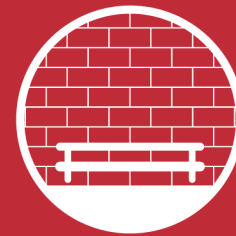


# EVALUERING AF POP-UP MILJØER DTU LYNGBY CAMPUS 2016





**Konsulent**

Schulze + Grassov ApS  
Niels Ebbesens Vej 11  
1911 Frederiksberg C

**Projektansvarlig**

Louise Grassov

**Projekthold**

Pil Kleinschmidt  
Jakob Ørum



**Kunde**

DTU  
Anker Engelunds Vej 1  
Bygning 101A  
2800 Kgs. Lyngby

**Projektansvarlig**

Line Juul Greisen  
CAS Bygherre  
Campus Service

# INDHOLD

## INTRODUKTION

Baggrund	5
Campusmiljø og mødesteder	7
Evalueringsmetoder	8
Udvalgte pop-up miljøer	9

## OBSERVATION

Matematiktorvet	11
Design & Placering	13
Mønstre & Brug	15
Voxpop	17

## Produktionstorvet

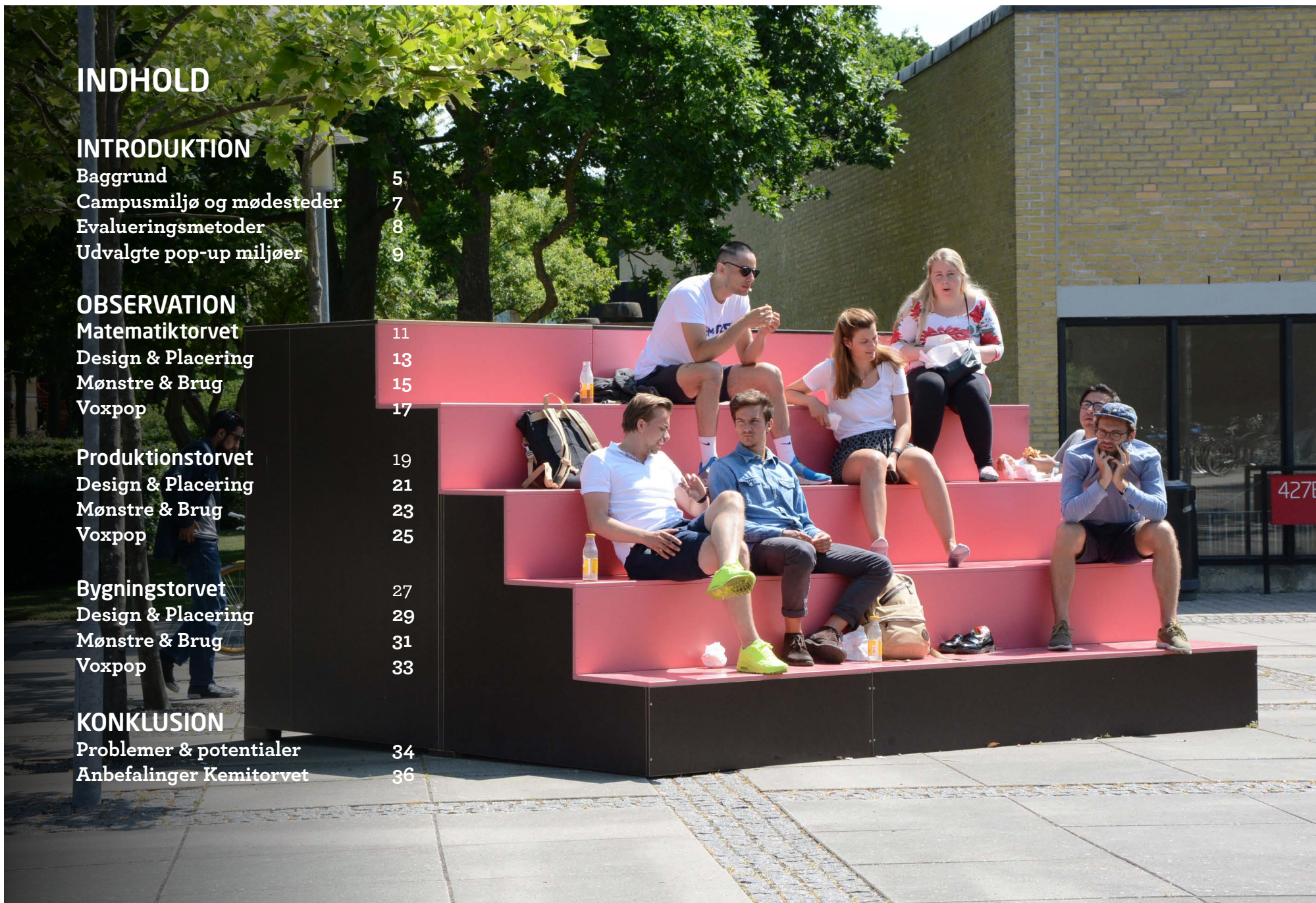
Design & Placering	19
Mønstre & Brug	21
Voxpop	23
	25

## Bygningstorvet

Design & Placering	27
Mønstre & Brug	29
Voxpop	31
	33


## KONKLUSION

Problemer & potentialer	34
Anbefalinger Kemitoret	36



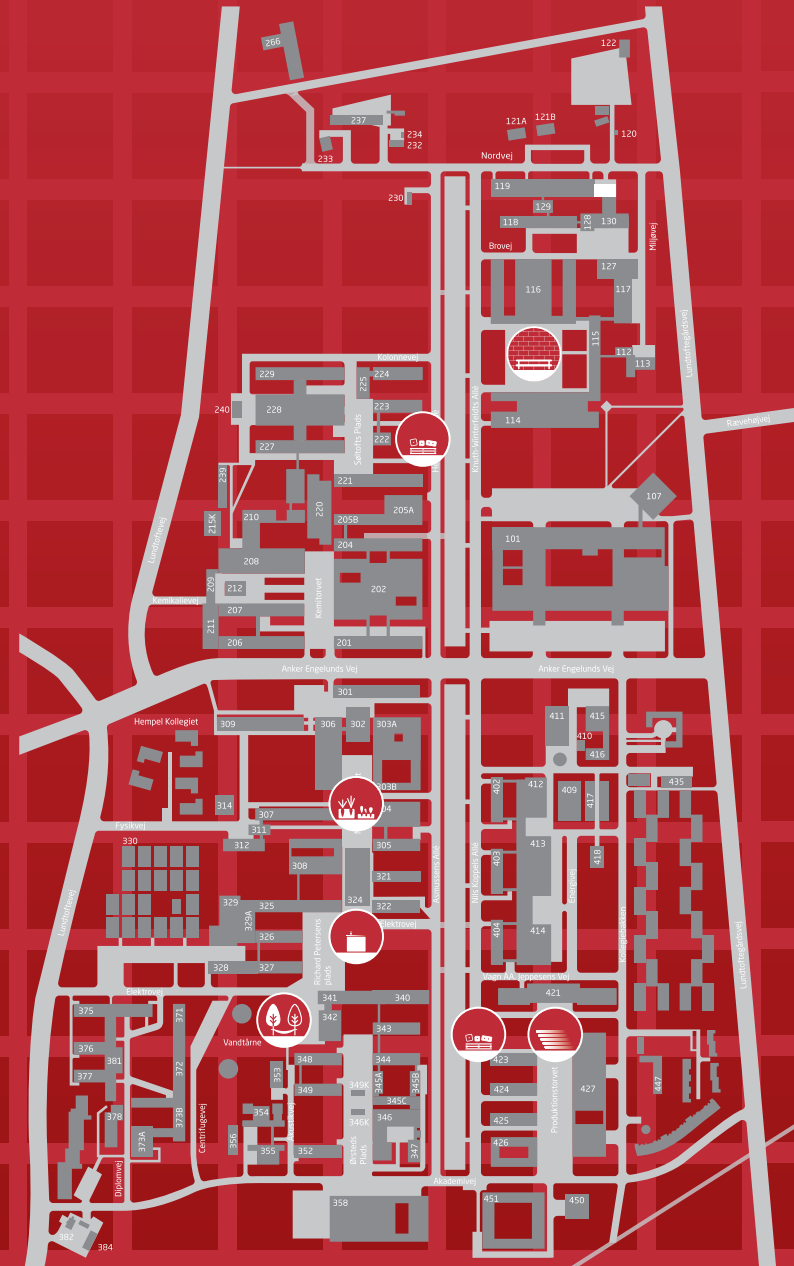
Vis hvordan du bruger pop-up haverne og del dit foto #transformingdtu

Her kan du finde andre pop-up miljøer på DTU Lyngby Campus

-  Madpakkehaven
-  Hængekøjeskoven
-  Tribunen
-  Baren
-  Palleloungen
-  Bænken

Pop-up miljøerne er en del af DTU's campusudvikling, Transforming DTU. Formålet er at afprøve og teste forskellige idéer til, hvordan vi kan skabe et levende og mangfoldigt campusmiljø og imødekomme de studerendes ønske om flere steder til ophold mellem og efter undervisningen. Pop-up miljøerne skal gøre os klogere på, hvordan vi kan udvikle DTU's pladser og torve. Vi vil i perioder registrere, hvordan pop-up miljøerne bliver brugt, og komme forbi og spørge dig, hvad du synes.

[www.transformingdtu.dk](http://www.transformingdtu.dk)





## INTRODUKTION | BAGGRUND

I maj 2016 etablerede DTU CAS Campus Service syv pop-up miljøer på DTU Lyngby Campus. Pop-up miljøerne er forskellige opholdsmøbler, som er udviklet specifikt til de uderum på campus de er placeret i.

Som led i den igangværende udvikling af DTU Lyngby Campus er alle pop-up miljøer etablerede midlertidigt for således at kunne teste behovet for og brugen af de nye opholdssteder.

De midlertidige pop-up miljøer består af seks nye opholdssteder, som tæller Madpakkehaven, Hængekøjeskoven, Tribunen, Baren, Palleloungen og Bænken. Intentionen bag pop-up miljøerne er at styrke brugen af uderum, skabe opholdsmuligheder for brugere og at tiltrække og opfordre til liv mellem bygningerne på campus.

I studiemiljøundersøgelsen 2015 efterspurgte de studerende flere og bedre uderum, hvor de kunne opholde sig i pauser eller benytte til læsepladser. Samtidig har det været intentionen at teste mulige møbler til det nye Kemitov, som er den første store plads, der skal gentænkes i forbindelse med at de nye bygninger i anden kvadrant står færdige i slutningen af 2016.

Fra DTU CAS Campus Services side besluttede man derfor - sideløbende med de langsigtede planer for udviklingen af campusområdet - at sætte midlertidige byrum op for at teste brugen og behovet for nye uderum.

Det er imidlertid pop-up miljøernes dynamiske effekter og anlæg til at generere udeliv, der er udgangspunkt for evalueringen.

“Man er gået fra parkeringsplads til at indbyde til mere ophold. Udsigten er godt nok ikke særlig pæn, men det gør, at man gider mødes udenfor, og at man ikke bare sidder indenfor. Og så er det flot med nogle farver, så alt ikke er lavet af træ. Udsigten er godt nok ikke så pæn. Det kunne være, at der skulle gøres lidt mere for cyklerne - eventuelt at fjerne nogle biler.”  
(Studerende, Bænken)

## INTRODUKTION | CAMPUSMILJØ & MØDESTEDER



Gode studiemiljøer - indenfor såvel som udenfor - er et strategisk mål for DTU Lyngby Campus, og formuleres således i universitetets strategi for 2014-2019: "DTU skal prioritere smukke og funktionelle campusser med et synligt og alsidigt socialt liv, herunder engagerende studentermiljøer."

Campusmiljøet på DTU skal optimeres, så det fremmer tilstedeværelse og aktive uderum. Derfor har DTU CAS taget initiativ til opsætningen af de nye pop-up miljøer på campus.

DTU opererer med en todelt definition af læringsmiljøer: formelle og uformelle. Formelle læringsmiljøer bestemmes af DTU som deciderede undervisningslokaler, hvor uformelle læringsmiljøer beskrives som de rum, de studerende bevæger og opholder sig i før, mellem og efter undervisningen.

Pop-up miljøerne indskrives sig på DTU som uformelle læringsmiljøer. Det vil sige at deres formål er at aktivere og invitere til ophold med henblik på at skabe et livligt og dynamisk campusmiljø.

Ud af de i alt seks opstillede pop-up miljøer, har vi udpeget tre til en mere dybdegående analyse.

Det gælder:

1. Bænkemiljø på Bygningstorvet langs facaden.
2. Tribunemøbel x 2 placeres ved Produktionstorvet ved boldbanen.
3. Madpakkehave på Matematiktorvet.

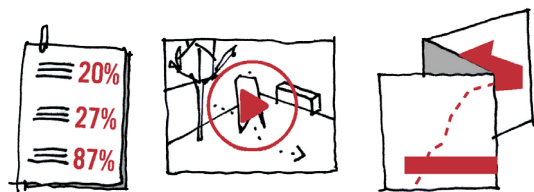
Pop-up miljøerne evalueres som bidrag til videreudviklingen af udemiljøerne på DTU.

# INTRODUKTION | EVALUERINGSMETODE

Evalueringen af pop-up miljøerne er bygget op over en før, under og efter skabelon. Der er således indsamlet data af tre omgange. Formålet med før, under og efter skabelonen var at undersøge, i hvilket omfang og hvordan pop-up miljøerne lever op til projektets intentioner.

Inden pop-up miljøerne blev sat op lavede S+G en opholds- og bevægelsesregistrering samt en fotoregistrering af de tre udvalgte områder. Den samme øvelse gentog vi under opsættelsen og efter etableringen. Fotoregistreringen resulterede i en timelapse-film, der viser udviklingen samt brugen af rummene før, under og efter opsættelsen. Derudover foretog vi en vox-pop med brugere af pop-up miljøerne.

## OUTPUT



På baggrund af evalueringen har vi formuleret konkrete indsigter om den observerede brug, samt udviklet timelapse-film af ca 2 minutters varighed, der dokumenterer den reelle brug af pop-up miljøerne. Evalueringen bidrager til videreudviklingen af uderum på DTU, og kommer med forbedringspotentialer til mere permanente opholdsrum.



## MØNSTRE OG BRUG

Observation og registrering på stedet har bidraget til en vurdering af ændring i brug sammenholdt med miljøernes design og placering, og behovet for det pågældende opholdsrum.



## VOXPOP

Observationerne er suppleret med korte interview med brugere. I interviewene søges der umiddelbare reaktioner og holdninger til opholdsrummet.



## KOMMUNIKATION

Evalueringen formidles visuelt i to til tre timelapse-film, der dokumenterer brugsmønstre i opholdsrummene. Filmene kan med fordel benyttes som kommunikationsværktøj.



# INTRODUKTION | UDVALGTE POP-UP MILJØER

## MADPAKKEHAVEN



Observation/registrering/timelapse I: 4. maj 2016  
Observation/registrering/timelapse II: 11. maj 2016 (opsætning)  
Observation/registrering/timelapse III: 22. juni 2016  
Observation/registrering: 7 - 8. juni 2016  
Interview: 7. juni 2016

## TRIBUNEN



Observation/registrering/timelapse I: 4. maj 2016  
Observation/registrering/timelapse II: 10. maj 2016 (opsætning)  
Observation/registrering/timelapse III: 22. juni 2016 (ingen aktivitet)  
Observation/registrering: 7 - 8. juni 2016  
Interview: 7. juni 2016

## BÆNKEN



Observation/registrering/timelapse I: 4. maj 2016  
Observation/registrering/timelapse II: 9. maj 2016 (opsætning)  
Observation/registrering/timelapse III: 8. juni 2016 (ispinde-arrangement)  
Observation/registrering: 7 - 8. juni 2016  
Interview: 7. juni 2016

Registrering og observation af brug og brugere foretoges i 10 minutter af hver time kl. 10, kl. 12 og kl. 14 den 7. juni 2016. Voxpop-interview blev foretaget i samme tidsrum. Dagen for registrering og interview var solrig, dog var tre-ugers perioden startet, hvilket havde effekt på ændrede bevægelses- og opholdsmønstre. Vi foretog voxpop-interview med mindst 10 personer ved hvert pop-up miljø. Tribunen stod ud som underbesøgt.





*“Vi brugte også pladsen før, der sad vi bare på trappen. Det her er bare hyggeligere, og vi har også tjekket om der var noget man kunne spise. Vi venter på at jordbærerne kommer.”  
(Studerende ved Madpakkehaven)*







## OBSERVATION | MATEMATIKTORVET

Matematiktorvet er tredje kvadrants største torv. Det er placeret blandt auditoriebygninger og undervisningslokaler, som huser studerende fra mange forskellige studieretninger. Der er altså et stort dagligt bevægelsesflow af mennesker på tværs af Matematiktorvet, og ligeledes et observeret udebrug langs bygningsindgange.

Således er Matematiktorvet et samlingspunkt for flere auditorier og undervisningsbygninger i tredje kvadrant. Samtlige studerende på DTU har i løbet af deres studietid undervisning i disse lokaler. Det betyder at pladsen skal kunne honorere mange daglige besøgende.

Madpakkehaven på Matematiktorvet er en grøn oase på det store torv, hvor man kan sætte sig mellem højbede med spiselige krydderurter og planter. Intentionen med placering af Madpakkehaven er at optimere Matematiktorvet som opholdsrum, samt at udnytte større dele af pladsrummet.

På Matematiktorvet har vi registreret en intensiv brugsfrekvens på udvalgte tidspunkter og dette skyldes efter vores vurdering at:

- Matematiktorvet er et velbesøgt torv
- Møblets funktion opfylder et eksisterende behov for ophold
- Møblets er placeret godt på torvet
- Møblet er tilpasningsdygtigt og de røde stole gør brugen af rummet mere fleksibelt.

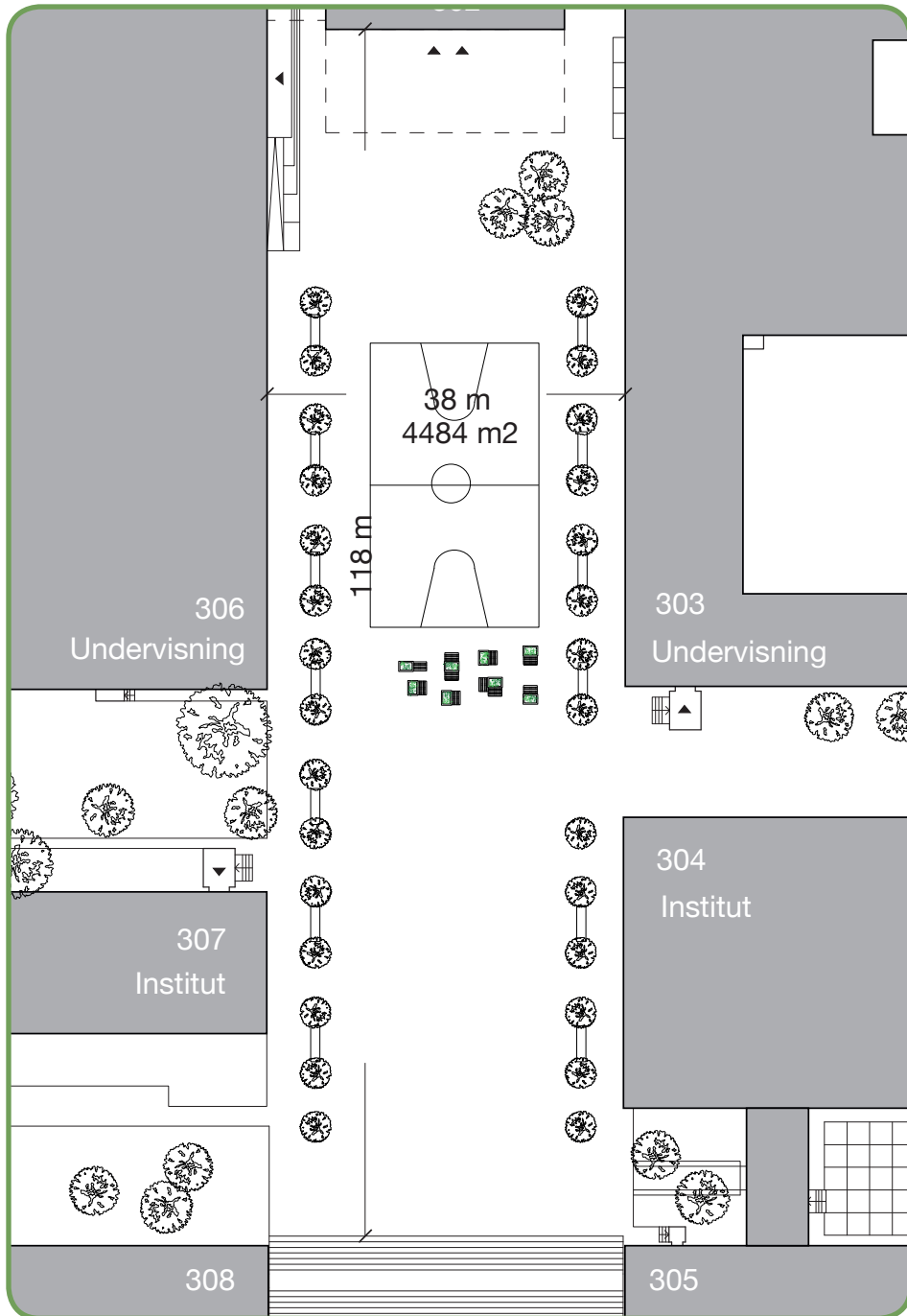
***Slå dig ned i DTU's pop-up Madpakkehave på Matematiktorvet. Her du kan krydre din frokost med nogle af de spiselige planter og urter, der vokser i højbedene omkring dig. Eller blot tage dig en velfortjent pause.***

## MATEMATIKTORVET

FØR



EFTER







## OBSERVATION | DESIGN & PLACERING



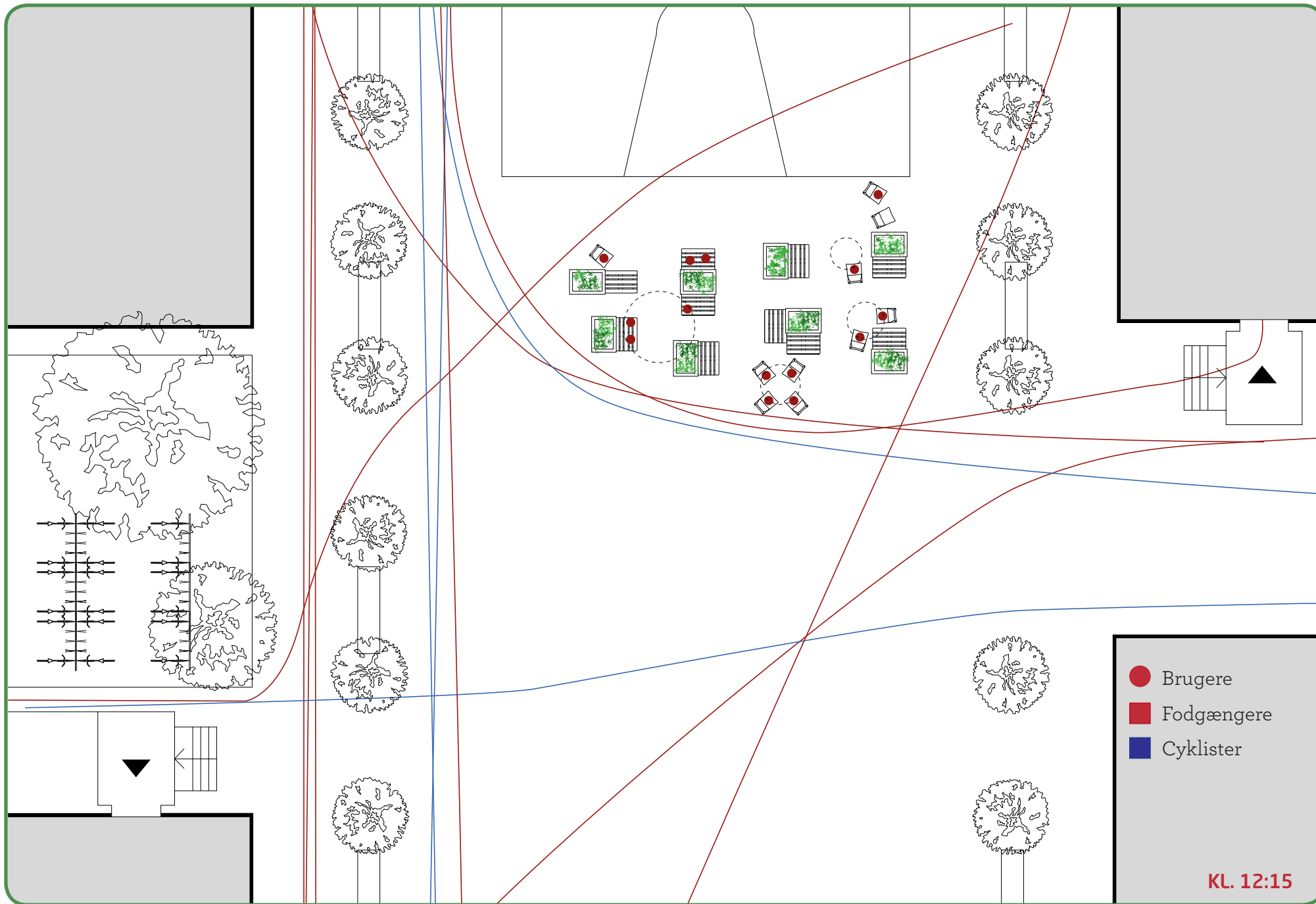
Madpakkehaven er placeret centralt på Matematiktorvet, hvor den forholder sig godt til bevægelseslinjer, flow og aktiviteter på pladsen.

Højbedene indskrænker pladsrummet og skaber et zoneinddelt og varieret opholdsrum med atmosfære. De flytbare stole er med til at invitere flere brugere og skabe variation over dagen.



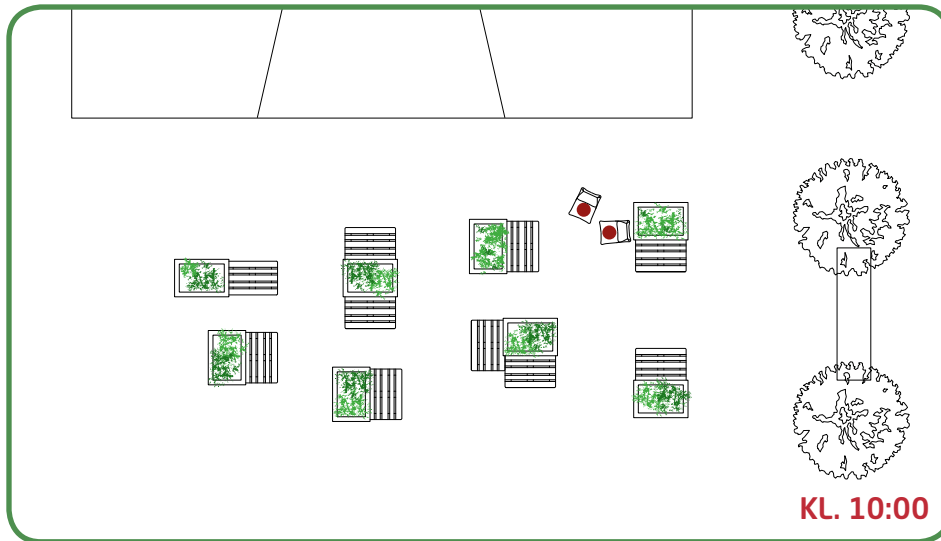
- +
 Forholder sig til flow på Kemitorget  
 Nær relation til basketballbane  
 Skaber en zoneinddeling af torvet  
 Grøn og atmosfærefyldt  
 Afskærmer rummet og introducerer menneskelig skala  
 Flytbare stole skaber et fleksibelt opholdsrum
- Ubekvem/rå overflade  
 Paller benyttes ikke som siddeplads  
 Mangler ryglæn







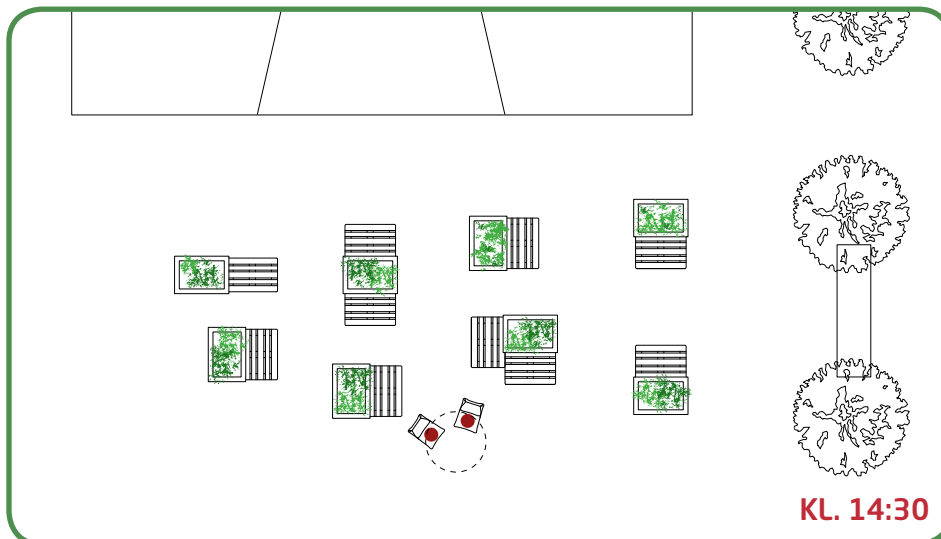
## OBSERVATION | MØNSTRE & BRUG



Madpakkehaven er et populært frokostområde på Matematiktorvet.

Eksisterende siddemuligheder har fået nyt liv og benyttes i relation til det nye opholdsrum.

Pallerne bruges til borde og fodskamler frem for siddepladser og fungerer ret godt suppleret med de røde stole, der aktivt flyttes rundt og tilpasser sig behovet.



- + Møblet bidrager til et defineret rum  
Inviterer til forskellige former for brug  
Møblet skaber nysgerrighed  
Fleksibel brug og mulighed for at flytte røde stole  
Fleksibel indretning af opholdsrummet
- ÷ Brugernes foretrækker de røde stole frem for paller



“Her er ikke særlig hyggeligt i forvejen, men blomsterne har hjulpet på det. Man bliver opfordret mere til at gå ud, så det er meget hyggeligere nu. Det afskærmer lidt, før føltes det som om man mødtes på en parkeringsplads. Vi sad her også sidste år på stolene, men så sad man mere ude i siden af pladsen.”  
(Studerende ved Madpakkehaven)

2. kvadrant har mange byggepladser, så pt. vil man gå langt for at finde gode steder at sidde udenfor. Vi har da siddet her tre dage i træk.”  
(Studerende ved Madpakkehaven)





## OBSERVATION | VOXPOP

Diagrammet tager udgangspunkt i de adspurgtes svar på voxpoppen og illustrerer en opsummering af svar og reaktioner på møblet.

Har kvaliteten af uderummet betydning for, hvor du opholder dig?



Opleves stedet som åbent og inviterende?



Bidrager møblet positivt til kvaliteten af uderummet?



Burde DTU prioritere tiltag, der inviterer til mere ophold?



Vil du bruge det her sted igen?



Brugte du uderummet før installationen?



**Brugerne er studerende og medarbejdere, og brugen er intenderet. Mange benytter opholdsrummet i frokostpausen.**

**Der er en generel tilfredshed med Madpakkehaven, som tiltrækker studerende fra flere kvadranter.**

**De grønne bede og blomster medvirker til at skabe en hyggelig atmosfære og skaber nysgerrighed blandt de besøgende.**

**Før benyttede de studerende trapper og bygningskanter til ophold**

**Møblet indgår som et samlende element i den generelle opfattelse af Matematiktorvet.**

**+** Madpakkehaven har skabt et hyggeligere rum  
Det grønne og spiselige element udgør en kvalitet  
Fra mellemrum til opholdsrum  
Faciliterer et eksisterende behov

**÷** Mangel på komfort ved selve møblet  
Pallerne er ikke behagelige at sidde på





*“I would prefer a bench with a table”  
(Studerende ved Tribunen)*

## OBSERVATION | PRODUKTIONSTORVET

Produktionstorvet ligger i fjerde kvadrant. Trods navnet opleves rummet mere som delvis parkeringsplads og som et “space left over” mellem parkeringsplads og bygning. Produktionstorvet er et meget stort rum, og der skal således rigtig mange brugere til for at skabe en oplevelse af et aktivt og velbesøgt pladsrum.

Torvet ligger i kort afstand til campus-kollegier, men sammenlignet med Matematiktorvet er Produktionstorvet placeret i den mindre tætte og mindre centrale del af campus.

Møblet til Produktionstorvet er udformet som en tribune og placeret langs basketballbanen. Placeringen af Tribunen fanger ikke det naturlige flow af mennesker, der passerer Produktionstorvet. Og grundet friholdelse af brandvej står tribunerne meget for sig selv midt i rummet uden at kunne relatere til torvets kanter, bygninger eller bygningsfunktioner.

På Produktionstorvet har vi registreret den laveste brugsfrekvens og dette skyldes efter vores vurdering at:

- Produktionstorvet ikke er et velfungerende torv
- Produktionstorvet ikke er et velbesøgt torv
- Møblet er ikke placeret strategisk på torvet

***Mangler du overblik, så sæt dig op på Tribunen og se verden lidt oppe fra. Måske du bliver tilskuer til en basketballkamp, falder i snak med en medstuderende, eller blot har brug for at sidde et øjeblik i solen.***

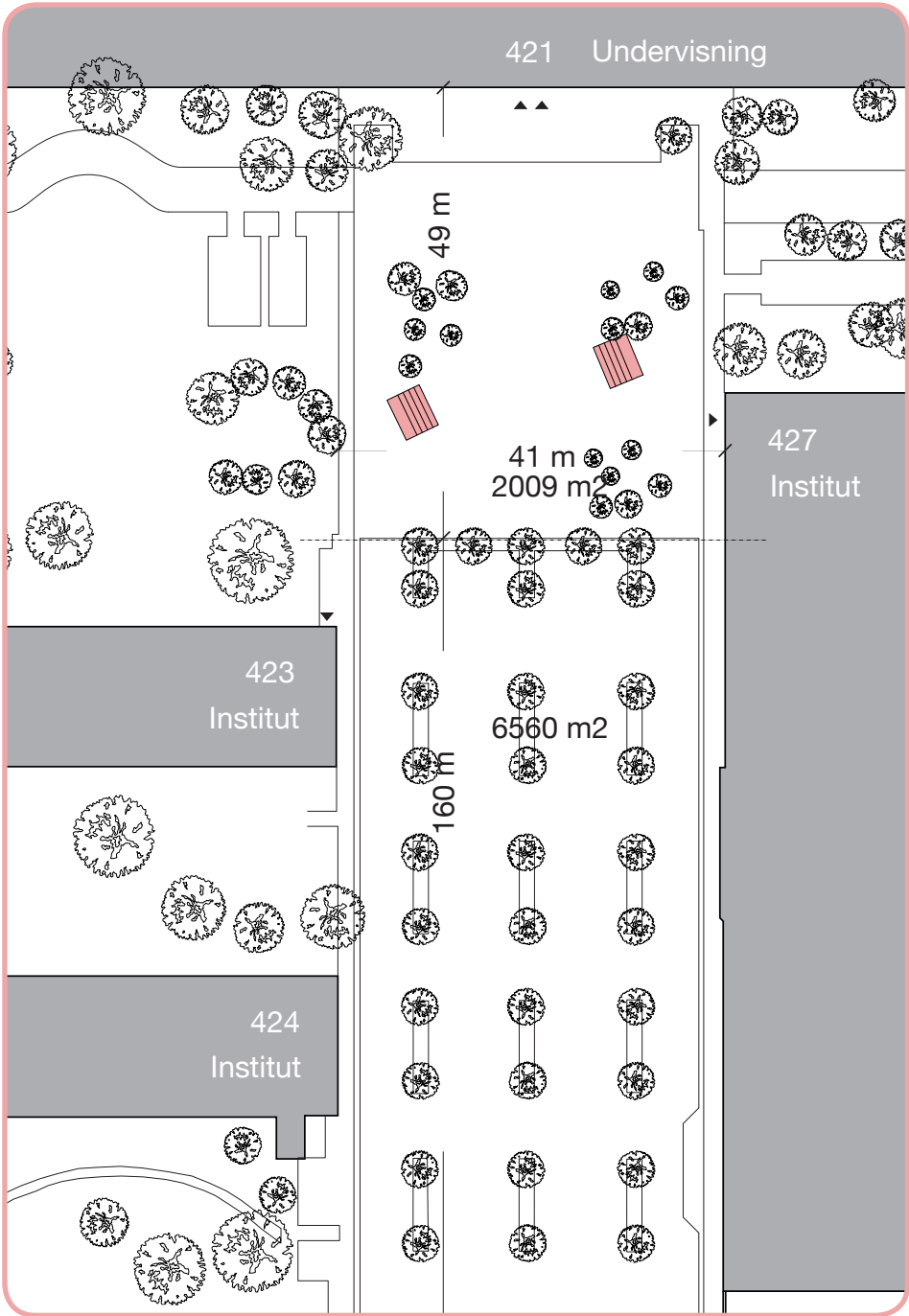
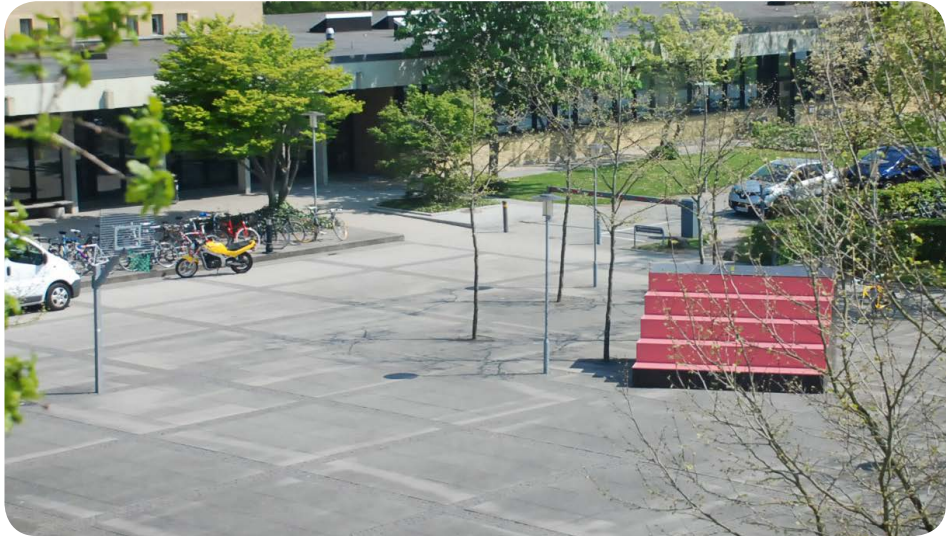


# PRODUKTIONSTORVET

FØR



EFTER







## OBSERVATION | DESIGN & PLACERING



De to tribuner er placeret forskudt af hinanden for at bryde pladsens struktur.

Deres placering gør at de opfattes og bruges som to selvstændige møbler uden egentlig relation til basketballbanen eller hinanden.

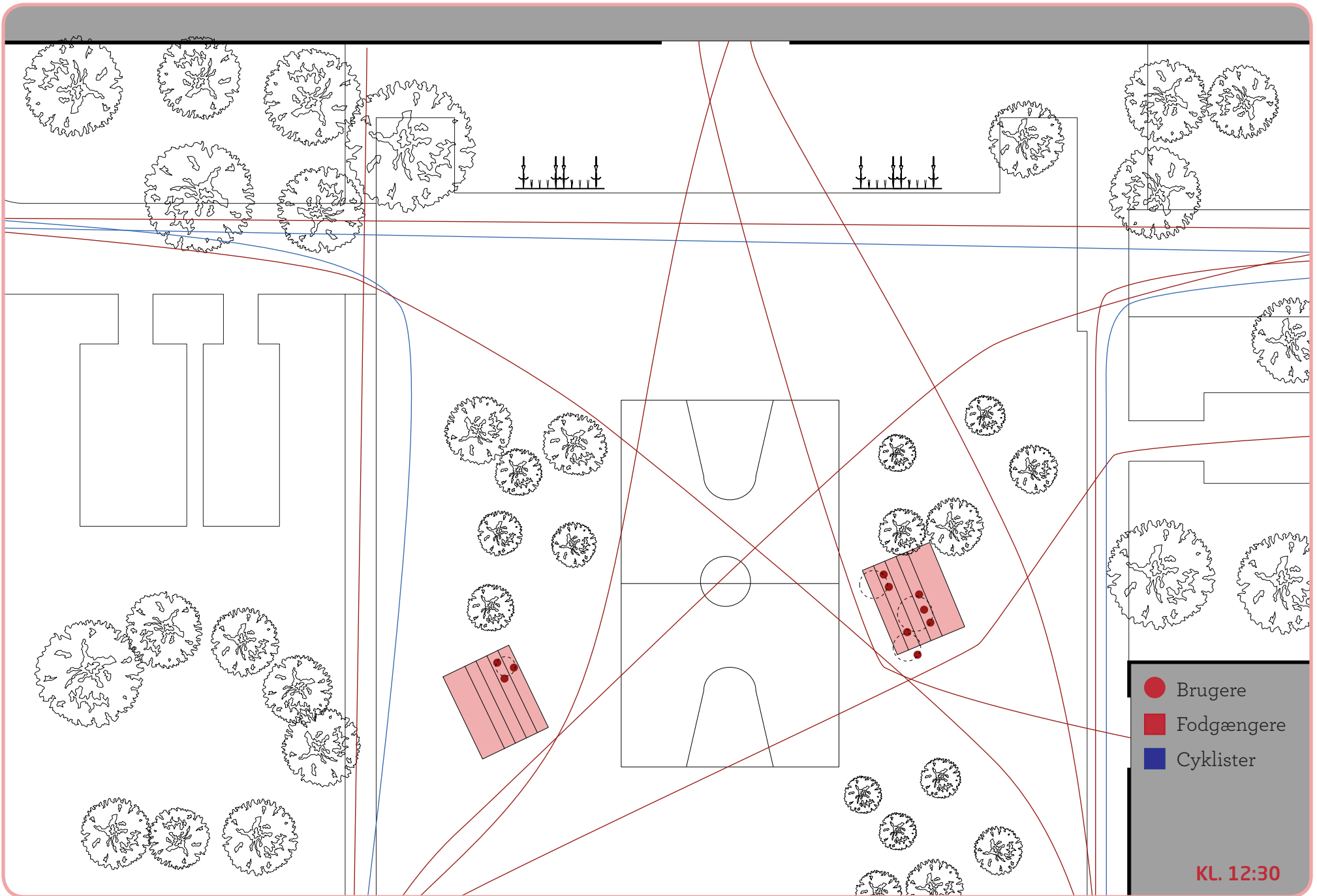
Placeringen midt på torvet gør at de ikke relaterer sig til bygninger og funktioner men i stedet til forbigående.

Møblet er designet med en bagside, så det vender ryggen mod bevægelserne og forsiden mod banen.



+ Møblet fungerer godt som tribune  
Møblet bidrager visuelt på torvet  
Møblet støtter op om events på sportsbanen

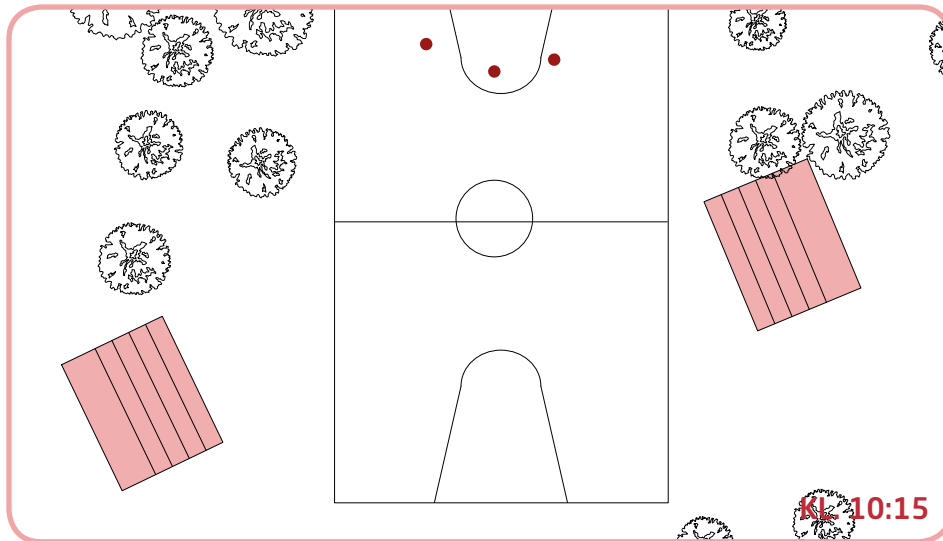
÷ Møblet er designet med en høj ryg, som danner en væg mod bægelsesflow.  
Møblet er placeret et sted hvor der er behov for noget andet.



KL. 12:30



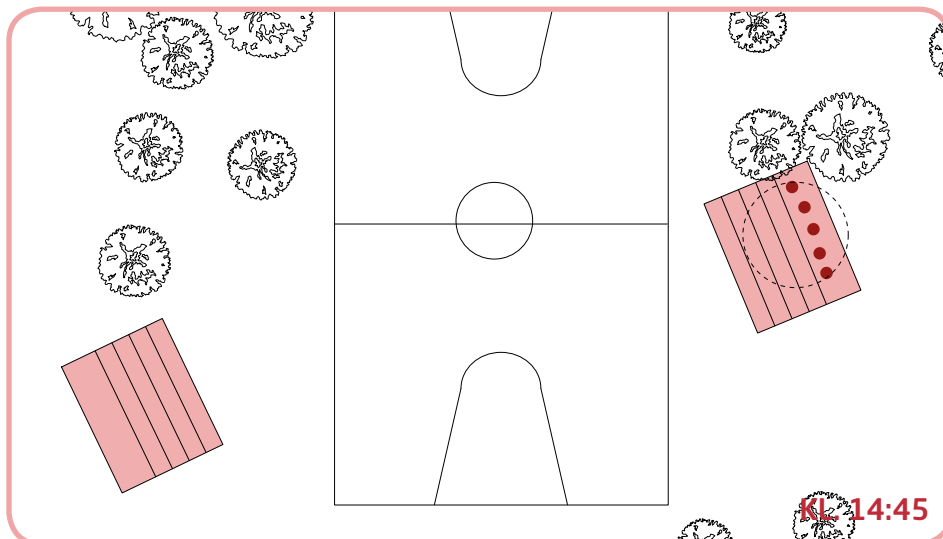
## OBSERVATION | MØNSTRE & BRUG



Studerende foretrækker stadig at opholde sig foran indgangene ved B421 og B427 efter tribunen er bygget.

Dem der kommer for at spille basketball bruger møblet til at lægge jakker og stille cykler op ad.

Den fritstående placering formår ikke at invitere til mere ophold og bliver således ikke en destination i sig selv.



**+** I relation til basketballbanen fungerer møblet godt  
Møblet kan rumme mange

**÷** Møblet faciliterer sjældent mere end én gruppe  
Tribunen møder ikke et eksisterende behov  
Primære bevægelser går bag om møblet

“I like it. There are a lot of nice parks and gardens at DTU but no where to sit. We often sit on the grass so I guess there is a need since we are sitting here”  
(Studerende ved Tribunen)

## OBSERVATION | VOXPOP

Diagrammet tager udgangspunkt i de adspurgtes svar på voxpoppen og illustrerer en opsummering af svar og reaktioner til møblet.

- Har kvaliteten af uderummet betydning for, hvor du opholder dig?
- Opleves stedet som åbent og inviterende?
- Bidrager møblet positivt til kvaliteten af uderummet?
- Burde DTU prioritere tiltag, der inviterer til mere ophold?
- Vil du bruge det her sted igen?
- Brugte du uderummet før installationen?

**Brugerne er studerende fra de nærliggende undervisningsbygninger, og brugen er meget impulsiv. De fleste har ikke besøgt Produktionstorvet før.**

**Æstetik og udformning har indvirkning på brug. Dog vægter de studerende praktikalitet og funktion højere.**

**Der er generel enighed om at møblet bidrager til kvaliteten af uderummet. Imidlertid skaber møblets placering forvirring omkring brug.**

**+** Møblet imødekommer et behov for siddepladser

**÷** Møblet virker isoleret på pladsen  
 Tilfældige og variende brugsmønstre  
 Mangel på tilknytning til pladsen og omkringliggende bygninger.



*“Der er primært et behov ved 116. Der der jo ikke noget. Nogle gange sidder vi op ad væggen, men oftest sidder vi inden for.”  
(Studerende ved Tribunen)*



## OBSERVATION | BYGNINGSTORVET

På Bygningstorvet testes en 10 meter lang bænk, der er placeret med ryggen mod Bygning 116, så de studerende ikke behøver at sidde på fliserne, når de har pause.

Bænken er placeret i umiddelbar tilknytning til indgangen til bygning 116.

Intentionen bag Bænken er at åbne muligheden for ophold i et ellers uanimeret rum. Siddemøblet erstatter alternative siddemuligheder som cykelstativer og jorden.

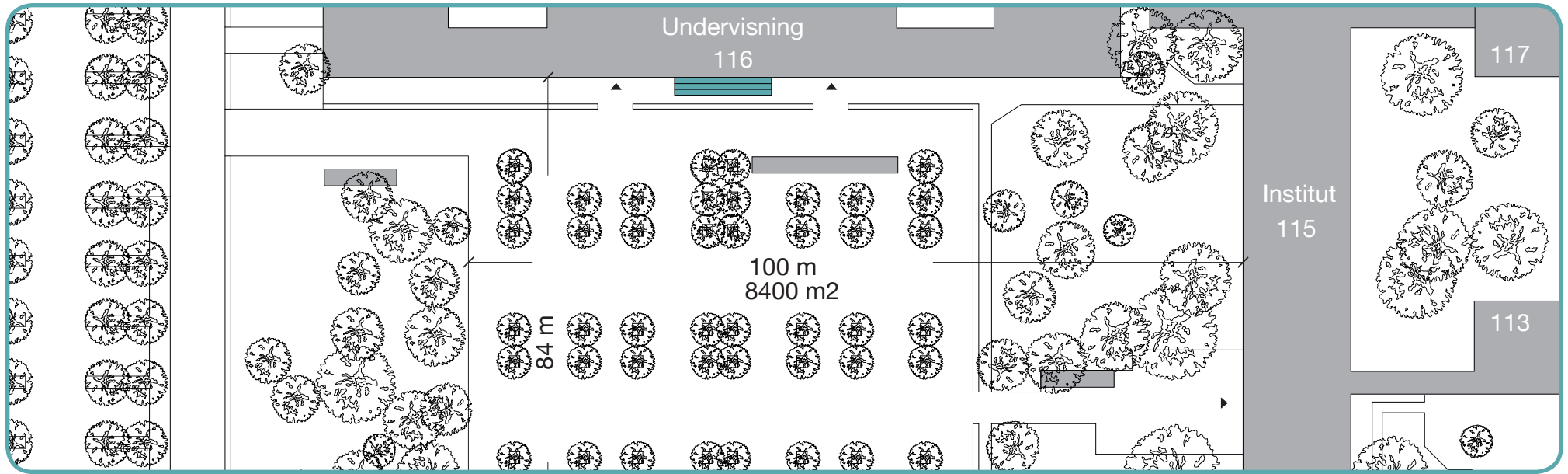
På Bygningstorvet har vi registreret en intensiv brugsfrekvens på tidspunkter relateret til skema og pauser og dette skyldes efter vores vurdering at:

- Møblets funktion opfylder eksisterende behov for ophold
- Møblets placering meget tæt på indgang og eksisterende bevægelseslinjer
- Møblets er placeret godt i forhold til sol og vind
- Møblets størrelse skaber mulighed for at samles i større grupper

***Der er altid plads til en til på Bænken. Den er nemlig 10 meter lang og skabt særligt til at stå op ad DTU's mange gule mure. Sæderne er brede nok til at du også kan lægge dig ned, hvis trætheden melder sig eller du vil have sol på næsen.***



## BYGNINGSTORVET



FØR



EFTER



## OBSERVATION | DESIGN & PLACERING



Bænken er placeret med front mod en parkeringsplads. Dog imødekommer den et tilsyneladende stort behov for at sidde ned i pauserne ude foran auditoriebygningen.

Designet af Bænken lægger op til kort eller langvarigt ophold og til ophold alene eller i grupper.



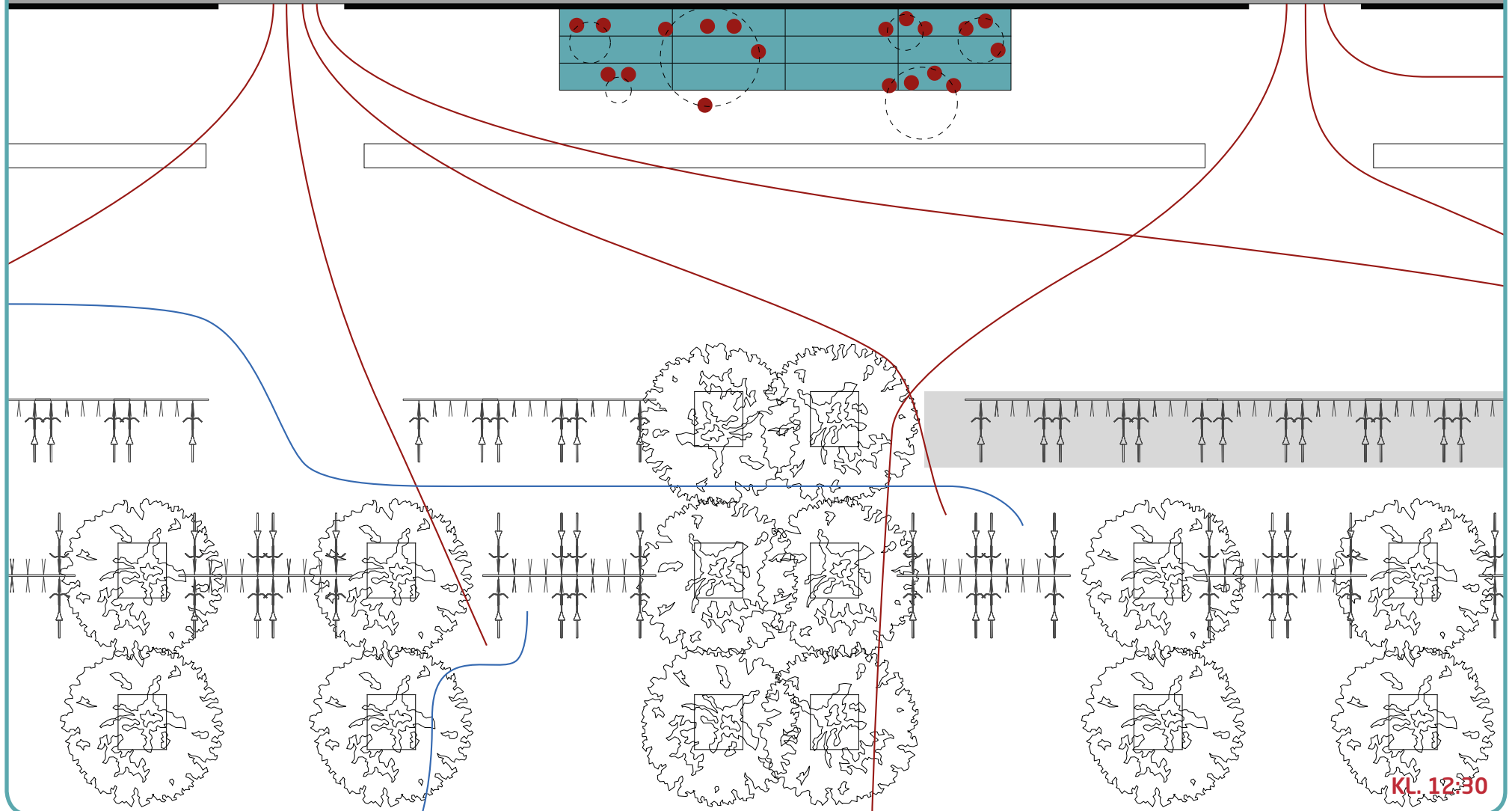
**+** Nær relation til bygningsåbninger  
Rummelig  
Forholder sig godt til sol og forbigående

**÷** Mangler atmosfære og merværdi  
Udsigt er en parkeringsplads

- Brugere
- Fodgængere
- Cyklister

Hovedindgang  
B16

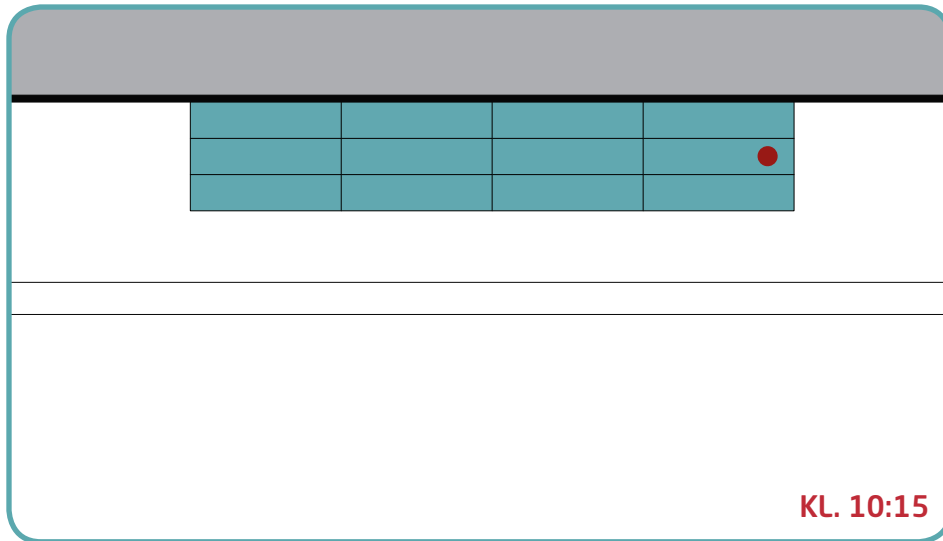
Hovedindgang  
B16



KL. 12:30

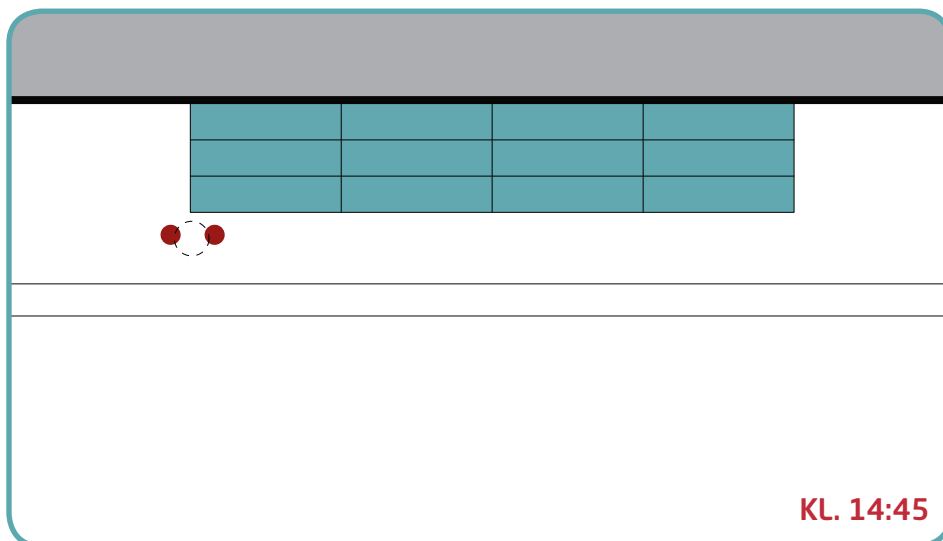


## OBSERVATION | MØNSTRE & BRUG



Møblet har høj tiltrækningskraft fordi det som det eneste møbel på bygningstorvet inviterer til ophold.

Bænken står i nær relation til bygningsåbningerne i B116, hvor mange studerende kommer ud og bruger bænken i pauserne.









**+** Udfylder et eksisterende behov  
Forbipasserende inviteres til ophold

**÷** Bliver hovedsageligt benyttet i forbindelse med undervisning  
Er ikke en attraktion i sig selv

“Man er ligesom gået fra parkeringsplads til at indbyde til mere ophold. Udsigten er godt nok ikke særlig pæn, men det gør, at man gider mødes udenfor. At man ikke bare sidder indenfor. Og så er det flot med nogle farver, så alt ikke er lavet af træ. Udsigten er godt nok ikke så pæn - det kunne være, at der skulle gøres lidt mere for cyklerne - eventuelt at fjerne nogle biler.”  
(Studerende, Bænken)

## OBSERVATION | VOXPOP

Diagrammet tager udgangspunkt i de adspurgtes svar på voxpoppen og illustrerer en opsummering af svar og reaktioner til møblet.

- Har kvaliteten af uderummet betydning for, hvor du opholder dig? 
- Opleves stedet som åbent og inviterende? 
- Bidrager møblet positivt til kvaliteten af uderummet? 
- Burde DTU prioritere tiltag, der inviterer til mere ophold? 
- Vil du bruge det her sted igen? 
- Brugte du uderummet før installationen? 

**Brugerne er hovedsageligt studerende, der har tilknytning til bygning 116. Der forekommer både impulsiv og intenderet brug.**

**Der er bred enighed om at møblet imødekommer et stort behov for opholdsrum i første kvadrant.**

**De studerende skal gå langt for at finde udendørs siddepladser.**

**Før Bænken benyttede de studerende fortovet og cykelstativer som siddemøbel.**

**Her vægter behovet for et opholdsrum mere end kvalitet.**

- +** Fra gennemgangsrum til opholdsrum  
Faciliterer frokost- såvel som rygepausen.  
Inviterer til socialt samvær  
Inviterer til længerevarende ophold





## KONKLUSION | PROBLEMER & POTENTIALER

**GENERELLE BETRAGTNINGER** I vores evaluering af de tre pop-up miljøer kan vi konkludere at en række væsentlige faktorer spiller ind, når det gælder mængden af brugere, samt hvordan og hvornår miljøerne bruges.

### KONTEKST

De miljøer, som er placeret på velfungerende og velbesøgte torve bruges automatisk mere. En central placering på campus synes også at betyde øget brug. Attraktive omgivelser synes at have mindre betydning på DTU. På Bygningstorvet synes den tilstødende parkeringsplads ikke at have en negativ effekt på brugsmønstrene, imens den på Produktionstorvet synes at bidrage til den manglende identitet og skala.

### PLACERING PÅ TORVET

Miljøernes placering på selve torvet har stor betydning. Møbler der relaterer direkte til bygningsfunktioner, indgange og bevægelseslinjer har flere brugere og bruges på flere tidspunkter, hvorimod møbler som er frakoblede bygningsfunktioner og bevægelseslinjer har væsentligt færre brugere.

Miljøer som giver optimale klimatiske forhold (sol/skygge og læ for vind) synes at invitere til længere tids ophold.

### MØBLETS FUNKTION

De møbler som tilfredsstillende et eksisterende behov - for eksempel at kunne sidde tæt på en indgang - bliver brugt.

Tribunen som i højere grad tilfredsstillende et behov ved events bliver brugt meget mere sporadisk og event-baseret.

### MØBLETS UDFORMNING

Materialevalget til pop-up miljøerne har afgørende effekt for brug. Vores observationer viser, at de rå overflader bliver fravalgt fremfor de farvede/glatte. I Madpakkehaven sidder ingen på pallerne.

Muligheden for selv at påvirke og tilpasse møblet, som Madpakkehaven og de røde stole, er et stort plus og Madpakkehaven bliver stort set kun brugt sammen med de røde stole.

Miljøer af en vis størrelse fungerer godt, da de kan tilgodese mange flere brugere på samme tid, små grupper, større grupper, personer alene, og det opleves som et stort plus.

### KLIMA

Generelt kan konstateres at alle tre miljøer er afhængige af vejret og at brugen varierer derefter. De møbler som opnår mere naturligt læ og er knap så udsatte har også flere brugere.

### HÆRVÆRK

Indledende til opsætningen af pop-up miljøerne blev det diskuteret, om de nye pop-up miljøer ville blive udsat for hærværk. Det har ikke været tilfældet. Imidlertid lader det til at de studerende har taget ejerskab over miljøerne, hvilket kan skyldes et generelt stort tilhørsforhold til campus, samt at pop-up miljøerne imødekommer et stort behov for sidde- og opholdsmuligheder på campus.

# KONKLUSION | PROBLEMER & POTENTIALER



## MADPAKKEHAVEN + + +

- + Har skabt et fint rum i rummet, der tilfører skala og rumlig definition
- + Forholder sig til bevægelseslinier og understøtter et eksisterende behov for ophold
- + Fleksibel brug og mulighed for at benytte de røde stole sammen med pallerne
- + Det grønne og spiselige element skaber atmosfære og rumlig kvalitet

## MADPAKKEHAVEN - - -

- Selve møblet mangler komfort og en behagelig overflade at sidde på
- Mangler ryglæn og invitation til længere tids ophold
- Paller benyttes ikke som siddeplads, men i højere grad til fødder og som bord
- Brugernes foretrækker de røde stole frem for pallerne

## TRIBUNEN + + +

- + Bidrager visuelt til torvets karakter
- + Fungerer godt som tribune og i relation til basketballbanen/events på pladsen
- + Imødekommer et behov for siddepladser
- + Tilbyder siddepladser til mange brugere

## TRIBUNEN - - -

- Torvet fungerer dårligt som opholdsrum
- Mangler tilknytning til omkringliggende bygninger og virker isoleret på pladsen
- Er placeret således at primære bevægelseslinier går bag om møblet
- Er designet med en høj ryg, som danner en væg mod bevægelsesflow
- Torvet har ikke en eksisterende brugergruppe, som naturligt vil bruge møblet
- Mangler interessant udsigt
- Faciliterer sjældent mere end én gruppe
- Møblet står udsat for vind/ingen læ

## BÆNKEN + + +

- + Fra gennemgangsrum til opholdsrum
- + Nær relation til bygningsindgange
- + Har en god størrelse og gode overflader
- + Opfylder et eksisterende behov
- + Inviterer til socialt samvær i grupper
- + Inviterer til længerevarende ophold
- + Forbipasserende inviteres til ophold
- + Forholder sig godt til sol og vind

## BÆNKEN - - -

- Mangler atmosfære og merværdi
- Udsigt er en parkeringsplads
- Er ikke en attraktion i sig selv
- Bliver hovedsageligt benyttet i forbindelse med undervisning

## KONKLUSION | ØVRIGE POP-UP MILJØER

Evalueringen af pop-up miljøerne på DTU har fokus på tre af de i alt seks opstillede opholdsrum. De tre øvrige pop-up miljøer har derfor ikke været en del af evalueringen. De præsenteres dog her på baggrund af kortvarige observationer.

### HÆNGEKØJEHAVEN

Hængekøjeskoven viser, at man kan forny DTUs uderum med få hjælpemidler og respekt for det eksisterende rum. Hængekøjerne hænger under bøgetræerne ud for kantinen i 3. kvadrant, hvor de tilfører uderummet en hjemlig fornemmelse, og bevirker en form for hjemmevant og afslappet brug af uderummet. Hængekøjeskoven er målrettet de studerende, og kan medvirke til at styrke anvendeligheden af uderummet, samt dække et behov for at kunne bruge rummet uden for bygningerne på flere måder.

### BAREN

Baren foran bygning 324 tilbyder et sted at opholde sig mellem undervisningstimer. Den lader ikke til at opfylde et manglende behov, men imødekommer brugere, der mere eller mindre tilfældigt opholder sig ved bygningskanten. Baren inviterer ikke til længerevarende ophold grundet mangel på siddemuligheder.

### PALLELOUNGEN

Palleloungen er placeret to steder på campus i henholdsvis 2. og 4. kvadrant. Observationer afslørede at disse miljøer hovedsagligt benyttes i frokostpausen, men også tilbyder en uformel opholdsmulighed for campusbrugere og forbipasserende. Modsat Madpakkehaven opfylder Palleloungen et umiddelbart behov for siddemuligheder i tilknytning til servicefunktioner eller uderum, der før ikke tilbød opholdsmuligheder. De forekommer derfor ikke begrænsede af mangel på komfort som pallerne ved Madpakkehaven gør, hvor røde stole lader til at udgøre et bedre og mere komfortabelt alternativ.

### ANVENDELSE

Evalueringen af brugen af pop-up miljøerne viser, hvordan opholdsrum med en let aflæselig funktion og mange potentielle brugere med et stærkt tilhørsforhold til stedet, udgør et kæmpe potentiale for DTUs uderum. opholdsrum som er lette at afkode, synes at være kodeordet for at undgå at møde barrierer i forhold til at nytænke de studerendes vante gang på campus. I tilfælde af udfordringer med placering af pop-up miljøer, kan der med fordel knyttes en indsats for at sikre anvendelse og behov hos konkrete brugere. En tilknytning til servicefunktioner eller auditorier er et godt udgangspunkt for øget brug og ophold.

## ANBEFALINGER | KEMITORVET

I forbindelse med udviklingen af Kemitovet og identifikation/udvikling af potentielle nye uderumsmøbler til torvet kan en række konklusioner videreføres til et sæt anbefalinger.

### FORSTÅ BRUGEREN OG DEN ØNSKEDE BRUG

Programmet for møblet bør have en hensigtserklæring og en tydelig intention, der tager udgangspunkt i brugernes behov.

### GRAND GESTURES

DTU har store uderum, og der skal en del volumen til for at skabe et aftryk og rumlig definition. Samtidig er brugere på DTU campus ikke nødvendigvis på udkig efter ophold og skal derfor uddannes og inspireres til at koble fra og re-charge på DTUs torve og haver.

Møblet bør være visuelt stærkt og ikonisk.

### I RELATION TIL BYGNING

Møblet bør, hvis det primære formål er ophold, placeres i forbindelse med bygningskanter og indgange med front mod torv og ryg mod bygning.

### EGEN FUNKTION

Hvis møblet har en egen funktion, udover ophold, (som til eksempel Madpakkehaven) kan møblet med fordel placeres selvstændigt og fri af bygningsvolumener. Dette kræver et vis volumen og bør balanceres med torvets størrelse/plads til rådighed.

### I RELATION TIL BEVÆGELSESMØNSTRE

Møblet bør altid placeres i relation til bevægelseslinier, dvs. at de primære bevægelseslinier for fodgængere (og evt. cyklister) bevæger sig forbi møblets forside, og inviterer forbipasserende til ophold. Således er bevægelseslinjer bag om møblet ikke en anbefaling, da det samtidig skaber en ubekvem situation for dem som opholder sig på møblet.

Det mest interessante gøremål, når man sidder i et pladsrum, er muligheden for at observere andre mennesker!

### INVITER TIL OPHOLD

Møblet bør have et design der i form og materiale inviterer til ophold. Flere måder at sidde på, ryglæn, behagelig overflade; varm og tør. Møbler hvor brugerne kan påvirke placering og som er fleksible og tilpasningsdygtige inviterer flere brugere.

### FOR DEN ENKELTE ELLER FOR DE MANGE

Ulig byens rum så har et campus færdes studerende ofte i mindre grupper og anbefalingen er, at der etableres opholdsmøbler, der kan tilgodese behovet for at kunne opholde sig sammen i gruppe - og kunne interagere og kommunikere.

### KLIMA-SMART

Placering hvor brugeren kan få sol/skygge og læ/brise er afgørende for brugen og møblets succes. Dette bør spille en vigtig rolle i placeringen og udformningen af møblet.