

# Nyhaugveien

## Renovasjonsteknisk Plan – Undernet til BIRs bossnett

Dato: 14.06.2023

### Nøkkelinformasjon:

PlanID: 4601\_65230000  
Gnr/Bnr.: 13/98 m.fl  
Antall boenheter: ca. 125  
Boligtype: Blokk  
Maksimal gåavstand: ca. 180 meter  
RTV revisjons nr.: 1  
Andre typer avfallsløsning beskrevet i RTP: Glass/metall



## Innledning

Denne renovasjonstekniske planen (RTP) for undernett til BIRs bossnett er utarbeidet i forbindelse med pågående planarbeid for Nyhaugveien (arealplanID 4601\_65230000). Forslagsstiller for reguleringsplanen er Nyhaugen AS. Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for etablering av et nytt boligområde på Wergeland i Bergen kommune. Tiltaket legger opp til tilkobling til bossnettet som er etablert/under etablering på Mindemyren.



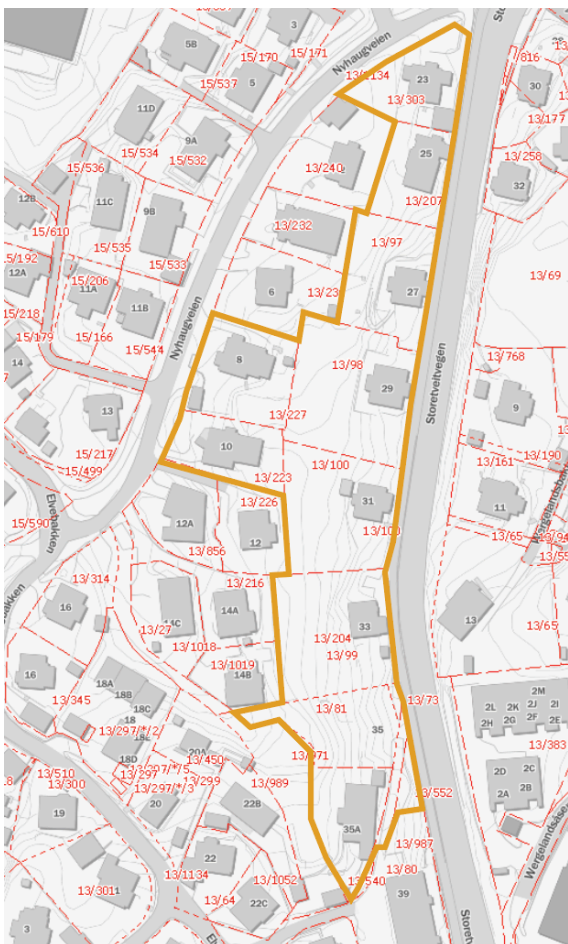
*Figur 1 Planområdet ligger øst for Mindemyren og sør for Wergeland.*

Det er lagt til grunn at ny løsning for bossnett skal være for nye boliger innenfor planområdet i Nyhaugveien. For eksisterende boliger i Nyhaugveien/ Elvebakken opprettholdes eksisterende løsning med bosspann som trilles fra eiendom til hentepunkt i Nyhaugveien/Elvebakken. Det er ikke lagt opp til at eneboliger i nabolaget Nyhaugveien/Elvebakken kobles på nytt bossnett, men dimensjonering av anlegget utelukker ikke mulighet for boliger på f.eks. østsiden av Nyhaugveien (ca. 10 boenheter) kan kobles opp mot nytt anlegg.





Figur 2 Perspektiv fra øst som viser planlagt utbygging



Figur 3 Omriss som viser eiendommer som er inkludert i denne RTP. Dimensjonering av bossanlegget utelukker imidlertid ikke at naboeiendommer kan koble seg på.

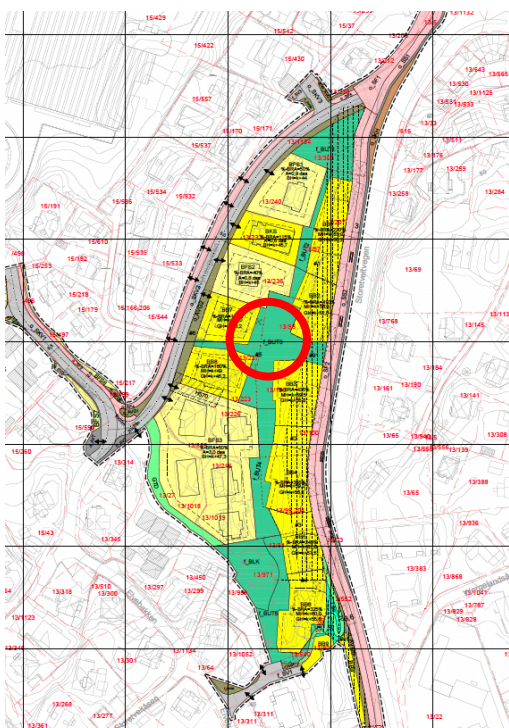
## Plandokumentasjon/reguleringsplan

Reguleringsplanen sendes inn til 2.gangs behandling sommeren 2024. Utgangspunktet for reguleringsplanen er at flere eneboligbygg langs Storetveitvegen forutsettes revet i henhold til plan for ny sykkelvei fra Hagerups vei til Mindemyren (Arealplan-ID 65150000).

Reguleringsplanen åpner opp for utbygging av et urbant boligområde basert på seks leilighetsbygg med hovedhenvendelse mot Storetveitvegen og to bygg mot Nyhaugveien.

Gjennom planen legges det til rette for et prosjekt med ca. 110-130 nye boenheter. Foruten den generelle fortettingseffekten, vil prosjektet bidra positivt til at Storetveitvegen får et mer urbant gatepreg enn i dag, aktivisert av boliginnganger, tverrforbindelser og byromslommer. Trafikksikkerheten økes ved at eksisterende avkjørsler direkte fra Storetveitvegen saneres. Prosjektet ligger tett på en rekke målpunkter og planlegges med felles parkeringsgarasje for sykkel og bil.

Det er lagt opp til at boligområdet kobles på bossnettet som er etablert/er under etablering på Mindemyren. I illustrasjonsplanen er det illustrert nedkast til bossnett sentralt i det nye boligprosjektet. Tank og rørføring legges i tilknytning til garasjeanlegg under bakken og rør føres mot vest i Elvebakken.



Figur 4 Plankart til venstre og illustrasjonsplan til høyre. Nedkast er planlagt sentralt i området markert med rød sirkel.

Reguleringsplanens bestemmelser sikrer at renovasjonsløsning skal være opparbeidet før bebyggelse tas i bruk. Det er også dokumentasjonskrav til rammetillatelse som sikrer utomhusplan som viser «renovasjonsløsning med bossnett, eventuelt med midlertidig løsning». Det er også følgende bestemmelser i punkt 3.1.1.4 som sikrer renovasjonsløsning:

#### §3.1.1.4 Renovasjon

§3.1.1.4.a Følgende bestemmelser gjelder ved etablering av renovasjonsløsning for nye boenheter. For eksisterende boliger videreføres dagens løsninger.

§3.1.1.4.b. Ny bebyggelse innenfor delfelt BB1-BB8 skal tilknyttes bossnett. Tilkobling til bossnett skal planlegges etter godkjent renovasjonsteknisk plan for undernett (RTP). Nedkast skal ha universell tilgjengelig tilkomst fra felles uteoppholdsareal. .



§3.1.1.4.c. Det kan etableres midlertidig renovasjonsløsning frem til bossterminal for Mindemyren sør er etablert. Midlertidig renovasjonsanlegg skal løses innenfor BB7, BB8 og den delen av f\_BUT3 som er mellom disse. Ved midlertidig renovasjonsløsning skal det sikres en tverrforbindelse mellom o\_AVG2 og areal avsatt til f\_BUT3.

På grunn av usikker fremdrift på bossenettet på Mindemyren er det i tillegg til denne RTP fro undernett også laget en RTP for midlertidig løsning. RTP for midlertidig løsning sendes også inn til BIR ifm. at reguleringsplanen sendes inn til 2.gangs behandling.

### Plassering av nedkastende

Renovasjonspunktet er plassert sentralt i området. Rundt dette sentrale området er alle hverdagsfuskjoner etablert (sykkelparkering, tilkomst garasjeanlegg, tverrforbindelser m.m), og dette vil bli et naturlig møtepunkt som man beveger seg gjennom ila dagen til/ fra hverdagsmål. Siden planområdet har en lang utstrekning (nord- sør) vil noen boenheter ha lengre avstand til nedkast enn det som vanligvis er BIR sitt avstandskrav (maks 100 meter). Dette gjelder særlig bygg 1 i nord og bygg 6 i sør ( se blå markering i figur 3) som har lengst avstand til renovasjonspunktet.



Figur 5 Bygg 1 som ligger i sør og bygg 6 som ligger i nord har mer enn 100m til nedkastene, men renovasjonspunktet vil ligge sentralt ift. målpunkt og hverdagslogistikk og vil være et punkt man passerer på vei/til fra boligen.



Plassering av nedkast

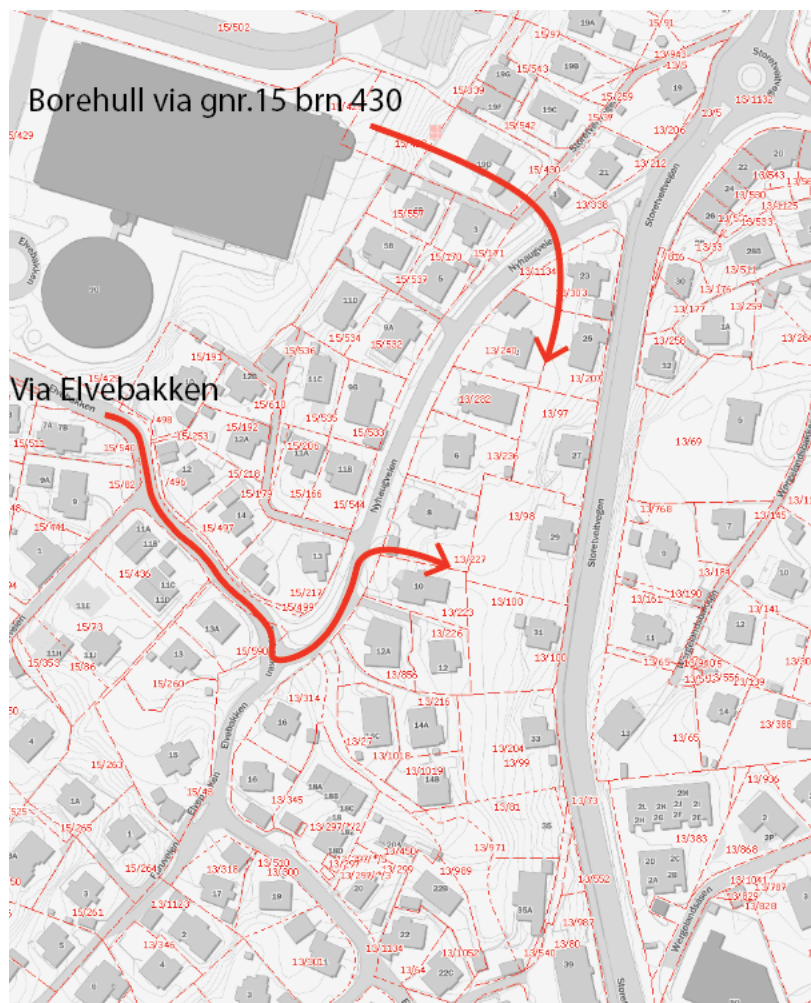
*Figur 6 Nedkastene vil plasseres sentralt i det nye boligområdet.*

## Beskrivelse av undernett til BIRs bossnett

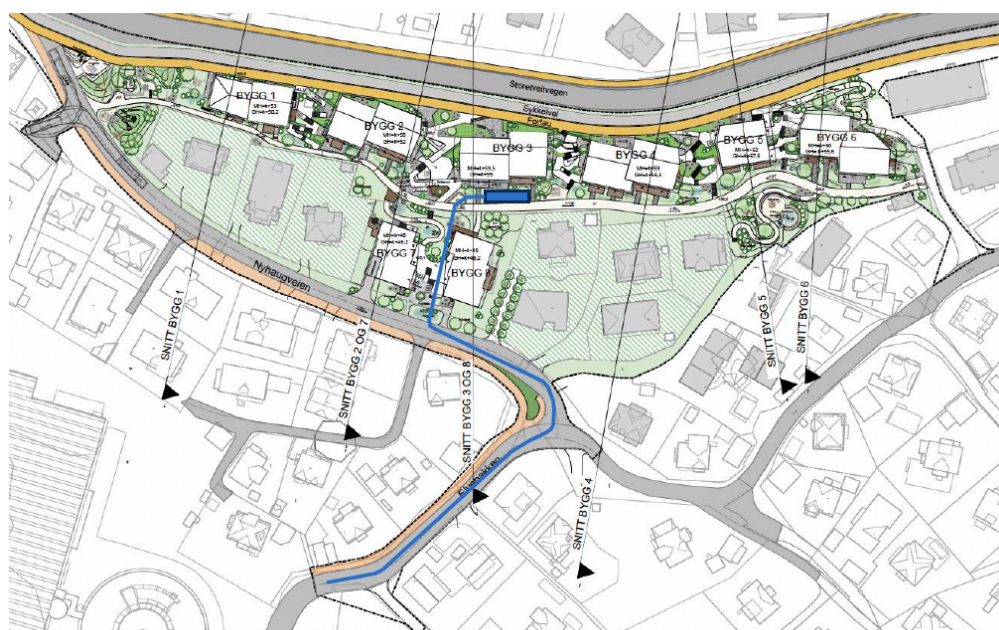
### Påkobling mot BIRs bossnett.

Undervegs i prosessen med reguleringsplanen har det blitt drøftet ulike påkoblingspunkt for bossnettet i Mindemyren bla. via borehull fra nord via gnr/brn 15/430 m.fl eller fra vest via Elvebakken. Det er pågående planprosess for etablering av barnehage på tomten 15/430, men planprosessen har stoppet opp og situasjonen for barnehagen og utbygging av tomten, og dermed også mulighet for eventuelt mulig borehull, er uavklart. Vest i Elvebakken er det allerede etablert stikk for påkobling. På grunn av den uavklarte situasjonen i nord på 15/430 m.fl er det ønskelig å legge opp til etablering av bossnett med påkobling via stikk i Elvebakken.





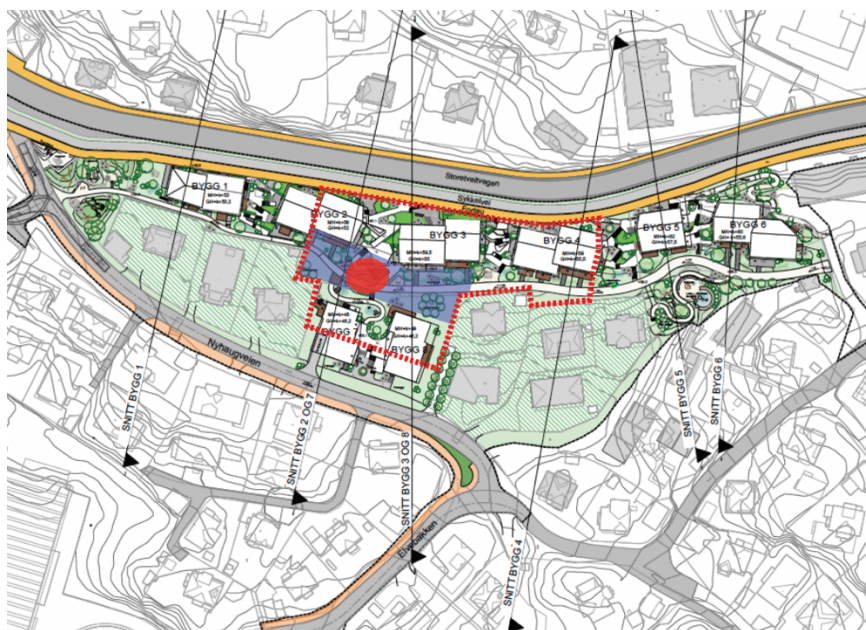
Figur 7 Mulige påkoblingspunkt som er drøftet



Figur 8 Skissert påkobling til bossnett via Elvebakken

## Plassering av nedkastpunkt

Planområdet skal bygges ut med parkeringsgarasje. Se stiplet rød linje i figur 6 som viser regulert område for parkeringsgarasje under bakken. Det er lagt opp til at lagringstanker etableres i eget rom/areal i parkeringsgarasjen under bakken. I illustrasjonsplanen som følger reguleringsplanen er det tegnet inn plass til nedkast sentralt i planområdet se rød sirkel i figur 6. I videre prosjektering vil det vurderes optimalisering av nedkastenes plassering innenfor område skissert med blått felt i figur 6. Endelig plassering av nedkastpunkt vil vurderes opp mot optimalisering av mobilitet og tilgjengelighet til nedkast for brukerne, samt plassering av tanker ift. logistikk i parkeringsgarasjen.



Figur 9 Parkeringsgarasje under bakken vist med stiplet rød linje. Plassering av nedkast i illustrasjonsplan vist med rød sirkel. Blå skravur viser arealet der endelig plassering av nedkast.

## Tekniskdel

### Dimensjonerings- og kapasitetsberegninger

Dimensjonerings- og kapasitetsberegninger er gjennomført av Envac mai 2024. Anlegget er dimensjonert for minimum 125 boliger.

| Krav BIR                   |                        |       |
|----------------------------|------------------------|-------|
| Fraksjon                   | Mengde per boenhet (l) |       |
| Restavfall                 | 80                     | 1/uke |
| Papir, papp, drikkekartong | 140                    | 1/mnd |
| Plastemballasje            | 160                    | 1/mnd |
| Glass og metallemballasje  | 10                     | 1/mnd |
| Matavfall                  | 50                     | 2/mnd |

Figur 10 Dimensjonering av fraksjoner fra BIR



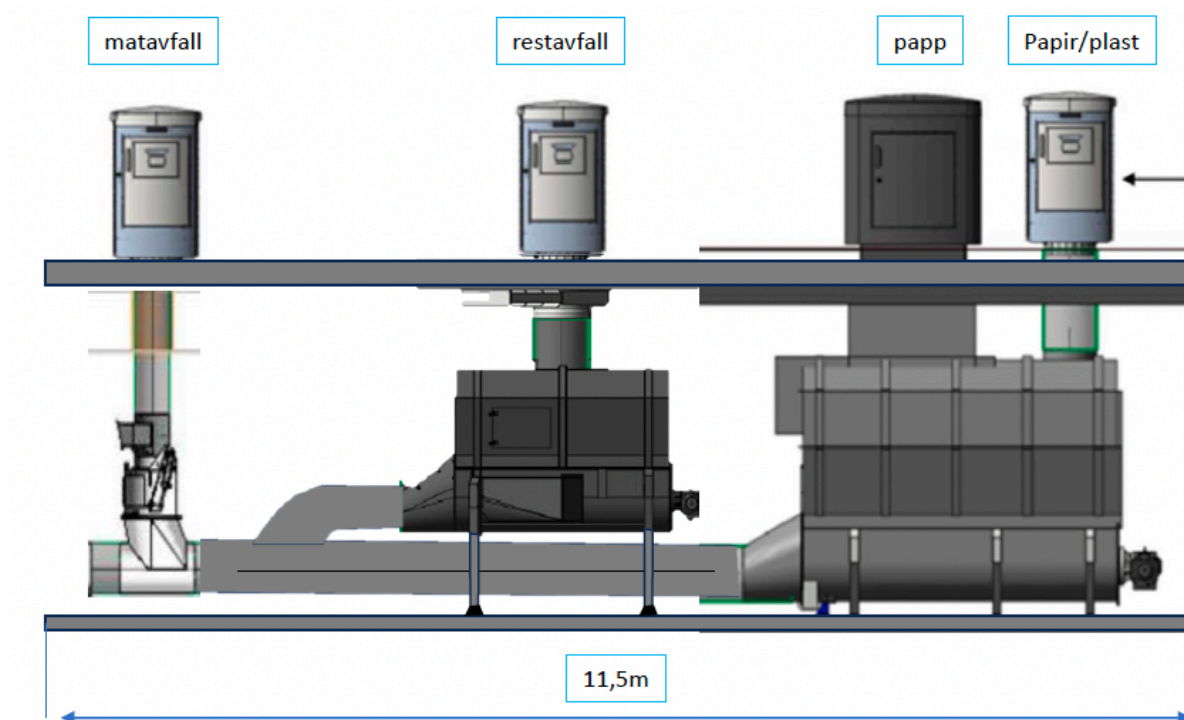
| Fraksjon                   | Per enhet (L) | Enheter | Tot (l) 100% | Tot m3 100% |
|----------------------------|---------------|---------|--------------|-------------|
| Restavfall                 | 80            | 125     | 10000        | 10          |
| Papir, papp, drikkekartong | 140           | 125     | 17500        | 17,5        |
| Plastemballasje            | 160           | 125     | 20000        | 20          |
| Glass og metallemballasje  | 10            | 125     | 1250         | 1,25        |
| Matavfall                  | 50            | 125     | 6250         | 6,25        |

Figur 11 Dimensjonering av fraksjoner med 125 boenheter

## Detaljutforming av avfallsløsningen

### Lagringstanker

Planlagt anlegg er hovedsakelig dimensjonert for å dekke behovet for nye boliger i reguleringsplanen (ca. 125 boenheter), men dimensjoneringen utelukker ikke at eksisterende boliger også kan kobles på. Det er sett på ulike løsninger for ant. nedkast, med og uten tank m.m. Som hovedprinsipp er det valgt å gå videre med et system med 3 nedkast og pappriver, samt tanker plassert i garasjeanlegg under bakken. Dette er plassbesparende for areal på overflaten sammenlignet med en løsning uten tank da det er ønskelig å ha mest mulig tilgjengelig areal for uteopphold på overflaten. For 125 boliger er det planlagt nedkast for matavfall, restavfall med tank og papir/plast med tank. Se figur 7. Skissert løsning er dimensjonert og tegnet opp av Envac.

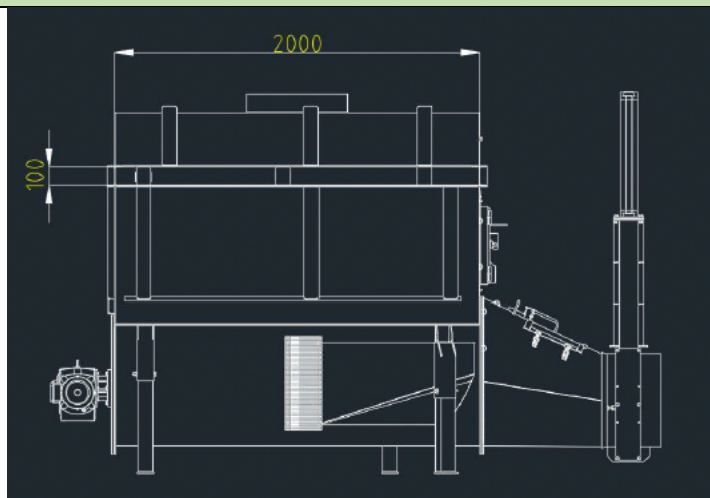


Figur 12 Oversikt over nedkast og lagringstanker



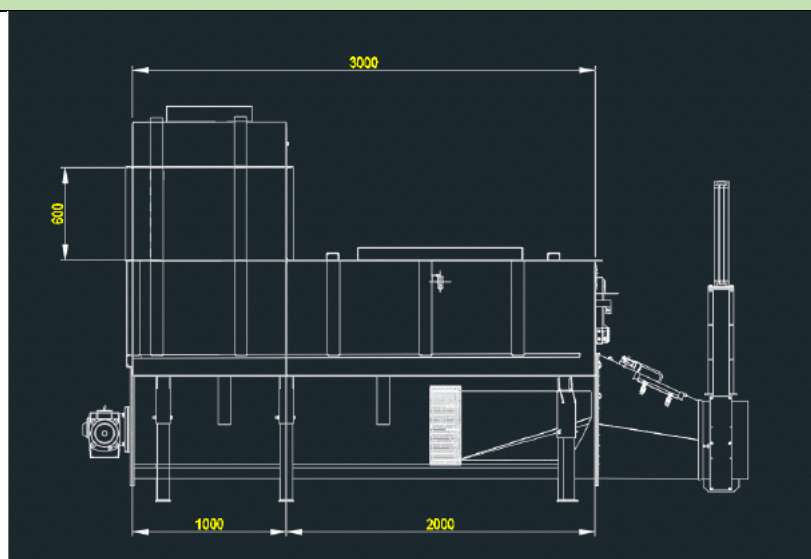
### Matavfall

Volum: 3100 liter  
Fyllingsgrad: 70%  
Effektivt volum: 2170 liter  
Antall boenheter per tank:  
138 stk  
1 tømning per dag



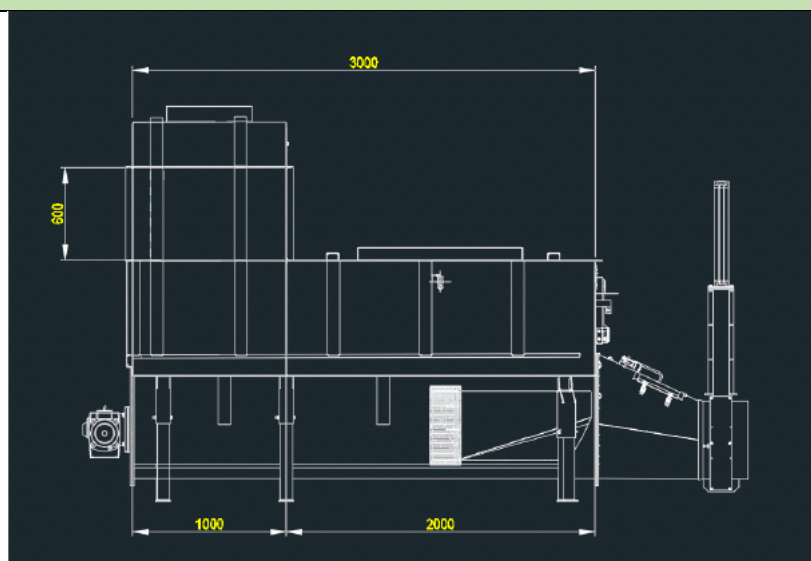
### Papir/plast, kvern

Volum: 2100 liter  
Fyllingsgrad: 55%  
Effektivt volum: 1155 liter  
Antall boenheter per tank:  
202 stk  
1 tømning per dag



### Papp

Volum: 2200 liter  
Fyllingsgrad: 60%  
Effektivt volum: 1320 liter  
1 tømning per dag



## Andre typer avfallsløsninger

Det er lagt til grunn at påkobling til bossnettet dekker fraksjoner for restavfall, papp, papir, drikkekartong, plastemballasje og matavfall. For glass og metallemballasje som ikke skal i bossuget, pågår det våren 2024 arbeid med å finne en felles løsning for boliger som skal kobles opp til bossnettet på Mindemyren. Det legges til grunn at nye boliger Nyhaugveien knytter seg til dette fellesanlegget. Alternativt kan glass og metallemballasje leveres i eksisterende kildesorteringspunkt ved Wergeland ( ca. 275 m fra planens «midtpunkt») eller i Elvebakken ( ca. 195 meter fra planens «midtpunkt») se figur 13-16.



Figur 13 Fra planens "midtpunkt" er det ca. 275 meter til kildesorteringsplass ved Wergeland



Figur 14 Kildesortering Wergeland



Figur 15 Fra planens "midtpunkt" er det ca. 195 meter til kildesorteringspunkt i Elvebakken



Figur 16 Kildesortering Elvebakken