
Lock to Lock Time	2.55
Steering Angle	42.6

Tegnforklaring

- Matavfall
- Papp/papir/drikke-kartonger
- Komprimerende plast
- Glass/metall
- Restavfall - dokkingpunkt
- Snuområde - varelevering, lukket anlegg

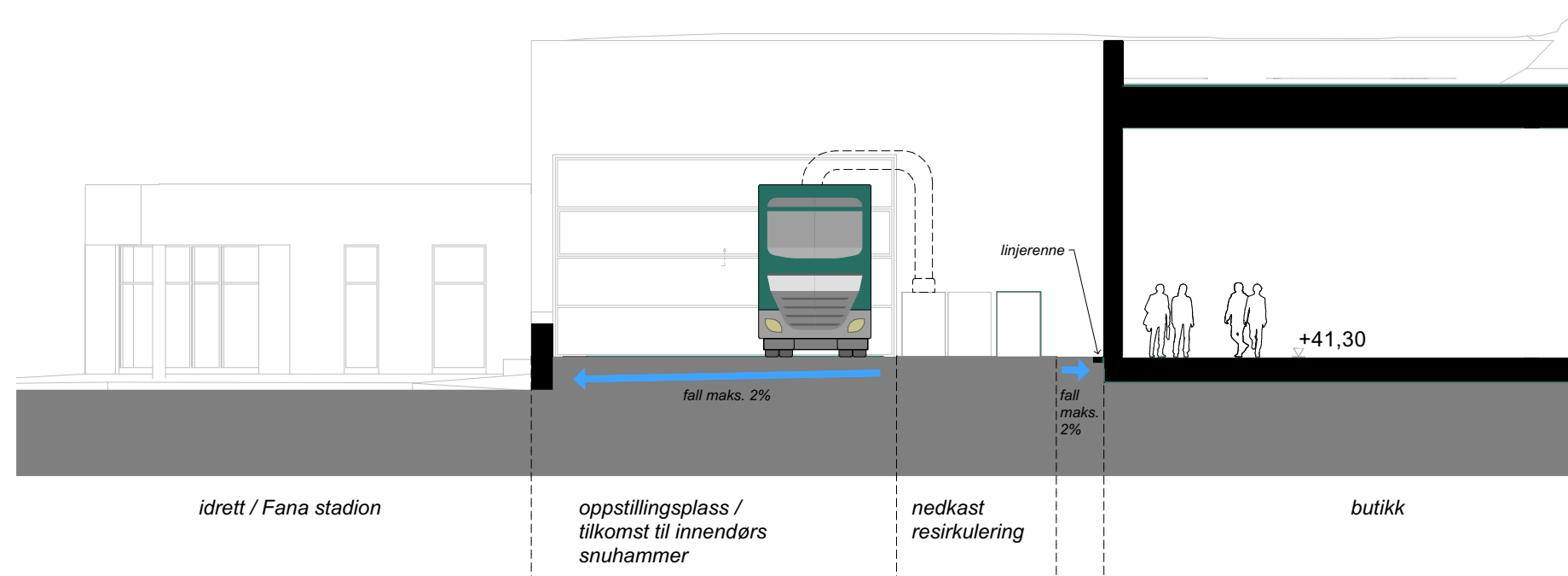
02	Endring av oppstilling, Tømming ved utkørsel	11.12.2024	JWS	RBS	TOAA
01	Rev. etter tilbakemelding til BIR	31.10.2024	JWS	RBS	TOAA
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Råtræet AS/LAB Eiendom		Fag RIVEG	Kontr. A3	
	Råtræet		Dato		11.12.2024
	RENOVASJONSTEKNISK TEGNING		Målestokk 1:50		
	Oppstillingsplass kranbil		Koordinatsystem ETRF89-NTMS		
			Haydesystem NN2000		
	Status Detaljreguleringsplan	Konstr./Tegnet JWS	Kontrollert RBS	Godkjent TOAA	Rev.
	Oppdragsnr. 10219603-01	Tegningsnr. R001			02
	www.multiconsult.no				

A side-view diagram of a truck. Above the truck, a horizontal dimension line with arrows at both ends is labeled "12.00", indicating the length of the truck.

	meters
Width	: 2.55
Track	: 2.55
Lock to Lock Time	: 6.0
Steering Angle	: 42.6

- Matafall
- Papp/papir/drikke-kartonger
- Komprimerende plast
- Glass/metall
- Restavfall – dokkingpunkt
- Snuområde – varelevering, lukket anlegg

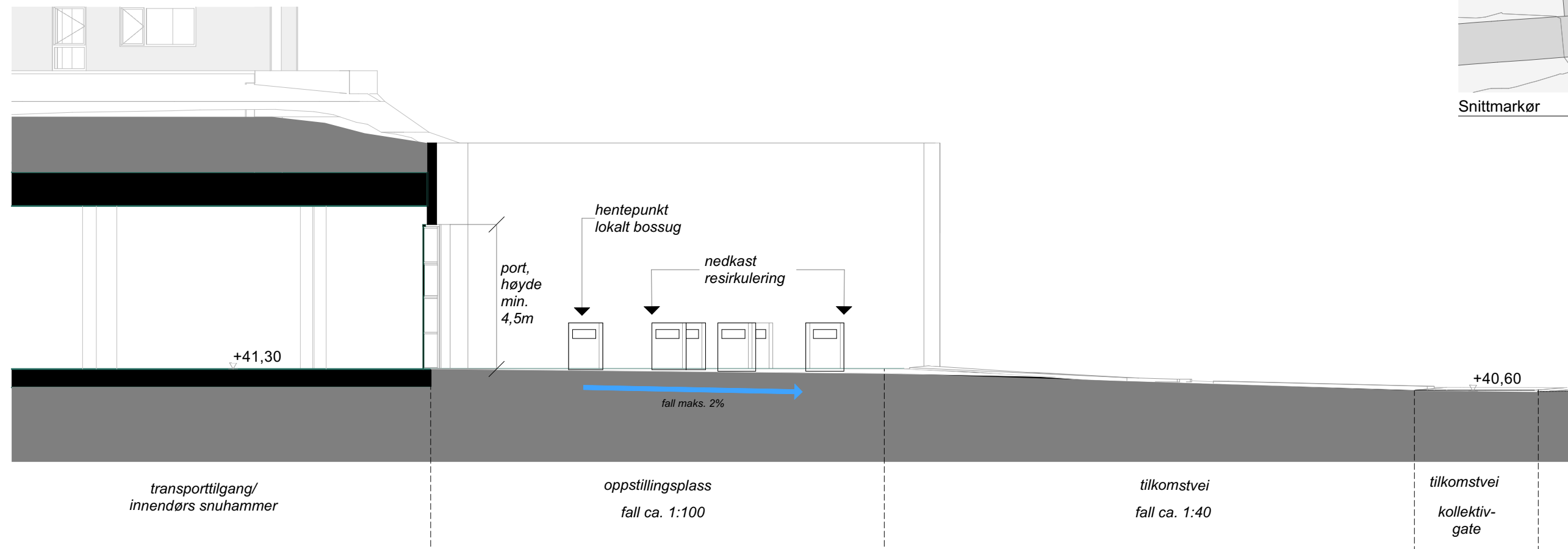
02	Endring av oppstilling, felling ved utkjørsel	11.12.2024	JWS	RBS	TOAA
01	Rev. etter tilbakemelding til BIR	31.10.2024	JWS	RBS	TOAA
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godek.
Råtræet AS/LAB Eiendom			Pag.	Format	
Råtræet			RIVEG	A3	
		Dato	11.12.2024		
RENOVASJONSTEKNISK TEGNING		Målestokk		1:50	
Oppstillingsplass bussugbil		Koordinatsystem		ETRF89-NTMS	
		Høydesystem		NN2000	
		Godekett		TOAA	
		Status	Konstr./Tegnet	Kontrollert	TOAA
Detailreguleringsplan		JWS	RBS		
Oppdrag.nr.		Tegnings.nr.		Rev.	
10219603-01		R002		02	
www.multiconsult.no					



Snitt 1

Tverrsnitt RTP

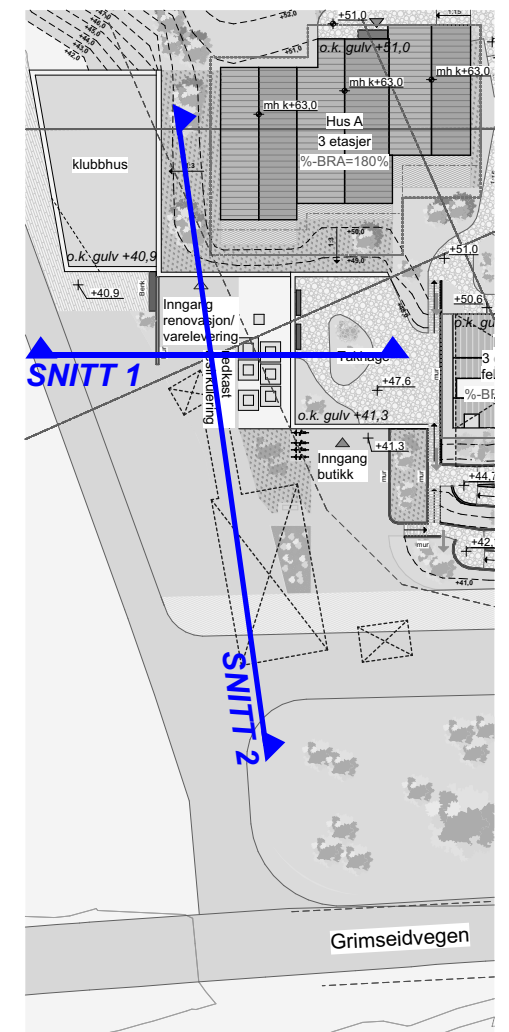
1:150



Snitt 2

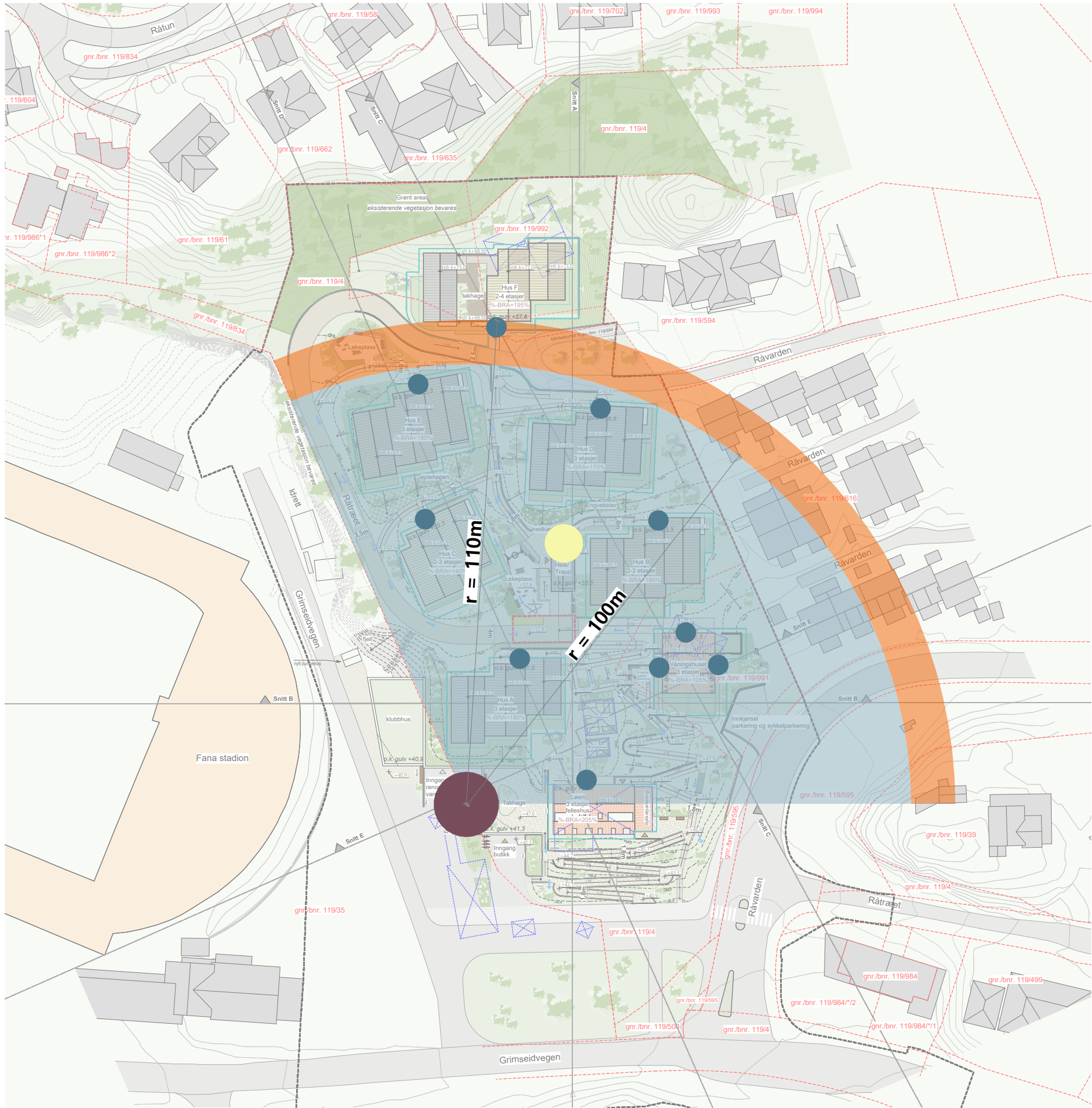
Snitt RTP

1:150



Snittmarkør

1:750



- nedkast restavfall (lokalt bossug)
- nedkast resirkulering og hentepunkt lokalt bossug
- inngang til bolig
- r = 100m
- r = 110m