



Jernbane-
direktoratet

Nye baneløsninger i Oslo

Traséutredning Nytt dobbeltspor

Oslo S – Lysaker med avgrening til Bislett

NVTF Østlandet, fagmøte

15. mars 2018

Nina Tveiten, prosjektleder traséutredning

Den nye strukturen i jernbanesektoren

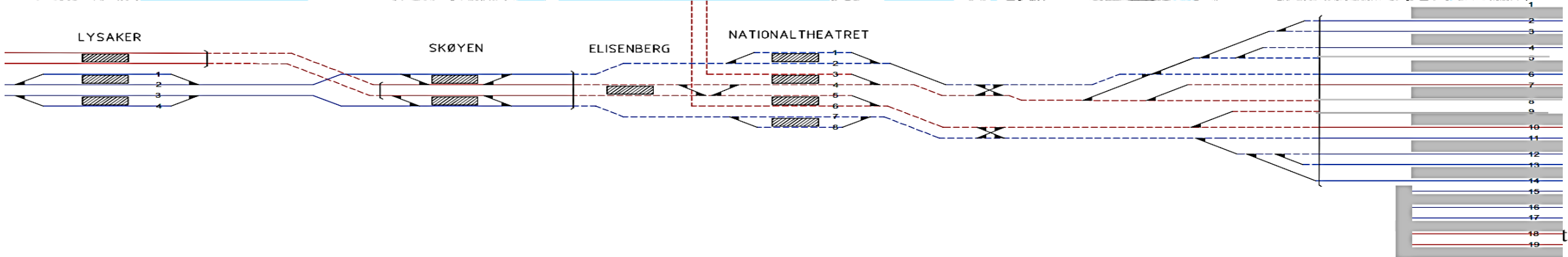
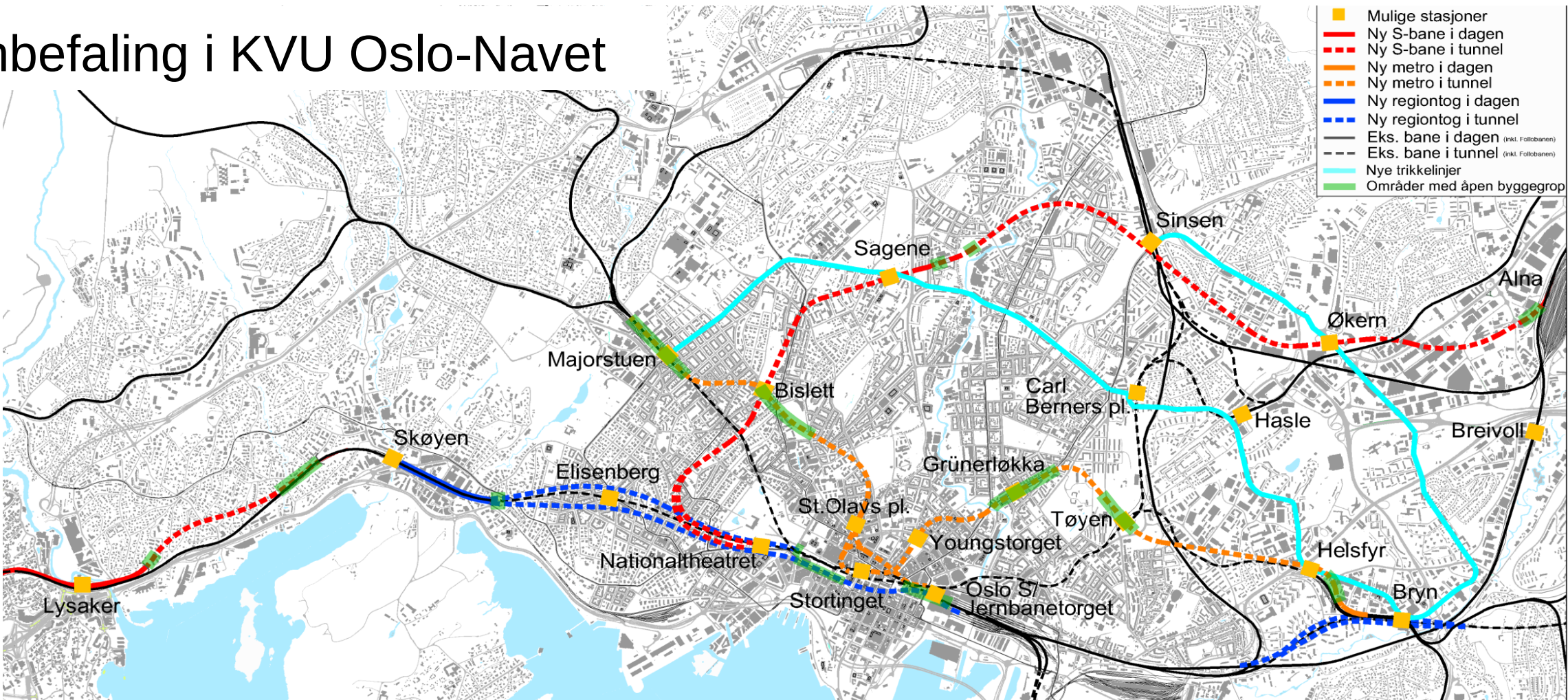
FARGENØKKEL: ● Forvaltningsorganer ○ Statlig eide selvstendige enheter ○ Privat sektor



Innhold

- KVVU Oslo-Navet
- Traséutredning Oslo S – Lysaker med avgrensning til Bislett
- Utfordringer i prosjektet

Anbefaling i KVV Oslo-Navet



KVU Oslo-Navet og NTP 2018-2029

- I NTP 2018-2029 er det avsatt 15,9 mrd.kr til bygging av nytt dobbeltspor mellom Oslo S – Lysaker i perioden 2024 - 2029 (antatt ferdigstillelse 2032).
I tillegg er det avsatt 643 mill.kr til planlegging i 2018-23.
- Ekstern kvalitetssikring ferdigstilt mai 2017. Anbefaling bl.a.
 - Planlegging av ny tunnel Oslo S – Lysaker bør settes i gang.
 - Behov for S-banetunnel til Alnabru-området kan vokse frem over tid, men anbefales ikke utredet videre nå. Bisletts funksjon må utredes nærmere.

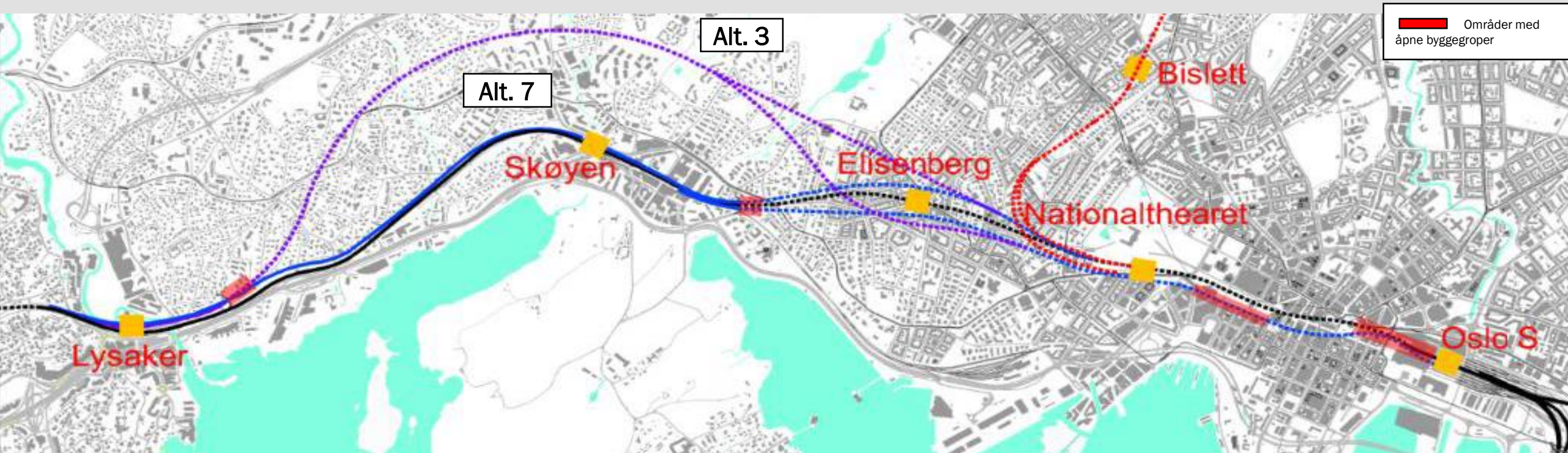


Formål

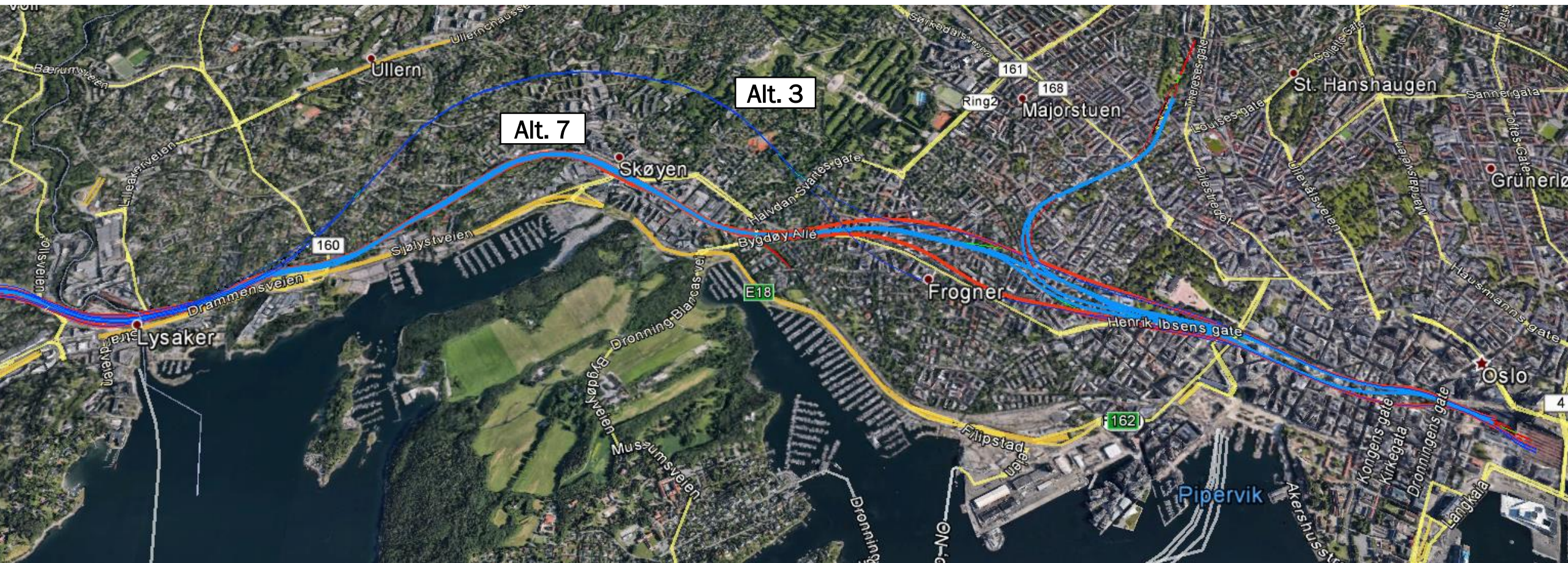
- Utredning basert på anbefalinger i KVV Oslo-Navet, utarbeidet i regi av Jernbanedirektoratet og ferdigstilt i november 2017.
- Formål – kvalitetssikring av løsninger vist i KVV Oslo-Navet med hensyn på kapasitet (T2035,T2060), trafikkavvikling, funksjonalitet og gjennomførbarhet, samt avklaringer i forhold til Fornebubanen. Oppfølging av tilbakemeldinger fra KS1.
- Utredningen skal danne et premissgrunnlag for videre planlegging og prosjektering etter Plan- og bygningsloven.

Prosjektets anbefaling – videreføring av følgende løsninger:

- 2 alternativer Oslo S, 2 alternativer Nationaltheatret
- Alternativ 3 Lang tunnel mellom Nationaltheatret og Lysaker (Lysaker - alt.3A linjedrift, alt. 3B retningsdrift), Bislett 2 spor til plattform og 2 vendespor i bakkant
- Alternativ 7 Daglinje – langs eksisterende bane, retningsdrift på hele strekningen, Bislett 4 spor til plattform og 2 vendespor i bakkant
- Elisenberg anbefales ikke (kapasitet, kostnader, vanskelig gjennomførbart, marked, samfunnsøkonomi)
- 3. spor mellom Lysaker og Stabekk (vending lokaltog og regiontog)



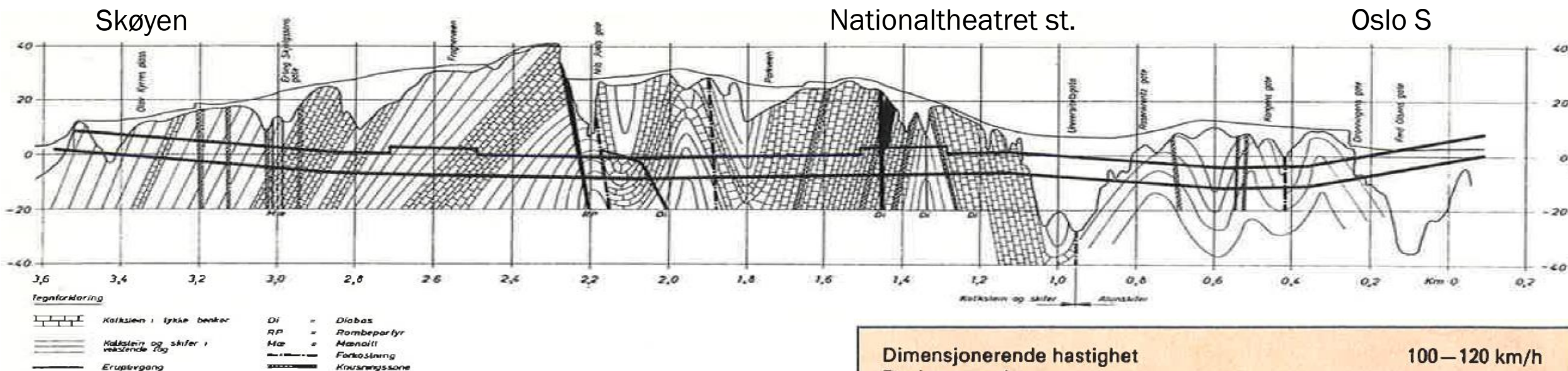
Anbefalte alternativer



Oslo S – Nationaltheatret



Oslo tunnelen - geologi



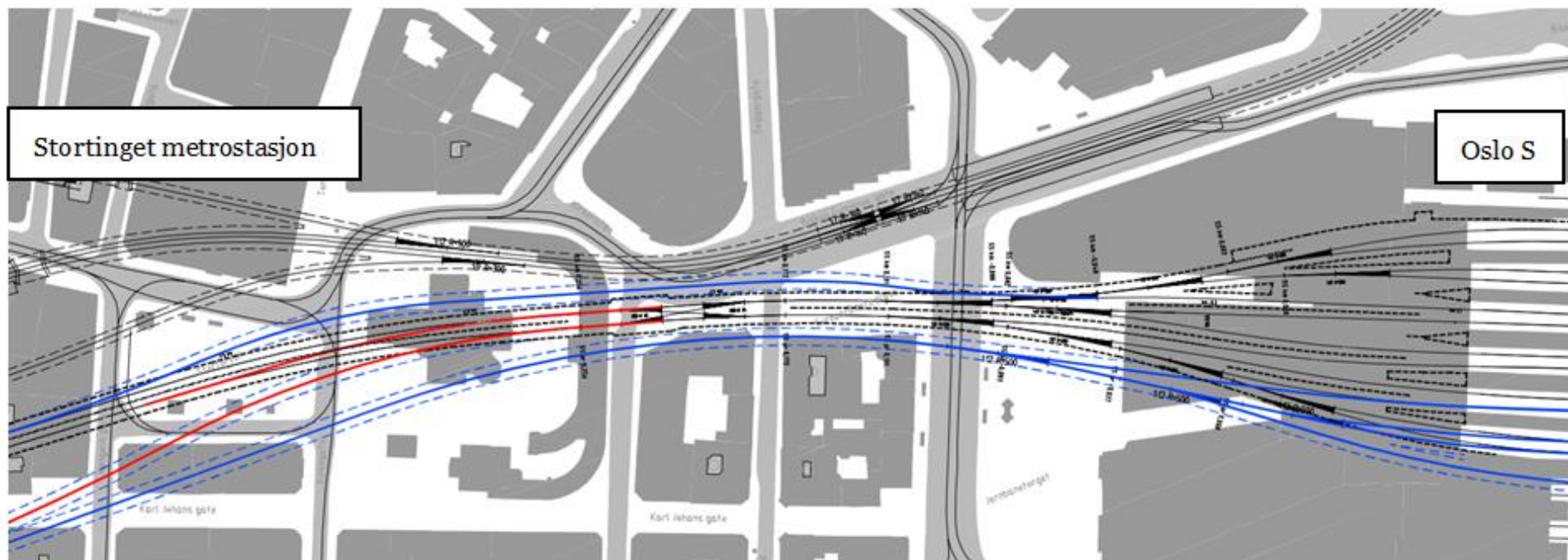
Geologisk lengdeprofil - kalkstein, skifer, alunskifer, leire/kvikkleire, forkastninger, knusningssoner, eruptive bergarter – mænaitt (Osloporfyr), rombeporfyr, syenittporfyr, diabas

Dimensjonerende hastighet	100–120 km/h
Design speed	
Minste kurveradius	600 m
Minimum curve radius	
Største stigning mot vest	12 ‰
Max. rising gradient towards west	
Stigning inn mot Oslo S (mot øst)	25 ‰
Rising gradient towards Oslo S	
Tunnel i fjell	2 695 m
Rock tunnel	
Tunnel i leire og fjellskjæring	940 m
Cut-and-cover	
Sum tunnellengde	3 635 m
Total tunnel length	

Oslo S - Kirkeristen



Utfordringer mellom Oslo S - Nationaltheatret



- Konflikt med eks. bygningsmasse (bl.a. Byporten, stasjonshallen, DA-bygget, flytogterminal, oppgang til T-bane)
- Nærføring til historiske bygninger (bl.a. Østbanehallen, Basarhallene, Nationaltheatret)
- Nærføring til dagens T-bane
- Åpne byggegroper m.m.

Fordel at arbeidene mellom Jernbanetorget og Kirkeristen samkjøres med stengning av T-bane, men ingen forutsetning. Dette gir raskere fremdrift og lavere kostnader.

Behov for stengning av T-bane
Nationaltheatret stasjon i anleggsperioden.

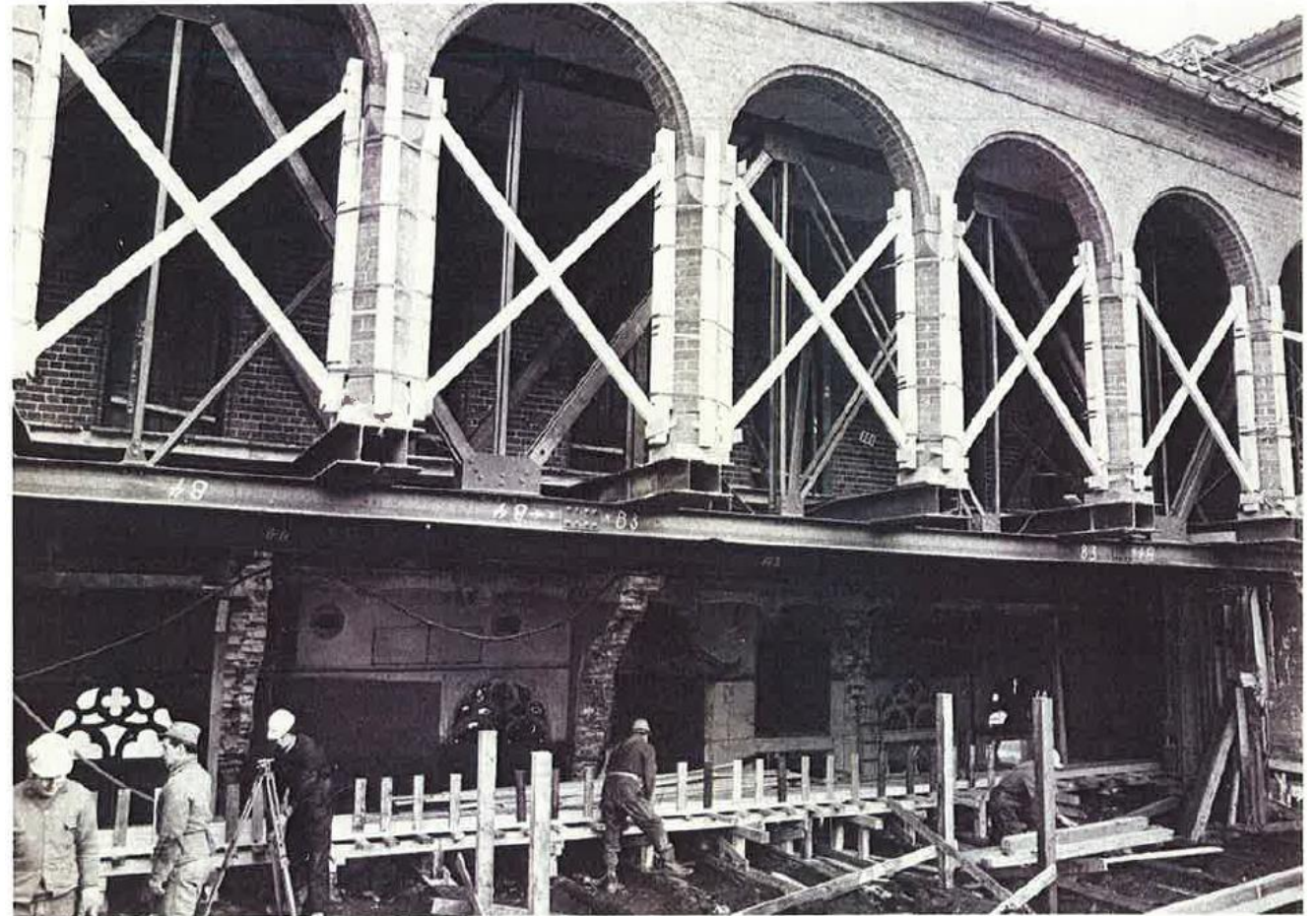
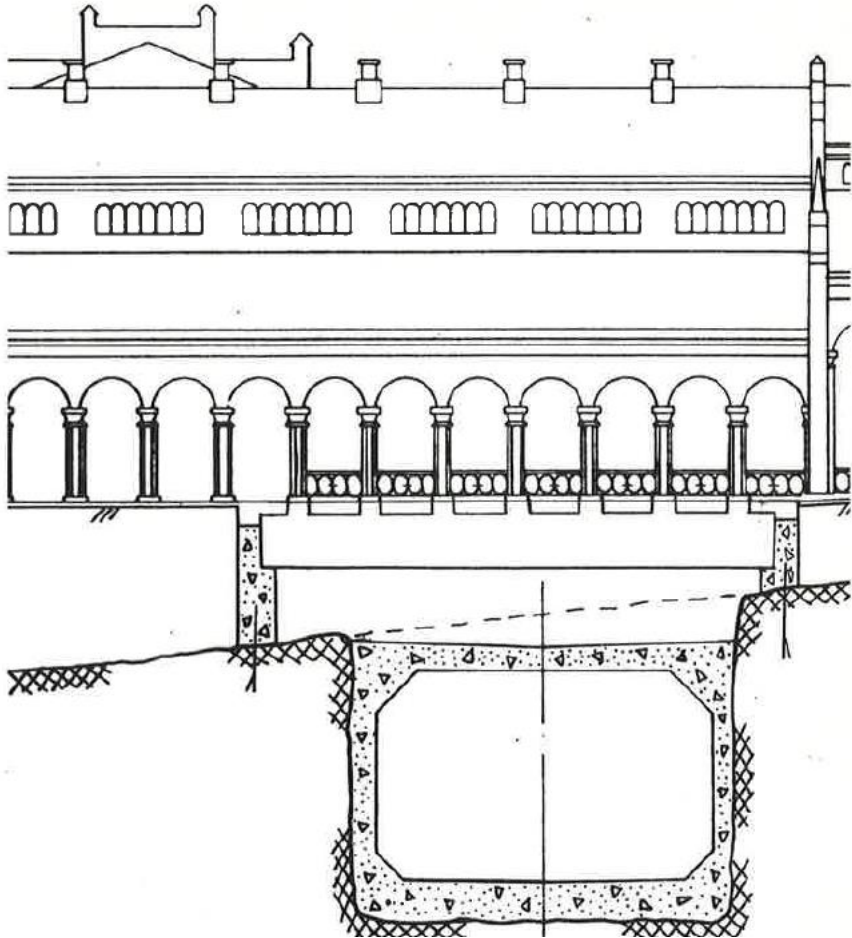
Oslo tunnelen - Jernbanetorget

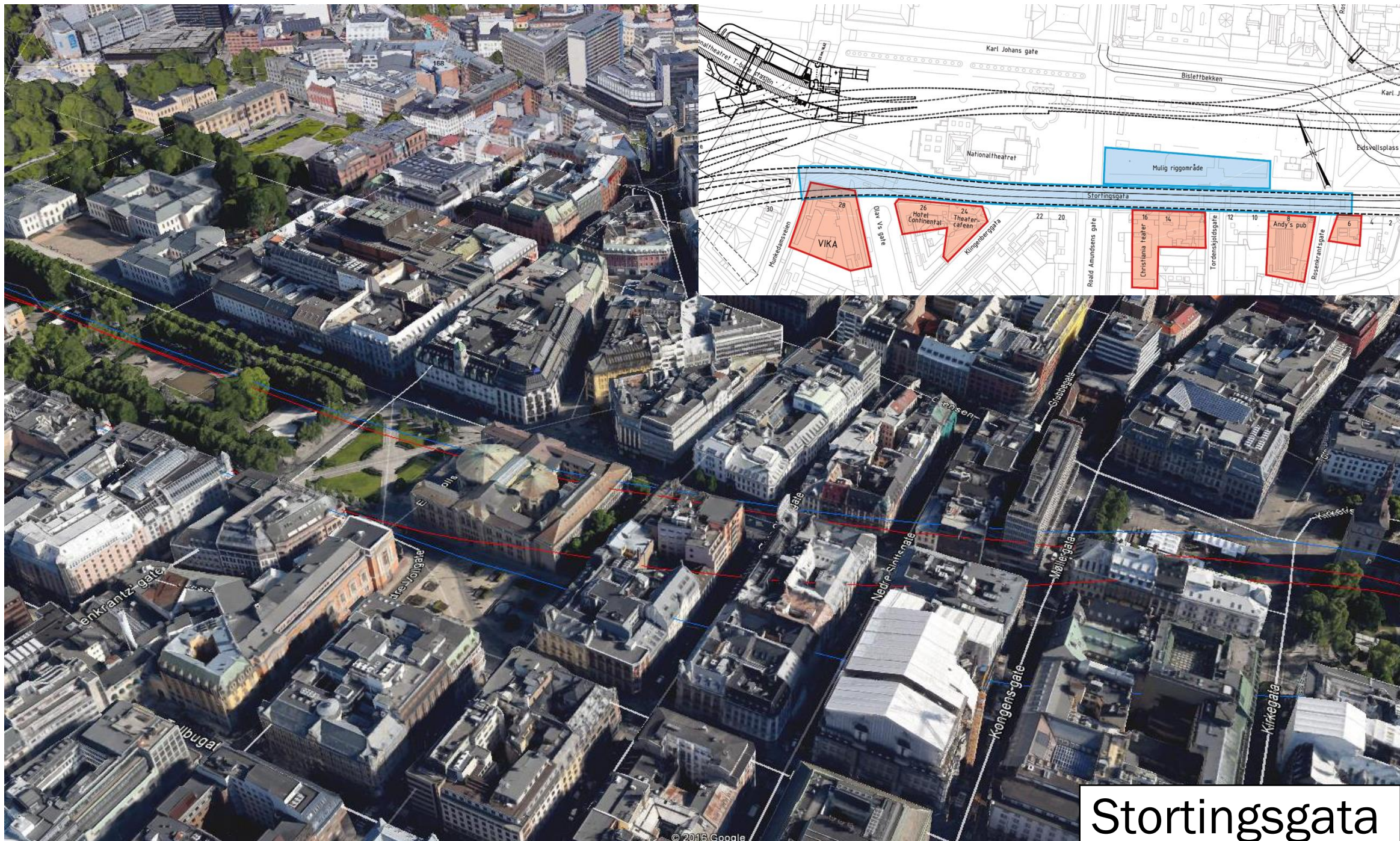


Åpen byggegrop foran Oslo S
i anleggsperioden

Oslo tunnelen - Basarhallene

Midlertidig understøttelse av Basarhallene mens tunnelarbeidene pågår.



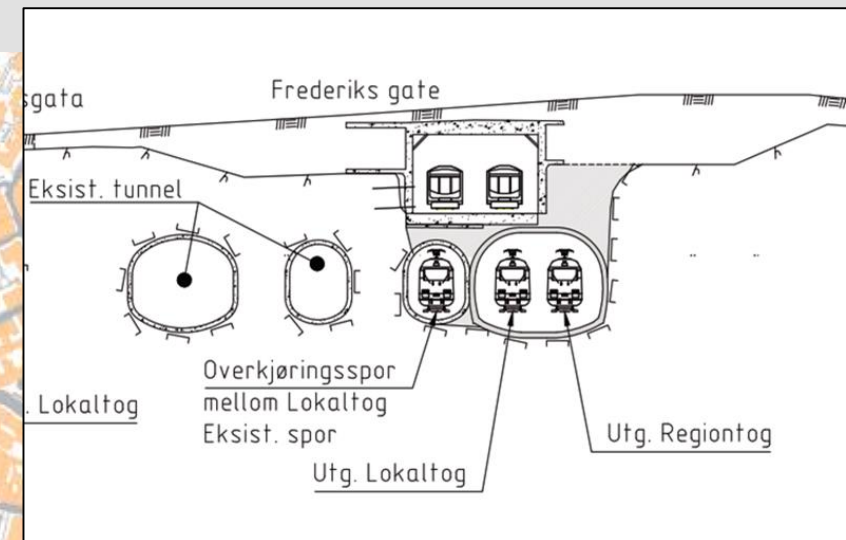
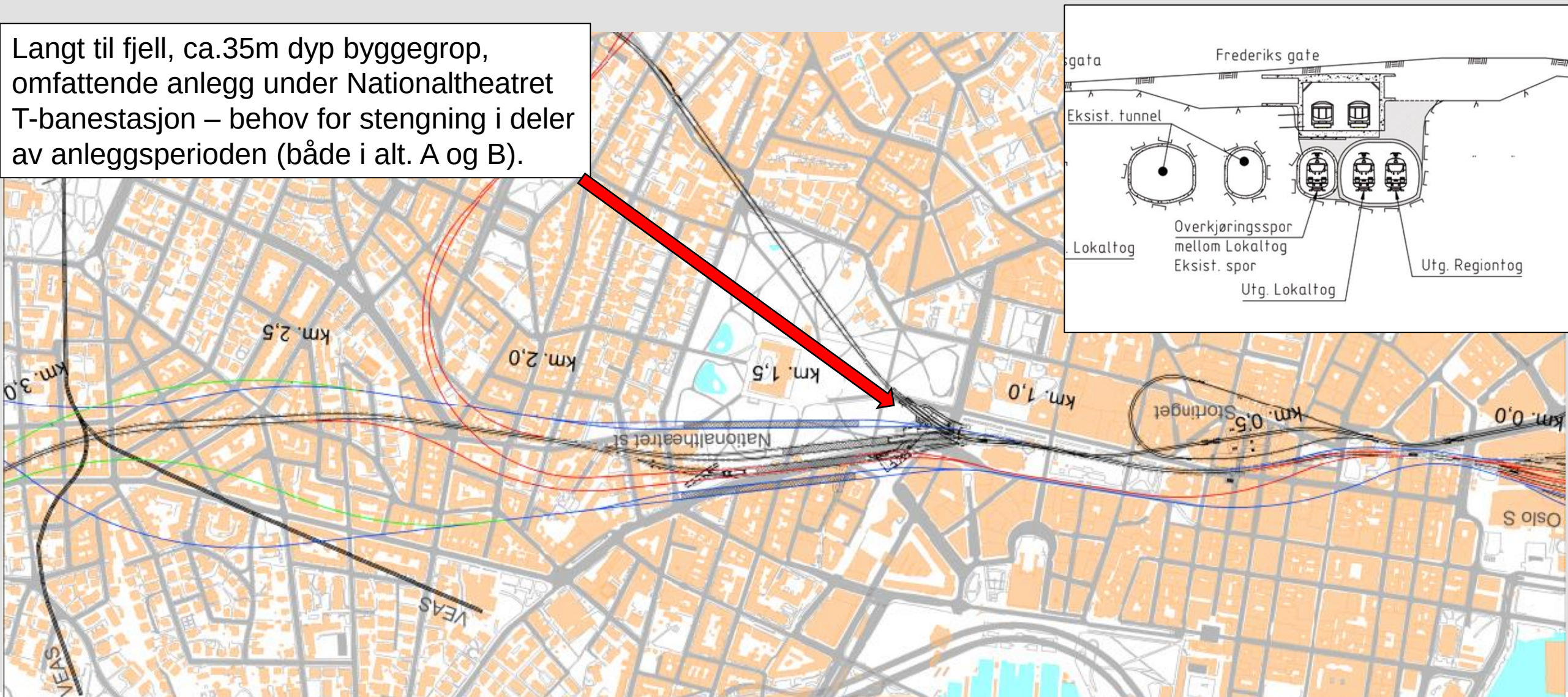


Stortingsgata



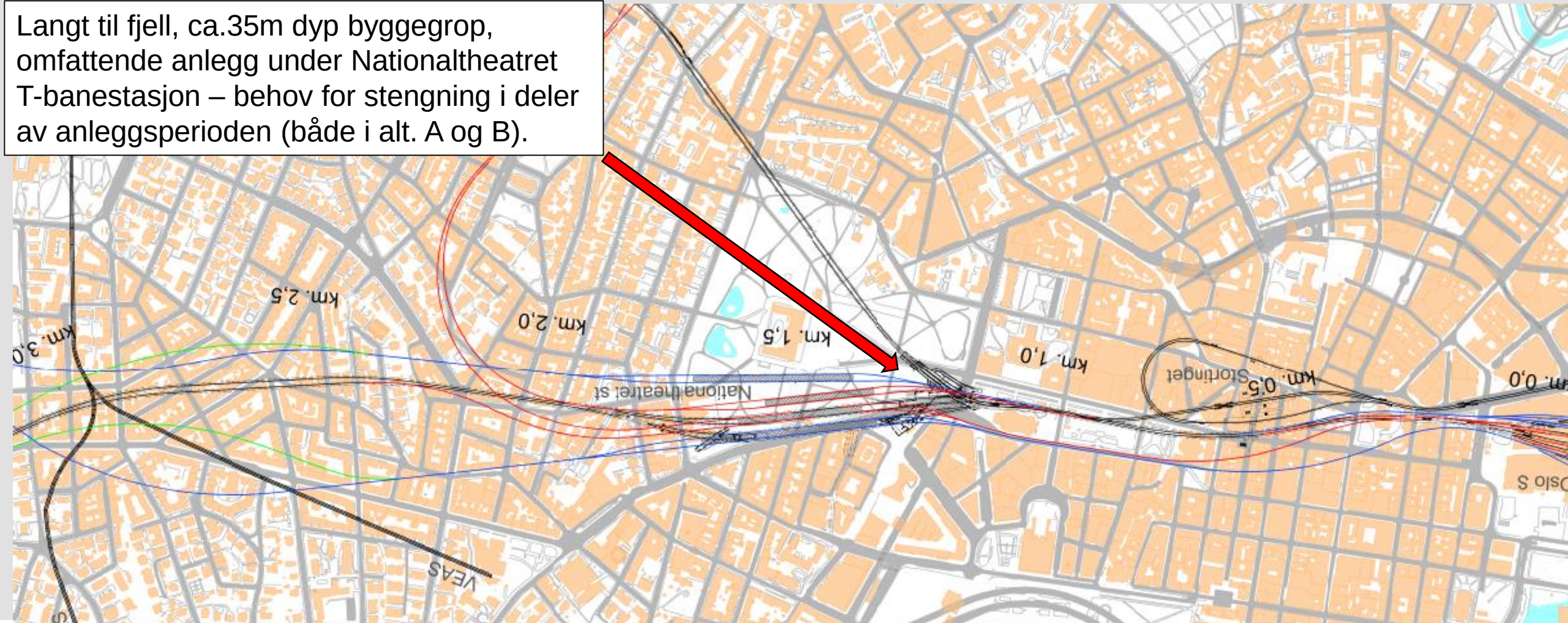
Nationaltheatret, alt. A tosidig utvidelse

Langt til fjell, ca.35m dyp byggegrop, omfattende anlegg under Nationaltheatret T-banestasjon – behov for stengning i deler av anleggsperioden (både i alt. A og B).



Nationaltheatret, alt. B utvidelse på nordsiden

Langt til fjell, ca.35m dyp byggegrop, omfattende anlegg under Nationaltheatret T-banestasjon – behov for stengning i deler av anleggsperioden (både i alt. A og B).





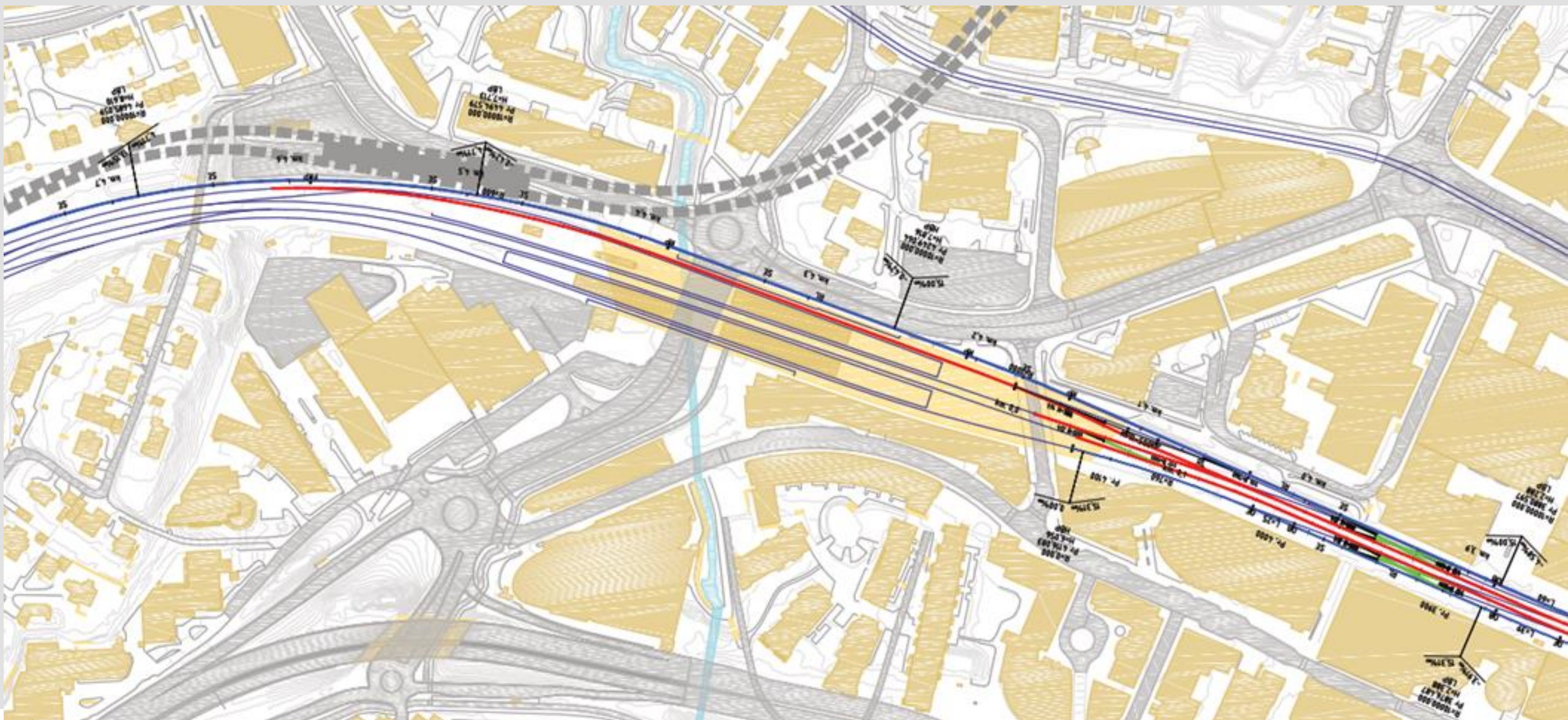
Nationaltheatret - Skøyen - Lysaker

Skøyen stasjon med vending på Bislett



Alt. 7 Daglinje - 5 spor hvorav 4 til plattform,
Alt. 3 Lang tunnel - ingen utvidelse av Skøyen stasjon

Skøyen stasjon med 5. spor uten plattform (Alt. 7 Daglinje)



Skøyen – Lysaker, Alt.3 Lang tunnel, Alt.7 Daglinje

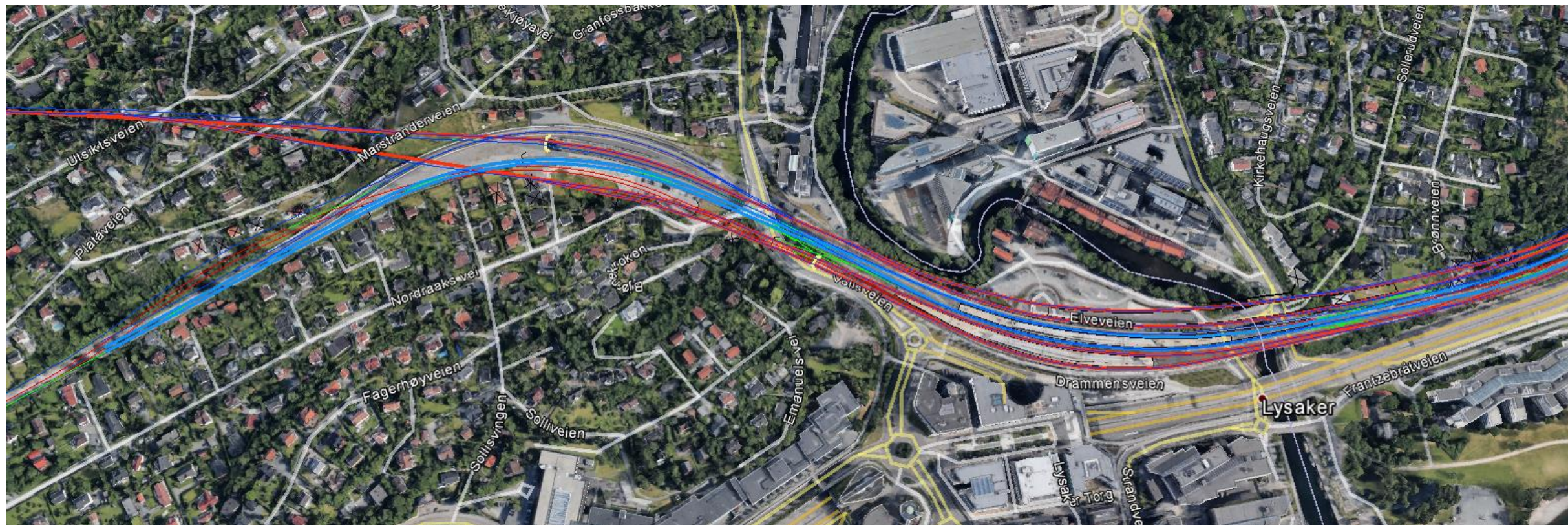


Skøyen – Lysaker, Alt.3 Lang tunnel, Alt.7 Daglinje

Tegnforklaring:

- Alternativ 3
- Alternativ 3A
- Alternativ 3B
- Alternativ 7
- Nye okaltogspor
- Eksisterende spor
- Ny pattform

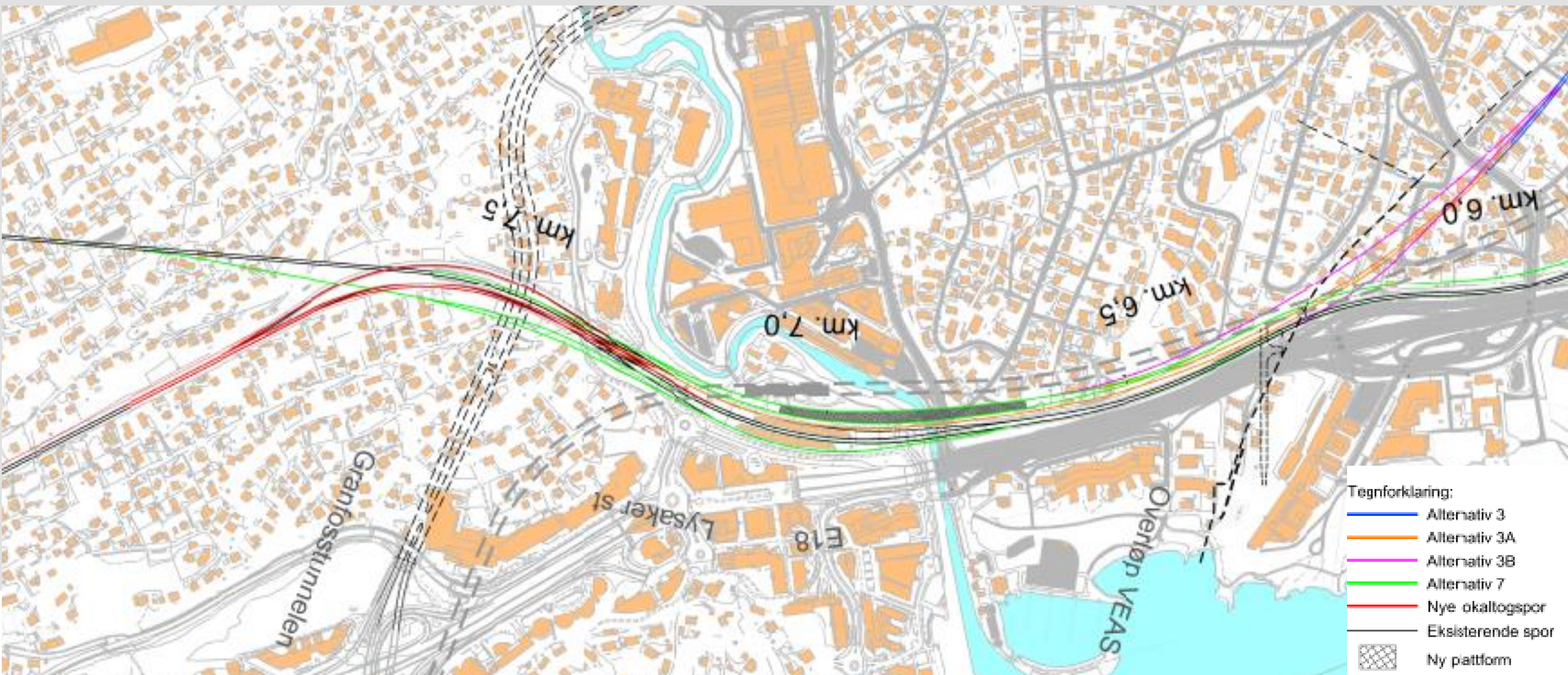


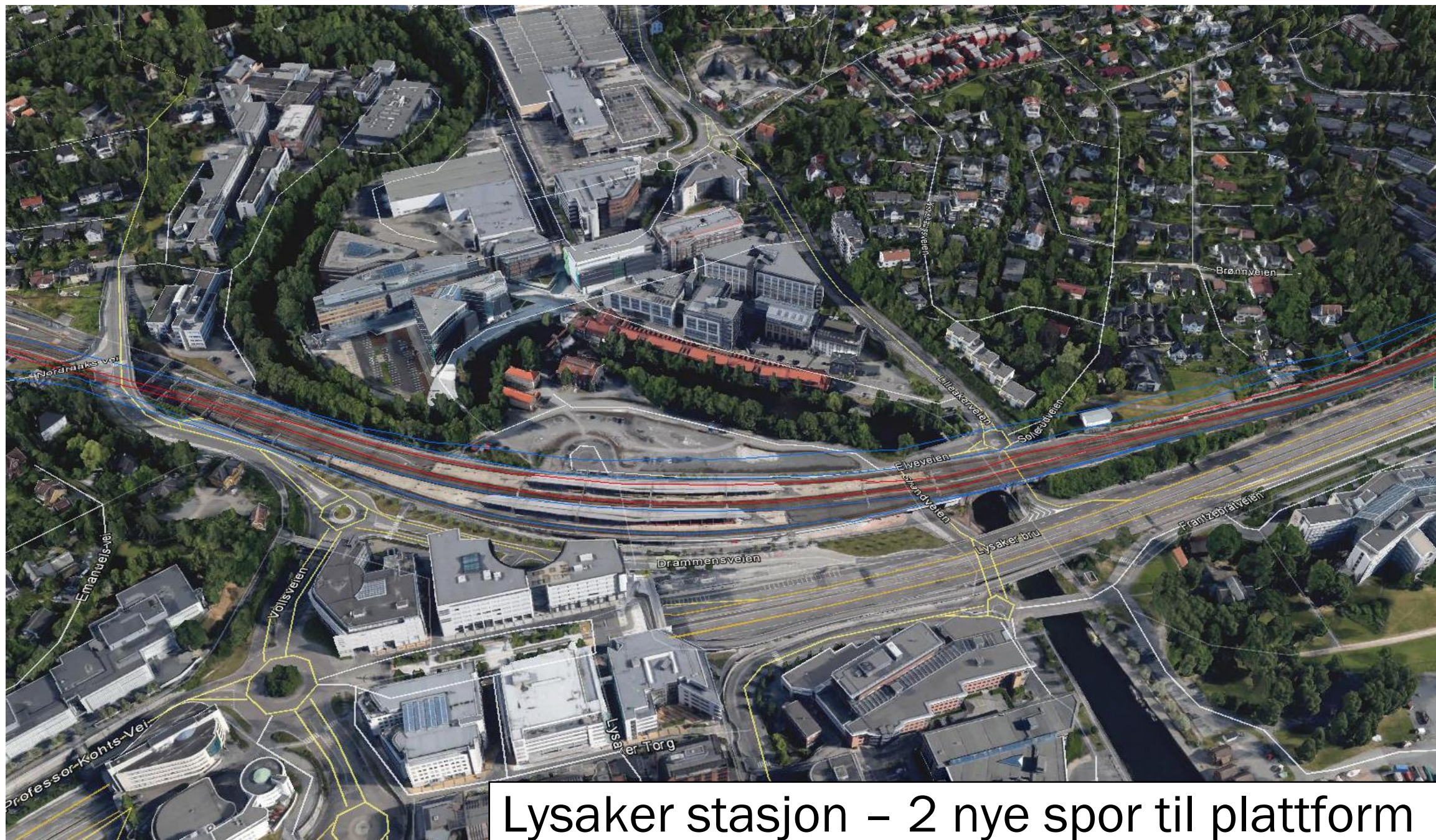


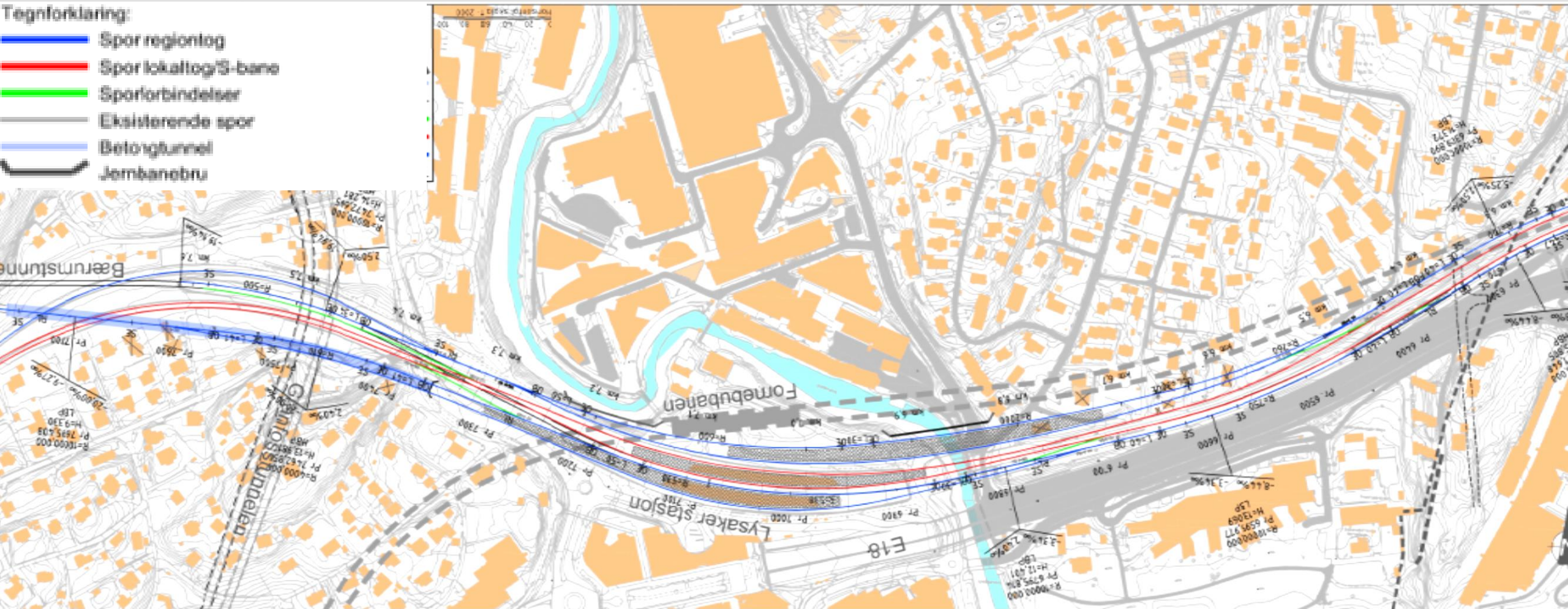
Lysaker - Stabekk

Lysaker – Alt.3 (3a linjedrift, 3b retningsdrift) og Alt.7 retningsdrift

Tredje spor fra Lysaker til plattform på Stabekk - økt vendekapasitet for lokal- og regiontog i vest







Lysaker stasjon, Alt. 3B Lang tunnel (retningsdrift)



Utfordringer i prosjektet



Prosjektets anbefaling for fremdrift

Følge anbefaling i KVV Oslo-Navet og i KS1:

Planlegging av ny T-bane- og ny jernbane må pågå samtidig

Forslag til planprogram for ny T-banetunnel foreligger. Det er viktig at planlegging av ny jernbane koordineres med planlegging av ny T-bane.

Effekter ved koordinering og samtidighet:

- Bedre for omgivelsene – samordnet utbygging gir redusert belastning på Oslo by (åpne byggegrøper og øvrig inngrep, trafikkavvikling på overflaten og mellom systemene i anleggsfasen, massetransport, deponi m.m.), viktig at utbygging ikke pågår over veldig lang tid.
- Kostnadsbesparende – grunnet synergier i prosjektene og koordinering av planlegging og prosjektering.
- Bedre for samfunnet – lettere å ivareta helhetlige løsninger og spare samfunnet for kostnader ved for lang anleggsperiode.

Avklaringer i forhold til andre prosjekter

- E18 og bussterminal Lysaker – planprogram foreligger
- Fornebubanen – reguleringsplaner foreligger (nærføring Skøyen – Lysaker)
- Ny T-banetunnel – planprogram foreligger (nærføring Bislett)
- Ombygging av Oslo S - bygging av konferansehotell
Fjordporten og riving av flytogterminalen må koordineres med ny Oslotunnel
- Dagens T-banetunnel - nærføring ved Oslo S og konflikt Nationaltheatret. Oppgradering av dagens T-banetunnel bør skje samtidig med utvidelse av Nationaltheatret jernbanestasjon (behov for stengning av Nationaltheatret T-banestasjon i deler av anleggsperioden for jernbane).
- Diverse kommunale planer og privat utbygging m.m.



Konsekvens ved manglende fremdrift i prosjektet:

Dette kan påvirke tekniske løsninger ifht. gjennomførbarhet, ytterligere kompleksitet, kostnader, fremdrift og i ytterste konsekvens ønskelig kapasitet og funksjonalitet.

Vanskelig å utnytte synergier mellom prosjektene og oppnå kostnadsbesparende og helhetlige løsninger.

