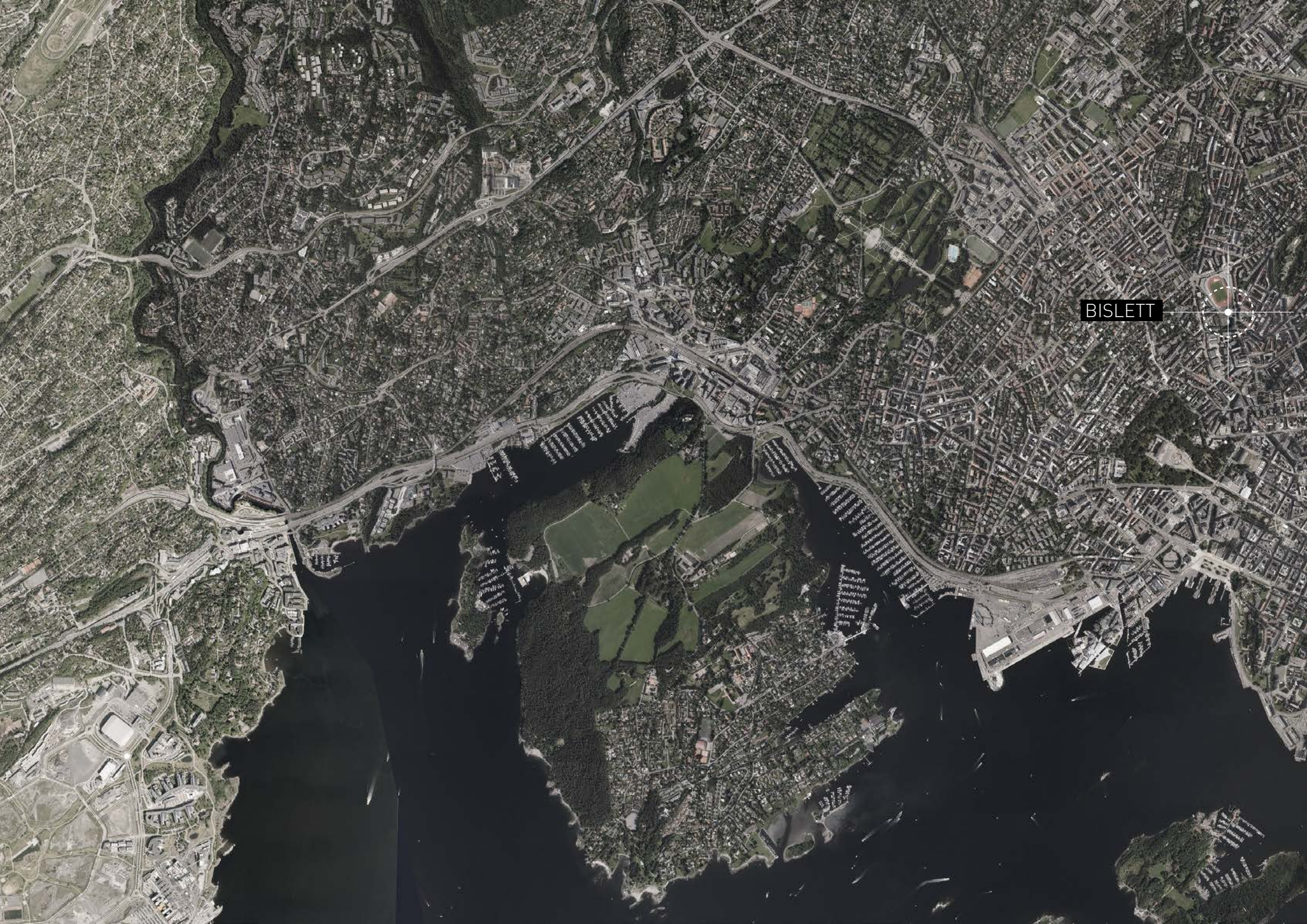


Til og fra underverdenen

/ Ny t-banestasjon på Lille Bislett i Oslo
/ Peter Kleven & Sixten Stavelin



BISLETT



Undergrunnen og Byrommet

Peter Kleven

AAR 4853

Parallelt med industrialiseringen på 1800-tallet fulgte en eksplosiv byvekst. Produksjon og arbeidsplasser, som tidligere hadde ligget utenfor byene, ble flyttet inn til sentrum, og immigrasjonen økte kraftig. Muligheten til arbeid og økt velstand, førte til at svært mange flyttet inn til byene i denne perioden. I England økte den urbane populasjonen fra 17 % i 1801, til 72 % i 1891 (en.wikipedia.org/wiki/Urbanization). Den hurtige urbaniseringen var utfordrende for byene på mange måter, men spesielt utfordrende var transportbehovet. Utviklingen på dette området gikk i sin tid svært raskt. I 1863 åpnet verdens første undergrunnsbane i London, som da var verdens største by (en.wikipedia.org/wiki/London_Underground). Store deler av byen ble knyttet sammen, og transportsystemet gjennomgikk en høyst nødvendig effektivisering. I dag er undergrunnsbanen en naturlig del av transportsystemet i de fleste større byer. Det er en avgjørende faktor for byenes funksjonsdyktighet og for en videre bærekraftig byutvikling.

Tema for min diplom, som jeg vil gjøre i samarbeid med Sixten Stavelin, er utvikling av friområdet Lille Bislett, sør for Bislett stadion, med utgangspunkt i den kommende T-banestasjonen på området. Det er en problemstilling med både bymessig og lokal skala, som legger opp til undersøkelser og diskusjon rundt kollektivtransportens- og byrommets rolle, i en stadig fortettet bystruktur.

Oslo er en av de raskest voksende byene i Europa. Byen har per i dag det foreløpig eneste T-banenettet i Norge, med 221 000 reisende daglig (no.wikipedia.org/wiki/T-banen_i_Oslo). Som den største aktøren i kollektivtransporten vil T-banen være et svært viktig satsningsområde i de kommende årene, i en tid der ideen om bærekraftige byer står sterkt. Tradisjonelt har utbyggingen av T-banenettet i Oslo fokusert på å knytte de omkringliggende områdene nærmere sentrum. De fleste stasjonene ligger derfor over bakken, i områder med relativt lav befolkningstetthet. Ifølge Ruters rapport K2012 (2011), er behovet i dag stort for en utbygging, og da hovedsakelig ikke utover, men innover. Kapasiteten er sprengt i den eksisterende sentrumstunellen, og ønsket er å bygge to nye tunneller gjennom

AAR 4853 Metodekurs

Fra over til under og opp igjen

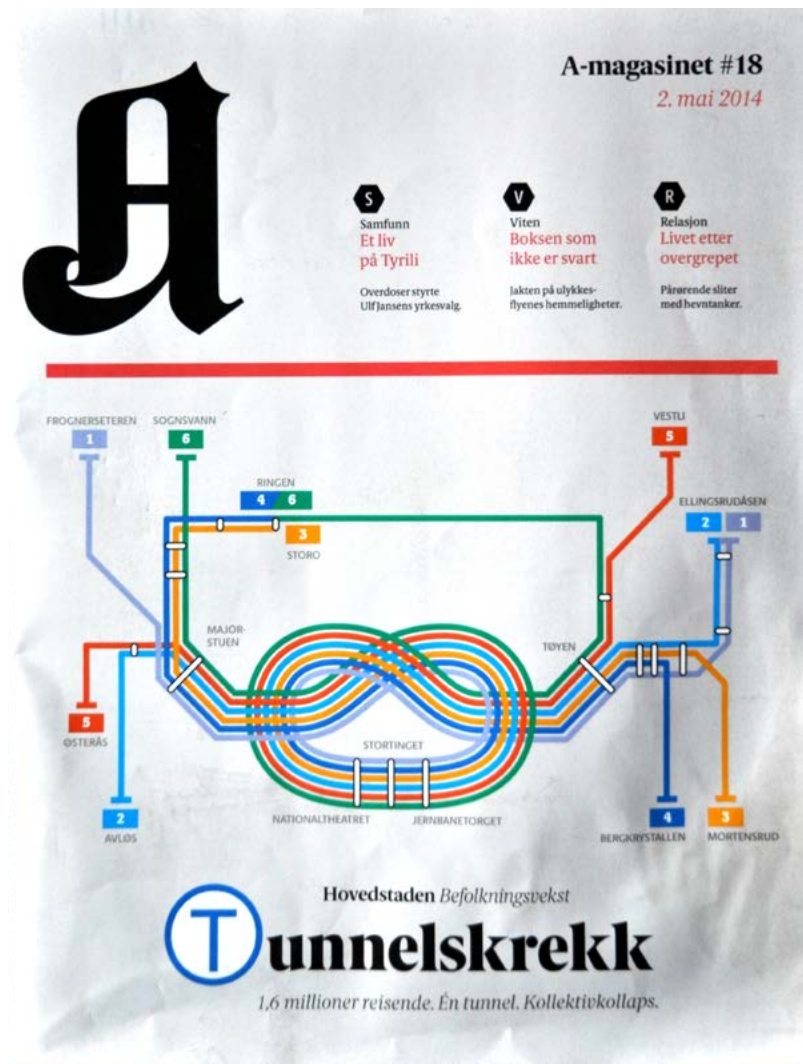
av Nicolai Sixten Stavelin

T-banestasjonen

Med utgangspunkt i temaet for diplomoppgaven som Peter Kleven og jeg planlegger, der vi skal prosjektere en ny T-banestasjon, skal dette essayet dreie seg om noen grunnleggende premisser for utviklingen av slike knutepunkt. Det aktuelle knutepunktet vil bli liggende i tilknytning til friområdet Lille Bislett i Oslo, (ny T-banelinje på strekket Majorstua – Bislett – Stortinget). En ny T-banestasjon vil føre til mange og store endringer i området, og jeg vil se nærmere på hvilke grunnleggende hensyn som må tas for at et slikt knutepunkt skal kunne fungere etter hensikten. Jeg vil særlig se på hvordan man kan forme et slikt knutepunkt under bakkenivå på en slik måte at det effektivt kan løse mennesker i riktig retning og kommunisere med de reisende med de uten landemerker i kjente byrom å navigere etter, likevel klarer å orientere seg, finne veien videre og føle seg emosjonelt trygge i ukjente omgivelser. Tanken er at det identitetsløse knutepunktet under bakkenivå må utformes slik at det spiller funksjoner og landemerker i byrommet over.



Ruters plan for ny t-banetunell. (Ruterrapport 2011:10)



Vi begynte såvidt å diskutere ønsker og mulige tema for diplomten på vårsemesteret 2014. Fellesnevneren var at vi lette etter et dagsaktuelt tema og en oppgave i Oslo.

I mai 2014 kom vi over en artikkelserie i A-magasinet som tok for seg behovet for utvidelse av t-banen. En av løsningene som ble presentert her innebar en stor utbygging i indre by og flere nye sentrale stasjoner, blant annet på Bislett. Vi har begge vokst opp i nrområdet og synes tidlig denne oppgaven virket svært spennende.

Utover høsten diskuterte vi mye hvilken form oppgave skulle ha. Vi vurderte lenge om vi skulle koble stasjonen opp mot et større komplekst program.

I kurset metodelære skrev vi hvert vårt essay om emnet metro, med forskjellig tema. Det ble da tydelig for oss at oppgaven å prosjektere en ny metrostasjon i et allerede tett urbant område alene hadde svært mange interessante problemstillinger. Vi valgte derfor å fokusere fullt og helt på stasjonen i vår diplom. De påfølgende ukene skrev vi vårt forarbeid.



01

02

03

- 01 Maratonplassen
- 02 Ballplassen
- 03 Sofies plass

02. Gamle Bislett stadion 1937



01. Gamle Bislett stadion 1984



03. Riving av Bislett stadion 2004



01. Nye Bislett stadion 2007



TOMT: LILLE BISLETT

Lille Bislett er navnet på et friområde som ligger på Bislett i Oslo. Det ligger i et utpreget boligområde, med Bislett stadion som nærmeste nabo i nord og Høyskolesenteret i sør. Området er videre oppdelt i tre deler; Sofies plass i øst, Ballplassen i vest og Maratonplassen i nord nærmest stadion.

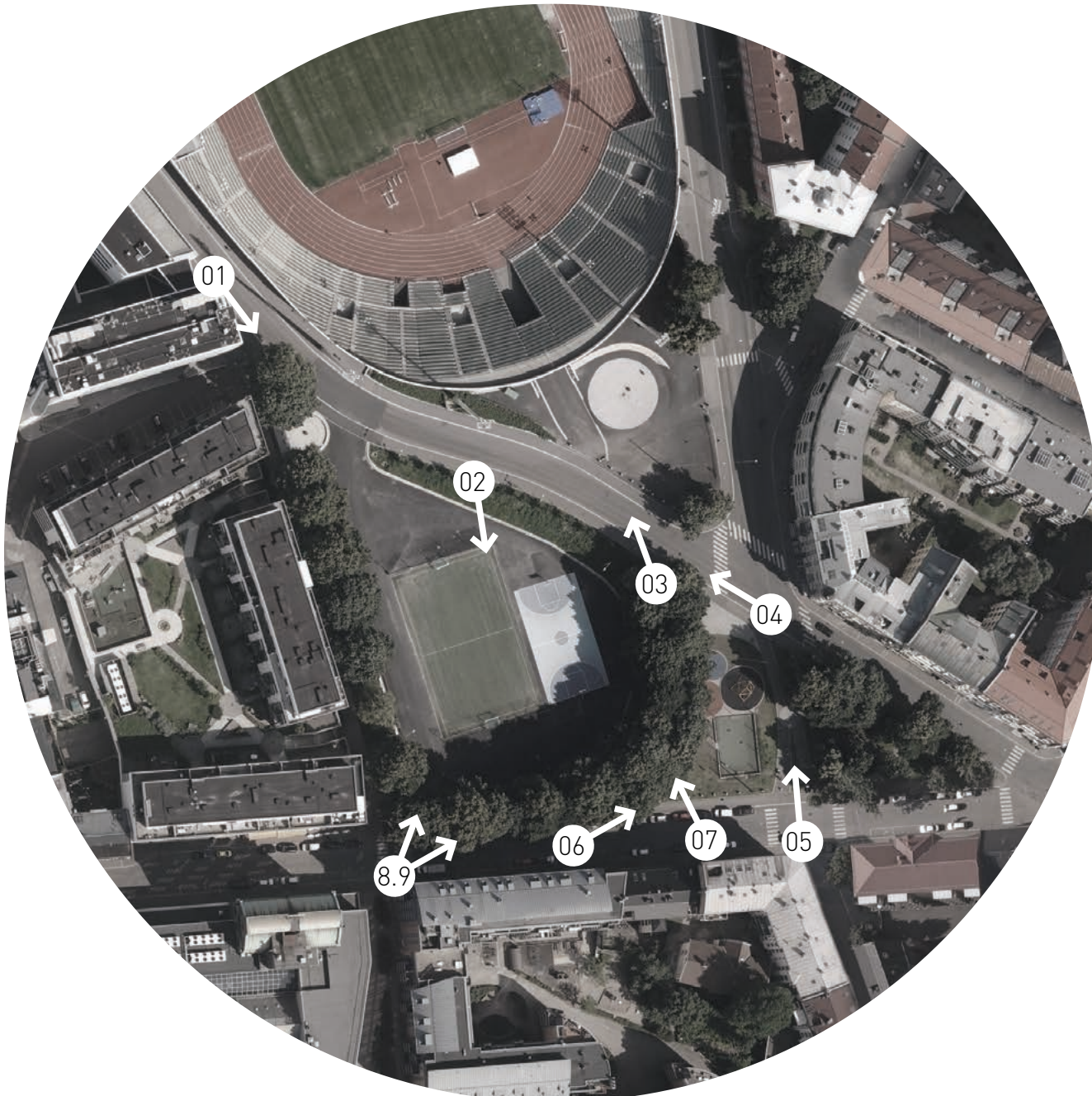
Området har en utpreget topografi, med et fall på rundt syv meter fra øst mot vest, med det mest dramatiske på rundt tre-fire meter ned mot den flate Ballplassen. Langs denne vollen som omkranser ballplassen, vokser det trær i en karakteristisk "dråpeform". Denne formen har vært tilstede siden starten av forrige århundre og skaper en tydelig identitet ved området.

Lille Bislett har lenge fungert som en logistisk støttespiller for Bislett stadion ifm arrangement som Bislett games og Holmenkollstafetten. Da Maratonplassens areal ikke er tilstrekkelig, har Ballplassen tidvis fungert som avlastning, noe som går på bekostning av funksjonen som idrettsplass for barn og unge i nærområdet. Dette har blitt enda tydeligere etter byggingen av nye Bislett stadion som er større enn den gamle stadion.

Det største hinderet for at Maratonplassen og Ballplassen kan fungere optimalt og skape et mer helhetlig byrom er etter vår mening Bislettgata, som strekker seg diagonalt gjennom området og er svært arealkrevende. Veien er i dag en stor gjennomfartsåre, og slik vi ser det isolert sett området største utfordring.



HVORFOR LILLE BISLETT?

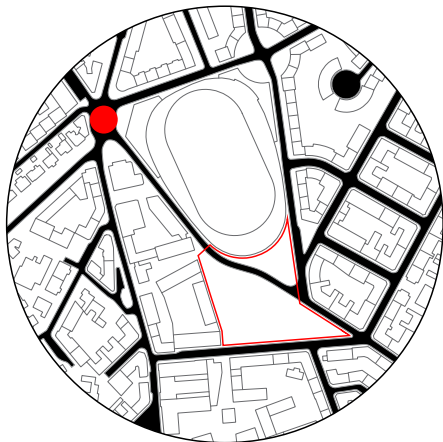


Ved valg av Lille Bislett som tomt for den kommende metrostasjonen vektla vi flere punkter.

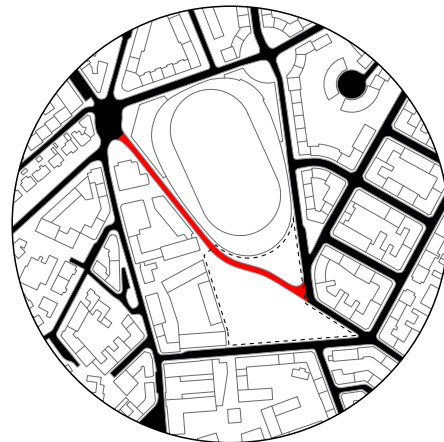
Som nevnt i forarbeidet hadde vi et sterkt ønske om å jobbe med integrering i et eksisterende byrom, og med lokal kjennskap til Lille Bislett så vi et stort potensial til å gjøre noe med dette området som vi ikke synes fungerer optimalt i dag. Å bruke metrostasjonen som aktivator i denne sammenhengen var noe vi tidlig diskuterte.

I tillegg vektla vi også nærheten til stadion, høyskolen og til det eksisterende trafikale knutepunktet ved rundkjøringen på Bislett.

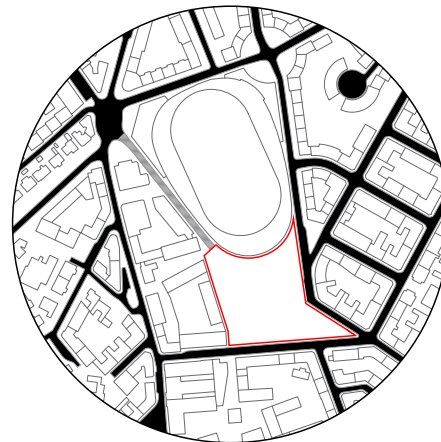
Vi antok samtidig at det ville gagne en metrostasjon å plasseres i et område som gir rom for sirkulasjon og flyt av mennesker.



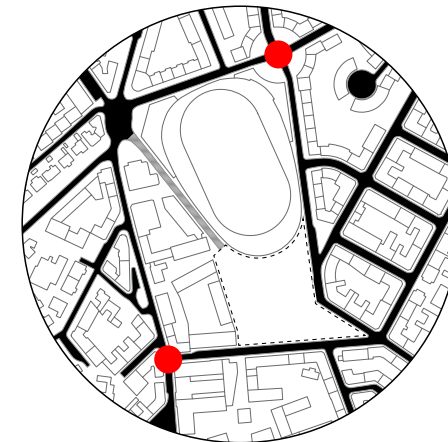
Eksisterende veinett rundt Bislett stadion og friområdet Lille Bislett. Rundkjøringen nord-vest for stadion er det viktigste trafikale knutepunktet i nrområdet.



Bislettgata har i dag en ÅDT på 13 000 og løper diagonalt gjennom området opp til rundkjøringen i nord-vest. Det er en stor barriere for fotgjengere og hindrer optimal bruk av de forskjellige plassene som utgjør friområdet.



Vi ønsker et helhetlig Lille Bislett utformet på fotgjengerens premisser. Vi tenker denne byromsstrategien som et ledd i utbyggingen av ny metrostasjon. Vi foreslår å gjøre Bislettgata om til en sambruksgate og samtidig fjerne gjenomkjøringen over Lille Bislett.



Den økte trafikken i omkringliggende gater løses med rundkjøring i det nord-østre krysset Sofies gate/Louises gate, og forbud om venstresving i krysset Dalsbergstien/Pilestredet. Vi ser i tillegg for oss en gradvis nedgang i privatbilisme med utbygging av metronettet i

Alternativ 3 reguleringsplan S-4056



Under ferdigstilling av nye Bislett stadion, ble det fremmet et planforslag til ny regulering av Bislettgata i reguleringsplan S-4056. Det ble lagt fram fire alternativer hvorav alternativ nr. 3 foreslo å stenge Bislettgata for gjennomkjøring. Dette alternativet ble vurdert som et forslag med stort potensiale som følge av store endringer, men ble ikke anbefalt av Plan- og bygningsetaten.

“Alt.3 vil gi de aller beste mulighetene for lek og opphold ved at Lille Bislett i enda større grad vil bli skjermet fra støy og trafikk når Bislettgata stenges for gjennomkjøringstrafikk.”

“Selv om Alt.3 gir de beste mulighetene for utvikling av friområdene sør for Bislett stadion er de trafikale og miljømessige konsekvensene av å stenge Bislettgata så store at Plan- og bygningsetaten ikke vil anbefale alternativet.”

Rambøll utarbeidet en rapport for vegplanlegging, trafikkavvikling og støy til de fire alternativene i denne reguleringsplanen, der nevnes det som følger:

“I alternativet der Bislettgata stenges, antas det i etterfølgende beregninger at den gjennomgående trafikken fordeles med 30% på Pilestredet - Dalsbergstien og 70% på Louises gate - Sofiesgate.”

Krysset Dalsbergstien x Pilestredet.

“I alternativ 3 med stengt Bislettgate øker trafikken betydelig. Belastningsgraden blir 1,35. Dette innebærer overbelastning. Som avbøtende tiltak for å få mer kapasitet i krysset har Statkraft Grøner foreslått å forby venstresvinging ut fra Dalsbergstien.”

Krysset Louises gate x Sofies gate.

“I alternativ 3 blir mertrafikken her betydelig, i og med at 70% av trafikken som i dag går gjennom Bislettgata overføres til Sofies gate. I denne situasjonen oppnås en belastningsgrad på 1,20, noe som innebærer overbelastning. For evt. å øke kapasiteten i krysset, bør lyssignal eller rundkjøring vurderes. Dersom man breddeutvider og gir plass i Sofies gate for et eget venstresvingefelt, samt et høyresvingefelt i Louises gate i retning fra Pilestredet vil belastningsgraden kunne bringes ned til 0,55 for signalanlegg. Også rundkjøring vil ha tilfredsstillende kapasitet.”

“Samlet vil da de to kryssene ha tilstrekkelig kapasitet forutsatt at trafikken fordeles optimalt på de to strengene.

“For alternativ 3 må det bemerkes at det er betydelige usikkerheter knyttet til trafikkfordelingen. I anleggsfasen høsten 2004 er Bislettgata stengt, samtidig som det ikke er registrert vesentlig forverring av trafikksituasjonen i Pilestredet og området rundt. Dette tyder på at en stor del av gjennomgangstrafikken i Bislettgata har valgt å kjøre utenom hele området, og velge andre veger. Spesielt vil dette kunne gjelde for øst - vest trafikken gjennom Briskeby/Homansbyen via Josefines gate til Waldemar Thranes gate og motsatt. Hvordan tovegs Sofies gate vil påvirke dette er usikkert, men beregningene foran legger ingen avvisningseffekt av stengningen til grunn, og regner således med at all dagens trafikk forblir i området etter stengningen.”

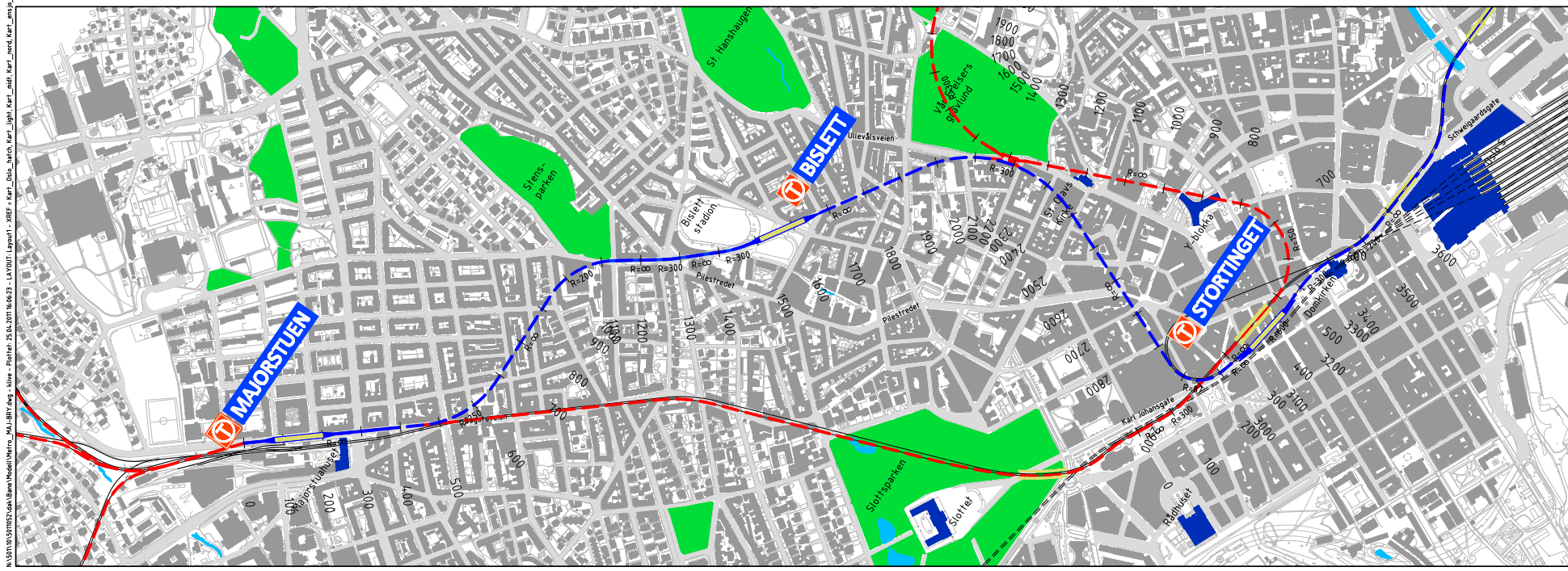
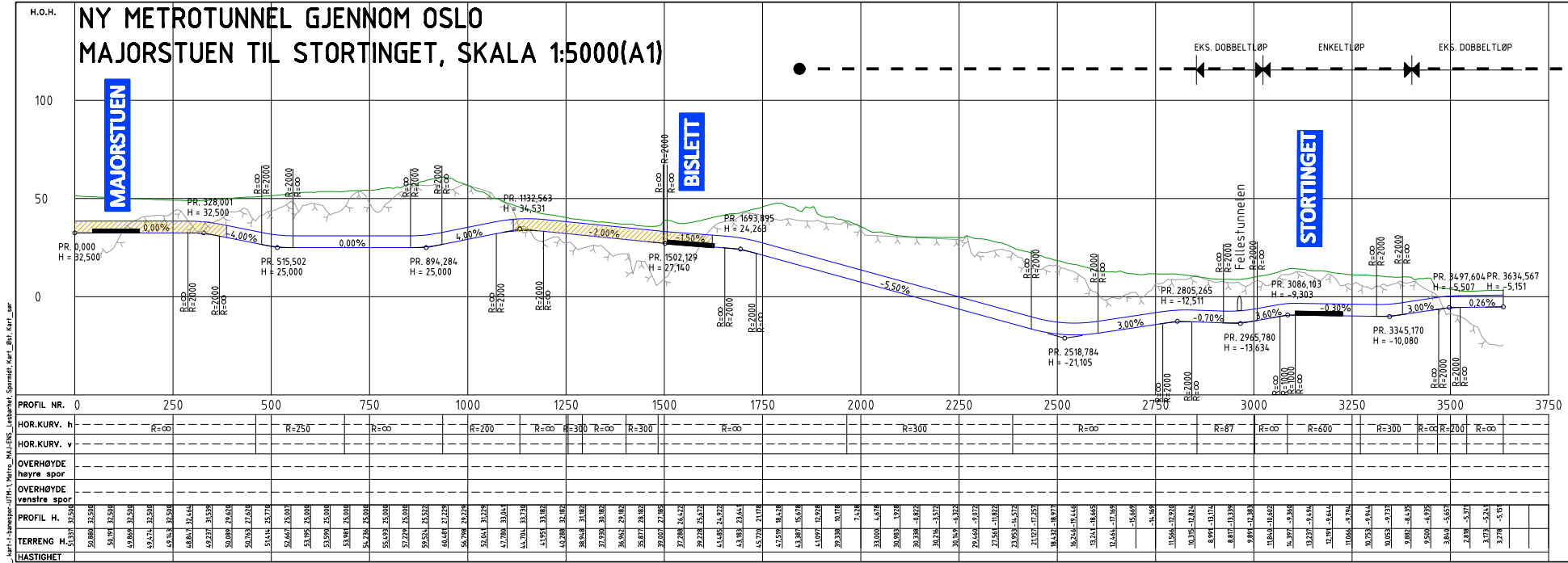
Ved bygging av ny metrostasjon på Lille Bislett antar vi at det vil lages ny reguleringsplan for området. Vi tok for oss den nyeste reguleringsplanen (S-4056) som omhandlet trafikkavvikling i området (etter byggingen av nye Bislett stadion), og evaluerte den opp mot vårt fremtidige scenario.

Alternativ 3 fra denne planen, som innebærer å stenge Bislettgata for gjennomkjøring synes vi var et alternativ med mye potensial ift situasjonen med ny metrostasjon og våre ønsker for Lille Bislett.

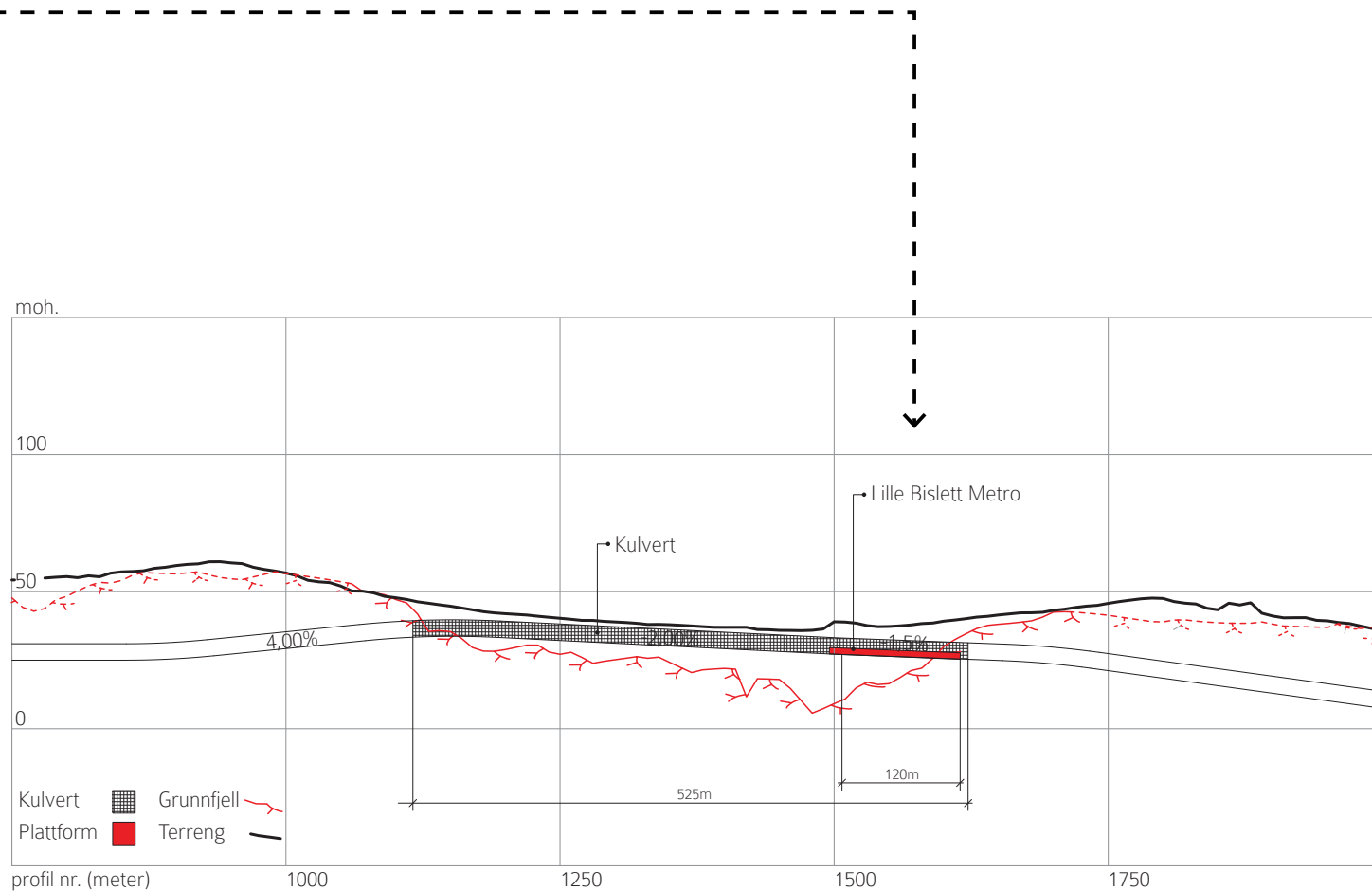
Først og fremst er gata et hinder for optimal bruk av byrommet, og svekker funksjonaliteten til de ulike plassene. Bislettgata vil i tillegg, med ny metrostasjon på Lille Bislett, bli en hovedåre for gående/syklende til og fra kollektivknutepunktet ved Bislettrundkjøringen.

Vi antar samtidig at metroutbygging på Bislett (og indre by forøvrig) vil redusere privatbilismen betydelig. Vi ønsker en utvikling etter mønster av København der reduksjon i privatbilisme følger en utbedring av kollektivtilbudet.

Vi ønsker å fjerne bilen fra Bislettgata for å skape et helhetlig byrom på de gåendes premisser.



N:\5011010527\Oslo\Bane\Modell\Info_MU-BR\eng - sive - Plan nr. 25.04.2011\60623 - LAYOUT\Layer1 - XREF - Kap. - Data_bunch_Kap_Lign_Kap_midi_Kap_mood_Kap_empt...
 Kap-1-banepros-01H-1-Info_MU-BR-ENG - lastname: Spennet, Kap. - Bil, Kart, Kap

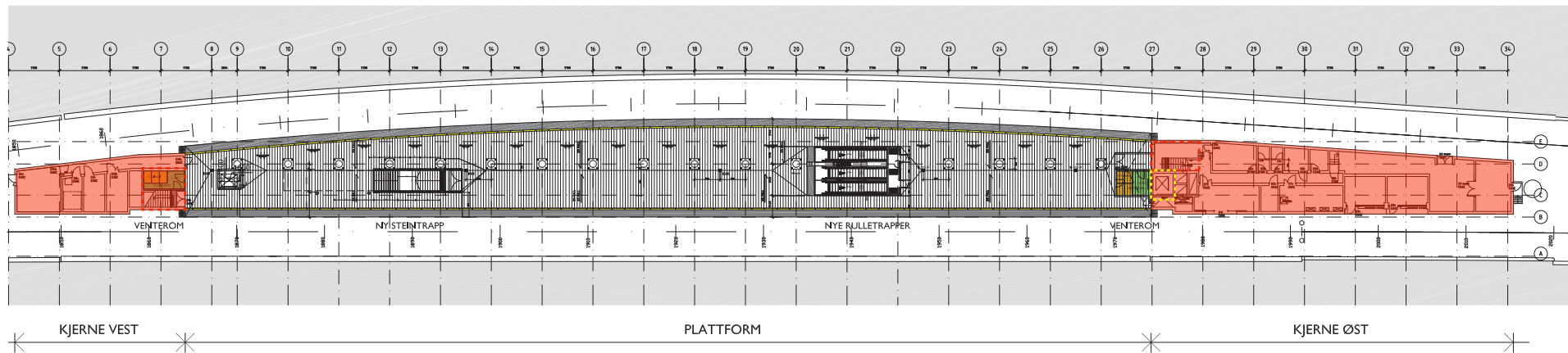


Da vi startet arbeidet med oppgaven for fullt i januar hadde vi allerede langt på vei bestemt oss for valg av tomt for den nye stasjonen. Vi hadde i forarbeidet funnet mye informasjon i Ruters rapport K2012 (2011), og bestemte oss for å ta kontakt med Ruter for å høre om de hadde noen tanker og innspill som kunne være til nytte for oss. Det viste seg at de allerede hadde fått Norconsult til å skissere en foreløpig plan for den nye traséen og vi ble satt over til Nils Helleland, prosjektdirektør for transport og planlegging hos Norconsult.

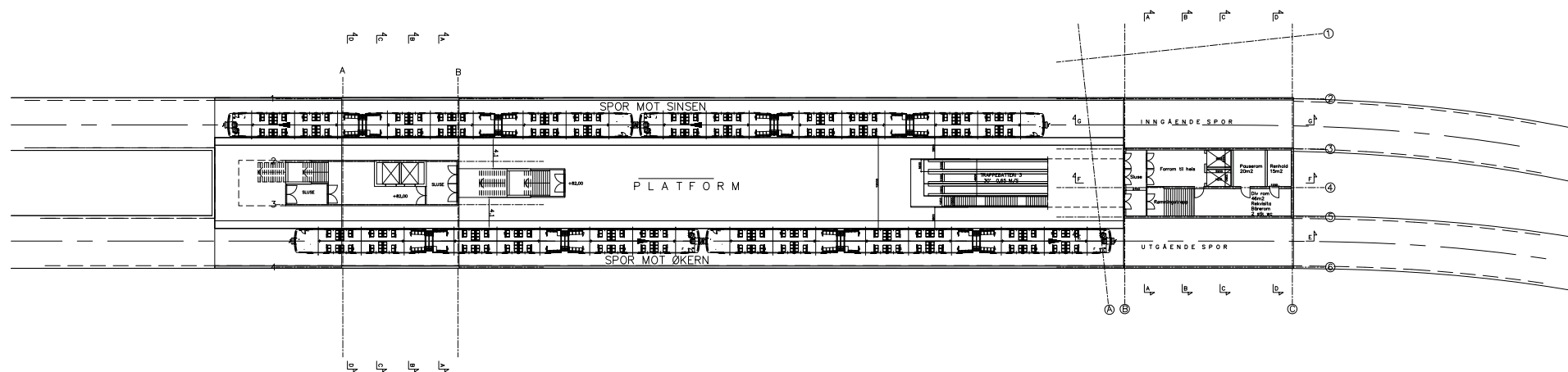
Han viste stor interesse for vårt prosjekt og fikk sendt over tegninger som langt på vei bekreftet vår plassering av stasjonen. Det interessante med tegningsgrunnlaget var at det viste grunnforholdene på Bislett og hvordan disse var førende for traséens konstruksjonstype. Løsmassene i området gjorde det nødvendig å legge traséen vest for stasjonen og selve stasjonen i en ca. 500 meter lang kulvert. Det ville m.a.o være nødvendig å grave opp hele Bislettgata og stasjonsområdet, og stasjonen ville p.g.a dette være veldig grunn.

Dette ga oss noen interessante utfordringer og muligheter.

Nydalen metrostasjon (Kristin Jarmund Arkitekter)



Løren metrostasjon (MDH og Arne Henriksen Arkitekter)



REFERANSEPROSJEKTER

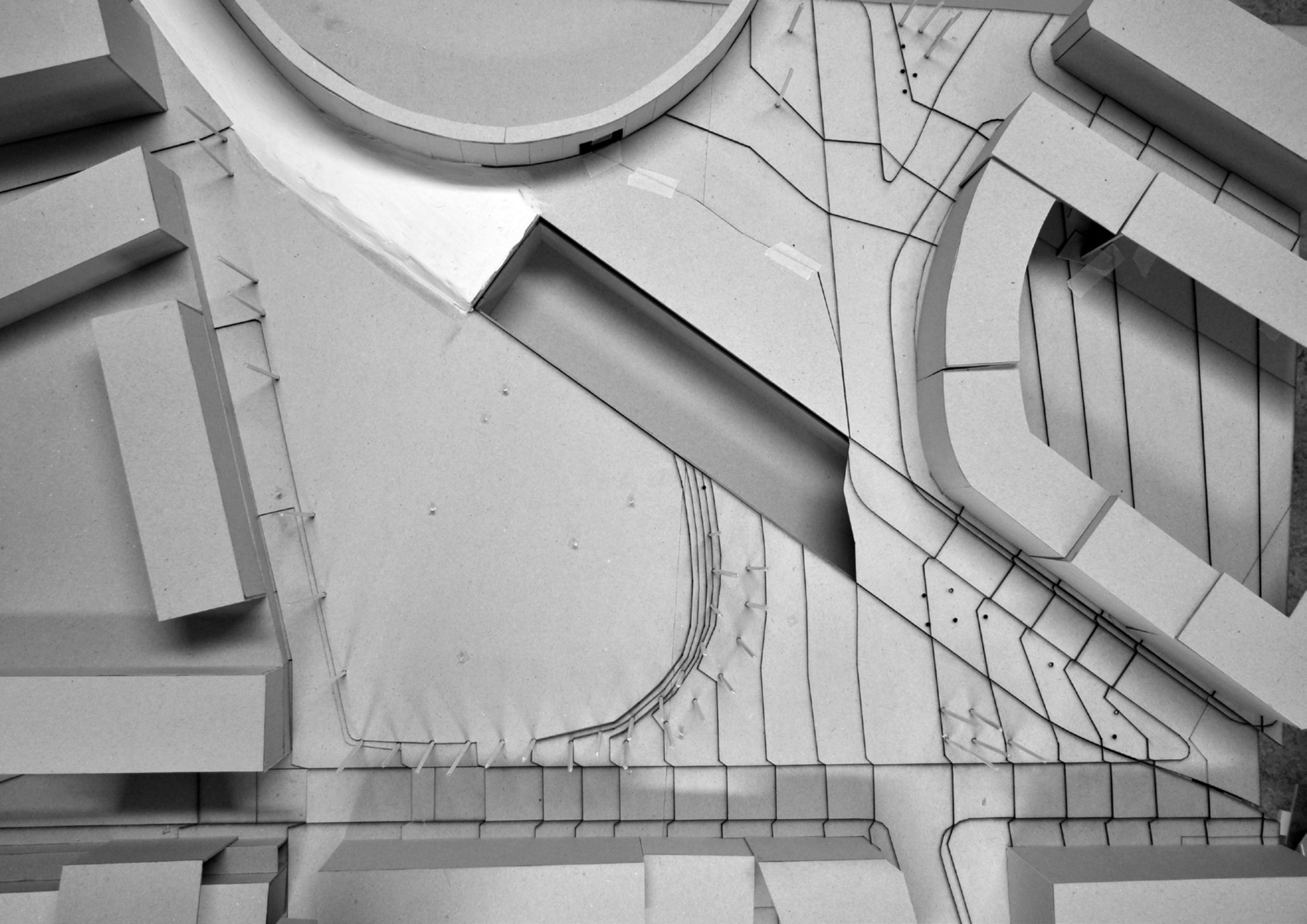


Vi tok den første uken kontakt med Kristin Jarmund Arkitekter og MDH Arkitekter. Kristin Jarmund Arkitekter ferdigstilte for få år siden Nydalen metrostasjon og MDH i samarbeid med Arne Henriksen holder på med prosjekteringen av nye Løren metrostasjon.

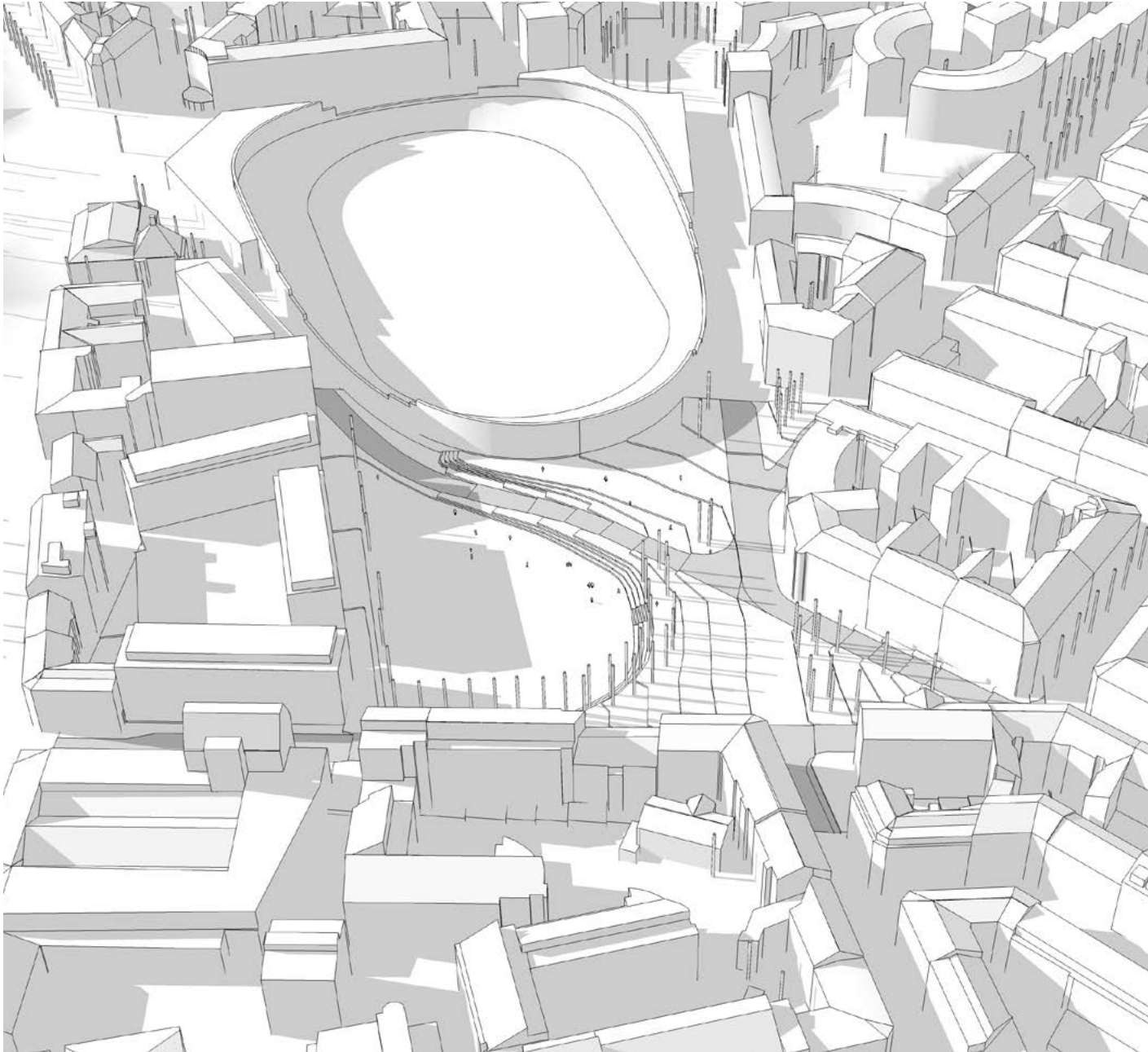
Vi har brukt referanseprosjektene til å få en oversikt over arealer, størrelser, funksjoner og liknende.

Gjennom samtaler og utveksling på mail har vi også fått en liten innføring i krav til vertikaler (kapasitet), ventilasjon, brannceller o.l.





MODELL: FYSISK OG DIGITAL



Fysisk modell 1:200

Noe av det første vi gjorde var å bygge en modell av tomten i målestokk 1:200.

Modellen er et veldig viktig verktøy for å forstå konteksten, de ulike plassrommene og høyden på byggene som utgjør byrommet.

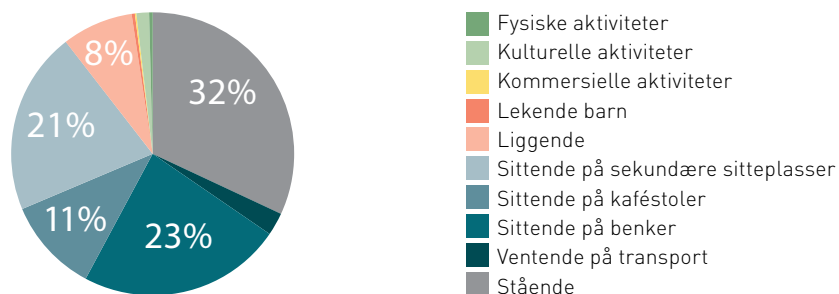
Digital modell:

Utsnittet som er modellert opp i Sketchup måler 600m x 1000m. Tomten er modellert opp med høyere presisjon, spesielt med tanke på terrenget. Dette utsnittet måler 240m x 170m. Dette gir et fullstendig bilde av den nære konteksten med høyt presisjonsnivå og stor fleksibilitet, som vi har benyttet mye i den videre prosjekteringen.

“På vinterstid utgjør 71 % av oppholdsaktivitetene i sentrum folk som står, eller står og venter på transport”

“Mange av byens parker er monofunksjonelle med få aktiviteter utover det å gå eller sitte på en benk. Oppholdsregistreringene viser at over halvparten av det som skjer, er sittende aktiviteter. På tross av mange grønne områder er det få forskjeller i aktivitetene som tilbys. Fysisk aktivitet og lek utgjør for eksempel mindre enn én prosent av aktivitetene i hele studieområdet. Kafe livet utgjør ti prosent av aktivitetsbildet i parkene. Årsaken skyldes særlig det generelt lave aktivitetstilbudet i parkene.”

OPPHOLDSREGISTRERINGER I BYPARKERNE Registrert sommer, tirsdag og lørdag, kl 10:00-20:00



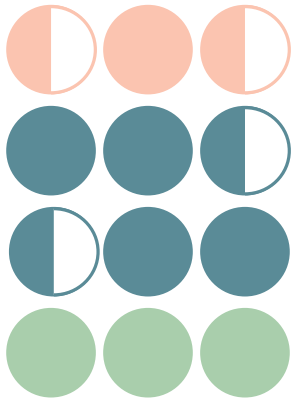
Grønne registreringspunkter innenfor studieområdet: Johanne Dybwads plass, Studentertunden, Kontraskjæret, Eidsvoll's plass, Spikersuppa, Kronprinsesse Märthas Plass (registrert med Fridtjof Nansens Plass), Bankplassen, Grev Wedels plass, Vaterlandsparken.

- Utdrag og registreringer fra Bylivsundersøkelse Oslo sentrum
Gehl Arkitekter



vår tomt i forhold til studieområdet i bylivsundersøkelsen

LILLE BISLETT



TRYGGHET Den diagonale utvidelsen av Bislettgata deler byrommet i to og hemmer bevegelse og kontakt for fotgjengere. Byrommet preges også av å ha mange lukkede fasader, og aktiviteten på området varierer sterkt med tiden på døgnet og året. Dette svekker følelsen av trygghet. Vi vil vurdere muligheten for å omstrukturere Bislettgata på de gåendes premisser. Vi vil også se på hva metrostasjonen kan gjøre for tryggheten og den varierende aktiviteten på stedet.

KOMFORT Området er svært godt egnet til lek og fysisk aktivitet. Det er likevel sparsomt med sitteplasser når man tar i betraktning de eksisterende funksjonene. Området er delt opp i flere nivåer, noe som sammen med vegetasjonen fungerer som en romdeler. Dette hemmer oversikten noen steder, men vi ser likevel på dette som en kvalitet og en av områdets styrker.

NYTELSE Byrommet og områdene rundt preges av en karakteristisk 30-tallsarkitektur. Dette estetiske uttrykket er noe vi vil se nærmere på i forbindelse med prosjekteringen, som et ledd i å styrke bydelidentiteten gjennom Lille Bislett og den kommende metrostasjonen.

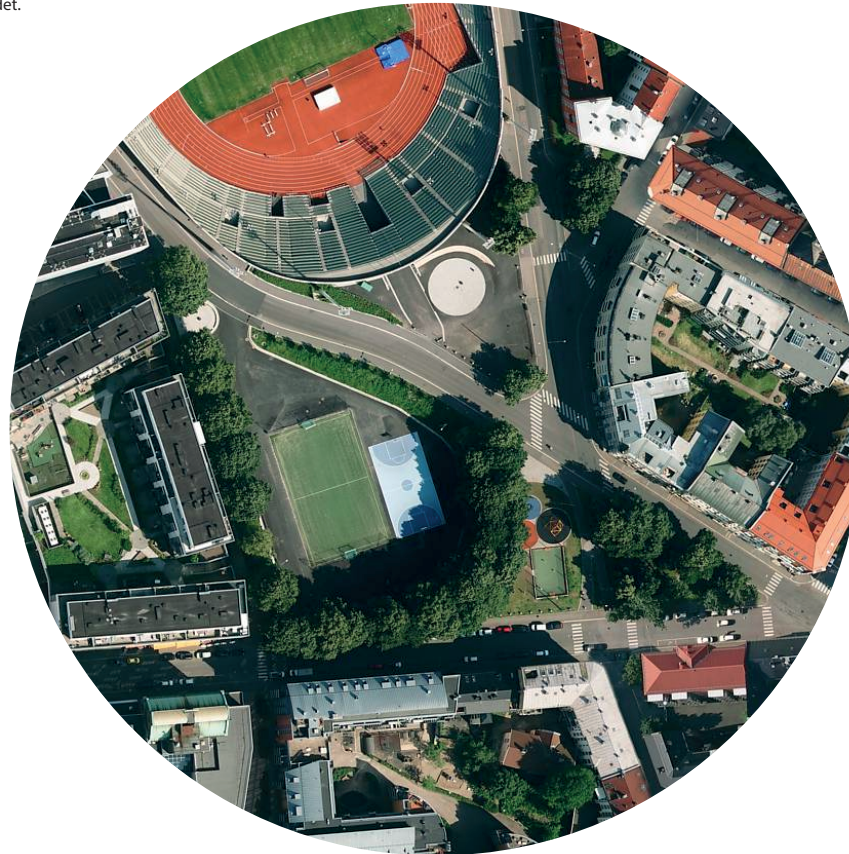
TRYGGHET



KOMFORT



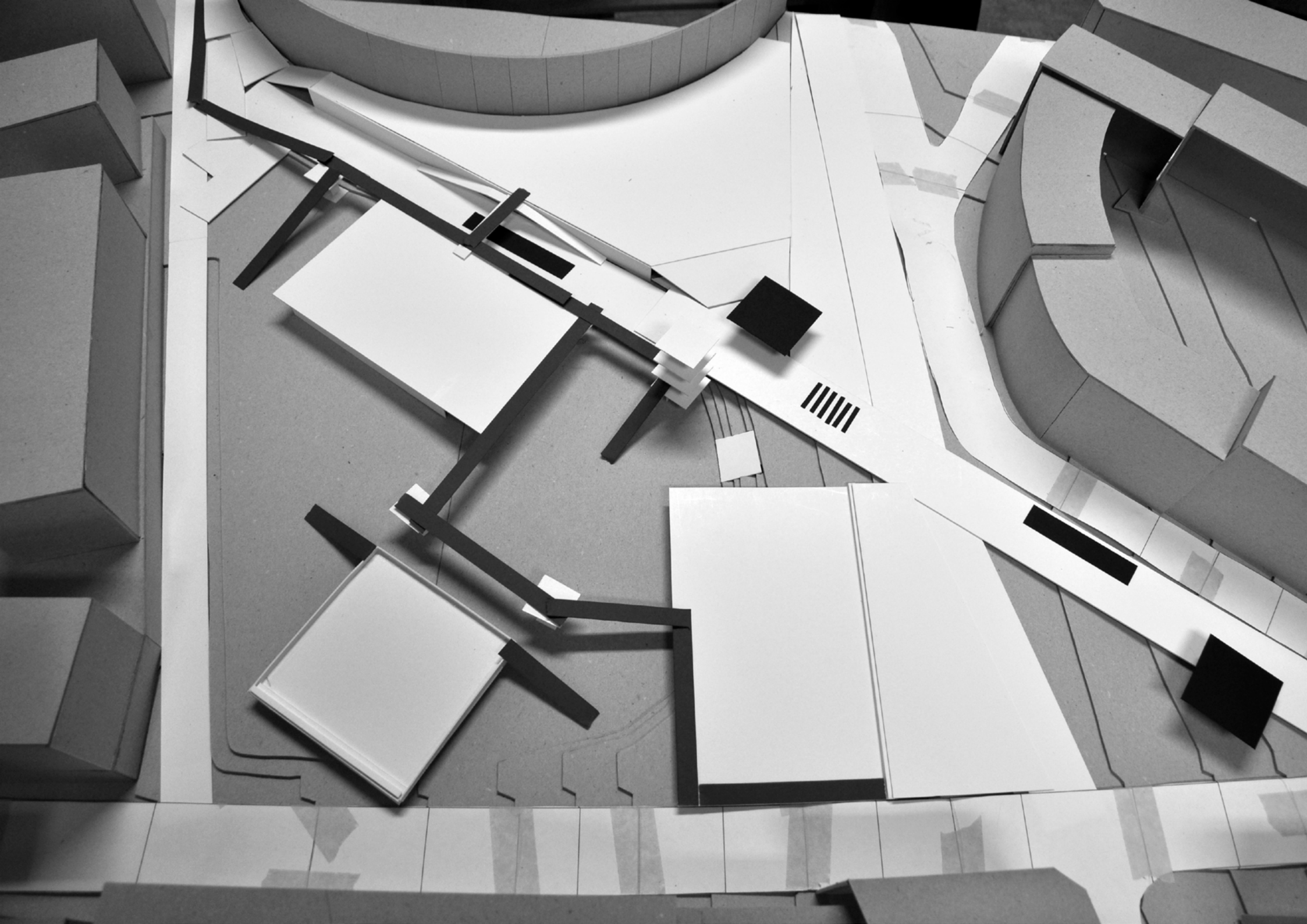
NYTELSE

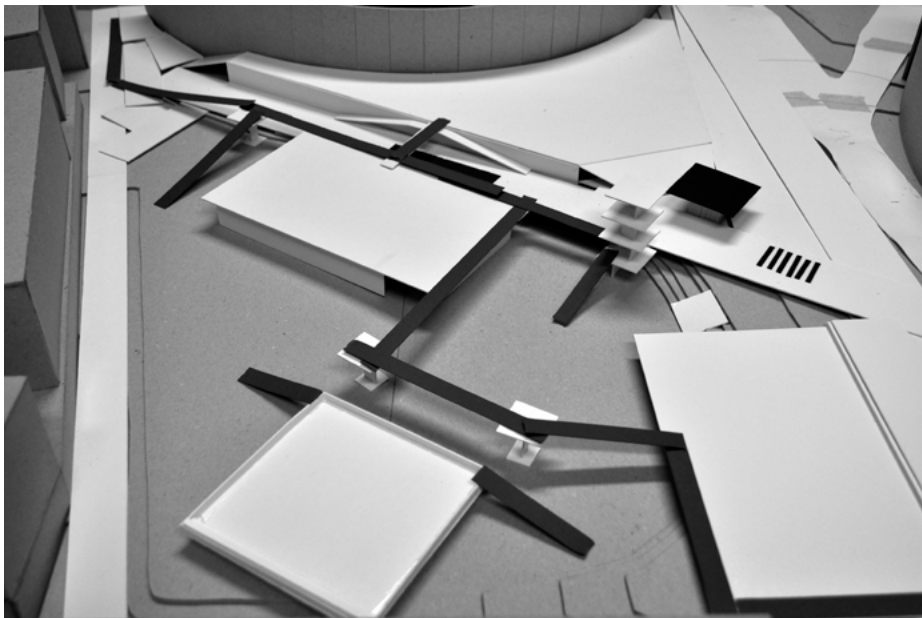


Vi har benyttet oss av en bylivsundersøkelse gjort i 2014 av Gehl architect og brukt den for å vurdere forskjellige behov for fremtidens byrom.

Registreringene som er nevnt i rapporten er gjort i studieområdet som er vist innenfor den stiplede linjen på illustrasjonen til venstre. Vår tomt, Lille Bislett, ligger i indre by like utenfor sentrum. Fordelingen av registrerte aktiviteter i sentrumsparkene, viser et stort behov for parker/byrom som legger til rette for lek og fysiske aktiviteter i og nær sentrum. Dette underbygger viktigheten av å bevare/styrke Lille Bislett sin identitet og funksjon som en sentrumsnær bypark med fokus på lek og fysisk aktivitet. Dette er spesielt viktig i.f.m. planleggingen av den fremtidige metrostasjonen som vi mener burde integreres på en måte som underbygger disse funksjonene.

Nærmest vises en illustrasjon hvor vi har gjort en byromsregistrering på Lille Bislett etter en metode utviklet av Gehl architects. Registreringen viser kvaliteter og utfordringer på tomten.





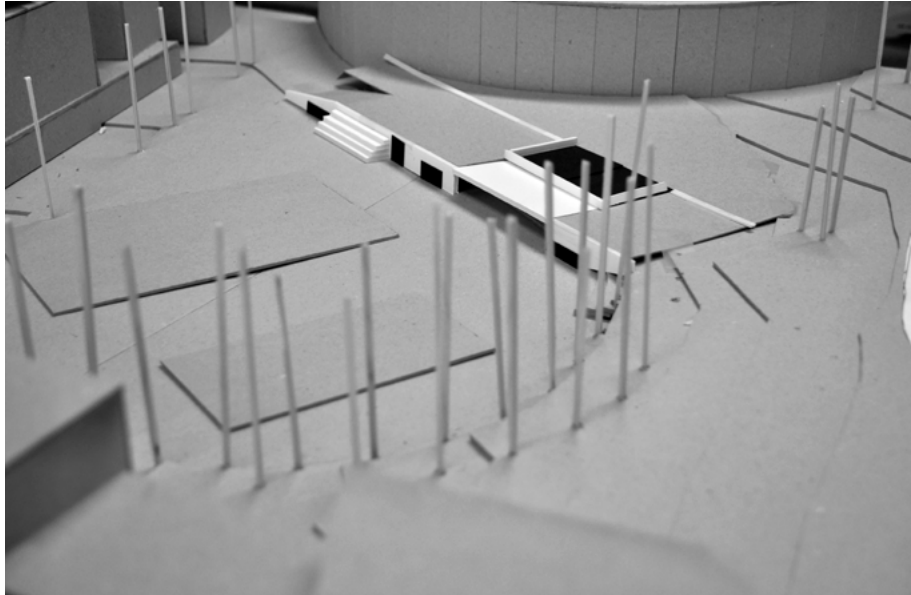
Som en videreføring av byromsanalysene utførte vi en scenarieundersøkelse i modell 1:200, med hensikt å se på hvilke konsekvenser forskjellig programmering av byrommet kan ha. Hendholdsvis som en utpreget IDRETTSPARK, en NÆRPARK, et kollektivt KNOTEPUNKT og et TORG.

Skissemodellen viser at maratonplassen (foran stadion) er bygget ut som et underjordisk idrettsenter. Det er tenkt at dette senteret er en forlengelse av stadion og at det skal ligge i direkte kontakt med metrostoppet (2-3 etasjer under bakken). Hovedadkomst til metroen blir i krysset Bislettgata/Sofies gate, henvendt mot stadion. Ballplassen beholder sine grunnleggende funksjoner, men kapasiteten økes med et tilskudd av delvis nedgravde haller, noe som deler plassen i flere separate plassrom.

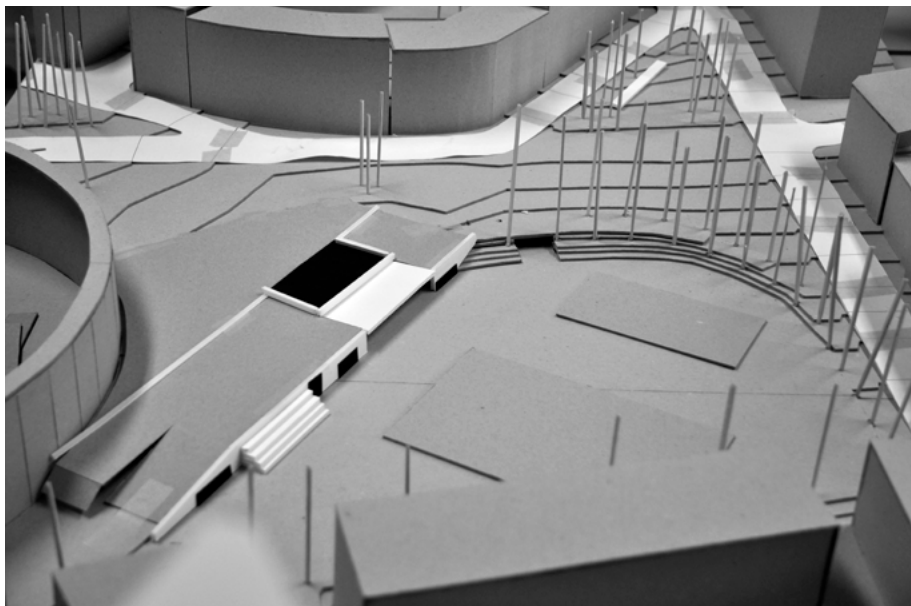
Forslaget fordrer en utbygging på 5000-10000 ekstra kvm (mest under bakken). Dette fører til at stedet endres fullstendig. Topografi og vegetasjon omformes og fjernes, noe vi mener er en gal prioritering i dette byrommet. Metrostoppet spiller i stor grad andrefiolin som en støtte til senteret og Bislett stadion. Heving/planering av maratonplassen skaper noen fine muligheter. De delvis nedgravde hallene gir fine muligheter til å skape nye aktive fasader og mer varierende plassrom, men da må de ta hensyn til den eksisterende settingen.



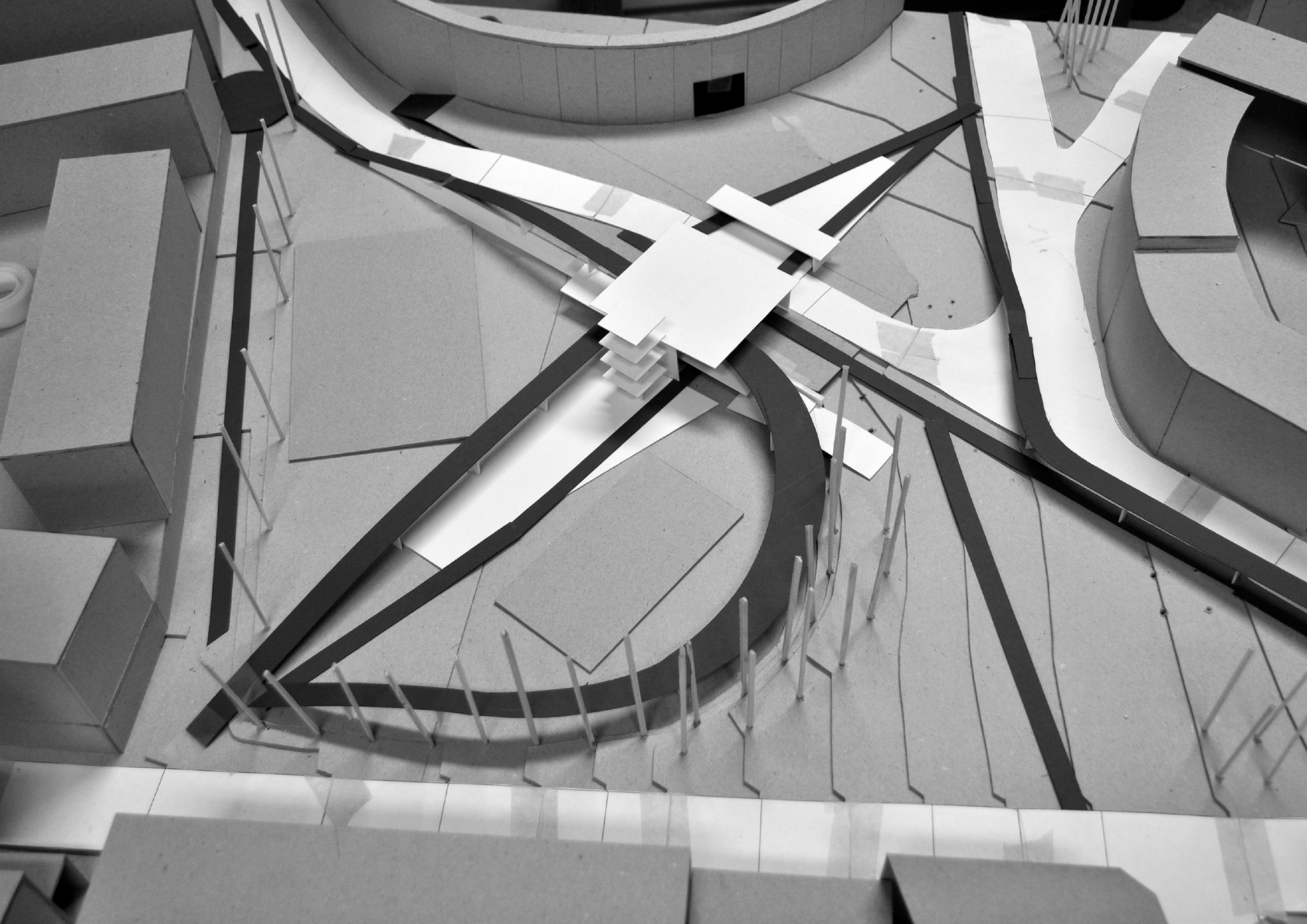
SCENARIO: NÆRPARKEN

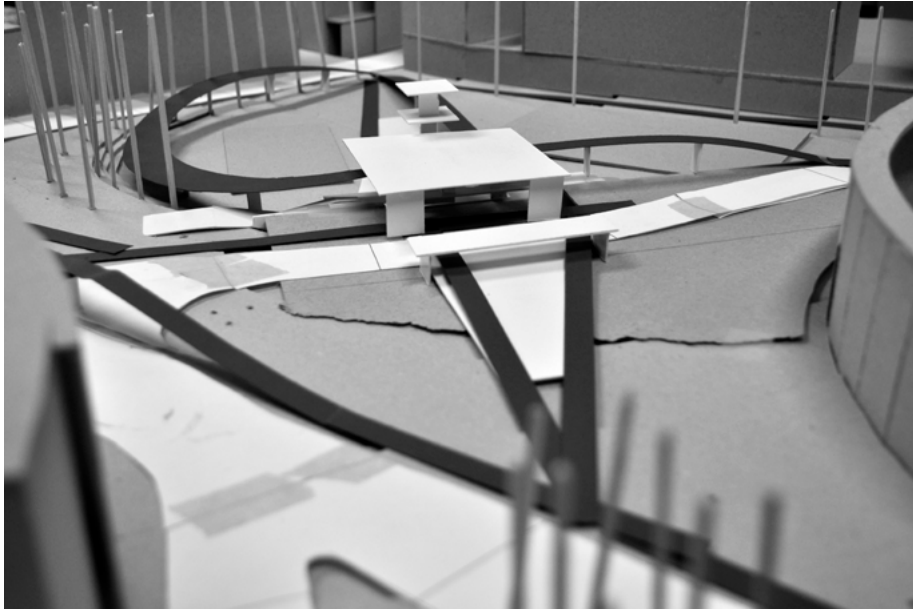


I denne skissemodellen har vi undersøkt hvordan vi med enkle grep kan skape en stasjon som underbygger byrommets eksisterende kvaliteter uten for store inngrep. Stasjonen danner en markant bakvegg for det nord-østre hjørnet på ballplassen og fullfører med dette den karakteristiske "dråpeformen". Maratonplassen er rettet opp og er koblet sammen med ballplassen gjennom metroundergangen. Hovedhenvendelsen for stoppet er mot ballplassen. All annen aktivitet flyter uberørt gjennom Bislettgata over stoppet.

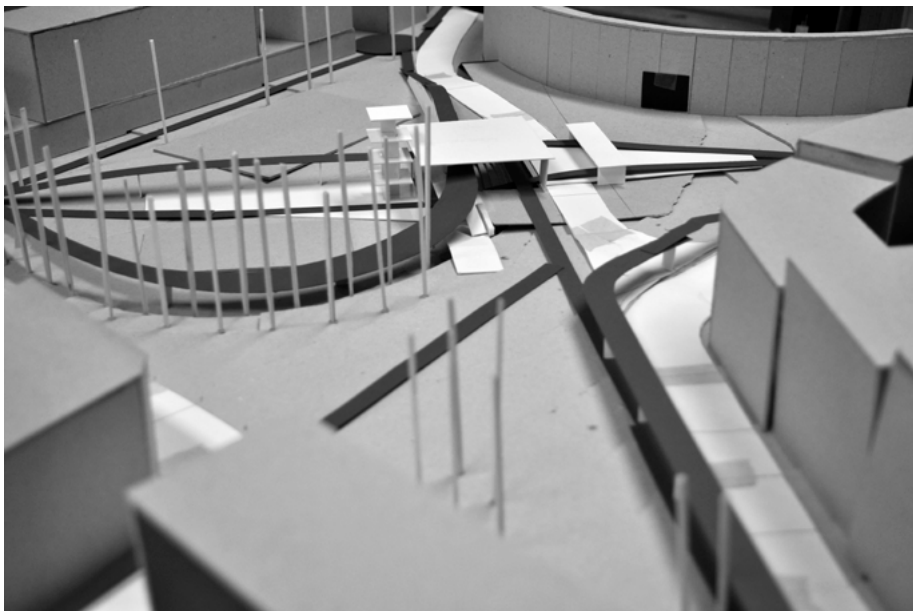


Henvendelsen mot ballplassen fungerer svært bra. Adkomsten er ikke til hinder for eksisterende aktivitet, med små justeringer i orientering av de eksisterende banene. Vegg gir gode muligheter for kontakt ned til metroplattformen. Byrommets kvaliteter i topografi og vegetasjon er godt ivare tatt. Gjennomgangen fra ballplassen til maratonplassen skaper en god sør-øst/nord-vest forbindelse gjennom byrommet. Stadion kommer likevel kanskje litt for mye i skyggen, og potensialet i byrommet virker ikke fullt utnyttet - spesielt for maratonplassen og sofies plass.

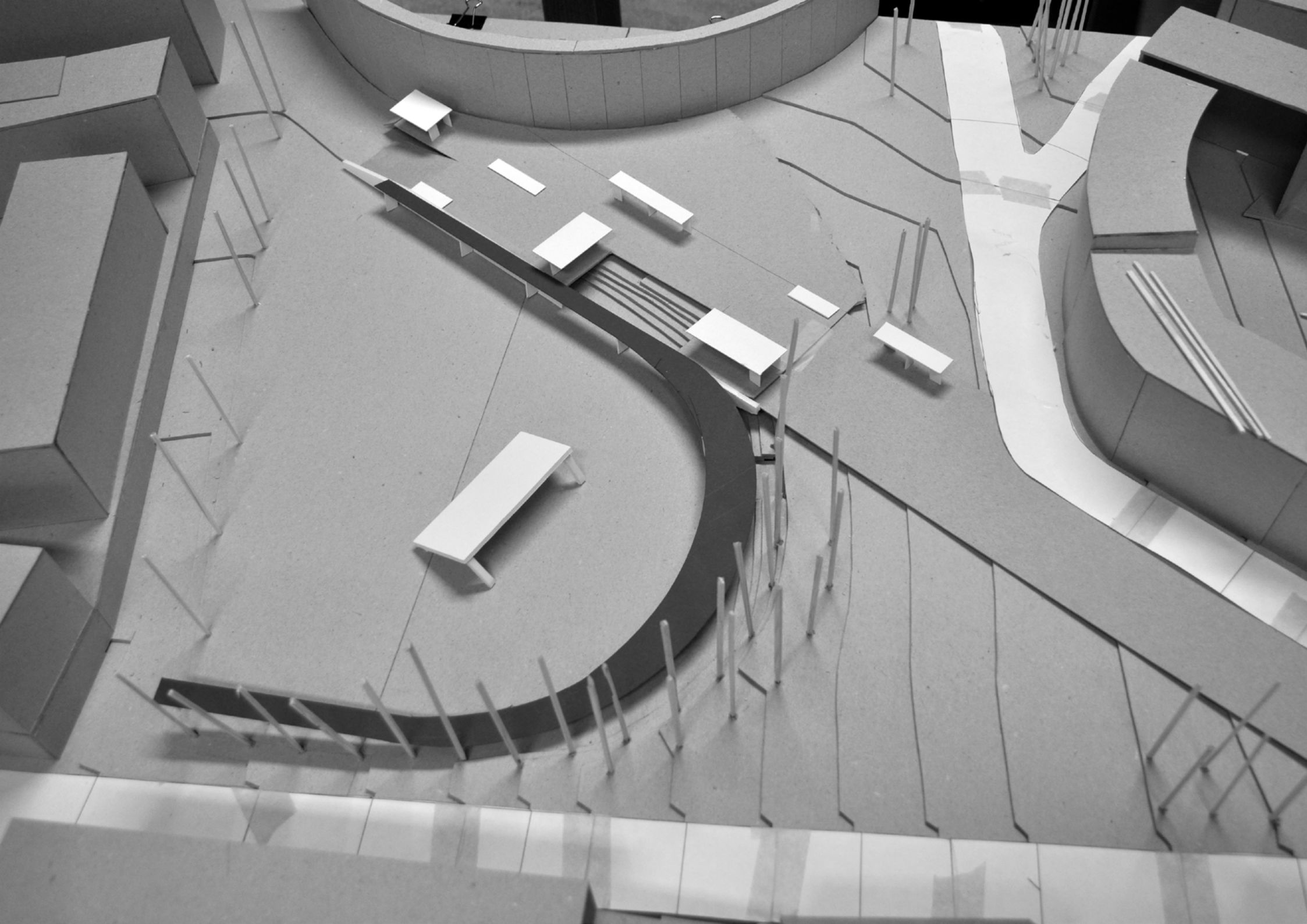




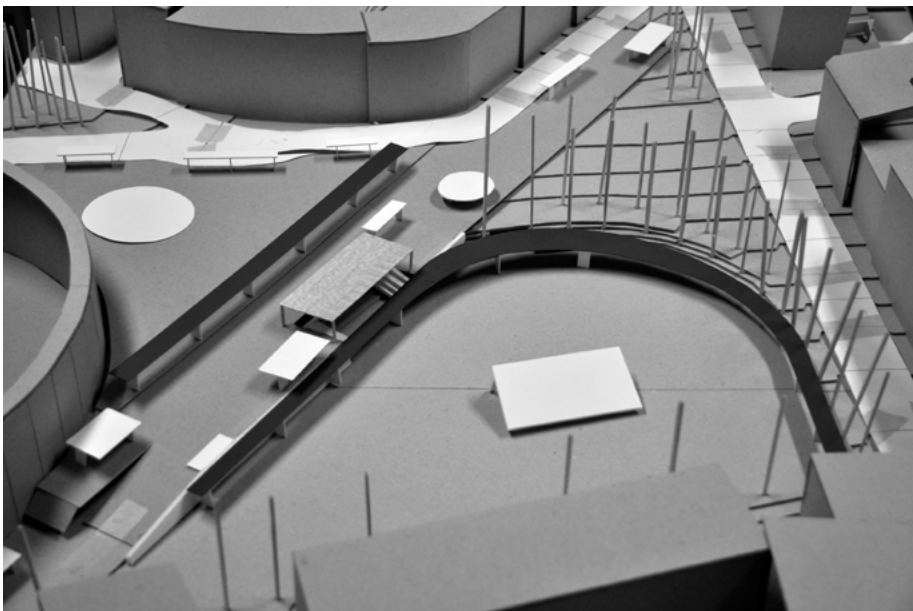
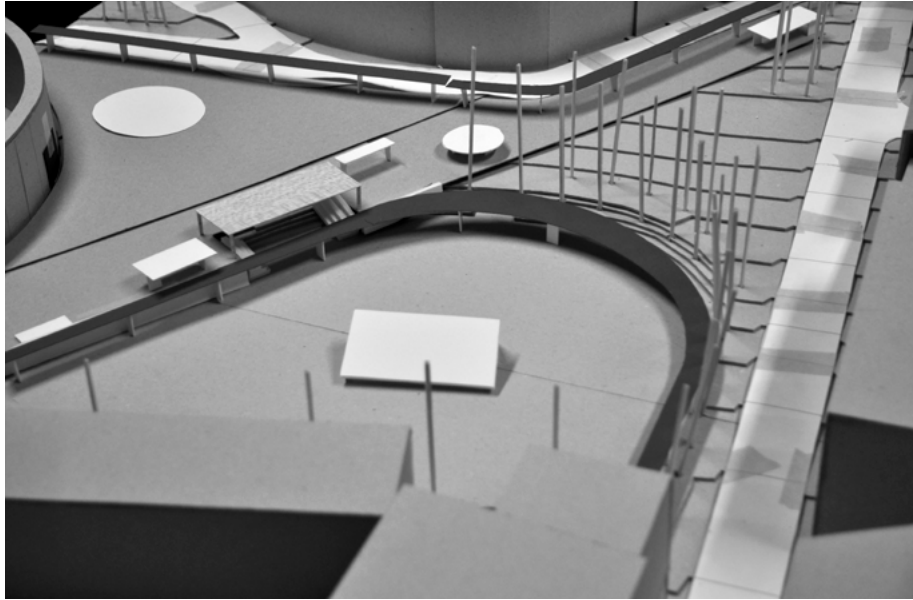
Skissemodellen undersøker hvordan byrommet kan utvikles som et knutepunkt i byen, med utgangspunkt i metrostasjonen. Diagonal kollektivgate i Bislettgata kobles sammen med metrostoppet i en større og tydelig definert punktstruktur, som også kobler seg på nærliggende sykkel og gangstier. Undersøkelsen fordrer at vi ser for oss en fremtid hvor Lillebislett aktiviseres kraftig.



Det setrale stoppestedet definerer et tydelig angrepspunkt for forskjellig typer reisende (buss, bane, sykkel) og opptreer som en tydelig megler mellom de forskjellige plassrom. De forskjellige transportstiene tar mye plass, og er veldig tilstede i byrommet, men vil gi fri adgang til gående, samt bevare eksisterende setting hvis det utformes som et fleksibelt (elevert) element. Transporten tar over byrommet, og de forskjellige plassene blir sterkt fragmentert. Det er likevel mange kvaliteter i de forskjellige typene nødvendig aktivitet som skapes på tvers av byrommet som kan styrke de eksisterende sosiale aktivitetene.



SCENARIO: TORGET

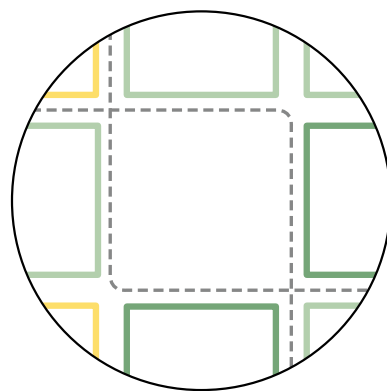


Skissemodellen er til en viss grad en videreutvikling av NÆRPARKEN. Det er jobbet med en større formmessig sammenheng og samlende grep for hele byrommet. Bildene viser tre litt forskjellige situasjoner. Undersøkelsene har også dreid seg om å definere/fremheve de forskjellige plassrommene tydeligere, med enkle elementer som legger opp til en variert bruk.

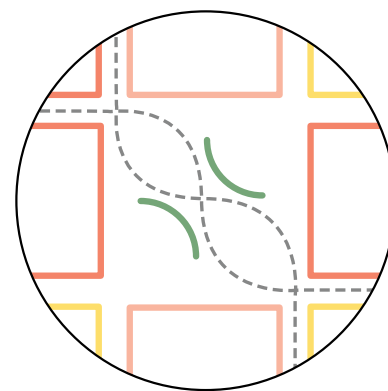
Bildet under viser en situasjon som gir stor åpenhet og fleksibilitet til maratonplassen, samtidig som ballplassen skjermes og fremheves. På bildet til høyre øverst er det metroslinjen som er i fokus, da elementene i byrommet springer ut av denne og legger opp til en diagonal aktivitet. Skjermingen mot de forskjellige plassene blir her for stor og det skapes noen vanskelige situasjoner. Nederst til høyre vises en situasjon der elementene brukes til å skjærme mot trafikken i sofies gate, noe som skaper en sterk sammenheng mellom sofies plass og maratonplassen, samt understreker nivåforskjellen ned til ballplassen. Det er mange kvaliteter i et lavterskel byromsmøbel som kan dekke lette behov som sykkelparkering, venteskur, gangbru etc, i forskjellige situasjoner, samt bevare eksisterende naturlige kvaliteter.



Vi har benyttet oss av en metode utviklet av Jan Gehl for å vurdere attraktiviteten til fasadene rundt friområdet. Ved objektivt å vurdere bl.a størrelse på enheter, frekvens av dører og vinduer, variasjon i funksjoner samt kvalitet og detaljrikdom karakteriseres fasadene etter en femtrinns skala. Det er en betydelig sammenheng mellom levende fasader og levende byrom.



I et tradisjonelt byrom vil aktivitet og bevegelse foregå i randsonen. Dette forsterkes ytterligere når fasadene og funksjonene er attraktive og legger opp til interaksjon mellom bygning og brukeren.



Når fasadene og funksjonene er passive må man tenke nytt. En strategi er å endre de eksisterende rammene, eller der det ikke lar seg gjøre, innføre nye aktiviserende elementer i byrommet.



Fasadene rundt Lille Bislett er lite aktive, monofunksjonelle og lite fleksible i.f.t. endring. Vi ønsker å skape et nytt fokuspunkt for aktivitet og bevegelse, med metrostasjonen som aktivator både over og under overflaten i byrommet.

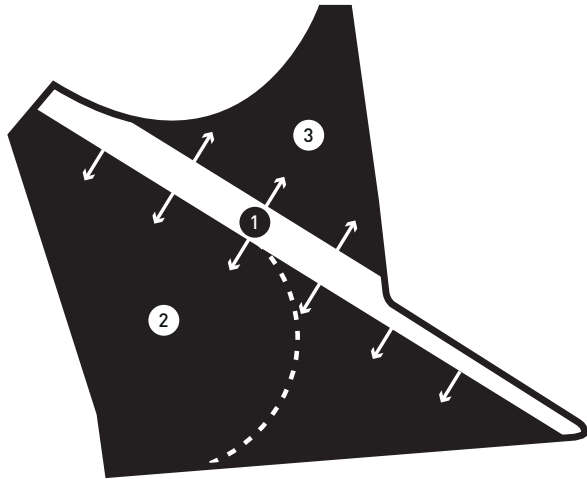
■ Fasadekvalitet A

■ Fasadekvalitet B

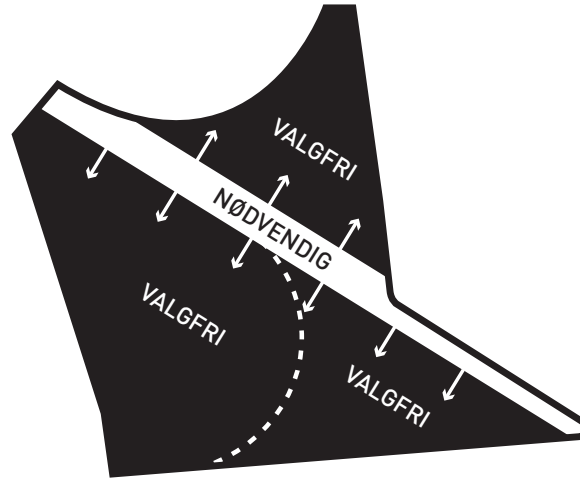
■ Fasadekvalitet C

■ Fasadekvalitet D

■ Fasadekvalitet E



inndeling av byrommet



primær aktivitetstype

① **DIAGONALEN (metro)**
- infrastruktur og sambruk

Bruk: daglig
Aktivitet: nødvendig og valgfri

- Sommer og vinter
- sykkelstier
 - gangstier
 - sykkelparkering
 - sykkelreparasjon
 - støttefunk. kollektiv/infrastruk.
 - cafe
 - kiosk

② **LØKKA (ballplassen)**
- idrett og fysisk aktivitet

Bruk: daglig
Aktivitet: valgfri (sosial)

- Sommer:
- fotball
 - basket
 - sandvolleyball
- Vinter:
- hockey
 - bandy
 - curling

③ **TØRGET (maratonplassen)**
- møteplass og tilstelninger

Bruk: ukentlig (helg)
Aktivitet: valgfri (sosial)

- Sommer:
- bondens marked etc.
 - holmenkollstafetten
 - bislett games
 - (støttefunk. infrastruktur)
- Vinter:
- bondens marked etc.
 - salg av juletrær
 - (støttefunk. infrastruktur)

Basert på de analysene og undersøkelsene vi hadde gjort ønsket vi å lage et enkelt program for byrommet, som viderefører og forbedrer den eksisterende situasjonen, samt legger til rette for noen nye tilleggsfunksjoner. Det er viktig for oss å skape et helhetlig byrom og at de forskjellige plassene på best mulig måte kan dekke sine spesifikke funksjoner.

Løkka (ballplassen), og det øvre nivået mot sofies plass bevarer sin funksjon som lavterskel lek og idrettsarena, og vil, som i dag, være det viktigste området for hverdagsaktiviteter.

Torget (maratonplassen) bevarer sin funksjon som forplass til stadion, men vi ønsker å utvide det brukbare arealet slik at plassen bedre kan dekke behovet for logistikk ifm arrangement på stadion. I tillegg ser vi for oss at denne endringen vil gjøre det mulig å bruke plassen mer som et torg, der bondens marked, salg av juletrær o.l. kan foregå.

Metrostasjonen skal ligge som en mekler mellom plassene, midt i byrommet, å fungere som en aktivator både over og under bakken.

① BEVARING ELLER UTBYGGING?

De eksisterende funksjonene på Lille Bislett er svært viktige for nærområdet. De primære brukerne av byrommet er beboerne, ikke de besøkende. Sentrumsnære boligstrøk trenger urbane og aktive byparker, og lokal tilknytning, trygghet og historie er viktig for slike områder. Historisk har byrommets topografi og vegetasjon vært et viktig og særegent element (dr peformen). Vi ønsker å underbygge plassens særegenhet og funksjon (aktivitet), og med metrostasjonen legge til rette for at dette kan styrkes og videre utvikles i sitt eget tempo.

③ HVORDAN LESE BYROMMET?

BALLPLASSEN, MARATONPLASSEN og SOFIES Plass utgjør det vi kaller LILLE BISLETT. Hver av disse plassene dekker, og bør dekke spesifikke funksjoner. Det styrker aktiviteten i byrommet som helhet at de hver for seg dekker forskjellige behov gjennom døgnet og året og følger et tydelig funksjons og brukshierarki. Som et alternativ til den trafikerte Bislett gata, fungerer det bilfrie METRODRAGET som en megler mellom de forskjellige plassene.

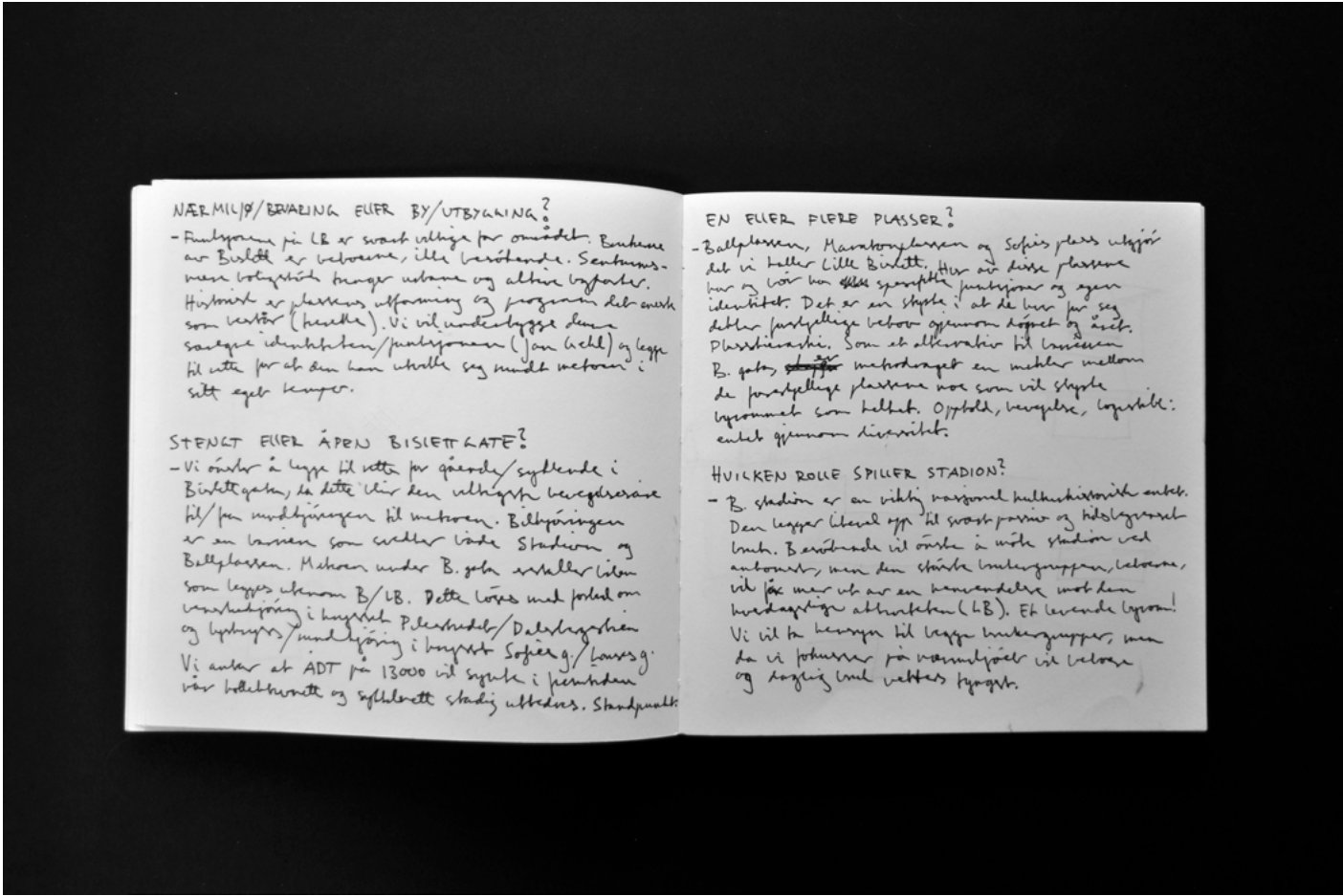
② BISLETT GATAS FRAMTID?

Vi ønsker å legge til rette for gående/syklende i Bislett gata, da dette blir den viktigste bevegelses re fra rundkjøringen (strøksgate/kollektivknutepunkt) til metrostasjonen. Bilkj ringen er en barriere som svekker både Bislett stadion, ballplassen og kontakten i byrommet. Metroen som går under Bislett gata erstatter bilenkj ringen som vi vil legge utenom Stadion/Lille Bislett. Den påfølgende økte trafikken i berørte gater løses med lyskryss/rundkjøring i krysset Louises gate/Sofies gate, og med forbud om venstreving i krysset Dalbergstien/Pilestredet. Vi antar forøvrig at ÅDT på 13000 vil synke i fremtiden n r kollektiv - og sykkelnett utbedres samtidig som privatbilisme fases ut.

④ BISLETT STADIONS ROLLE?

Bislett Stadion er et viktig nasjonalt kulturhistorisk symbol. Stadion er utad veldig passiv og legger opp til en svært tidsbegrenset bruk. Besøkende (ikke lokale) vil likevel ha behov for å møte stadion ved adkomst til Bislett. For hverdagsbrukeren og den lokale beboer vil henvendelse mot den jevnt aktive sonen (ballplassen) være en åpenbar kvalitet. Varierende aktiviteter av sosial og nødvendig karakter vil styrke hverandre. Vi vil ta hensyn til begge brukergrupper, men da vi ønsker å fokusere på nærmiljøet vil beboere og daglig bruk vektas tyngst.

Underveis i prosessen har vi skrevet ned viktige punkter som oppgaven omhandler ift byrommet og hvordan stasjonen skal forholde seg til dette. Til venstre er et utdrag fra skisseboka som beskriver noen av punktene som har vært spesielt førende.



NÆRMILJØ/ERVAENING ELLER BY/UTBYGNING?

-Funksjonen på LB er svært viktig for området. Buhene av Bislett er betydningsfulle, ikke berørende. Sentrums- men boligstred trenger utvanning og aktive byformer. Historisk er plassens utforming og program det viktigste som bestemmer (hensikten). Vi vil understøtte denne særlige identiteten/pulsjonen (Jon Uehle) og legge til rette for at den kan utvikle seg rundt metroen i sitt eget tempo.

STENGT ELLER ÅPEN BISIETT/LATE?

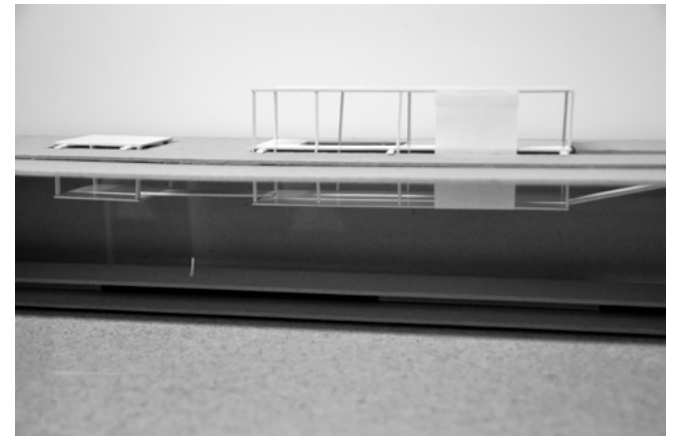
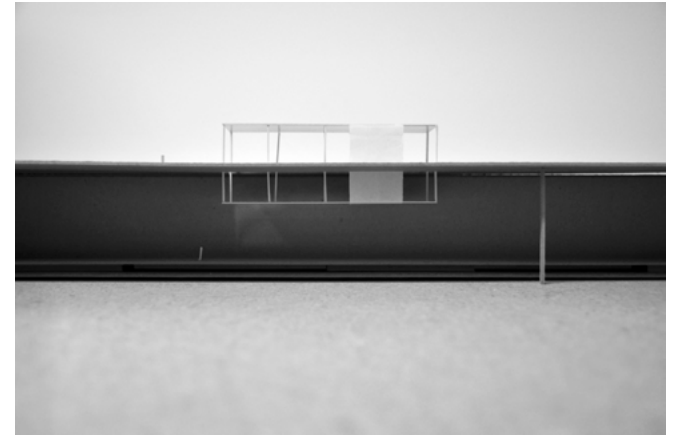
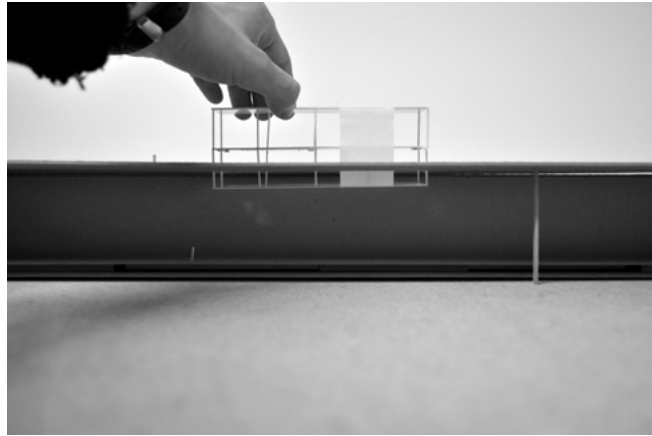
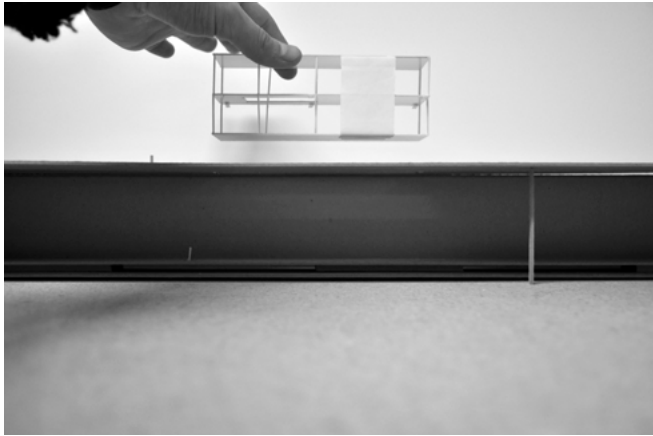
-Vi ønsker å legge til rette for gående/syklende i Bislett-gata, da dette blir den viktigste bevegelsesåren til/på nordtjungen til metroen. Bilsporingen er en barriere som skiller både Stadion og Biltjungen. Måten under B. gate erstatter løp som legges ut som B/LB. Dette løses med fordeling av utvanning i høydedel Pilestredet/Dalstrøget og høytrykk/mundtjering i høydedel Sofierg./Loverg. Vi antar at ADT på 13000 vil synte i fremtiden når bilhelvetet og sykkellatt stadig utvides. Standpunkt:

EN ELLER FLERE Plasser?

-Ballplassen, Mavakongleren og Sofier plass utgjør det vi kaller Lille Bislett. Hvor er disse plassene for og hvor kan disse spesielle funksjoner og egen identitet? Det er en utfordring i at de har for seg dekket funksjonelle behov gjennom aspekt og ånd. Plasshierarki. Som et alternativ til tunnelen B. gate, ~~skape~~ utdanningen er mellom de forskjellige plassene noe som vil skape byrommet som helhet. Opphold, bevegelse, logistikk: enkelt gjennom riksveit.

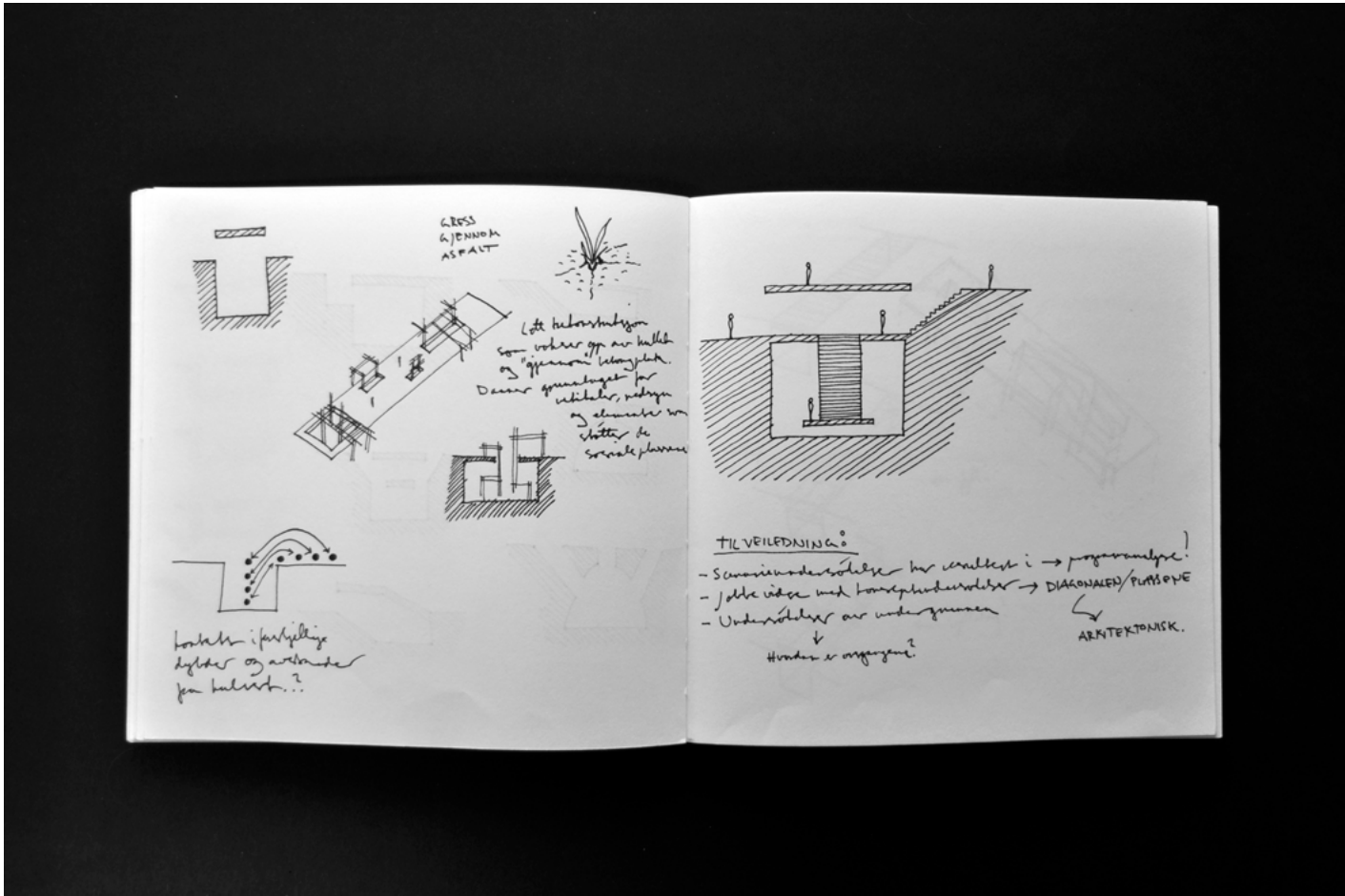
Hvilken rolle spiller stadion?

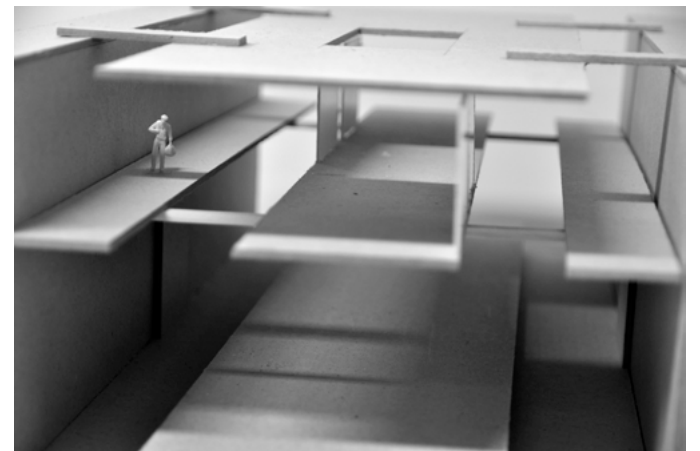
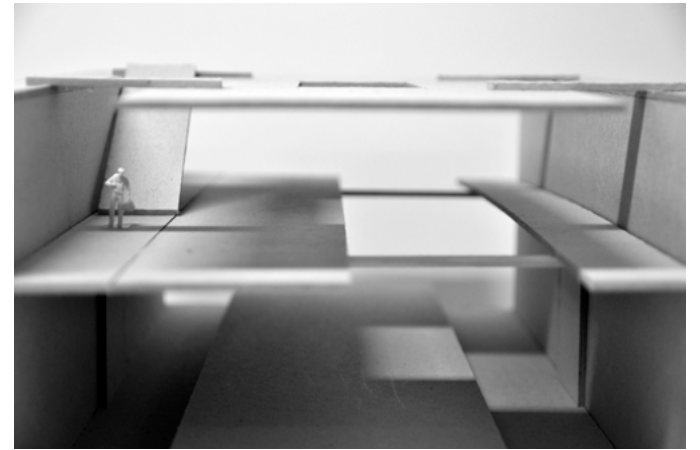
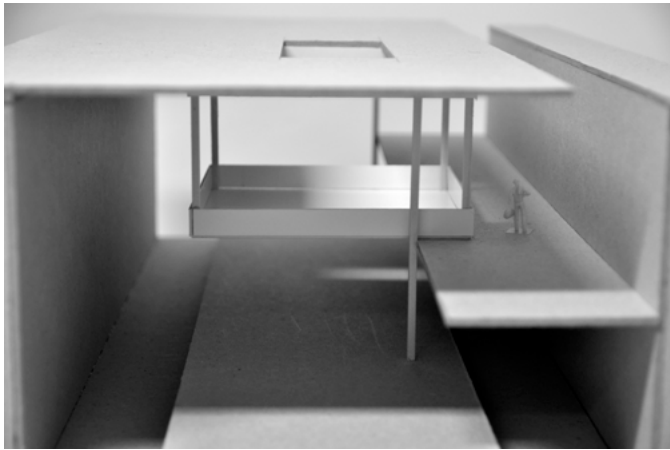
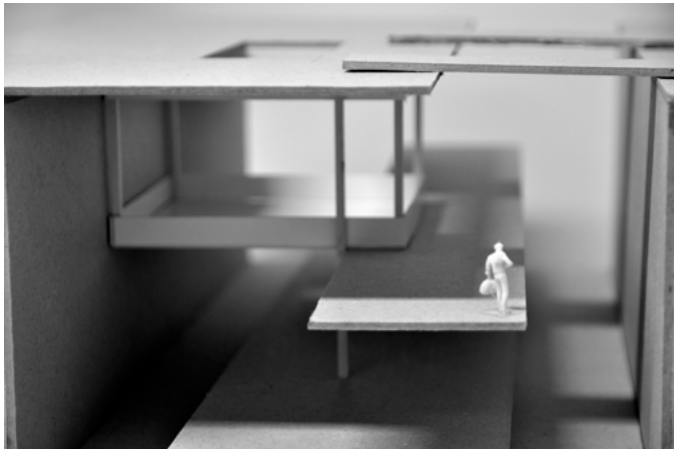
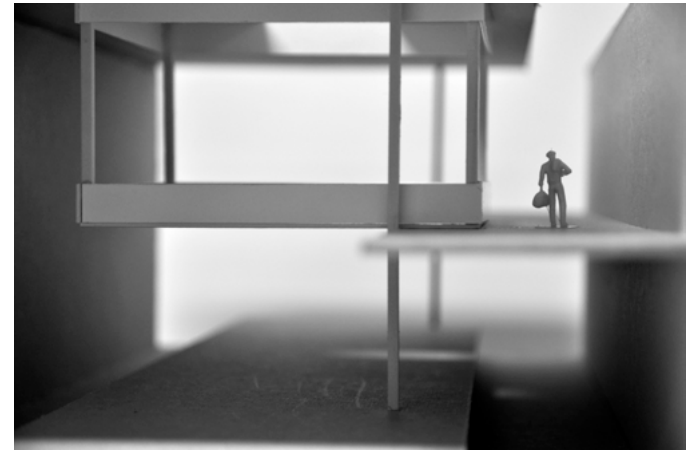
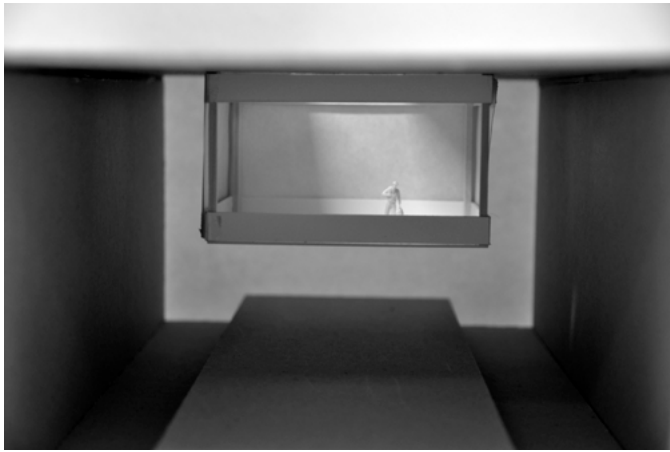
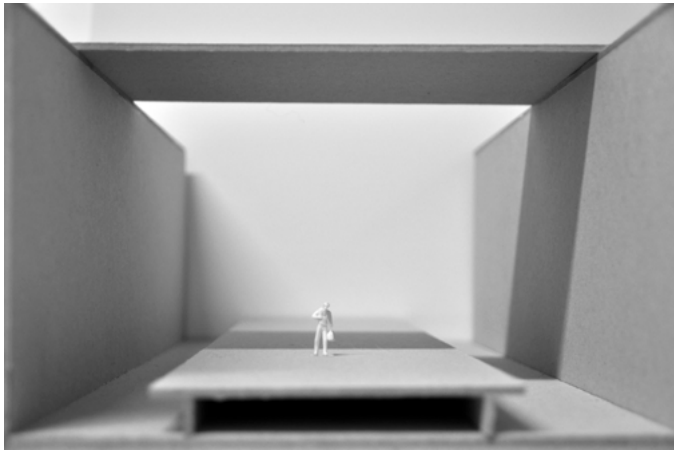
-B stadion er en viktig nasjonal kulturhistorisk anker. Den legger liberal opp til svarte pariser og hestegresset bruk. Bærekraft vil ønske å møte stadion ved antonert, men den største brukergruppen, beboerne, vil føle mer ut av en nærhet med den verdifulle attraktiviteten (LB). Et levende byrom! Vi vil ta hensyn til begge brukergrupper, men da vi fokuserer på nærmiljøet vil beboere og daglig bruk vektas høyest.

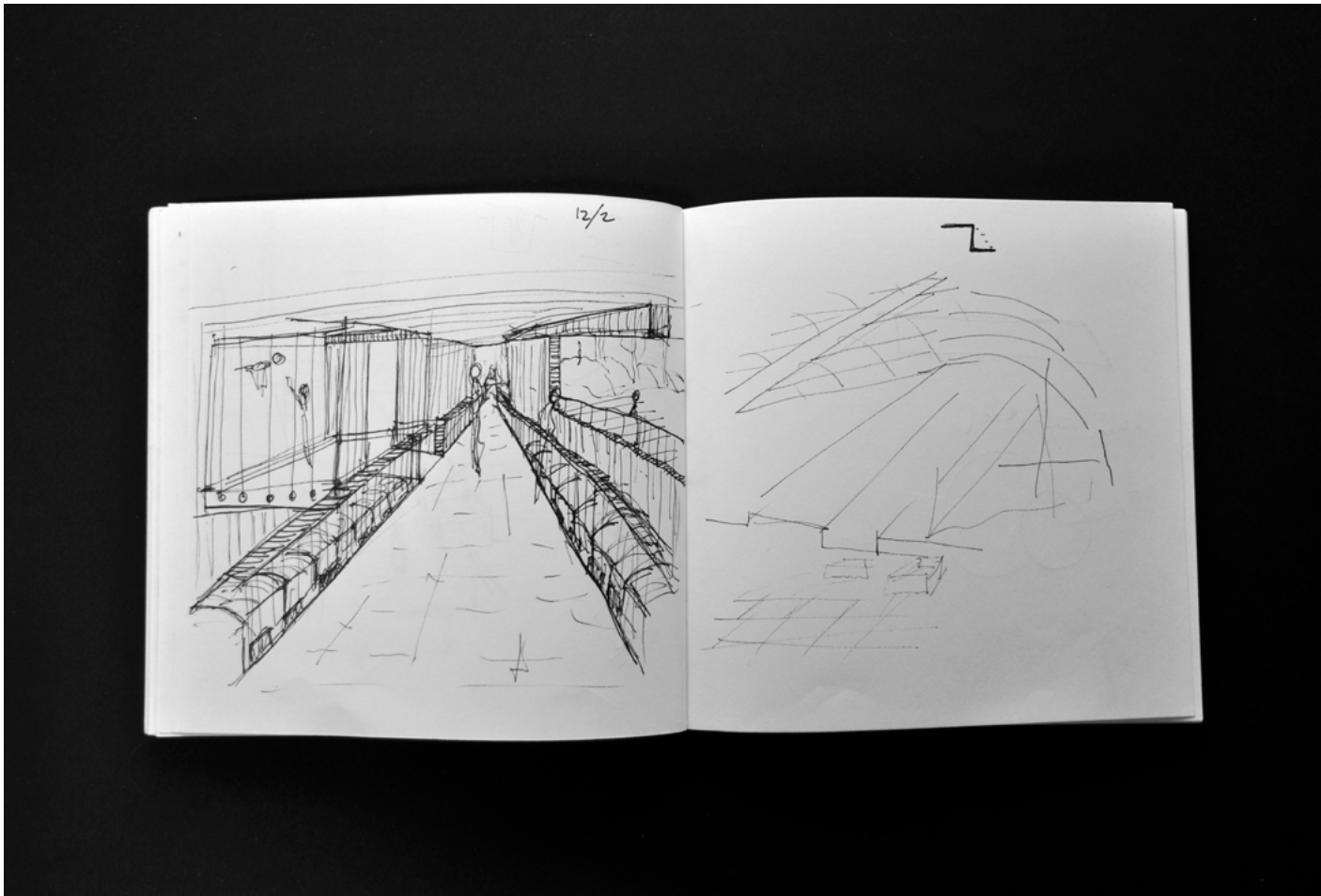


I de innledende undersøkelsene så vi på hva et underjordisk rom kan være, og hvordan man kan behandle overganger og skape sammenheng fra over til under bakken. Vi jobbet aktivt med nivåforskjellene og undersøkte vertikal kommunikasjon og åpenhet.

Undersøkelsene ble her gjort i snittmodell 1:200, i samarbeid med diskusjon gjennom skisser.

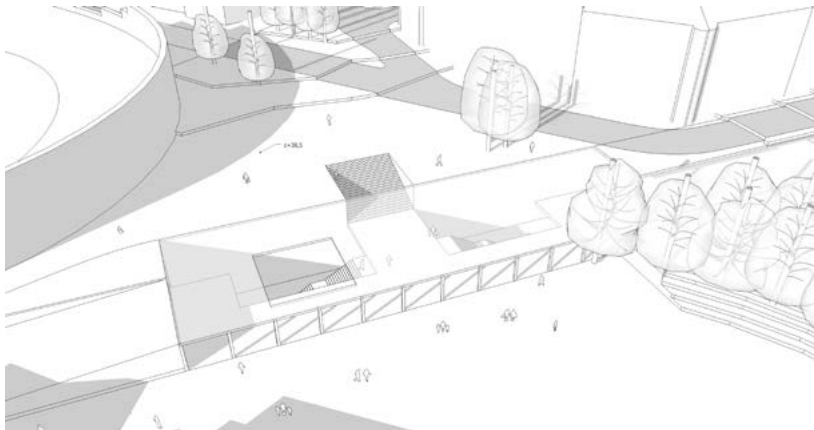






Vi tok undersøkelsene etterhvert et skritt videre i snittmodell 1:100. Her fokuserte vi hovedsaklig på romlighet og romsekvenser. Denne skalaen ga oss god tilbakemelding på det å arbeide med bevegelse på forskjellige nivåer, og fikk fort diskusjonen inn på helt konkrete løsninger og muligheter.

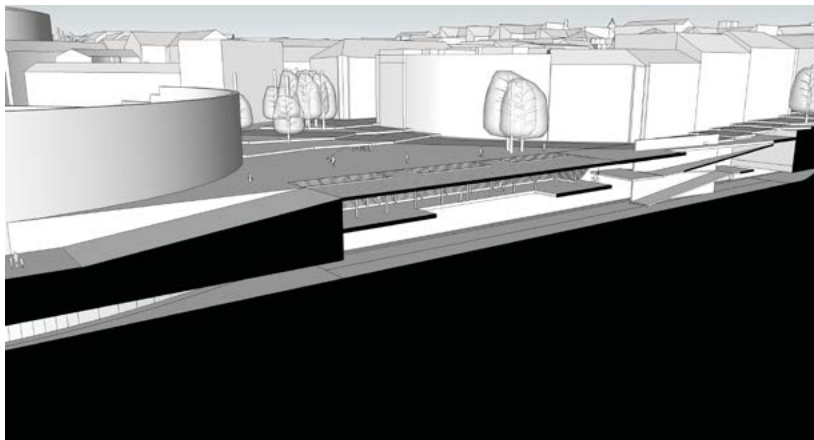
Det ble tydelig for oss at det å jobbe med et mellomnivå som megler mellom plattformen og overflaten var et element som hadde mye potensial.



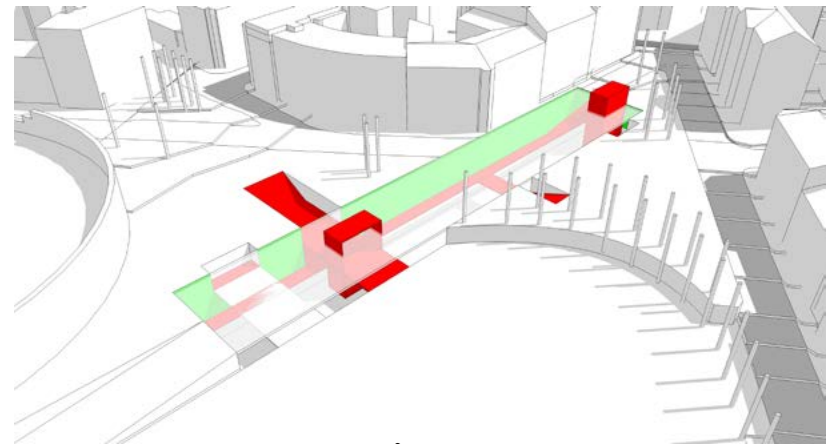
Et mellomnivå som forholder seg til to nivåer



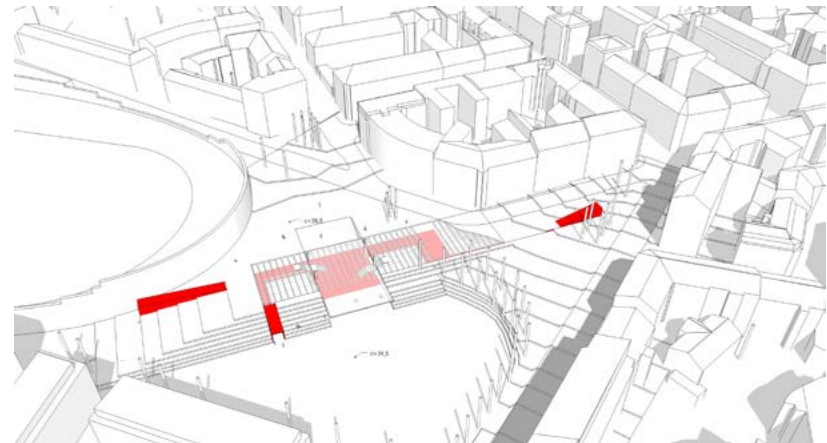
Forenklet vertikalkommunikasjon



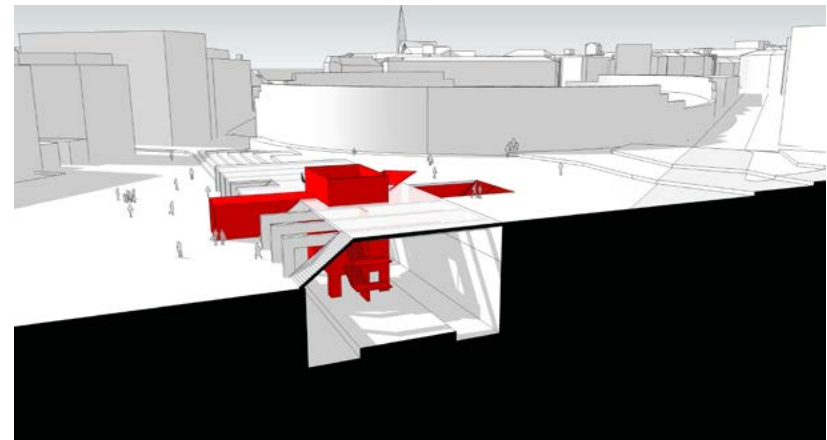
Amfi-stasjonen



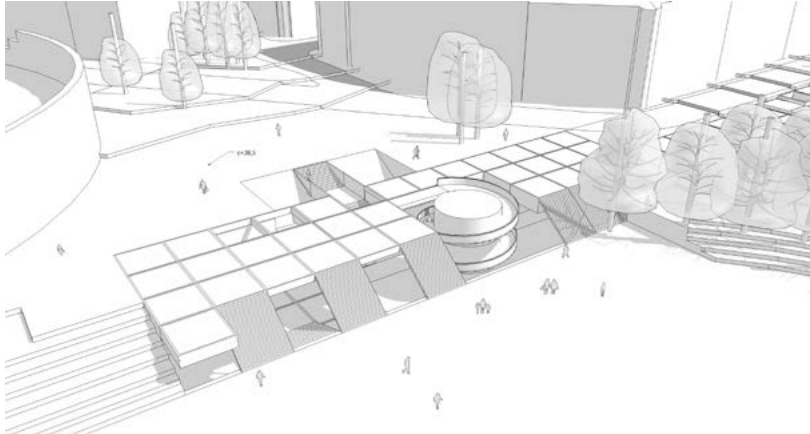
Kommunikasjon under bakkenivå



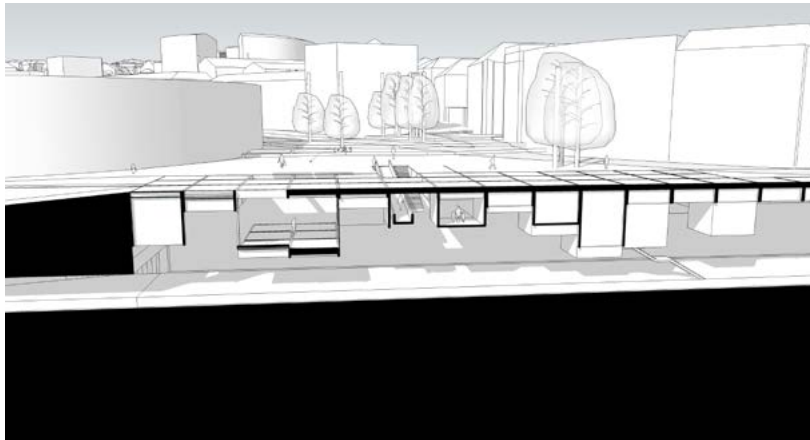
Kommunikasjon under bakkenivå V2



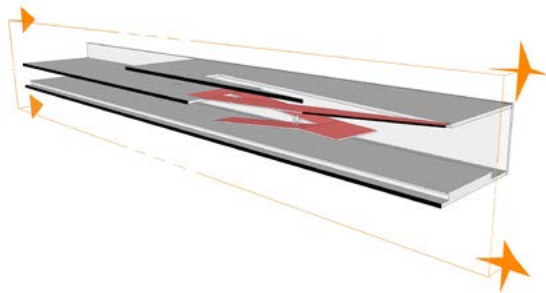
Hvordan skal "dyret" gi seg til kjenne i snittet?



Amfitrapp, mellomnivå som ballbinge, sykkel helt ned



En vandring fra boks til boks.



Vi jobbet også lenge med ulike rampesystemer for å komme fra overflaten til plattformen.

Gjennom mange Sketchupmodeller har vi prøvd ut ulike konsepter for prosjektet, ulike tilnærminger til overflaten, vertikal kommunikasjon, bevegelseslinjer o.l.

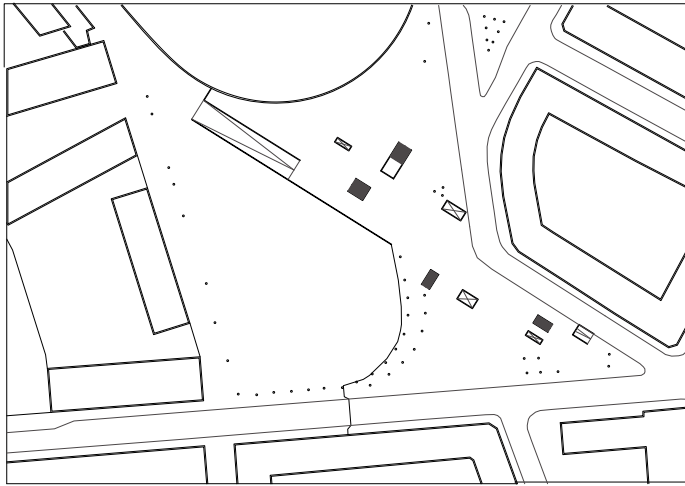
Det har i hovedsak vært tre spørsmål vi har ønsket å finne svar på:

- Hvordan behandler vi plassrommet (byrommet) hvor stasjonen kommer opp?

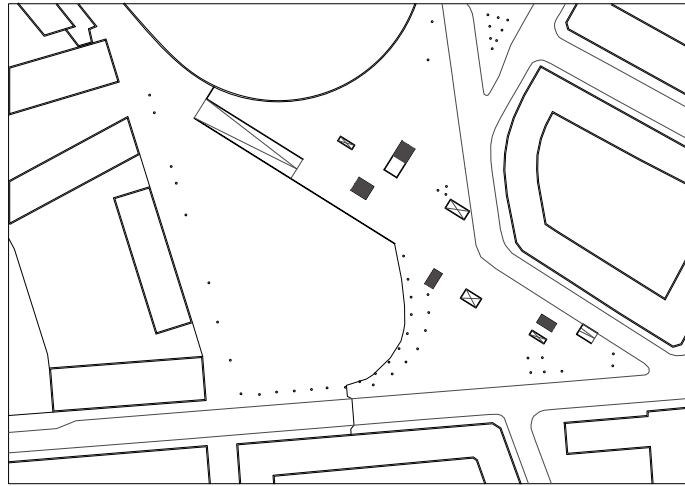
Skal prosjektet legge opp til en spenning mellom de to plassene ved å fungere som en kant, eller skal det være en glidende overgang?

-Hvor er "mellomnivået" eller mellomsonen, stedet hvor man kjøper billetter, finner rutetider osv. Vi ser på dette som en overgangssone mellom overflaten og plattformen.

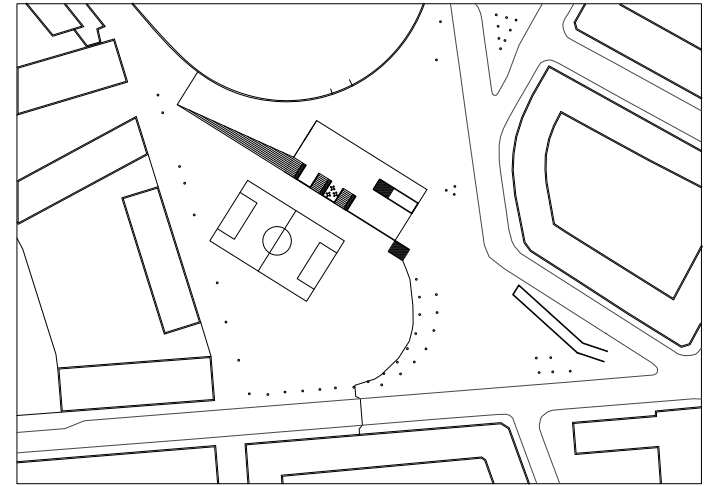
- Hvordan fungerer den utvendige og innvendige sirkulasjonen. Hvordan kommer man seg inn på stasjonen og ned på plattformen. Hvor skal vi legge til rette for de mest trafikkerte bevegelseslinjene?



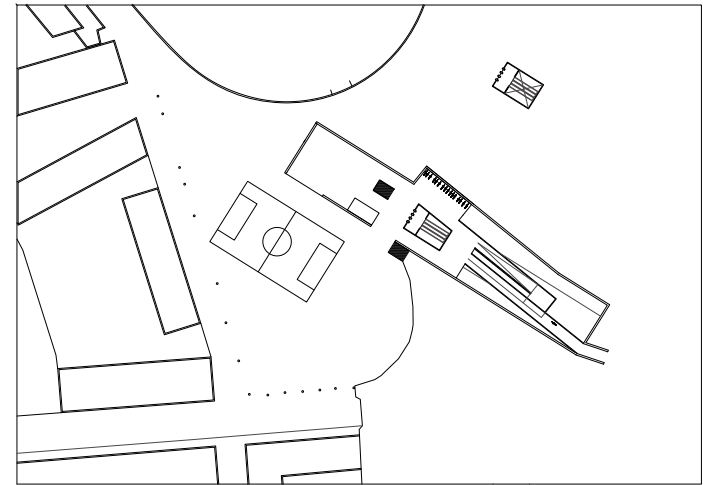
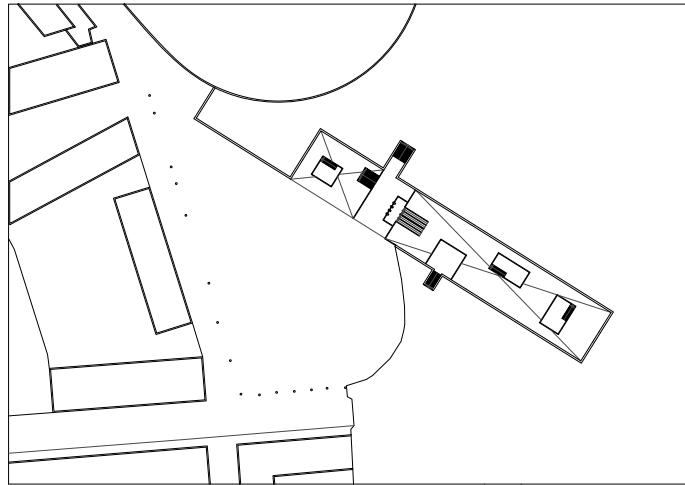
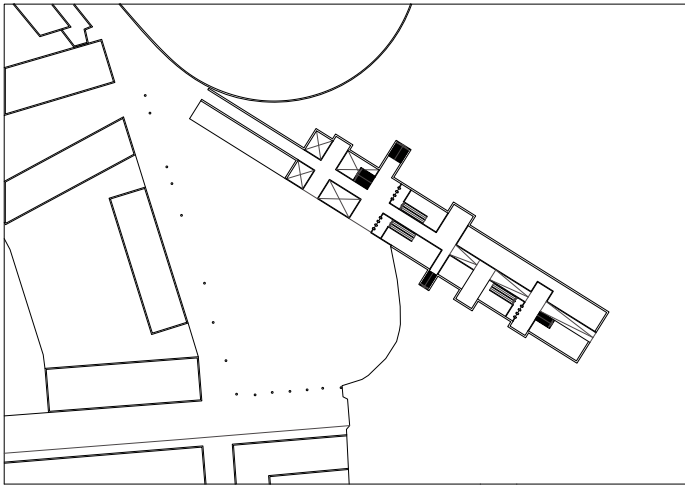
Lang linje gjennom hele kulverten med ulike rom langs bevegelsessonen.

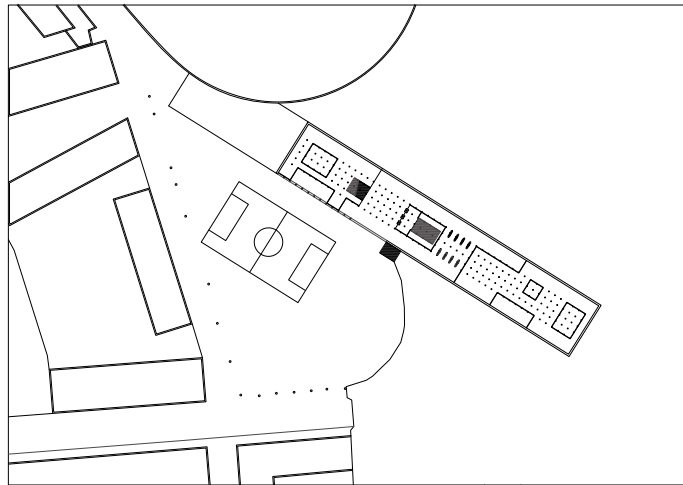
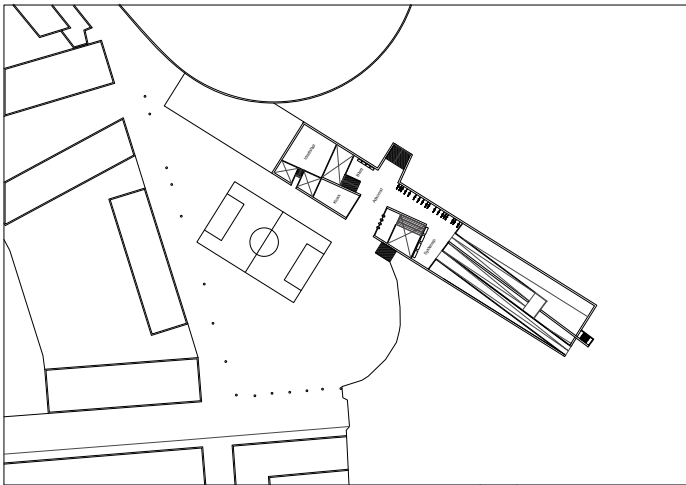
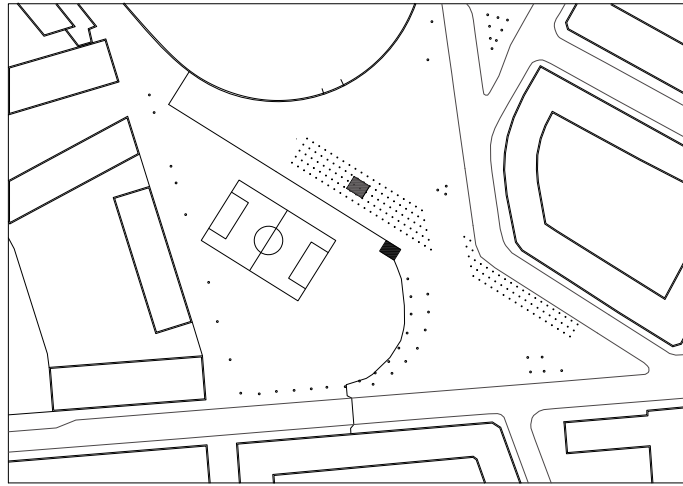
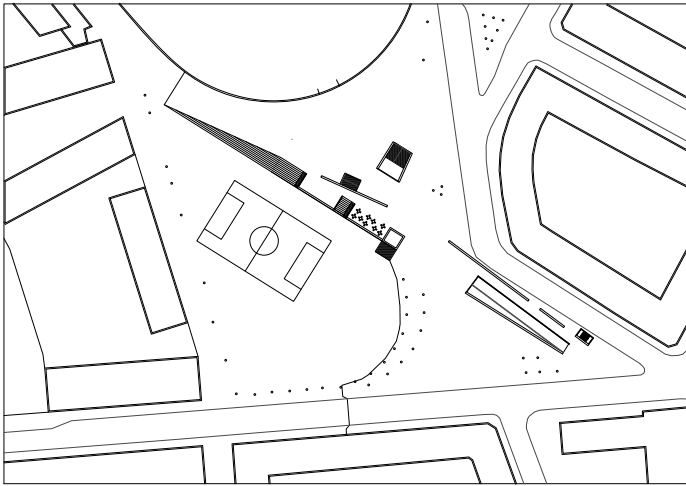


Flere funksjoner man kun når fra overflaten.



Rampesystem som går helt ned til plattformen (ta med sykkel på metro).

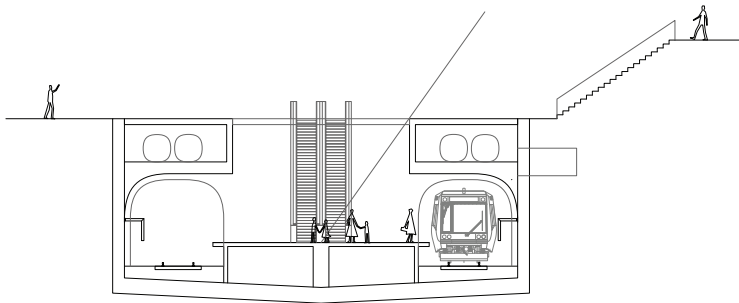




Rampe og skive. Rampe ned til plattformnivå. Store skiver som bærer rampen og skaper ulike soner på overflaten.

Tett søylegrid

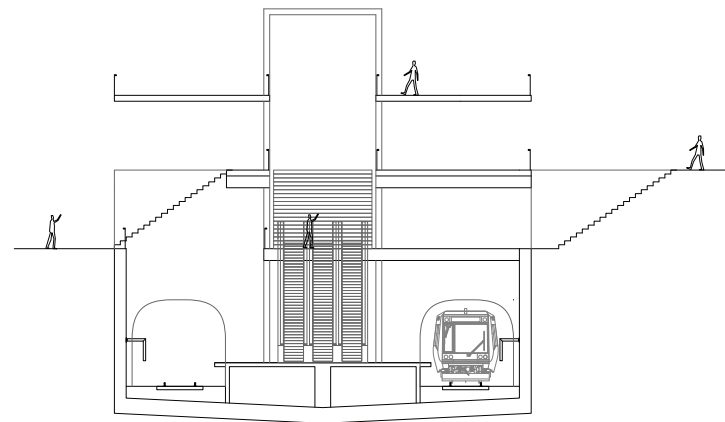
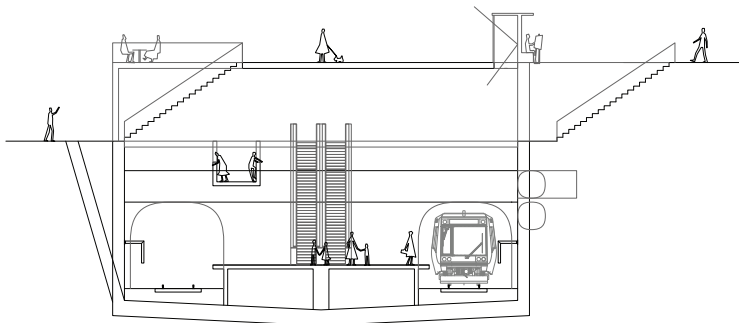
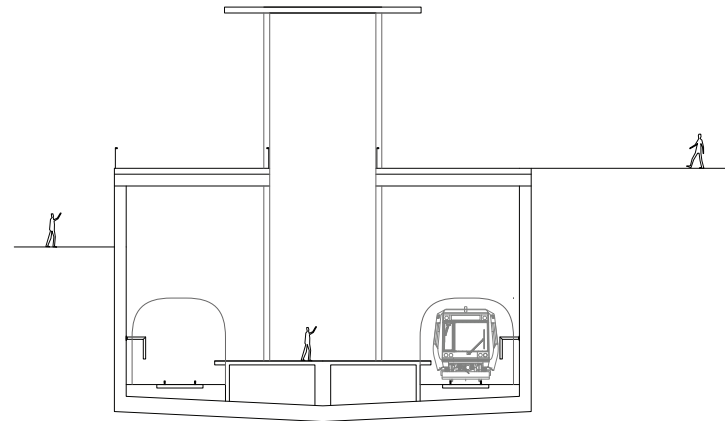
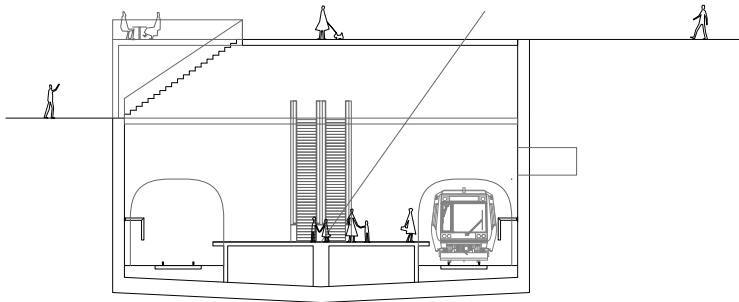
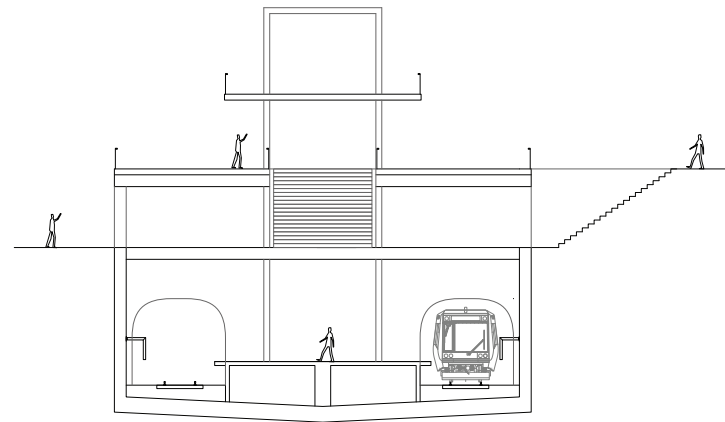
I plan testet vi i begynnelsen ut hvordan vi kunne skape kontakt mellom undergrunnen og overflaten gjennom forskjellige konsepter for programmering, bevegelse og konstruksjon. Det var viktig å se på kontakten mellom de forskjellige sonene og nivåene i stasjonen. I flere av forslagene undersøkte vi muligheten for å ta seg ned til stasjonen via ramper, men det viste seg svært arealkrevende og vanskelig.



c+38,5

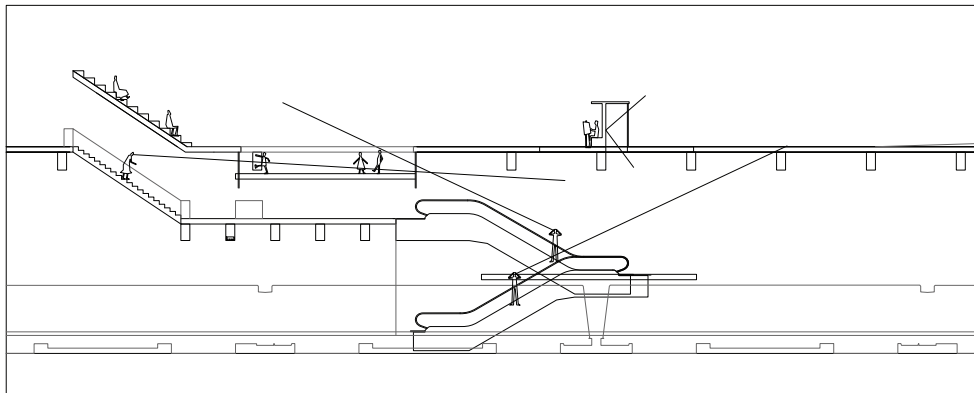
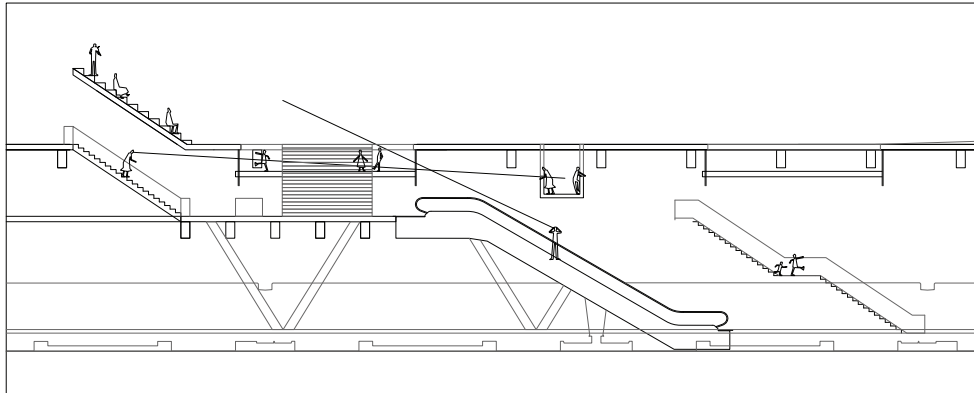
c+34,5

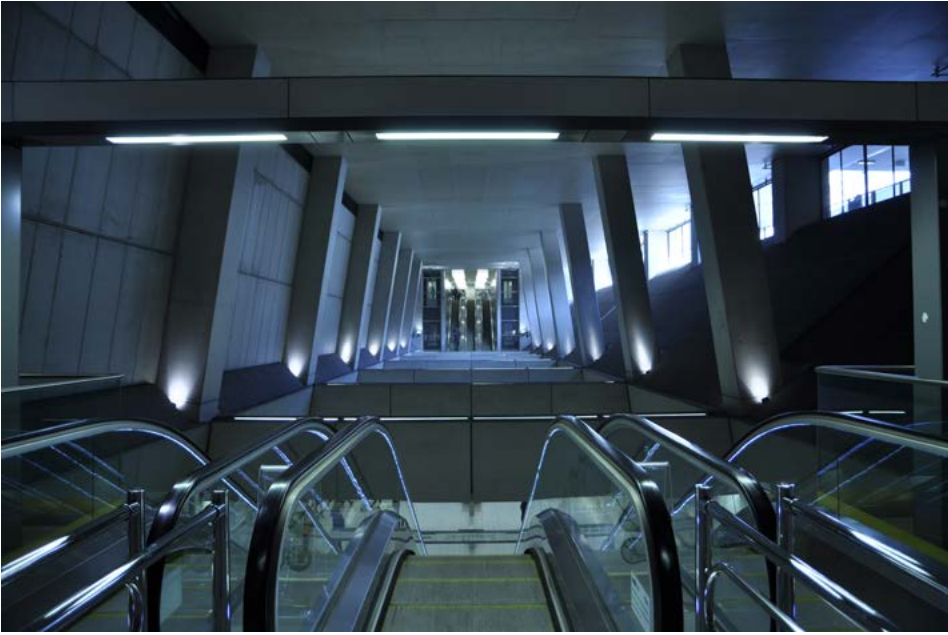
c+27



Det å hele tiden jobbe med kort- og langsnittene har vært viktig for utviklingen.

Spesielt viktig har det vært og undersøke hvordan de to plassrommene (løkka og torget) møtes. Og samtidig sikre god kontakt mellom metrostasjonen og byrommene over.







Budapest:

Den nye metrolinjen M4 i Budapest, med sine 10 nye stasjoner, viste seg å være en fantastisk kilde til inspirasjon for oss med tanke på konstruksjon, vertikaler, belysning, materialitet og uttrykk.

Arne Henriksen - arkitekt:

Arne Henriksen arkitekter har i en årrekke jobbet med tog- og metrostasjoner i og rundt Oslo. Vi så stasjonen han har tegnet på Bekkestua, og fikk en samtale med ham på kontoret i Oslo hvor han forklarte oss om hans pågående prosjekt Løren metrostasjon.

Nils Helland - prosjektdirektør (NorConsult):

Hos Norconsult i Oslo fikk vi veldig mye hjelp. Nils Helland forklarte oss om ulike typer konstruksjon av metrostasjoner og gav en nøye gjennomgang av de prosjektene de for tiden er involvert i.





Kulvert

+

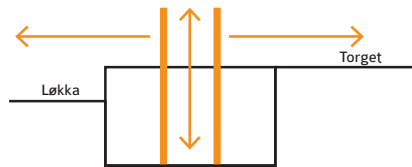


Konstruktivt dekke

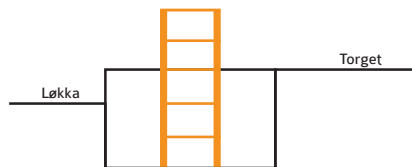
=



Sluttet form



Vertikalt element

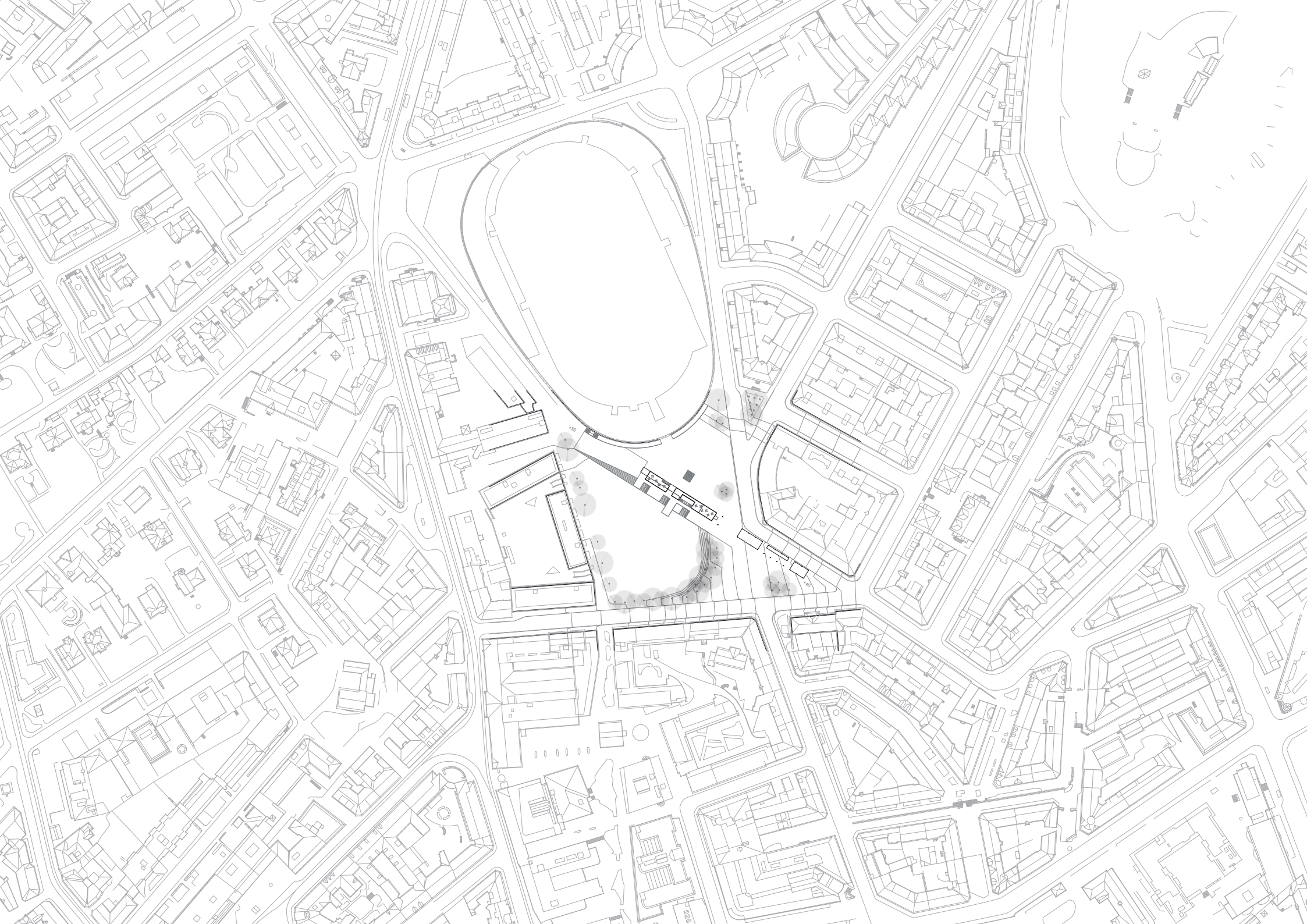


Programsone

Da vi kom tilbake fra studietur, et par uker før midtsemester tok prosjektet en mer konkret retning. Vi begynte å jobbe med et tydelig vertikalt element, en sekundær struktur, som skulle fungere som en megler mellom overflaten og undergrunnen.

Dette elementet som vi jobbet med fram mot midtsemester omdøpte vi til “dyret”, og det skulle danne grunnlaget for programmering og kontakt over flere nivåer.

Er det mulig å utfordre undergrunnstypologien, ved å jobbe aktivt med forholdet mellom overflaten og undergrunnen, og på denne måten tilføre både stasjonen og byrommet over nye kvaliteter?

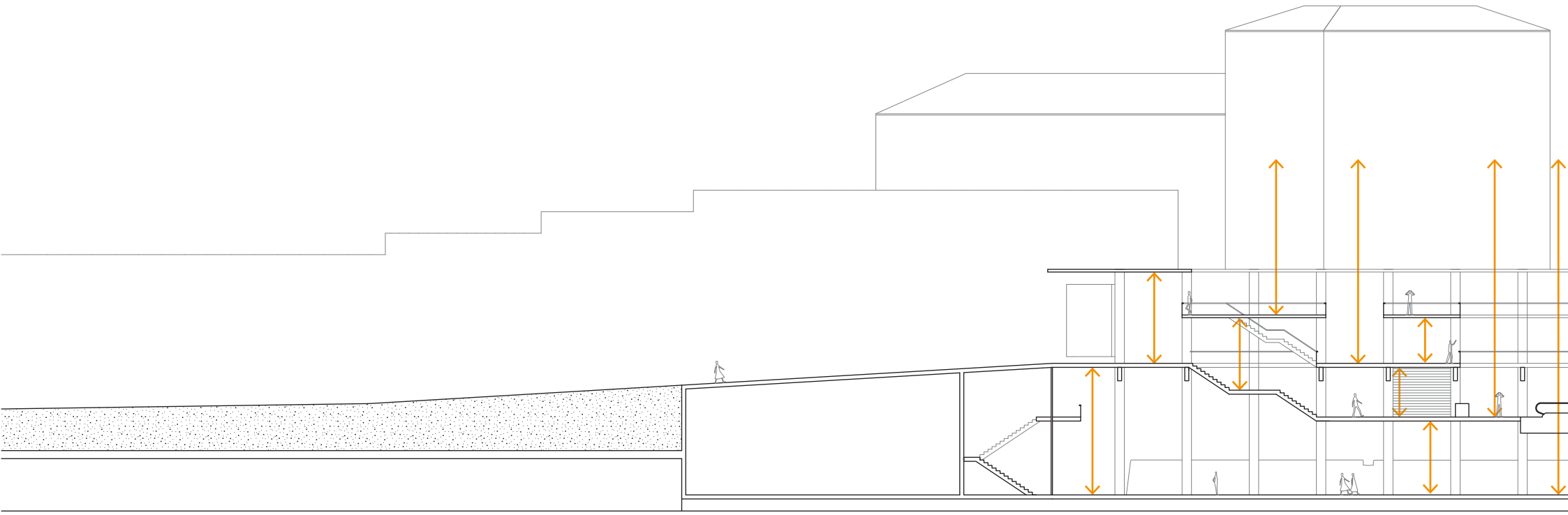
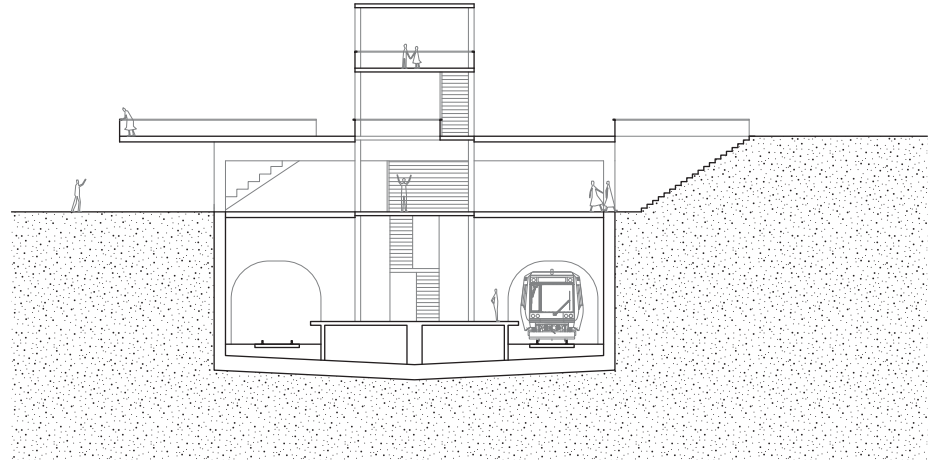
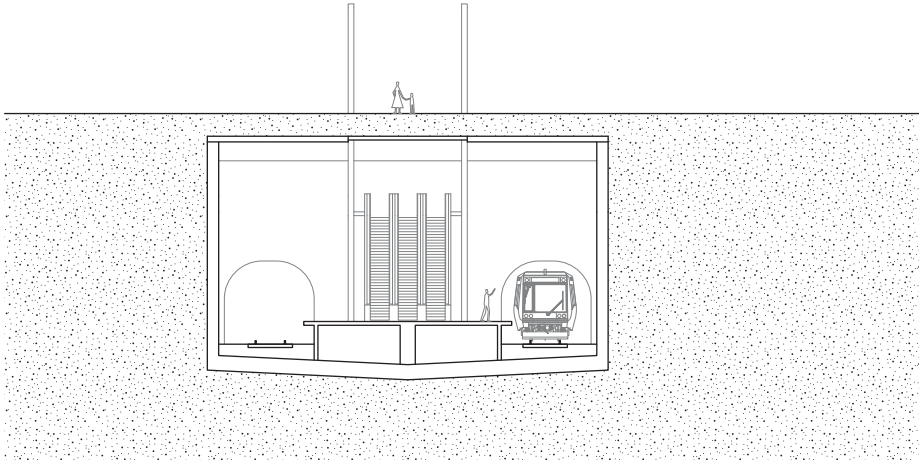


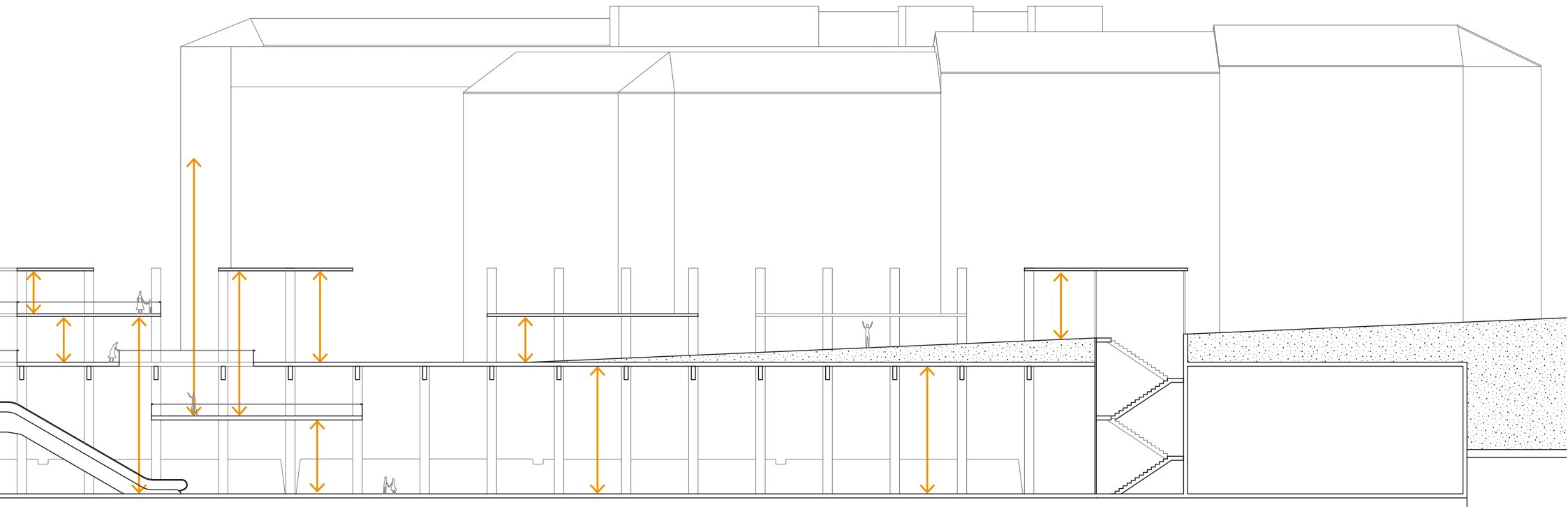
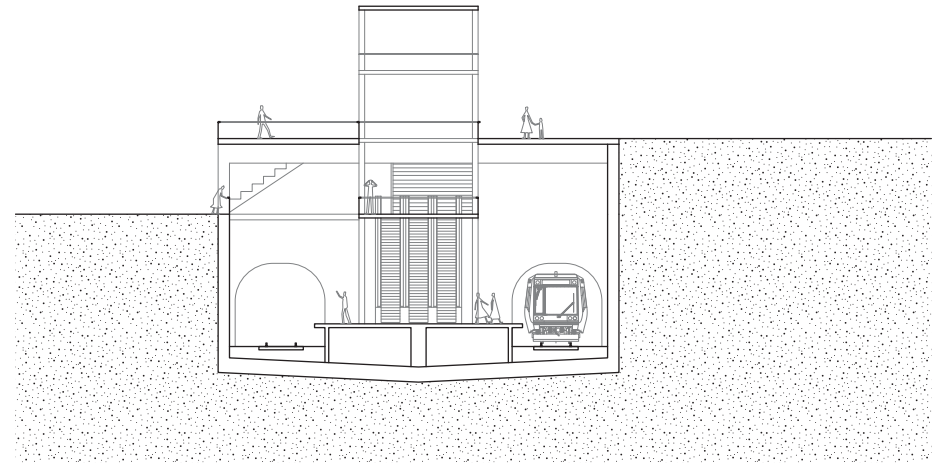
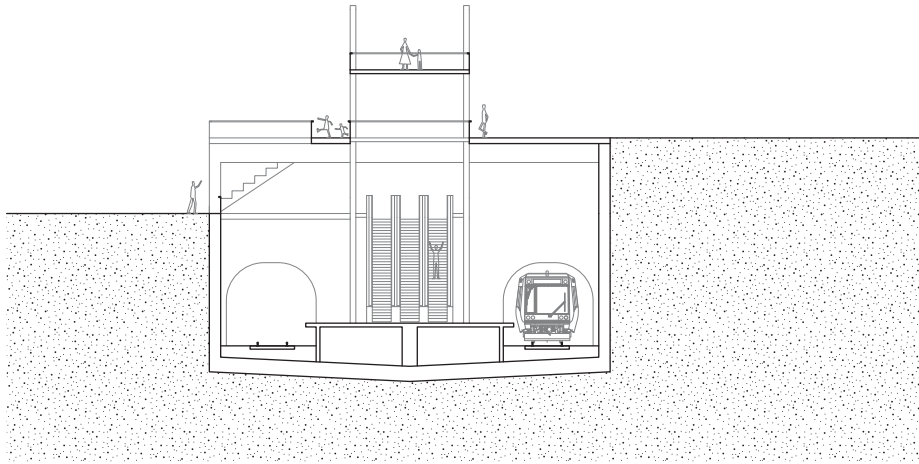


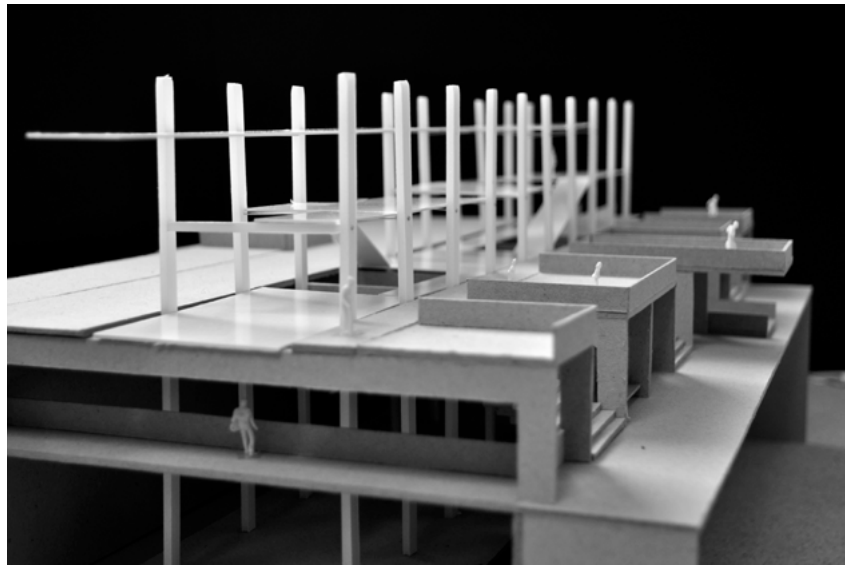
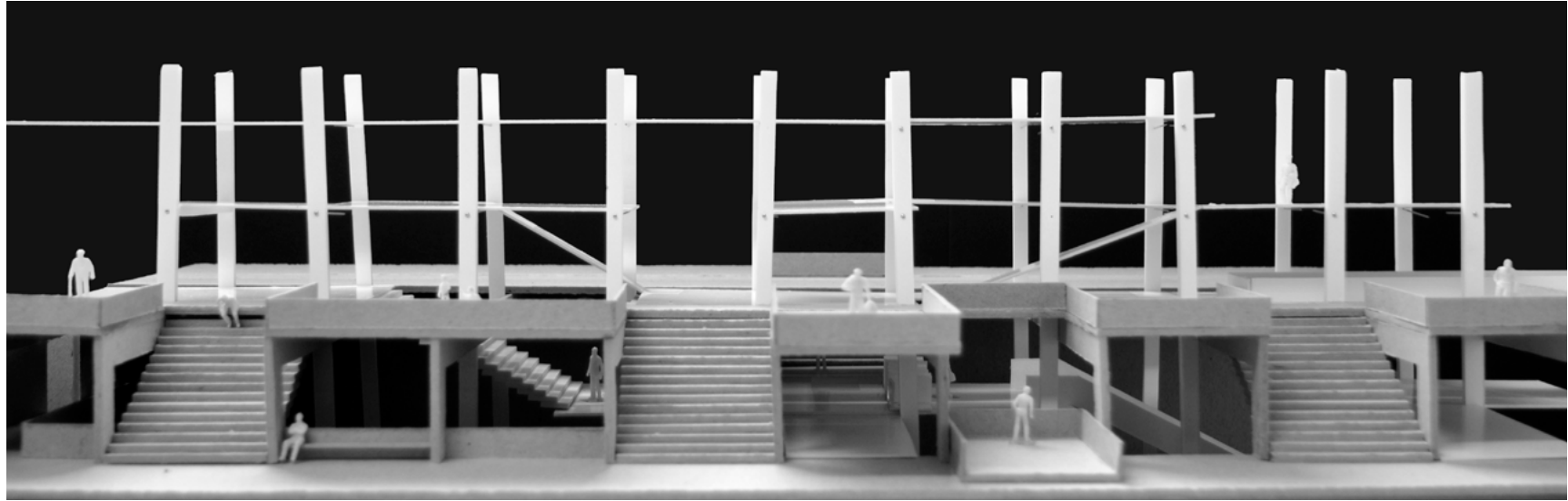
Tilbakemeldingen vi fikk på midsemester var positiv til det overordnede grepet for byrommet, og til stasjonsideen som helhet.

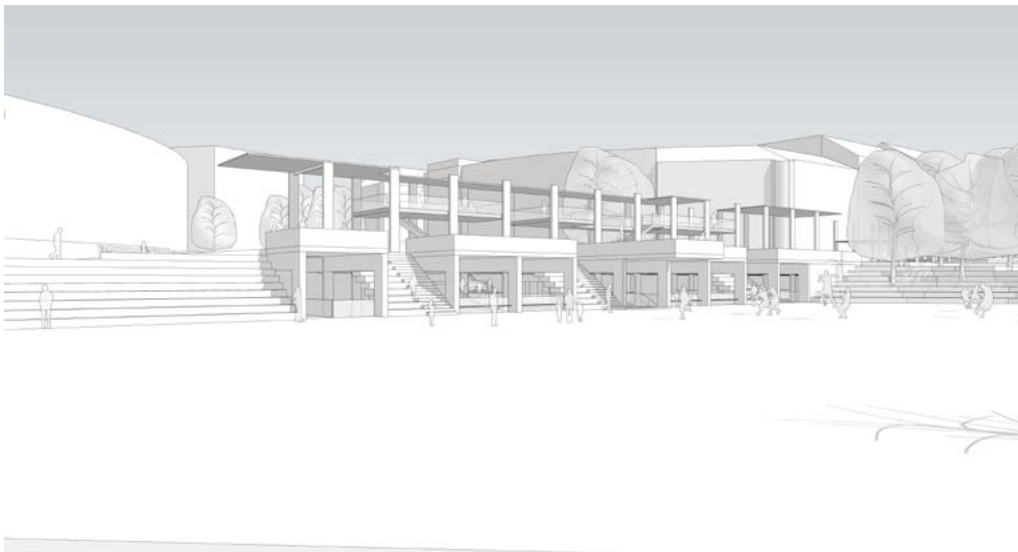
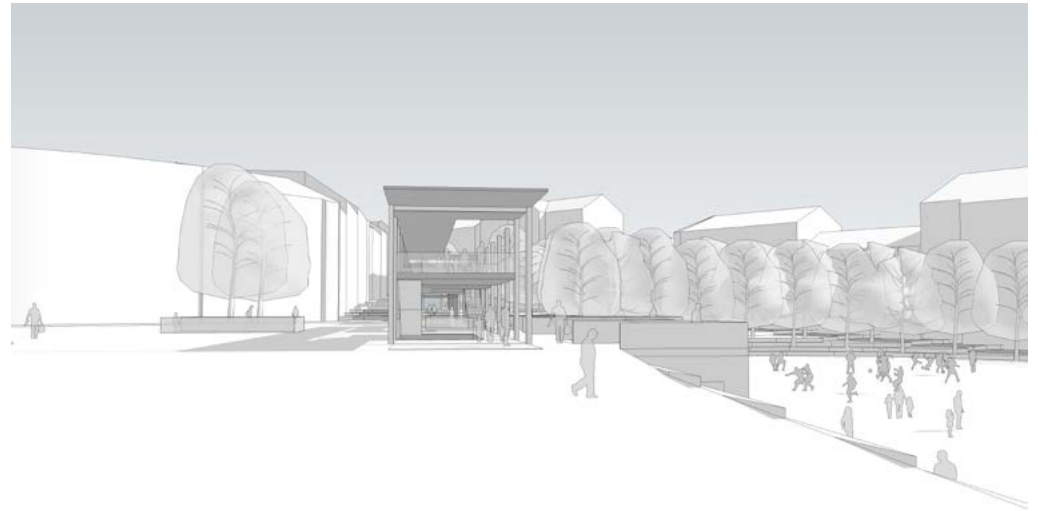
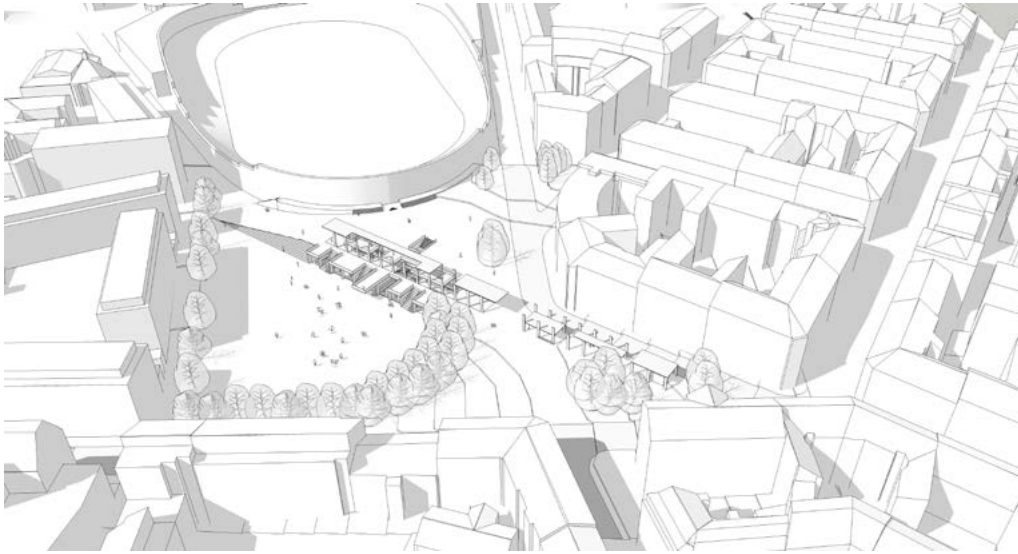
Vi ble utfordret på å presentere analysene enda tydeligere for å kunne parkere en del unødvendige diskusjoner.

Når det gjalt stasjonen fikk vi tilbakemelding på at det var noe uavklart mellom de to strukturene og ble tipset om jobbe videre med konseptet, men med en mer helhetlig tilnærming til strukturen.







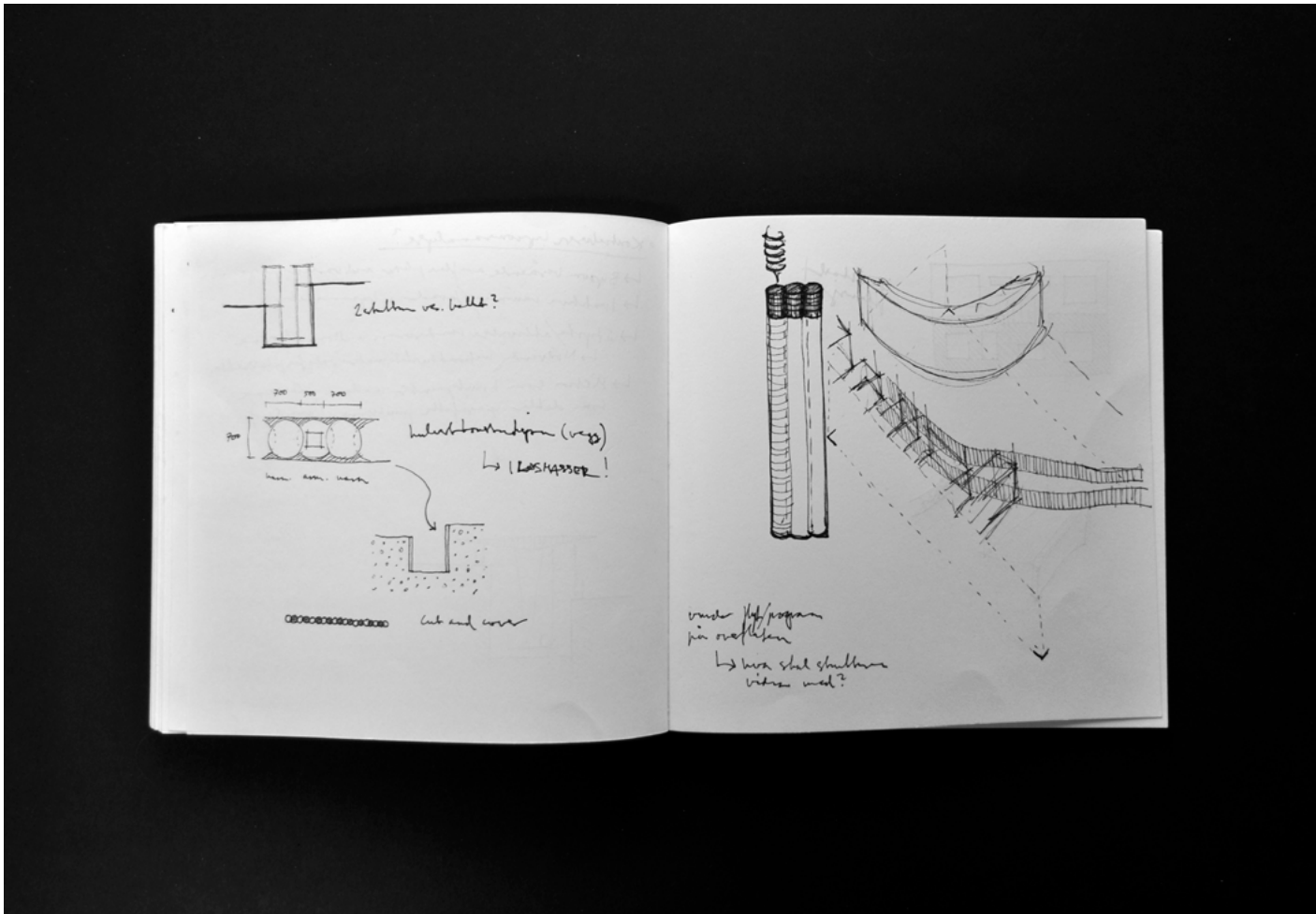


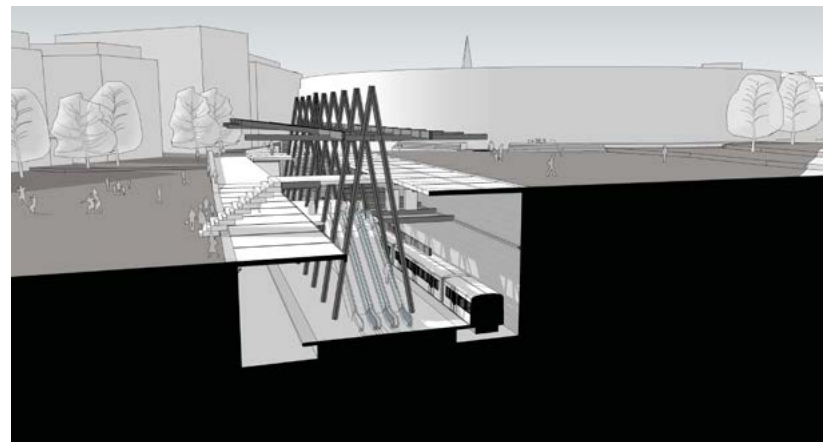
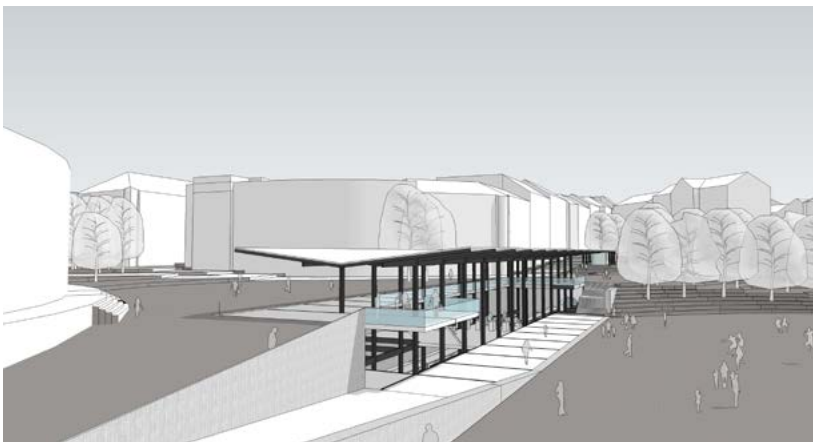
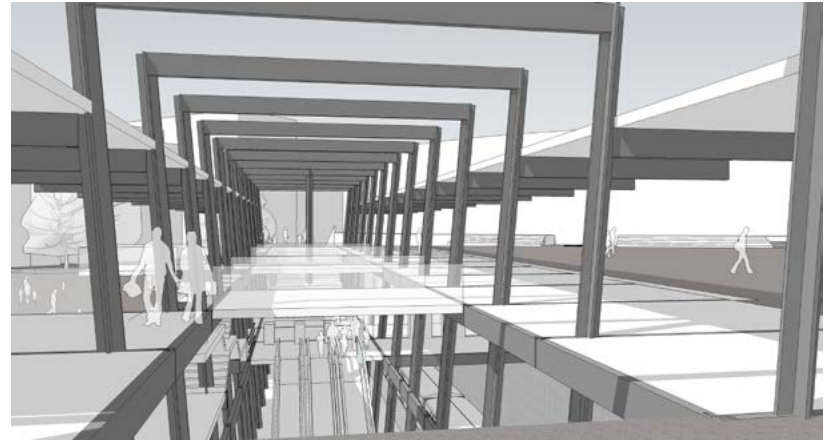
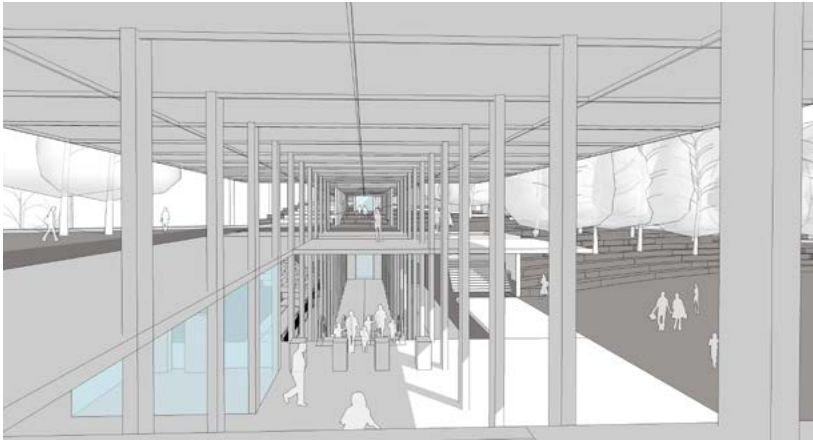
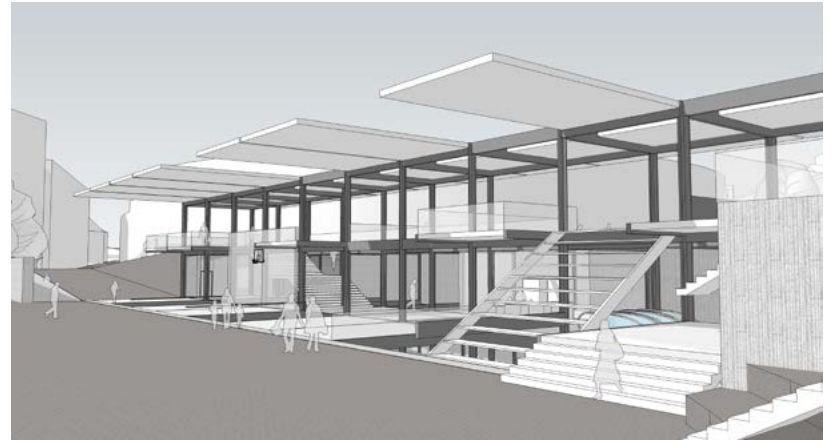
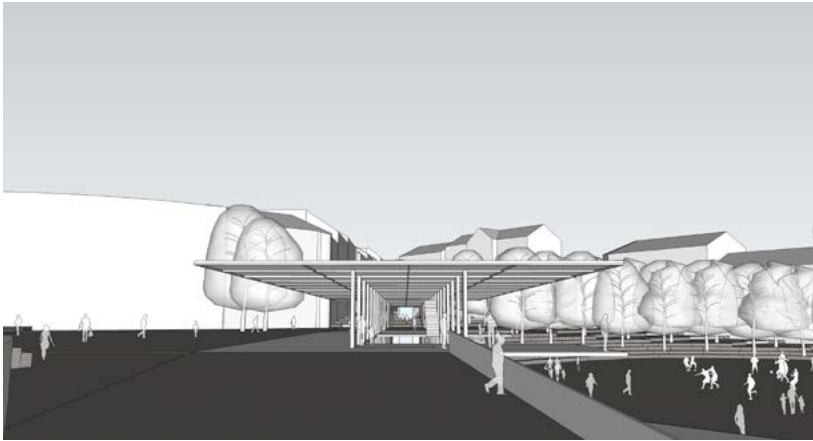


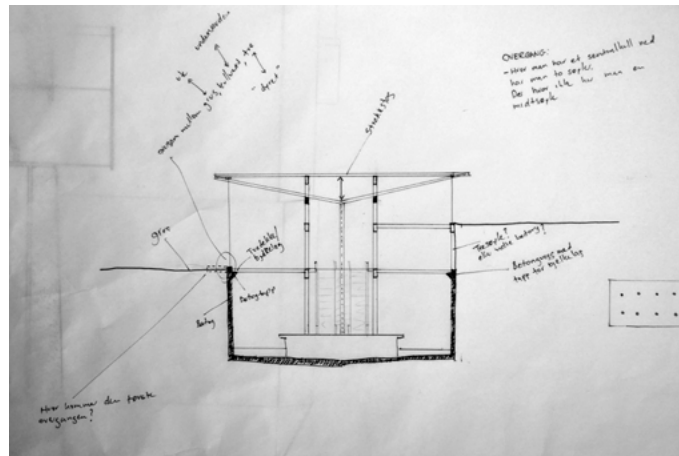
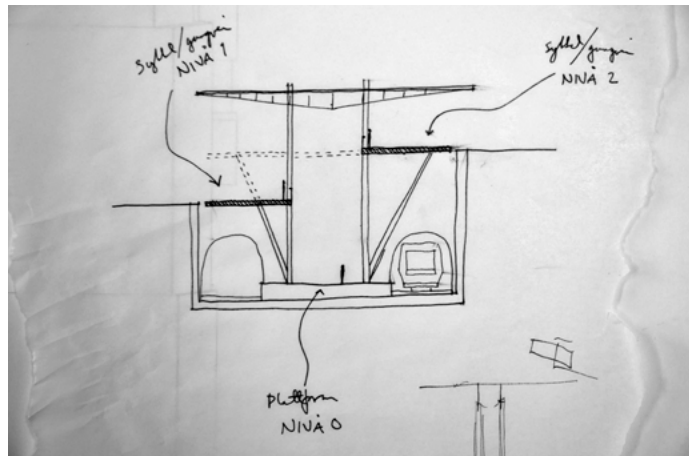
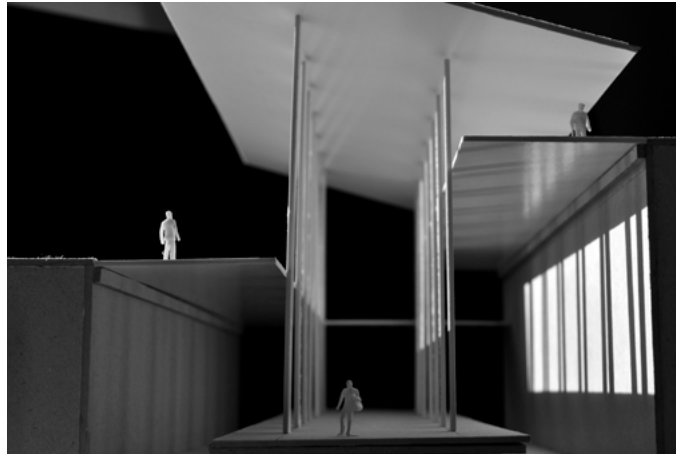
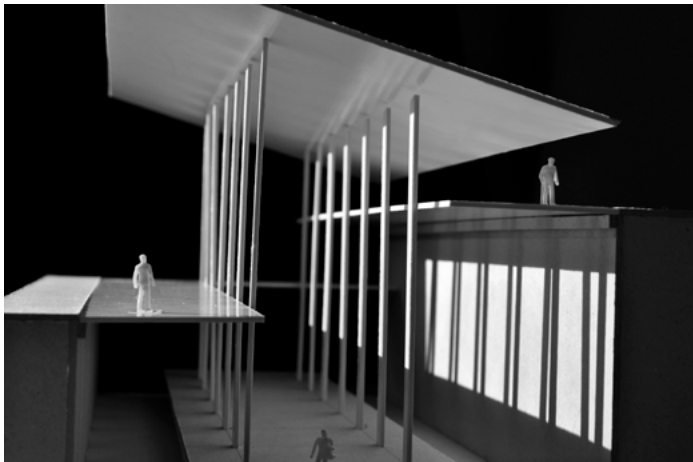
PLASSERING AV TRASÉ I KULVERT

Vi har gjennom hele prosessen jobbet med traséen i kulverten og dens plassering, spesielt gjennom det trange gateløpet i Bislettgata og videre gjennom Lille Bislett.

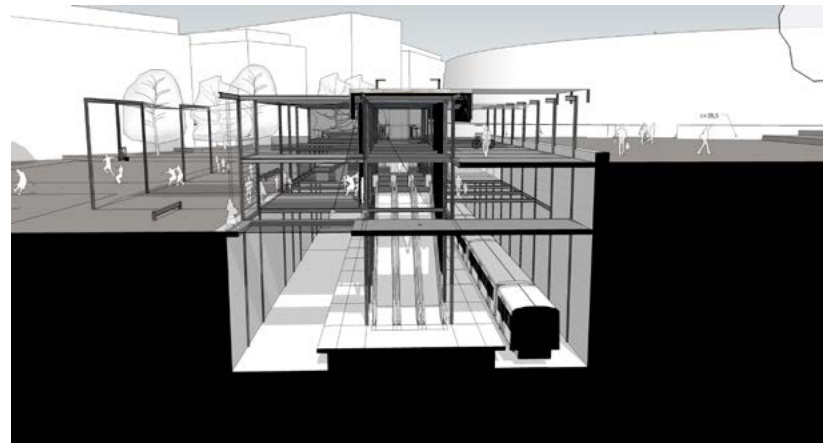
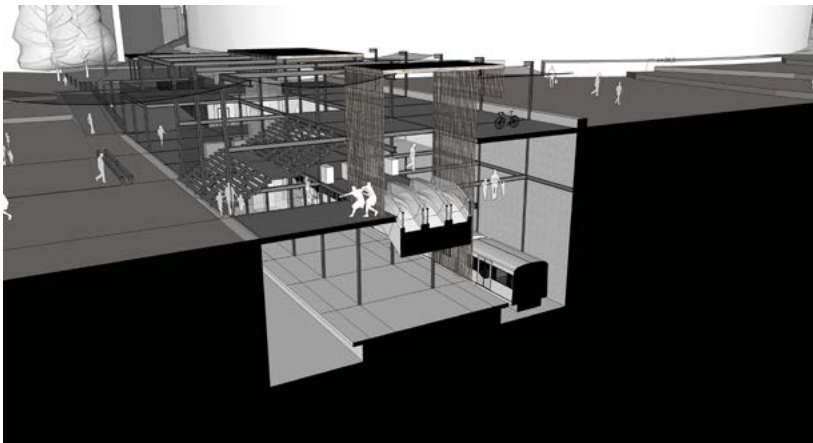
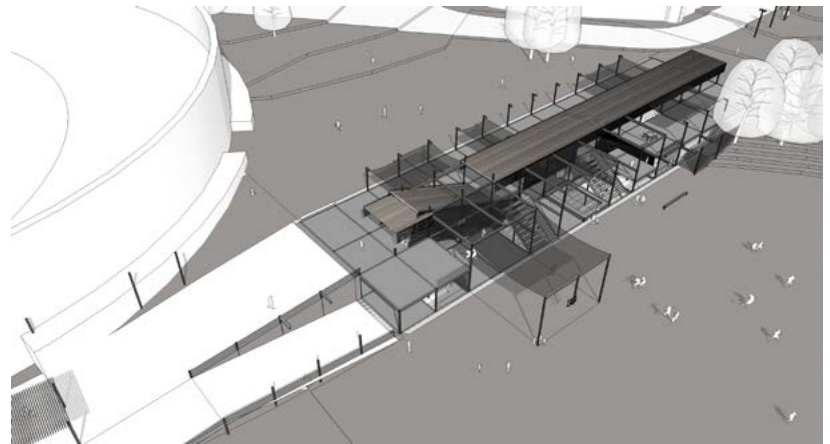
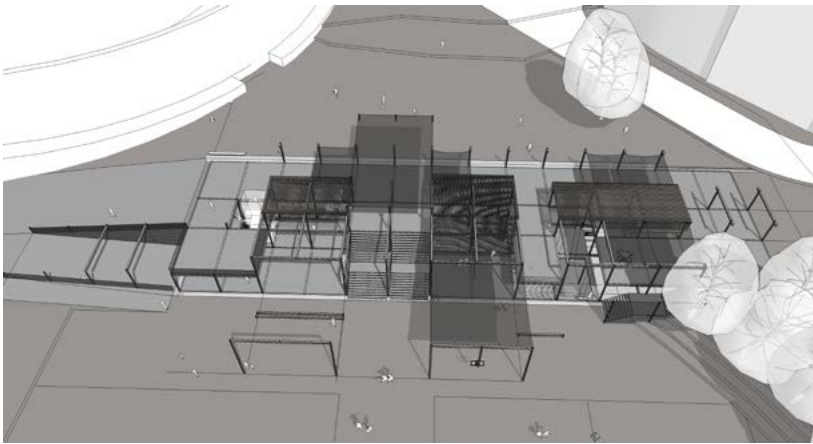
Et metrotog kan ta en sving med radius 200 meter i 50 km/h, og dette er også den minste dimensjonerte svingradiusen som er tillatt. Dette sammen med ønske om å ikke spise for mye av arealet på ballplassen har ført til at plasseringen av kulverten har vært en kontinuerlig tilpassningsjobb.



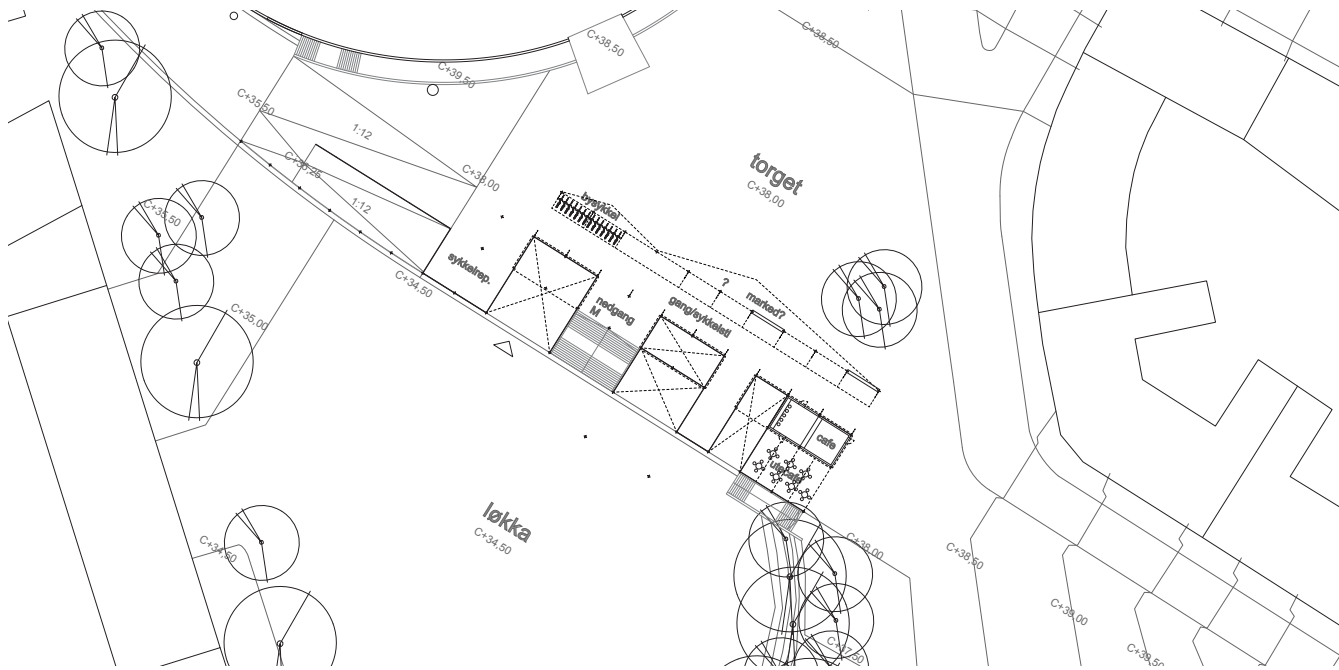




Etter midtsemester tok vi et skritt tilbake og begynte å undersøke konstruksjonsuttrykk og muligheten for ett samlende tak. Det var en spennende vinkling som ga oss masse positive innspill. Som et samlende grep fungerte det bra til å knytte stasjonen sammen med de ulike plassene, men størrelsen utfordret på mange måter stadion og skapte noen uheldige møter med den sirkulære formen.



PROSJEKTERING: DEL 2 - GRIDDET



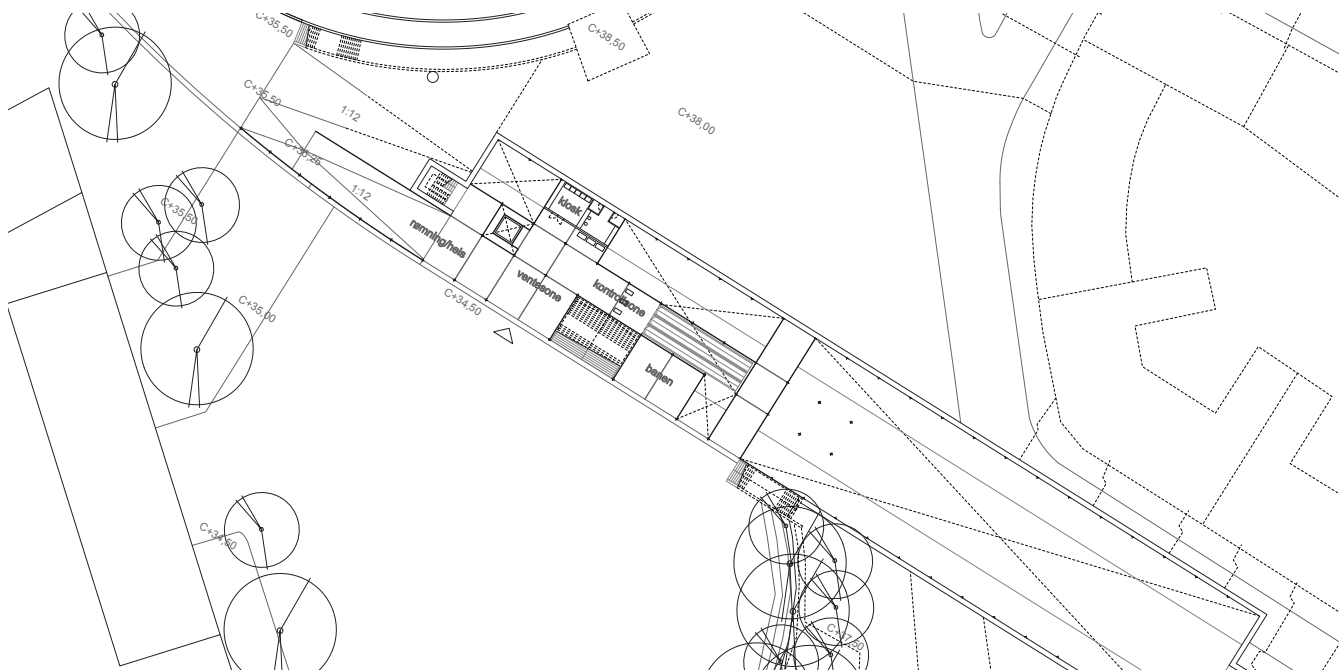
Videre jobbet vi med en svært tydelig gridstruktur som dannet rammene for prosjektet, som en videreføring av ideen med et samlende tak. Vi prøvde å tilstrebe et tydelig konsept hvor alle elementene som gikk fra plattformnivå og opp til byrommet over skulle bli en del av dette stålgridet.

Vi jobbet også mye med overgangen mellom torget og stasjonen, stasjonen og løkka og overgangen mellom torget og løkka. Spesielt ble det en del spennende situasjoner i overgangen mellomnivå og løkka. Det å dra noe av løkkas program inn i stasjonen er vellykket.

Vi lykktes i liten grad å spisse konseptet og oppnåddet heller en "rastløs struktur".

Vi hadde også en del problemer med gangsoner.

Det hele ble et arkitektonisk virvar hvor vi prøvde å løse alt. Det ble veldig mange spennende overganger mellom de ulike nivåene, men et uklart hierarki i prosjektet. Vi så et behov for en opprydding.

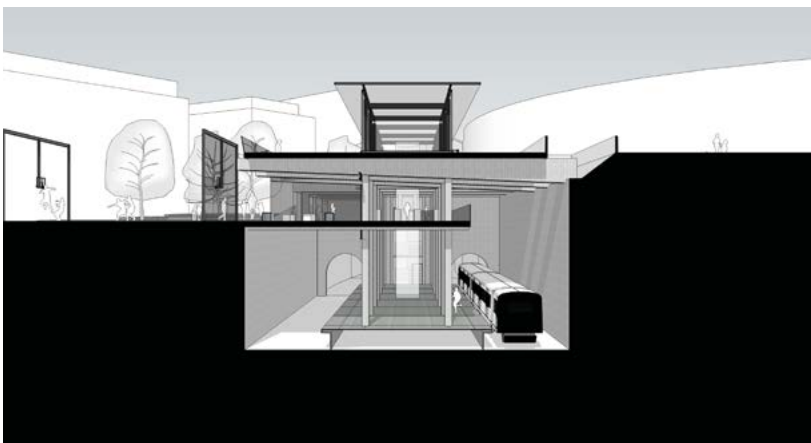




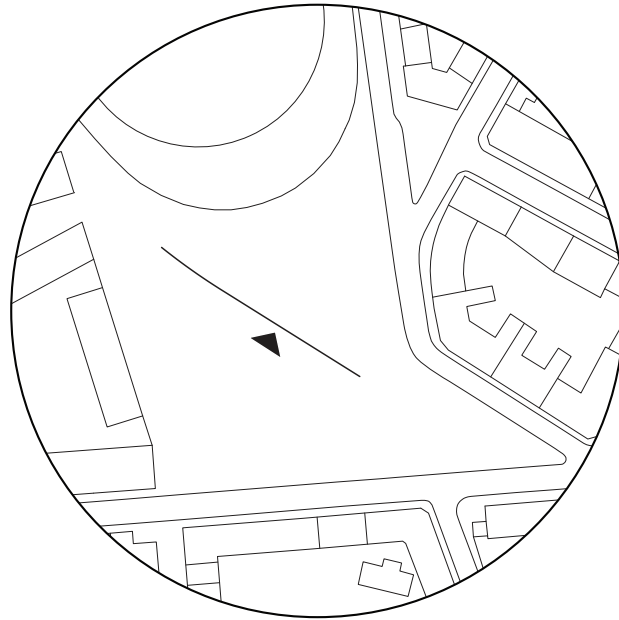
Lysinnslipp sett fra ballplassen



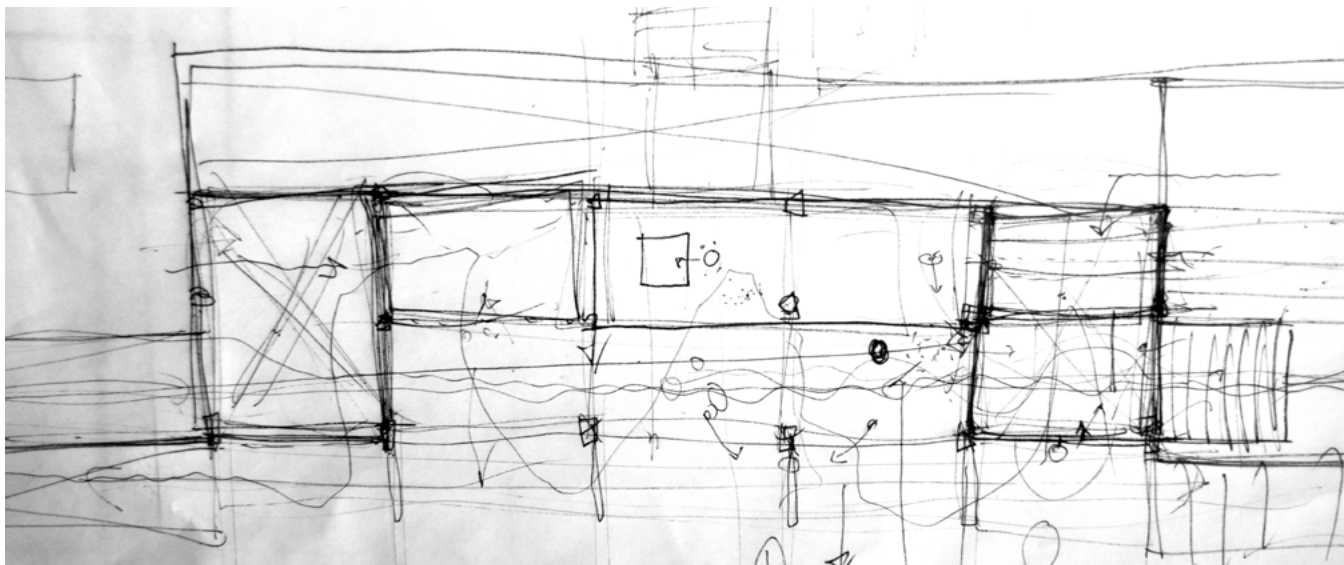
Lysinnslipp sett plattform



Eksprimentering med lys mellom doble bjelker



Konseptuell situasjonsplan.



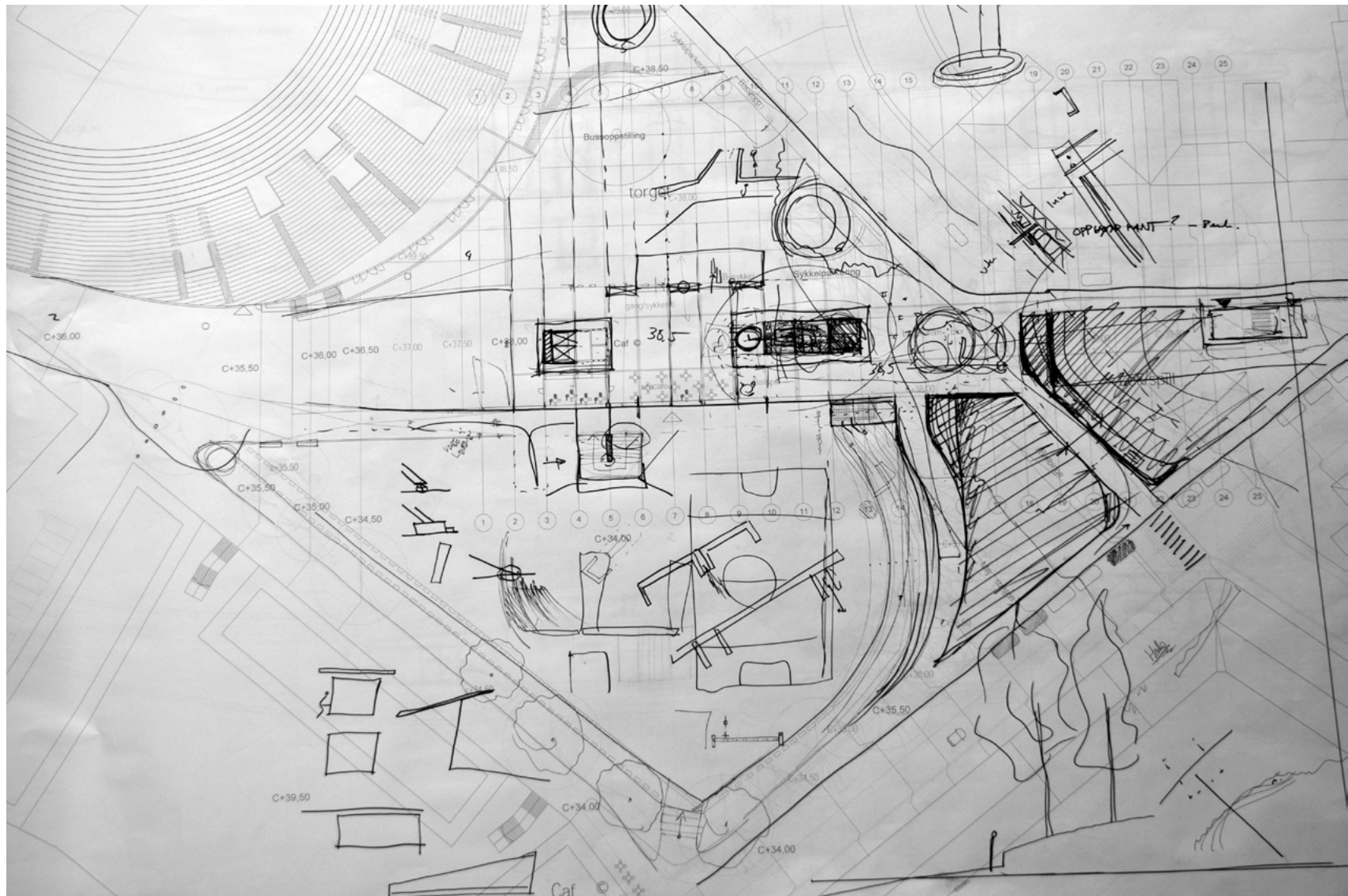
Vi tok med oss elementene vi følte vi hadde lykktes med i videreutviklingen av prosjektet og gjorde ellers en stor opprydding.

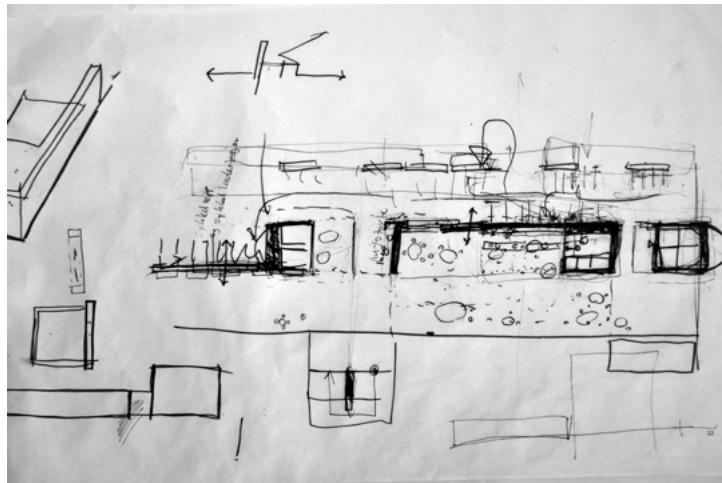
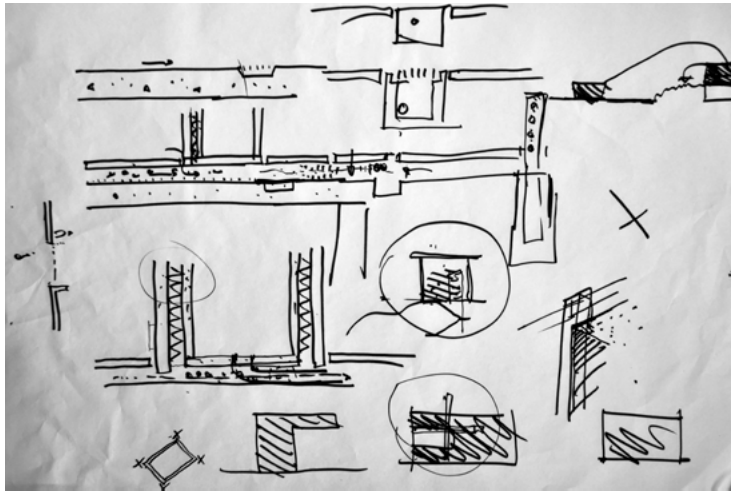
Vi tok også et oppgjør med hva prosjektet vårt skal løse og hva som er viktig for helheten.

Vil ville ha:

- en tydelig og lettleselig struktur.
- en vellordnet og symmetrisk plan.
- Et tydelig skille mellom kulvert og dekkekonstruksjoner.
- ha et tydelig skille mellom primær (metro)- og sekundærfunksjoner.

Sist men ikke minst å undersøke hva stasjonen som helhet kan gjøre for friområdet Lille Bislett som et element underordnet byrommet.





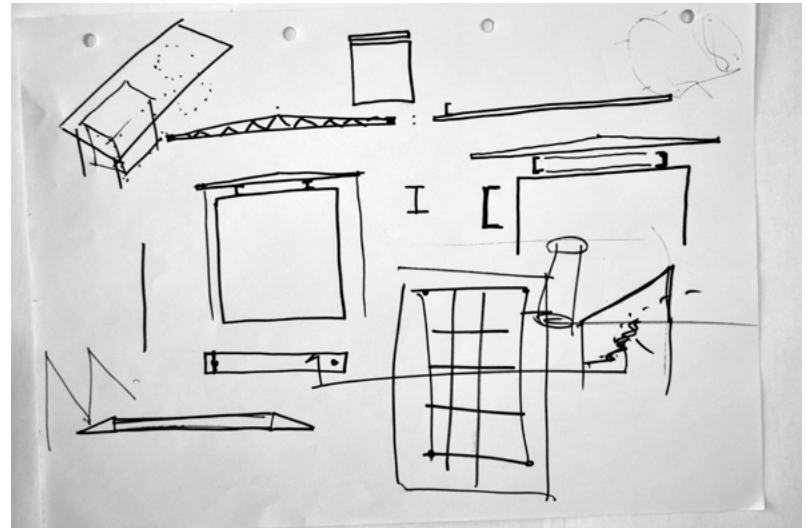
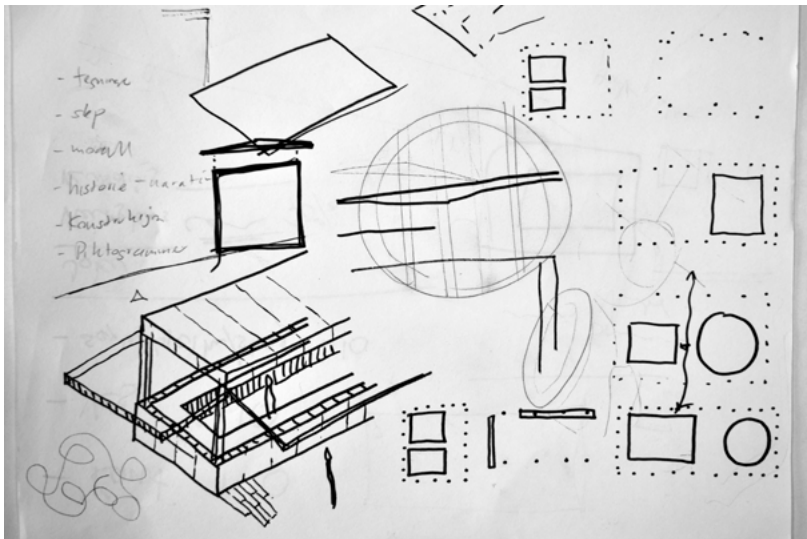
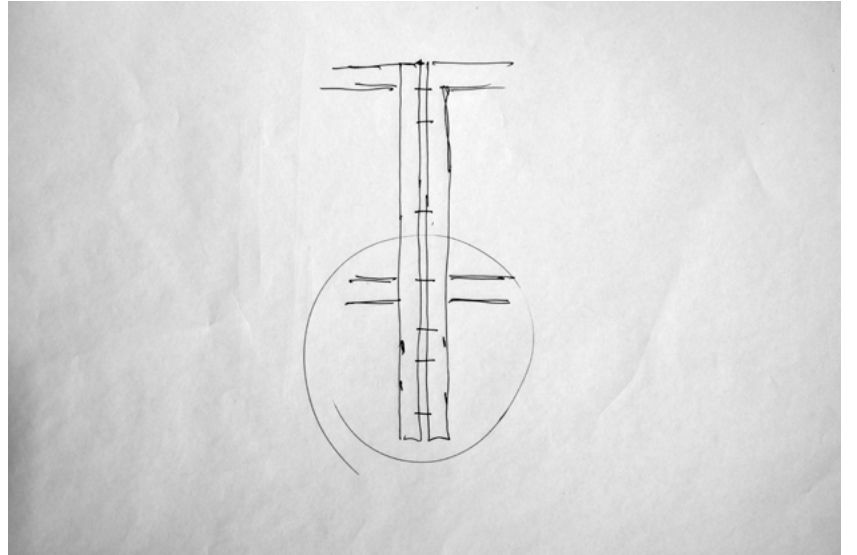
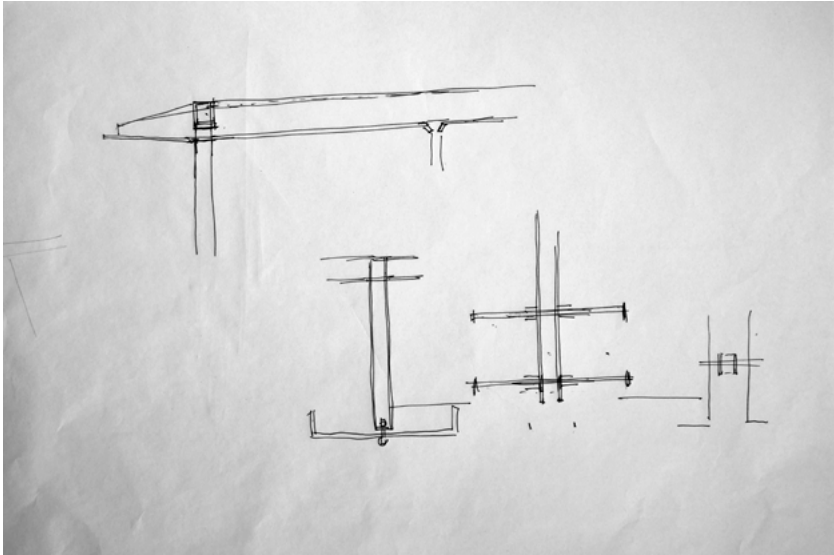
Som en del av oppryddingen fikk dekket over stasjonen (torget) en mye mer sentral plass i prosjektet. Ved å tydelig definere Bislett stadion som det viktigste signalbygget ble det videre arbeidet med å tilpasse støttefunksjonene på torget til denne situasjonen.

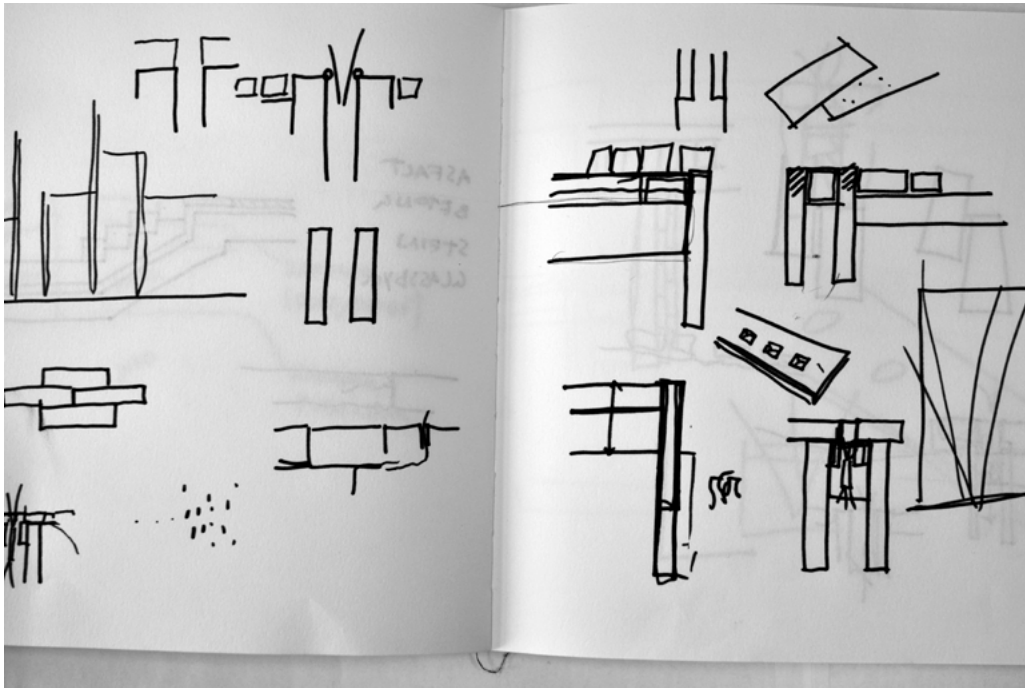
Vi jobbet med å definere et lite, funksjonelt og fleksibelt program, som i hovedsak skulle ta utgangspunkt i å bli en servering.

I tillegg forsøkte vi å se på muligheten for andre romdannende elementer som leegger og søyleoppsett for lette tak.

Det ble etterhvert også viktig for oss å se på oppbygningen av selve dekket, som vi ønsket at skulle binde torget sammen og legge til rette for en viss fleksibilitet for støttefunksjonene i.f.m størrelse og utforming. Her undersøkte vi forskjellige dekketyper og oppbygning i.f.t. bl. a. uttrykk, drenering, og isolasjon av funksjonsbokser.

Vi ønsket at torget også skulle legge til rette for en fleksibel bruk av arealet foran stadion. Som en strategi jobbet vi videre med et grid som følger konstruksjonen i stasjonen. Langs dette gridet ville vi at det skulle være belysning, og tilkoblingsmuligheter for bl. strøm.





Vi ønsket at uttrykket skulle være rent og enkelt, med bruk av få materialer. Med betong som et åpenbart hovedmateriale, undersøkte vi i tillegg hvordan stål kunne benyttes som en kontrast, både konstruktivt og som bekledning.

Ved å skape en tydelig kontrast mellom primær og sekundærfunksjoner ved hjelp av materialitet ønsket vi å fremheve stasjonen som et tydelig landskapsgrep og støttefunksjoner som noe lite og enkelt i byrommet.

Den videre prosjekteringen dreide seg i stor grad om å undersøke få men veldig viktige elementer ved prosjektet i detalj, for å oppnå et helhetlig og rent uttrykk.

Det viktigste blandt disse var bl.a:

- Dekket på torget og i mellomnivået.
- Forholdet mellom søyle og drager.
- Forholdet mellom kulvert og innskutte dekker i stasjonen.
- Kanten der toget møter ballplassen.
- Lysnedslipp.
- Belysning.
- Utforming av støttefunksjoner/elementer på torget.

