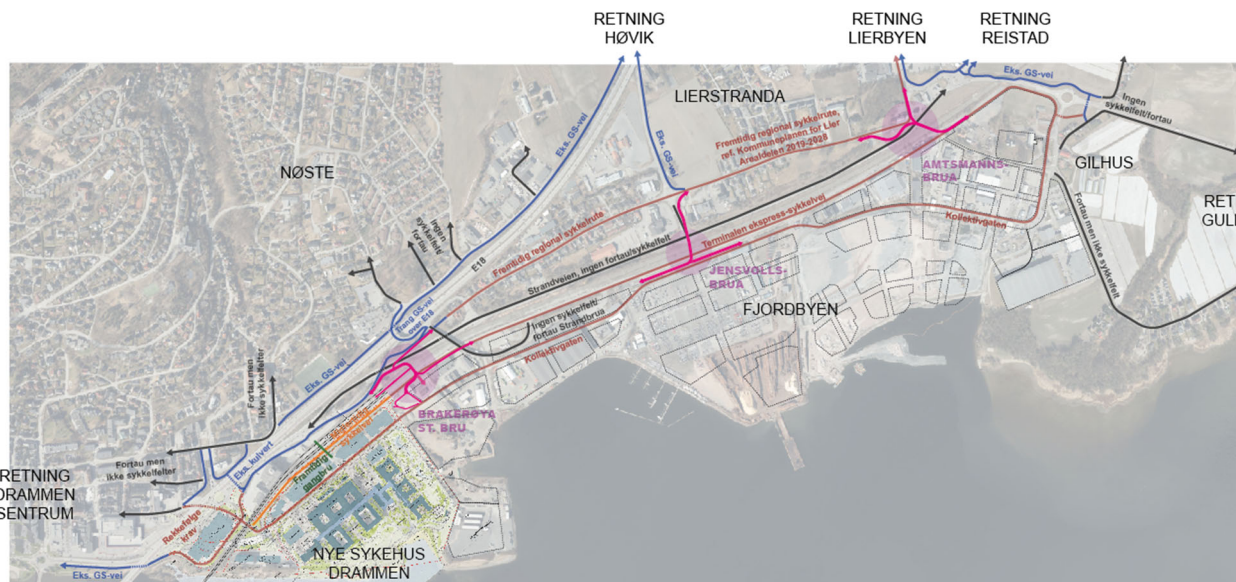


Mulighetsstudie 3x GS-bruer og Brakerøya torg

Oppdrag Lierstranda Områderegulering, A63342
Kunde Lier Kommune

Revisjon Rev.01. - 30. januar 2023
Opprettet av Kasper Old Jensen



Utklipp fra vedlagte oversiktskart/ anbefalte løsninger.

Revisjoner

Revisjon	Dato	Kommentar	Utført	Kontrollert	Godkjent
-	20.01.2023	UTKAST distribuert for kommenterer Multi-consult og Lier kommune	PN - CET	KOJ	
01	27.01.2023	Leveranse til Lier Kommune	PN - CET	KOJ	EIF

Innholdsfortegnelse

Revisjoner	2
Prosjektforutsetninger	4
Veiforhold - RIVeg	4
Bru- og konstruksjonsforhold - RIB	4
Regionale sykkelruter og KDP	5
Oversiktskart inkl. anbefalte løsninger	7
Studier gang-sykelbruer	8
Brakerøya torg	20
Trafikkforhold – RITrafikk	20

Prosjektforutsetninger

Veiforhold - RIVeg

Krav til maksimal stigning på sykkelbroer er som for sykkelveier ellers. Dette er et skal-krav som ikke brytes uten at fravik er innvilget. Maksimal stigning er avhengig av stigningens lengde og skal tilfredsstilles i henhold til tabell 4.2.1.2—1 i vegvesenets håndbok N100.

Tabell 4.2.1.2—1 — Maksimal stigning for gang- og/eller sykkelveg.

Stigningens lengde (m)	I tettstedsområder	Utenfor tettstedsområder
< 3 m	8 %	8 %
3-35 m	5 %	8 %
35-100 m	5 %	7 %
> 100 m	5 %	5 %

Horisontalkurveradius på sykkelveier/-broer skal tilfredsstillende skal-kravet 4.2.1.2-2 i N100. Den skal være ≥ 40 m.

- For å svinge gang- og/eller sykkelvei inn mot kryssing av vei (planskilt eller i plan), kan horisontalkurveradius ≥ 20 meter benyttes. Krappere kurver kan ikke utføres uten innvilget fravikssøknad.

Bru- og konstruksjonsforhold - RIB

Krav til fri høyder iht. Bane NOR sitt Tekniske regelverk og Statens vegvesen sine håndbøker

- **Fri høyde til underkant bruer over elektrifisert jernbane med kontaktledningssystem (KL)**
Det finnes ikke klare regler med to streker under svaret på dette punktet i Bane NORs tekniske regelverk. Det er mulig å bygge ned KL systemet slik at det kommer under bruer, men det må gjøres egne vurderinger av Bane NOR i hvert enkelt tilfelle. Det skal ved Brakerøya stasjon bygges en ny overgangsbru i 2024. Denne bruene har vi en skisse av. Her vises det at ny bru over Brakerøya stasjon har en fri høyde fra skinnetopp til underkant gangbru på ca. 7,2 m. Teknisk regelverk angir en variasjon av høydekrav opp til 7,6 m. 7,6 m fri høyde krever lite om ingen ombygging eller spesialtilpasninger av KL systemet. Frihøydemålene angitt over er målt fra skinneoverkant (SOK). En skinne er ca. 20 cm høy og det er derfor i denne rapporten omtalt fri høyde lik 7,8 m (7,6 m + 0,2 m) fra terrengnivå i sporet til underkant overgangsruer.
- **Fri høyde til bruer over trafikkert veg**
4,9 m og 6,2 m. For å benytte fri høyde på 4,9 m kreves det at brua kan motstå kollisjonslast på tvers av brua. Bruer som typisk tåler disse lastene er plasstøpte betongruer. For andre bruer som stålruer, trebruer og prefabrikerte betongruer kreves det en fri høyde på min. 6,2 m.
- **Fri høyde til bruer over GS-veg**
Der GS-bru krysser under annen bru kreves 3,2 m fri høyde fra gangbanen til overliggende bru.

Det forutsettes at bruene spesielt over jernbane kan bygges med minst mulig forstyrrelse for spor og drift. Der bruene krysser over sporene må bruløsning være utført og planlagt slik at den kan heises inn eller skyves over jernbanen. Det kan

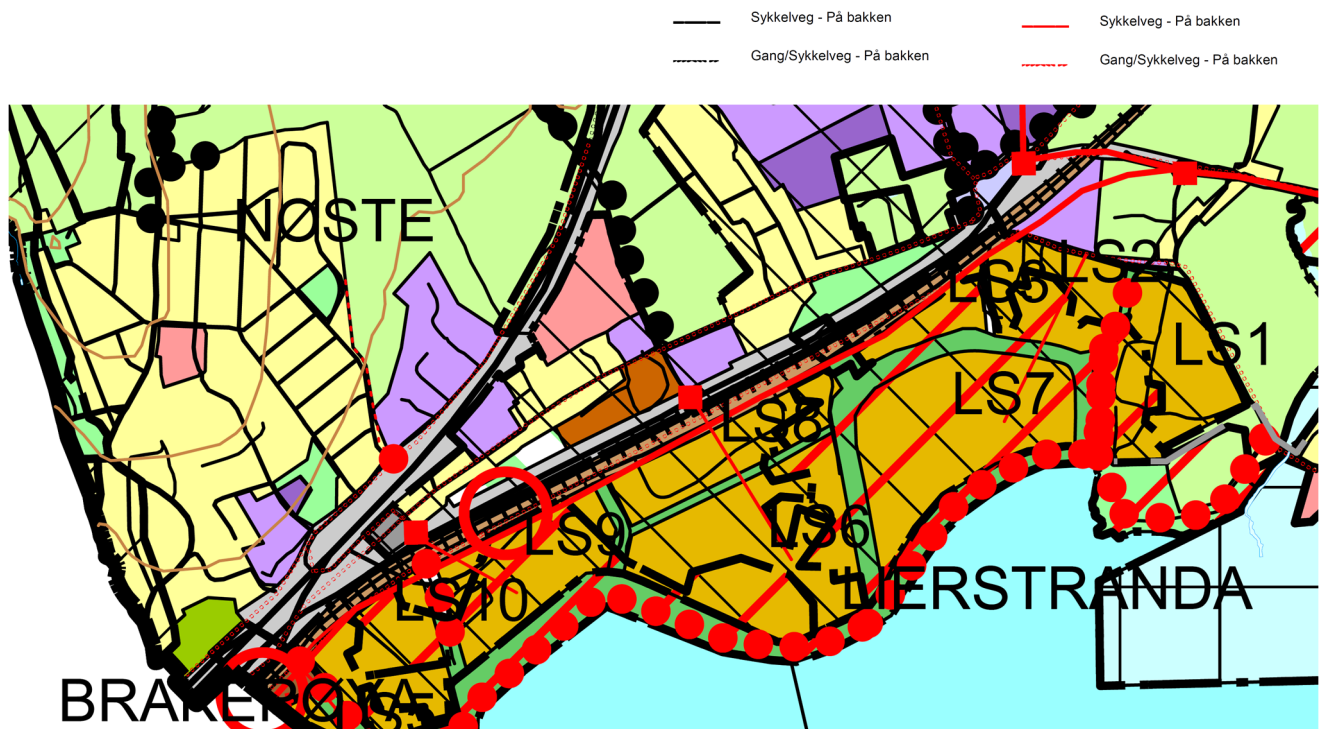
ikke forutsettes at sporområdet reserveres brubygging/stillas/reis eller lignende. Kortere brudd på banen på typisk 48 timer benyttes i slike montasjefaser. Lengre brudd enn dette, inntil 72 timer benyttes kun i helt spesielle tilfeller.

Fundamentering for søyler nært spor må hensynta stabilitet og sikkerhet i spor. Fundamenter må planlegges i minst mulig grad i spor. Fundamenter planlagt i sporområdet må anses som risikofylt med tanke på innsigelse fra Bane NOR.

Regionale sykkelruter og KDP

Det er flere parallelle prosesser på gang som har relevans ift. valg av bruforbindelser. Herunder et utklipp fra «KOMMUNEPLANEN FOR LIER AREALDELEN 2019 – 2028», hvor eksisterende og fremtidige sykkelforbindelser er illustrert.

Bemerk de eksisterende gang/sykkelveger (tykke svarte prikker) ved Jensvollveien og i området i øst nær Amtmannsvingen. Mellom disse områdene skisseres det en fremtidig gang/sykkelvei (røde prikker, små) langs hele Lierstranda (veinavn) og over E18 opp mot Nøste.



Utklipp fra plan og tegnforklaring. PlanID: 503-900-KP2017, datert 8/11-2019.



Figur 2-10: Regionale sykkelruter angitt i sykkelplan for Buskerudbyen

Utklipp fra sykkelplan for Buskerudbyen.

Sykkelrutene er ikke helt identiske på de to utklipp.

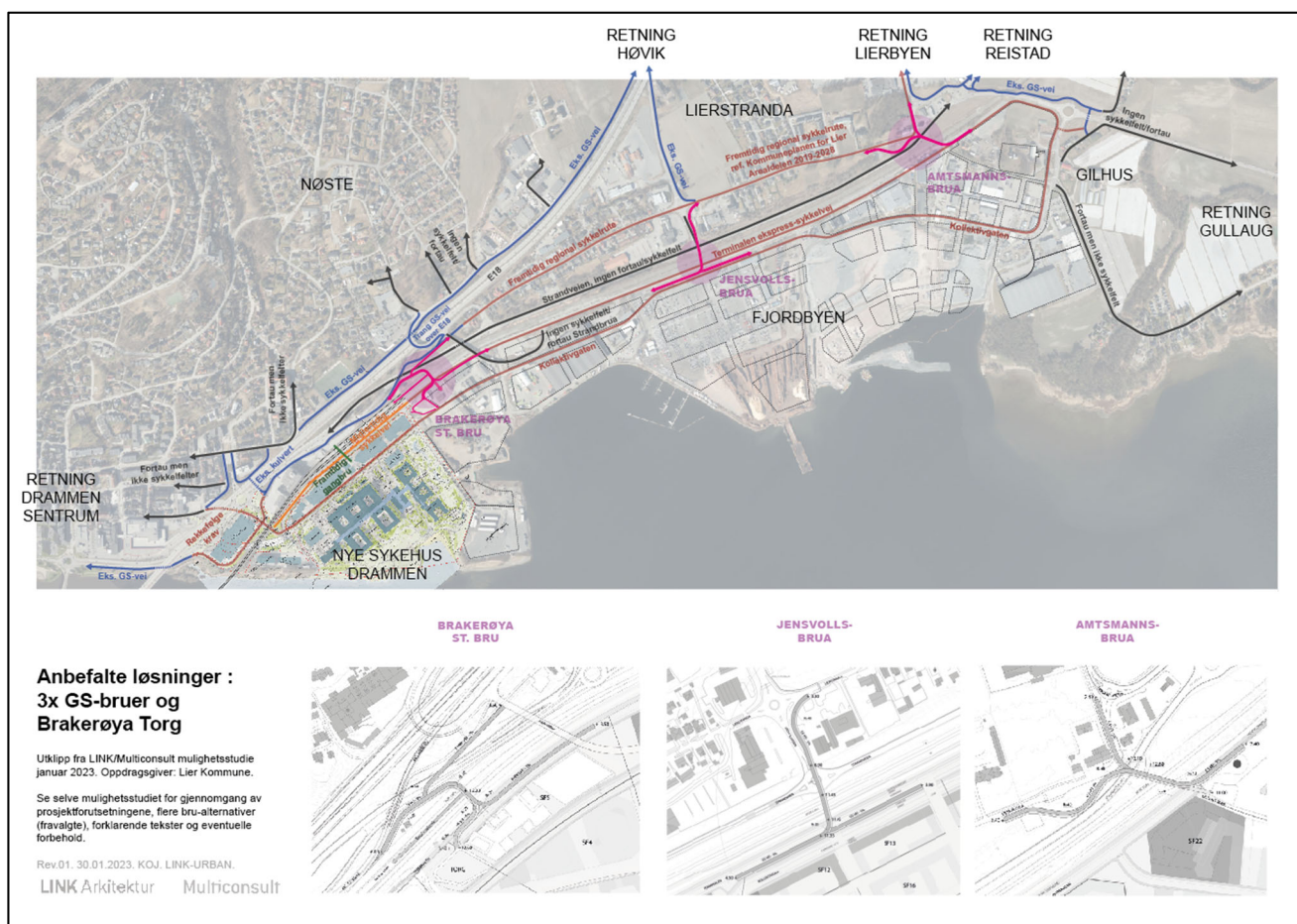
I neste kapittel har den tilgjengelige informasjon blitt samlet så godt som mulig på et samlet oversiktskart.

Oversiktskart inkl. anbefalte løsninger

Det er store prosjekter på gang i nærområdet som vil endre trafikkbildet. Oversiktskartet samler utdrag av eksisterende forhold, sentrale forbindelser gjennom Fjordbyen, forbindelser gjennom Helseparken/Drammen sykehus, videre ut i retning vest.

Kartet distribueres med denne rapport, på egen A3 illustrasjon. Mtp. lesbarheten bør den sees i originalformat i full oppløsning. Her et utklipp.

Den inneholder også de anbefalte bruløsninger fra denne rapporten, som gjennomgås i de følgende kapitler.

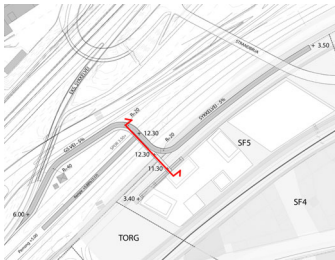


Utklipp fra vedlagte «20230130 Anbefalte løsninger 3x GS bruer + Brakerøya Torg REV.02»

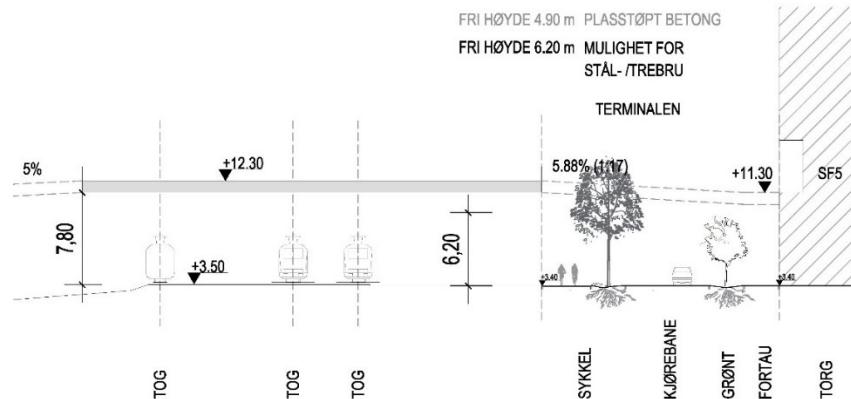
Studier gang-sykelbruer

Bemerk at det følger et eget studie på Brakerøya torg i neste kapittel. Denne «Brakerøya bru» viser bru-løsninger frem nordøstre hjørne av torget vest for SF5 – følges opp i siste kapittel.

BRAKERØYA BRU



Lokaliseringsfigur snitt



Snitt og frihøyder ved ny bru

Som de følgende sider vil vise, har alle disse bru-alternativene en sykkelrampe som lander under den eksisterende Strandbrua. Frihøyden fra overkant av ny bru til underkant av Strandbrua er innenfor kravene.

Det som har vist seg vanskeligere er å få plass til de mange trafikkelementer mellom søylene på Strandbrua. Her pågår skisseringen fremdeles, - forventes å bli oversendt ila uke 5 2023.



Eks. Strandbrua. Bilde fra googlemaps.

Alt. 01

GS-veier: R_H 20m, Fall 5% (1:20)

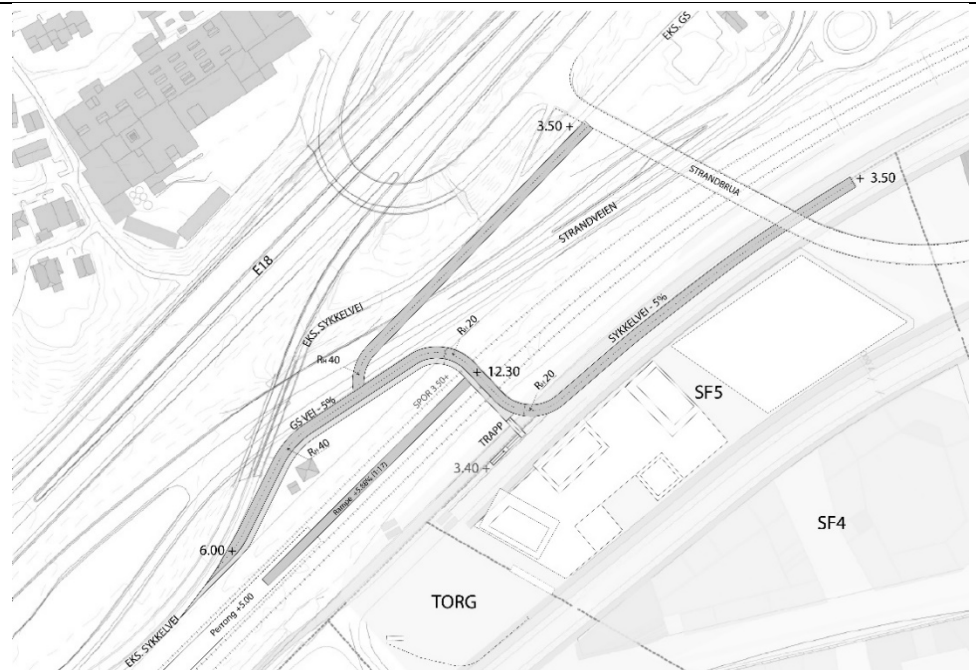
Nordvest for banen begynner den ny GS-bru som en tilkobling til eks. GS-vei på ca kote +6.00. Hensynet til fremtidig sporutvidelse gjør at ikke den kan begynne lengre mot sør.

Den jobber seg opp og krysser banen på kote +12.30.

På sørsiden av banen faller den mot nordøst og treffer ekspressykelveien på kote +3.50.

Her også vist med en gangbru til perrongen og GS-bru mot nordøst. (Sistnevnte beskrives nærmere i Alt.05 og 06)

Trapp som lander på nordsiden av Terminalen.

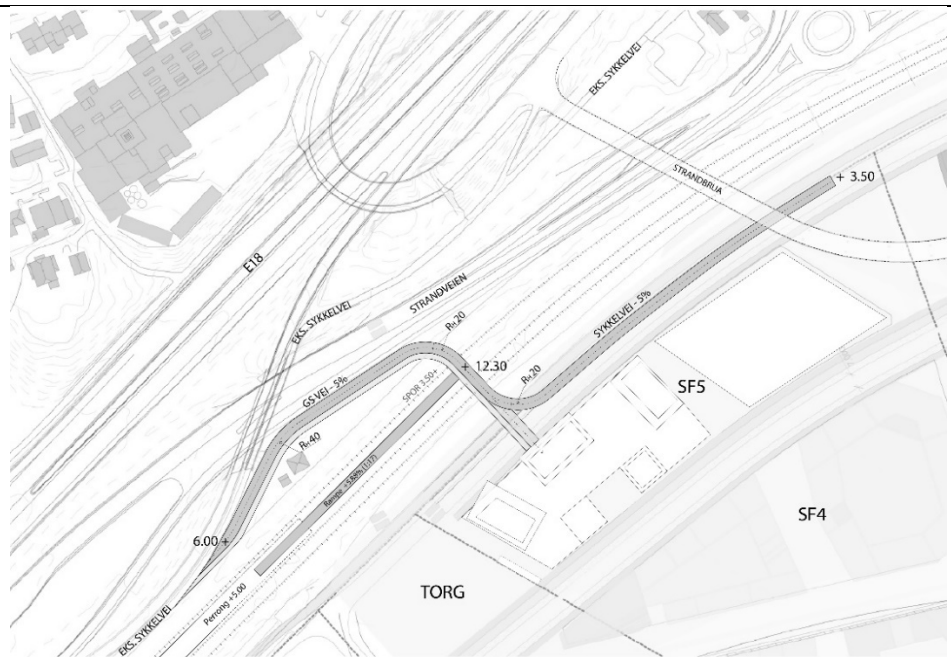


Alt. 02

GS-veier: R_H 20m, Fall 5% (1:20)

Som Alt.01 men uten trapp.

I stedet illustrert som direkte kobling (bru) til bygningsmassen i SF5, hvor al trapp/rampe/heis (UU) løses innvendig.

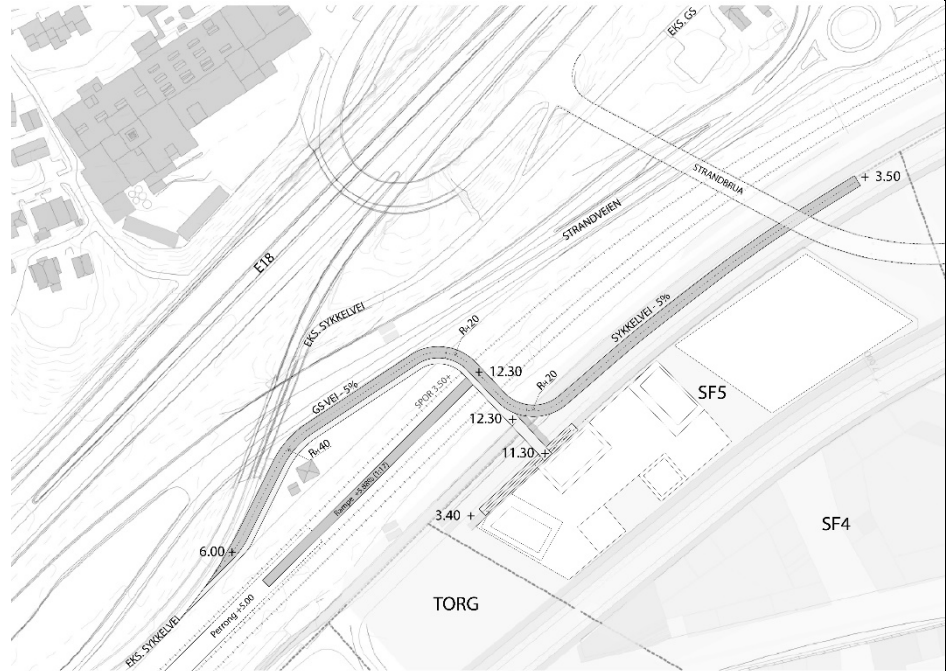


Alt. 03

GS-veier: $R_H 20m$, Fall 5% (1:20)

Som Alt.02, men med utvendig gangbru/rampe til bakkenivå på bygget på SF5.

Gangbru: Fall 5,88% (1:17)
Tilsvarende UU-kravet på 1:15 da inklusiv hvilerepos for hver 1 høydemeter. Forenklet som 1:17 fremfor å tegne alle hvile-reposene.

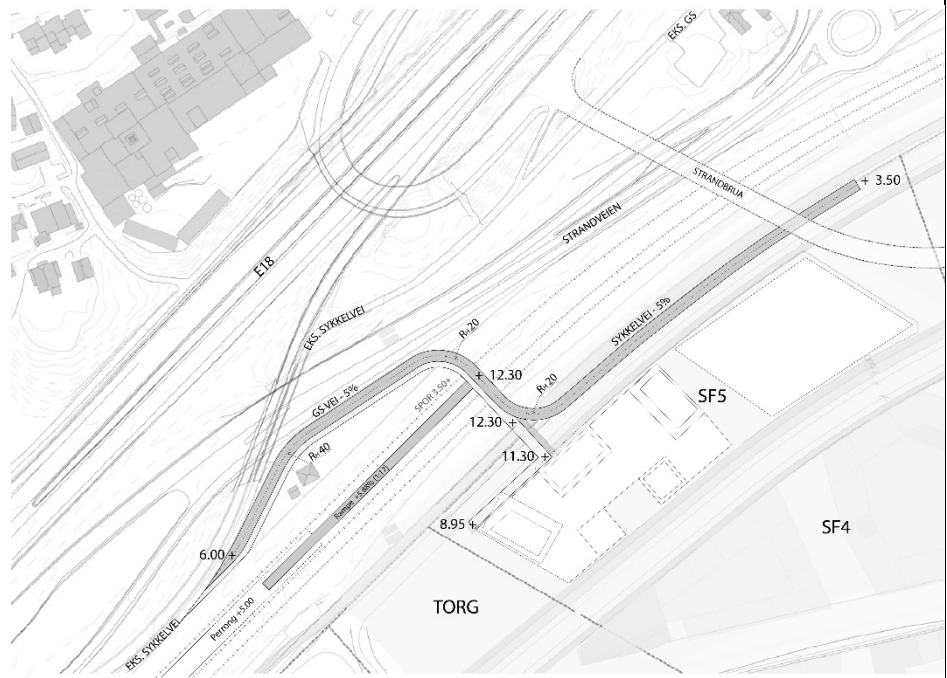


Alt. 04

GS-veier: $R_H 20m$, Fall 5% (1:20)

Som Alt.02, men med utvendig gangbru/rampe til (hevet) Brakerøya torg kote +8.95.

Selve Brakerøya torg beskrives i siste kapitel.

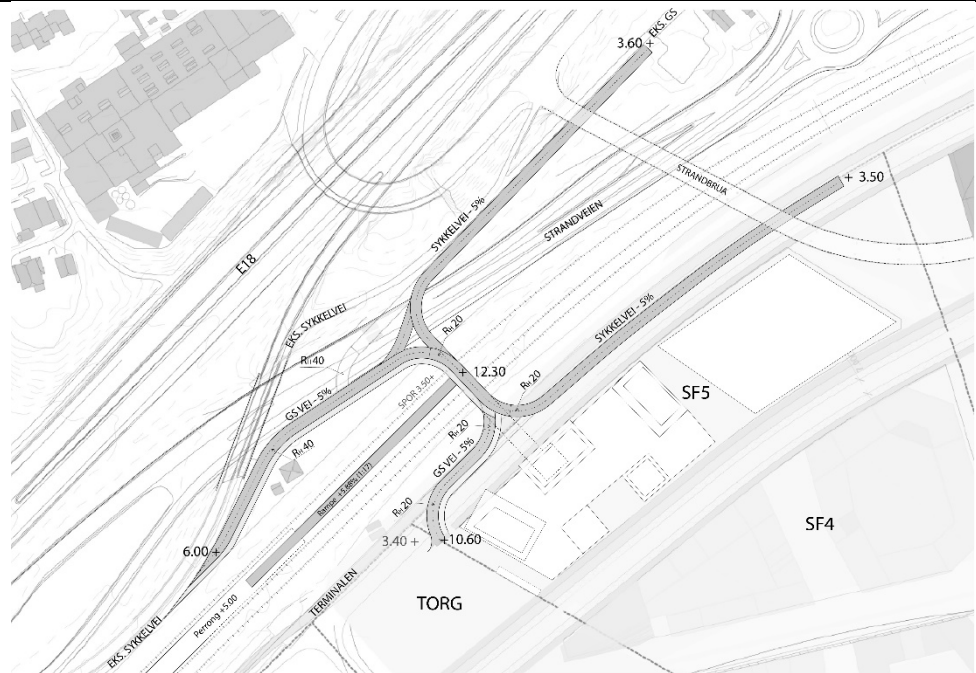


Alt. 05

GS-veier: $R_H 20m$, Fall 5% (1:20)

Her et alternativ hvor GS-bruen utvides hen over Strandveien, hvor den treffer eks. GS-vei når den har krysset under Strandbrua.

Kartgrunnlag inneholder ikke høydedata på underkant av bruer. Men ved måling av overkant Strandbrua, ser det vanskelig ut å ivareta krav til frihøyde på den nye bru. Derav neste skisse herunder.



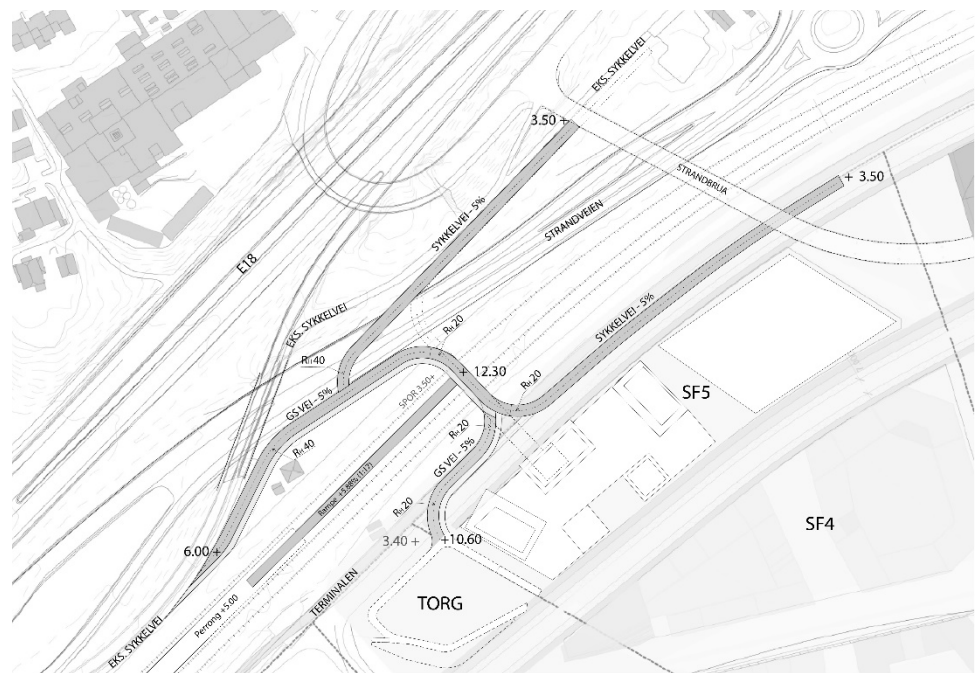
Alt. 06 – ANBEFALT LØSNING

GS-veier: $R_H 20m$, Fall 5% (1:20)

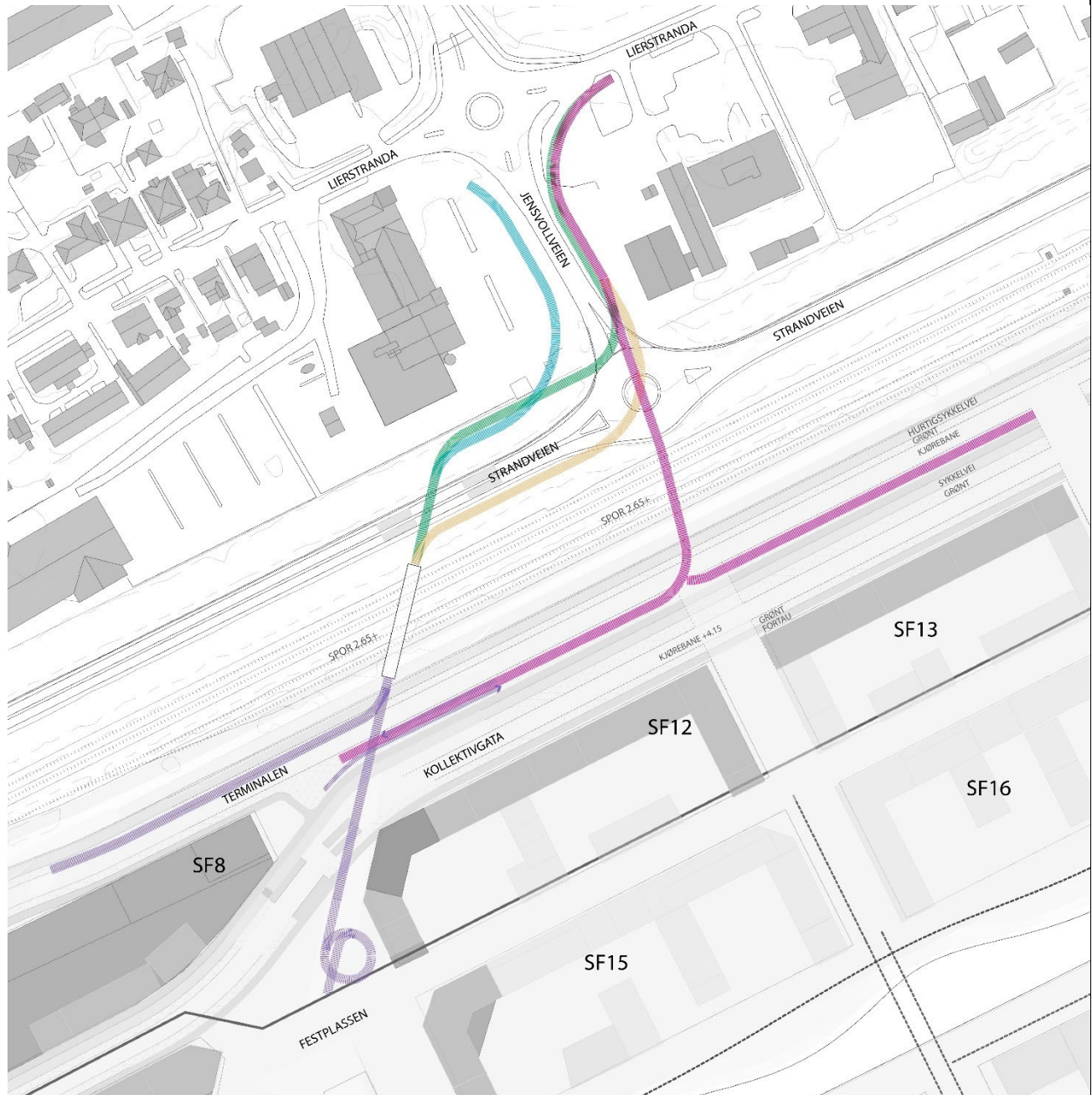
GS-bruen nordøst over Strandveien lander ved grensen til eks. Strandbrua.

Ift. Alt.05 betyr det da at den skyves mot sørvest og treffer resten av de nye bru-elementer som illustrert.

Grunnet usikkerheten rundt sykkelparkering i SF5, er det her skissert at GS-brua krysser Terminalen fri av bygningsmassen og treffer torg-løsningen i høyden. (Skissert i siste kapitel i denne rapport)



JENSVOLLVEIEN BRU



ALT 01 Over Strandveien

ALT 02 Over Jenvollveien og Strandveien

ALT 03 Over Rundkjøring

ALT 04 Rett over tog

ALT 05 Utsiktsrampe med kobling til torg

ALT 01

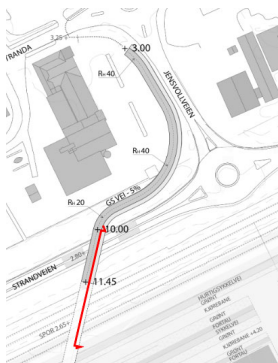
OVER STRANDVEIEN

GS-bru: Fall 5% (1:20)

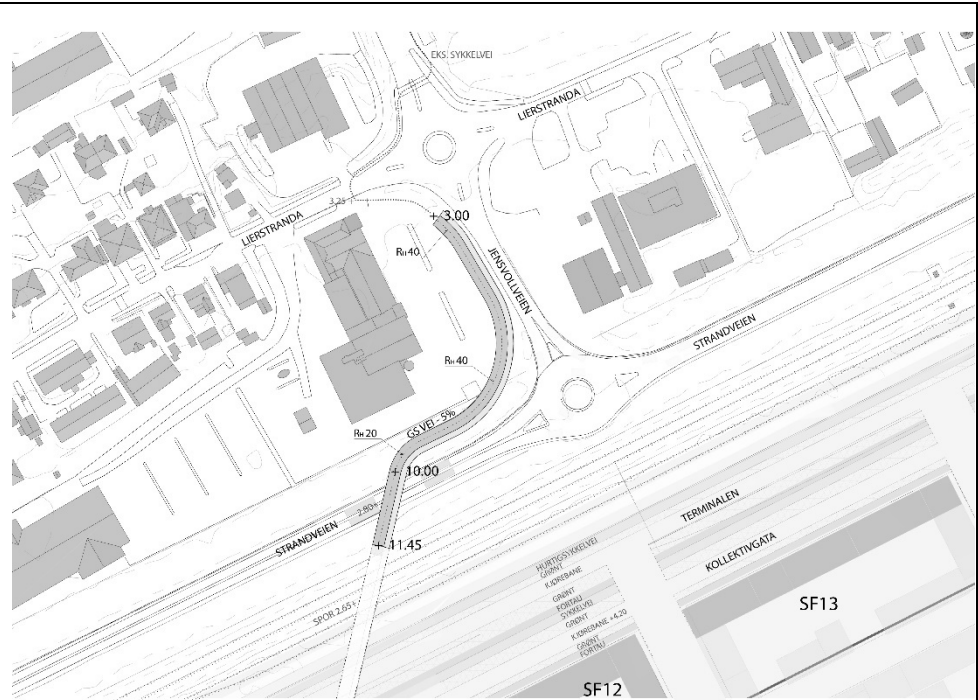
Slik start på brua har vært del av skissene (område-regulering Fjordbyen) siden 2020.

Krysser Strandveien på kote +10.00 ca.

Jensvollveien er veldig trafikkert, hvilket leder til neste alternativ hvor GS-brua starter på østsida av veien, og sykler da slipper å krysse veien på bakkeplan.

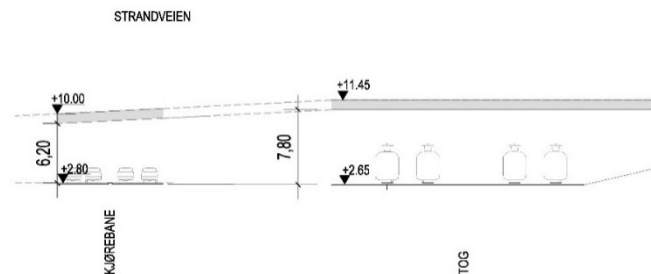


Snittlokaliseringsfigur



FRI HØYDE 4.90 m PLASSTØPT BETONG
FRI HØYDE 6.20 m MULIGHET FOR
STÅL-/TREBRU

FRI HØYDE 4.90 m PLASSTØPT BETONG
FRI HØYDE 6.20 m MULIGHET FOR
STÅL-/TREBRU



Snitt

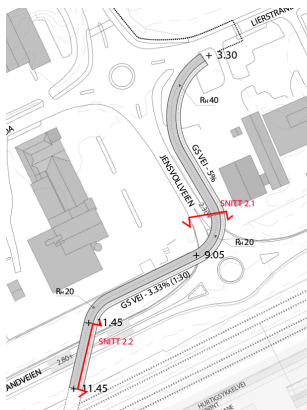
Alt. 02

OVER JENSVOLLVEIEN

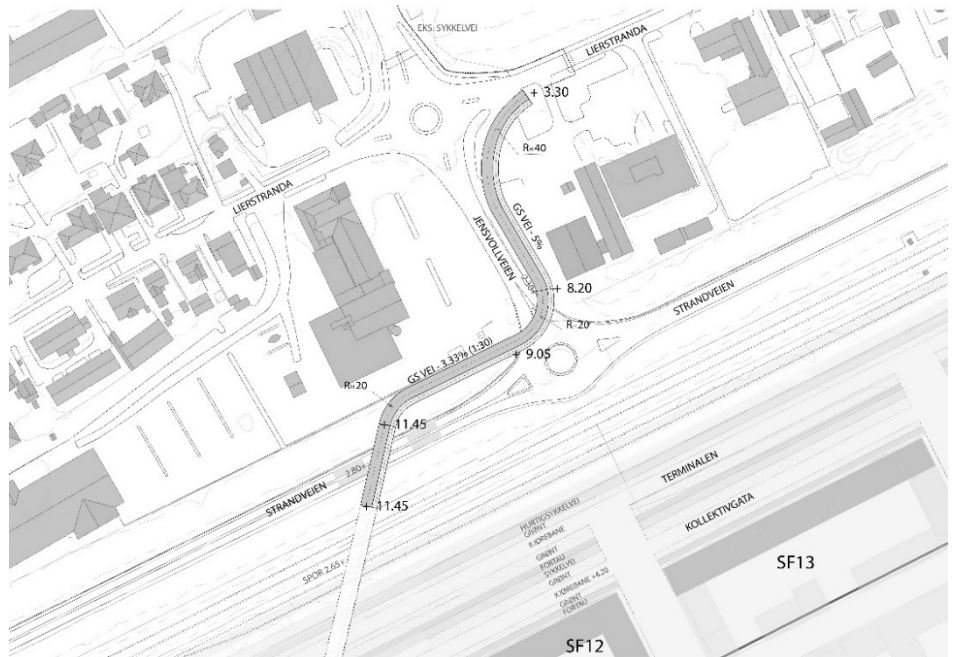
GS-bru: $R_H 40m/20m$, Fall 5% (1:20)

Her begynner brua på øst-siden av Jensvollveien, slik at syklister fra nord slipper å krysse Jensvollveien.

Stiger over Jensvollveien og videre over Strandveien og mot banene.

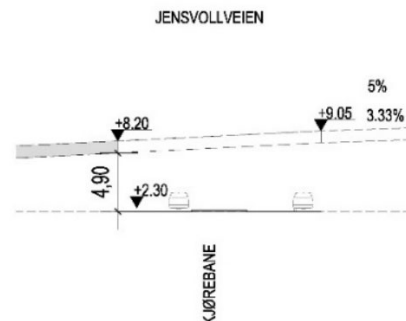


Lokaliseringsfigur snitt



FRI HØYDE 4.90 m PLASSTØPT BETONG

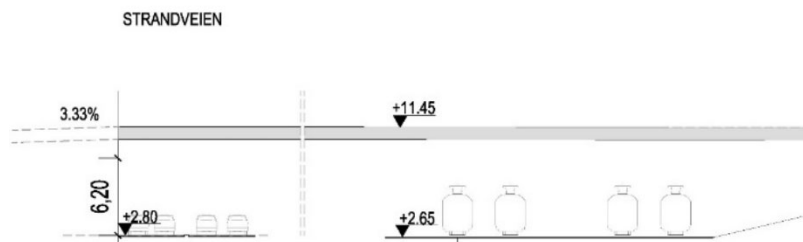
FRI HØYDE 6.20 m MULIGHET FOR STÅL-/TREBRU



SNITT A2.1

FRI HØYDE 4.90 m PLASSTØPT BETONG

FRI HØYDE 6.20 m MULIGHET FOR STÅL-/TREBRU



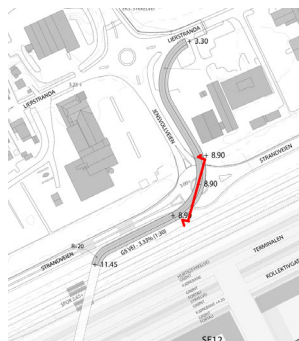
SNITT A2.2

Alt. 03

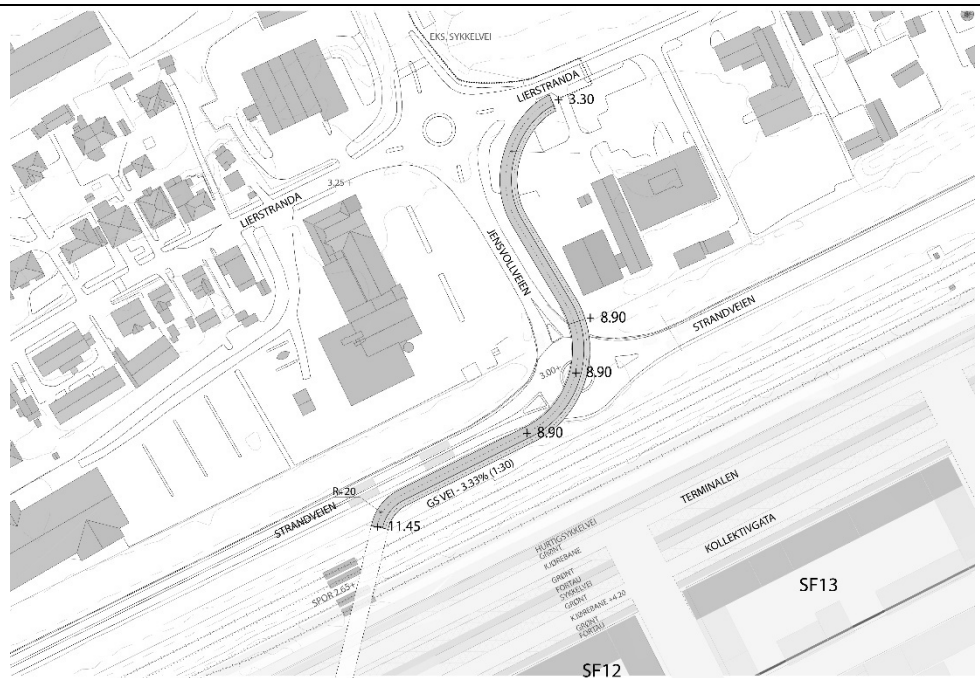
OVER RUNDKJØRING

GS-bru: R_H 40m/20m, Fall 5% (1:20)

Som Alt.02, men krysser over rundkjøring fremfor de veier hver for seg.



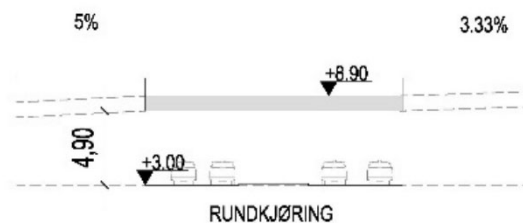
Lokaliseringsfigur snitt



FRI HØYDE 4.90 m PLASSTØPT BETONG

FRI HØYDE 6.20 m MULIGHET FOR STÅL-/TREBRU

JENSVOVLEIEN



Alt. 04

RETT OVER TOG

ANBEFALT

LØSING

GS-bru: R_H 40m/20m,
Fall 5% (1:20)

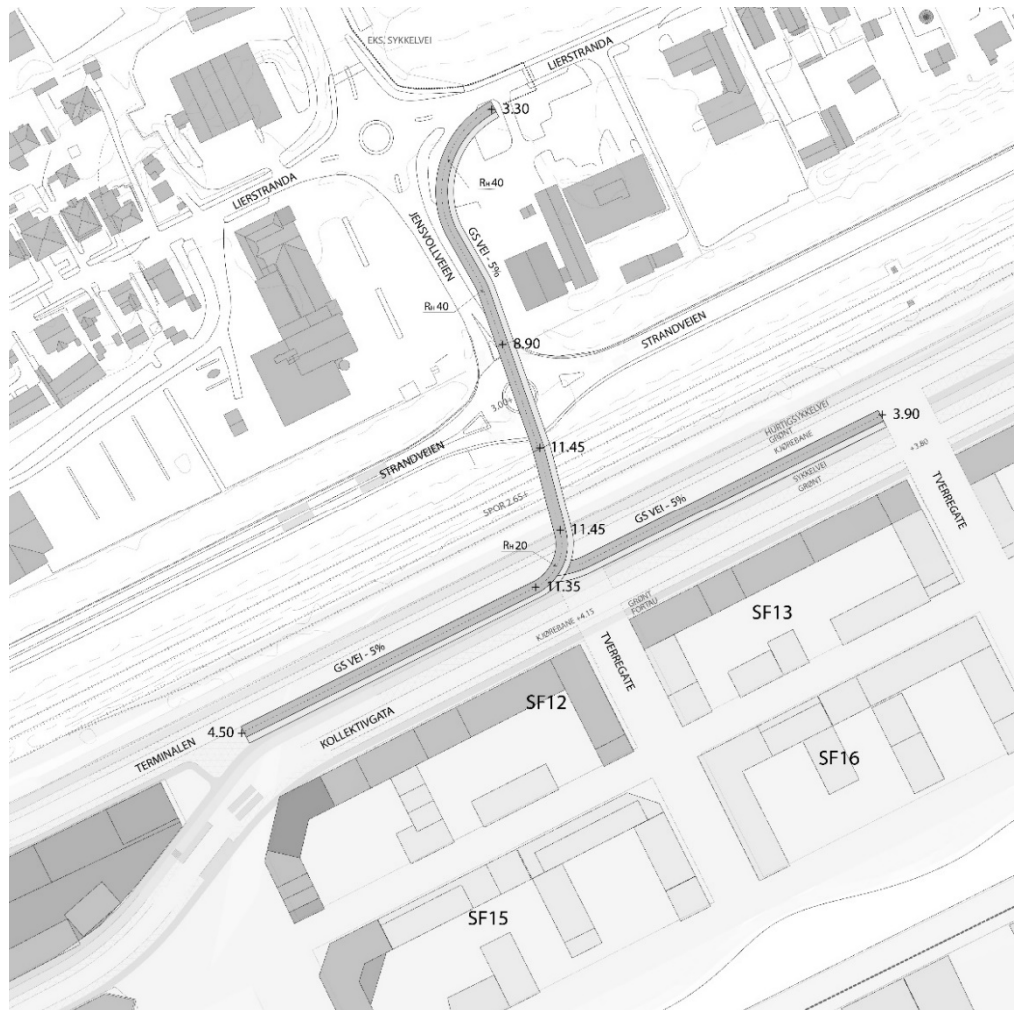
GS-brua kommer enklest mulig over alle trafikkelementene og lander i Fjordbyen mellom Terminalen og Kollektivgate. Dette mellomrom har en delt grøntarealer, som gir god plass til å «lande».

Her skal det akkurat gå an jobbe seg ned til bakkenivå i retning øst og vest som skis-sert.

Bemerk også at bruene vi gi en fint ut-sikt mot sjøen over tverrgaten mellom SF12 og SF13.



Lokaliseringsfigur
snitt

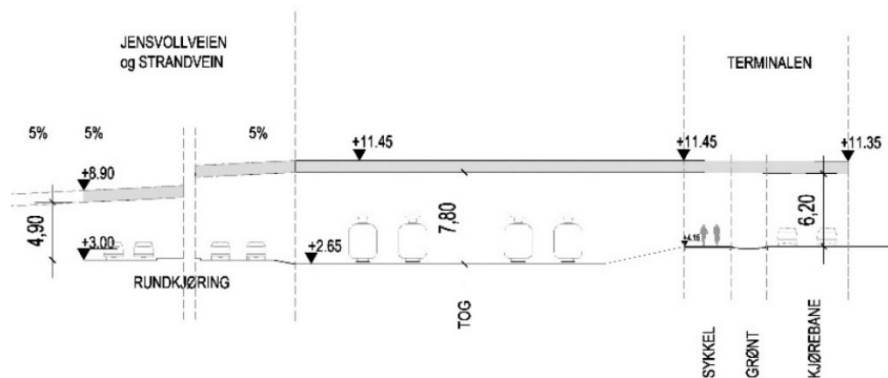


FRI HØYDE 4.90 m PLASSTØPT BETONG

FRI HØYDE 6.20 m MULIGHET FOR
STÅL-/TREBRU

FRI HØYDE 4.90 m PLASSTØPT BETONG

FRI HØYDE 6.20 m MULIGHET FOR
STÅL-/TREBRU



Snitt

Alt. 05 UTSIKTSRAMPE MED KOBLING TIL TORG GS-bru: $R_H 20m$, Fall 5% (1:20)

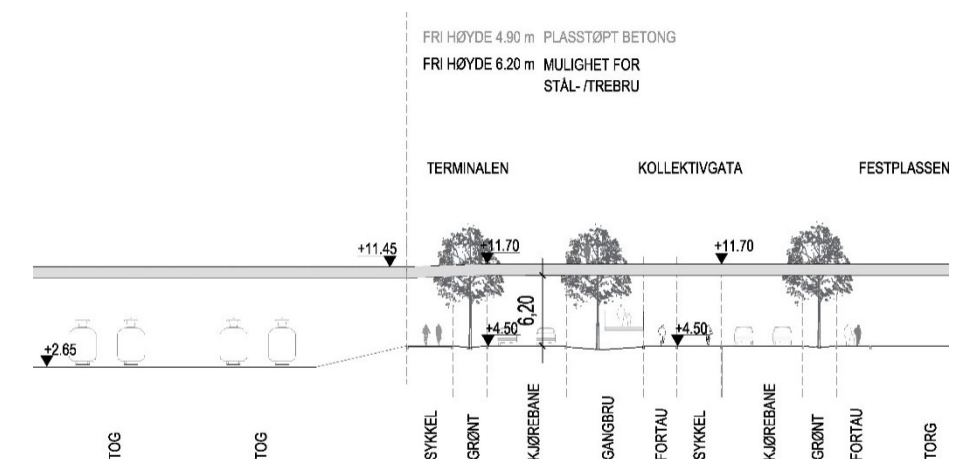
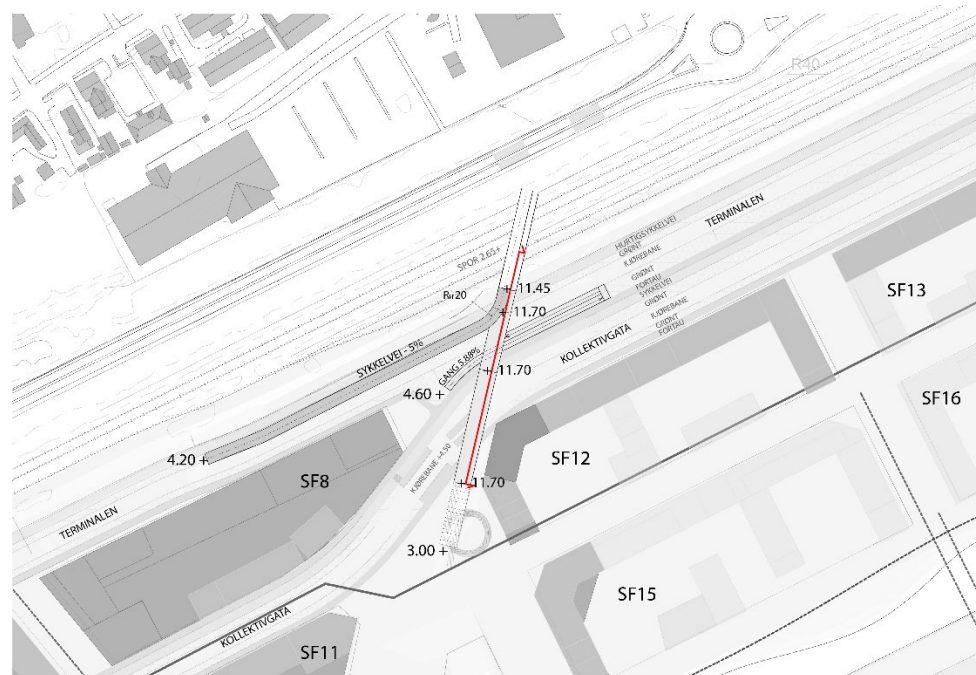
Dette alternativer viser hvordan Alt.01-02-03 kan kobles seg videre og lande i Fjordbyen.

Her er illustrert ulike måter å komme seg til bakkenivå for gående og syklende;

En sykkel-bru som forbin- der videre mot vest, en gang-bru der lander øst for SF8, og en kombinert trapp/rampe-løsning som lander på Festplassen – som da samtidig blir et utsiktspunkt på toppen.

Den lange, nærmest diago- nale kryssing av kollektiv- gata blir veldig fordyrende.

I sum blir det en rodet løs- ning med mye konstruk- sjon i luften og høye etab- leringskostnader.



Snitt

AMTMANNSSVINGEN BRU

Alt. 01

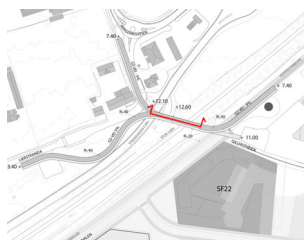
ANBEFALT LØSNING

GS-bru: R_H 40/20m, Fall 5%
(1:20)

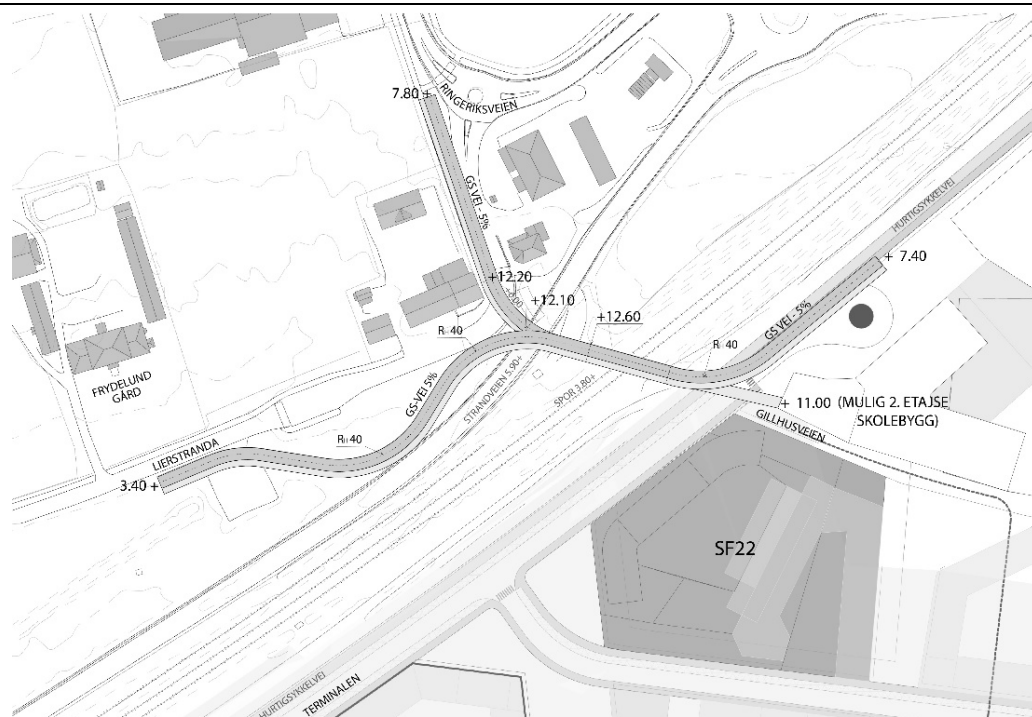
Bruen begynner vest på Lierstranda (veien) sør for Frydelund gård, og jobber seg opp i høyde til å krysse Strandveien og sporene.

Her lander den i nordøstlig retning ved hurtigsykkelveien. Dette blir også adkomsttorget for de fremtidige skoler. Bemerk også en egen gangvei som kan lande på 2.etasjen av den søndre skolebygg.

Løsningen har også en GS-bru som peker mot nord og lander på Ringeriksveien. Her er det trangt mellom de eksisterende bygg – noe som ikke har blitt utredet nærmere i denne rapport.



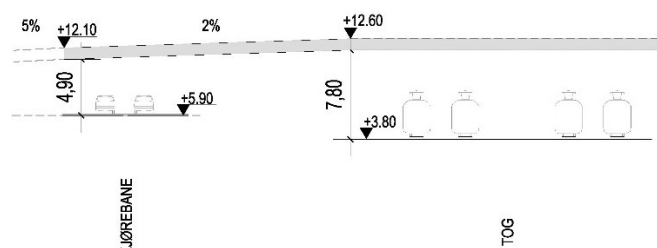
Lokaliseringsfigur snitt



FRI HØYDE 4.90 m PLASSTØPT BETONG

FRI HØYDE 6.20 m MULIGHET FOR
STÅL-/TREBRU

AMTMANNSSVINGEN



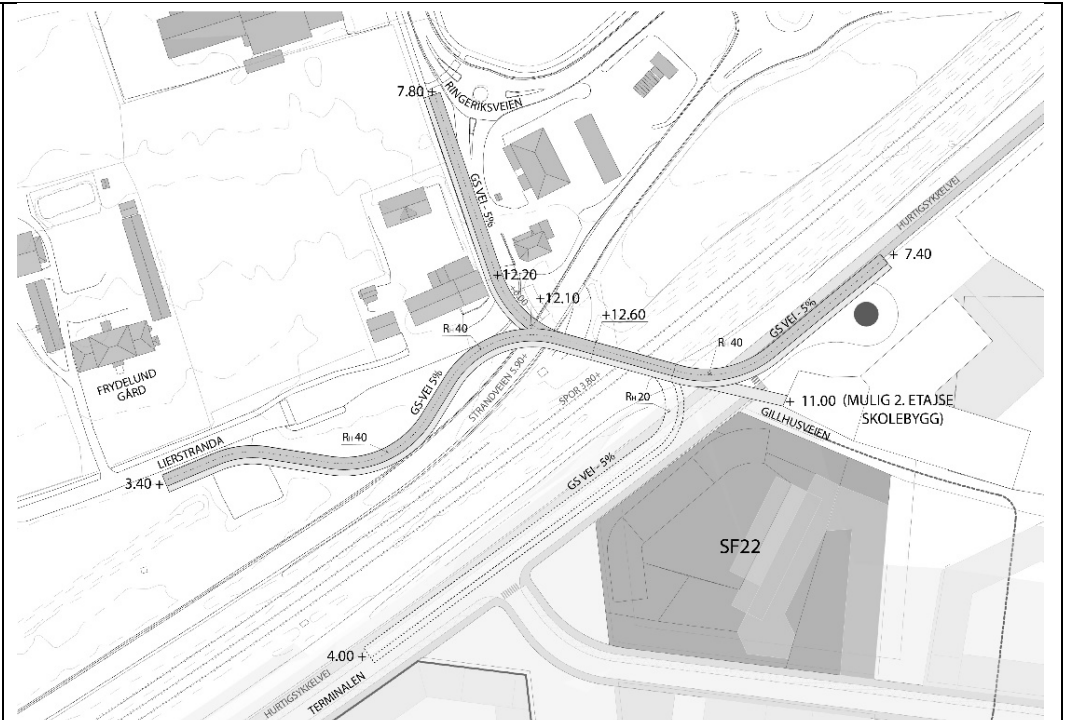
Snitt

Alt. 02

GS-bru: R_H 40/20m, Fall 5%
(1:20)

Som Alt.01, men med en tilføyet GS-bru sørvest langs Terminalen.

Bemerk denne ekstra arm kan føre til at veiprofilen må justeres/utvides på denne bit av Terminalen, som da vil spise areal av et til flere kvartaler.



Brakerøya torg

FORUTSETNINGER

- 400 SYKKELPARKERINGSPLASSER I FØRSTE FASE (HELSEPARKEN + 200 PLASSER MOT VEST PÅ TORG)
- 1600 SYKKELPARKERINGSPLASSER
- XX PLASSER FOR MIKROMOBILITET (TILSVARER STØRRELSE AV 400 SYKKELPARKERINGSPLASSER)

OMSTIGNING MELLOM

TOG - SYKKEL
TOG - GANGE
TOG - TAXI
TOG - DROP OFF
DROP OFF - SYKKEL
TAXI – SYKKEL
SYKKEL – GANGE

BAKKEPLAN

- DROP OFF SONE TAXI / DROP OFF SONE
- EVT. VENTESONE TAXI
- AREAL MIDLERTIDIG HURTIGSYKKELVEI
- AREAL HURTIGSYKKELVEI
- KOBLING MELLOM SYKKELVEI JACOB BORCHS GATE OG TERMINALEN?

1 ETASJE / RAMPE

ADKOMSTSONE TIL PERRONG
FOTGJENGERE ER PRIORITET – UNIVERSELL UTFORMING
MULIG ADKOMST FOR SYKLISTER

Trafikkforhold – RITrafikk

Utklipp fra «Strategisk rammeverk for stoppesteder – Jernbaneverket»

- Beskrivelse:
Sykkelparkering skal bidra til å stimulere til bruk av sykkel som transportmiddel til jernbanestasjoner. Alle stasjoner skal tilby sykkelparkering som normalt skal være overdekket. Ved større stasjoner vurderes høyere standard på sykkelparkering som sykkelparkeringshus eller sykkelhotell. Behovet for sykkelparkering vil variere sterkt med stedlige forhold, men dimensjonering kan ta utgangspunkt i målsettinger om sykkelandel for kommunen. Det bør dimensjoneres med overkapasitet sammenlignet med dagens bruk for å ta høyde for trafikk- og befolkningsvekst.
- Design og ytelse:
Kapasitet (antall sykkelplasser) Ca % av ÅDT (min. 5 plasser) Typisk parkeringstid 8 11 timer.
- Avstand til plattform:
Nærmest mulig (<50 meter)
- Vurderingskriterier for valg av løsning Hva Konsekvens Henvisning Overbygg/tak:
Ved økt standard på sykkelparkering (tak/avlåst), kan denne plasseres noe lenger unna. Sosial kontroll og tyveri
Det skal føles trygt å sette fra seg sykkel sin. Sykkelhotell kan vurderes.

RAMS Identifisert farekilde:

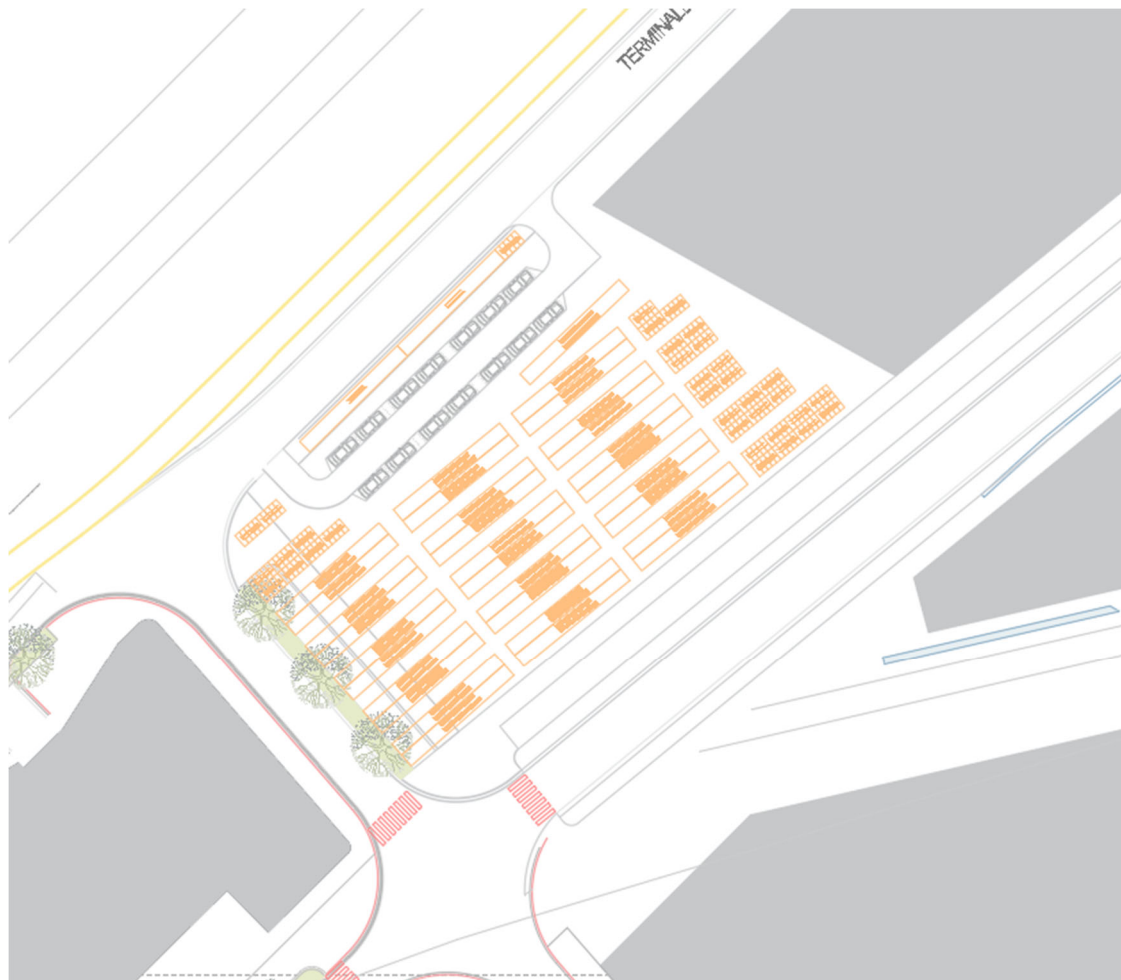
Feilplassering av [23] sykler (i spor, foran utgang/inngang til kulvert) grunnet for lav kapasitet på sykkelparkering eller stor avstand mellom sykkelparkering og plattform. Konflikt mellom reisende og syklende Ved mulig konflikt mellom gående og syklende, kan deler av/all sykkelparkering plasseres litt vekk fra inngang.

BRAKERØYA STASJONSTORG – ETABLERING AV FUNKSJONER PÅ MARK

2000 SYKKELPARKERINGSPLASSER PÅ BAKKEPLAN (INKL. AREAL TIL MIKROMOBILITET)

DROP OFF SONE (7 PLASSER)

VENTESONE (7 PLASSER)



Figur 2: 2000 sykkelparkeringsplasser på bakkeplan – 0,75m bredde og to plasser per stativ (Veileder for offentlig sykkelparkering, Oslo kommune) samt drop off / ventesone taxi 14 biler. Hurtigsykkelvei og midlertidig sykkelvei i gult. Fortau / adkomstsone ved Helseparken ca 3,5 m

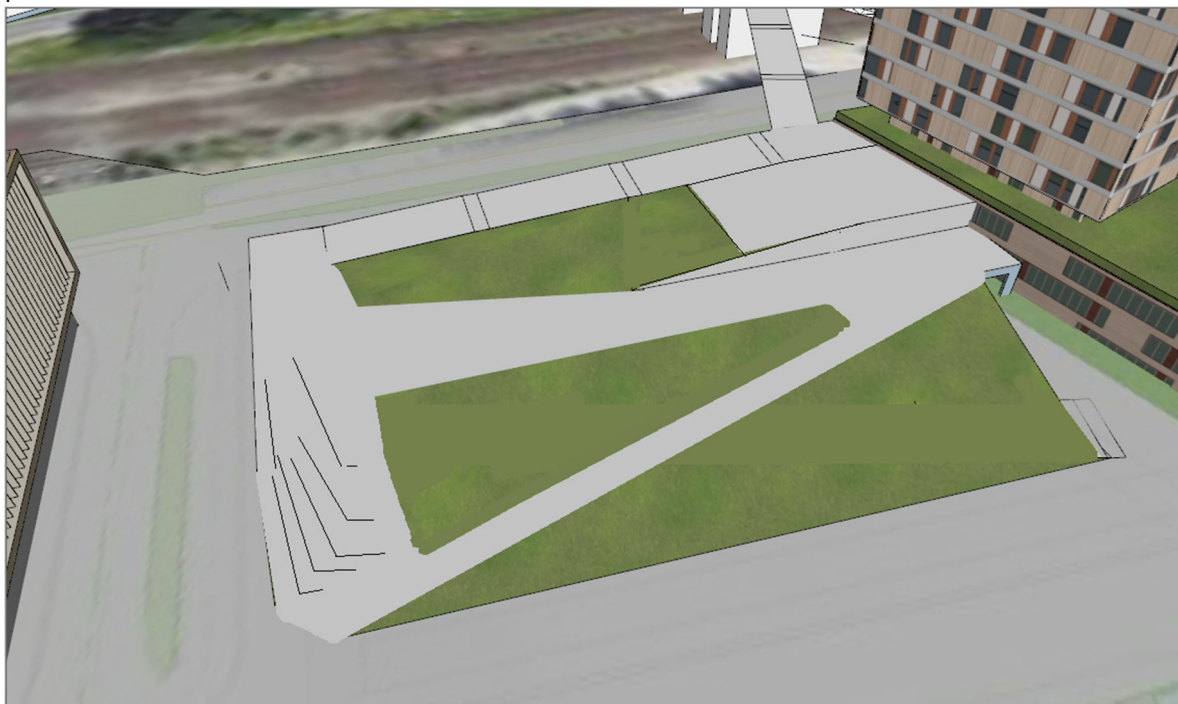
FORDELER

+ LAV ETABLERINGSKOSTNAD

ULEMPER

- LANGT TIL PLATTFORM VIA EKSISTERENDE OVERGANG HELSEPARKEN
- LANGT TIL OMSTIGNING BUSS
- PLASSKREVENDE, INGEN TORGDANNELSE
- IKKE MULIG Å ETABLERE OVERGANG / GANGBRU VED FULL ETABLERING AV SYKKEL PÅ BAKKEPLAN
- > 200 M TIL GANGBRU PLATTFORM HELSEPARKEN

BRAKERØYA STASJONSTORG – ALTERNATIV 1



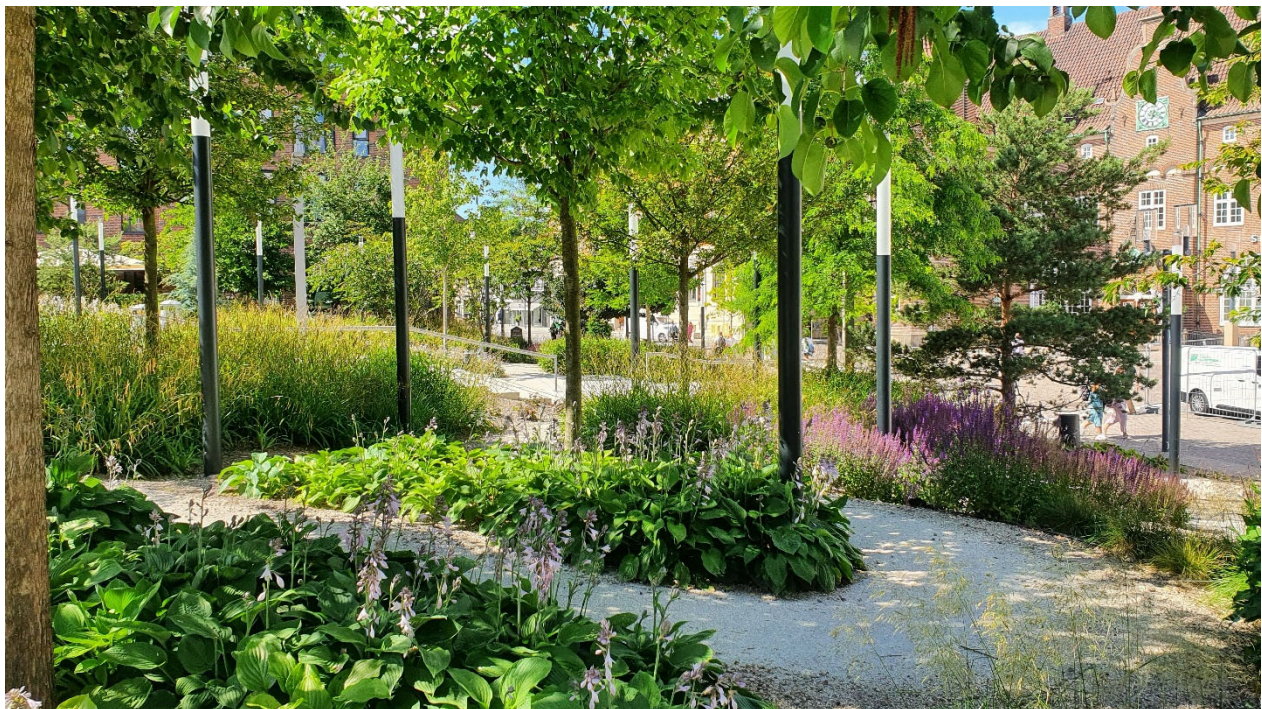
Figur 3: 1600 sykkelparkeringsplasser på bakkeplan og 400 plasser på øvre tak – 0,75m bredde og to plasser per stativ (Veileder for offentlig sykkelparkering, Oslo kommune) samt drop off / ventesone taxi 14 biler under tak. Nedtrapping mot vest og sør.

FORDELER

- + KOBLER SAMMEN JERNBANENS NORD- OG SØRSIDE
- + PÅKOBLING TIL BRUSTRUKTUR FOR HURTIGSYKKELVEI
- + GRØNT BYROM
- + MULIG PÅKOBLING TIL ANDRE ETASJE BYGG MOT ØST
- + IVARETAR FUNKSJONER FOR OMSTIGNING
- + IVARETAR UNIVERSELL UTFORMING, MULIG AT I TILLEGG INTEGRERE HEIS
- + HELNINGSFORHOLD PÅ RAMPE (LENGDE PÅ RAMPE) BIDRAR TIL GODE OPPHOLDSMULIGHETER UNDERVEGS
- + MULIG PÅKOBLING AV TRAPP MOT ØST
- + NEDTRAPPING MOT VEST BIDRAR TIL AT OVERGANG VENDER SEG I FLERE RETNINGER
- + STØYSKJERM MOT JERNBANE

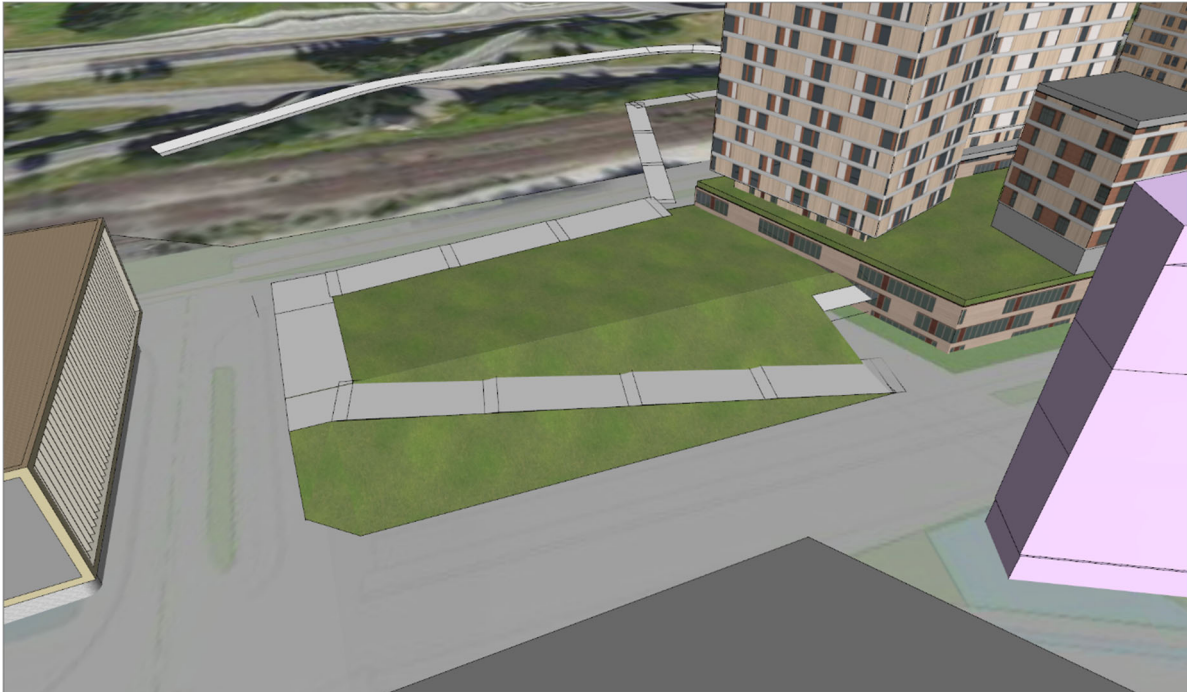
ULEMPER

- HENVENDER SEG I «FEIL» RETNING – VENDER SEG IKKE MOT FJORDBYEN
- PLASSKREVENDE, INGEN TORGDANNELSE PÅ BAKKEPLAN
- PLASSKREVENDE, LITE TORGDANNELSE PÅ ØVRE ETASJE UTENOM SYKKELPARKERINGSAREAL
- LANGT TIL PLATTFORM VIA EKSISTERENDE OVERGANG HELSEPARKEN
- > 200 M TIL GANGBRO PLATTFORM HELSEPARKEN
- LANGT TIL OMSTIGNING BUSS



Bilde 1 & 2. Lignende løsning etableret på Budolfi Plads i Århus

BRAKERØYA STASJONSTORG – ALTERNATIV 2



Figur 4: Alternativ 2, med 1300 sykkelparkeringsplasser på bakkeplan og 700 plasser på øvre tak – 0,75m bredde og to plasser per stativ (Veileder for offentlig sykkelparkering, Oslo kommune) samt drop off / ventesone taxi 14 biler under tak. Nedtrapping mot øst og sør.

FORDELER

- + KOBLER SAMMEN JERNBANENS NORD- OG SØRSIDE
- + PÅKOBLING TIL BRUSTRUKTUR FOR HURTIGSYKKELVEI
- + GRØNT BYROM
- + MULIG PÅKOBLING TIL ANDRE ETASJE BYGG MOT ØST
- + IVARETAR FUNKSJONER FOR OMSTIGNING
- + IVARETAR UNIVERSELL UTFORMING, MULIG AT I TILLEGG INTEGRERE HEIS
- + TORGDANNELSE MED MULIGHET TIL GODE OPPHOLDSMULIGHETER UNDERVEGS
- + MULIG PÅKOBLING AV TRAPP MOT ØST
- + STØYSKJERM MOT JERNBANE

ULEMPER

- PLASSKREVENDE, INGEN TORGDANNELSE PÅ BAKKEPLAN
- LITE ORIENTERBART MTP. FUNKSJONER MOT JERNBANE
- LANGT TIL PLATTFORM VIA EKSISTERENDE OVERGANG HELSEPARKEN
- > 200 M TIL GANGBRO PLATTFORM HELSEPARKEN
- LANGT TIL OMSTIGNING BUSS

BRAKERØYA STASJONSTORG – ALTERNATIV 3



Figur 5: Alternativ 3, med 2000 sykkelparkeringsplasser nedgravd under torg. Drop off / ventesone taxi 14 biler under tak på terreng. Nedtrapping mot øst, vest og sør.

FORDELER

- + TYDELIG TORGDANNELSE PÅ BAKKEPLAN
- + KOBLER SAMMEN JERNBANENS NORD- OG SØRSIDE
- + PÅKOBLING TIL BRUSTRUKTUR FOR HURTIGSYKKELVEI
- + MULIGHET FOR Å ETABLERE ET GRØNT BYROM
- + IVARETAR FUNKSJONER FOR OMSTIGNING
- + IVARETAR UNIVERSELL UTFORMING
- + OVERSIKTIG LØSNING, GOD ORIENTERBARHET MOT JERNBANE
- + MULIG PÅKOBLING AV TRAPP MOT ØST

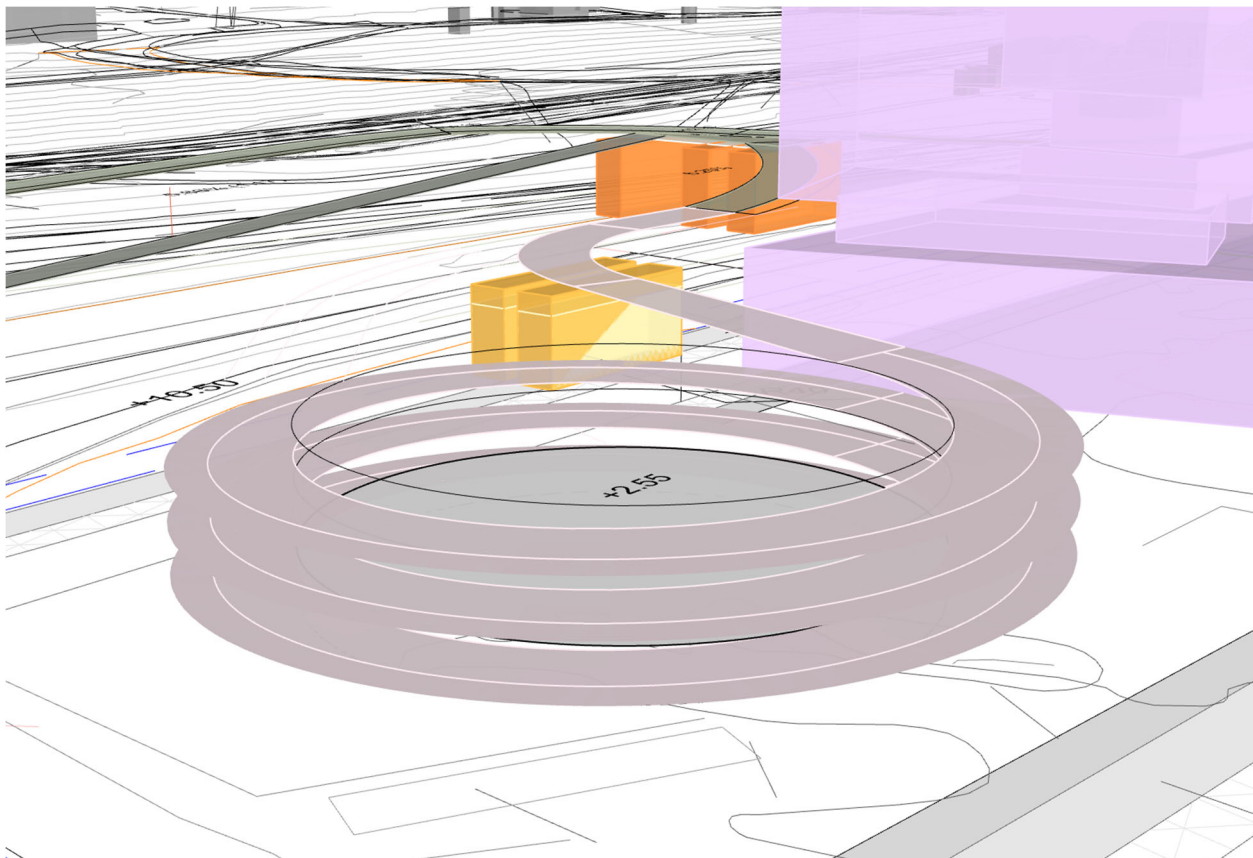
ULEMPER

- SKAPER IKKE STØYSKJERM MOT JERNBANE
- LANGT TIL PLATTFORM VIA EKSISTERENDE OVERGANG HELSEPARKEN
- > 200 M TIL GANGBRO PLATTFORM HELSEPARKEN
- LANGT TIL OMSTIGNING BUSS
- BRUKBARHET I FORBINDELSE MED Å BRUKE NEDGRAVD SYKKELPARKERING



Bilde 3 & 4. Karen Blixens plads, nedgravd sykkelparkering

BRAKERØYA STASJONSTORG – ALTERNATIV 4



Figur 6: Alternativ 4 med 1700 sykkelparkeringsplasser nedgravd under torg og 300 plasser i høyden (utsiktstårn og overgang i ett). Drop off / ventesone taxi 14 biler på terreng. Nedtrapping mot øst, vest og sør i første etasje.

FORDELER

- + UTSIKTSTÅRN / USP
- + TYDELIG TORGDANNELSE PÅ BAKKEPLAN
- + KOBLER SAMMEN JERNBANENS NORD- OG SØRSIDE
- + PÅKOBLING TIL BRUSTRUKTUR FOR HURTIGSYKKELVEI
- + MULIGHET FOR Å ETABLERE ET GRØNT BYROM
- + IVARETAR FUNKSJONER FOR OMSTIGNING
- + IVARETAR UNIVERSELL UTFORMING – LANG RAMPE MED HELNING 1:45
- + OVERSIKTIG LØSNING, GOD ORIENTERBARHET MOT JERNBANE OG SIKTLINJER FRA SØR

ULEMPER

- SKAPER IKKE STØYSKJERM MOT JERNBANE
- PLASSKREVENDE
- DYR LØSNING
- LANGT TIL PLATTFORM VIA EKSISTERENDE OVERGANG HELSEPARKEN
- > 200 M TIL GANGBRO PLATTFORM HELSEPARKEN
- LANGT TIL OMSTIGNING BUSS
- BRUKBARHET I FORBINDELSE MED Å BRUKE NEDGRAVD SYKKELPARKERING



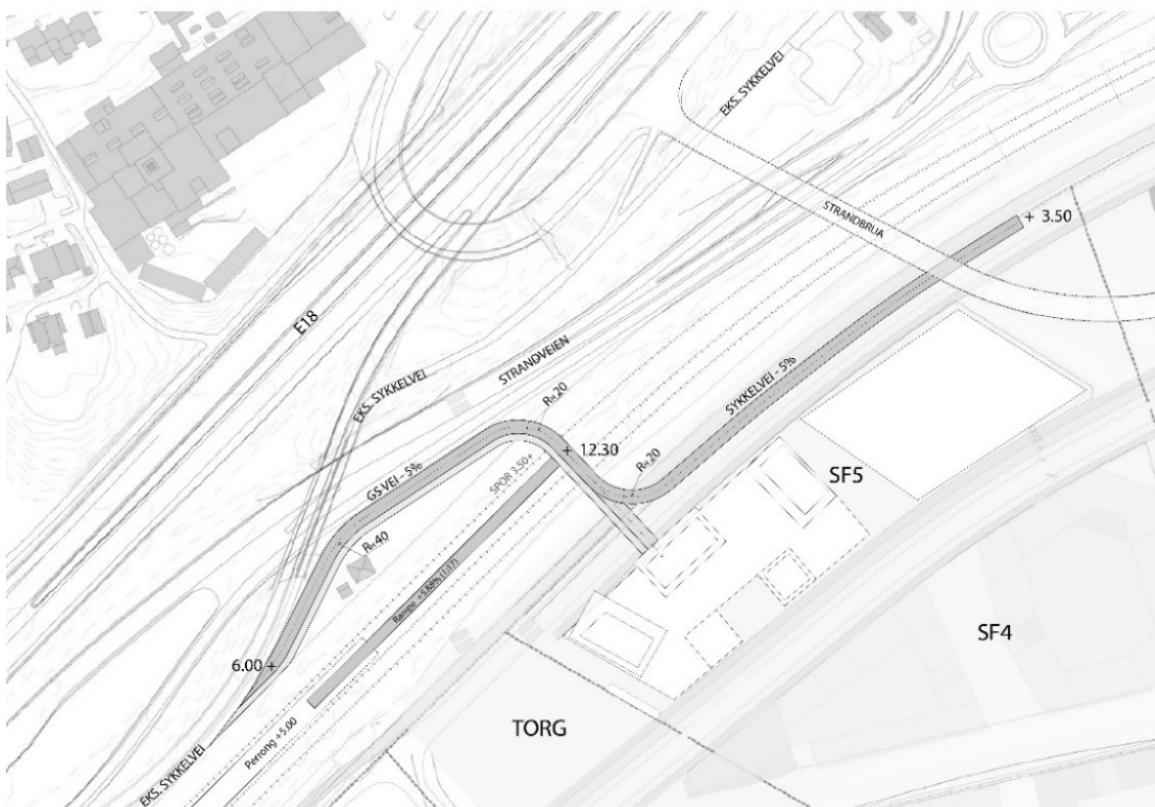
BRAKERØYA STASJONSTORG – ALTERNATIV 5

Som vist i Alt.01-04 kan Brakerøya stasjonstorg med adkomst til plattform og mobilitetsareal planlegges og opparbeides på mange forskjellige måter, men areal til rampe og sykkelparkering vil oppta en stor del av torgareal, uansett løsning. I alle forslag er det for lang avstand mellom torg og plattform i forhold til anbefalte avstander, for at torget skal fungere som et godt omstigningsareal.

Forslaget vist på s. 9 (klippet inn igjen herunder) integrerer rampe/trappeadkomst og de 2000 sykkelparkeringplasser i bygningsmassen på SF5. Det ivaretar omstigningsfunksjoner bedre, reduserer avstand fra parkering til perrong og fristiller dette torget til andre funksjoner enn mobilitet. Drop off sone og evt. ventesone for taxi bør uansett opparbeides mot Terminalen, hvor de danner en buffersone mot gata. Søndre torg kan opparbeides med sittegrupper, beplantning, areal for markeds plass, food truck m.m.

I sum er det veldig mye som taler for å plassere sykkelparkeringen i bygningsmassen på SF5. Det er dog mye usikkerhet bunnet til slik løsning – ikke minst tidsperspektivet og grunneierens ønsker.

På neste side følger da enda et alternativ.



BRAKERØYA STASJONSTORG – ALTERNATIV 6

ANBEFALT LØSNING

KOMBINASJON 1 ETASJE / RAMPE OG ETABLERING AV FUNKSJONER PÅ MARK

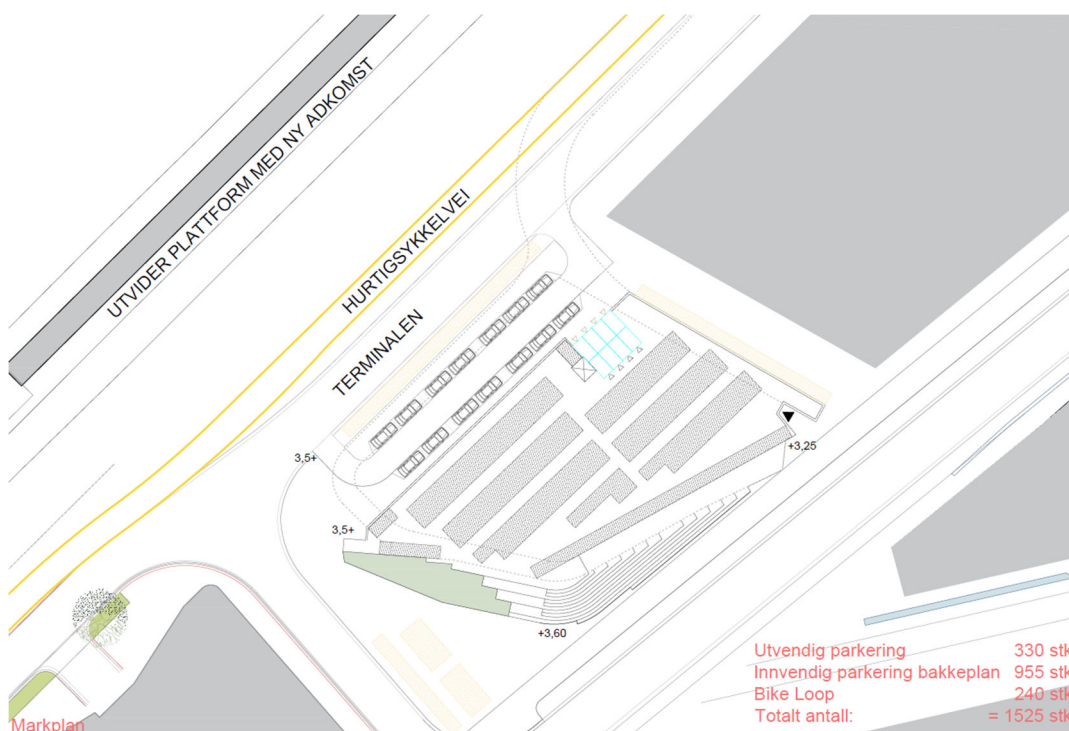
2000 SYKKELPARKERINGSPLASSER

DROP OFF SONE (7 Plasser)

VENTESONE (7 Plasser)

ADKOMSTSONE TIL PERRONG

MULIG ADKOMST RAMPE / HURTIGSYKKELVEI / LIERSTRANDA FRA TORG OG KOLLEKTIVGATA



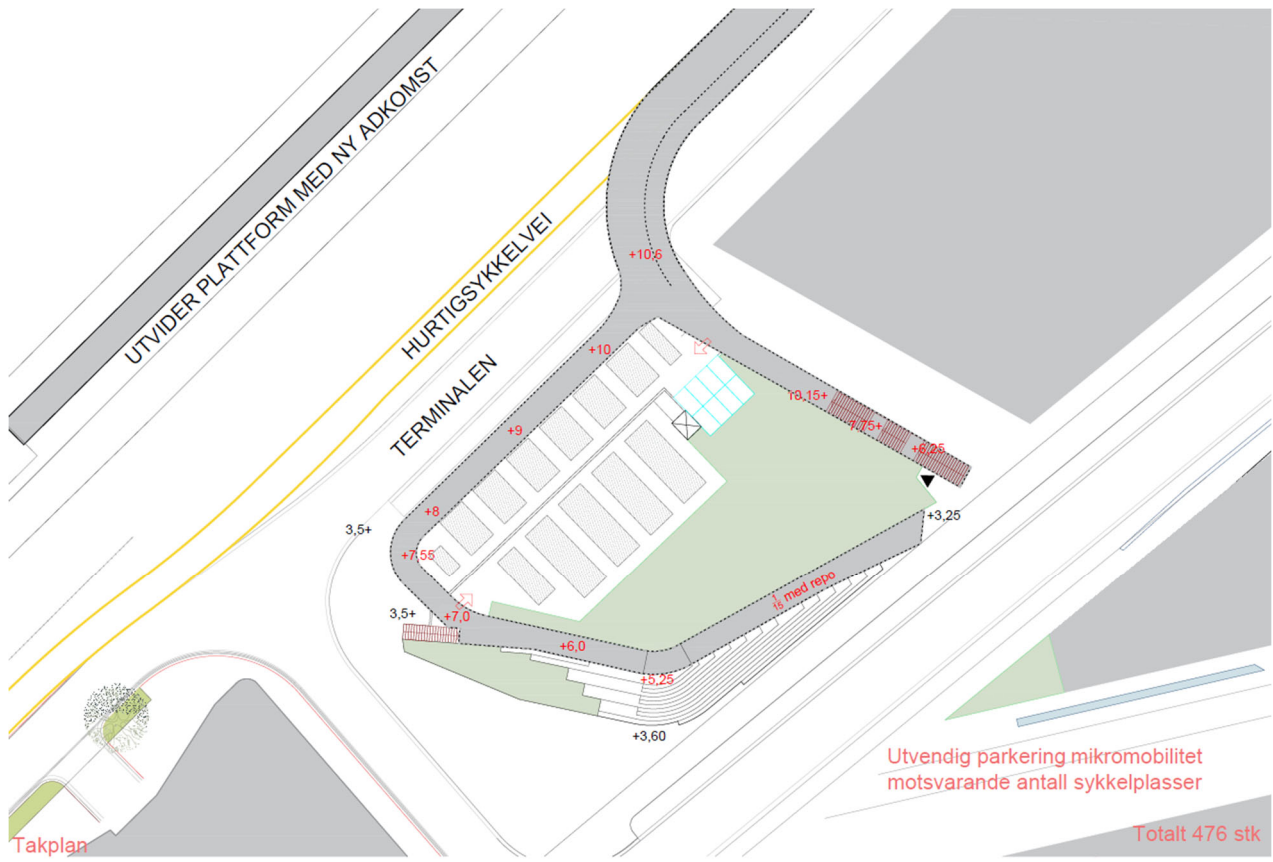
Figur 3: 955 plasser er etablert på **bakkeplan / terreng**, under tak. Ca 330 plasser kan i tillegg etableres på tilstøtende torgareal. Alternativ viser også mulighet å bruke komprimert sykkelløsning, som f.eks. BikeLoop

FORDELER

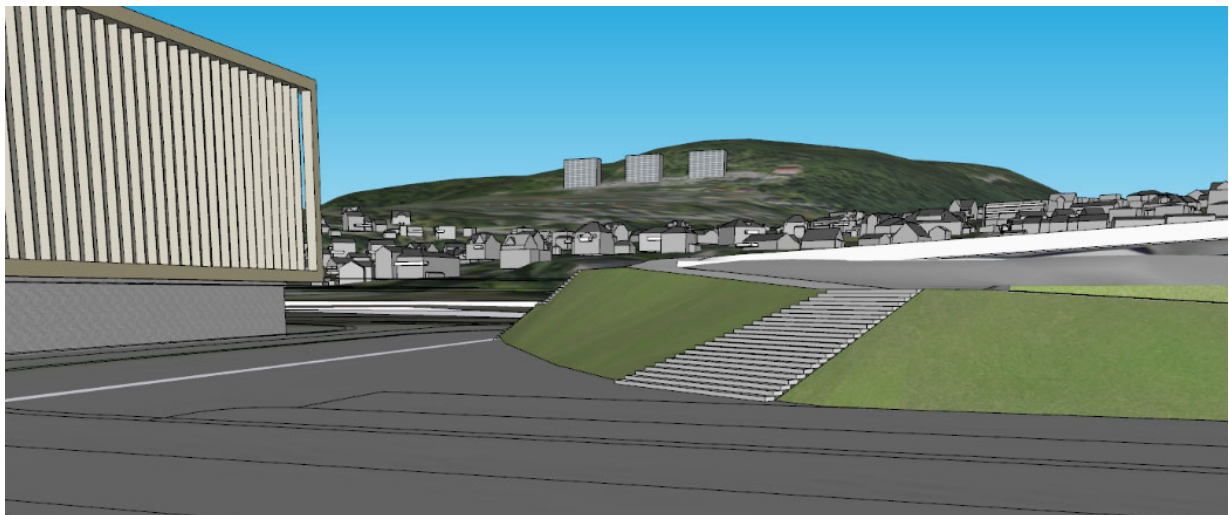
- + KOBLER SAMMEN JERNBANENS NORD- OG SØRSIDE
- + PÅKOBLING TIL BRUSTRUKTUR FOR HURTIGSYKKELVEI
- + DIREKTE ADKOMST TIL PLATTFORM FRA TORG
- + TILRETTELEGGING FOR OPPHOLDSSONE PÅ TAK
- + MULIG PÅKOBLING TIL ANDRE ETASJE BYGG MOT ØST
- + IVARETAR SIKTLINJE OG ORIENTERBARHET MOT SPOR
- + IVARETAR FUNKSJONER FOR OMSTIGNING
- + IVARETAR UNIVERSELL UTFORMING, MULIG AT I TILLEGG INTEGRERE HEIS (VIST I FORSLAG)

ULEMPER

- LANGT TIL OMSTIGNING BUSS > 200 M TIL GANGBRO PLATTFORM HELSEPARKEN
- OVER 50 METER TIL PLATTFORM
- TORG FUNKSJONER (UNNTATT ETABLERING AV AREAL TIL MOBILITET) PÅ BAKKEPLAN BLIR LITE I VARETATT



Figur 4: Cirka 475 plasser kan i tillegg etableres på 1. etasje, på vei mot overgang til perrong. Høyder under konstruksjon / lokk i varetar funksjoner for sykkelparkering og drop off / ventesone, samt legger til rette for gode vegetasjons- og oppholdssoner på tak



Figur 5. Ivaretatt siktlinje mot jernbane og omkringliggende terreng, for lesbarhet og orientering