

Utdrag fra prosessboken 1/3

Skaret - Knutepunkt Holmestrand

Diplomoppgave, NTNU 2014/15

Av Kristian Godø Eliassen og Henrik Andreas Borgnes Pfeiffer
Veileder Ole Møystad

Noe av hva vi har lest/hentet informasjon fra gjennom prosessen;

Forprosjekt; Heis Nye Holmestrand Stasjon (2008) Rambøll

Gjennomføringsplan for utbygging av InterCity-strekningene; Delprosjekt: Planveileder for byområder og knutepunkter (2013) Jernbaneverket

Effektiv Knutepunksutvikling; Metoder og modeller for utvikling av gode knutepunkter (2014) ROM Eiendom

Nasjonal Transportplan 2014-2023, Utredningsfasen; Effektive Knutepunkter, Persontrafikk (2014) Avinor, Jernbaneverket, Kystverket, Statens Vegvesen

Den ideala bytespunkten - med resenären i fokus; K2020, Framtidens kollektivtrafik i Göteborgsområdet (2007) Gehl Architects i samarbeid med K2020 prosjektet

Kollektivtransport på veg og gate; Håndbok 232 (høringsutgave 01.04.2014) Statens Vegvesen

Holmestrand Stasjon: Tilgjengelighet for alle - Universell utforming (2009) Norconsult

Miljøeffekter av sentral knutepunksutvikling (2013) Transportøkonomisk Institutt

Starten

Etter tomtebefaringer og samtaler har vi bestemt oss for å undersøke potensiale til hva heisinngangen til nye Holmestrand togstasjon kan være. Plansjefen foreslo at vi skal redegjøre for byggetrinn (1 og) 2 av hva som kan skje oppe på heistomten. Kommunen er positive til at vi utfordrer heistomten slik den er foreslått bygget og utformet i dag (Rambøll/JBV). Dette er svært inspirerende for oss og vi er glade for å kunne bruke dette som oppstart for prosessen.

Hvordan kan et prosjekt her bidra til at byen utvikler seg videre på en bærekraftig måte? Hvordan utnytte potensialet i det som allerede er, skjer, og drømmes om i Holmestrand?

Noe av målet med befaringen og besøket i Holmestrand var å få fastsatt oppgaven mer med tanke på tomt og program. Under samtaler om hva som allerede er planlagt og hva som ønskes kom det frem mange interessante innspill til diskusjonene vi har hatt om hvor vi vil gjøre noe i byen. Det som i november/desember umiddelbart fanget vår oppmerksomhet i Holmestrand var den kommende stasjonsinngangen via heisen oppe på platået. Interessen og spenningen rundt denne blusset igjen opp under

besøket i Holmestrand, hvor vi fikk diskutert tankene rundt potensialet i denne unike situasjonen.

Hva om man legger til rette for en attraksjon oppe ved heisinngangen? Hva slags gulrot kan ligge her på pynten, synlig fra byen, for å trekke folk til denne kremplassen? Hvordan få igjen hver krone investert i fjellheisen, ved å tilby mer enn ”kun” et effektivt transportmiddel mellom platået og sentrum?

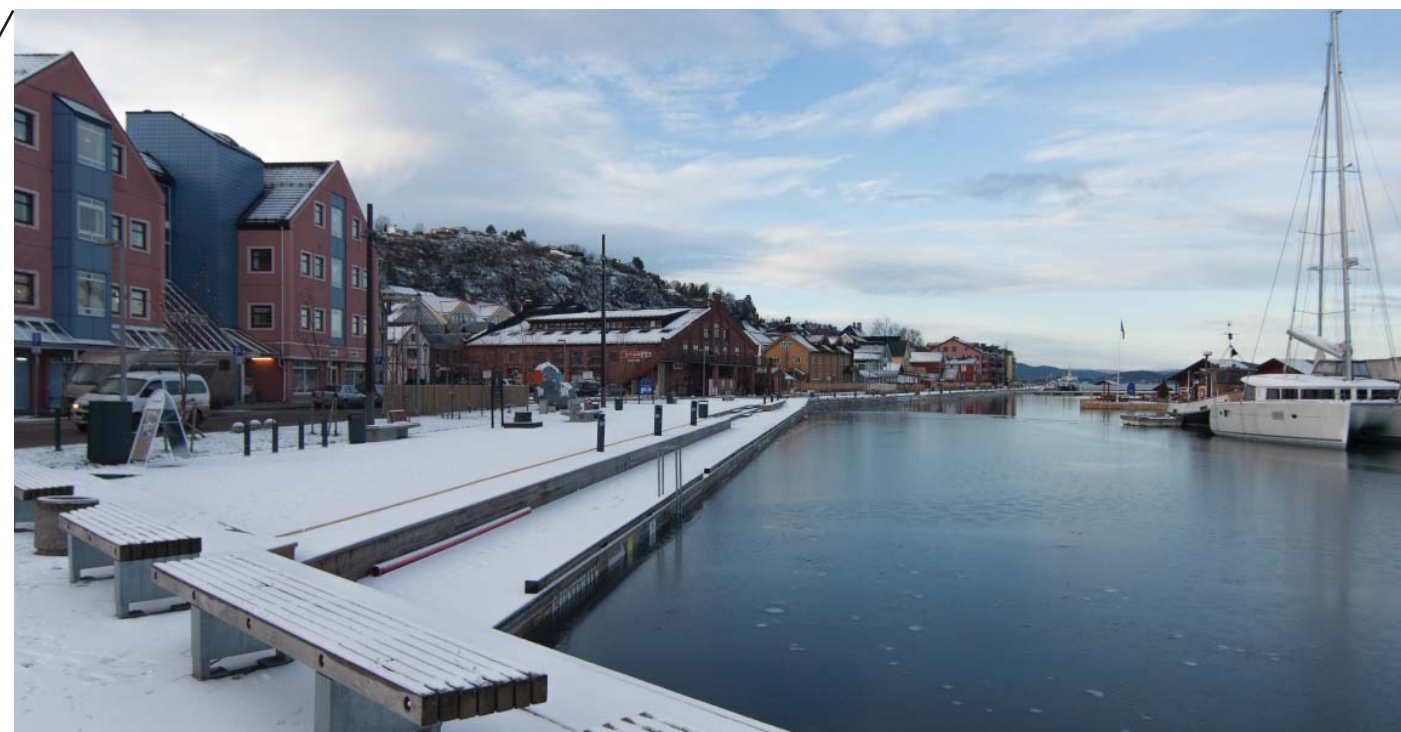
Vi må se på de større sammenhengene rundt heisen; hva er det den knytter sammen? Hva er potensialet her? Kan vi spille på hele spekteret, fra hverdagsbruken i det lokale , ”pendling til det regionale” og mulighetene når det gjelder tilgjengeligheten til det nasjonale/internasjonale?!



Nordre Klev



Den gamle trehusbebyggelsen i sentrum



Småbåthavnen med nyoppusset bryggepromenade.

Storgata; Holmestrand sentrums hovedgate sett nordover. "Gamle" E18.



Heistomten er godt synlig fra både Storgata og fra Brygga. Det er stort potensiale i å synliggjøre og eksponere "noe" der for å styrke kontakten mellom "fjellet" og sentrum.



Holmestrand sentrum, sett fra “oppe på fjellet”



Toget gjennom byen; dagen trassé går gjennom bebyggelsen på baksiden av sentrumsbebyggelsen



Utsikt til sentrum og Storgata fra området ved heistomten

Planlagte prosjekter i byen

Når den nye stasjonen kommer i drift legges den gamle traseen ned og kommunen har planer for hva den skal brukes til. De ser for seg en promenade/gang og sykkelvei fra Holmestrand nordover langs med sjøen helt til Sande. Traseen gjennom sentrum ønskes omgjort til park-promenade, et grøntdrag gjennom byen. Den forhøyede traseen med sine overganger ser Kommunen for seg New York High line som forbilde.

Holmestrand sentrum sett fra havnen mot nord-vest.

Heistomten



Holmestrand togstasjon

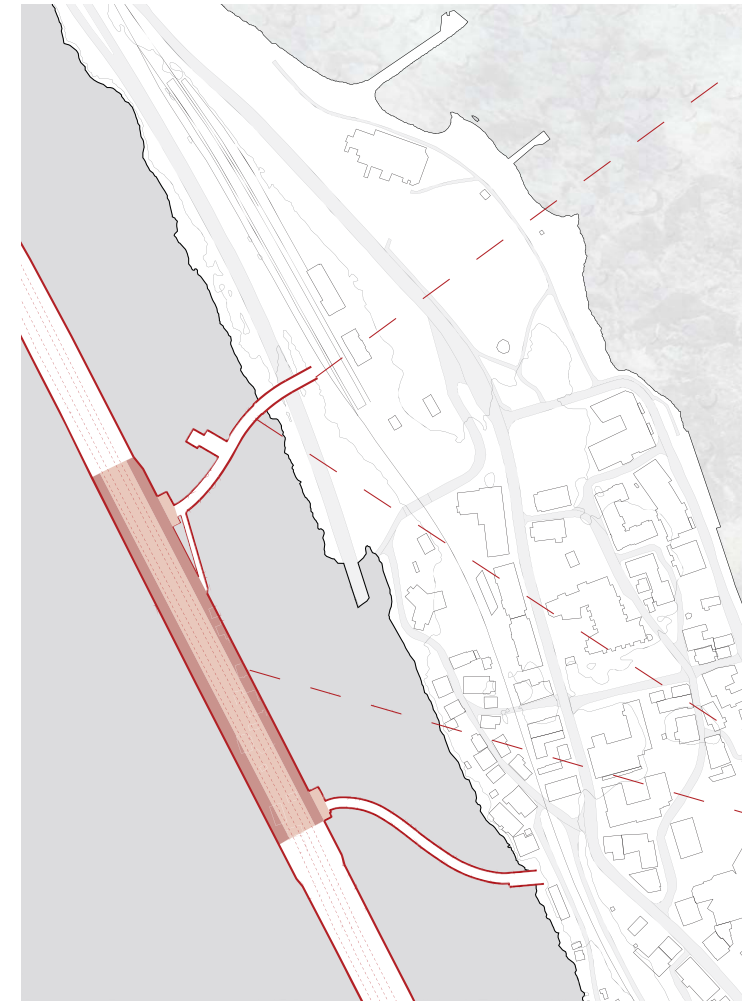
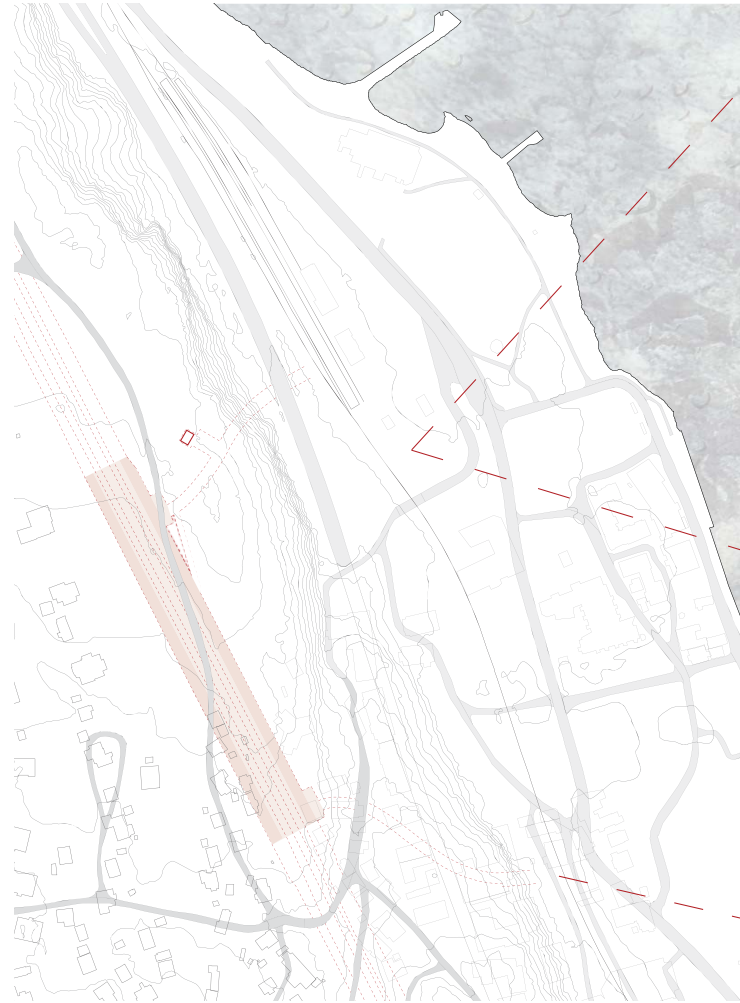


Fungerende stasjon og stasjonsbygning åpnet sammen med Vestfoldbanen i 1881. Til venstre bak-
enfor stasjonsbygningen kan anleggsarbeidet med den nye stasjonen og stasjonsinngangen.



Illustrasjon av den nye stasjonsinngangen tilknyttet kollektivtransporten i Holmestrand. Den gamle
stasjonsbygningen rives og en ny bussterminal legges utenfor den nye stasjonsbygningen.

Dette blir nye holmestrand stasjon



Befaring av stasjonen

Stasjonshallen



Tunnelinngang fra kollektiv-terminalen



Stasjonshallen blir Nord-Europas største av sitt slag når det står ferdig i 2016.

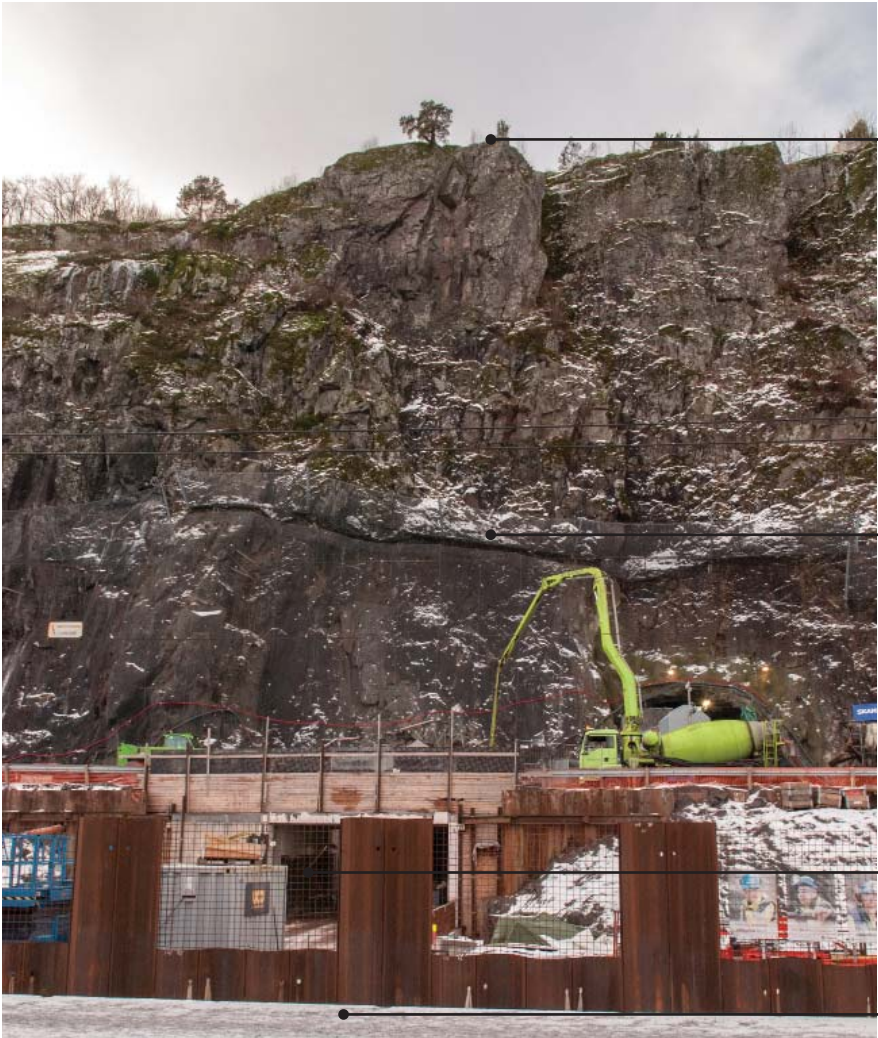
Tall og data om den nye stasjonshallen fra Jernbaneverket:

13 rømningstunneler, inkludert stasjonsinngangene.
Dobbelsporet tunnel: 133 m² utsprengt tunnelprofil.
Fjellhall: 500 m² utsprengt tunnelprofil (opp til 600 m² inkl. kjellerrom).
Fjellhallen blir 870 meter lang, 35 meter bred og 18 meter høy.
Ferdig bygd blir stasjonshallen 30 meter bred.
Fra toppen av skinnene til innvendig tak blir det ca 12 meter.

Plattformene blir 250 meter lange.
Fjellhallen er en del av stasjonsentreprisen som inkluderer 2,4 km tunnel.
Skanska har entreprisen på 982 mill. kr.

Kilde: <http://www.jernbaneverket.no/no/Prosjekter/Prosjekter/Dette-er-Vestfoldbanen/Holm-Nykirke-/Stasjons-hallen/>

Fra stasjonsområdet nede kan man se opp til heistomten. Stasjonsområdet her blir gjort om til buss-/taxiterminal og overflateparkering. Holmestrandtunnelen er stengt pga. utilstrekkelig standard for trafikk tunnel og brukes som en del av anlegget under arbeidet med den nye stasjonshallen.



Heistomten

Viktig rassikring.
Fjellet i Holmestrand er svært porøst og har ved flere anledninger rast ut.

Stasjonsinngang nord; kollektiv og parkering

Dagens Tog-perrong

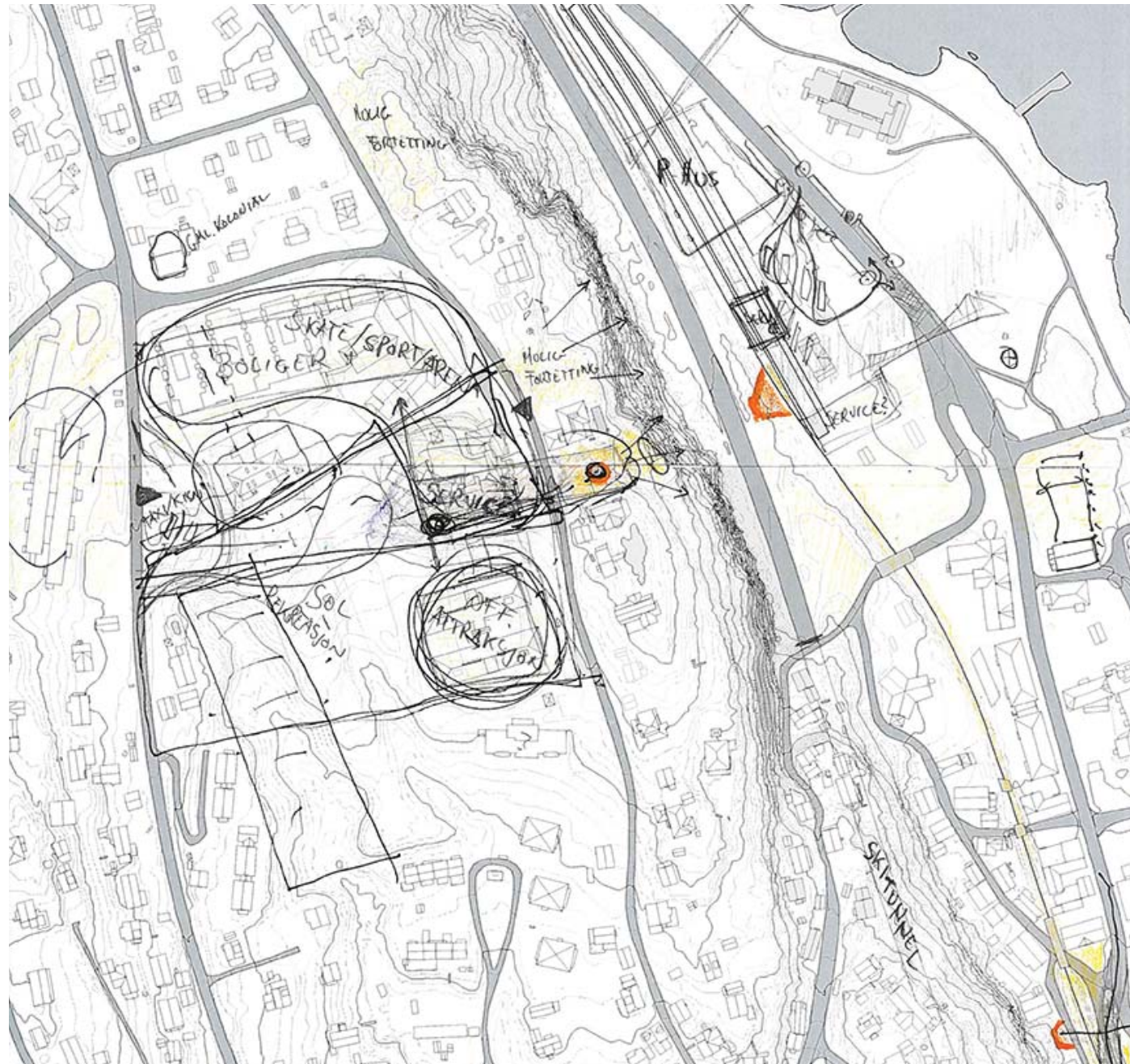


Heistomten

Hovedinngang anleggsarbeidet

Dagens Tog-perrong

Skissering: "Hva er stasjonsinngangene?"



Hva er forskjellen på heisinngangen og de to andre inngangene fra sentrum? Hva kan den være?

Heisinngangen:

- Arbeidsplasser/økonomi
- Bolig og rekreasjon (fortetting?!)
- Utsiktspunkt, venteareal
- Shuttlebussforbindelse
- Konferansesenter
- Bibliotek
- Café/restaurant
- Handel (dagligvarer/kiosk)
- Sykkelparkering
- Bagasjeoppbevaring
- Skole og idrett/sport.

Et servicesenter tilknyttet heisinngangen

Kollektivinnngangen:

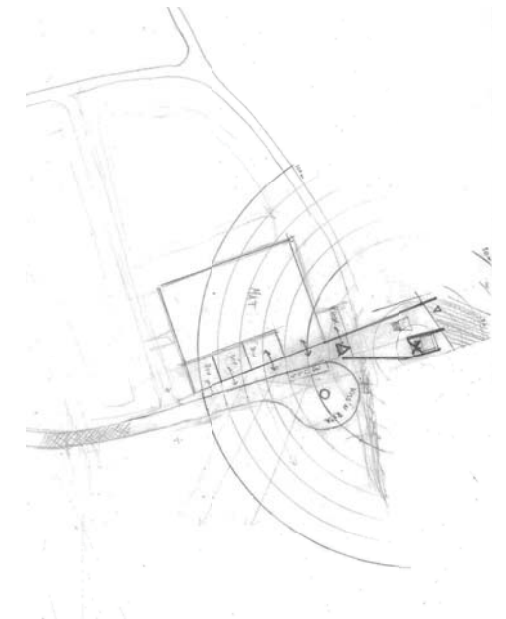
- Kiosk
- Ventearealer
- Bagasjeoppbevaring
- Parkering
- Taxi
- Kiosk

Sentrumsinngangen:

- Bare "plassen" og gateutforming? "Hvordan krysse veien"
- Kontakten med brygga?
- Sykkelparkering
 - Taxi

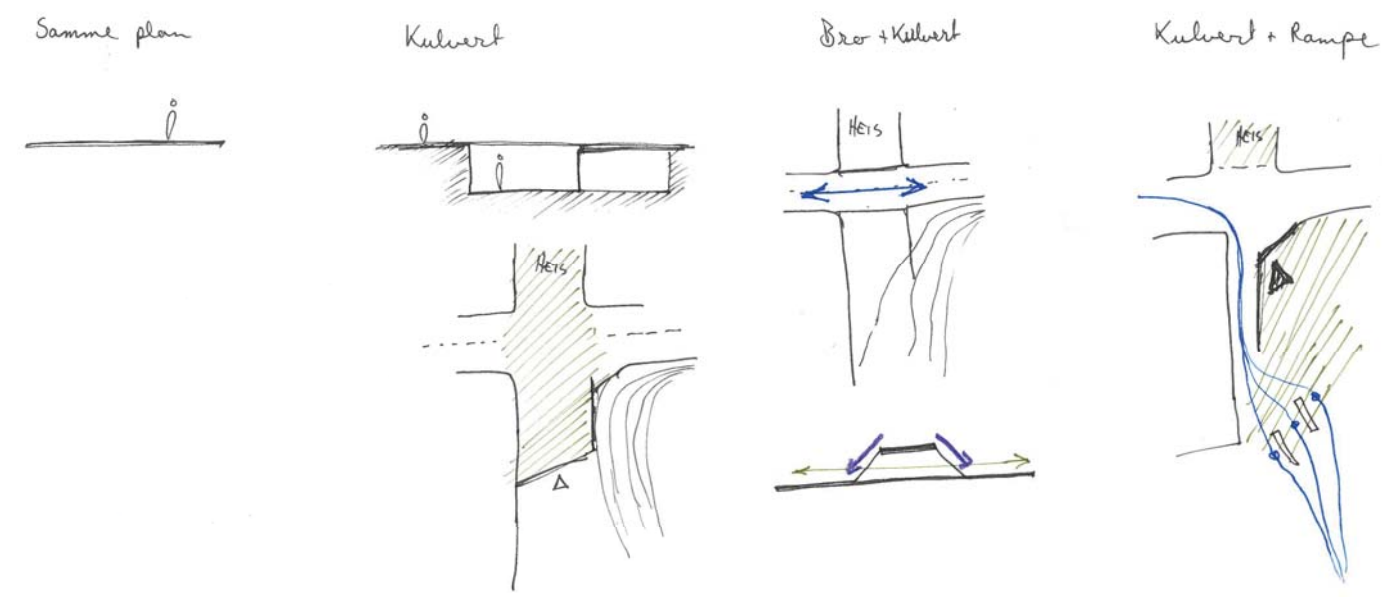
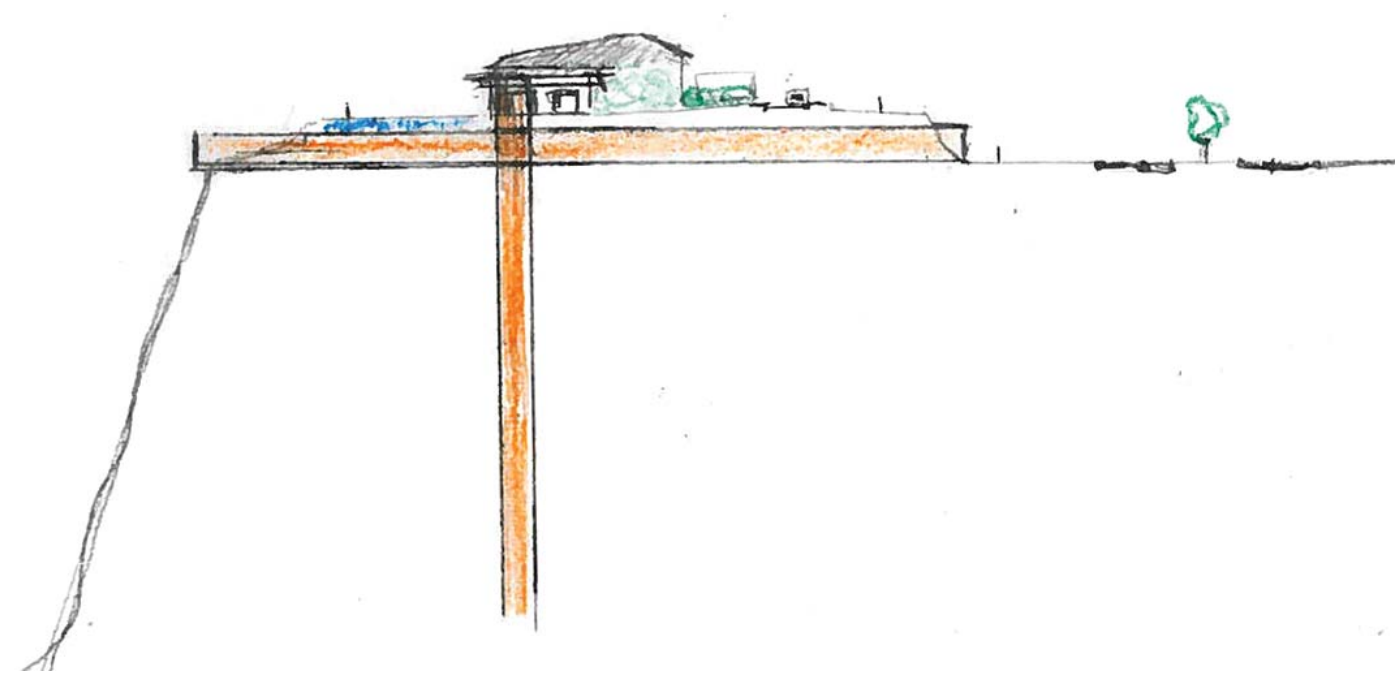
Ikke nødvendigvis bygningsvolumer men utforming av gatene og mellomrommene.

Heisinngangen er mer spennende og utfordrende i forhold til de to andre som er satt i en urban kontekst i form av sin plassering. De vil antageligvis "fungere uansett" og det er heisinngangen som virkelig er udefinert og har et annerledes potensiale.



Problemet med situasjonen og starten på løsningen

Heistomten, tilgjengeligheten og situasjonen mellom to privathus er utfordrende og problematisk. Planen om å bruke Roveveien (som i praksis har ett felt og er uegnet for alt annet enn kjøring til de få eiendommene der) som tilkomst til dette viktige infrastrukturelementet. Store kommunal-eide områder på et lavere nivå i vest, hva med å knytte oss på disse, og den mer egnede Tunnelveien på andre siden av disse? Da unngår trafikkproblem på Roveveien og får etablert et tomteareal med store muligheter.



Overflate

Pro

- Aktivitet på ett plan
- Avstand til heisen kan minimeres
- Generell oversikt / orientering
- Kontakt med friområde / utsikt
- Kontroll over størrelse på inngrep i landskapet

Con

- Eksisterende veisituasjon og trafikk som barriere mellom utviklingsområdet og heistomt
- Utfordrende å bevege seg tørrskodd - tak over vei?
- Nabosituasjon
- Fragmentert; utfordrende henvendelse til/kontakt med stasjonsinngang

Kulvert

Pro

- Enkelt å holde ting under tak
- Matcher situasjon nede, tunnelinngang etc.
- Kobler pynten av heistomta sammen med knutepunktet (samme nivå)
- Nabosituasjonen skånes
- Heistomt kan frigis
- Trekker senter/tyngdepunkt av knutepunkt vestover.
- Øker "dekningsgrad" av utviklingsområdet.
- Konsentrerer passasjerstrøm; kontrollerer bevegelse i området, økonomisk sett gunstig

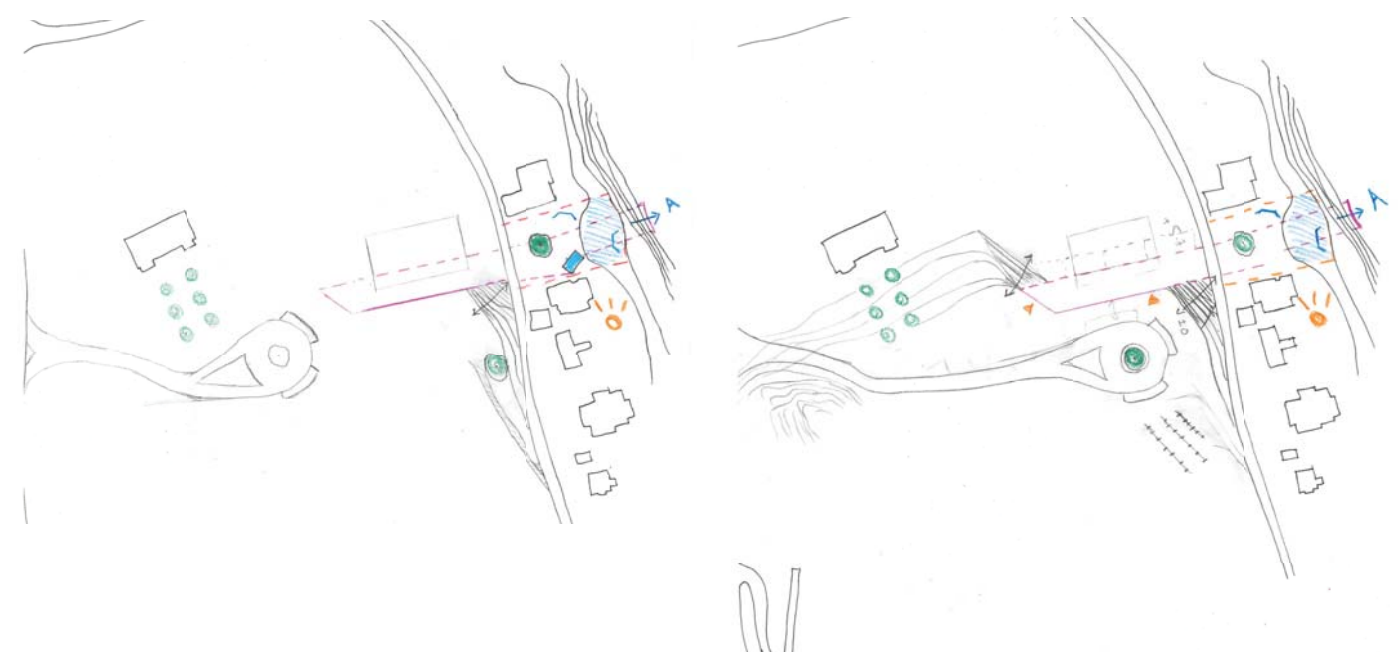
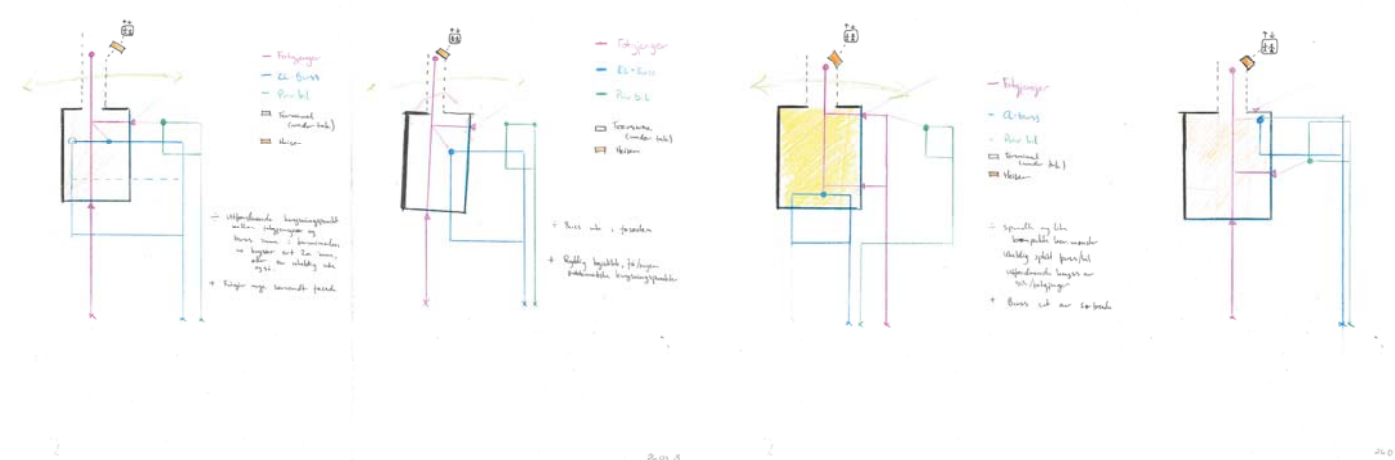
Con

- Segregering, høydeforskjellen er utfordrende for flyt i området
- Avstand til heisinngangen; lenger for passasjerer å gå
- Stort inngrep i landskapet, økonomi
- Visuell kontakt med friområde og utsikt mistes/minsker

Det er knutepunktsutvikling vi driver med her oppe

Det er på Rove 90 % av befolkningen bor. Det er i sentrum ting skjer, tilbudene er og man har mulighet til å ta en buss eller et tog noe sted. Med heisen er Rove knyttet på både sentrum, toget og regionalbussene. Vi må få heisen knyttet på Rove, ikke bortgjemt i en eplehage.

Kollektivtransporen her oppe er svært begrenset og "dårlig" - hva om en tenker et oppgradert tilbud med shuttletransport til/fra knutepunktet? Da er alt og "alle" innenfor "gangavstand" til togstasjonen, regionalbussene og det sentrum har å by på hvertfall.

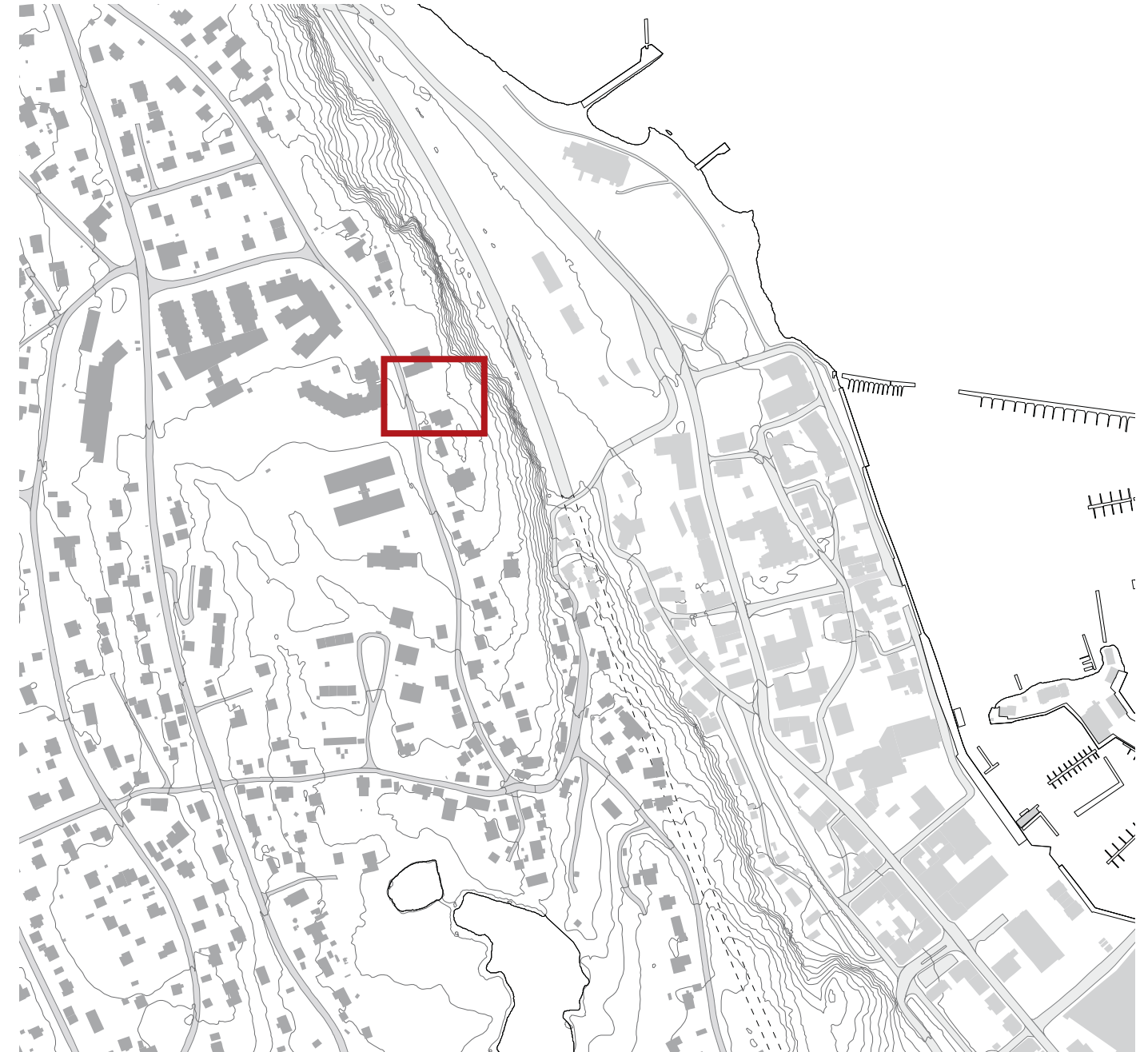
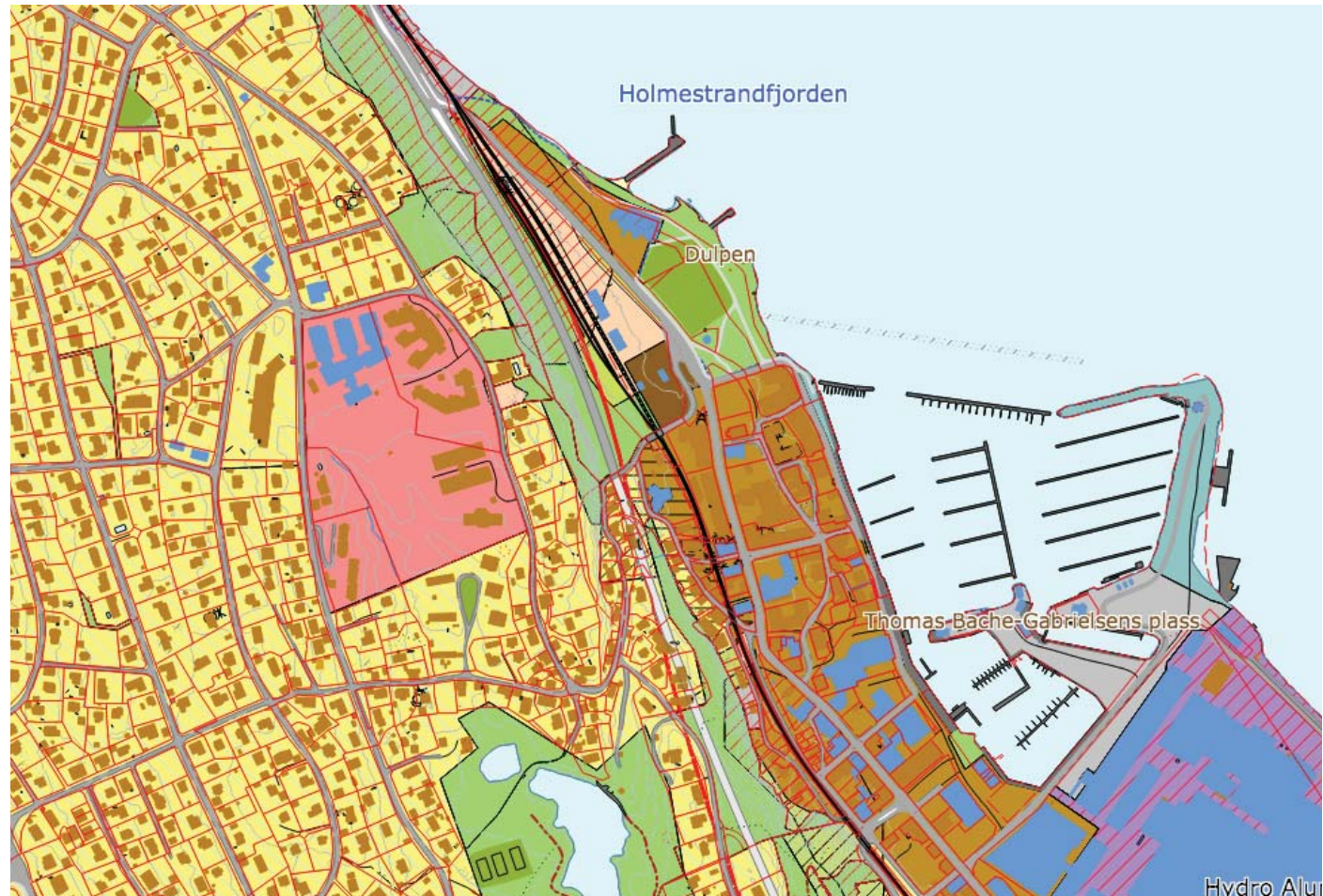


Tomten; heisen og platået



Reguleringsplan for området

Området (her markert rød-rosa) i vest; i umiddelbar nærhet til knutepunktet, er regulert til kommunal tjenesteyting. Kommunen eier tomten som i dag inneholder et sykehjem, omsorgsboliger og et par vanlige boliger. Sykehjemmet tilknyttet Rove Gård er innenfor området markert i blått (privat).



Situasjonen før heisen

Tomtegrenser

Heistomten (outlinet rosa) som kommunen har kjøp til bruk for heisinggangen oppe "på fjellet". Byggene vest for heistomten er i dag to-etasjes omsorgsboliger.



Tomten som ble eksproprieret



Situasjon befaring Januar 2015



Området vest for heistomten.



Planer heistomt

Tegninger og illustrasjoner fra Rambøll



Dette er tegningene på sik heistomten kommer til å se ut når den står ferdig i 2016. Isolert sett kan jo dette se tilforlatelig ut. Tegningsmateriale og illustrasjonen viser i svært liten grad hvordan heistomten forholder seg til situasjonen rundt.

Ser vi heisinngangen i en større kontekst er den ikke dimensjonert for fremtiden og "fortetting langs kollektivknutepunkt".

Til venstre ser vi tomten i kontekst.



Brukere og systemer i knutepunktet

- BRUKERNE**
- **REISENDE (UT)**
 - ↳ KOLLEKTIV - EL-BUSS/TOL
 - ↳ 1. PR. "PÅ" HEISEN!
 - ↳ SYKKEL (EL-SYKKEL / SEGWAY)
 - ↳ UNDERKUNDS STORHET
 - ↳ ELEVATOR
 - ↳ GÅENDE
 - ↳ UNDERKUNDS STORHET
 - ↳ ELEVATOR
 - ↳ EL-BIL - LEIA TIL RETTE
 - ↳ LADING
 - ↳ KONTROLL INNE ETL.
 - ↳ BIL - REDUSERT

- **ARBEIDSPLASSE (INN)**
 - ↳ INFORMASJON (HOLOGRAM?)
 - ↳ DESK
 - ↳ BENUTTE FLEK STASJONER

TILLEGGS FUNKSJONER

- ↳ NAKUEN
- ↳ REMA 1000
- ↳ BARKUTATVE
- ↳ SYKKEL REPARASJON
- ↳ KONFERANSE SENTER
- ↳ TRENNINGS SENTER

- **KJØPENDE BRUKENDE (INN)**
 - ↳ SOM ATTRAKSJON / MOTERASS
 - ↳ KJØPENDE

SYSTEMENE

REISENDE

Heis

HVOR KOMMER DE FRA?
HVOR MANGE? → VEKST
FORSETTING INNENFOR
KOMMUNENS ANKERENDE
OTIRADE + GANGL/SYKKEL
TILGANG TIL STASJONEN

- BYTTER MELLOM TRANSP. MØDRE MIDDEL

ENERGI

SELVFOKSYNENDE KNUTEPUNKT

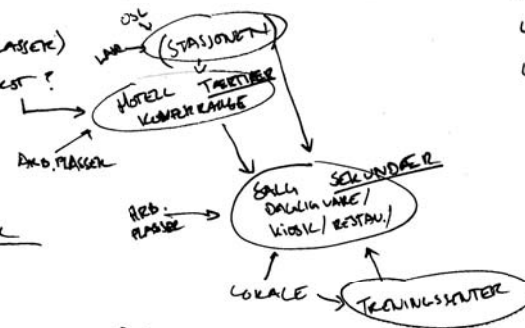
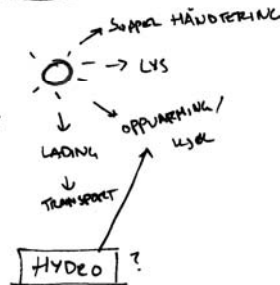
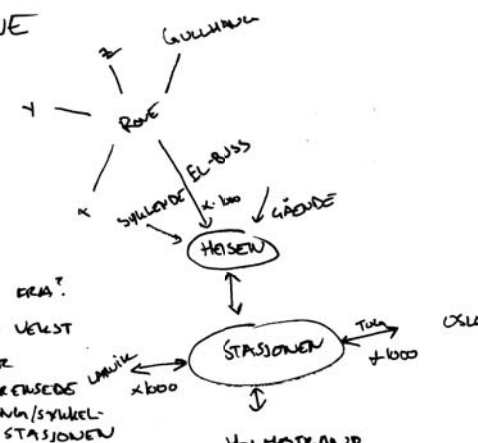
- ↳ NULL UTSLIPP
- ↳ LADING

ØKONOMI

- ↳ KJØPEKRAFT
- ↳ INNEALL BRUKERE
- ↳ TYPEK ØKONOMI? (ARB. PLASSER)
- ↳ SKAPER UTVEKSLING/VEKST?
- ↳ ARB.

GJENVINNING / GJENBRUK

- ↳ AVFALL
- ↳ SOLLEGE FORBEHOLDNING



EL-BIL/BUSS

- ↳ LADING
- ↳ VASKING

SYKKEL/EL-SYKKEL

- ↳ LADING
- ↳ VASKING
- ↳ OPPBEVARING
- ↳ FIKSING

ALT INNENDERS

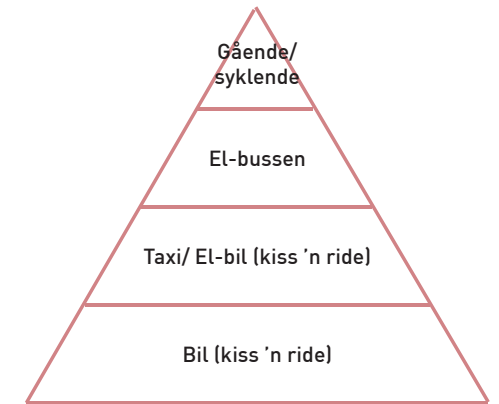
- ↳ VASKING AV KJØRETØY/TRANSPORTMIDDEL
- ↳ OVERVAKNING INNE-UTE
- ↳ PICK-UP-SPOT

PILOT PROSJEKT - GRØNT NULLUTSLIPP KNUTEPUNKT

- ↳ FOTBILDE / SHOWCASE
- ↳ UTSTILLINGER / FOREDRAG / ENKURSJON
- ↳ AKTUELLE NÆRINGER?
 - ↳ EL-SYKKEL/SYKKEL
 - ↳ EL-BIL/BUSS
- ↳ DRYKKING

Vi begynte å overordnet se på de potensielle brukerne av knutepunktet og hvilke systemer som konvergerer her.

Brukernes hierarki;

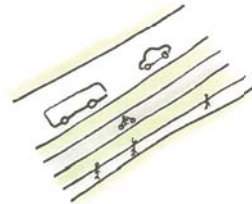


Potensiale i befolkningsvekst og flere brukere:
Diskusjon om tallgrunnlag fra utstillingsmaterialet.
Hvordan skal dette påvirke prosjektet vårt?
Scenarier fra materialet:
1. Vestfold fylkeskommune har satt et ønsket mål om en tetthet på 3 boenheter pr.mål. Dette tilsvarer en tetthet på 151,5 m2/innbygger. Om vi bruker denne tettheten innenfor hele byggegrensen er kapasiteten til byen innbyggere totalt: 35.500
2. Moss har samme posisjon ved Østfoldbanen som Holmestrand vil få langs Vestfoldbanen (45 min fra Oslo S og med en streng av byer sørover), så kunne man kanskje tenke at Holmestrands folketall utvikler seg tilsvarende Moss (tettsted)? I så fall kan det i 2040 være: 45.000

TOPEP: SCENARIER
-> HEISEN

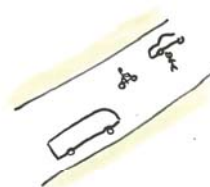
GÅENDE

- TILRETTELSE FOR TRYK OG
TYDELIG FREMKOMMELIGHET
- UNIVERSIELT UTFORMET FOR
HANDICAPPEDE
- OPFØRSELSE TIL BEVÆGELSE
~~OPFØRSELSE~~



Tydeliggjøre hvem hva som
skal hvor

ELLER:



Shaved space med
myke trafikkante
i fokus

- Fea A 41 B:



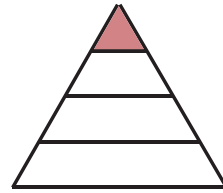
Kont = effektiv



Langt = opplevelsesrik
(tilbyr noe mer)

MEN!

caught = effektivt som
alternativ






SYKKEL

all Brubare :

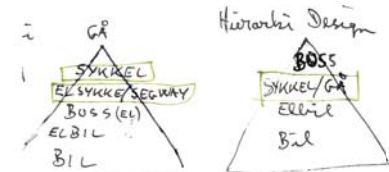
? alle aldersgrupper



Ishtya :

KKEL  +  + () Lapping/afterlapping

ELER $O + \text{circle with cross} + \text{hexagon with circle} \rightarrow \text{wavy line} + \text{zigzag line} + \$ \text{ Soly}$

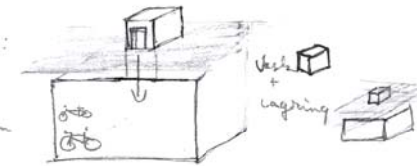


Systemer

+ By system

* Parking :

\$[?] Underjordien



Slativer

Steel Vordig

Комбо?

?

Elsybbel
Ladestasjon

* Sybheluier

↳ SKILL/INFORMATION

* Reparasjon



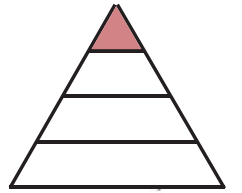
KİLİT + VASİT

8) Anwalt?

10401
Digital service info/guide

÷8 "Cajón del salu"

Fylle luft

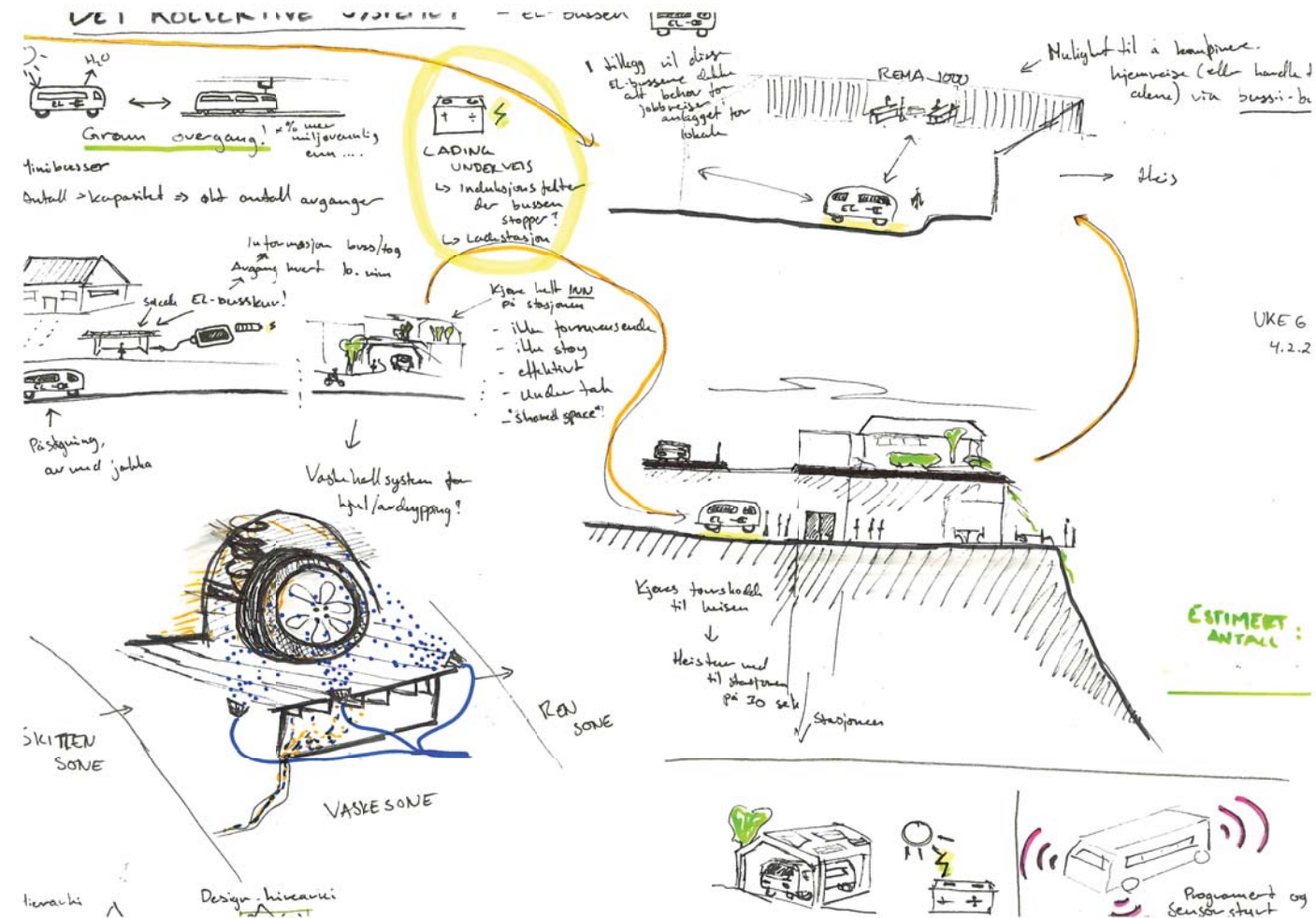
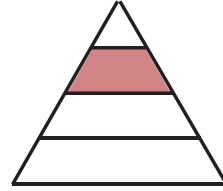


SKAL DU KUNNE
SYKLE INN PÅ STASJONE

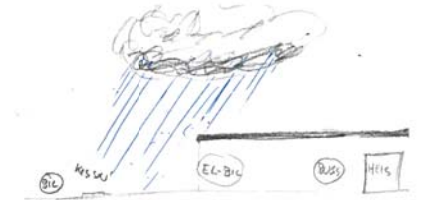
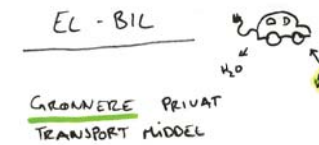
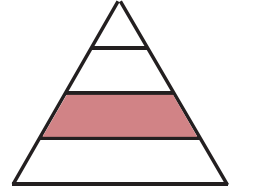
↓
Nærhet til leies
i forhold til
sykkel parkering er
essensielt for
attraktivitet i
sykkelen

ESTIMERT
ANTALL : 10-15

El-bussen




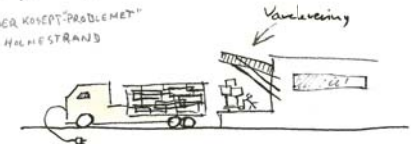
El-bilen



PARKING?!

- Streckt EL-Silikon inklebendes sowie
 - "vernetzt" : Vernetzungspunkt?
 - ↳ "Stücken" Produktion, Wertfall: Kautschukpallene
 - ↳ + Augen aufsteiffen, unjournenlich: drifft
 - ↳ Mindere effektiv wenn besser haftet meistig setzt
 - ↳ kleinerer Vernetzungspunkt

- POTENSIALE
- Tourshop
 - EL-Bil → TUG
 - ↳ kan kjøpe innendørs
 - Bli mer og mer vanlig.
 - "Allmannsøien" / "HUMANØIE"?
- MINSTEN 2000000
BILJARAN
GJEREST
- UTKORING / ULEMPER
- Minstet attraktiviteten til busser
 - Plassheverende parkering
 - BYGGER OPP UNNØDIG KONSEPT "PROBLEMET" BILJARAN - HUMANSTRAND
- 

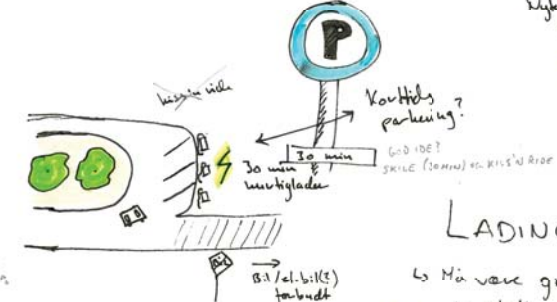


Hyperkeende buik an
el-technologie: alle biler?
Bring allesde pi
banen


ESTIMANT

Trenger hverfall hventigslaking
for ~~tegg~~ iche til
stasjonene. → ta en
koffe mens (mø):len
lader!

KISS'N RIDE ER GEDJONNEMT
RAISE AN/PK-SLIPP. CEE
DÆLIC KAMBO MED CEE
C

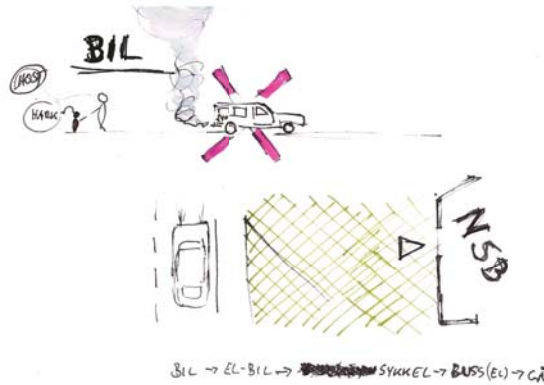


LADING

- ↳ Minare groot
↳ solarcelle
↳ wind
- =>  (windgevoel
vetu)



Bensin/diesel-bilen



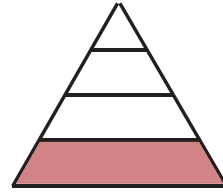
KISS'N RIDE, BIL og ELBIL

Antall plasser?
Dimensjonert for utvidelse
Designet for mulig utvidelse?



Hva med KISS'N RIDE FOR FREMTIDEN?
FOR ET GRØNT KNOTEPUNKT?

Da skal påminnes hver gang du kjører
vanlig bil: SYKKEL + GÅ ER BEDRE OG MER



Refleksjon

Snakker man om togstasjonen i Holmestrand som knutepunkt dreies debatten straks over på parkeringsproblematikk. En hver togreisende fra Holmestrand stasjon har møtt utfordringen; hvor i pokker parkerer jeg? Kapasiteten på stasjonen er sprengt, biler i grøfta langs riksveien, hva med plassen som ikke egentlig er en plass, på gresset helt ytterst i enden? Allerede tatt. Holmestrendere, Hortensere, folk i omein, mange bruker toget som transportmiddel til og fra arbeidsmarkedene ved de større byene like i nærheten. - Og alle "må" kjøre til stasjonen for å komme seg på jobb.

Milliardprosjektet av en ny stasjon i Holmestrand blåser begrepet om skala av banen. Dette er virkelig et storbyprosjekt i en småby. Tettsted, kanskje? Selv med det største boligområdet direkte koblet på stasjonen via fjellheis går diskusjonen i de samme tralter. "Får vi parkere der?" "Hvordan løses parkeringen nede ved stasjonen?"

Jernbaneverket løser parkeringsproblemet ved kollektivinngangen nede i sentrum med mer overflateparkering. Flott bruk av sentrumsnært areal. Da vi begynte å se på mulighetene av et knutepunkt oppe på Rove var et av de første innspillene jeg fikk; "Så smart! Det har jeg hørt om! Der trengs det også parkeringsplasser!"

Privatbilismen er et av nåtidens største miljøproblemer. Det er en menneskerett å bevege seg hvor man vil, når man vil og med akkurat så mye pikkpakk man vil ha med seg. Bilen er kommet for å bli. Heldigvis kom Teslaen til oss nordmenn som en engel sendt fra himmelen. Problemet løst; her kom oppskriften på god samvittighet med tanke på bilkjøring. Privatbilen er ikke lenger noen miljøfiende. Nå vel, vi lar den ballen ligge død.

Sammenlignet med datateknologi er Teslaen vår tids Comadore 64. Flott det, i og for seg, men kan vi ikke løfte blikket litt? Ikke alle problemer løses av en el-bil, hvor endelig en designer har fått slippe til under utviklingen.

Tilbake til Holmestrand og oppgaven. Hva om man forestiller seg et knutepunkt på Rove, et som matcher visjonen, investeringen og skalaen til den kommende stasjonen? Et knutepunkt hvor første reaksjon ikke er at det ropes etter parkeringsplasser? Kan et knutepunkt her tilrettelegges for å komme seg hjemmefra til toget effektivt, miljøvennlig og best av alt, uten å savne bilen? Kan dette bli et pilotprosjekt i grønn knutepunktsutvikling i Norge? Vi mener at dette er mulig i situasjonen på Rove. Her ligger mye til rette for et elegant knutepunkt skapt for grønne transportmiddelbytter. Knutepunktet der iPhoneen laster på og av, ikke en konvensjonell parkeringsdyng med Comadore 64'er. Teknologien er her, vår oppgave er å sette den sammen på nye måter og tørre å utfordre vaner.

PARKERING



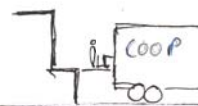
* INGEN OVERFLATEPARKERING

* HC-PASSER

* Parkeringsplasser for delvere og ansatte. (i tilknytning til knutepunktet)

* Kan ansatte parkere i nærheten? Is skal de tvinges til å bruke tid med konseptet?

VARELEVERING



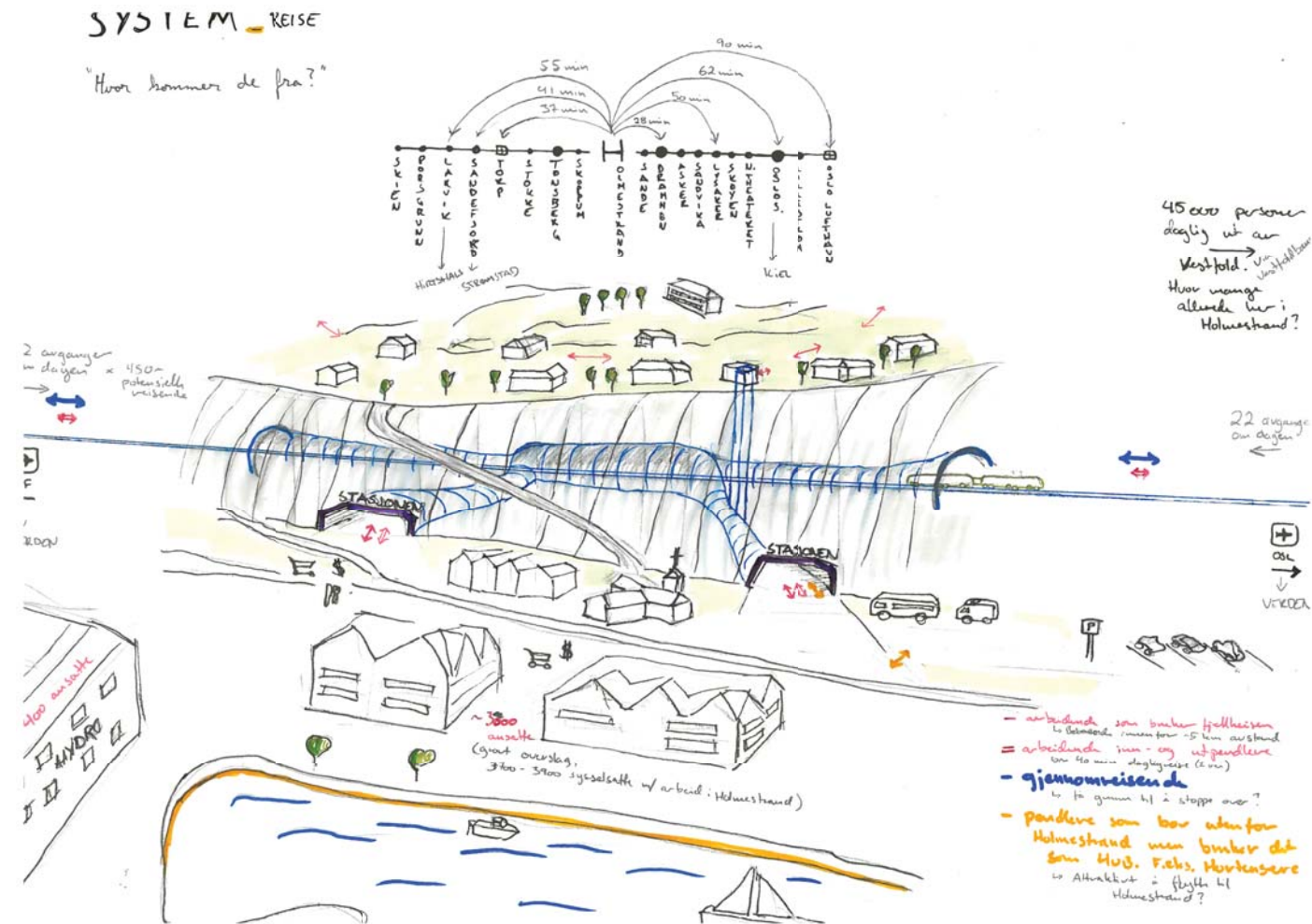
BØR LØSES PÅ EN GOD MÅTE

- Mobilbiler
- LASTEBILER!
- Parkering?

- SYKKELREP. (BILER)

ESTIMERT
ANTALL:

Systemene som konvergerer i knutepunktet



SYSTEM - ENERGI

* Selvforsyning knutepunkt



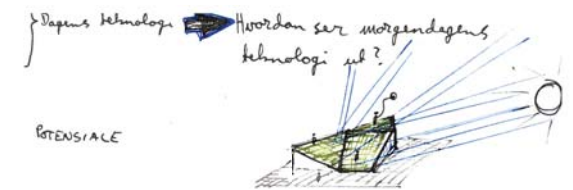
* Hållingsenbring? Skal det pushe oss
til å bruke mindre?

HVA SKAL DET BRUKES TIL?

- Oppvarming
 - Behov for oppvarmet areal
 - Haleklimatiserte arealer
- Belysning
- Tekniske installasjoner
 - Info-skjerm
 - LADING
 - Solarcelle
 - BUSSE
 - Elekter?
 - Varebiler/transport
 - El-sykkel/Sagway

* Spillvarme fra Norske Hydro?
Bedre at et prosjekt med i sentrum
kan dra nytte av det. (Sentrum og
prosjektet i sentrum blir dra nytte

NULLOUTSLIP



TEKNOLOGIER

POTENSIALE

Solenergi

- Cellerpanel
- Hybridglass
- Oppvarming av vann → bedre effekt fra
varmepumper
- Vindenergi
- Vindmøller
- inntekter
fra vind?

Bergvarme

Jordvarme

Soppelbrenning

Brenselceller

Bienergi/Biomasse

16A anstår bek. i vore kommuner
først i 2020-2025. Er det hensikts da
vi skal bruke det? Foregangsprosjekt?
Varmkraft

→ Kjøper med
bygghell.

→ Kjøper med
bygghell.

→ Luftkøling

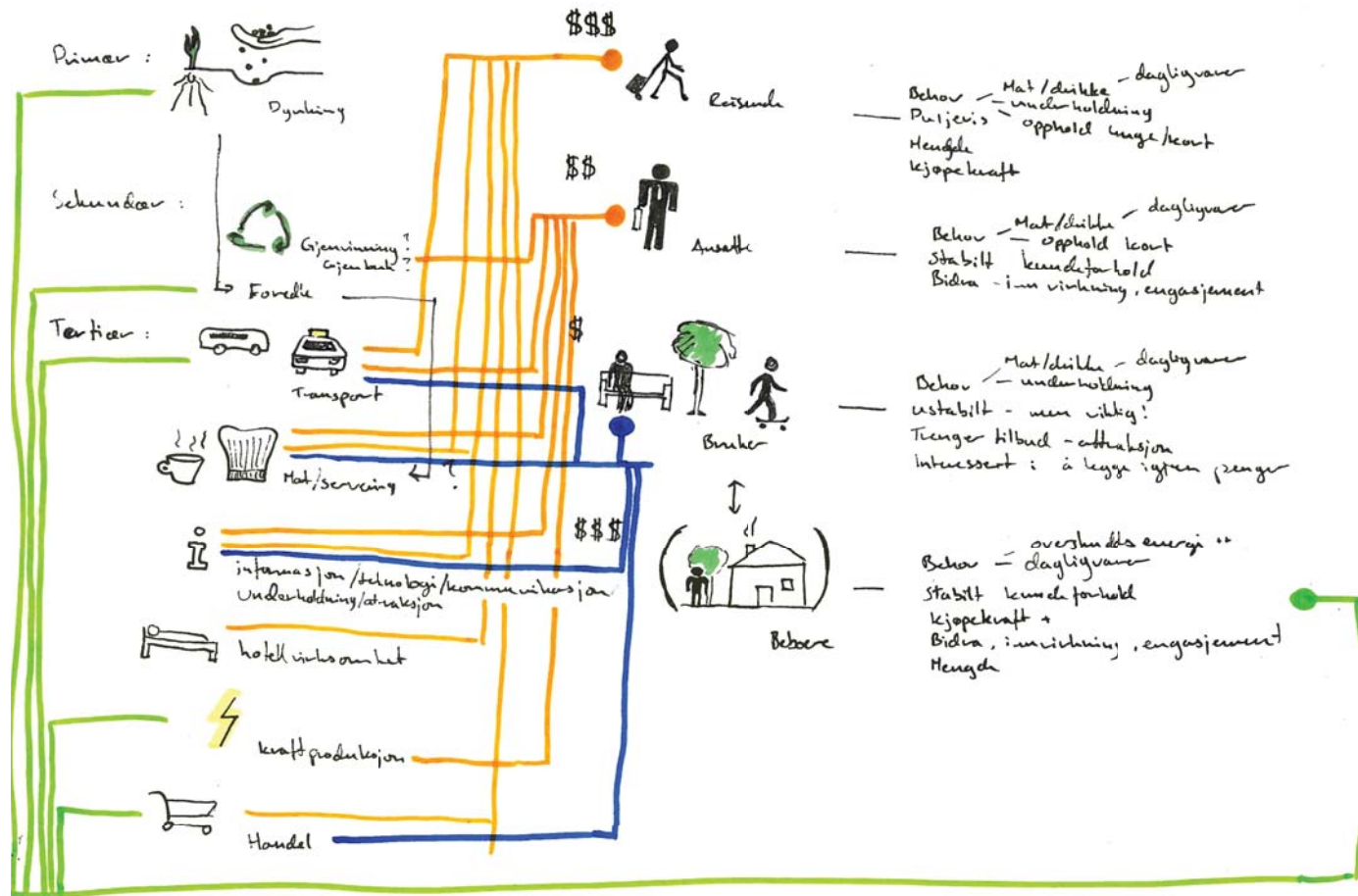
→ dyrt å produsere?
+H₂O som anfall +

→ ?

SYSTEM - ØKONOMI

Næringer - mulig å
ta inn alle nivåer?

Brukere



ARBEIDSPASSER

Hva det må være? hva det kan være?
Hvor mange - hvor stort.

Typen:

- * Kiosk, typ Narvesen. 2-3 årsverk \$
 - L Skiftjølring 7-10 ansatte?
 - L Åpningstider 0700 - 2200 ? (24-7)

- * Dagligvarehandel 7-10 årsverk? \$\$
 - L Skiftjølring 15 ansatte?
 - L Åpningstider 0700 - 23 ? (24-7)
 - L Må dimensjoneres for fremtiden!
 - L "Gå rett på bussen"

- * NSB INFO+BILLETTER 0 årsverk (1?)
 - L Talle
 - L Automat
 - L Hologramansatt? sikkerhet: Oslo og har innst. sporsmal på de selvske skapner.

- * Sykkelpark Rep + Parkering 1/2 årsverk? (Vedlikehold, Vorelevring)
 - L Vasking (aut?)
 - L Reparering (Tansatt) \$
 - L Deleautomat selvbetjent (0-24)
 - L Serviseparkering (hl. 0-24)

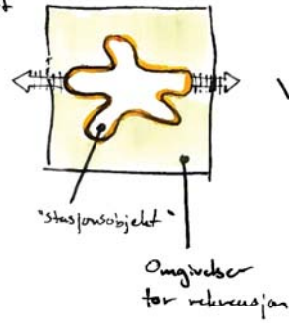
- * Konferansehøll årsverk
 - L Møter \$\$\$
 - L Selskaper
 - L Forelesning/Foredrag

- * Dagligvare / matvare

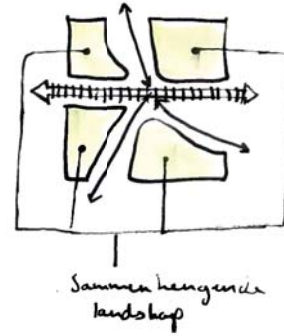
Jegner økonomi
direkte for
husholdnings
Kan på fulltid
å shoppe opp
slippe morsale
hushold, o.l.

Skjematisk organiseringskonsept

- VESTERIKER**
- Hilsenvenlig
 - Lys
 - vegetasjon
 - Hiveanli
 - oppfordring
 - oppfordring
 - oppfordring
 - Effektivt
 - Kollektivbytte
 - gjennomsnitt
 - gjennomsnitt
 - gjennomsnitt
 - gjennomsnitt
 - Attraktivt
 - (spennende for reisende/besøkende/boende, aktuelt for videre utvikling og etterholdelse)



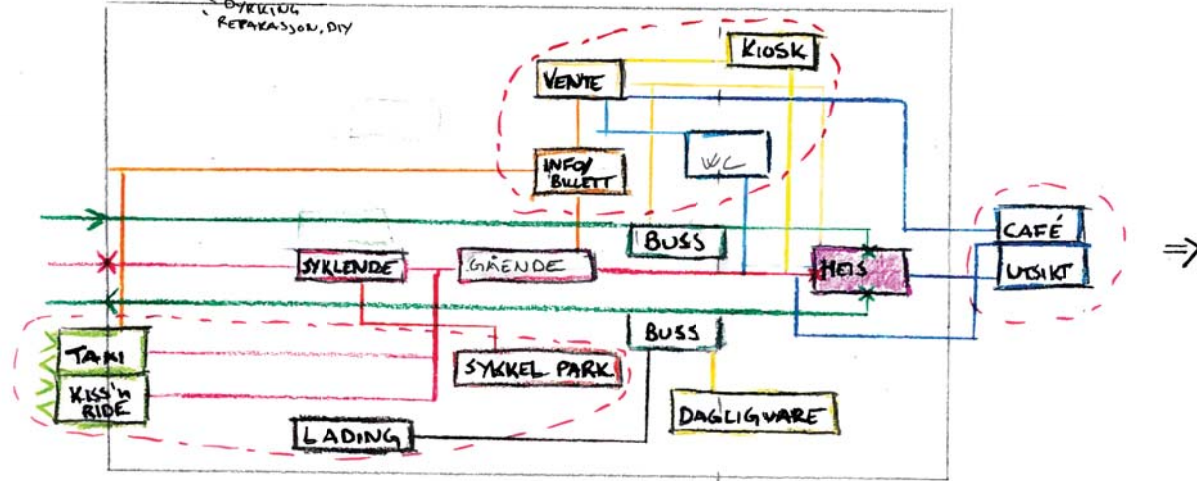
V.S.



- Alternativer**
- OFFENTLIGHET
 - REKREASJONSOMRÅDER
 - USO MED GODT BAKGRUNN
 - Bakgrunn
 - INTERAKTIVITET
 - 24/7 - SELVSTENDE
 - SOIAL TILGANG
 - VARIASJON
 - ARE. PÅSSER - SERVICETILBUD
 - BOLIG
 - MULTIFUNKSJONELL
 - PRODUKSJON
 - KUNDSKAP
 - ENERGI
 - ØKONOMI
 - REPARASJON, DIY

Stasjon/knutepunkt som
en pakke i faststruktur,
rekruttsjonsområde og
"Signalbygg" -
Bilparkering?

Stasjon/knutepunkt som
landskap i fysisk, sosialt
og økonomisk betydning
by og region



SYNLEGE INVESTERING
UTFØRSEL:
K.P.: Transportsystem i
miniaturform.
Pakke inn/overbygge
kan fungere som fremmedgjøring
av et system med skille mellom
oppfordring, punktlighet og tilgjengelighet.

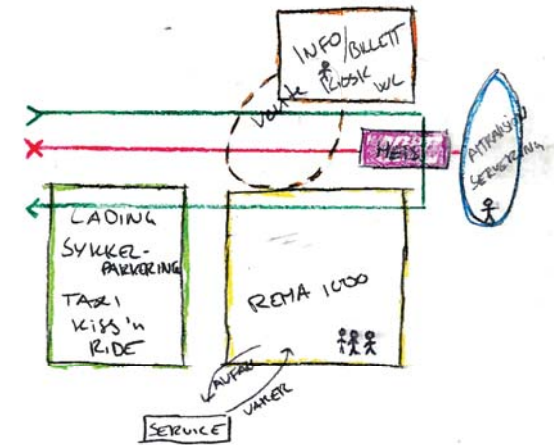
SAMMENHANG
Utkommer med tanke om
Hyt og beregning for a
slike kapasitet og sikkerhet

TRAFIKKUTVIKLING
Følgelig og integrert del
av det lokale "bylandskapet"?

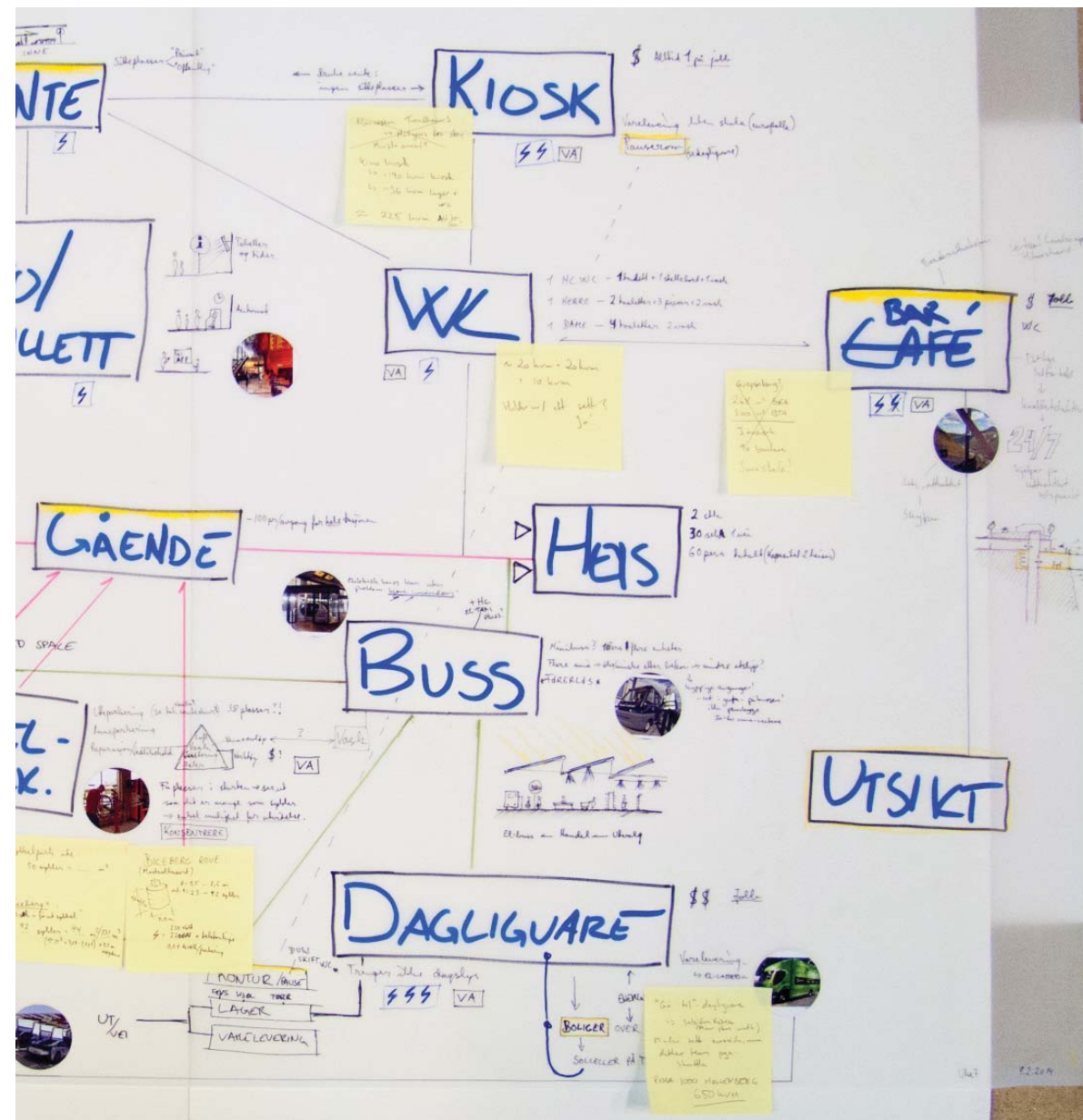
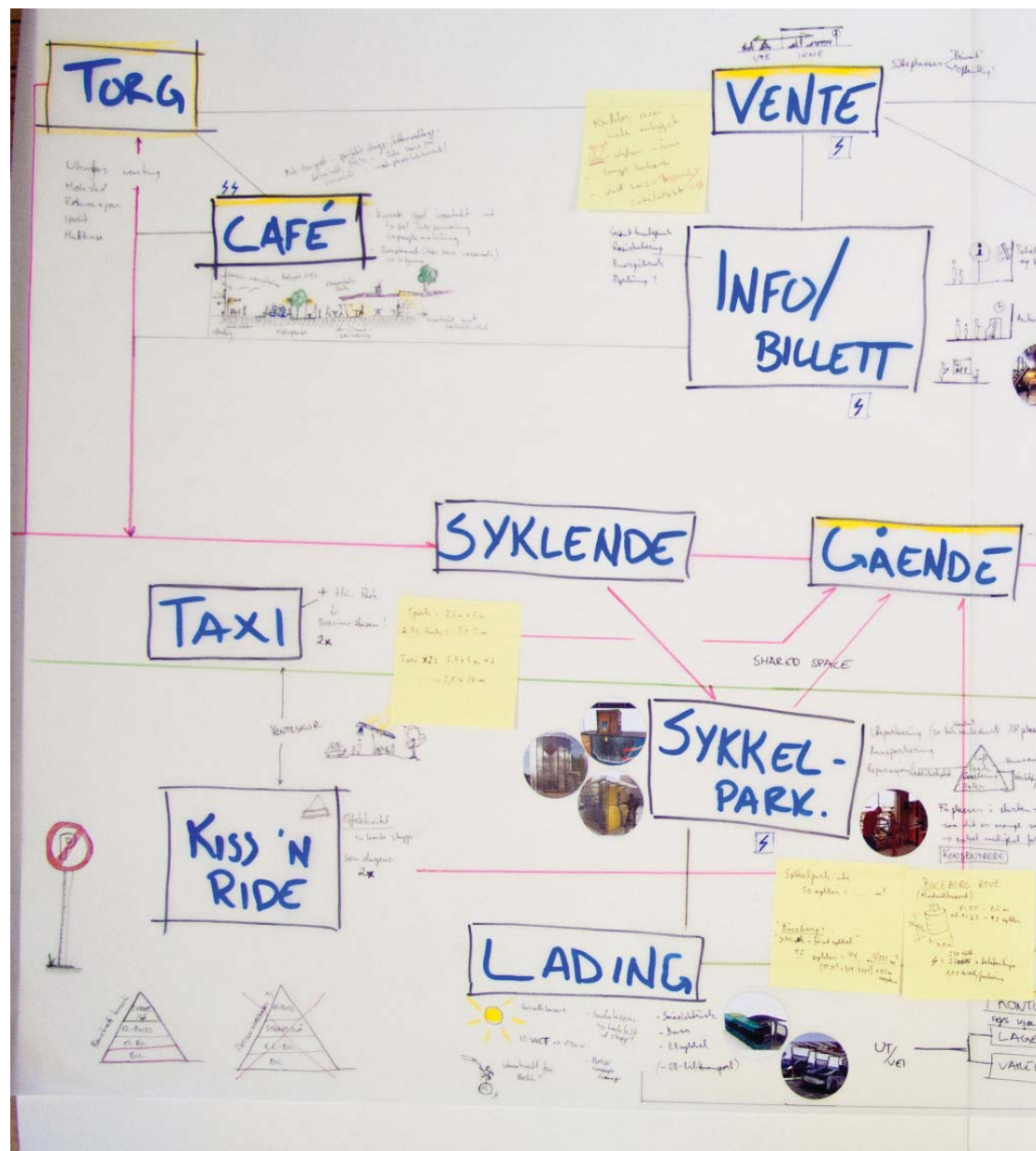
ADKOMSTER
syntlige og enkle for
å underbygge beregning til
knutepunktet.

FREIKOMMER
bør være 360-graders
landskap - uten for og
bakside
Personstrømmer med svært ulike
typer hastighet og for mål.
Tilrettelegg for alle, men sett av
tydelige soner for effektiv
beregning i og gjennom
knutepunktet.

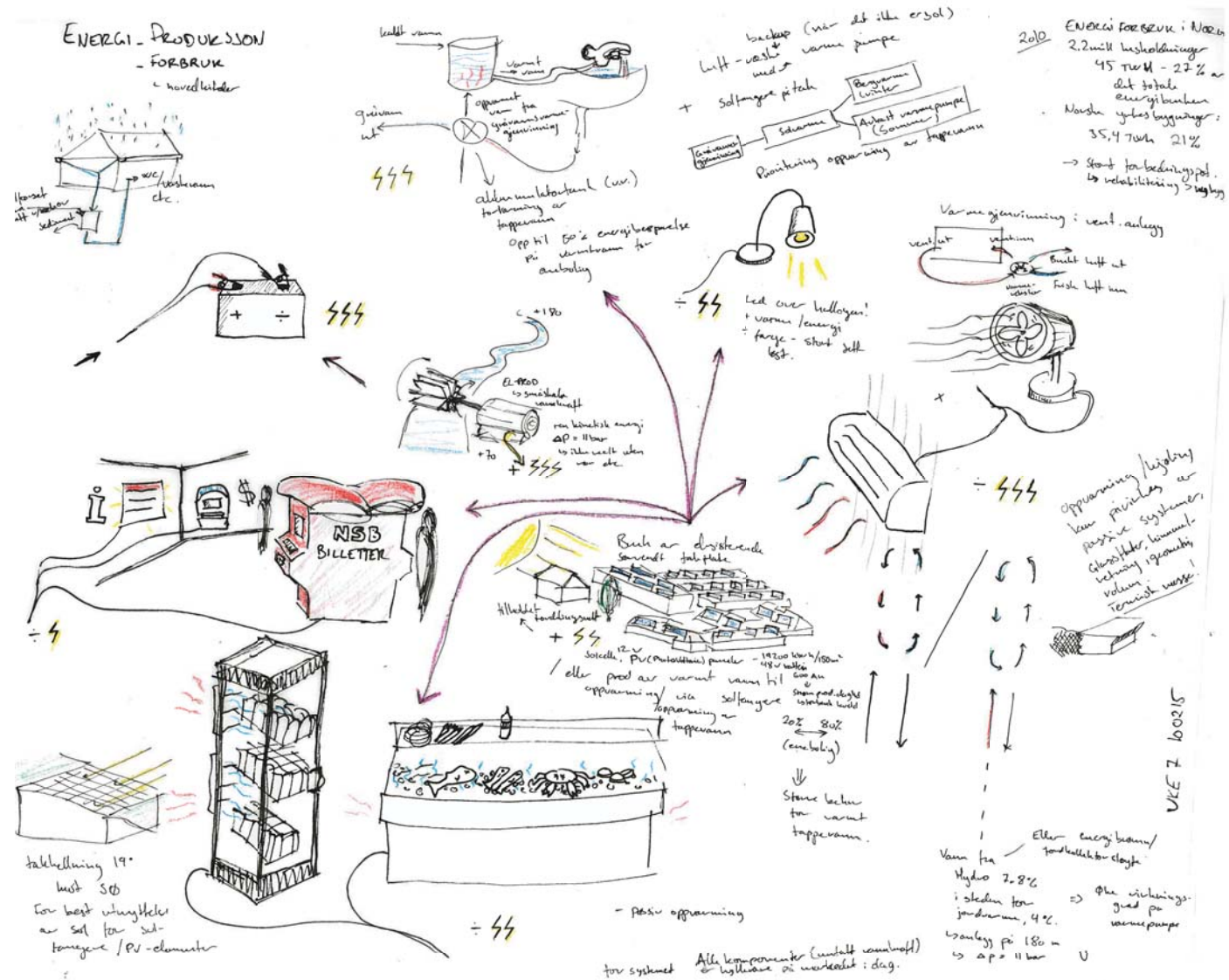
KOMPAKTHET
Knutepunktet bør sikre kortest
mulig avstand til og mellom
kollektiv midlene.
Grønne + syklende 1. pri.



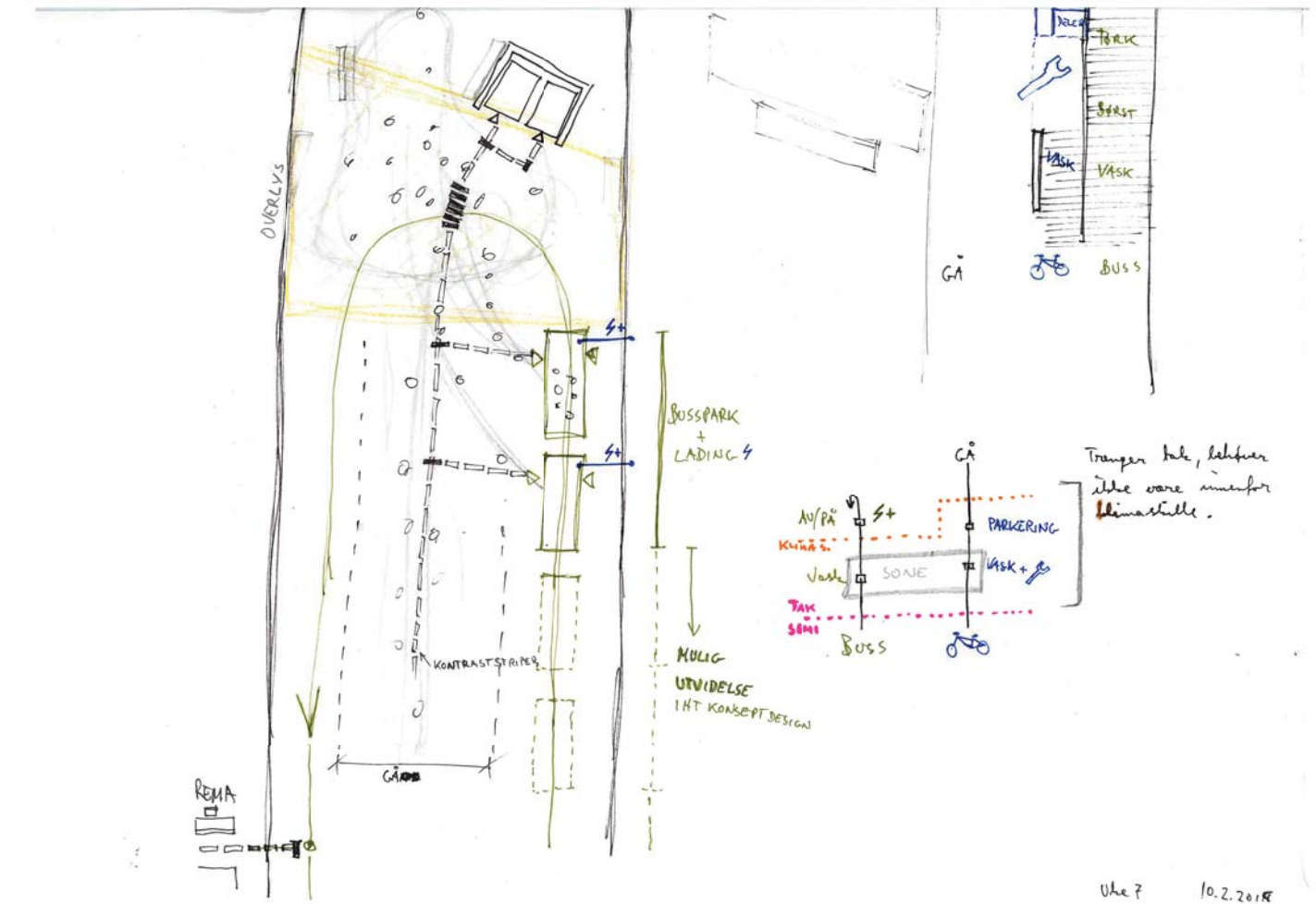
UK6 060215



Energisystemer



Kulvertorganisering



BAR/MAT UTSIKT

TOG/HEIS

Kaffe TO GO/KIOSK

BUSS AV/PÅ

MATVARER

CAFE

SYKKEL PARK

SYKKEL VASK/MEX

TAXI + HC PARK

KISS 'N RIDE

BAR+MAT

REMA

CAFE

TORG

VASK

SPÅKE

BICE

SAKTE

KLIMA S.

Hand-drawn site plan for a temporary shelter. The plan shows a large rectangular area labeled "MAT" with dimensions 25m x 30m = 750 m². To the right is a long narrow area labeled "BR" with dimensions 10m x 20m = 200 m². Below the MAT area is a circular area labeled "Kiosh" with dimensions 20m x 5m = 100 m². Other areas include "INFO + WC", "BILL", "SOLAR PANEL", and "Kiosh". The plan also shows a "Kiosh" area with dimensions 20m x 5m = 100 m². The plan is drawn on a grid and includes various annotations and dimensions.

Estimater og scenarioer for bruker av knutepunkt; talldata fra SSB og rapporter

Holmestrand - fakta

Areal	84 km2		
	2011-tall	2013-tall	2014-tall
Bosatte	10152		10456
Arbeidsplasser	3889		
Arbeidsdekning	80 %	74%*	
Utpendling	52 %	2830 / 55,9 %	
Innpending			
Sysselsatte % av befolkningen	64,20 %	64 %	
* Sysselsatte Holmestrendere		5064	
			3725/5064 =
Syssessatte Holmestrendere med arbeid i Holmestrand		3725	0,736

Reisemiddelfordeling (dagligreiser) % Den nasjonale reisevaneundersøkelsen, RVU 2009 (TOI) , Holmestrand

Bil	59 %
Bilpassasjer	12 %
Kollektivtransport (buss / tog)	4 %
Til fots	18 %
Sykkel	3 %

Pendlere via knutepunkt og heis på Rove

Potensielle brukere, pendlere fra Rove + Gullhaug (gående/syklende/shuttelbuss)

	2013-tall	
Holmestrand	6823 x 90 %	* 6140
Gullhaug	1954	

Total 8094

* 90 % av Holmestrands befolkning bor oppe på "fjellet";
Ref. Rambølls rapport; Forprosjekt Heis Nye Holmestrand Stasjon

Antall sysselsæ	8094 x 64 %	5180
Antall utpendl	5180 x 56 %	2901

Antall av disse som benytter kollektivtransport

RVU 2009	2901 x 4 %	116
----------	---------------------------	-----

"Det er et nasjonalt mål at all transportvekst i by skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange."

Ref. Nasjonal Transportplan (NTP) 2014-2023

Dette sett i sammenheng med satsningene Bypakke i Grenland og Miljøpakken i Trondheim gir oss grunnlag for å opprette noen tankescenarioer.

Bypakken i Grenland:
Andelen personreiser med andre transportmidler enn bil skal øke til minst 35 %. Dette tallet er gjennomsnitlig for sammenlignbare byer i Norge.

Vi mener målet for Grenland bør være enkelt oppnåelig når man ser på avstander mellom tettbygde områder, de sentrale knutepunktene osv., i tillegg til et erfart lite benyttet og lite effektivt kollektivsystem.

Miljøpakken i Trondheim:
Reiser med miljøvennlig transport skal opp til 50 % (fra 42 % i 2008). Mål nådd.

Mer ambisiøst mål, allikevel mener vi det er realistisk i Holmestrands situasjon.

NSB og Holmestrand

Gjennomsnittlige daglige aganger 2015, ukedager.

Nordgående	22
Sørgående	22
Totalt	44

Pr i dag er det ca 30 reisende fra/til Holmestrand pr tog.
Ny stasjon er dimensjonert for 100 reisende pr tog.
Tog på denne strekningen tar ca 450 passasjerer.
Den nye stasjonen får 220 p-plasser, hvorav 10 HC, 100 sykkel-p-plasser og 5 taxi-oppstillingsplasser. *

Ref. Rutetider NSB februar, 2015.

* Tall hentet fra Norconsults rapport "Holmestrand Stasjon: Tilgjengelighet for alle - Univesell utforming. Passasjerkapasitet på ca 450 er antatt fra dimensjonert rømningsvei for 450 personer.

Lokal heiseffekt

Antall gående Rove <-> Holmestrand stasjon/sentrum; Undersøkelse uke 41, 2012

		Sentrum	Stasjonen	
			55 %	45 %
		Gående	Syklende	
Gående/sykle	2500		75 %	25 %
Gjennomsnitt	400		300	100
Antall potensi	267		200	67
Økning av reis	461		346	115

Ref. Rambølls rapport; Forprosjekt Heis Nye Holmestrand Stasjon
* Av de 400 regner ATP-modellen (areal- og transportplanlegging) at 267 av disse vil være potensielle , 67 %
** brukere av heisen. Antatt antall turer antas å øke til 461 turer pr. Dag med heis i drift.
Økningen fra dagens 267 gang- og sykkelturner skyldes flere bosatte innenfor intervallet 0 – 20 min gang- og sykkelavstand.

Økning i gang-/sykkelreiser pga. heis er et grovt estimat.

Rambøll regner med en usikkerhet på 30 %.

Antallet reiser er antatt å ligge på mellom 350 og 650 pr ukedag.

Median:	461 reiser	/ 267	1,7	170 % økning i g/s-reiser
Minimum	350 reiser	/ 267	1,3	130 % økning i g/s-reiser
Maksimum	650 reiser	/ 267	2,4	240 % økning i g/s-reiser

Scenarioer:

Scenarioene er regnet baklengs, fra potensiell økning i gang- og sykkelreiser. Deretter benyttes %-andelen miljøvennlige reiser i målene Bypakken og Miljøpakken for å finne et minimumstall for antall kollektivreisende pendlere. Vi gjør her forenklinger i tallmaterialet, som f.eks. at gang/sykkelreisende ikke er de samme som utpendlerne. I tillegg er det noe forskjell i alder på tallene, nyeste RVU var i 2009, dette er ikke helt heldig, men det beste estimatet vi har for hånden. I tillegg er disse tallene generelle for Holmestrand, ikke nødvendigvis korrekte for Rove, selv om majoriteteten bor her oppe.

			Påvirket av heis *	Upåvirket av heis *
Reisemiddelfordeling				
Gående	18 %	67 %	12	33 %
Syklende	3 %	67 %	2	33 %
* %andel ATP-modellen ga gjeldende for hvor mange som ville valgt heisen fremfor andre ruter, 67 %, 267 av 400 totalt talte				

Minimum: 350 g/s-brukere

	G/s påvirket av heis	130 % økt gs pga heis	Upåvirket g/s	Total
Gående	12,00 % x 130 %	15,60 %	+	6 %
Syklende	2 % x 130 %	2,60 %	+	1 %
Gående+syklende				25,20 %

Endring i g/s-r 25,2 % / 21 % = 120 %
G/s-reiser øker med 20 %

Bypakke i Gre 35 % miljøvennlige reiser - 25,2 % g/s-reiser = 9,8 % som må tas kollektivt.
9,8 % x 2901 = 284 pendlere må velge kollektivt for å nå Bp.krav

350 g/s-brukere + 284 pendlere = 634 totalt.

Miljøpakke i T 50 % miljøvennlige reiser - 25,2 % g/s-reiser = 24,8 % som må tas kollektivt.
24,8 % x 2901 = 719 pendlere må velge kollektivt for å nå Bp.krav

350 g/s- brukere + 719 pendlere = 1069 totalt.

Median: 460 g/s-brukere

	G/s påvirket av heis	170 % økt gs pga heis	Upåvirket g/s	Total
Gående	12,00 % x 170 %	20,40 %	+	6 %
Syklende	2 % x 170 %	3,40 %	+	1 %
Gående+syklende				30,40 %

Endring i g/s-r 30,4 % / 21 % = 145 %
G/s-reiser øker med 45 %

Bypakke i Gre 35 % miljøvennlige reiser - 30,4 % g/s-reiser = 4,6 % som må tas kollektivt.
4,6 % x 2901 = 133 pendlere må velge kollektivt for å nå Bp.krav

460 g/s- brukere + 133 pendlere = 593 totalt.

Miljøpakke i T 50 % miljøvennlige reiser - 30,4 % g/s-reiser = 19,6 % som må tas kollektivt.
19,6 % x 2901 = 569 pendlere må velge kollektivt for å nå Bp.krav

460 g/s- brukere + 569 pendlere = 1029 totalt.

Maximum	650 g/s-brukere				
	G/s påvirket av heis	240 % økt gs pga heis	Upåvirket g/s	Total	
Gående	12,00 % x 240 %	28,80 %	+	6 %	34,80 %
Syklende	2 % x 240 %	4,80 %	+	1 %	5,80 %
Gående+syklende					40,60 %
Endring i g/s-r 40,6 % / 21 % =					
	193 %	G/s-reiser øker med 93 %			

Bypakke i Gre 35 % miljøvennlige reiser - 40,6 % g/s-reiser =% som må tas kollektivt.
Gående og syl = pendlere må velge kollektivt for å nå Bypakkekrav

650 g/s-brukere + x pendlere = 650+x totalt.

Miljøpakke i T 50 % miljøvennlige reiser - 40,6 % g/s-reiser = 9,4 % som må tas kollektivt.
9,4 % x 2901 = 273 pendlere må velge kollektivt for å nå Bp.krav

650 g/s- brukere + 273 pendlere = 923 totalt.

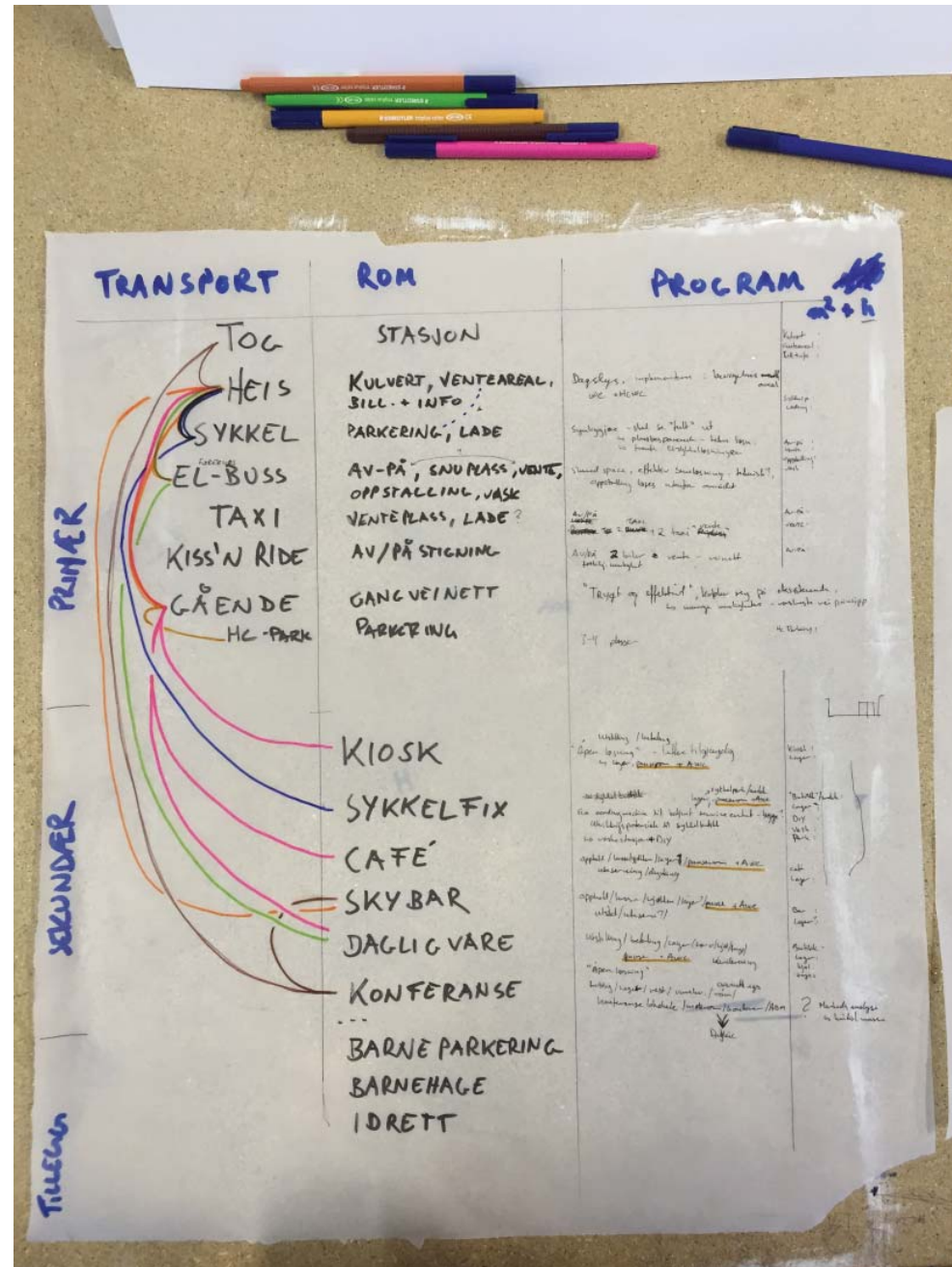
	MIN	MED	MAX
	350 + 284	460 + 133	650 + x
Bypakken Gre	634	593	650 + x
	350 + 719	460 + 569	650 + 273
Miljøpakken 1	1069	1029	923

Tallene er generelt sett jevne, og fotgjengere og kollektivreisende gjevner ut hverandre ut fra hvilke scenario som velges. Dette gir oss allikevel en pekepinn på dimensjoneringsgrunnlaget for knutepunktet med utgangspunkt i to "bærekraftige" trafikkplaner igangsatt andre steder i landet. Sett i forhold til hva perrongene i den nye stasjonen er dimensjonert for ser vi antallet kollektivreisene pendlere som må til for å nå målene varierer fra 133 - 719. Vi anser togavgangene/ankomstene mellom 0500 og 0900 og 1500 og 1930 som de mest attraktive for pendlerene. 7 mellom 0500 - 0900, og 5 mellom 1500 - 1930.

	Morgen	Ettermiddag
133 pendlend 133 / 7	19 133 / 5	27
719 pendlend 719 / 7	103 719 / 5	144



Sammenheng; brukere og funksjoner



Scenarioundersøkelse; befolkningstetthet

30 000 i Holmestrand - undersøkelse av befolkningstetthet

Oppgaven vår tar utgangspunkt i 30 000 mennesker i Holmestrand i 2040. Dette er med grunnlag i analyse av scenariene fremstilt i utstillingsmaterialet laget i samarbeid av NTNU, JØV, Holmestrand Kommune og Holmestrand Næringsråd. Det er 5 ulike scenario, her kort presentert;

S1, 16 000 innb.: Ingen effekt av ny togstasjon og fjellheis. 0,9 % vekst/år.
S2, 19 500 innb.: Tålegrensen for dagens forskrift for eplehagefortetting. 1,7 % vekst/år.

Den nye stasjonen i tillegg til vårt knutepunktprosjekt på Rove danner grunnlag for en ny måte å tenke by på i Holmestrand. Sentrumsnærhet blir snudd på hode, og situasjonen krever et annen syn på fortetningsgrad. I by- og tettstedsområder og rundt kollektivknutepunkter bør det legges særlig vekt på høy arealutnyttelse, fortetting og transformasjon. I områder med stort utbyggingspress bør det legges til rette for arealutnyttelse utover det som er typisk. - Retningslinje 4.3, Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal-, og transportplanlegging, 2014.

Befolkningsvekst i 2013 var på 1,8 %, og disse scenariene er allerede i dag for lave.

S3, 30 700 innb.: Utgangspunkt i Holmestrands posisjon i omegn; med ny stasjon/trasé forandrer omegn (i forhold til 40 min reisetid) seg, og innb.tall Holmestrand/innb.tall omegn forholder seg konstant. Innbyggere i omegn vokser fra 320 000 til 1,1 million. 3,6 % vekst/år.
S4, 33 500 innb.: Vestfold's Fylkeskommune mål for 3 boenheter pr. mål.

Omegnscenarioet direkte konsekvens av stasjonen og er relevant for oppgaven. Holmestrand i dag er preget av inn-/utplending, og dette vil bli enda mer attraktivt. I tillegg til at dette tallet er relevant for oppgaven vår kan også oppgaven vår være en faktor som bidrar til at denne typen befolkningsvekstscenario blir realitet. Vestfold Fylkeskommunes mål på 3 boenheter pr mål tilsier en tetthet på 151,5 kvadratmeter/innbygger og er et forholdsvis ambisiøst tall.

Befolkningsvekst på 3,6 % er høyt, og 30 000 nådd innen 2040 er kanskje urealistisk. Ser vi 25 år til frem i tid, at scenarioet blir over 50 år, er vi nede på en vekst på 1,8 %/år, tilsvarende dagens.

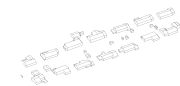
Holmestrad 2015
6 823 innbyggere
733 kvadratmeter/person



6 823



Dagens tetthet i Holmestrand. Villa og eplehager. Ikke egnet for sunn økning i befolkningsvekst.



Moss 2015
49 330 innbyggere
169 kvadratmeter/person



29 100



Tetthet i nærheten av Moss sentrum. Bykvartaler med eneboliger/fermannsboliger. Gjennomsnittstetthet matcher mål for 30 000 innbyggere i Holmestrand.



Grünerløkka, Oslo
629 313 innbyggere
101 kvadratmeter/person



48 700



Tetthet i Oslo sentrum. Karrekvarter med flermannsboliger/leiligheter. Tettheten er høy og passer for utbygging i nærheten av stasjonsknutepunktet i Holmestrand.



Saint Michel, Paris
2 243 833 innbyggere
50 kvadratmeter/person



98400



Tetthet i Paris sentrum. Karrekvarter med flermannsboliger/leiligheter. Tettheten er svært høy og kan være aktuell i direkte tilknytning til knutepunkt i Holmestrand.



* grafikk og info hentet fra utstillingsmateriale

S4, 44 000 innb.: Referanseprosjektbasert; sammenlignet med Moss' utvikling pga. Holmestrands kommende tilsvarende beliggenhet i forhold til Oslo. 5,2 % vekst/år.
S5, 45 000 innb.: Økonomisk scenario; 2 milliarder NOK gjenstår etter billettinntekter dekker størsteparten av kostnaden. Det kreves 45 000 innbyggere for at skattebetalerne i kommunen klarer å nedbetale dette over 25 år.

Moss har lenge hatt sin posisjon med 40 minutt er togtilkobling til Oslo. Byen har fått utvikle seg over lengre tid enn 25 år. Holmestrand kommer snart i denne posisjonen, og har mye å "ta igjen". Differansen på befolkningstetthet mellom Moss' 160 km/pers og Holmestrands 733 km/pers er stor og vanskelig sammenlignbar. Det økonomiske aspektet gir et feil grunnlag for befolkningsvekst. Kostnaden av investeringen bør heller sees i sammenheng med potensialet for verdiøkning, utbygging og utvikling. Dette vil betale seg over tid, ikke nødvendigvis av skattebetalernes lomme direkte. Vekst over 5 % er raskt, og det er fare for usunn utvikling. Tilbud/etterspørsel bør vokse sammen.

Vi har på grunnlag av dette valgt å anta en økning til maks 30 000 innbyggere i Holmestrand innen 2040/2065.



Fortetningsgrense satt av kommunen, 4 900 000 kvadratmeter, 4,9 kvadratkilometer.

Moss' tetthet: Gjennomsnittlig tetthet må opp mot Moss' for å nærme seg 30 000. Om tetthet innenfor fortetningsområdet økes til nivå for Moss, 170 kvadratmeter/person;

4,9 mill kmv / 170 kmv/pers = 28 824 pers
Følger man Vestfolds Fylkeskommunes mål om 3 boenheter per mål, med en tetthet på 151,5 kvadratmeter/person;

4,9 mill kmv / 151,5 kmv/pers = 32 343 pers

Vi runner av til 30 000 innbyggere i Holmestrand.



Området på ca 62 000 kvadratmeter er eid av kommunen og er regulert for offentlig tjenesteyting. Med et knutepunkt (og dets tilleggsfunksjoner) her bør området rundt omreguleres til sentrumsnær bebyggelse.

Oslos tetthet: Om tetthet innenfor kvartalet for knutepunktet økes til nivå for Grünerløkka, 100 kvadratmeter/person;

62 000 kmv / 100 kmv/pers = 620 pers

Paris' tetthet: Om tetthet innenfor kvartalet for knutepunktet økes til nivå for Saint Michells tetthet på 50 kvadratmeter/person;

62 000 kmv / 50 kmv/pers = 1 240 pers

Knutepunktskvartalet utgjør 1,3 % av området innenfor fortetningsgrensen;

62 000 kmv / 4,9 mill kmv = 1,3 % av det totale fortetningsområdet

Med Grünerløkkas tetthet gir dette at 2,2 % av innbyggerene bor innenfor knutepunktskvartalet.

620 pers / 28 824 pers = 2,2 % av innbyggerene

eller

Med Saint Michells tetthet gir dette at 4,3 % av innbyggerene bor innenfor knutepunktskvartalet.

1240 pers / 28 824 pers = 4,3 % av innbyggerene

Dimensjoneringsundersøkelse; brukere

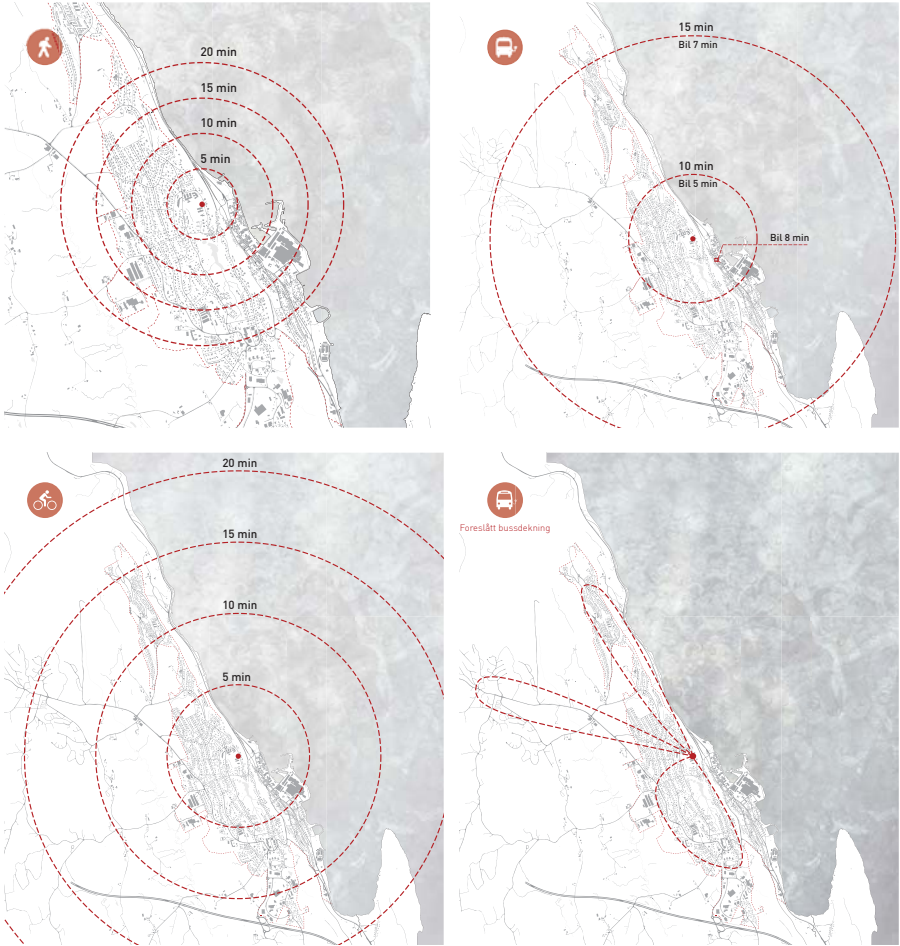
Nærhet til
Knutepunktet på Rove - rekkevidde på 20 minutter

Diagrammer over tidsbruk og dekningsgrad ved bruk av forskjellige transportmidler. Det er svært interessant å se hvordan dekningsgraden av heisen knytter nesten hele "fjellet" direkte på sentrum innenfor 20 minutter å gå eller 10 minutter på sykkel.

Stort potensiale for overgang til tog fra utslippsfri transport!

Hastighet:
Gange: 4,3 km/t
Sykkel: 15,5 km/t
Buss: Utgangspunkt i biltrasé og fartsgrenser fra Googles kjøreruteplanlegger, kompensert for stopp etc. med en dobling i tidsbruk.

Kilder:
Gange: Rapport St Olavs/NTNU 1998 Literatur
Sykkel: Gjennomsnittsfart København 15,5 km/t [wikipedia:"bicycle performance", 19.02.2015].
Buss: Nedjustert til 13 km/t pga. topografi.
Buss: Google maps kjøreplanlegger. Rute: Roveveien 33b (heistomten) til ytterpunkter.



Befolkning på
"Fjellet" - dimensjonering av knutepunktet

Befolkningssituasjon i dag:

Befolkning tettsteder, 2013 (SSB):

Omtrent 90 % av Holmestrand's befolkning bor oppe på fjellet
[Forprosjekt, Heis nye Holmestrand Stasjon, Rambøll, 2012]

Holmestrand:	6 823	■■■■■	→	6 823 x 90 %	=	6 140	■■■■■
Gullhaug:	1954	■■					
Total på "Fjellet":						8 094	■■■■■■■

Befolkningssituasjon 2040 / 2065:

Befolkning basert på analyse av scenarier fremstilt i utstillingsmaterialet laget i samarbeid av NTNU, JBV, Holmestrand Kommune og Holmestrand Næringsråd.

Vi ser for oss at forholdet 90/10 befolkning på fjellet/sentrum forholder seg stabilt med fortetting både oppe og nede.

Holmestrand:	30 000	■■■■■■■		30 000 x 90 %	=	27 000	■■■■■■■
Gullhaug:	x			1 954 x [2 %/år x 25 år]	=	3 206	■■■
Totalt på "Fjellet":					=	~ 30 000	■■■■■■■

Sysselsetting:

I 2013 var faktor for antall sysselsatte 64 % [SSB 2013]. Ut fra denne vil antall sysselsatte bosatt på fjellet bli

30 000 x 64 % = 19 200 ■■■■■■

Mange av disse har flyttet til Holmestrand for å få byen som base for pendling. Dette vil potensielt sett føre til en økning i utpendlings-prosent. Allikevel vil en dramatisk folkevekst og revitalisering av Holmestrand som by skape arbeidsplasser innad i kommune og by og løfte attraktivitet og vilje for etablering.
Vi bruker derfor dagens prosentandel utpendlere som grunnlag for antall utpendlere i 2040/2065.

Utpendlere:

I 2013 var faktor for antal utpendlere i Holmestrand 56 %. Ut fra dette vil antall utpendlere bosatt på fjellet bli

19 200 x 56 % = 10 752 ■■■■■■

Visualisering - Diagram Holmestrand Stasjon i kontekst

Reisende via
Knutepunktet på Rove - dimensjonering av knutepunktet

Mange av de nye innflytterne kommer til å flytte til Holmestrand nettopp på grunn av det nye attraktive togtilbudet og den direkte koblingen til alle Østlandets storbyer.

Av denne grunn regner vi med at over 50 % vil benytte kollektiv reise måte for daglige reiser. Dette er et ambisiøst mål med tanke på dagens kollektivandel av transportmetoder er lavt, i 2009 var det på 4 % (RVU, 2009). Til sammenligning ble målet i Miljøpakken i Trondheim nådd, 50 % av alle reisende i Trondheim benytter kollektiv/sykkel/gange.

Vi setter 50 % som dimensjonerende tall for antall utpendlere som vil benytte tog/regionalbuss siden dette blir svært effektivt og lagt til rette for. Vi får dermed en pekepinn på hvor mange som vil passere knutepunktet på Rove.

Ut fra prognosen for antall brukere av heis i Rambølls Forprosjekt gjør vi et grovt estimat på økningen av daglige "rekreasjonsturer" til sentrum via heis.

Utpendlere via knutepunkt på Rove:

10 752 x 50 % = 5 376 

Disse vil reise via knutepunktet på Rove hver ukedag på vei til og fra jobb.

Note: Den nye togstasjonen er dimensjonert for 100 personer / togavgang. I dag (feb. 2015) er det 44 ukedaglige avganger.

5 376 pendlere / 44 avganger = 112 pendlere/avgang

Tallene er forholdsvis i samsvar med Jernbaneverkets dimensjonering, sett i forhold til at dette;
- er et fremtidsscenario med over 3x dagens befolkning i Holmestrand
- avganger vil bli mer effektive og evt. hyppigere
- ikke alle utpendlere tar nødvendigvis tog, noen vil benytte seg av regionalbussene som går fra bussterminalen ved den nordlige stasjonsinngangen nede i byen.

Lokal heiseffekt:


Rambølls Forprosjekt for den nye fjellheisen presenterer at 267 av 400 turer fra Rove til sentrum ville blitt tatt av fjellheisen. Ut fra en ATP-modell vil antallet turer øke fra 267 til 461 pga. økningen av bosatte innenfor 0-20 minutters gang- og sykkelavstand til sentrum (via heisen).

Dette er basert på tellinger av gang-/sykkelturer mellom Rove og sentrum via Kleiva og en ATP-modell. Turene gikk henholdsvis til Holmestrand Stasjon (45 %) og Holmestrand sentrum (55 %). Vi bruker dette estimatet som grunnlag for hvor mange turer til sentrum. Vi utelater de 45 % heis-reisende til stasjonen da vi mener de inngår som del av pendlerregnestykket.

Situasjon i dag:

Antall gående/syklende Rove  Sentrum:

267 x 55 % = 147

Reiser via heis (ATP) Rove  Sentrum:

461 x 55 % = 254

Situasjon 2040/2065:

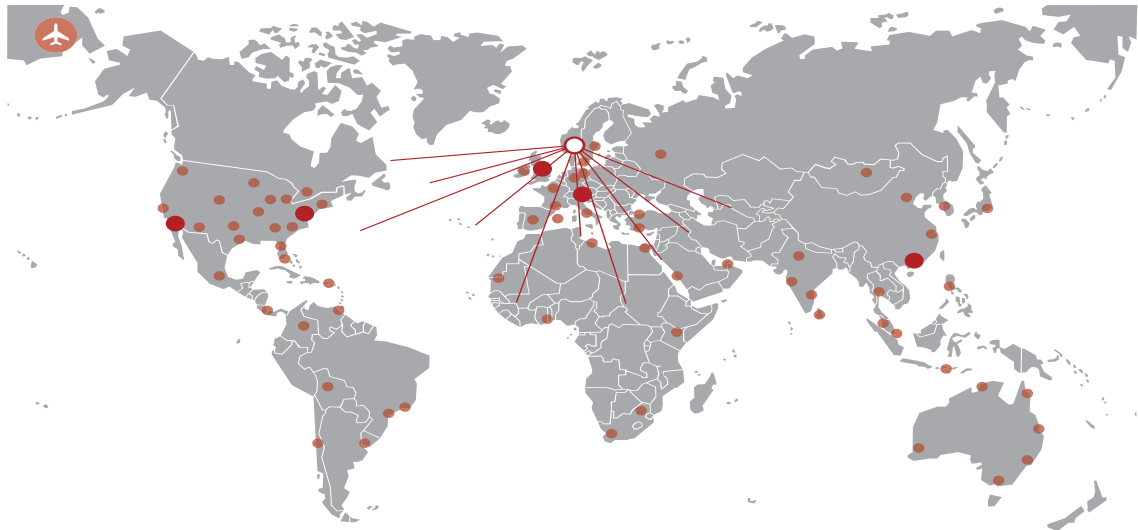
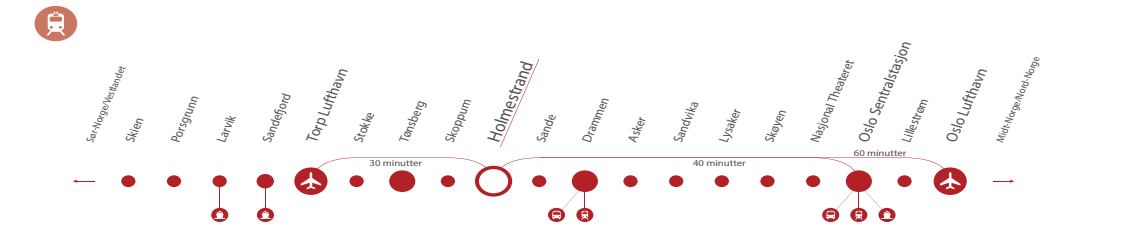
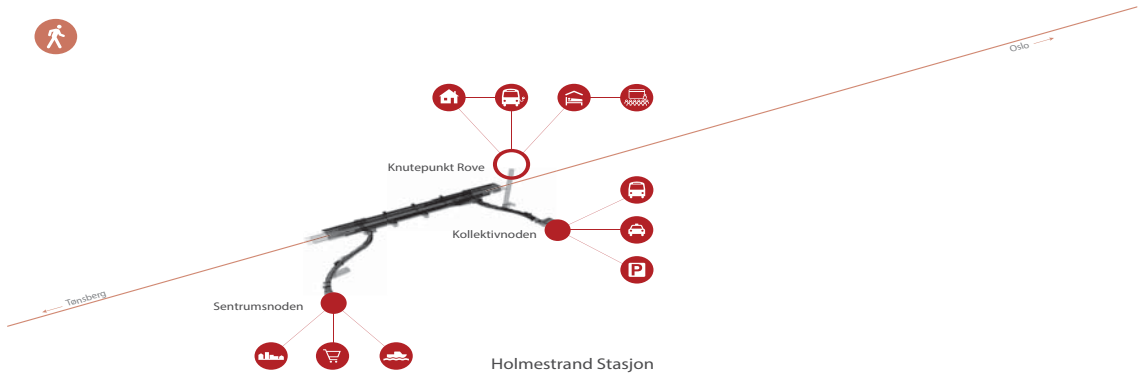
Reiser med heis befolkning 2013 = Reiser med heis befolkning 2040/2065

$\frac{256}{6\,140} = \frac{x}{27\,000}$

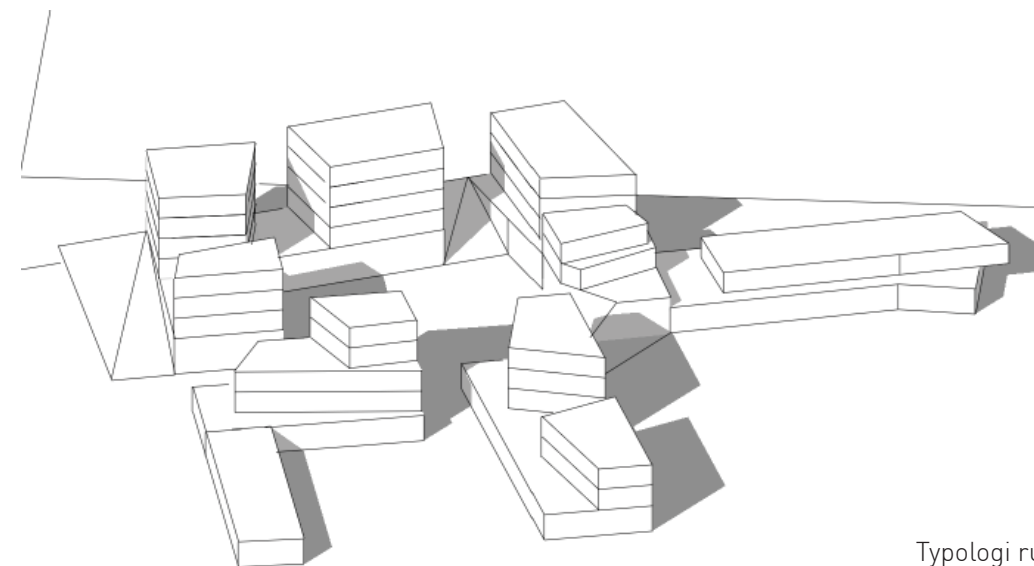
Reiser med heis 2040/2065 = 1117 

Vi baserer tallene på forholdet mellom reiser med heis og antall beboende på "fjellet".

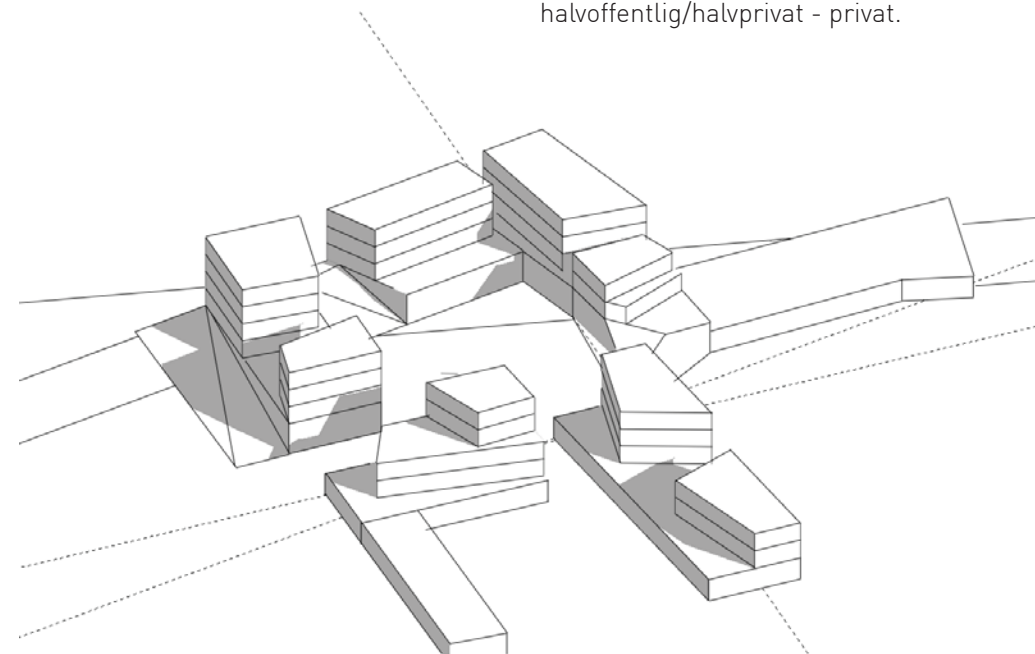
Disse 1117 "rekreasjonsturene" tilsvarer 19 fulle heiser.



Knutepunktet som torg/byrom



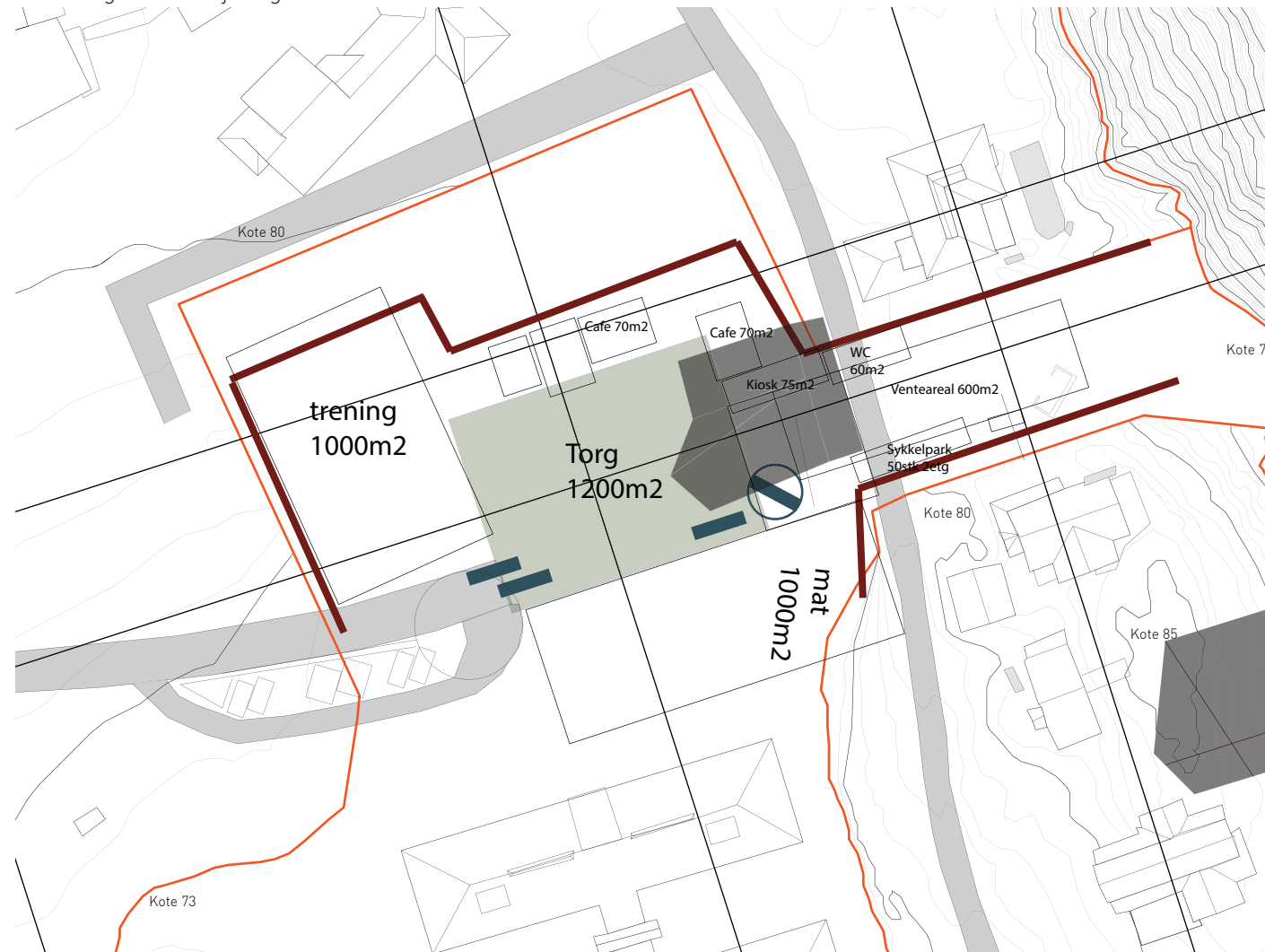
Typologi rundt "torgrommet". Kobling av de ulike nivåene visuelt, oppbryting av volumer (kunstig landskap) og trapper. Undersøkt overganger offentlig - halvoffentlig/halvprivat - privat.



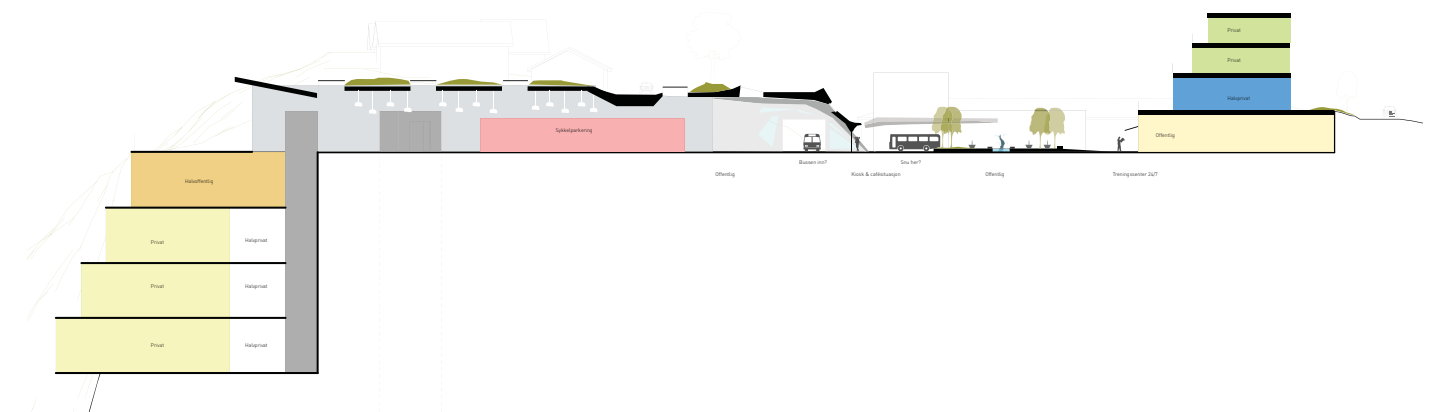
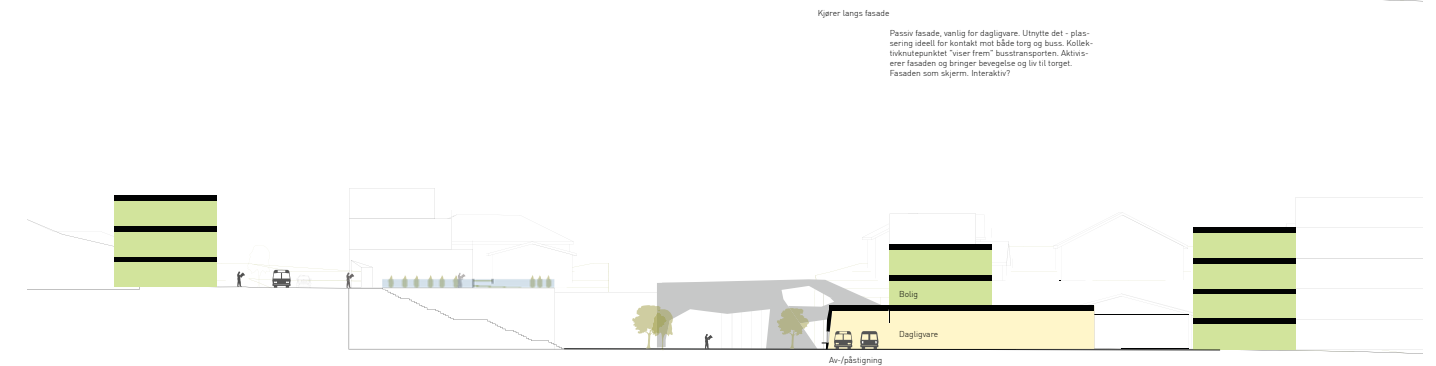
“Gater” som utgangspunkt, ikke “parkeringsplass”.
La veien og busstrassé gå direkte inn på torget.

Koble kiss 'n' ride, taxi og HC-park av, via liten gate med tilhørende funksjoner. Mulighet til grønne lommer for å bryte opp asfaltarealet.

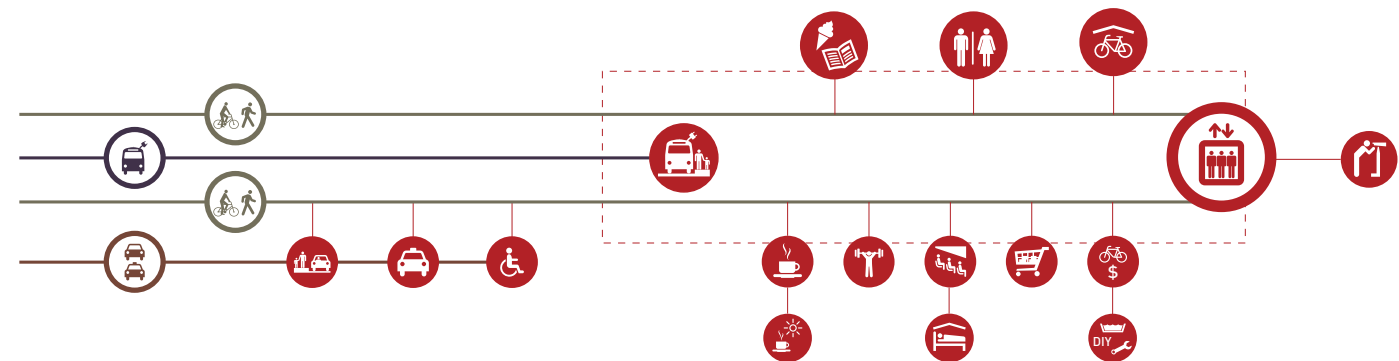
Kobler også av omkjøringsvei.



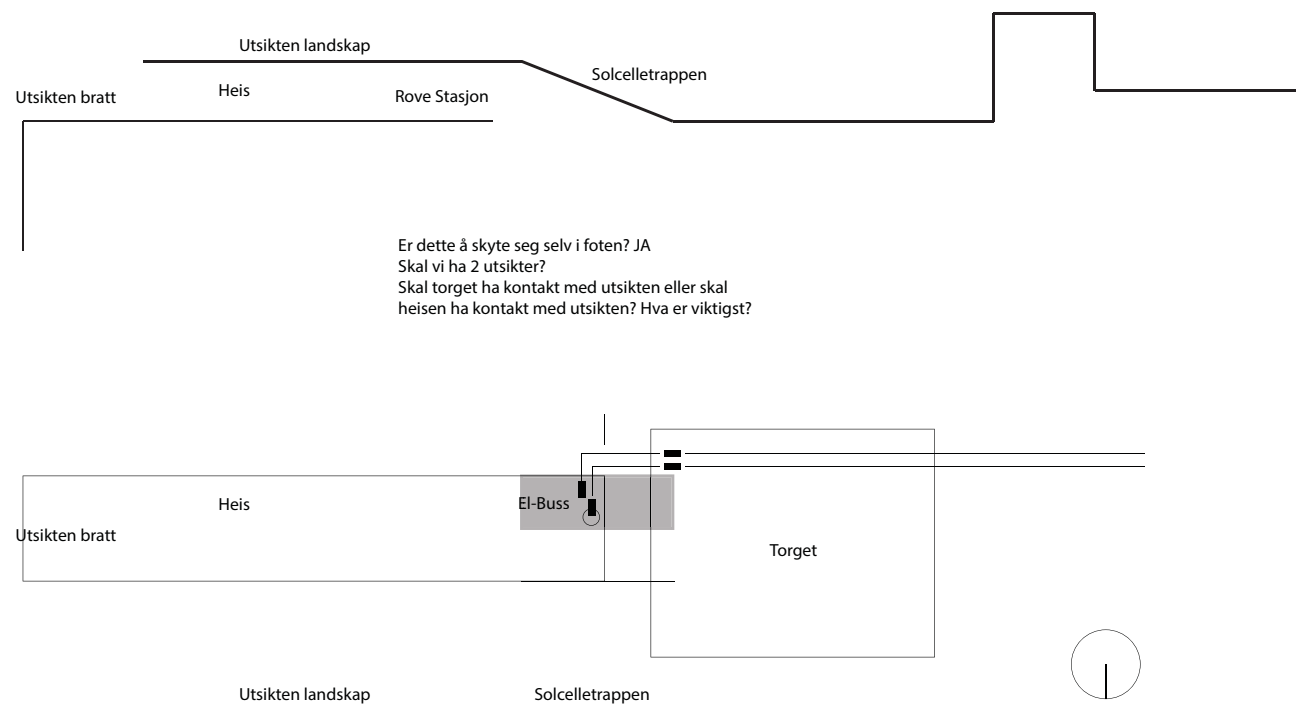
Introduserer for alvor et konferansesenter i fjellveggen, i enden av kulverten. Fantastisk potensiale i utsikt og beliggenhet, gjør knutepunktet til en destinasjon i tillegg til et omstigningspunkt. Bringer et regionalt og nasjonalt (internasjonalt?) aspekt til prosjektet.



Funksjonsorganisering



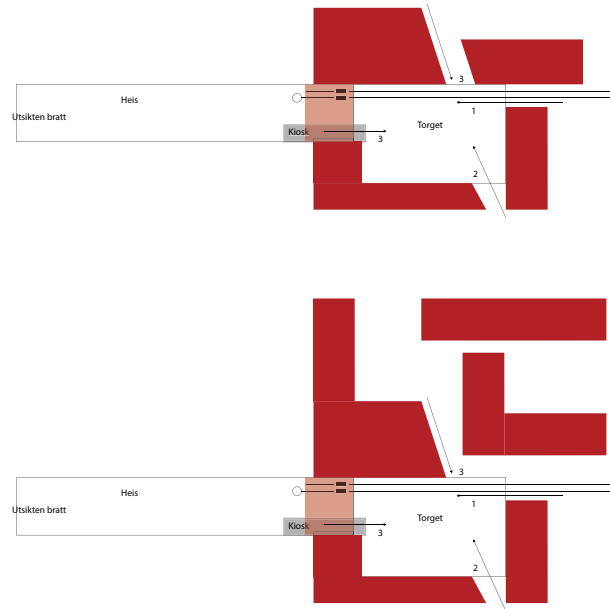
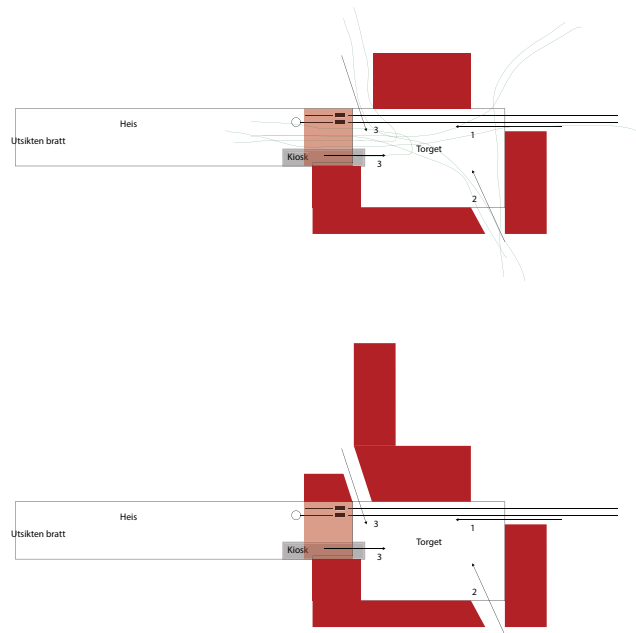
Undersøkelse av torglandskapet



Prøvde ut løsning med torggulv som "folder" seg opp på heistomten (på enebolignivå, kote 80). Stort fokus på trapp (som del av gulvet/bygget) mellom nivåene.

Går bort fra denne løsning da det er viktigere for prosjektet at det er torg og inngang som knytter seg mot heisen (og utsikt via kulvert/pynt).

Der vi er nå ser vi for oss andre funksjoner enn utsiktspunkt på denne tomten da det tilbys naturtomt 50 meter lenger nord. Utsikten via kulverten skal tilby noe annet enn hva man får på naturtomten - komme helt ut på kanten.



- Undersøkelse av hvordan bevgelse og volumer påvirker torgrommet.
- Tydeliggjøre bevegelseshirearkiet.
- Enklere og tydeligere buss-“trasé”.
- Etablert viktigste gangbaner.

Resultat:

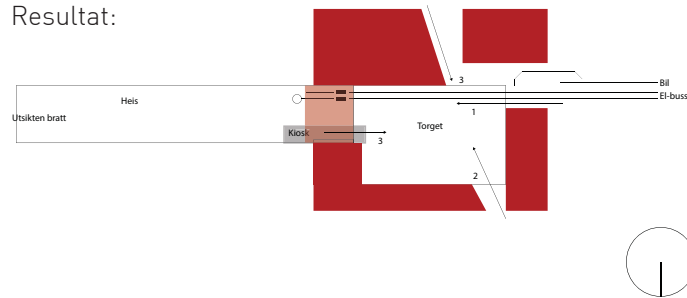
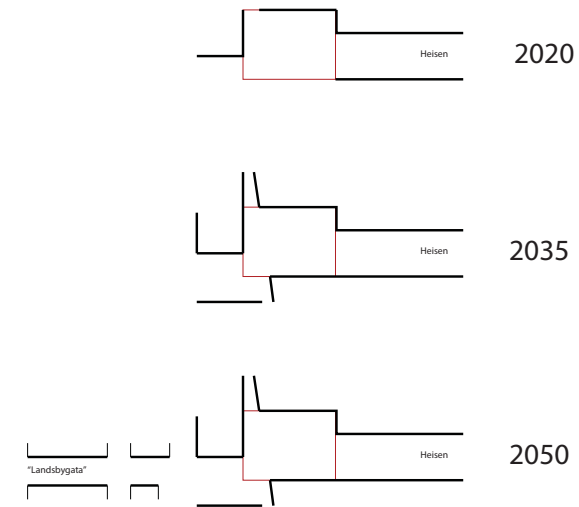
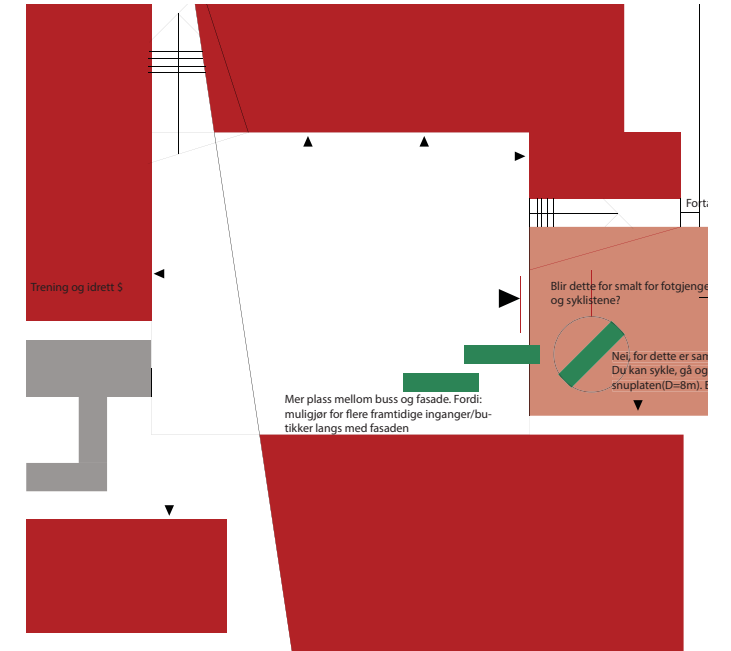


Diagram torgfasader

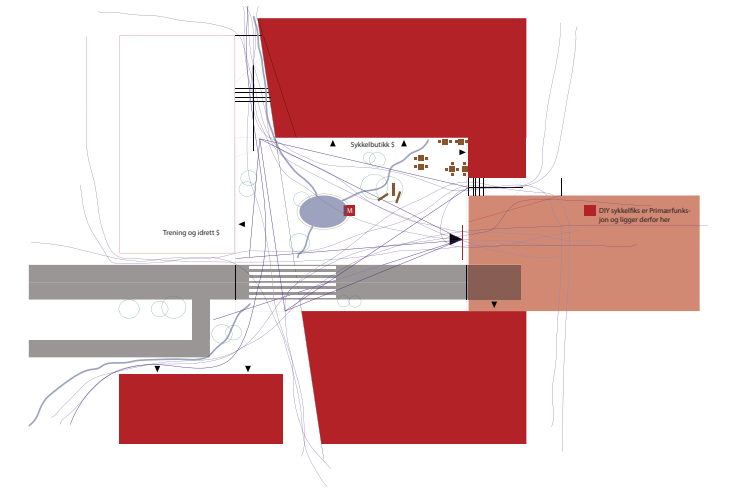
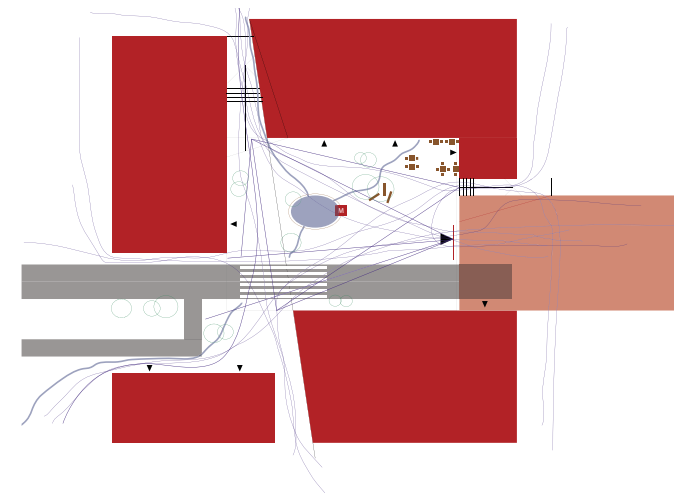
Aktive Fasader



Buss snuplass



Utomhus-plandiagram; torglayout og innganger



Hva skjer med byene våre? Innspill til tankene våre rundt å etablere noe som står i fare for å konkurrere med sentrum

Vi må gjøre bærekraftig livsstil mer attraktiv

- Idar Kreutzer 2015, DogA,

<http://doga.no/nyhet/vi-m%C3%A5-gj%C3%B8re-b%C3%A6rekraftig-livsstil-mer-attraktiv>

”Er det sånn at vi [designere] er en del av problemet fordi vi motiverer folk til å kjøpe og konsumere flere ting? Jeg tror vi skal snu den problemstillingen helt rundt og si at økonomisk vekst er en forutsetning for å klare omstillingen vi nå står foran. Men vi må konsumere riktigere. Nøkkelutfordringen jeg har lyst å gi designere er å bidra til å gjøre bærekraftig livsstil attraktiv. Jeg tror ikke vi kan motivere folk til å gjøre valg som er ukomfortable, lite funksjonelle eller ikke møter deres behov bare fordi det er riktig. Bærekraftig livsstil må bli attraktiv i produkter, tjenester, matvarer, fysisk miljø, i det hele tatt i hvordan vi som samfunn fungerer i bred forstand.”

Endret handel gir ny framtid for byene

- Ragnøy Ednes 2015, DogA,

<http://doga.no/nyhet/endret-handel-gir-ny-framtid-for-byene>

”Hva skal innholdet i byen være?”

”Byene våre er tradisjonelt bygd opp rundt handelssentrum og har vokst med konsum, forteller Ednes. – Nå er denne strukturen utfordret. Folk handler mer på nett, folk handler på store kjøpesentre utenfor byen og etter hvert nå vil folk 3D-printe sine egne varer. Det kommer til å ha enorme konsekvenser for byene.”

Netthandel har kommet for å bli. Og for å vokse. Gjør netthandel gradvis butikker om til showrooms? Trengs lager i fremtiden?

”Disse utfordringene kan føre til byspredning hvis folk ikke opplever noe behov for å være i byen. Byene fylles med nytt innhold for å være attraktiv. For eksempel blir det viktig å opprettholde den sosiale funksjonen byen har. Folk liker å bo sammen, men det må legges til rette for det. En ting er restauranter og kafeer, en annen ting er de uformelle møtestedene.”

Rove skal ikke utkonkurrere sentrum. Allikevel utkonkurreres sentrum av seg selv. Hvilke funksjoner vil ikke dø ut? Ikke produktbaserte tjenester, servicenæringen, offentlige tjenester, mat/servering.

Barnehage, frisør, apotek, helsestasjon, bank, post, kontorer, sykkelreparatør/rådgiver fremfor salg, (familiekontoret, legekantor, rådgivende tjenester innen kommune etc.)

Undersøkelse av

Typologi og tetthet - CTRL+C - CTRL+V

Prøve ut typologi fra Grünerløkka, Oslo, og Saint Michelle, Paris ved hjelp av "copy+paste"-metode

Grünerløkka, Oslo:

Et kvartal, ~ 100 x 100 meter
-> 10 000 kvm.
100 kvm / person
4 etasjer, 1. er næring, 2.-4. bolig.

Bebygget areal -> 5 300 kvm.

5 300 / 10 000 -> BYA-% = 53

Areal rundt torg for boligbebyggelse
-> 3500 kvm.

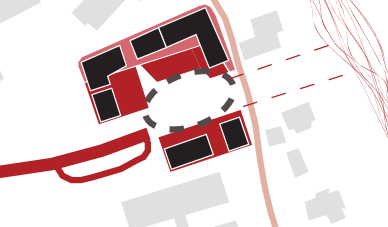
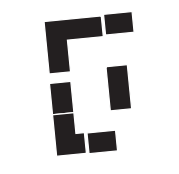
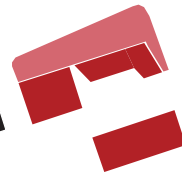
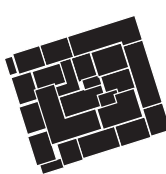
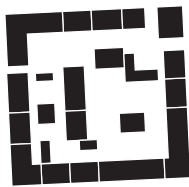
5 300 / 10 000 = x / 3500

Bygningsmasse for å tilsvare tetthet
-> x = 1 855 kvm.

Resultat av typologistudie med
tilsvarende tetthet som
Grünerløkka.

Boareal:
Med 4, hvor en går til næring, og 35 kvm / pers
får man plass til;

3 etg. x 1 855 kvm / 35 kvm/pers = 159 pers



Saint Michelle, Paris:

Et kvartal, ~ 135 x 45 meter
-> 7 000 kvm.
50 kvm / person.
4-6 etasjer, gj.snitt 4,5
1. er næring mot
offentlige plasser,
øvrige etasjer
er bolig.

Bebygget areal -> 5 800 kvm.

5 800 / 7 000 -> BYA-% = 83

Areal rundt torg for boligbebyggelse
-> 3500 kvm.

5 800 / 7 000 = x / 3500

Bygningsmasse for å tilsvare tetthet
-> x = 2 900 kvm.

Resultat av typologistudie med
tilsvarende tetthet som
Grünerløkka.

Boareal:
Med 4,5 etasjer i gjennomsnitt, hvor en går til
næring, og 35 kvm / pers får man plass til;

3,5 etg. x 2 900 kvm / 35 kvm/pers = 290

