

Oppdragsgiver:	OBOS BBL
Oppdragsnavn:	Forneburingen felt 9.6 - Ramme
Oppdragsnummer:	619258-02
Utarbeidet av:	Christine Blom
Oppdragsleder:	Berry van Waes
Tilgjengelighet:	Åpen

## Premisser renovasjon Felt 9.6

<b>1. INNLEDNING .....</b>	<b>1</b>
<b>2. RAMMER OG FØRINGER .....</b>	<b>1</b>
2.1. Nasjonale krav og føringer .....	1
2.2. Kommunedelplan KDP3 .....	2
2.2.1. Husholdningsavfall og næringsavfall .....	2
2.2.2. Hageavfall .....	2
2.3. Bærum kommunes retningslinjer .....	2
<b>3. BESKRIVELSE AV PLANLAGTE AVFALLSLØSNINGER PÅ 9.4 .....</b>	<b>3</b>
3.1. Husholdningsavfall .....	3
3.1.1. Avfallssug – dimensjonering og plassering .....	3
3.1.2. Glass og metallemballasje .....	5
3.1.3. Hageavfall .....	6
3.1.4. Øvrig husholdningsavfall .....	6

## 1. INNLEDNING

OBOS planlegger å bygge ca. 380 leiligheter på felt 9.6 på Fornebu i Bærum kommune.

Dette notatet beskriver planlagte avfallsløsninger på felt 9.6 på bakgrunn av føringer gitt i kommunedelplan 3 for Fornebu (KDP3), samt Bærum kommunes føringer for håndtering av husholdningsavfall.

## 2. RAMMER OG FØRINGER

### 2.1. Nasjonale krav og føringer

Byggeteknisk forskrift stiller krav om at det skal tilrettelegges for kildesortering av avfall, samt at avfallssystem skal ha innksthøyde på maksimalt 1,2 meter (universell utforming) og at avstand fra boenhet eller arbeidsplass til felles avfallssystem må være maksimalt 100 meter.

## 2.2. Kommunedelplan KDP3

### 2.2.1. Husholdningsavfall og næringsavfall

Areal til avfall skal ivaretas på egen grunn og vises i illustrasjonsplan/utomhusplan som følger reguleringsplan og/eller byggesak. Nedgravde avfallsløsninger inkludert avfallssug skal tilstrebes der dette er hensiktsmessig. Krav til avfallsløsning skal følge gjeldende renovasjonsforskrift for Bærum kommune.

Boligene innenfor området skal tilknyttes vakuumanlegg for rørtransport av avfall

### 2.2.2. Hageavfall

Hageavfallet skal håndteres for å hindre skade for bestandene av dragehode og andre sårbare naturtyper. Tiltak kan f.eks. være tilrettelegging for lokal kompostering, regelmessig felles innsamling, informasjonstiltak osv.

## 2.3. Bærum kommunes retningslinjer

Bærum kommune har utarbeidet retningslinjer for vakuumanlegg for transport av avfall på Fornebu som angir hvilke krav som gjelder ved planlegging og etablering av avfallssuganlegg på Fornebu. I kravspesifikasjonen i nevnte dokument er det angitt følgende:

- Fraksjonene som skal transporteres i avfallssuget er restavfall, papir og plast
- Hvert sett med nedkast (3 sjakter) kan håndtere maksimalt 35 leiligheter. Ved bruk av 4 sjakter i hvert sett ned nedkast kan antall leiligheter økes inntil 38
- For å ivareta god brukervennlighet skal gangavstand for beboer til nærmeste nedkast være mindre enn 50 meter fra ytterdør. Med ytterdør menes hoveddør inn til bygget/oppgang
- Blokkbebyggelse bør ha innvendig plasserte nedkast i tilknytning til hvert trapperom, eventuelt sentralt plassert nedkast i forhold til blokkbebyggelsens adkomst
- I bebyggelse spesielt tilpasset eldre, bevegelsehemmede eller andre beboere hvor det må tas spesielle hensyn skal tilrettelegges med god tilgjengelighet til nedkast
- For fraksjonene glass- og metallemballasje skal det på hvert boligfelt etableres separate mottak med areal på minst 8 m<sup>2</sup>. Arealet skal ha fri høyde og en dybde på minst 3 meter for at installasjoner skal kunne driftes. Antall boligheter per mottak skal ikke overstige 800 og mottakene skal plasseres sentralt for god brukervennlighet
- Kjørevei til mottak for glass- og metallemballasje, skal ha tilfredsstillende ryggemulighet, snuplass eller gjennomkjøring, samt riktig dimensjonering til å tåle et kjøretøy med akseltrykk på 8 tonn.

Kommunen har også et dokument «Retningslinjer for nedgravde avfallsløsninger» som angir krav for denne typen løsninger, hvor følgende retningslinjer er angitt for plassering av nedgravde løsninger:

#### Plassering av nedgravde løsninger:

- Ingen avstandskrav mht. brannsikring for helt nedgravde avfallsløsninger inntil «ubrennbar vegg» uten takutstikk/vinduer/lufteventiler o.l
- For delvis nedgravde avfallsløsninger mot brennbar vegg gjelder følgende retningslinjer fra Asker og Bærum Brannvesen:
  - Løsninger med volum mindre enn 600 l. minimum 4 meter fra vegg
  - Løsninger med volum 600 – 1800 l., minimum 6 meter fra vegg

- Løsninger med volum større enn 1800 l., minimum 8 meter fra vegg - Generelt bør åpningen vende bort fra vegg.
- Avstand fra avfallsløsningen til offentlige vann- og avløpsledninger skal alltid være minimum 3 meter, for ledninger større enn 500 mm skal avstanden alltid være minimum 5 meter.
- Nedgravd løsning kan graves ned både i områder med fast fjell og områder med løsmasser.
- Beholderne kan også graves ned i nærheten av sjø/vann slik at den nedre delen befinner seg under grunnvannstand/havnivå. Forutsetningen er at avfallsløsningen forankres for å hindre at den flyter opp.
- Med hensyn til parkeringsplasser må det tas høyde for parkeringsnormer og reguleringer på eiendommen.
- Adkomsten og området rundt nedgravd løsning skal være ryddet for snø, og om nødvendig være strødd. Vegetasjon må beskjæres slik at renovasjonsbilen kommer fritt frem.

#### Adkomst

- Det skal være fri adkomst uten hindring i tråd med universell utforming
- Det må tas hensyn til at bredden på renovasjonsbil med støtelabber er ca. 5 m
- Vei og oppstillingsplass for innsamlingsbil må tåle 11,5 tonns akseltrykk
- Oppstillingsplass for renovasjonsbil må ikke ha fall som overstiger 10 prosent i noen retning
- Adkomstvei og oppstillingsplass må tilfredsstille kravene i «forskrift for husholdningsavfall for Bærum»

#### Avstander

- Containere og avfallsbeholdere skal alltid plasseres slik at hensyn til trafiksikkerhet og fremkommelighet for forgjengere, utryknings- og renovasjonskjøretøy og øvrige trafikanter
- For tømming kreves fri løftehøyde på minimum 9,0 meter (fra bakkenivå)
- Det skal ikke oppføres konstruksjoner som kan skades under tømming av avfallet nærmere enn 1,0 meter fra ytterkant av sikkerhetsplattformen, eller ytterkant av annen løsning
- Det er et krav at nedgravd løsning utstyres med en 2-kroks løsning for tømming. Krokfestet skal være maksimalt 5,0 meter fra kjørbær vei, målt fra midten av renovasjonsbilen når den står langs oppstillingsplassen for avfallsløsningen.
- Avstand fra vei kommer an på veitypen. Det bør derfor tas hensyn til de bestemmelsene som måtte foreligge for den aktuelle veitypen.

## **3. BESKRIVELSE AV PLANLAGTE AVFALLSLØSNINGER PÅ 9.6**

### **3.1. Husholdningsavfall**

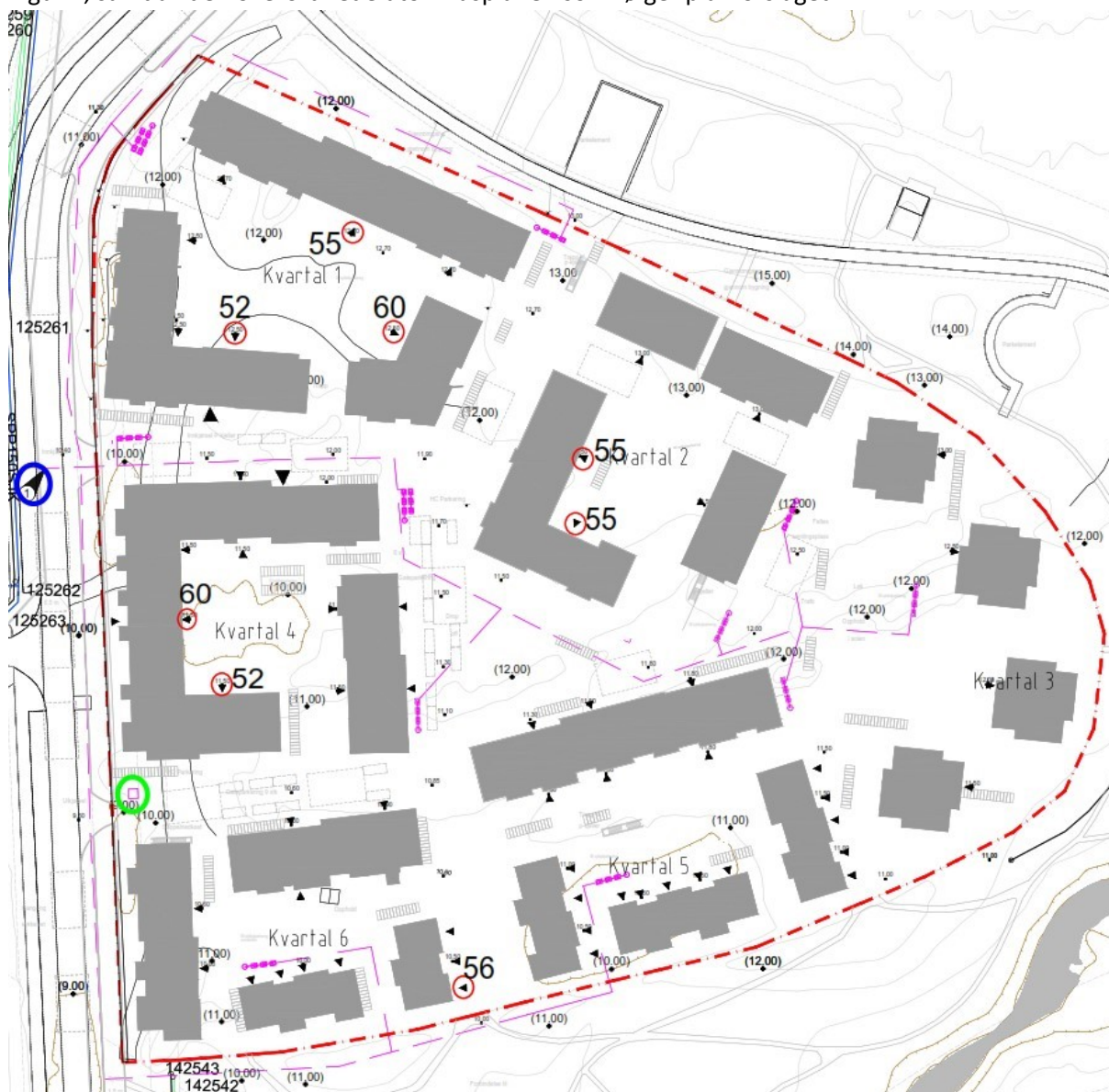
#### **3.1.1. Avfallssug – dimensjonering og plassering**

Det er p.t. planlagt 380 leiligheter på felt 9.6 på Fornebu i Bærum kommune. Iht. kommunedelplanen skal boligene tilknyttes vakuumanlegg for rørtransport av avfall (avfallssug).

I «Retningslinjer for vakuumanlegg for transport av avfall på Fornebu» er det angitt at fraksjonene som skal transporteres i avfallssuget er restavfall, papir og plast. Av renovasjonsforskriften til Bærum kommune fremgår det at matavfall skal kastes i samme nedkast som restavfallet. Videre at hvert sett med nedkast (3 sjakter) kan håndtere maksimalt 35 leiligheter. Dette innebærer at det på felt 9.6 på

Fornebu må etableres minimum 11 nedkast for husholdningsavfall. I utgangspunktet skal gangavstand for beboer til nærmeste nedkast være mindre enn 50 meter fra ytterdør. For at dette kravet skal kunne oppfylles i størst mulig grad, er det lagt opp til etablering av 13 nedkast på felt 9.6. Plasseringen er også vurdert ut fra foreløpig forventet leilighetsfordeling mellom de ulike kvartalene. Det er opplyst i møte med Bærum kommune 02.04.19 at nedkastene skal plasseres minimum 1 meter (helst 2) fra yttervegg.

Plasseringen av de 13 nedkastene, med tilhørende ledningstrase og tilkoblingspunkt, fremgår av Figur 1, samt av den overordnede utomhusplanen som følger planforslaget.



Figur 1: Nedkast for avfallssug med tilhørende ledningstrase og tilkoblingspunkt for felt 9.6. Inngangspartiene markert med rød innramming avviker fra kravet om 50 meter til nærmeste nedkast. Avstanden til nærmeste nedkast er angitt på tegningen. Plasseringen av returpunkt for glass- og metallemballasje er vist med grønn markering.

Grunnet etablering av parkeringskjellere under store deler av enkelte av kvartalene, har det vært krevende å tilrettelegge for at alle nedkast ligger innenfor kravet på 50 m fra ytterdør for samtlige inngangspartier. Dette har medført at det p.t. er åtte inngangspartier som har over 50 m avstand til

nærmeste nedkastpunkt. Dette omfatter tre inngangspartier i kvartal 1 to i kvartal 2, to i kvartal 4 og ett i kvartal 6. Disse er markert med rødt i figuren ovenfor. De åtte nedkastene har fra 52-60 m til nærmeste nedkastpunkt. Det er opplyst i møte med Bærum kommune 02.04.19, at det kan gis dispensasjon fra avstandskravet på inntil 100 meter. Strategisk plassering av nedkast i forhold til hvor folk ferdes vil vektlegges i en slik vurderingen. På bakgrunn av dette, er nedkastene så langt mulig, plassert i tilknytning til passasjene inn og ut av de ulike kvartalene.

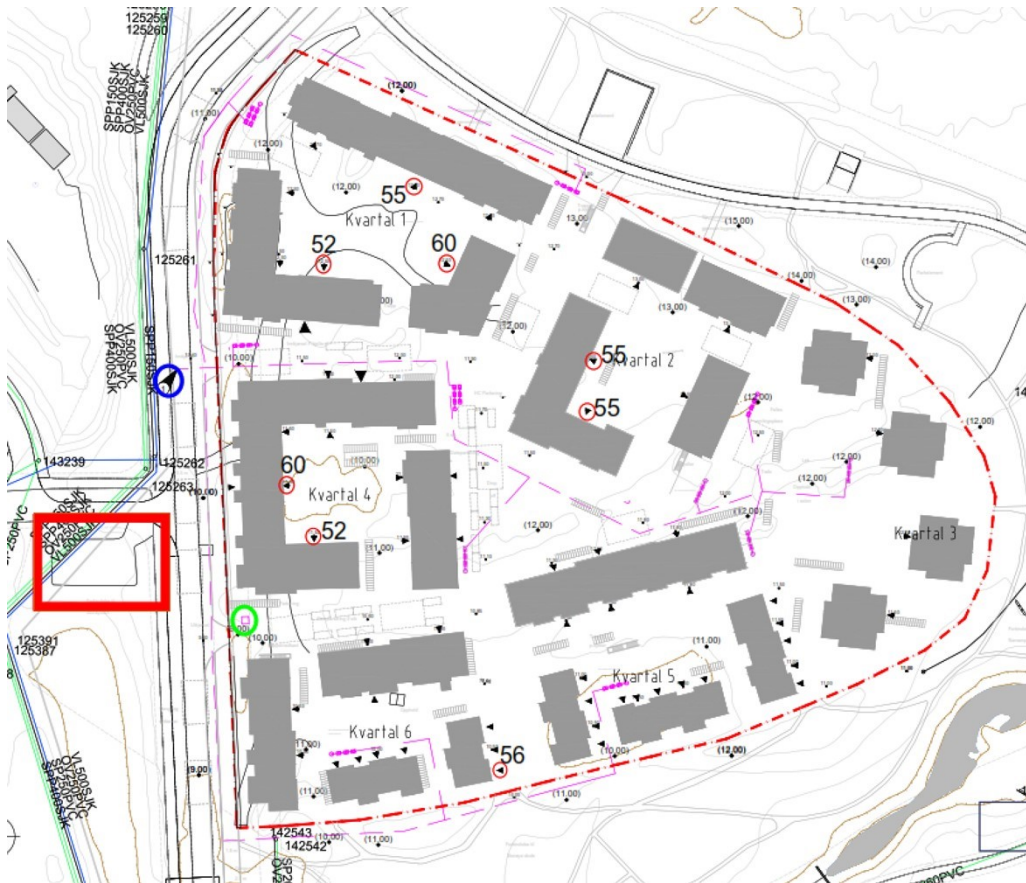
Som det fremgår av Figur 1, er det lagt opp til at avfallssuget for 9.6 kobles på eksternt nett via påkoblingspunktet tilknyttet felt 9.6 (blå markering).

### **3.1.2. Glass og metallemballasje**

Iht. «Retningslinjer for vakuumanlegg for transport av avfall på Fornebu» skal det etableres ett returpunkt for glass- og metallemballasje på hvert felt på Fornebu.

For felt 9.6, er plasseringen av returpunktet for glass- og metallemballasje plassert ved den søndre utkjøringen fra feltet. Plasseringen fremgår av Figur 1 (grønn markering). Plasseringen av returpunktet medfører at renovasjonsbilen vil ha gjennomkjøringsmulighet fra nord til sør på feltet, slik at rygging ikke vil være nødvendig. Plasseringen ligger utenom planlagte parkeringskjellere, og i en av de naturlige passasjene ut av boligfeltet. En utfordring med plasseringen er at veien returpunktet ligger i, vil bli sperret for gjennomkjøring i det tidsrommet returpunktet tømmes (enveiskjøring). Dette forventes dog kun å påvirke parkeringsplasser for drop-off og p-plasser for gjesteparkering. Kjøring til og fra parkeringskjellerne vil foregå i den nordlige delen av feltet, og vil derfor ikke bli berørt.

Som et alternativ til plasseringen beskrevet ovenfor, vurderes det å etablere et returpunkt for glass- og metallemballasje for beboerne på felt 9.6, på motsatt side av Forneburingen - i det nordøstlige hjørnet av gnr/bnr 41/101. Det foreslåtte området er vist i Figur 2, nedenfor. Fordelene med en eventuell plassering av et returpunkt på denne tomten, vil i tillegg til at man slipper å sperre den enveiskjorte gaten i forbindelse med tømning, også være redusert støy for beboerne i forbindelse med tømning av returpunktet. I tillegg vil man slippe den regelmessige gjennomkjøringen av et større kjøretøy inne på feltet. Ettersom busstraseen ligger langs Forneburingen, vil mange beboere ferdes her daglig. Selv om returpunktet ved den alternative plasseringen vil ligge utenfor feltet, anses det å ligge i nær tilknytning til der mange beboere ferdes daglig. Det presiseres at en eventuell mulighet for plassering av returpunktet for glass- og metallemballasje på området vist i Figur 2, ikke er avklart ved innsendelsestidspunktet for planforslaget. Dette alternativet må derfor vurderes nærmere i neste fase.



Figur 2: Alternativ plassering av returpunkt for glass- og metallemballasje angitt med rød firkant. Plasseringen er ikke avklart med kommunen på innsendelsestidspunktet for planforslaget. Foreløpig foreslått plassering inne på felt 9.6 fremgår av Figur 1, samt av den overordnede landskapsplanen som følger planforslaget.

### 3.1.3. Hageavfall

Tiltak for å håndtere hageavfall med den hensikt å hindre skade for bestandene av dragehode og andre sårbare naturtyper, vil avklares nærmere i neste fase.

### 3.1.4. Øvrig husholdningsavfall

Større gjenstander, bygge- og rivningsavfall, farlig avfall/spesialavfall og EE-avfall skal leveres ISI avfallsanlegg, eller annen godkjent mottaker.

01	16.12.19	Nytt dokument	CB	RDR
<b>VERSJON</b>	<b>DATO</b>	<b>BESKRIVELSE</b>	<b>UTARBEIDET AV</b>	<b>KS</b>