

MULTICONSULT NORGE AS AVD BERGEN  
Postboks 265 Skøyen  
0213 OSLO

Ved: Heidi Havelin



Vår ref.: 23/00124-6

Deres ref.:

Bergen, 06.09.2023

## **Uttalelse til RTP. Bergen planID 70900000 4601.116.195 Sandsliåsen 46. Avfallsløsning**

Viser til deres renovasjonstekniske plan (RTP) for Sandsliåsen 46, Gnr. 116 Bnr. 195, i Bergen kommune, revidert 29.08.2023. Planen omfatter 220 boenheter.

### Mobilt avfallssug:

Det skal for restavfall etableres 3 stk tanker à 6100 m<sup>3</sup> (korrigert for fyllingsgrad 80%), totalt 18300 m<sup>3</sup> som foreslått i RTP. Plassering av nedkastpunkter/tanker og dokkingpunkt er vist i RTP.

### Nedgravde bunntømte containere:

Det skal etableres 14 stk. nedgravde bunntømte containere samt settes av areal for 1 stk. nedgravd bunntømt container à 5m<sup>3</sup>, som foreslått i RTP. Containernes plasseringer er vist i RTP.

- 3 stk. for matavfall uten komprimering
- 8 stk. for papir/papp/drikkekartong uten komprimering
- 2 stk. for plastemballasje med komprimering
- 1 stk. for glass- og metallemballasje uten komprimering
- Areal for 1 stk. for fremtidig tekstil uten komprimering

**BIR Infrastruktur stiller seg positivt til Multiconsult sin 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.
2. For mobilt avfallssug skal tiltakshaver/beboere av planområdet stå som eier og er ansvarlig for investering, etablering, drift og vedlikehold av renovasjonsanlegget.
3. For nedgravde bunntømte containere skal tiltakshaver/beboere av planområdet stå som ansvarlig for investering, etablering, drift og vedlikehold av renovasjonsanlegget.
4. For mobilt avfallssug skal det inngås drift- og vedlikeholdsavtale (serviceavtale) med godkjent leverandør. Kopi av serviceavtale sendes til BIR.
5. For å sikre drift og vedlikehold av anlegg, skal eierskap for den nedgravde avfallsløsningen (ikke grunn og betongkum) overføres til BIR. Kontrakt skal signeres før oppstart/igangsetting. Dersom eierskap ikke overføres til BIR skal det inngås drift- og vedlikeholdsavtale (serviceavtale) med godkjent leverandør. Kopi av serviceavtale sendes til BIR.
6. I god tid før oppstart skal følgende dokumenter sendes inn:
  - i. Oppstartsmelding (digitalt via BIR.no)
  - ii. Boenhetsliste og kopi av positiv uttalelse til RTP (som vedlegg til oppstartsmelding)
  - iii. Innmåling av anlegg (e-post til [7f40a253.bir.no@emea.teams.ms](mailto:7f40a253.bir.no@emea.teams.ms))
  - iv. Sjekkliste (digitalt via BIR.no).
7. Dersom det vil være behov for midlertidig løsning, skal denne kun håndteres av Bir
8. Før godkjenning og igangsetting av anlegget, skal anlegget befares og funksjonstestes av BIR
9. Anlegget og innkastene til anlegget planlegges og utføres iht. følgende:
  - i) Krav til innkast- og volumbegrensning:
    - a. For restavfall kreves trommel eller skuffløsning med volum tilsvarende 35 liter
    - b. For papir/papp/drikkekartong kreves rektangulær åpning med innkastbegrensning på maksimalt 150 x 400 mm
    - c. Volumbegrensning sikrer at hver kunde får registrert riktig mengde avfall. Innkastluken skal stenges helt etter hver åpning. Det skal ikke være rom for å manipulere luken eller åpne den på nytt uten en ny RFID-registrering

- ii) Hele renovasjonsanlegget, inkludert innkastøyler, skal utformes slik at vanninntrenging utelukkes. Asfalt, heller, brostein o.l. skal utformes slik at vann ledes vekk fra installasjonen. Egen drenering etableres ved behov.
  - iii) Identifikasjonssystem (ID-kontroll og registrering av kundeforhold): Det skal benyttes RFID-leser som støtter/kommuniserer i tråd med ISO 14443 A. Identifikasjonssystem skal levere data i henhold til kravspesifikasjon gitt av Carrot Vendor Requirements. Løsningen skal være tilpasset fleksibel gebyrmodell. Elektroniske data skal sikres og overføres til BIR. BIR er eier av all tømmedata.
  - iv) Nivåmålere ettermonteres av BIR ved behov.
  - v) For at BIR skal kunne håndtere en avfallsløsning må tilkomstvei, utkjøringsvei, snumulighet (snuplass, vendehammer) og oppstillingsplass for renovasjonsbil tilfredsstillende lastebil (L), jf. Statens vegvesens håndbok N100, og bruksklasse 10 (BK10) – 32 tonn, jf. 'Forskrift om nærmere bestemmelser om tillatte vekt og dimensjoner for offentlig veg'. Av hensyn til sikkerheten tilstrebes snuplasser som ikke medfører rygging av store kjøretøy. Alle kjøreområder må være dimensjonert til å tåle 32 tonn.
  - vi) Fortau, gang- og sykkelvei kan som hovedregel ikke benyttes som oppstillingsplass.
  - vii) Det skal etableres permanent "parkering forbudt"-skilt og skravering av oppstillingsplass for renovasjonsbil ved behov.
  - viii) Renovasjonsbil skal ikke måtte rygge ut fra renovasjonsanlegg etter tømming. Den skal heller ikke være til hinder eller sperre trafikk ved tømming.
10. Renovasjonsanlegget skal være lett tilgjengelig, ha trinnfri adkomst og ha innkasthøyde på maksimum 1,2 meter, jf. Tek17.
11. For tømming av mobilt avfallssug stilles følgende krav for avfallssugbil (L):
- i. Avstand til hindringer som bygningsmasse, mur, lyktestolper eller lignende skal være minimum 1 m.
  - ii. Avfallssugbilens snabel må kunne nå dokkingpunkt innenfor rekkevidde vist i RTV.
  - iii. Oppstillingsplass for renovasjonsbil skal ha fast underlag, maksimalt 2 % tverrfall og maksimalt 4 % helning i lengderetning. Det skal ikke være begrensende hindringer for renovasjonsbilen som mur, fortauskant, parkerte biler, brøytekanter, stolper, trær, vegetasjon, e.l..



iv. Det kreves minimum 6 meter fri høyde over bossugbil og dokkingpunkt ved tømning og minimum 4,5 meter fri høyde ved kjøring.

v. Det bør lyssettes rundt nedkast.

12. For tømning av nedgravde bunntømte containere stilles følgende krav for kranbil (L):

- i) Anlegget skal utstyres med Mushroom-tømmesystem.
- ii) Avstand til hindringer som bygningsmasse, mur, lyktestolper e.l. skal være minimum 1 m.
- iii) Kranbil opererer med en kranradius på maksimalt 6 meter, ref. RTV. For plastemballasje uten komprimering gjelder maksimalt 7 meter. Løfteinnretning oppsamlingsutstyr må være innenfor maksimal kranradius.
- iv) Avstand mellom containere skal være minimum 0,2 m for å sikre drenering av vann.
- v) Maksimal håndterbar nivåforskjell mellom oppstillingsplass og containere er 0,5 m dersom containere plasseres lavere enn renovasjonsbil, og 1,5 m dersom containere plasseres høyere enn renovasjonsbil. Støttelabben kan plasseres maksimalt 0,3 m høyere enn renovasjonsbilen, men ikke lavere.
- vi) Oppstillingsplass for renovasjonsbil med støttelabber skal ha fast underlag, maksimalt 2 % tverrfall og maksimalt 6 % helning i lengderetning. Det skal ikke være begrensende hindringer for renovasjonsbilen som mur, fortauskant, parkerte biler, brøytekanter, stolper, trær, vegetasjon, e.l..
- vii) Det kreves minimum 15 meter fri høyde over kranbil og renovasjonsanlegg ved tømning og minimum 4,5 meter fri høyde ved kjøring.
- viii) Det bør lyssettes rundt nedkast, belysning må ikke komme i konflikt med kranløft. For komprimerende enheter skal det legges fram strøm til renovasjonsanlegget.
- ix) Containere skal installeres slik at de står i vater.

13. 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: 815 33 030, Epost: [bir@bir.no](mailto:bir@bir.no)).



Med vennlig hilsen  
BIR Infrastruktur AS

Anne-Lise Haraldseth  
Rådgiver

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>.