

# LIVSSTILSHUSET PÅ SYDHAVNEN

24. marts. 2020





Sydhavnskvartret 2025

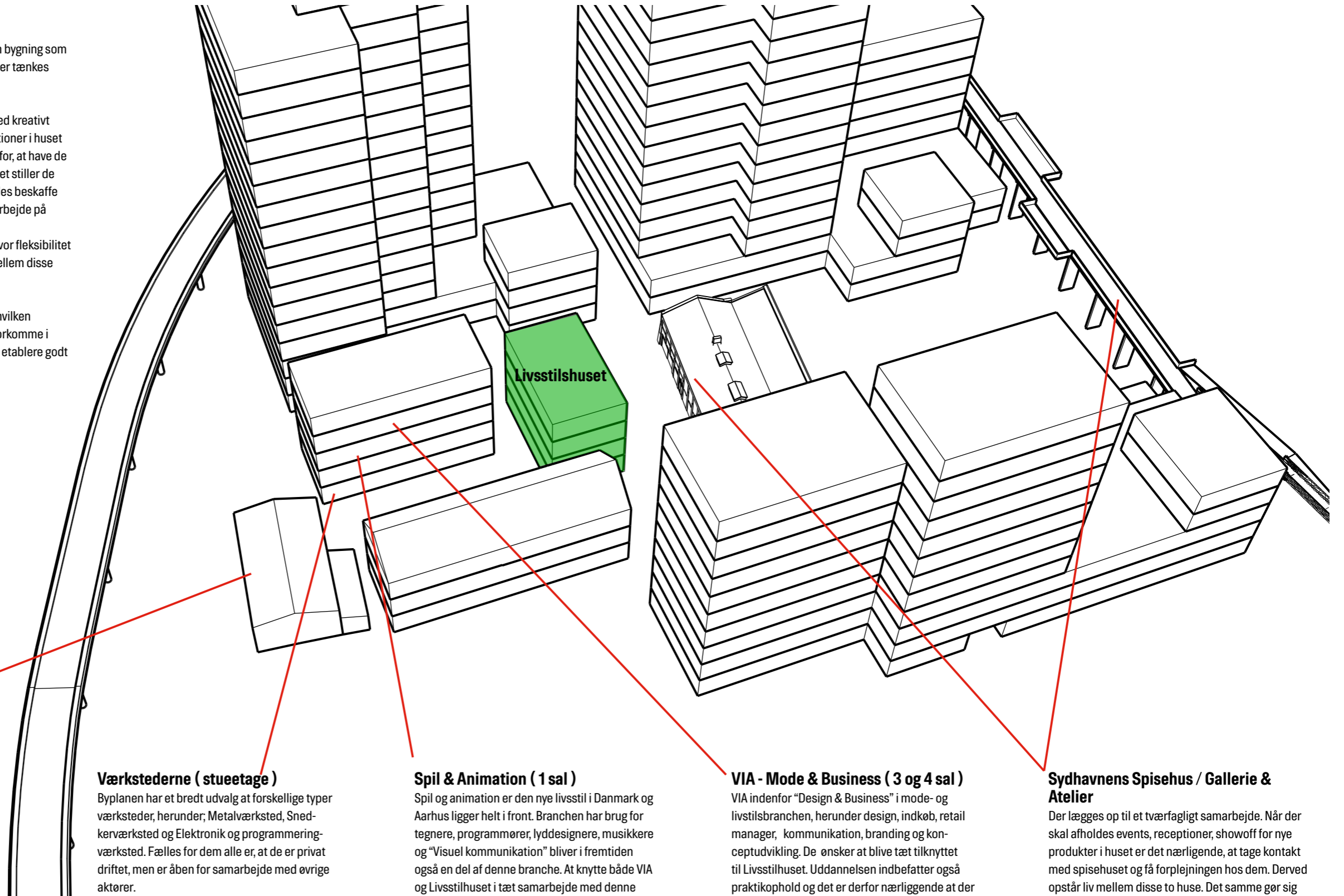
## Livsstilshuset i byplanen

Livsstilshuset' tilknytning til resten af byplanen skal kort ses, som en bygning som kan stå alene, men samtidig er og skal være en del af noget større. Her tænkes funktioner tværfagligt og byliv indtænkes.

Huset har sit eget liv inde fra og ud, nede fra og op og tilbage igen med kreativt liv, bevægelse, flow og relationer mellem husets aktører. Visse funktioner i huset har naturligvis til hensigt, at give den enkelte iværksætter mulighed for, at have de optimale betingelser med fokus på kreativitet og udvikling, hvor huset stiller de rette rammer til rådighed døgnet rundt. Endvidere skal huset ligeledes beskaffe nogle rammer, hvor de enkelte iværksættere får muligheden for, at arbejde på tværs af hinandens forskellige brancher.

De rette rammer er derfor, at have sit eget lokale og fælles arealer, hvor fleksibilitet er nøgleprincippet for, at den enkelte iværksætter kan disponere mellem disse efter behov....

Dette princip gør sig ligeledes gældende for hele byplanen uanset, hvilken branche og bygning der er tale om. Visse funktioner vil måske ikke forkomme i Livsstilshuset, men her har den enkelte iværksætter mulighed for at etablere godt og fagligt naboskab.



### Bylageret

Kunst og kulturproduktion. Aarhus billedkunstcenter vil drifte huset. Indholder en række atelier samt fællesområde med køkken. Ønsker samarbejde på tværs af brancheområder, herunder lyd- og videoinstallation, design. Vil tilbyde Art-Residency til kunstnerne.

### Værkstederne ( stueetage )

Byplanen har et bredt udvalg af forskellige typer værksteder, herunder; Metalværksted, Snedkerværksted og Elektronik og programmering-værksted. Fælles for dem alle er, at de er privat driftet, men er åben for samarbejde med øvrige aktører.

### Spil & Animation ( 1 sal )

Spil og animation er den nye livsstil i Danmark og Aarhus ligger helt i front. Branchen har brug for tegnere, programmører, lyddesignere, musikkere og "Visuel kommunikation" bliver i fremtiden også en del af denne branche. At knytte både VIA og Livsstilshuset i tæt samarbejde med denne branche vil være oplagt

### VIA - Mode & Business ( 3 og 4 sal )

VIA indenfor "Design & Business" i mode- og livstilsbranchen, herunder design, indkøb, retail manager, kommunikation, branding og konceptudvikling. De ønsker at blive tæt tilknyttet til Livsstilshuset. Uddannelsen indbefatter også praktikophold og det er derfor nærliggende at der "bygges bro" imellem disse to huse.

### Sydhavnens Spisehus / Gallerie & Atelier

Der lægges op til et tværfagligt samarbejde. Når der skal afholdes events, receptioner, showoff for nye produkter i huset er det nærliggende, at tage kontakt med spisehuset og få forplejningen hos dem. Derved opstår liv mellem disse to huse. Det samme gør sig gældende, hvis modeskaberne ønsker at lave et "Catwalk" på Kulkransporet.

## Baldakin og plint - bydelsmotiver i arkitekturen



Inspiration til facade / åbne og lukkede applikationer og synlig konstruktion



Eksempel plint ved kantzone  
LX Factory Lissabon 2017



Tone og stemning / belysning på facade  
Sydhavnen sommer 2017



Inspiration til facade ved kantzone / plint og udhæng  
Kødbyen Kbh. 2020



New York 2018, eksempel på plint

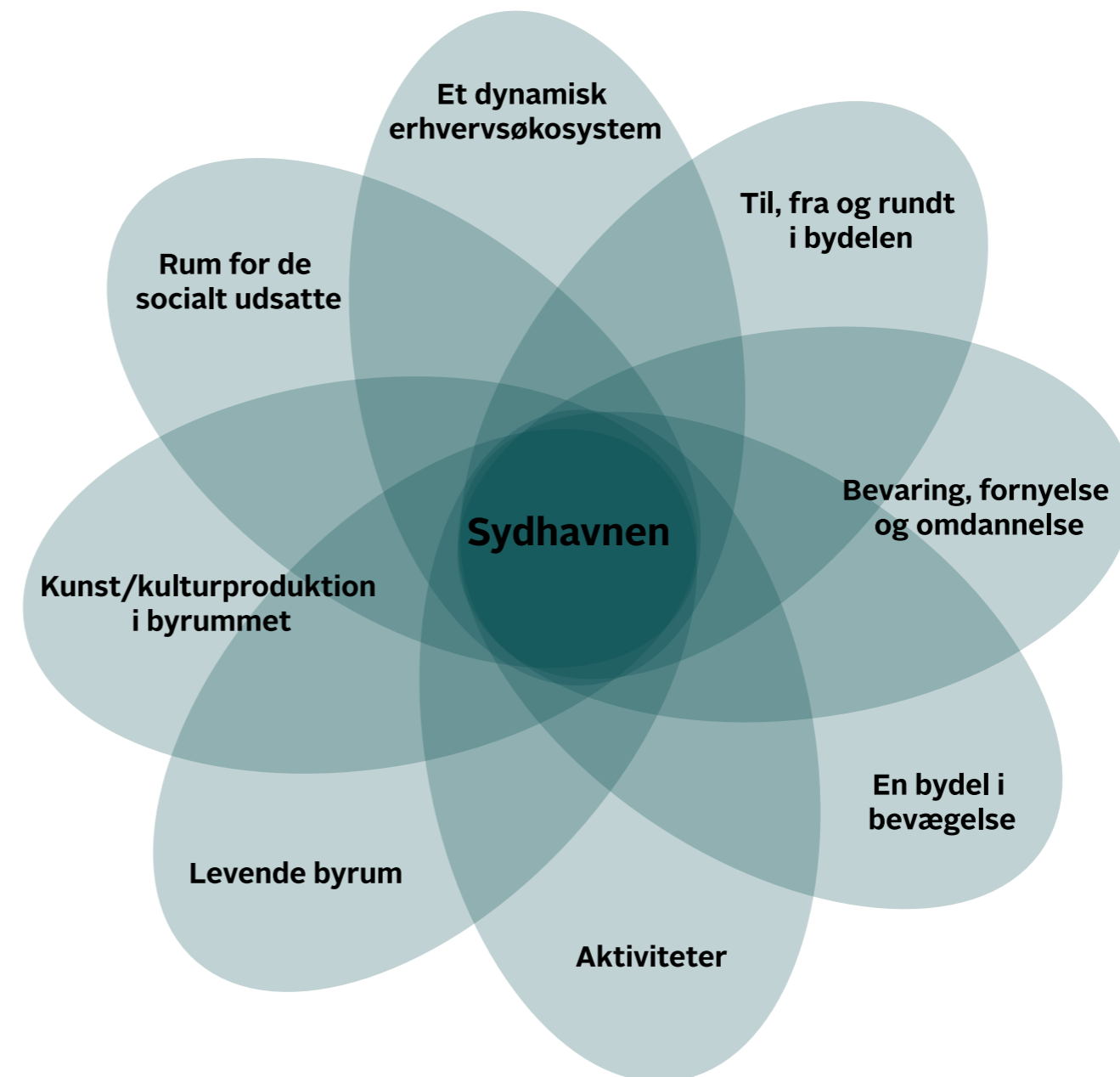
## Områder der skal repræsenteres i fremtidens Sydhavnskvarter



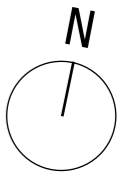
Sammenhold og grobund for nyt kvarter i dag



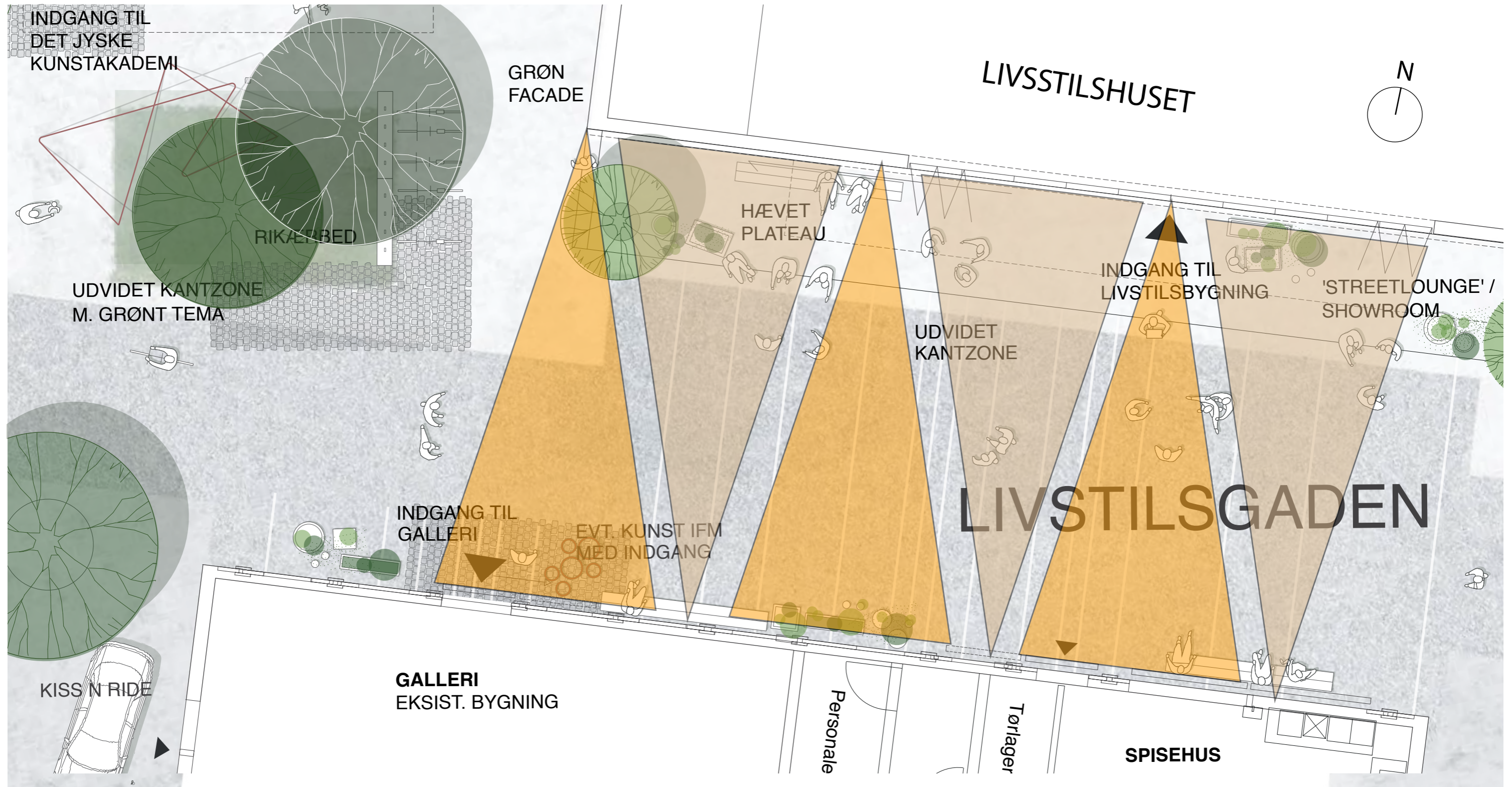
Broer og havneaktivitet



# SITUATIONSPLAN



## Byliv mellem Livsstilshuset og Gasværksbygning (Spisehuset og Gallerie)



Situationsplan, som viser livet i gaden/  
Mellem Spisehuset og Livsstilshuset

Den valgte tilgang til bæredygtighed udspringer af den profil som livstilshusets brugere har som design drevne virksomheder, hvor æstetik, kvalitet, levetid, pris og miljøpåvirkning er de drivende beslutningsparametre for byggeriets bæredygtighed.

Design virksomheders miljømæssige fodaftryk kommer i høj grad fra udvinding og produktion af materialer samt fra transport og bortskaffelse af disse materialer. Dette resonerer i projektets bæredygtighedsstrategi, der udover materialer også sikrer et lavt energiforbrug til bygningsdrift og et komfortabelt indeklima på et niveau der svarer til branchestandarden for nye bygninger.

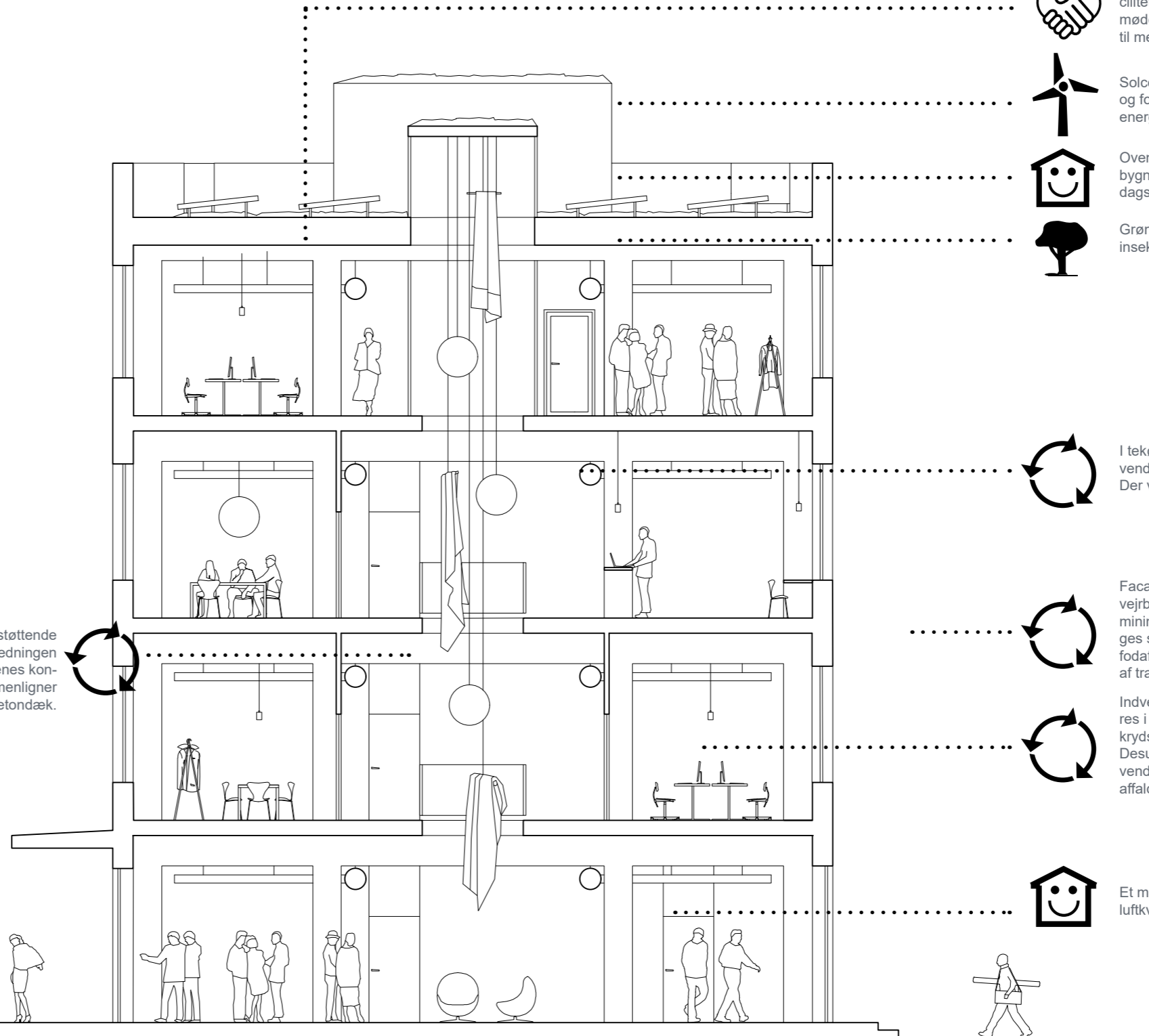
Vandforbrug til bygningsdrift har ligeledes været et emne, idet en stor del af miljøbelastningen fra produktion af eksempelvis tekstiler har et meget stort vandforbrug. Ønsket om at genbruge regnvand eller gråt spildevand til toiletskyl er dog pt. fravalgt i projektet, da vandforbruget i bygningen samlet set er for lavt til at sikre en økonomisk rentabel løsning. Det undersøges i projektets næste fase, om det er muligt at etablere synergieffekt med nabobygningen.

Projektet stiler efter at reducere det miljømæssige fodaftryk fra byggematerialer og energiforbrug til drift med 50% af et standardbyggeri, svarende til en maksimal CO<sub>2</sub> udledning på 4,2 kg CO<sub>2</sub> ækvivalente pr m<sup>2</sup> bruttoareal.



Etagedæk i massivtræ med understøttende træ søjler i massivtræ reducerer udledningen af CO<sub>2</sub> ækvivalente fra etagedækkenes konstruktion med 81% hvis man sammenligner med en traditionel opbygning i betondæk.

Diagrammet på denne side giver et overblik over tiltag i projektet. Projektet certificeres ikke, men vurderes at kunne opnå en DGNB Guld klassificering, hvis en certificering blev gennemført.



Den fælles tagterrasse og de øvrige fælles faciliteter i byggeriet fungerer som et udformet mødested for bygningens brugere eller et rum til mentale pauser



Solceller reducerer energibehovet i bygningen og forsyner bygningen med vedvarende energi.



Ovenlys sikrer en god adgang til dagslys i bygningen og en god kvalitet af dagslys via dagslys fra forskellige verdenshjørner.



Grønne tage sikrer levesteder for fugle og insekter samt en flot udsigt fra nabobygninger.



I tekøkkener, mødelokaler og på toiletter anvendes genbrugte lamper og keramiske fliser. Der vælges genbrugte håndvaske til toiletter.



Facader udføres i robuste materialer, der er vejrbestandige og har en lang levetid. For at minimere miljøpåvirkningen fra facaden vælges så vidt muligt løsninger med et lavt CO<sub>2</sub> fodaftryk. Løsninger der muliggør anvendelse af træ og/eller genbrugsmaterialer, favoriseres.



Indvendige overflader i lette materialer udføres i biomaterialer - eksempelvis træplader, krydsfiner i genbrugstræ fra f.eks. Novopan. Desuden undersøges muligheden for at anvende et nyt biomateriale produceret i denim affald udvalgte steder i bygningen.



Et mekanisk ventilationsanlæg sikrer en god luftkvalitet og komfortable rumtemperaturer.



Til højre ses en analyse, der sammenstiller tre løsninger for facadeopbygning til projektet. I den videre proces detaljeres disse og andre løsninger, hvor der sker en løbende evaluering af Æstetik og kvalitet, Økonomi og Miljøpåvirkning. Der er ikke på nuværende tidspunkt valgt en facadeopbygning.

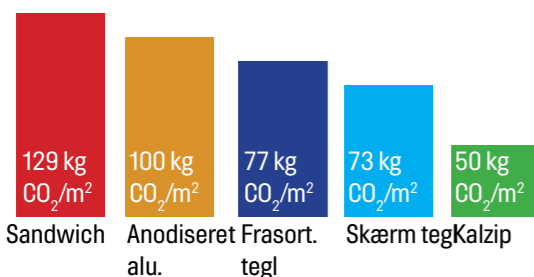
Muligheder for at sikre en lav miljøpåvirkning fra materialer til byggeriet er undersøgt nærmere i dette idéoplæg. Her er der set på byggesystemer, der reducerer miljøbelastningen fra byggeriet via brug af genbrugte byggevarer samt valg af byggevarer med en lav miljøpåvirkning fra produktions- og bortskaffelsesfaserne.

Under punktet Æstetik og kvalitet evalueres det visuelle udtryk og taktiliteten af de valgte løsninger samt bygbarhed, design til adskillelse og kvalitet i løsningen.

Punktet Økonomi vil inddrage både anlægsøkonomiske og driftsøkonomiske overvejelser i et livscyklusperspektiv, mens punktet Miljøpåvirkning fokuserer på klimapåvirkning, ressourceforbrug og miljøpåvirkning (herunder forebyggelse af uønskede stoffer).




Som det fremgår af tabellen til højre afhænger resultatet i høj grad af hvilket konkret produkt der vælges for aluminiumfacaden.

En traditionel facadeopbygning med en bagmur i beton, 290 mm mineraluldsisolering og en nymuret teglfacade har en påvirkning på 129 kg CO<sub>2</sub> ækvivalente pr. m<sup>2</sup> svarende til en samlet udledning på 99.600 kg CO<sub>2</sub> ækvivalente. Der er derfor tale om en potentiel besparelse på mellem 21% og 61% afhængigt af hvilken af de tre facadeløsninger der vælges til projektet.



Uddybende fodnote til tabellen:

Aluminiumspladerne med den lave miljøpåvirkning er overfladebehandlet med zink, mens aluminiumspladerne med den høje miljøbelastning er anodiseret. Dette medfører en risiko for udvaskning af tungmetaller til nedbør. Dette kan håndteres via regnvandsrender og et tungmetalfilter på regnvandsbrønde.

Facadeopbygning	Æstetik og kvalitet	Miljøprofil	Økonomi
 <p>Alubeklædning, Ophængningssystem, 9mm Cembrit vindplade, 45 x 295 mm ribber i træ C24 pr. 60 cm, styrkesorteret oventørret træ, 290mm mineraluld A34, Dampspærre PE folie, 12mm CE-mærket Krydsfiner, 21x95 mm forskalling pr. 30 cm, Indvendig beklædning som træplade</p>	<p>Aluminiumspladen i den profilerede udgave får bygningen til at fremstå moderne og skap i sit udtryk. Materialet har et industrielt udseende, som genfindes i havnemiljøer - og er en markant kontrast til det varme træ, som vi forestiller os anvendt indenfor.</p> <p>Det forekommer naturligt med en let facade, da konstruktion af huset sker i form af betonkerne og træsøjle-bjælke system.</p>	<p>Aluminium har generelt en høj miljøbelastning fra udvindings og forarbejdningsfasen. Aluminium kan genbrugs eller genanvendes. Normal praksis anno 2020 er at genanvende metaller ved produktion af nye byggevarer. Produkter fremstillet i genanvendt eller genbrugt aluminium er pt. nicheprodukter. Den bagvedliggende konstruktion er fremstillet af træ og fibercement. Træ er et fornybart materiale med en cyklus på 25-35 år. Cembritpladen er cementbaseret. Denne sikrer trækonstruktionens levetid og forebygger fugtskader. Denne kan ikke udelades. Pladerne kan demonteres og genbruges.</p> <p>Løsningen udleder mellem 50 og 100 kg CO<sub>2</sub> ækvivalente pr. m<sup>2</sup> svarende til en samlet udledning fra facaden på mellem 38.600 og 77.200 kg CO<sub>2</sub> ækvivalente. Se uddybende fodnote.</p>	<p>Alubeklædningen har generelt en lang levetid og det er simpelt at udskifte plader.</p> <p>Alubeklædning fremstillet af genbrugsaluminium er et nichemarked og der må påregnes ekstra omkostninger til etablering.</p> <p>Erfaringspriser fra producenter (ikke nødvendigvis med genbrug) er 1.300 kr. pr. m<sup>2</sup> ekskl. moms.</p>
 <p>Skærmtegl (Komproment), Ophængningssystem, 9mm Cembrit vindplade, 45 x 295 mm ribber i træ, C24 pr. 450mm, styrkesorteret oventørret træ 290mm mineraluld A34, Dampspærre PE folie, 12mm CE-mærket Krydsfiner, 21x95 mm forskalling pr. 30 cm, Indvendig beklædning som træplade</p>	<p>Teglstenen fremstår moderne i sit udtryk, da den er ophængt. Tegl er et naturligt materiale, der er varmt at røre ved. Det bør tilstræbes, at finde en ophængningsløsning, hvor teglen ikke ligger på klink, da dette system ikke fremstår helt så "skarpt" som ved en glat muret teglfacade.</p> <p>Det forekommer naturligt med en let facade, da konstruktion af huset sker i form af betonkerne og træsøjle-bjælke system.</p>	<p>Tegl har en høj miljøpåvirkning fra produktionsfasen, hvor leret opvarmes til ca. 1060 grader celcius. En skærmtegløsning som denne fra Komproment, har en slank profil sammenlignet med konventionel facadetegl. Dermed reduceres materialeforbruget og brændetiden. Skærmteglens kan demonteres og monteres uden spild.</p> <p>Den bagvedliggende konstruktion er fremstillet af træ og fibercement. Træ er et fornybart materiale med en cyklus på 25-35 år. Cembritpladen er cementbaseret. Denne sikrer trækonstruktionens levetid og forebygger fugtskader. Denne kan ikke udelades. Pladerne kan demonteres og genbruges.</p> <p>Løsningen udleder 73 kg CO<sub>2</sub> ækvivalente pr. m<sup>2</sup> svarende til en samlet udledning fra facaden på 56.300 CO<sub>2</sub> ækvivalente.</p>	<p>Denne løsning har en lang levetid på minimum 200 år. Hvis teglsten beskadiges af mekaniske påvirkninger skal enkelte sten erstattes uden hele facaden skal skiftes.</p> <p>Skærmteglens og ophængningsløsningen leveres som en systemleverance. Løsningen vurderes at have en etableringsomkostning på mellem 2.400 og 2.600 kr. pr. m<sup>2</sup> ekskl. moms.</p>
 <p>110 mm frasorterede tegl med kalkmørtel, 290 mm isolering, 150 mm beton, C35</p>	<p>Teglstenen er klassisk og velkendt. Den fremstår varm og i et naturligt materiale.</p> <p>Det bør tilstræbes ikke at have "dobbeltkonstruktion" - dvs. ved anvendelse af betonbagmur synes det unødigt med træsøjler indvendigt.</p>	<p>Denne løsning består af en betonbagmur og en muret formur i genbrugstegl. Facaden udvikles i samarbejde med Randers Tegl, hvor frasorterede sten, der normalt ville blive knust og tilsat ler ved produktion af nye facadestene, genbruges. Tilsætning af knus til produktionen af nye tegl har en minimal effekt på miljøbelastningen fra produktion af nye teglsten. Miljøpåvirkningen fra de anvendte sten kan betragtes som CO<sub>2</sub> neutral fordi miljøbelastningen fra disse sten er medregnet i allerede solgte sten.</p> <p>Løsningen udleder 77 kg CO<sub>2</sub> ækvivalente pr. m<sup>2</sup> svarende til en samlet udledning fra facaden på 59.600 CO<sub>2</sub> ækvivalente.</p>	<p>Der er tale om en kendt og billig løsning med en lang levetid.</p> <p>Randers Tegl er villige til at indgå i et partnerskab omkring udviklingen af et marked for genbrugssten.</p> <p>Prisen for denne løsning er ukendt. Det vurderes dog at der er tale om en særdeles konkurrencedygtig pris idet der for formurens vedkommende er tale om et affaldsprodukt der ellers ville blive knust og anvendt som tilslag.</p> <p>Prisen for etablering af muret væg med nye sten er 1.700 kr. pr. m<sup>2</sup> ekskl. moms.</p>

## Arkitektur og stemning i Lifestyle og Design Cluster på Sydhavnen



Arbejdsnicher mellem træsojler



Rum for start-ups



Rå industrielle rum med synlig ventilation



Mulighed for rumlig foranderlighed og "rum i rummet"



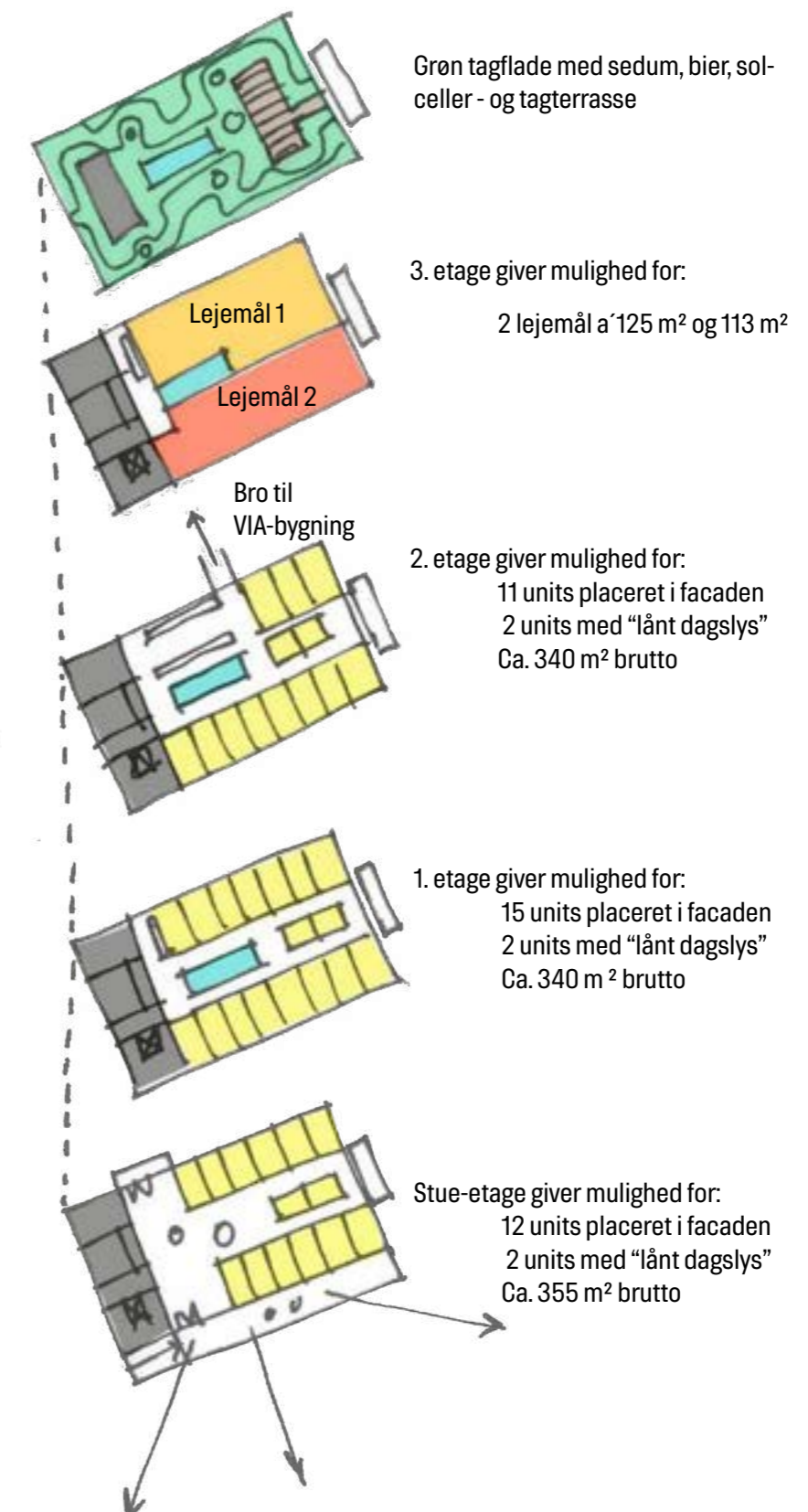
Synlige trækonstruktioner giver varme og identitet

## Åben planløsning

- Eksempel på indretning af 3. etage:  
**2 individuelle lejemål med delt køkken/wc og mødelokale**
- Eksempel på indretning af 2. etage:  
**Mindre værksteds/start-up-rum. Fleksible størrelser, minimum 10,8 m<sup>2</sup>**
- Eksempel på indretning af 1. etage:  
**Mindre værksteds/start-up-rum. Fleksible størrelser, minimum 10,8 m<sup>2</sup>**
- Eksempel på indretning af stueetage:  
**Mindre værksteds/start-up-rum. Fleksible størrelser, minimum 10,8 m<sup>2</sup>**

I alt mulighed for placering af:

- 38 units i facaden a` 10,8 m<sup>2</sup>
- 6 units med "lånt dagslys" a` 6,4 m<sup>2</sup>
- 2 lejemål a` 125 m<sup>2</sup> og 113 m<sup>2</sup>



## Et levende hus og god visuel forbindelse mellem etagerne



Eksempler på udstilling / brug af atrium



Framehouse - SHL



GENBYG: vaske



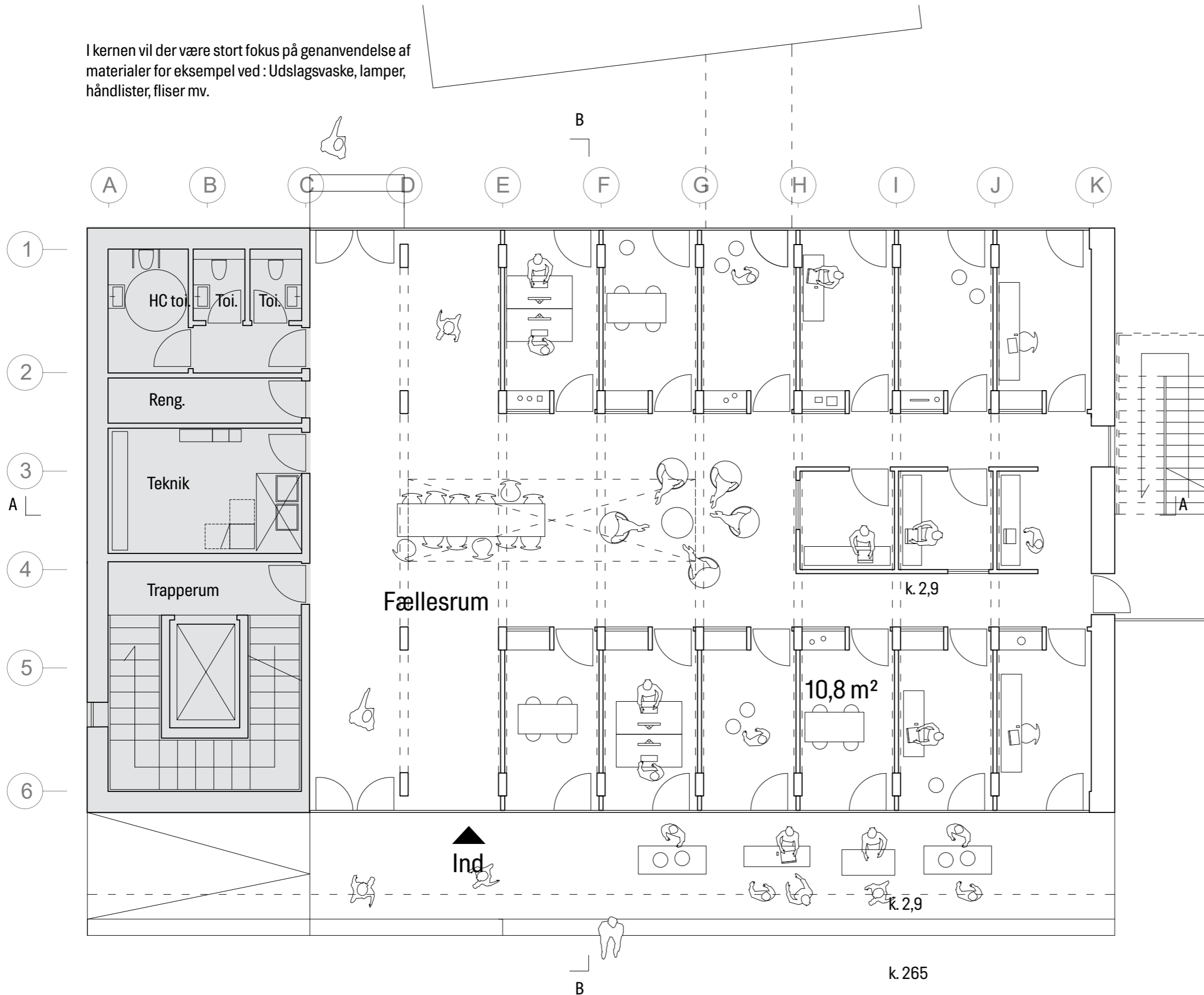
GENBYG: pendler



GENBYG: fliserester

# STUEPLAN

I kernen vil der være stort fokus på genanvendelse af materialer for eksempel ved : Udslagsvaske, lamper, håndlister, fliser mv.



- Stor åbenhed og synlighed mod gaden
- Låsbare "start-up-units" ca. 10,8 m<sup>2</sup>
- Mulighed for inddeling af etagen, efter behov
- Mulighed for arrangementer, udstillinger, professionelle og sociale møder i fællesrummet
- Salg, udstilling og ophold på plint mod Livsstilsgaden

## Fleksibel indretning med lette skillevægge og DENIM



Krydsfinérvægge



Rum i rum



DEKO-vægssystemer



Denim

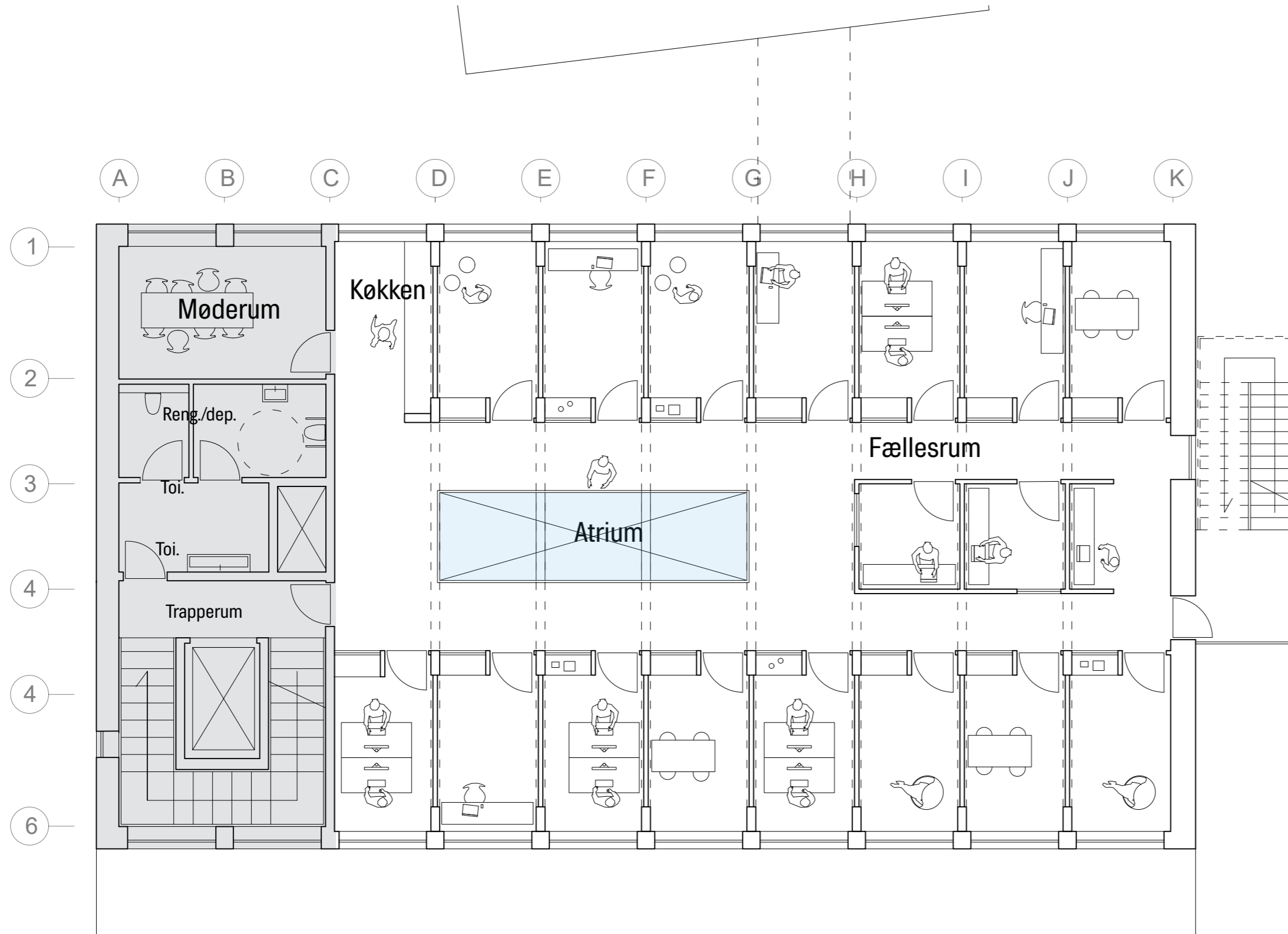


Denim transformeret til byggemateriale



Eksempel på vægmateriale fremstillet af DENIM. Materialet kan indgå som del af skillevæg

# 1. SALS PLAN



- Åbne eller lukkede, låsbare værksteder i forskellige størrelser
- The-køkken
- Mødelokale
- Fællesrum

## Fleksibel indretning med lette skillevægge og lange arbejdsborde



Tekstiler som rumdelere i fællesrummet



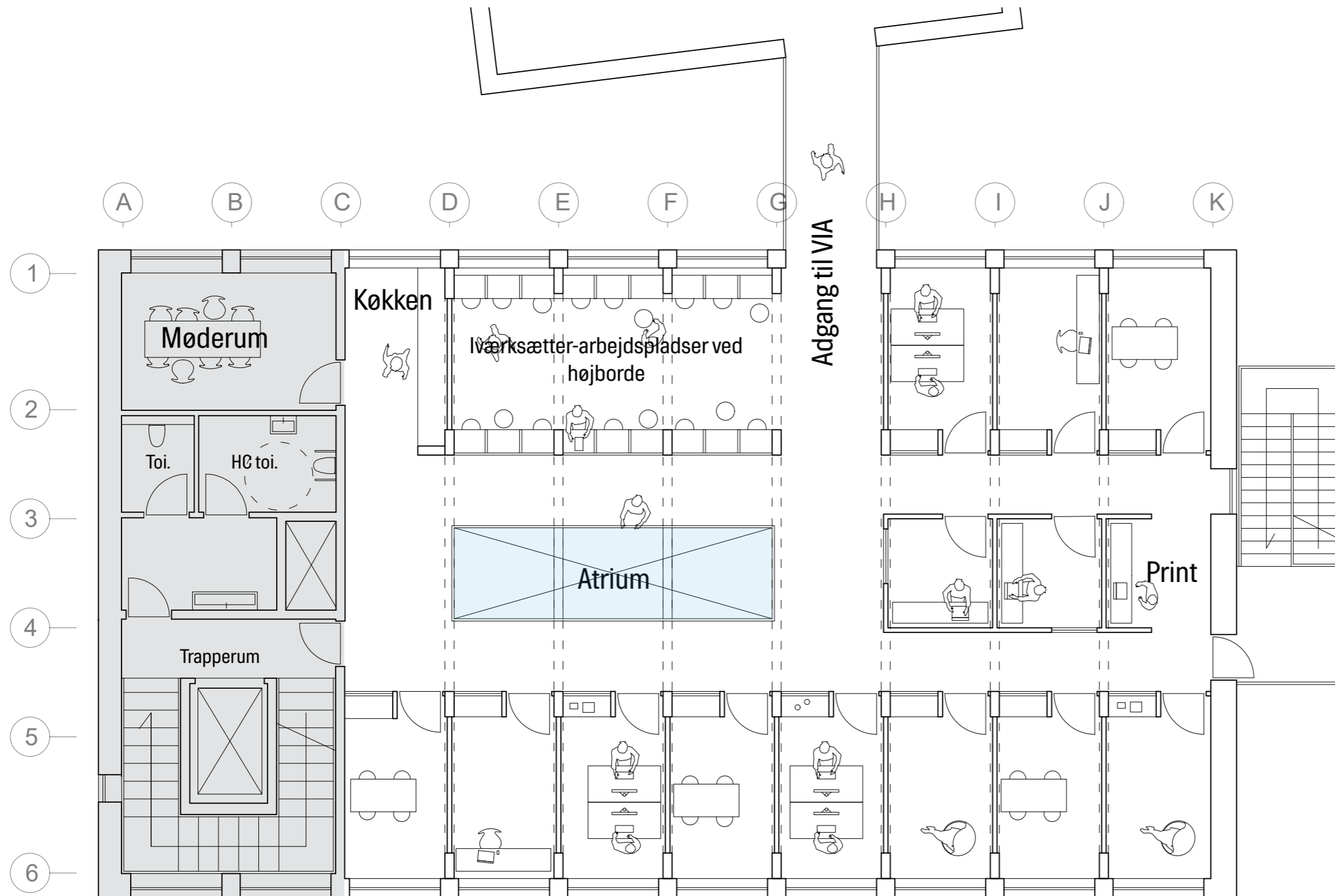
Ophængningsmuligheder på skillevægge



Åbne arbejdsstationer ved højborde



# 2. SALS PLAN



- Mulighed for forbindelse direkte til VIA
- Thekøkken
- Mødelokale

## De fast placerede funktioner - møderum, toiletter etc.



Betonkerne/genanvendte teglsten/fliser



Lette metalværn ved atrium

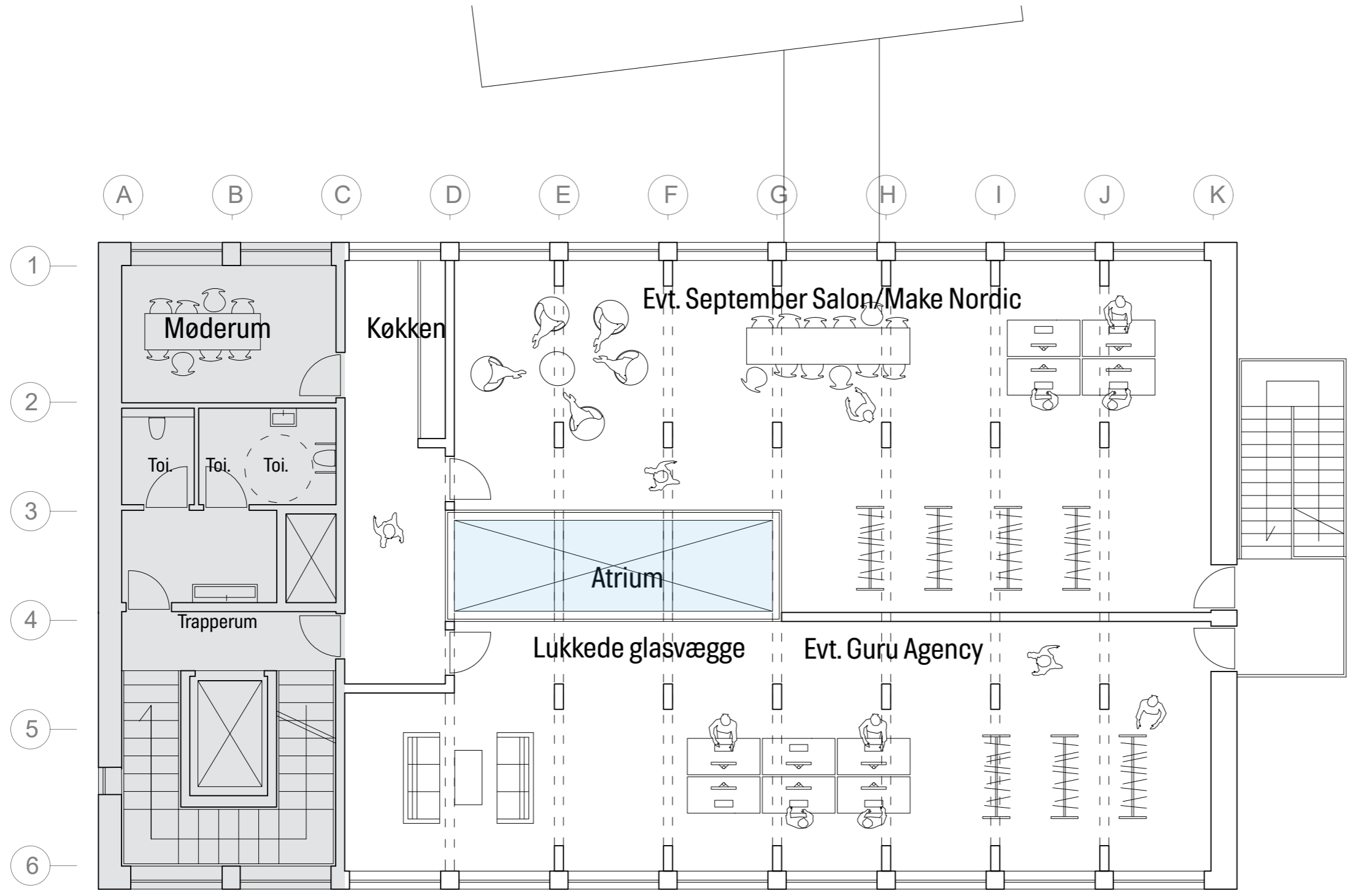


Betonkerne med lys/vinduesspalter



Eksempel på udsmykning af betonkerne med genanvendte fliser

# 3. SALS PLAN



- Eks. på indretning af etage med to lejemål
- Thekøkken
- Mødelokale

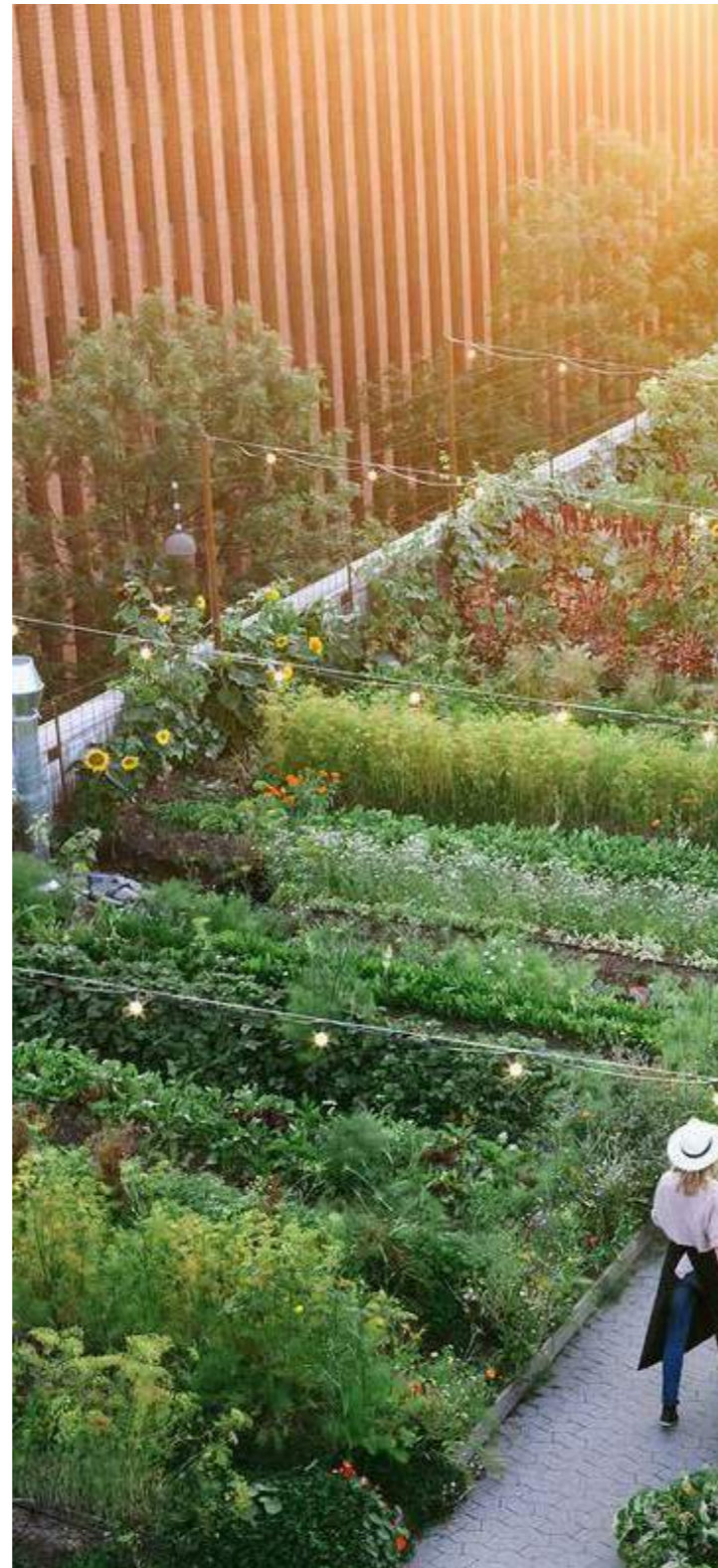




## Grøn tagflade med solceller, terrasse og biodiversitet



Sedum



Spiselige planter og bistader



Tagterrasse

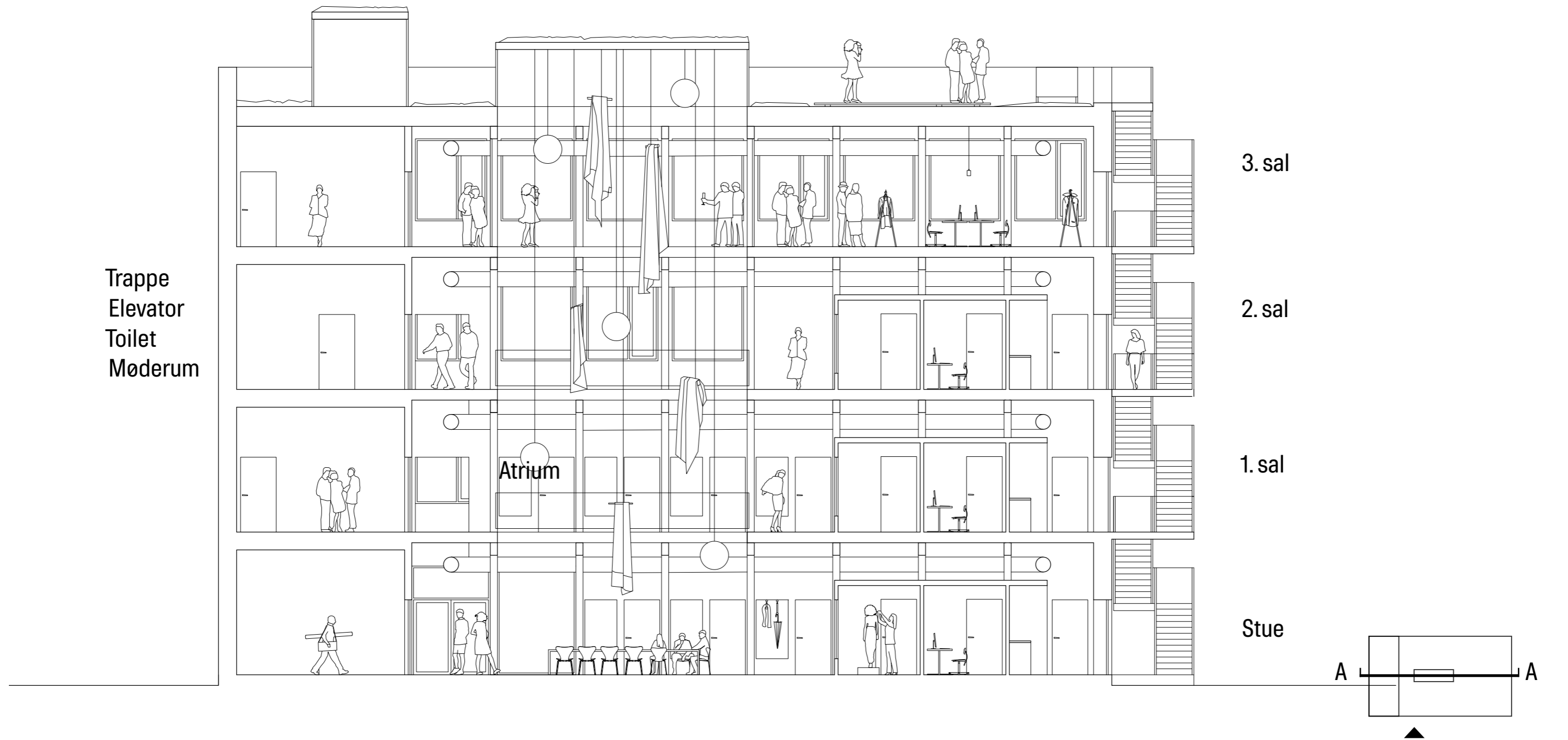


Fokus på smukt udformet tagflade som kan ses fra nabobygninger

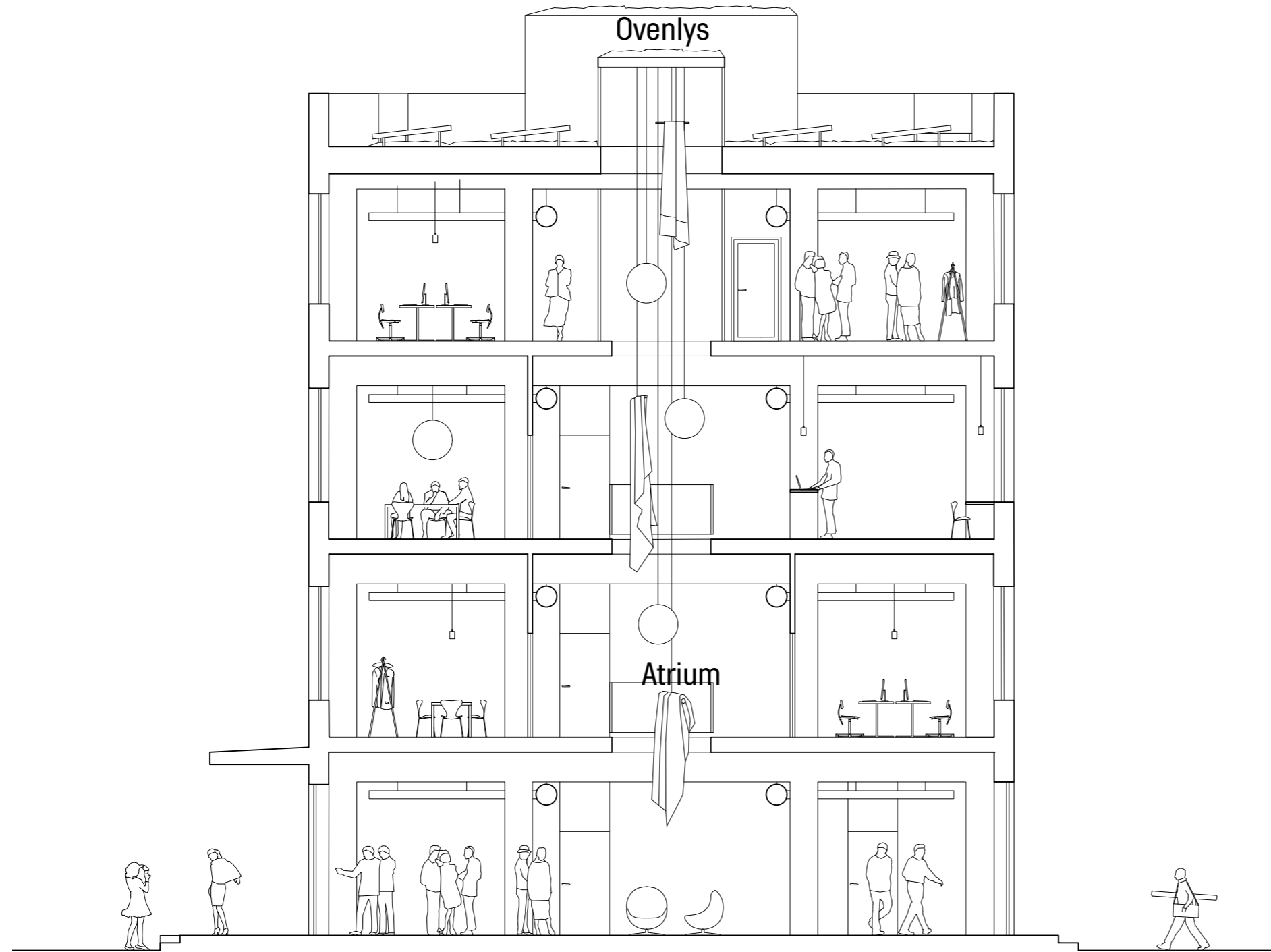
# TAGPLAN



# SNIT AA





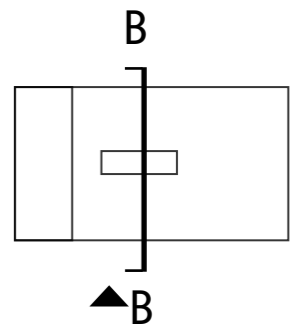


3. sal

2. sal

1. sal

Stue



1:100

## Eksempler på facademateriale og rytme



Aluminiumsfacade



Teglfacade, evt. som ophængt teglssystem

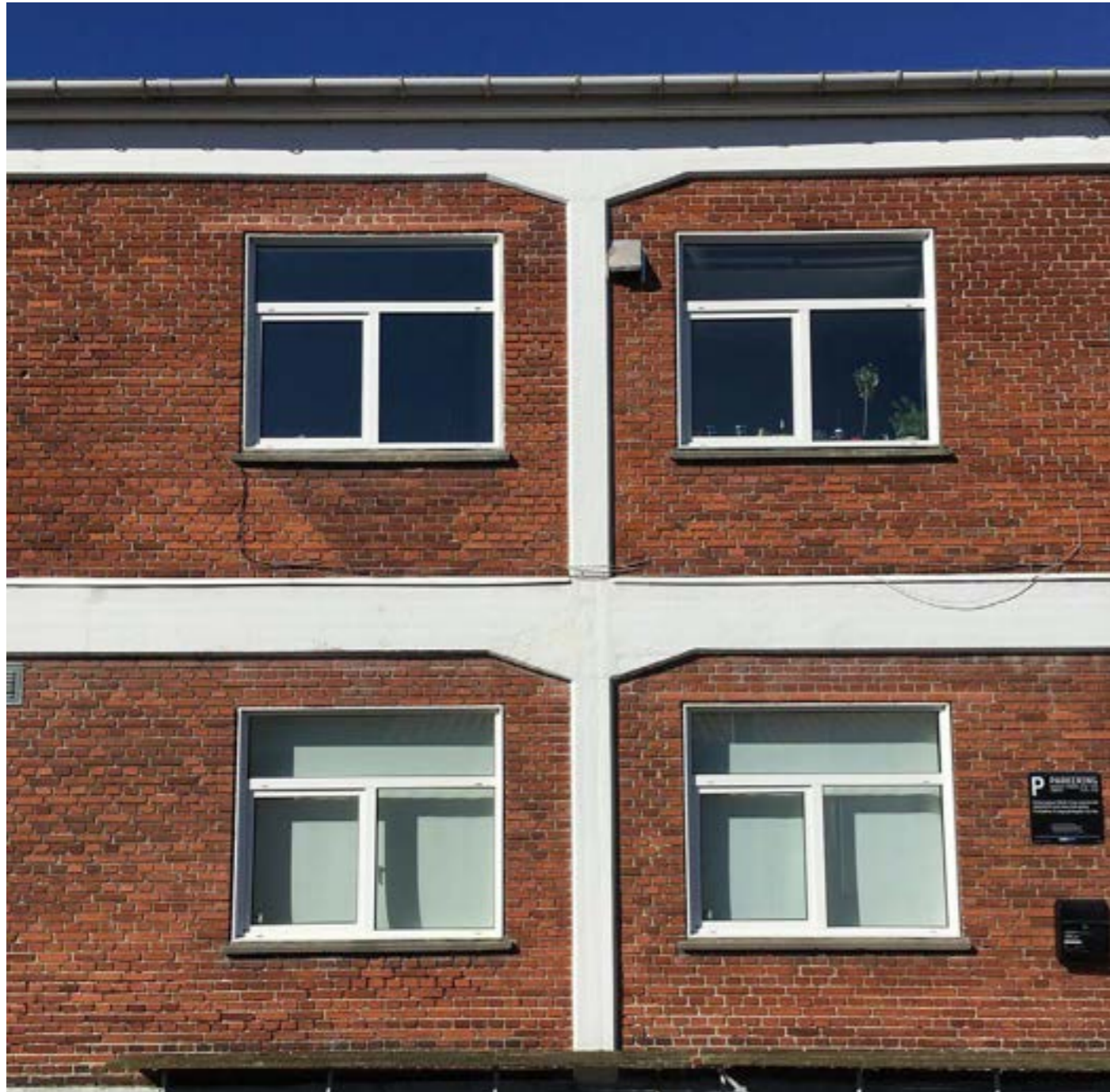


SYDFACADE



LIFESTYLE & DESIGN CLUSTER  
HEADSTART FASHION

## Vinduer set på Sydhavnen i dag



Typisk vinduestype, der inspirerer til vinduestype i Livsstilshuset



# NORDFACADE



## Åbne brandtrapper



Begrønning på facaden

