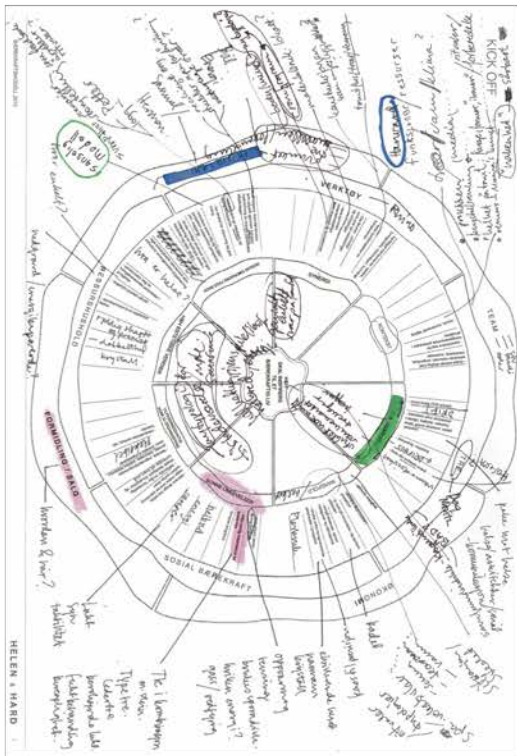


Hvordan realiserer vi innovativ, bærekraftig design?

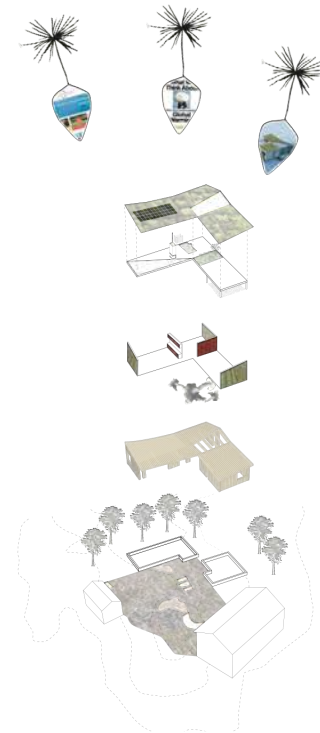
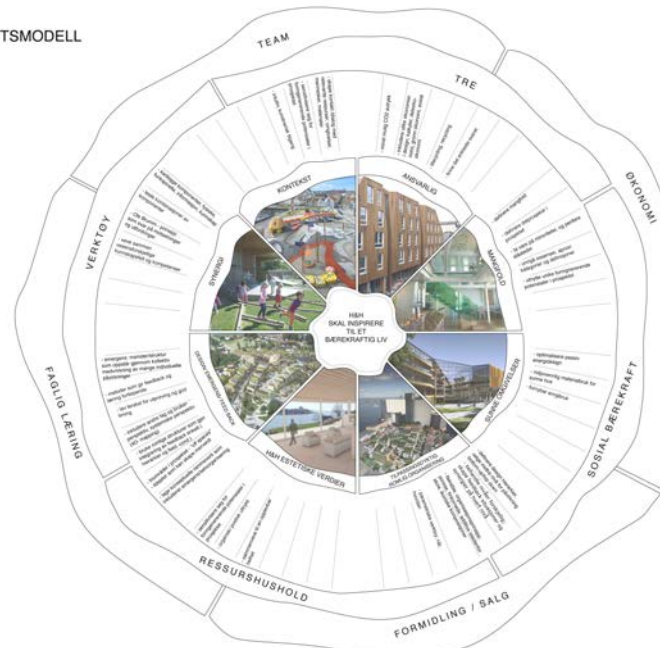


Helen & Hard AS

H&H bærekraftsmodell – visjon, verdier, spesialisering, organisering



BÆREKRAFTSMODELL



KARTLEGGING/ OPPSTART

ARBEIDSPROCESS/ UTVIKLING

PRODUKT/ PRESENTASJON

Helen & Hard AS

spesialisering - tre



Industrialiserte elementer



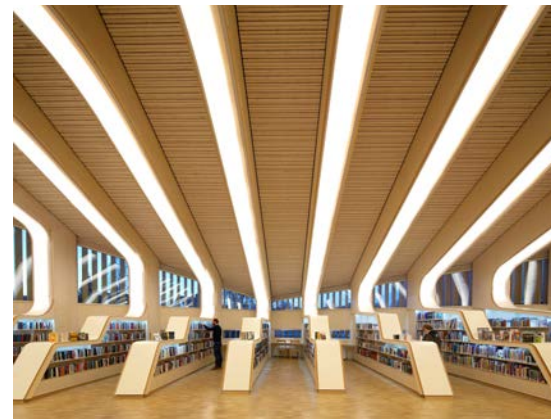
Organiske former



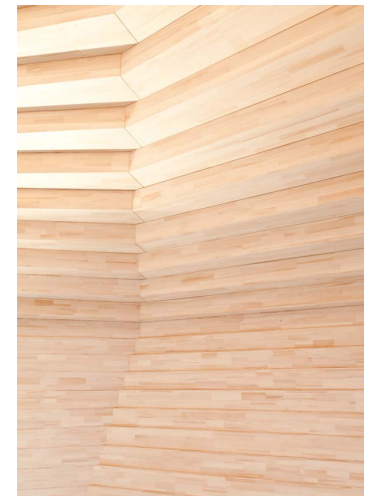
Tre og LCC



Bruk av naturlig tre



Hybride trekonstruksjoner

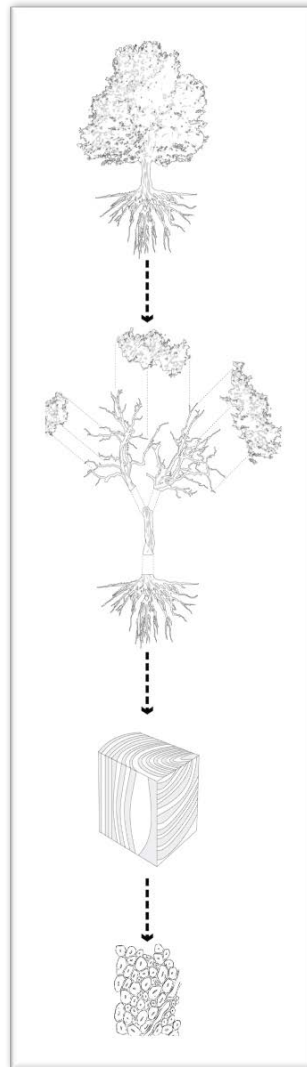


Smarte komponenter

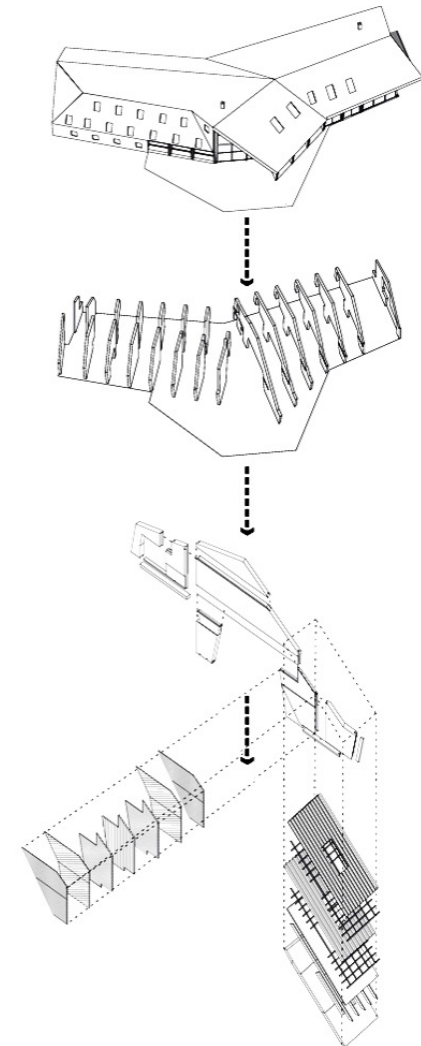
- hvorfor tre?



biologiske systemer og hierarkinivå



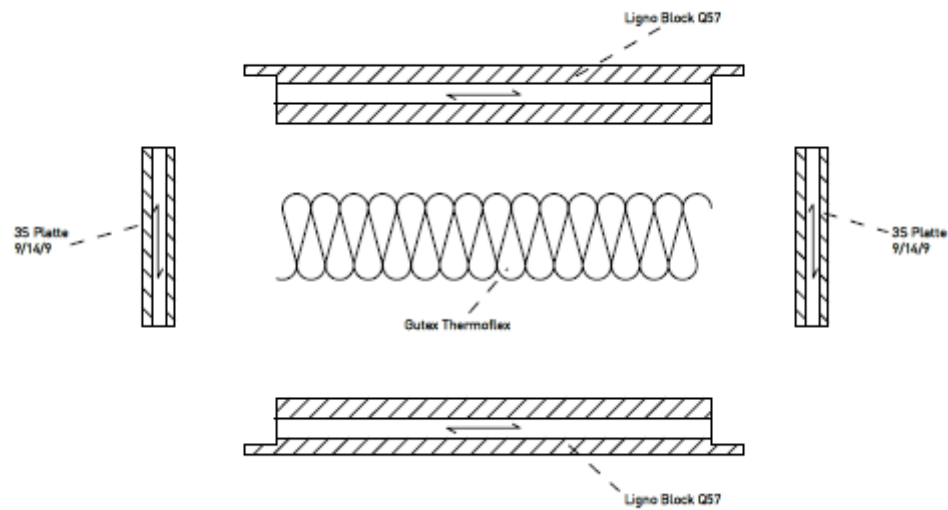
Helen & Hard AS





Helen & Hard AS

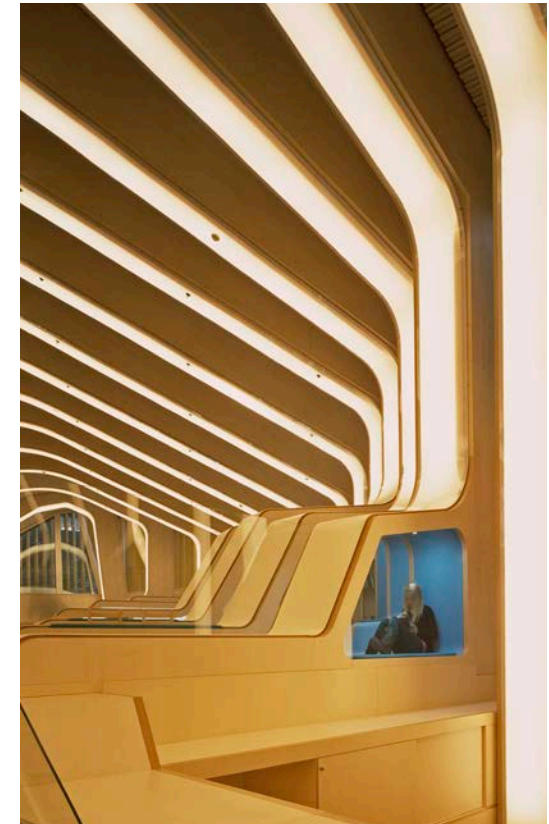
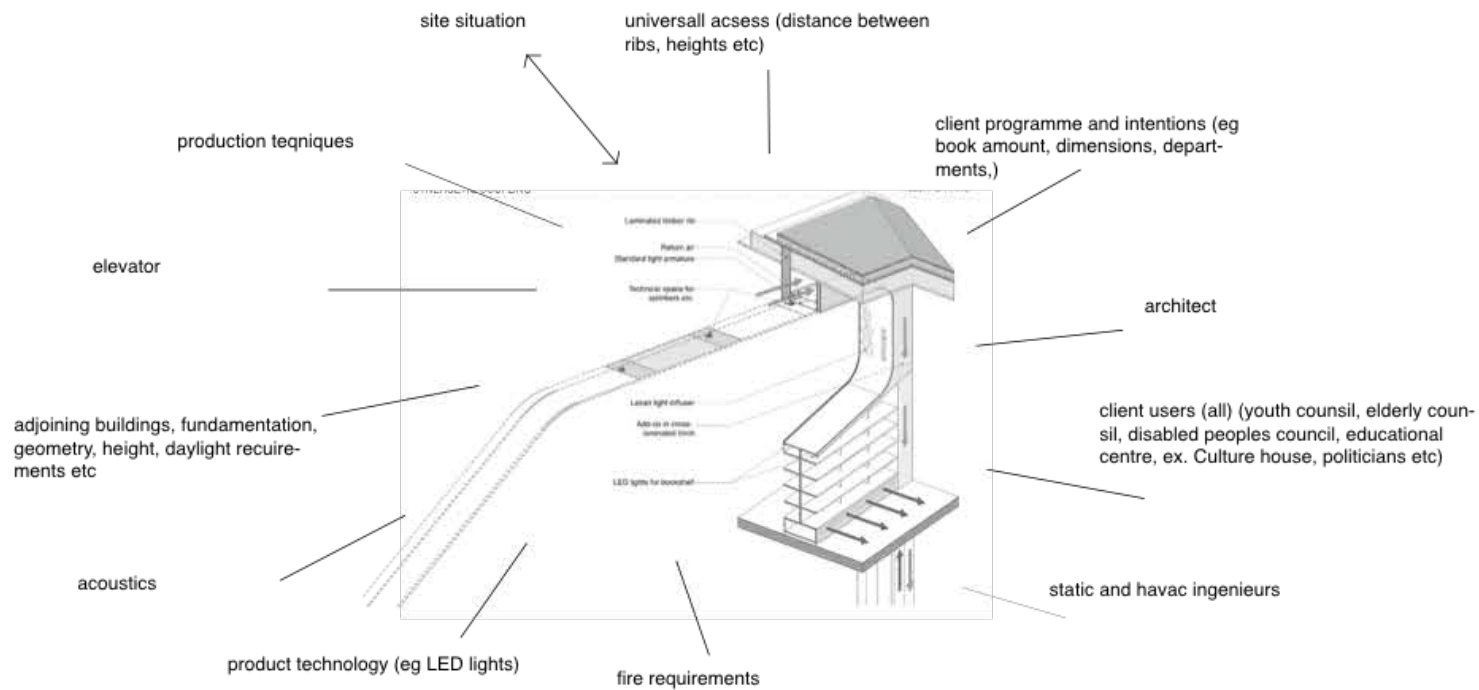
”smarte byggekomponenter”



Helen & Hard AS



integrert infrastruktur



Helen & Hard AS

“walk the land”



Helen & Hard AS

en bank, et bykvartal, et bokollektiv

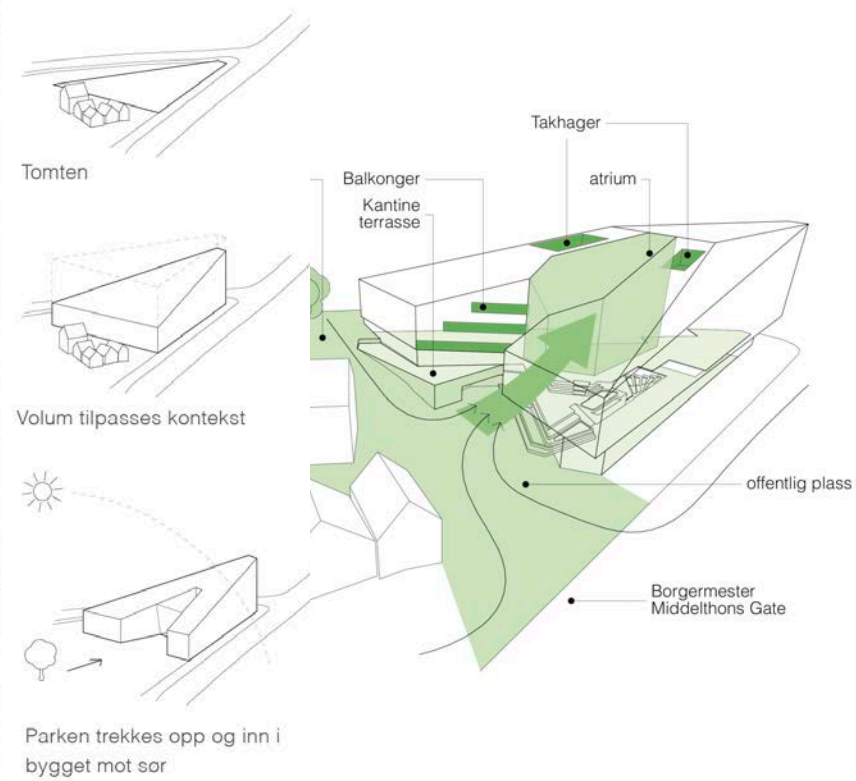
Hovedkvarter for SR- bank



Visjon: finansparken i Bjergsted



Helen & Hard AS + SAHA

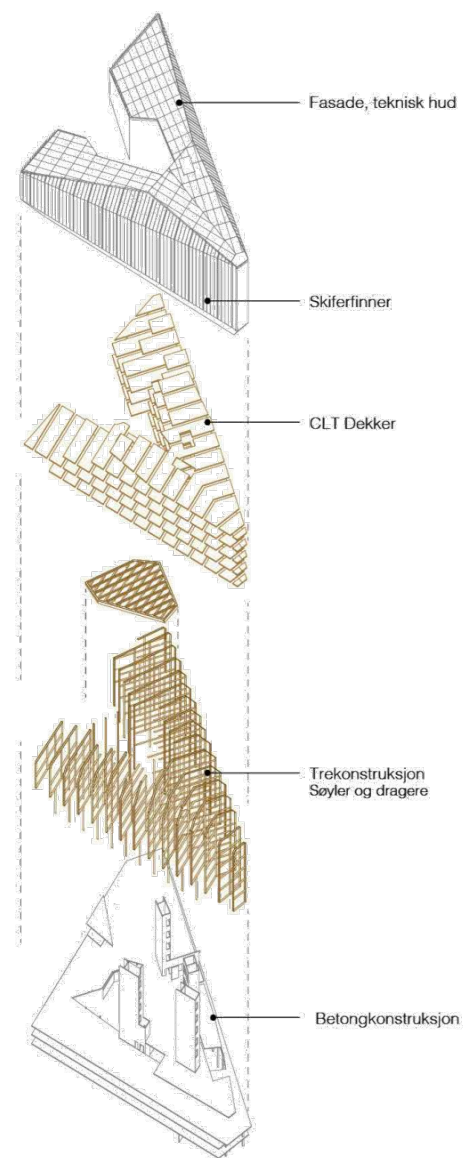
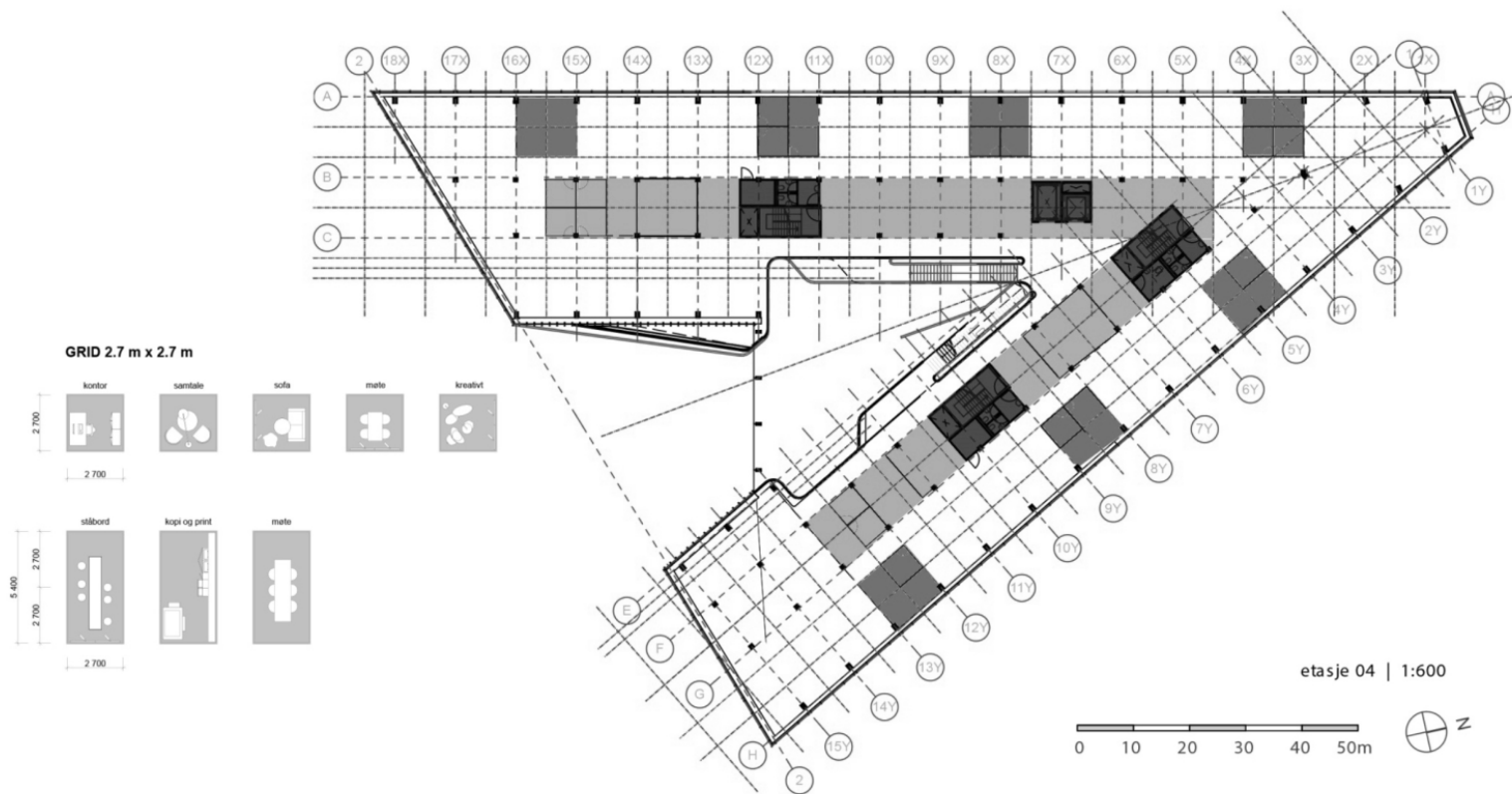




Helen & Hard AS

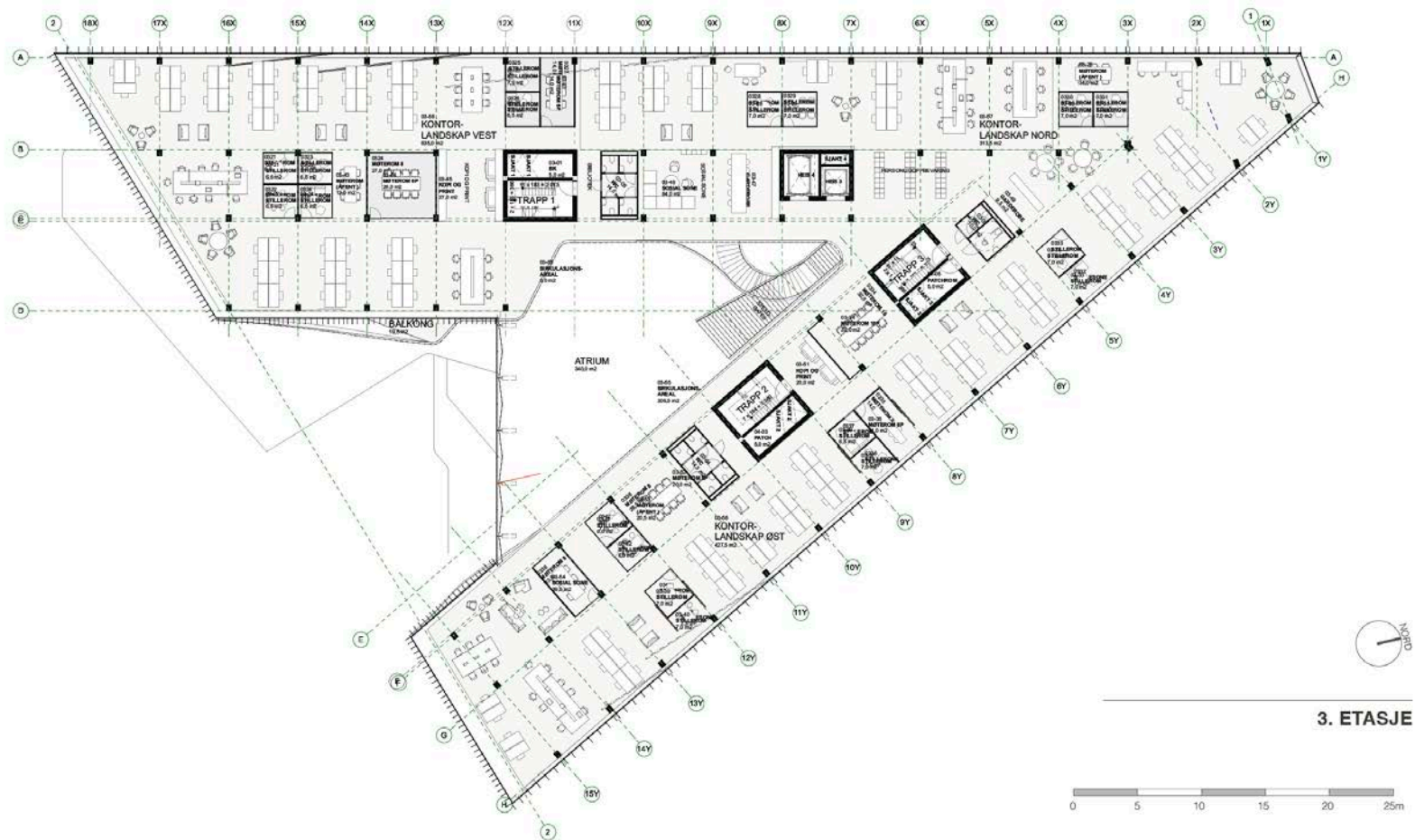


Helen & Hard AS + SAHA



Helen & Hard AS + SAHA

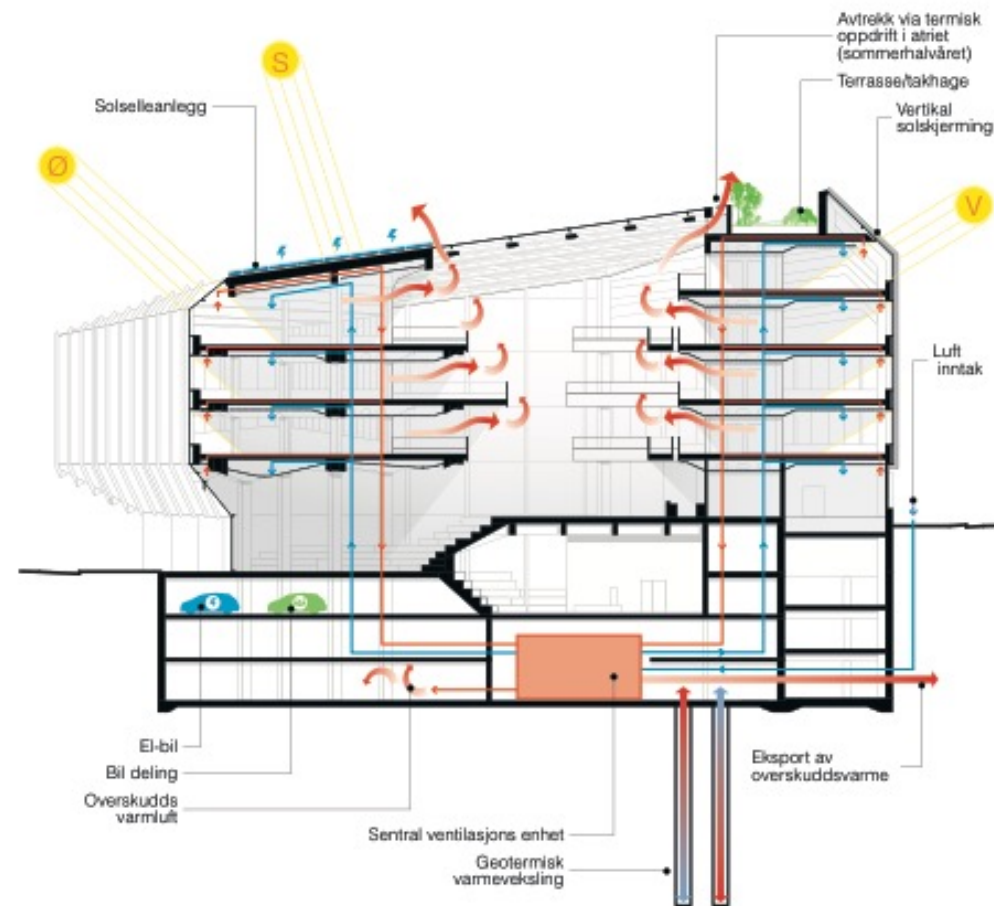
rk



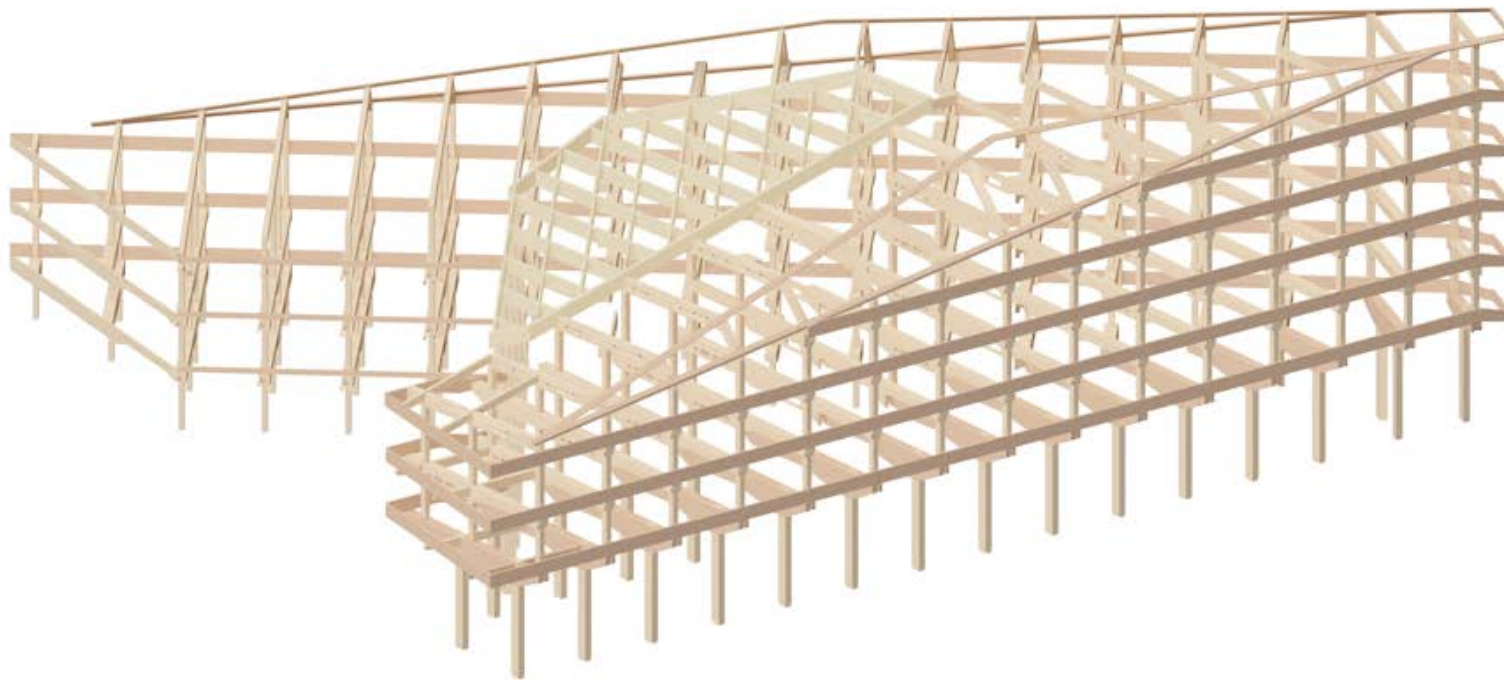
miljøsatsing

BREEAM - NOR excellent

- bærekonstruksjon og dekker i tre:
- lav miljøpåvirkning, ansvarlig innkjøp, robust konstruksjon
- helse og innemiljø:
- positiv opplevelse, fukt og temp. regulering, akustikk
- LCC av solceller versus sedumtak
- energiløsning optimerer effekt av sollys og internlaster
- attraktivt sykkelanlegg

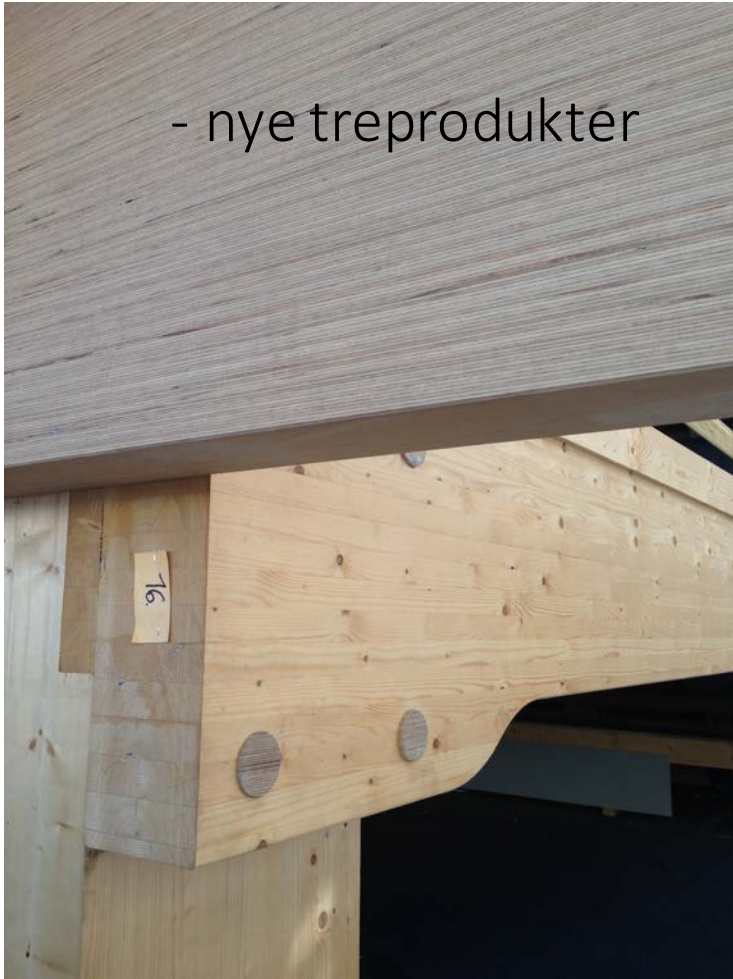


- industriell, enkel byggemetode

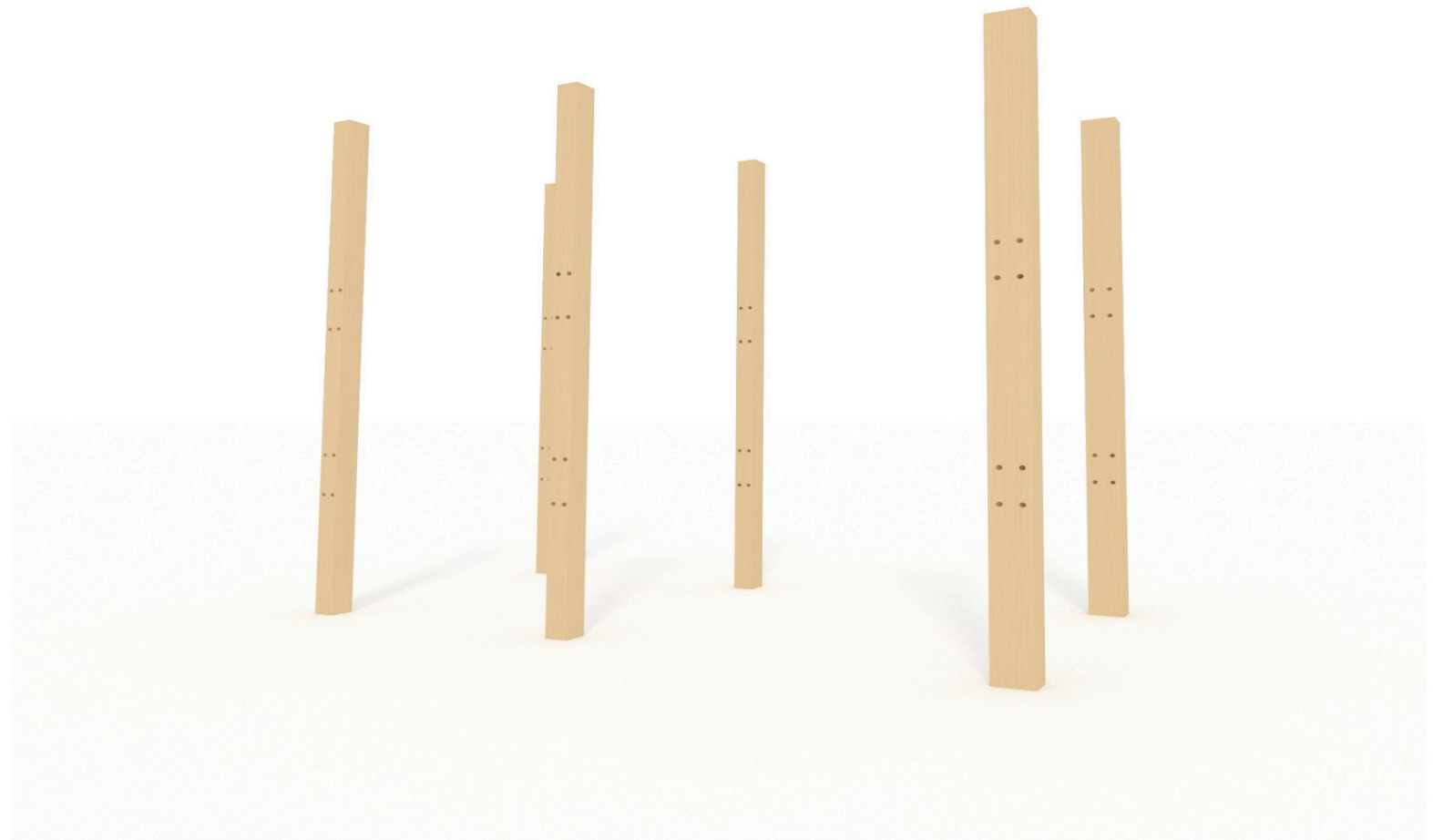


Helen & Hard AS

- nye treprodukter



Heien & Hard AS + SAHA



Helen & Hard AS



Helen & Hard AS



Helen & Hard AS



Helen & Hard AS

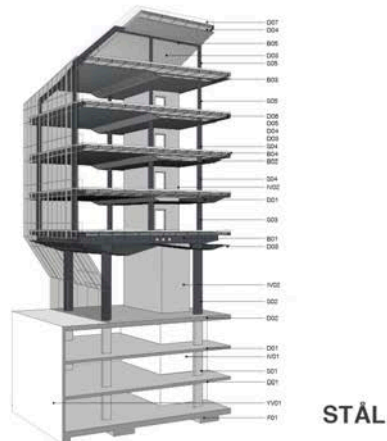
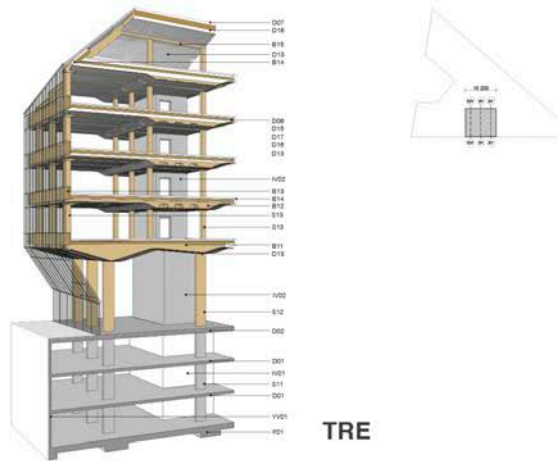


Helen & Hard AS



Helen & Hard AS

grondig evalueren



BÆRESYSTEM	FORDELER	ULEMPER
ALTERNATIV 1 MASSIVTREKON STRUKSJON	Sikkert og pålitelig bæresystem Høy kvalitet og presisjon på grunn av prefabrikasjon Gode termiske og akustiske egenskaper Bedre miljøatferd: Lave CO2-utslipp og naturlig fornybart materiale Mindre vekt, dermed mindre kostnader forbundet med kjellerkonstruksjoner og fundamenter Redusert byggeperiode Sunt og inspirerende miljø i bygget Høyverdig arkitektonisk opplevelse og uttrykk	Færre antall entreprenører med spesialkunnskap innen denne type konstruksjon Trekonstruksjonen må beskyttes under bygging Potensielt høyere byggekostnad

BÆRESYSTEM	FORDELER	ULEMPER
ALTERNATIV 2 STANDARD STÅL- OG BETONGBYGG	Sikkert og pålitelig bæresystem Standard bæresystem godt kjent av lokale entreprenører Potensielt lavere byggekostnader Robuste og holdbare konstruksjonsmaterialer	Materialene har en større negativ innvirkning på miljøet: Mer CO2-utslipp og bruk av ikke-fornybare materialer. Større vekt, og derfor større fundamenter Brann-, termisk og akustisk isolasjon krever ytterligere (egne) materialer Lite høyverdig arkitektonisk opplevelse og uttrykk som må oppgraderes Mindre presisjon, alle fag som kommer etter betongentreprenøren må tilpasse seg .f.t. usøyaktigheter

1:1 test



Helen & Hard AS + SAHA



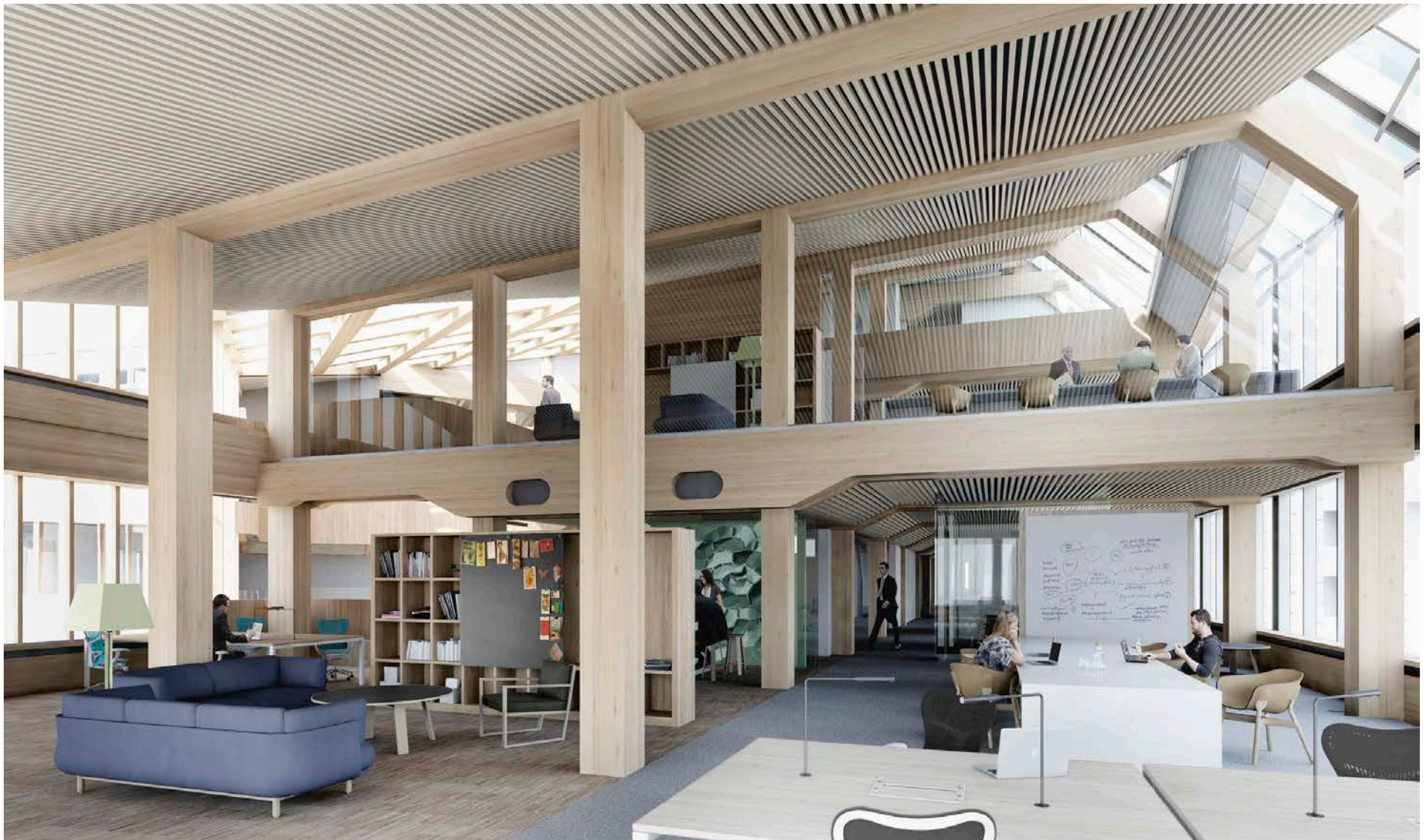
Helen & Hard AS + SAHA

opplevelse av kvalitet + forskning

- ekskursjon med brukere og byggherre til kontorbygg i Østerrike og Sveits
- henvisning til forskning: (David Fell, Canada - påvist at trebruk i kontorlokaler har stressreducerende effekt)



Helen & Hard AS + SAHA



Helen & Hard AS + SAHA



Helen & Hard AS + SAHA

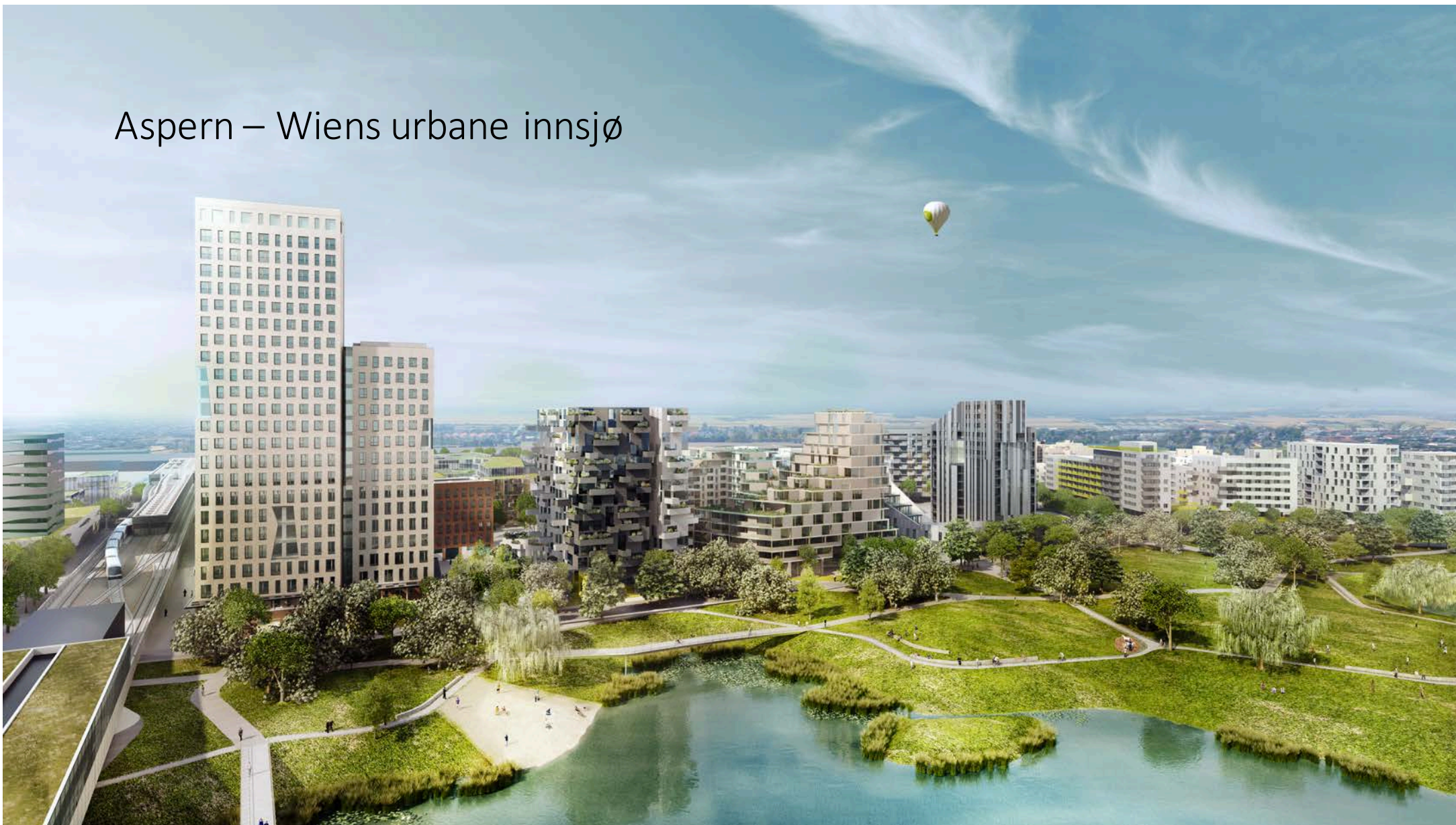
samarbeid/ nettverk

- den virkelige utfordringen er ikke å bygge en bank i tre, men først å få banken til å ønske og ville det og så å få entreprenørene til å ønske og ville det.....

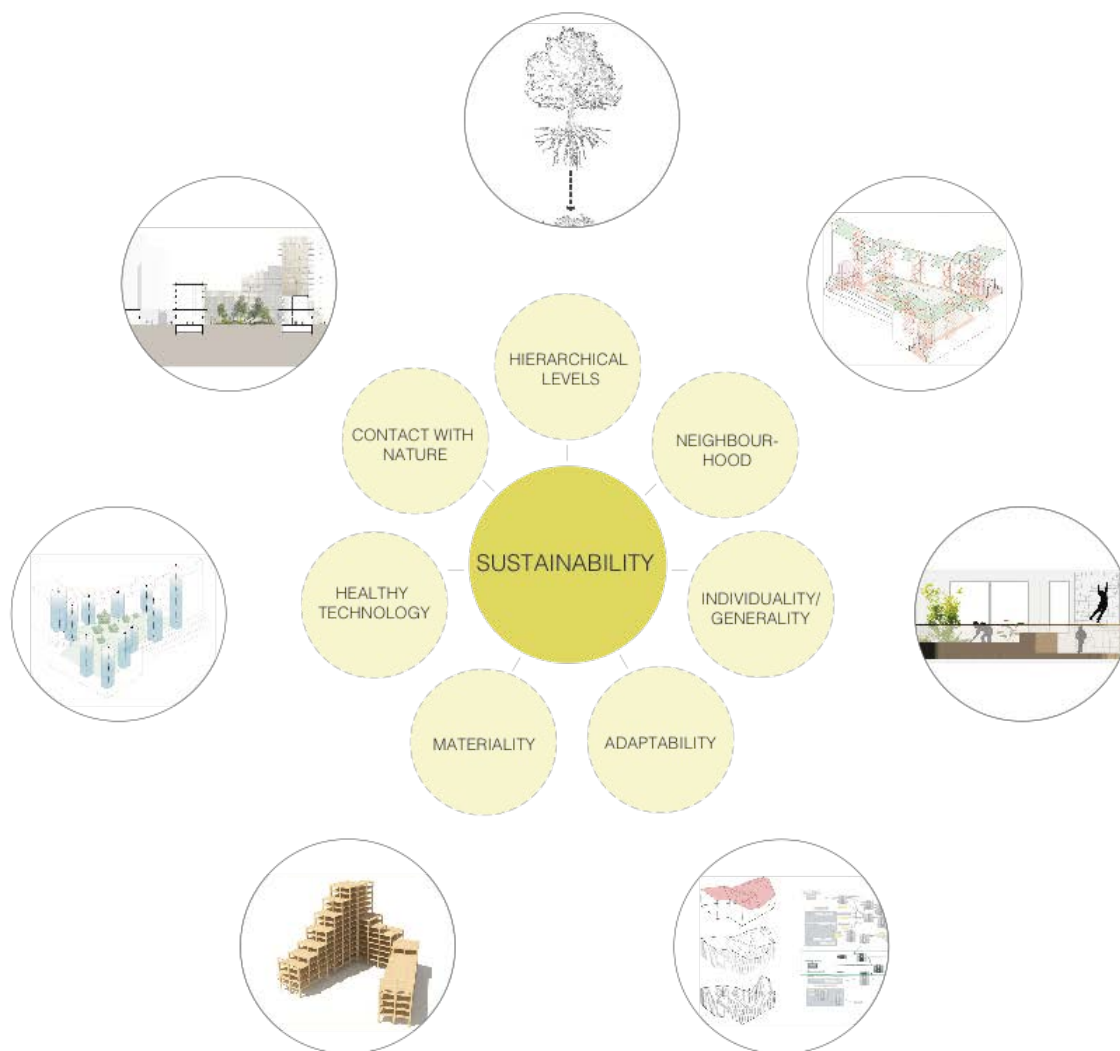


...

Aspern – Wiens urbane innsjø

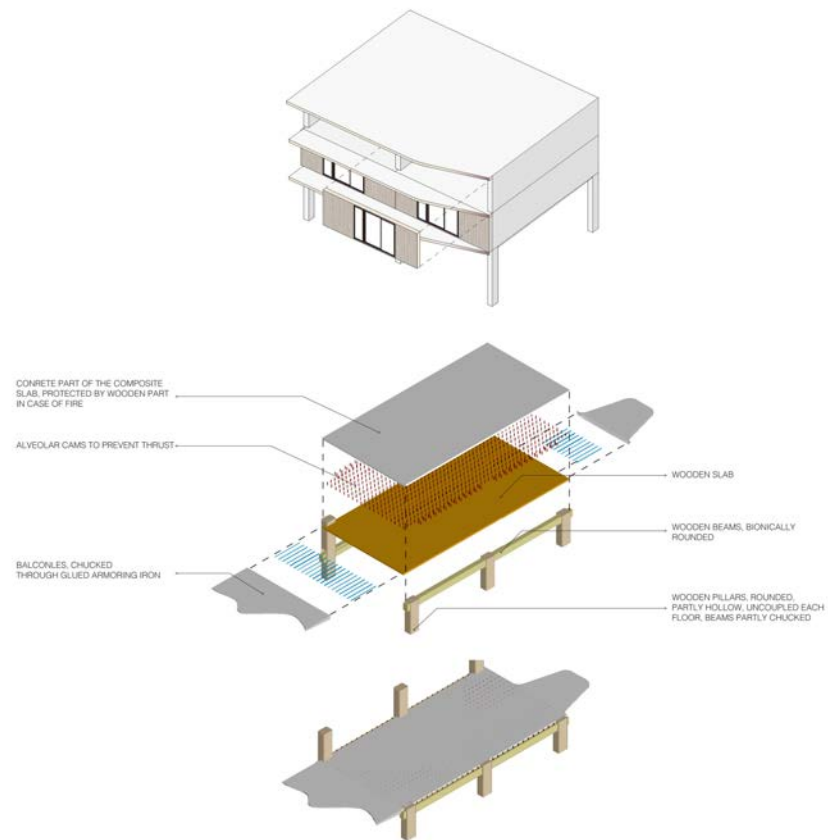


miljøaspekter



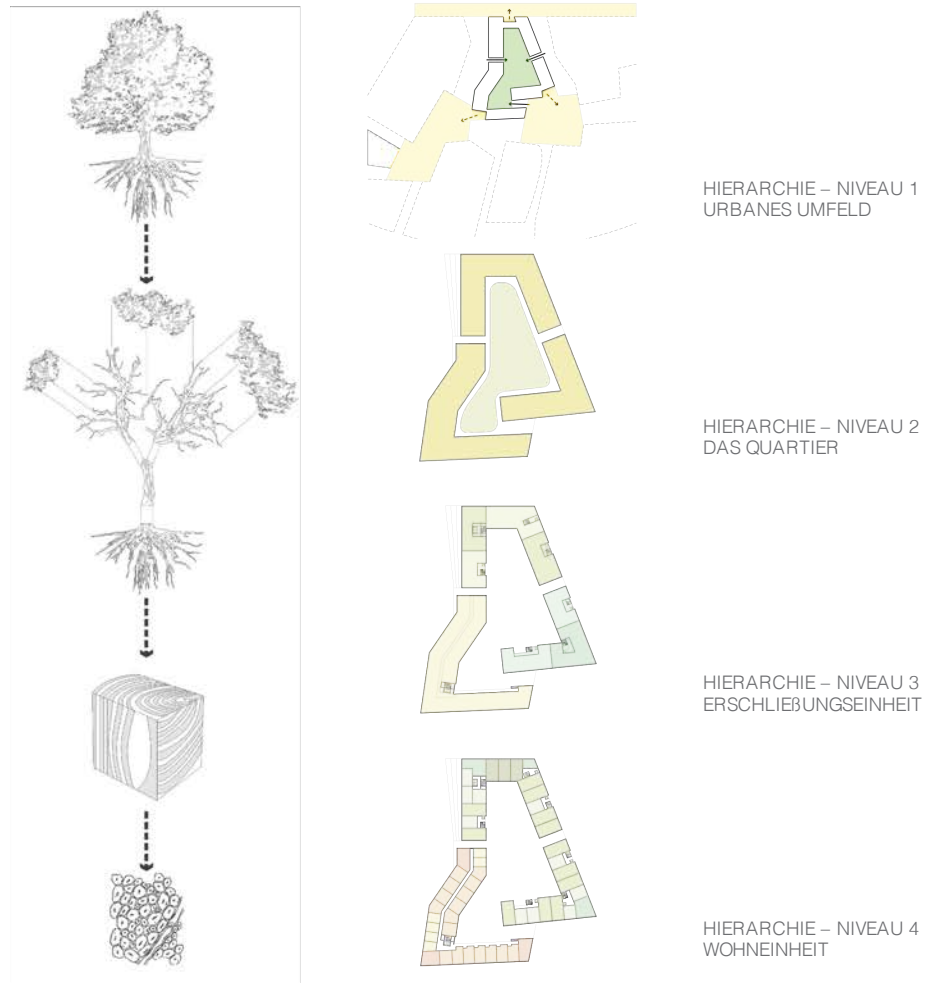
Helen & Hard AS

materialbruk



Helen & Hard AS

hierarkinivå



Helen & Hard AS

nabolag



Helen & Hard AS

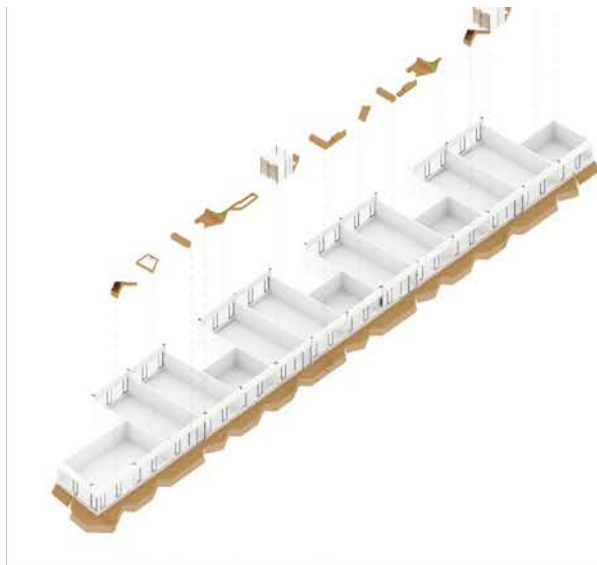


urban natur

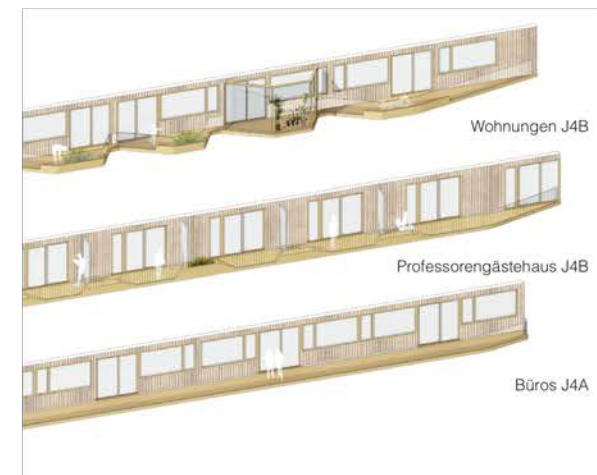


Helen & Hard AS

individualitet/ generalitet



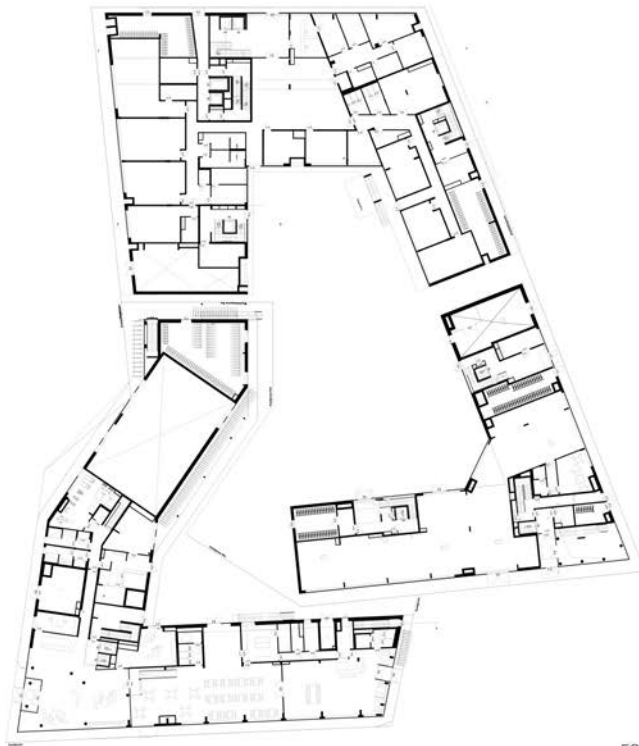
Wettbewerbsvorschlag



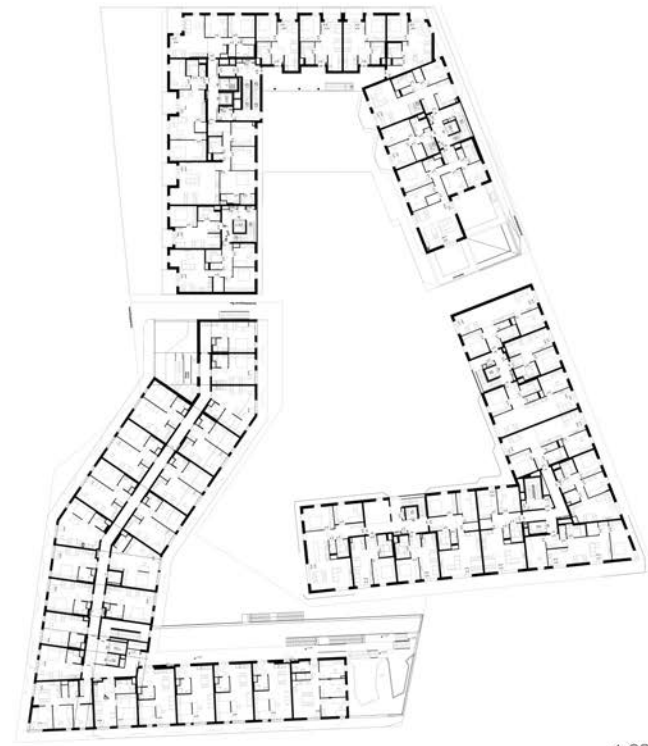
Helen & Hard AS



blandet bruk



EG
1:500



4. OG

Helen & Hard AS

organisk tilpasset form



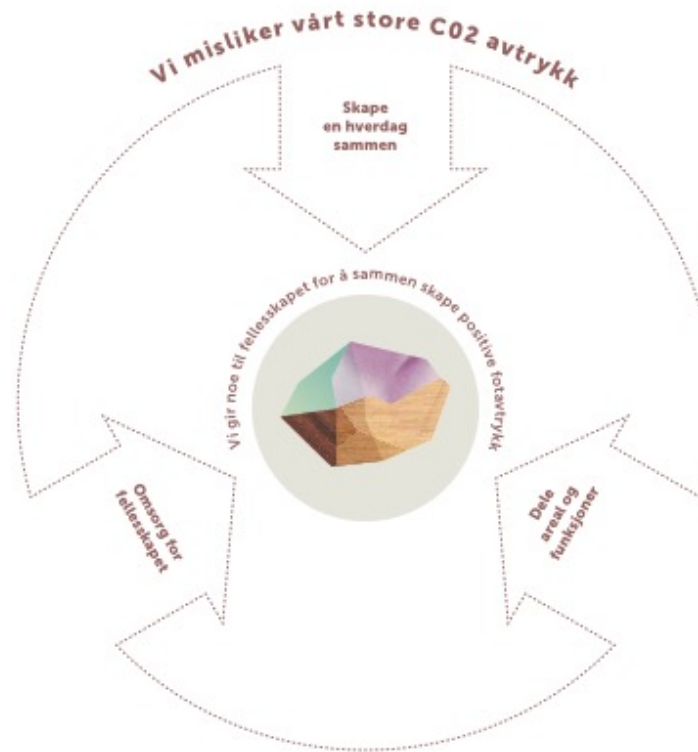
ny modell for bokollektiv



”visjon forankret
i reelle behov”

Gaining by Sharing

Kan vi spare ressurser, svare på nye behov og vinne livskvalitet gjennom nye kollektive boformer?



samarbeidsparter som deler verdier



Hva var bakgrunnen for at Kruse-Smith
ønsket å utvikle denne typen prosjekt.

Samfunnsansvar

Med en rolle som ledende aktør i næringslivet og samfunnet følger et stort ansvar. Kruse Smith tar dette ansvaret, blant annet gjennom å være samarbeidspartnere til aktører innen en rekke sosiale og samfunnsfremmende tiltak.



KRUSE SMITH
Eiendom

Helen & Hard AS

grundig
forstudie



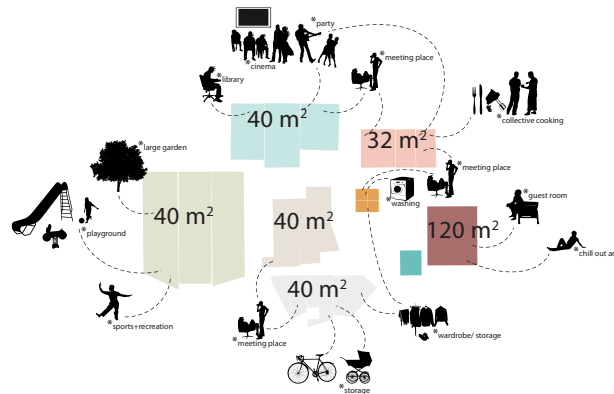
Helen & Hard AS

redusert forbruk og arealer gjennom deling



VANLIG BOLIG

Illustrasjon viser en referansebolig, blokk med 3 spenn, og funksjoner og arealer man ser for seg kan tas ut og samles i et fellesareal. F.eks. gjesterom, gjestetoalett, minimere kjøkken og stue, minimere bodareal



312 m²

FUNKSJONER SOM TAS UT

Funksjoner og arealer er målsatt og i dette eksempel multiplisert med 20 boenheter. Gjesterom er kun multiplisert med 10 enheter da ikke alle leiligheter i utgangspunkt har gjesterom.

- bod/vaskerom: $2\text{m}^2 \times 20 = 40\text{m}^2$
- stor kjøkken: $1.6\text{m}^2 \times 20 = 32\text{m}^2$
- allrom/ stue: $2\text{m}^2 \times 20 = 40\text{m}^2$
- gjesterom: $12\text{m}^2 \times 10 = 120$
- balkong/lek: $2\text{m}^2 \times 20 = 40\text{m}^2$
- gangareal: $1.5\text{m}^2 \times 20 = 30\text{m}^2$



218 m²

FUNKSJONER SLÅS SAMMEN

Funksjoner og arealer slås sammen til fellesfunksjoner i fellesarealene og forutsettes redusert med 30%, da man f.eks. ikke behøver 10 gjesterom, og fordi arealet vil bli mer effektivt når man samler funksjoner.

testing av interesse i markedet og respons fra brukere



Infomøte



Workshop 2

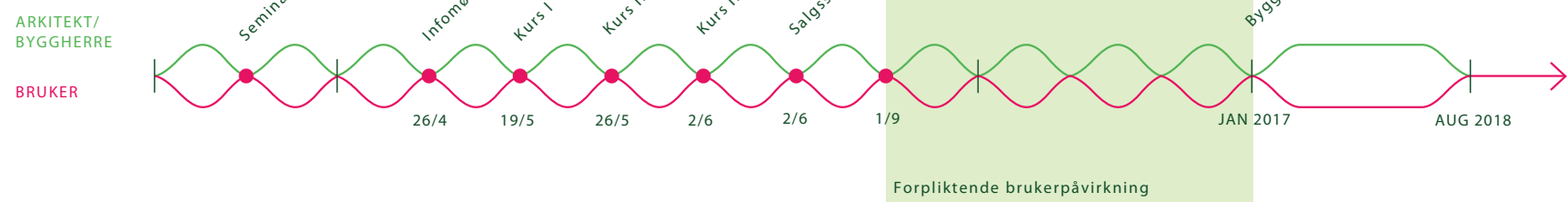


ny prosess

REFERANSEPROSJEKT

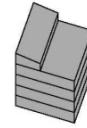


VINDMØLLEBAKKEN

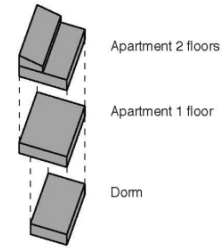


fleksibel romlig organisering og masterplan

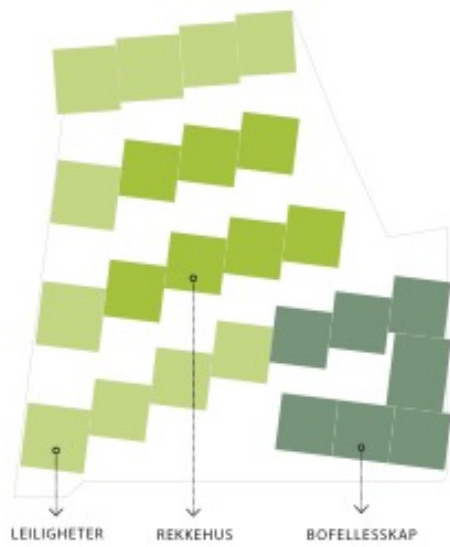
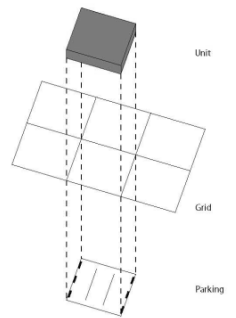
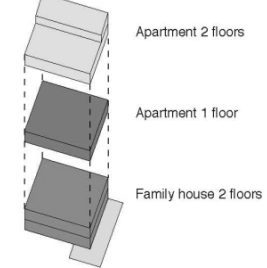
Townhouse



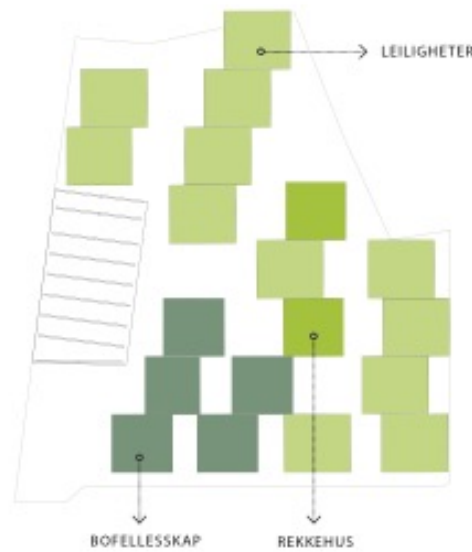
Shared housing



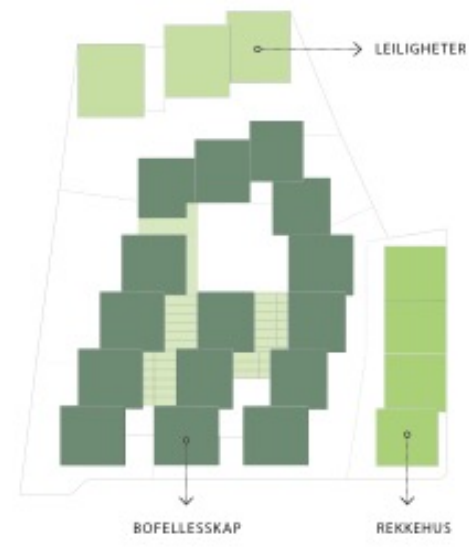
Leiligheter



2013



2015



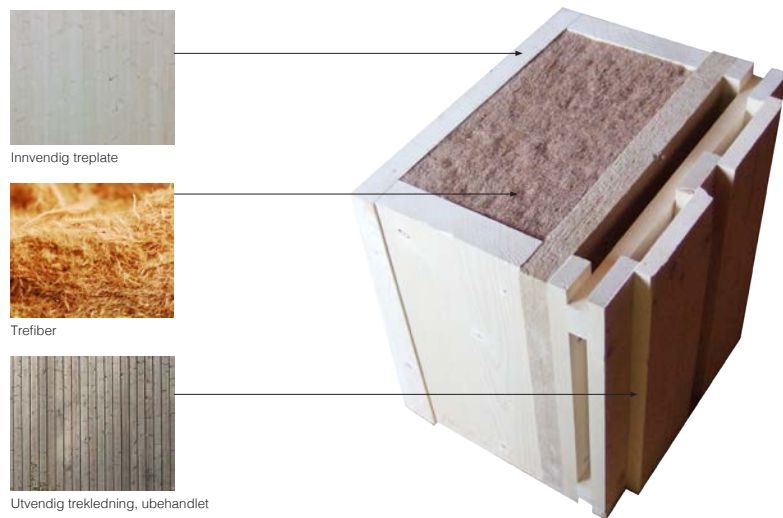
2016



Helen & Hard AS

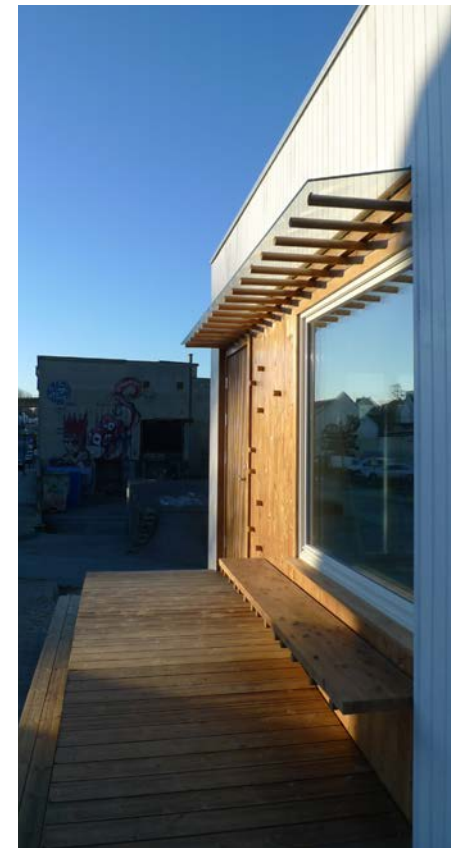
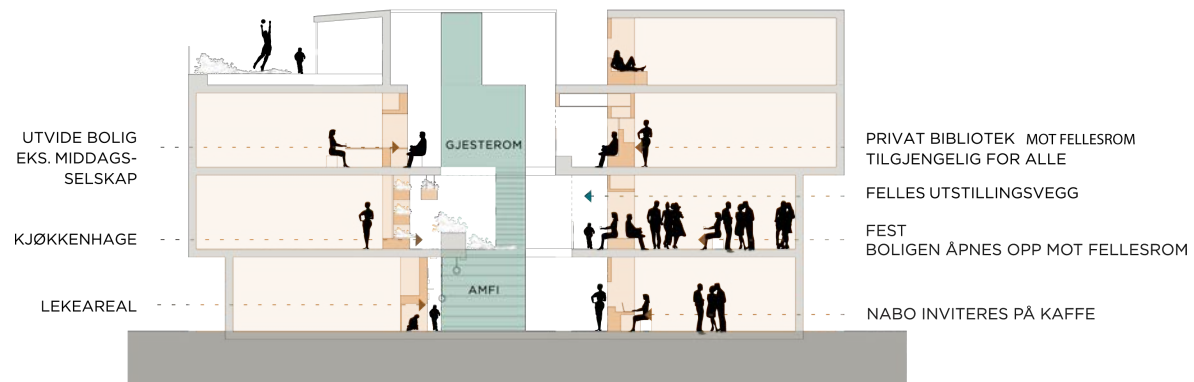


bygging av prototype



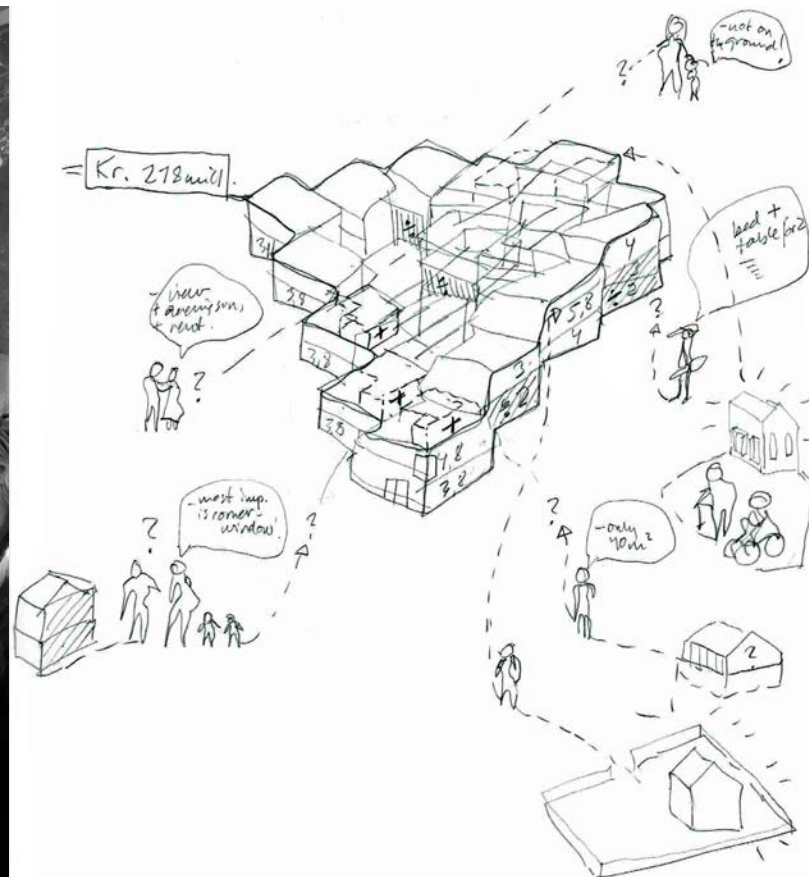
Helen & Hard AS

arkitektur for medvirkning



Helen & Hard AS

salgsevent og brukarmedvirkning



kk.





Helen & Hard AS

miljøsatsing

Helhetlig boligkonsept som gir redusert Co2 avtrykk og økt livskvalitet. Samlet klimagassutslipp forutsettes å utgjøre halvparten av dagens nivå (tek 10)

- byggesystem i tre, miljøvennlige materialer
- delte funksjoner og arealer
- fornybar energi
- integrerte dyrkningsarealer
- omsorg for felleskapet gjennom medvirkning
- mangfold av beboere – synergi
- felles verdiplattform
- arkitektonisk kvalitet





San. Helene, Stangland 78275

Hvordan realiserer vi innovativ, bærekraftig design?

- relasjonell design tenkning
- verdiplattform (bærekraftshjul)
- dyrke en felles visjon
- faglig utvikling viktigere enn høyest mulig inntjening
- strategi koplet med kreativitet – synergistiske koplinger
- svare suverent på basic
- pro aktiv rolle, nye roller
- faste samarbeidspartnere/nettverk
- prototyper

