



STATUSRAPPORT 2022

BOSSNETTET I BERGEN SENTRUM

14.03.2023

BIR Infrastruktur AS
v/daglig leder Terje Strøm

Distribusjon:

Styret i BIR Infrastruktur AS, Styret i BIR AS, Bergen Kommune og BIRs øvrige eierkommuner

1	SAMMENDRAG	3
2	STATUSRAPPORT 2021 – VEDTAK OG MERKNADER FRA BYSTYRET	4
3	DRIFT AV BOSSNETTET	4
3.1	Nedkast i drift og antall kunder	4
3.2	Transporterte avfallsmengder	5
3.3	Antall lukeåpninger.....	6
3.4	Energiforbruk	7
4	NÆRING	7
5	AVFALLSTYPER OG INNOVASJON I TJENESTETILBUDET	10
5.1	Papp	10
5.2	Mat som del av tjenestetilbudet i bossnettområdet.....	10
5.3	Andre avfallstyper – Innovasjon	10
5.4	Offentlige bosskorger tilknyttet bossnettet.....	10
6	FREMDRIFT I UTBYGGINGEN – UTBYGGINGSPLAN	11
6.1	Utbyggingsplan blått område – Rørnett og nedkast.....	11
6.2	Dokken 2050 - Innovasjonsprosjektet ELEXIA	11
6.3	Utbyggingsplan grønt område – Terminal på Nygårdstangen	12
6.4	Utbyggingsplan grønt område – Rørnett og nedkast	12
6.5	Nygårdsområdet	12
6.6	Resterende del av grønt område.....	13
6.7	Rødt område – Sandviken.....	14
7	INVESTERINGER, FINANSIELLE FORHOLD OG INNTEKT	14
7.1	Investeringer frem og til og med 2022.....	14
7.2	Investeringer i 2023	15
7.3	Finansielle forhold.....	15
7.4	Inntekt	15
8	FORVENTET SLUTTSUM, PRISSTIGNING OG ØKONOMISK RESTRISIKO	15
8.1	Forventet sluttsum og prisstigning	16
8.2	Økonomisk restrisiko - Investering	16

1 Sammendrag

Helt fra oppstarten høsten 2015 og også i sitt sjette hele driftsår kan det konstateres at driften av bossnettet fungerer godt og med tilnærmet 100% tilgjengelighet.

Antall lukeåpninger siden oppstarten i 2015 nærmer seg nå 7 millioner, og i gjennomsnitt åpnes en luke i bossnettet 3 ganger i minuttet.

De private avfallsaktørene har inngått avtaler med sine kunder om bruk av bossnettet. Det er et stabilt antall næringskunder som er tilknyttet bossnettet selv i enda et utfordrende år for deler av næringslivet i Bergen sentrum. Andelen næringskunder som bruker bossnettet i tilgjengelige områder, er nå i gjennomsnitt nært 70%.

Det er frem til utgangen av 2022 investert totalt 971 MNOK i bossnettet, hvorav 33 MNOK i 2022. Investering i 2022 er i hovedsak knyttet til infrastrukturbygging på siste del av Nordnes og Nedre Nygård, samt avfallsteknisk utstyr til bossnetterminalen på Nygårdstangen. Prognose for investering i 2023 er 82 MNOK, som omfatter rørnett i grønt område, avfallstekniskutstyr i terminal og klargjøring av grønt nett.

Fokus for 2023 er rettet mot ferdigstilling og oppstart av terminal for grønt område på Nygårdstangen og videre utbygging av rørnett i grønt område. Prosjektet ligger innenfor den rammen som var satt i Statusrapport 2021. Prosjektet har ingen overskridelser utover ordinær prisstigning. Hensyntatt prisstigningen i 2022, er forventet sluttsum nå 1.446 MNOK.

Anleggsarbeidene på terminaltomten startet i januar 2021 og rårbygget ble ferdigstilt i mars 2022. Fremdriftsmessig har anleggsarbeidene vært på plan gjennom hele gjennomføringen og bygget ble overtatt 30. Januar 2023. Bygget er ferdigstilt innenfor budsjett og tid og avfallsteknisk utstyr i terminalen ferdigstilles for første testkjøring fra mars 2023.

I forbindelse med en organisasjonsgjennomgang i BIR konsernet i 2022 har BIR Nett fått flere oppgaver knyttet til avfallsinfrastruktur og eiendomsforvaltning og har samtidig skiftet navn til BIR Infrastruktur AS.

2 Statusrapport 2021 – Vedtak og merknader fra Bystyret

Bergen bystyre behandlet sak om Statusrapport 2021 i møte 22.02.2023 (sak 47/23) og fattet følgende vedtak i samsvar med innstillingen:

1. Bystyret tar Statusrapport 2021 fra BIR Infrastruktur AS til orientering.

Følgende merknader som ble fremsatt i bystyremøtet fikk flertall:

Merknad 2 fra SV, fremsatt av Andreas Madsen Berg (SV)

Bystyret ber om at vedtak om å legge frem en egen sak om håndtering av organisk materiale, inklusive matavfall i Bergen kommune (163/21) følges opp.

Kommentarer fra BIR Infrastruktur:

Oppfølging av merkningen ivaretas i egen prosess av BIR AS.

Merknad 2 fra Sp, fremsatt av Ove Sverre Bjørndal (Sp)

Bystyret finn det uheldig at statusrapporten har lege 7 måneder hos byråden før saka vart lagt fram for Bystyret. Dette reduserer dei folkevalde sitt høve til å følgja opp etableringa av bossnettet. Den forseinka rapporteringa kan også ha auka kommunen sin økonomiske risiko i ei usikker og ustabil tid. Bystyret føreset difor at statusrapporten for bossnettet i Bergen 2022 vert lagt fram i løpet av våren 2023

Kommentarer fra BIR Infrastruktur:

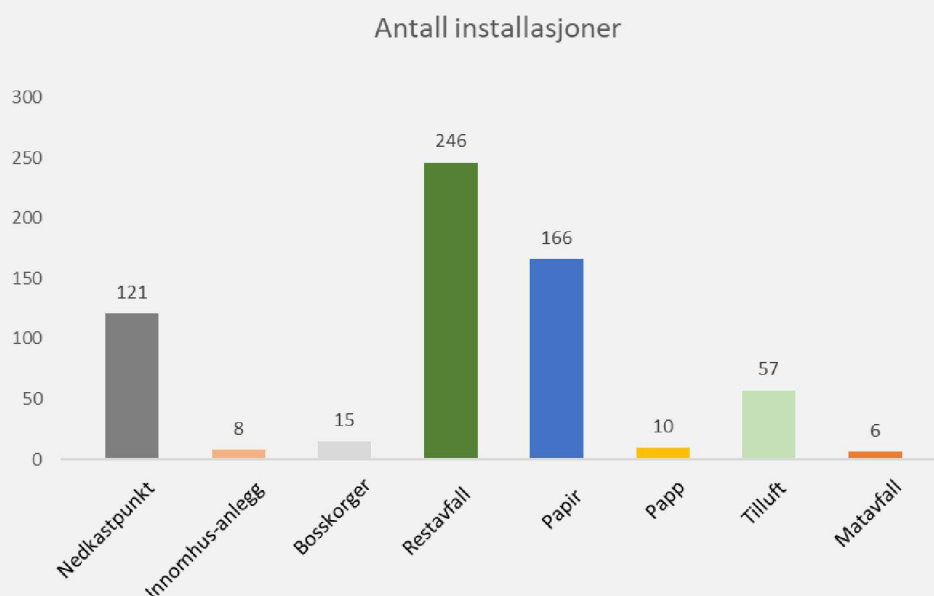
Statusrapport for 2022 blir ferdigstilt så snart det årlige regnskapet knyttet til bossnettet er klart. Statusrapport for 2022 er behandlet av styret i BIR Infrastruktur 14.03.2023 og deretter oversendt til Bergen Kommune v/Bymiljøetaten.

3 Drift av bossnettet

Det er viktig at omgivelsene og kundene opplever bossnettet som et velfungerende tjenestetilbud. Organisasjonen har et sterkt ønske om at bossnettet skal være operativt tilnærmet kontinuerlig og dette har vi lyktes med også i 2022.

3.1 Nedkast i drift og antall kunder

I løpet av 2022 er det satt i drift fire nye nedkastpunkt i forbindelse med ferdigstillingen av blått nett på Nordnes. Her er det totalt blitt åpnet seks nedkast for papir, seks nedkast for restavfall, et nedkast for papp. I tillegg er det satt i drift et nedkast for matavfall som er tilknyttet nedgravd bunn tømt container.



I 2022 er antall husholdningskunder økt fra 8700 til 9096, en tilvekst på ca. 5%.
Figuren under viser utvikling i antall husholdningskunder siden oppstart i oktober 2015.

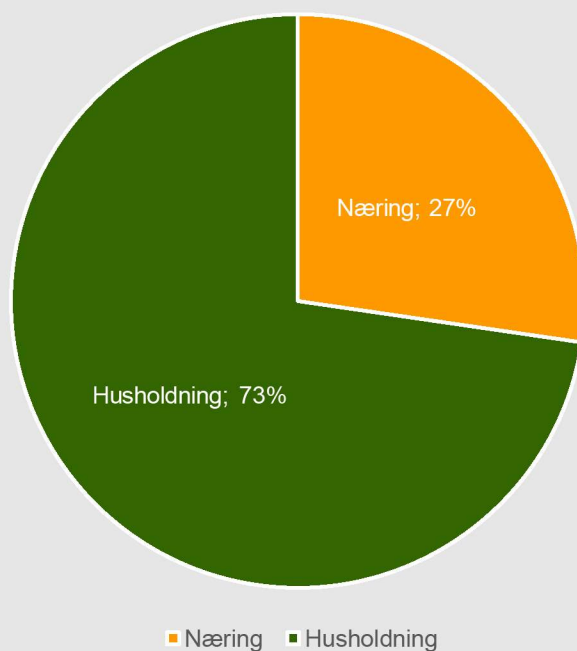


3.2 Transporterte avfallsmengder

Innsamlet mengde avfall i 2021 er totalt 2531 tonn. Det er en nedgang på 56 tonn fra 2021 til 2022. Etterfølgende to figurer viser utviklingen i avfallsmengde og fordeling mellom husholdning og næring.

Prosentvis andel næringsavfall av total mengde i 2022, er økt fra 25,42% i 2021 til 27% i 2022.

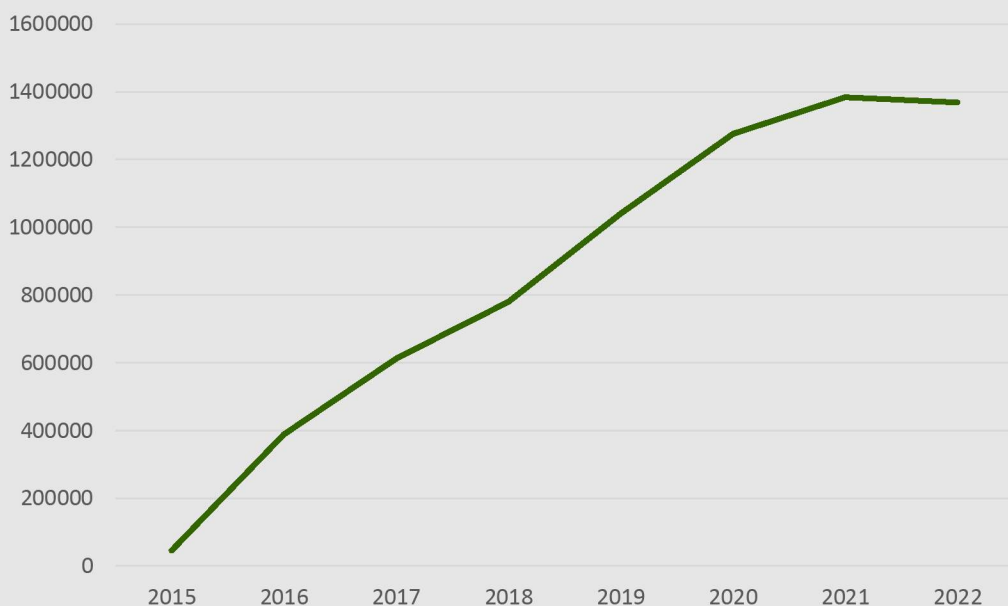
Fordeling restavfall husholdning/næring - 2022



3.3 Antall lukeåpninger

Det har vært en nedgang på lukeåpninger fra 2021. I 2022 har det vært 1 369 196 lukeåpninger. En nedgang på 14 419 lukeåpninger sammenlignet med 2021. I 2022 har det i snitt vært 3751 lukeåpninger per døgn, som tilsvarer 156 per time. Siden i oppstarten i oktober 2015 og frem til utgangen av 2022 har det vært foretatt 6 893 815 lukeåpninger.

Antall lukeåpninger per år



3.4 Energiforbruk

BIR Infrastruktur ønsker energieffektiv drift. Energiforbruk per transportert mengde avfall i utbyggingsfasen (kWh/tonn) vil ikke være representativt for et fullt utbygget nett med høy kundetetthet.

BIR Infrastruktur har siden oppstarten i 2015 arbeidet målrettet med optimalisering av driften og tiltak for å minimere energibruken i det blå nettet som er satt i drift. Energiforbruket til avfallsteknisk drift av bossnettet i 2022 er 288 kWh/tonn avfall. Dette tilsvarer en reduksjon i forbruket på 13 kWh/tonn sammenlignet med 2021. I bossnettet sitt første hele driftsår i 2016 var energiforbruket på over 450 kWh/tonn avfall. Optimalisering av tømmefrekvenser og økt tilknytting av både husholdning og næring har gitt positive effekter, og energiforbruket i 2022 er redusert betraktelig sammenlignet med første hele driftsår. BIR ønsker å redusere energibruken og jobber kontinuerlig med tiltak for dette.

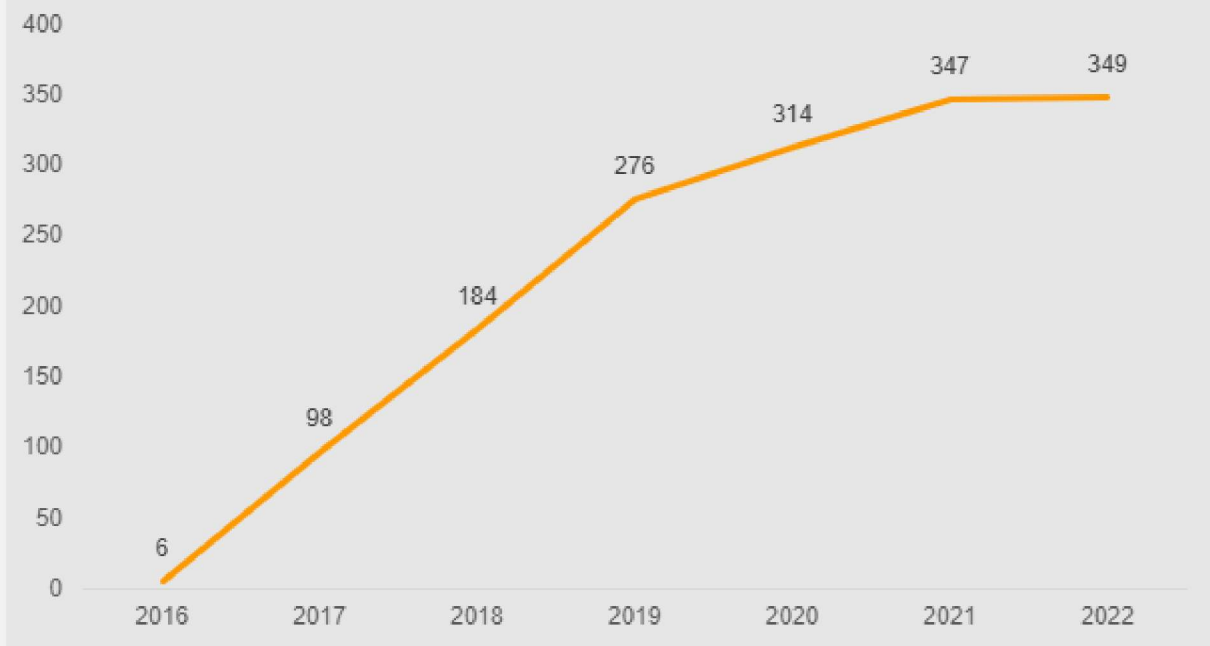
4 Næring

En generell tilknytningsplikt for eksisterende næring lar seg ikke gjøre innenfor gjeldende nasjonale lovverk. For å svare på bystyrets bestilling om næringsavfall i bossnettet er det utviklet en Samarbeidsmodell som beskrevet i tidligere statusrapporter. BIR Infrastruktur sitt primære fokus er tilknytning av næringskunder basert på denne modellen. Samarbeidsmodellen, slik den første gang ble presentert i Statusrapport 2016, har klart definerte roller og ansvar i næringssegmentet.

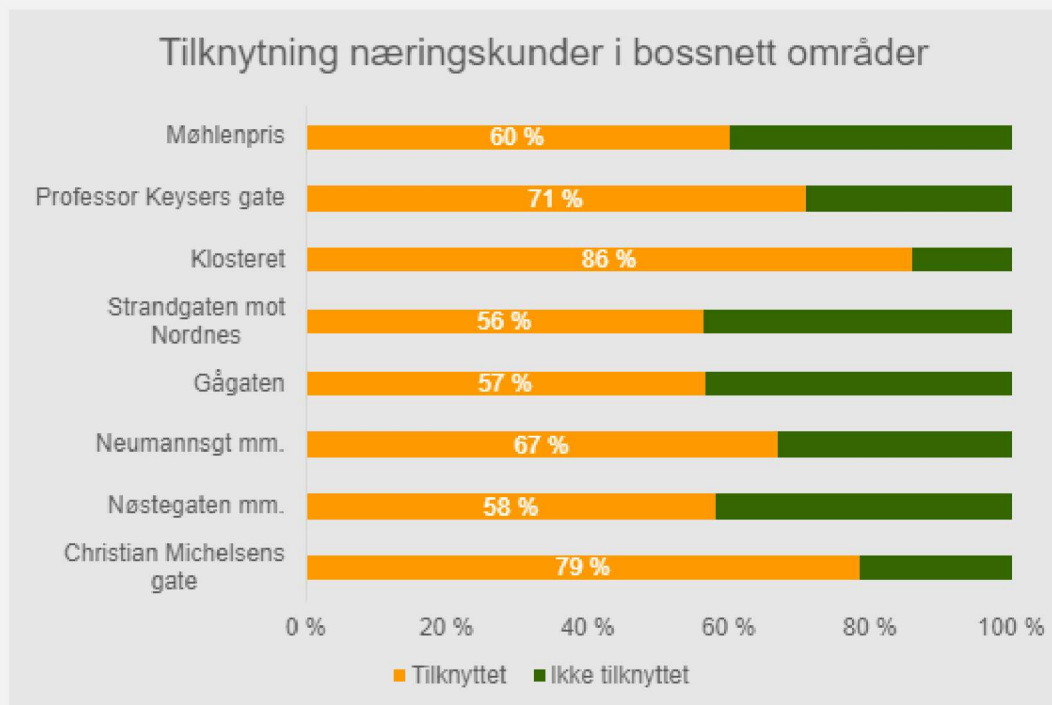
Næringskunder gis tilgang til bossnettet gjennom en privat avfallsaktør, og de avfallsaktørene som har kunder i bossnettområdet har inngått avtale med BIR Infrastruktur. Avfallsaktørene «eier» kundene og deres avfall og har den formelle kundekontakten. BIR Infrastruktur selger transporttjenester til avfallsaktøren. Dette innebærer at det er avfallsaktøren som opererer i markedet mot «sluttbruker», og som selger inn bossnettløsningen. Avfallsaktørene konkurrerer derfor om både egne og konkurrentenes kunder. Bossnettet er med dette et konkurransenøytralt system, etter prinsipp en kjenner fra eksempelvis «den elektriske verden».

Antall sluttbrukere i næringssegmentet er i 2022 økt fra 347 til 349. I byrådets merknad til Statusrapport 2017 er det satt fokus på forventning om betydelig økning innenfor næring. I 2022 er det inngått avtale med 31 nye sluttbrukere. Næringssegmentet er ikke statisk, og 29 sluttbrukere har avsluttet avtaler i all hovedsak pga. konkurs eller opphør/flytting av virksomhet.

Akkumulert antall sluttbrukere næringskunder



Det finnes ikke en oversikt over totalt antall næringsvirksomheter og volum næringsavfall i Bergen sentrum. BIR Infrastruktur har via observasjoner, dialog med avfallsaktør og ved bruk av ulike karttjenester dannet seg en oversikt over potensielle innenfor områder hvor bossnettet er etablert. Fokuset har vært å kartlegge alle næringsvirksomheter som kan være aktuell for bossnettet. Tabell under viser at i områder hvor bossnettet er tilgjengelig (akseptabel gangavstand til nedkast), er gjennomsnittlig tilknytningsgrad på 67%.



5 Avfallstyper og innovasjon i tjenestetilbudet

I det opprinnelige konseptet for bossnettet i Bergen sentrum var det forutsatt at bossnettet skulle håndtere to avfallstyper:

- Våt avfallstype: Restavfall, inkludert våt organisk (mat)
- Tørr avfallstype: Plast, papir (små) papp og drikkekartong

Den tekniske løsningen for Blå terminal er basert på disse to avfallstypene.

5.1 Papp

Etter oppstarten av bossnettet høsten 2015 har BIR utvidet det tekniske konseptet for bossnettet til også å inkludere (stor) papp, ved utvikling av egne nedkast for denne avfallstypen. Denne innovasjonen har bidradd til ytterligere realisering av samfunnsøkonomiske gevinster ved bossnettet, samtidig som dette har vist seg å fange opp en samfunnsutvikling hvor eksempelvis netthandel gir en betydelig økning i andelen papp. BIR ser en økende interesse fra næring som har mye emballasje og som ofte har begrenset lagringsplass for dette.

5.2 Mat som del av tjenestetilbudet i bossnettområdet

For alle avfalls løsninger som utarbeides nå er godt tjenestetilbud for sortering av matrester inkludert.

I Grønn terminal er det etablert egen løsning for matavfall for denne delen av nettet. Denne settes i drift etter at testing av nettet er gjennomført (2024). I planene for Mindebyen og Rødt område, samt andre steder der bossnettløsning vil vurderes, skal matavfall håndteres i nettet.

I Blått nett er teknologien enda ikke tilrettelagt for matavfall i nettet. Det betyr at det enten må tas en større kostnad for å tilrettelegge for matavfall eller lage gode løsninger for matavfall på annen måte. En gjennomgang av muligheter og kostnader vil bli utarbeidet. Dette vil naturlig sees i sammenheng med behovet for avfalls løsning som følger av utvikling av Dokken-området, hvor terminalen er lokalisert.

5.3 Andre avfallstyper – Innovasjon

Det vil komme nye nasjonale føringer på råvarer som skal samles inn som en del av den lovpålagte renovasjonsoppgaven. BIR ønsker å bruke de rørbaserte nettene til å samle inn flest mulig avfallstyper. En forutsetning vil dog være at det er praktisk mulig, økonomisk forsvarlig og at nye løsninger ikke forringer kvaliteten på de andre avfallstypene i nettet. BIR ser at tekstiler, både gjenbrukbare og tekstilavfall, på sikt kan være mulige avfallstyper for nettinnsamling.

For BIR er målet å etablere prosesser som sørger for at utsorterte råvarer kan brukes til ny produksjon som er bra for samfunnet. Spredning av miljøgifter i ny produksjon eller destruksjon av utsortert avfall i senere ledd gjør gjenvinningsprosenter meningsløse.

5.4 Offentlige bosskoger tilknyttet bossnettet

Helt siden de første bossnettrørene ble lagt ned for om lag 15 år siden er bossnettet tilpasset slik at offentlige bosskoger er mulig å tilknytte bossnettet. På en rekke steder, både i blått og grønt område er det etablert såkalte underdeler, det vil si at det bare er ventil og selve søylen (bosskorgen) som må etableres. Bosskoger tilknyttet bossnettet er omtalt i tidligere statusrapporter. Fra 2016 er 15 bosskoger montert og satt i prøvedrift, og BIR Infrastruktur oppfatter at erfaringene med disse er gode. En av fordelene med en slik løsning er at bosskorgene tømmes automatisk når de nærmer seg full og således reduseres fare for forsøpling. Det er derfor nærliggende å tro at med flere bosskoger tilknyttet bossnettet, så kan dette være et av flere tiltak for å bekjempe rottebestanden i sentrum.

BIR Infrastruktur har lagt frem for Bymiljøetaten en økonomisk modell for etablering og drift av bosskoger tilknyttet bossnettet, samt tilgang til åpne innkastluker i alle nedkast for restavfall, men avtaleverket er så langt ikke omforent.

6 Fremdrift i utbyggingen – Utbyggingsplan

Bossnettet i Bergen sentrum var i forprosjekt fra 2006 oppdelt i tre hovednett; blått, grønt og rødt nett. Blått og grønt nett består av til sammen fire delnett, to nett på blått område og to nett på grønt område. Dette er sammenfallende med investeringsvedtak i BIR.

Ved inngangen til 2023 pågår det fortsatt arbeid med både terminal, rørnett og underdelere for nedkast i det grønne området. Det blå området ble ferdigstilt i 2022, hvor de siste nedkastene ytterst på Nordnes ble åpnet for bruk i desember 2022. Anlegget er samtidig overtatt av BIR. Ferdigstilling av det blå nettet ble markert med egen åpen seremoni i regi av Bergen kommune (Bymiljøetaten). For rødt område er det utarbeidet et forprosjekt og det er startet dialog mellom Bergen Kommune og BIR knyttet til finansiering av bossnett i dette området. Vi oppfatter at Bymiljøetaten er gitt et oppdrag av Bergen Kommune omfattende et mandat for en infrastrukturplan for Sandviken. BIR vil naturlig delta der det er relevant i dette utredningsarbeidet.

6.1 Utbyggingsplan blått område – Rørnett og nedkast

Første del av bossnettet i blått område ble satt i drift 26. oktober 2015.

BIR har en tiårs totalentreprise-avtale med Envac Norge AS for Blått nett. I forbindelse med ferdigstilling av dette nettet er det en del avklaringer som er gjort. En viktig del av dette er en observert rustdannelse på en rekke nedkast. Arbeidet med å utbedre reklamasjoner er kommet godt i gang og pågår fortsatt i samsvar med oppsatt plan. For å minimere påvirkning på tjenestetilbudet må arbeidet utføres i etapper (partier). Utbedringene skal etter planen være slutført i 1. kvartal 2024.

I henhold til totalentreprisen for blått nett, herunder avtale for drift, vedlikehold og service kan BIR ensidig forlenge avtalen med ytterligere 2 år etter at anlegget i sin helhet overtas av BIR. BIR Infrastruktur har i 2022 gjort avrop på opsjon om forlenget driftsavtale med Envac Norge på blått nett. Avtalen vil være gjeldene fra det tidspunkt blått nett er ferdig utbygget, og det foreligger signert overtakelsesprotokoll for anlegget i sin helhet.

Som en følge av utvikling i bygningsmassen og etablering av transformasjonsområder vil bossnettene aldri bli helt ferdige. I opprinnelig utbyggingsplan er trase i nordlige del av Nøstegaten inkludert i Blått nett. Etablering av bossnett her vil koordineres med utbyggere i området.

I forbindelse med utbyggers plan om videre transformasjon på Marineholmen er det i 2022 inngått intensjonsavtale med Marineholmen Næringspark AS for å avklare mulig avfallsløsning for dette planområdet.

6.2 Dokken 2050 - Innovasjonsprosjektet ELEXIA

BIR har siden 03.10.2022 vært en del av EU-prosjektet ELEXIA. I dette prosjektet samarbeider BIR og 22 aktører fra syv land om å utvikle digitale verktøy som skal bidra til energioptimalisering og energiintegrasjon på tvers av sektorer. Løsningene som utvikles skal demonstreres ved tre pilotprosjekter i henholdsvis Bergen, Portugal og Danmark. Fra Norge er det NORCE, BKK, Eviny, Bergen kommune og BIR som deltar.

Pilotprosjektet i Bergen omhandler hvordan energisystemet vil være i det fremtidig utbygde Dokken. BIR arbeider kontinuerlig med å optimalisere driften av bossnettet og å redusere energiforbruket. ELEXIA vil være et viktig bidrag inn mot dette arbeidet. For BIR skal det blant annet gi økt fleksibilitet i driften av bossnettet, optimalisering av energiforbruket til bossnettet og bidra til en bærekraftig integrasjon med lokale energisystemer.

BIR sin rolle i ELEXIA er å bidra med innsikt til hvordan et tett samarbeid i prosjektet kan skape positive følger for de norske prosjektaktørene og Dokken området som helhet. Samtidig vil BIR tilby innsikt i data som er nødvendig for utviklingen av de digitale verktøy i prosjektet.

6.3 Utbyggingsplan grønt område – Terminal på Nygårdstangen

Terminalen på Nygårdstangen som skal betjene det grønne nettet, er nødvendig for å få i drift den resterende del av bossnettet i Bergen sentrum. Deler av det grønne nettet er utbygget over flere år, herunder rørnett inn på terminaltomten.

Terminalen for det grønne nettet er i de tre nederste etasjene i nybygget på Nygårdstangen, de fire øverste etasjene vil være kontorer til BIRs administrasjon.

Anleggsarbeidene på terminaltomten startet i januar 2021 og råbygget ble ferdigstilt i mars 2022. Fremdriftsmessig har anleggsarbeidene vært på plan gjennom hele gjennomføringen og bygget ble overtatt 30.01.2023. BIR flytter inn i kontordelen 06.03.2023 og terminal og første del av nettet planlegges tatt i bruk høsten 2023. Bygget er ferdigstilt innenfor budsjett og tidsplan.

6.4 Utbyggingsplan grønt område – Rørnett og nedkast

Store deler av rørnett og underdeler for nedkast i grønt området er montert for mange år siden. Ved årsskiftet 2021/22 ble det startet et prosjekt for å registrere bossrørens tilstand. Det er et omfattende prosjekt som tar for seg bossrørene fra Tårnplass i nord, via Strandkaien og sørover langs Byparken og Vestre Strømkai til byggegrense for terminaltomten på Nygårdstangen.

Den eldste delen av dette rørstrekket ble montert tilbake i 2007. BIR har gjennomført innvendig visuell inspeksjon for å kartlegge tilstanden på rørene.

Rørene er produsert i jern og vil ruste i fuktig miljø, utvendig er rørene belagt med PE-belegg som skal hindre utvendig korrosjon. Innvendig vil en kombinasjon av avfall og luftstrømmen til bossnettet hindre videre korrosjon. Tilstandsregistreringen har kartlagt innvendig korrosjon og delvis vann i rør. Korrosjonen er ikke mer enn forventet og vil trolig ikke påvirke bossnettet som system. Det vil kunne påvirke mulighetene til å kildesortere rene avfallstyper i en innkjøringsperiode frem til bossrørene er blitt slipt rene av avfallstransporten. Vannet i bossrørene er trolig kommet inn ved arbeid på (utvidelse av) bossnettet, dette er ikke uvanlig eller isolert sett skadelig for bossrørene. Det arbeides med å tømme rørene for vann. En endelig bekreftelse på rørens tilstand vil bli kartlagt når luftstrømmen til bossnettet har virket en periode etter oppstart høsten 2023.

6.5 Nygårdsområdet

Entreprise Nedre Nygård #1:

BIR er ansvarlig for anleggsentreprise på Nedre Nygård (#1), sammen med og på vegne av Graveklubben. Nedre Nygård fase 1 og 2 (#1) ble dessverre ikke gjennomført som ønsket. Før ferdigstillelse av fase 2 tok BIR beslutning om å heve kontrakt med entreprenør og ny entreprisekonkurranse ble lyst ut. Fase 2 ble deretter ferdigstilt i mars 2023.

BIRs beslutning om å heve kontrakten har gitt virkning på fremdriften i anleggsarbeidene og derved oppstart av bossnettet i dette området. Kart under viser antatt fremdrift ved inngangen til 2023. Som følge av hevingsbeslutningen mottok BIR søksmål fra entreprenøren. BIR har tatt ut motsøksmål og både hevingsspørsmålet og sluttoppgjøret har vært gjenstand for rettsprosess i Hordaland Tingrett i januar 2023. Avgjørelse i saken (dom) er ventet å foreligge i mars 2023.

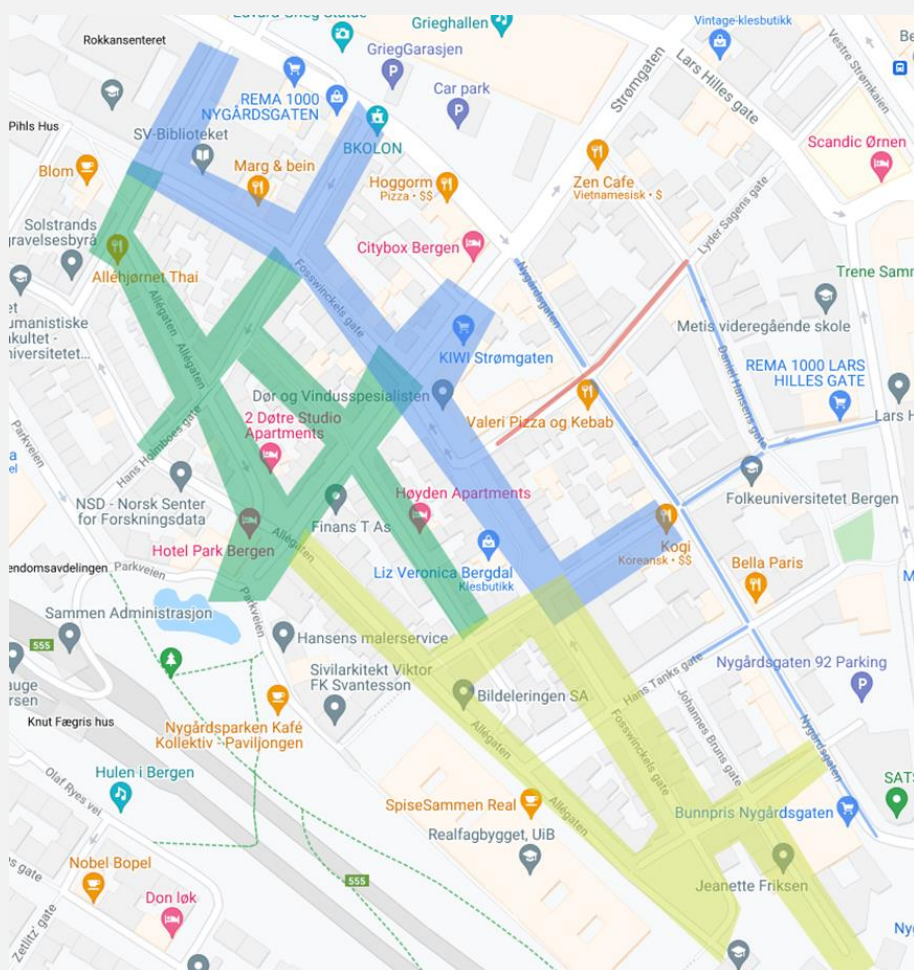
Bossnettet på Nedre Nygård har forventet driftsstart sommeren 2024.

Entrepriser, resterende del av Nygårdsområdet:

Grunnet endret fremdrift på Nedre Nygård #1, er arbeider med fremtidige entrepriser naturlig blitt noe forskjøvet i tid. Dette henger blant annet sammen med kapasitet på byggherresiden for å håndtere rettsprosessen og avvik/reklamasjoner gjennom 2022. Prosjektering og beskrivelse for entreprise 2 ble ferdigstilt sommeren 2022 og kontrakt med anleggsentreprenør ble inngått høsten 2022. Det har parallelt vært behov for å rette kvalitetsavvik i fase 1 og fase 2, og basert på liganngsettingstillatelse startet anleggsarbeidene i februar 2023.

Etter entreprise 1 har entreprise 2 vært høyest prioritert i området. I løpet av 2022 har prosjektet nærmet seg endelig form, og det antas at komplett konkurransegrunnlag vil være klart til anbud sensommeren 2023.

Øvrige entrepriser, nr 3 (Fosswinckelsgate m/sidegater) og nr 4 (Allègaten sør m/sidegater), har i liten grad endret omfang gjennom 2022. Bymiljøetaten har i februar 2023 varslet at de ikke skal delta i entreprise 3 og 4, og "tar forbehold om at det kan være aktuelt for Bymiljøetaten med tiltak i disse gatene i framtiden, og etaten tar forbehold om at disse tiltakene ikke kommer i konflikt med BIR sin bygging av bosnett i dette området." BIR Infrastruktur ser at det kan være utfordrende og representerer en teknisk/økonomisk risiko når eventuelle fremtidige tiltak ikke er kjent i forkant av en utbygging.



Entreprise 1:
Smale streker til høyre.
Rød strek ferdigstilt februar 2022.

Øvrig område oppstart vår 2023. Ferdigstilles 2025.

Entreprise 2:
Grønt område.
Oppstart rundt årsskiftet 2023/2024.
Planlagt ferdigstilt ved årsavslutning 2026.

Entreprise 3:
Blått område.
Tentativ oppstart 2025.
Planlagt ferdigstilt 2027.

Entreprise 4:
Gult område.
Tentativ oppstart 2027.

6.6 Resterende del av grønt område

I prosjektsamarbeid med Statens Vegvesen ble det i 2018/2019 etablert bosnett i Kong Oscars gate, fra Domkirkegaten til Korskirkeallmenningen. Dette er eneste delområde som enda ikke er bygget sammen med rørnett mot terminalen (det mangler ca. 90 meter rørtrase i Domkirkegaten). For at dette området skal kunne bli operativt når terminalen på Nygårdstangen står klar i 2023, har BIR tatt initiativ overfor Bymiljøetaten som er veieier, og øvrige ledningseiere, med mål om å etablere et felles graveprosjekt i Domkirkegaten.

Ved inngangen til 2022 kom det signaler fra Bergen kommune om at Domkirkegaten ikke kunne

resettes etter anleggsarbeidet, ledningseierne fikk som krav å starte en utviklingsprosess på topplag og overflater, med de tilhørende forskriftskrav etter dagens standard. Utviklingsprosessen og realiseringen skulle bekostes av ledningseierne. Risikoen både for tid og kostnad vurderte ledningseierne som for stor og valgte derfor å utsette prosjektet frem til Bergen kommune starter sitt forprosjekt for området. Plan og bygningsetaten tok initiativ til internt oppstartsmøte i september 2022. BIR spilte her inn ønske om at Domkirkegaten kunne prioriteres og ha en tidligere igangsetting.

Dette området vil ikke få bossnett som tjeneste når første del av grønt nett etter planen åpner høsten 2023.

6.7 Rødt område – Sandviken

Både Bergen kommune og BIR ønsker et Rødt nett i Sandviken.

For BIR er bossnettutbyggingen i Bergen sentrum en stor suksess og BIR ønsker å bidra til å bygge ut og drifte på vegne av Bergen kommune og alle våre kunder. De samfunnsøkonomiske gevinstene ved utbyggingen er store og vil være til glede for generasjoner fremover.

Vedrørende investeringsbehov så er det gjort flere estimater for Rødt nett. Siste vurdering ble gjort høsten 2021 av Asplan Viak og det totale investeringsbehovet for Rødt nett ble estimert til 570 MNOK. I tillegg vil tomtekostnader tilkomme. Usikkerheten i prosjektet er stor.

Når det gjelder planlegging og utbygging av Rødt nett har Bergen bystyre den 16.12.2020 i sak 380/20 gjort følgende vedtak:

«Det forutsettes at BIR Nett AS deltar fullt ut i planleggingen av bossnett i forprosjekt knyttet til Bybanen til Åsane, inklusiv nødvendige kostnader til dette.»

BIR deltar i planleggingen her og har satt av 2 MNOK til forprosjekt.

BIR vurderer at investeringskostnader ved utbygging av bossnettet utgjør en stor del av konsernets balanse. Ved ferdigstilling av grønt nett vil ca 60 % av all rentebærende gjeld i konsernet være tilknyttet bossnettet. En ytterligere investering i størrelse som estimert kan gjøre det vanskelig for BIR å finansiere andre store prosjekter i tiden fremover, som biogass og fangst/lagring av CO₂. BIR har derfor tatt initiativ til og hatt dialog med Bergen kommune om finansiering, eierskap og roller ved eksisterende og fremtidige bossnett. I forhold til finansieringsløsning, så har BIR også tatt opp spørsmålet om mulig virkning knyttet til endring i forurensningsloven fra 01.01.2015, med Bergen Kommune. Det foreligger ikke noe konkret løsning eller vedtak på dette.

BIR vil delta i samordnet arbeid med infrastrukturplan for Sandviken i regi av Bergen Kommune.

I forbindelse med utbyggers plan om transformasjon på Hegreneset er det i 2022 inngått intensjonsavtale med Profier AS for å avklare mulig avfallslosning for dette planområdet. Likeledes har BIR over tid hatt dialog med Bergen Kommune angående "Områdereguleringsplan for Kristiansholm, Sandvikstorget og Rosegrenden". Terminal og bossnett i disse områdene kan ha potensiale i seg til å kunne bli første del av et Rødt Nett.

7 Investeringer, finansielle forhold og inntekt

7.1 Investeringer frem og til og med 2022

I 2022 er det investert 33 MNOK i rørnett og nedkast, inkludert avfallsteknisk utstyr i terminal på Nygårdstangen. I tillegg er 2,5 MNOK aktivert som egne investeringer (20% av selskapets lønnskostnader), samt at renter er aktivert med 12,6 MNOK. Totale investeringer utgjør 1.117

MNOK ved utgangen av 2022, hvorav 194,1 MNOK er knyttet til grønt område. Av den totale investeringen er 145,7 MNOK aktiverte egne investeringer.

7.2 Investeringer i 2023

Forventede investeringer i bossnettet i 2023 er 82 MNOK, i hovedsak knyttet til rørrnett på Nedre Nygård, noe avfallsteknisk utstyr i terminal på Nygårdstangen, nedkast i grønt område og klargjøring av grønt nett.

BIR AS inngikk i august 2020 kontrakt med entreprenør for oppføring av terminal- og kontorbygget, hvor BIR Nett har rolle som byggherre på vegne av BIR AS. Det er utarbeidet en modell for splitting av byggkostnader mellom kontor- og terminaldelen. BIR Nett belastes direkte og fortløpende kostnader som omfatter avfallsteknisk utstyr i terminaldelen. BIR AS forskutterer byggkostnaden, hvor det ved prosjektets avslutning blir avgjort om hvorvidt BIR Infrastruktur skal dekke terminaldelen av bygget som en investering, eller om dette blir som en årlig leiekostnad. Til sammenligning har BIR Infrastruktur i 2022 overdratt bygget som huser terminalen i Jekteviken.

BIR Infrastruktur sin andel av byggkostnadene, tillagt kostnader for avfallsteknisk utstyr, ligger innenfor forventet sluttsum.

7.3 Finansielle forhold

Utbyggingen av bossnettet er lånefinansiert med lån i morselskapet BIR AS. I henhold til låneavtalen er lånet avdragsfritt inntil driftsoppstart av nye deler av bossnettet. Nedbetaling av lånet gjøres etter følgende prinsipp: Andel av det totale lånet som det skal startes nedbetaling på beregnes ut ifra %-andel av aktivert investering som avskrives per utgangen av 4. kvartal. Det vil si at det foretas en årlig justering. Første justering ble foretatt ved 1. kvartal 2016. I henhold til låneavtalen tilbakebetales lånet over 25 år. Følgende vil være gjeldende pr 1. kvartal 2023:

- 629,3 MNOK av lånet er trukket ut av det totale lånebeløpet og det er startet tilbakebetaling av denne andelen. Årlige rentekostnader knyttet til nedbetalingslån vil utgjøre 25,9 MNOK, mens årlige avdrag er på 29,4 MNOK.
- 341,2 MNOK av lånet er fortsatt avdragsfritt.

Totalt er lånet til BIR AS ved inngangen til 2023 på 970,5 MNOK. Lånet forrentes med 5 årlig SWAP-rente med et påslag på 0,5 %. Rente justeres etterskuddsvis årlig iht Kommunalbankens selvkostrente.

7.4 Inntekt

Direkte inntekt gjennom brukerpåslag fra husholdning stiger i takt med økning i antall nye kunder og utgjorde 3,1 MNOK i 2022. Inntekt fra næring for bruk av bossnettet økte fra 2,14 MNOK i 2021 til 2,47 MNOK i 2022, noe som er i henhold til budsjett.

Til tross for spesielle forhold som følge av redusert aktivitet for mange av de næringsdrivende i bossnettområdet også i 2022, er nye kunder kommet til og har dermed sikret budsjettmålet.

Inntekt fra næring utgjorde med dette 44% av de samlede direkte inntektene fra brukerne av bossnettet, noe som utgjør samme prosentandel som i 2021.

8 Forventet sluttsum, prisstigning og økonomisk restrisiko

Utbygging av bossnettet skjer ved at anleggsarbeid deles opp i entrepriser for ulike delområder. Hvert enkelt område avpasses i forhold til det som aktørene i Graveklubben samlet vurderer å være en hensiktsmessig geografisk størrelse på en entrepris. En entrepris kan være en gate av en viss størrelse, eventuelt en «hovedgate» med sidegater.

Anskaffelse av avfallsteknisk utstyr, herunder rør, nedkast med styresystem og terminalutstyr, skjer gjennom to ulike totalentrepriser med Envac Norge AS.

Ser en bort fra sluttoppgjør for Nedre Nygård (#1) som er del av rettsprosess, så er det kun gjennomført sluttoppgjør for siste del av blått område på Nordnes (del 2). Samtlige kontrakter er basert på mengdebeskrivelser og avregnes etter medgåtte masser på grunnlag av avtalte enhetspriser. Det vil derfor være usikkerhet i de enkelte prosjektene frem til sluttoppgjør foreligger og det er foretatt endelig fordeling av kostnader mellom de aktørene som har deltatt i prosjektet.

Usikkerhetsmoment ved anleggsarbeid og utbygging av rørnett i sentrumsgatene har vært omtalt i samtlige statusrapporter siden 2014. Sentrale risikofaktorer for anleggsdrift i sentrum er blant annet omfang av forurenset grunn, omfang av fjell (ikke løsmasser), stabilitet mellom bygg og veigrunn, antikvariske krav og mulighet for sammenhengende anleggsdrift. Sistnevnte knytter seg til hvor mye sammenhengende åpen grøft som tillates hensyntatt krav fra brannvesenet, samt krav fra veieier til trafikkavvikling og tilbakeføring av gatedekke.

I anleggsentreprisene blir miljøkrav en stadig viktigere del som vektlegges. Selv om markedet for eksempelvis elektriske maskiner er i sterk utvikling, så erfares det at miljøkrav også virker inn på prisnivå.

8.1 Forventet sluttsum og prisstigning

I Statusrapport 2021 var det satt en forventet sluttsum for blått og grønt område på 1.416 MNOK.

Prisutvikling på entrepriser (avfallsteknisk utstyr og anlegg) har historisk hatt en utvikling på nivå med den generelle prisstigningen i samfunnet. I 2021 var det en ekstraordinær høy prisstigning på råvarer, eksempelvis på stål som er en vesentlig innsatsfaktor i bossnettet. Prisstigning på råvarer har normalisert seg, men på et høyt nivå, i 2022, men Byggekostnadsindeksen er fortsatt høyere enn det som har vært normalt de siste årene.

Tabellen under viser at forventet sluttsum justert for prisstigning er **1.446 MNOK**.

Investert i periode	Mill. kr
Investert 2007-2022	971
Hvorav investert i 2022	33
Resterende innenfor rammen (forventet sluttsum)*	475
Prisstigning 2022 *)	30
Forventet sluttsum (indeksregulert pr 31.12.2022)*	1.446

*) prisstigning 2022 fremkommer som 70% av resterende ramme * 7,4% (arbeidskraft) + 30% av resterende ramme * 3,5% (stål)

8.2 Økonomisk restrisiko - Investering

Med avsluttede entrepriser og kontrakter inngått i 2022, spesielt knyttet til ferdigstilling av blått nett og bygging av terminal på Nygårdstangen, er usikkerheten i kostnadsprognosen for hele blått og grønt område betydelig redusert.

Ved inngangen av 2023 kan økonomisk restrisiko for Blått og Grønt nett oppsummeres slik:

- Klart redusert risiko ved etablering av terminal grønt nett og ferdigstilling av utbygging på blått nett.
- Traseer i Vågsbunnen, knyttet til tidspunkt for realisering, forurenset grunn, antikvariske hensyn, grunnvannsforhold mm
- Traseer på Nedre Nygård, knyttet til grunnvannsforhold, forurenset grunn og

- Potensiell omlegging av eksisterende rørnett i grønt område ved Strandgaten/Strandkaien dersom Bybanen til Åsane får trase gjennom sentrum (Bryggenalternativet).
- Prisstigning som følge av forhold i Norge og i verdensøkonomien.

BIR har kontinuerlig fokus på alle forhold som innvirker på restrisiko, herunder utbygging og drift som svarer til eierens forventninger hva angår kvalitet, fremdrift, økonomikontroll, og hensynet til omgivelsene.