

Indbudt projektkonkurrence

Kemitorvet

Et nyt centralt torv på DTU Lyngby Campus

Dommerbetænkning
Februar 2021

Indhold

Forord.....	4
01 Konkurrencefakta	7
02 Dommerkomitéens generelle bemærkninger	11
03 Vinderforslag.....	14
Marianne Levinsen Landskab ApS (Forslag 4)	15
04 Øvrige forslag	25
SLA (Forslag 1)	26
LYTT Architecture A/S (Forslag 2)	33
Vega Landskab ApS (Forslag 3).....	40
BOGL ApS (Forslag 5)	47
05 Dommerkomitéens godkendelse.....	54
Kolofon.....	56





Planen viser et fremtidigt fuldt udbygget campus. Den røde cirkel viser området

Forord

DTU udskrev den 12. oktober 2020 en indbudt projektkonkurrence om Kemitorvet – et nyt centralt torv på Lyngby campus. Fem teams blev efterfølgende udvalgt, og de er nu kommet med bud på fremtidens Kemitorv, der skal tilbyde campuslivet et attraktivt torv til gavn og fornøjelse for brugerne i hverdagen og til faglige og festlige begivenheder.

DTU investerer massivt i universitetets fysiske rammer i disse år. Vi bygger nyt og bygger om i den eksisterende bygningsmasse for at skabe nye, moderne uddannelses- og forskningsfaciliteter og optimale betingelser for overgang og synergi mellem forskning, undervisning og innovation og for at skabe et endnu bedre campusmiljø. Dette har været medvirkende til, at DTU i dag rangerer som internationalt eliteuniversitet og er efterspurgt og anerkendt blandt studerende og forskere fra hele verden. Det er vi stolte af på DTU, og den position stræber vi efter at fastholde og styrke.

Campusmiljøet på DTU består af det liv, der foregår i og imellem bygningerne. Der skal skabes miljøer, der inviterer til møder mellem mennesker – til pauser, udveksling og social aktivitet. Campus skal opleves som landskabelig og smuk, den grønne identitet skal fastholdes, og der skal skabes flere og bedre mødesteder mellem bygningerne – Kemitorvet er et af disse mødesteder.

De fem forslag har hver på deres måde leveret gode og interessante bud på den stillede opgave og har dermed ydet et værdifuldt bidrag til diskussionerne i dommerkomitéen. Vi takker for de kvalificerede løsningsforslag og det store engagement, der kendetegner alle fem forslag.

En enig dommerkomité har fundet, at **Forslag 4 af Marianne Levinsen Landskab ApS** har svaret mest overbevisende på konkurrencens vision og ønsker og har derfor udpeget dette forslag som vinder.

Med vinderforslaget har vi fået det helt rigtige udgangspunkt for et nyt Kemitorv, der vil bidrage til et synligt og alsidigt liv til glæde for studerende, forskere, og ansatte men også for naboer i lokalområdet og besøgende fra resten af Danmark og verden.

Rasmus Larsen
Prorektor, DTU



Vision

Kemitorvet skal være et levende, integrerende og sanseligt torv. Et urbant rum såvel som et landskabeligt, hvor der er plads til hverdagens rekreation samt til de særlige festlige lejligheder. Et akademisk torv, der styrker mødet mellem fagligheder og sætter en ramme for forskningsmiljøet.







01

Konkurrencefakta



Konkurrencefakta

Konkurrencen

Konkurrencen blev udskrevet den 12. oktober 2020.

Konkurrenceform

Konkurrencen er udskrevet som en indbudt projektkonkurrence efter et EU-udbud og en prækvalifikationsfase.

Organisering

DTU Campus Service (CAS)

Claus Møller Rasmussen,
bygherrechef

Att. Julie Fraenkel, projektleder

Energivej 409
2800 Kgs. Lyngby

M +45 3196 4901

E julif@dtu.dk

Øvrige parter:

Konkurrencerådgiver:

ARKITEKTKONKURRENCERDK ApS

Att. Anne-Mette Bølling,
arkitekt MAA, indehaver
Borgevej 9

2900 Kgs. Lyngby
c/o BLOXHUB

M + 45 2424 7049

E amb@arkitektkonkurrencerdk.dk

Konkurrencen har følgende deltagere nævnt i alfabetisk rækkefølge:

- **Forslag 1 /30010**
SLA i samarbejde med NIRAS Rådgivende Ingeniør og Institut for Fremtidforskning
- **Forslag 2 /83771**
LYTT Architecture A/S i samarbejde med In SITU og Strunge Rådgivende Ingeniør
- **Forslag 3 /46019**
Vega Landskab ApS i samarbejde med lenschow & pihlmann, Eduard Troelsgaard Rådgivende Ingeniør og Lightscapes
- **Forslag 4 /22112**
Marianne Levinsen Landskab ApS *Vinder* i samarbejde med Kunstnergruppen AVDP og Ølgaard Rådgivende Ingeniør
- **Forslag 5 /42775**
BOGL ApS i samarbejde med ARKI_LAB og Wissenberg Rådgivende Ingeniør.

Vederlag

Hvert team har modtaget et vederlag på 175.000 DKK ekskl. moms.

Besigtigelse og spørgemøde

Alle teams deltog i besigtigelse og spørgemøde, med god afstand, den 19. oktober 2020.

Skriftlige spørgsmål

Teams har løbende kunnet stille skriftlige spørgsmål.

Aflleveringsmateriale

Hvert team har afleveret tre stk. papplancher i A0 og A3 hæftet som pdf.

01. Helhedsplan i mål 1:500
02. Snit og opstalt mål 1:200
03. Udvalgte planudsnit i større målestok
04. Rumlige illustrationer. To illustrationer: 1) hverdags-situation og 2) festsituation
05. Rumlige illustrationer/ diagrammer/modelfotos/ principtegninger efter eget valg, der i et passende målforhold beskriver særlige egenskaber ved projektet
06. Flow-diagram
07. Forslag til, hvordan tilgængelighed er indarbejdet, afleveres i form af diagrammer
08. Belysningsprincip
09. En kortfattet beskrivelse af forslaget
10. Procesbeskrivelse
11. Økonomisk overslag

Indlevering

Forslagene blev indleveret fysisk og uploadet på iBinder den 11. december 2020 inden kl. 12.

Bedømmelse

Der har været holdt fire møder. Først et fagdommerformøde og derefter tre bedømmelsesmøder på zoom med hele dommerkomitéen og rådgivergruppen. Forslagene blev bedømt af:

Dommerkomité

- Rasmus Larsen
Prorektor, DTU
Formand for dommerkomitéen
- Sofia Osmani
Borgmester,
Lyngby-Taarbæk Kommune
- Jacob Steen Møller
Campusdirektør, DTU CAS
- Ina Borup Nørløv
Arkitekt cand.arch.
Sektionsleder, plan- og
projektudvikling DTU CAS
- Signe Cold
Arkitekt MAA
Fagdommer
- Thomas Nybo Rasmussen
Arkitekt MAA /
landskabsarkitekt MDL,
Fagdommer

Rådgivere for dommerkomitéen

- Jens Bertelsen
Arkitekt MAA
Medlem af DTU's arkitekturråd
- Claus Nielsen
Universitetsdirektør, DTU
- Claus Møller Rasmussen
Bygherrechef, DTU CAS
- Søren Sandgaard
Studerende på DTU
Formand for Polyteknisk Forening
- Julie Fraenkel
Arkitekt MAA
Projektleder, DTU CAS
- Michael Kruse
Sektionsleder, Park og Vej,
DTU CAS
- Lisbet Michaelsen
Bæredygtighedskoordinator,
DTU CAS
- Birgit Mouritzen
Koordinering af landskabs-
projekter, DTU CAS
- Laura Utke Graae Jørgensen
Arkitekt cand.arch
Projektleder, CAS Bygherre

Sekretær for dommerkomitéen

- Anne-Mette Bølling
Arkitekt MAA
ARKITEKTKONKURRENCERDK
Konkurrencerådgiver

Bedømmelseskriterier

Forslagene er vurderet på deres: Arkitektoniske hovedidé, funktionelle og rumlige kvaliteter, landskabsmæssige indpasning og tekniske løsninger set i forhold til konkurrenceprogrammets ønsker og krav.

DTU forbeholder sig retten til at lade forslagene beregne for overholdelse af den økonomiske ramme.

Om konkurrencen

Opgaven er at udarbejde et konkurrenceforslag til en helhedsløsning for Kemitorvet og området syd for Bygning 208, som er integreret i den eksisterende kontekst og i landskabet.

Skitseforslaget skal præsentere et markant og samlende greb, der får Kemitorvet, mellemareal syd for Bygning 208, flow, aktiviteter, funktioner, midlertidig anvendelse af kommende byggefelter, regnvandshåndtering, tilgængelighed med mere til at fungere som en helhed.

Skitseforslaget skal redegøre for, hvordan der skabes et velfungerende, fleksibelt, tilgængeligt og attraktivt torv, som demonstrerer sammenhængskraft på campus og med omverdenen.

Skitseforslaget skal omfatte beskrivelse af forslag til proces og samarbejde. Endvidere skal skitseforslaget beskrive, hvorledes forslaget overholder den økonomiske ramme.





02

Dommer- komitéens generelle bemærkninger



Dommerkomitéens generelle bemærkninger

En enig dommerkomité har valgt at udpege Forslag 4 som vinder af konkurrencen om et nyt Kemitorv på DTU. Med et på én gang poetisk og robust forslag, som i den grad har vakt begejstring blandt dommere, fagdommere og rådgivere for dommerkomitéen.

Hovedgreb

Der er modtaget fem solide, gode og inspirerende forslag, som på hver deres måde tolker DTU's særkende, og kommer med bud på, hvordan dette kan tolkes ind i det ny Kemitorv. De fem meget forskellige forslag har derfor været et godt udgangspunkt for drøftelserne i dommerkomitéen om, hvordan *stedets ånd* skal respekteres og nyfortolkes.

Alle forslagene tager i varierende grad udgangspunkt i den *tunge* og vigtige arv fra landskabsarkitekterne Edith og Ole Nørgaards storslåede campusplan. Et enkelt forslag indeholder en særlig grundig analyse hen over adskillige opslag (Forslag 3), hvorimod et andet (Forslag 2) stort set ikke berører emnet. Disse to forslag repræsenterer to radikalt forskellige tilgange til et nyt hovedgreb for Kemitorvet:

Forslag 2 arbejder som det eneste med en helt ny organisk formgivning fri af rette vinkler og uden egentlig sammenhæng med det øvrige DTU. Tanker om *vækst* og en meget direkte reference til planters cellevægstruktur er i forslaget omsat til bløde former og organiske stiforløb. Som noget endnu mere radikalt foreslår de en stor ny bygning i form af et væksthuse til højteknologisk dyrkning af afgrøder

i særlige *aeroponics* (dyrkning i luft- eller tåge-miljø uden brug af jord).

Forslag 3 er i modsætning hertil langt mere tro mod stedet, og genskaber nærmest Edith og Ole Nørgaards oprindelige plan med lige rækker af ens træer. Torvet behandles enkelt og konsekvent og fremstår klart som konkurrencens mest urbane forslag.

Hvor Forslag 2 skiller sig markant ud fra de øvrige forslag, indeholder de resterende forslag flere enslydende temaer.

Således beskriver Forslag 1, Forslag 3 og Forslag 5 alle en overordnet gridstruktur som et definerende element på Kemitorvet. Overfor og som modspil til det ortogonale, logiske og retvinklede formsprog sætter forslagene i varierende grad det dynamiske, vildtvoksende og *naturlige*.

Udfordringen har tydeligvis bestået i at løse dialogen mellem det grønne og det befæstede – at finde balancen mellem det hårde og det bløde. Og i det samspil skabe de velfungerende byrum, som programmet efterspørger.

De samme tre forslag arbejder derudover med forskellige varianter af terrænbevægelser, der undersøger denne dialog; de bløde *naturlige* former

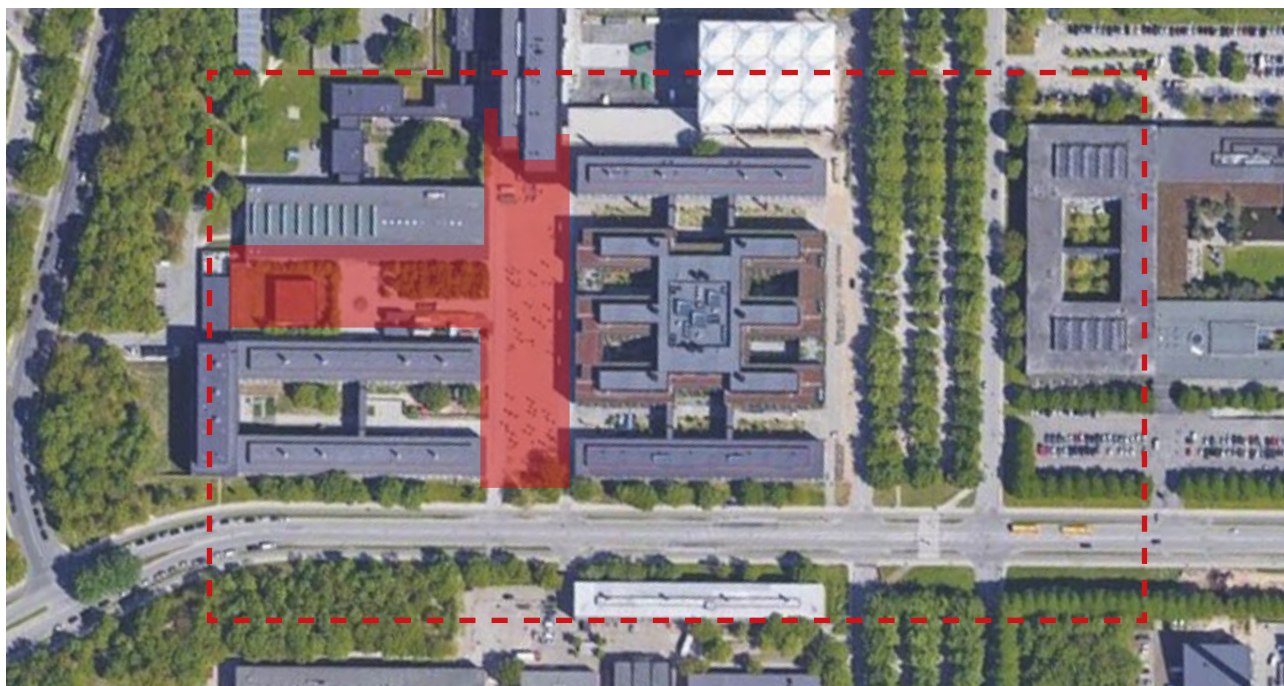
sat i scene, indenfor rammerne af et stramt grid med hårde belægnings. Den største og mest iøjnefaldende terrænbevægelse ses i Forslag 5, hvor terrasserede kanter i op til 1½ meters højde optager et bagvedliggende bølgende græstæppe.

Den mest konsekvente terrænbevægelse ses i Forslag 3, som bogstaveligt talt trykker fladen ned mellem alle de tværgående underjordiske tunneller, så fire *små* lavninger opstår som nye rumligheder.

Forslag 1 anviser en svagt bølgende terrænregulering af hele fladen, som kun lige mimer en blød skovbund, samtidig med at den horisontale oplevelse af byrummet fortsat skal stå frem.

Det at lade fladen bevæge sig og enten hæve eller sænke terrænet lokalt har givet anledning til drøftelser i dommerkomitéen. Passer det til DTU's dna og de store landskabelige niveauplaner? Eller skal Kemitorvet tilføre DTU nyt dna?

Forslag 4 skiller sig ud ved hverken at bygge på en gridstruktur som samlende element eller arbejde med et bevæget terræn. Her fastholdes det eksisterende horisontale niveau, stort set med de nuværende faldlinjer.



Konkurrenceområde



Konkurrencegrunden

Forslag 4 fremstår på mange måder meget lavmælt og umiddelbart helt i tråd med DTU's oprindelige campusplan. Forslaget indeholder til gengæld et særligt markant og identitetsbærende nyt element, nemlig et ca. 15 x 17 meter stort vandbassin udformet som en ramme i siddehøjde omkring et indre gårdrum, strategisk placeret tæt ved indgangen til kantinen.

Forslag 4 underopdeler det ca. 135 meter lange Kemitov med velplacerede trægrupper, som tildeler byrummet en klar grøn identitet – på lige fod med både Forslag 1 og Forslag 5. Disse tre forslag er alle karakteriseret ved en særlig grøn tilgang, understøttet af tegningsmaterialet, som i alle forslagene viser en fortættet beplantning med overbevisende muligheder for ophold i/på/under alt det grønne.

Forslag 4 indeholder i modsætning til de øvrige forslag ikke nye bygninger eller pavilloner.

Til gengæld viser de en rumdannende stålkonstruktion som et slags kunst-

projekt, der både er en stedsmarkør og en multifunktionel arena.

Forslag 1, Forslag 3 og Forslag 5 foreslår alle på hver deres måde små lette pavillonkonstruktioner (i glas) som et vigtigt karaktergivende element i de nye byrum. Dette uanset at konkurrenceprogrammet ikke specifikt har efterspurgt pavilloner.

Sammenhængen mellem de to byrum, Kemitovet og mellemrummet mellem Bygning 207 og 208 er behandlet meget forskelligt i de fem forslag. Fra det helt afkoblede byrum i Forslag 2 til det noget underspillede Forslag 4, hvor der synes gjort meget lidt.

De tre *grid-forslag* benytter netop griddet, og en deraf afledt sammenhængende belægning, til at forene de to forskellige rumligheder.

Indretningen af mellemrummet er meget forskellig med varierende grader af forskelligt inventar og mere eller mindre beplantning.

Alle forslagene er dog enige om at placere langt størstedelen af cykel-parkeringen i mellemrummet, men spænder fra at beholde den nuværende placering til at flytte cyklerne til skyggesiden langs nordfacaden af Bygning 207.

De fem konkurrenceforslag har tilsammen bidraget til fine diskussioner om forventningerne til et nyt byrum på DTU. På baggrund heraf har en enig dommerkomité valgt at udpege Forslag 4 som vinder af konkurrencen om et nyt Kemitov på DTU med et på én gang poetisk og robust forslag, som i den grad har vakt begejstring blandt dommere, fagdommere og rådgivere for dommerkomitéen.



03

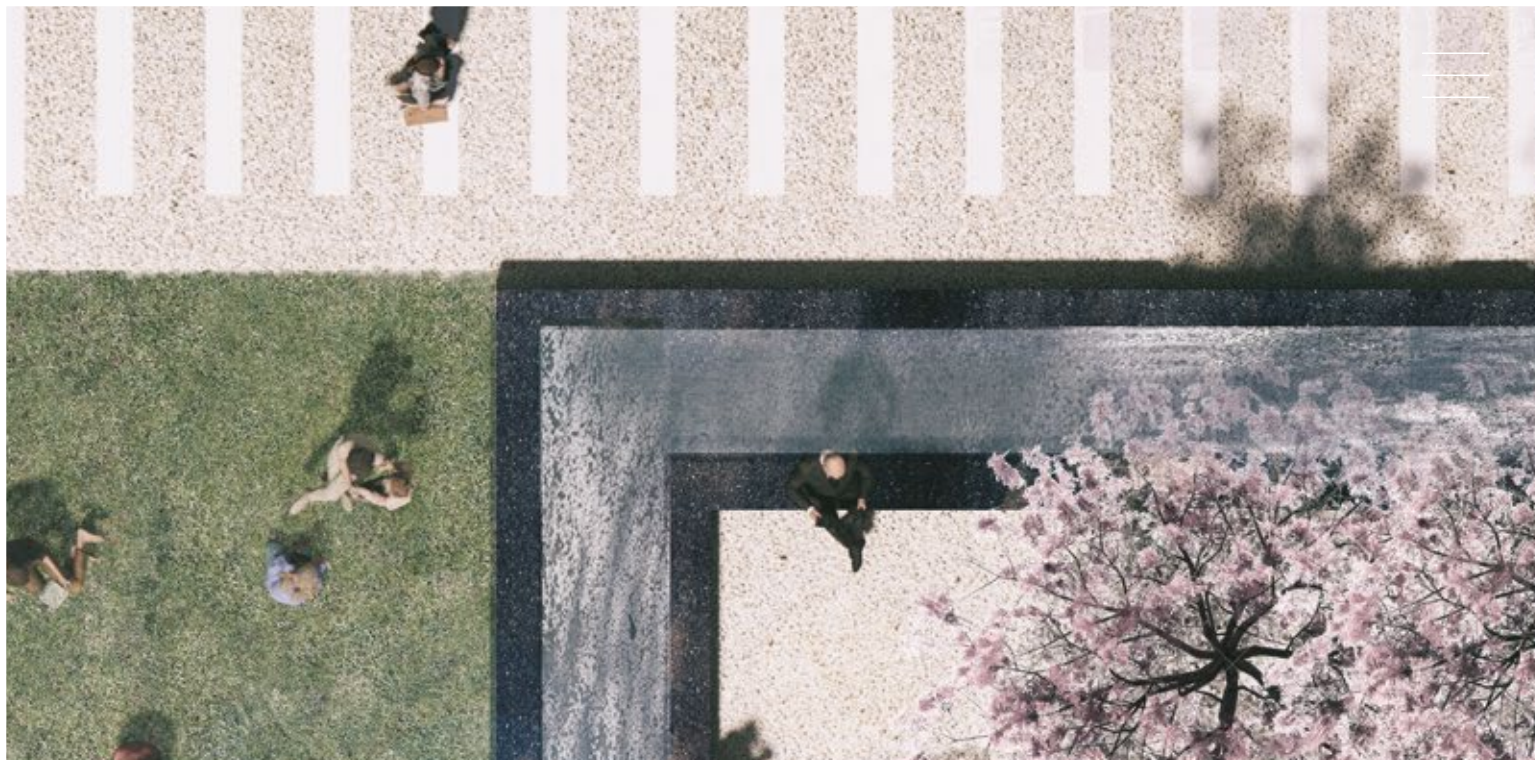
Vinderforslag





Marianne Levinsen
Landskab ApS
Forslag 4





Marianne Levinsen Landskab ApS

Forslag 4

Et torv, hvor "det oprindelige" peger ind i fremtiden

Hovedrådgiver

Marianne Levinsen Landskab ApS
Ophavsret

- Marianne Levinsen, arkitekt MAA MDL designansvarlig
- Sara Jønler, cand.arch.
- Charlotte Harrig, studerende
- Mads Sørensen, cand.arch
- Tine Gils, landskabsarkitekt
- Annette Kærgaard arkitekt MAA

Underrådgivere

- AVPD
- Peter Døssing og Aslak Vibæk *Kunstnerne har ophavsret og er designansvarlige for Arena-konstruktion*
- Anders Christiansen, ØLLGAARD Rådgivende Ingeniører A/S

Identitet og arkitektonisk greb

"Kemitorget kalder på en klarhed, så torvet kan opfattes som et stort sammenhængende rum i overensstemmelse med den karakter, som udspringer af det særlige DTU'ske: en pragmatisk æstetik, hvor sammenhænge mellem bygninger og beplantning, materialer og funktioner, flows og opholdsflader tilsammen skaber en lavmælt poesi i tråd med arven fra Ole og Edith Nørgaard"(tekst fra konkurrenceforslaget).

Ud fra denne læsning af DTU arbejder Forslag 4 videre med "enkle velartikulerede ortogonale rumligheder", der indskrives i de eksisterende byrumshierarkier og deres netværk. Med få ord, *fornuftige* løsninger og et relativt omfattende genbrug af eksisterende elementer samles hele arealet med en enkel gennemgående belægning af slotsgrus, køreflader med chaussésten

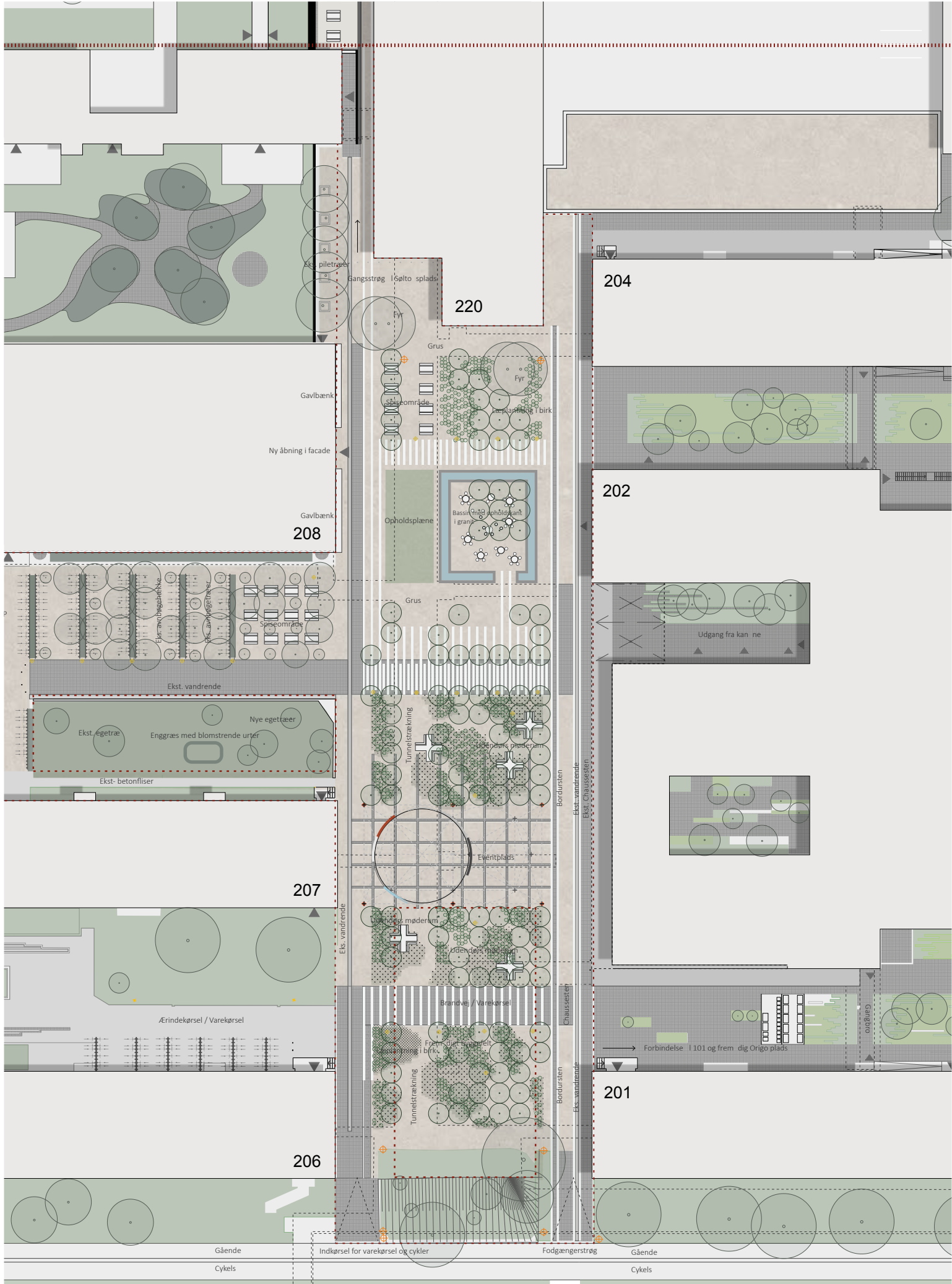
og karakterfulde bånd i bordursten. Fladen og de styrende bordurlinjer binder Kemitorget sammen med de øvrige byrum på DTU og udgør samtidig en *simpel* løsning på krav om ledelinjer og tilgængelighed.

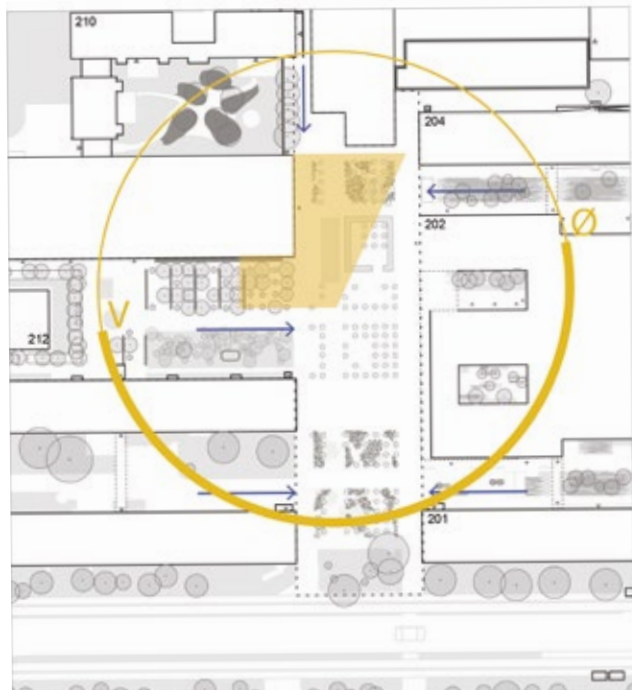
Beplantningen samles i grupper, der – strategisk placeret i forhold til dominerende vindpåvirkninger – underopdeler det store byrum i mindre rumligheder. Træerne står enten frit og opstammet i grusfladen eller i større lægivende beplantninger.

Den lægivende beplantning benyttes som en slags byggemodning af det store byggefelt mod Anker Engelunds Vej. Byggefeltet mellem Bygning 207 og 208 er her udlagt som et åbent grønt areal med spredte træer.

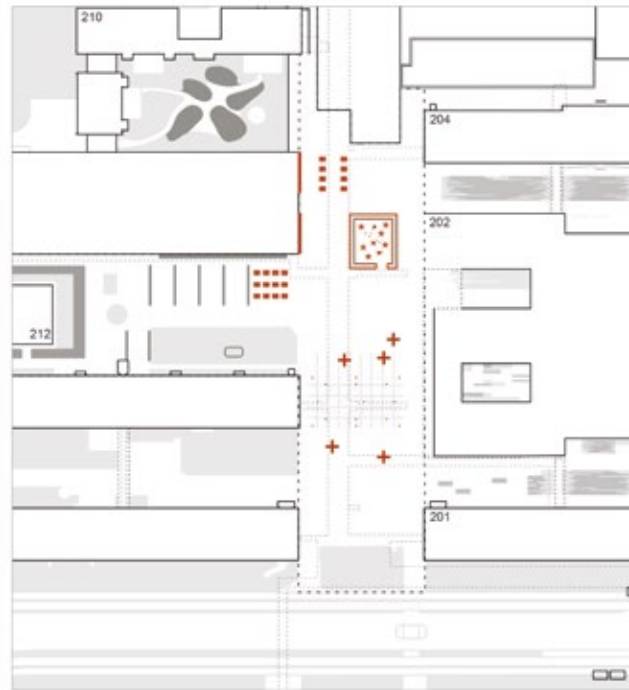
Forslaget har arbejdet indlevet med mikroklimaet og lokaliseret pladsens







Sol- og vinddiagram



Inventar og opholdssteder

mest solfyldte områder til forskellige former for ophold, som udvidelse af kantinen, studiegrupper, en plæne samt et nyt karakterskabende element i form af et hævet vandbassin omkring et indre pladsrum. Bassinet udgør siddekant og er centralt placeret ud for fodgængerstrøget ved hovedindgangen til Bygning 202.

Pladsens store samlingsrum, *eventpladsen* er disponeret i forlængelse af gavlen på Bygning 207, hvor et grid i chaussésten definerer pladsrummet, og muliggør en enkel ramme for underopdeling og/eller opsætning af strukturerende elementer. Eventpladsens absolutte omdrejningspunkt er den cirkulære rumstruktur, som ramme for udsmykning og fleksible anvendelsesmuligheder.

Mellemrummet ml. Bygning 207 og 208 bevarer i stort omfang den eksisterende disponering, hvor cykelparkering, avnbøge og regnbede bevares som hidtil. De to byrum bindes sammen af grusbefæstelsen og det brede tværgående chausséstensareal.

Dommerkomitéen finder forslaget meget gennemarbejdet og velgennemtænkt og bifalder den pragmatiske og indlevede læsning af stedet.

Terrænbehandling - koter, belægning og afvanding

Pladsens kotesætning er *flad* uden særlig terrænprofilering, som i flere af de andre forslag. Den eksisterende koterings fastholdes, idet afvandingen bevares i de eksisterende chausséstensvandrender, og suppleres herudover med nødvendige afvandingspunkter.

Hovedparten af fladen er belagt med slotsgrus, suppleret de nødvendige steder med flader af chaussésten og striber af bordursten. Der er økonomiseret med omfanget af naturstensbelægninger, hvilket understreger forslagens realistiske karakter.

Dommerkomitéen fremhæver enkelheden og den indbyggede fleksibilitet i belægningsstrategien, der muliggør ændringer, uden at hovedgrebet anfægtes.

Byggefelter og forsyningstunneler

Byggefelter er indtænkt i planens geometri, og i givet fald vil kommende byggerier kunne opføres uden at ødelægge forslagens hovedidé. Eksisterende tunneler er indtænkt i geometrien og har været styrende for placeringen af træer.

Mobilitet, bevægelseslinjer og trafik

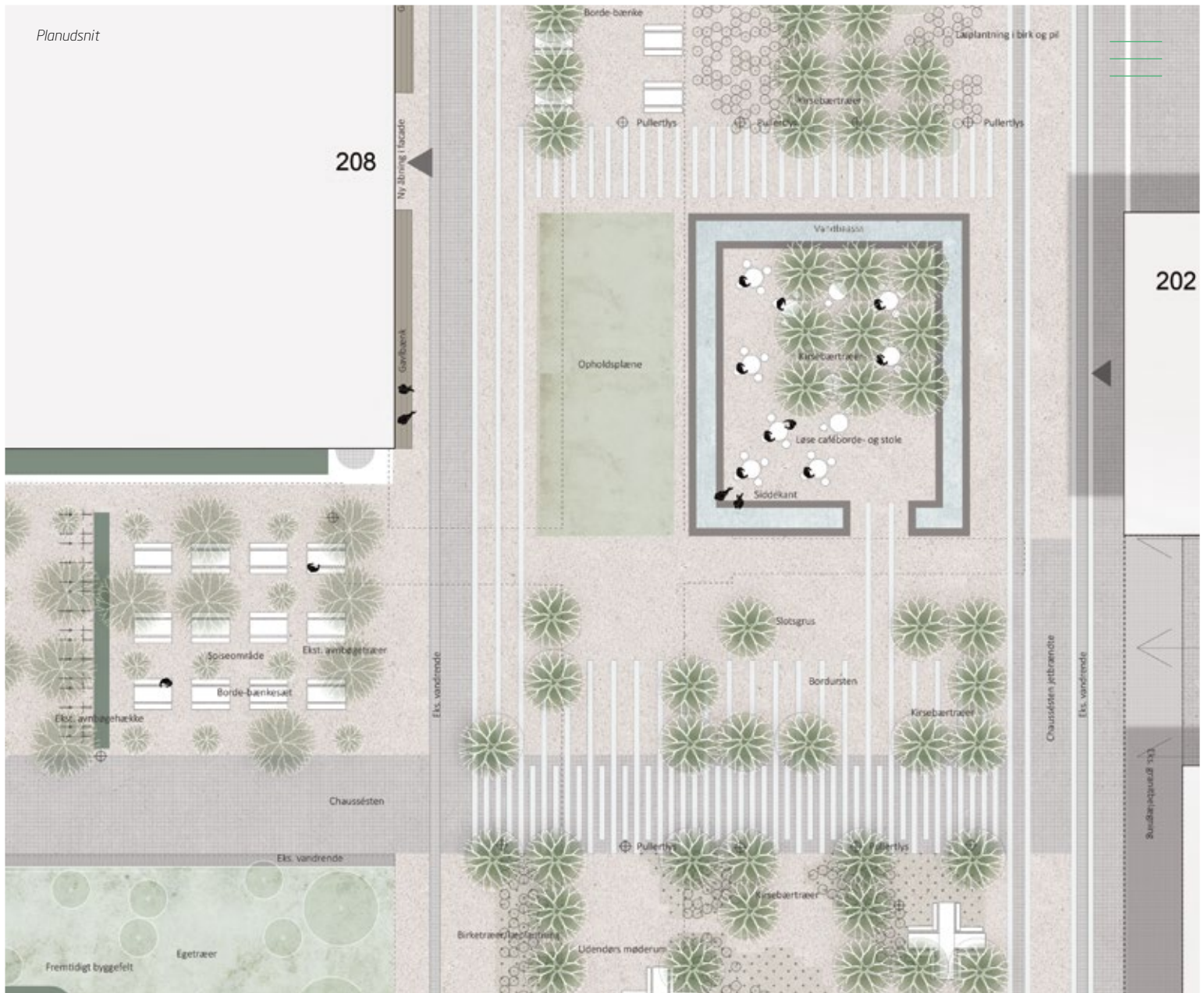
Ganglinjer og bevægelsesmønstre hen over pladsen er respekteret og muliggjort uden væsentlige hindringer. Vejadgang og brandveje vurderes velfungerende, dog bør varelevering til kantinen, herunder vendemulighed, undersøges nærmere.

Nettet af bordurstensbånd, og de udvalgte arealer med chausséstensbelægninger giver en fin sammenhæng og kobling til det øvrige DTU. Dog forekommer ankomsten fra Anker Engelundsvej lidt upræcis, og der ønskes en videre bearbejdning af denne.

Det samlede krav til cykelparkering er indfriet i disponeringen af cykel-P



Planudsnit



Længdesnit



Tværsnit

i byrummet mellem Bygning 207 og 208, med en mindre del placeret nord for Bygning 206. I viderebearbejdningen af forslaget skal det undersøges, om det vil være en fordel at flytte cykelparkeringen til skyggesiden nord for Bygning 207.

Tilgængelighed vurderes velfungerende i kraft af de mange ledelinjer og faste belægninger med mulighed for at krydse torvet mange steder.

Beplantning og biodiversitet

Forslaget fremlægger en gennemarbejdet og velbelyst beplantningsstrategi, hvor der argumenteres for at plante flere arter – for at skabe læ, årstidsvariation, pionertræer og biodiversitet generelt.

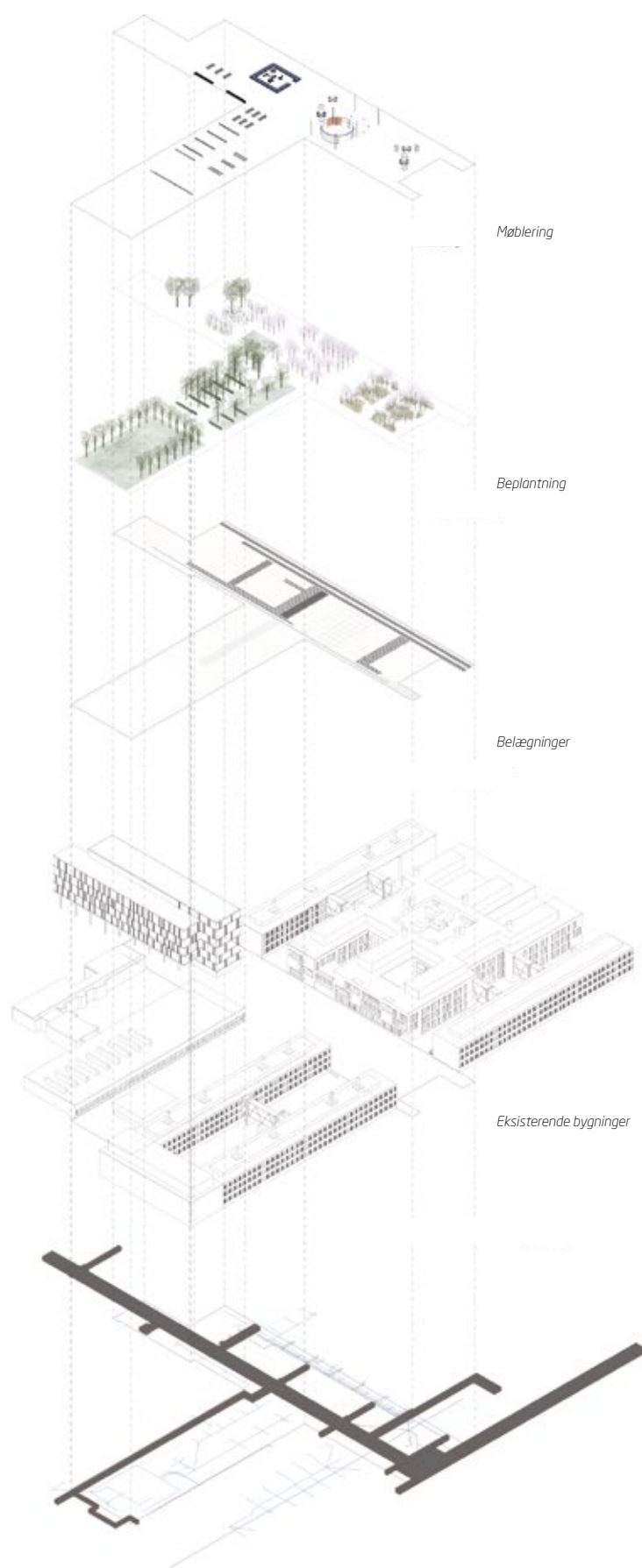
Det gennemgående karaktertræ på Kemitorget er Fuglekirsebær, suppleret af de eksisterende avnbøgetræer foran 208, og enkelte store skovfyr foran Bygning 220. De lægivende gruppebeplantninger er tre forskellige birke-træer blandet med seljepil, der hurtigt vokser til og bliver rumdannende. Forslaget argumenterer for at plante rådhusvin på de omgivende gavle, tilsvarende gavlen på Bygning 207.

Haven omkring Bygning 212 og det grønne areal i mellemrummet foreslås beplantet med blomstrende urter/enggræs, suppleret med flere egetræer iht. den oprindelige plan.

Beplantningen er tydeligvis en stor og vigtig del af forslaget og vurderes afgørende for forslagets succes.

Under træerne og i læ af beplantningen er der mange muligheder for ophold, uformelle møder og pauser. Den valgte beplantning, som udfolder sig forskelligt henover året, udgør en sanselig scene for et åbent akademisk arbejdsrum, som inspirerer og perspektiverer.

I viderebearbejdningen skal valg af træsorter granskes nøje i samarbejde med DTU.





Frostmorgen.. Udgang til torvet fra kantinen i Bygning 202

Møblering og inventar

Forslagets hovedattraktion og naturlige midtpunkt er det lave vandbassin formet som en rektangulær ramme (ca. 15 x 17 meter) omkring et indre pladsrum (ca. 13 x 11 meter), der i forslaget er indrettet med løse caféborde og -stole.

Bassinet er Kemitorvets centrale attraktion og er med sin udformning samtidig fint placeret ud for fodgængerstrøget ved hovedindgangen til Bygning 202.

Det virker rigtigt med et markant vandspejl på dette sted, og siddekanten danner naturlig ramme og rum om hverdags ophold og mødested lige uden for kantinen.

Derudover foreslås forskellige opholdsmøbler som bord-bænkesæt i træ og korbænke. På gavlen af Bygning 208 foreslås et nyt opholdsmøbel udført i tilknytning til den kommende indgang

– opbygget som en opholdstrappe i træ i tre niveauer.

Eventpladsen er forslaget anden hovedattraktion – en *Arena* som ramme for events – med en cirkulær multifunktionel stålkonstruktion, der både fungerer som ophæng, fleksibel skærm og rumlig struktur. Idéen om midlertidige overdækninger/skyggeområder med et fast grid af bøsninger, som fleksibelt kan tages i anvendelse efter behov, er en god idé – DTU ser gerne, at der tænkes en generisk løsning, som kan anvendes andre steder på DTU.

Forslaget roses for på indlevet vis at placere og lokalisere gode opholdsteder, herunder et nyt siddeområde ved Bygning 208 ud for den sydvendte facade.

Forslaget har fine overvejelser og skitser til byrumsinventar og møderumsidéer til fri placering på fladen,

men har i modsætning til de øvrige forslag ikke arbejdet med beskyttende pavilloner.

Belysning

Belysningsforslaget er enkelt og gennemført. En grundbelysning med parkarmaturer ved ankomst i syd og helt i nord – suppleret af pullertlygter inde på torvet. Hertil effektbelysning med spots på master og lys i kanten omkring vandbassinet.

De høje master med indstillelige spots til scenografisk belysning kan indtænkes som midlertidige foranstaltninger ifm. events, årstidsmarkeringer o.a. og med skiftende farvevalg. Dette kunne som inventaret på eventpladsen i øvrigt anvendes andre steder på DTU også.

Belysningsarmaturer skal i den videre bearbejdning afstemmes med DTU's retningslinjer for belysning.

Proces og økonomi

Forslagets tilgang til proces med de velkendte faser er en realistisk og robust tilgang. Derudover er der lagt op til en klassisk bygherre- og brugerproces. Forslag om prøvelfelter og udendørsudstillinger er realistisk og afprøvet i andre projekter.

Forslagets vigtigste økonomiposter virker fornuftige og realistiske. Der er en afbalanceret vægtning mellem rydning, belægning, beplantning og inventar, der modsvarer hovedgrebet.

Regnvandshåndteringen virker realistisk og tager højde for eksisterende bindinger som det eneste af de fem forslag.

Der er udført en detaljeret kalkulation, som er overført til budgetarket – enhedspriser vurderes aktuelle og realistiske.

Konklusion

Forslaget afspejler et meget grundigt studie af DTU og de helt konkrete forhold på stedet.

Det enkle hovedgreb med en sammenhængende grusflade, der bindes sammen af bordurlinjer og chausséstensarealer, og som rumligt møbleres med fritstående træer afbrudt af tættere lægørende beplantninger virker velvalgt og indlevet.

Planen er så at sige nørklet frem med få enkle og velvalgte virkemidler.

Pladsens nye landmark – et vandbassin formgivet som en ramme i siddehøjde omkring et indre rum – er både smukt, sanseligt og utroligt godt set. Vandkunsten (som også findes andre steder på DTU) bliver Kemitorvets nye markør, som i samspil med beplantningen og en enkel klassisk belægning, rammer fint ind i det, som efterspørges på stedet:

en balance mellem det formelle og det uhøjtidelige, de store fejring og det spontant opståede møde.





Vandelementet bliver et kendetegn og et mødested på DTU, som både underdeler og møblerer byrummet, og samtidig inviterer til mange former for ophold.

Eventpladsen, som er Kemitorvets nye samlingsrum, vil til hverdag kunne fungere som et travlt transitrum med mange daglige trafikanter. Arealet er velpaceret ud for gavlen af Bygning 207, forekommer velproportioneret og har gode vindforhold. Til festlige lejligheder kan rummet indtages og møbleres på mange forskellige måder, med udgangspunkt i det foreslåede fleksible bøsningssystem.

Generelt vurderes overflader, materialer og design at være enkle og robuste, og det vurderes, at de vil kunne fremstå smukt hele året.

En enig dommerkomité har særligt hæftet sig ved forslagetets robusthed og fleksibilitet.

I det kommende samarbejde med DTU er der mulighed for at tilpasse elementer i forslaget til de helt specifikke krav og særlige brugerønsker, der naturligt vil opstå i processen, uden at dette påvirker forslagetets bærende idé. En enig dommerkomité har derfor udpeget dette forslag som en sikker vinder af konkurrencen.



Eventpladsen





04

Øvrige forslag





SLA Forslag 1





SLA

Forslag 1

Et rum for dialog

Hovedrådgiver

SLA København
Ophavsret

Underrådgivere

- NIRAS Gruppen A/S
- Institut for Fremtidforskning

Identitet og arkitektonisk greb

Forslag 1 har ladet sig inspirere af DTU's *strukturerende logik* og sætter denne over for *naturens uorden* i et vildtvoksende grønt rum med utallige muligheder for ophold. Forslagets hovedgreb er således samspillet mellem disse to formgivende elementer.

Den *strukturerende logik* er omsat til pixler – retvinklede, firkantede felter, der enten er hårde med belægning eller er gjort bløde og grønne med beplantning og træer. De rette vinkler forholder sig alle til DTU's stringente koordinatsystem. "Hvert træ og hver belægningssten har sit eksakte koordinatsæt i systemet".....

Hele torvet foreslås udført med en sagte koterings, der skal mime skovens blødt bevægede terræn, men "...ikke mere end at rummet fortsat opleves som horisontalt, ligesom campus' øvrige uderum".

En forholdsvis tæt beplantning skaber små lommer på det større torv, bringer skalaen ned og muliggør ophold. Særlig karakterfuldt og rumskabende fremstår de to planlagte byggefelter, som i forslaget udlægges til tætbeplantede *Naturplantager* (med reference til Edith og Ole Nørgaards oprindelige idé, hvor byggefelter tilplantes og benyttes som planteskole, hvorfra træerne kan flyttes ud i området).

Konkurrenceområdet T-form og beplantningsstrategien tydeliggør opdelingen af arealet i to specifikke typer byrum: Torvet og Haven. I tilknytning hertil indgår 3 særlige pladsrum i hver ende af T'ets tre retninger: en ankomstplads mod Anker Engelunds Vej, en åben eventplads mod nord (ved gavlen af Bygning 208) og en stille lomme helt mod vest.

Der argumenteres for, at beplantningen, disponeringen af byggefelter og



Helhedsplan

variationen i beplantede og befæstede arealer inspirerer til ophold, til uformelle møder, til samtale og dialog. Der er arbejdet med mikroklimatiske forhold, så læ og sol/skygge tilbyder de bedste betingelser. En sansemættet natur omdanner Kemitorvet til en grøn *oase*, og flytbare møbler muliggør en alsidig brug af rummet.

Kemitorvets nye identitet er Natur og Biodiversitet, en grøn udveksling mellem DTU og omgivelserne, som både styrker naturens systemer og de sociale relationer.

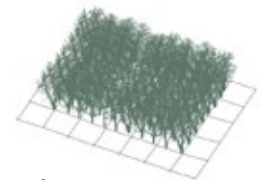
Dommerkomitéen bemærker, at forslaget vægt på det uformelle og *selvgroede* samtidig får forslaget til at virke tilfældigt, og man savner en tydeligere formgivning.

Terrænbehandling - koter, belægning og afvanding

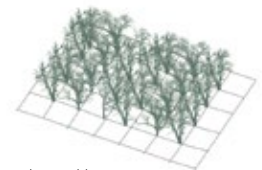
Terrænbehandlingen er vist med bløde bølgede kurvestreger, som skal understøtte det uformelle og naturlige hovedgreb. Det er kontrasten mellem det bløde og det hårde – mellem det ortogonale grid og de bløde, naturlige former, der her understreges.

Belægningerne er et patchwork af genbrugte befæstelsesmaterialer og vil afhænge af materialetilgængeligheden. En blanding af chaussésten/brosten, belægningssten, fliser, græsarmring, grus mfl. i præcise felter, der følger gridstrukturen.

Regnvand håndteres i høj grad lokalt med kombination af nedsivning og afvandsbrønde, der leder vandet til opsamlingsstanke i eksisterende



1. Naturplantager på byggefelt



2. Opgrav hver anden række



3. Genplant træerne andre steder



forsyningstunneler, hvorfra det kan bruges til vanding og spædevand i spejlbasin. Regnvandshåndtering virker gennemarbejdet, sympatisk og formentlig også realistisk.

Dommerkomitéen stiller dog spørgsmålstegn ved de viste terrænkurver, som giver indtryk af, at belægningen bølger op og ned med skiftende faldretninger, buler og lunger. Det ser ikke praktisk ud og er i sammenhæng med de skiftende belægningstyper driftsmæssigt tungt.

Byggefelter

Forslaget udlægger de planlagte byggefelter til tætplantede naturplantager og følger således programmet tæt. Hvis byggefelterne bebygges, mistes således en væsentlig del af forslagens identitet.

Mobilitet, bevægelseslinjer og trafik

Kanten af Kemitorvet er friholdt og åben i begge sider med to ensartede passager til varetrafik, cyklist og fodgængere. Der er ikke differentieret mellem de forskellige trafikarter, og flowet hen over torvet smelter sammen med de tilgrænsende ganglinjer. De vigtigste fodgængerforbindelser er friholdt for beplantning, så trafik vil kunne foregå på kryds og tværs.

Tilgængeligheden vurderes udfordret som følge af dels det bølgende terræn, dels de mange belægningsskift.

Forslaget roses for at foreslå overdækket cykelparkering i mellemrummet ml. Bygning 207-208, hvor den grønne belægning er skåret ud og hævet som tag hen over cykelparkeringen.

Derudover flyttes en del cykler fra sol-siden til skyggesiden langs nordfacaden på Bygning 207.

Beplantning og biodiversitet

Forslagets tyngde ligger i beplantningskonceptet med stor vægt på variation og biodiversitet. Forslaget viser en gennemarbejdet og elaboreret beplantningsstrategi med opstammet eg og ahorn som gennemgående karaktertræer suppleret med vildtvoksende træer af flere arter. Naturplantagerne udgør små planteskoler, der yderligere skal understøtte variationen i beplantningen.

Træbeplantningerne suppleres med bunddækkende urter og græsser, der skal referere til naturtyper i området. Biodiversitet, artsrigdom og årstidsvariation er i høj grad ambitionen i forslaget.





Dommerkomitéen finder forslaget grønne ambitioner sympatiske, men bemærker, at det stiller store krav til etablering og drift. Spørgsmålet er, om det er realistisk at skabe levedygtige biotoper på så små arealer.

Møblering og inventar

Torvet foreslås primært møbleret med mobile møbler, der tillader, at brugerne selv møblerer pladsen. De flytbare møbler suppleres af tre faste konstruktioner i form af tre lette pavilloner i samme arkitektoniske formsprog: en pavillon, et udsigtstårn og et trædæk/en platform til ophold mv.

Ud for indgangen til 208 etableres et lavtliggende spejlbassin som en slags permanent organisk formet vandpyt. Jævnfør kommentaren ovenfor er der tvivl om, hvorvidt det er en god idé.

Belysning

Forslaget arbejder med en ensartet og stringent grundbelysning med cylindriske master i rette linjer – suppleret med forskelligt scenografisk effektlyst monteret på udvalgte træstammer.

Forslaget virker gennemtænkt med en velargumenteret belysningsstrategi, som er robust i forhold til ændringer. Den foreslåede mulighed for lysstyring er oplagt på DTU.

Proces og økonomi

Den foreslåede proces er en velkendt og klassisk procesfremgang, der er meget tæt på den måde, som CAS normalt arbejder på. En tilføjelse vil være inddragelse af lokale borgere i LTK. Generelt et realistisk bud på en robust proces.

Forslaget har glemt byggepladsomkostninger under den samlede håndværkerudgift, hvilket fordyrer projektet lidt. Flere vigtige poster vurderes som lave og usikre: rydning, belægning, og regnvandshåndtering. Rydningsposten er urealistisk lav, og regnvandshåndteringen bør kontrolleres.

Konklusion

I ét enkelt greb samler forslaget Kemitorvet og mellemrummet mellem Bygning 208 og 207 med et belægningskoncept, der indskrives sig i DTU's ortogonale struktur, men som samtidig er unødigt spraglet i et patchwork-tæppe af gamle og nye belægningskoncepter.

Der er flere fine overvejelser omkring udnyttelsen af genbrugte belægningssten, men de mange forskellige overflader kræver tilsvarende forskellig drift, hvilket ikke virker hensigtsmæssigt.

Visionen har tydeligvis været at skabe en serie af rumligheder på torvet, som skal inspirere til ophold og spontanitet. Den tilforladelige tilfældighed med felter af grønt i en villet naturlighed fremstår dog for løs og for uklar i forhold til omgivelserne. Forslaget fremstår på den måde mere som et diagram end som en egentlig løsning, ligesom ønsket om at mime skovens blødt bølgende terræn bliver et postulat med fint svungne kurver, som har diagrammets karakter uden at overbevise om sine kvaliteter.

Beplantningen af byggefelterne og dermed opdelingen af de to store byrum virker oplagt og rigtigt tænkt – i tråd med Edith og Ole Nørgaards oprindelige idéer om planteskoler på stedet. At opformere træer til udplantning kræver imidlertid ret væsentlig pleje og drift, som i givet fald ville skulle indtænkes i DTU's samlede driftsplan.

Med ønsket om et skabe et grønt rum for spontan dialog er Kemitorvet i dette forslag blevet et byrum, hvor beplantningen er strøet ud med løs hånd, og hvor jagten på det uformelle har været styrende. På trods af et stramt underliggende grid fremstår forslaget således retningsløst og synes for blødt og tilfældigt.

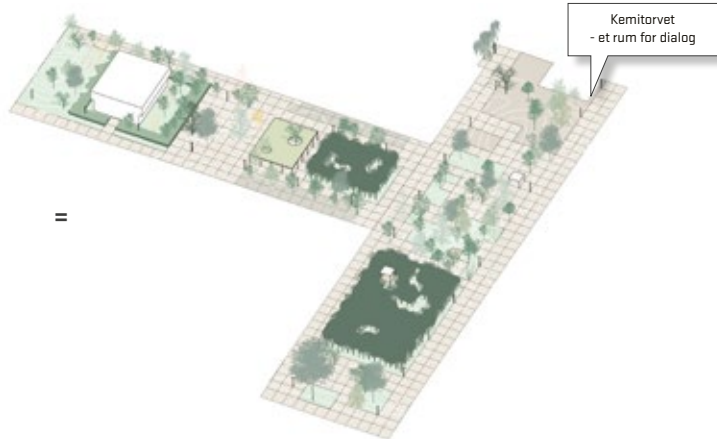


1. DTU's overordnede struktur



Naturens orden

+



Kemitorget
- et rum for dialog

=



2. Formelle møder og undervisning



Uformelle møder og spontanitet

+



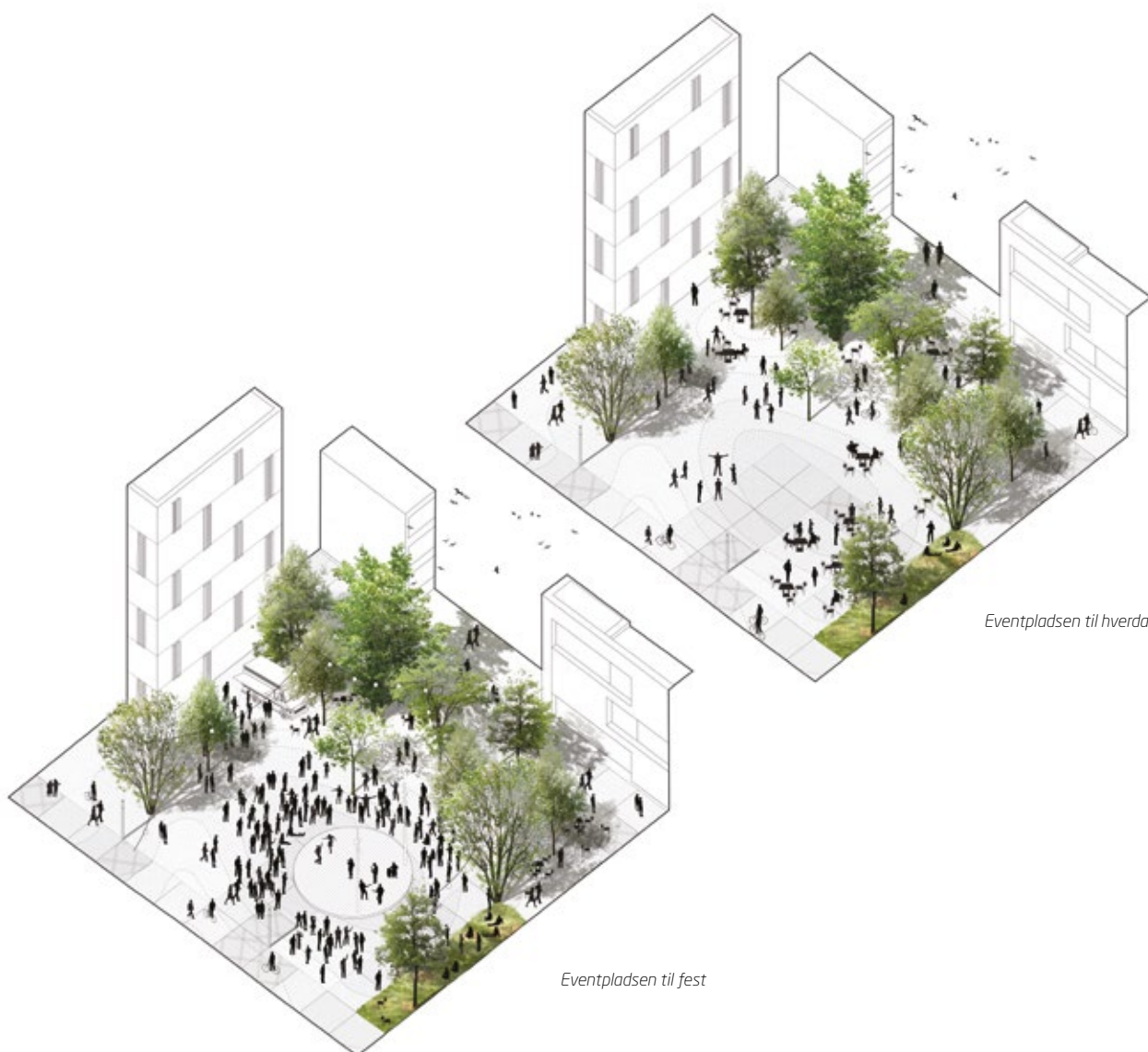
3. DTU - et universitet i verdensklasse



Omverden - Lyngby and beyond

+

5



Eventpladsen til hverdag

Eventpladsen til fest

Visualiseringen viser det nye Kemitorv og forbindelser til resten af DTU





LYTT Architecture A/S Forslag 2





LYTT Architecture A/S

Forslag 2

Et akademisk torv i vækst

Hovedrådgiver
LYTT Architecture A/S
Ophavsret

- Morten Weeke Borup
- Niels-Christian Mariager Pedersen
- Kristian Moustén
- Jacob Jørgensen
- My Louise von Christerson

Underrådgivere

- In SITU ApS
- Jane Løvschall Dolmer
- Strunge Jensen A/S
Rådgivende Ingeniører F.R.I.
- Jesper Strunge Jensen
- Asger Heidemann

Identitet og arkitektonisk greb

"En god fortælling har lag og indordner sig en overordnet struktur." (fra konkurrenceforslaget)

Forslagets hovedidé er en landskabelig *fortælling om vækst*, hvor formgivningen tager udgangspunkt i og form fra plantebiologien med grønkorn, cellestrukturer og membraner. En naturæstetik, der helt bogstaveligt forsøger at opskalere det forskningsfaglige mikrokosmos til fysisk form i rumligheder, belægninger og beplantning. En tydelig kontrast til DTU's grid og det ortogonale.

Forslaget adskiller sig meget fra de øvrige forslag, dels ved at foreslå en egentlig bygning, dels ved den organiske, lidt *naive* æstetik og fremstilling.

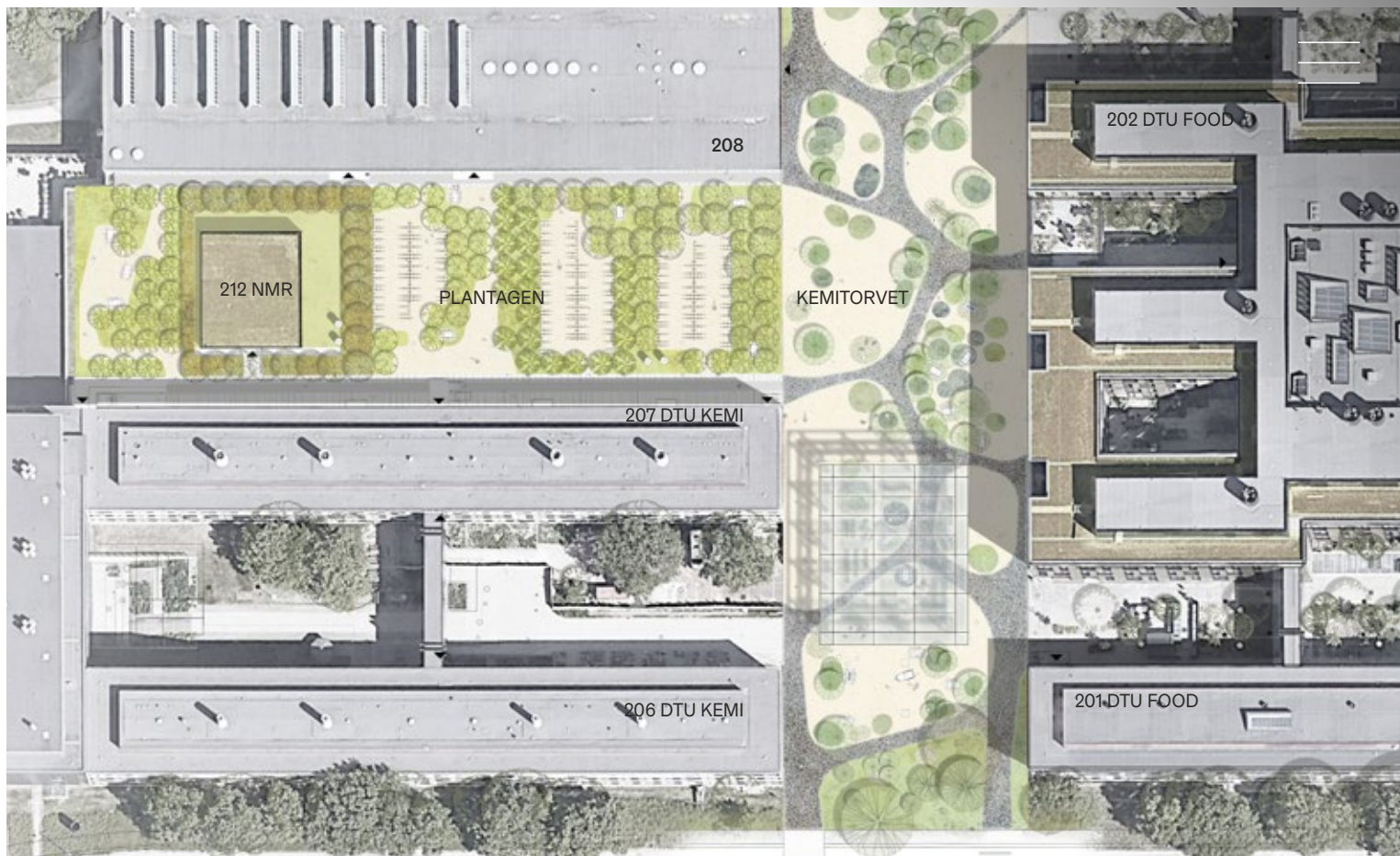
Med rod i plantecellers struktur slynger et hovedforløb, formet af cellevæggens logik, sig hen over torvet og skaber forbindelser både diagonalt og på tværs af torvet.

Mellem stisystemets organiske forløb opstår en række amorf grusbelagte flader, indrettet og beplantet i varierende grad. Torvets indretning består af runde former – *grønkorn*, der både kan være bede og belagt eller beplantet med træer. Mellem *grønkornene* opstår nicher til ophold og møder.

I udvalgte bede plantes Kemitorvets signaturtræ – vandgran.

Som et væsentligt nyt rumligt element på Kemitorvet introduceres *Væksthuset* – der er en enkel, let, transparent og





Helhedsplan

rumafgrænsende pavillonbygning, der som et rumgitter står på søjler og danner tag over et samlende aktivitetsareal.

Væksthuset udgør et nyt landmark på DTU og skal med sit højteknologiske produktionsapparat af afgrøder i Aeroponics-systemer (på terræn og som hylde i facaden) være leveringsdygtig i bæredygtige fødevarer til kantinen og grøntorvsudsalg for studerende og besøgende. Der er mange forslag til Væksthusests anvendelsesmuligheder: aktuel forskning, dyrkning af afgrøder der afspejler den nyeste viden, Art Hubs, forelæsnings, møder og events mm.

I kontrast til det åbne nord-sydgående Kemitorv udlægges mellemrummet mellem. Bygning 207 og 208 som en frugtplantage i et radikalt anderledes formsprog. Frugtbærende træer i lige rækker, med tre ensartede lysninger, indrettet udelukkende til cykelparkering.

Dommerkomitéen finder, at den lidt naive fremstilling får forslaget til at virke unuanceret og fremmed for DTU.

Terrænbehandling - koter, belægning og afvanding

På et samlende gulv af grus udlægges et organisk slynget stisystem, formet efter plantecellers struktur, med en belægning af brudfliser i samme Oppdal-skifer som de eksisterende støttemure på DTU.

Grønkorn er forskellige felter udlagt i gruset, med varierende overflader åbne for fortolkninger – som spredte pletter løst møbleret på grusfladen.

Torvet fremstår som fladt, med de store grusflader uden anden terrænvariation end den nødvendige afvanding. Koter og afvanding er ikke tydeligt forklaret, ud over at der etableres opsamling i udvalgte regnbede/grønkorn.

Dommerkomitéen er kritisk over for den valgte belægning, fordi den vurderes skrøbelig og kompliceret at udskifte.

Byggefelter

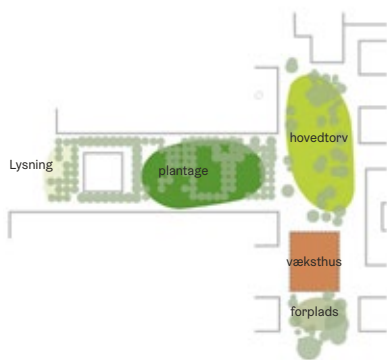
Der er i forslaget ikke taget højde for de udlagte byggefelter..

Mobilitet, bevægelseslinjer og trafik

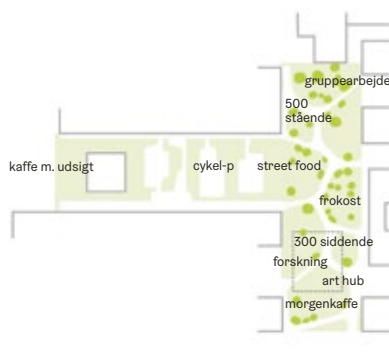
Pladsen er frit tilgængelig med overvejende fast belægning af enten grus eller skiferbelagte stier. Det organiske forløb hen over Kemitorvet fremstår uden lige kanter, og det er således kun i diagramform, at de nord-sydgående forbindelser på hver sin side af Kemitorvet anskueliggøres.

Dommerkomitéen er skeptisk over for, hvordan varelevering og kørsel vil fungere på de foreslåede belægninger. Tilgængelighed vurderes ligeledes vanskeliggjort af det foreslåede organiske stiforløb og det grove underlag.

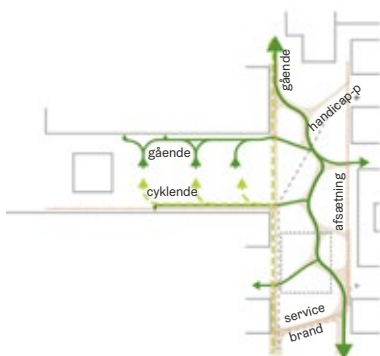
Den samlede cykelparkering er disponeret i Plantagen, i hver sin lysning under åben himmel.



Fortætning og zoner



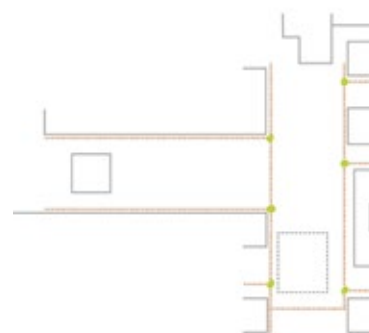
Opholdsmuligheder



Flow



Vandhåndtering



Tilgængelighed

Bepantning og biodiversitet

På Kemitorget foreslås karaktertræer som en monokultur af Vandgraner. Træerne suppleres af bede med stauder, græsser og vilde urter – der som *grønkorn* er strøet med løs hånd ud over fladen.

I plantagen etableres ensartede træerækker med forskellige frugt-bærende og blomstrende træer – røn, tjørn, æble mv. Forslaget argumenterer for, at der i de spredte grønkorner og under frugttræerne opstår stor variation og biodiversitet. Det er dommerkomitéen ikke overbevist om.

Dommerkomitéen finder den valgte Vandgran for eksotisk og savner en bedre begrundelse for at indføre en ny art på DTU.

Møblering og inventar

Der foreslås flytbare møbler, i form af løse stole, samt særlige specialvalgte

bord-bænkesæt med solcelle/smart HUB-udstyr. Det økonomiske overslag indeholder en præcisering af antal og typer.

Væksthuset og de såkaldte Aeroponics udgør det øvrige *inventar* i byrummet.

Belysning

Forslaget arbejder primært med lav pullertbelysning som funktionslys langs de belagte stier.

Herudover skal Væksthuset fungere som lysende landmark og scenografisk lysgiver som torvets naturlige midtpunkt. I den nordlige ende er foreslået høje master med spotlys, der oplyser trægrupperne ovenfra og ned gennem løvet.

Den foreslåede belysningsstrategi er ikke tydeligt illustreret og virker derfor ikke særligt overbevisende.

Proces og økonomi

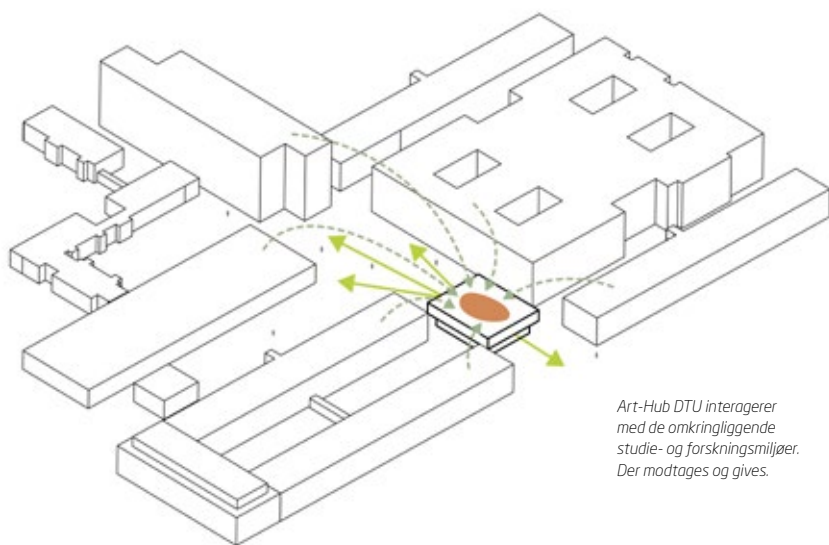
Den foreslåede proces med de velkendte faser er en realistisk og robust tilgang.

Der er mere usikkerhed omkring processen vedr. "Art Hub", da det er en kompleks opgave, og da udgangspunktet for, om den overhovedet er relevant, er uafklaret.

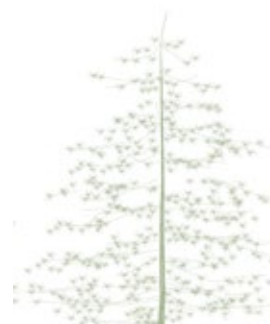
Fleere vigtige økonomiposter vurderes som lave og usikre, uanset at en stor del af belægningen er grus. Vægtningen af Væksthuset ift. de andre afgørende poster – rydning, belægning, afvanding – virker ikke fornuftig/hensigtsmæssig.

Væksthuses konstruktion og den afledte pris/økonomi er vanskelig at vurdere.





Art-Hub DTU interagerer med de omkringliggende studie- og forskningsmiljøer. Der modtages og gives.



Kampesten



Staudebed, høje græsser, regnbed



Vilde urter



Knuste gule tegl



Små skærver af Oppdal-skifer med ruderatplanter



Brudfliser i Oppdal-skifer med grønne fuger

Konklusion

I modsætning til de øvrige konkurrenceprojekter er der i dette forslag ikke skelet til sammenhængen med det øvrige DTU.

Med inspiration fra biologien er Kemitorvet med et blødt formet stisystem her omdannet til en parisisk park, hvor man promenerer mellem bede og grusbelagte overflader.

Der er ikke taget stilling til, hvor på pladsen der er et særligt godt mikroklima (ift. sol og vind), ligesom der heller ikke findes et større pladsrum, hvor man kan fejre dimissioner og lignende.

De to byrum, Kemitorvet og Plantagen mellem Bygning 207 og 208, fremstår som to meget forskellige rum uden en egentlig landskabsarkitektonisk sammenhæng. Det dynamiske, slyngede og *vildt* beplantede Kemitorv

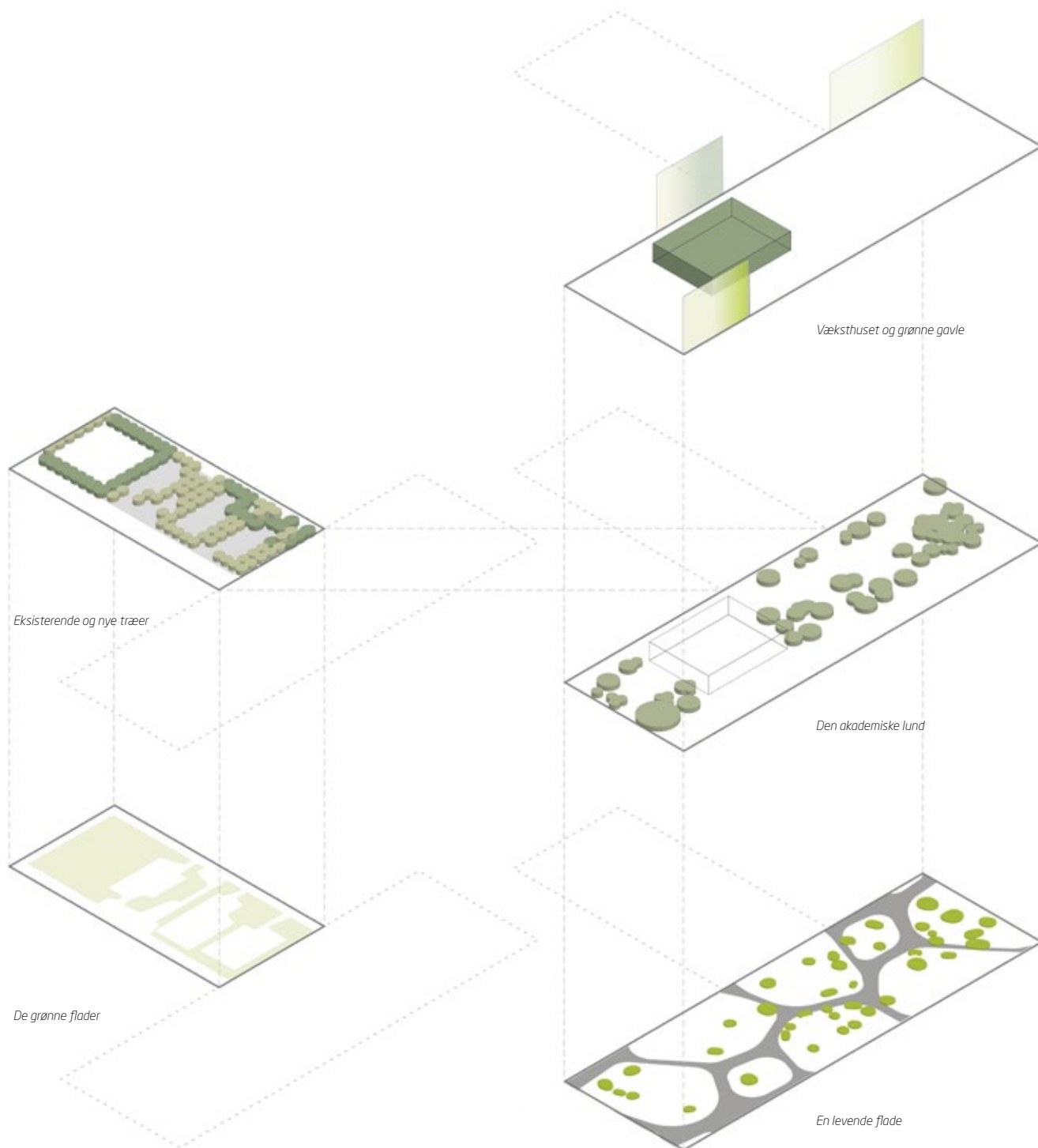
i kontrast til Plantagen med træer i snorlige rækker og unuanceret ensartet cykelparkering.

Projektets tema er *vækst*, og i forlængelse heraf er der foreslået et helt nyt og stort væksthuse som en særlig attraktion på det ny Kemitorv.

Forslaget skal have ros for *modet* til at gå en helt anden vej og foreslå noget ud over programkravene.

Men samtidig fremstår projektet relativt overfladisk og ikke gennemarbejdet. Det er svært at se de mange programønsker til ophold, funktion og mobilitet gennemført i dette forslag.

Væksthuset har bestemt tilkaldt sig opmærksomhed, men en række spørgsmål om særligt driften henstår ubesvarede.







Vega Landskab ApS Forslag 3





Vega Landskab ApS

Forslag 3

Fra mellemrum til byrum

Hovedrådgiver Vega Landskab ApS

- Anne Galmar
- Anne Dorthe Vestergaard

Underrådgivere

- lenschow & pihlmann
- Søren Pihlmann
- Lightscapes
- Iben Winther Orton
- Eduard Troelsgaard
- Jeppe Steen Andersen

Fælles ophavsret

Identitet og arkitektonisk greb

På baggrund af en meget grundig analyse af stedet og tankerne bag DTU-planen – de overordnede strukturelle landskabstræk, materialerne, horisontaliteten, niveauerne mv. – arbejdes der i dette forslag videre med den oprindelige gridstruktur (hovedmodulet på 15,8x15,8 meter), samtidig med at de oprindelige snorlige træerækker genintroduceres.

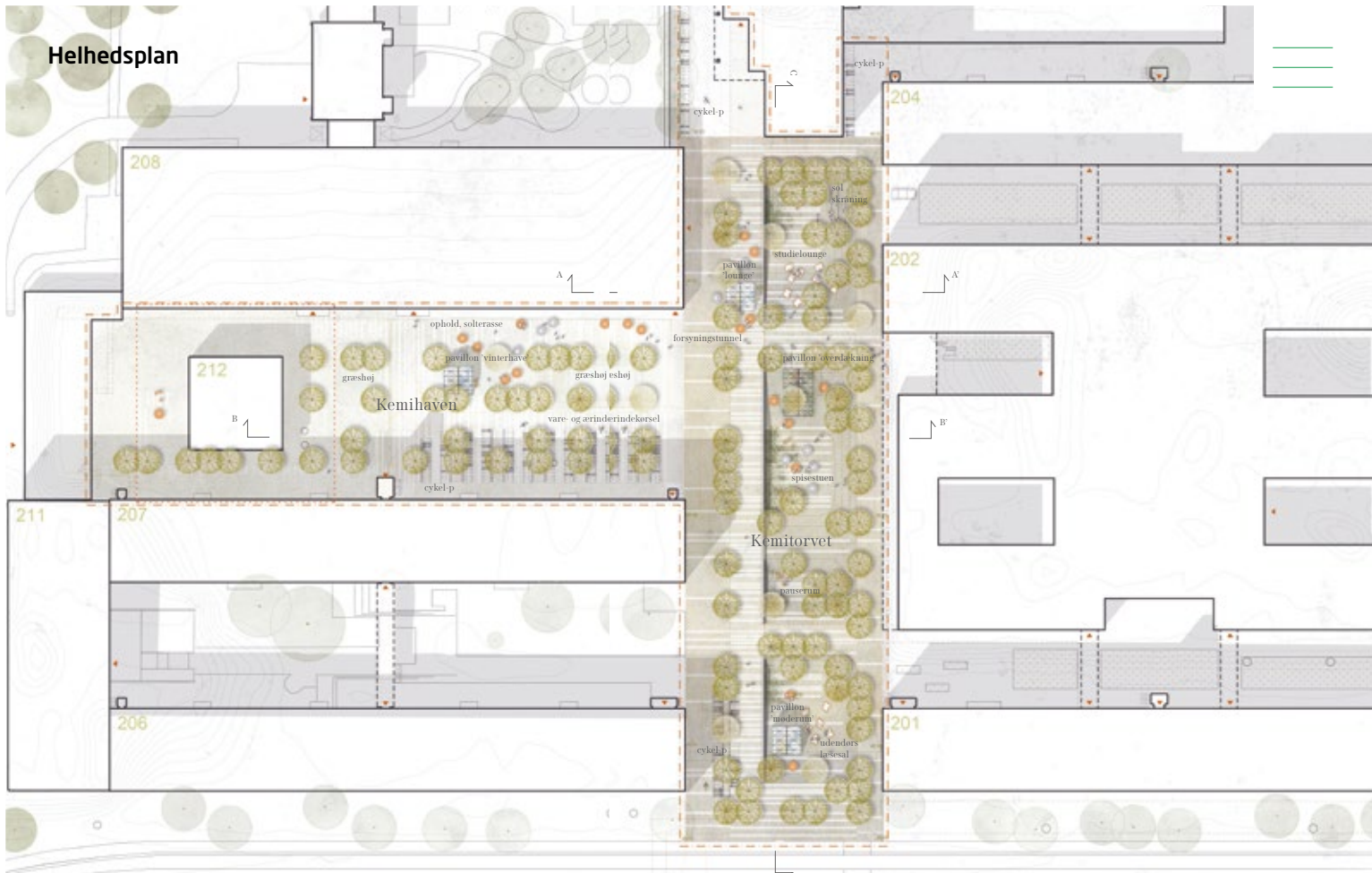
Men i stedet for blot at plante *tæt i fire rækker* fordobles tætheden, hvorefter der tyndes ud i rækkerne ved at projicere gang- og sigtelinjer ned over arealet, hvorved der opstår åbne lysninger, passager og større pladser. Rammen rundt langs hele Kemitovet friholdes som i den oprindelige plan.

Forslagets rumlige greb er afledt af det underjordiske tunnelsystem, som *kommer til syne* ved at sænke pladsens

gulv i områderne mellem tunnelerne. Herved opstår en række af mindre lavninger eller gryder, "der respekterer og underordner sig det store landskabs horisontalitet. De nye lavninger fungerer som *gryder*, der skaber et optimalt mikroklima" (tekst fra konkurrenceforslaget).

Hældningerne i *lommerne/gryderne* beskrives med referencer til velkendte pladsrum som Piazza del Campo i Siena og Place Georges Pompidou i Paris.

Den store nord-sydgående tunnel afgrænses på den østlige side af en lav siddemur, der som en nyfortolkning af DTU-støttemuren tegner og optager det varierende terræn i serien af lavninger. De fire *gryder* udgør alt fra spisestue, studielomme og pauserum til læsesal og møderum.



Helhedsplan

Forslaget er grundlæggende meget enkelt, stringent og tydeligt det mest urbane af de fem forslag. Hele Kemitorvet behandles som én samlet plads, som er opdelt på langs af terrænmuren, der med sin lange vandrette siddeplint i træ opdeler torvet i en trafikeret *flad* del og en *bevæget* del til ophold.

Dommerkomitéen anerkender det klare og enkle greb i forslaget og den meget konsekvente gennemførelse, men savner samtidig en variation og differentiering af pladsen.

**Terrænbehandling
- koter, belægning og afvanding**

Terrænbehandlingen er en central del af hovedgrebet, hvor pladsen generelt er flad, men samtidig opdelt af en række "lommer, der tegnes som enkle nedtryk i varierende udstrækning og dybde."

Pladsens gulv opfattes "som et blødt tæppe, der draperes henover strukturen....".

Det bløde gulv er en sammenhængende belægning af primært chausstéen suppleret med granitfliser i striber på tværs. I lavningerne og under træer, hvor der ikke er færdsel, opløses chausstéensbelægningen til en mere permeabel og åben struktur, der tillader græsset at vokse i fugerne.

En enkel og underspillet metode til at fastholde den sammenhængende belægningskarakter, også i de områder, der ønskes grønne og græsklædte.

Regnvandshåndtering er skematisk illustreret, hvor vandet ledes til de fire lavninger, og her enten nedsvives i de permeable belægninger eller opsamles i de laveste punkter. Som ekstra finurlighed ledes vandet fra den vestlige del under siddeplinten og ned over

terrænmuren, så muren mod lavningerne fremstår grøn og mosbegroet.

Dommerkomitéen savner en nuancering og variation af de enkelte *steder* på pladsen, som i fremstillingen fremstår lidt for ensartet og uden hierarkier.

**Byggefelter
og eksisterende tunneler**

Forslaget har ikke taget direkte afsæt i de planlagte byggefelter, men der er vist et forslag til, hvordan byggefelterne kan placeres/udnyttes, så forslaget bevares i en ny kontekst.

Struktur og beplantning er formet og placeret ud fra de eksisterende forsyningstunneler.

**Mobilitet,
bevægelseslinjer og trafik**

Kemitorvets kant er hele vejen rundt friholdt for beplantning og terrænbearbejdning, så varekørsel, afsætning,





cykelrute mv. kan lade sig gøre. Mellem de fire lavninger er der passage-muligheder på tværs af torvet.

Tilgængelighed vurderes som acceptabel – der vil blive behov for at etablere retningsgivende ledelinjer i den overvejende sammenhængende belægningsflade.

Der er afsat plads til cykelparkering under de nye træer i Kemihaven i skyggesiden langs nordfacaden på Bygning 207. Forslaget supplerer fornuftigt cykelparkeringen med en mindre del ved indgangen til Kemitorvet

fra Anker Engelunds Vej. Krydsningen af torvet på tværs er begrænset til tre krydsningspunkter.

Beplantning og biodiversitet

Beplantningsstrategien er enkel, som forslaget i øvrigt. Forslaget anviser to karaktertræer – i monokultur – med direkte henvisning til Campusplanen: Gulbladet Tretorn på Kemitorvet og Koreansk Røn i Kemihaven. Begge træer er lysåbne, letløvede og med en fin grenbygning.

Træerne står opstammede i lige rækker med udgangspunkt i gridstrukturen,

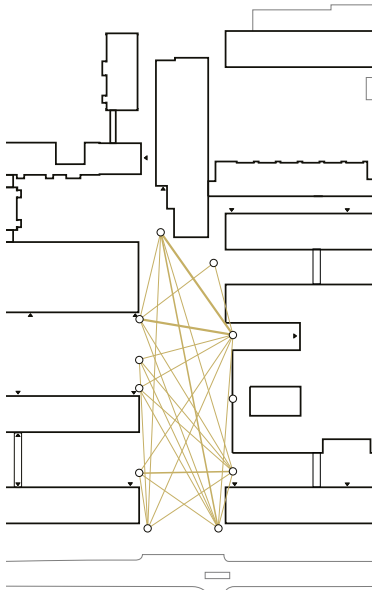
men udtyndes, så træerne fremstår spredt placerede, så der bliver plads til de ønskede lysninger og åbninger på pladsen.

Det er lidt uklart, hvorvidt lavningerne på Kemitorvet er græsklædte og grønne, men i Kemihaven foreslås store felter med græs som en grøn lomme ved siden af Kemitorvets mere urbane rum.

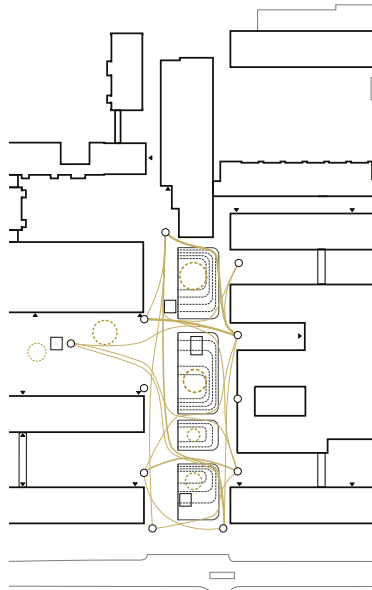
Der foreslås ikke yderligere beplantning, men argumenteres for, at biodiversiteten opstår i den mosbegrøede terrænmur, der konstant får vand fra den vestlige del af pladsen.

Rumlig visualisering af "festsituation" fx med kemiforsøg trukket med ud på pladsen

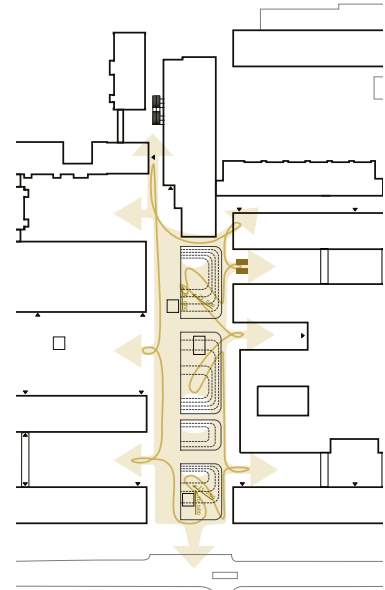




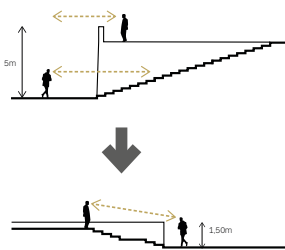
Kemitorvets brug idag.



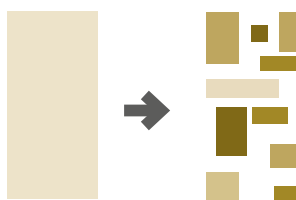
Kemitorvets forventede fremtidige brug



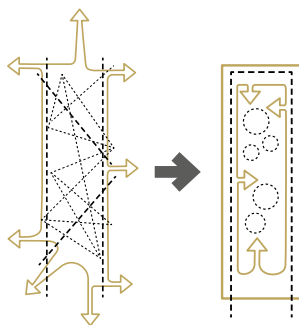
Tilgængelighed



Split-levels



Multi-programmeret



Fredeliggjorte opholdszoner

Møblering og inventar

Møbleringen består primært i den lange siddekant i Azobe træ, som lav bænk/hammer på toppen af terrænmuren. Planen viser herudover nogle runde siddemøbler, men i teksten er møblering kun nævnt som flytbare DTU-stole.

De åbne landskabsrum i lavningerne er suppleret med fire lette pavilloner, der som transparente strukturer af glas udvider sæsonen, så der kan arbejdes og rekreeres, også når det regner.

Belysning

Belysningsforslaget spiller fint sammen med den enkle planløsning og stemning i forlaget i øvrigt. Grundbelysningen suppleres med flere typer effektlys – lysende glaspavilloner, lavt strejflys, oplyste gavle, spots på master mellem træer mv.

Generelt virker belysningsforslaget gennemarbejdet, dog med lidt for meget *fyld* med mange forskellige effekter.

Proces og økonomi

Det vurderes, at tilgangen til proces med de velkendte faser er en realistisk og robust tilgang.

Der er ikke noget ukendt eller usikkert ved denne proces tilgang, men der er heller ikke noget, der skiller den særligt ud.

Forslagets vigtigste økonomiposter vurderes som realistiske med en fornuftig fordeling af de vigtigste poster: rydning, belægning og belysning. Den høje belægningspost afspejler hovedgrebets vigtigste element. Beplantning og regnvands-håndtering er sat meget lavt.

Et forholdsvis dyrt forslag, som åbent erkender, at der skal prioriteres – hvis det skal realiseres.

Konklusion

Forslaget rummer et meget gennemført og klart greb.

Projektet vidner om et grundigt forstudie af DTU. Det klare greb, som bogstaveligt vokser ud af stedet, hvor en kombination af den oprindelige beplantningsstrategi, ganglinjer og de underliggende forsyningsstunnele, hver især har sat deres aftryk, fremstår stærkt og på mange måder meget overbevisende.



Dog bliver de selvsamme bindinger, den primære nord-sydgående kælderforbindelse, projektets store udfordring, da byrummet underdeles på langs vha. den langsgående støttemur, som netop afgrænser kælderen.

Herved opstår en serie af aflange rum, der på trods af underdelingen i fire nedtrykte gryder, forstærker oplevelsen af et meget langt Kemitorv. Det er *vovet* at tage hul på et såkaldt tabu på DTU, nemlig at arbejde med et bevæget terræn, men i dette forslag er det gjort konsekvent og ret overbevisende.

Der ligger en klar idé bag formgivningen, og det ny Kemitorv vil med garanti opleves ret magisk med sin enkle beplantning og lige så enkle belægning, der både samler og underdeler byrummet. Forslaget er både stærkt og poetisk.

En række grundlæggende forhold er dog ikke indfriet – eksempelvis en mere grøn profil og ønsket om biodiversitet, ligesom det store befæstede areal (med granit) med stor sandsynlighed ikke vil kunne holdes inden for den økonomiske ramme.

Forslag 4 fremstår som et markant og kompromisløst bud på et nyt Kemitorv, – men enkelheden i forslaget er samtidig dets svaghed. Særligt den vestlige del opleves for bred og monoton i hele pladsens længde, fordi kompositionen er låst af stedets underliggende kældergeometri. Dette *ufleksible* greb, kombineret med en forenklet beplantningsstrategi, vurderes ikke som det rigtige afsæt for et nyt Kemitorv.

Længdesnit

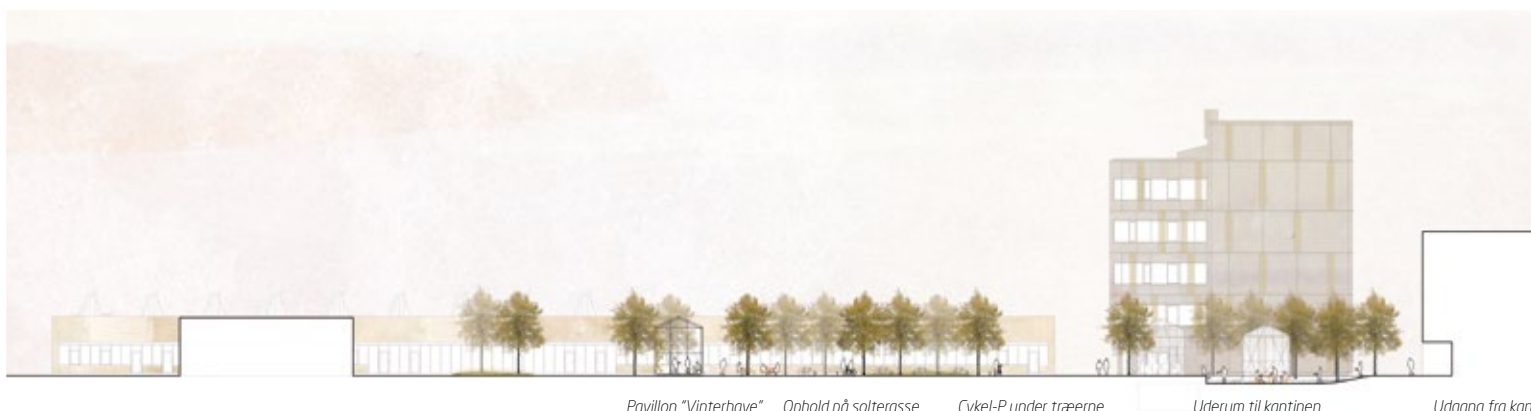


Studielounge

Overdækket pavillon

Spisestuen, kantinens uderum

Pavillon, læsesal og møde



Pavillon "Vinterhave"

Ophold på solterasse

Cykel-P under træerne

Uderum til kantinen

Udgang fra kant





Belysningsplan



An architectural rendering of a public plaza. The scene is set outdoors on a paved area with a brick pattern. In the background, there is a modern building with large windows and a white grid-like structure. The plaza is populated with many people, some of whom are interacting with large, reflective, metallic spheres of various sizes. One large sphere is suspended in the air, while others are on the ground. The sky is blue with some clouds, and there are trees and greenery around the plaza. The overall atmosphere is bright and lively.

BOGL Aps

Forslag 5



BOGL ApS

Forslag 5

Hvor nye forbindelser opstår

Hovedrådgiver
BOGL ApS
Ophavsret

- Jens Linnet
- Kamille Augustinus Hansson
- Dominika Misterka
- Dorte Hermann
- Signe Lilleskov Nielsen
- Caroline Toftild

Underrådgivere

- Arki_lab
- Jeannette Frisk
- Andreas Mortensen
- Wissenberg Rådgivende Ingeniører
- Line Heidemann-Staur
- Mads Kampmann Petersen
- Mikas S. Christiansen

Identitet og arkitektonisk greb

Med ønsket om at skabe plads til spontane og uformelle møder såvel som de organiserede større events arbejder Forslag 5 med en række enkle og veldefinerede byrum, der spiller på en kontrast mellem det blødt bølgende og beplantede og det hårde, præcise og befæstede.

Forslaget ønsker at gøre Kemitorget til et opholdsvenligt grønt parkrum på DTU.

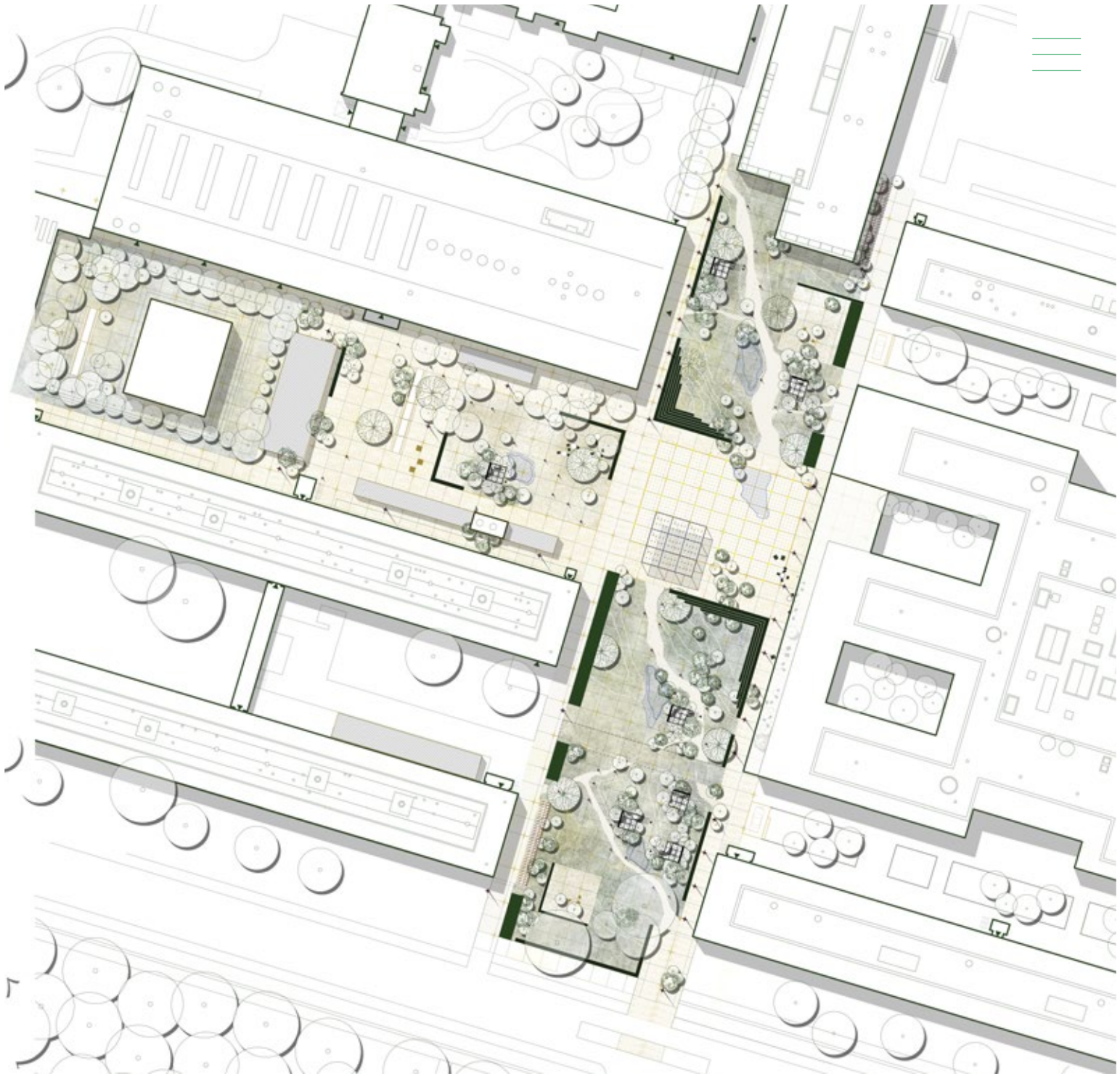
Ved at lægge et fintmasket net ud over hele projektområdet samles fladen, og Kemitorget forankres i DTU's overliggende struktur. Ovenpå nettet tilføjes en række lag: nederst et grønt bølgende *Campustæppe* og øverst opstammede birketræer med "trækroner, som små lette skyer". Herimellem udgør inventaret det tredje lag, som indrammer de enkelte rumligheder, afgrænser den ene

belægningstype fra den anden og tilbyder mange former for ophold.

Campustæppet fremstår reelt som to grønne parkrum, som er disponeret i hver sin ende af Kemitorget og afbrudt af et stort samlende byrum – *Reaktanten* og *Grafitten*, som det centrale byrum, hvor Kemitorget og mellemarealet mellem 207 og 208 mødes på tværs.

Campustæppets blødt bølgende terræn understreger det organiske midt i det ortogonale, og tydeliggøres med de markante siddetrapper, der som tribuner indrammer den centrale eventplads – *Reaktanten*.

Dommerkomitéen bemærker, at en meget stor del af torvet reelt udlægges til parkareal, og at Kemitorget således fremstår mere som en park end et egentligt torv.



Helhedsplan

Terrænbehandling - koter, belægning og afvanding

Terrænbehandlingen er en væsentlig del af forslaget, idet Campustæppet, dvs. græstæppet, er bevæget og kuperet i kontrast til de flade belagte arealer. Terrænforskelte optages i overgangene i form af kanter og brede siddeplinte. Mod *Reaktanten* løfter *Campustæppets* hjørner sig i siddetrappes, 4-6 trin op til 1,2 meter

over det omkringliggende terræn. Terrænvariationen understreges yderligere af forsænkede gruspladser og opholdspavilloner i de grønne rum. Dommerkomitéen finder, at det bølgende terræn virker importeret og lidt fremmed på DTU.

Forslaget introducerer en for DTU ny belægningstype – gule sandsten – som gennemgående belægning for bløde

trafikanter. Den gule sandsten markerer det væsentligste bevægelsesmønster i en *Promenade*, der løber fra ankomstpladsen i syd, langs 202 i øst til det centrale byrum *Reaktanten* og *Grafitten*. Fra pladsen skifter promenaden side og fortsætter langs gavlen af Bygning 208 i Kemitovets nordvestlige side.

Brandvejen i vest befæstes med DTU-fliser; øvrige sekundære arealer



befæstes med grus, og de grønne arealer består mest af klippet græs.

Dommerkomitéen forstår ambitionen med en varm gul belægning som særlig stedsmarkør for det ny Kemitorv, men finder samtidig en gul sandsten lidt fremmed på DTU.

Den foreslåede regnvandshåndtering er del af terrænbehandlingen, med permeable flader og forsinkelse. Skybrudssikring sker i forsinkelses-

bassiner i det grønne – inden regnvandet belaster det eksisterende ledningsnet.

Byggefelter

Pladsrummet *Grafitten* svarer til det udlagte byggefelt på dette sted. Byggefeltet mod Anker Engelunds Vej har man tilsyneladende ikke forholdt sig direkte til, men det vurderes, at forslaget fortsat vil fungere efter hensigten, hvis der bygges her.

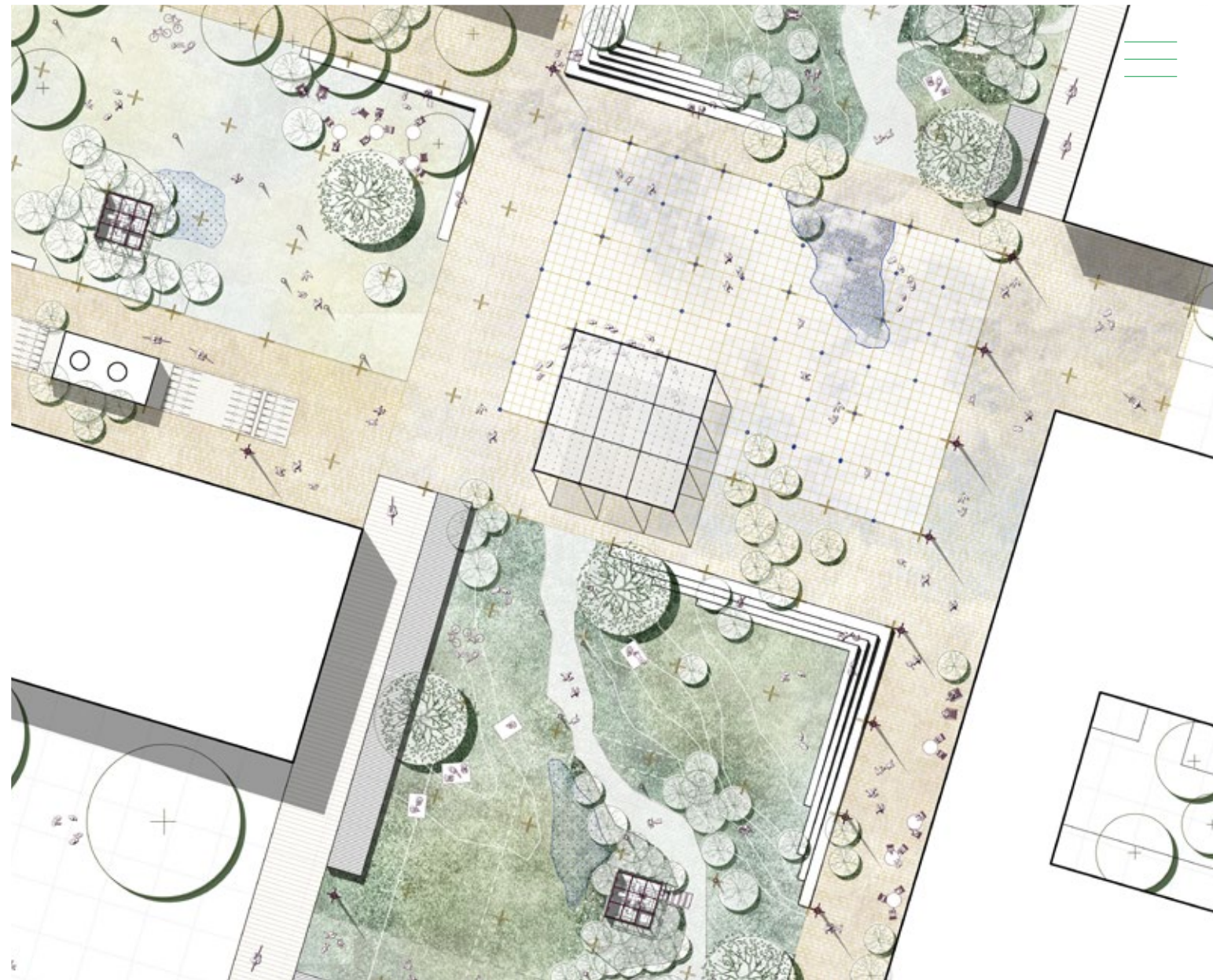
Mobilitet, bevægelseslinjer og trafik

Programmets trafikale forudsætninger er opfyldt, med varetrafik i den vestlige side, brandvej på tværs og *Promenaden* for bløde trafikanter i den sydøstlige *og nordvestlige side.

Levering af varer, afsætningsmuligheder osv. vil kunne løses inden for denne plan, dog forekommer varelevering til kantinen i 202 lidt besværlig.

Hverdag på Kemitorvet





Planudsnit af Kemitorvets Campustæppe og Reaktanten

Der er flere tværgående passage-muligheder med et tydeligt hierarki i belægninger, således at trafikken styres naturligt. Der er god tilgængelighed, og taktile skift er tydelige.

Cykelparkering er spredt ud på flere lokationer og strategisk placeret i forhold til skyggesider og indgange. En stor del er overdækket cykelparkering, hvilket er positivt.

Dommerkomitéen har drøftet, hvorvidt trafikken igennem Campustæppet vil resultere i stort slid på de grønne arealer.

Dommerkomitéen har drøftet, hvorvidt trafikken igennem Campustæppet vil resultere i stort slid på de grønne arealer.

Beplantning og biodiversitet

Forslaget arbejder med tre arter træer – valnøddetræer som markante signaturtræer, der suppleres med skyer af forskellige birketræer, og tretorn i spredte og uens grupper. Alle træer er opstammede, så løvet danner et tag af svævende lette skyer – et søjlemotiv med reference til Edith og Ole Nørgaards oprindelige plan. Bunden er klippet græs med bede/grupper af frodige bunddækkende stauder – høstanemoner og bregner.

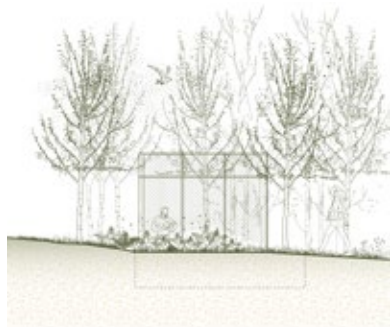
Dommerkomitéen finder, at forslaget skaber relativt gode kår for god biodiversitet.

Møblering og inventar

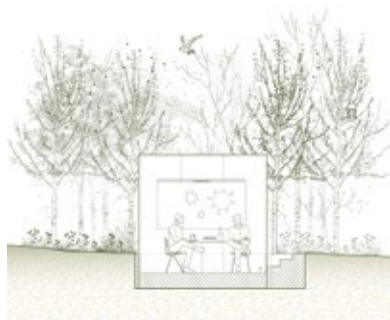
Forslaget arbejder med en række forskellige konstruktioner: et stort scenetag i det centrale pladsareal, små opvarmede glaspavilloner i de grønne rum, brede siddeplinte, langbænke og en 16 meter lang fredagsbar, der både danner bar og arbejdsplads/mødested til hverdag. Herudover de to markante opholdstrapper, der flankerer den centrale plads. Ud over det faste inventar foreslås løse DTU-stole til fri placering.



Aksonometri af glaspavillonerne i en svævende "sky" af birketræer



Glaspavillon opstalt



Glaspavillon snit

Udeservering til kantinen er tilsyneladende placeret i skyggen af Bygning 202.

Dommerkomitéen finder, at de mange forskellige elementer i forslaget virker lidt overgjorte og ufokuserede – men er positive overfor idéen om glaspavilloner til udeophold i dårligt vejr.

Belysning

Belysningsstrategien er skematisk bearbejdet med fem forskellige typer af belysningsarmaturer. Master, pullerter, LED-bånd, spots i befæstelsen og oplyste glaspavilloner. Forslaget skal bearbejdes nærmere i forhold til armaturomfang og belysningsniveau.

Proces og økonomi

Det vurderes at tilgangen til proces med de velkendte faser er en realistisk og robust tilgang.

Derudover er det lidt svært at vurdere egentlige tiltag i processen. Idéen med en følgegruppe, der har fokus på initiativer og arrangementer på torvet, adskiller sig fra de andre forslag, og har den fordel, at den rækker ud over projektfasen og ind i brugsfasen af torvet.

Forslagets vigtige økonomiposter virker overordnet set realistiske og fornuftigt vægtede ift. hovedgrebet.

Der er udarbejdet et bagvedliggende anlægsoverslag, som sandsynliggør, at forslaget er økonomisk realiserbart. I forhold til flere af de øvrige forslag er der relativt meget ny belægning, ligesom de mange inventarelementer – herunder de syv opvarmede pavilloner – vurderes omkostningstunge.

Der er usikkerhed omkring regnvands-håndtering, som er sat ret lavt.

Konklusion

Forslaget har valgt et stærkt og enkelt greb, som på én og samme tid er blevet til forslagets styrke og svaghed. Det enkle greb har gjort det nødvendigt at fylde på med flere supplerende lag og inventarelementer.

En underopdeling af det langstrakte rum giver god mening, men disponeringen af de mere tætte, beplantede rum over for det centrale åbne rum forekommer mere dikteret af pladsens

geometri og ønsket om sammenkobling med mellemrummet end af, at man har studeret mikroklimaet. Denne præmis sammenholdt med campustæppets udstrakte græsareal og de meget artikulerede kanter i form af sidde-trapper, forskellige plinte og opholds-møbler synes fremmed for DTU's mere nøgterne tilgang til bygninger såvel som uderum. Forslaget er smukt og gennearbejdet, men der er for meget spræl og for lidt indlevelse i stedets potentialer og begrænsninger.

Afgrænsningen af campustæppet og det relativt kuperede terræn bliver unødigt dominerende.

Opholdspavilloner er et godt forslag, og kunne sandsynligt blive et helt nyt element på DTU – men burde i givet fald være et resultat af grundige design og performance studier.



Snit

Kemitorvet en torsdag aften i september, med studiegrupper og undervisning i glaspavillonerne





05

Dommerkomitéens godkendelse



Indbudt projektkonkurrence

Kemitorvet

Et nyt centralt torv på DTU Lyngby Campus

Dommerkomitéens godkendelse

8. februar 2021, Kongens Lyngby

En enig dommerkomité har udpeget Forslag 4 som vinder af konkurrencen. Forslaget er udarbejdet af Marianne Levinsen Landskab ApS.



Rasmus Larsen
Prorektor, DTU
Formand for dommerkomitéen



Sofia Osmani
Borgmester
Lyngby-Taarbæk Kommune



Jacob Steen Møller
Campusdirektør, DTU CAS



Ina Borup Nørløv
Arkitekt cand.arch.
Sektionsleder, plan- og
projektudvikling DTU CAS



Signe Cold
Arkitekt MAA
Fagdommer



Thomas Nybo Rasmussen
Arkitekt MAA/
landskabsarkitekt MDL
Fagdommer

Kemitorvet

Dommerbetænkning

DTU Campus Service

Energivej, Bygning 409

2800 Kgs. Lyngby

Februar 2021

Tekst: Signe Cold og Thomas Nyborg Rasmussen

Redaktion: ARKITEKTKONKURRENCERDK

TRANSFORMING **DTU**