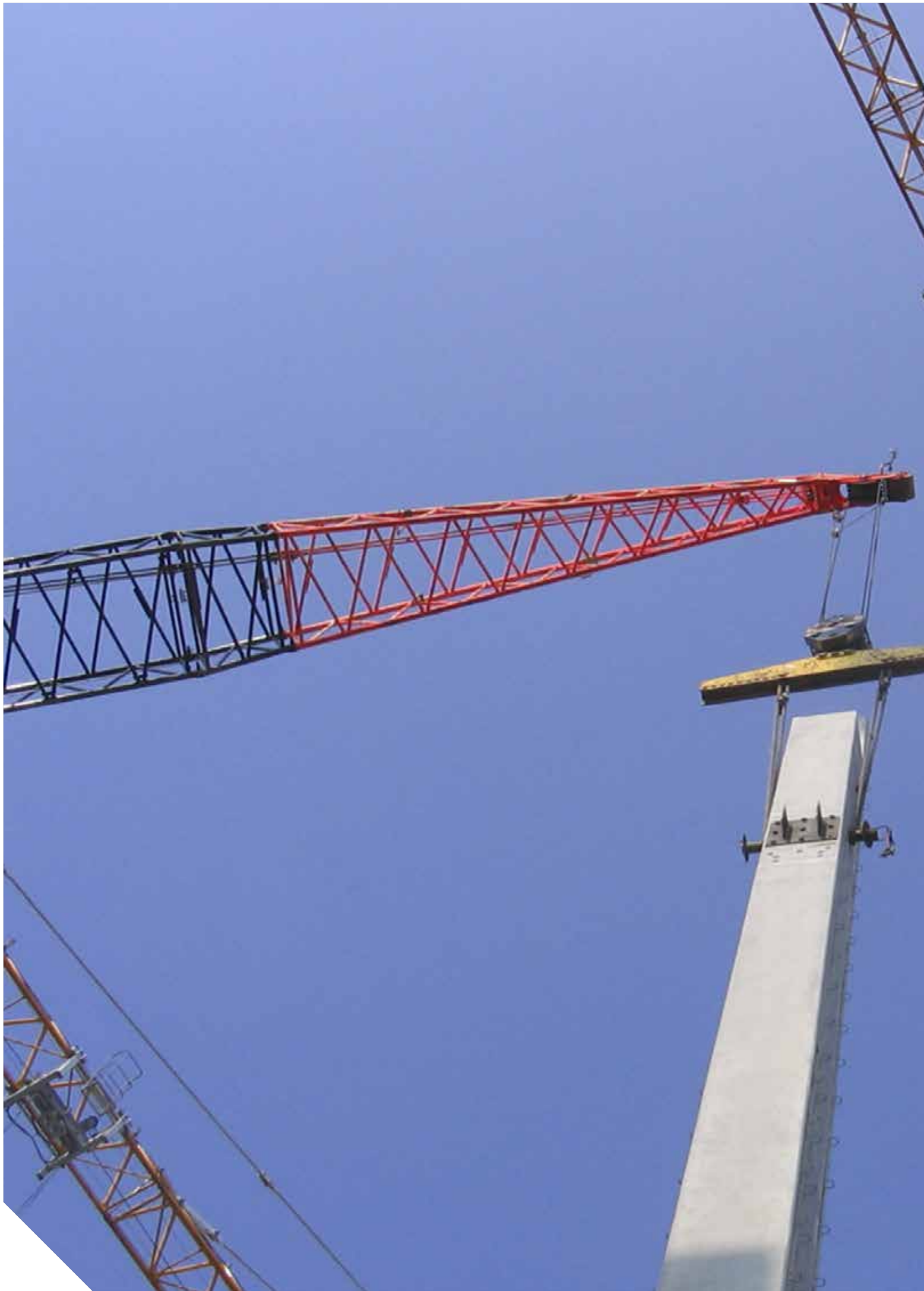


# Faser og Roller i Byggeprojekter









## Indhold

Forord	5
Byggeriets faser	6
Opstart	8
Projektformer - Statsbyggeri og OPP	12
Udførelse og ibrugtagning	20
Vejledende priser	23
Eksempel på tidsplan	24



# Forord

Det er Bygningsstyrelsens hovedopgave at stille kontor-, undervisnings- og forskningsmiljøer til rådighed for bl.a. centraladministrationen, universiteter, politi og domstole. Bygningsstyrelsen løser bl.a. sin opgave ved at udleje statens ejendomme, gennem nybyggeri og ombygninger til brug for de statslige institutioner. Målet er at sikre de statslige kunder funktionelle og energieffektive lokaler af god kvalitet til den totaløkonomisk mest fordelagtige pris. Løsningerne skal bygge på en solid faglig indsigt i blandt andet lokaler, byggeri og energiforbrug samt et indgående kendskab til statslige kunder og deres nuværende og fremtidige behov.

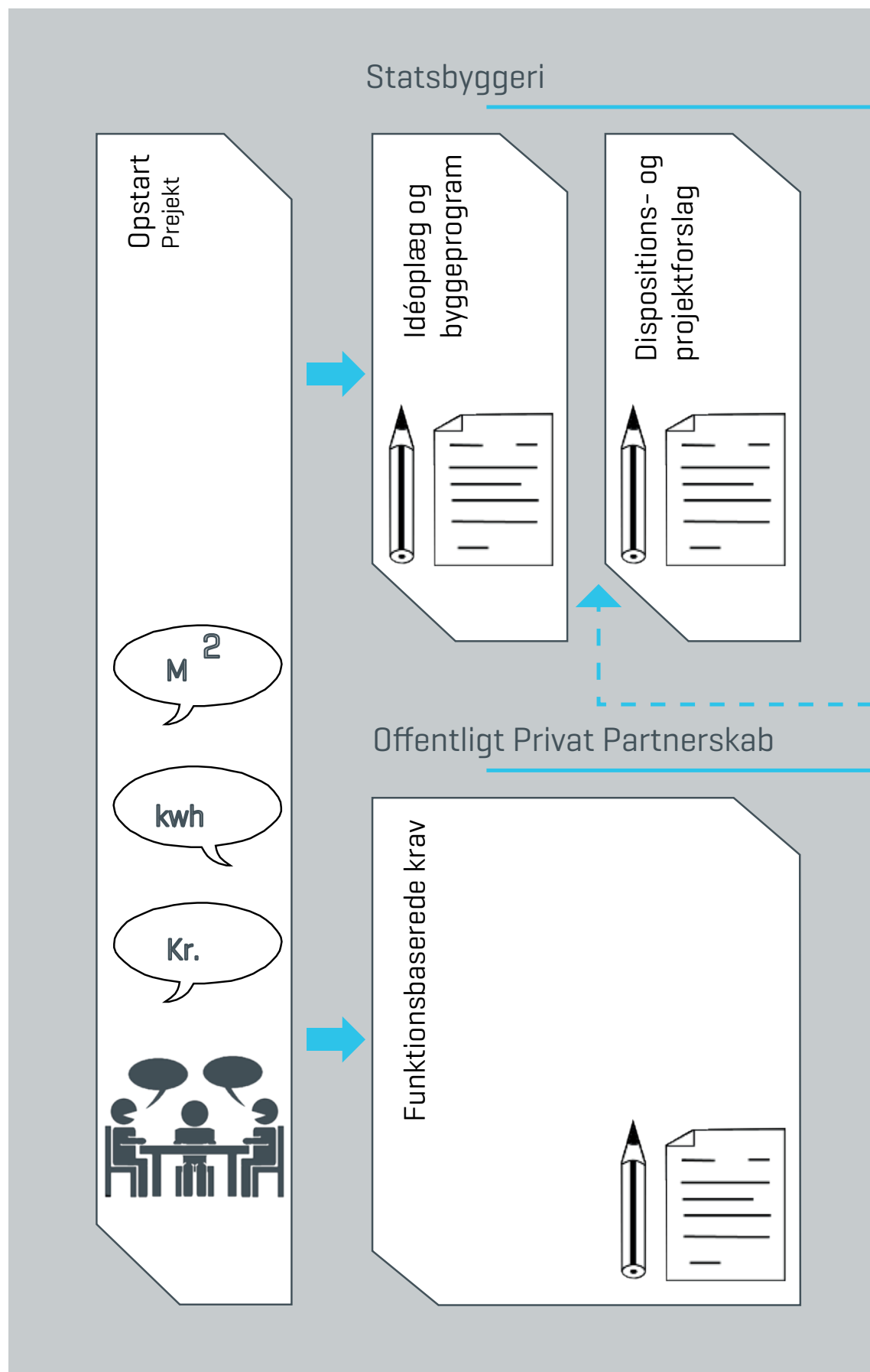
Bygningsstyrelsen gennemfører årligt et stort antal byggeprojekter som bygherre og bestiller. Dermed sidder Bygningsstyrelsen for bordenden, når staten

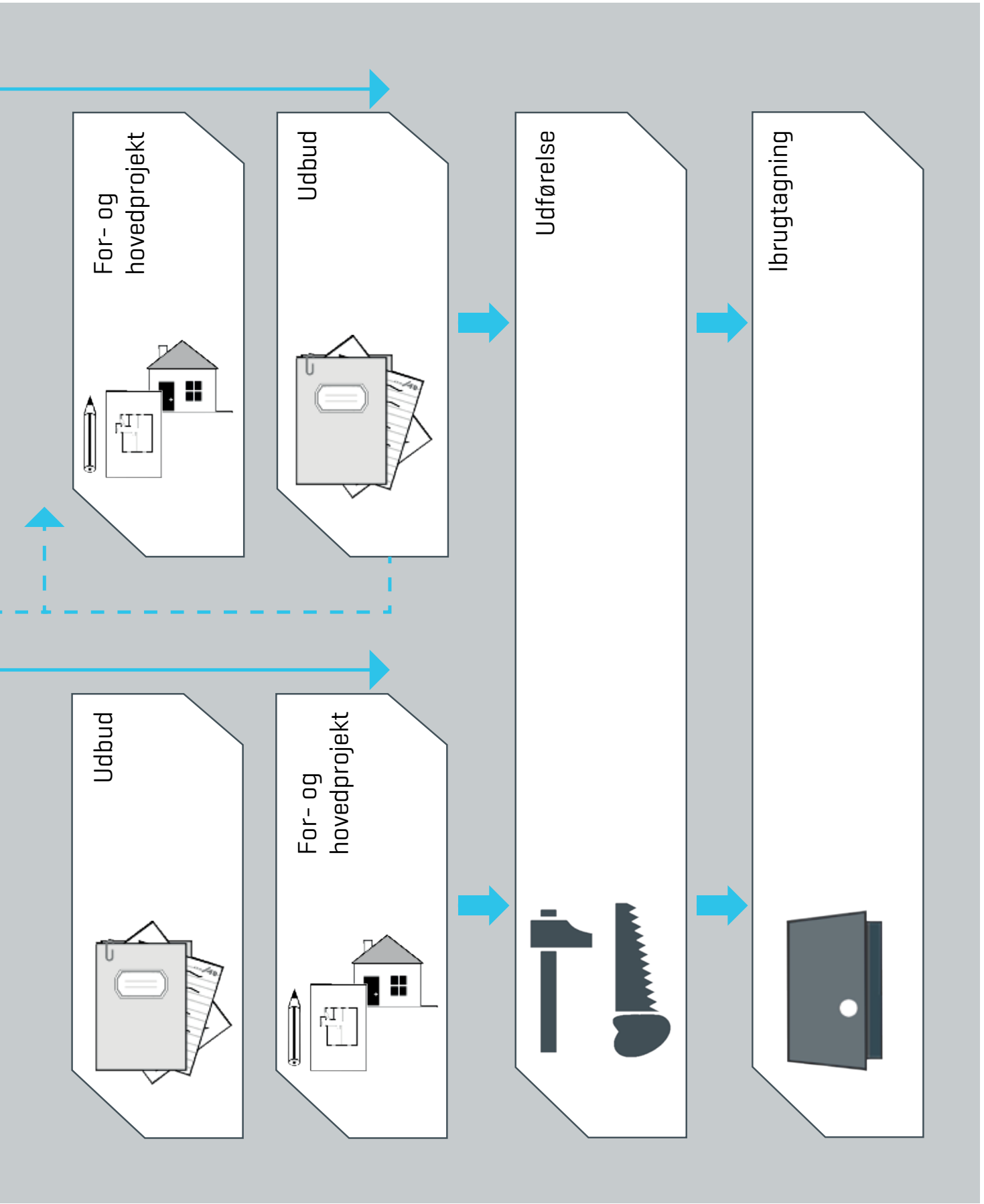
bygger om eller bygger nyt, og guider kunder og brugere igennem processen fra de første spæde idéer, til nøglen overdrages til den nye bygning eller de nyrenoverede lokaler. Bygningsstyrelsen bistår med at afdække og beskrive kundens behov og søger gennem hele forløbet at optimere processen, bl.a. ved at opnå det bedst mulige indkøb af rådgivnings- og entreprisedelser og reducere investerings-, drifts- og vedligeholdelsesudgifter.

Med denne pjece ønsker Bygningsstyrelsen at give et overblik over byggeprocessens faser og roller. For at byggeprocessen skal forløbe effektivt og resultere i en god og velfungerende bygning, er det nødvendigt, at beslutningerne træffes på de rigtige tidspunkter og af de rette parter. Processen opdeles i faser, som er beskrevet i denne pjece.



# Byggeprojektets faser







# Opstart

## Prejekt

### Ændring i lokalebehov

For at komme godt fra start anbefaler Bygningsstyrelsen, at kunden, så snart der opstår et behov for nye eller ændrede lokaler, retter henvendelse til deres kunderådgiver i Bygningsstyrelsen for at aftale, hvordan processen skal planlægges og gennemføres. På denne måde kan vi sikre en effektiv proces og undgå dobbeltarbejde.

I forbindelse med statsbyggesager organiseres opstartsfasen i nogle tilfælde som en egentlig prejektfase. Prejektfasen er en målfastsættende fase, hvori roller og ansvar afklares, løsningsmuligheder undersøges og processen forberedes.



### Kvalificering af behovet

For at kunderådgiveren kan afklare, hvordan de ændrede lokalebehov bedst kan imødekommes, skal kunden give en række oplysninger til Bygningsstyrelsen, fx:

- antal medarbejdere/studerende
- særlige forhold/ lokalebehov (herunder nødvendige faciliteter og evt. særinstallationer)
- huslejeniveau
- ønsker til tid
- ønske til geografisk placering

På baggrund af disse informationer afklarer Bygningsstyrelsen i samarbejde med kunden hvilken løsning, der bedst dækker behovene. Det er styrelsens professionelle ansvar at få tilvejebragt den bedste og økonomisk mest fordelagtige løsning på kundens behov. Løsninger kan være:

- at ombygge en eksisterende statsejendom
- at flytte til nye lokaler i en statsejendom med eller uden ombygning
- at opføre en ny bygning som statsbyggeri eller Offentligt Privat Partnerskab (OPP)

En alternativ løsning kan desuden være at finde eller ombygge et privat lejemål. Denne løsning er ikke videre beskrevet i denne pjece.

Er løsningen nybyggeri vurderer Bygningsstyrelsen fordele og ulemper ved at gennemføre projektet som henholdsvis statsbyggeri eller Offentligt Privat Partnerskab (OPP).

Når Bygningsstyrelsen og kunden har besluttet at igangsætte projektet og har indgået de nødvendige aftaler, kobler Bygningsstyrelsen en byggeprojektleder på sagen, der fungerer som fremtidig kontaktperson ift. projektet, og projektorganisationen etableres. Kunderådgiveren er dog hele tiden med på sidelinjen.

Gå til afsnittet om Statsbyggeri eller til afsnittet om OPP, afhængig af hvilken projektform, der er valgt.

## Organisation

En organiseret af et typisk projekt kunne se således ud:



## Brugerorganisation



Bygningsstyrelsen er bygherre og den juridiske part i aftaleforhold i forbindelse med planlægning og udførelse af byggeprojektet. Bygningsstyrelsen indgår og er ansvarlig for kontrakter med rådgivere og entreprenører og har det overordnede ansvar for projektledelse og processtyring gennem alle faser i anlægsprocessen, herunder ledelse af evt. styregruppe og bygherregruppen.

Bygherregruppens ansvar er at understøtte Bygningsstyrelsens projektledelse i at gennemføre byggeopgaven inden for de fastlagte rammer, herunder program, kvalitet, totaløkonomi og tid. I bygherregruppen afklares udarbejdelse og implementering af krav og ønsker til byggeriet indenfor aftalegrundlaget, og der tages stilling til brugerrelaterede emner.

I større projekter kan der etableres en styregruppe med Bygningsstyrelsen som formand. Styregruppen foretager – i respekt for Bygningsstyrelsens ansvar som bygherre og kundens ansvar i medfør af proces- og lejeaftaler – den overordnede koordination i projektet. Styregruppen skal godkende alle vigtige planer og større afvigelser, sikre at de nødvendige ressourcer er til stede i projektet og tage afgørelser i eventuelle konflikter i projektet.

De enkelte enheder/medarbejdere, som skal give input til den konkrete behovsafdækning, inddrages i brugergrupper.

## Aftaleforhold

Bygningsstyrelsen indgår aftale med kunden om de overordnede rammer for byggeprojektet, herunder roller og ansvarsfordeling for kunden og Bygningsstyrelsen ved gennemførelse af byggeriet.

Bygningsstyrelsen indgår aftaler med rådgiver og entreprenør. Kunden afholder rådgiverhonorar til de indledende undersøgelser. Hvis projektet gennemføres som statsbyggeri, indgår udgiften til rådgiverhonorar i den samlede byggesag. Det samme gælder for entreprisedgifterne.

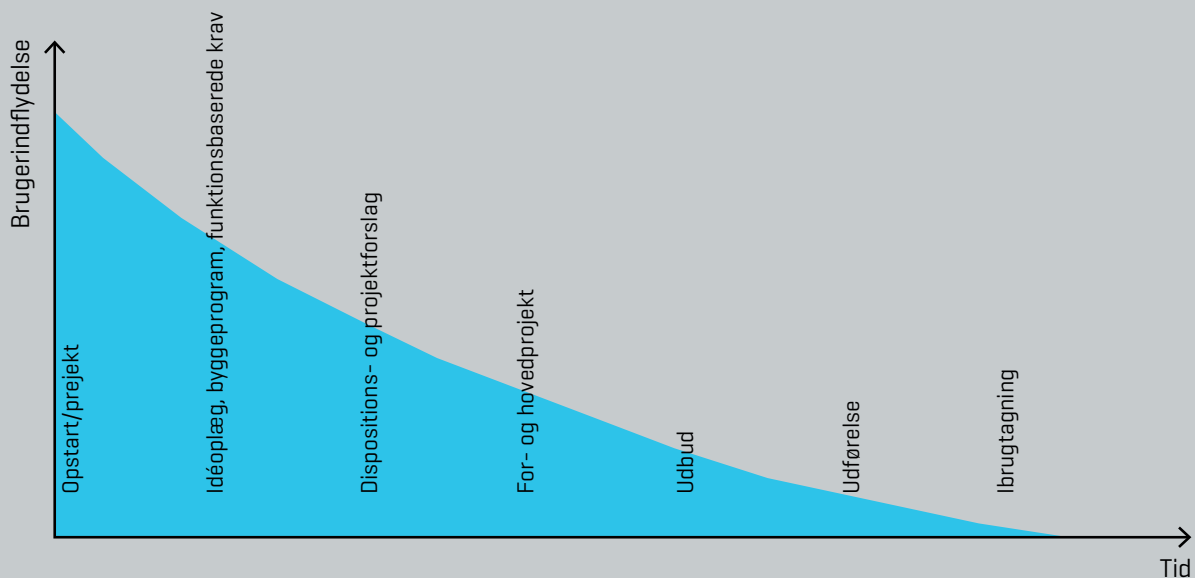
Lejekontrakten indgås enten som en fastprisaftale eller en dialogbaseret lejeaftale.

En fastprisaftale medfører, at projektets budget og dermed huslejen låses fast, efter udbud er

gennemført. Kunden ved dermed allerede på dette tidspunkt, hvad huslejen vil udgøre, når byggeriet er afsluttet. Bygningsstyrelsen oppebærer risikoen for, om byggeprojektets budget overholdes. Brugergenererede ændringer kræver indgåelse af tillægsaftale, som kan medføre en øget husleje.

En dialogbaseret lejeaftale indgås efter projektforlaget, dvs. når der er taget stilling til alle væsentlige spørgsmål omkring projektet, og medfører, at den endelige husleje afhænger af de beslutninger og aftaler, som Bygningsstyrelsen og kunden foretager under projekteringen og udførelsen. Huslejen låses således først fast, når byggeriet er afsluttet og overdraget til kunden. Brugergenererede ændringer kræver indgåelse af tillægsaftale.

## Brugerindflydelse over tid



For hver fase øges detaljeringen af byggeprojektet, udformningen lægges mere og mere fast og muligheden for at lave ændringer bliver mindre og mindre, hvis økonomi og tidsplan skal overholdes. Derfor er det især i de indledende faser, at kunden

sammen med Bygningsstyrelsen skal lægge en stor indsats for at definere kravene så præcist som muligt. Derefter færdiggør Bygningsstyrelsen projektet med henblik på udbud og udførelse.



# Projektformer

## Statsbyggeri og OPP

### STATSBYGGERI

#### STATSBYGGERI

I et statsbyggeri er Bygningsstyrelsen bygherre og dermed garant for, at de lovgivningsmæssige krav til statsligt byggeri efterleves. Bygningsstyrelsen har gennem hele processen fokus på, at tidsplan og økonomi overholdes. Den statslige kunde definerer ønsker og behov, som Bygningsstyrelsen oversætter til bygningsmæssige krav til byggeriets leverandører. Efter byggeriets færdiggørelse bliver Bygningsstyrelsen bygningsejer på vegne af staten.



### Idéoplæg og byggeprogram

Bygningsstyrelsen tilknytter en rådgiver til projektet og udarbejder idéoplæg og byggeprogram i samarbejde med kunden. Det er Bygningsstyrelsen, der har kontraktforholdet med rådgiveren og styrer rådgiverens opgavevaretagelse.

Idéoplægget samler på skrift byggeriets vigtigste parametre, fx:

- organisation
- funktionsbeskrivelser
- økonomi
- tid
- kvalitet

### OFFENTLIGT PRIVAT PARTNERSKAB [OPP]

#### OPP

OPP er en organisationsform, der kan anvendes til at løse offentlige bygge- og anlægsopgaver. Kernen i OPP er, at det offentlige finder en privat leverandør til ikke blot at investere i og gennemføre byggeprojektet, men også at drive og vedligeholde byggeriet efterfølgende i en længere årrække som ejer af bygningen. I et OPP projekt er OPP leverandøren dermed bygherre, og Bygningsstyrelsen er som udgangspunkt bestiller.



### Funktionsbaserede krav

Bygningsstyrelsen tilknytter en rådgiver til projektet, som bistår med at udarbejde de funktionsbaserede krav i samarbejde med kunden. De funktionsbaserede krav er en detaljeret opstilling og beskrivelse af de funktioner, den nye bygning skal indeholde og af, hvordan bygningen skal drives og vedligeholdes. De funktionsbaserede krav indeholder ikke tegninger og gør ikke rede for, hvordan behovene skal dækkes, men forholder sig udelukkende til hvilke behov, der skal dækkes.

Bygningsstyrelsen anbefaler, at kunden hurtigst muligt ved byggesagens påbegyndelse udpeger

Idéoplægget indeholder desuden indledende undersøgelser af myndighedsforhold og jordbundsforhold, kortlægning af eksisterende forhold og bygningsundersøgelser mv.

Det efterfølgende byggeprogram er et af byggesagens vigtigste dokumenter og danner grundlag for hele projektets indhold og rammer. Her afklares og videreformuleres de krav og ønsker, som er beskrevet i idéoplægget. Byggeprogrammet indeholder endvidere byggeopgavens forudsætninger og bygherrens og kundens/brugers krav og ønsker til det færdige byggeri, bl.a.:

- funktioner
- arkitektur
- teknisk og miljømæssig kvalitet
- drift og vedligehold
- økonomiske forudsætninger
- tidsplan
- forundersøgelser
- myndighedsforhold/planforhold

Der indgår normalt ikke tegningsmateriale i byggeprogrammet.

Det er i forbindelse med idéoplægget og byggeprogrammet, at kunden har de største muligheder for at påvirke projektet, og det er derfor vigtigt, at alle informationer, krav og ønsker formuleres her. Hvis kunden fremkommer med nye eller ændrede krav og ønsker senere i projektet, kan det få konsekvenser for projektets tid og økonomi, idet selv mindre ændringer på et senere tidspunkt typisk forlænger processen og forhøjer udgifterne til byggesagen.

Bygningsstyrelsen anbefaler, at kunden hurtigst muligt ved byggesagens påbegyndelse nedsætter en arbejdsgruppe, som kan forsyne Bygningsstyrelsen og rådgiveren med de nødvendige informationer om institutionens behov, krav og ønsker til byggeriet. Gruppen skal kunne tage beslutninger og have kompetencer og tid til at udstikke rammerne for projektet. Arbejdsgruppen skal desuden

repræsentanter, som kan indgå i en følgegruppe med Bygningsstyrelsen og rådgiveren og tilføre projektet de nødvendige informationer om virksomhedens behov, krav og ønsker til byggeriet. Det er afgørende, at gruppen kan tage beslutninger og har kompetencer og tid til at udstikke rammerne for projektet. Følgegruppen skal desuden nedsætte brugergrupper, der kan orientere og inddrage sikkerhedsudvalg, samarbejdsudvalg osv. og være opmærksom på, at personer med særlig viden inddrages på rette tidspunkt i processen.

Under udarbejdelsen af de funktionsbaserede krav skal kunden forvente at skulle afsætte en del tid og ressourcer til indhentning af oplysninger, interne drøftelser og mødeaktivitet med Bygningsstyrelsen og tilknyttede rådgivere. Det er i denne fase, at kunden har størst mulighed for at påvirke projektet, og det er derfor vigtigt, at alle informationer, krav og ønsker formuleres her. Hvis kunden fremkommer med nye ønsker senere i projektet, kan det få konsekvenser for projektets tidsplan

og økonomi, idet selv mindre ændringer på dette sene tidspunkt kan forlænge processen og forhøje udgifterne til byggesagen.



nedsætte brugergrupper, der kan orientere og inddrage sikkerhedsudvalg, samarbejdsudvalg osv. og være opmærksom på, at personer med særlig viden inddrages på rette tidspunkt i processen. Bygningsstyrelsen bistår i behovsafdekningen og stiller sine erfaringer til rådighed.

Under udarbejdelsen af idéoplæg og byggeprogram skal kunden forvente at afsætte en del tid og ressourcer til indhentning af oplysninger, interne drøftelser og mødeaktivitet med Bygningsstyrelsen og tilknyttede rådgivere.

Fasen afsluttes med, at kunden godkender det færdige byggeprogram inklusiv budgetøkonomi. Først herefter påbegyndes næste fase.

### Konkurrence

I særlige tilfælde udskrives på basis af idéoplæg/byggeprogram en projektkonkurrence til udarbejdelse af dispositionsforslaget. En dommerkomité med repræsentanter fra bl.a. kunde og bruger samt Bygningsstyrelsen finder det bedst egnede projekt.

### Kunden godkender projektoekonomi og øvrigt materiale

Kunden skal nu endeligt godkende det udarbejdede materiale, herunder det økonomiske overslag og have sikret information, beslutninger og opbakning til projektet. Efter denne godkendelse kan der ikke foretages ændringer, uden at tidsplanen rykkes og økonomien ændres.



### Gennemførelse af samlet udbud

I et OPP projekt udbydes finansiering, projektering, anlæg, udlejning, drift, vedligeholdelse, forsyning og normalt også rengøring af den nye bygning. De funktionsbaserede krav danner baggrund for udbuddet. Et OPP projekt udbydes som følge af sin størrelse altid i EU-udbud. Ved en prækvalifikation [forhåndsudvælgelse] vælger Bygningsstyrelsen om muligt mindst fem egnede ansøgere. Et udbud af et OPP projekt tager min. 6 måneder.





Senest i forbindelse med udarbejdelse af byggeprogrammet afklarer Bygningsstyrelsen hvilken entreprisform, der skal anvendes for projektet.

### Entreprise- og samarbejdsformer

Bygningsstyrelsen vurderer bl.a. på baggrund af projektets størrelse og kompleksitet, hvilken entreprisform der er mest hensigtsmæssig at anvende på det konkrete statsbyggeri, fx:

- Totalentreprise
- Hoved- eller storentrepriser, evt. fagentrepriser [elementer af partnering kan indgå]

Ved en totalentreprise kan projektet udbydes tidligere, fx allerede på baggrund af byggeprogrammet, til en totalentreprenør. Herefter overtager totalentreprenøren ansvaret for – med inddragelse af Bygningsstyrelsen og kunden/brugere – at udarbejde dispositions- og projektforslag samt for- og hovedprojekt. Baseret på dette gennemføres selve byggeriet.

Ved hoved- og stor- samt fagentrepriser har Bygningsstyrelsen selv ansvaret for med bistand fra rådgiver at udarbejde dispositions- og projektforslag samt for- og hovedprojekt, hvorefter udførelsen udbydes, og selve byggeriet gennemføres.



### Vurdering af indkomne tilbud

Bygningsstyrelsen vurderer i samarbejde med rådgiver, om tilbuddene opfylder de stillede krav. Hvis tilbuddene indeholder grundlæggende forbehold i forhold til de stillede krav, må de ikke medtages og bedømmes i den videre proces. Bygningsstyrelsen foretager den endelige bedømmelse på baggrund af en vurdering af typisk pris, funktionalitet og æstetik. De tilbud, som ikke indeholder væsentlige forbehold, udleveres til kunden, der er med til at vurdere de kvalitative kriterier, som altid vil indgå i tildelingskriteriet.



Ved EU udbud skal der være en stand still periode på 12 kalenderdage fra tildeling til kontraktunderskrivning.

Kunden skal acceptere finansieringen, inden Bygningsstyrelsen kan indgå kontrakt.

### Aktstykke

Ved OPP projekter skal der udarbejdes aktstykke, når det vindende tilbud er fundet, og kunden har indgået lejeaftale. Et aktstykke er en bevillingsansøgning til Folketingets Finansudvalg. I forbindelse med forberedelse og indsendelse af aktstykket, vil der minimum være 6-8 uger, hvor udgifter ikke må afholdes på projektet. Timing af aktstykket ift. Finansudvalgets mødekalender er væsentlig i forhold til en hurtig gennemførelse af projektet.



### Dispositionsforslag og projektforslag

Det afhænger af den valgte entrepriseform, om det er en totalentreprenør eller Bygningsstyrelsen, der udarbejder dispositionsforslaget på baggrund af byggeprogrammet. Dispositionsforslaget indeholder tegninger, som illustrerer, hvordan opgaven skal løses. Endvidere rummer dispositionsforslaget en redegørelse for de overordnede økonomiske rammer samt en tidsplan.

Der nedsættes et kunstudvalg med repræsentanter fra kunden, som skal være med til at definere ønskerne for den kunstneriske udsmykning.

Projektforslaget er en videreudbygning af dispositionsforslaget. Der bliver her taget stilling til alle væsentlige spørgsmål omkring projektet. Budgettet bliver lagt endeligt fast (det "styrende budget"), og opgaven er så detaljeret beskrevet, at kunden

og Bygningsstyrelsen på dette grundlag kan træffe endelig beslutning, om projektet skal gennemføres.

Kunden skal nu endeligt godkende de konkrete løsninger på de formulerede krav og ønsker og have sikret information, beslutninger og opbakning til projektet. Efter projektforslagets godkendelse vil ændringer i forhold til det indgåede aftalegrundlag som udgangspunkt altid medføre, at tidsplanen rykkes, og økonomien ændres. Der vil i så fald skulle indgås tillægsaftaler.



### Bygningsstyrelsen udarbejder aktstykke

Et aktstykke er en bevillingsansøgning til Folketingets Finansudvalg. I byggeri til over 100 mio. kr. skal der udarbejdes aktstykke på et tidspunkt mellem, at projektforslaget er godkendt frem til efter, udbud (licitation) er gennemført. I forbindelse med forberedelse og indsendelse af aktstykket kan der være minimum 6-8 uger, hvor udgifter ikke må afholdes på projektet, før de anmodede midler er bevilget.



### For- og hovedprojekt

Det afhænger af den valgte entrepriseform, om det er en totalentreprenør eller Bygningsstyrelsen, der udarbejder for- og hovedprojektet, hvori projektet detaljeres. På baggrund af forprojektet indhentes endelig myndighedsgodkendelse. Herefter udarbejdes hovedprojektet, der entydigt fastlægger byggeopgaven i udbudsmaterialet.



Svært forudsigelige politiske forhold, som manglende opbakning til lokalplaner, anlægsstop osv. kan forsinke processen.

Kunden og evt. brugere bidrager med viden og erfaring, når dette er nødvendigt for detailprojekteringen, men det er i denne fase ikke muligt at fremkomme med nye ønsker, uden at økonomi og tidsplan må vurderes på ny. Nye krav og ønsker vil under alle omstændigheder kræve udarbejdelse af en tillægsaftale til lejekontrakten

### Indgåelse af kontrakt med OPP leverandør

OPP leverandøren påtager sig det totaløkonomiske ansvar, herunder ansvar for projektering, anlæg, udlejning, drift, vedligeholdelse, forsyning, rengøring og finansiering af den nye bygning.





## Udbud

Ved totalentreprise gennemføres udbud på baggrund af byggeprogrammet. Såfremt projektet gennemføres som hoved-, stor- og fagentreprise danner hovedprojektet grundlag for udbud af byggeriet til entreprenører og den efterfølgende gennemførelse af byggeriet.

Hvis projektets byggeudgifter ligger over det fastsatte niveau [37,3 mio. kr. i 2013], skal udbuddet gennemføres som et EU-udbud efter udbudsdirektivet. Hvis byggeudgifterne ligger under dette niveau, skal udbuddet gennemføres efter tilbudsloven. Dette har betydning for tidsforbruget, idet et EU-udbud tager

lidt længere tid at gennemføre, end et udbud efter tilbudsloven. Hvor lang tid det konkrete udbud varer, afhænger af projektets størrelse, kompleksitet og entrepriseform samt udbudsregler.

I forbindelse med udbuddet skal der tages stilling til bl.a. prækvalifikation af entreprenører [forhåndsudvælgelse af normalt 5 firmaer] samt tildelingskriterier.



### Vurdering af indkomne tilbud

Bygningsstyrelsen vurderer i samarbejde med rådgiver, om tilbuddene opfylder de stillede krav. Hvis tilbuddene indeholder væsentlige forbehold i forhold til de stillede krav, kan de ikke medtages og bedømmes i den videre proces. Bygningsstyrelsen foretager den endelige bedømmelse og vælger entreprenører. Såfremt der indgår kvalitative kriterier i tildelingskriterierne, er kunden med til at vurdere tilbuddene.

Ved en fastprisaftale skal kunden acceptere finansieringen, inden Bygningsstyrelsen kan indgå entreprisekontrakt.



### Indgåelse af kontrakt

Bygningsstyrelsen indgår entrepriseaftale med entreprenør. Ved EU udbud skal der være en standstill periode på 12 kalenderdage fra tildeling til kontraktunderskrivning, hvilket vil blive indlagt i tidsplanen.

### For- og hovedprojekt

OPP leverandøren udarbejder nu forprojekt og hovedprojekt. I forprojektet detaljeres projektet og på denne baggrund indhentes endelig myndighedsgodkendelse. Herefter udarbejdes hovedprojektet, der entydigt fastlægger byggeopgaven i udbudsmaterialet.

Svært forudsigelige politiske forhold, som manglende opbakning til lokalplaner, anlægsstop osv. kan forsinke processen.

Bygningsstyrelsen, kunden og evt. brugere bidrager med viden og erfaring efter behov, men OPP leverandøren bærer det fulde ansvar for projektet. Bygningsstyrelsen, kunden og evt. brugere får forprojekt og hovedprojekt til gennemsyn og kommentering.



# Udførelse og ibrugtagning

## 1. spadestik

Ved nybyggeri arrangerer kunden/entreprenøren/OPP leverandøren i nogle tilfælde en fejring af det første spadestik. Dette kan ikke finansieres over projektet.

## Byggeproces

Bygningsstyrelsen samt rådgivere og i nogle tilfælde kunden deltager løbende i byggemøder/følgegruppemøder. Bygherren er ansvarlig for sikkerheden på byggearbejdspladsen – dvs. enten Bygningsstyrelsen eller OPP leverandøren.

Uforudseelige hændelser, såsom vejrlig, arkæologiske fund, konkurser hos entreprenører, fund af giftigt materiale i ombygninger mv., der ikke er blevet afdækket i forbindelse med de foretagne forundersøgelser, kan på trods af realistisk planlægning betyde, at tidsplanen og budgettet må revideres.

Hvis man om nødvendigt vælger at bygge om, mens kunden stadig sidder i huset, kan der opstå gener for medarbejderne. Der kan med fordel udarbejdes en støjhandlingsplan, som sikrer at kunderne løbende bliver orienteret om den kommende peri-

odes aktiviteter og eventuelle gener. Eventuel flytning eller genhusning vil også kræve kundens medvirken i planlægningen tidligt i forløbet.

Hen imod slutningen af byggeprocessen skal kunden skabe sig et overblik over den nye organisation og indretning, inventar og udstyr, så alt og alle hurtigt kan komme på plads.

## Rejsegilde

Ved nybyggeri er der tradition for, at der holdes en fest for håndværkerne, når spærene er rejst. Det er bygherren, der tager initiativ til rejsegildet, som kan finansieres over projektet.

## Gennemgang før aflevering/ibrugtagning

I tiden op til ibrugtagning gennemfører Bygningsstyrelsen med bistand fra rådgiveren normalt en gennemgang af bygningen med entreprenøren, en såkaldt føraflevering. Her påpeges eventuelle fejl og mangler, som entreprenøren skal udbedre. Fejl og mangler opgøres endeligt ved afleveringsforretningen.

## Afleveringsforretning/ibrugtagning

Entreprenørerne og Bygningsstyrelsen/rådgiveren



går bygningen efter for eventuelle fejl og mangler. Ved afleveringsforretningen udfærdiges afleveringsdokumenter med opgørelse af fejl og mangler samt tidsfrist for udbedring af disse. Entreprenøren udbedrer indenfor den fastlagte tidsfrist eventuelle mangler.

#### Overdragelse til kunden og indflytning

I forbindelse med den efterfølgende overdragelse til kunden udarbejdes en overdragelsesprotokol. Lejemålet gennemgås og eventuelle mangler registreres og udbedres. Kunden skal forvente, at der kan være behov for at foretage mindre tilpasninger i bygningen efter indflytning, så alt fungerer efter hensigten. Samtidig tager det ofte lidt tid, før alle har vænnet sig til de nye fysiske rammer og de ændringer i arbejdsgange mv., som de kan medføre. Det er derfor ofte en god idé at forberede brugerne på en periode med tilvæning og tilpasninger samt eventuelle gener forbundet med dette.

#### Idriftsættelse

Moderne byggeri er højteknologisk, og styringen af bygningsdriften er ikke altid lige til. Derfor skal hensynet til den tekniske bygningsdrift integreres i projektet fra start til slut, og kundens/brugers driftsfolk skal involveres i god tid og sættes ind i teknikken. I nogle tilfælde står entreprenøren for driften af byggeriet i det første år efter afleveringen, indtil bygningsteknikken er kørt ind, og driften kan overdrages fuldstændig til kunden/bruger. Under alle omstændigheder må der forventes en indkøringsperiode, før fx varme- og ventilationssystemer fungerer optimalt.

#### 1. års gennemgang

Bygningsstyrelsen gennemfører med bistand fra rådgiver 1. års gennemgang med deltagelse af kunden for at afklare og få udbedret evt. fejl og mangler, der har vist sig i det første års brug af bygningen.

Kunden skal hurtigst muligt henvende sig til Bygningsstyrelsen, såfremt der konstateres fejl og mangler i perioden mellem aflevering/overdragelse og 1. årsgennemgangen, så entreprenørerne kan få lejlighed til at udbedre og dermed tabsbegrænse, såfremt en fejl eller mangel skulle udvikle sig.

#### 5. års gennemgang

Bygningsstyrelsen gennemfører med bistand fra rådgiver 5. års gennemgang med deltagelse af kunden for at afklare og få udbedret evt. fejl og mangler, der har vist sig i de første års brug af bygningen.







## Vejledende priser 2013/2014

For nybyggeri kan følgende vejledende priser, som er fastlagt på baggrund af Bygningsstyrelsens erfaringer og økonomiseringsmål, danne udgangspunkt for den allerførste forventningsafstemning omkring budgetterne. Budgettet vil dog altid tage udgangspunkt i den konkrete situation. De vejledende priser justeres løbende, idet mange faktorer er udslagsgivende for den endelige pris.

### Nybyggeri på universitetsområdet

- Enkle, "tørre" byggerier 16.000 kr. pr. m<sup>2</sup>
- Komplekse, "tørre" byggerier 19.000 kr. pr. m<sup>2</sup>
- Laboratorier 24.000 kr. pr. m<sup>2</sup>

### Nybyggeri på kontorområdet

- Kontor 15.000 kr. pr. m<sup>2</sup>

Grundpriserne justeres efter geografisk beliggenhed.

### Følgende udgifter er ikke indeholdt i prisen

- Moms
- Grund/byggeretter (inkl. honorarer og gebyrer knyttet hertil)
- Udgifter til eventuelle arkæologiske udgravninger på byggegrunden
- Udgifter til nedrivning af eventuelle bygninger, der står på grunden i forvejen
- Udgifter til eventuel forureningsafhjælpning (udgifterne opgøres som forskelsprisen på den gennemførte forureningsafhjælpning og normaludgifter for udgravning og bortskaffelse)
- Udgifter til eventuel ekstrarfundering (Udgifterne opgøres som forskelsprisen på den gennemførte fundering og udgiften til en normal fundering)
- Finansieringsudgifter som pålægges byggesagen

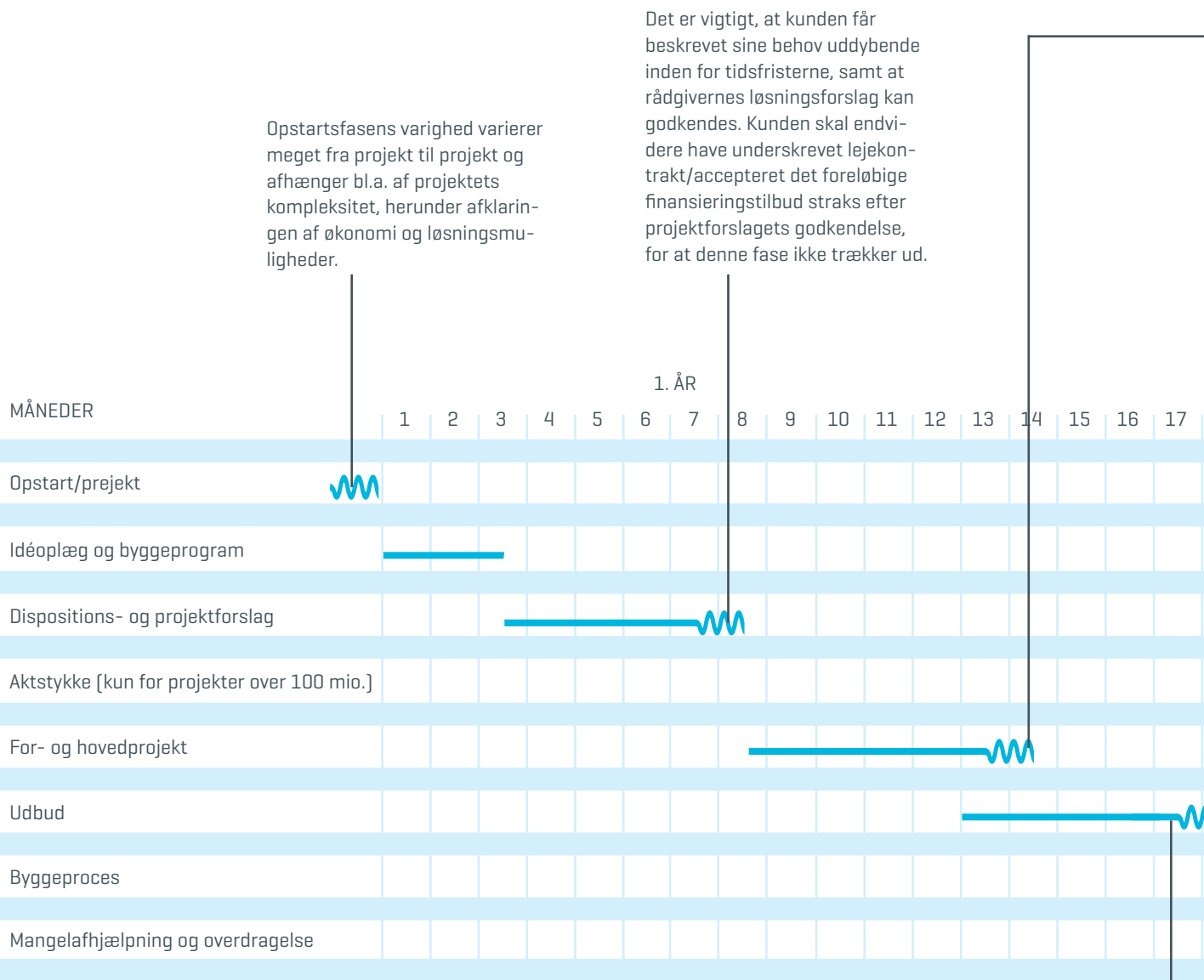
### Tillæg til de vejledende priser

Tillægsydelse, som fx særintallationer, unikabyggerier eller udgifter ved valg af en højere energiklasse end standard, skal prissættes og tillægges de vejledende priser.

# Eksempel på tidsplan

Byggeprojekters tidsforbrug afhænger af en række omstændigheder. Følgende tidslinje tjener til at anskueliggøre, hvordan en tidsplan for et ukom-

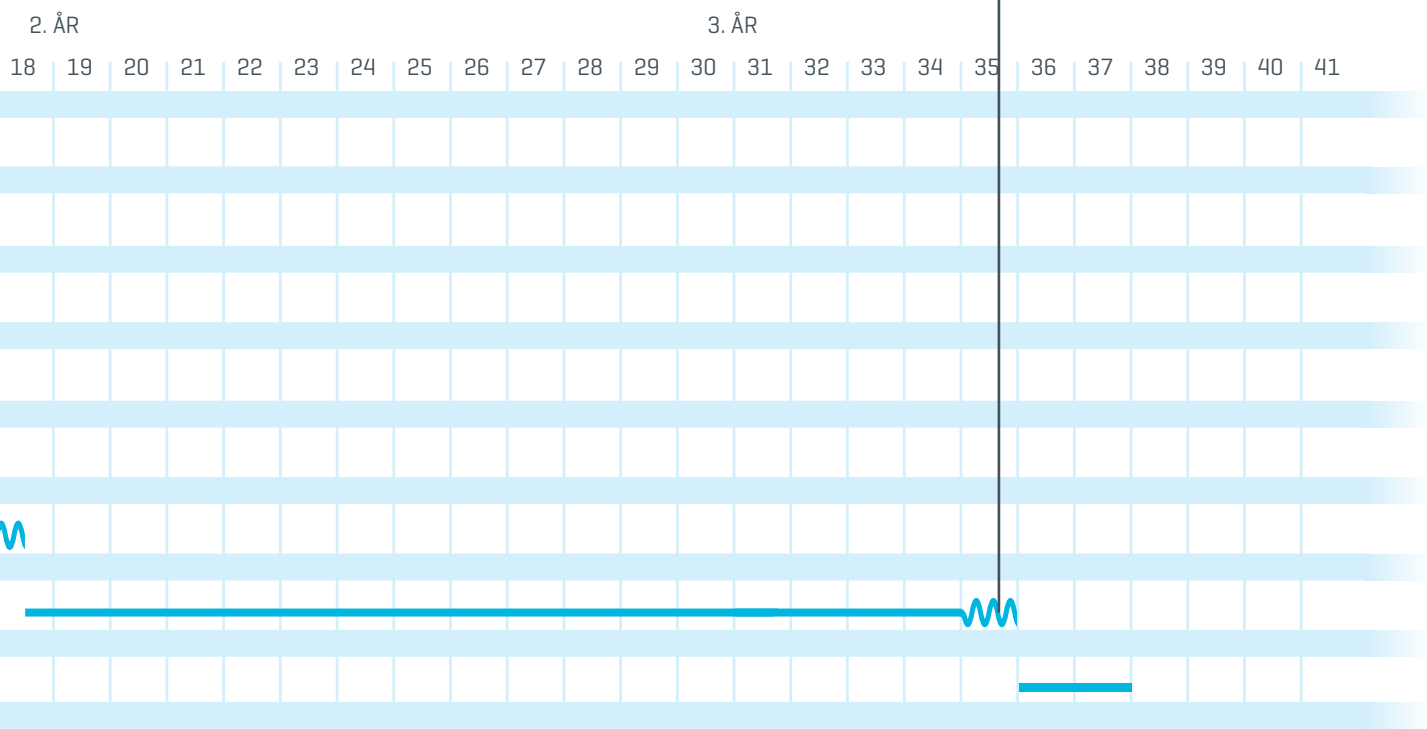
pliceret nybyggeri til ca. 40 mio. kr. kunne se ud. I det konkrete eksempel tog byggesagen i alt tre år og en måned.





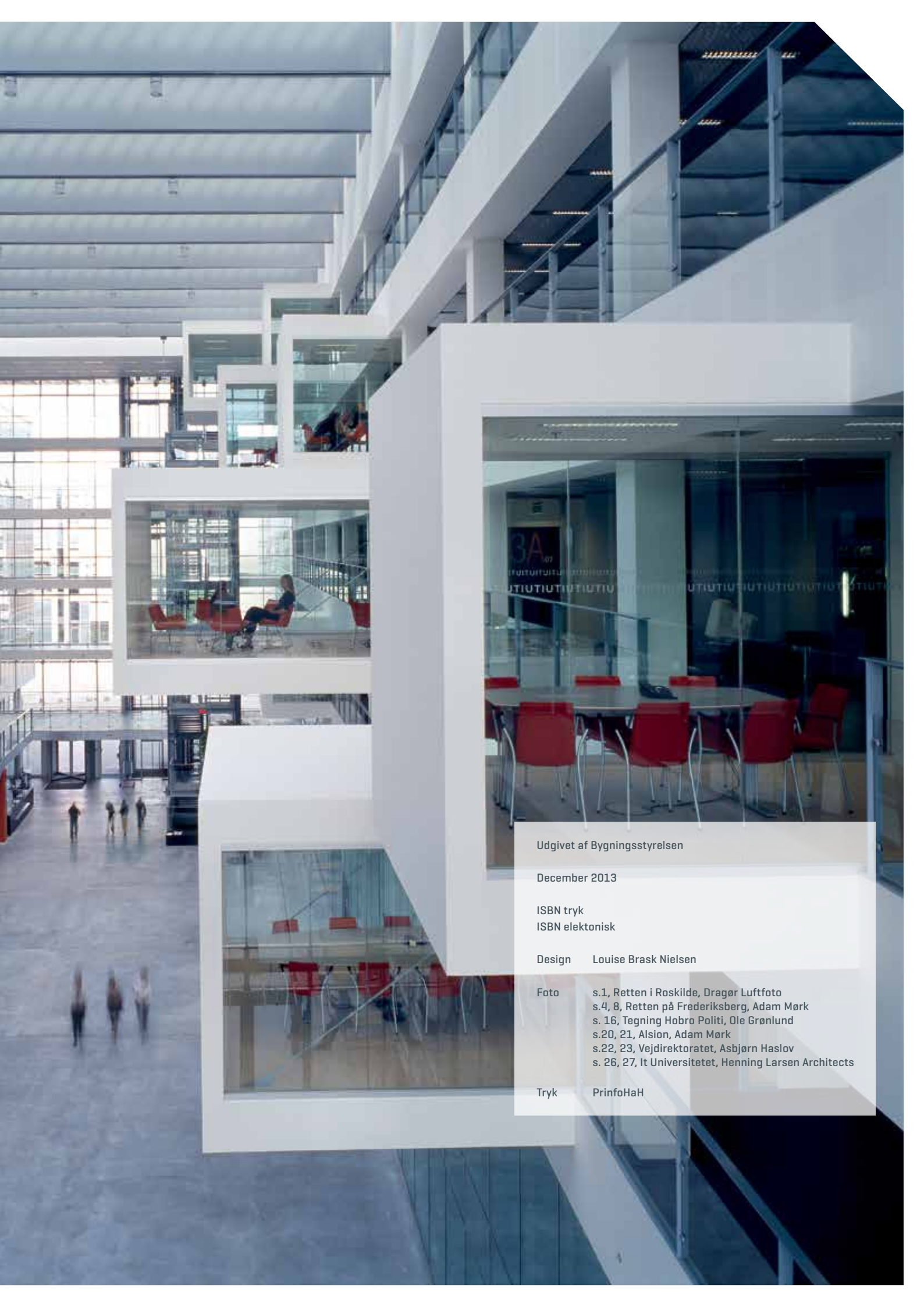
Denne fase kan trække ud, hvis myndighedsgodkendelser ikke forløber planmæssigt. Manglende opbakning til lokalplaner, anlægsstop mv. kan forsinke processen betydeligt.

Uforudseelige hændelser, der ikke har kunnet afdækkes gennem de foretagne undersøgelser, kan betyde, at tidsplanen må revideres. Det kan fx være ekstreme vejrforhold, arkæologiske fund, konkurser hos entreprenørens underleverandører, fund af giftigt materiale i ombygninger mv.



Afklaring af eventuel ukonditions-mæssighed og vurdering af tilbud kan trække ud, da man risikerer at yderligere undersøgelser og efterprøvninger skal foretages. Endvidere kan en ugunstig markedssituation, for dyre bud eller manglende kvalificerede bud medføre behov for besparelser og/eller merfinansiering.





Udgivet af Bygningsstyrelsen

December 2013

ISBN tryk  
ISBN elektronisk

Design Louise Brask Nielsen

Foto s.1, Retten i Roskilde, Dragør Luftfoto  
s.4, 8, Retten på Frederiksberg, Adam Mørk  
s. 16, Tegning Hobro Politi, Ole Grønlund  
s.20, 21, Alsiön, Adam Mørk  
s.22, 23, Vejdirektoratet, Asbjørn Haslov  
s. 26, 27, It Universitetet, Henning Larsen Architects

Tryk PrinfoHaH

Bygningsstyrelsen  
Carl Jacobsens Vej 39  
2500 Valby  
T 4170 1000  
bygst@bygst.dk

[WWW.BYGST.DK](http://WWW.BYGST.DK)