

FORNEBUBANEN

UTLEGGING AV REGULERINGSPLAN FOR FORNEBUBANEN
TIL OFFENTLIG ETTERSYN

27.02-10.04.2017



HVA ER FORNEBUBANEN?

Fornebubanen er en 8,7 km lang metro (T-bane) fra Fornebu senter via Lysaker og Skøyen til Majorstuen. Ved Majorstuen føres Fornebubanen inn på dagens metrobanenett, slik at togene kan fortsette mot sentrum i eksisterende Sentrumstunnel. Med nytt signalsystem vil det være plass til Fornebubanens tog i tillegg til de togene som allerede går der. Fornebubanen vil få to tog pr. kvarter ved åpning. Senere utvidelser er mulig.

Hele banen går i tunnel. Det meste kan bygges som fjelltunnel, men noe må bygges som åpen byggegrop. I Oslo gjelder det ved Skøyen stasjon og ved Majorstuen.

Fornebubanen er delt i to parseller:

Parsell 1, Bærum, 3,1 km, med 4 stasjoner:

- Fornebu senter, i Koksakvartalet, med underjordisk driftsbasis for parkering og vedlikehold av banens tog
- Flytårnet, ved Telenor
- Arena, ved Telenor arena, Aker og Norwegian
- Lysaker, rett nord for jernbanestasjonen

Parsell 2, Oslo, 5,6 km (inkl ny Majorstuen stasjon), med 3 stasjoner:

- Vækerø, rett øst for Vækerøveien og nord for jernbanen
- Skøyen, under Hoffsveien ved jernbanestasjonen
- Majorstuen

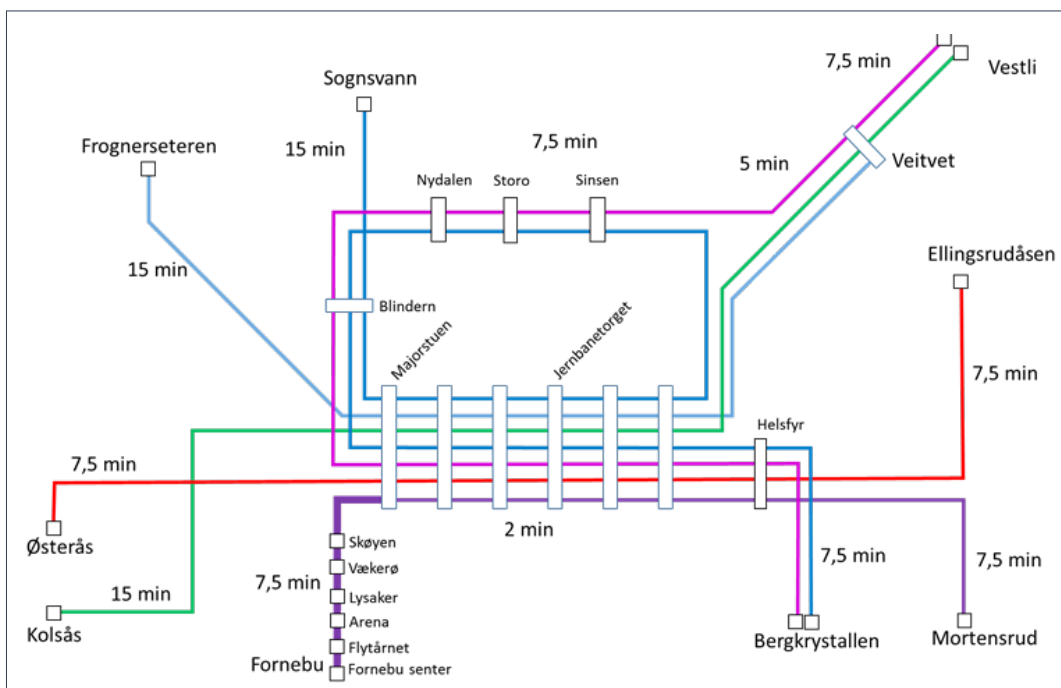
HVORFOR FORNEBUBANEN?

Fornebubanen dobler kapasiteten til og fra Fornebu i rush i forhold til dagens busstilbud (som er 50 busser pr time, hvorav 44 fra Oslo). Banen gir bedre og raskere reisemuligheter, frigjør kapasitet på veinettet, reduserer trafikkbelastningen i Oslo sentrum, og legger til rette for verdifull byutvikling langs banetraséen.

Fornebubanens stasjoner blir blant de mest brukte stasjonene på T-banenettet i Oslo, med Flytårnet (ved Telenor) som den mest brukte. Bare stasjonene på fellesstrekningen gjennom sentrum har flere påstigende passasjerer pr. dag.

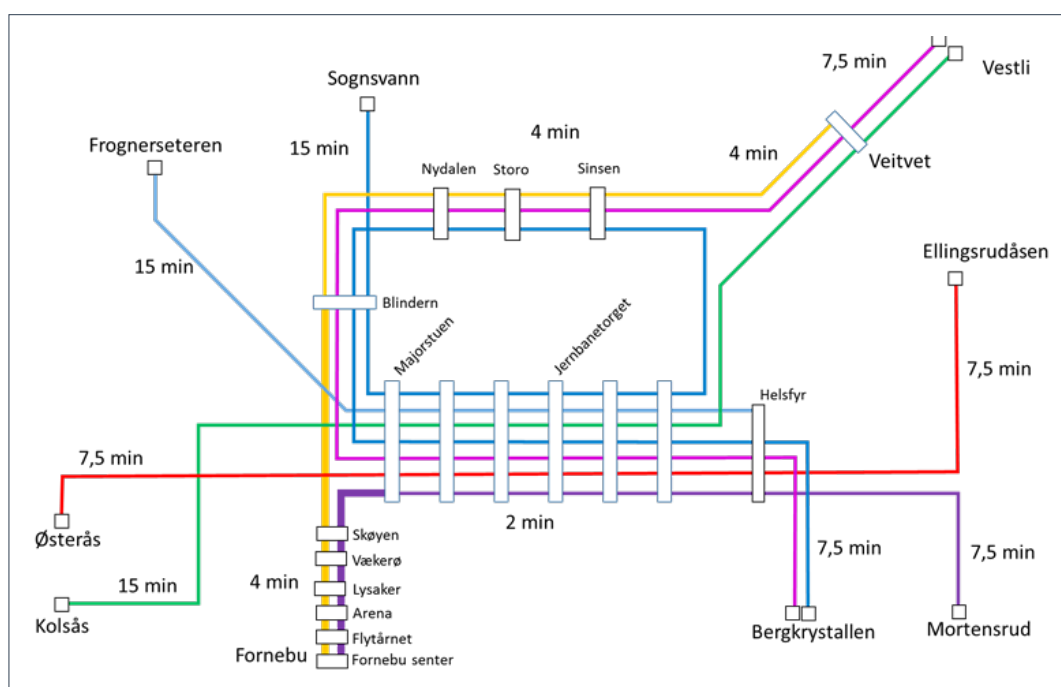
FORNEBUBANEN OG VOLVATSVINGENS TILKNYTNING TIL T-BANENETTET

Fornebubane vil bli en integrert del av T-banenettet, og vil gi gode og raske reisemuligheter som vi ikke har i dag. Fornebubanen vil pendle mot en østlig grenbane. Skissen viser at Fornebubanen pendler mot Østensjøbanen, men dette er kun en illustrasjon og ikke besluttet. Volvatsvingen (se fig.2) vil gi ytterligere direkte reisemuligheter hvis den bygges. Om den ikke bygges vil de samme reisemulighetene finnes, men da med bytte av tog på Majorstuen.



Figur 1: Eksempel på Fornebubanen integrert i T-banenettet.

Fornebubanen



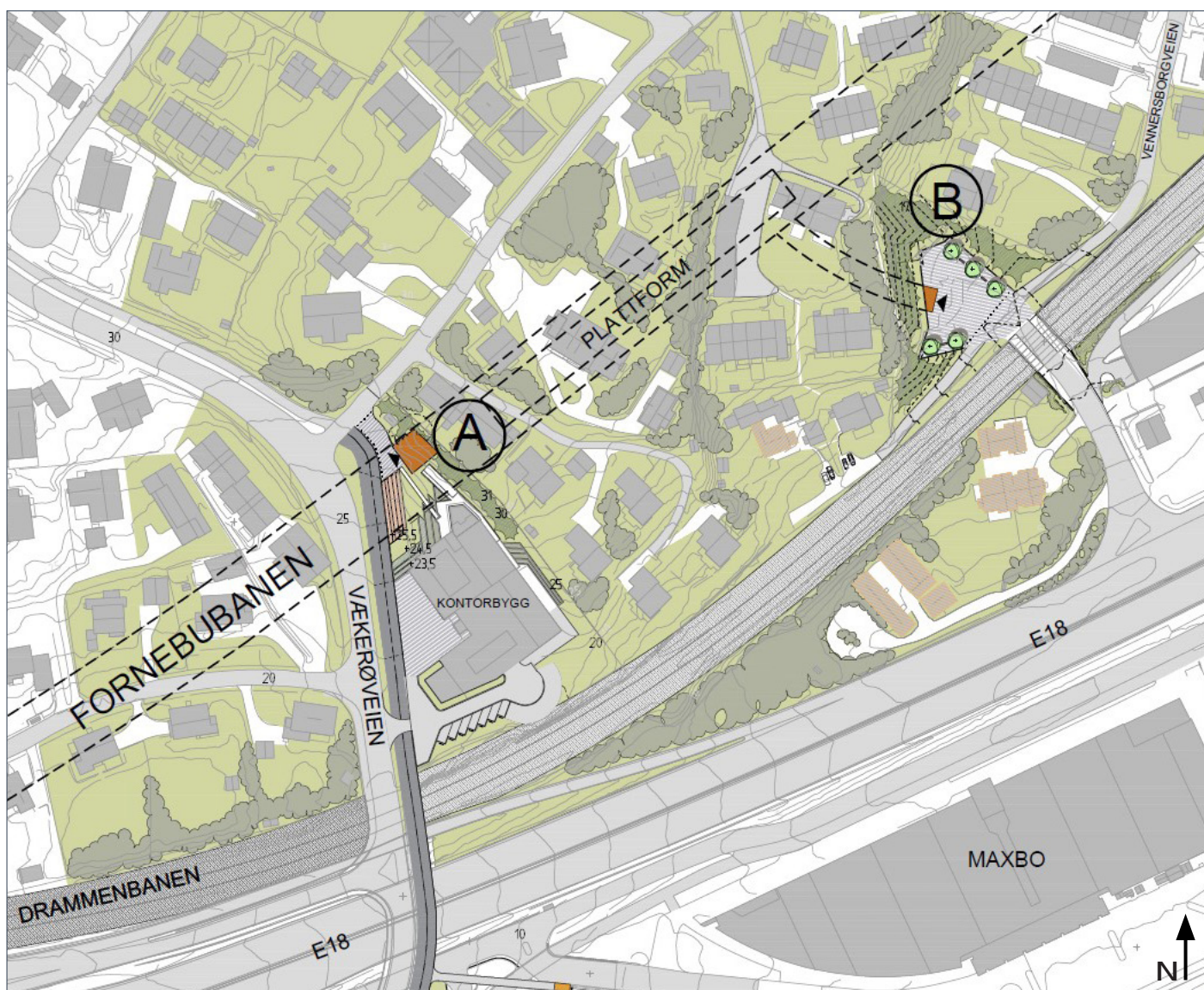
Figur 2: Eksempel på Fornebubanen og Volvatsvingen integrert i T-banenettet.

Volvatsvingen (mulig ny banetrasé mellom Skøyen og Blindern)

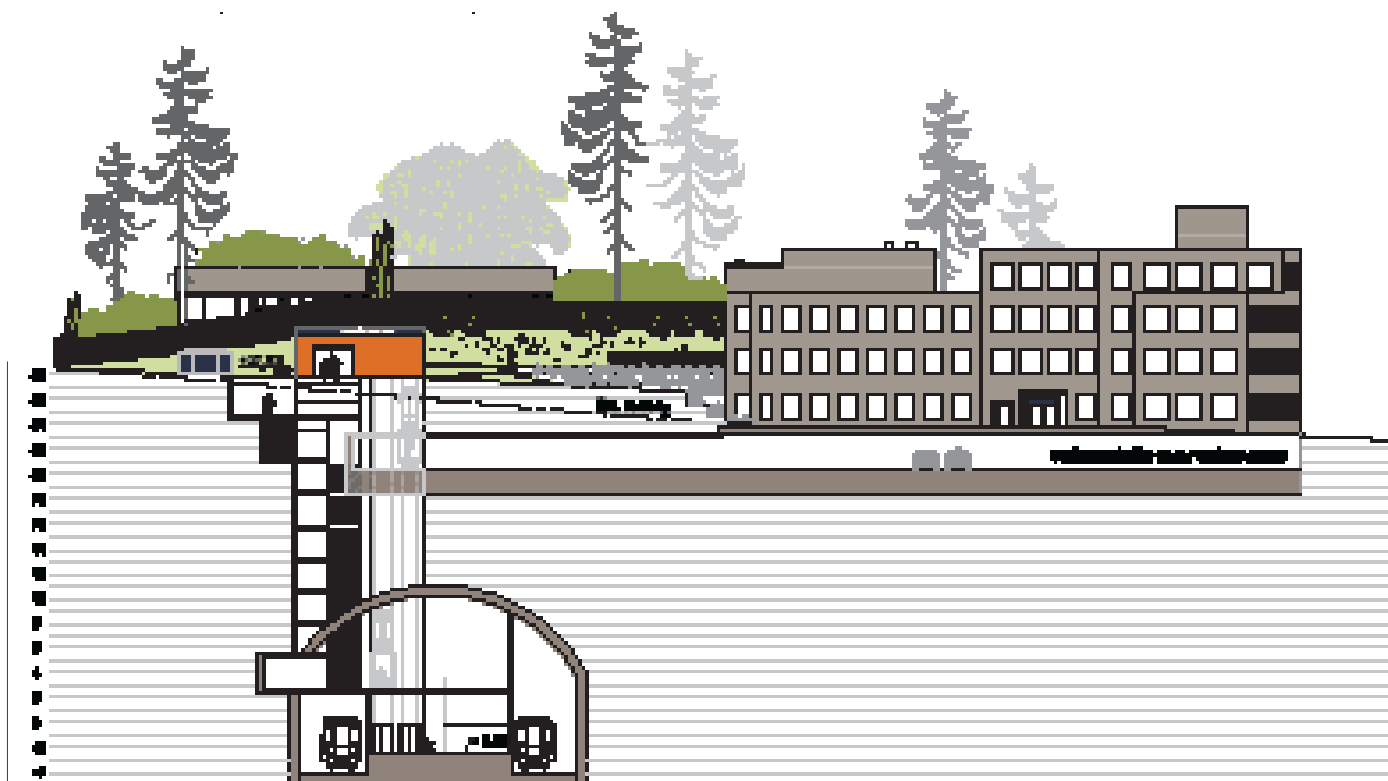
VÆKERØ

Etter at Fornebubanen har krysset kommunegrensen ved Lysakerelva er Vækerø den første stasjonen i Oslo. Stasjonen ligger i fjell på nordsiden av E18 og Drammenbanen, og får utgang mot Vækerøveien (A) og Vennersborgveien (B). Ved Vækerøveien er det ca. 30 meter høydeforskjell mellom stasjonen og overflaten. Her bygges det to store heiser og en trapp for å frakte passasjerene opp og ned, se figur 4. Ved Vennersborgveien er høydeforskjellen mindre. Her bygges det rulletrapp opp til et mellomnivå, og derfra en slak rampe ut i friluft, se figur 5. Ved begge innganger legges det til rette for omfattende sykkelparkering.

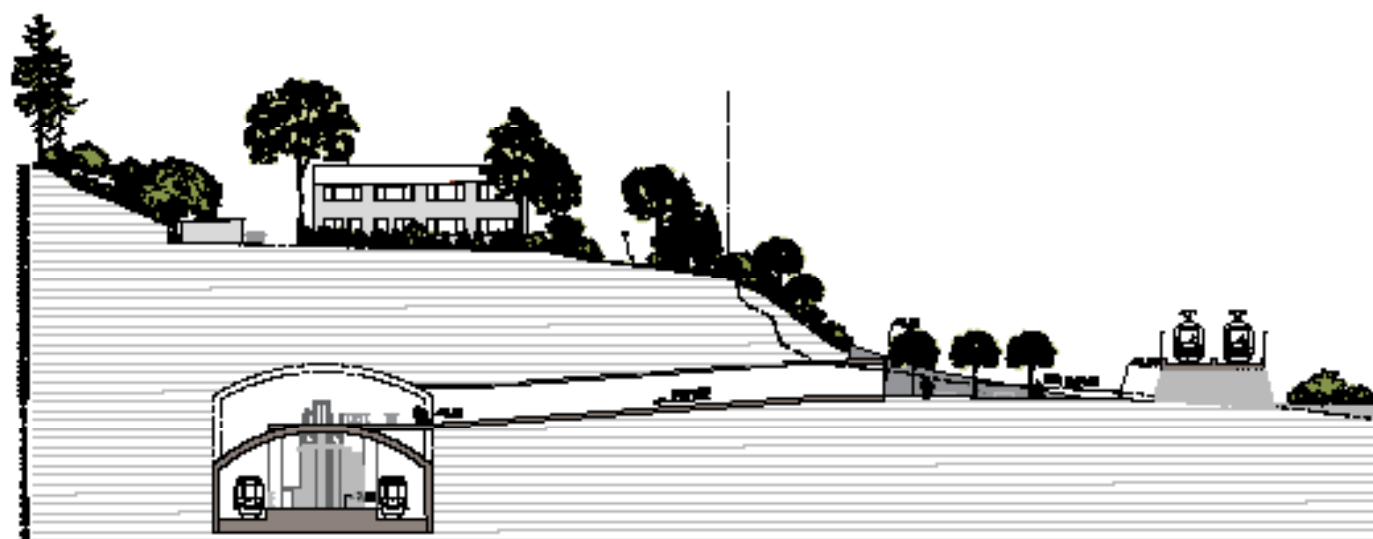
Stasjonen vil betjene de eksisterende boligområdene på nordsiden av E18, og kontor- og næringsbyggene på sørsiden. Med Fornebubanen får området et langt bedre kollektivtilbud enn i dag, og dermed et godt potensial for fremtidig byutvikling.



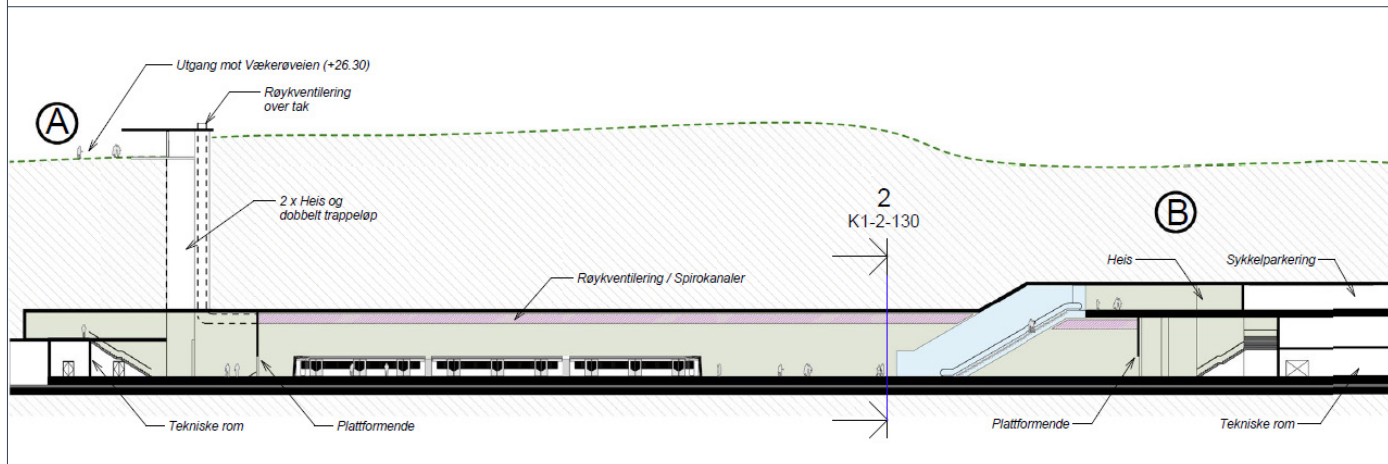
Figur 3: Vækerø stasjon adkomst A og B.



Figur 4: viser utgang ved Vækerøveien. To store heiser og en trapp forbinder stasjonen med overflaten. Høydeforskjellen er 30 meter, og trappen er først og fremst en nødtrapp. Det er sykkelparkering ved nedgangen til stasjonen.



Figur 5: viser utgang ved Vennersborgveien. Fra plattform går det rulletrapp opp til et mellomnivå, og herfra fører en slak rampe ut til forplassen foran inngangen. På mellomnivået er det plass til omfattende sykkelparkering.



Figur 6: Lengdeprofil av T-banestasjonen på Vækerø, adkomst A (t.v) og adkomst B (t.h).

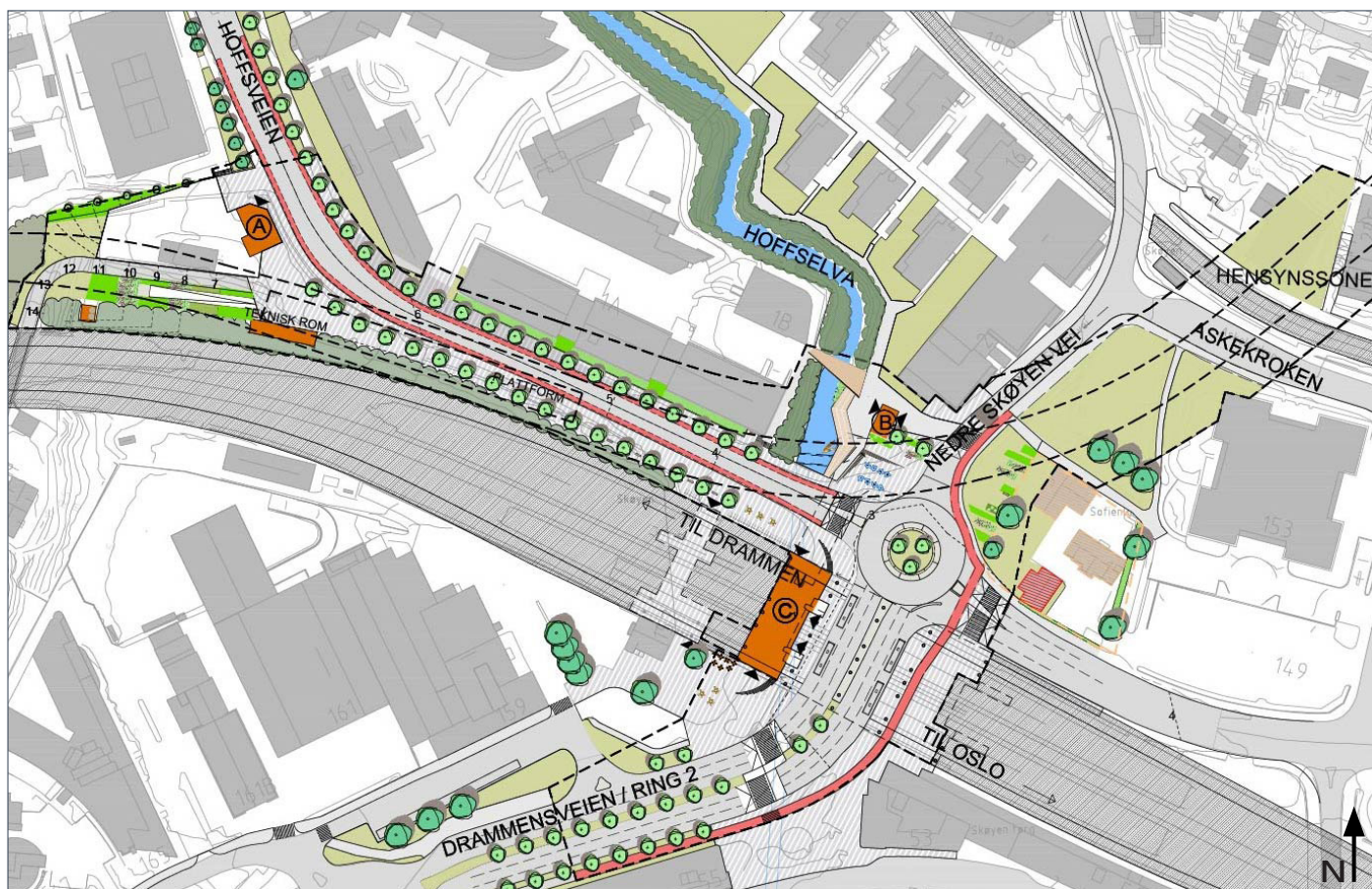
SKØYEN

Skøyen stasjon blir liggende under Hoffsvveien, parallelt med jernbanestasjonen. Skøyen blir et kompakt og effektivt kollektivknutepunkt, med tog, T-bane, buss og trikk innenfor korte avstander. Det er planer om omfattende utbygging i Skøyen-området, noe som vil gi Fornebubanen et enda bedre trafikkgrunnlag enn den allerede har. Også ved Skøyen legges det opp til omfattende sykkelparkering. Det er dårlige grunnforhold på Skøyen, og Hoffsvveien må stenges i deler av byggeperioden.

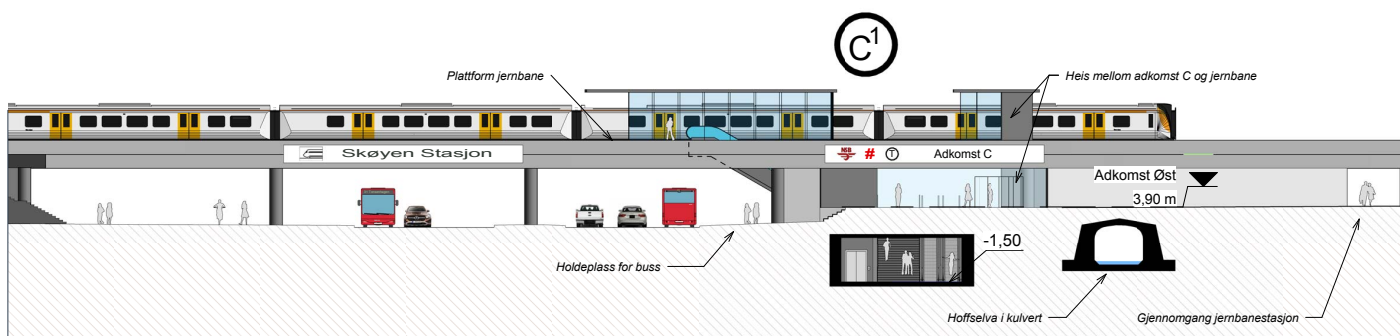
Ruter og Plan- og Bygningsetaten (PBE) fremmer to alternative forslag til plassering av utganger fra stasjonen.

Begge alternativene har 3 utganger:

- En utgang (A) i vest ved Tingstuveien (lik i begge alternativene)
- En utgang (B) på nordsiden av Hoffsvveien. I Ruters alternativ ligger den øst for Hoffselva, i omtrent ved Muiltconsults bygg i Nedre Skøyen vei, mens i PBEs alternativ må den integreres i ny bebyggelse i Hoffsvveien 1.
- En utgang (C) på sydsiden av Hoffsvveien. I Ruters alternativ ligger den under Jernbanebroen med en romslig stasjonshall, mens i PBEs alternativ ligger den mellom Jernbanen og Hoffsvveien.



Figur 7: Plassering av oppgangene i Ruters forslag.



Figur 8: Plassering av oppgang C1 under Jernbanebroen. Drammensveien sideforskyves en søylerad (ca. 18 m) mot øst for å gi plass til oppgang med en romslig stasjonshall.



Figur 9: Mulig stasjonshall under jernbanebroen, med oppgang til jernbaneplattformene og utgang til bussholdeplass til høyre, og nedgang til T-banestasjonen lengst bort i bildet.

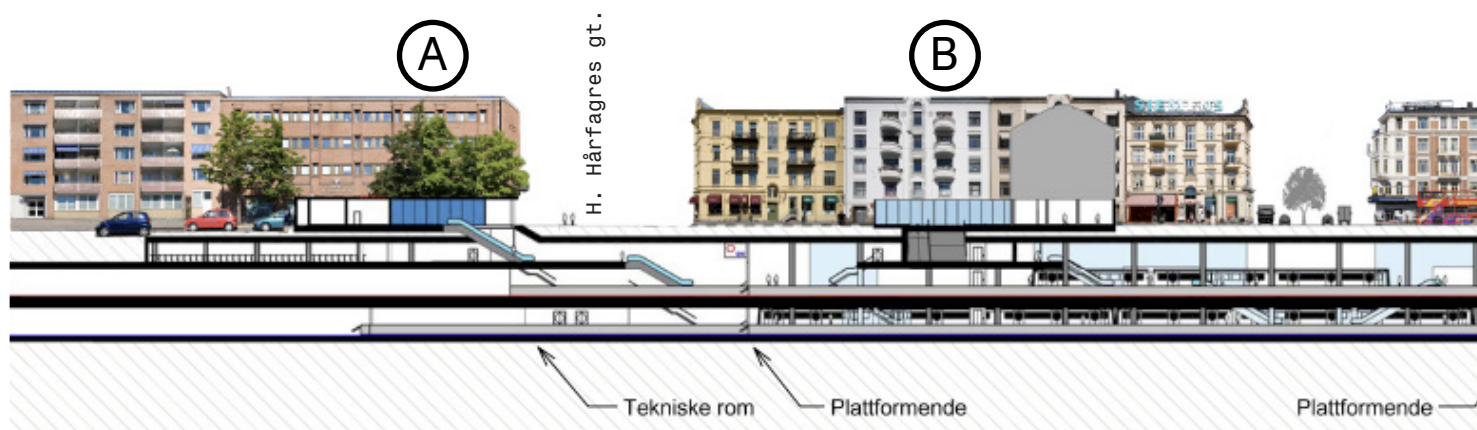


Figur 10: Slik kan det bli: Skøyen stasjon med Fornebubanens stasjonshall under jernbanebroen sett fra sør.

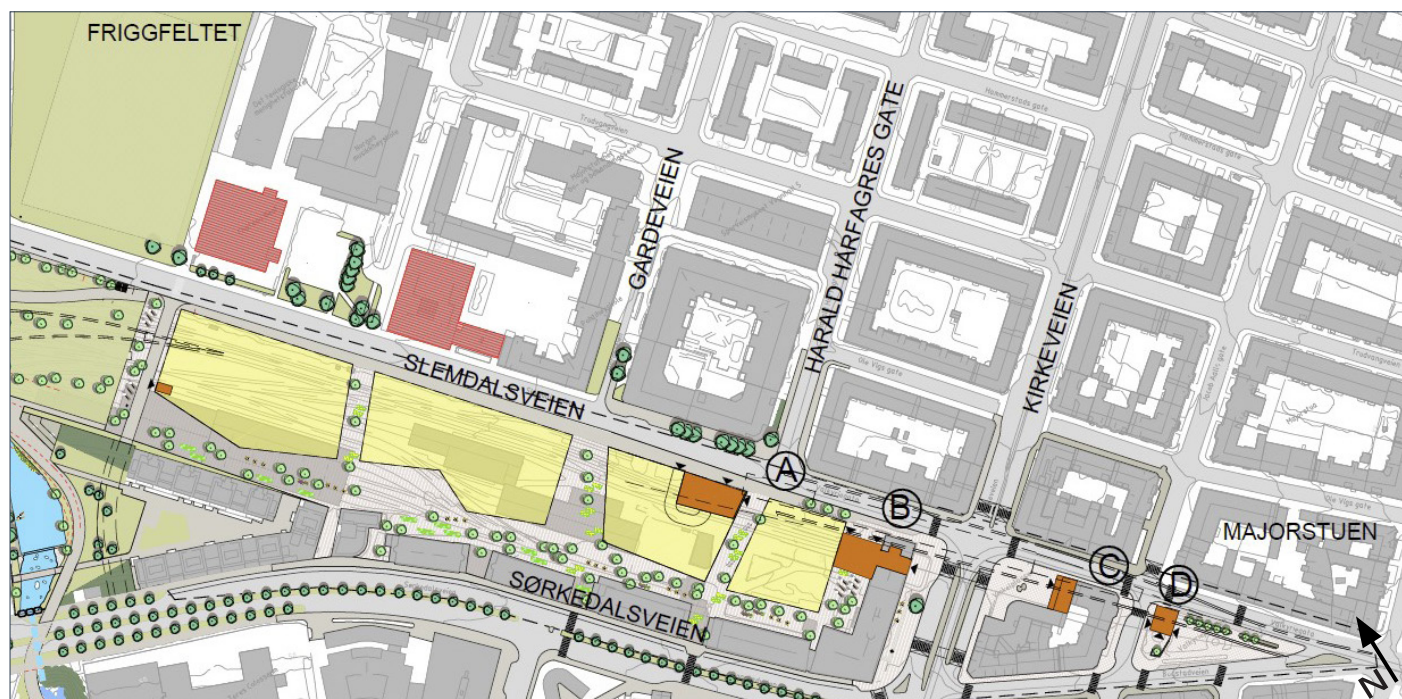
MAJORSTUEN

Ved Majorstuen stasjon føres Fornebubanen inn på dagens T-banenett. Majorstuen er Norges tredje største kollektivknutepunkt, og allerede i dag nr. 2 av Oslos T-banestasjoner i antall påstigende passasjerer, bare Jernbanetorget har flere påstigende i løpet av en dag. Med Fornebubanen får Majorstuen stasjon enda flere reisende, og behovet for oppgradering av stasjonen er stort. Planforslaget viser en ny underjordisk Majorstuen stasjon i to etasjer, forberedt for en ny Sentrumstunnel for T-banen. En ny Sentrumstunnel for T-banen vil være nødvendig i for at T-banen i Oslo skal kunne ta imot forventet trafikkøkning.

En ny underjordisk stasjon har en betydelig byggekostnad, men vil samtidig frigjøre store arealer på overflaten til fremtidig byutvikling. Så langt er ny Majorstuen stasjon ikke sikret finansiering. I tilfelle det ikke lar seg gjøre å finansiere stasjonen som en del av Fornebubanen viser planforslaget en mulighet til å knytte Fornebubanen inn på dagens T-banenett og bruke dagens stasjon. En viss



Figur 11: Lengdesnitt av nordvestre del av ny Majorstuen stasjon, med to oppganger nordvest for Kirkeveien, A ved Harald Hårfagres gate og B ved Majorstuhuset.

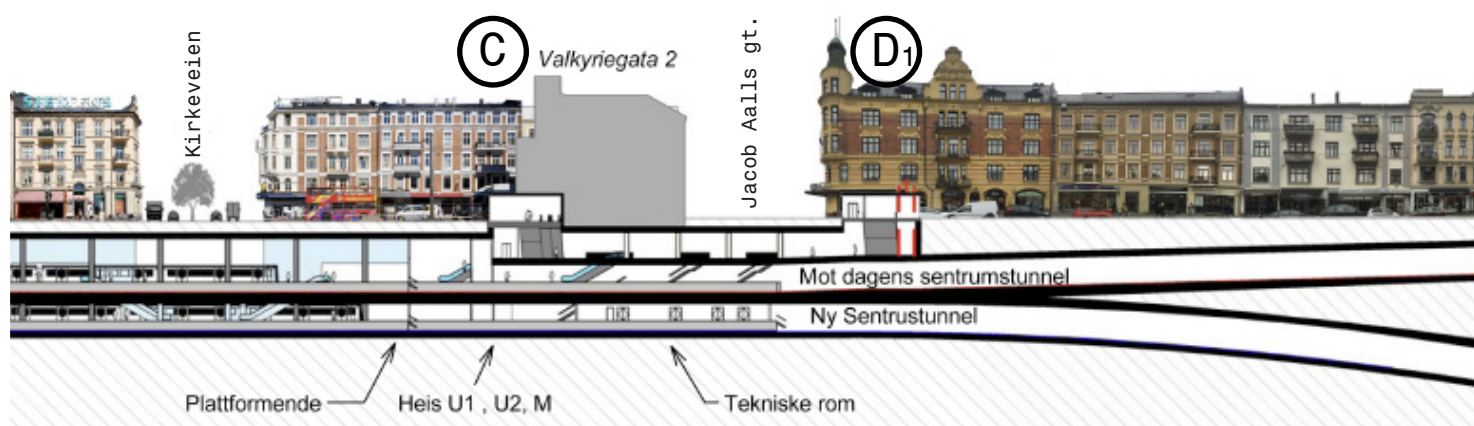


Figur 12: Plassering av de 4 oppgangene fra stasjonen. For oppgang D, på Valkyrie plass, viser figuren Ruters forslag.

oppgradering av dagens stasjon er helt nødvendig for å ta imot den økte trafikken. Dette er tatt med i kostnadskalkylen for Fornebubanen. En slik trinnvis utbygging vil gi økte kostnader og større ulemper med anleggsarbeid i flere perioder. Byutvikling av området vil først kunne skje når ny stasjon er ferdig bygget og all anleggsvirksomhet med bane og stasjon er ferdigstilt.

En ny underjordisk stasjon i to etasjer blir liggende under Slemdalsveien og Valkyriegaten, og får fire adkomster, to på hver side av Kirkeveien:

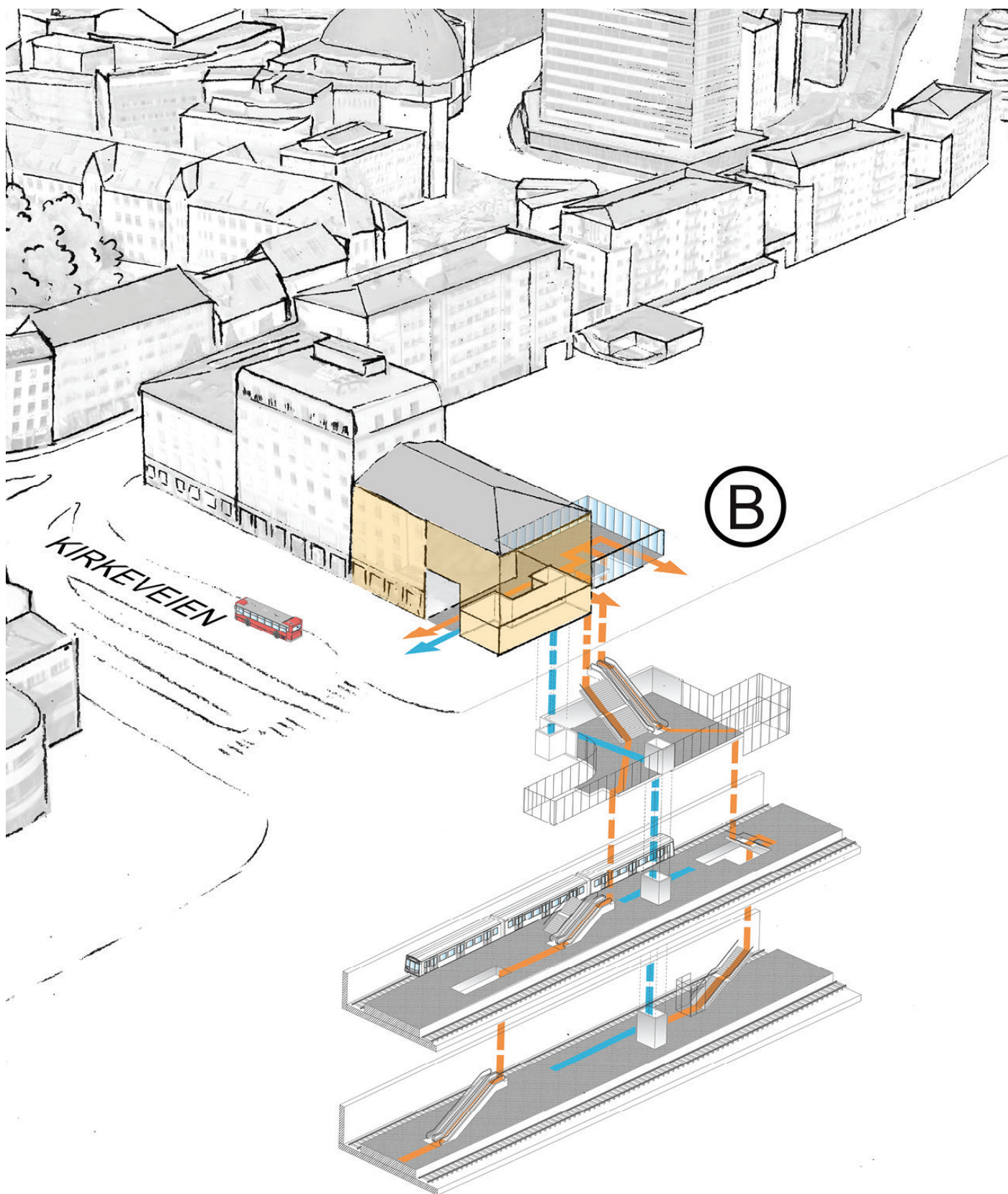
- En adkomst (A) ved Harald Hårfagres gate
- En adkomst (B) ved Majorstuhuset
- En adkomst (C) ved Vinkelplassen
- En adkomst (D) på Valkyrie plass



Figur 13: Lengdesnitt av sørøstre del av ny Majorstuen stasjon, med to oppganger sørøst for Kirkeveien, C ved Vinkelplassen og D ved Valkyrie plass (Ruters alternativ).

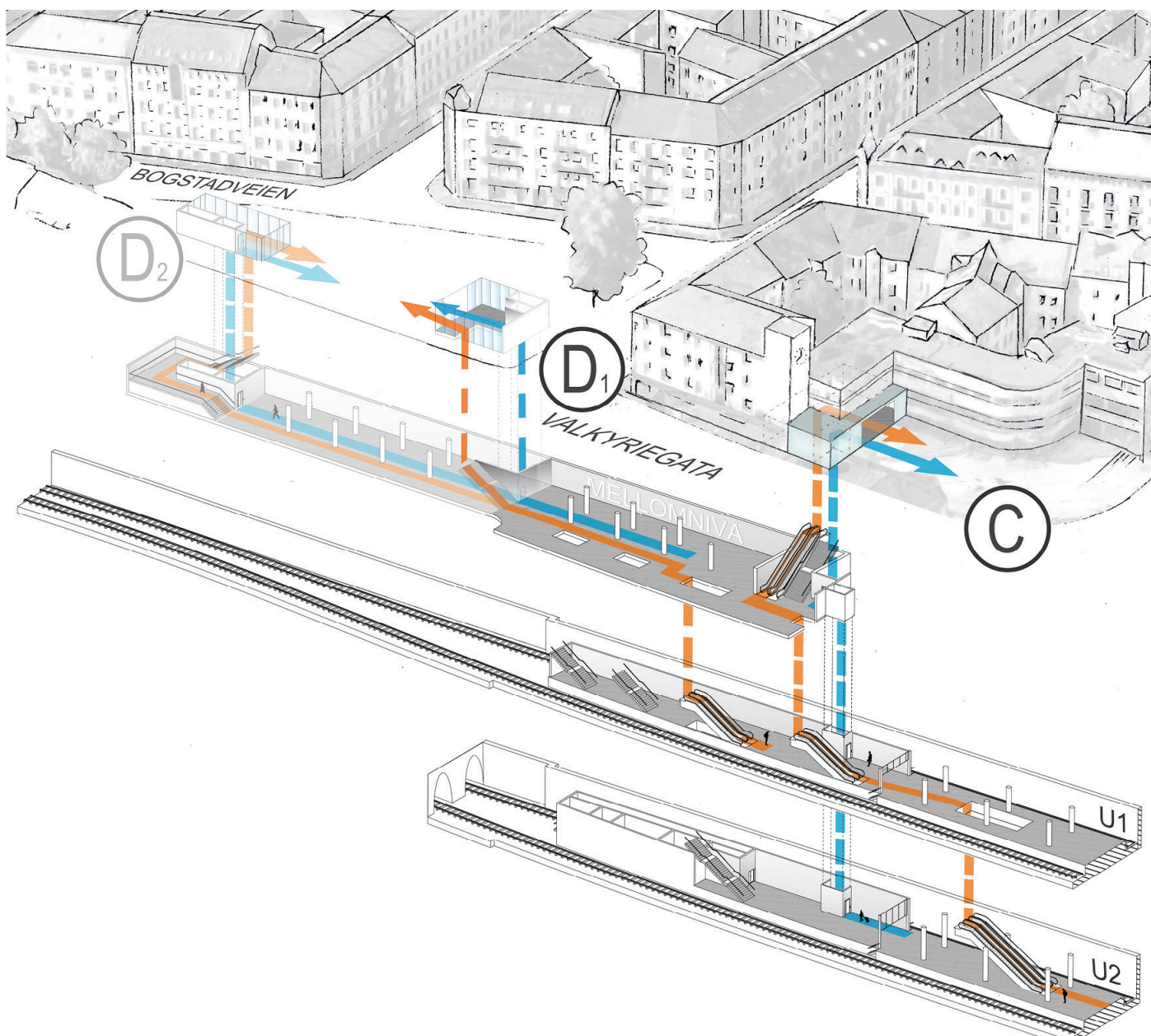


Figur 14: Illustrasjon av Valkyrie plass, slik den kan bli med oppgang ved Jacob Aalls gate (Ruters alternativ).



Figur 15: Skisse av nedgang til Majorstuen stasjon ved Majorstuhuset (B). Man kommer først ned til et mellomnivå, og deretter ned til plattformene. Plattformen i den øverste etasjen (U1) er knyttet til dagens sentrumstunnel, mens nederste etasje (U2) er knyttet til en fremtidig, ny Sentrumstunnel.

For adkomsten ved Valkyrie plass fremmer Ruter og Plan- og Bygningsetaten ulike forslag. Ruters forslag viser en adkomst i nordvestre ende av plassen, ved Jacob Aalls gate, mens Plan- og Bygningsetatens forslag viser adkomst i sørøstre ende av plassen, mot Neuberggata/Sorgenfrigata. Ruters forslag gjør det mulig å bevare store deler av dagens Valkyrie plass stasjon, som evt. kan benyttes til næringsformål.



Figur 16: Skisse av nedgang til ny stasjon fra Vinkelplassen (C) og fra Valkyrie plass (D). D1 er Ruters alternativ, mens D2 er Plan- og bygningsetatens alternativ.

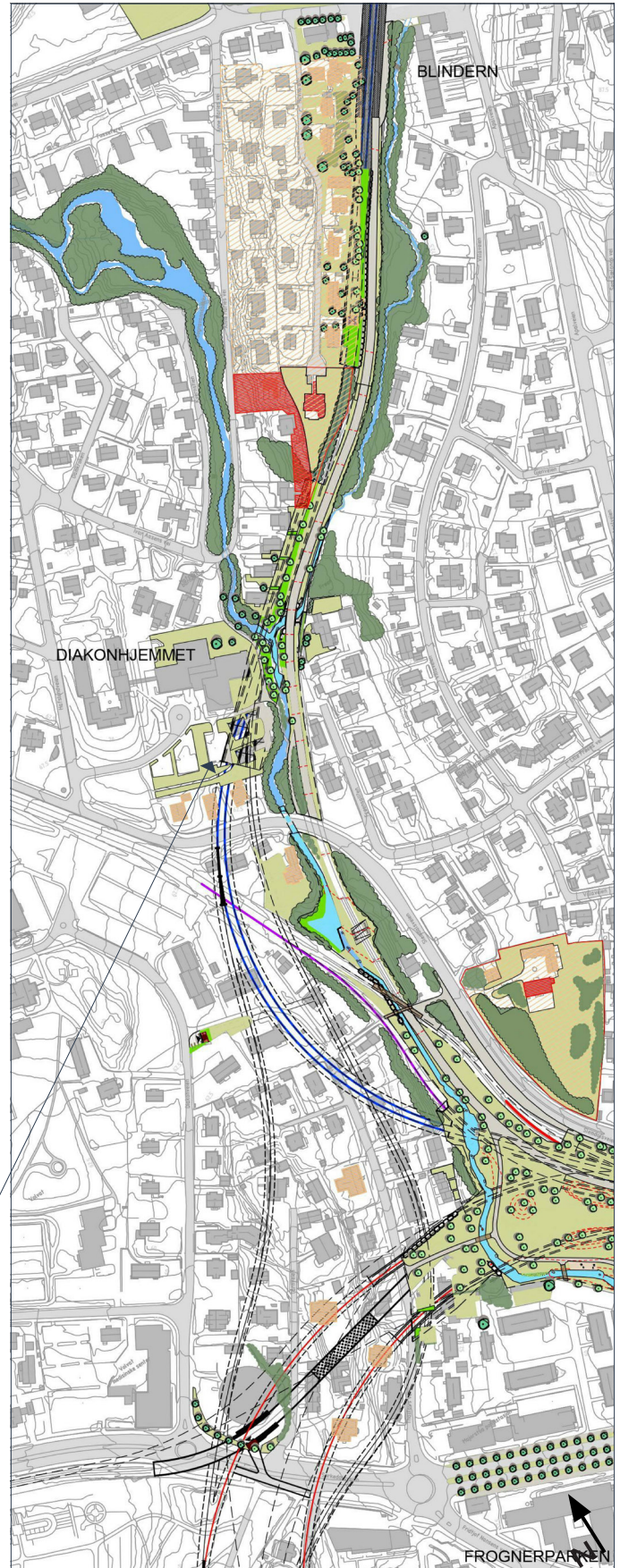
VOLVATSVINGEN OG BLINDERN

Volvatsvingen er en sporforbindelse fra Fornebubanen mot Ringbanen, som gjør det mulig å kjøre tog direkte fra Skøyen mot Blindern og videre langs Ringbanen uten å kjøre innom Majorstuen. Planprogrammet for Fornebubanen sier at Volvatsvingen skal utredes. Volvatsvingen er ikke en nødvendig del av Fornebubanen, men et mulig tillegg som må vurderes på lik linje med andre mulige nye banestrekninger.

For å få koplet Volvatsvingen sammen med eksisterende bane er det nødvendig å legge om Sognsvannsbanen på en del av strekningen mellom Majorstuen og Blindern. I planforslaget er det vist to ulike måter å gjøre dette på. Det ene alternativet viser at Sognsvannsbanen ligger i fjellet under Havna Allé (alt. 1), mens det andre alternativet viser at Sognsvannsbanen ligger nedsenket i dagens banetrasé (alt. 2), som en overbygget tunnel med tursti over. Begge alternativene vil gi betydelige inngrep i området langs Gaustadbekken og Frognerelva. Alternativet hvor banen senkes i dagens trasé vil gi en relativt lang periode med stengt bane.

Volvatsvingen er pr i dag ikke finansiert som en del av Fornebubanen, og det er ikke tatt stilling til om Volvatsvingen skal bygges. Hvis Volvatsvingen ikke bygges er det ikke nødvendig å legge om Sognsvannsbanen.

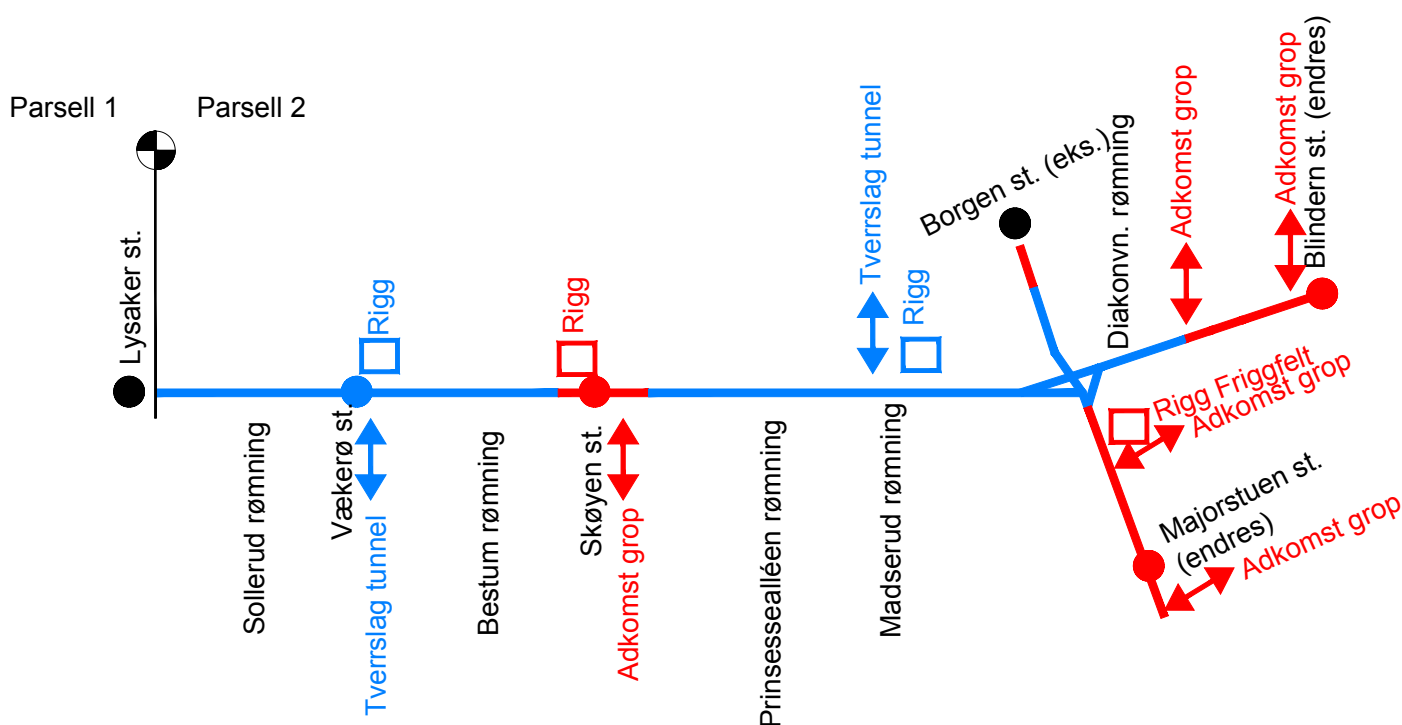
Felles trasé i tunnel for
Volvatsvingen og Ringbanen



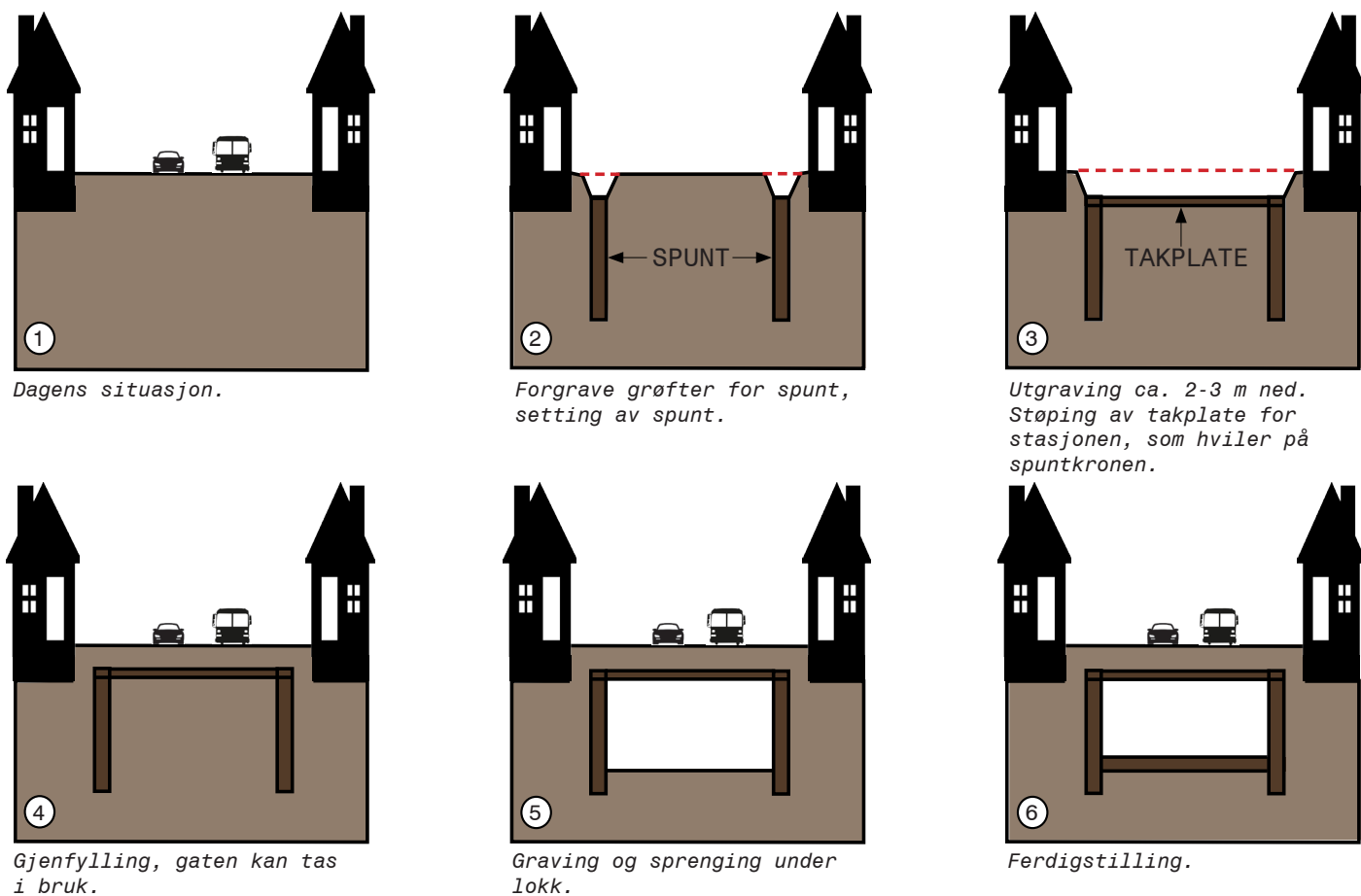
Figur 17: Omlagt Sognsvannsbane gir mulighet for å etablere et fin blågrønt drag med tursti i dagens trasé fra Blindern ned mot Majorstuen.

ANLEGGSPERIODEN

Det meste av Fornebubanes trasé ligger i fjell. Ved Skøyen og ved Majorstuen må deler av banen bygges graves ut fra overflaten. I figur 18 er strekninger med fjelltunnel vist med blå farge, mens strekninger som må bygges som åpen byggegrop er vist med rød farge. En åpen byggegrop representerer en ulempe for omgivelsene. Tiden med åpen byggegrop kan reduseres ved at man tidlig i anleggsperioden etablerer et lokk over byggegropen, som man senere arbeider under. Figur 19 viser hvordan dette skjer, ved at man først slår ned spunt på siden av den fremtidige byggegropen, så etablerer lokket som hviler på spunten, og deretter graver kulverten ferdig under lokket.



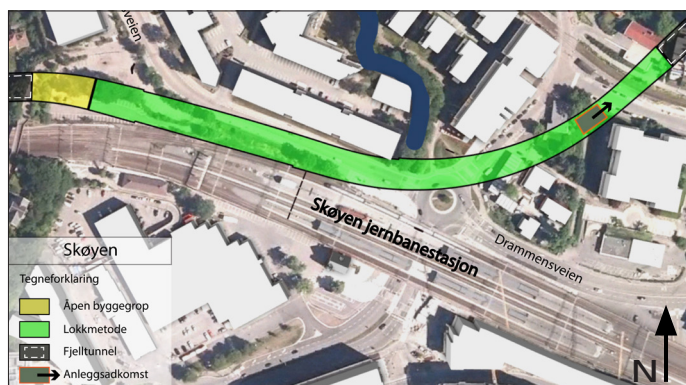
Figur 18: Blå strek viser hvor banen ligger i fjell, mens rød strek viser hvor banen trolig må bygges fra overflaten, som åpen byggegrop. Det er vist tverrslag for uttak av masser ved Vækerø og Madserud, og at masser kan tas ut der banen bygges i åpen byggegrop.



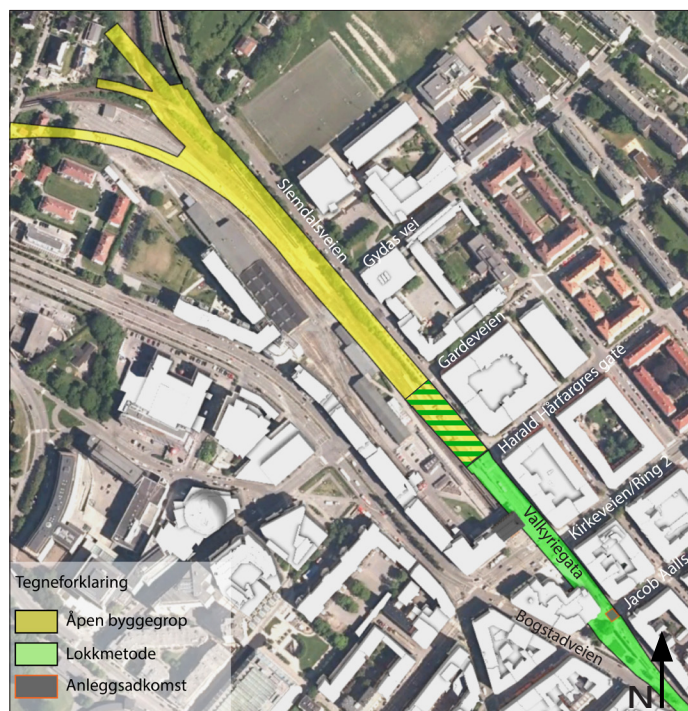
Figur 19: Metode for å etablere lokk.

Lokk metoden:

Lokk metoden er en foretrukket byggemetode mange steder hvor man skal etablere kulvert i løsmasser, spesielt i bygater hvor man ønsker at gateoverflaten forstyrres i en så kort periode som mulig. Tidlig reetablering av overflate gjør at omgivelsene blir minst mulig forstyrret.



Figur 20: Anleggsområde ved Skøyen. Grønn markering viser hvor det tenkes å etablere et lokk som det arbeides under.



Figur 21: Anleggsområde ved Majorstuen. Grønn markering viser hvor det tenkes å etablere et lokk som det arbeides under.

Volvatvingen alt.2

Tegneforklaring

- Åpen byggeplass
- Antatt fjelltunnel

Figur 25: Trasé for omlagt Sognsvannsbane nedsenket i dagens banetrasé (alternativ 2). Hele banen må bygges som åpen byggegrøp, vist med gul farge.

VIDERE FREMDRIFT

Ruters oppgave er godkjent reguleringsplan med konsekvensutredning. Reguleringsplanen for parsellen i Bærum er allerede godkjent. Neste milepæl er godkjent reguleringsplan for parsellen i Oslo.

Forslaget til reguleringsplan for Oslo ligger nå ute til offentlig ettersyn frem til 10.4.2017. På nett finner du planforslaget her, hvor du også kan sende inn uttalelser til planforslaget:

<http://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/sidinmening/main.asp>

Uttalelser kan også sendes direkte til Plan- og bygningsetaten:

postmottak@pbe.oslo.kommune.no

Husk å oppgi saksnummer 201407581

Etter høringen skal alle innspill gjennomgås, og planen blir bearbeidet. Deretter blir planen sendt til politisk behandling, og til slutt godkjenning i Oslo bystyre.

Når reguleringsplanen er godkjent overtas stafettpinnen av Oslo kommune, Fornebubanen, som er en egen etat som er opprettet for å realisere Fornebubaneprosjektet på vegne av Akershus Fylkeskommune og Oslo kommune.

Før det bevilges penger til prosjektet må det lages et forprosjekt og gjøres en ekstern kvalitetssikring av forprosjekt og kostnadsanslag (KS2). Så må det lages byggeplan og anbudsgrunnlag for entreprenør. Det må foretas nødvendige eiendomsserverv og avtaler med grunneiere om bygging og drift av felles arealer der hvor dette er aktuelt før bygging kan starte. Byggetiden er foreløpig estimert til 4-5 år, men dette vil bli sikrere når forprosjekt og byggeplan er laget.

Ved Bymiljøavtalen i januar 2017 og ved å ta Fornebubanen inn i Nasjonal Transportplan har Staten lovet å betale halvparten av antatt byggekostnad for selve Fornebubanen. Ny underjordisk Majorstuen stasjon og Volvatsvingen omfattes ikke av denne avtalen.