



## NOTAT

**Til:** Styringsgruppen Miljøløftet  
**Frå:** Rune Haugsdal, Fylkesrådmann  
Saksbehandler: Roger Skoglie, prosjektdirektør  
**Dato:** 2018-04-26  
**Arkivsak:** -  
**Kopi til:** Torill Klinker  
**Arkivnr.:** -

### **Vedlegg 2 til møte i Styringsgruppen Miljøløftet 27/4-18, Sak 39/18 Bybanen byggetrinn 4, behov for kostnadsreduksjon**

Notatet gir en oppsummering av addendum fra Holte Consulting av 20/4-18, som er en oppdatering av den kvantitative delen av KS2-rapport av 27/4-17 levert av samme Holte Consulting. Til slutt i notatet gis korte beskrivelser av avslutning bybanen ved Oasen og mulig depotløsning i fjell i Løvstakken vest.

Oppdraget gitt Holte Consulting er å vurdere påvirkning av:

- Forventede kutt
- Andre besluttede endringer/reduksjoner (godshåndtering Koengen, depot i fjell, prosjektering)
- Påløpte kostnader

Tilnærmingen har vært, i samarbeid Holte Consulting og Bybanen Utbygging:

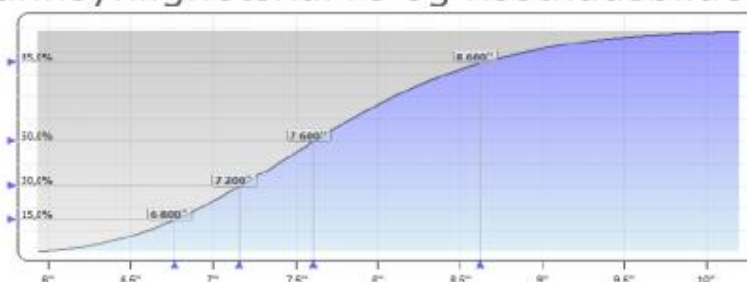
- Oppdatere den kvantitative delen av analysen i KS2 av 27/10-17
  - Oppdatering av mengder
  - Korrigering for konsekvenser av vedtatte kutt
  - Korrigering for konsekvenser av å kutte ved Oasen og ta varelevering inn igjen
  - Korrigering for at depot blir i fjell og plassert i Løvstakken vest
- Vurdert at ikke grunnlag for å endre usikkerhetsfaktorer pga. kort tid siden KS2

Viktige punkter i addendumet :

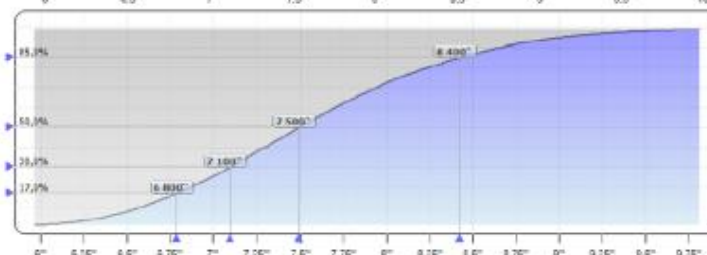
- a) Inneholder oppdaterte tall for:
  - Forventet kostnad
  - Styringsramme og risikoprofil
  - Finansieringsoversikt
- b) Det er gjort korreksjoner i finansieringsfordeling:
  - Løsmassetunnel korrigert, kostnader til Bane NOR for midlertidig «bilmottak» er fordelt ift. bruk av Kronstadsporet til stamsykkelveg og bane. Økte felleskostnader og grunnerverv er korrigert.

## Akkumulert sannsynlighetskurve og kostnadsbilde

KS2 (oktober 2017,  
grunnlag for  
Stortingsbehandling)



Addendum (april  
2018, inkl. kutt og  
kostnadsøkninger)



Med utførte og planlagte kutt er kostnadsbildet for prosjektet at både grunnkostnaden og forventet tillegg er håndtert innenfor styringsrammen.

- Forventet kostnad (P50) er redusert med MNOK 100
- Usikkerhetsavsetningen (opp til P85) er redusert med MNOK 100
- Etter at kostnadsøkninger og kutt er justert for, er grunnkostnaden lik som i oktober-2017
  - Usikkerhet er redusert pga. gjennomførte grunnverv og større trygghet for kostnadsbilde i resterende grunnverv
  - Allerede utførte arbeider bidrar til å trekke usikkerhet ned

### Vår anbefaling:

Prosjektet er med anbefalte kutt innenfor styringsrammen (MNOK 7.600). Vår anbefaling er m

ed dette å vedta kuttene og iverksette utbyggingen.

Vedr. kutt betyr dette:

- Allerede vedtatte kutt opprettholdes, med unntak varelevering Oasen.
- Iverksette kutt nr. 20, avslutte bybanen ved Oasen, samt bygge depot i fjell i Løvstakken vest

### Finansieringsfordeling hhv. Addendum og KS2:

Pga. nytt kostnadselement med Bane NOR og endrede felleskostnader er finansieringsfordeling oppdatert i addendum.

| Finansiering i mill. kroner *:       |  |              |            | KS2          |              |              |              |
|--------------------------------------|--|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Park og VA – Bergen kommune          |  | 156          | 19         | 175          | 126          | 17           | 143          |
| Gang- og sykkelveg, programområde FV |  | 210          | 25         | 236          | 237          | 32           | 268          |
| Stamveg sykkel, programområde RV     |  | 860          | 103        | 962          | 843          | 112          | 955          |
| Statens bevilgning til Bybanen**     |  | 3 198        | 0          | 3 198        | 3 198        | 0            | 3 198        |
| Bompenger m.m.                       |  | 3 061        | 748        | 3 809        | 3 198        | 851          | 4 049        |
| <b>Sum finansiering</b>              |  | <b>7 486</b> | <b>895</b> | <b>8 380</b> | <b>7 602</b> | <b>1 012</b> | <b>8 614</b> |
| Herav statens samvirkningsbidrag     |  | 4 058        | 103        | 4 161        | 4 041        | 112          | 4 153        |

\* Eventuelle tilsynelatende feil i summeringer skyldes avrundning.

\*\* Beløp for P50 fra KS2 (oktober 2017) lagt grunn for budsjettvedtak i Stortinget.

### Vår anbefaling:

Å opprettholde finansieringsfordeling som i KS2 (oktober-2017)

| <b>Finansiering i mill. kroner *:</b> |              |              |              |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Park og VA – Bergen kommune           | 126          | 17           | 143          |
| Gang- og sykkelveg, programområde FV  | 237          | 32           | 268          |
| Stamveg sykkel, programområde RV      | 843          | 112          | 955          |
| Statens bevilgning til Bybanen        | 3 198        | 0            | 3 198        |
| Bompenger m.m.                        | 3 198        | 851          | 4 049        |
| <b>Sum finansiering</b>               | <b>7 602</b> | <b>1 012</b> | <b>8 614</b> |
| <i>Herav statens samlede bidrag</i>   | <i>4 041</i> | <i>112</i>   | <i>4 153</i> |

### Forslag til vedtak:

Kutt iverksettes, forholder oss til KS2 vedr. øvre rammer, og addendum ift. Pdir BU

*Forslag til vedtak: Med bakgrunn i tidlegare omtalte kostnadskontroll vedtek Styringsgruppa fylgjande:*

- *Tidlegare vedtekne kutt vert opprettheldt, med unntak av varelevering Oasen, som vert teke inn att i prosjektet.*
- *Bybanens byggetrinn 4 vert avslutta ved Oasen, og depotet vert etablert som fjell-løysing med dagslys i Løvstakken vest.*
- *Arbeidet skal utførast slik at det er mogleg å slutføra strekninga til Spelhaugen på eit seinare tidspunkt.*

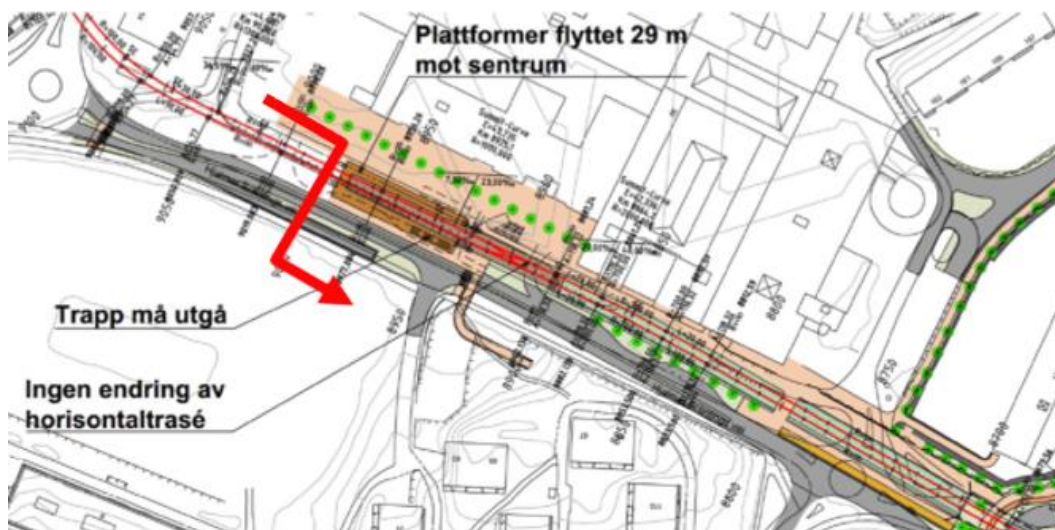
OG:

- Styringsramme til prosjektdirektør: 7.100 MNOK
- Styringsramme til styringsgruppe Bybanen Byggetrinn 4: 7.600 MNOK
- Kostnadsramme styringsgruppe Miljøløftet 8.600 MNOK

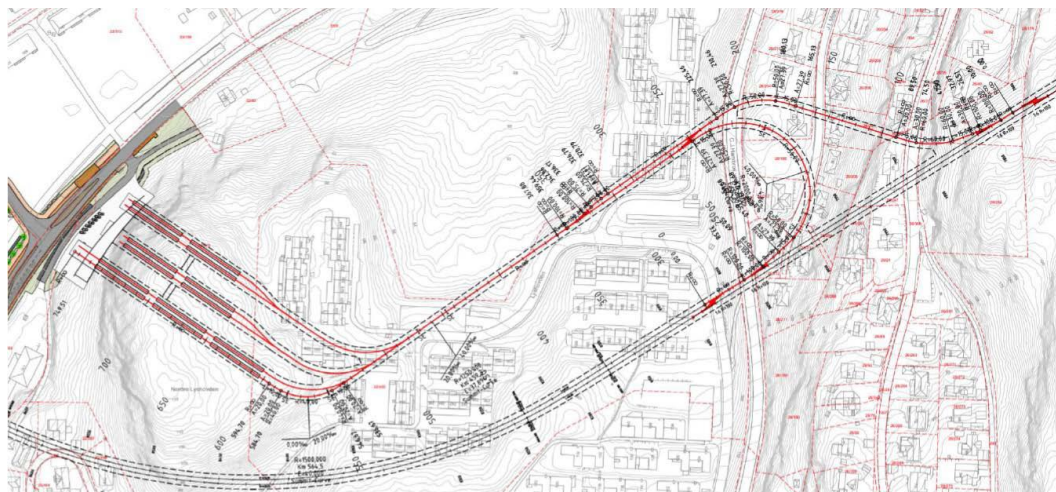
### Kort om kuttet «avslutte bybanen ved Oasen og å bygge depot i fjell i Løvstakken vest»:

Norconsult har på vegne av Bybanen Utbygging gjort en mulighetsstudie av å flytte depotet til fjellet i Løvstakken vest med dagslys og å finne en teknisk løsning for avslutning på Oasen. Basert på dette har Bergen kommune sett på forholdene i forhold til reguleringsplan.

Konklusjonen viser at det er teknisk mulig å flytte depotet og å avslutte på Oasen, dersom holdeplassen flyttes 29m mot Øst. Flyttet depot vil medføre at det nye arealet må reguleres, men arealene er innenfor tidligere oppmeldt planområde og er for en stor del inni fjell, areal i dagen er eid av Bergen kommune. For å redusere kostnadskonsekvensene av å flytte depot i fjell, så er det viktig å få dette inn i entreprisen for Løvstakken tunnelen som starter i januar 2019. Det er derfor viktig å få beslutning om kuttet og at reguleringsplanen for område meldes opp så snart som mulig.



Endestopp blir Oasen. (Holdeplass flyttes 29m øst for å ikke måtte bygge bro over Hjalmar Brantingsvei og unngå store omlegginger av tekniske anlegg.)



Depot flyttes til Løvstakken vest. Avkjøring for vognene og anlegget i fjell, men med fasade ut i dagen for å slippe inn dagslys og gi kjøretilkomst for vaskepersonell og vognførere.