

## 7. Status for byggeprojekter efter 4. kvartal 2018

### Indstilling




Det indstilles, at bestyrelsen tager status for byggeprojekter efter 4. kvartal 2018 til efterretning.

### Sagsfremstilling

Investerings- og Moderniseringsplan 2018-2027 (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 2018) opgjort efter 4. kvartal 2018 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, 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 en standardiseret projektmodel med ni faser:

1. Ideoplæg
2. Byggeprogram
3. Dispositionsforslag
4. Projektforslag
5. Forprojekt
6. Hovedprojekt
7. Udførelse
8. Aflevering
9. Idriftsættelse

Efter fase 9; 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 femteårs 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	Afleveret og ibrugtaget ifølge projektplanen. I forbindelse med annulleringen af bygning 205A udføres afsluttende terrænarbejder i 2019 inden for projektets rammer. Der udestår endelig afslutning af diverse garantiarbejder og endelig afklaring af honorar med COWI.
Tid	Afslutning af leverandørkontrakter pågår.
Økonomi	Afsluttet inden for budgettet.

### Bygningslaboratorium, bygning 130

Kvalitet	Følger projektplanen
Tid	Projektet er i fase 7; Udførelse. Aftalt afleveringsdato 17. januar 2020.
Økonomi	Følger budgettet.

### Nyt BYG GEO hus, bygning 128, 129 og 117

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	Projektet er i fase 9; idriftsættelse. Facadearbejder vil blive udført i forbindelse med arbejder på bygning 130.
Økonomi	Følger budgettet, sagen lukkes.

### Renovering af bygning 228 og nybyggeri ved DTU Kemiteknik

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	Projekt er i fase 7; Udførelse. Planlagt aflevering ultimo 2019
Økonomi	Følger budgettet.

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

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	Projektet er i fase 7; Udførelse. Følger tidsplanen.
Økonomi	Følger budgettet, som blev godkendt på bestyrelsens møde den 21. september 2018.

**Køb af bygning 304 samt reinvestering til DTU AIT Serverpark.**

Kvalitet	Køb af bygning 304 af Bygningsstyrelsen blev afsluttet i 2017 og de planlagte investeringer blev gennemført i 2018. Der er igangsat følgende investeringsarbejder til modernisering af den tekniske infrastruktur: <ul style="list-style-type: none"> <li>• UPS (elforsyning) modernisering</li> <li>• Køleinfrastruktur</li> </ul>
Tid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UPS (elforsyning) er i fase 9; Idriftsættelse</li> <li>• Køleinfrastruktur er i fase 0; forundersøgelse er iværksat idet det er afklaret, hvordan serverrummet i bygning 304 skal indgå i den samlede serverparkstrategi.</li> </ul>
Økonomi	Følger budgettet.

**Køb/mageskifte med Lyngby-Taarbæk Forsyning A/S af matrikel 172a**

Kvalitet	Lyngby-Taarbæk Forsyning A/S (LTF) har sammen med DTU fastlagt placeringen af det nye vandværk således, at et stykke af LTF's grund ved arealoverdragelse kan købes af DTU. Denne beslutning blev godkendt af bestyrelsen på mødet den 1. april 2016. Vandtårnene skal erstattes af et vandværk, som er mindre arealkrævende, derfor kan LTF sælge et areal til DTU. DTU ønsker at købe, fordi der er tale om et attraktivt jordstykke på Lyngby Campus. For at optimere adgangsveje og skabe regulære byggefelt kombineres købet med et mageskifte.
Tid	Der er indgået en hensigtserklæring om salg og arealoverdragelse. Endelig købsaftale afventer forhandling med forsyningsselskabet.
Økonomi	Afventer forhandling med forsyningsselskabet.

**Kantine og studentcenter i 4. kvadrant**

Kvalitet	Afventer igangsættelse
Tid	Projektet er i fase 0; forundersøgelser pågår som en del af arbejdet med den strategiske campusplan.
Økonomi	Afventer igangsættelse

**Letbane og Origo**

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	Projektet er etapeopdelt og følger derfor ikke den standardiserede projektmodel. Tidsplanen følger fremdriften i letbaneprojektet. Mobilitetsanalysen er afsluttet, og direktionen har godkendt en ny mobilitetsplan for Lyngby Campus. Der forhandles nu med Lyngby-Taarbæk Kommune og selskabet Hovedstadens Letbane om den detaljerede udformning af projektet omkring Anker Engelunds Vej.
Økonomi	Følger budgettet.

### *Parkeringsanlæg - fase 1*

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	Projektet er etapeopdelt og følger derfor ikke den standardiserede projektmodel. Tidsplanen afventer forhandling med Lyngby-Taarbæk Kommune om P-planlægning. Optimering af parkeringen på alléen gennem Lyngby Campus (Knuth-Winterfeldts Alle/Henrik Dams Allé og Asmussens Allé/Nils Koppels Allé) pågår.
Økonomi	Følger budgettet.

### *Skylab 3.0*

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	Projektet er i fase 6; Hovedprojekt.
Økonomi	Følger budgettet.

### *Nyt radiodødt rum til DTU Elektro*

Kvalitet	Den eksisterende testhal (DTU-ESA Facility) i bygning 353 renoveres med nye absorbenter, facade og tiltag for forbedring af arbejdsmiljø, jf. bestyrelsens godkendelse af projektets igangsættelse d. 26. juni 2018. Der bygges en ny bygning på ca. 1500 m <sup>2</sup> med radiodøde rum og undervisningsfaciliteter nord for bygning 353.
Tid	Projektet er i fase 2; Byggeprogram.
Økonomi	Følger budgettet. Aktstykke vedrørende projektet blev godkendt af Folketingets Finansudvalg i december 2018.

### *Laboratoriebygning til DTU Miljø (bygning 112)*

Kvalitet	Projektet blev gjort grønt på bestyrelsesmøde den 7. december 2018.
Tid	Projektet er i fase 2; Byggeprogram og der planlægges ubud i konkurrencepræget dialog i første kvartal 2019.
Økonomi	Følger budgettet.

### *Strategisk byggeprogram etape 1, bygning 310b*

Kvalitet	Afventer igangsættelse.
Tid	Projektet er i fase 1; Ideoplæg. Forundersøgelser pågår.
Økonomi	Følger budgettet.

## Større ombygninger og moderniseringer

### Nyindretning af bygning 116 til undervisningsformål

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	Projektet er i fase 6; Hovedprojekt
Økonomi	Følger budgettet.

### Tavleomskiftning inkl. elmålere

Kvalitet	Følger projektplanen. Projektet indgår som Living Lab DTU-bidrag til et EUDP-projekt ved DTU Elektro omhandlende digital opsamling af elmålere, idet data efterfølgende kan deles og gøres tilgængeligt.
Tid	Projektet er i fase 7; udførelse. Projektet forventes afsluttet ultimo 2020.
Økonomi	Følger budgettet.

### Auditorier, modernisering og renovering

Kvalitet	Projektet omfattede oprindeligt følgende auditoriebygninger: 421, 341, 303, 306 og 208. I forbindelse med udarbejdelse af 'Analyse for investeringer i studiemiljø' er der udarbejdet en indledende analyse af moderniseringsbehovet for bygning 208, som viser et meget betydeligt efterslæb, som ikke kan rummes inden for restbudgettet. Modernisering af bygning 208 udgår derfor af nærværende projekt.
Tid	Bygning 421 er afsluttet. Bygning 341 er afsluttet. Bygning 303 er afsluttet. Bygning 306 er i fase 6; Hovedprojekt Bygning 208 gennemføres ikke inden for nærværende projekt.
Økonomi	Efter disponering til bygning 306 er restbudgettet 16,0 mio. kr. som tilbageføres til anden anvendelse.

### Ballerup Campus opgradering til universitetsformål

Kvalitet	Følger projektplanen. Projektet omfatter en række delprojekter i bygningen frem mod 2020: <ul style="list-style-type: none"> <li>• En begrænset renovering af udvendige belægninger</li> <li>• Tagrenovering</li> <li>• Udskiftning af ovenlysvinduer</li> <li>• Indvendig og udvendig skiltning</li> </ul>
Tid	Følger tidsplanen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belægningsarbejder er i fase 9; Idriftsættelse (afsluttet)</li> <li>• Tagrenovering er i fase 9; Idriftsættelse (afsluttet)</li> <li>• Udskiftning af ovenlysvinduer er i fase 7; Udførelse</li> </ul>
Økonomi	Følger budgettet.

#### Campusinvesteringer i forbindelse med letbanen

Kvalitet	Linjeføringen gennem Lyngby Campus er fastlagt med stationer på Akademivej ved bygning 451, ved 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 med Lyngby-Taarbæk Kommune og letbaneselskabet om den detaljerede udformning af projektet. DTU's forberedende anlægsarbejder på Lyngby Campus forventes igangsat i 2019 og færdiggjort i 2020, hvorefter Hovedstadens Letbane overtager arbejdet med etableringen gennem Lyngby Campus. Letbanen forventes indviet i 2025.
Økonomi	Følger budgettet.

#### Udbygning og integration af køle- og varmesystem

Kvalitet	<p>Projektets delleverancer har været i udbud. Teknik- og køleanlægsleverancen gennemførte en forhandlingsrunde i juli 2018. Forhandlingsrunden havde særlig fokus på projektafklaring og – optimering i forhold til økonomien. Forhandlingerne viste, at den samlede tilbudssum ligger betydeligt over det afsatte budget. Projektet er derfor revurderet. Eftersom det revurderede projekt indeholder samme principielle delelementer, fx en varmepumpe, er en ansøgning blevet fremsendt til Energistyrelsen, som mod forventning ikke godkendte projektet med henvisning til Lov om Varmeforsyning. Baggrunden er, at loven forhindrer at en 'blokvarmecentral' som DTU kan genanvende varme. Bestemmelsen skyldes, at man vil beskytte fjernvarmeforsyningsselskabet, som forsyner blokvarmecentralen, mod konkurrence fra varme som 'produceres' af blokvarmecentralen. Samtidig vil man beskytte statens afgiftsprovener. DTU har søgt om dispensation, hvilket loven giver mulighed, men fik afslag af juridiske grunde. DTU har genfremsendt et projekt og uddybet begrundelsen for ansøgningen. Svar afventes fra Energistyrelsen.</p>
Tid	Projektet er i fase 3; Dispositionsforlg.
Økonomi	Revurderes som følge af arbejdet med nyt idéoplæg

#### 4. Kvadrant Nord, bygningerne 402-404 og 412-414

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	Projektet er i fase 9; Idriftsættelse. Følger tidsplanen.
Økonomi	Følger budgettet.

### Renovering af bygning 358

Kvalitet	Følger projektplanen.
Tid	Projektet er i fase 8; Aflevering. Bygningen blev taget i brug til undervisning den 7. januar 2019 og indflytning af øvrige brugere startede ultimo januar 2019.
Økonomi	Følger budgettet.


### Nyt Fysik- og Energibyggeri (30X): Ombygninger

Kvalitet	Følger projektplanen. Projektet er en ramme for følgende enkeltprojekter: Bygning 301 og Bygning 375: Modernisering Bygning 306: Modernisering af læringsmiljø (delvis bevilling) Bygning 307: Delvis modernisering af stue og kælder (delvis bevilling) Bygning 309: Modernisering af stueetage Bygning 207: Ombygning af stueetage til undervisningslaboratorier Bygning 310: Nybyggeri ses ovenfor som <i>Nyt Fysik- og Energibyggeri (30X) – Nybygning 310</i>
Tid	Bygning 301 og bygning 375: Modernisering: Projektet er i fase 7; Udførelse Bygning 306: Modernisering af læringsmiljø: Projektet er i fase 6; Hovedprojekt. Bygning 307: Delvis modernisering af stue og kælder: Projektet er i fase 7; Udførelse. Bygning 309: Modernisering stueetage: Projektet er i fase 6; Hovedprojekt Bygning 207: Ombygning af stueetage til undervisningslaboratorier: Projektet er i fase 7; Udførelse/aflevering
Økonomi	Følger budgettet, som blev godkendt på bestyrelsens møde den 21. september 2018.

### Investering i energibesparelse, fase 1

Kvalitet	Følger projektplan. Foranlediget af regeringens langsigtede klima- og energimålsætninger er der igangsat ekstraordinære investeringer i energibesparelser i DTU's bygninger - især ventilationsanlæg og belysning. I første omgang optimeres og udvides den integrerede fjernkøling og fjernvarme på Lyngby Campus.
Tid	Projektet er opdelt i fire del-projekter;  Projekt 1: Bygning 113, 115 m. fl. <ul style="list-style-type: none"> <li>Bygning 113 og 413: Energoptimering af dele af belysningen. Fase 9; Idriftsættelse</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bygning 115 og 223: Energimodernisering af ventilationsanlæg og belysning. Fase 7; Udførelse</li> <li>• Bygning 423 og 427: Energimodernisering af ventilationsanlæg, pumper og belysning. Fase 7; Udførelse</li> <li>• Bygning 119,223,306,375 og 427: Energioptimering af dele af belysningen. Fase 9; Idriftsættelse</li> <li>• Optimering af belysning: EU udbud på 6000 stk. LED indsatser til Lundtoftearmaturer. Fase 6; Hovedprojekt</li> </ul> <p>Projekt 2: Bygning 101 m. fl.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bygning 103,104 og 107: Energimodernisering af ventilationsanlæg. Fase 7; Udførelse</li> </ul> <p>Projekt 3: Bygning 206, 207 og 211</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bygning 206: Udskiftning af belysning. Fase 9; Idriftsættelse</li> <li>• Bygning 206 og 207: Energimodernisering af ventilationsanlæg m.m. Fase 6; Hovedprojekt</li> <li>• Bygning 211: Fase 4 Projektforslag</li> </ul> <p>Projekt 4: Bygning 346 Nanolab</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bygning 346 (Nanolab): Energioptimering ved etablering af varmegenvinding, fornyelse af filter fan units (FFU) og belysning. Fase 6: Hovedprojekt</li> </ul>
Økonomi	Følger budgettet.

 *Renovering af 344 til DTU Nanotech - nu DTU Sundhedsteknologi*

Kvalitet	For at imødekomme DTU Nanotechs behov for flere vådkemiske og fysik-orienterede aktiviteter i bygning 344 gennemføres en optimering og modernisering af de nuværende faciliteter og tekniske installationer. Med beslutningen om at etablere DTU Sundhedsteknologi justeres projektet.
Tid	Projektet er i fase 6; Hovedprojekt
Økonomi	Følger budgettet.



## Ny strategisk forskningsinfrastruktur

### Vindtunnel på Risø Campus

Kvalitet	Følger den reviderede projektplan, som blev godkendt af bestyrelsen den 1. april 2016.
Tid	Projektet er i fase 9; Idriftsættelse. Officiel indvielse blev afholdt den 10. april 2018.
Økonomi	Økonomien følger det reviderede budget, som blev godkendt af bestyrelsen 1. april 2016.

### Serverhuse på Risø Campus

Kvalitet	Følger projektplanen. Første fase er idriftsat, og serverhusene leverer varme til Risø Campus. Yderligere udbygning af serverparken afventer analyse vedr. det konkrete behov. Strategisk anvendelse af serverrumsfaciliteterne på Risø Campus undersøges, idet DTU Vindenergis aktuelle HPC-indkøb udnytter den tilbageværende kapacitet fuldt ud, og pga. det aktuelle HPC-udbud, som skal styrke samarbejde om det Nationale Life Science center (Computerome), forventes et kapacitetskrav i størrelsesordenen 5-7 gange den nuværende kapacitet samt hosting af flere forskningsrelaterede samarbejdspartnere.
Tid	1. fase af projektet er i fase 9; Idriftsættelse 2. fase, som bl.a. omfatter udbygning af forsyning og kapacitet til bl.a. Computerome 2.0 er i fase 7; Udførelse 3. fase, som omhandler en afsluttende analysende fase af fremtidig behov for udbygning og dermed input til en ny handlingsplan, er i fase 1; Idéoplæg
Økonomi	Følger budgettet.

### Udstyr til renovering og nybyggeri ved bygning 228

Kvalitet	Følger projektplanen. Det er aftalt med DTU Kemiteknik, at aoptering med nyt udstyr til den renoverede bygning 228 samt tilbygninger hertil skal baseres på eksterne donationer og/eller instituttets videreførelsesbeløb.
Tid	Følger tidsplanen.
Økonomi	Der er modtaget tilsagn fra Hempel Fonden til support af et forskningscenter inden for organiske coatings – formulering, produktion og anvendelse. Der er tilsvarende opnået tilsagn om en større undervisningsaktivitet inden for fermenteringsbaseret produktion – som kan finansiere en del forsøgsudstyr til GMO-faciliteter. Instituttet mener sig derfor i stand til at opfylde planen om at bestyke de nye laboratorier med forsøgsfaciliteter

### Udstyr til DTU 3D Imaging Center (Nyt Fysik- og Energibyggeri i bygning 310)

Kvalitet	Det er aftalt med de involverede institutter, at aoptering med nyt udstyr til 3D Imaging Center (3DIC) skal erhverves baseret på eksterne donationer.
Tid	Følger tidsplanen.
Økonomi	Arbejdet i industriportalen, bl.a. inden for samfundspartnerskabet LINX på 50 mio. kr. i samarbejde med KU og AU, er godt i gang. Investering i røntgenudstyr til 3DIM er prioriteret på den danske infrastruktur roadmap "Den Nationale Røntgen Imaging Facilitet" på 60-65 mio. kr., og der arbejdes for en udmøntning af midlerne i 2019, således at udbud og indkøb af udstyr samt rammerne for en national infrastruktur er på plads, når de nye laboratorier i bygning 310 er klar i 2020. Der er derudover søgt private fonde. Den danske beamlinje, DANMAX på MAX IV, er fuldfinansieret, og arbejdet med design og opbygning er godt i gang på DTU Fysik. Ligeledes er arbejdet på ESS-instrumentet, BIFROST, også godt i gang under ledelse af DTU Fysik.

### Elektromagnetisk testcenter, etape 1

Kvalitet	Opgradering af det radiodøde rum i bygning 353. Etapen indbefatter opgradering af antennenet, probetårnet, kran og ventilation samt mindre ombygninger af adgangs- og arbejdsforholdene for at kunne modtage større antenner. Etape 1 er nødvendig for, at DTU kan fastholde sin position som en central spiller i flere strategiske ESA-satellitprojekter planlagt i 2018 og årene frem.
Tid	Projektet for Etape 1 er i fase 9; idriftsættelse. Følger tidsplanen.
Økonomi	Følger etape 1 budgettet, som blev godkendt af bestyrelsen 2. december 2016.

### Udstyr til bygningslaboratorium (bygning 130)

Kvalitet	DTU Byg etablerer finansiering af udstyr 'med nye muligheder' fra eksterne fonde til aoptering af den nye bygning 130 og renoverede, fraflyttede lokaler i bygning 119. Valg af strategisk udstyr pågår i dialog med udvalgte aktører i byggeriet.
Tid	Der er i 2018 foretaget sonderinger blandt eksterne stakeholders, mens arbejdet med fondsansøgninger er let forsinket i forhold til tidsplan. Ekstern finansiering forventes i løbet af 2019.
Økonomi	Der er foretaget investeringer i apparatur på stålområdet

### Udvidelse af Vindmøllestation Østerild og Høvsøre

Kvalitet	Følger projektplanen. Projektet forudsatte vedtagelse af anlægslov for hver af de to testcentre, gennemførelse af VVM-undersøgelse og habitatkonsekvensvurdering. 'Lov om testcentre for store vindmøller ved Høvsøre og Østerild' blev vedtaget den 29. maj 2018.
Tid	Østerild projektet er i fase 7; Udførelse. Tidsplanen er ændret, således at anlægget nu først forventes færdig i løbet af anden halvdel 2019. Høvsøre projektet er i fase 6; Hovedprojekt og afventer, at Erhvervsstyrelsen får udarbejdet en rapport for kompensationsforanstaltninger for Natura 2000. Anlægget forventes færdig i 2020.
Økonomi	Projekter følger det reviderede budgettet, som efter 2. kvartal 2018 blev nedjusteret med 53 mio. kr. i forhold til det oprindelige budget.

### Skaldyrsklækkeri i Nykøbing Mors

Kvalitet	Følger projektplanen. Der gennemføres en modernisering og udbygning af skaldyrsklækkeriet og de tilhørende tekniske installationer og faciliteter i Nykøbing Mors. Den nye facilitet skal understøtte flere forsknings- og udviklingsaktiviteter inden for produktion af bl.a. østers, hummer, muslinger og tang.  På baggrund af idéoplægget afklares og kvalificeres de grundlæggende designforudsætninger for proccering, vandindvindings- og udledningsanlæg samt vandbehandling, spildevandsanlæg og byggeri. Derudover foretages en budgetkalkulation og en eventuel optimeringsproces og yderligere fondsansøgningsrunde
Tid	Projektet er i fase 2; Byggeprogram
Økonomi	Budgettet er afsat på 2018 finansloven, og undergår nu en kvalificeringsproces i forbindelse med udarbejdelse af et strategisk idéoplæg herunder udarbejdelse af relevante fondsansøgninger. Der er i 2018 modtaget bevilling på 1 mio. kr. fra Færchfonden.

### Udstyr til miljølab i bygning 112

Kvalitet	Udstyr til miljølab i bygning 112
Tid	Indkøb er påbegyndt i 2018 og vil fortsætte i de kommende år med henblik på overflytning til B112 når laboratorierne er står klar.
Økonomi	Følgende er indkøbt delvist eksternt finansieret <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liquid Chromatograph Triple Quadrupole Mass Spectrometer til polære komponenter: 1.6 mio.kr.</li> <li>• Gas Chromatograph Triple Quadrupole Mass Spectrometer: 0,7 mio. kr.</li> <li>• Purge &amp; Trap Chromatograph Mass Spectrometer: 0,9 mio. kr.</li> </ul>

**Udstyr til nyt radiodødt rum**

Kvalitet	Bestyrelsen godkendte den 26. juni 2018 igangsættelsen af projektet. Udstyr til nyt radiodødt rum.
Tid	Igangsæt og første fase anskaffet
Økonomi	Ny instrumentering i forbindelse med 2017/18 opgradering af bygning 353 er leveret (i alt DKR 3.087.000,-). For øvrig instrumentering ifbm. DTU ETC er der afholdt møder med en række potentielle leverandører med henblik på udarbejdelse af udbud medio 2019 jf. tidsplanen for DTU ETC; parallelt hermed tages kontakt til en række bevillingsgivere med henblik på ansøgninger om støtte til etablering og drift og om støtte til forskningsprojekter i fm. DTU-ETC; f.eks. Industriens Fond, Innovationsfonden og Villum Fonden.

**Vindmølleprøvestation nettestfacilitet – Testcenter Østerild**

Kvalitet	Faciliteten planlægges som en fuldskala elektrisk testfacilitet - forskningsinfrastruktur, der kan anvendes til måling på mellem 15 og 25 MW vindmøllers samspil med det elektriske net med bl.a. simulering af frekvensvariationer og spændingsvariationer på vindmøllen. DTU Vindenergi har forespurgt lejerne/ejerne på Testcenter Østerild om behovet pt. og lejerne/ejerne ser pt. ikke et umiddelbart behov for, at DTU investerer i en central nettestfacilitet. Det er planen én gang om året at forespørge lejerne/ejerne om deres interesse i en central nettestfacilitet. DTU Vindenergi planlægger en fase 1, som består af et pilotanlæg på Risø Campus med henblik på at udvikle en forskningsfacilitet for systemstudier.
Tid	Der er modtaget tilbud på pilotanlæg på Campus Risø. Realisering af fuldskala netfacilitet på Testcenter Østerild er udskudt, indtil lejere/ejere udtrykker et ønske og forpligtiger sig i forhold til etableringen af en central nettestfacilitet på Testcenter Østerild. Det er ikke tanken at gå videre med overvejelserne om en central nettestfacilitet, før udvidelsen af testcentrene Østerild og Høvsøre er gennemført.
Økonomi	Første fase med pilotanlæg på Campus Risø indgår nu i DTU Vindenergis egne investeringsplaner og er ved at blive revurderet med henblik på at vurdere mulighederne for at udvide formålet til at omfatte hybridsystemer.

## Almindelige reinvesteringer i campus

### Tekniske installationer

Kvalitet	<p>I 2018 er igangsat følgende nye projekter:</p> <p><u>1. kvartal:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualiseringsværktøjer for 10 kV elforsyning</li> <li>• Etablering af overvågningssystem for nødstrømsanlæg</li> </ul> <p><u>2. kvartal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablering af nyt nødstrømsanlæg i bygning 105</li> </ul> <p><u>3. kvartal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablering Varmeventiler</li> </ul> <p><u>4. kvartal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekniktunnel ved bygning 373 og 378</li> <li>• Risø bygning 108 investeringer til Co-creation aktiviteter</li> <li>• Tekniktunnel ved bygning 310</li> <li>• Gas –og generator ved bygning 310</li> <li>• Bygning 414 etablering af porte</li> </ul>
Tid	Følger tidsplanerne for de enkelte delprojekter.
Økonomi	Følger budget.

### Veje og terræn med installationer

Kvalitet	<p>I 2018 er igangsat følgende nye projekter:</p> <p><u>1. kvartal:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen</li> </ul> <p><u>2. kvartal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investering byggefelt på sportspladsen</li> <li>• Byggemodning ifm. bygning228A</li> </ul> <p><u>3. kvartal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablering af ny hovedkloak ved bygning 130</li> </ul> <p><u>4. kvartal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen</li> </ul>
Tid	Følger tidsplanerne for de enkelte delprojekter.
Økonomi	Følger budget.

**Bygninger (indvendig og udvendig)**

Kvalitet	I 2018 er igangsat følgende nye projekter: <u>1. kvartal:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen</li> </ul> <u>2. kvartal</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tagmodernisering bygning 301</li> <li>Toiletmodernisering bygning 301</li> </ul> <u>3. kvartal</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontormodernisering bygning 307</li> </ul> <u>4. kvartal</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Facademodernisering bygning 301</li> <li>Tagmodernisering bygning 308</li> <li>Toiletrenovering bygning 306</li> </ul>
Tid	Følger tidsplanerne for de enkelte delprojekter.
Økonomi	Følger budgettet.

**Mindre projekter**

Kvalitet	I 2018 er igangsat følgende nye projekter: <u>1. kvartal:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen</li> </ul> <u>2. kvartal:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ekstra ventilation bygning 301</li> </ul> <u>3. kvartal</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ombygning i bygning 205</li> <li>Teknisk apparatur til Bio Safety Level 3 laboratorie</li> </ul> <u>4. kvartal</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elektronisk studentskabe</li> <li>Modernisering af bygning 311</li> <li>Landskabsregulering ifbm nybyggeri</li> </ul>
Tid	Følger tidsplanerne for de enkelte delprojekter.
Økonomi	Følger budgettet.

**Bilag**

- Bilag 1: DTU's Investerings- og Moderniseringsplan 2018-2027, pr. 31. januar 2019
- Yderligere information om campusudvikling kan læses [her](#) på DTU's hjemmeside