

3. Status for byggeprojekter efter 3. kvartal 2023

Indstilling

Det indstilles, at bestyrelsen tager status for byggeprojekter efter 3. 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 3. 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	0	Strategisk fase
	1	Ideoplæg
D: Design	2	Byggeprogram
	3	Dispositionsforslag
	4	Projektforslag
	5	Myndighedsprojekt
	6	Udbudsprojekt
	7	Udførelsesprojekt
I: Implement	8	Udførelse
	9	Afløring
O: Operate	10	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 i forbindelse med Kemitorvet. Terrænarbejderne gennemføres inden for projektets ramme.
Tid	Kemitorvet er delvist ibrugtaget. Dato for indvielse er udsat pga. forsinket leverance af sten til bassinhaven.
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 er pt. udsat.
Tid	Projektet er i fase C; Ideoplæg. Projektet sættes i bero/udskydes til senere gennemførelse pga. prisniveau i branchen. Samtidig genbesøges scope.
Økonomi	Projektet er pt. udsat.

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 35 pct. af Lyngby campus' varmebehov.
Tid	Projektet er i fase C: ideoplæg
Økonomi	Følger budgettet

Letbane og Origo

Kvalitet	Følger projektplanen. Tilbud på bro over Asmussens allé er modtaget og entreprisekontakt er indgået.
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. Bygning 357: Projektet er ibrugtaget. Indvendig renovering af Bygning 353 udføres efter endt byggeri af ny Bygning 357. Færdiggørelse af det sidste institutleverede testkammer til Bygning 357 forventes 4. kvartal 2023.
Økonomi	Bygning 353: Budgetverificering afventer behovsafdækning. Bygning 357: Følger budgettet.

Laboratoriebygning til DTU Miljø (Bygning 112 og Bygning 113)

Kvalitet	Bygning 112: Følger projektplanen. Projektet er afleveret. Bygning 113: Følger projektplanen.
Tid	Bygning 112: Projektet er afleveret den 15. maj 2023, idriftsat og ibrugtaget. Bygning 113: Udførelse pågår og arbejdet forventes afleveret november 2023.
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	Som følge af udfordringer med rådgiver på projektet, er det besluttet at samarbejdet ophører. Ny organisering er ved at blive dannet.
Tid	Projektet er i fase D; Validering af Byggeprogram, og hovedrammetidsplan er udarbejdet. Der forventes 3-5 måneders forsinkelse i relation til den oprindelige tidsplan.
Økonomi	Følger budgettet.

Generisk forskningsbygning Bygning 226

Kvalitet	Projektet omfatter generiske laboratorier, studie- og læring samt kontorarealer til institutter i 2. kvadrant. Fokus på grøn omstilling, Biomanufacturing og Life Science. Bygningen forventes placeret på Søltøfts Plads.
Tid	Projektet er i fase C, Ideoplægsfasen. Der er gennemført en arealanalyse i 2. kvadrant og ideoplæg (light) er afsluttet, som genbesøges i anden halvdel af 2023. 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). Ideoplægget er afsluttet ultimo 2. kvartal 2023. Udbud er offentliggjort, og aftaler forventes indgået i november 2023. Aktstykke afventer Folketingets Finansudvalg.
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 ifm. opførelse af ny Bygning 250.
Tid	Følger projektplan og er i fase D.
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. Købsaftale med Freja er indgået, og købet bliver endeligt og ubetinget, når tilbudspligten er gennemført d. 19. december 2023. Risø Huse forventes overtaget d. 20. december 2023.
Tid	Følger plan og forventes gennemført i 2023.
Økonomi	Følger planen og handlen gennemføres 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 2024.
Tid	Følger tidsplanen.
Økonomi	Følger budgettet.

Nyt Fysik- og Energibyggeri (30X) - Ombygninger

Kvalitet	Følger projektplanen. Opfølgning i forbindelse med commissioning (Cx / idriftsættelse). Overdragelse pågår.
Tid	Bygninger er taget i brug og mindre tilretninger ifm. idriftsættelse pågår.
Økonomi	Følger budgettet.

Modernisering af Bygning 208 (auditorier og kontorer)

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	Projektet er i fase I; Aflevering. Arbejdet pågår. Forhandlinger pågår pt. med hovedentreprenøren, da denne har varslet tidsfristforlængelse. Aflevering af byggeriet pågår og forventes afsluttet ultimo november. Dette påvirker ikke den oprindelige dato for ibrugtagning i 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 i fase O: Idriftsættelse
Økonomi	Følger budgettet.

Renovering af DTU Kemi Bygning 206-7, Fase 3

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

Renovering af DTU Kemi Bygning 206-7, Fase 4

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

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 D: Udbudsprojekt
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: Projektet er i fase O; Idriftsættelse. 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. Det forventes på længere sigt, at der skal ske en yderligere udvidelse af rammerne for afprøvning af vindmøller på Testcenter Østerild, så bl.a. maksimalhøjden kan øges fra 330 meter til op over 400 meter. Dette kræver en revision af loven for Østerild og Høvsøre.</p> <p>Processen med at finde et tredje testcenter kører efter tidsplanen. Der er enighed med parterne om, at DTU skal være driftsherre og således drifte det nye testcenter. Ejerforholdene i forhold til teststandene er endnu uafklaret.</p> <p>Høvsøre: Kirkeministeriet har via Plan og Landdistriktsstyrelsen påbegyndt en proces med udvidelse af rammerne for Testcenter Høvsøre med bl.a. mulighed for 275 meter høje vindmøller, hvor der i dag er mulighed for opstilling af 200 meter høje vindmøller. Dette kræver en lovændring af anlægsloven for Testcenter Høvsøre og Østerild. Bolig og Planstyrelsen har sammen med DTU gennemført Idefasen og er i offentlighedsfasen med en publiceret miljøkonsekvensrapport. Før rapportens offentliggørelse, er udsendelsen af rapporten godkendt af forligspartierne. Arbejdet med revision af anlægsloven for testcentrene Høvsøre og Østerild er startet.</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	De indledende projektfaser forløber planmæssigt.
Tid	Designarbejdet ved "Dansk Dana Konsortium" er i gang, dog med forsinkelser på del-leverancer. Offentliggørelse af værftsudbud er udskudt fra primo 2024 til april 2024, og værftsudbuddet forventes afsluttet med tildeling af kontrakt i december 2024. Tidsplanen for byggefasen er uændret med en forventet levering fra værft ved udgangen af 2026.
Økonomi	I det samlede projektbudget på 435 mio. kr. (august 2022 prisniveau) er der en estimeret finansieringsmanko på 65 mio. kr. i al væsentlighed foranlediget af øget inflation/stigende råvarepriser (udover DTU's planlagte lånefinansiering på 100 mio. kr.). Regeringen og Folketinget har prioriteret det manglende beløb på forskningsreserven for 2024. De økonomiske risici på værftsprisen bliver løbende monitoreret under den igangværende designfase, og et fornyet værftsprisestimat vil blive udarbejdet med udgangen af 2023 på baggrund af det detaljerede designarbejde og markedsdialog. Det samlede projektbudget skal tilpasses og konsolideres i 2024 på baggrund af værftsudbud og forhandling med tilbudsgivere.

Almindelige reinvesteringer i campus

Tekniske installationer

Kvalitet	I 2023 er igangsat følgende nye projekter: <u>1. kvartal:</u> <ul style="list-style-type: none"> Ingen projekter igangsat <u>2. kvartal:</u> <ul style="list-style-type: none"> Bygning 427 Ventilation <u>3. kvartal</u> <ul style="list-style-type: none"> Bygning 220 Dampgenerator
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
Tid	Følger tidsplan.
Økonomi	Følger budgettet.

Bygninger (indvendig og udvendig)

Kvalitet	I 2023 er ingen projekter igangsat.
Tid	Følger tidsplanerne for de enkelte delprojekter.
Økonomi	Følger budgettet.

Mindre projekter

Kvalitet	I 2023 er igangsat følgende nye projekter: <u>1. kvartal:</u> <ul style="list-style-type: none"> Ingen projekter igangsat i 1. kvartal <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
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, oktober 2023
- Yderligere information om campusudvikling kan læses [her](#) på DTU's hjemmeside