



Oslo

Fornebubanen

Samarbeid med andre
offentlige etater

Under Oslo
3. mars 2022

Grete Tvedt - Prosjektsjef



Etaten Fornebubanen

Prosjekteierskap:



Viktige interessenter:

Ruter#



BÆRUM KOMMUNE



sporveien



Oslo

Kort om Fornebubanen

- Utvidelse av T-banen fra Majorstuen til Fornebu
- 12 minutters reisetid
- Vil i sin helhet gå under bakken
- Seks nye stasjoner
- Ca. 8 km lang
- Byggestart 2020 – åpning 2027
- Vi bygger tunnelen fra Fornebu mot Majorstuen
- Styringsramme 16,2 mrd. kr.

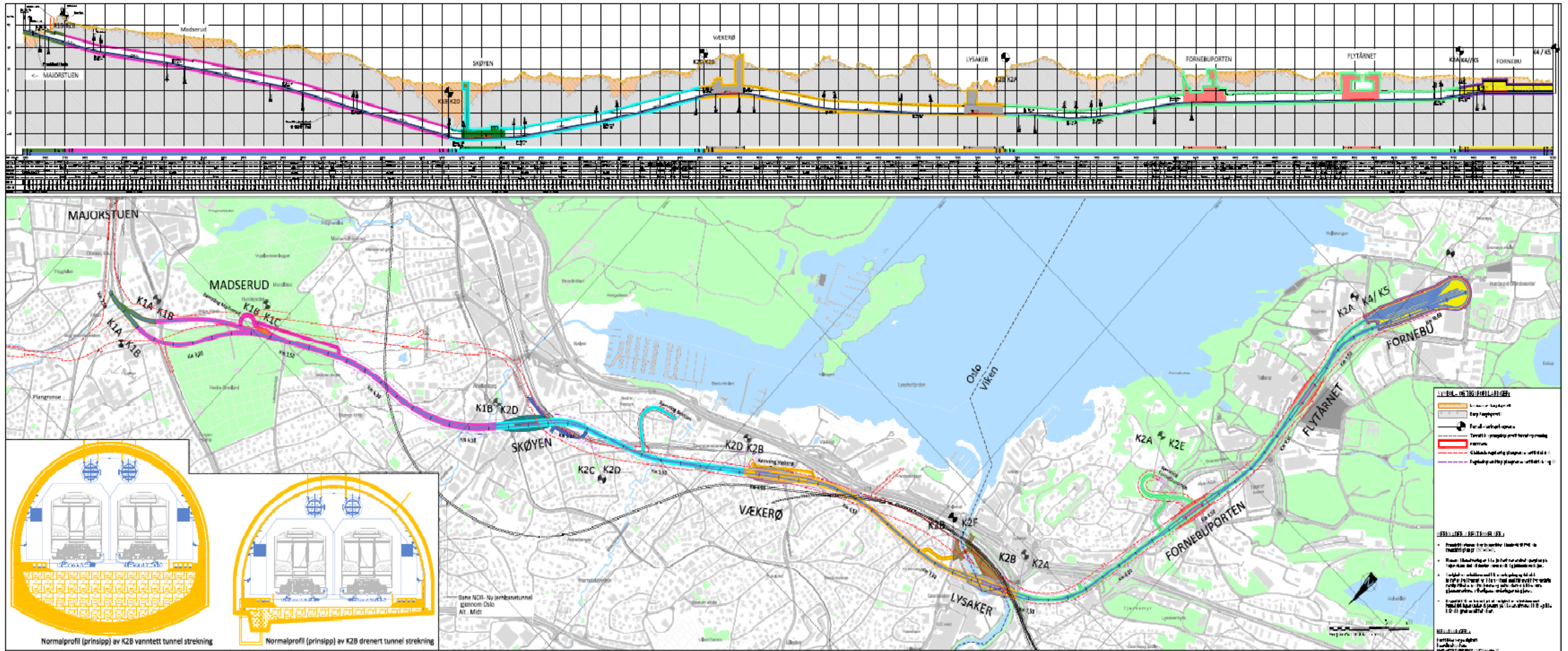


Samfunns mål

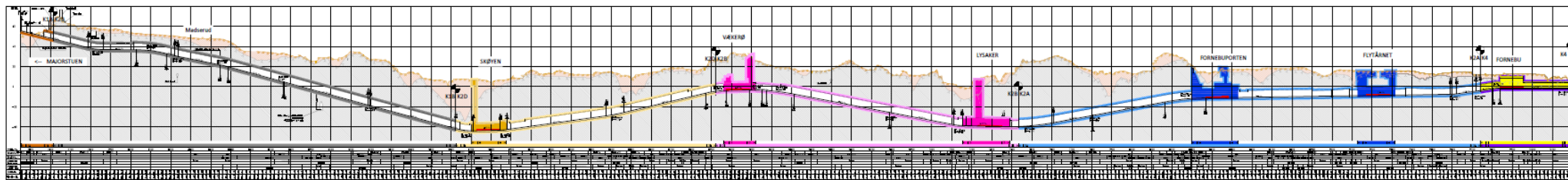
- Bidra til redusert belastning på overflatenettet
- Gi kapasitet til å ta fremtidig trafikkvekst
- Legge til rette for byutvikling langs traseen



Kontraktstruktur



Kontraktstruktur – oppdelt geografisk og i fag



Forberedende/kompleterende arbeid

K1C

K2C

K2F

K2E

K5C

Tunneler og grunnarbeid

K1A

K1B

K2D

K2B

K2A

K4

Stasjoner og base konstruksjoner og innredning

K10

K7

K7

K6

K6

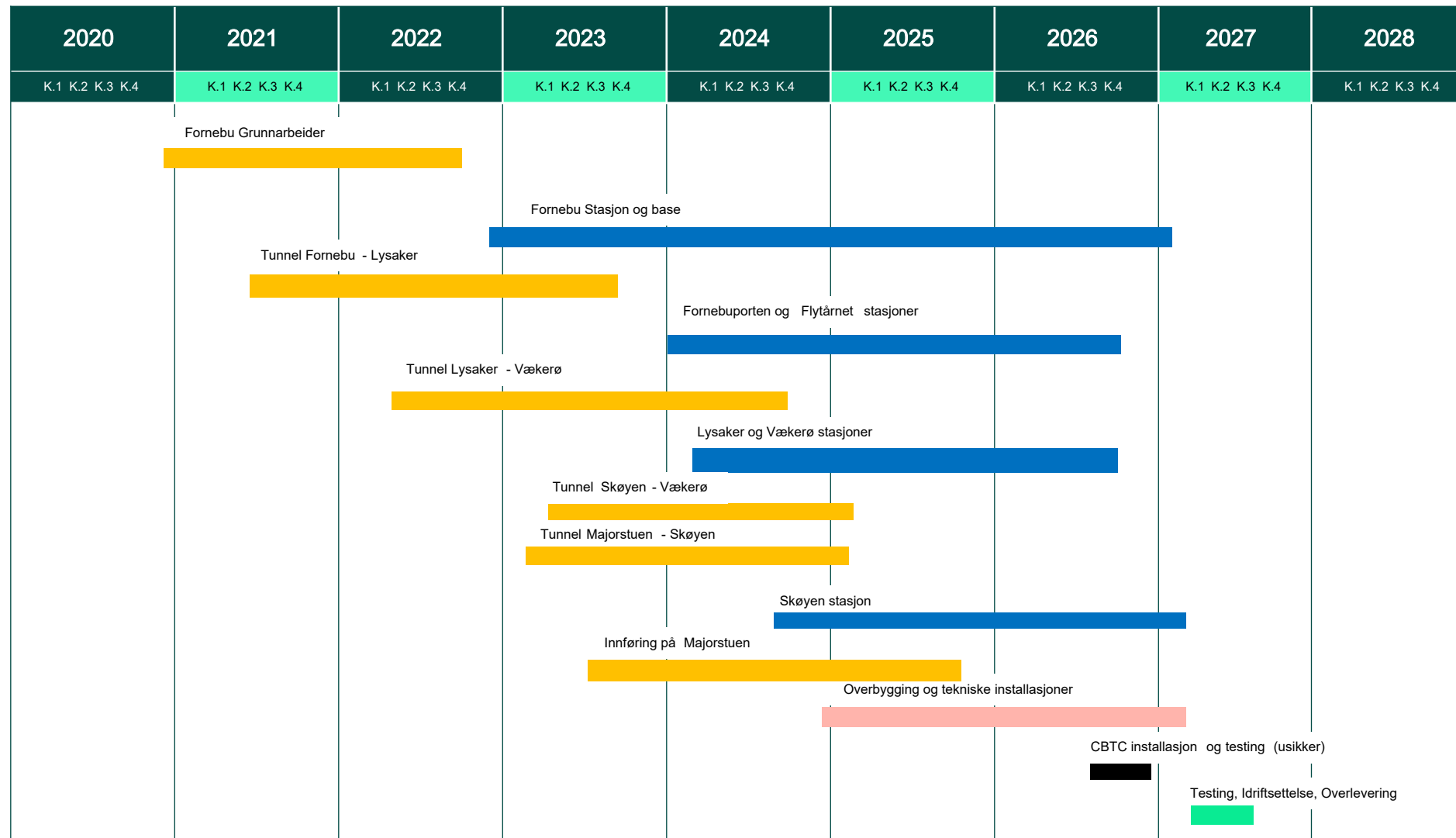
K5A

K5B

Overbygning og teknisk installasjoner

K3A og K3B

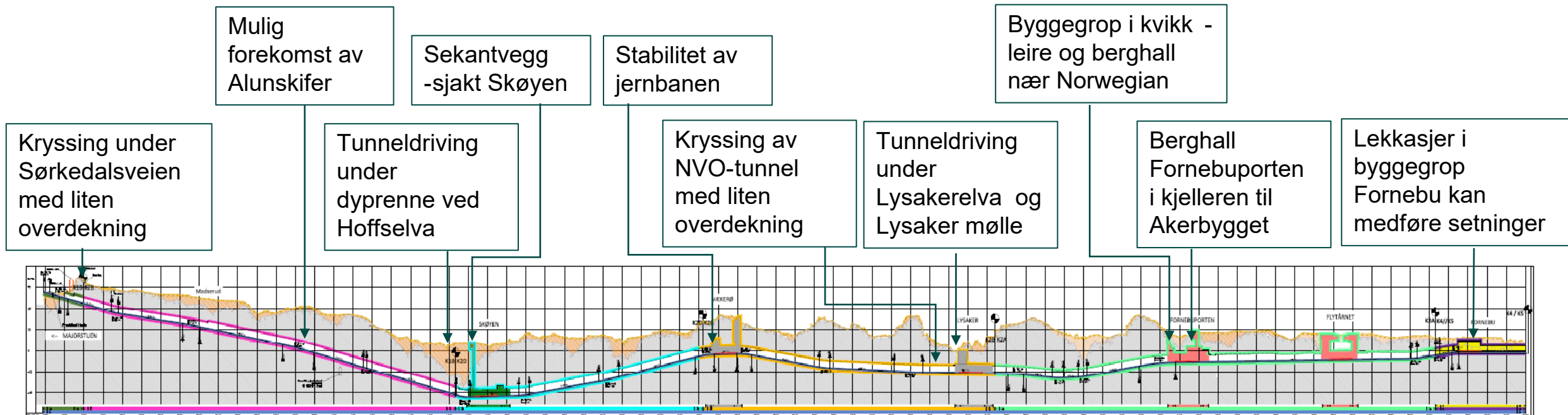
Fremdriftsplan for anleggsarbeidene



Tunnel –og grunnarbeider med komplekse arbeidsoperasjoner

Hele tunnelen og byggegrop :

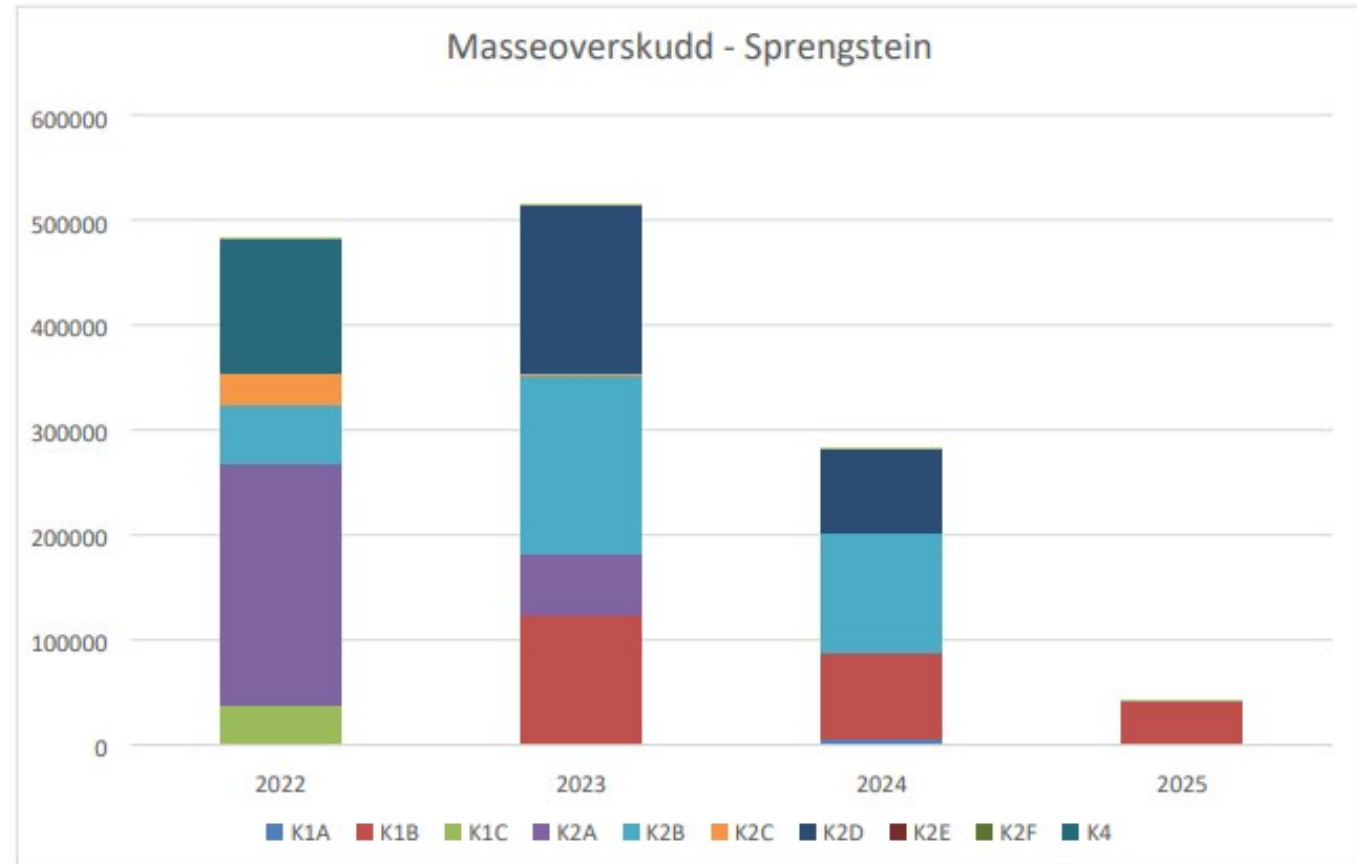
- Fare for grunnvannsdrenasje og setninger
- Økte/reduerte mengder injeksjon og vanntett støp



Ansvar for deponi av overskuddsmasse er gitt til entreprenør

Fakta:

- 1 600 000 pfm³ sprengt stein
- 130 000 pfm³ rene løsmasser
- 140 000 pfm³ forurensede løsmasser
- Tunnelmassene i Oslofeltet: leirskifer, knollekalk, eruptivganger, muligens syredannende berg
- Løsmasser: topplag over bløt leire, til dels kvikk

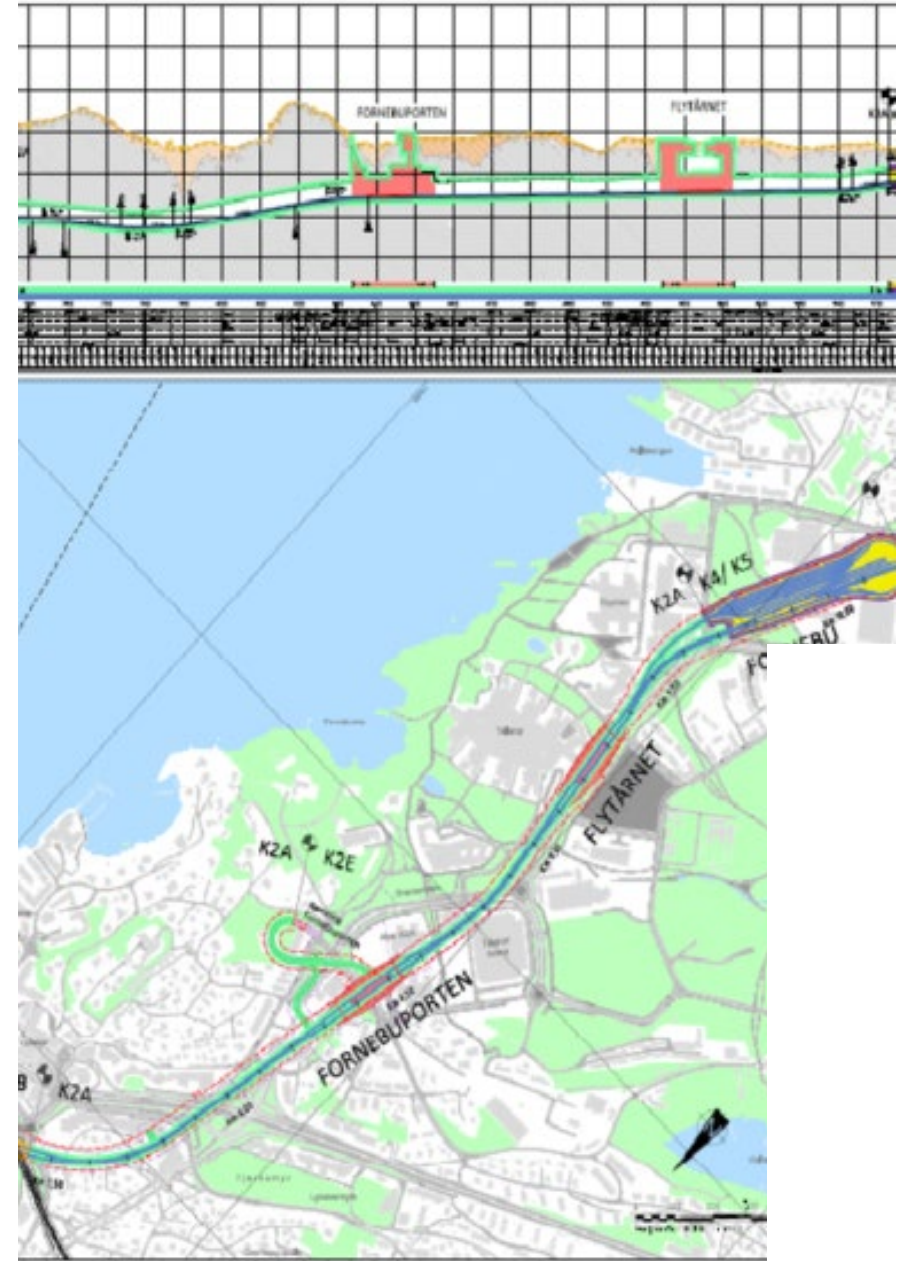
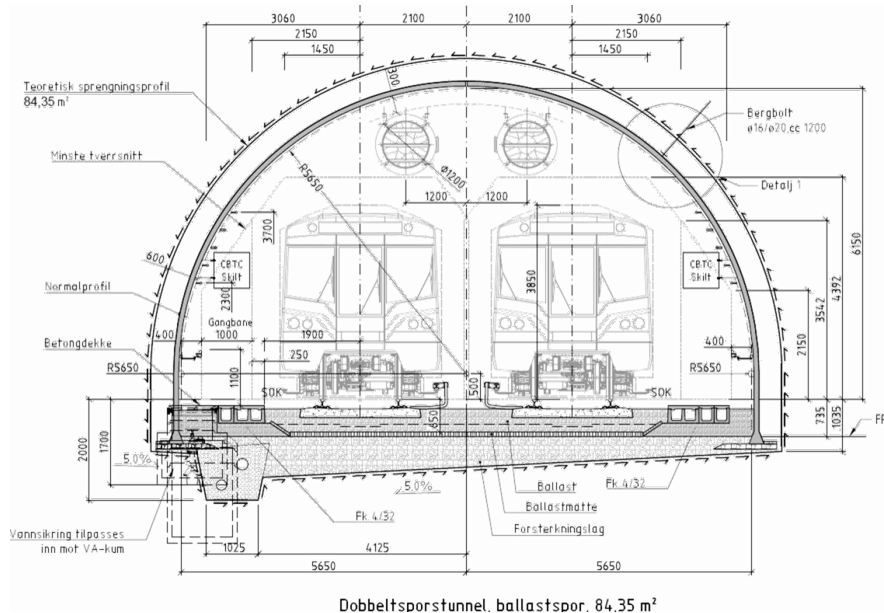


Nå bygger vi Fornebubanen



Tunnel og grunn Fornebu – Lysaker (K2 A)

- Kontraktssum 1 250 mill. kr
- Anslått byggetid: jun. 2021 til nov. 2023
- Tunnellengde: 2,3 km
- To stasjoner i berg Fornebuporten og Flytårnet
 - Sjakt i kjelleren til Aker
 - Byggegropp i kvikkleire og berghall ved Norwegian
- Omlegging av Snarøyveien



Oslo

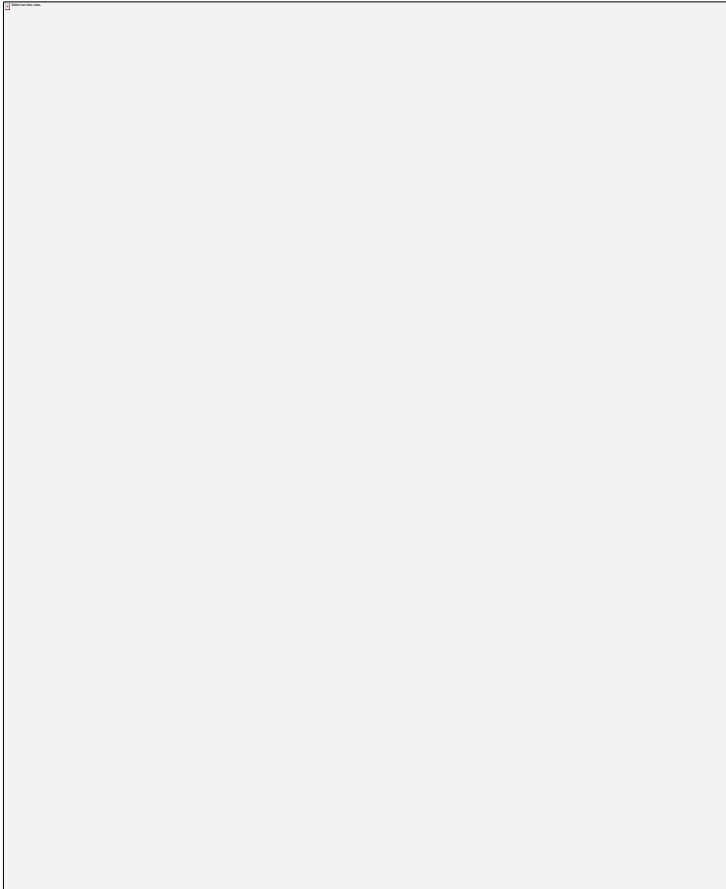
Tunnel Fornebu – Lysaker

- ▶ Volum fjell 450.000 m³
- ▶ Langhullsboring 500.000 bm
- ▶ Injeksjon 4420 timer, 13.000 tonn
- ▶ Sikringsbolter 22.000 stk
- ▶ Sikringsstag inntil 6-12m, 1660 stk
- ▶ Sprøytebetong sikring 8950m



Vi har 4 stuffer og det er sprengt 600 m

Status oppdateres i publikumsportalen på nettet



Grunnarbeider og riving Fornebu stasjon og base (K4)

- Kontraktssum des. 2021: 500 mill. kr.
- Byggetid: des. 2020 – okt. 2022
- Areal spunt: 50.000 m²
- Løsmasser byggegrop: 240.000 fm³
- Bergguttak byggegrop: 360.000 fm³



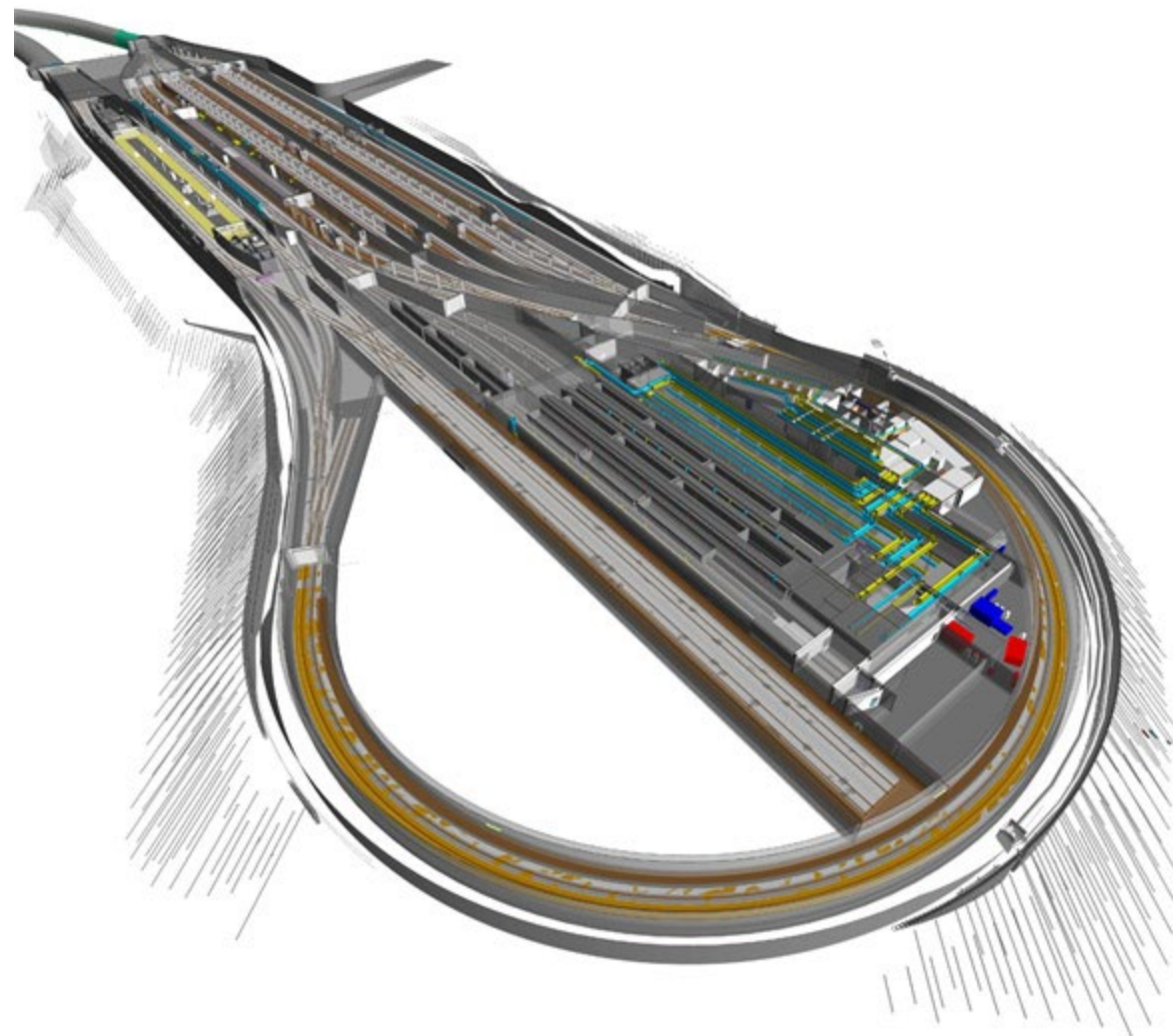
Fornebu stasjon og base (K5A og K5B)

Stasjonen har:

- Antall oppganger til terreng 2
- Plattformens dybde under terreng 12 m
- Antall heiser fra plattform 2
- Antall rulletrapper fra plattform 2+1

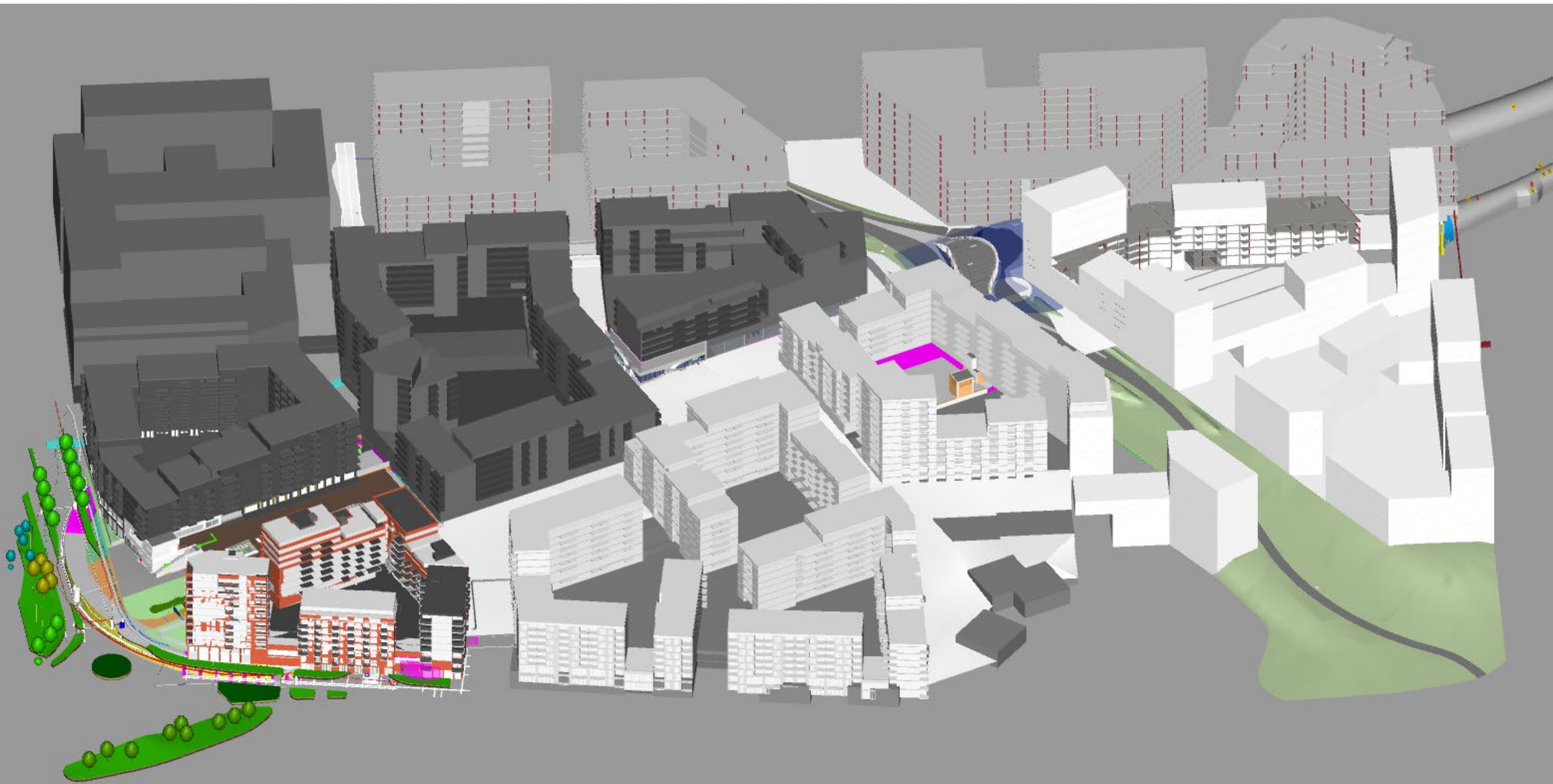
Basen har:

- Henstillingsplasser for 28 vognsett
- Vedlikehold og reparasjon
- Administrasjon og pausefasiliteter for T-banen



Oslo

Fra grop til by



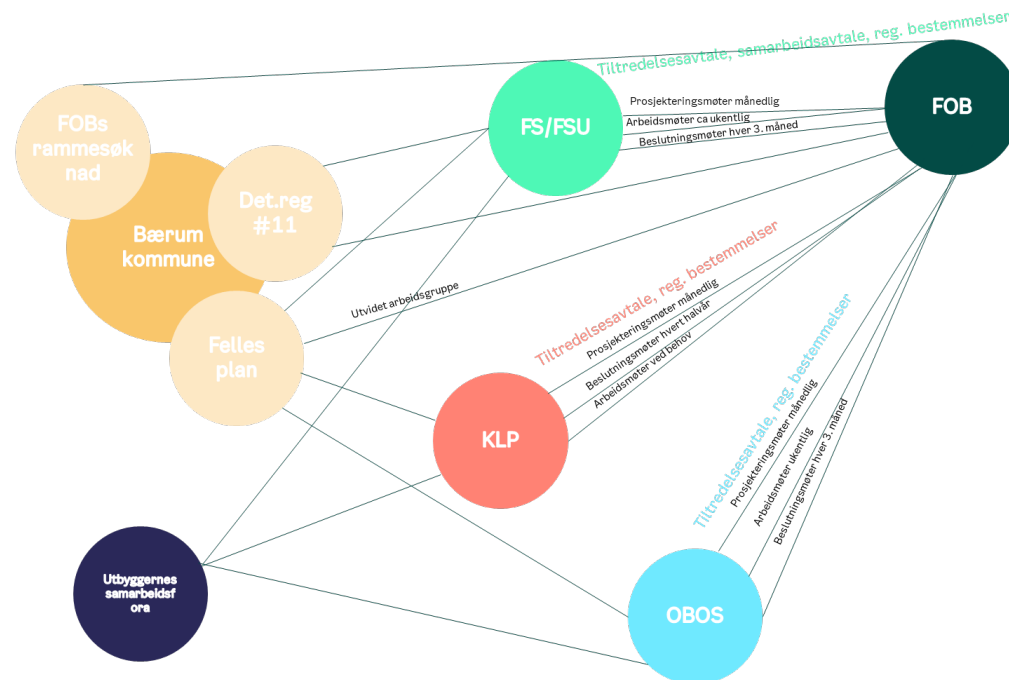
Mellomfase

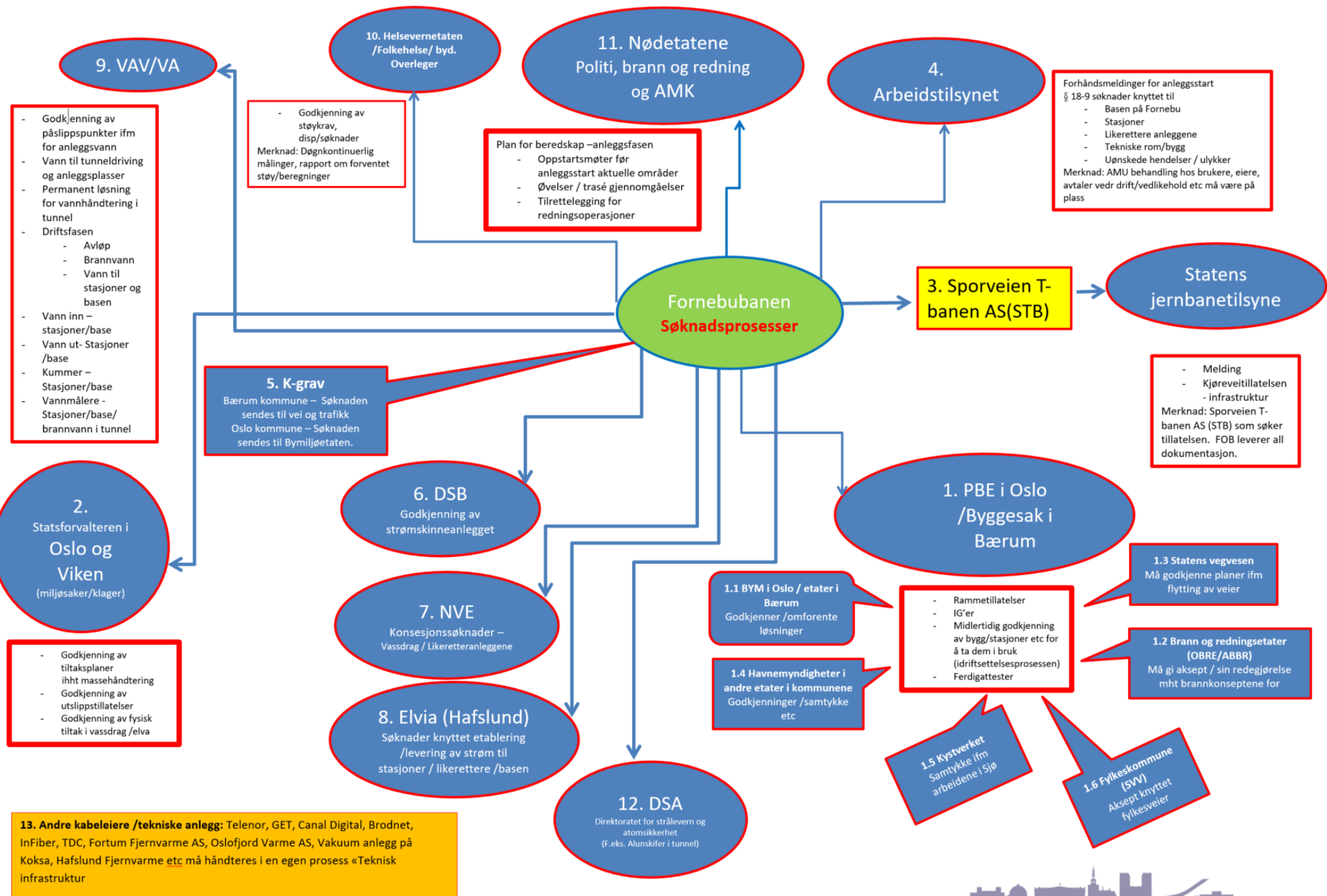
- Rammesøker tiltak som er nødvendige for at t-banen kan settes i drift
- Vil bli nødvendig å søke endringer i takt med utviklingen av ny bebyggelse som planlegges på området.



Samarbeid med grunneiere på Fornebu

- **Komplekst planforhold på Fornebu sør**
 - KDP3 – Fornebubanens regulering (og rammesøknad)– Felles plan (startet)– Detaljregulering (startet)
 - Privatrettslige samarbeids- og tiltredelsesavtaler
- **Stram fremdrift for Fornebubanen**
 - Lang byggetid – åpning 2027
 - Overlevering av delområder til grunneiere
- **Tid- og kostnadskrevende. FOB har mange forpliktelser**
 - Samarbeid og felles prosjektering
 - Veier
 - Grunnarbeider
 - Flom og overvann

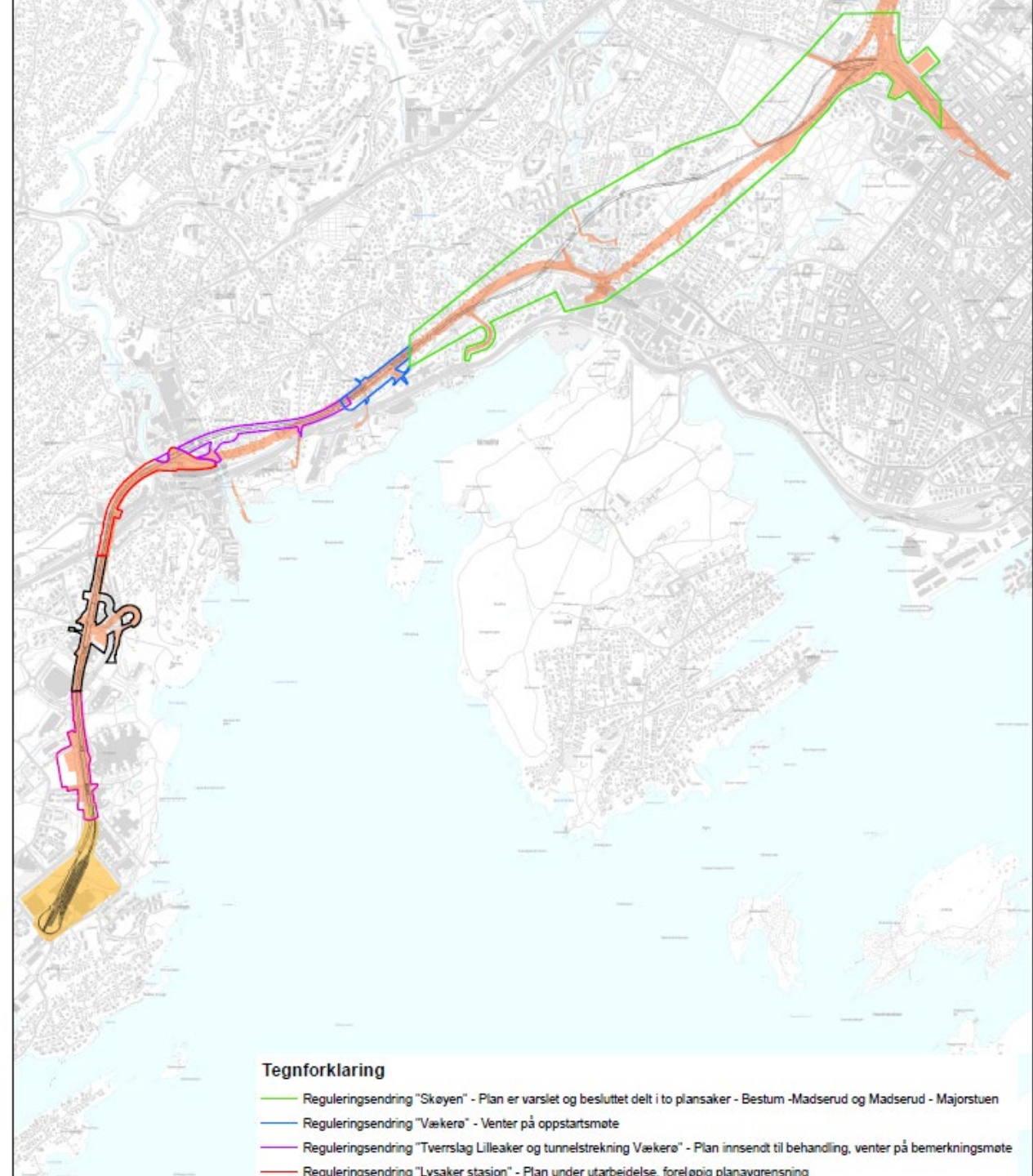




- **Reguleringsendringer i Oslo:**
 - *Tverrslag Lilleaker og tunnel til Vækerø – vedtatt av byutviklingsutvalget 3. november 2021*
 - Vækerø stasjon
 - Bestum – Madserud (Skøyen)
 - Madserud – Majorstuen

- **Reguleringsendringer i Bærum:**
 - Ferdig omregulert fire delområder, én for hver stasjon

- **De største endringene har bakgrunn i anbefalinger fra KS2.**



Grensesnitt - eksempelvis

- Interne grensesnitt
 - mellom delprosjektene (ivaretas i BIM-modellen)
- Bane NOR
 - togdrift på Skøyen
 - Lysaker stasjon – togdrift og fremtidig utbygging
 - utgraving ved Vennersborgveien.
- Sporveien
 - T-bane i drift ved Majorstuen stasjon ved påkobling av Fornebubanen til det øvrige t-banenettet.
 - CBTC-prosjektet - nytt signal- og sikringsanlegg for T-banen (tekniske løsninger og gjennomføring)
- Bærum kommune
 - Flere alternativer for massedeponi, f.eks. øy ved Fornebu, sjøfylling Lakseberget, flere alternative deponi langs E16 rundt Sollihøgda
 - Planmyndighet regulering- og byggesak
 - Folkehelsekontoret ivaretar forurensing

- Statsforvalteren i Oslo og Viken
 - Utslippstillatelse
 - Overvåking av Lysakerelva
- Ny E18
 - gjennom Lysaker
 - etablering av ny bussterminal
 - plan for kollektivknutepunkt i dette området
- Fremtidige utbyggere/grunneiere
 - nært og over t-banetraséen og -stasjonene
 - Utbyggings- og byutviklingstiltak ved Skøyen, Vækerø, Lysaker, Fornebuporten og Fornebu stasjon og base.
 - Ekstern koordineringsgruppe for områderegulering av Skøyen-Vækerø-Lysaker, i regi av PBE.
- Kabel- og ledningseiere
 - ved midlertidig eller permanent omlegging
- Brann og redningsetater

Andre som vi har involvert i medvirkning i Oslo

Planmyndighet forventer at tiltakshaver involverer alle berørte parter og grunneiere ifm prosjekteringen og valg av løsninger

For eksempel :

Bydeler

Bymiljøetaten

Oslo bygg

Klimaetaten

Byantikvaren

Gravferdsetaten

Skoler /barnehager /FAU

NVE

Elvia

Fjernvarmeselskaper (Fortum, Oslo fjordvarme med mer)

Private grunneiere (Mustad, Skanska, Selvaag, Ahlsell med mer)

Interesseorganisasjoner (Velforeninger, Lysaker elveforum med mer)



Viktige tiltak for å ivareta ytre miljø og klima

- ▶ Utarbeide et klimabudsjett for regulert løsning med livssyklusvurderinger
- ▶ Godt samarbeid med klimaetaten og andre relevante fagmiljøer
- ▶ Følge opp krav til klima og miljø i kontrakt
- ▶ Arbeide for å redusere avfallsmengder og øke gjenvinning
- ▶ Utarbeide detaljert plan for sikker trafikkavvikling og adkomster for alle trafikantgrupper, inkludert anleggstrafikk.
- ▶ Utarbeide plan for massetransport.

Klima- og miljøkrav i anskaffelser av entrepriser

- For å nå Oslo kommunes mål om reduksjon av klimagassutslipp og forbedring av lokal luftkvalitet, skal det i alle bygg- og anleggsanskaffelser stilles krav til fossil- og utslippsfri bygge/anleggsplass.



Takk for oppmerksomheten!

