

3. Status for byggeprojekter efter 4. kvartal 2023

Indstilling

Det indstilles, at bestyrelsen tager status for byggeprojekter efter 4. kvartal 2023 til efterretning.

Sagsfremstilling

Investerings- og Moderniseringsplan 2023-2032 (IM-plan) oplister universitetets igangværende og planlagte større bygge- og anlægsprojekter samt store infrastrukturinvesteringer og beskriver projektplanlægning, projektfaser, budgetsikkerhed og pristalsregulering for de enkelte projekter.

I det følgende redegøres for ændringer i forhold til projektbeskrivelserne i IM-planen (Budget 2023) opgjort efter 4. kvartal 2023 for så vidt angår kvalitet, tidsplan og økonomi.

For de enkelte projekter er anvendt en farvekode, hvor:

- Grøn angiver, at den daglige ledelse kan igangsætte projektet efter budgettets vedtagelse i bestyrelsen, og at den økonomiske effekt er indarbejdet i årets budget.
- Gul angiver, at der er tale om projekter, der er under forberedelse til en bestyrelsesbeslutning, og hvor den økonomiske effekt ikke indgår i årets budget.
- Blå angiver, at der er tale om projekter, der illustrerer strategiske behov, som endnu ikke er konkretiserede, og hvor den økonomiske effekt ikke indgår i årets budget.

Projekterne i IM-planen er i forskellige faser, spændende fra kvalificerede ideer til projekter, som er afsluttede og på vej i drift. DTU benytter CDIO som projektmodel. Nedenfor vises CDIO-modellen i forhold til fase modellen fra YBL18, der ofte anvendes i byggesektoren.

CDIO Fasemodel	Projektmodel	
C: Conceive	1	Strategisk fase
	2	Ideoplæg
D: Design	3	Byggeprogram
	4	Dispositionsforslag
	5	Projektforslag
	6	Myndighedsprojekt
	7	Udbudsprojekt
	8	Udførelsesprojekt
I: Implement	9	Udførelse
	10	Afløring
O: Operate	11	Idriftsættelse

Efter fase 10; idriftsættelse afsluttes den løbende rapportering til bestyrelsen med angivelse af seneste slutprognose for projektets omkostninger, da alle større risici er kendte på dette stadie. Der vil i almindelighed udestå enkelte leverandørfakturaer, ligesom der i alle byggeprojekter gennemføres førsteårs og femte års gennemgang, hvorfor det endelige byggeregnskab kan udvise mindre afvigelser fra den rapporterede slutprognose.

Nybygning

Life science & bioengineering byggeri (Bygningerne 201, 202, 204 og 205B)

Kvalitet	Terrænarbejder på Kemitorvet. Terrænarbejderne gennemføres inden for projektets ramme.
Tid	Kemitorvet er delvist ibrugtaget og dato for indvielse skal fastsættes i 2024.
Økonomi	Følger budgettet.

Nyt Fysik og Energi byggeri (Projekt 30X – Nybyggeri), Bygning 310

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	Byggeprojektet er afleveret og indflyttet. Afsluttende landskabsarbejder udføres i 2024 således, at det er koordineret med Bygning 313 og det omgivende landskabsprojekt.
Økonomi	Følger budgettet.

Køb af Bygning 304 samt reinvestering til DTU AIT Serverpark

Kvalitet	Der er planlagt modernisering af den tekniske infrastruktur.
Tid	Infrastruktur-modernisering er i fase O; Idriftsættelse
Økonomi	Følger budgettet.

Infrastrukturhus Nr. 1

Kvalitet	Infrastrukturhuset forventes at omfatte parkeringsfaciliteter op til ca. 375 biler, cykelhub og rummer areal til en kølecentral, der dækker 3. kvadrant nords estimerede fremtidige kølebehov. Projektet planlægges faseopdelt i infrastrukturhus til kølecentral, som udføres først, efterfulgt af en sammenbygning af parkeringshuse
Tid	Projektet er i fase C; Ideoplæg.
Økonomi	Projektet, som faseopdeles, er under opstart.

Infrastrukturhus Kølecentral

Kvalitet	Den fortsatte udbygning af laboratoriefaciliteter på Lyngby Campus afstedkommer et stigende behov for proceskøling. Projektet, som gennemføres i eksisterende teknikhus, Bygning 415, fremfor i infrastrukturhuset, omfatter etablering af en varmepumpe, hvor produktion af proceskøl bidrager til varmeforsyning af campus. Der forventes en årlig varmeproduktion svarende til 35 pct. af Lyngby campus' varmebehov.
Tid	Projektet er i fase D: Dispositionsforslag
Økonomi	Følger budgettet

Letbane og Origo

Kvalitet	Følger projektplanen. Udførelse af bro over Asmussens Allé pågår.
Tid	Projektet er etapeopdelt og følger derfor ikke den standardiserede projektmodel. Tidsplanen følger fremdriften i letbaneprojektet.
Økonomi	Følger budgettet.

Nyt radiodødt rum til DTU Elektro (Nu DTU Space) (Bygning 357)

Kvalitet	Bygning 353: Afklaring med DTU Space pågår. Bygning 357: Følger projektplanen.
Tid	Bygning 353: Projektet er i fase C: Ideoplægsfase. Indvendig renovering af Bygning 353. Bygning 357: Projektet er ibrugtaget. Det sidste institutleverede testkammer til Bygning 357 er færdiggjort i 1. kvartal 2024.
Økonomi	Bygning 353: Budgetverificering afventer behovsafdækning. Bygning 357: Følger budgettet.

Laboratoriebygning til DTU Miljø (Bygning 112 og Bygning 113)

Kvalitet	Bygning 112: Følger projektplanen. Bygning 113: Følger projektplanen.
Tid	Bygning 112: Projektet er afleveret den 15. maj 2023, idriftsat og ibrugtaget. Bygning 113: Arbejdet er afleveret ultimo 2023 og ibrugtaget.
Økonomi	Følger budgettet.

Generisk forskningsbygning (Bygning 313)

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	Aflevering af byggeriet fra entreprenøren forventes juni 2024, og overdragelse til brugere er uændret i forhold til udbudstidsplan.
Økonomi	Følger budgettet.

Nanolab nyt renrum (Bygning 346A)

Kvalitet	Der er indgået aftale med ny totalrådgiver under Total Rådgiver-rammeaftale.
Tid	Projektet er i fase D; Dispositionsforslag. Projekteringstidsplanen, som er revideret som følge af skift af rådgiver, følges.
Økonomi	Følger budgettet.

Generisk forskningsbygning Bygning 226

Kvalitet	Projektet omfatter CELLMA, studie- og læring samt kontorarealer til institutter i 2. kvadrant. Fokus på Biomanufacturing og Life Science. Bygningen forventes placeret på Søtofts Plads.
Tid	Projektet er i fase C, Ideoplæg er under udarbejdelse. Projektidsplan skal endeligt afklares.
Økonomi	Følger budgettet.

DTU Space Bygning 330

Kvalitet	Projektet omfatter en ny bygning til forskning i rumteknologi samt generisk kontorbygning (Generisk kontorbygning 3. kvadrant). Aftaler er indgået i december 2023 og byggeprogramfasen blev påbegyndt ultimo januar 2024. Projektet afventer aktstykkeforelæggelse og -godkendelse af Folketingets Finansudvalg. Aktstykkeudkast er fremsendt juli 2023.
Tid	Følger tidsplanen.
Økonomi	Følger budgettet.

Infrastruktur 2. kv. nord for Kolonnevej

Kvalitet	Udvidelse af infrastruktur på Lyngby Campus, til forberedelse af de nordlige byggefelter som DTU planlægger at benytte. Projektet omhandler etablering af nyt tunnelsystem sammenbygget med eksisterende.
Tid	Følger projektplan og er i fase D.
Økonomi	Følger budgettet.

Landskab omkring Bygning 250

Kvalitet	Anlæg af terræn mv. ifm. opførelse af ny bygning 250.
Tid	Følger projektplan og er i fase C.
Økonomi	Følger budgettet.

Køb af Risø Huse 1

Kvalitet	Risø Huse 1 er erhvervet som led i udflytning af uddannelser til Risø. Handlen er gennemført og tinglyst.
Tid	Afsluttet pr. 1. august 2023.
Økonomi	Handlen er gennemført til 4 mio. kr.

Køb af Risø Huse

Kvalitet	Risø Huse erhverves fra Freja som led i udflytning af uddannelser til Risø.
Tid	Følger plan og er gennemført i december 2023.
Økonomi	Følger planen og handlen er gennemført for 33 mio. kr.

Større ombygninger og moderniseringer

Ballerup Campus opgradering til universitetsformål

Kvalitet	Følger projektplanen. Projektet omfatter en række delprojekter i bygningen frem mod 2025.
Tid	Følger tidsplanen.
Økonomi	Følger budgettet.

Nyt Fysik- og Energibyggeri (30X) - Ombygninger

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	Bygninger er taget i brug og projektet er afsluttet.
Økonomi	Følger budgettet.

Modernisering af Bygning 208 (auditorier og kontorer)

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	Projektet er i fase O; Idriftsættelse. Arbejdet er afleveret 19. december 2023. Mangeludbedring er gennemført frem mod den 29. januar 2024. Bygningen er taget i brug med semesterstart februar 2024.
Økonomi	Følger budgettet, men hovedentreprenøren har fremsat uforholdsmæssigt store krav og forhandlinger pågår.

Renovering af DTU Kemi Bygning 206-7, Fase 1-2

Kvalitet	Mange laboratorier i bygning 206 og 207, som huser DTU Kemi, fremstår i sin oprindelige stand, hvorfor der er besluttet en faseplan på i alt fire faser for modernisering af laboratorierne.
Tid	Projektet er afsluttet.
Økonomi	Følger budgettet.

Renovering af DTU Kemi Bygning 206-7, Fase 3

Kvalitet	Følger projektplanens faser.
Tid	Projektet er afsluttet.
Økonomi	Følger budgettet.

Renovering af DTU Kemi Bygning 206-7, Fase 4

Kvalitet	Følger projektplanens faser.
Tid	Projektet er i fase O: Idriftsættelse.
Økonomi	Følger budgettet.

Modernisering Bygning 451

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	Projektet er i fase C; Ideoplæg for samlokalisering af AIT er sat i værk.
Økonomi	Følger budgettet.

Renovering Bygning 221 og Bygning 223 fase 1

Kvalitet	Projektet omfatter modernisering af eksisterende laboratorier og fællesfaciliteter i Bygningerne 221, 223, 224 og 227.
Tid	Projektet er i fase I: Udførelsesprojekt.
Økonomi	Følger budgettet.

Bygning 327 modernisering

Kvalitet	Projektet omfatter modernisering af eksisterende bygninger.
Tid	Følger den skitserede tidsplan.
Økonomi	Projektet indeholder renovering af Bygning 327, som udføres når ny bygning 330 til DTU Space står færdig.

Bygning 328 modernisering

Kvalitet	Projektet omfatter modernisering af eksisterende bygninger.
Tid	Følger den skitserede tidsplan.
Økonomi	Projektet indeholder renovering af Bygning 328, som udføres når ny bygning 330 til DTU Space står færdig.

Bygning 348 modernisering

Kvalitet	Projektet omfatter modernisering af eksisterende bygninger.
Tid	Følger den skitserede tidsplan.
Økonomi	Projektet indeholder renovering af Bygning 348, som udføres når ny bygning 330 til DTU Space står færdig.

Ny strategisk forskningsinfrastruktur

Udvidelse af Vindmøllestation Østerild og Høvsøre

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	<p>Østerild: DTU har afsluttet forundersøgelserne af etablering af 66 kV forsyning af Testcenter Østerild. Etablering af 66 kV forsyningen sker, eftersom det er det nødvendige spændingsniveau for havvindmøller fremadrettet, og fordi den eksisterende kapacitet på testcenter Østerild forventes fuldt udnyttet i 2025.</p> <p>Processen med etableringen af et nyt 66 kV net på Testcenter Østerild er stoppet af en af ejerne af prøvepladserne på grund af et investeringsstop i virksomheden. DTU's arbejde med at revidere business case fortsætter, da vi forventer, at investeringsstoppet i virksomheden er midlertidigt. Etableringen af 66 kV nettet kan ende med at blive en del af nedennævnte udvidelse af Testcenter Østerild.</p> <p>Som nævnt i seneste rapportering til bestyrelsen forventes det på længere sigt, at der skal ske en yderligere udvidelse af rammerne for afprøvning af vindmøller på Testcenter Østerild. Plan- og Landdistriktsstyrelsen har lavet en målrettet screening af mulighederne for at udvide testcenter Østerild i forbindelse med undersøgerne vedrørende et tredje testcenter for vindmøller i Danmark. Forligspartierne bag testcenterloven har på baggrund af screeningen besluttet at der skal laves en "miljø-og habitatkonsekvensundersøgelse" af en udvidelse af Testcenter Østerild.</p> <p>DTU har sammen med ministeren for byer og landdistrikter, kirkeminister og nordisk samarbejde deltaget i et offentligt møde i Østerild, hvor en udvidelse af Testcenter Østerild blev præsenteret. Udvidelsen forventes at indebære mulighed for ekspropriation af 30 til 35 boliger. Ejerforholdene i forhold til teststandene er endnu ikke afklaret.</p> <p>Høvsøre: Folketinget har den 1. februar 2024 vedtaget en revision af anlægsloven for vindmølletestcentrene i Danmark, så der nu bl.a. er mulighed for at opstille vindmøller fra før 200 meter til nu op til 275 meter. Endvidere vil antallet af vindmøller ændre sig fra 7 til 5 således, at der kan opstilles vindmøller med en diameter op til 237,5 meter, hvilket kan svare til en 16 MW vindmølle.</p> <p>Der er udarbejdet en særskilt indstilling til bestyrelsen med en business case vedrørende opgraderingen af Testcenter Høvsøre.</p>
Økonomi	<p>Østerild: Der arbejdes med at etablere grundlaget for en opdateret business case som grundlag for beslutning vedrørende etablering af et 66 kV elnet på Testcenter Østerild.</p>

Dana V – Nyt forskningsskib

Kvalitet	"Dansk Dana Konsortium" leverer et detaljeret Dana V design med opfyldelse af brugerkrav og den planlagte funktionalitet og kapacitet.
Tid	Designarbejdet er i sin afsluttende fase, dog med forsinkelser på delleverancer. Offentliggørelse af værftsudbud planlægges maj 2024, og værftsudbuddet med forhandling forventes afsluttet med tildeling af kontrakt primo 2025. Tidsplanen for byggefasen er p.t. uændret med en forventet levering fra værft ved udgangen af 2026/primo 2027 afhængigt af værfternes kapacitet.
Økonomi	<p>Den globale prisudvikling inden for skibsnbygninger ligger væsentligt over samfundets generelle prisudvikling, og totalbudgettet for Dana V er derfor opjusteret fra 435 mio. kr. (august 2022) til 477 mio. kr. (januar 2024). Dertil er der behov for en reserve på 30 mio. kr. til eventuel yderligere prisudvikling frem mod værftskontrakt.</p> <p>DTU har udarbejdet en løsningsmodel gennem øget lånefinansiering, som rummes inden for dagsprisen (p.t. udestår tilsagn fra UFM og godkendelse ved DTU's bestyrelse). Ultimo 2024/primo 2025 vil DTU's konkrete forhandlingsmuligheder med værft og den aktuelle markedsprisudvikling afgøre, om værftskontrakt kan realiseres inden for et totalbudget på 477 mio. kr.</p>

Almindelige reinvesteringer i campus

Tekniske installationer

Kvalitet	<p>I 2023 er igangsat følgende nye projekter:</p> <p><u>2. kvartal:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bygning 427 Ventilation <p><u>3. kvartal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bygning 220 Dampgenerator <p><u>4. kvartal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bygning 313 IBI (intelligent bygnings installation) • Varmeventiler etape 2 • Elektrificering af dampproduktion • Bygning 228 Modernisering af laboratorie fase 2
Tid	Følger tidsplanerne for de enkelte delprojekter.
Økonomi	Følger budgettet.

Veje og terræn med installationer

Kvalitet	I 2023 er igangsat følgende nye projekter: <u>3. kvartal:</u> <ul style="list-style-type: none"> Landskab øst for bygning 301 til 305 <u>4. kvartal</u> <ul style="list-style-type: none"> Byggemodning til 10 års faskiner ved Koppels Allé Landskab mellem Bygning 303 og 304
Tid	Følger tidsplanen.
Økonomi	Følger budgettet.

Bygninger (indvendig og udvendig)

Kvalitet	Følgende nye projekter er igangsat i 4. kvartal 2023: <ul style="list-style-type: none"> Bygning 402 facaderenovering Bygning 202 udvidelse Bygning 352 tagmodernisering Bygning 305 tagmodernisering Bygning 376 tag- og facademodernisering Bygning 377 tag- og facademodernisering Bygning 416 tag- og facademodernisering
Tid	Følger tidsplanerne for de enkelte delprojekter.
Økonomi	Følger budgettet.

Mindre projekter

Kvalitet	I 2023 er igangsat følgende nye projekter: <u>2. kvartal:</u> <ul style="list-style-type: none"> Bygning 130 udestående opgaver Bygning 415 Køle-varmepumpe Bygning 220 Biosafety <u>3. kvartal:</u> <ul style="list-style-type: none"> Bygning 305 2. sal renovering <u>4. kvartal</u> <ul style="list-style-type: none"> Bygning 423 ombygning og indretning af cellelabs til undervisning Grisestald til Sundhedstek. - bygning på lejet grund
Tid	Følger tidsplanerne for de enkelte delprojekter.
Økonomi	Følger budgettet.

Byggemodning langs motorvejen

Kvalitet	Afventer projektet i tracéet (DTU Science Park).
Tid	Afventer tidsplanen for projektet i tracéet (DTU Science Park).
Økonomi	Afventer projektet i tracéet (DTU Science Park).



 *Ramme til Reinvesteringsefterslæb*

Kvalitet	Afventer yderligere analyse.
Tid	Konkret tidsplan kan ikke fastlægges før yderligere analyser er gennemført.
Økonomi	Fastlægges i takt med andre projekter.

Bilag

- Bilag 1: DTU's Investerings- og Moderniseringsplan 2023-2032, februar 2024
- Yderligere information om campusudvikling kan læses [her](#) på DTU's hjemmeside