

3. Status for byggeprojekter efter 2. kvartal 2022

Indstilling

Det indstilles, at bestyrelsen tager status for byggeprojekter efter 2. kvartal 2022 til efterretning og godkender, at opførelsen af ny bygning til DTU Space og ny bygning 20X optages som gule projekter på IM-planen.

Sagsfremstilling

Investerings- og Moderniseringsplan 2022-2031 (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 2022) opgjort efter 2. kvartal 2022 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	Aflevering
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 (Terrænarbejder v. Bygningerne 201, 202, 204 og 205B)

Kvalitet	Terrænarbejder i forbindelse med Kemitorvet. Terrænarbejderne gennemføres inden for projektets ramme.
Tid	Afsluttende terrænarbejder på Kemitorvet blev i sommeren 2020 udskudt til 2021-23 for at opnå en højere arkitektonisk kvalitet af projektet. Projektering pågår.
Økonomi	Terrænprojektet følger budgettet.

Bygningslaboratorium, bygning 130

Kvalitet	Afleveret og ibrugtaget ifølge projektplanen.
Tid	Projektet er i fase O; Idriftsættelse. Der pågår diverse færdiggørelsesarbejder, som forventes afsluttet inden ultimo 4. kvartal, 2022.
Økonomi	Afsluttet inden for 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 D; Udbudsprojekt
Økonomi	Følger budgettet.

Infrastrukturhus fase 1

Kvalitet	Infrastrukturhuset forventes at omfatte parkeringsfaciliteter op til ca. 375 biler, cykelhub og rummer areal til en kølecentral, der dækker 3. kvadrant nord estimeret fremtidige kølebehov.
Tid	Projektet er i fase C; Ideoplæg. Projektet sættes i bero/udskydes til senere gennemførelse pga. prisniveau i branchen. Samtidig genbesøges scope.
Økonomi	Følger budgettet.

Infrastrukturhus Kølecentral

Kvalitet	Den fortsatte udbygning af laboratoriefaciliteter i 3. kvadrant afstedkommer et stigende behov for proceskøling, hvilket imødekommes gennem en udbygning af køleinfrastrukturen i sammenhæng med etablering af et infrastrukturhus langs Fysikvej.
Tid	Projektet er i fase C: ideoplæg, og følger tæt infrastrukturhus fase 1-projektet, da kølecentralen integreres deri. Projektet er ligeledes i bero, for nærmere afklaring af infrastrukturhuset.
Økonomi	Følger budgettet

Letbane og Origo

Kvalitet	Linjeføringen af letbanen gennem Lyngby Campus er fastlagt med stationer på Akademivej ved bygning 451, på Anker Engelunds Vej ved bygning 101 og ved Rævehøjvej.
Tid	Projektet er etapeopdelt og følger derfor ikke den standardiserede projektmodel. Tidsplanen følger fremdriften i letbaneprojektet. Der forhandles nu med Lyngby-Taarbæk Kommune og selskabet Hovedstadens Letbane om den detaljerede udformning af projektet omkring Anker Engelunds Vej (Origo). Afklaringer vedrørende bro over Asmussens Allé pågår.
Økonomi	Følger budgettet.

Nyt radiodødt rum til DTU Elektro [nu DTU Space] (Navngivet som bygning 357)

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	Bygning 353: Projektet er i fase C: Idefase. Bygning 357: Projektet er i fase O: Drift Indvendig renovering af bygning 353 udføres efter endt byggeri af ny bygning 357. Færdiggørelse af det sidste institutleveret testkammer, forventes at ske primo/medio 2023.
Økonomi	Følger budgettet.

Laboratoriebygning til DTU Miljø [nu DTU Sustain] (bygning 112)

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	Projektet er i fase I; Udførelse. Byggearbejder pågår. Tidsplan følges. (forventet aflevering 1/3-2023)
Økonomi	Følger budgettet.

Generisk forskningsbygning (bygning 313)

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	Forberedende arbejder er afsluttet, og successive byggearbejder pågår planmæssigt. Udførelsesprojekt (GW 6) er modtaget, og kommenteret, men er endnu ikke godkendt af DTU. Hovedentreprenør-tilbud forventes fra MTH ultimo september. DGNB præcertificering er modtaget. Slutbrugertilpasning pågår planmæssigt.
Økonomi	Følger budgettet. Konsekvenser af usædvanligt stigende priser følges løbende frem til kontrakt i september 2022 og korrigerende handlinger foretages om nødvendigt.

Nanolab nyt renrum bygning 346A

Kvalitet	Udarbejdelse af projektplan pågår.
Tid	Projektet er i fase C; strategisk fase, og hoveddrummetidsplan er under udarbejdelse.
Økonomi	Budgetverificering pågår

Større ombygninger og moderniseringer

Nyindretning af bygning 116 til undervisningsformål

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	Projektet er i fase O; Idriftsættelse. Projektet er afleveret og er taget i brug. 1-års eftersyn er gennemført.
Økonomi	Følger budgettet.

Ballerup Campus opgradering til universitetsformål

Kvalitet	Følger projektplanen. Projektet omfatter en række delprojekter i bygningen frem mod 2023.
Tid	Følger tidsplanen.
Økonomi	Følger budgettet.

Campusinvesteringer i forbindelse med letbanen

Kvalitet	Linjeføringen af letbanen gennem Lyngby Campus er fastlagt med stationer på Akademivej ved bygning 451, på Anker Engelunds Vej ved bygning 101 og ved Rævehøjvej.
Tid	Projektet er afsluttet.
Økonomi	Projektet er gennemført indenfor budgettet.

Nyt Fysik- og Energibyggeri (30X): Ombygninger

Kvalitet	Følger projektplanen. Der har været rejst krav fra en underentreprenør mod DTU, som er løst ved opmandssag, hvor DTU har fået medhold.
Tid	Bygning 301 og bygning 375: Modernisering: Projektet er i fase O; 10 – Idriftsættelse. Ekstraarbejde og mindre mangler er afsluttet august 2022, på nær afskærmning af teknik på Bygning 301 tag som pågår.
Økonomi	De samlede projektomkostninger følger budgettet, som blev godkendt på bestyrelsens møde den 21. september 2018.

Investering i energibesparelse, fase 1

Kvalitet	Følger projektplan. Foranlediget af DTU's bæredygtighedspolitik er der igangsat ekstraordinære investeringer i energibesparelser i DTU's bygninger - især ventilationsanlæg og belysning.
Tid	Projektet er opdelt i fire delprojekter; Projekt 1: Bygning 113, 115 m.fl. er afsluttet Projekt 2: Bygning 101 m.fl. er afsluttet Projekt 3: Bygning 206, 207 og 211 er afsluttet Projekt 4: Bygning 346 til DTU Nanolab <ul style="list-style-type: none"> • Energioptimering ved etablering af varmegenvinding, fornyelse af filter fan units (FFU) og belysning. • FFU er i Fase I: Aflevering. • Belysning er i fase D; Udførelsesprojekt.
Økonomi	Følger budgettet.

Modernisering af 208 (auditorier og kontorer)

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	Projektet er i fase D; Udførelse. Nedrivningsarbejdet er afsluttet. Hovedentreprenørbuddet er accepteret marts 2022. Følger tidsplanen.
Økonomi	Følger budgettet.

Renovering af DTU Kemi bygning 206-7, Fase 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 I: Udførelse. Projektet følger tidsplanen.
Økonomi	Fase 3 er budgetteret til 24 mio. kr. Hovedparten af omkostninger til fase 3 afholdes i anden halvdel af 2022. Det samlede projekt delfinansieres fra ramme til mindre projekter med 18 mio. kr.

Renovering af DTU Kemi bygning 206-7, Fase 4

Kvalitet	Følger projektplanens faser
Tid	Projektet er i fase D: Udbudsprojekt. Projektet følger tidsplanen.
Økonomi	Fase 4 er budgetteret til 38 mio. kr. Hovedparten af omkostninger til fase 4 afholdes i 2023. Det samlede projekt delfinansieres fra ramme til mindre projekter med 18 mio. kr.

Modernisering bygning 451

Kvalitet	Følger projektplanen
Tid	Projektet er i fase C; Ideoplæg Projekt er udskudt i ca. 1-2 år. Pga. dels forsinket fraflytning, dels fordi det er fundet hensigtsmæssigt at anvende bygningen midlertidig til undervisning og swingspace, mens bygning 208 renoveres.
Økonomi	Følger budgettet

Renovering bygning 221 og bygning 223 fase 1

Kvalitet	Følger projektplan
Tid	Projektet er i fase D: Dispositionsforslag
Økonomi	Samlet budget 90 mio. kr. Projektet delfinansieres fra ramme til mindre projekter med 16 mio. kr.

Kemitorvet

Kvalitet	Følger projektplan.
Tid	Projektet er i fase D: Hovedprojekt pågår. Udbud forventes primo september 2022. Projektet forventes afsluttet medio august 2023.
Økonomi	Følger budgettet.

Ny strategisk forskningsinfrastruktur

Udvidelse af Vindmøllestation Østerild og Høvsøre

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	<p>Østerild: Projektet er i fase O; Idriftsættelse.</p> <p>Som nævnt i tidligere orientering til bestyrelsen medtages i udvidelsesprojektet træfældning af 150 ha. DTU har fået godkendelse fra Bolig- og Planstyrelsen og træfældningen er gennemført indenfor tidsplanen og budget.</p> <p>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 2025. Der udarbejdes en revideret business case for Testcenter Østerild, hvor etableringen af 66 kV forsyningen er medtaget.</p> <p>Det forventes på længere sigt, at der skal ske en yderligere udvidelse af rammerne for afprøvning af vindmøller på Testcenter Østerild, således at bl.a. maksimalhøjden kan øges fra 330 meter til op over 400 meter. Dette kræver en revision af loven for Østerild og Høvsøre. Grundet igangværende opgradering af Høvsøre og at DTU og vindmølleindustrien sammen er i gang med at finde egnet placering af et tredje testcenter, ønsker DTU ikke at iværksætte opgradering af Østerild.</p> <p>Høvsøre: Indenrigsministeriet via Bolig- og Planstyrelsen er nu påbegyndt en proces med udvidelse af rammerne for Testcenter Høvsøre med bl.a. mulighed for 275 meter høje møller, hvor der nu 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 nu i gang med at udarbejde en miljøkonsekvensredegørelse.</p> <p>Retssagen (Østre Landsret) om ekspropriation af en vindmølle er berammet 26. og 27. september 2022.</p>
Økonomi	<p>Østerild: Udvidelsesprojektet med bl.a. træfældning af omkring 150 ha. skov på Testcenter Østerild og forundersøgelser til det nye 66 kV elnet, holdes indenfor det oprindelige af bestyrelsen godkendte udvidelsesbudget for Testcenter Høvsøre og Østerild.</p> <p>Tilbagebetalingstiden vil fortsat holde sig under 8,5 år som tidligere meddelt på grund af bl.a. større lejeindtægter end forudsat i tidligere beregninger.</p>

Almindelige reinvesteringer i campus

Tekniske installationer

Kvalitet	I 2022 er igangsat følgende nye projekter: <u>1. kvartal:</u> <ul style="list-style-type: none"> Etablering af nødforsyningsanlæg Etablering af ladestander-infrastruktur <u>2. kvartal:</u> <ul style="list-style-type: none"> Ingen projekter igangsat i 2. kvartal
Tid	Følger tidsplanerne for de enkelte delprojekter.
Økonomi	Følger budgettet.

Veje og terræn med installationer

Kvalitet	I 2022 er igangsat følgende nye projekter: <u>1. kvartal:</u> <ul style="list-style-type: none"> Etablering af faskiner til 10-års regn omkring Kemitorvet <u>2. kvartal:</u> <ul style="list-style-type: none"> Ingen projekter igangsat i 2. kvartal
Tid	Følger tidsplanerne for de enkelte delprojekter.
Økonomi	Følger budgettet.

Bygninger (indvendig og udvendig)

Kvalitet	I 2022 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"> Ingen projekter igangsat i 2. kvartal
Tid	Følger tidsplanerne for de enkelte delprojekter.
Økonomi	Følger budgettet.

Mindre projekter

Kvalitet	I 2022 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"> Ingen projekter igangsat i 2. kvartal
Tid	Følger tidsplanerne for de enkelte delprojekter.
Økonomi	Følger budgettet.



Byggemodning langs motorvejen

Kvalitet	Afventer projektet i tracéet. Samarbejde med DTU Science Park.
Tid	Afventer tidsplanen for projektet i tracéet. Samarbejde med DTU Science Park.
Økonomi	Afventer projektet i tracéet. Samarbejde med 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 2022-2031, august 2022
- Yderligere information om campusudvikling kan læses [her](#) på DTU's hjemmeside