

RENOVASJON-NOTAT

Til: **Brøset Utvikling AS v/Diana van der Meer**

Prosjektnr.: **9200125**

Dok.nr.: **Ren-not.01**

Dok.type: **Overordnet Renovasjonsplan**

Prosjekt: Brøset – Forprosjekt VA og renovasjon

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder
01	11.10.21	Renovasjonsnotat
02	19.01.22	Innarbeidet tilbakemeldinger fra Trondheim kommune

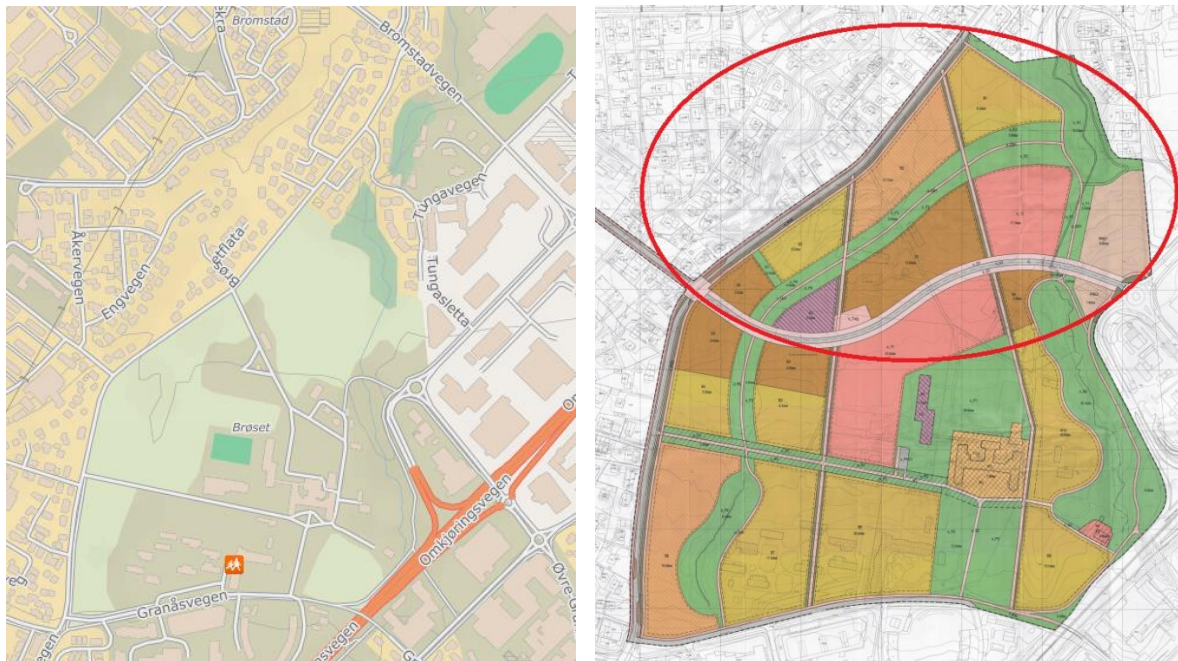
For Structor	
Oppdragsleder	Trond Arne Bonslet
Utarbeidet av	Vegard Robinson Myklebostad
Kontrollert av	Trond Arne Bonslet

Innhold

1	Bakgrunn	2
1.1	Forutsetninger	2
2	Dagens situasjon.....	2
3	Framtidig situasjon	3
3.1	Avfallssug.....	3
3.1.1	Avfallssugsentral og dimensjoneringskriterier.....	3
3.2	Avfallssug- rørtrasé.....	4
3.3	Returpunkt.....	4
3.4	Gjenbruk og miljøambisjoner	4
3.4.1	Avfallsveiing	4
3.4.2	Kompostering.....	4
3.4.3	Gjenbruk	4
3.5	Nedgravde containere	5
3.6	Næringsavfall.....	5
4	Utbyggingsrekkefølge.....	5

1 Bakgrunn

Brøset Utvikling AS har engasjert Structor Trondheim AS til å utarbeide et forprosjekt renovasjon for planområdet Brøset nord som er del av planområdet Brøset der Brøset Utvikling AS skal utvikle og bygge en ny bydel øst i Trondheim.



FIGUR 1 BRØSETOMRÅDET (T.V.) PLANOMRÅDET BRØSET NORD (T.H.).

Dette notatet og tilhørende tegning AB-001 og AB-002 utgjør overordnet plan for renovasjon for planområdet Brøset nord. Planen viser også skisserte hovedtraséer for avfallssug før øvrige deler av planområdet Brøset.

Bebyggelsesstruktur og kjellerutstrekning på planområdet er orienterende. Angitt ledningstrasé for avfallssug og nedkastpunkter for Brøset nord er også orienterende.

1.1 Forutsetninger

Følgende forutsetninger er lagt til grunn for gjeldende forprosjekt:

- Trondheim kommunes renovasjonstekniske norm.
- Oppstartsmøte med Trondheim kommune.
- Møte med Trondheim kommune kommunalteknikk avholdt 06.05.21..
- Situasjonsplan for utbyggingsområdet fra ARK, juni 2021

Detaljplaner for renovasjon alle delfelt skal planlegges og teknisk plangodkjennes i henhold til gjeldende renovasjonstekniske norm for Trondheim kommune.

2 Dagens situasjon

Planområdet består i dag hovedsakelig av dyrkamark. Sentralt på området ligger St. Olavs hospital avdeling Brøset, sør på planområdet ligger Brøset interimsskole. Det ligger ikke avfallssuganlegg på eller

i tilknytning til planområdet, og planlagt anlegg skal legge til rette for tilknytning av omkringliggende områder.

3 Framtidig situasjon

Understående avsnitt beskriver hovedprinsipper for planlagt renovasjonsanlegg.

3.1 Avfallssug

3.1.1 Avfallssugsentral og dimensjoneringskriterier

Det skal etableres ny avfallssugsentral i delfelt SAA på Brøset nord. Avfallssugterminal skal dimensjoneres for å håndtere følgende fraksjoner:

- Restavfall
- Papp/papir
- Matavfall

Avfallssugterminal skal dimensjoneres for tilknytning av hele planområdet Brøset inkludert planlagt skole, barnehage, helse- og velferdssenter, flerbrukshall, og det skal vurderes om næringsavfall helt eller delvis kan tilknyttes avfallssuget. I tillegg skal det i samråd ved Trondheim kommune kommunalteknikk vurderes om terminal skal dimensjoneres for framtidig tilknytning av Valentinlyst borettslag.

Totalt gir dette følgende arbeidsplasser/skoleplasser/barnehageplasser og boenheter det skal anlegges renovasjonsløsning for:

Tilknyttes	Antall/størrelse
Boenheter Brøset nord	1000- 1200
Næringsareal Brøset nord	ca. 4000 m2
Barnehageansatte Brøset nord	24
Barnehageplasser Brøset nord	108
Brukere av helse og velferdssenter	114
Ansatte helse og velferdssenter	Ukjent
Boenheter Brøset sør	Ca. 1158
Flerbrukshall	ca. 4000 m2
Barnehageansatte Brøset sør	24
Barnehageplasser Brøset sør	108
Skoleplasser	525
Skoleansatte	63
Næringsareal Brøset sør	Ukjent
Boenheter Valentinlyst borettslag	560

Antall boenheter og tilknyttede arealer må kontrolleres i detaljeringsfase av avfallssugterminal. Terminal skal dimensjoneres og utformes i samråd med Trondheim kommune kommunalteknikk. Adkomst til avfallssugterminal bør anlegges med snumulighet foran terminal slik at rygging over fortau ikke er nødvendig. Adkomst for krokobil/kontainerbil utføres ved sporing som for lastebil.

Det skal være rom for farlig avfall i bygg for avfallssugterminal.

3.2 Avfallssug- rørtrasé

Overordnet renovasjonsplan AB-001 og AB-002 viser prinsippløsning for renovasjon. Hovedstrukturer for ledningstrasé vises og planlegges for størst mulig fleksibilitet med tanke på utbyggingsrekkefølge og tilknytningsspunkt for delfelter på planområdet. Avfallssugtrasé skal planlegges i samsvar med, og koordineres med øvrig infrastruktur i grunnen.

Det skal anlegges inspeksjonskummer iht. kommunal norm, og seksjoneringskummer skal planlegges i samråd med Trondheim kommune kommunalteknikk renovasjon.

Barnehage, skole, og helse- og velferdssenter skal ha innvendig nedkast til avfallssug.

3.3 Returpunkt

Det skal etableres 2 returpunkter for planområdet Brøset nord. Plassering av vestlig returpunkt, «o_BRE» er vist på vedlagt tegning AB-001 og AB-002. I tillegg plasseres et returpunkt i «SAA» i tilknytning til avfallssugterminal øst på planområdet. Plassering av ytterligere returpunkter i Brøset sør må avklares med Trondheim kommune kommunalteknikk ved detaljregulering av planområdet Brøset sør.

Returpunkter skal etableres for 3 nedgravde konteinere, 2 for papp og papir og 1 for glass og metall. Returpunkt «o_BRE» anlegges i lomme langs o_SKV2, med oppstillingsplass delvis i vegbanen. Returpunkter utformes slik at løfting over fortau/gangareal ikke er nødvendig.

3.4 Gjenbruk og miljøambisjoner

3.4.1 Avfallsveiing

For Brøset nord er det ønskelig at nedkastpunkter etableres med innebygd vekt, og at renovasjonsgebyr til den enkelte husstand beregnes ut fra vekt for å motivere til reduserte avfallsmengder etter prinsippet «pay as you throw». Som avfallsreducerende tiltak kan dette kombineres med «gamification», der avfallsmengder blir publisert på en måte som inspirerer til konkurranse mellom ulike bygg eller delfelter.

3.4.2 Kompostering

I Brøset nord skal det forsøkes etablert hagekompostanlegg i de ulike delfeltene i tilknytning til grøntarealer. Komposteringsanlegg kan anlegges i samråd med Trondheim kommune kommunalteknikk renovasjon, og det kan søkes om kommunalt tilskudd til innkjøp og oppstart av anlegg.

3.4.3 Gjenbruk

Brøset nord ønsker å legge til rette for gjenbruk og resirkulering. Innsamling til for eksempel Fretex kan etableres i tilknytning til avfallssuganlegget, og det skal i videre utvikling av prosjektet undersøkes om det kan etableres en lokal «Brukom»-avdeling på Brøset nord.

3.5 Nedgravde containere

Det skal for planområdets boligfelter, barnehage, skole og helse- og velferdssenter anlegges nedgravde containere for avfallstyper som ikke skal i avfallssug eller returpunkter. Antall containere og fraksjoner avklares ved teknisk plangodkjenning av delfelter.

3.6 Næringsavfall

Næringsavfall skal håndteres innomhus eller i nedgravde containere på egen grunn. Det skal vurderes om næringsavfall helt eller delvis kan tilknyttes avfallssuget.

4 Utbyggingsrekkefølge

Delfelt o_SKV2 etableres før første byggetrinn. Traséer for avfallssug må planlegges og utformes med tanke på tilknytning av framtidig utbygging av delfelter. Områdeplan begrenser utbygging til maksimalt 300 boenheter per år, med et realistisk mål om ferdigstillelse av ca. 150 boenheter årlig.

Eventuell midlertidig løsning for renovasjon ved brukstillatelse for boliger før avfallssugterminal er satt i drift, skal inngå i søknad om teknisk plangodkjenning renovasjon for planområdets delfelter.

Vedlegg;

1. AB001
2. AB002